

한국의 지식재산 창출 및 활용의 활성화를 위한 정책과제

-정부(특허청)의 실천적 과제 발굴을 중심으로-

(Policies Development for Improving Korean Intellectual
Property Creation and Use)

- For Policy Tasks Development of Government (Korean
Intellectual Property Office)

2006. 11.

특 허 청

특 허 청 장 귀 하

본 보고서를 “한국의 지식재산 창출 및 활용의 활성화를 위한 정책과제” 최종보고서로 제출합니다.

2006 년 11 월 8 일

○ 주관연구기관명 : 이노텍플러스

○ 연구기간 :

2006년 5월 1일

~ 2006년 11월 8일(6개월)

○ 주관연구책임자 : 박 정 학

○ 참여연구원

· 연구원 : 서천석

· 연구원 : 김경배

· 연구원 : 이영훈

· 연구원 : 정태경

· 연구원 : 장원준

· 연구원 : 김미애

연구보고서 목차

요약문	1
SUMMARY	2
제1장 서론	3
제1절 지식재산의 의의	3
제2절 연구의 목적	7
제3절 연구의 범위 및 내용	8
I. 연구의 범위	8
II. 연구의 내용	12
제2장 우리나라의 지재권 창출 및 활용 정책현황	13
제1절 지식재산 창출 및 활용 프로그램	13
I. 지식재산 창출 프로그램	13
1. 특허청	13
가. 특허정보지원	13
나. 컨설팅	23
2. 기타 정부부처	33
가. 정보제공	33
나. 기업대상 전문인력 육성	36
II. 지식재산 활용 프로그램	38
1. 특허청	38
가. 특허기술평가를 통한 금융지원	38
나. 특허기술사업화 지원	42
다. 특허기술 거래·이전 지원	45
2. 기타 정부부처	48
가. 기술이전거점구축사업을 통한 직접적 기술이전사업화 지원	48

나. 간접적인 기술이전사업화 지원	50
제2절 국가 R&D사업 지재권 규정	53
I. 개요	53
II. 국가연구개발사업의관리등에관한규정	53
1. 국가연구개발사업 성과의 소유	53
2. 연구개발결과의 공개 및 활용 촉진	54
3. 국가연구개발사업 결과의 지식재산권화 지원	54
III. 과학기술부 특정연구개발사업처리규정	56
1. 연구개발 성과의 소유	56
2. 연구개발결과의 공개 및 활용 촉진	57
IV. 정보통신부 정보통신연구개발관리규정	57
1. 연구개발 성과의 소유	57
2. 연구개발결과의 공개 및 활용 촉진	58
V. 산업자원부 산업기술개발사업운영요령	59
1. 연구개발 성과의 소유	59
2. 연구개발결과의 공개 및 활용 촉진	59
제3절 우리나라의 지식재산 창출 및 활용 상 문제점	60
I. 지식재산 창출 상의 문제점	68
1. 우수특허 창출을 위한 대·중소기업 협력기반 미흡	68
2. 양질의 조사/분석 기관 부족	69
3. 분야별 전문 인력 양성을 위한 체계적 교육 부족	69
4. 연구개발 성과의 지식재산권화 지원 미흡	70
II. 지식재산 활용상의 문제점	71
1. 연구개발 성과의 활용 미흡	71
2. 기업의 지식재산전략 수립 능력 미흡	72
3. 상품화 시기 판단의 어려움으로 인한 투자 저해	72
제3장 해외 주요국 지재권 창출 및 활용 정책현황	74
제1절 미국의 지재권 창출 및 활용 정책현황 및 분석	74
I. 지식재산 주요 정책방향	74
II. 지식재산 창출 및 활용 프로그램	75
1. ATP 프로그램	75

가. 개요	75
나. 국가 R&D성과(지재권)의 귀속	76
다. 지재권 확산을 고려한 연구개발사업 성과평가	78
2. I&I 프로그램	79
가. 개요	79
나. 상업화를 위한 제반 컨설팅서비스 지원	80
III. 법령을 통한 지식재산 창출 및 활용 지원	81
1. 바이-돌(Bayh-Dole) 법	81
가. 개요	81
나. 중소기업 등에 정부연구개발자금에 의한 발명의 소유권 인정	81
2. 스티븐슨-와이틀러 기술혁신법	83
가. 개요	83
나. 연구기관의 기술이전을 통한 지재권 활용 활성화	83
제2절 일본의 지재권 창출 및 활용 정책현황 및 분석	85
I. 지식재산 주요 정책방향	85
II. 지식재산 창출 및 활용 프로그램	86
1. 지식재산추진계획	86
가. 개요	86
나. 중소·벤처기업에 대한 정보제공·상담 강화	87
다. 특허정보의 통합검색시스템 운영	87
라. 분야별 지식재산 전문인력 육성	88
마. 기업의 지식재산 보고서 발행	90
2. 신에너지·산업기술종합개발기구(NEDO)	94
가. 개요	94
나. 산업기술 Fellowship 사업을 통한 기술자 양성	95
III. 법령을 통한 지식재산 창출 및 활용 지원	96
1. 지적재산기본법	96
가. 개요	96
나. 지재권의 창출 및 활용 총괄	97
다. 지재권 활용 도모	98
2. 산업활력재생특별조치법	98
가. 개요	98
나. 제도 운영	99

제3절 유럽의 지재권 창출 및 활용 정책현황 및 분석

I. 지식재산 주요 정책방향	103
II. 지식재산 창출 및 활용 프로그램	103
1. Framework Program	104
가. 개요	104
나. 선행기술조사를 통한 중복투자 방지	107
2. EUREKA Program	109
가. 개요	109
나. 상향적 접근(Bottom-Up)방식 채택	110
다. 구성원 간 네트워크를 중심으로 한 프로그램 운영	111

제4절 중국의 지재권 창출 및 활용 정책현황 및 분석

I. 지식재산 주요 정책방향	114
II. 지식재산 창출 및 활용 프로그램	117
1. 863 Program	117
가. 개요	117
나. 전문경비를 통한 과학기술성과 지식재산권의 신청 및 유지	118
2. 화거(희불) 계획	119
가. 개요	119
나. 외국기술 도입 및 소화/혁신을 통한 사업화	121

제5절 정책적 시사점

I. 지식재산 창출 상 정책적 시사점	124
1. 민간 주도의 지식재산권 창출 기반 구축	124
2. 지재권 전문 조사/분석 및 선행기술조사를 통한 지재권 창출	124
3. 지재권 전문 인재육성을 통한 지재권 창출기반 마련	125
II. 지식재산 활용 상 정책적 시사점	127
1. 기술혁신 주체인 기업의 국가연구개발 성과 소유	127
2. 지식재산 포트폴리오의 구축을 통한 전략적 지식재산 활용	128

제4장 지식재산 창출 및 활용 활성화 정책과제

제1절 지식재산권 창출 활성화를 위한 정책과제

I. 지재권을 통한 대·중소기업 간 공동연구 활성화 지원	130
1. 지재권을 통한 공동연구 활성화 지원을 위한 기본방향 설정	130

2. 지재권을 통한 대·중소기업 간 공동연구 활성화 지원 실시방안	131
가. 개요	131
나. 시행방안	134
II. 지재권 전문 조사/분석기관 육성	139
1. 지재권 전문 조사/분석기관 육성을 위한 기본방향 설정	139
2. 지재권 전문 조사/분석기관 육성을 위한 도입 및 실시방안	139
가. 개요	140
나. 시행방안	141
III. 지재권 전문 인력의 분야별 기능전문화	147
1. 지재권 전문 인력의 분야별 기능전문화를 위한 기본방향 설정	147
2. 지재권 전문 인력의 분야별 기능전문화를 위한 도입 및 실시방안	149
가. 개요	150
나. 시행방안	150
IV. 연구개발 성과의 지식재산관리비 지원 개선	155
1. 지식재산관리비 지원 개선을 위한 기본방향 설정	155
2. 지식재산관리비 지원 개선방안	157
가. 개요	157
나. 시행방안	159
제2절 지식재산권 활용 활성화를 위한 정책과제	166
I. 국가연구개발사업의 무형적 결과에 대한 기업 등への 귀속	166
1. 국가연구개발사업 결과의 기업 등에 귀속을 위한 기본방향 설정	166
2. 국가연구개발사업의 무형적 결과에 대한 기업 등への 귀속 실시방안	167
가. 개요	167
나. 시행방안	168
II. 기업의 지식재산 보고서 발행 기반 마련	176
1. 기업의 지식재산 보고서 발행 기반 마련을 위한 기본방향 설정	176
2. 기업의 지식재산 보고서 발행 기반 마련을 위한 시행 방안	177
가. 개요	177
나. 시행방안	181
III. 특허정보를 기반으로 한 상품화 정보 지원	186
1. 특허정보를 기반으로 한 상품화 정보 지원을 위한 기본방향 설정	186
2. 특허정보를 기반으로 한 상품화 정보 지원을 위한 시행 방안	188
가. 개요	188

나. 시행방안	191
제5장 결론	199
참고문헌	201
부록	206
1. 일본 지적재산기본법	206
2. 일본 산업활력재생특별조치법	215
3. 미국 Bayh-Dole Act	251
4. 미국 스티븐슨-와이들러 기술혁신법	267
5. 중국 주요 국가과학기술계획 주요 임무 및 특징	301
6. 지적재산 정보공개 지침	305
7. Patent Factor Index Report	323

표목차

표 1-1. 국내 지식재산 정책 변화 과정	6
표 1-2. 선행연구과제 및 내용 예	9
표 2-1. 2005년도 국가연구개발사업 특허분석지원 현황	15
표 2-2. 2006년도 특허기술동향조사 대상과제(안)	15
표 2-3. 2007년도 특허기술동향조사 대상과제(안)	16
표 2-4. 연도별 KIPRIS(특허기술정보서비스)의 제공정보 현황	19
표 2-5. 연도별 KIPRIS(특허기술정보서비스)의 사용자 현황	20
표 2-6. KIPRIS 검색건수 증가현황	21
표 2-7. 연도별 총 연구개발비 추이(민간투자 포함)	22
표 2-8. 산업재산권진단 및 보호체제 구축사업을 통한 연도별 진단실적	24
표 2-9. 2006년도 공익변리사 특허상담센터 상담현황	26
표 2-10. 대상자 및 분야별 상담실적	27
표 2-11. 공무원 과정 교육훈련 현황	29
표 2-12. 민간인 과정 교육훈련 현황	30
표 2-13. 사이버국제특허아카데미 지재권 교육 현황	31
표 2-14. 사이버국제특허아카데미 온라인 교과정 체계	31
표 2-15. 사이버국제특허아카데미 오프라인 교과정 체계	32
표 2-16. 일반멘토링 수행 내용	34
표 2-17. 지재권 분쟁 멘토링 실시예	34
표 2-18. 심화멘토링 수행 내용	35
표 2-19. 특허지원센터의 교육 및 교육 프로그램	37
표 2-20. 최근 8년간 발명 평가수수료 지원 실적	40
표 2-21. 특허담보대출지원프로그램 종류	42
표 2-22. 발명특허대전 출품현황 및 관람인원	43
표 2-24. 특허제품 전자상거래시스템 운영 실적	44
표 2-25. 인터넷 특허기술장터 DB 구축현황	46
표 2-26. 발명평가기관 지정현황	47
표 2-27. 기술이전사업화 기반구축사업	49
표 2-28. 국가기술거래정보 보유 DB현황	51
표 2-29. 산업재산권 및 저작권 등록 증가 추이(1996~2004)	62

표 2-30. 정부 R&D 사업의 특허 등록 및 특허 기술이전 추이(1998~2004)	63
표 2-31. 기업 보유특허의 미활용 현황	65
표 2-32. 우리나라 지식재산 행정체계 현황	67
표 2-33. 해외 기업의 지식재산관리비 지출 조사	71
표 3-1. 미국 과학기술정책의 변천	75
표 3-2. ATP 프로그램에의 중소기업 참여도	76
표 3-3. ATP추진 근거 법률 및 목적	77
표 3-4. ATP 성과 평가 프로그램의 주요 목적	78
표 3-5. ATP 과정평가에 사용되는 성과척도	78
표 3-6. 수혜자의 의무 조건(특정요건)	82
표 3-7. 지적재산보고서 작성 예(IT 기업)	90
표 3-8. 산업활력재생특별조치법 상 제1조 목적 규정	99
표 3-9. 산업활력재생특별조치법 제30조 내용	100
표 3-10. 산업활력재생특별조치법 제31조 내용	101
표 3-11. NEDO 표준계약서 상 지재권 관련 규정 발췌	101
표 3-12. EU Framework Programme 역사	105
표 3-13. 제7차 Framework Programme 지원분야 및 예산	106
표 3-14. 퀵 스캔 조사의 조사 불가능 유형 (유형 A)	108
표 3-15. 퀵 스캔 조사결과 유형 (유형 B)	108
표 3-16. EUREKA와 Framework 프로그램간 특성 비교	110
표 3-17. 중국 주요 국가과학기술계획 일람표(기초 및 첨단기술)	115
표 3-18. 중국 주요 국가과학기술계획 일람표(과학기술 산업화 환경건설)	116
표 3-19. 중국 863계획의 주요 임무 및 특징	118
표 3-20. 중국 화거계획의 주요 임무 및 특징	121
표 3-21. 규모별 기업상황(기업규모 순)	122
표 3-22. 입주기업의 특허유형(품목수 순)	122
표 3-23. 입주기업의 기술소스 분류(품목수 순)	123
표 3-24. 지적재산정보개시 항목 및 내용	128
표 4-1. 대·중소기업 간 공동연구 활성화 기본방향	130
표 4-2. 미활용특허를 활용한 대·중소기업 간 공동연구 활성화 방안	133
표 4-3. 단계별 시행 사항	135
표 4-4. 지재권 전문 조사/분석기관 육성 기본방향	139
표 4-5. 지재권 전문 조사/분석기관 육성 방안	140

표 4-6. 지재권 전문 조사/분석기관 육성 세부내용	142
표 4-7. 산·학·관의 지식재산 관련인력 분류	148
표 4-8. 지재권 전문 인력의 분야별 기능전문화 기본방향	149
표 4-9. 지재권 전문 인력의 분야별 기능전문화 시행방향	150
표 4-10. 지재권 전문 인력의 분야별 기능전문화 기본방향	151
표 4-11. 연구개발 성과의 지식재산관리비 지원 개선 시행방향	155
표 4-12. 연구개발 성과의 지식재산관리비 지원 개선 방안	157
표 4-13. 대학 및 공공연구기관의 특허활용 생산성	158
표 4-14. 정부 부처별 국가연구개발사업 관련 규정 및 성격	159
표 4-15. 국가연구개발사업 관련 규정의 개선방향	161
표 4-16. 국가연구개발사업의 무형적 결과에 대한 귀속 기본방향	166
표 4-17. 국가연구개발사업의 무형적 결과에 대한 귀속규정 개정방안	168
표 4-18. 국가연구개발사업 상 무형의 성과에 대한 귀속 규정 비교	170
표 4-19. 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 개정방향	171
표 4-20. 특허법 개정방향	173
표 4-21. 기업의 지식재산 보고서 발행 기반 마련 기본 방향	176
표 4-22. 기업의 지식재산 보고서 발행 기반 마련 방안	178
표 4-23. 해외 주요국의 특허정보 활용 사례	179
표 4-24. 기업 지식재산 보고서 구성 요소	182
표 4-25. 지식재산 보고서 작성 방안	183
표 4-26. 해외 주요국의 특허분석 연구 사례	183
표 4-27. 상품화 정보 지원 기본 방향	186
표 4-28. 연구개발과제 사업화 성공요인(복수응답)	187
표 4-29. 성공한 연구개발과제 사업화 실패요인(복수응답)	187
표 4-30. 상품화 정보 작성 및 활용	188
표 4-31. 상업화 요소 내용	190
표 4-32. 특허 상업화 요소	192
표 4-33. 상품화 정보 작성방향	194
표 4-34. 분석기법 예시	195
표 4-35. 상품화 정보 활용 예	197
표 4-36. 2006년도 상·하반기 산업별 기상도	198

그림목차

그림 1-1. 지식재산의 역할과 전략적 중요성	3
그림 1-2. 국가기술혁신체제와 연계된 지식재산 전략체계	5
그림 2-1. 특허비용조달 애로정도	56
그림 2-2. 2002년 주요국의 GDP 대비 지식투자비율 비교	60
그림 2-3. 우리나라의 미국특허등록 변화 추이(1996~2004)	61
그림 2-4. 2003년 기술무역수지비 국제비교	63
그림 2-5. 대학·출연(연) 지식재산 관리부서의 중점 업무	65
그림 2-6. 공공연구기관의 지식재산 관리인력 교육훈련 현황	68
그림 3-1. 지식재산 전문인재 육성 3단계	89
그림 3-2. 산업기술 Fellowship 프로그램 추진체계	96
그림 3-3. EU Framework Programme 의사결정과정	104
그림 3-4. EUREKA 프로그램 관리체계	112
그림 3-5. 일본의 지식재산 전문인재 육성전략	126
그림 4-1. 공동연구개발 지원을 위한 컨설팅 제공 체제	136
그림 4-2. 특허 및 특허정보 DB 구축 방안 예	137
그림 4-3. (가칭)대·중소기업 특허 매칭시스템 운영(안)	138
그림 4-4. 대·중소기업 간 공동연구 지원 및 수행절차(안)	138
그림 4-5. 공공연구기관의 지식재산 관리인력 교육훈련 현황	147
그림 4-6. 지식재산 교육범위 및 연계 학문	148
그림 4-7. IPC vs. 상품에 대한 Matching 작업 예	195

요 약 문

S U M M A R Y

21세기 지식정보화 시대를 맞아 특허를 기초로 한 지식 중심으로 국제질서가 새롭게 재편되고 있다. 즉 21세기 지식기반경제사회에서는 무형자산(intangible assets)이 국가, 기업, 개인의 경쟁력 원천으로 자리잡고 있다.

그러나 우리나라의 경우 핵심원천기술 부족으로 인한 만성적 기술수지 적자국가로서 실질적 기술경쟁력이 낮아 우수 지식재산 창출을 위한 지원 정책이 절실한 실정이다. 또한 국가 R&D 사업 결과물과 주요한 기술 창출자에 해당하는 대학·공공연구기관의 지식재산 활용도가 선진국에 비해 여전히 낮은 수준으로 R&D 투자의 효율성 제고를 위한 지식재산 활용 촉진 정책 마련이 시급하다. 이에 대학·공공연구기관 등 연구개발 주체의 지식재산 역량을 강화하고 지식재산 창출 및 활용을 종합적으로 지원할 수 있는 정책 수립이 필요하다. 따라서 우리나라의 지식재산 창출 및 활용 정책 현황을 검토하고, 해외 주요국의 지식재산 창출 및 활용 정책 현황을 검토하였다. 해외 주요국의 현황에 대해서는 미국, 유럽, 일본 및 중국에서 실시하고 있는 지원 프로그램 및 연구개발 관련 법령을 중심으로 지식재산 창출 및 활용과 관련된 사항을 검토하였다.

국내외 지식재산권 관련 정책 현황을 검토한 결과, 지식재산권의 창출 측면에 있어서는 양질의 조사/분석 기관 부족 및 분야별 전문 인력 양성을 위한 체계적 교육이 부족하다는 문제점이 도출되었다. 또한 지식재산권 활용 측면에 있어서는 연구개발 성과의 활용이 미흡하다는 것과 함께 특허의 사업화 측면에 있어서는 많은 정책적 지원이 존재하지만 상품화를 위한 정책적 지원은 아직 미흡하다는 것이 문제점으로 작용하는 것으로 파악되었다.

따라서 이와 같은 문제점을 개선하기 위해서는 특허정보의 분석 및 지식재산권 전문인력 양성을 위한 정책적 지원이 필요하다. 또한 이러한 정책적 지원을 통하여 기술개발에 있어서 양질의 지식재산권 창출을 위한 기반을 마련하고, 이렇게 창조된 지식재산권의 활용을 활성화시킴으로써 국가의 기술경쟁력 강화를 도모하여야 한다. 이와 아울러 기술개발의 궁극적 목적은 사업화를 통하여 상품화로 이루어지는 것이라 할 수 있다. 결국 개발된 기술의 사업화를 촉진하여 지식재산에 기반한 양질의 제품을 생산하고, 경제적 이익을 도모할 수 있도록 하는 기반을 마련할 때 진정한 지식재산 창출 및 활용 활성화는 이루어진다고 할 수 있다.

With 21st information era, new international order has been shaping upon patent. In other words, intangible assets have substantial value and serve as source of competitive power of nation and individual.

However, the supporting policy for excellent knowledge assets creation is highly required due to low real technology competitive power and chronic balance of technology account from the lack of core technology. The supporting policy for promoting the use of knowledge asset is also required because knowledge usage rate of university and public laboratory, including national R&D, is low. So, the policy to strengthen university and public laboratory's patent management ability and to support patent creation and technology transfer and commercialization is required. Thus, to shape the base for policy for knowledge asset, the present condition of Korean knowledge asset creation and usage and other main countries' knowledge asset creation and usage. U.S., Europe, Japan, and China's legal systems to support R&D were reviewed.

After reviewing the national and international present condition of intellectual property, lack of high-quality patent search and analysis institutions, lack of systematic education for intellectual property are discovered in the area of knowledge creation. With the low usage of output of R&D, the commercialization supporting policy of patent does not exists.

Thus, the policy for patent analysis and intellectual knowledge expert program. With this supporting policy, the base for knowledge creation is made up, and the use of this intellectual property can strengthen national competition power. The ultimate aim of R&D is the commercialization. So, the real knowledge creation and usage promotion is achieved when technology commercialization is achieved.

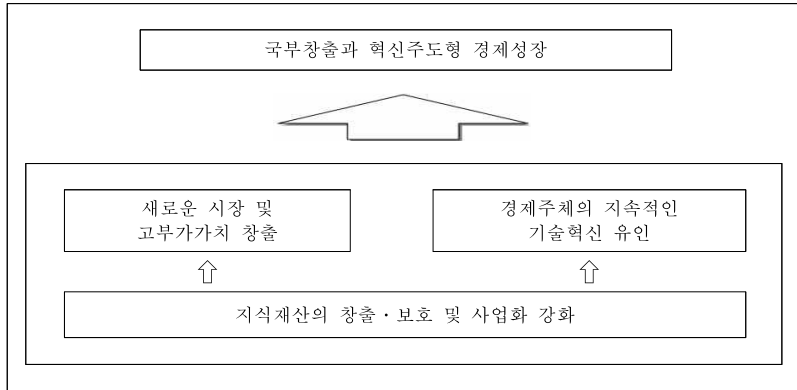
제1장 서론

제1절 지식재산¹⁾의 의의

21세기 지식기반경제에서는 성장의 원천이 천연자원·노동 등 자원중심에서 과학기술·디자인 등을 토대로 한 지식재산으로 변화하고 있다. 따라서 선진경제 도약을 위한 지식재산 전략체계 구축방안으로서 혁신주도형 경제성장을 위한 지식재산의 전략적 중요성이 증대되고 있다.

이는 조사된 주요국 지식기반산업의 국내 총생산(GDP)에서 차지하는 비중이 미국 43.1%, 독일 42.8%, 영국 40.7%, 프랑스 39.8%, 한국 39.5%로 지식재산에 기반하고 있는 것을 보아도 알 수 있다.²⁾ 즉 지식재산은 고부가가치를 창출하고 독점적 권리보장을 통해 기술혁신을 유인함으로써 지식기반 경제성장을 촉진하는 핵심 경쟁력으로 작용하고 있다. 예를 들어 2005년도 특허청 자료에 따르면 1g당 가격의 금은 17 달러(USD)인데 비해, 인터페론항암제 5천 달러(USD), EPO빈혈치료제 67만 달러(USD)에 달하고 있으며, 켈컴사의 경우 '03년 특허기술료 수입이 총수입의 25% 차지하고 있다.

<그림 1-1. 지식재산의 역할과 전략적 중요성>



1) 지식재산(IP: Intellectual Property)은 특허·실용신안 등 산업재산권, 저작권, 컴퓨터프로그램DB 등 신지식재산권 등으로 구분되는데, 본 보고서에서는 과학기술과 밀접히 관련되어 있는 특허 등 산업재산권을 중심으로 현황분석 및 중점과제를 선정하였다.
 2) 국가과학기술자문회의, 선진경제 도약을 위한 지식재산 전략체계 구축방안, 국가과학기술자문회의 자문보고자료, 2006. 6. 27. p.1.

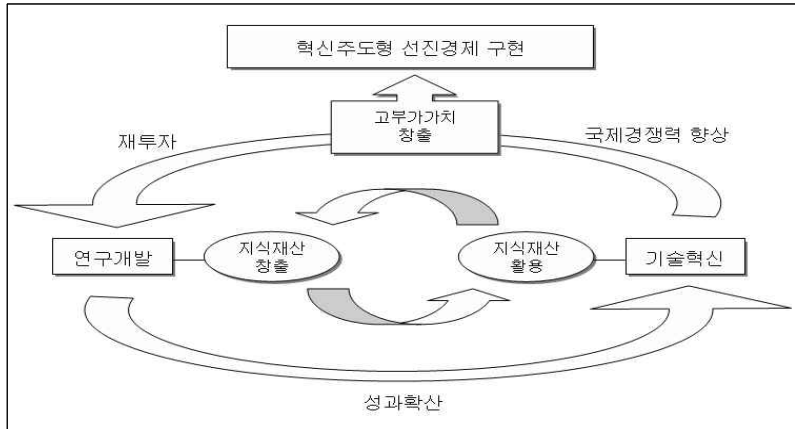
따라서 선진국은 우수한 지식재산을 선점하여 세계경제를 주도하고 국내외에서 지식재산 보호 및 진입장벽 구축 노력 강화하고 있다. 2004년 전체 PCT(Patent Cooperation Treaty) 특허 중 각각 유럽 35.9%, 미국 35.3% 및 일본 16.6%로 총 87.8%에 이르고 있는데, 우리나라는 2.9%로 현격한 차이를 보이고 있다.³⁾ 또한 2004년 미국의 Strategy Targeting Organized Piracy(STOP)계획, 2002년 일본 관세정률법 개정에서 보는 바와 같이 선진국은 자국의 지식재산을 침해한 제품의 수입금지 제도화하고 있으며, HP, 애플, 제록스 등의 해외선진 기업들이 칼라링크넷 특허 7,000여건을 보유함으로써 지식재산 카르텔을 형성하여 후발기업의 진입 차단하고 있다.

이에 참여정부 출범이후 지속적인 기술혁신 강화정책의 추진으로 지식재산의 양적성고가 향상되고 지식재산 관련 일부 제도를 개선하고 있다. 즉 “과학기술중심사회구축”을 최우선 국정과제로 채택하고 과학기술혁신을 통한 성장잠재력 확충에 주력하여, 2004년 7월 혁신주도형 경제성장을 견인할 국가기술혁신체계(NIS: National Innovation System) 구축방안을 수립하여 범부처적으로 추진하고 있다. 또한 최근 국가과학기술위원회 등 범정부 협의체를 중심으로 직무발명보상제도 등 지식재산과 관련한 일부 제도개선이 논의·시행되고 있다. 예를 들어 2006년 2월 특허청은 발명진흥법을 개정하여 사용자와 종업원간 직무발명상 권리관계 명확화, 직무발명에 대한 합리적 보상기준 등에 대한 근거를 마련하였으며, 특허심사대기 기간을 2002년 22.6개월에서 2005년 17.6개월, 2006년에는 10개월로 특허청의 심사기반 확충을 통해 특허심사 대기기간을 대폭 단축하였다.⁴⁾

그러나 선진국의 진입장벽을 극복하고 혁신주도형 선진경제 구현을 위하여 핵심특허의 해외의존도가 높은 추격형 기술혁신체계로는 지식기반경제에서 선진국과 경쟁하는데 한계가 있기 때문에 국가기술혁신체계와 연계된 지식재산 전략체계 구축이 필요하다. 2004년 NIS자료에 따른 첨단 부품·소재 수입비중을 살펴보면, 2차전지는 91%, 디스플레이는 91%, 반도체 소재는 82%, DVD는 70%, 산업용로봇은 65%에 이르고 있다.⁵⁾ 따라서 유망 지식재산의 효과적 창출 및 활용을 통해 창조형 기술혁신을 촉진하고 산업·경제 전반의 국제경쟁력 제고가 필요하며, 국가 지식재산정책의 총괄 조정·관리, 전문인력 양성 등 인프라 개선을 통해 지식재산 전략체계의 효율성 제고 필요하다.

3) 국가과학기술자문회의, 앞의 자문보고자료, 2006. 6. 27. p.2.
 4) 국가과학기술자문회의, 위의 자문보고자료, 2006. 6. 27. p.3.
 5) 국가과학기술자문회의, 위의 자문보고자료, 2006. 6. 27. p.4.

<그림 1-2. 국가기술혁신체계와 연계된 지식재산 전략체계>



즉 지금까지 우리나라는 구미의 선진적인 기술을 활발하게 도입하여 이를 기반으로 점진적인 개량 및 개선을 하였다. 그 결과 우리나라는 1980년대에 “한강의 기적”을 이루어 개발도상국뿐만 아니라 구미 여러 나라의 주목을 받는 존재가 되었다.

그러나 세계는 21세기 지식정보화 시대를 맞아 특허를 기초로 한 지식 중심으로 국제질서가 새롭게 재편되고 있다. 즉 21세기 지식기반경제사회에서는 무형자산(intangible assets)이 국가, 기업, 개인의 경쟁력 원천일 뿐만 아니라 가치의 상당부분을 차지하고 있다. 실제로 현재 기업가치의 70%를 장부상의 가치로 설명할 수 없는 무형자산이 차지하고 있으며, 2008년 경에는 90%에 달할 것으로 전망되고 있다.⁶⁾

이에 따라, 양질의 지식을 더 많이 보유한 나라가 국제적인 영향력을 더 발휘하는 지식정보에 기초한 국제 경제사회가 새롭게 형성되고 있다. 또한 아시아 여러 나라는 근래 급속한 기술수준의 향상과 값싼 인건비 등을 무기로 저비용의 규격화된 제품을 대량으로 만들어냄으로써 우리나라를 추월하기 위한 기회를 노리고 있다.

이와 같은 변화와 관련하여 선진국의 대응노력을 살펴보면 다음과 같다.

우선, 미국의 경우 1970년대부터 지식재산관리 및 기술이전의 중요성이 부각되기 시작하였고, 1980년대에 들어서 Stevenson-Wylder법, Bayh-Dole법 등 일련의 기술이전관련 법 제정을 통하여 국가기술개발 성과의 지식재산화 및 기술이전 등 지식재산 확보 및 활용 촉진과 관련된 시스템이 체계적으로 확립되어 있다.

⁶⁾ 한국경제신문 홈페이지 <http://www.hankyung.com/news/app/newsview.php?aid=200610254659>

한편, 일본은 최근 국무총리가 국가지적재산전략을 총괄하는 한편, “지적재산강국” 실현을 위하여 “국가지적재산대강”을 마련하여 국가차원에서 지식재산 강국을 위한 국가 전반적인 시스템 혁신을 추진하고 있다.

이와 같이 선진국들은 정보화 시대의 도래나 지식경제화의 진전이라는 변화에 부응하여, 새로운 국제질서에서의 우위를 선점하기 위해 부단히 노력하고 있다. 따라서 우리나라도 이와 같은 변화에 발맞추어 새로운 성공을 이루어내어야 하지만 뚜렷한 추진 방향에 대한 정립이 이루어지고 있지 못한 실정이다.

<표 1-1. 국내 지식재산 정책 변화 과정>

연도	주요 정책 및 논의 내용	정책 기구	체제 특징
'86	물질특허제도 도입	특허청	특허청 중심
'95	컴퓨터 프로그램보호법 개정	정보통신부	
'98	영업비밀 보호에 관한 법률 제정	특허청	
'98	반도체 배치설계법	산업자원부 (’00년 특허청으로 이관)	해당부처 중심
'98	특허법원 설립		
'00	기술이전촉진법 제정	산업자원부	
'01	직무발명보상제도 개정	특허청	부처간 조정
'04.5	지식재산보호대책 수립	제1회 지적재산권 보호정책협의회	
'04.6	직무발명보상제도 개선방안	국무회의	
'04.6	특허분쟁 실태 및 지원대책	경제장관 간담회	
'04.9		과학기술부총리, 과학기술혁신본부 신설	
'04.11	특허심사기간 단축 개선방안	제1회 과학기술 관계장관회의 개최	
'04.12	특허정보 활용확산 계획	제16회 국가과학기술위원회 개최	
'04.12	기술거래소 개편방안	제2회 과학기술 관계장관 회의	
'05.4	기술무역 구조 개선방안	제5회 과학기술 관계장관회의 개최	

자료: 국가과학기술자문회의, 선진경제 도약을 위한 지식재산 전략체계 구축방안, 국가과학기술자문회의 자문보고자료, 2006. 6. 27.

제2절 연구의 목적

현재 우리나라는 세계 4위의 산업재산권 출원국 등 외형적으로 괄목할 만한 성장을 하고 있다. 그러나 핵심원천기술 부족으로 인한 만성적 기술수지 적자국가로서 실질적 기술경쟁력이 낮아 우수 지식재산 창출을 위한 지원 정책이 절실한 실정이다.⁷⁾ 즉, 미 켈컴사에 국내 기업이 지불한 로열티는 5년간(1999~2003) 1조원을 상회하고 있는 실정으로, 우수 지식재산 창출 확대를 위한 인프라 조성 및 지원정책 추진, 그리고 우수 지식재산 창출 및 기술 사이클이 빠른 신기술 분야의 지식재산 창출 촉진에 적합한 특허행정 역량강화가 필요하다.

또한 국가 R&D 사업 결과물과 주요한 기술 창출자인 대학·공공연구기관의 지식재산 활용도가 선진국에 비해 여전히 낮은 수준으로 R&D 투자의 효율성 제고를 위한 지식재산 활용 촉진 정책 마련이 시급하다. 이에 대학·공공연구기관 등 연구개발 주체의 지식재산 역량을 강화하고 지식재산 창출 및 활용을 종합적으로 지원할 수 있는 정책 수립이 필요하다.

한편, 미국, 일본 등 선진국들은 지식재산을 국가발전전략으로 승화시키고 지식재산 정책을 국가 최우선과제로 추진하고 있다. 미국의 경우, 「21세기 전략계획」을 통해 국내의 지식재산권 보호·창출을 위한 세부실천과제를 제시하고 있다. 또한 일본의 경우 「지적재산전략회의」 설치 및 ‘지적재산전략대강’ 발표를 통해 지식재산관련 정책을 구체화하였고 ‘지적재산 기본법’을 제정하여 정책추진을 위한 법적 근거를 마련하고 있다.

따라서 주요 선진국의 지식재산권 창출·활용 현황을 파악하여 우리나라의 경우와 비교 분석하여 향후 우리나라에서의 지식재산권 창출 및 활용을 촉진하기 위한 방안의 도출이 필요하다. 이에 본 연구보고서에서는 각 정부부처별로 산발적으로 추진되고 있는 지식재산 창출·활용 정책들을 재검토하고, 특허청을 중심으로 하여 우수 지식재산권의 창출 및 창출된 지식재산권의 활용을 활성화하기 위한 정책방안을 제시하고자 한다.

7) 특허청, 지식재산강국 실현을 위한 추진 전략 및 과제, 2005. 11. p13.

제3절 연구의 범위 및 내용

I. 연구의 범위

본 연구보고서에서는 우리나라 지식재산권의 창출 및 활용 활성화를 위한 정책과제를 제시하였다. 구체적으로는 특허청을 중심으로 지식재산권의 창출 및 활용을 위한 정책과제를 제시하기 위하여 우선 우리나라의 지식재산권 창출 및 활용과 관련하여 특허청 및 각 정부 부처가 시행하고 있는 지원 프로그램 및 관련 법령 현황을 살펴보았다. 이와 같은 현황과약은 특허청 및 각 부처별로 시행하고 있는 지원 프로그램 및 관련 법령에서 지식재산권 창출 및 활용과 관련된 내용을 중심으로 살펴보았다.

또한 해외 주요 선진국을 중심으로 지식재산권 창출 및 활용 현황을 살펴보았다. 해외 주요 선진국에서의 지식재산권 창출 및 활용 현황에 대한 조사는 우리나라의 경우와 마찬가지로 현재 시행되고 있는 지원 프로그램 및 법령 중에서 지식재산권 창출 및 활용과 관련된 부분을 중심으로 검토하였다. 이는 미국, 유럽, 일본으로 지정되는 3국과 함께 새롭게 급부상하고 있는 중국을 대상으로 하였다.

한편, 국내·외 지식재산권 창출 및 활용 현황 검토를 통하여 우리나라 지식재산 창출 및 활용 정책 현황에서 문제점을 도출하고, 해외 주요 선진국 현황에서 시사점을 도출하였다. 이와 같은 문제점 및 시사점 도출은 우리나라와 그에 대응하는 해외 주요 선진국의 지식재산 창출 및 활용 정책 현황을 비교·검토하는 방법으로 수행하였다.

끝으로 이와 같은 일련의 검토 작업을 통하여 도출된 우리나라 지식재산 창출 및 활용상 문제점 및 해외 주요선진국에서의 지식재산 창출 및 활용상의 시사점을 바탕으로 특허청을 중심으로 한 지식재산권의 창출 및 활용 활성화를 위한 정책과제를 도출하였다. 특히 정책과제를 제시함에 있어서는 각 정책과제의 원활한 운용을 위한 세부적인 시행방안을 제시함으로써 향후 정책과제의 원활한 수행을 도모하고자 하였다. 또한 개별 정책과제 제시에 있어서 기존 연구에서 다루어졌던 정책과제에 대한 사항 이외의 정책과제에 중점을 두어, 기존의 연구와의 차별성을 도모하였다.

<표 1-2. 선행연구과제 및 내용 예>

연구과제명	내용	
	정책과제	개발적 내용
지식재산활용 극대화 방안연구 (국가과학기술자 문회의) 2006. 1. 국가지식재산의 관리 혁신을 통한 활용 활 성화	국가연구개발사업의 유효특허 기획 및 모 니터링 시스템 구축	- 국가연구개발사업의 유효특허를 기획하고, 관리 평가하는 전담부서 및 전담기관 설치 운영
	국가연구개발사업의 유효특허 확보방안 수립 실천	- 국가연구개발사업 제안서에 대한 선행특허조사 의무화 - 국가연구개발사업 수행 전 과정에 걸친 특허관 리 컨설팅 - 국가연구개발사업 연구책임자에 대한 특허관리 의무교육
		<ul style="list-style-type: none"> ○ 지식재산 제도 측면 <ul style="list-style-type: none"> - 주요 부처별, 기관별 다양한 관련 제도의 연계 /협력 체제 구축 - TLO의 독립법인화 또는 민간 TLO 활성화 - 전문적인 특허권 관리대행(공공, 민간) 기관 육 성 ○ 지식재산 인프라 측면 <ul style="list-style-type: none"> - 국가 및 부처차원의 지재산 모니터링 및 관련 통계 활동 - 규모의 경제상 개별기관이 관리하기 힘든 공공 지식재산의 전담관리, 활용 기능 구축 - 지식재산 활용 극대화를 위한 연구기능 활성화 ○ 지식재산의 활용적 측면 <ul style="list-style-type: none"> - 지재산 연구창업에 대한 무상공여 - 기술이전 사후관리를 위한 연구지원, 사업지원 - 기술이전 전담조직을 위한 인센티브 - 지재산 활용 및 활성화 예산 증대 ○ 지식재산의 재화화 측면 <ul style="list-style-type: none"> - 사업타당성 분석 지원 강화 - 부처별 다양한 사업화지원프로그램의 중복배제 - 혁신주체의 맞춤형 사업화지원프로그램 운영 - 기술사업화 금융지원 활성화

	기술사업화를 통한 국가지식재산의 활용 활성화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공신력 있는 기술평가 시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> - R&D 경제성 평가, 정책자금 평가 등을 통한 공공분야 기술평가 수요 확충 - 표준기술평가모형 보급 및 지속적 보완 등을 통한 기술평가기법의 신뢰성 제고 ○ 기술금융 공급 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 기술금융 모니터링 및 평가시스템 구축 - 기술사업화투자펀드 운용 등의 기술사업화 초 기단계 자금공급 확충 - 기술평가보증상품을 도입·확대하는 등의 기술 평가보증제도 다양화 - 기술평가대출사업, 벤처투자펀드 운용 등의 기 술평가기반의 투융자 확대 - 기술현물출자에 대한 특례확대, 기술유동화증 권, 기술자산 신탁제, R&D 프로젝트 금융 도 입 등을 통한 기술의 자산화·유동화 촉진 ○ 공공기술의 민간이전 및 거래기술금융 공급 확 대 <ul style="list-style-type: none"> - 단위조직의 기술이전·사업화 역량 강화 - 휴먼특허 이전 활성화를 위한 제도적 장치 마 련 ○ 국가연구개발성과의 사업화 <ul style="list-style-type: none"> - 개발된 기술의 사업화를 위한 사업화 촉진 R&D 프로그램 활성화 - 국가 R&D과제에 대한 전과정 경제성 평가 강 화 - R&D 성과활용평가시스템을 구축하고, 성과평 가결과와 사업화지원사업 연계를 위한 추적평 가 및 성과관리 강화 - 신기술 기반의 창업 프로그램 활성화 - 차세대 성장동력산업의 사업화 지원 ○ 기술이전 사업화 기반 확충 <ul style="list-style-type: none"> - 신기술인증제품 공공구매 확대 - 부처별 정책추진실적을 점검·조정하고, 기술 이전사업화 지원조직간 협력체제를 구축하는 등 기술이전·사업화 정책 추진체계 확립
--	--------------------------------	---

국가연구개발사업 지적재산권 확보 및 활용현황에 관한 연구 (과학기술부) 2005. 10.	성과관리 중심의 국가 R&D관리체제 혁신	<ul style="list-style-type: none"> - ‘프로젝트 평가’ 중심에서 ‘성과관리’ 패러다임으로 전환 - 연구개발결과활용도 보고 강화 및 추적평가 실시
	기술실시계약 및 기술료 제도의 실효성 제고	<ul style="list-style-type: none"> - 공공자금으로 개발된 기술의 실시계약 가이드라인 마련
	산학연의 지적재산권 관리역량 제고	<ul style="list-style-type: none"> - “지적재산지원센터” 설립 - 지적재산관리 시범프로젝트 추진
	공공연구기관 보유기술의 활용 촉진	<ul style="list-style-type: none"> - 공공연구기관 보유기술의 사업화 촉진을 위하여 특허포트폴리오 관리 강화 - 기관단위의 지적재산성과지표 개발 및 운영 - 기술중개기관의 활용 및 기술이전담당자의 인센티브를 획기적으로 확대
	발명자 인센티브 제도 강화	<ul style="list-style-type: none"> - 기술료 발생 시 발명자의 퇴직, 사망 후에도 발명자(또는 가족)에게 인센티브 지급 - 민간기업 연구자에게도 발명자 인센티브 지급

II. 연구의 내용

전술한 바와 같이, 본 연구보고서는 지식재산 창출 및 활용과 관련된 우리나라 정책 현황을 살펴보고 이에 대응되는 해외 주요선진국의 정책 현황을 비교·검토하여 향후 우리나라의 지식재산 창출 및 활용 활성화를 위한 정책과제를 제시하고 있다.

구체적으로 제2장에서는 우리나라의 지식재산 창출 및 활용 정책 현황을 검토하였다. 즉, 특허청 및 각 정부부처에서 실시하고 있는 지원 프로그램에서의 지식재산권과 관련된 사항을 검토하고, 산업자원부, 과학기술부, 정보통신부에서 실시하고 있는 연구개발사업과 관련된 법령 등 규정에서의 지식재산권과 관련된 사항을 검토하였다. 이와 함께 우리나라 지식재산 창출 및 활용에 있어서의 문제점을 도출하였다.

제3장에서는 해외 주요국의 지식재산 창출 및 활용 정책 현황을 검토하였다. 이는 미국, 유럽, 일본 및 중국에서 실시하고 있는 지원 프로그램 및 연구개발 관련 법령을 중심으로 지식재산 창출 및 활용과 관련된 사항을 검토하였다. 또한 검토결과를 바탕으로 우리나라의 현황과 관련된 시사점을 도출하였다.

제4장에서는 앞서 도출된 우리나라 지식재산 창출 및 활용에 있어서의 문제점과 해외 주요국의 지식재산 창출 및 활용 정책상의 시사점을 비교하여 향후 우리나라의 지식재산 창출 및 활용 활성화를 위한 정책과제를 제시하였다. 정책과제를 제시함에 있어서는 각 정책과제의 원활한 운용을 위한 세부적인 시행방안을 마련하여 운용상의 편의를 도모하였다. 이는 지식재산 창출 및 활용의 두가지로 나누어 각각에 대하여 정책과제를 제시하였다.

끝으로 제5장에서는 본 연구보고서 상에서 제시한 일련의 사항들을 정리함으로써 본 연구보고서를 마무리하였다.

제2장 우리나라의 지재권 창출 및 활용 정책현황 분석

제1절 지식재산 창출 및 활용 프로그램

I. 지식재산 창출 프로그램

1. 특허청

가. 특허정보지원

1) 국가 R&D 특허정보 지원사업

가) 개요

특허청에서는 연구개발 성과에 대한 평가 및 관리체계를 개선하기 위하여 제10회 국가과학기술자문위원회에 「기술혁신역량강화를 위한 특허정보활용 확산방안」(2002. 7.)을 상정하였다. 그 결과 특허정보 조사분석 보고서의 발간 및 연1회 국가과학기술자문위원회에 정례보고, 국가과학기술자문위원회 운영위에 특허청장 참여 등이 의결되었으며, 국가연구개발사업에서 특허정보 활용의 제도적 기반을 마련하기 위해 과학기술부, 교육인적자원부 등 관련 부처의 3개 시행령과 1개 훈령을 개정하였다. 이와 함께, 국가과학기술자문위원회 등과 협력하여 국가연구개발사업과 관련하여 발생한 국내외 특허출원, 등록실태를 조사·분석한 특허정보 조사분석 시범사업을 실시하였다.

이와 함께, 제14회 국가과학기술자문위원회에서는 『특허로 본 국가연구개발사업 현황과 효율화 방안』(2003. 12.)을 상정하여, 특허정보 활용을 단계별로 제도화하고 연구성과로써 특허지표를 도입하는 방안을 보다 구체적으로 모색하였다. 이에 따라 특허정보 활용의 제도화를 위하여, 과학기술부 “국가연구개발사업관리등에관한규정”개정에 대하여 “연구기획단계에서 특허 동향조사 의무화”등의 의견을 제출하였고, 과학기술부 “대덕연구개발특구육성에관한법률”제정에 대하여 “종합계획 수립시 지식재산권 관리 포함” 등의 의견을 제출하여, 동 사항이 법령에 반영되도록 하였다.

또한, BT(Bio Technology)분야 국가연구개발 심층평가를 위하여 국가과학기술자문위원회에서 특허청에 요청한 BT분야 특허정보 분석사업과, 산업자원부에서 요청한 NT(Nano Technology)분야 특허분석사업을 실시하고 그 결과물을 발표회⁸⁾와 언론매체 등을 통해 홍보

하는 등 국가연구개발 정책입안 등을 위한 제반 노력을 활발히 전개하였다.

이와 같은 지속적인 노력을 바탕으로 제16회 국가과학기술자문위원회에 「국가연구개발사업 효율화를 위한 특허정보 활용확산 계획」(2004. 12.)을 상정하여, 연구개발사업 기획단계에서의 특허동향조사 및 연구과제 선정단계에서의 선행기술조사 시범사업을 2005년부터 실시하고 있다.

나) 국가연구개발사업 특허동향 및 선행기술 조사 실시

특허동향조사는 현재 전문가 검토 위주의 연구개발사업 기획단계에 해당분야의 기술동향, 공백기술, 원천특허 내용을 포함하는 특허 동향조사를 추가하여 심도있는 국가연구개발 방향을 제시하며, 선행기술조사는 연구개발 분야의 선행특허 존재여부 등을 미리 조사하여 중복투자 및 특허분쟁을 예방하는 것을 목적으로 하고 있다. 특허동향조사 및 선행기술조사에 활용되는 특허정보는 현존하는 기술의 상태를 나타내는 풍부한 기술 정보원이며, 특허정보를 분석하면, 향후 연구개발 방향 등의 예측과 연구과제의 선정이 가능하고, 새로운 응용기술을 개발할 수 있기 때문에 그 중요성은 매우 크다고 할 수 있다. 이와 같은 특허정보의 적절한 활용을 통하여 기술 개발자는 새로운 문제에 대한 불확실성에서 해방될 수 있고, 기존 발명에 대한 중복투자를 방지할 수 있게 된다.⁹⁾

이에 따라 특허청에서는 연구개발사업 관련 부처와의 협의를 거쳐 특허정보 제공 대상 과제를 확정하고 2005년 산업자원부, 과학기술부의 38개 연구개발과제의 특허동향조사 결과물을 해당 부처에 제공하였다. 각 부처에서는 제공된 특허동향조사 결과물을 통해 연구기획방향을 설정·변경하는 등 연구기획보고서에 특허정보를 반영하였다. 특히 특허동향조사는 효과적인 기획을 위해 특허청 심사관으로 구성된 R&D특허지원단이 참여해 조사의 신뢰도를 높였다. 조사결과물 제공 후 연구기획위원을 대상으로 실시한 설문조사에서는 응답자의 92.7%가 특허조사가 연구기획에 유용하게 쓰였다고 대답하였으며 90.5%가 R&D특허지원단으로 인해 효과적 기획이 가능했다고 응답하였다.

또한, 개정된 “국가연구개발사업의관리등에관한규정”(2005. 6. 1. 시행)에서 특허동향조사의 의무화함에 따라 향후 중장기 대형 연구개발사업 수행시 특허동향조사 실시가 제도적으로 보장되었다.

선행기술조사는 중소기업청 등 3개 부처의 500개 과제에 대해 실시되었으며 연구개발사업의 과제선정 단계에서 중복개발을 방지하는데 일익을 담당했다.

8) 특허청 및 한국특허정보원 주관으로 2005년 1월 20일, 「NT분야 특허분석사업」의 최종결과에 대한 공개 발표회를 실시하였다.

9) <http://junior.sciencetimes.co.kr/data/article/10000/0000009299.jsp>

이에 국가연구개발사업의 투자 효율성을 높이기 위해 2005년부터 추진 중인 특허동향조사 대상과제가 2006년 9개 부처 2,099개에서 2007년 14개 부처 3,000여개로 대폭 확대되었다. 이는 전체 R&D 부처의 주요 연구개발사업이 모두 망라된 것으로 「2007년도 국가연구개발사업 특허기술동향조사 추진계획」을 통해 제시되었다. 또한 과제선정·성과평가 선행특허 조사는 2005년에는 500개, 2006년에는 1,886개, 그리고 2007년에는 1,770개를 수행될 예정이다.¹⁰⁾

또한 2006년 11월에 발표된 서울대 경제연구소 자료에 따르면, 동 사업의 특허조사를 통해 기존 특허와 중복되어 연구과제가 탈락되거나 연구방향이 변경되는 등 국가R&D 예산의 중복투자 방지 효과가 2,238억원에 달한 것으로 분석되었다.¹¹⁾

<표 2-1. 2005년도 국가연구개발사업 특허분석지원 현황>

구분	부처	연구개발사업	과제수
연구기획단계 (특허동향조사)	산업자원부	산업기술로드맵	5개
		중장기대형연구개발사업 (성장동력, 중기거점, 차세대신기술)	28개
	과학기술부	원자력중장기계획사업	5개
연구과제선정 및 평가단계 (선행기술조사)	산업자원부	공동핵심기술개발사업	196개
	보건복지부	천연물신약원천기술개발사업	118개
	중소기업청	구매조건부기술개발사업	85개
		기술혁신개발사업	101개

자료 : http://kipo.news.go.kr/warp/webapp/sys/dn_attach?id=bb9053b9db6a483bec86788f

<표 2-2. 2006년도 특허기술동향조사 대상과제(안)>

구분	주관부처	연구개발 사업명	사업 과제수
연구기획시 특허동향조사	과학기술부	원자력중장기 계획사업	41개
	산업자원부	산업기술로드맵	15개
		성장동력산업기술개발사업	29개
		중기거점기술개발사업	21개
		차세대 신기술개발사업	9개

10) 과학기술관계장관회의, 2007년도 국가연구개발사업 특허기술동향조사 추진계획(안), 2006. 11. 30., p.10.

11) 특허청, 국가 R&D 특허조사, 전체 R&D 부처로 확대, 특허청 보도자료, 2006. 11. 30.

		전력사업 연구개발사업	20개
	정보통신부	정보통신원천기술개발사업	60개
	건설교통부	건설핵심기술 연구개발사업	16개
합계			211개
과제선정시 선행기술조사	환경부	차세대 핵심환경기술개발사업	200개
	보건복지부	바이오 산업화기술개발사업	100개
		미래보건기술개발사업	50개
	농림부	농림기술개발사업 (농산업기술개발)	400개
	중소기업청	기술혁신개살사업(전략과제)	1,000개
합계			1,750개

자료 : http://kipo.news.go.kr/warp/webapp/sys/dn_attach?id=bb9053b9db6a483bec86788f

<표 2-3. 2007년도 특허기술동향조사 대상과제(안)>

구분	주관부처	연구개발 사업명	사업 과제수
연구기획시 특허동향조사	건설교통부	항공선진화사업	5개
		첨단도시개발사업	5개
		건설기술혁신사업	5개
		플랜트기술고도화사업	5개
	과학기술부	융합기술개발사업	50개
		양성자기만공항공기술개발사업	1개
	보건복지부	보건의료기술연구개발사업	30개
	산업자원부	산업기술로드맵	10개
		성장동력산업기술개발사업	15개
		중기거점기술개발사업	30개
		차세대신기술개발사업	10개
		나노반도체장비원천기술사용화지원사업	10개
		전력산업연구개발사업	30개
		신재생에너지기술개발사업	5개
	정보통신부	신성장동력핵심기술개발	50개
	합계		
과제선정시	건설교통부	건설기술혁신사업	20개

선행기술조사	농림부	농림기술개발사업	305개
	농촌진흥청	농업특정연구사업	30개
		신품종개발공동연구사업	20개
		지역특화기술개발연구	100개
	문화관광부	문화콘텐츠기술개발지원사업	15개
	문화재청	전통과학기술 첨단실용화사업	3개
	방위사업청	기초연구사업(개발기초연구)	18개
	보건복지부	보건의료기술연구개발사업(회귀질환진단치료)	50개
		보건의료기술연구개발사업(바이오산업화)	200개
		한방치료기술연구개발사업	100개
		국립암센터연구소지원(기관고유)	30개
	산업청	임업특정연구	25개
		임업시험연구	40개
	중소기업청	기술혁신개발사업 전략과제	1,200개
해양수산부	특정수산연구개발사업	70개	
환경부	차세대핵심환경기술개발사업	450개	
단계평가시 선행기술조사	과학기술부	차세대성장동력(바이오신약장기)	49개
	방위사업청	기초연구사업(개발기초연구)	34개
	보건복지부	한방치료기술연구개발사업	13개
합계			2,772개

자료 : 특허청 보도자료, 2007년도 국가연구개발사업 특허기술동향조사 추진계획, 2006.12.1.

또한 2007년에는 국가연구개발사업 연구과제 선정단계에서 선행특허 유무 등을 미리 조사하여 중복투자와 특허분쟁을 예방할 수 있는 제도화 방안을 부처간 협의를 통해 마련할 예정이다.¹²⁾

2) 온라인 특허기술정보서비스(KIPRIS) 제공

가) 개요

12) 특허청, 2007년도 국가연구개발사업 특허기술동향조사 추진계획 보도자료, 2006. 12. 1.

특허청은 민간기업·연구소에 대한 특허정보 제공서비스를 강화하기 위하여 인터넷을 통하여 무료로 제공하는 특허정보무료검색서비스(KIPRIS, www.kipris.or.kr)를 확대하고 있다. 특허제도는 국가가 일정기간 동안 발명가에게 독점 배타적인 권리를 부여하는 대신 출원내용을 일반인에게 공개하여 기술발전을 촉진함으로써 산업발전에 이바지하기 위한 제도이다. 따라서, 최신의 특허기술에 대한 정보는 특허청 심사·심판은 물론 연구소, 기업 등의 연구개발을 위한 핵심적인 정보이며, 중복연구를 방지하고 기술개발방향을 제시하는 객관적인 지표로도 활용되고 있다.

대부분의 선진국 특허청은 자국의 기술보호와 산업기술의 발전을 위하여 자국의 특허정보를 인터넷을 통하여 무료로 서비스하고 있는 실정이다. 이와 같은 세계적 추세에 대응하고 국가 산업경쟁력을 제고하기 위하여 특허청은 2000. 1. 1부터 특허기술정보서비스(KIPRIS)를 통해 국내 특허정보를 무료로 서비스하고 있다. KIPRIS의 서비스 범위와 사용방법은 지속적으로 개선되어, 2003년에 해외특허(초록)를 제공하기 시작하였으며 상표/디자인/심판 검색시스템을 새롭게 개선되었다.¹³⁾

2004년에는 이용자의 편의성을 한층 강화한 신개념 검색시스템을 서비스하기 시작하였으며, 해외이용자를 위한 영문인터페이스 및 KPA(Korean Patent Abstracts) 서비스¹⁴⁾를 통한 행정처리사항 조회기능도 제공하게 되었다. 2005년도에는 디자인/상표 검색시스템의 영문인터페이스 개발을 완료하였으며, 해외특허 검색에 대한 국내 사용자들의 요구에 따라 해외특허 전문(全文)을 구축하였다.

13) 특허청, 2006 지식재산백서, 2006. 8. p.215.

14) KPA(Korean Patent Abstracts)는 특허청에서 발행한 특허공보의 내용을 해당 기술분야의 전문가가 요약하여 영문화한 데이터로써, 한국특허 영문초록(서지사항 + 요약서 + 대표도면)을 내용으로 하고 있다. 한국특허정보원 홈페이지(<http://www.kipris.or.kr>) 참조

<표 2-4. 연도별 KIPRIS(특허기술정보서비스)의 제공정보 현황>

(2005년 12월 현재)

구분	제공범위	제공건수 (천건)	
국내	특·실	서지, 초록, 대표도면, 공보전문	9,976
	디자인	서지, 대표도, 공보전문	1,009
	상표	서지, 상표이미지, 공보전문	3,718
	등록	등록사항	2,152
	소계	-	16,855
해외	미국특허	서지, 초록, 전문	3,876
	유럽특허	서지, 초록, 대표도면, 전문	5,212
	일본특허	서지, 초록, 대표도면, 전문	7,201
	소계	-	16,289
계		33,144	

자료: 특허청, 2006 지식재산백서, 2006. 8. 참조

또한 보다 신속한 정보를 제공하기 위하여 데이터 탑재 소요시간을 3일에서 2일로 단축하였다. 이에 따라 무료 특허정보 제공이 2004년의 30백만 건에서 2005년에 예상을 훨씬 뛰어넘는 49백만 건이 제공되었다.

나) 온라인 특허기술정보서비스(KIPRIS) 강화

현재 KIPRIS에서는 특허, 실용신안, 디자인, 상표, 한국특허영문초록(KPA), 해외특허(미국, 일본, 유럽)에 대한 지식재산권정보 검색서비스를 제공하고 있으며, 특허출원 후 심사·등록 또는 심판 진행사항을 언제, 어디서나 손쉽게 조회할 수 있는 “나의 민원은?”이라는 지식재산권 진행사항 조회 서비스를 함께 제공하고 있다.

KIPRIS의 이러한 서비스를 통하여 국민들이 자유롭게 선행기술을 검색할 수 있게 하여 새로운 분야에 대한 지식재산권의 출원 및 기술·지식 집약적 벤처기업의 활동을 촉진하고 있을 뿐만 아니라 중복 연구개발을 방지하여 신기술개발을 촉진하는 효과를 거두고 있다.

KIPRIS는 2006년 54백만건의 무료특허정보를 제공하여 하루에 평균 14,000여명 정도가 이용하고 있으며, 그 이용자가 꾸준히 증가하고 있다. 국제사회에서 한국의 지식재산권 비중과 중요도가 날로 증가해 감에 따라, 해외에서도 한국의 지식재산권정보를 검색하기 위해 KIPRIS를 이용하는 해외 이용자수 역시 지속적으로 증가하고 있는 추세이다.

이렇게 KIPRIS 서비스를 통한 우리나라 국민들의 지식재산권 검색건수는 2002년 200만건 수준에서 2003년 550만건, 2004년 680만 건에 이어 2005년에 910만건에 이르는 등 꾸준히 증가하여 왔고 올해(2006년) 그 상승세가 급증하여 사상 최초로 연간 검색건수 천만건을 돌파하게 되었다.¹⁵⁾

<표 2-5. 연도별 KIPRIS(특허기술정보서비스)의 사용자 현황>

(2005년 12월 현재)

구분	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	
KIPRIS 사용자 등록현황 (신규)	대기업	10,919	9,736	10,135	10,139	7,612	2,480
	중소기업	23,900	23,626	18,512	17,129	14,126	8,832
	변리사	760	372	400	315	308	68
	연구소	3,812	3,449	2,593	2,387	2,424	2,473
	개인	70,034	64,352	61,332	64,388	55,785	21,095
	기타	10,449	16,544	13,444	13,883	31,447	89,220
	합계	119,874	118,079	106,416	108,241	111,702	124,168
홈페이지 Hitting 횟수	기간별 (증가율)	1,601,220 (-)	3,279,085 (105%)	3,764,818 (15%)	4,103,616 (9%)	4,220,432 (2.8%)	4,428,882 (4.9%)

자료: 특허청, 2006 지식재산백서, 2006. 8. 참조

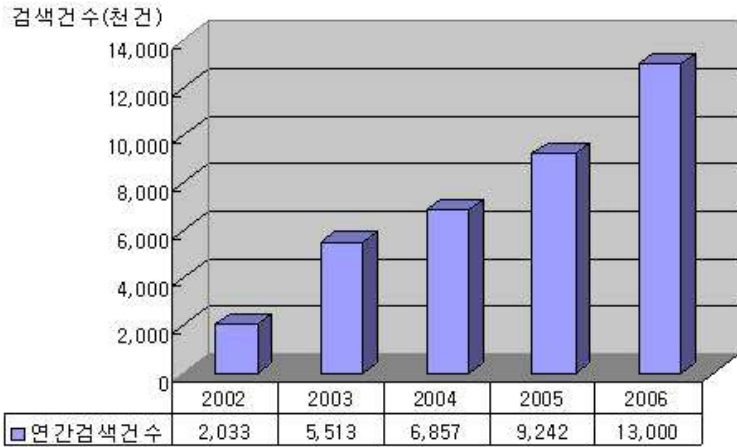
이와 관련하여, 한국전산원에 따르면 온라인 지식재산권 검색활동은 국내 특허출원 19.9%, 국제특허출원 11.3%의 출원 증가를 유발하는 효과가 있는 것으로 나타났고, R&D 비용을 27.59% 절감시키고 그 기간을 26.18% 단축시키는 효과가 있는 것으로 분석되었다.¹⁶⁾

15) 특허청, “지식재산 연간 검색, 천만건 시대 개막”, 특허청 보도자료, 2006. 11. 1. p.2.

16) 특허청, 앞의 보도자료, 2006. 11. 1. p.2.

<표 2-6. KIPRIS 검색건수 증가현황>

구분	2003	2004	2005	2006 상반기
검색회수 (천건)	5,510	6,860	9,160	6,380
순증가회수 (천건)	-	1,340	2,310	2,280
전년대비 증가율 (%)	-	24.4%	33.7%	54.6%



자료 : 특허청, “지식재산 연간 검색, 천만건 시대 개막”, 특허청 보도자료, 2006. 11. 1.

3) R&D 특허센터 운영

가) 개요

지식기반사회가 도래하면서 전세계가 경쟁적으로 국가연구개발사업에 대한 투자를 강화하

고 있으며, 이에 있어서 우리나라도 예외가 아니다. 우리나라의 국가연구개발사업예산은 외환 위기 이후 크게 증가하여, 2005년에는 약 7.8조원, 2006년에는 약 8.9조원에 달하였으며, 2007년에는 약 9.5조원에 이를 예정이다¹⁷⁾.

<표 2-7. 연도별 총 연구개발비 추이(민간투자 포함)>



자료 : 과학기술부, 2005 과학기술연구활동조사보고, 2006. 6.

그러나 국가연구개발사업의 결과물인 연구성과의 지식재산화에 대해서는 다소 소홀히 해온 경향이 있다. 또한 기술무역수지 악화의 주요 원인으로 꼽히는 원천기술의 부족, 양질의 지식재산권 창출 미흡은 이제 지식기반사회에서 우리 R&D에 대한 시급히 해결해야 할 과제가 되고 있다. 이에 특허청에서는 2005년에 국가연구개발사업에서의 지식재산권 창출 및 활용을 촉진하기 위하여 R&D 특허센터를 설립하였다.

나) R&D 특허센터를 통한 지적권 창출관리 지원

전술한 바와 같이, 특허청에서는 국가연구개발사업에서의 지식재산권 창출 및 활용을 촉진하기 위하여 R&D 특허센터를 설립하였다. 이는 국가 R&D에 대한 투자가 2006년을 기준으로 8.9조원에 이르고 있지만 기술무역적자액은 계속 증가하는 등 효율성이 낮고 부처와 사

17) 과학기술부, 2005 과학기술연구활동조사보고, 2006. 6. p15.

업별로 규정이나 제도가 상이하어 R&D 사업 참여자에게 어려움을 초래하는 등의 다양한 문제를 개선하기 위한 것이다.¹⁸⁾ 따라서 R&D 특허센터의 주요 역할은 특허정보를 활용한 연구제안서 작성, 연구노트 작성, 비밀정보의 관리, 기술라이선싱 등 국가연구개발사업 순 과정에 걸친 지식재산권의 관리·활용에 전략을 제시해 주고, 관련 내용을 상담해 주는 역할을 수행하는 것이다. R&D의 각 단계에서 지식재산권과 관련한 상담은 R&D 특허센터 홈페이지(www.ipr-guide.org) 내 게시판을 통해 이루어지거나, 비공개를 원할 경우 e-mail을 통해서 1:1로 제공된다.¹⁹⁾ 홈페이지에서는 최근의 지식재산권 동향이나 관련 정보들도 제공받을 수 있다.

뿐만 아니라 2006년부터는 연구개발현장에서 연구 과정 및 성과에 대한 체계적인 기록 습관이 정착될 수 있도록 연구노트를 보급하고, 작성방법 등에 대해 교육하는 연구노트 시범사업을 수행하고 있다. 더 나아가 연구실의 특성 및 교육수요를 고려한 맞춤형된 지식재산권 서비스를 현장에 찾아가서 제공하기 위한 준비도 진행 중이다.

나. 컨설팅

1) 특허정보종합컨설팅사업

가) 개요

특허정보종합컨설팅사업은 특허정보를 사전에 조사·분석하여 제공함으로써 R&D 투자방향 설정을 지원해 주고, 분석된 특허정보를 기술개발 과제선정에 활용하게 함으로써 중복투자를 방지하여 연구의 효율성을 높이고, 하는 한편, 개발된 기술의 이전 및 사업화를 체계적으로 지원함으로써 지역의 일자리 창출과 지역경제 활성화를 목적으로 하는 사업이다.

동 사업은 구체적으로 특허정보에 대한 종합적인 분석·활용 컨설팅 제공 및 지역특화산업에 대한 특허기술동향조사를 기본사업으로 하여 신청기술에 대한 특허분쟁 대응전략 컨설팅을 제공한다. 또한, 특허컨설팅 후속조치로서의 출원비용 지원 및 시제품 제작지원, 특허사업화를 위한 기술평가료 지원, 휴면특허기술 발굴 지원, 대학의 특허기술 이전발굴 및 사업화 지원 등의 제공을 내용으로 한다.²⁰⁾

이와 같은 특허정보종합컨설팅사업은 1996년 당시 통상산업부에서 시작된 『산업재산권진단 및 보호체제 구축사업』에 그 뿌리를 두고 있다. 동 사업은 기술개발과정에서 선행특허와의

지적 여부에 대한 진단을 통해 불필요한 중복투자를 방지하고 기술개발의 효율성을 제고할 필요성에 따라 시작된 것으로 1997년 11월에 특허청에 이관되어 지난 2004년까지 211개 중소기업에 대하여 진단이 실시되었다.²¹⁾

<표 2-8. 산업재산권진단 및 보호체제 구축사업을 통한 연도별 진단실적>

(단위: 백만원, 건)

구분	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
예산	311	244	230	209	238	235	257	350	400
진단과제	36	26	22	15	17	21	21	25	28

자료: 특허청, 2006 지식재산백서, 2006. 8.

그러던 중, 2004년 말 진단사업에 대한 자체평가 결과, 사업의 효과 및 진단 수혜기업의 만족도는 상당히 높으나 한정된 예산규모와 수혜기업의 한정으로 인해 동 사업을 통한 중소기업의 지식재산 창출 기반조성이라는 거시적 목표에는 미치지 못한 것으로 나타나, 기업 전체에 파급효과가 큰 지식재산권 창출 기반조성 부문으로의 사업전환의 필요성이 제기되기에 이르렀고, 이에 대한 대안으로 특허정보종합컨설팅사업이 탄생하게 되었다. 이와 관련하여, 2006년도에는 지역 중소기업체의 특허기술 개발 및 사업화를 지원하기 위한 특허정보종합컨설팅 사업이 8개 지방자치단체로 확대되었는데, 선정된 지자체는 대전시와 경기도 등 지난 2005년 시범사업 지자체 2곳을 포함, 부산·인천·대구시, 충남·충북·경남도 등 총 8개 지자체이다.²²⁾

나) 특허정보 분석 및 활용 종합 컨설팅 제공

동 사업은 종합적인 특허정보 서비스 제공과 개발된 기술의 특허 사업화 지원을 위한 특허정보 컨설턴트 및 특허사업화 컨설턴트 운영을 주요 내용으로 하고 있다. 특허컨설턴트는 특허정보 및 특허사업화 분야에 대한 전문가로 구성되며, 사업 운영기관인 해당 지역의 지식재산센터²³⁾ 계약직원으로서의 신분을 갖는다.

먼저, 특허정보 컨설팅은 특허정보에 대한 전문지식과 활용능력이 취약한 지역 소재 개인

21) 한국발명진흥회, 2006년 특허정보종합컨설팅 사업계획, 2005. 12. p.1.

22) 특허청, 2006년도 주요업무 계획 및 실적, p.71.

23) 지역지식재산센터는 특허청이 지역 거점별로 지역의 지식재산창출을 위한 종합적인 지원 인프라로 지정한 기관을 말하며 2006. 11 현재 31개 지역지식재산센터를 운영 중이다. 지역지식재산센터 운영기관은 지방상공회의소, 테크노파크, 중소기업종합지원센터, 한국발명진흥회 지회, 산업진흥재단, 대학, 도서관 등이다.

18) http://www.dtime.co.kr/contents.htm?article_no=2006041102010251683002

19) http://www.ipr-guide.org/rmd_infor/infor_01.asp?pm=6010106

20) http://kipo.korea.kr/kipo/jsp/kipo1_branch.jsp?_action=news_view&_property=tmp_sec_1&_id=155069775

발명가, 중소·벤처기업을 대상으로 특허정보, 기술동향 및 시장정보 등을 조사하여 제공함으로써 기술개발의 방향을 제시하고 특허분쟁을 예방하는 데에 초점을 두고 있다. 아울러 컨설팅 과정에서 발굴된 우수기술에 대한 심층 선행기술조사 서비스 제공, 특허출원비용 지원 등을 포함하고 있다.

다음으로, 특허사업화 컨설팅은 우수 특허기술을 보유하고 있으나 특허기술 사업화에 필요한 자금확보, 투자유치 등에 있어 어려움이 많은 중소기업 등을 대상으로 정부·금융기관의 각종 사업화 지원제도 및 자금지원에 대한 종합적인 정보제공을 통해 개발된 특허기술의 조기 사업화를 촉진하고, 기술 수요자와 공급자를 직접 연결시켜 줌으로써 특허기술 이전을 지원하는 데에 중점을 두고 있다. 또한, 한국발명진흥회, 한국기술거래소, 지역 테크노파크 등의 시제품 개발지원, 창업자금지원 등의 프로그램과 연계 운영을 통한 특허기술 활용의 시너지 효과를 모색하고 있다.

이 외에도 특허컨설팅 과정에서 도출되는 세무, 회계, 경영, 마케팅, 법률 등과 관련한 애로사항에 대해서도 전문가 Bank 운영을 통해 One-stop total service를 제공하고 있다.

다) 지역특화산업에 대한 특허기술동향조사

기존 특허기술동향조사 결과는 IT, BT, NT 등 산업 전반 또는 국가적 규모의 광범위한 특허기술지도였다는 점, 지나친 전문용어 사용, 통계적 자료의 나열 등으로 인하여 개별 기업, 특히 특허정보에 대한 분석능력이 취약한 지역 중소기업들의 활용도는 극히 저조하였다. 또한, 기존의 특허기술지도는 연구개발의 방향 및 특허 출원시의 회피설계 제시가 부족하다는 지적도 있었다.

이러한 인식 하에 특허정보종합컨설팅사업에서는 지역 기업체의 수요를 반영한 특허 맵(Patent Map) 주제 선정과 개별 기업에 대해 컨설팅을 통한 결과물 보급을 통해 그 활용도를 제고하고 있다. 지역산업에 대한 선행연구 진행을 통해 지역의 전략산업을 발굴하고 해당 지역에서 중점적으로 육성하고 있는 특화산업에 대한 특허기술동향조사를 진행함으로써 기술개발의 방향설정을 지원하는 한편, 지역의 해당산업 종사 기업체에 대한 개별 특허 맵 작성지원과 심층 컨설팅을 제공하고 있다. 또한, 지역의 연구기관, 대학 등 기술공급기관에 대해서도 특허기술지도 결과물 보급을 통해 지역 기업들의 기술수요를 전달하는 통로로 활용하고 있다.

2) 공익변리사 특허상담센터 운영

가) 개요

고가의 변리 서비스에 접근하기 곤란한 경제적 여건이 어려운 사람들과 변리 서비스로부터 소외된 지역 주민들의 지식재산권 관련업무 전반에 대한 개별적 상담을 제공하기 위하여, 2005. 4. 1일, 한국지식재산센터에 『공익변리사 특허상담센터』를 개소하여 특허상담을 운영하고 있다.²⁴⁾

공익변리사의 특허상담센터는 출원, 심사, 등록, 심판절차와 관련된 상담 및 서류작성 지원, 분쟁조정과 관련된 업무로서 그 내용은 권리확보에서 특허분쟁 대응에 이르는 전 과정으로 출원서류 작성, 선행기술 검색, 의견서·답변서 작성, 심판청구서 작성 등이며, 지원대상은 국민기초생활보장수급자, 국가유공자, 장애인, 학생 및 소기업 등이 해당된다.²⁵⁾

나) 공익변리사 특허상담센터 상담실적

특허청은 2005년 3~4월에 공익변리사 특허상담센터 운영 보도 자료를 배포하고 언론과 특허청 홈페이지 등에 홍보를 실시하였으며, 공익변리사의 상담운영 활성화를 위해 공익변리사 특허상담센터 자체 홈페이지를 개설 운영하였고, 2005년 8~10월에는 동 상담센터를 통해 안내책자와 팜플릿을 3000부 발간하여 특허고객서비스센터, 전국 지역지식재산센터 등 관련기관에 배포하였다.

아울러 2005년 10월에는 시·군·구, 지역상공회의소, 중소기업지원센터 등 248개 전국 유관기관에 공익변리사 특허상담센터의 상담운영을 홍보하여 산업재산권 관련 이용자와 지원대상자 등이 널리 활용할 수 있도록 하였다.

공익변리사 특허상담센터의 적극적인 특허상담 운영으로 2006년도 1월부터 7월까지 총 1,564건의 특허관련 상담서비스를 제공하였는 바, 그 세부내용으로는 전화상담 835건, 방문상담 341건, 지역 순회상담 224건, 서류작성 지원 164건이었다.

<표 2-9. 2006년도 공익변리사 특허상담센터 상담현황>

(단위: 건)

상담기간	상담건수			서류작성 지원	합계
	전화상담	방문상담	순회상담		
1월 ~ 7월 (7개월 간)	835	341	224	164	1,564

※ 공익변리사 특허상담센터 2005년 4월 1일 개소

24) 특허청, 2005 회계연도 결산관련 주요사업 설명자료, 2006. 5. p.18.

25) 기획예산처, 경제적 약자에 대한 특허지원 강화 - 「공익변리사 특허상담센터」(가칭) 운영 -, 기획예산처 보도자료, 2004. 11. 4. p.2.

또한, 국민기초생활보장수급자, 학생, 장애인 등 경제적으로 어려운 사람들과 소기업에 대하여 전기·전자, 기계·건설, 화학·생물 등 각 분야에 특허상담 서비스를 지원하였다.²⁶⁾

<표 2-10. 대상자 및 분야별 상담실적>

(단위: 건)

구분	전기·전자	기계·건설	화학·생물	계
국민기초생활보장법 상 수급자	13	87	21	126
국가유공자 및 그 유족·가족	27	29	5	65
장애인	14	142	12	226
재학생	92	69	12	182
소기업	94	190	55	545
기타	43	123	32	243
합계	283	640	137	1,387

자료: 특허청, 2006 지식재산백서, 2006. 8. 참조

다. 전문인력 육성

1) 국제지식재산연수원

가) 개요

국제지식재산연수원은 우리 사회에서 지식재산을 창출하고 활용할 수 있는 지식재산 전문가의 양성을 목표로 공무원과 기업체 등의 지식재산권 업무 담당자와 발명에 관심 있는 학생·교사 및 개도국 공무원을 대상으로 하는 다양한 교육과정을 운영하고 있다. 교육 대상자로 구분해서 보면, 크게 공무원 과정, 민간인 과정, 학생발명 과정, 외국인 과정인 원내 교육과, 각급 학교를 순회하며 교육하는 원외교육으로 나눌 수 있다. 2006년에 원내교육은 총 65개 과정에 133회에 걸쳐 5,087명이 원내 교육을 이수하였다.²⁷⁾

특히, 수요자의 요구에 부응한 교육을 위해 2006년 전체 65개 과정 중 18개 신규 과정을 개

발하였으며, 2005년부터는 정부 교육훈련기관 최초로 Action Learning기법을 도입하여 5개 혁신과제 수행을 위해 8주간 교육을 시행해 오고 있다.

이와 같은 국제지식재산연수원의 교육과정은 공무원 과정, 민간인 과정, 그리고 발명진흥과정 등으로 나뉜다.

나) 교과과정을 교육수요자 위주로 보다 전문화·다변화

국제지식재산연수원은 2006년도에 28개의 공무원 과정을 운영, 총 1,380명에 대한 연수를 실시하였으며, 공무원 과정의 교육운영 목표를 '세계 제일의 심사·심판관 양성'과 '중앙 및 지방정부의 지식재산권 관련 공무원에 대한 직무수행능력 강화'에 두고, 2006년도에는 이러한 목표의 효율적 달성을 위하여 교과과정을 교육수요자 위주로 보다 전문화·다변화하였다.

즉 과정별 필수과목 제조정을 통해 교육기간을 단축하는 대신 교과편성을 전문분야별로 세분화하여 교육실시 횟수를 증편하는 한편, 가급적 교육대상자의 직급제한을 완화하여 보다 많은 수의 공무원이 편리한 시기에 교육을 받을 수 있도록 교육기회를 확대하였다.

기존 교육과정 중 「신규심사관과정」과 「심판관 과정」은 사례연구, 역할실습 강화와 분임토의 활성화를 통한 문제해결 능력 향상에 중점을 두어 교육을 하였고, 2005년 운영된 과정 중 일부 유사 교육과정을 통합하여 과정별 교육내용을 차별화하는 한편, 교육평점점수를 상향조정하여 교육수요의 창출 확대 및 교육수요자의 편의를 도모하였다.

특히, Action Learning기법을 도입한 「특허행정혁신관리자과정」 신설과 「WWA지식재산권원격교육」 등 사이버 교육 신설은 혁신과 성과지향의 참여형·문제해결형 교육 강화 및 수요자 특성에 맞춘 맞춤형 교육의 확대를 위한 것이다.

또한, 연수원의 전문성 강화 및 경쟁력 제고를 위하여 과정별 책임운영제(Course Manager)를 도입, 과정담당자에게 전적인 권한과 책임을 부여하였고, 민간자문위원회인 「지식재산권 교육자문위원회」를 구성하여 교육과정 편성 및 교육성과 평가에 활용하고, 연수원 홈페이지를 통한 지속적인 고객관리체제를 구축하였다.

26) 특허청, 2006 지식재산백서, 2006. 8. p.426.

27) 국제지식재산연수원, 2006년도 교육훈련계획, 2006. 1. p.2.

<표 2-11. 공무원 과정 교육훈련 현황>

(단위: 회, 명)

과정명	연수대상	실적	
		횟수	인원
신규심사관	특허청 심사관 신규임용예정자	1	100
중견심사관	특허청에서 5급 공무원으로 2년 이상, 4급이상의 공무원으로 1년이상 근무한자로 신규심사관과정을 이수한 자	1	40
심판관	중견심사관과정을 이수한 특허청 4급 공무원, 또는 동 과정을 이수한 특허청 5급공무원으로서 4년 이상 근무한 자	1	40
특허법기초	특허청 공무원	1	30
상표법기초	특허청 공무원	1	30
디자인보호법기초	특허청 공무원	1	30
심사사례연구	신규심사관과정을 이수한 심사경력 1~2년차 초임심사관	2	80
PCT심사	특허청 특·실심사관	2	80
국제상표심사	특허청 상표·디자인심사관	1	30
지식재산권관련법	특허청 공무원	3	90
STN정보검색	화학생명공학 영역의 특허청 심사관	2	40
출원·등록·심판방식심사실무	특허청 공무원	1	30
엑셀증급	특허청 공무원	2	80
프리젠테이션증급	특허청 공무원	2	80
선행기술조사	특허청 공무원	2	40
특허행정신규실무자	특허청 신규채용 또는 진입한 6급이하 공무원	1	40
특허법심화	특허청 심사·심판관	1	30
상표법심화	특허청 심사·심판관	1	20
디자인보호법심화	특허청 심사·심판관	1	30
심결·판례연구	특허청 5급 이상 공무원	1	40
소송수행실무	특허청 5급 이상 공무원	1	30
디자인고급	특허청 5급 이상 공무원	1	30
심결·판례심화	특허청 5급 이상 공무원[책임심사관 이상]	1	30
지식재산권	각 부처 5급 이상 공무원	2	80
지식재산권지도요원	검·경찰, 통관, 지방자치단체 공무원 등	4	160
정보공유와 저작권	특허청 공무원	1	20

자료: 국제지식재산연수원 홈페이지(<http://iipiti.kipo.go.kr/>) 참조

한편, 민간인과정에서는 기업체·연구소·특허법률사무소 등의 지식재산권관련 업무종사자 및 변리사시험 합격자를 대상으로 총 20개 과정 1,500명에 대한 연수를 실시하였다.²⁸⁾

이중 산업재산권과정과 단체연수 과정을 운영하여 320명을 대상으로 지식재산권 전반의 기초이론을 교육하였는데, 특히 단체 연수과정은 특정 기업의 주문에 의한 교육수요자 주도형 교육과정으로서 교육시설의 개방을 통한 민간과의 지식재산권 교육시스템 공유는 물론 기업체 임직원에게 지식경영의 중요성을 부각시키는 기회로 활용되었다.

<표 2-12. 민간인 과정 교육훈련 현황>

(단위: 회, 명)

과정명	연수대상	실적	
		횟수	인원
변리사실무수습	변리사시험 합격자	1	200
특허지도(PatentMap) 작성실무	기업체·연구소·변리사 사무소 직원 및 공무원	2	60
특허명세서및청구범위해석	“	2	80
특허의견서및보정서작성	“	1	40
특허분쟁대응전략	“	1	40
PCT국제출원실무	“	1	40
상표와권리	“	1	40
디자인과권리	“	1	30
외국의지식재산제도	“	1	30
국제상표등록출원	“	2	60
산업재산권	“	6	300
특허소송사례기초	중소·벤처기업 CEO, 공무원	1	20
특허소송사례심화	기업체, 연구소 등의 임직원	1	20
디자인도면작성	기업체, 연구소, 특허법률사무소 직원 및 공무원	1	20
첨단융합기술과특허연구	BT, IT, NT, EEST, 관련연구원, 공무원	1	30
특허정보활용기초	기업 및 연구소 등의 지식재산권 관련분야의 임·직원	2	60
특허정보활용심화	기업 및 연구기관의 R&D 종사자, 특허업무 담당자 등	1	30
한·싱가포르세미나	대학생 및 기업체, 연구소, 특허법률사무소 직원 등	1	40
한·중공동세미나	대학생 및 기업체, 연구소, 특허법률사무소 직원 등	1	40
단체연수	기업체, 연구소 임직원	8	320

자료 : <http://iipiti.kipo.go.kr/program/default.asp>

2) 사이버국제특허아카데미 운영

가) 개요

사이버국제특허아카데미(www.ipacademy.net)는 지식재산권 관련 전문 인력 양성·공급을 통한 국가 산업발전 및 기술보호 도모를 목적으로 설립되었다. 특허청은 사이버 상에서 시간과 공간의 제약 없이 누구나 고품질의 지식재산권 교육을 받을 수 있는 평생 교육의 장이

28) 국제지식재산연수원 홈페이지(<http://iipiti.kipo.go.kr/>) 참조

되도록 사이버국제특허아카데미를 운영해 오고 있다.

사이버국제특허아카데미는 일반인, 청소년, 대학생, 과학기술자 등 교육대상별로 사이트를 운영하고 있으며, 맞춤형 콘텐츠 교육을 실시하고 있다. 일반인, 대학생 등의 교육 과정은 「지식재산권 기초」, 「특허법」, 「상표법」 뿐만 아니라 「특허출원 방법」, 「특허정보 검색」, 「특허명세서 작성」 등 산업재산권에 대한 기초부터 실무에 바로 적용할 수 있는 과정까지 망라하여 구성되어 있다. 청소년 과정으로는 창의력과 문제해결 능력을 배양할 수 있는 「꼬마 에디슨교실」, 「발명의 원리를 찾아라」 등과 청소년의 흥미를 끌 수 있는 발명게임 및 커뮤니티 등을 다수 보유하고 있고, 학부모 과정으로는 「우리아이 발명 영재로 키우기」 등 온 가족이 함께 참여할 수 있는 교육내용을 제공하고 있다.²⁹⁾

나) 온오프라인 교육을 통한 전문지식을 갖춘 인재 양성

인재 양성과 관련하여 2001년 10월 사이버국제특허교육원을 구축하고 한국발명진흥회에 운영위탁을 실시하여 2002년 5월에 8개 교육과정으로 정식 개원하였고, 2005년 말 현재 106개 과정을 개발·운영하고 있다. 또한 21개 대학과 학술업무협정을 체결하여 연세대, 고려대 등 14개 대학에 온라인 교육지원을 하고 있다.

<표 2-13. 사이버국제특허아카데미 지재권 교육 현황>

연도	2001	2002	2003	2004	2005
교육컨텐츠수	4	21(25)	32(57)	28(85)	21(106)
회원수	-	9,500명	23,800명	87,000명	162,900
수강생수	-	12,700명	34,500명	56,000명	109,200

주: ()안은 누계임

자료: 한국발명진흥회 홈페이지(<http://www.kipa.org/>) 참조

2005년 말 현재 162,900명의 회원수를 확보하였으며, 109,200명의 수강생(누적 172,600)이 사이버아카데미를 수강하였으며, 106개의 다양한 콘텐츠를 확보하고 있다.

<표 2-14. 사이버국제특허아카데미 온라인 교과정 체계>

	기초	중급	고급
지재권일반	- 지식재산기초 - 디자인과 상표	- 전자출원실습 - 특허법	

29) 사이버국제특허아카데미 홈페이지(<http://www.ipacademy.net/>) 참조

	- 특허출원방법 - 특허와 실용신안 - 특허 관련 각종제도	- 디자인보호법 - 상표법	
특허정보검색/ 특허분석(PM)	- 특허 정보검색 이론 - 무료 특허검색사이트 - 유료 특허검색사이트 - 특허DB검색실습 - 특허정보 길라잡이	특허맵작성실무	고급 특허DB검색 실습
특허명세서 작성	특허명세서작성(1) (작성기본요령)	- 특허명세서 작성(2) (보정과 침해대응) - 특허명세서 작성(3) (화학분야) - 특허명세서 작성(4) (전자, 기계, S/W기술)	
특허관리/분쟁/ 해석	알기 쉬운 특허관리	- 효율적인 특허획득 및 관리전략 - 발명자를 위한 특허이야기	- 디지털 시대의 지재권과 기업경영 - e-biz 시대, S/W 특허의 관리전략

참조: 한국발명진흥회, 2005 사이버국제특허아카데미 교육가이드 재구성

또한 WIPO산하의 국제교육원(WWA)과도 “국내 대학생 지식재산권 공동교육과정 운영”에 합의하여 WIPO의 DL-101과정(영문, 지식재산권기초과정)과 「사이버국제특허아카데미」의 KL-101과정(국문, 지식재산과 과학기술)을 국내 학술협정 체결대학 대학생에게 보급할 수 있게 되었다.³⁰⁾

<표 2-15. 사이버국제특허아카데미 오프라인 교과정 체계>

계층구분	단계별·계층별 교육영역		기대효과
- 상급관리자 - 기업/단체임원 - 관련부서 - 책임자	기업단체 위탁교육 세미나 및 포럼	일반단기교육 (향상, 전문) 지재권 특별교육	민간자격증 과정 + 해외연수 교육
- 중급관리자 - 특허/디자인 실 무자		일반단기교육 (향상, 전문) 지재권 특별교육	
			- 기업환경 변화의 새 로운 패러다임 인식 - 경쟁력 우위확보를 위한 지재권 관리전략 제시 - 최근 국내외 지재권 관련 지식 습득 - 기업 특허담당자의

30) 사이버국제특허아카데미 홈페이지(<http://www.ipacademy.net/>) 참조

- 특허관리 실무자			특허관리 실무능력 배양 - 특허침해소송에 대한 대처능력 구비
- 초급연구개발자 - 초급특허담당자	일반단기교육 (기초) 지재권 특별교육		- 기술개발 활동에서의 특허의 중요성 인식 - 직무발명제도의 이해 및 기업 내 활용

참조: 한국발명진흥회, 2005 사이버국제특허아카데미 교육가이드 재구성

2. 기타 정부부처

가. 정보제공

1) 지재권멘토링

가) 개요

지재권멘토링과 관련하여 IT839 분야의 성과들이 가시화되고 있는 상황에서(지상파DMB 서비스 개시, 와이브로 상용화 등) 주요 지재권을 보유하고 있는 해외업체들의 지재권 공세가 예상되고 있다. 이에 지재권 전문인력과 정보가 부족한 IT 중소·벤처업체들에게는 지재권 분쟁을 사전에 대비하고 전략적 IPR경영활동을 수행할 수 있도록 맞춤형 개별 코칭을 해줄 수 있는 지재권 멘토³¹⁾(IP mentor)가 필요하게 되었다.

또한 지재권 분쟁이 예상되거나 지재권 분쟁에 직면한 IT 분야의 기업체들이 분쟁 단계별 상황에 따라 효율적으로 지재권 분쟁에 대응할 수 있도록 동 업체들에 대해 맞춤형 지재권 정보를 제공하여 줌으로써 동 업체들의 지재권 경쟁력 향상을 도모하는데 목표를 두고 있다.

나) 일반멘토링 수행방법

일반멘토링은 제품개발 단계별³²⁾ 지재권 에로사항 해결을 수행하고 있다. 이와 함께 해외

31) 멘토는 "현명하고 성실한 조연자; 훌륭한 지도자[교사], 스승, 사부"라는 사전적 의미가 있음

32) 제품개발 단계는 크게 ①아이디어 착상단계, ②개념개발단계(아이디어 구체화 단계), ③상세설계 단계(엔지니어링 프로토타입), ④생산 프로토타입 단계, ⑤예비 양산단계(파일럿 단계), ⑥양산(출시)

출원 전략에 관해 컨설팅을 수행하고, 특허 등 지재권 정보의 취득 및 활용방법을 전수하고 있다. 또한 지재권 분쟁 대응 관련 정보제공 및 컨설팅 수행, 그리고 지재권 관련 각종 지원 제도 소개 및 알선을 추진하는 등, 기타 전략적 IPR 경영활동을 수행할 수 있도록 각종 정보제공 및 컨설팅을 수행하고 있다.

<표 2-16. 일반멘토링 수행 내용>

- 중소기업체에 대한 멘토링을 담당할 전담 멘토(변리사) 지정
- 전담 멘토의 해당 중소기업체 정기 방문(예: 월 1회 등)
- 지재권멘토링 대상 중소기업체들의 요구 사항에 대한 수시 코칭을 E-mail 및 채팅을 통한 온라인 및 업체 방문 등의 오프라인 코칭으로 수행
- 지재권멘토링 수행업체의 자체 매뉴얼에 따른 정기코칭 <ul style="list-style-type: none"> · 멘토링 수행업체는 멘토링 제공을 위한 자체 매뉴얼을 제작하고 이에 따라 정기 코칭 형태의 멘토링 수행 · 정기적으로 중소기업체들에게 도움이 될 수 있는 각종 지재권 정보들을 온/오프라인 형태로 제공
- 멘토링을 위해 제작한 자체 매뉴얼과 멘토링을 통해 제공한 정보 및 코칭 내용 등을 정리하여 보고서화
- 멘토링 수행시 기업체 고유정보에 대한 비밀유지 철저

다) 심화멘토링 수행방법

멘토링 대상 기술 분야에 대한 기초 정보들인 기술, 특허, 법률 기초자료 조사 및 정보를 수집하고, 멘토링 대상 기업들과 면담을 통한 지재권 분쟁 현황을 파악하였다. 그 후 분쟁과 관련된 기술 분야에 대한 이슈 파악 후 지재권 분쟁 단계별 대응방안을 도출하여 그 내용을 해당 중소기업체들에게 맞춤형으로 제공하고 있다.

<표 2-17. 지재권 분쟁 멘토링 실시예>

지재권 분쟁 단계	대응방안
경고장의 발송 및 수령 ※ 직접적인 경고장이 아닌 라이선스 요구도 이 단계에 해당	· 경고장 내용분석 · 경고장 요건 검토 · 대응팀 구성
특허분석	· 침해 주장특허에 대한 권리분석 · 상기 특허에 대한 출원이력조사(file wrapper 분석)

대응전략 수립	<ul style="list-style-type: none"> · 해당 특허에 대한 무효화 전략 · 크로스 라이선싱을 위한 특허매입전략 · 공동 대응을 위한 특허컨소시엄 구성
경고장 회신 및 협상	<ul style="list-style-type: none"> · 경고장 회신을 위한 체크포인트 점검 · 협상 가능시 협상방법
특허쟁송	<ul style="list-style-type: none"> · 특허쟁송의 방법 · 특허소송 대응방법 · 소송 이외의 분쟁해결 방법
특허분쟁예방	<ul style="list-style-type: none"> · 문제되는 특허발굴 · 특허분쟁 예방을 위한 사전조치 · 특허동향 조사 및 자료 수집 방법 · 특허 회피설계 방법 · 특허분쟁 회피를 위한 청구범위 작성법

※ 출처: 국제특허분쟁대응 표준 Manual 진집(한국전자산업진흥회, 2005)

제공한 지재권 정보에 대해서 중소기업들에게 코칭하는 서비스를 제공해주는데, 예를 들면 “침해 주장 특허에 대한 권리분석”이라는 대응방안을 실행한 후 권리분석 내용에 대해 중소기업체들에게 설명을 해주고 향후 대책을 수립하도록 도와주는 것이 코칭 서비스이다.³³⁾

<표 2-18. 심화멘토링 수행 내용>

<ul style="list-style-type: none"> - 심화멘토링 분야에 대한 기초 정보 수집 - 심화멘토링을 담당할 전담 멘토(변리사 등) 지정 - 전담 멘토는 해당 기술분야의 업체들과의 면담 등을 통해 지재권 분쟁 애로사항 청취 후 지재권 분쟁 단계별 대응 방안을 수행하고 관련 정보 제공 - 제공 정보에 대한 코칭 - 심화멘토링을 통해 제공한 정보 및 코칭 내용 등을 정리하여 보고서화

2) 특허분쟁대응 컨설팅

가) 개요

특허분쟁과 관련하여 그 대응을 위해 분쟁대상이 되는 문제특허를 발굴하고 이의 유효·무효성을 판단하는 것은 분쟁대응을 위한 필수작업이나 중소기업의 경우 이를 독자적으로 수행할 수 있는 경제적·인적 자원 부족하다. 특히 기존 특허분쟁대응을 위한 특허분석 및 대

33) 전자산업진흥회 특허지원센터 홈페이지(<http://www.ipac.or.kr/>) 참조

응전략 수립은 대기업 중심의 일부품목에 대해 기업별로 중복적으로 진행되고 있다.

즉 선진기업의 공격수단이 되는 문제특허는 품목별로 공통적임에도 불구하고 심사이력(File Wrapper) 청구비 등 중복투자가 발생하고 있는 실정에 따라 특허지원센터에서는 품목별 협의체 특허분쟁 대응 컨설팅³⁴⁾을 실시하고 있다. 구체적으로 품목별 특허지도(PM) 작성, 품목별 침해/무효분석 지원, 그리고 품목별 특허분쟁 대응전략 수립 및 품목별 회피기술연구를 내용으로 하고 있다.

나) 컨설팅 및 회피기술 연구를 통한 분쟁 대응 방안 마련

우선 특허지원센터에서 실시하고 있는 품목별 협의체 특허분쟁 대응 컨설팅의 세부내용을 살펴보면, 품목별 특허지도 작성하여 최신 기술 및 정확한 시장 동향과 전망을 파악하고, 연도별/최근5년/기술분류별/주요출원인별 출원동향 외에 기술분류별 포트폴리오 맵 작성 및 선진기업의 특허 포트폴리오 맵을 작성하고 있다. 또한 핵심특허 요지리스트 및 기술발전도 외에 핵심특허의 인용관계분석 및 핵심특허의 청구항과 대응특허 또는 대응품목 비교·분석을 통하여 품목별 침해/무효분석 지원을 통하여 분쟁특허/핵심특허에 대한 권리분석을 실시하고 품목별 제품의 구성요소(element)와 기술(description)의 비교분석을 통해 침해여부 판단을 위한 자료를 제공하고 있다. 이는 특허분쟁의 시급성을 판단하여 필요시 분쟁발생국가의 특허분석전문가에 의뢰하여 권리분석을 실시하고 있다.

또한 품목별 대응전략 수립하고 있다. 이를 통하여 분쟁특허와 품목별 제품의 관련도에 따라 저축 가능성 높음, 저축 가능성 있음, 저축 가능성 낮음, 출원 중으로 권리축소 가능성 높음, 문언상 포괄되나 무효가능성 높음, 저축 가능성 없음 등 6가지로 관련도 등급을 책정하고, 분석결과에 따른 대응전략 수립 및 결과보고서를 작성하고 있다.

한편 분쟁특허에 대한 회피 가능성 결정 및 회피 방안 연구를 실시하고 있는데, 회피기술 연구는 특허분석을 토대로 기획되어야 하므로 품목별 협의체의 특허분석결과와 연계하여 수행되고 있다.

나. 기업대상 전문인력 육성

1) 개요

34) 특허지원센터에서 실시하고 있는 컨설팅은 특허전문가 풀 구성 및 운용, 개별기업방문 컨설팅 및 품목별 특허협의체 분쟁/핵심 특허분석자료제공, 분쟁기업 특허에 대한 유효무효 분석, 그리고 품목별 특허 협의체에 대한 특허분석 컨설팅 등을 주요 내용으로 하고 있다.

선진기업들은 후발기업에 대한 공격적 클레임 제기 및 자국 정부의 통상압력을 포함한 직·간접적 지원을 통해 전방위적 특허 공세를 강화하고 있다. 이에 따라 한국의 산업은 해외에서 시장점유율이 증가하고 있으나, 핵심 기술에 대한 해외의존도가 매우 높아 선진기업의 원천특허 침해에 따른 특허분쟁의 심화가 예상된다. 그렇지만 중소기업의 경우 원천 기술특허 부족 등으로 세계시장 점유율 확대시 특허분쟁, 소송 등으로 로얄티 지급이 필연적으로 증가되고 있으며, 중소기업의 경우 대응지식 및 경험이 전무함에 따라 특허 분쟁에 속수무책이다. 이에 따라 특허공세를 일삼는 선진기업의 특허포트폴리오 조사·분석³⁵⁾을 통한 국내 기업의 특허분쟁 대응체제 정립이 필요한데, 우리나라의 경우도 디지털전자산업 분야에서 국내 기업들의 효과적인 특허분쟁 대응을 위해 “특허지원센터”가 설립³⁶⁾되었다.

2) 교육 프로그램을 통한 중소기업 지원

국내 대기업은 풍부한 자원을 바탕으로 특허전담조직을 운영하고 특허전문가 양성 프로그램을 운영하고 있다. 즉, 국내 대기업의 경우 자체 특허전문인력을 양성·보유하고 있다. 그러나 국내 중소기업의 경우 특허전문인력 보유가 미흡한 실정이다.

따라서 특허지원센터에서는 교육 프로그램을 통한 중소기업 지원을 실시하고 있다. 즉 특허지원센터의 국제특허분쟁대응 전문가 양성 교육은 구체적으로 산업단지별 중소기업 특허전담인력 교육, 해외 전문가 초빙 교육, 그리고 해외 전문교육기관 연수 지원으로 세분화하여 살펴볼 수 있다.³⁷⁾

<표 2-19. 특허지원센터의 교육 및 교육 프로그램>

교육 및 교육 프로그램		내용
국제특허분쟁 대응 전문가 양성 교육		특허지원센터에서는 특허 전문가를 양성하기 위한 교육프로그램 운용
특허지원센터 교육 프로그램	맞춤형 기업방문 교육	기업 요구에 맞게 교육일자, 강의 주제 등을 선정, 기업방문교육 실시

35) 품목별 선진기업 특허 포트폴리오 조사 및 분석은 특허분쟁 기업의 특허 Portfolio 분석을 통한 전략 수립 및 분석 자료를 바탕으로 틈새기술/회피기술 발굴 및 전략적 R&D방향 제시를 목적으로 수행되었다.

36) 특허지원센터는 선진기업들의 특허공세에 대하여 국내 중소 벤처기업들의 특허분쟁에 대한 능동적 대응을 위하여 품목별 특허협의체, 컨설팅, 정보교환 등 분쟁대응의 기초 인프라 구축 및 품목별 특허협의체가 향후 특허 POOL로 발전한 수 있도록 지원하기 위하여 설립되었다.

37) 특허지원센터 홈페이지(<http://www.ipac.or.kr/>) 참조

지역 순회 교육	전국 제조업체 밀집 지역을 선정하여 지역 전체 업체를 대상으로 교육
특허 해외 연수	- 특허 해외 전문교육기관에서 실시하는 교육 프로그램 참가 교육비 지원 - 주요 국가 특허제도 및 소송 사례 등을 통한 대응 방안 수립

자료: 특허지원센터 홈페이지(<http://www.ipac.or.kr/>) 참조

우선, 전국 주요 산업단지별 중소기업 특허전담인력 교육을 살펴보면 서울, 구미, 광주, 대구, 부산 등 광역권 순회교육을 실시하고 있다. 즉 산업단지 소재 지역을 중심으로 특허분쟁 교육 프로그램을 실시하고 있다.

한편 교육내용으로는 주요시장별 국제특허분쟁대응 표준 매뉴얼, 국내외 특허제도, 지재권 정보활용, 특허를 활용한 지식재산권 전략수립, 특허포트폴리오와 함께 특허분쟁대응사례 세미나 등을 그 내용으로 하고 있다.

3) 중소기업의 특허경쟁력 및 조직역량 강화

또한 해외 전문가 초빙 교육과 관련하여서는 개별 중소기업의 특허경쟁력 및 조직역량 강화를 위해, 해외 전문가를 초빙하여 특허실무 및 분쟁대응 교육을 실시하고 있다. 즉 특허실무교육으로는 해외특허제도 일반교육 및 외국의 특허분쟁대응전략 교육을 실시하고 있고, 분쟁대응교육으로는 해외 특허분쟁 사례교육, 특허분쟁대응 매뉴얼 교육을 실시하고 있다. 한편 해외 전문교육기관 연수 지원을 실시하고 있는데, 이와 관련하여 국제 특허분쟁 전문가 양성을 위한 해외 연수교육 지원을 실시하고 있다.

II. 지식재산 활용 프로그램

1. 특허청

가. 특허기술평가를 통한 금융지원

1) 특허기술가치평가수수료 지원

가) 개요

특허기술가치 평가비용지원사업은 발명진흥법 제21조의 2의 규정³⁸⁾에 근거하여 시행된다. 개인 및 중소기업자, 공공연구기관 등이 보유한 특허기술에 대하여 기술성 또는 사업성 평가에 소요되는 평가수수료의 80%까지 3천만 원 범위 내에서 무상지원하고 있다.³⁹⁾

특허기술의 평가는 크게 사업성 평가, 기술성 평가로 구분할 수 있다. 어떤 기술이 시장에서 가치가 있는지에 대하여는 사업성 평가를 통해 제공받고, 기술성 평가는 특허기술에 대한 우수성 여부를 판단함으로써 기술수요자와 공급자간의 기술거래를 이끌어낼 수 있다. 또한, 기술가치평가를 통하여 무체재산권인 특허권을 유체재산성적인 현금의 유동적 가치로 만들어 낼 수 있다.

이와 같은 특허기술의 평가결과는 발명의 사업화 진단계로서 발명품의 기술성과 사업화 가능성 판단, 특허기술사업화 알선센터를 통한 권리양도, 실시권 허여, 합작투자 등의 알선 시 객관적 자료로 활용되며, 평가결과가 우수하다고 인정되는 경우에는 기술신용보증기금의 기술우대보증 지원제도, 한국발명진흥회 우수발명 시작품제작 지원 및 우수발명품 우선구매 추천 등 사업화 지원을 위한 선정 심의 시 가점을 부여함으로써 사업화 지원 시 우선적으로 지원될 수 있도록 하고 있다.

특히 특허기술의 경제적 가치에 대한 객관적 평가는 특허기술의 사업화 및 기술거래를 위한 기초자료이며, 특허기술을 재산가치로 판단하는 기본요건이 된다.

이에 특허청은 개인 및 중소기업, 공공연구기관 등을 대상으로 특허기술의 평가수수료 지원사업에서부터 발명의 평가기관 지정, 발명의 특허기술평가 교육프로그램 운영 등 특허기술의 객관적 경제 가치평가를 위한 기틀을 마련하여 특허기술의 사업화율을 높이고 기술거래를 활성화하기 위한 노력을 기울이고 있다.

나) 특허기술의 평가를 통한 기술거래 활성화 도모

특허기술가치 평가비용지원사업의 신청대상은 내국인으로서 신청일 현재 특허법, 실용신안법에 의해 등록된 권리자와 그 승계인 및 전용실시권자로서 개인 또는 중소기업과 기술이전 촉진법 제2조 제5호와 제7조에 의한 공공연구기관 또는 기술거래기관이며, 보조금은 보조금

38) 발명진흥법 제21조의2 (평가기관에 대한 지원) 특허청장은 다음 각호의 사업을 행하는 평가기관에 대하여 예산의 범위안에서 그 사업에 소요되는 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

1. 발명평가 전문인력의 양성
2. 발명평가기법의 연구
3. 발명평가관련 정보의 수집 및 제공
4. 그 밖에 발명평가를 위하여 필요한 사항으로서 대통령령이 정하는 사항

39) 한국발명진흥회 홈페이지(<http://www.kipa.org/>) 참조

신청→예비결정→평가→최종결정→보조금 지급 순의 지원절차에 따라 지원된다.

또한 평가수수료 지원대상은 평가과정의 적정성, 구체성 및 실용성, 평가결과 활용계획의 명확성 및 국가산업발전의 기여도 등을 종합적으로 고려하여 선정하게 되며, 심의결과 동일점수 또는 동일순위로 경합이 될 경우에는 영세발명자, 개인발명자, 중소기업자의 발명·고안 순으로 지원하게 된다.

이와 같이, 특허청은 평가결과의 활용 확대를 도모하고자 산업은행과 최초로 특허기술가치 평가에 의한 사업자금을 지원하는 협력 사업을 2005년 2월부터 추진하였다. 본 협력 사업을 통해 특허청은 특허기술가치평가에 소요되는 평가비용을 지원하고(건당 5백만원), 한국산업은행은 특허기술가치평가금액 이내에서 사업자금을 특허담보로 지원하고 있다. 이와 같은 협력 사업을 산업은행에 이어 기술신용보증기금으로까지 확대하여 2006년부터는 한국산업은행 및 기술신용보증기금으로부터 특허기술가치평가에 의한 사업자금을 대출/보증 지원하고 있다.⁴⁰⁾

또한 특허청은 2005년 평가비용지원사업을 통해 총 169건에 대하여 1,682백만원의 기술성 또는 사업성 평가비용을 지원하였다. 특히 공공연구기관에 대해서는 지원 수혜율이 저조한 점을 감안하여 별도로 40건을 발굴하여 평가비용을 지원하였다.⁴¹⁾

<표 2-20. 최근 8년간 발명 평가수수료 지원 실적>

(단위: 백만원)

구분	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
예산	100	100	604	604	800	1,080	1,584	1,682
신청건수	39	24	1,473	50	57	85	212	392
지원	39	24	1,473	50	57	76	127	169
내역								
건수								
금액	51	63	559	491	730	1,074	1,583	1,682

주) 1. 예산액은 연도별 전체예산에서 인건비, 부대경비 등을 제외한 직접사업비임.

2. 2000년 IP-MART 등록기술 1,434건 평가

자료: 특허청, 2006 지식재산백서, 2006. 8. 참조

2) 특허기술 담보대출 지원 프로그램

가) 개요

특허청은 금융기관에게 특허담보사업의 도입에 대하여 2000년 이후 지속적으로 타진하여 왔었다. 그러나 평가결과와 공신력 및 IMF 이후 보수적으로 자금을 운영하고 있는 금융기관의 현실 등이 문제가 되어 금융기관은 선뜻 특허담보사업을 도입하지 못하였다.

40) 한국발명진흥회 홈페이지(<http://www.kipa.org/>) 참조

41) 특허청, 2006 지식재산백서, 2006. 8. p.357.

이와 같은 협의과정을 통해 일반 금융기관으로 특허담보사업을 도입하기에는 상당한 시일이 걸릴 것이라 보고, 평가능력이 있는 금융기관인 한국산업은행과 특허담보사업의 도입에 대해 집중적으로 협의하게 되었다. 왜냐하면, 금융기관이 스스로 위험을 부담하기 위해서는 자기판단에 의해 자금지원결정을 하여야 했고, 특허담보사업의 특성상 기술평가능력을 보유한 금융기관이어야 기술력에 근거하여 사업자금을 지원할 수 있었기 때문이다.

이와 같은 특허기술 담보대출 지원 프로그램 도입추진은 기술혁신형 중소기업을 육성하기 위한 시대상황과 맞아 떨어지면서 성과를 얻게 되었다. 즉 한국산업은행이 벤처기업 지원대책의 일환으로 특허담보사업의 도입을 검토하기 시작하였고, 그 결실로 2005년 2월, 특허청과 업무협약에 의해 특허기술가치평가에 의한 특허담보부 사업자금지원프로그램을 시행하게 되었다.

나) 특허기술 담보대출을 통한 중소기업 지원

특허담보사업은 한국산업은행이 기술가치평가를 수행하여 그 가치평가금액 이내에서 사업자금을 지원하되, 특허청이 평가에 소요되는 비용을 지원하도록 되어 있어서 재무구조가 열악한 우수 특허보유 기업(벤처기업)이 기술가치평가를 통해 사업자금을 조달할 수 있도록 하였다.

특허담보사업을 통해 한국산업은행은 2005년 중에 총 25개 기업의 사업화를 위해 총 86.3억원의 사업자금을 지원하였고, 특허청은 그 중 22개 기업에 대해 평가비용을 보조하였다. 평가비용이 지원되지 않은 3개 기업은 평가비용 지원대상이 아닌 출원 중인 기술로서 한국산업은행은 특허청의 평가비용 지원없이 자체적으로 가치평가를 수행하여 자금을 지원하였다.

한국산업은행의 성공적인 특허담보사업 운영 성과는 동일한 형태의 협력사업이 기술신용보증기금으로 확대되는 계기가 되어 기술신용보증기금은 2005년 12월 특허청과 협약을 체결하면서 한국산업은행보다 지원대상을 확대한 '특허기술가치평가보증' 제도를 운영하기로 하였다.⁴²⁾

특허기술가치평가보증제도는 한국산업은행에 비해 지원대상을 '특허권 보유 기업'으로 확대하면서 한국산업은행의 경우와 유사하게 기술신용보증기금이 특허기술가치평가를 수행하여 가치평가금액 이내에서 10억원 한도로 보증지원을 하고, 특허청은 평가에 소요되는 비용을 지원하는 것을 주내용으로 하고 있다.

42) 특허청 보도자료, 특허청, 민간기술금융지원 협력시스템 구축, 2006. 5. 24. p.6.

<표 2-21. 특허담보대출지원프로그램 종류>

구분		특허담보사업	특허기술가치평가 보증사업
지원대상		등록특허 보유 중소기업 (매출실적)	등록특허 보유 중소기업 (개인사업자·법인)
지원내용	사업자금	가치평가금액 이내	가치평가금액 이내 10억원 한도
	평가비용	500만원 (자비부담 2백만원)	500만원 (자비부담 2백만원)
신청·접수 자금지원기관		산업은행	기술보증기금
기술평가기관		산업은행	기술보증기금

자료: 특허청, 2006 지식재산백서, 2006. 8. 참조

나. 특허기술사업화 지원

1) 발명특허대전 개최

가) 개요

발명특허대전⁴³⁾은 우수발명품 전시를 통해 기술이전 및 우수특허기술의 조기사업화를 촉진하며 범국민적 발명의식 고취와 발명인의 자기진작을 위하여 실시하는 연중행사이다. 동 행사의 전시 분야는 일반전시코너, 특별전시코너, 특허기술사업화 지원코너로 구분된다. 일반전시코너에서는 개인이나 기업체의 특허·실용신안·디자인으로 출원 또는 등록된 발명품을 기계·금속, 섬유·화학, 전기·전자, 정보통신, 토목·건축 등 기술 분야별 전시를 하며 특별전시코너에서는 국고보조지원 시작품, 국제발명품전 수상품, 직무발명경진대회 입상발명품, 특허기술상 수상품 등을 전시한다.

또한 특허기술사업화 지원코너에서는 심사관, 변리사, 공인회계사, 경영지도사, 기술거래사 등이 발명에서 권리화·사업화까지의 전반적인 애로사항 및 절차를 무료로 상담한다.

나) 발명특허대전을 통한 기술이전 및 조기사업화 촉진

43) 발명특허대전은 우수 특허기술을 발굴하고 사업화를 돕기 위하여 지난 '82년 "전국우수발명품전시회"로 시작되었으며, '97년부터 발명특허대전으로 명칭이 바뀌어 현재까지 시행되고 있다. 이와 관련하여 "2006 발명특허대전"은 지난 2006년 12월 7일부터 11일까지 특허청 주최로 개최되었다.

발명특허대전에서는 발명가의 사기진작 및 범국민적 발명의식 제고를 위해 일반전시품을 대상으로 대통령상, 국무총리상, WIPO 사무총장상, 특허청장상 등을 포상하고 있다. 포상품 선정은 주관기관의 포상추천심사회의를 거쳐 특허청 공적심사위원회에서 최종 결정하며 중소기업 및 개인발명자를 우대한다. 이 행사의 혜택으로는 전시특허기술의 매매·양도 및 라이선싱의 기회를 부여하며, 차기년도 “발명의 날” 행사시에 출품기업 또는 포상자에 가점이 부여되며, 포상기업에 대해서는 우선구매 신청 시 우대하고 있다.

2005년에는 236건이 출품하여 148건을 일반 전시하였으며, 우수특허제품에 대해서는 대통령상을 포함 119명에게 포상함으로써 발명인의 사기를 진작시켰다. 또한 2006년에는 기계금속, 생활용품, 전기전자, 정보통신, 농수산, 섬유화학, 토목건축, 디자인 등 8개 분야에서 총 159점의 발명품이 전시되어, 대통령상 1개, 국무총리상 2개 등 총 119개의 발명품이 수상을 하였다.⁴⁴⁾ 특히, 기술상담을 통해 수출 및 대리점 개설 상담 실적이 90여건이 이루어지고, 합작투자 및 판매계약건이 500여건이 성사되어 기술사업화에 많은 기여를 하였다.

<표 2-22. 발명특허대전 출품현황 및 관람인원>

구분 \ 년도	2000	2001	2002	2003	2004	2005
출품신청	316	277	393	257	286	236
전시건수	138	179	192	160	166	148
관람인원	31,350	30,100	115,724	25,200	112,680	27,060

자료: 특허청, 2006 지식재산백서, 2006. 8.

2) 특허제품 전자상거래시스템 구축 운영

가) 개요

특허제품 전자상거래시스템(e-marketplace)은 특허 또는 실용신안으로 등록된 우수 특허제품을 사이버상에서 거래할 수 있는 전자거래 인프라이다.

바이인벤션(www.buyinvention.com)으로 명명된 이 시스템은 한국발명진흥회에서 구축과 운영을 담당하고 있으며, 기술력은 있으나 자본 및 마케팅능력이 부족한 개인 및 중소기업의 특허상품에 대하여 판로개척을 지원하기 위한 공익적인 성격의 사업이다. 이와 같은 바이인벤션은 특허청에서 주관하고 한국발명진흥회에서 전담 운영하는 특허상품 전문 사이트는 특허기술상품에 의한 수익창출을 지원해 발명에 전념할 수 있는 환경을 조성하고 우수 특허상

44) http://kipo.korea.kr/kipo/jsp/kipo1_branch.jsp?_action=news_view&_property=tmp_sec_6&_id=155158161

품에 대한 판로지원 및 유통체계를 구축하는 한편, 바이인벤션에서는 발명품뿐만 아니라 발명과 관련된 정보도 함께 제공하고 있다.⁴⁵⁾

본 시스템이 2004년 10월에 본격적인 온라인 거래 서비스를 개시함으로써 특허청은 연구개발을 통한 발명과 발명의 권리화, 특허발명의 사업화 그리고 특허제품의 판매로 인한 이익실현을 통하여 다시 연구개발투자로 이어지게 하는 전체적인 발명지원체제를 구축하게 되었다.

나) 전자상거래시스템을 통한 중소기업의 특허상품 판로개척

특허제품 전자상거래시스템의 입점업체의 자격은 특허(실용신안 포함)기술을 보유(권리자 또는 실시권자)하고 있고, 해당기술을 상품화하여 국내에 제품을 공급할 수 있는 자로서 중소기업, 개인, 단체 또는 조합으로 하고 있다. 입점상품의 요건은 국내기업보유의 특허제품으로서 공급 가능한 재고를 유지하고 B2B 또는 B2C 전자거래에 적합한 물품으로 하고 있다. 입점상품의 선정은 관련분야 전문가로 구성된 품질평가위원회에서 기술성, 상품성, 품질보증성, 물품조달성 및 사업추진도 등을 종합적으로 심의하여 결정하게 된다.

2003년 9억6천만원, 2004년 12억3천만원, 2005년 9억3천만원의 예산이 투입된 이 사업은 발명특허품 거래활성화를 위해서 판매상품을 발명특허품 외에도 아이디어 상품, 우수 디지털 상품, 신기술인증 상품 등을 입점하였으며 고객관계 강화 및 고객 만족서비스를 제공코자 특허상품 e-카달로그 DB확충과 365일 열린-고객상담코너를 개설하여 발명특허품에 대한 고객 불만을 신속하게 처리하고 있다. 아울러 기존의 유통채널 및 판매네트워크의 활용을 통해 발명특허품의 판로확대를 지원하고 있다.

2005년에는 발명특허품의 거래를 활성화하고자 입점 상품을 3,000여점 이상으로 확보하였으며, 회원도 38,102명으로 증원되어 매출액이 0.5억(2004)에서 52.2억(2005)으로 크게 상승하였다.⁴⁶⁾

<표 2-24. 특허제품 전자상거래시스템 운영 실적>

구분	회원현황	입점상품	거래건수	매출액
2003	-	500점	-	-
2004	3,580명	1,500점	133건	0.5억원
2005	38,102명	3,251점	907건	52.2억원

자료: 특허청, 2006 지식재산백서, 2006. 8. 참조

45) http://www.kipa.org/kipapr/kipapr_notice_view.jsp?idx=73&searchType=null&searchWord=

46) 특허청, 2006 지식재산백서, 2006. 8. p.380.

<표 2-25. 인터넷 특허기술장터 DB 구축현황>

	프로그램 개발	추가 D/B 구축	가입회원 (누계)	비고
2004	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전용 서버 및 스트리밍 시스템 구축 ○ 커뮤니티 구축 ○ Full Text 검색 안정성 등 기능향상 ○ 기술분류체계 변경개선 ○ PDF 명세서 서비스 제공 	6,000건 (누계) 60,000건)	21,730명	
2005	<ul style="list-style-type: none"> ○ “뉴스레터” 발간 ○ 발명의 자가진단/평가 시스템 탑재 ○ 기술이전 DB 마케팅 시스템 확보 ○ 기업 구매기술 상세조사 ○ 맞춤형 검색 엔진 도입 ○ 추가 도메인 네임(인터넷 주소) 확보 ○ 정책자금/산업정보/시험/인증/장비 정보 제공기관 제휴 	4000건 (누계) 64,000건)	24,090명	

자료: 특허청, 2006 지식재산백서, 2006. 8. 참조

다. 특허기술 거래·이전 지원

1) 인터넷 특허기술장터(IP-MART) 서비스

가) 개요

정보기술(Information Technology)과 전자상거래의 발달은 산업의 생산성을 획기적으로 높이고, 고객에게 보다 편리하고 유용한 서비스를 제공함은 물론 정치·경제·사회·문화 등 사회 모든 분야에서 새로운 생활방식으로서의 변화를 촉진하고 있다.

이와 같은 발달된 정보기술을 활용하여 우수특허기술이 널리 활용되어 사업화에 성공할 수 있도록 하기 위해, 특허청은 2000년 4월부터 인터넷특허기술장터(IP-MART)를 구축하여 기술수요자와 기술공급자간의 기술거래가 직접 이루어질 수 있도록 지원하고 있다. 2005년 말 기준으로 30,000여건의 거래기술 DB를 포함하여 총 64,000여건의 기술정보 DB를 구축하고 있다.

나) 인터넷 특허기술장터를 통한 기술 수요자 및 공급자 간 기술거래 촉진

인터넷 특허기술장터는 거래대상 기술에 대한 홍보와 기술정보 제공을 주로 하고 있으며 실제 거래는 당사자 간 직접 상담에 의한 개별 직거래 또는 특허기술상설장터의 간접지원을 통해 이루어지고 있다. 2005년 특허기술상설장터를 통한 기술실적은 110건으로 2004년 98건에 비해 12% 증가하였다.

2001년부터 특허출원인이 기술이전을 희망하는 경우 출원서에 표시토록 하여 출원공개된 기술 또는 등록된 기술에 대하여 인터넷 특허기술장터에 등록 되도록 함으로써 기술이전을 희망하는 우수특허기술을 조기에 발굴하여 지원할 수 있도록 하였다.

또한, 기술거래 활성화를 위하여 인터넷 특허기술장터에 정보가 등록되면 필요로 하는 수요자에게 자동으로 정보가 제공되는 시스템(Push-Mail)을 구축하여 운영하고 있으며, 중소·벤처기업에서 필요로 하는 기술정보 및 산업현장의 예로 기술정보가 산업별·기술분야별로 제공되고 있다. 뿐만 아니라 법률·세제·금융·회계·마케팅 정보 등 기술거래지원을 위한 종합정보가 다양하게 제공되어 더욱 쉽게 기술이전 계약이 이루어질 수 있도록 지원하고 있다.⁴⁷⁾

47) 인터넷 특허기술장터 홈페이지(<http://www.patentmart.or.kr>) 참조

2) 특허기술평가기관 지정

가) 개요

특허청은 산업재산권으로 등록된 발명의 조속한 사업화가 필요하다고 인정되는 경우 그 발명의 평가를 위하여 관계 행정기관의 장과 협의하여 국·공립연구기관, 정부출연연구소, 민간기업연구소 또는 기술성·사업성 평가를 전문적으로 수행하는 기관을 발명에 대한 평가기관으로 지정할 수 있도록 하고 있다.

특허기술의 평가는 고도의 기술력, 전문성 그리고 객관성을 요구하므로 평가를 담당하는 전문평가기관을 지정할 때에는 당해 기관의 최근 3년간의 산업재산권 평가실적 또는 유사업무 경험, 전문인력 및 평가업무를 수행하는 데 필요한 시설의 보유여부, 평가 가능한 기술분야 및 구체적 평가기법 보유여부 등을 종합적으로 고려하여 지정토록 하고 있다.⁴⁸⁾

48) 발명진흥법 시행령 제9조 (평가기관의 지정등) ①법 제21조제1항에 따라 발명에 대한 평가기관(이하 "평가기관"이라 한다)으로 지정받으려는 자는 신청서에 제2항 각 호의 사항을 증명할 수 있는 자료(전자문서를 포함한다)를 첨부하여 특허청장에게 제출하여야 한다. 이 경우 담당 공무원은

또한, 특허청에서는 평가대상기술 및 평가범위, 평가기관에 대한 자금지원 및 평가수수료 등에 대하여 평가기관과 협의하여 정할 수 있도록 하고 있다. 다만, 평가수수료의 협의를 할 때에는 평가대상기술·평가범위·평가기간 등을 참작하여야 한다. 평가기관은 평가를 요청한 자의 동의 없이는 다른 사람에게 평가결과를 공표할 수 없으나, 공익상 필요한 경우에는 특허청장과 협의하여 평가결과를 공표할 수 있다.

나) 특허기술평가기관을 통한 발명의 조속한 사업화 도모

진출한 바와 같이 특허청은 발명의 평가를 위하여 관계 행정기관의 장과 협의하여 발명에 대한 평가기관으로 지정하고 있다.

<표 2-26. 발명평가기관 지정현황>

평가분야	지정기관
기술성 평가 (29개)	한국생산기술연구원, 한국화학시험연구원, KT&G 중앙연구원, 한국해양연구원, 한국전기전자시험연구원, 한국원자력연구소, 한국에너지기술연구원, 한국지질자원연구소, 한국화학연구원, 한국전기연구원, 산업기술시험원, 한국생활환경시험연구원, 한국식품연구원, 한국전자제시험연구원, 요업(세라믹)기술원, 한국원자력물리시험연구원, 한국건설기술연구원, 한국기리기유화시험연구원, 자동차부품연구원, 한국과학기술정보연구원, 한국산업은행, 한국기술거래소, 기술신용보증기금, 한국산업기술평가원, 한국과학기술연구원, 한국전자통신연구원, 한국보건산업진흥원, 한국과학기술원, 전자부품연구원
사업성 평가기관 (12개)	한국과학기술정보연구원, 한국산업은행, 한국기술거래소, 기술신용보증기금, 한국산업기술평가원, 한국과학기술연구원, 한국전자통신연구원, 한국보건산업진흥원, 중소기업진흥공단, 한국과학기술원, 전자부품연구원, 한국발명진흥회

자료: 특허청, 2006 지식재산백서, 2006. 8.

「전자정부구현을 위한 행정업무 등의 전자화촉진에 관한 법률」 제21조제1항에 따른 행정정보의 공동이용을 통하여 신청인의 법인등기부 등본(법인인 경우에 한한다) 또는 사업자등록증을 확인하여야 하되, 신청인이 확인에 동의하지 아니하는 경우에는 이를 철부하하도록 하여야 한다.

② 법 제21조제2항에 따라 발명에 대한 평가기관을 지정함에 있어서 참작하여야 할 사항은 다음 각 호와 같다. <개정 2006.9.4>

1. 발명의 기술성 또는 사업성 평가를 수행한 경력이 있는 전문인력의 보유여부
2. 구체적 평가기법 및 평가업무를 수행하는데 필요한 관련 시설의 보유여부
3. 당해 기관의 최근 3년간의 산업재산권 평가실적 또는 유사업무 경험여부

그러나 특허기술평가의 중요성에도 불구하고 평가전문인력은 너무나 부족한 실정이라서 특허청은 특허기술평가기반을 구축하기 위한 사업의 일환으로 한국발명진흥회를 통해 특허기술의 평가전문인력 양성을 위한 프로그램을 운영하고 있다. 2005년도에는 발명의 평가기관 담당자 등 20여명에 대해 기술평가실무교육을 실시하여 전문가를 양성한 바 있다. 또한, 기술금융과 평가라는 주제로 특허기술평가 세미나를 개최하여 최근 대두되고 있는 기술금융에 기술평가가 활용되고 있는 사례와 함께 특허청·산업은행의 협력사업과 관련한 내용에 대하여 발표하였다. 아울러 평가기관운영협의회를 총 13회 개최하여 평가사업의 활성화 방안 및 제도개선 사항에 대하여 논의하였고, 평가기관 관계자를 대상으로 워크숍을 개최하여 평가기법 공유 등 평가기관 간 정보를 공유토록 하였다.

이외, 특허기술의 평가 및 평가결과의 활용에 관한 우수사례를 발굴, 분석하여 보급함으로써 특허기술평가에 관한 인식제고 및 특허기술의 활용을 촉진할 목적으로 우수평가 활용 사례집인 「특허기술 제값받기」를 1,500부를 발간하여 평가전문인력 양성 교육생, 발명의 평가기관 등에 배포하여 활용하도록 하였다.

이와 같은 평가기관의 전문성을 제고하기 위한 여러 방안에도 불구하고 현재 지정된 31개 평가기관 중 실제 발명의 평가를 수행하고 있는 평가기관은 15개에 불과한 것으로 2005년 7월 실시한 '발명의 평가기관 중간 실태조사'에서 조사되었다.⁴⁹⁾ 동 조사는 지난 10년간 운영되어 온 발명의 평가사업을 현실에 부합한 사업으로 개편하고자 실시한 기초조사로서 평가기관의 인력, 시설 및 운영현황 등을 파악하는 것을 그 목적으로 하였다.

조사결과에 따르면, 많은 평가기관이 평가수행실적이 전혀 없거나 미미한 실정이었고, 인력 및 시설 확보 면에서도 많이 부족한 실정이었다. 특히 평가실적은 기술신용보증기금의 실적이 전체의 97%를 차지하고 있으며, 평가비용지원 건을 대상으로 한 실적에서도 기술보증기금이 전체 수수료지원건의 83%를 차지하고 있는 실정으로 평가실적으로 본 평가기관의 평가수행능력은 기술신용보증기금을 제외하고는 다른 평가기관들은 매우 부족한 상황이라고 볼 수 있다.

2. 기타 정부부처

가. 기술이전거점구축사업을 통한 직접적 기술이전사업화 지원

1) 개요

국가연구개발사업은 기본적으로 연구개발결과를 활용하는 데에 그 목적이 있다.⁵⁰⁾ 국가연구

49) 특허청, 2006 지식재산백서, 2006. 8., p.360.

국가개발사업에서 정부출연연구기관 등 공공연구기관이 차지하는 비중이 70%이상이기 때문에 국가연구개발사업의 시작부터 종료단계에 이르기까지 완벽하게 추진되지 않을 경우 공공연구기관의 연구성과가 산업에 효율적으로 활용되지 않을 수 있다.

국가연구개발사업을 통하여 정부가 지원한 자금을 가지고 연구하여 성과물인 우수기술은 종래에 R&D 투자대비 활용도가 극히 미비하였다. 많은 비용을 들여 개발한 우수기술들은 사장되거나 휴면기에 들어 그 활용도에 대한 심각성이 대두되었고 정부는 국가연구개발사업에서 발생된 성과물을 활용하기에 이른다.

기술이전사업화 촉진사업은 기술거래시장 활성화 촉진을 목적으로 기술수요자 측면에서의 기술개발 및 마케팅, 기술수요자인 기업이 외부의 기술을 이전 받아 사업화를 수행하기 위해 부담하는 초기 투자비용을 지원하는 등 기반구축사업과 이를 활용하는 개발지원사업으로 크게 나눌 수 있으나, 기술이전사업화 기반구축에 대한 범위로 국한하여 나누기로 한다.

기반구축사업 중 기술이전을 위해 기술개발자와 기술수요자를 매칭하여 성과를 확산하는 직접지원의 경우에는 지역별 기술이전전담조직을 중심으로 거점을 구축하는 사업과 전시회 및 행사를 위주로 하는 사업, 지식재산권의 보호와 관리를 위한 경비지원사업으로 그 유형이 나누어진다.

구체적으로, 개발지원자금에는 중소·벤처들을 위한 사업들로 구성되어 있으며, 기술개발 및 자금지원, 기술개발 보조금지원이 직접지원사업이며, 기술사업화를 위한 정책적 지원사업들이 간접적 지원으로 구성되어 있다.

<표 2-27. 기술이전사업화 기반구축사업>

직접지원	간접지원
<ul style="list-style-type: none"> - 기술이전거점구축 · 국공립대학기술이전플랫폼 	<ul style="list-style-type: none"> - 국가기술거래정보 DB구축사업 - 휴면특허활용기반구축사업 - 기술거래 · 평가기반구축사업 - 기술가치평가기반구축사업

자료: 한국기술거래소, 2004/05년판 기술이전사업화 백서, 2005. 10. 참조하여 재구성

2) 기술이전전담조직 통합·정비를 통한 실질적 기술이전 지원

기술이전사업화 기반구축사업 중 기술이전거점구축사업은 기술이전·사업화를 위한 직접

50) 국가연구개발사업 제17조(연구개발결과의 활용 촉진) ①주관연구기관의 장 또는 전문기관의 장은 연구개발결과가 널리 활용될 수 있도록 실시권자와 기술실시계약을 체결하는 등 연구개발결과를 활용하는 데 필요한 조치를 취하여야 한다.

적인 지원사업에 해당한다. 즉 대학 및 기술이전조직(TLO) 활성화를 위해 기반조성, 인력교육, 사업화 R&D 프로젝트 연계등을 지원하고, 지역내 기술이전전담조직을 통합·정비하여 실질적 기술이전활동을 수행하고 있다. 미국, 일본, 러시아, 동유럽 등 기초과학이 발전한 국가들과 원천기술에 대한 기술협력을 확대하고 있다.

사업목적은 대학, 연구소, 기업이 보유한 기수의 이전 및 사업화를 촉진하기 위한 기술이전 사업화 전담조직을 육성하는데 있다.

사업내용을 살펴보면, 우선 사업주관기관은 한국기술거래소이며, 사업기간은 2003년 4월~2008년 1월까지로 5년간 수행하며, 2005년도 기준 49억원의 사업비를 투입하고 있다. 추진실적으로는 수도권 등 5개 공공기술이전전담소사업을 지원하였으며, 테크노파크(TP)를 기반으로 한 8개 지역기술이전센터의 지원, 서울대 등 5개 대학이 참여한 국공립 대학기술공급 플랫폼 구축, 미국, 일본, 중국 등의 해외기술거래지원센터를 지정하였다. 향후진행사항으로는 지역 내 기술이전전담조직을 통합·정비하고 실질적 기술이전활동을 수행할 수 있도록 지원을 강화할 계획을 가지고 있다.

나. 간접적인 기술이전사업화 지원 정책

1) 개요

기술이전 및 사업화를 위한 정부의 정책적인 지원으로는 앞서 살펴본 바와 같이 기술이전거점구축사업과 같은 직접적인 지원사업과 함께 국가기술거래정보 DB구축사업, 휴면특허활용기반구축사업, 그리고 기술거래·평가기반구축사업 등과 같은 간접적인 지원사업이 존재한다.

구체적으로 이와 같은 간접적인 지원사업은 기술이전을 활성화하기 위한 프로세스인 기술발굴 및 평가, DB화, 기술마케팅, 계약 및 사후관리 등 각각의 분야 중 하나의 사업만을 지원하는 성격이다. 이 경우에는 기술정보를 DB화하는 사업, 기술거래를 위한 분위기 조성 및 기술개발자와 수요자를 연결시켜주는 장을 마련하는 사업, 활용되지 않거나 사장되어지는 기술을 활용하는 사업, 기술거래를 위한 인력양성 및 기술가치평가의 기반 마련을 지원하는 사업이 존재한다.

2) 국가기술거래정보DB 구축사업

국내의 산학연이 보유한 우수 이전희망기술정보를 수집, 분석하여 고급의 DB로 구축 및 유통하는 것으로, 사업목적은 인터넷 기반의 온라인 기술등록, 검색, 상담시스템 구축 및 운

영을 통해 기술공급자, 기술수요자간 상담·알선을 추진하는 것이다. 사업내용을 살펴보면 사업주관기관은 한국기술거래소이며, 2001년부터 지금까지 추진되어 DB 구축⁵¹⁾을 하고 있다.

술가치 평가체계를 확립하는 것이다. 한국기술거래소에서 주관하며 2003년 4월부터 2008년 1월까지 수행되며, 사업비는 8억원이 투입된다. 추진실적으로는 수익접근법 4대 핵심변수의 실무지침 4종 개발, 온라인 자가진단평가시스템 3종 개발, 1종 서비스 개시, 평가기법 다양화를 위한 기술거래 사례구축 100건, 8개기관 16개 기술 평가수수료지원 등이 있다.

<표 2-28. 국가기술거래정보 보유 DB현황>

	국내기술	해외기술	전문가	기술기업
건 수	14,560	4,308	697	37,033

3) 휴먼특허활용기반구축사업

휴면되고 있는 특허기술을 국가기술자원의 활용도를 제고하며, 기술이전을 매개로한 대기업 및 중소기업간 새로운 기술협력 모델을 구축하고 있으며, 2005년부터 시행하였다. 사업목적은 대기업 등이 보유하고 있는 휴먼특허를 중소기업이 기술지도·이전을 받아 조기에 사업화할 수 있는 대기업-중소기업 협력시스템을 구축하여 운영한다는 것이다.

4) 기술거래·평가전문인력양성사업

공공연구기관, 대학기술이전센터, 컨설팅기관, 기술거래기업 등에서 기술거래 업무를 수행 중인 인력을 대상으로 실습 중심의 심화교육을 실시함으로써 기술거래를 위한 전문인력을 양성하는데 그 목적이 있다. 한국기술거래소에서 주관하여 2001년 4월에서 2006년 2월까지 1단계, 2006년 2월부터 2011년 2월까지 2단계로 10억원의 비용을 들여 추진한다. 그리고 2001년부터 2004년까지의 추진실적으로는 기술거래, 기술가치평가, 기업거래 등 전문교재를 개발하였고, 심화 820명, 일반·초급 732명을 교육하였으며, 기술거래사 전문교육, 온라인과정 등 특별과정을 실시하였다.

5) 기술가치평가기반구축사업

산업별·기술별 정보를 공유하기 위해 국내외 평가기관 등 관련기관간 기술가치평가 정보 네트워크를 구축하여 신뢰성 확보를 위한 기초데이터 및 활용사례 DB를 구축하여 우리 산업실정에 적합한 기술가치 평가모델을 개발하여 확산하고 있다. 해당 사업의 목적은 기술가치 및 기업가치 평가를 효율적으로 지원하기 위한 공신력 있는 기술평가 인프라 구축 및 기

51) 한국기술거래소, 국가기술거래정보사이트(<http://www.ntb.or.kr>) 참조

제2절 국가 R&D사업 지재권 규정

I. 개요

우리나라 국가 연구개발사업과 관련된 근거규정은 우선, 국가연구개발사업의 관리등에 관한 규정과 함께 과학기술부 특정연구개발사업처리규정, 정보통신부 정보통신연구개발관리규정, 산업자원부 산업기술개발사업운영요령 등이 존재한다. 이와 같은 규정들은 각 정부부처의 기술개발사업의 원활한 수행을 위해 마련되었는데, 각기 부처별 연구개발사업의 특색을 반영하여 마련되었다.

그러나 이와 같은 특색은 국가연구개발사업 결과에 있어서는 일원화된 처리를 통하여 그 활용 상 원활한 운영이 필요함에도 조금씩 다르게 규정되어 있다는 점에 있어서는 각 규정에 대한 제정비를 통하여 문제점을 개선하여야 할 필요성이 존재하는 것으로 판단된다.

II. 국가연구개발사업의 관리등에 관한 규정

1. 국가연구개발사업 성과의 소유

국가연구개발사업의 관리등에 관한 규정⁵²⁾ 중 성과의 소유와 관련된 조문은 제15조이다. 우선 제15조 제1항은 유형의 연구개발결과물의 소유에 관하여 규정되어 있다. 즉 유형의 연구개발결과물은 주관연구기관의 소유를 원칙으로 하되, 주관연구기관과 참여기관과의 협약조건에 따라 소유권을 결정할 수 있도록 하고 있다.

한편, 무형의 연구개발결과물의 소유는 제15조 제2항에 의해 규율된다. 동조 동항에서는 지식재산권, 저작권 등 무형의 연구개발성과물은 출연금 비율에 따라 소유권을 배분하되, 정부출연금에 해당하는 지분은 주관연구기관의 소유로 하고 있다. 다만, 주관연구기관이 기업인 경우, 출연금에 해당하는 지분을 전문관리기관의 소유로 하고 있다.

이에 따라, 주관연구기관이 기업인 경우 전문관리기관과 기업의 공동소유로 규정하고 있어서 지식재산소유권의 처분 및 활용 시 복잡한 행정절차를 초래할 가능성이 존재한다. 또한 연구개발성과의 소유권 배분에 있어서 연구개발자의 참여도 또는 기여도를 감안하지 못하고 있는 실정이다.

또한, 제15조 제3항은 국가보안 및 공익적 목적으로 활용할 필요가 있는 경우 또는 주관

52) 국가연구개발사업의 관리등에 관한 규정은 대통령령 18731호로 2005년 3월 8일에 일부개정된 것으로 「과학기술기초법」 제11조의 규정에 의한 국가연구개발사업의 기획·평가 및 관리에 관하여 필요한 사항을 규정하고 있다.

연구기관이 국외연구기관인 경우 등 주관연구기관이 소유하기에 부적합하다고 인정되는 경우 국가, 전문기관 또는 공동으로 소유할 수 있도록 규정하고 있다.

그러나 국가 R&D사업 성과에 대하여 국가가 국방 안보 또는 복지를 위하여 필요한 경우 무상의 통상실시권을 가지도록 규정함으로써 소유구조의 단순화가 바람직할 것으로 판단된다.

2. 연구개발결과의 공개 및 활용 촉진

국가연구개발사업의 관리등에 관한 규정 제14조는 최종보고서 및 요약서 형태로 그 내용의 공개를 의무화하고 있으며, 정부는 DB구축을 통하여 연구개발결과를 확산시켜야 하는 의무사항을 규정하고 있다. 그리고 국가 보안 상의 이유, 지식재산권 확보 및 영업비밀보호 등 정당한 사유로 비공개 요청이 승인된 경우에는 예외적으로 공개하지 않을 수 있도록 규정하고 있다.

또한 제17조는 연구개발결과의 활용을 위한 조치 또는 노력은 주관연구기관과 전문관리기관의 역할로 규정하고 있으며, 참여기업이 있는 연구프로젝트의 경우, 참여기업이 연구프로젝트 결과에 대한 우선실시 권한을 가지도록 규정하고 있다. 그런데 제17조는 개발된 기술이 정당한 이유없이 실시되지 않는 경우에 대한 규정은 불명확하다. 이와 관련하여 미국, 일본의 경우 주관연구기관이 개발한 기술이 정당한 이유없이 일정기간 동안 실시되지 않는 경우, 국가가 개입하여 해당 기술을 실시하고자 하는 다른 기업에 양도할 수 있는 국가개입권(march-in-right)을 규정하고 있다. 그러나 우리나라의 경우 미활용기술의 활용촉진을 위한 국가개입권과 같은 사항은 불명확하다. 다만, 제17조 5항에서 지식재산권 등록 후 3년 경과 후에도 기술실시계약이 체결되지 못한 경우에 지식재산권을 양도할 수는 것으로 규정하고 있어서 지식재산권 양도 처분 등에 대한 행위를 제한하고 있다. 이 경우 등록 후 3년 이라는 기간은 개발 후 7년 정도의 기간이 되기 때문에 기술가치가 소멸될 가능성이 존재한다.

3. 국가연구개발사업 결과의 지식재산권화 지원

국가연구개발사업 관리등에 관한 규정에 의하면 국가R&D 프로젝트와 직접 관련된 지식재산권의 출원 등록에 필요한 모든 비용 또는 기술이전에 필요한 비용을 간접비로 편성할 수 있다. 즉, 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 상 '별표 2' 비목별 계상기준에서 간접비항목으로 지식재산권 출원·등록비의 명목으로 프로그램 수행과제와 직접 관련된 지식재산권의 출원 등록에 필요한 모든 비용 또는 기술가치평가 등 기술이전에 필요한 비용을 명시하고 있다. 따라서 동 규정에 의하여 각 부처의 국가연구개발사업 관리 규정에 간접비의 지식재

산권 출원·등록비를 편성할 수 있도록 관리 규정을 마련하여 운용하고 있다.

이와 같이 정부의 지식재산확보 및 활용 지원 사항 중 R&D 프로젝트에서 간접비로 지식재산권 확보비용을 지원하는 메커니즘은 모든 국가연구개발사업에 공통으로 적용되고 있다. 즉 지식재산권 확보 및 활용을 촉진하기 위한 단위프로그램을 운영하고 있는 부처는 산업자원부, 보건복지부, 특허청, 중소기업청 등이 존재하는데, 이와 같은 지식재산권 확보 및 활용 촉진을 위한 단위 프로그램들은 여러 부처에서 소규모로 추진되고 있어서 사업관리 측면에서 규모의 경제성을 확보하기 어렵다.

또한 국가연구개발사업관리등에관한규정 상 간접비 관련 규정은 프로그램 수행과제와 직접 관련된 지식재산권의 출원 등록에 필요한 비용을 지원토록 규정하고 있어서 성격상 직접비의 의미를 내포하고 있으면서도 실제 운용은 간접비로 편성하고, 기관차원에서 공통적으로 흡수 활용토록 함으로써 그 개념적 정의가 명쾌하지 못하다는 점을 내포하고 있다는 문제점을 가지고 있다.

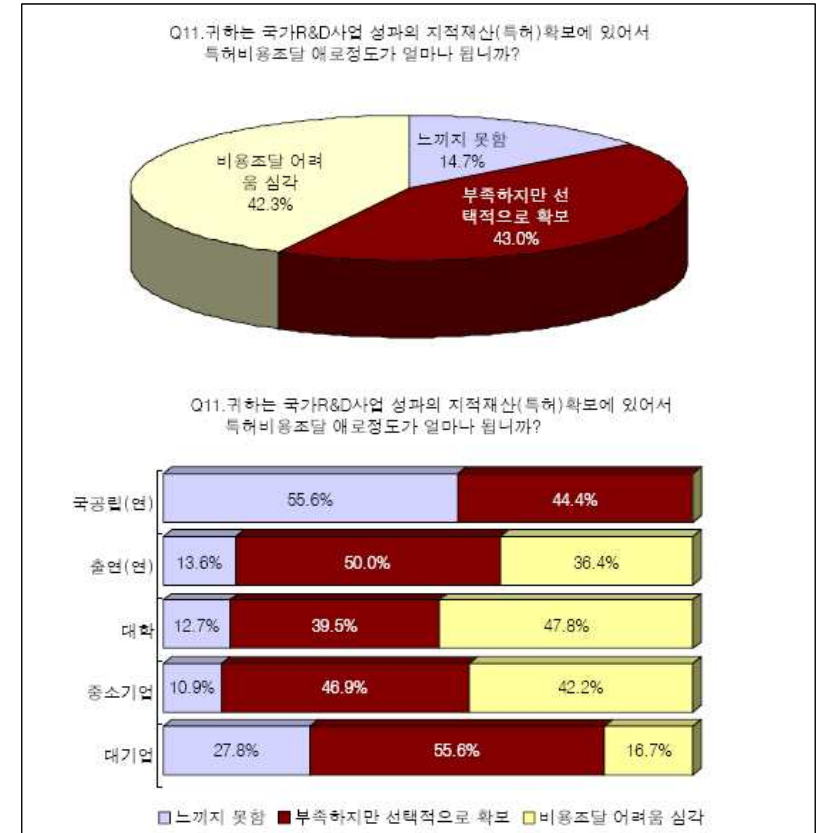
그런데 국가연구개발사업 간접비를 통한 지식재산권 비용조달은 대학 및 출연연구기관의 지식재산권 확보를 위한 재원조달에 기여하고 있으나, 민간기업의 경우 효과적으로 작동하기 어렵다. 즉 대학 및 출연연구기관은 많은 수의 과제를 수행하기 때문에 간접비를 흡수하여 활용할 수 있으나, 민간기업은 많은 수의 과제를 수행하는 것이 아니기 때문에 지식재산권 확보를 위한 재원조달수단으로 활용하기 어려운 점이 존재한다. 또한 민간기업의 경우 사유재산권 확보를 위하여 정부예산을 사용한다는 측면에서 문제가 제기될 수 있을 것이다.

한편 해외특허출원 및 유지비용 조달에 대한 종합적 지원정책 추진개발이 필요한데, 대학, 출연연구기관, 중소기업의 경우, 우수한 기술이 개발되었다고 하더라도 출원비용이 많이 소요되는 해외출원 및 등록유지 비용 조달의 애로가 큰 것으로 나타나고 있다. 즉, “국가연구개발사업 지식재산권 확보 및 활용현황에 관한 연구 설문조사”에 의하면, 국가 R&D 사업성과의 지식재산확보를 위한 특허비용 조달에 애로사항이 많은 것으로 나타나 지식재산권 확보에 장애요인으로 작용하는 것으로 조사되었다. 즉 설문조사 결과에 의하면 연구자의 42.3%가 “비용조달어려움이 심각하다”고 응답하였고, 별 애로사항을 느끼지 못한다고 응답한 연구자는 14.7%에 불과하였다. 또한 소속기관유형별로는 중소기업, 대학, 출연연구기관 순으로 특허비용조달의 어려움을 심각하게 느끼고 있는 것으로 나타났다.⁵³⁾

이와 관련하여, 지식재산권 확보는 사유재산권의 확보이기 때문에 정부가 지원하는 것이 철학적으로 합치되지 않으나, 대학 및 출연연구기관의 경우는 공공의 재산을 확보한다는 측면에서 정부지원의 정당성이 확보될 수 있을 것이다.

53) 과학기술부, 국가연구개발사업 지식재산권 확보 및 활용현황에 관한 연구, 2005. 10. p.101.

<그림 2-1. 특허비용조달 애로정도>



자료: 과학기술부, 국가연구개발사업 지식재산권 확보 및 활용현황에 관한 연구, 2005. 10.

III. 과학기술부 특정연구개발사업처리규정

1. 연구개발 성과의 소유

과학기술부 특정연구개발사업처리규정⁵⁴⁾ 중 유·무형의 연구개발결과물에 대한 소유권

54) 특정연구개발사업처리규정은 과학기술부 훈령 제225호 2006년 2월 28일 개정된 것으로 기술개발촉진법, 과학기술기본법, 그리고 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정에 의한 특정연구개발사업을 효율적으로 수행하기 위하여 필요한 세부사항을 정하고 있다.

규정은 ‘국가연구개발사업의관리등에관한규정’과 동일하게 규정되어 있다. 다만, 규정 제43조 제4항에서 “주관연구기관의 장 또는 전문기관의 장은 다음 각호의 경우에는 참여기업 또는 연구개발결과를 실시하는 기업(이하 “실시기업”이라 한다)의 대표와 협의하여 제1항 내지 제3항의 규정에 의하여 취득한 결과물을 참여기업·실시기업 또는 다른 적절한 기관에게 양여할 수 있다.”고 규정하고 있어서 타 기업에게도 이전할 수 있음을 규정하고 있다. 그러나 기술양여를 위해서는 우선, 유형적 결과물의 경우에는 주관연구기관이 참여기업 또는 실시기업으로부터 당해 결과물의 가액 중 정부출연금 지분에 해당하는 금액을 기술료 등으로 회수한 경우여야 하고, 무형적 결과물의 경우에는 주관연구기관 또는 전문기관이 참여기업 또는 실시기업으로부터 기술료의 정수를 완료하여야 함을 그 조건으로 충족하여야 한다.

따라서 동 규정은 정부출연금 지분에 상당하는 금액의 기술료를 정수완료하여야 기업에게 이전이 가능하다고 볼 수 있다. 그러나 기술가치가 정수하여야 할 기술료보다 떨어질 경우, 동 규정은 개발기술의 민간기업 이전을 가로막는 요소로 작용할 수 있다.

2. 연구개발결과의 공개 및 활용 촉진

특정연구개발사업처리규정 제34조 제2항에서 “주관연구책임자는 매 연도별 및 단계별 연구성과를 언론기관에 홍보하여야 하고, 이 경우에는 과학기술부의 특정연구개발사업에 의해 지원받았다는 사실을 명시하여야 한다.”고 규정하고 있다. 이와 관련하여 미국의 경우 특허명세서에 “정부지원으로 추진된 발명으로 미국연방정부가 소정의 권리를 가진다.”라고 명시하도록 규정하고 있다. 우리나라의 경우에도 미국의 경우와 같이 “정부지원으로 추진된 발명으로 미국연방정부가 소정의 권리를 가진다.”라고 명시하도록 함을 고려할 필요가 있다.

한편 제37조 제5항에서 “과학기술부장관은 주관연구기관의 장에 대하여 연구개발결과 확보된 성과물(생물자원 및 정보, 화합물 등)의 체계적 관리 및 활용을 촉진하기 위하여 과학기술부 장관이 지정하는 기관에 기탁 또는 등록하도록 필요한 사항을 별도로 정할 수 있다.”라고 규정하여 연구개발결과물의 중앙집중관리가 필요한 경우 집중관리가 가능하도록 근거 규정을 마련하고 있다.

IV. 정보통신부 정보통신연구개발관리규정

1. 연구개발 성과의 소유

정보통신연구개발관리규정⁵⁵⁾ 상 유형의 연구개발 결과물의 소유권은 ‘국가연구개발사업의

55) 정보통신연구개발관리규정은 정보통신부 고시 제2005- 39호로 2005년 9월 28일 개정된 것으

관리등에관한규정’과 동일하게 규정되어 있다. 또한 무형의 연구개발 결과물의 소유는 기본적으로 국가연구개발사업의관리등에관한규정과 유사하게 대학 및 출연(연)이 주관하는 프로젝트의 경우 주관연구기관이 소유권을 가지도록 규정하고 있으나 전문관리기관이 통상실시권과 통상실시권의 허가권한을 가지도록 규정하고 있는 점이 상이하다.

그리고 동 규정은 특허권의 소유권, 통상실시권, 통상실시권의 허가 권한 등 복잡한 구조를 야기할 우려가 존재한다. 이와 함께 민간기관이 주관하거나 참여하는 경우 정부 또는 전문관리기관이 지식재산권의 소유권을 공유함에도 불구하고 지식재산권을 확보하기 위한 정부 또는 전문관리기관의 역할이나 조치에 대한 규정은 명시되어 있지 않고 있다.

한편 동 규정은 정보통신 연구개발 사업성과에 대한 규정을 구체적으로 명시하고 있으나, 복잡하고 불명확한 소유구조를 규정하고 있어서 무형의 지식재산에 대한 관리 및 활용에 있어서 장애요소로 작용할 수 있다. 특히 기업이 주관하는 연구개발프로젝트의 경우 연구개발 성과에 대한 소유권을 기업과 전문관리기관이 공유하고 있으며, 지식재산권에 대한 소유권의 공유 구조로 인하여 출원, 유지, 처분 등에 있어서 비효율적인 행정 절차적 요소에 해당되는 지의 여부를 고려할 필요가 있다.

이와 함께 제37조 제3항은 관리기관 또는 연구개발사업 참여기업 이외의 자가 연구개발결과를 활용하고자 하는 경우에도 기술실시계약을 체결할 수 있도록 규정하고 있다. 또한 참여기업 이외의 자가 연구개발 결과를 활용하고자 하는 경우 실시계약을 체결할 수 있도록 한 규정은 참여기업과 협의하여야 한다는 단서 조항이 규정되어 있다.

2. 연구개발결과의 공개 및 활용 촉진

정보통신연구개발관리규정 제36조 제6항에서는 연구개발사업참여자가 연구개발결과의 활용성 제고를 위하여 지식재산권을 매각할 수 있다고 규정하고 있다. 이 경우 연구개발사업 참여자는 관리기관의 장과 협의하여 매각대상 및 매각예정가격을 결정하고 일반경쟁입찰을 통하여 매각하도록 규정하고 있다. 그러나 이와 관련하여, 국가연구개발사업의관리등에관한규정에서와 같은 등록 후 3년 경과 후 기술실시가 되지 않는 경우 양도할 수 있다고 하는 규정은 명시되어 있지 않다.

한편 제37조 제2항은 R&D 결과를 실시하고자 하는 자는 실시계약을 체결하여야 하고 자기 실시를 하는 경우에는 전문관리기관과 실시계약을 체결하여야 하도록 규정하고 있다. 정보통신연구개발사업에 참여하여 기술소유권을 보유하고 있는 기업이 자신이 보유하고 있는

로, 정보화촉진 기본법, 전기통신기본법, 그리고 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정에 따라 정보통신부장관이 시행하는 정보통신연구개발사업 및 이와 관련된 사업을 효율적으로 시행하기 위하여 필요한 세부사항 및 기간통신사업자의 투자출연에 관한 사항을 규정하고 있다.

기술을 실시하고자 하는 경우도 전문관리기관과 실시계약을 체결하여야 하도록 규정하고 있는데 자신의 제산을 사용하기 위하여 전문관리기관과 실시계약을 체결하여야 한다.

V. 산업자원부 산업기술개발사업운영요령

1. 연구개발 성과의 소유

산업기술개발사업운영요령⁵⁶⁾ 제34조 제1항은 기술개발사업 결과인 지식재산권 및 유형적 발생품 중 정부출연금 지분은 기술개발완료시까지의 주관기관의 소유로 하고, 주관기관이 기업일 경우에는 정부의 소유로 하고 있다. 이 경우 정부소유지분은 실시기업과의 실시계약 체결 후 기술료를 전담기관에 납부한 시점부터 주관기관으로 이전되는 것으로 규정하고 있다. 이는 기업이 주관기관인 경우 출원은 전담기관이 하게 되고, 후에 기술료를 납부한 후 소유권을 이전받도록 하고 있어 법률 및 행정적으로 복잡한 구조에 해당될 수 있다.

2. 연구개발결과의 공개 및 활용 촉진

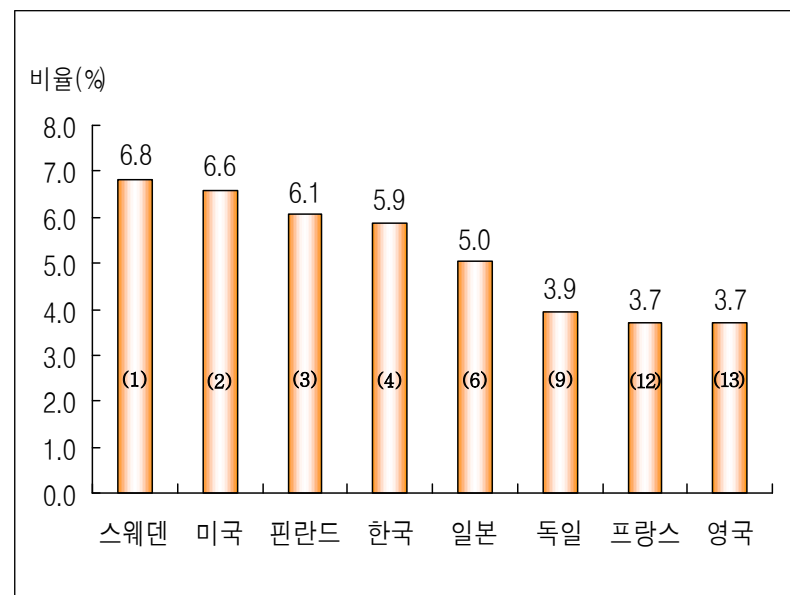
연구개발결과의 공개 및 활용 촉진과 관련하여, 산업기술개발사업운영요령 제29조 제1항은 전담기관에 의해 매 반기 또는 매년 보고서의 목록, 기술개발사업보고서 초록집을 발간하여 관련 연구기관, 산업계, 학계 등에 배포하여야 하는 것으로 규정하고 있다. 다만, 국가보안유지, 주관기관 또는 참여기업의 비공개 요청을 받고 정당한 사유가 인정되는 경우에는 해당 기술개발결과를 공개하지 않을 수 있도록 규정하고 있다.

56) 산업기술개발사업운영요령은 산업자원부고시 제2005 - 96호로 2005년 11월에 개정된 것으로 산업발전법의 규정에 의한 산업기술개발사업을 효율적으로 시행하기 위하여 필요한 세부사항을 정하고 있다.

제3절 우리나라의 지식재산 창출 및 활용 상 문제점

우리나라는 그동안 지식재산의 양적 성장이 이루어져 R&D와 고등교육 투자 등 지식투자가 크게 증가하였다. 국가전체의 R&D 투자가 1996년부터 2004년까지 연평균 9.3% 증가하였는데, 특히 최근 3년간 연평균 증가율이 13.2%로 매우 높다고 할 수 있다. 국가 총R&D 투자 규모는 1996년 10.8조원에서 2004년 22.2조원으로 증가하였다. 또한 2002년 기준 R&D 및 대학 이상 고등교육 투자 등 지식투자가 GDP에서 차지하는 비율이 5.9%로 OECD 국가 중 4위에 이르고 있다.

<그림 2-2. 2002년 주요국의 GDP 대비 지식투자비율 비교>



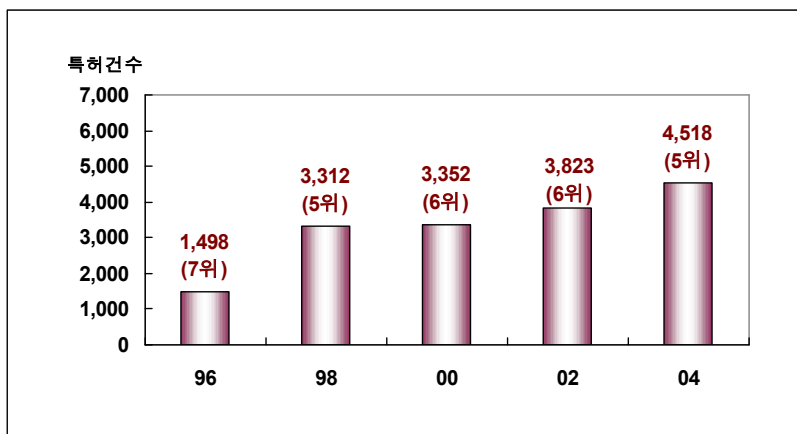
주 : ()안은 OECD 국가중 지식투자비율 순위 표시

자료 : OECD Main Science and Technology Indicators, 2005.

이와 같은 R&D 및 지식 투자확대에 따라 지식재산의 창출이 크게 증가하였다. SCI 과학기술 논문수가 1999년 11,324편(세계 16위)에서 2004년에는 19,729편(세계 14위)으로 크게 증가하였다. 또한 국내·외 특허 출원 및 등록이 크게 증가하여 1996년 내국인의 국내특허등록이 외국인을 능가하기 시작한 이후 국내특허등록은 연평균 14.6% 증가하였는데, 국내특허등록 1996

년 16,516건에서 2004년 49,068건에 이르고 있으며, IMD에 의하면 2006년 기업연구원 천 명 당 내국인 국내특허등록건수 세계 2위이다. 1996년 이후 국제특허(PCT)출원은 연평균 35.9%, 미국특허등록은 연평균 14.8% 증가하였는데, PCT 출원은 1996년 306건으로 세계 15위에서 2004년 3,554건으로 세계 7위에 이르고 있다. 미국특허등록은 1996년 1,498건 세계 7위에서 2004년 4,518건으로 세계 5위이다.

<그림 2-3. 우리나라의 미국특허등록 변화 추이(1996~2004)>



자료 : 한국특허정보원, 미국특허통계, 2005.

그러나 특허의 총량규모는 여전히 선두국가들과 큰 격차를 보이고 있다. 2004년 PCT 출원 점유율은 2.9%로 미국의 1/12, 일본의 1/6 수준이며, 2004년 미국특허등록점유율은 2.7%로 미국의 1/19, 일본의 1/8 수준에 불과하다.⁵⁷⁾

그러나 특허를 포함한 국내 산업재산권 출원과 등록은 크게 증가하고 있다. 2004년 산업재산권 등록건수는 총 165,375건으로 1996년 72,363건에 비해 1.3배(93,012) 증가하였으며, 2004년 산업재산권 등록건수는 특허 49,068건, 실용신안 34,182건, 디자인 31,021건, 상표 51,104건에 이르고 있다. 또한 저작권 등록도 저작자들의 권리 인식이 점차 고양 되면서 대폭 증가되고 있는데, 2004년 저작권 등록은 7,167건으로 '96년 261건에 비해 26.5배 증가하였다.

57) 국가과학기술자문회의, 선진경제 도약을 위한 지식재산 전략체계 구축방안, 국가과학기술자문회의 자문보고자료, 2006. 6. 27. p.5.

<표 2-29. 산업재산권 및 저작권 등록 증가 추이(1996~2004)>

(단위 : 건, %)

구분	년도	1996년	1998년	2000년	2002년	2004년	증감('96~'04)		연평균 증가율 (%)
							건수	비율 (%)	
산업재산권	특허	16,516	52,900	34,956	45,298	49,068	32,552	197	14.6
	실용신안	9,191	25,717	41,745	39,957	34,182	24,991	272	17.8
	디자인	20,192	24,931	18,845	27,235	31,021	10,829	54	5.5
	상표	26,464	59,611	30,849	40,588	51,104	24,640	93	8.6
	계	72,363	163,159	126,395	153,078	165,375	93,012	129	10.9
저작권		261	206	1,952	4,980	7,167	6,906	26.5배	51.3

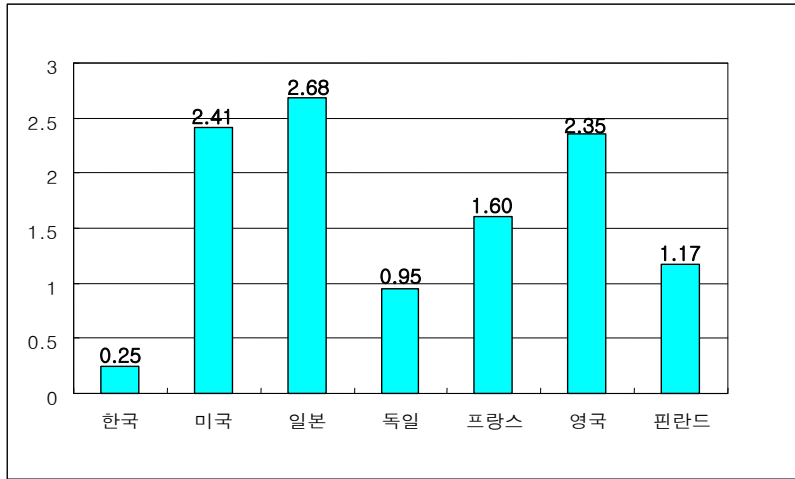
자료 : 특허청 통계자료; 문화관광부 문화산업백서 연차보고서

이와 함께, 최근 들어 컴퓨터프로그램, 전자상거래, 반도체배치설계, 생명공학 특허 등 신지식재산권 창출이 꾸준히 증가하는 추세이며, 특히 컴퓨터프로그램 등록과 전자상거래 관련 출원이 증가하고 있다.

그러나 이와 같은 지식재산의 양적인 성장에도 불구하고 질적 경쟁력 미흡하다. 미국특허청에 등록된 한국인 특허의 상대적 피인용도가 2004년 미국 특허는 평균 1.16회 인용되는 반면에 핀란드 1.06, 일본 0.91, 한국 0.86회로 세계 7위에 불과하다. 또한 미국, 유럽 및 일본에 동시에 등록되어 특허의 질적 수준을 나타내는 3급특허패밀리 특허 수도 선진국에 비해 낮은 실정이다. 즉 OECD에서 발표한 2005년 3급특허패밀리 국가별 점유율은 미국 34.3%, 일본 26.9%, 독일 13.2%, 프랑스 4.9%, 영국 4.1%, 한국 1.1% 이다. 역시 OECD에서 발표한 '05년 연구원 천 명당 3급특허패밀리 특허 수는 독일 22.4, 일본 18.2, 스웨덴 17.6, 핀란드 14.0, 미국 11.9, 한국 4.4 이다. 고부가가치 원천특허의 부족으로 기술무역수지가 적자상태이며 기술무역수지비(기술수출/기술수입)가 1998년 우리나라 기술무역적자 22.5억 달러(USD)에서 '04년 27.3 억 달러(USD)로 증가하였다. '03년 OECD 국가별 기술무역수지비는 일본 2.68(1위), 미국 2.41(2위), 영국 2.35(3위), 한국 0.25(13위)로 선진국의 1/7~1/8 수준이다.⁵⁸⁾

58) 국가과학기술자문회의, 앞의 자문보고자료, 2006. 6. 27. p.7.

<그림 2-4. 2003년 기술무역수지비 국제비교>



자료 : OECD, Main Science and Technology Indicators, 2005.

즉, 이와 같은 OECD의 자료를 바탕으로 살펴본 결과, 우리나라의 지식재산의 사업화 성과와 역량이 부족하고 정부R&D사업의 지식재산 사업화 실적과 전략적 관리 또한 미흡하다. 1998년 이후 정부R&D사업을 통한 특허등록은 연평균 15.3% 증가하였으나 기술이전을 통한 사업화 비율은 3% 내외로 매우 낮다. 정부연구개발비는 1998년 2조 5,431억원에서 2004년 5조 9,844억원 증가하였다. 정부R&D사업을 통한 특허등록 건수는 1998년 835건에서 2004년 1,965건에 이르렀다. 정부R&D특허 사업화 비율은 1998년 3.0%에서 2000년 3.6%, 2002년 2.7%('02), 2004년 2.5%로 오히려 감소 추세에 있다. 2005년 특허청 발표에 따르면 국내 전체적으로 특허의 사업화 비율은 2005년 33.2%로 조사되었다.⁵⁹⁾

<표 2-30. 정부 R&D 사업의 특허 등록 및 특허 기술이전 추이(1998~2004)>

(단위: 건)

항목 \ 년도	1998	2000	2002	2004
특허등록	835	1,045	1,458	1,965
기술이전	25	38	39	50

자료 : 특허청, 국가R&D 특허성과 분석(2003, 2005) 재구성

59) 세계일보, 대기업·중소 相生 한다더니...‘잠자는 특허’ 여전, 세계일보기사, 2006.12. 11.

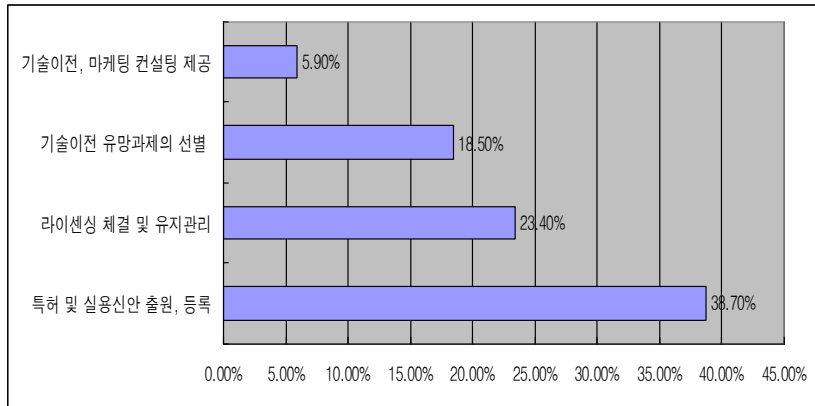
한편, 지식재산 사업화 성과를 제고하기 위한 R&D 기획·평가체계가 미흡하다. 기술적 목표 중심의 연구사업 기획 및 평가로 인해, 지식재산 등록 및 활용에 대한 구체적인 검토나 평가는 부족한 상황이다. 특정연구개발사업(과학기술부) 응용연구의 선정평가(50점 만점)에서 기술적 목표 관련 항목이 60%, 기술적 과급효과 20%, 경제적 과급효과가 20% 차지하고 있다. 이와 함께 지식재산의 사업화 현황 및 실태에 대한 체계적 조사·관리 미흡하다. 특허청은 일부 특허에 대한 사업화 현황조사를, 과학기술부는 연구개발성과의 확산 및 활용 현황 조사를 비정기적으로 시행하고 있다. 정부R&D의 성과평가·관리체계가 제도화되었으나 아직은 초기단계이다. 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 관리에 관한 법률」이 2005년 12월에 제정되어 2006년 3월에 시행되었다.

또한 연구기획 및 과제수행 과정에서 지식재산의 선행조사도 미흡한 것으로 나타났다. 선행특허 조사·분석 부족으로 연구방향을 잘못 설정하거나 이미 특허로 보호된 기술의 중복연구 가능성이 높다. 과학기술부의 2005년 10월 자료에 따르면 국내 연구자들의 연구기획 단계에서 선행특허조사 비율은 17%로, 미국(61%), 유럽(63%) 등 선진국에 비해 매우 낮은 수준이다.⁶⁰⁾ 또한 2004년 감사원 자료에 따르면 공통핵심기술개발사업(산업자원부)에 대한 표본조사 결과, 47%(18개 과제)가 동일 기술 내용의 특허가 과제착수 이전에 이미 존재한 것으로 나타났다. 이에 응용·개발단계 R&D사업의 경우 특허동향조사가 의무화(2005. 6.) 되어, 2005년 시범사업(예산 약13억원)을 수행하였으며 2006년 확대(예산 78억원)되었다.

공공연구기관의 지식재산 사업화 실적과 역량도 미흡한 실정이다. 대학·연구소 등 공공연구기관의 지식재산 관련 기술사업화 실적이 선진국에 비해 미흡하다. 한국기술거래소의 2005년도 자료에 따르면 연간 기술료 수입 대비 연간 연구비 지출로 계산되는 공공연구기관의 기술료 수입 비율은 2004 한국은 0.9%, 2003년 미국은 3.5%, 2003년 캐나다는 1.6%이다. 2005년 과학기술자문회의 자료에 따르면 공공연구기관 보유 지식재산의 사업성 및 전담인력이 부족하다. 실태조사 결과, 지식재산의 사업성 부족이 대학과 출연연구기관의 지식재산 사업화의 장애요인 중 가장 높은 비율인 26.5%를 차지하고 있다. 기술이전사업화백서 2005년 자료에 따르면 대학·출연(연)의 기술이전 전담인력은 평균적으로 한국 3.2명, 미국 7.8명, 캐나다 7.7명, 영국 6.0명이다. 지식재산 관리부서가 지식재산의 적극적인 발굴·활용보다는 특허출원·등록, 기술이전계약 등 행정지원 업무에 치중하고 있다.

60) 과학기술부, 국가연구개발사업 지적재산권 확보 및 활용현황에 관한 연구, 2005. 10. p.97.

<그림 2-5. 대학·출연(연) 지식재산 관리부서의 중점 업무>



자료 : 과학기술자문회의 실태조사 결과('05)

대기업 보유 미활용특허의 사업화 또한 저조하다. 대기업이 보유한 이전 가능한 미활용특허의 비율은 20%에 불과하며, 미활용특허는 주로 제품 트렌드 변화(50.7%)와 사업성 부족(30.4%)으로 발생하고 있다. 대기업은 미활용특허 유지를 위해 연평균 7,600만원 정도를 지불하고 있다.

<표 2-31. 기업 보유특허의 미활용 현황>

구분	대기업	중소기업	전체
활용특허	47.6	53.4	50.5%
방어목적 특허	32.4	27.2	29.8%
미활용(이전가능)특허	20.0	19.3	19.7%

자료 : 진경련, 특허다출원 업체 상위 300개사 조사보고, '04. 10.

한편 대기업이 보유한 특허 중에서 활용 가능한 특허는 최대 5%에 이르고 있는데, 2005년 산업자원부 자료에 따르면 국내 대기업 전체 등록특허 11만건(2004년 12월말 누계) 중에서 중소기업에 이전 가능한 미활용특허는 5,000건 수준이다. 중소기업의 수요를 반영하지 못하고, 대기업에 대한 인센티브 부족으로 대기업의 미활용특허 이전실적이 거의 없다. 대기업은 기술가치평가에 근거한 세액공제 혜택을 선호하나, 평가의 신뢰성 문제 등으로 특허 기부 시

장부상 가액기준으로 세액공제 허용하고 있으며 미활용특허의 장부상 가액은 건당 평균 200~300만원 수준이다.

이와 함께 기술가치평가의 전문성과 역량 부족으로 그 활용도가 낮은 실정이다. 기술이전 촉진법 등에 따라 42개 기술평가전문기관이 지정되었으나, 일부기관을 제외하고는 평가실적과 전담인력이 미미하다. 2004년 기술신용보증기금이 전체 평가실적의 95.6%(8,483건), 한국과학기술정보연구원이 2.1%(185건)를 지원하고 있으며, 그 외 10건 이상 평가를 수행한 기관은 6개에 불과하다.⁶¹⁾ 평가기관 중 15개 기관만이 전담인력을 2명 이상 보유하고 있으며, 전담인력을 1명 보유하거나 전혀 보유하지 않은 기관이 25개로 조사되었다. 또한 평가결과와 객관성과 신뢰도가 낮아서 그 활용도가 저조하다. 한국기술거래소, 2005년 자료에 따르면 국내기업의 기술이전 시 당사자 간의 직거래가 대부분(78.3%)을 차지하며 기술거래전문기관에 의한 것은 6.2%에 불과하다. 벤처캐피탈의 투자 결정시 재무상태·경영실적 등을 중시하고 보유기술의 가치평가를 토대로 한 투·용자는 기피하고 있다. 이와 관련하여 투자우선순위의 순위는 현금흐름, 경영·기술진, 제품 시장성, 기술가치의 순으로 기술가치는 4위에 머물러 있는 실정이다. 이에 기술가치평가의 투·용자 시장에서의 활용이 미흡하여, 한국발명진흥회의 경우 2004년 수행한 기술가치평가 17건의 용도는 기술이전 14건, 현물출자 1건, 기술투자 2건이다.

또한 지식재산 정책 종합관리 및 인프라에서도 취약점은 발견되고 있다. 즉 범정부 차원의 지식재산 정책 총괄 기획·조정 기능 미흡하다. 개별부처주도의 지식재산 정책이 추진되고, 범정부차원의 조정체계는 초기구축 단계이다. 1998년까지는 미국 등 선진국의 지식재산 보호 강화 요구에 의한 수동적 대응 체계 운영되고 있다. 주로 지식재산 국제조약의 가입 등 특허청을 중심으로 추진되고 있는데 1998년 이후 산업자원부, 특허청 등 일부 부처중심으로 지식재산의 효율적 관리를 위한 정책 추진되고 있다. 1998년 특허법원 설립, 2000년 기술이전촉진법 제정, 2001년 직무발명보상제도가 개정되었다. 미국, 일본 등 주요 선진국은 지식재산을 경제성장의 원동력으로 인식하고, 지식재산 행정체계의 조정기능을 강화하는 추세이다. 미국 특허상표청(USPTO)은 산업재산권, 저작권을 포함하는 지식재산 정책을 주도(1999)하고, 국내·외 지식재산 통상정책을 전문적으로 지원하고 있다. 일본은 지식재산전략본부(본부장: 총리)를 창설(2003)하고 국가 지식재산 정책을 총괄하고 있다. 1999년 대만지혜재산청(TIPO)을 중심으로 지식재산행정 체제 통합하였으며, 국립표준국(특허·상표), 저작권위원회, 위조행위 금지위원회를 통합하였다.

한편 우리나라는 국가 전체차원에서 지식재산 정책을 통합적으로 기획하고 조정할 수 있는 체계가 부재하다. 이는 유형별(산업재산권, 저작권, 신지식재산권), 영역별(창출·보호·활용)로 개별부처 또는 심의·조정기구에서 부분적으로 기획업무를 담당하고 있으며, 창출·보호·활용 관련 집행 및 조정을 연계시켜 주는 수단이 없고, 컴퓨터프로그램, 식물신품종 등 신지식재산

61) 국가과학기술자문회의, 앞의 자문보고자료, 2006. 6. 27. p.10.

의 등장에 따른 부처 간 업무조정 및 협력체계의 정립이 미흡하기 때문이라고 할 수 있다.

<그림 2-6. 공공연구기관의 지식재산 관리인력 교육훈련 현황>

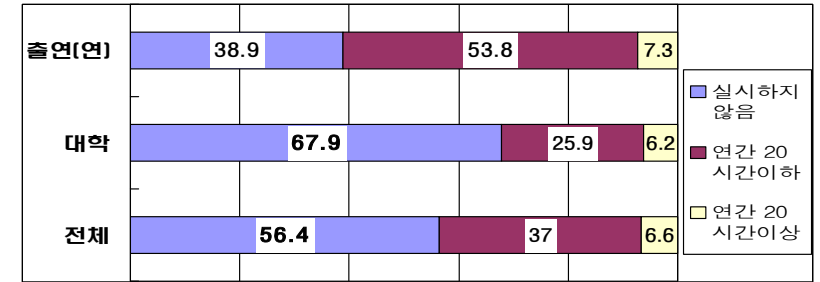
(단위, %)

<표 2-32. 우리나라 지식재산 행정체계 현황>

유형	영역	기획	집행	심의·조정
산업재산권	창출	부처	개별부처 (과기, 산자 중심)	국가과학기술위원회
	활용		개별부처 (산자 중심)	기술이전및사업화심의회
	보호		법무부, 검찰청, 특허청	지적재산보호 정책협의회
저작권	창출	부처	개별부처 (문화부 중심)	저작권심의조정위원회
	활용			저작권심의조정위원회
	보호		법무부, 검찰청, 문화부	지적재산보호 정책협의회
신지식재산	창출	부처	개별부처	국가과학기술자문위원회, 저작권심의조정위원회
	활용			기술이전및사업화심의회
	보호		법무부, 검찰청, 개별부처	지적재산보호 정책협의회

자료 : 서울대학교 한국행정연구소, 국가지식재산 행정혁신체계 구축방안. '05.

앞서 제시된 인프라 측면과 관련하여 지식재산 전문인력 양성 및 교육·훈련 체계가 미흡한 실정이다. 이와 관련하여 지식재산 전문인력 수급 실태 파악 및 종합적인 계획수립 또한 미흡하다. 일본은 지식재산인재육성종합계획(2006)에서 지식재산전문인재를 6만명(2005)에서 12만명(2014)으로 육성하는 계획 추진하고 있다. 이와 함께 대학에서 다학제적인 지식재산 교육이 미흡하고, 대학·출연(연)의 지식재산 관리인력에 대한 교육훈련이 부족한 실정이다. 이와 관련하여 2006년 1학기부터 16개 대학(원)에서 이공계대학생을 위한 특허정보교과목 운영에 착수하였으며, 대학·출연(연) 중 지식재산 관리인력 교육훈련을 실시하지 않는 기관이 56.4%이다.



자료 : 과학기술자문회의, 공공연구기관의 지식재산 관리인력 교육훈련 실태조사, 2005.

I. 지식재산 창출 상의 문제점

1. 우수특허 창출을 위한 대·중소기업 협력기반 미흡

현재는 지식, 기술, 특허 등 무형자산이 국가경제의 성장원동력인 지식정보화시대이다. 이에 따라 선진국들은 기존에는 R&D 개발에 비중을 두고, 그 성과의 산업적 활용을 높이기 위하여 개발된 기술의 사업화 정책으로 전환하고 있다. 우리나라 또한 1980년대 이후 꾸준한 R&D 투자를 확대하여 성과를 올리고 있다.

그러나 R&D 결과의 산업적 활용과 관련하여, 사업화 되지 않은 미활용 특허(휴면특허)의 비율이 높은 것으로 조사되어 문제점으로 지적되고 있다. 이에 우리나라에서는 미활용특허에 대한 활용 활성화를 도모하기 위하여 2005년부터 휴면특허의 활용 노력이 활발하게 진행되어 왔다. 휴면특허의 활용과 관련한 세미나 및 토론회를 개최하여 그 활용방안을 모색하는 한편, 2005년부터 휴면특허활용기반구축사업을 시행하여 휴면되고 있는 특허기술을 국가 기술자원의 활용도를 제고하며, 기술이전을 매개로한 대기업 및 중소기업간 새로운 기술협력 모델을 구축하고 있다.

그러나, 이와 같은 노력에도 불구하고, 2005년도 기업과 대학, 연구소 등을 모두 합친 휴면특허율은 66.8%에 달한 반면 특허의 기술이전율은 7.5%에 그치고 있으며, 특히 대기업의 이전율은 6.2%로 저조하였다. 또한 대기업의 휴면특허율은 52.4%로 중소기업의 46.6%보다 높았으며 휴면특허 가운데 20% 정도는 이전이 가능한 것으로 나타나 우리나라 휴면특허 활용은 아직 미흡한 것으로 나타나고 있다.⁶²⁾

62) 디지털타임스, 휴면특허 이전 활성화 원가기준 가치평가를, 디지털타임스기사, 2006. 9. 28.

2. 양질의 조사/분석 기관 부족

특허 조사/분석 기관과 관련하여 WIPS 등 특허 상용 DB 회사와 KIPRIS 등 무료 DB 등이 존재하고 있지만, 해외의 Derwent나 Micropatent와 같은 Global한 특허정보 회사와는 큰 격차를 가지고 있다.

또한 국내 특허청 심사물량에 대한 선행기술조사기관으로는 KIPI, WIPS, IP보호기술연구소 등 3개 업체가 지정되어 있으나 특허심사 기간의 단축을 위한 선행기술조사 아웃소싱의 질적·양적 성장을 위해서는 추가적인 기관의 육성이 필요하다. 이와 같이 양적인 측면에서 특허 조사/분석 기관이 절대적으로 부족한 실정으로 특히 현재 특허 조사/분석을 수행하는 기관 중 뚜렷한 전문 조사/분석 기관이 존재하지 않는다는 점이 보다 더 문제가 된다고 할 수 있다.

3. 분야별 전문 인력 양성을 위한 체계적 교육 부족

우리나라는 선진국 진입을 눈앞에 두고 있지만 아직까지 지식재산권 문제에는 제대로 대응하지 못한 실정이다. 따라서 21세기 지식정보사회를 맞이하고 있는 우리 경제는 국제경쟁력 강화 및 국내 기업의 발전에 부응하기 위한 지식재산권제도의 발전이 촉구되고 있다. 또한 지식정보산업의 고도화·첨단화 현상이 가속되고 있고, 주요 선진국들은 지식재산권을 최대한 활용하여 국제통상에서 우위를 점하려고 노력하고 있다. 이에 발맞추어 많은 기업들은 국제적인 지식재산권 공세에 적극적으로 대처하고 기업에서 창출되는 지식재산을 효율적으로 관리하기 위하여 지식재산권 전담부서를 설치·확대하고 있으며 전문인력 확보에 민감하게 나서고 있다.

그러나 지식재산권을 효율적으로 관리·활용하기 위한 전문 인력 인프라 구축에 있어서는 아직 미흡하다. 즉, 지식재산권 지식을 갖춘 전문 인력의 양성과 확충이 시급한 상황에서 대학 및 대학원에서의 전문인력 양성제도는 미흡한 실정이다.

또한 지식재산권의 출원 및 등록 건수가 매년 지속적으로 증가하고 있다. 이에 따라 지재산권 관련 전문 인력에 대한 수요 또한 꾸준히 증가할 것으로 판단된다. 특히 지식재산의 창출과 그에 따른 사업화를 불가분의 연속된 개념으로 파악하는 것이 현재의 경향이다. 따라서 창출된 지재권을 효과적으로 관리하여 사업화로 안착을 위한 전문 인력 확보가 중요한 이슈로 부각되게 되었다. 즉 기업체, 연구소 등의 인력수요에 부응하는 지식재산권 전문 인력 양성이 절실히 요청되고 있다. 그러나 이와 같은 요구에도 불구하고 전문 인력을 양성하기 위한 제도와 산업재산권 관련 전문 인력 양성을 위한 제도는 질적으로 미흡한 실정이다.

또한 그나마 있는 제도 또한 교육시행기관 등에 대한 통제기능이 없어 실효성 있는 체계적 교육을 하기에는 문제점이 존재한다.

4. 연구개발 성과의 지식재산권화 지원 미흡

정부부처 중 지식재산권 확보 및 활용을 촉진하기 위한 단위프로그램을 운영하고 있는 부처는 특허청, 산업자원부, 보건복지부, 중기청 등이 존재하는데, 이와 같은 지식재산권 확보 및 활용촉진을 위한 단위 프로그램들은 여러 부처에서 소규모로 추진되고 있어서 사업관리 측면에서 규모의 경제성을 확보하기 어렵고, 또한 사업관리의 효율성 확보가 어려운 점이 존재하고 있다. 또한 국가연구개발사업관리등에관한규정 상 간접비 관련 규정은 프로그램 수행과제와 직접 관련된 지식재산권의 출원 등록에 필요한 비용을 지원토록 규정하고 있어서 성격상 직접비의 의미를 내포하고 있으면서도 실제 운용은 간접비로 편성하고, 기관차원에서 공통적으로 흡수 활용토록 함으로써 그 개념적 정의가 명쾌하지 못하다는 점을 내포하고 있다는 문제점을 가지고 있다.

구체적으로 국가연구개발사업비에서 지식재산 관련 투자가 얼마나 이루어지고 있는지에 대해서는 정확한 통계가 없어서 판단이 어려우나, 정부출연연구기관의 경우 지식재산부문 투자는 R&D투자 대비 0.2%~1.9% 수준으로 나타났다⁶³⁾. 즉 우리나라 정부출연연구기관의 지식재산부문투자(인건비포함)는 기관별로 차이가 크나, 가장 많은 투자를 하고 있는 한국전자통신연구원(ETRI)가 R&D수행 대비 1.9% 수준으로 낮게 나타나고 있다. 이와 관련하여 선진국 기업들은 지식재산권 관련 비용으로 R&D투자의 3~5% 수준(소송비용 제외)을 투자하고 있는 것으로 조사되었는데, 미국 R&D투자의 2.7%, 일본 R&D투자의 4.7%를 투자하고 있는 것으로 나타났다.⁶⁴⁾ 또한 미국 서베이결과에 따르면, 비제조업분야의 지식재산관리비가 R&D 투자대비 10%수준으로 높게 나타나고, 제조업분야 가운데서는 전자산업이 높게 나타나고, 기계분야가 제일 낮게 나타났다.

63) <http://www.kordi.go.kr/index.jsp>

64) 미국은 질적특허관리에 중점을 두어 적은 비용으로 지식재산관리를 수행하고 있으나, 일본은 양적인 특허관리를 “고비용저효율의 지식재산관리체제”가 되고 있다고 진단하고 있다. 일본 지적재산전략 기초백업 자료 참조.

<표 2-33. 해외 기업의 지식재산관리비 지출 조사>

업종	지식재산관리비 (소송비 제외)	매출액 대비(%)	R&D 투자 대비(%)
전자	1,614	0.10	3.46
컴퓨터	5,151	0.14	2.08
기계	1,469	0.02	0.49
화학	1,821	0.08	2.85
기타 제조업	1,243	0.13	3.54
비제조업	852	0.09	10.02

자료: Association of Corporate Patent Counsel Department Benchmark Survey(1997), 권재열·임근영 “기업특허관리전략부서의 발전전략”에서 재인용

특히 국가 R&D 사업에서의 지식재산권 비목 편성을 통한 지원에 있어서 해외출원등록과 같이 경비가 많이 소요되는 경우 실질적인 지원이 미흡하다. 이에 따라 연구책임자의 판단 하에 지식재산활동예산을 편성하고 있는 실정이므로 기관 차원의 지식재산관리충당금으로서의 역할 또한 충분히 나타나지 않고 있는 문제점이 존재하고 있다.

II. 지식재산 활용상의 문제점

1. 연구개발 성과의 활용 미흡

국가연구개발사업의관리등에관한규정에서는 무형의 연구개발성과물에 대하여 주관연구기관이 기업인 경우, 출연금에 해당하는 지분을 전문관리기관의 소유로 하고 있다. 이에 따라, 주관연구기관이 기업인 경우 전문관리기관과 기업의 공동소유로 규정하고 있어서 지식재산 소유권의 처분 및 활용 시 복잡한 행정절차를 초래할 가능성이 존재한다. 또한 연구개발성과의 소유권 배분에 있어서 연구개발자의 참여도 또는 기여도를 감안하지 못하고 있는 실정이다. 또한 과학기술부 특정연구개발사업처리규정에서는 정부출연금 지분에 해당하는 금액을 기술료 등으로 회수한 경우에만 결과물을 기업에게 이전이 가능하다. 그러나 기술가치가 정수하여야 할 기술료보다 떨어질 경우, 동 규정은 개발기술의 민간기업 이전을 가로막는 장애요소로 작용할 수 있다.

한편, 정보통신연구개발관리규정은 무형의 연구개발 결과물의 소유는 기본적으로 국가연구개발사업의관리등에관한규정과 유사하게 대학 및 출연연구기관이 주관하는 프로젝트의 경우 주관연구기관이 소유권을 가지도록 규정하고 있으나 전문관리기관이 통상실시권과 통상 실시권의 허가권한을 가지도록 규정하고 있다. 특히 기업이 주관하는 연구개발프로젝트의 경우 연구개발성과에 대한 소유권을 기업과 전문관리기관이 공유하고 있으며, 지식재산권에

대한 소유권의 공유 구조로 인하여 출원, 유지, 처분 등에 있어서 비효율적인 행정 절차적 요소에 해당된다.

이와 함께 국가연구개발사업의관리등에관한규정 제17조는 연구개발결과의 활용을 위한 조치 또는 노력은 주관연구기관과 전문관리기관의 역할로 규정하고 있으며, 참여기업이 있는 연구프로젝트의 경우, 참여기업이 연구프로젝트 결과에 대한 우선실시 권한을 가지도록 규정하고 있다. 그런데 제17조는 개발된 기술이 정당한 이유 없이 실시되지 않는 경우에 대한 규정은 불명확한 것으로 판단된다. 다만, 제17조 5항에서 지식재산권 등록 후 3년 경과 후에도 기술실시계약이 체결되지 못한 경우에 지식재산권을 양도할 수는 것으로 규정하고 있는데, 등록 후 3년이라는 기간은 개발 후 7년 정도의 기간이 되기 때문에 기술가치가 소멸될 가능성이 존재한다는 문제점을 안고 있다.

또한 정보통신부 정보통신연구개발관리규정 제37조 제2항은 정보통신연구개발사업에 참여하여 기술소유권을 보유하고 있는 기업이 자신이 보유하고 있는 기술을 실시하고자 하는 경우도 전문관리기관과 실시계약을 체결하여야 하도록 규정하고 있는데 자신의 제산을 사용하기 위하여 전문관리기관과 실시계약을 체결하여야 하는 모순이 존재하고 있는 것으로 판단된다.

2. 기업의 지식재산전략 수립 능력 미흡

지식자본은 구조화, 창조, 획득의 가치화 과정을 거쳐서 품질, 부가가치, 시장창조 성장, 경쟁대응능력, 자산활용능력 등 경영전반에 영향을 미치는 가치창출의 근원으로 자리 잡고 있다. 지식자본은 경영자들에게 기업의 가치를 설정해 주고, 기업의 성공과 성장을 평가하는 중요한 기준으로 작용하며, 나아가 담보가치의 활용성을 제공해 준다. 그럼에도 불구하고 우리 기업은 아직까지 지식경영에 입각한 지식재산관리전략이나 메뉴얼 작성체제를 확립하지 못하고 있다. 그 이유인 즉, 첫째, 필요성의 인식 부재 둘째, 무형의 자산을 측정할 합리적인 방법이 없기 때문이다. 다만, 지식재산이 기업경영에 중요한 요인으로 작용하고 있다는 인식의 전환은 최근 들어 급격히 전환되고 있으며, 따라서 기업별로 지식자본 측정을 위한 표준화작업을 진행하고 있는 실정이다. 특히 중소기업의 경우에는 외부기술에 대한 의존도가 높고, 지식재산 등록유지에 따른 예산상의 문제점이 노출되고 있는 실정이며, 이는 지식재산창출 의욕 및 직무발명에도 영향을 미치는 요인으로 작용하고 있다.

3. 상품화 시기 판단의 어려움으로 인한 투자 저해

연구개발 투자에 의해 산출된 지식은 사회적 이익을 창출시킬 것을 요구받고 있으며, 이에

따라 기술경쟁력의 개념도 생산성을 제고시키는 것이 아니라 과학적 지식에 기반을 둔 혁신적 기술을 누가 얼마만큼 소유하였는가를 개념으로 바꾸고 있다. 이와 함께 선진국들이 시장 메커니즘이 지배하는 글로벌 경제 하에서 강한 지식재산정책을 추구하고 있다는 점이다. 과학기술의 혁신은 새로운 제품과 공정을 탄생시키고, 이것은 새로운 시장과 연결됨으로써, 국가경쟁력의 근원이 되고 있다.

이와 같은 상황에서 특허정보는 과학기술 분야의 정책수립자와 연구개발자들의 주요한 관심의 대상이 되고 있다. 특허는 과학기술 활동의 결과임과 동시에 연구개발 활동에 있어서 지식 투입요소가 될 수 있기 때문이다. 또한 특허정보는 논문정보와는 달리 경제적 이익의 확보를 전제로 하고 있기 때문에 경제적 측면과 연결된 연구개발 활동 지표로서 경제학자들로부터도 많은 관심을 받고 있다.

이에 특허 정보 및 관련 지식을 신속하고 정확하게 수집하고 분석함으로써, 기술의 흐름 파악 및 방향 예측하고 투자효율을 높이기 위한 다양한 방법 및 그 성과를 측정하기 위한 방안을 마련하여야 할 필요가 있다. 특허 특허등록이 이루어진다고 하더라도 해당 특허를 활용한 제품이 나오기까지 많은 기간이 소요되며, 정확한 상품화 시기 판단이 쉽지 않기 때문에 특허출원된 기술에 대한 투자를 망설이는 요인으로 작용한다. 따라서 지재권 자체의 창출 및 확산을 위한 조사·분석 이외에 지재권을 통한 상품화 증대를 위한 조사·분석이 필요하다. 기술 또는 지식재산은 그 자체로써의 의미보다는 그것을 통한 상품화 내지 상업화를 통하여 수익을 창출할 수 있는 경우에 비로소 의미를 가지는 것이기 때문이다.

제3장 해외 주요국 지재권 창출 및 활용 정책현황 분석

제1절 미국의 지재권 창출 및 활용 정책현황 및 분석

I. 지식재산 주요 정책방향

1980년 이전까지 특허 관련 법률이 영향력이 있기는 했지만, 특허문제는 사업계와 정부의 경제 및 정책결정 과정에서 주변에 머무르고 있었고 그러한 상황은 거의 100년 가까이 지속되었다. 또한 미국의 경제정책은 주로 재정정책, 통화정책, 고용정책, 세금문제 등을 중심으로 수립되어 왔다.

그러나 1980년대 들어서면서 신기술에 대한 산업정책(기술정책)이 경제정책의 새로운 대안으로 떠오르게 되었다. 즉, 경제학자들과 정책담당자들은 철강이나 자동차 같은 기존 산업보다도 전자분야 같은 신기술분야가 크게 성장하고 있다는 사실에 주목하였고, 이들 산업의 활성화에 따라 고용이 늘고, 시간당 소득이 늘어나는 한편, 인플레이션이 떨어질 것으로 예상하였다. 이에 따라 이들 분야의 투자와 창업을 장려하고, 연구개발 등에 대한 금융지원 강화 등이 필요하다고 레이건 행정부는 판단하였다. 신기술의 중요성에 대한 이러한 인식은 이들 기술을 법적으로 보호하는 특허정책의 강화로 연결되었다. 즉, 특허정책은 1980년대에 들어서서 경제정책의 중요한 대상으로 떠오르게 된 것이다.

1980년대 초반을 기점으로 미국 행정부가 친특허(pro-patent) 정책을 추진하게 된 것을 알 수 있는 직접적인 문서는 1979년 카터 행정부때 만들어진 「산업기술혁신에 대한 국내정책리뷰(Domestic Policy Review of Industrial Innovation)」이다.

1978년 카터 행정부는 800명의 위원으로 구성된 ‘국내정책검토위원회(Domestic Policy Review Committee)’를 만들어서 중요한 쟁점에 대한 검토를 하게 하였다. 동 위원회는 특허를 포함한 여러 관련 분야의 기술혁신을 연구하기 위한 소위원회를 구성하였으며, 그 중에서 특허소위원회는 특허개혁과 관련한 사항을 검토하였다. 동 보고서는 카터 대통령 이 국가과학재단(National Science Foundation, NSF)⁶⁵에서 매년 발간하는 Science Indicators를 보고 1970년대 초반에 발명건수가 감소한 것을 보고 ‘why’라고 의문을 제기한 것이 계기가 되어 작성하게 되었다. 동 보고서는 다음과 같은 제언을 통해 특허권의 보호강화를 주장하였다.

이러한 제안은 1980년대 미국의 특허중시 정책을 가져오는데 중요한 요소로 지적되는

65) 미국국립과학재단(NSF; National Science Foundation)은 미국 상무부 산하의 정부 기관으로, 과학기술 분야의 연구 지원 및 계획 수립을 담당하고 있다.

사항으로서, 미국 정부의 친특허 정책이 산발적이고 우연히 이루어진 것이 아니라는 것을 보여준다고 하겠다. 이러한 제안은 카터 행정부에서 나왔으나 레이건 행정부가 이를 이어 받아 실천에 옮김으로써 친특허 정책의 시대를 열게 되었다.

<표 3-1. 미국 과학기술정책의 변천>

정책 구분	시대	정책지향/특징
임무지향 과학중점 정책 (Mission-Oriented Science Policy)	2차대전 ~ 1970년대	- 임무지향적(Mission-Oriented) - 과학중심적(Science-focused)
기술중점 정책 (Technology Policy)	1980년대	- 경쟁력의 위기 (Competitiveness Crisis) - 기술중심적(Technology-focused)
균형 혁신 정책 (Balanced Innovation Policy)	1990년대	- 균형적인 수요 공급 정책 (Balanced Demand & Supply Policy) - 반독점 규제의 완화(Lax Antitrust) - 지식재산권의 엄격한 시행(Stricter IPR) - ATP 프로그램 설치 확대 (Advance Technology Program - favorable)
임무지향 과학중점 정책의 제도화 (Revisited Mission-Oriented Policy)	2000년대 (부시 행정부)	- 9/11 테러 사태(9/11 Terror) - 반 테러 임무의 강조 (Mission of Antiterrorism) - 신규 ATP 프로그램 중단 (Advance Technology Program - unfavorable)

자료 : 한국산업기술재단, 미국의 연구개발 프로그램 평가 방법 및 체계 분석, 2006. 1.

II. 지식재산 창출 및 활용 프로그램

1. ATP 프로그램

가. 개요

ATP 프로그램은 기업들의 원천기반기술에 대한 연구개발을 지원하는 프로그램으로 민간 주도하에 계획되고 추진되었다.⁶⁶⁾ 즉 연구개발 투자 위험이 매우 크지만 성공 시 경제적 파급효과가 매우 큰 새로운 원천기반기술(emerging and enabling technology)에 대한 미국기업들의 연구개발을 지원하는 프로그램에 해당한다. 이와 같은 ATP 프로그램은 1980년대에

66) 홍유수, 미국의 IT산업 관련 정책연구, 프로그램심의회조사위원회 연구실, p.89.

등장한 대부분의 미국의 기업들의 시장 경쟁력 강화에 중점을 둔 과학기술정책과는 달리, 산업계의 연구개발 노력을 직접 지원하는 정책에 해당한다.⁶⁷⁾

ATP 프로그램은 1980년대 일본, 독일 등 기술경쟁국들과 경쟁을 위한 정부-민간 공동의 원천기술(generic technology) 개발 프로그램의 필요성이 제기됨에 따라 발생되었다. 프로젝트 규모는 연구내용, 참여기업 수, 프로젝트 기간 등에 따라 다르게 나타나고 있다.

본 프로그램은 중소기업에 대한 특별한 배려가 없음에도 불구하고, 중소기업과 대기업 비율이 55.2 : 44.8로 중소기업의 참여가 비교적 활발하다. ATP 프로젝트 추진 형태로는 비교적 프로젝트 관리가 용이한 단독연구가 66.1%로 Joint Venture 형태보다 높게 나타나고 있다.⁶⁸⁾

<표 3-2. ATP 프로그램에의 중소기업 참여도>

구분	단독연구		Joint Venture		합계
	건수	%	건수	%	
중소기업 주관연구	190	79.8	48	20.2	238(55.2%)
대기업 주관연구	95	49.2	98	50.8	193(44.8%)
합계	285	66.1	146	33.9	431

자료: 산업자원부, 효율적 R&BD프로그램 수행방안과 기술사업화 전문기업 육성정책 연구, 2005. 4.

나. 국가 R&D성과(지재권)의 귀속

전술한 바와 같이, ATP 프로그램은 기업들의 원천기반기술에 대한 연구개발을 지원하는 프로그램으로, 연구개발 투자 위험이 매우 크지만 성공 시 경제적 파급효과가 매우 큰 새로운 원천기반기술(emerging and enabling technology)에 대한 미국기업들의 연구개발을 지원하는 프로그램이다.

67) 한국산업기술재단, 미국의 연구개발 프로그램 평가 방법 및 체계 분석, 2006. 1., p.8.

68) 산업자원부, 효율적 R&BD프로그램 수행방안과 기술사업화 전문기업 육성정책 연구, 2005. 4. p.14.

<표 3-3. ATP추진 근거 법률 및 목적>

- SEC 278n. Advanced Technology Program상에 규정된 ATP 목적: “미국 기업들의 원천기술(generic technology) 창출 및 응용을 지원하기 위해서...”⁶⁹⁾
- ATP 처리규정 상의 ATP 목적: ATP프로그램은 연구개발 투자 위험이 매우 크지만 성공 시 경제적 파급효과가 매우 큰 새로운 원천기반기술(emerging and enabling technologies)에 대한 미국 기업들의 연구개발을 지원한다.

기술성(technical merit)과 사업성(business merit)에 대한 엄격한 동료평가(peer review)로 과제를 선정하는데, 대부분의 연구프로그램들이 기술성을 중심으로 평가가 이루어지는 반면 ATP 프로그램은 최종적으로 사업화를 통한 실질적인 국가경제에의 기여를 목표로 하고 있기 때문에 사업성도 중요하게 평가된다.

이와 같은 ATP 프로그램은 민간기업 주도(industry-driven)의 기술개발프로그램으로 시장 및 기술동향을 잘 파악하고 있으며, 사업화를 추진할 의지를 가지고 있는 민간기업이 반드시 주관연구기관이 되어야 하고, 대학이나 공공연구기관 등은 위탁 또는 하청연구 형태로 참여한다. 특허권 등 기술개발성과도 기술혁신의 주체인 개발기업이 소유한다. 또한 참여기관의 매칭 펀드(matching fund)를 원칙으로 하는 파트너십 프로그램으로 공동연구인 경우 총 연구비의 50% 이상을 공동연구기관이 분담한다. 그러나 포춘(Fortune) 500대 기업에 속하는 대기업은 총 연구비의 60% 이상을 분담하고, 중소기업은 최소한의 간접비만 분담한다.

ATP는 원천기반기술(enabling technology) 개발을 지원하는 프로그램이다. 즉 ATP 프로그램은 특정 제품개발을 지원하는 프로그램이 아닌, 여러 분야에 걸쳐서 신제품, 신공정, 신서비스 등 혁신에 기반이 되는 원천기술 개발을 지원하는 프로그램이다. 본 프로그램의 결과로 얻어진 연구 성과는 전술한 바와 같이 기술혁신 주체인 기업이 소유하게 된다. Joint Venture 회원사로 참여하는 대학, 비영리 연구기관 등은 특허권 소유가 불가하다. 그러나 계약에 의하여 기여도에 따라 기술료 수입을 분배한다. 특허권을 보유한 기업은 타 기업에 라이선싱 계약이 가능하다. 정부는 연방입부 수행을 위하여 필요한 경우 무상으로 이용할 수 있는 권리(royalty-free non-exclusive licence for government use)를 보유하게 된다.

한편 정부는 March-In Right⁷⁰⁾를 보유하여 개발된 기술의 활용도가 높음에도 불구하고 기업의 전략적 의도 또는 불성실한 기술관리에 의하여 해당 기술이 제대로 활용되지 않고

69) 원문: “...for the purpose of assisting United States businesses in creating and applying the generic technology and research results necessary to - (1) commercialize significant new scientific discoveries and technologies rapidly and, (2) refine manufacturing technologies.”

70) Bayh-Dole Act § 203. March-in Rights: 연구개발자가 정부연구개발사업 성과인 지식재산권을 보유하고 있으나 기술사업화노력이 미진한 경우, 제도적 보완장치로서 지식재산권을 강제적으로 제3자에게 실시할 수 있도록 규정하고 있다.

있다고 판단되는 경우, 정부는 해당 기술을 강제로 타 기업이 활용할 수 있도록 조치가 가능하다.

다. 지적권 확산을 고려한 연구개발사업 성과평가

ATP에 대한 사업성과 평가는 경제평가국(EAO, Economic Assessment Office)에서 담당하고 있으며, ATP 성과 평가 프로그램은 미국 연방정부의 연구개발사업에 대한 모범적인 성과 평가사례로 평가받고 있다. ATP 성과 평가 프로그램의 4가지 주요한 목적은 다음과 같다.

<표 3-4. ATP 성과 평가 프로그램의 주요 목적>

- ATP 성과에 대한 외부적 요구 충족
- 평가를 관리도구로서 사용함으로써, 프로그램의 목표를 달성하고, 프로그램을 성공적으로 수행
- ATP가 미국의 혁신 시스템에 미치는 영향을 이해하는 것
- 공공부문의 연구개발 투자가 미치는 영향을 측정하기 위한 혁신적 방법 개발

ATP 평가는 프로젝트의 전 기간에 걸쳐 진행되며, 지원기간이 종료된 후에도 수 년간 평가를 위한 작업이 진행된다. 평가작업은 설문조사, 데이터 수집, 통계적 분석, 경제 및 정책 연구, 보고서 작성 등을 통해 이루어진다. ATP 지원을 통해 발생하는 성과는 직접적으로는 기술의 개발과 상업화를 통해 발생하는 수익과 시장에 미치는 영향으로 볼 수 있으며, 간접적으로는 기술문헌의 발행, 컨퍼런스 발표, 특허 및 여타의 지식 확산활동으로 나타나게 된다. ATP 평가는 이러한 직간접적인 성과들을 모두 측정한다.

<표 3-5. ATP 과정평가에 사용되는 성과척도>

단기성과척도	장기성과척도
① 배부된 신청서 수	단기 성과척도 중 ① ~ ④의 추세는 프로그램이 연구집단을 효과적으로 움직이고 있는가를 나타내고 ②, ⑧의 추세는 새로운 연구아이디어의 형성, 잠재적인 상업적 가치가
② 제출된 제안서 수	
③ 제안서 상의 직접적인 참여연구주체 수	
④ 신청부문, 신청규모, 기술로 본 제안서	

제출의 대표성 ⑤ 제안서 작성과정에서 형성된 공식적인 공동벤처(joint venture)의 수 ⑥ 신청자가 부담하는 대응자금액 ⑦ 선정되지 않은 신청자의 수와 구성비 ⑧ 제출된 제안서 수	있는 기술의 식별, 연구소로부터 시장으로 연결시키는 전략기회 등에 대한 부분적인 증거자료를 제공한다. 또한 ⑤, ⑥, ⑧의 추세는 새로운 연구전략, 공식적인 연구공동벤처 형성, 경쟁진단계 공유기술 연구의 수준 등을 자극하는가를 나타낸다. 이 밖에, ⑦의 매년도 자료는 주로 내부관리 목적으로 비교·활용된다.
--	---

자료 : 이재호 외, 미국의 연구개발사업 평가에 관한 고찰, 한국개발연구원, 2002. 12.

ATP 평가 프로그램은 다양한 측면의 좋은 평가사례들을 산출하고 있다. 이 중에는 특허정보를 활용한 몇 가지 사례들이 포함되어 있으며, 여기에서는 주로 특허건수와 특허 인용정보가 주요 성과 측정지표로 활용되고 있다.

특히 특허 인용정보는 지식의 확산이라는 측면의 ATP 성과를 측정하는데 있어서 중요한 지표로 활용되고 있다. 물론 지식의 확산 정도를 측정하는데 있어 특허정보만이 활용되는 것은 아니며, 사회적 네트워크 분석(social network analysis)을 이용한 측정방법의 적용가능성도 연구되고 있다. 이러한 네트워크 분석을 위해 최근 주로 연구되고 있는 방법은 퍼지 논리를 사용하여 참여기관들의 네트워크 내에서 연구개발 프로젝트로부터 발생하는 논리를 사용하여 참여기관들의 네트워크 내에서 연구개발 프로젝트로부터 발생하는 지식의 확산 현상을 분석하는 것이다. 그러나 현재로서는 ATP로부터 발생하는 지식 확산의 성과를 평가하는 주요한 도구는 특허 인용정보이며, ATP 성과 평가는 NIST의 경제평가실(EAO)에서 담당하고 있는데,⁷¹⁾ 특허 인용정보 이외의 분석방법을 통해 지식 확산성과를 측정하는 방법에 대한 연구를 진행 중에 있다고 할 수 있다.

2. I&I 프로그램

가. 개요

미국 에너지부(DOE)는 에너지 절약 및 쓰레기 절약을 위한 산업기술개발프로그램을 추진하고 있는데, DOE의 산업기술개발프로그램 가운데 특별히 개인발명가 또는 중소기업을 대상으로 한 프로그램이 발명가 혁신(I&I: Invention and Innovation Program) 프로그램이다.

DOE는 I&I 프로그램의 과제선정 원칙을 “에너지절약에 크게 기여할 수 있는 기술로 상업적 가능성이 높은 기술”로 설정하고 있다. 일단 과제가 선정되면 연구개발비의 지원뿐만

71) 이재호 외, 미국의 연구개발사업 평가에 관한 고찰, 한국개발연구원, 2002. 12. p.62.

아니라 기술적 지원과 각 지역에 위치한 DOE 지역혁신자원센터(Regional Resource Center for Innovation, RRCI)를 통하여 상업화를 위한 제반 컨설팅서비스 지원을 제공하고 있다.

나. 상업화를 위한 제반 컨설팅서비스 지원

I&I 프로그램은 아이디어에서 상업화까지의 에너지절약 기술개발 단계를 과제의 연구개발 특성에 따라서 4단계로 구분하고, 초기 개념검증단계인 1-2단계의 프로젝트는 4만 달러까지 지원하며, 기술개발단계인 3-4단계의 프로젝트는 20만 달러까지 지원하고 있다.⁷²⁾

I&I 프로그램의 추진은 5단계에 걸쳐서 추진되는데, 주요 흐름은 다음과 같다.

- ① 1단계(Preliminary Evaluation): 개인 및 중소기업자는 자신의 아이디어를 DOE의 가이드라인에 따라 2페이지로 정리하여 제출하면 DOE는 I&I 프로그램의 성격에 얼마나 부합하는지와 함께 어떠한 방향으로 추진하는 것이 바람직하다는 식의 피드백을 준다. 1단계의 평가결과와 2단계의 선정평가는 연관관계가 없으며, 1단계의 예비제안서(pre-proposal)를 반드시 제출하여야 하는 것은 아니다.
- ② 2단계(Competitive Solicitation): DOE는 1년에 1회에 한하여 공식적으로 사업추진공고를 내고 사업제안서를 공모한다.
- ③ 3단계(Grant Award): 심도있는 리뷰를 통하여 과제를 선정하고 지원한다.
- ④ 4단계(Mentoring): 과제가 시작되면 각 과제별로 포트폴리오 매니저가 지정되고, 포트폴리오 매니저는 자신이 관리하는 과제가 상업화까지 성공적으로 추진될 수 있도록 Mentor로서 기술, 자금, 시장과 관련한 제반 지원서비스를 동원할 수 있도록 지원한다.
- ⑤ 5단계(Networking): 과제가 종료되면 동 기술을 이용한 비즈니스가 성공적으로 추진될

72) 1단계(Conceptual): 제시된 개념이 과학적으로 검증되는 단계로 유용한 아이디어인지를 검증하는 것이 목표이다.
 2단계(Technical Feasibility): 1단계의 과학적 개념이 기술적 개념으로 전환되는 단계로 신제품에 대한 공학적 분석이 이루어지고, 실용화를 추진하는데 있어서 경제적/기술적인 측면의 문제가 없음을 확인하는 것이 목표이다.
 3단계(Development): 3단계에서는 설계, 소재, 공정 측면에서 상업적으로 생산 가능한 파일럿 제품을 개발하는 것으로 설계, 소재, 공정의 개선이 이루어지는 것이 목표이다.
 4단계(Commercial Validation or Demonstration): 상업화 바로 직전의 최종 단계로 상업적 생산을 위한 준비단계이다.

수 있도록 기술, 자금, 시장 정보를 쉽게 얻을 수 있는 지역별 혁신지원센터라고 할 수 있는 지역기술혁신지원센터(RRCI)에의 참여가 이루어진다.

III. 법령을 통한 지식재산 창출 및 활용 지원

1. 바이-돌(Bayh-Dole) 법

가. 개요

미국 의회는 정부연구개발자금 지원으로 개발된 기술의 사업적 활용이 미흡하다는 판단 하에 정부연구개발자금으로 개발된 지식재산권의 활용을 촉진하기 위한 제고혁신을 위하여 Bayh-Dole법을 제정하였다.

이와 같은 바이-돌법 제정 당시 연방정부 R&D 펀딩에 따른 지식재산권의 소유권 규정이 개발기술의 상업적 활용 인센티브 측면에서 불충분하다는 문제를 인식하게 되었다. 특히 연방정부는 30,000여건의 특허를 보유하고 있었으나, 약 5% 정도만이 산업계로 이전되어 활용되고 있는 실정이었다.

이에 따라, 바이-돌법 이전에는 정부연구개발자금에 의해 개발된 모든 발명에 대한 권리를 정부가 소유하도록 되어 있었으나, 바이-돌법 제정으로 정부연구개발자금으로 개발된 발명의 소유권을 연구개발기관에게 귀속시킬 수 있도록 하게 되었다. 즉, 바이-돌법은 연방연구기관 연구개발지원으로 개발된 발명의 권리를 연구개발기관에게 귀속시키는 내용을 골자로 하고 있는데, 1980년 제정된 이후 추가 보완되면서 발전하게 되었다. 1980년 이전에는 미국 대학의 특허등록이 연간 250여건에서 2002년 3,100여건으로 증가하였고, 대부분의 미국 대학이 기술이전부서를 운영하는 등 기술이전활동이 활발하게 이루어지고 있는데 있어서 바이-돌법이 크게 기여한 것으로 평가되고 있다.

나. 중소기업 등에 정부연구개발자금에 의한 발명의 소유권 인정

바이-돌법의 큰 특징은 대학, 비영리기관, 중소기업은 특정요건(certain requirements)을 준수한다면 연방정부 자금 지원으로 개발된 발명에 대한 소유권을 가질 수 있게 한 것이라 할 수 있다. 한편, 정부는 연방정부자금 지원에 의한 발명특허에 대하여 비배타적이고, 양도 및 취소가 불가능하며, 무효의 라이선스(nonexclusive, nontransferable, irrevocable, royalty-free licenses, 재실시 불가능한 무상의 통상실시권)을 보유하게 된다.

또한 연방정부는 개발된 발명이 미활용될 경우, 기술실시를 원하는 신청자에게 정당한 보

상을 치르고 실시권을 부여할 수 있는 국가개입권(march-in right)⁷³⁾를 가진다.

<표 3-6. 수혜자의 의무 조건(특정요건)>

<p>① 발명자가 해당 기관에 최초로 보고를 하고 난 2개월 이내에 자금지원을 한 연방정부 기관에게 발명의 사실을 밝혀야 한다.</p> <p>② 연방정부기관에게 공개를 하고 난 2년 이내에 발명에 대한 권리를 선택하여야 한다. 만일 계약자 또는 보조금 수혜자가 발명에 관한 권리를 보유하기로 결정하였다면, 이와 같은 선택에 대하여 발표한 날로부터 2년 이내에 해당 연방정부기관에 서면으로 통지하여야 한다. 또한 보조금 수혜자/계약자 기관이 발명에 대한 권리를 취하기를 원하지 않을 경우에는 이를 해당 연방정부기관에게 알려야 한다. 대중에게 공개되지 않을 경우, 공개 후 2년의 기간이 만료되기 적어도 60일 전에 해당 연방정부기관에게 통지하여야 한다.</p> <p>③ 특허출원 시 특허명세서에 “동 발명은 [연방정부기관]이 수여한 [보조금 혹은 계약 번호] 하의 미 정부지원으로 이루어졌다. 미 정부는 동 발명에 대한 특정 권리를 가지고 있다.”라는 연방지원성명(Federal Support Statement)을 기술하여야 한다.</p> <p>④ 발명에 대한 권리 선택 후 해당 기술의 활용실태를 매년 정기적으로 보고하여야 한다.(최근의 발전단계, 최초 상업적 판매날짜 또는 사용 날짜, 총 로열티 수입 및 그 외 수입, 라이선싱 상황, 발명으로 개발된 제품의 총 판매액 등)</p>
--

한편 연방정부는 통상실시권 또는 전용실시권을 부여하는 경우, 사업계획서 대로 사업화가 추진되지 않거나 정부가 공공목적으로 사용하여야 하는 상황이 발생하는 경우 라이선스를 종결할 수 있다. 이와 관련하여 연방정부는 기술라이선싱에 있어서 중소기업에게 우선권을 부여하며, 라이선스를 받은 당사자는 “미국 내 실질적인 생산”에 활용하여야 한다.

또한 정부는 연방등기부(federal register)에 라이선싱 가능한 특허를 공개하여야 하고, 전용실시권을 원하는 기업이 나타나면 이를 공지하고 최소 15일⁷⁴⁾간 이의신청기간을 가져야 한다.

73) 국가개입권을 발동시키기 위해서는 계약자가 동의한 기한 내에 사업화에 대한 노력을 하지 않거나 혹은 계약자가 충족시키지 못한 보건 및 안전의 필요성을 완화시키기 위하여 조치가 필요하다는 결정이 필요하다.

74) Technology Transfer Commercialization Act of 2000(PL106-404) 개정을 통하여 60일에서 15일로 단축되었다.

2. 스티븐슨-와이들러 기술혁신법(Stevenson-Wydler Innovation Act)

가. 개요

스티븐슨-와이들러 기술혁신법은 1980년 연방의회의 Stevenson의원과 Wydler의원에 의한 발의에 의해 제정되었다. 즉, 두 의원은 연방정부(연방연구기관 포함)가 보유하고 있는 기술이 제대로 활용되지 못하고 있다고 인식하였는데, 이에 연방정부 또는 연방연구기관이 보유하고 있는 기술의 활용 확산을 촉진하기 위해 동 법을 발의하게 되었다. 동 법은 연방정부 연구기관의 의무로 기술이전(technology transfer) 활동을 명시하였으며, 이에 따라 연방연구기관 내에 기술이전을 담당하는 조직 설립되었다. 또한, 동 법은 기술이전활동에의 예산배정을 명시하고 기술이전을 촉진시키기 위한 인센티브 제도를 구축하였다는 측면에서 의의가 있다.

즉 미국 연방연구기관들은 국방, 환경, 에너지 등 대부분 국가임무를 수행하기 위한 연구기관이기 때문에 국가가 임무 수행에 필요한 기술개발만을 수행하여 왔다. 따라서 동 법은 연방연구기관들이 임무형 연구개발을 수행하기 위하여 개발된 기술들이 제대로 활용되지 못하는 문제를 해결하기 위한 토대를 구축하였다는데 의의가 있다.

한편, 동 법은 1986년에 개정 및 보완되었는데, 수정된 부분은 연방기술이전법(Federal Technology Transfer Act of 1986)으로 명명되고 있다.

나. 연구기관의 기술이전을 통한 지재권 활용 활성화

스티븐슨-와이들러 기술혁신법은 정부 R&D 예산 중 일정액을 중소기업 지원에 할당하도록 하는 법률이다. 본 법안과 베이-돌 법에 의하여 중소기업들은 연방정부의 지원으로 혁신적인 연구를 수행하고, 그 결과로 발생한 특허성과를 중소기업의 소유로 할 수 있게 되었다.⁷⁵⁾

한편, 이와 같은 스티븐슨-와이들러 기술혁신법에 의해 연방연구기관들은 ORTA(Office of Research and Technology Application)을 설립 및 운영하여야 하고, 연구개발예산의 0.5% 이상을 기술이전부문에 투입하여야 한다. 특히 200인 이상의 연구원을 보유하고 있는 연방연구기관은 최소 1인 이상의 기술이전 전담인력을 ORTA에 배치하여야 한다. 또한 1개 이상의 연방연구기관을 보유 또는 관할하고 있는 연방정부는 기술이전활동을 위한 예산(연구개발예산의 0.5% 이상)을 부처의 연구개발예산과 독립적으로 편성하고 충분히 지원하여

75) 정성창, 지식재산 전쟁: 한국의 특허경쟁력과 대응전략, 삼성경제연구소, 2005. 10. 10. p21.

야 한다.

한편 연구기관의 경영에 있어서 기술이전프로세스가 반영될 수 있도록 하기 위하여 기관의 주요 경영개발과정에서 ORTA의 인력이 참여하여야 한다. 연방정부의 최고 책임자는 정부예산안을 의회에 제출하는 시점에 전년도 기술이전실적과 지식재산권 확보계획을 포함한 새해 기술이전계획에 대한 보고서를 제출하여야 한다.

이와 관련하여 ORTA는 또한 다음과 같은 기능을 수행하고 있다. 즉 연방연구기관이 관여하고 있는 연구개발프로젝트 가운데 상업적 활용가능성이 높은 프로젝트에 대한 상업적 응용가능성 평가를 수행하여야 하고, 주정부, 지방정부, 민간기업에 응용가능성이 큰 연방정부 보유의 제품, 공정, 서비스에 대한 정보 공개 및 제공을 하여야 한다.

한편 NTIS(National Technical Information Service)⁷⁶⁾ 및 다른 중간기관과 협력 또는 지원하여야 하는데, 이 때, NTIS(National Technical Information Service)는 기술정보를 제공하는 기능을 수행한다. NTIS는 연방정부가 보유하고 있거나 개발한 기술가운데 주정부, 지방정부 및 민간기업에의 응용가능성이 높은 기술에 대한 정보를 수집 및 확산하고 보급하는 중앙 클리어링하우스(central clearinghouse)로서 기능을 수행한다. NTIS는 주정부, 지방정부로부터 기술적 지원(technical assistance) 요청을 접수하고, 공개된 정보(published information)를 가지고 지원하게 된다.

76) 국립기술정보국(NTIS)은 미국 상무부 산하의 과학기술정보센터로서 단일의 기술정보서비스기관으로서 세계 최대 규모이다. NTIS는 미국의 과학기술 전문정보기관으로 2차대전 이후 전쟁 중에 생산된 과학기술정보의 보급을 위하여 1945년에 설립되었던 인쇄국(PB : Publication Board)이 1946년에 기술서비스국(OTS : Office of Technical Service)으로 합병되었다가, 다시 1964년 과학기술정보소재 안내기구(CFSTI : Clearinghouse for Federal Scientific and Technical Information)에 통합되었고, 이 CFSTI가 1970년 현재의 NTIS에 합병되어 오늘에 이르고 있다.

제2절 일본의 지식권 창출 및 활용 정책현황 및 분석

일본의 지식재산행정체제는 과학기술과 지식재산 정책의 연계 체계이다. 과학기술정책을 총괄하는 종합과학기술회의(2001)와 지식재산정책을 총괄하는 지식재산전략본부(2003)가 유기적인 협조체계 구축·운영하고 있으며 종합과학기술회의 산하에 지식재산전략전문조사회(2002)에 지적재산전략추진사무국장이 위원으로 참여하고 있다. 동 조사회의 결정사항을 지적재산추진계획에 매년 반영하고 있다.

지적재산전략본부는 지식재산을 국가경쟁력을 좌우하는 핵심요인으로 인식하여 2003년 제정된 지식재산기본법에 설치근거가 마련되어 있으며, 성격 및 구성은 총리가 본부장이고 4명의 부분부장(내각, 관방, 경제, 산업 장관 등)이 있고, 위원으로 총무, 법무 장관 등 14명과 민간전문가 10명으로 구성되어 있으며, 내각관방 지식재산전략추진사무국은 25명의 산·학·관 전문가로 구성되어 있다. 기능은 지식재산 정책의 총괄 기획·조정 및 추진하는 것이며, 지식재산 추진계획의 작성 및 추진이며, 지식재산 시책에 관한 조사심의, 실행추진 및 종합 조정이다.

I. 지식재산 주요 정책방향

일본정부의 지식재산제도 개혁과정에서 나타난 가장 두드러진 특징은 개혁의 추진체제이다. 일본의 경우도 지식재산의 종류에 따라 관할기관이 분리되어 있다. 예를 들면 특허권 등 4대 산업재산권은 특허청, 저작권 및 저작 인접권은 문화청, 반도체 집적회로 배치설계권은 경제산업성, 신제품 육성자권은 농림수산성이 각각 관할하고 있다.

그러나 이렇게 나누어져 있는 관할기관은 총리 직속의 두 개 위원회, 즉 종합과학기술회의와 지적재산전략본부에 의해 지휘되고 있다. 일본이 이와 같은 과학기술 및 지적재산전략의 추진체제를 확립한 것은 바로 과학기술기본법과 지적재산기본법의 제정을 통해서이다. 종합과학기술회의는 관료기구에 종속적이던 기존의 과학기술회의를 확대·개편하여 관료기구의 업무를 지휘·감독하는 기관으로 재편되었다.

한편, 지적재산전략본부는 지식재산전략을 수행하는 모든 관계 성정의 정책방향을 제시하는 기능을 가지고 있으며 이와 같은 정책방향은 매년 지적재산전략 추진계획으로 정리되어 공표되고 있다. 이와 관련하여, 2002년 이후 추진된 일본정부의 지식재산제도 개혁이 가지는 또 하나의 특징은 지식재산의 라이프 사이클 전체에 대한 통합적 개혁 추진이다. 다시 말하면 지식재산의 창조로부터 보호 및 활용에 이르는 전 과정의 통합적 개혁 추진이 매우 큰 특징으로 나타나고 있다.

II. 지식재산 창출 및 활용 프로그램

1. 지식재산추진계획

가. 개요

일본사회는 전통적으로 '지식재산'이라는 개념 자체가 매우 희박하다는 문제를 안고 있었다. 새로운 기술이나 지식이 발명되었을 때 먼저 이것이 수익을 창출할 수 있는 '재산'이라는 인식이 서구사회에 비해 매우 저조하며 또한 창출된 지식재산이 누구의 '소유'인지가 불분명한 사회체도를 가지고 있었기 때문이다⁷⁷⁾. 또한 창출된 지식재산의 활용도 매우 저조한 수준에 머물러 있고 많은 특허가 기업의 수익, 나아가 국가발전과는 연결되지 못하여 지식재산의 활용을 촉진하기 위한 정책이 필요하였다.⁷⁸⁾

즉 일본의 지적재산추진계획은 이와 같은 '지식재산권 제도의 낙후성 극복'과 '지식기반경제의 구축'이라는 일본의 국내적인 요구에 의해 등장하였다. 즉, 세계경제는 단순한 제조기술에 바탕을 둔 대량생산체제에서 고도한 지식에 기반을 둔 지식경제체제로 급속히 이전되고 있는 실정이다. 이와 같은 세계적인 흐름에 뒤지지 않기 위하여 다양한 시도를 하고 있는 일본으로서도 새로운 기술과 지식을 창조하기 위해서는 기술과 지식을 창출하려는 사회적 유인제도 및 창조된 지식재산을 적극적으로 활용하기 위한 제도의 정비가 요구되었다.

이에 고이즈미 총리는 2002년 2월 시정방침연설에서 '지식재산입국'을 국정 주요과제의 하나로 제시, 지식재산권의 중요성을 역설하면서 지식재산제도에 대한 포괄적인 심의와 제도 개선을 위하여 '지식재산전략회의'를 총리 주도로 설치하였고, 이 회의를 통하여 일본의 지식재산과 관련된 제도개혁이 논의되기 시작하였다. 이 회의는 2002년 3월부터 2003년 1월까지 약 8회에 걸친 집중적인 심의를 실시하였고 2002년 7월 '지적재산전략 대강'을 발표하게 되었다. 이 대강에는 일본의 지식재산권 전략의 기본방향 및 구체적 행동계획이 망라되어 있다.⁷⁹⁾

한편 지적재산전략회의를 통해 분출된 산업계의 요구를 수용하여 2002년 12월 지적재산기본법이 공포되었고 이 법은 2003년 3월에 시행되었다. 2003년 3월에는 지식재산권 전략의 체계적인 수행을 담당하기 위한 조직으로서 내각부 산하에 '지적재산전략본부'를 설치하였고 2003년 7월에는 '지적재산전략 추진계획'이 발표되었다. 이 계획은 매년 '지적재산전략 추진

77) 정성춘, 일본 정부 및 기업의 지식재산전략의 특징과 시사점, 대외경제정책연구원, 2005. 12. 30. p.62.

78) 무역연구소, 일본의 지적재산전략 추진동향과 시사점, 2004. 12. 7., p.10.

79) 정성춘, 일본 "지적재산권 전략"의 최근 동향, 세계경제, 2004. 7. pp.60-61.

계획으로 각각 수정·보완되고 있다.

나. 중소기업에 대한 정보제공·상담 강화

지식재산입국의 실현에 있어서는 산업의 기반을 담당하는 중소기업이 지식재산을 효과적으로 활용하고 경쟁력을 높여 자립적으로 발전하여 가는 것이 중요하다. 이에 따라 중소기업에 대한 지식재산전략을 실시 체제를 정비하기 위하여 지적재산전략 추진계획의 내용 중에는 중소기업에 대한 정보제공·상담 강화라는 명제 하에 “지적재산상담소” 등의 상담창구 정비를 포함하고 있다.⁸⁰⁾

즉, 2006년도부터 전국의 상공회·상공회의소에 “지적재산상담소”를 설치하여 지식재산에 관한 상담내용을 접수한 후, 적절한 공적 기관이나 전문가에게 신속하게 연결해 주는 등 상담창구로서 기능시킬 것을 언급하고 있다.

또한 “중소·벤처기업 지적재산전략 매뉴얼 2005” 등에 의하여 중소기업 지식재산의 전략적인 활용모델 등에 대한 정보를 제공할 것을 언급하고 있다. 이와 함께 중소기업에 대하여 지식재산 전문가 또는 컨설턴트를 파견하여 경영과제, 발전단계에 따라 특허 취득 후에 적절한 어드바이스를 함과 동시에 지적재산전략 책정 등을 지원할 것을 내용에 포함하고 있다.

다. 특허정보의 통합검색시스템 운영

일본의 연구자원의 대부분을 보유하고 있는 대학 등의 역할은 매우 크다. 이에 따라 각 대학 등에서는 앞으로 한층 더 본격적인 지식재산 활동에 임하여 계약, 경영개선 또는 각종 규칙의 정비를 착실히 진행시켜야 함을 인식하여 지적재산추진계획 상에는 다음과 같은 사항을 내용으로 하고 있다.

즉, 대학 등에서의 연구에 있어서 특허정보는 논문정보와 함께 중요하게 다루어진다. 또한 특허정보는 널리 공개되어 과학기술의 진전에 기여한다고 하는 공공재의 성격을 가지고 있다. 따라서 대학 등의 이용자가 특허공보 데이터에 직접 접근할 수 있는 시스템을 신속하게 개발하고 2006년도 내에 대학 등에서의 운용을 개시함과 동시에 그 보급을 촉구한다. 그리

80) 한편, 이와 함께 일본 중소기업청에서는 2006년 7월 3일부터 일본상공회·상공회의소에 「지식재산 상담소」를 개설해 중소기업이 갖고 있는 지식재산의 창조·보호·활용을 위한 다양한 장애 및 곤란한 점을 해결하고 지식재산의 효과적 활용에 의한 경쟁력 강화를 촉진하기로 결정하였다. 전국적으로 약 3,000개 정도인 일본상공회·상공회의소의 창구를 활용해 경영지도원이 지식재산에 관한 상담을 적절한 지원기관 및 전문가에게 중개하는 「지식재산 상담소」는 2006년부터 개시된 예산 1억 엔의 「중소기업지식재산 개발보급사업」에 의해 실시된다.
<http://blog.naver.com/kistitld?Redirect=Log&logNo=90006141037> 참조

고 2007년도 초에 특허정보 시스템과 논문정보를 통합한 “특허·논문정보 통합검색 시스템”을 정비한다는 것이 그것이다.

이와 함께, 특허정보 등의 활용에 의한 연구개발의 효율화를 위하여, 대학의 연구주제 선정 또는 연구 활동에 있어서 특허맵을 효과적으로 활용하고 연구개발을 효율적, 전략적으로 진행시키기 위한 방안을 모색하고 있다. 이를 통해 과학기술기본계획에서 정한 중점추진 4개 분야를 중심으로 주제를 정하여 작성되는 특허출원 기술동향조사에 있어서, 관련 기술 분야의 대학연구자 등의 요구를 파악하여 조사를 행하고 그 성과물을 널리 주지시켜 이용촉진을 도모하고 있다.

라. 분야별 지식재산 전문인력 육성

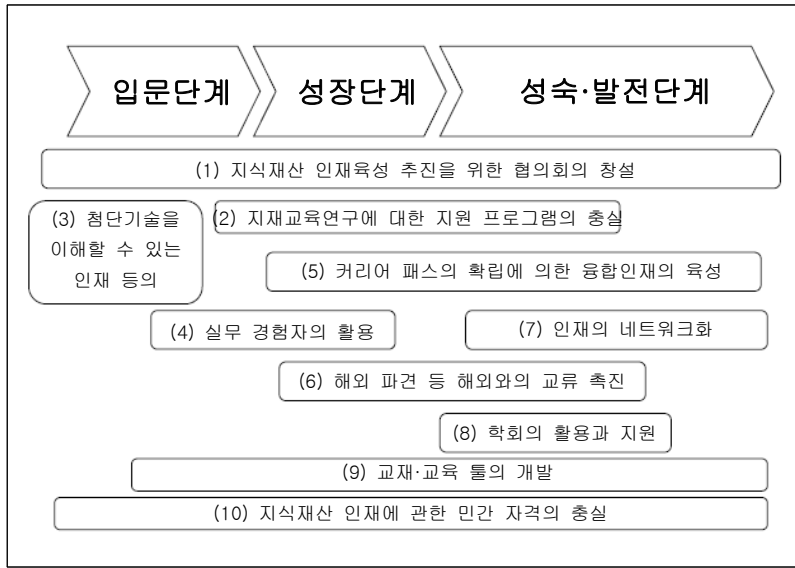
일본의 지식재산 인재육성 종합전략에서 지적재산전략본부는 '03년 7월 「지적재산 추진계획」을 발표하고, 지적재산 인재 육성 관련 시책들을 추진 중이며, 지식창조사이클전문조사회는 「지적재산 추진계획 2005」(2005. 6) 중 지식재산 인재육성과 관련된 시책을 구체화하여 종합전략을 제시하고 있다. 또한 이와 관련하여, 일본 특허청은 「지식재산 입국」을 실현하기 위해서 「신산업 창조 전략」 및 「지적재산추진계획 2006」에 근거한 2007년 지식재산 정책에 전년 대비 4억 엔 증가한 1,190억 엔을 투입하기로 발표하였다.⁸¹⁾

전략 목표로는 「지식재산 전문인재」 육성 및 역량 강화를 통해 지식재산 전문인재 규모를 '05) 6만명에서 '14) 12만명으로 확대, 연구자 등 「지식재산 창출·활용인재」에 대한 교육 확대, 국민들의 지식재산 인식도 제고 등이 있다.⁸²⁾

81) http://www.yeskisti.net/yesKISTI/Briefing/Weekly/View.jsp?seq=1708&type=1&menu_id=102039

82) 지적창조 사이클 전문 조사회, 지적재산 인재육성 종합전략, 2006. 1. 30. p.16.

<그림 3-1. 지식재산 전문인재 육성 3단계>



자료: 지적창조 사이클 전문 조사회, 지적재산 인재육성 종합전략, 2006. 1. 30.

지적재산추진계획에서는 분야별 지식재산전문인력 육성을 위해 변리사 및 조사관의 자질 향상을 도모하기 위한 방안을 마련하고 있다. 즉, 변리사의 자질 향상 도모를 위하여 우선 변리사의 수를 대폭 증가시키고, 그 중에서 경영이나 회계 등 기업의 지적재산전략과 관련된 분야에도 정통한 변리사를 증가시킬 수 있도록 관계연수기관 등의 활동을 촉구하고 있다.

또한 변리사의 자질향상을 도모하기 위하여 기초적인 변리사에 대한 연수 또는 지식재산에 관한 국제제도실례에 의한 연수 등 폭넓은 관점에서의 변리사 연수를 충실히 하고 있다. 이 밖에 변리사 시험 합격자의 실무능력을 담보하는 방안 및 이른바 부기 변리사를 위한 연수 등에 대하여 2006년도에도 계속적으로 일본변리사회의 활동을 촉구함과 동시에 대학 및 공업소유권 정보연수관 등을 활용하고 있는 실정이다.

한편 조사관의 자질 향상을 도모하기 위하여, 공업소유권 정보연수관을 통한 등록조사기관에서 선행기술문헌을 조사하는 조사관을 육성하는 연수를 계속적으로 실시하고 있다. 아울러 이 조사업무 실시자에 대하여 특허 심사관의 검색 노하우를 제공할 것을 내용으로 하고 있다.

마. 기업의 지식재산 보고서 발행

일본의 경우 기업의 지식재산전략의 대부분은 자사의 사업을 지키는 “방위”를 위주로 한 지식재산의 출원·관리에 중점을 두고 있었다. 이에 따라 기업이 보유하고 있는 특허의 절반 이상이 활용되지 않고 있는 상황에 직면하게 되었다. 또한 최근 디지털 분야를 중심으로 한 세계 수준의 연구개발 또는 아시아 각국의 급속한 추격 등에 의하여 격화되고 있는 국제 경쟁 환경 속에서 지식재산을 사업 경쟁력의 원천으로 삼는 기업경영이 한층 더 중요해지고 있다. 따라서 기업에게는 지식재산 포트폴리오의 구축을 통한 연구개발의 효율화, 사업의 방위 또는 제품의 차별화 등 보다 전략적인 지식재산의 활용이 요구되기에 이르렀다.

이와 같은 요구에 부응하기 위해 지적재산추진계획에서는 지식재산 중시의 경영전략 추진의 일환으로 지식재산 관련 정보 공개를 통한 기업가치 향상을 도모하고 있다. 즉, “지적재산정보 공개지침” 또는 “지적자산경영의 공개 가이드라인”을 바탕으로 지식재산보고서 등 지식재산의 활용에 관한 보고서 작성을 시행하고 있다. 또한 이에 대한 원활한 시행을 위하여, 지적재산보고서 등을 연차보고서와 함께 계속적으로 발행할 것과 함께, 다양한 미디어 또는 전자매체를 활용하여 널리 일반이 이용하기 용이하도록 제공할 것 등 효과적인 정보공개방법을 마련하고 있다.

<표 3-7. 지적재산보고서 작성 예(IT 기업)>

지적 재산 보고서	
<p>당사는 지금까지 기른 최첨단의 반도체 기술, 정보처리 기술, 통신기술을 기반으로 전자 디바이스, I T 기기, 네트워크 솔루션의 연구 개발·사업 확대에 주력 하여, 브로드밴드 & 모바일·인터넷 시대의 네트워크 사회에 있어서의 일류기업을 목표로 하고 있습니다.</p>	
1. 핵심 기술과 사업 모델	<p>당사는 전자 디바이스 기술, 디지털·통신기술 및 정보처리 기술을 코어 기술로 하고 있고, 이러한 코어 기술에 대해서 집중적으로 자원을 투입하는 것에 의하여 경쟁력의 강화를 도모하고 있습니다.</p> <p>구체적으로는, 전자 디바이스 기술에 대해서는, 지금까지 기른 최첨단의 반도체 프로세스 기술을 기초로서 고성능 디지털 L S I, 고속 처리 L S I 을 자사에서 개발·제조하는 것으로, 고성능 화상 처리용 및 고급 지향 시스템용의 전자 디바이스 시장에 있고, 경험 타사라는 비교 우위성을 확보하고 있습니다.</p> <p>디지털·통신기술에 대해서는, 광·무선·I P (인터넷·프로토콜) 등을 개입시킨 대용량</p>

통신이 가능한 모바일 기기(휴대 전화, 휴대 PC 단말 등) 이외, 디지털 AV 기기 및 네트워크 기기(고성능 서버등)를 개발·제조하고 있습니다.

정보처리 기술에 대해서는, 분산 컴퓨팅 등에 의한 고속 정보처리를 실현하는 것으로, 사회에 새로운 부가가치를 제공해 갈 것입니다.

2. 연구 개발 세그먼트(segment)와 사업 전략의 방향성

주요 사업 세그먼트(segment)인 전자 디바이스, 모바일·디지털, 솔루션에 대해서는 자사 제품의 경쟁 우위성을 유지해 가기 때문에 각 사업부의 기술개발 부문에 있고, 각각 당사의 코어 기술인 전자 디바이스 기술, 디지털·통신기술 및 정보처리 기술에 대해 중점적인 연구 개발을 실시하고 있습니다.

구체적으로는, 전자 디바이스 분야에서 SOC(system on chip)을 포함한 시스템 LSI 기술의 개발을, 모바일·디지털 분야에서는 차세대 모바일 기기용의 고속 화상 처리 기술의 개발을, 솔루션 사업에서는 암호화, 개인 인증, 음성인식·합성 등의 연구 개발을 중시하고 있고, 이러한 중점 테마에 대해서 전사업부 연구비의 약 50%가 배분되고 있습니다. 또한, 장래의 기반기술 개발의 테마로서 나노텍 기술 및 IT 기술에 주력하여, 분사 중앙연구소의 연구비중의 약 30%를 이와 같은 두 개 분야에 배분하고 있습니다.

3. 연구 개발 세그먼트(segment)와 지식재산의 개략

연구 개발의 성과는 적극적으로 특허 출원해, 권리화할 방침으로 하고 있습니다.특히, 상기 중점 연구 분야의 연구 성과에 관해서는, 우선적으로 특허 출원을 실시하기로 하고 있습니다. 구체적으로는, 대용량 데이터의 고속 처리를 가능하게 하는 정보처리 기술에 관해, 시스템 LSI 으로서의 부품 특허로부터 시스템 응용 특허까지 폭넓은 분야에서의 특허 출원을 실시하고 있습니다.

또한, 모바일 기기의 소형화·저소비 전력화를 실현하는 요소 기술 XXX에 관해, 일·미에서 특허를 취득했습니다. 향후, 범용성이 넓은 본 특허를 활용하는 것으로, 제품의 우위성을 유지하면서, 시장 점유율의 확대를 도모해 가는 것이 기대되고 있습니다.

이와 함께 상기와 같은 연구 개발 전략을 사업 전략 및 지식재산 전략에 묶는 노력에 의해, 최근 5년(1999년~2003년)의 영업이익을 그 전의 5년(1994년~1998년)의 연구 개발 비로 제거한 연구 개발 효율은, 32%가 되고 있어 1작년의 25%, 작년의 30%과 비교해서 2개년 연속해 상승하고 있습니다.

4. 기술의 시장성, 시장 우위성의 분석

전자 디바이스의 분야에서는, 디지털카메라·휴대 전화 등의 IT 기기에 사용되어 시

장이 급속히 확대하고 있는 XXXLSI에 대해서, 당사는 약 40%의 웨어를 확보하여, 틈 웨어를 자랑하고 있습니다. 이러한 IT 기기는, 2005년에는 ×조엔의 시장이 되어, LSI의 수요도 증대할 것으로 예상되고 있어 금년 000억엔의 설비 투자를 실시했습니다. 코어 기술의 하나인 반도체 프로세스 기술로의 우위성을 유지해, 한층 더 미세화 기술의 향상에 의해, 전자 디바이스 시장에서의 웨어의 확보에 노력해서 갑니다.

한편, 모바일 기기 단말에서는, 동영상 전달의 화상 처리 기술의 우위성으로부터, 휴대 전화의 국내 웨어가 확대해, 20%가 되었습니다. 독자적인 기술력을 무기로, 장래 큰 시장으로 부상할 것으로 예상되는 중국 등의 해외에서의 비즈니스를 확대해 나갈 것입니다.

5. 연구 개발·지식재산 조직도, 연구 개발 협력· 제휴

당사의 연구 개발 체제는 그룹 전체의 연구 거점으로서의 중앙연구소와 생산기술 연구소, 사업 세그먼트(segment) 마다의 워크스 레버러토리, 사업부 마다의 제품 개발에 밀착한 기술개발 부문으로 구성되어 있습니다.

지식재산 요원은 코퍼레이트 스태프으로서 지적 재산 본부에 소속해 있습니다. 지적재산 본부는 특허의 권리화, 특허의 활용, 상표·생각, 저작권 등의 업무에 따라 조직을 구성해 있습니다. 특허의 권리화를 위한 지체 요원은, 발명자와 밀착한 활동이 필요하기 위해, 기술자가 배치되어 있는 사업장에 주재하고 있습니다.

전자 디바이스 분야에서는 막대한 연구 개발 투자액, 설비 투자액의 부담 리스크를 경감하기 위해서, 얼라이언스를 중시하고 있어, 연구 개발에서는 국가 프로젝트에 참가해, 생산에서는 X사와의 합작회사인 AAA 회사에 제조를 위탁하고 있습니다.

모바일 분야에서는, XXX 방식으로 준거한 차세대 휴대전화 시스템에 관해, 유럽의 Y사와 포괄 얼라이언스 계약을 체결했습니다. 동사를 전략적 파트너로서 글로벌 전개를 진행시켜 나갈 것입니다.

6. 지식재산의 취득·관리, 영업 비밀 관리, 기술 유출 방지에 관한 방침(지침의 실시 포함)

회사 및 종업원의 기본적인 행동 기준인 「XX 행동 규범」안에 지식재산권에 관한 장을 마련해 기본적 방침을 정하고 있습니다. 사내 규정에 따라서, 발명자에게는 특허 출원시의 일시금 및 사내 실시·라이센스의 실적에 응한 보상금을 지불해, 발명 창작에의 인센티브를 주고 있습니다.

영업 비밀 등은 비밀 보관 유지 계약을 체결하지 않는 한, 제삼자에게는 개시해서는 안 된다고 하는 사내 규정이 있어, 위반자는 징계의 대상이 됩니다.

7. 라이선스 관련 활동의 사업에의 공헌

당사는 특허권 그 자체의 라이선스로 수익을 올리는 것보다, 자사 제품의 차별화나 경쟁 우위성의 확보에 의한 사업 수익을 확보하는 수단으로서 보유하는 특허권을 유효하게 활용하고 있습니다. 기술이 고도화, 복잡화 하고 있는 IT 분야에서는 타사가 보유하는 특허권을 포함하여 많은 산업 재산권을 이용하는 것이 필요하기 때문에 사업의 지속성과 연구 개발의 자유도를 확보하는 관점에서부터 크로스 라이선싱을 중시하고 있습니다.

8. 특허권의 사업에의 공헌

특허 보유 상황은 아래 표와 같습니다. 200X 년말 시점에서의 주요 사업 세그먼트(segment)인 전자 디바이스 분야 및 모바일·디지털 분야에서 당사 전체의 국내 보유 특허권수의 55%를 차지하고 있습니다. 금년은 전자 디바이스 분야 및 모바일·디지털 분야에서의 특허 취득에 주력 있어, 200X 년 공개 건수 베이스에서는 당해 분야에서 전체의 70%의 비율을 차지하고 있습니다. 향후도 양분들의 특허 출원을 중시해 갈 것입니다.

<200X년 말 시점 특허보유건수>

		전자 디바이스		모바일·디지털		그 외		합계	
		건수	비율	건수	비율	건수	비율	건수	비율
국내 특허	전체	○○건	25%	××건 (△건)	30%	△△건	45%	○○건	100%
	자사 실시 중	○건	○%	○건	○%				A%
	장래실시 예정	×건	×%	×건	×%				B%
	방위특허·그 외	△건	△%	△건	△%				C%
미국 특허		×건 (○건)	a%	×건 (○건)	b%	×건	c%		100%

참고: 괄호 안은 특허문헌에 대해 인용되는 회수가 많은(×회이상) 특허 건수

이와 함께, 경제의 글로벌화에 수반하고, 전사적으로 외국 특허 취득을 중시하고 있습니다. 다음의 특허 취득 건수 추이의 그래프가 나타내 보이는 바와 같이, 국내 특허 취득은 업선화해, 외국 특허 취득 건수를 증대시키고 있습니다.특히 중국에서의 취득 건수를 늘리고 있습니다.

또한, 기술력의 높음과 시장 공헌도가 평가되어 다음의 특허권이 발명 표창의 대상이 되고 있습니다.

평성 14년도 전국 발명 표창 ABC상
특허 번호 특허 제XXXXXX호
발명의 명칭 「……………」

9. 지식재산 포트폴리오에 대한 방침

당사는 사업 세그먼트(segment)마다, 포트폴리오 관리를 실시하고 있습니다. 각각의 사업 세그먼트(segment)로 코어가 되는 기술에 관하여 자타사의 유력 특허 분석 및 패턴트 맵을 작성하여 관리하고 있습니다.

10. 리스크 대응 정보

당사는 주요 제품인00을 주로 미국에 수출하고 있습니다만, 유사 제품을 동국으로 판매하고 있는 XXX사로부터 동사의 특허권을 침해하고 있다고 하여 미국의○×재판소에 제소되고 있습니다. 이와 관련하여 당사는 XXX사 특허의 무효 및 당사제품의 특허비침해를 주장하고 있어 현시점에서는 결과를 예상하는 것은 곤란한 상황입니다.

주) 지적재산보고서에 기재되어 있는 계획, 전망, 전략 등은 현재 입수 가능한 정보에 근거하여, 경영자가 현시점에서 판단한 장래에 대한 전망입니다. 당사를 둘러싼 사업 환경의 변화, 기술 혁신의 진전, 지식재산 소송의 동향 등에 따라서 계획을 재검토하여야 할 경우가 있습니다. 따라서 장래에 본 지적 재산 보고서가 보고서 상 기재한 내용의 확실성을 보증하는 것은 아닙니다.

자료: 경제산업성, 지적재산정보개시지침 참고자료, 2004. 1.

2. 신에너지·산업기술종합개발기구(NEDO)

가. 개요

산업 경쟁력은 산업 기술에 기반을 두고 있다. 상용 제품개발을 지원함과 동시에, 선도기술 개발로부터 중장기 R&D 프로젝트(산업 경쟁력을 강화시키는데 필수적인)까지 NEDO는 개발의 각 단계에서 R&D를 수행함으로써 신기술의 상용화를 촉진한다. 이러한 일을 수행함에 있어, NEDO는 발전된 관리 노하우를 발휘하며, 산업계, 학계 및 정부 부분을 참여시킨다. 83)

83) 독립행정법인 신에너지·산업기술종합개발기구 홈페이지(<http://www.nedo.go.jp>) 참조

이와 같이, NEDO는 일본에서 가장 큰 R&D 관리 조직으로서, 일본의 산업, 에너지, 환경 기술을 보급하는 것은 물론 연구개발을 활성화 시키는 역할을 담당하고 있다.

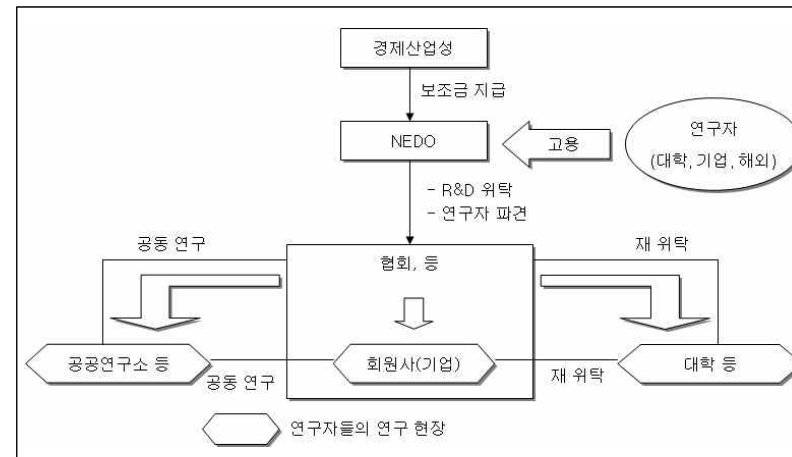
이와 함께 계획, 실행, 검증(PDS, Plan-Do-See) 접근법을 도입함으로써, NEDO는 성공적 결과의 성취와 해당 프로젝트와 정보에 대한 투명성을 제공하는데 목표를 두고 있다. NEDO는 다음 두 가지 정책 하에서 전문적인 R&D 관리 조직으로서의 활동을 수행하고 있다.

따라서 NEDO는 “선택과 집중”이라는 개념을 통한 R&D를 촉진하고 있다. 국내외적으로 얻은 최신 기술 및 시장 동향 정보를 활용하여 NEDO는 진정 필요한 프로젝트를 선택하고 집중하는데, 이는 해당 연구개발의 목적과 목표를 알아냄으로써 이루어진다. NEDO는 R&D를 전략적이고 집중적으로 발전시키며 연구개발 목표를 달성하려는 목적을 가지고 산업계, 학계, 정부 부문에 영향력을 행사하고 있다.

나. 산업기술 Fellowship 사업을 통한 기술자 양성

NEDO의 산업기술 Fellowship 프로그램은 기술의 씨앗이 되는 요소를 활용하고 상용화시킬 수 있는 넓은 지식과 기술을 가진 뛰어난 젊은 연구 개발자를 육성하도록 고안되었다. 즉, 본 프로그램은 연구개발자를 육성하고 훈련시킬 수 있는 대학, TLOs(technology licensing organizations), 대학에서 독립한 회사들 같은 학계와 산업 기관들(이에 따라 “배치 조직”이라고 불림)과 젊은 연구자들과 합동으로 제기한 신청서를 받고 있다.

<그림 3-2. 산업기술 Fellowship 프로그램 추진체계>



자료: NEDO 홈페이지(<http://www.nedo.go.jp>) 참조

구체적으로, NEDO는 NEDO fellow(동료)로서 선택된 연구자들을 선별하고 고용한다. 이에 따라 NEDO fellow는 배치 조직에 진속되어, 강의 및 실무 기술지식과 다양한 범위의 기술을 익히기 위한 직무 교육으로 구성된 트레이닝 프로그램에 참여한다. 또한 NEDO fellow와 할당된 배치조직과 함께 준비된 트레이닝 커리큘럼에 근거하여, 배치조직은 NEDO fellow에 필요한 능력을 향상시키는데 도움을 주어 트레이닝 이후 자신들의 경력 계획을 세우게 해 준다. 이러한 능력들에는 잠재적 신기술을 발견해서 육성하는 관리 기술, 지식재산으로서 과학과 기술 진보를 전략적으로 활용하는 능력, 그리고 기술과 관리 모두에 대한 이해를 통해 R&D 결과를 상업적 성공으로 효과적으로 바꾸는 능력 등을 포함하고 있다.

III. 법령을 통한 지식재산 창출 및 활용 지원

1. 지적재산기본법

가. 개요

일본은 2002년 ‘지식재산입국’을 표방하면서 「지적재산전략본부」를 설치하여 지식재산을 통합관리하고 있으며, ‘지적재산기본법’⁸⁴⁾을 제정하여 모든 분야에서 지식재산의 창조, 권리화, 보호를 확장하는 제도적 개혁을 추진하고 있다.

이와 관련하여, 지적재산기본법은 새로운 지식재산의 창조 및 그 효과적인 활용에 의한 부가가치의 창출 목적으로 제정되었다. 즉, 지식재산의 창조, 보호 및 활용에 관하여, 기본이념 및 그 실현을 도모하기 위해서 기본이 되는 사항을 명시하고 있다. 즉 지적재산기본법의 목표를 대략적으로 살펴보면 다음의 두가지 사항으로 구분하여 살펴볼 수 있다.

우선 첫째로 국가, 지방공공단체, 대학 등 및 사업자의 책무를 분명히 하여 지식재산의 창조, 보호 및 활용에 관한 추진 계획 수립하고, 둘째, 지적재산전략본부 설치를 통한 지식재산의 창조, 보호 및 활용에 관한 시책의 계획적인 추진이 그것이다.

나. 지적재산의 창출 및 활용 총괄

지적재산기본법 제9조는 국가는 지식재산의 창조, 보호 및 활용의 효과적인 실시 도모를 위해 국가, 지방공공단체, 대학 등 및 사업자 상호 제휴의 강화에 필요한 시책을 강구하여야 함을 명시하고 있다. 즉, 국가는 국가, 지방공공단체, 대학 등 및 사업자가 상호 제휴 도모를 통하여 지식재산의 창조, 보호 및 활용의 효과적인 실시를 위한 시책을 강구하여야 함을 규정하고 있다.

또한 지적재산기본법 제10조 및 제11조 규정을 살펴보면, 지식재산의 보호 및 활용 시책을 추진하여야 함을 명시하고 있다. 구체적으로 지식재산의 보호 및 활용 시책 추진에 있어서 공정하고 자유로운 경쟁촉진을 도모하여야 한다고 규정하고 있다 이는 지식재산의 보호 및 활용에 관한 시책을 추진함에 있어서 공정 이용 및 공공의 이익의 확보 및 공정하고 자유로운 경쟁의 촉진 도모하여야 함과 동시에, 지식재산의 창조, 보호 및 활용에 관한 시책을 실시하기 위한 법제상 또는 제정상 조치를 강구하여야 함을 명시하고 있다.

한편, 지적재산기본법 제23조에서는 지적 재산 전략 본부는 지식재산의 창조, 보호 및 활용에 관한 추진 계획을 수립할 것을 명시하고 있다. 여기서 추진 계획은 구체적으로 다음과 같은 사항이 포함된다.

즉, 지식재산의 창조, 보호 및 활용을 위해서 정부가 집중적이고 계획적으로 실시해야 할 시책에 관한 기본적인 방침 및 지식재산의 창조, 보호 및 활용에 관계되어 정부가 집중적이고 계획적으로 추진하여야 할 시책, 그리고 지식재산에 관한 교육의 진흥 및 인재의 확보 등에 관계되어 정부가 집중적이고 계획적으로 추진하여야 할 시책과 지식재산의 창조, 보호 및 활용에 관한 시책을 정부가 집중적이고 계획적으로 추진하기 위해서 필요한 사항이 그

84) 지적재산기본법은 특허, 저작권 등 지식재산의 보호 및 활용을 추진하기 위하여 2003년 3월 1일부터 시행되었다. 이와 관련하여 동법에 근거한 지적재산전략본부(知的財産戰略本部)가 출범하였는데, 동 본부는 고이즈미 준이치로(小泉純一郎) 수상을 본부장으로 전 각료와 및 관련 업계와 전문가들로 구성되고 지식재산의 강화에 관한 "추진계획"을 매년 작성하며 각 성청(省廳) 등에 정책의 실행을 촉진함을 주된 업무로 하고 있다.

내용이다.

다. 지적재산 활용 도모

지적재산기본법 제13조를 살펴보면, 대학 등의 연구 성과에 대한 적절한 관리 및 이전을 위한 연구 및 정보 제공에 필요한 시책을 강구할 것을 명시하고 있다. 이는 구체적으로 대학 등에 대해 해당 연구 성과의 적절한 관리 및 사업자에게의 원활한 이전을 하기 위하여 대학 등에 있어서의 지식재산에 관한 전문적 지식을 가지는 인재를 활용한 체제의 정비, 지식재산권과 관련된 설비의 등록 그 외의 수속의 개선, 시장 등에 관한 조사 연구 및 정보 제공에 필요한 시책을 강구하여야 함을 내용으로 한다.

또한 지적재산기본법 제19조에서는 사업자가 지식재산을 유효하고 적정하게 활용할 수 있는 환경을 정비할 것을 명시하고 있다. 이와 관련하여 구체적으로 살펴보면, 국가는 사업자가 지식재산을 활용한 새로운 사업의 창출 및 해당 사업의 원활한 실시를 도모할 수 있도록, 지식재산의 적정한 평가방법의 확립, 사업자에게 참고가 되어야 할 경영상의 지침의 책정 및 그 외 사업자가 지식재산을 유효하고 적정하게 활용할 수 있는 환경의 정비에 필요한 시책 강구할 것을 규정하고 있다.

한편 지적재산기본법 제20조에서는 지식재산에 관한 동향 조사 및 분석 통계자료를 제공하여야 함을 규정하고 있다. 이에 따라 국가는 지식재산에 관한 내외의 동향의 조사 및 분석을 실시하여야 한다. 또한 필요한 통계 및 그 외의 자료의 작성을 실시하여 지식재산에 관한 데이터베이스의 정비 도모, 사업자, 대학 등 그 외의 관계자에게 인터넷 그 외의 고도 정보 통신 네트워크의 이용을 통해서 신속히 정보를 제공할 수 있도록 필요 시책을 강구하여야 한다.

2. 산업활력재생특별조치법

가. 개요

일본은 1999년 산업활력재생특별조치법(일본판 Bayh-Dole 법)을 제정하여 국가R&D사업 성과로 얻어진 기술에 대하여 정부는 연구개발자가 지식재산권을 권리화할 수 있도록 허락할 수 있음을 규정하고 있다.

즉, 일본 '지적재산추진계획 2006'의 내용 중 "국가가 발주하는 도급계약 및 위탁계약에 의하여... 그 성과물인 지식재산권을 도급인 및 수탁자에 귀속시킬 수 있도록..."이라는 내용이 포함된다. 이는 일본판 바이돌 제도에 대한 사항으로, 이와 관련된 법률은 '산업활력재생

특별조치법'이다. 이 법률은 제1조 목적규정에 명시되어 있는 바와 같이, 산업의 활성화를 목적으로 하는 법률이다.

이와 관련된 구체적 내용은 다음과 같다.

<표 3-8. 산업활력재생특별조치법 상 제1조 목적 규정>

“...일본 경영자원의 효율적인 활용을 통해서 생산성의 향상을 실현하기 위해, 특별한 조치로서 사업자가 실시하는 사업 재구축, 공동 사업 재편 및 경영 자원재활용을 활성화하기 위한 조치를 고용의 안정 등에 배려하면서 강구하는 것과 동시에 중소기업의 활력의 재생을 지원하기 위한 조치를 강구해 아울러 사업자의 경영 자원의 증대에 이바지하는 연구 활동의 활성화 등을 도모하는 것으로, 일본 산업의 활력의 재생을 신속하게 실현되는 것을 목적으로 한다.”

한편, 일본판 바이돌 제도와 관련된 산업활력재생특별조치법 상 규정은 제4장에서 명시하고 있다.

나. 제도 운영

일본은 자국 중소기업의 경쟁력 강화 및 사업자의 경영 자원의 증대에 이바지하기 위한 방안으로 연구 활동의 활성화 등을 도모하고 있다. 이를 위해 일본은 미국의 바이돌 법의 내용을 차용하여 일본판 바이돌 제도를 시행하고 있다. 이는 구체적으로 국가연구개발사업 성과를 민간 기업에 이전하는 것을 내용으로 하는 것으로, 이전된 특허권을 통하여 민간기업의 기술력 증대를 도모하는 것을 목적으로 한다.

이와 같은 일본판 바이돌 제도의 시행을 위해 일본은 산업활력재생특별조치법에 그 근거 규정을 두고 있다. 산업활력재생특별조치법은 1999년 8월 30일 특별조치법으로 입안되어 1999년 10월 1일부터 시행되었고, 2003년 3월 31일에 동법의 존속 여부를 판단하는 일몰법으로 입안되었다. 또한 동법 제정에 따라 1995년에 제정된 특정사업자의 사업혁신에 관한 임시조치법(구사업혁신법)이 폐지되었다. 따라서, 구사업혁신법에 의해 승인된 사업자와 기금의 채무보증은 신법에 의해서도 효력을 가지고 있다.

이와 같은 산업활력재생특별조치법은 2003년 4월 8일 대폭 개정되어 2004년 4월 1일부터 5년 후인 2008년 3월 31일까지 존속하는 것으로 하고 있다. 그러나 필요시 5년 후에 동법의 존속여부를 판단하게 된다.

동 법률의 구성은 산업전체, 중소기업, 연구활동의 활성화 등 3부분으로 구성되어 있다. 산업전체 부분은 사업재구축, 공동사업 재편, 경영자원의 재활용, 사업혁신설비 도입의 원활화를 위한 세제,

금융, 상법 등 특례 지원내용으로 구성되어 있고, 경제산업대신은 기본계획을 수립하고, 각 주무대신은 분야별 지침을 작성하게 된다.

또한 중소기업의 활력재생은 경영자원 활용신사업 계획의 인정, 소규모 기업자 등 설비도입 자금 조성법의 특례, 중소기업투자육성주식회사법의 특례 등 다양한 특례 지원내용으로 구성되어 있다. 그리고 연구활동의 활성화는 국가, 대학소유 기술이전, 특허료 특례 등으로 구성된다. 특허와 관련하여 산업활력재생특별조치법 상 제4장의 내용은 일본판 바이돌 제도의 근거가 되는 법률로서 국가 위탁 연구의 성과 관련 특허권 등에 대한 민간 기업에의 이전을 명시하고 있다.

<표 3-9. 산업활력재생특별조치법 제30조 내용>

제30조(국가위탁연구의 성과 관련 특허권 등의 취급) ① 국가는, 기술에 관한 연구 활동을 활성화 및 그 성과를 사업 활동에 대해 효율적으로 활용하는 것을 촉진하기 위해 그 위탁과 관련되는 기술에 관한 연구의 성과(이하 이 조에 대해 「특정 연구 성과」라고 한다.)와 관련되는 특허권 및 그 외의 법령으로 정할 권리(이하 이 조에 대해 「특허권 등」이라고 한다.)에 대해서, 다음의 각 호에 해당하는 경우에는, 그 특허권 등을 수탁자로부터 양도하여야 한다.

- 1 특정 연구 성과를 얻을 수 있었을 경우에는, 지체 없이, 나라에 그 취지를 보고하는 것을 수탁자가 약속한 것.
- 2 나라가 공공의 이익을 위해서 특히 필요가 있다고 하여 그 이유를 분명히 명시하여 요구하는 경우, 무상으로 해당 특허권 등을 이용할 권리를 나라에 허락하는 것을 수탁자가 약속한 것.
- 3 해당 특허권 등을 상당 기간 활용하고 있지 않다고 인정되어 한편, 해당 특허권 등을 상당 기간 활용하고 있지 않는 것에 붙어 정당한 이유가 인정받지 못한 경우에 대하여, 나라가 해당 특허권 등의 활용을 촉진하기 위해서 특히 필요가 있다고 하여 그 이유를 분명히 해 요구할 때는, 해당 특허권 등을 이용할 권리를 제삼자에게 허락하는 것을 수탁자가 약속한 것.

② 전항의 규정은, 나라가 자금을 제공해 다른 법인에 기술에 관한 연구를 실시하게 해 한편, 해당 법인이 그 연구의 전부 또는 일부를 위탁하는 경우에 있어서의 해당 법인과 해당 연구의 수탁자와의 관계에 준용한다.

③ 전항의 법인은, 동항에 대해 준용하는 제1항 제2호 또는 제3호의 허락을 요구하려고 할 때에는, 국가의 요청에 따라 실시하는 것으로 한다.

이와 함께, 산업활력재생특별조치법은 대학의 기술과 관련된 연구 성과에 대해서도 민간 사업자에게 이전할 수 있도록 하고 있다. 이는 앞서 언급한 국가위탁연구의 성과와 관련된 특허권 등의 민간 기업에의 이전과 같이 이전된 특허권을 통하여 민간기업의 기술력 증대를 도모하는 것을 목적으로 하고 있다.

<표 3-10. 산업활력재생특별조치법 제31조 내용>

제31조(대학의 기술 관련 연구 성과에 대한 민간 사업자에의 이전의 촉진) 문부 과학 대신 및 경제 산업 대신은, 사업자에 의한 사업 재구축, 공동 사업 제편, 경영 자원재 활용, 창업 및 중소기업자에 의한 신사업의 개척 활성화에 이바지하기 위해, 대학, 고 등 전문학교 및 대학 공동 이용 기관(이하 이 조에 대해 「대학」이라고 한다.)에 있어서의 기술에 관한 연구 성과에 대해서, 해당 연구 성과와 관련되는 특허권 및 특허를 받을 권리에 대한 양도 그 외의 행위에 의해, 민간 사업자에 대해 이전을 촉진하기 위한 시책을 적극적으로 추진하도록 노력하여야 한다.

한편, 국가연구개발사업 성과의 귀속 및 관리와 관련한 NEDO의 표준계약서를 살펴보면 다음과 같다. 이에 대한 대강의 내용을 살펴보면, 지식재산권의 출원 신청 등의 절차를 밟을 경우, 그 사실을 보고하여야 한다는 것과 함께, 해당 지식재산권을 상당기간 정당한 이유 없이 활용하지 않는다고 판단되는 경우, 일본정부의 요청에 의하여 갑이 해당 지식재산권의 활용 촉진을 목적으로 특히 필요한 이유가 명확한 경우에는 해당 지식재산권을 이용할 수 있는 권리를 제3자에게 허락할 수 있다고 하는 규정을 살펴볼 수 있다.

<표 3-11. NEDO 표준계약서 상 지재권 관련 규정 발췌>

제31조(지적재산권의 귀속) ① 을의 연구개발수행으로 발생한 지적재산에 대해서는 을에 귀속한다.
 ② 을은 발생한 산업재산권 등에 관해서는 신속히 출원, 신청 등의 수속을 밟아야 한다.
 ③ 을은 다음 각호의 사항을 준수하여야 한다.
 1. 지적재산권의 출원 신청 등의 수속을 밟을 경우, 지체 없이 갑에게 그 사실을 보고하여야 한다.
 2. 일본정부의 요청에 의하여 갑이 공공의 이익을 목적으로 특별히 필요하다고 판단될 경우에는 무상으로 해당 지적재산권을 이용할 수 있는 권리를 갑에게 허락하여야 한다.
 3. 해당 지적재산권을 상당기간 정당한 이유없이 활용하지 않는다고 판단되는 경우,

일본정부의 요청에 의하여 갑이 해당 지적재산권의 활용 촉진을 목적으로 특히 필요한 이유가 명확한 경우에는 해당 지적재산권을 이용할 수 있는 권리를 제3자에게 허락할 수 있다.
 ④ 을은 전항의 각호에 있어서 만족스럽지 못하고, 그 사유가 정당하지 않다고 갑이 판정하는 경우에 해당 지적재산권을 무상으로 갑에게 양도하여야 한다.
 ⑤ 을은 지적재산권을 제3자에게 양도 또는 실시하는 경우에 제32조, 제33조, 제34조의 규정의 적용에 지장이 되지 않도록 제3자와 계약하여야 한다.
 ⑥ 성과보고서의 저작권(프로그램 등의 저작권 제외)은 갑에게 귀속한다.
 ⑦ 을은 지적재산권과 관련하여 갑 이외의 제3자에게 전용실시권을 허락하는 경우에는 소정의 전용실시권등설정증명신청서를 갑에게 제출하고 승인을 받아야 한다. 단, 발명을 활용한 생산이 일본에서 이루어짐을 제3자가 약속하는 경우에는 예외로 한다.

제32조(출원의 통지) 을은 산업재산권을 출원하는 경우 갑에게 소정의 산업재산권출원 통지서를 출원일 후 60일 이내에 제출하여야 한다. 산업재산권 출원 시 정부의 지원을 받아 얻어진 발명임을 출원 시 기재하여야 한다. 을이 상기의 기재요건을 태만히 하였음이 판명되는 경우 해당 산업재산권을 무상으로 갑에게 양도하여야 한다.

제33조(출원 후의 상황통지) 을은 산업재산권 등의 출원을 행한 이후 권리의 등록 또는 이전 등의 상황에 대하여 등록 또는 권리의 이전 등이 행하여진 시점 이후 60일 이내에 소정의 산업재산권 등 출원 후 상황통지서를 갑에게 제출하여야 한다.

제34조(지적재산권의 실시) 을은 발생한 지적재산권을 이용하거나 제3자에게 실시하는 경우에 갑에게 소정의 지적재산권이용건축서를 지체 없이 제출하여야 한다.

제3절 유럽의 지재권 창출 및 활용 정책현황 및 분석

I. 지식재산 주요 정책방향

유럽의 지재권 정책의 요지는 차세대를 지식기반경제로 정의하고 지식기반경제의 번영을 EU의 주도로 각 국가에서 역내의 지역적 균형을 이루며 달성하기 위하여 필요한 정책을 수립하고 시행하는 것에 있다.

이와 같은 EU차원에서의 연구개발정책은 그 전략적 기초를 세운 제5, 6차 Framework Programme의 구체적 방향 제시 및 그 범위의 연차계획을 수단으로 하여 European Research Area의 연구개발 여건을 달성하고 궁극적으로 미국, 일본 등 그 경쟁대상 국가들과의 국가경쟁력 경쟁에 있어서 뒤지지 않기 위함이다.

유럽연합차원에서의 지재권 정책은 이와 같은 연구개발정책에 의한 EU의 정책적 목적을 달성하는데 그 환경적인 역할을 수행함과 함께 그 효율적 집행을 보완하는 정책적인 성격을 가진다. 즉 연구개발을 통한 지재권의 전략적 창출이라는 목적적 지위와 연구개발정책의 효과적 시행이라는 수단적 지위를 동시에 가지는 것으로 파악된다. 또한 지재권 관련 정책은 연구개발의 정책에 있어서 R&D의 중요성과 맞먹을 만큼의 중요성이 인정되어 EU 역내의 지재권제도의 통일화를 중심으로 그 정책적인 고려가 실행되고 있다.

한편, 유럽위원회는 2000년 3월 Lisbon 각료이사회에서의 혁신전략의 채택에 따른 위원회의 혁신정책을 채택하였다. 각료이사회에서 결정된 혁신전략에 따르면 “2010년까지 가장 경쟁력있고 역동적인 지식기반경제를 이룬다.”는 목적 하에 혁신정책을 수립하기로 하고 주요 연구개발정책들을 추진하기로 하였다.⁸⁵⁾

“혁신 점수판(innovation scoreboard)” 등에서 나타난 미국, 일본과의 비교에서 저조하게 나타난 유럽의 현황들에 대한 혁신정책을 채택하고 이중 그 관건이 되는 유럽의 저조한 R&D 투자를 “More research for Europe”이라는 기치 하에 GDP의 3%로 끌어올린다는 목표를 세웠다.⁸⁶⁾ 이와 같은 연구개발정책의 목표는 제5, 6차 프레임워크 플랜(FP5, FP6) 등 증장기 혁신정책으로 구체화되었고 “유럽 연구개발 연합체(European Research Area)”의 실현이라는 정책적 프로젝트로 실행에 옮겨졌다.

II. 지식재산 창출 및 활용 프로그램

85) 이봉의, 대기업과 중소기업간 균형발전을 위한 법제개선방안, 법제연구 제28호, 한국법제연구원, 2005. 06. 30. p.9.

86) 이영우, 유럽의 지식재산권 정책에 관한 연구, 한국발명진흥회, 2003. 12. p.5.

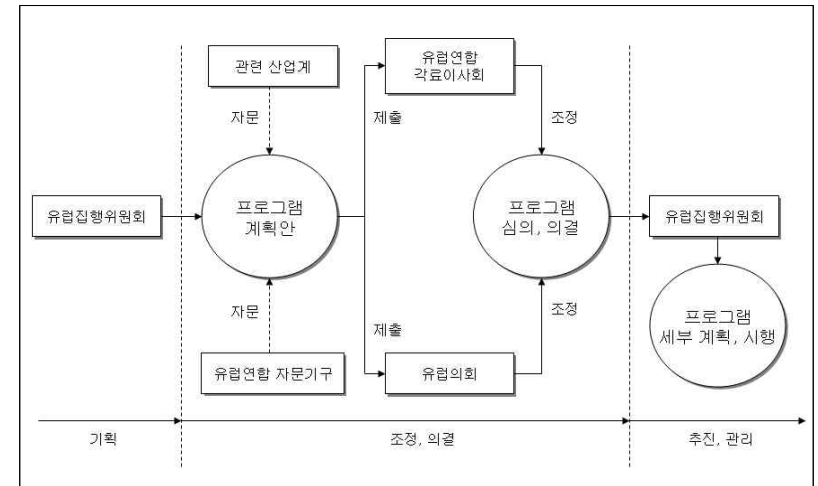
1. 프레임워크 프로그램(Framework Program)

가. 개요

유럽연합(EU)의 R&D를 담당하는 기구는 유럽연합집행위원회(EC(European Commission)) 내 연구총국(Research DG)이다. 유럽 각국의 R&D의 줄기를 정하고 방향을 잡는 선장 역할을 한다. 단계적인 R&D정책을 정하고 구체적인 지원에서 부터 활용에 이르기까지 모든 업무를 관장한다. EC의 R&D 대표정책은 프레임워크 프로그램(Frame Work-Program: FP)이다.

프레임워크 프로그램은 유럽연합의 대표적인 연구개발프로그램으로 포괄적인 분야와 구체적인 세부프로그램들로 이루어져 있다. 분야 역시 에너지, 정보통신, 환경, 공업기술, 바이오 테크놀러지, 신소재 등 광범위하다. 개발프로젝트에 EU국가는 제한 없이 참여가 가능하다. 비EU국가는 컨소시엄이나 펀딩을 통해 참여할 수 있다.⁸⁷⁾ 이와 같은 프레임워크 프로그램의 종합관리는 EC내 연구총국에서 추진하지만 각 세부 구체적인 프로그램은 각 부처에서 추진하고 있다. FP에서 유럽연합의 정책지향성 및 방향을 찾을 수 있다.

<그림 3-3. EU Framework Programme 의사결정과정>



자료: 정보통신부 발표자료, EU-7th Framework Programme의 진행현황 및 한국연구자의 참여확대전략, 2002. 11. 17.

87) 전자신문, “[세계 R&D 현황을 가다](5)유럽연합(EU)”, 2005. 12. 12.

유럽연합은 기존의 원자력이나 에너지 등에 국한되어 추진되었던 유럽연합차원의 연구개발을 유럽이 가진 연구자원을 결집하여 유럽산업의 기술기반 및 산업경쟁력 강화를 위해 1984년에 1차 프레임워크 프로그램을 시작하여 2005년 현재 6차 프로그램이 진행 중이다. 7차 계획은 증장기 재정운영기간(2007~2013)에 맞춰 7년의 기간으로 추진할 계획이다. 프레임워크 프로그램은 EU의 각국이 개별적으로 실시하고 있던 연구 활동을 프레임워크 내로 흡수하고, 동시에 연구대상을 에너지 외에, 정보통신, 환경, 공업기술, 농업, 식품, 바이오테크놀로지, 신소재 등으로 확대했으며, 6차까지 이어오면서 많은 정책적인 변화를 볼 수 있다. 매 5년마다 그 방향과 전략을 수정하고 있다.

프레임워크 프로그램은 현재 2002년~2006년까지 5년간의 6차 진행 중이며 2007년부터 2013년까지 7차 프로그램이 진행될 예정이다. 전체 예산은 175억 유로이다. 6차 기간 중에 IT관련 프로젝트 수는 총 3,625건으로 우선 추진연구 영역은 보건을 위한 생명공학기술, 정보사회기술, 나노기술 및 신재생공정, 우주공학 등이다. 에너지와 사회환경 개발에 중점을 두던 5차까지의 개발 주력영역과 달리 6차부터는 IT부문에 연구개발을 집중함으로써 고부가산업에 대한 집중력을 보여주고 있다.

<표 3-12. EU Framework Programme 역사>

차수	중점 육성 분야	예산
제1차 FR('84~'87)	산업기술, 정보통신, 생명공학 등	431억 유로
제2차 FR('87~'92)	정보통신, 에너지, 환경 등	
제3차 FR('90~'94)	정보통신, 산업기술, 환경, 생명공학, 인적자원 등	
제4차 FR('94~'98)	사회경제연구분야 신설, 국제기구와의 협력 강화 등	
제5차 FR('98~'02)	선택과 집중 및 유동성 증대 다원화	
제6차 FR('02~'06)	대규모 연구네트워크 강화, 소규모 프로그램 중단 등	175억 유로

자료: 과학기술부, "EU의 희망, 제7차 Framework Programme('07~'13)", 과학기술혁신뉴스 Vol.05, 2005. 7. 1. 참조

2007년부터 시행예정인 제7차 프로그램안의 주요특징은 '지식 유럽의 건설(Building knowledge Europe)'란 부제로 중전 5년간의 프로그램보다 기간이 늘어 7년간 총 678억 유로를 투자한다. 연간 R&D예산으로 보면 6차 프로그램의 50억 유로 수준에서 약100억 유로로 2배 증액된 것으로 유럽 공공연구비의 10% 가량을 차지하게 된다. 그러나 메칭펀드의 형태로 지원하는 것을 감안하면 유럽 공공연구비에서의 실질적인 점유율은 20%를 차지한다. 이와 같은 제7차 프로그램은 크게 4개의 세부 프로그램으로 구성된다. 먼저 협력분야는

9개의 기술분야를 중심으로 추진되며 EU와 제3국 간 국제협력도 가능한데, 특히 산학협력을 강조하고 있다. 다음으로는 창의적 연구에 대한 지원이다. 최첨단의 과학기술과 인문사회 분야에서 활동하는 EU 연구원을 지원할 계획이다. 세 번째로는 유럽의 연구인력을 양성하고 확충하기 위하여 국제인력교류 프로그램인 Marie Curie 프로그램을 운영한다. 마지막으로 유럽 내의 연구 인프라 구축사업이 있다.⁸⁸⁾

<표 3-13. 제7차 Framework Programme 지원분야 및 예산>

(단위 : 백만 EU)

프로그램	지원분야	예산
COOPERATION	건강	8,317
	식품, 농업 및 생명공학	2,455
	정보통신기술	12,670
	나노과학, 나노기술, 재료 및 신재생기술	4,832
	에너지	2,931
	환경(기후변화 포함)	2,535
	교통(항공학 포함)	5,940
	사회경제과학 및 인문학	792
	보안 및 우주	3,960
Total COOPERATION		44,432
IDEAS	유럽연합 연구 이사회	11,862
PEOPLE	Marie Curie 프로그램	7,129
CAPACITIES	연구기반구축	3,961
	중소기업을 위한 연구	1,901
	산학연 클러스터	158
	연구능력 배양	554
	과학사회 활동	554
	국제인력교류	358
Total CAPACITIES		7,486
합동연구센터의 비핵(non-nuclear)연구		1,817
Total EC		72,726

자료: 과학기술부, "EU의 희망, 제7차 Framework Programme('07~'13)", 과학기술혁신뉴스 Vol.05, 2005. 7. 1. 참조

88) 과학기술부, "EU의 희망, 제7차 Framework Programme('07~'13)", 과학기술혁신뉴스 Vol.05, 2005. 7. 1. p.4.

나. 선행기술조사를 통한 중복투자 방지

퀵 스캔(Quick Scan) 서비스는 유럽연합의 프레임워크 프로그램 참여자들에게 제공되는 선행기술조사 서비스로 제4차 프레임워크 프로그램에서 시범적인 프로젝트로 시작되었다. 시작 당시 이 프로젝트는 제4차 프레임워크 프로그램 내의 혁신 프로그램(Innovation Programme) 중 기술평가 및 기술이전 프로젝트(Technology Validation and Technology Transfer)의 1995년 제안 요청서에 대한 100개 제안서를 대상으로 진행되었다.

이 프로젝트는 당시 유럽 연구개발자의 특허정보에 대한 인식과 활용수준이 매우 낮다는 인식 하에 시작되었으며, 그 주요한 목적과 당시의 현황은 다음과 같다.

우선, 당시 유럽특허청의 조사에 따르면 발명활동을 수행하는 유럽지역의 중소기업 중 3분의 2가 특허시스템을 전혀 사용하지 않고 있었다. 또한 유럽지역에 출원되는 특허출원 중 유럽이 차지하는 비율이 감소하고 있었다. 그리고 특허는 가치있는 기술정보의 원천으로서, 당시 전문가 그룹의 추산에 의하면 기술지식의 75%가 특허문헌에서만 찾아볼 수 있는 것으로 추정되고 있었다. 또한 12만여개 개소로 나누어진 세부적인 특허 분류시스템은 기술정보에 대한 정밀한 조사의 가능성을 제공한다. 또한 당시 유럽에서 특허와 기술 데이터베이스에 담겨있는 기술정보를 이용하지 않음으로써 발생하는 중복적인 연구개발에 낭비되는 금액이 연간 250억 유로에 달하는 것으로 추정되고 있었다. 마지막으로 특허조사결과에 대한 분석은 시장동향, 경쟁력 현황 및 기술동향에 대한 정보를 제공한다. 퀵 스캔을 통해 제공되는 프로젝트의 신규성에 대한 독립적인 조사보고서는 판매, 투자협상 및 전략적 제휴 등과 관련된 유용한 정보를 제공한다.

퀵 스캔 시범 프로젝트의 신규성 조사는 조사대상 프로젝트의 제안서 내에 포함된 기술적 사항들을 바탕으로 이루어졌으며, 조사는 헤이그에 소재한 유럽특허청(The Search Division of the EPO)에서 담당하였다.

전체적으로 퀵 스캔 선행기술조사는 14주에 걸쳐 진행되었다. 초기 2주 동안 제안서의 기술적 내용에 대한 조사 가능성 여부의 판단 절차를 거친 후, 7주 간의 선행기술조사를 거쳐, 최종적으로는 조사결과에 대한 제안자의 의견과 대응조치를 평가하는 방식으로 진행되었다.

이러한 절차를 좀 더 구체적으로 살펴보면, 먼저 제안서상의 기술내용과 관련된 지식재산권(특히 특허) 관련 사항(특허권, 특허출원, 관련 보고서 등)이 체크된 후, 제안서 사본이 유럽특허청에 송부되면, 유럽특허청은 본격적인 선행기술조사가 가능한 지 여부를 확인하기 위한 예비조사에 착수하게 된다. 이 예비조사 결과 선행기술조사가 가능한 것으로 판단된 제안기술은 본격적인 조사에 착수하게 되며, 만약 관련 정보의 불충분 등으로 선행기술조사가 불가능한 것으로 판단된 경우에는 제안자(연구개발사업 참여자)에게 선행기술조사가 가능한 정보의 추가적인 정보를 요청하는 절차를 거치게 된다. 이 과정에서 유럽특허청은 예

비조사의 최종 결과로서 조사대상 과제(유형 B)와 조사 불가능 과제(유형 A)를 확정하게 된다. 유럽특허청이 조사가 불가능한 것으로 판단한 유형은 아래 표와 같다.

<표 3-14. 퀵 스캔 조사의 조사 불가능 유형 (유형 A)>

유형코드	조사 불가능 사유
A1	기술적 과제가 명확하게 정의되어 있음에도 불구하고, 기술내용에 대한 설명이 부족하여 조사가 불가능한 경우
A2	제안기술이 소프트웨어, 관리방식 또는 저작권법의 영역에 있는 문제와 주로 관련되어 있는 경우
A3	제안기술이 특허와 기술 데이터베이스 내에서 조사될 수 없는 주제와 관련되어 있는 경우(예, 기술확산과 같은 주제에 관련된 경우)

자료 : CORDIS Website(<http://www.cordis.lu/ipr/scr/scan.htm>)를 참조하여 재구성

유럽특허청이 조사가 가능한 것으로 판단한 과제에 대해서는 공식적인 조사 요청이 유럽특허청에 의뢰된다. 이후 7주 내에 유럽특허청은 제안기술에 대한 본격적인 조사를 진행하여 그 결과를 보고하게 되며, 이 때 조사대상 제안기술은 다시 크게 두 가지 유형으로 나누어진다.

<표 3-15. 퀵 스캔 조사결과 유형 (유형 B)>

유형코드	조사결과
B1	제안기술과 관련된 기술문헌이 전혀 발견되지 않았거나, 제안기술과 특별한 관련성이 없는 해당 기술의 일반적인 기술문헌이 발견된 경우
B2	제안기술과 특별한 관련성이 있는 기술문헌이 조사된 경우로서, 발견된 기술문헌을 고려해 볼 때, 제안기술이 새로운 것으로 인정되지 않는 경우

자료 : CORDIS Website(<http://www.cordis.lu/ipr/scr/scan.htm>)를 참조하여 재구성

이렇게 조사된 유럽특허청의 선행기술조사 결과는 제안자에게 송부되고, 제안자는 조사결과에 대한 의견과 대응방안을 담은 보고서(Action Report)를 제출하게 된다. 이 때 제안자는 이 보고서에서 유럽특허청이 발견한 기술문헌의 내용에 대한 제안자의 의견과 제안기술의

신규성에 대한 의견을 기재하도록 요구받는다. 이러한 과정을 통해 작성된 유럽특허청의 조사결과와 이에 대한 제안자의 의견서는 최종적으로 제안서 평가를 위한 자료의 일부로서 활용되게 된다.

2. 유레카 프로그램(EUREKA Program)

가. 개요

EUREKA 프로그램은 1985년 7월에 파리에서 열린 유럽 17개국과 유럽연합의 장관회의에서 프랑스 정부의 제안에 따라 형성된 유럽 중심의 국제공동연구개발 프로그램이다. 국제정치적인 맥락에서 특히 미국의 전략방어계획(Strategic Defence Initiative)의 시행으로 인한 새로운 기술격차에 대한 우려에 의한 유럽 국가들의 대응을 위해 만들어진 프로그램이다.

현재까지 유럽연합을 비롯하여 38개국이 참여⁸⁹⁾하고 있으며, 공동연구프로그램으로서 특이하게 상향식(Bottom-Up) 관리방식을 채택하여, 연구제안 요청서(Request for Proposals)에 의하지 않고 각 회원국의 민간기업, 대학, 연구기관 등 참여주체가 제안한 자유로운 연구계획서에 바탕을 두고 프로그램이 형성되며, 소규모의 프로그램 사무국을 중심으로 운영된다는 점이 특징이다. 프로그램의 기본원칙 및 형성맥락은 1985년 11월 하노버에서 열린 장관회의에서 채택한 “하노버 선언(Hannover Declaration)”에 잘 나타나 있다.

본 프로그램의 가장 중요한 목표는 과학기술에 있어서의 회원국 간 공동연구 증진에 두고 있으며, 기초연구보다는 시장지향형 기술개발에 중점을 두고 있다. 구체적으로 EUREKA 프로그램은 첨단기술 분야에서 기업과 연구기관 간의 협력을 증진시켜 국제시장에 있어서 유럽의 산업과 국가경제의 경쟁력을 향상시킴으로써 지속적인 발전과 고용을 증대시키기 위한 기반을 공고히 하는 것을 목표로 하고 있다.⁹⁰⁾

EUREKA 프로그램은 유럽연합이 주도하는 성공적인 국제공동연구개발프로그램이다. 본 프로그램은 독특한 프로그램 관리 및 평가시스템을 동원하고 있다. 특히 이 프로그램은 유럽연합을 중심으로 한 다양한 국가들 간의 협력증진과 지역의 기술경제적인 목적 달성 등 복합적인 목적을 가지고 있다. 또한 회원국들 간의 정치적인 환경과 여러 국가들이 참여하는 속성상 프로그램의 복잡한 추진구조와 다양한 전략적 관리 등을 특징으로 하고 있다.

89) 38 members - Austria, Belgium, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, European Union, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Israel, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Monaco, The Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russia, San Marino, Serbia & Montenegro, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, Ukraine, United Kingdom (<http://www.eureka.be>)

90) 한국산업기술평가원, 개방형 R&D국가를 위한 공동연구의 국제화 방안, 2005. 12. p.76.

EUREKA 프로그램은 그동안 많은 연구들에서 알려진 일반적인 공동연구프로그램의 성공요인과 다른 특징적인 프로그램구조와 관리 전략들이 동원되고 있어 사례분석대상으로서의 의미가 있고 우리나라 공동연구 프로그램의 기획관리 및 프로그램 개발을 위한 많은 시사점을 얻을 수 있을 것이다.

즉, EUREKA 프로그램 관리의 특징은 성공요인은 유연성 있는 네트워크 구조와 프로그램의 상향식 관리라고 할 수 있다. 이와 같은 요소들은 변화하는 환경 속에서 본 프로그램이 택한 전략적 관리의 핵심적 요소들에 해당한다. 이를 통해 참여자들에게 최대한 융통성을 보장함으로써, 메타규칙만을 사용한 자율적 조직 운영을 가능하게 하고 있다.

나. 상향적 접근(Bottom-Up)방식 채택

EUREKA 프로그램이 성공적으로 운영되어 온 것은 유럽연합의 회원국 중심으로 이루어진 특수성도 있지만, 상향적 접근(Bottom-Up)과 네트워크로 대표되는 특별한 프로그램관리 전략과 방법이 있었기 때문에 가능하였던 것으로 판단된다.⁹¹⁾

<표 3-16. EUREKA와 Framework 프로그램간 특성 비교>

비교항목	Framework 프로그램	EUREKA 프로그램
중점지원대상 기술	- 시장형성 전(前) 단계 기술 - 실용화 전단계의 기술	- 시장지향적 기술 - 실용공정 기술 - 상용화단계 기술
EU 지원범위	유럽위원회가 기술지원금 조성·집행	회원국 정부가 지원금 집행
사업 주도	유럽위원회	유럽 내 민간기업
지원사업 선정방식 및 범위	- 하향식(top down) 선정 - 지원대상 기술분야 사전 명시	- 상향식(bottom up) 선정 - 기술분야에 대한 자유 제안
참여 범위	공동연구 원칙	공동연구 원칙
최소참여자 기준	- 최소 3개 회원국 연구조직 - 비회원국 기업의 참여 허용	- 최소 2개 회원국 연구조직 - 비회원국 참가 가능

자료: 한국산업기술재단, EU의 산업원천기술 지원정책, 2005. 11.

상향적 접근방법은 본 프로그램의 가장 기본적인 관리 철학으로 프로그램관리의 관료화를

91) 한국산업기술재단, EU의 산업원천기술 지원정책, 2005. 11. p.49.

최소화하고, 자율적인 조직운영이 가능하도록 하였다. 본 프로그램의 설계에서 본 바와 같이 국가 간 공동연구, 시장지향성 및 첨단기술지향 등의 프로그램 전체를 지배하는 기본적인 규칙만 있을 뿐 구체적인 실행계획은 두지 않고, 특히 기업들에게 최대한 개별주의를 보장함으로써 프로그램을 통한 지식과 능력이 창출될 수 있는 조직구조를 제공하고 있다.

이와 함께, 산업체의 EUREKA 프로그램 참여와 관련한 특징은 중소기업의 적극적인 참여유도 전략이라 할 수 있다. 본 프로그램은 초기에 대기업 중심으로 지원되었으나 점차 중소기업의 참여율이 높아지고 있다. 중소기업은 모든 산업계 참여자의 3분의 2를 차지하고 있어 시장으로의 접근을 더욱 용이하게 하고 있다. 프로그램이 중소기업들의 참여를 성공적으로 이끈 것은 비관료적이고 행정적인 업무의 부담을 최소화하여 중소기업이 쉽게 접근할 수 있도록 만든 전략의 구사에 있다고 할 수 있다.⁹²⁾ 즉 참여자들로 하여금 직접적인 재정적인 지원만큼이나 자율적 환경을 조성하였다는 점이 중요한 성공요인에 해당한다고 판단된다. 이와 같이 EUREKA 프로그램은 비관료적이고 유동적인 프로그램의 운영 및 관리를 한다는 것이라 할 수 있다.

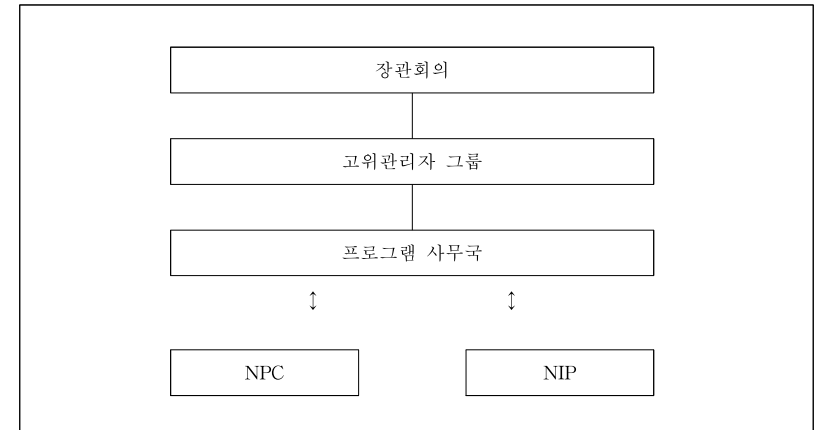
다. 구성원 간 네트워크를 중심으로 한 프로그램 운영

EUREKA 프로그램들은 지속적인 개발 및 발전이 가능할 뿐만 아니라 내용의 변경도 허용되는 등 융통성 있는 운영을 특징으로 하고 있다. 이와 같이 이 프로그램의 관리상 특징은 느슨한 공식적인 구조와 견고한 사회적 구조를 가지고 있다는 점이다. 복잡한 환경에 적용할 수 있는 느슨한 추진구조 위에 구성원들 간의 인간적인 친밀감과 개방된 의사소통 등 견고한 인간적인 관계가 프로그램의 큰 특징에 해당된다. 본 프로그램에서는 협력기관과의 잦은 모임을 통한 원활한 커뮤니케이션을 유도하였고, 인간적인 관계가 형성되도록 정책적 노력이 뒷받침되었다. 공식적인 조직보다도 프로젝트 수행기간 중 생긴 인간적인 관계와 커뮤니케이션 연계가 효과적인 협력을 창출하였다고 할 수 있으며, 프로그램 조직은 이와 같은 인간적인 관계를 만들기 위해 많은 노력을 하였다.

이와 같은 EUREKA 프로그램 추진조직은 프로그램 사무국을 비롯하여 국가프로젝트조정자(NPC), 고위관리자그룹(High Level Group), 장관회의(Ministerial Conference) 및 동유럽 국가들의 프로그램사무소(NIP: National Information Points) 등으로 구성되어 있다.

92) 홍형득, 공동연구프로그램 관리의 성공요인에 관한 사례연구, 한국정책학회, 한국정책학회보 제 11권 4호, p.227.

<그림 3-4. EUREKA 프로그램 관리체계>



구체적으로 NPC(National Project Coordinator)는 각 회원국에 프로그램 사무국 분소로 지원자에게 프로그램의 구조 및 절차에 관한 도움과 자문을 하는 역할을 한다. 또한 프로젝트에 대한 국가 내의 조정 역할을 한다. 동유럽국가들에의 프로그램 사무국 분소(NIP: National Information Points)⁹³⁾ 역시 상호네트워크가 형성되어 있으며 이를 통하여 서로 교류하고 각 국의 기업이나 연구자들에게 정보를 제공하고 있다.

프로그램 사무국은 프로그램을 종합 관리·지원하는 기구로서 프로젝트에 관한 정보를 수집, 배포하는 등의 정보센터(Clearing House) 역할 및 프로젝트의 데이터베이스 관리를 담당하여 파트너 간 접촉이 용이하도록 도움을 주며, 평가전문가의 평가에 참여를 통하여 평가에도 직접 관여하고 있다.

한편, 고위관리자그룹(High Level Group)은 각 회원국 정부와 유럽연합에 의해 지명된 26명의 각국 대표자들로 구성되고, 7명으로 구성된 위원회가 장관회의의 결정을 집행하고 사무국 운영의 책임을 맡는다. 25개 회원국 및 유럽연합의 장관으로 구성된 장관회의(Ministerial Conference)는 프로그램의 최고의사결정기구로서 프로그램의 기본 틀을 발전시키고 목표설정을 하는 역할을 한다.

이와 같이 EUREKA 프로그램의 운영은 프로그램 관리를 위한 추진조직을 모든 회원국들이 참여하는 회의체로 구성하여, 회원국 간의 정책적 네트워크 형성에 많은 비중을 두고 있다. 즉 본 프로그램의 관리체계는 유럽의 연구개발 및 산업체에 동태성과 혁신성을 불어넣

93) NIP는 1990년대 초에 EUREKA 프로그램에 참여하기를 원하는 동유럽국가들의 연구조직을 지원하기 위하여 발족되어 국가프로젝트조정자와 같은 역할을 하고 있다.

기 위하여 불필요한 관료주의를 배격하고 프로젝트를 만드는데 있어서 그 절차를 단순화시키고 있는 점을 특징으로 들 수 있다.

제4절 중국의 지재권 창출 및 활용 정책현황 및 분석

I. 지식재산 주요 정책방향

중국은 국가 과학기술계획에 있어서의 지식재산권 관리를 강화하기 위해 지식재산권 제도를 통하여 과학기술계획 창신 성과를 특허권, 저작권, 식물 신품종권, 영업비밀 등 지식재산권으로 전환하는 목표를 세우고 있다. 이에 국가 과학기술계획 항목에 있어서의 성과 전환에 유리한 지식재산권 귀속 정책을 확립하였다. 정책의 효과적인 추진 하에 과학기술계획은 특허 신청자금 지원 메커니즘을 구축하여 중점 항목의 영역에 대해 지식재산권 전략을 분석하고 국가 과학기술계획 항목을 담당하는 선두 기업 및 같은 업종기업 협력 간에 연구개발을 진행하는 기술연맹을 건립하였다.

한편 중국의 후진타오 총서기와 원자바오 총리는 중국 과학기술대회에서 모두 지식재산권 제도 정비의 필요성을 역설하였다.⁹⁴⁾ 자주 창조를 강화하고 지식재산권을 확보하는 것은 창조형 국가를 건설하는데 있어 새로운 시기의 중국 과학기술 계획의 중요한 명제이다. 중국 과학기술 창신 활동을 이끄는 국가 과학기술계획은 중국의 중요한 과학기술 역량과 과학기술 자원을 집중하였고, 중국 자주 지식재산권의 중요한 원천이 되었다. 따라서 기술 영역에서 중국의 지식재산권을 형성하는 것은 국가 과학기술계획의 또 한 가지 새로운 임무이자 목표에 해당한다.

이와 같이 중국은 과학기술계획의 지식재산권 관리를 강화하고 국제경쟁 구조와 발전 추세를 심층 분석하여 정확하게 확정된 기초에서 중국 과학기술 창조의 우세와 잠재력을 근거로 중점 과학기술 영역, 하이테크 산업 및 국민경제 중점 업종의 과학기술 창신 활동에 대해 핵심기술 획득 및 지식재산권 목표 하에 전략 배치를 진행하고 있다. 또한 중국은 국가 과학기술 계획을 실시하는 것을 중요한 임무로 삼고 중국 과학기술 계획의 지식재산권의 양·질적 향상을 통해 중국 과학기술계획이 과학기술, 경제 및 사회발전을 선도하도록 하는 계획을 수립하고 있다.

한편, 1970년대 이후 첨단기술을 핵심으로 한 새로운 과학기술혁명이 사회생산력 증대에 막대한 영향을 미치자 세계 각국이 적극적으로 대책마련에 나서 첨단기술발전 및 산업화를 국가전략의 주요의제로 채택하기 시작하였다.

중국의 지도자들도 이러한 추세와 중국의 실정에 근거하여 “중국은 반드시 자신만의 첨단 기술을 발전시켜 세계 첨단과학기술 영역에서 독보적인 위치를 확보해야 한다.”고 역설하였다. 1987년에는 “발전단계를 몇 단계 건너뛰어서 첨단과학기술산업을 발전시켜야 한다.”,

94) <http://blog.naver.com/madabout?Redirect=Log&logNo=10001195873>

“선진기술을 적용해 중국 전통산업을 개조, 발전시키는 한편 첨단기술 신흥 산업을 육성해야 한다.”는 등의 답화를 발표하기도 하였다. 이와 동시에 중국 과학기술계의 전문가들도 세계첨단기술 발전을 쫓아가야 한다고 소리를 높였다. 왕따항(王大珩), 왕관창(王淦昌), 양자치(楊家墀), 천광원(陳芳允)으로 대표되는 이들 과학자들은 국제 첨단과학기술 발전에 발맞추어 중국도 첨단과학기술 연구를 강화해야 한다고 당 중앙에 건의하여 당과 국가지도자들의 지대한 관심을 끌었다. 이러한 상황에서 전 국가과학기술위원회는 ‘첨단기술연구발전계획’ 즉, 훗날의 ‘863계획’을 제정하였고, 1988년에는 중국 첨단과학기술의 산업화, 상품화를 이끄는 ‘화거(훗불)계획’을 수립하였다.

우선, ‘863계획’의 목표는 8가지 중요한 첨단기술영역에서 국제수준에 걸맞도록 중국 첨단기술을 발전시켜 외국과의 격차를 줄이고, 중국이 우위를 점하고 있는 영역은 더욱 발전시킴으로써 20세기 말, 특히 21세기 초의 경제건설과 국가안보에 이바지하는 것이다.

<표 3-17. 중국 주요 국가과학기술계획 일람표(기초 및 첨단기술)>

계획명칭	수립연도	경비	국가관리방식	과제관리방식	주요특징
첨단(高)기술연구발전계획(863)계획	1986	국가예산	지령성	전문가관리	국제첨단기술 개발 동향을 추적하여 정보, 생물 등의 8개 영역에서 국제수준과의 차이를 줄이고 국내 첨단기술 발전과 그 산업화를 촉진하는 것이다.
국가과기공관계획	1982	국가, 부처예산	지령성	집중관리	전 국가계획위원회와 국가과학기술위원회, 국가경제무역위원회의 원 계획을 접수한 것이다. 국민경제 건설과 사회발전 분야에서 방향성과 종합성, 기초성을 가지는 중대 관건기술을 선정한다. 1998년부터 과학기술부에서 통일관리하게 되었다.
국가중점기초연구발전규획항목계획(973)계획	1997	국가예산	지령성	전문가관리	세계 과학 최전선을 주목하여, 21세기 중국경제와 사회발전에 중대한 영향을 미치는 과학문제와 연구이론 등을 선정한다.
전자정보(信息)산업발전계획	2000	무상지원, 대출보조, 자본투입	지도성	전문가관리	소프트웨어, 집적회로산업과 컴퓨터, 통신, 네트워크, 디지털시청기기, 신형부품 등 전자정보산업 핵심기술과 상품 연구개발 및 산업화를 전문적으로 지원한다.
국가유전자전이식물연구 및 산업화전문항목	1999	무상지원	지령성	전문가관리	유전자전이식물의 이론과 응용연구, 클론, 안전, 전이식물의 인체와 동물에 대한 영향 연구를 지원한다.

자료: 이춘근, 중국의 주요 국가과학기술계획, 과학기술정책연구원, 2004. 7.

한편, ‘화거계획’의 기본취지는 중국 과학기술역량의 장점을 발휘하여 첨단기술의 상품화, 산업화, 국제화를 촉진하는데 있다. ‘화거계획’이 확정된 중점기술 발전영역은 신소재, 생물기술, 전자정보, 메카트로닉스, 신 에너지, 고효율 에너지절약 및 환경보호 등 ‘863’계획과 기본적으로 일치해 국가 첨단기술의 총체적 발전전략을 잘 반영하고 있다.

<표 3-18. 중국 주요 국가과학기술계획 일람표(과학기술 산업화 환경건설)>

계획명칭	수립연도	경비지원	국가관리방식	과제관리방식	주요특징
성화계획	1986	과기대출, 자체조달	지도성	분산관리	농촌과 향진기업에 선진 과기성과를 보급, 응용, 훈련시켜 농촌의 공업화와 현대화를 촉진한다.
화거계획	1988	과기대출, 자체조달	지도성	분산관리	중점 분야의 첨단기술 개발과제와 개발구역 육성, 훈련 등을 지원하여 국내 첨단기술 산업화를 촉진한다.
과기성과중점보급(推廣)계획	1991	과기대출, 자체조달	지도성	분산관리	선진적이고 성숙한 중점 과기성과와 기술의 응용, 확산을 지원하여 과학기술 성과의 산업화를 촉진한다.
국가중점신상품계획	1988	국가예산, 자체조달	지도성	분산관리	관련기관의 신상품 개발을 인도, 장려하여 산업구조와 상품구조의 조정을 촉진한다.
과기형중소기업기술혁신(創新)기금	1999	무상지원, 대출	지령성	분산관리	과기형 중소기업의 기술혁신과제를 지원하는 정부 특별기금이다. 연구성과의 응용과 기술혁신, 훈련 등을 통하여 과기형 중소기업의 기술혁신을 지원한다.
과기형중소기업기술혁신기금소액지원(資助)항목	2003	국가예산, 지방기업 자체조달	지령성	분산관리	과기형 중소기업의 기술혁신과제를 지원하는 정부 특별기금이다. 그 취지는 연구성과의 응용과 기술혁신, 훈련 등을 통하여 과기형 중소기업을 지원하는데 있다. 지방과 기업, 기술혁신기관, 금융기관 등의 중소기업에 대한 기술혁신 투자를 유도한다.
과기흥무(興貿)행동계획	1999	수출담보, 수출보험	지도성	분산관리	정부 정책과 서비스기능을 발휘하여 첨단기술 상품의 수출입 환경 개선과 수출상품 구조 조정, 국내 첨단기술산업 국제화, 자주적 지식재산권을 가지는 첨단기술상품 수출 촉진, 수출품 중 기술집약형 상품의 비중 제고 등을 추진하고, 최종적으로 중국 대외무역 발전모델의 전략적 전환을 실현한다.

자료: 이춘근, 중국의 주요 국가과학기술계획, 과학기술정책연구원, 2004. 7.

II. 지식재산 창출 및 활용 프로그램

1. 863 Program

가. 개요

중국에서는 1978년 실용주의 노선이 구체화되면서 과거 이데올로기에 종속된 과학·기술도 경제건설을 위한 혁신적이고 개방적인 발전전략으로 바뀌어야 한다는 과학기술체제의 개편이 시도되었다. 이에 따라 문화혁명 기간에 정지된 국가과학기술위원회, 중국과학원, 중국과학기술협회 등이 재결성되었고, 이후 8개년 과학기술발전계획(1978~1985)이 입안·발표되었다. 1986년에는 하이테크산업 발전에 관한 계획(863계획)을 1986~2000년 과학기술발전계획으로 편입하여 실행하였다. 이 계획은 15년 동안 1만 명 이상의 과학·연구진을 투입해 생체공학, 우주·항공, 정밀전자, 정보기술, 레이저, 로봇 및 공장자동화, 에너지, 신소재 등에 연구개발 투자를 장려하고자 하는 계획이다.

이와 같은 863계획(국가첨단기술(高技术)연구발전항목계획)⁹⁵⁾은 중국 과학기술부가 리드하고 총장비부, 국방과학기술공업위원회, 국가발전계획위원회 및 재정부 등 관련부처가 참여하는 “863계획 조정지도팀”을 두어 863계획 관련 중대 문제 결정 담당, 중앙 및 국무원에 계획진척 상황보고 업무를 맡게 하고 있다. 이와 함께 지도팀 산하에는 관공실을 두어 일상 사무를 처리하도록 하고 있다. 즉 과학기술부가 총책임을 맡고 총장비부 및 국방과학기술공업위원회가 각각 민수부분과 군수부분을 맡아서 실시하고 있다. 상기 기관은 주로 863계획의 주요 분야, 세부프로젝트, 중대전문프로젝트 관련 목표와 사업을 결정하고, 관련 정책 및 조치를 제정하는 동시에 전체 계획에 대한 종합적인 조정도 담당한다.

또한 “863계획 조정지도팀” 산하에 전국에서 선정된 863계획 “전문가고문팀”을 두어, 임기 3년의 전문가고문팀 주요기능은 전략적 차원에서 863계획의 거시전략 및 중대사항 관련 각종 정책결정에 대한 자문과 건의를 제기하는 동시에, 정책결정과정에 대한 감독과 평가를 실시하고 있다.

한편, 분야별 전문가위원회를 두어 각 분야계획 집행을 자문, 감독, 평가하도록 하고 있다. 주요 기능은 각 분야 기술발전 전략/예측 연구/중대 연구방향에 대한 건의 제기, 각 분야 연도별계획 및 과제지침 등 심사, 각 분야계획 집행상황 감독 및 평가를 함으로써 과제전문가

95) 국가첨단기술(高技术)연구발전항목계획(‘863’계획)은 1986년에 시작되었다. 이 계획은 정보, 바이오, 자동차, 신 에너지, 신소재, 해양 등 8개 첨단기술 분야에서 선진국과의 기술격차를 줄이고 산업을 촉진하는 데 목적이 있다. 현재 과학기술부에서 담당한다.

팀 또는 그 회원에 대해 심사하는 역할을 담당하고 있다.

이와 함께, 산하 프로젝트별 전문가팀을 두어 프로젝트 조직과 실시과정을 관리하도록 하였는데, 주요기능은 관련 프로젝트의 발전전략/연구방향/목표를 수립하고 연도별계획, 프로젝트지침(초안) 및 사업담당성 보고를 작성하여 과제담당기관에 전달한 후, 제정한 보고서에 근거해 관련 과제의 실시상황을 관리 감독하는 역할을 담당한다. 또한 중대전문프로젝트 전체전문가팀을 두어 전문프로젝트 실시를 담당하도록 하여, 전체전문가팀은 전문프로젝트의 성격에 따라, 프로젝트전문가팀 또는 관련 직능부서의 지도를 받아야 한다.

<표 3-19. 중국 863계획의 주요 임무 및 특징>

계획 명칭	주관부서	수립 연도	주요 임무	주요 특징
국가첨단기술연구발전(863)계획	과학기술부	1986	국가안보에	국가지령성계획이다. 국가가 소수의 핵심인력을 동원하여 몇 개의 중요한 첨단기술 영역에서 선진국을 추격하여 그 격차를 줄이고, 중국이 경쟁력을 갖춘 분야에서 돌파구를 열기 위하여 20세기 말과 21세기 초의 경제건설과 국가안보에

자료: 이춘근, 중국의 주요 국가과학기술계획, 과학기술정책연구원, 2004. 7.을 참조하여 재구성

나. 전문경비를 통한 과학기술성과 지식재산권의 신청 및 유지

863계획은 분야별 세부프로젝트 및 중대전문프로젝트 2가지 유형으로 구분되어 관리되는데 경비지출 비율은 45:55 정도이다. 프로젝트 배분 과정은 다음과 같다. 먼저 프로젝트전문가팀이 국무원이 비준한 「10차 5개년기간 국가첨단기술연구발전계획(863계획) 강요」에 근거하여 관련 프로젝트 연도계획을 작성하게 된다. 그 다음 분야전문가위원회의 자문 및 심사를 거친 후, 각 분야관공실에서 최종 취합하여 관련분야 연도별 계획을 작성해 863계획조직실시부서에 보고 및 인가를 받는다.

한편, 프로젝트 담당기관 선정에 있어서 원칙으로는 입찰을 통해 담당기관을 확정하지만, 입찰기준에 부합되지 않는 프로젝트에 대해서는 위탁 지정하는 방법으로 담당기관을 선정한다. 프로젝트 관리감독에서는 프로젝트 연도별 보고제를 실시하되, 프로젝트 담당기관이 매

년 규정된 시간 내에 프로젝트전문가팀에 진척상황을 보고하고, 프로젝트전문가팀은 프로젝트 집행상황에 따라 돌아가며 지원하거나 유동성 있게 조정하게 된다. 아울러 중대전문프로젝트와 분야별 중점 프로젝트에 대해서는 실시과정 관리감독제를 도입하고 있다.

이와 같은 프로젝트에 대한 검증은 관공실 시행조직부처의 기준을 거쳐 프로젝트전문가팀이 계약된 대로 실시하고, 중대전문프로젝트에 대해서는 시행조직부처가 직접 검증에 참여하고 있다.

이와 같은 863계획 세부프로젝트 실시과정에서 기술혁신, 지식재산권 보유, 주요 핵심기술 연구를 장려하고, 중대전문프로젝트 실시과정에서는 중대 제품/시스템/공정을 핵심으로 시장 수요, 응용방안 및 국가전략을 우선적으로 감안하고 있다. 또한 입찰방식을 위주로 하면서 위탁방식도 보조수단으로 사용해 과제를 맡기고 경비를 배분하되, 전액 예산제 및 과제 책임자 책임제 관리방법을 실시하고, 각 관련 부문, 지방 및 과제 담당기관은 관련 과제 추진 과정에 지원을 제공하고 있다.

특히, 지식재산권과 관련하여 863계획 실시과정 중 국가재정으로 구입한 고정자산은 원적상 프로젝트 담당기관이 소유하지만, 국가가 전체적인 수요를 바탕으로 통일 배분할 권한을 가지게 된다는 점을 특징으로 하고 있다.⁹⁶⁾ 863계획에서는 발명혁신 및 원천혁신을 지원하고 지식재산권을 보호하기 위해 전문경비를 마련하여 이미 획득한 과학기술성과 지식재산권의 신청 및 유지 비용으로 사용하도록 허락하고 있다.

한편 863계획 성과 및 지식재산권에 대한 보호, 관리는 국무원관공실이 발표한 과학기술부/재정부의 「국가과학연구계획 프로젝트 연구성과 지적재산권관리 관련 약간의 규정」에 따라 실시되고 있다.

2. 화거(횃불) 계획

가. 개요

중국의 과학기술프로그램은 “3+2체제”, 즉 973계획, 863계획 및 공관계획 등 3개 기본과학 기술계획과 “연구개발 기반조성계획” 및 “과학기술산업화 환경조성계획” 등 2개 기반구축계획으로 구성되어 있다. 이 중 863계획이 첨단기술개발계획이라면 ‘횃불계획[火炬計劃]⁹⁷⁾은 중국의 기술이전과 관련된 프로그램에 해당한다. 중국에서는 하이테크 산업의 개발을 상품

96) 한·중과학기술협력센터, 중국국가첨단기술연구개발계획(863계획) 추진현황 과 성과, 2005. 04. p.14.

97) 국가화거(火炬, 횃불)계획은 1988년에 시작되었다. 그 취지는 중국 첨단기술의 산업화, 상품화, 국제화를 촉진하는데 있으며, 주로 관련 중점기술영역의 첨단기술 프로젝트, 첨단기술개발단지 건설, 교육 등을 중점사항으로 삼고 있다. 현재 과학기술부가 담당한다.

화, 산업화하려는 ‘횃불계획[火炬計劃]이 세워졌고, 개발된 기술을 농촌의 향진기업(鄉鎮企業)에 보급·확산시키려는 ‘불씨계획(星火計劃)⁹⁸⁾, 취약분야를 집중적으로 공략하려고 하는 ‘공관계획(功關計劃)⁹⁹⁾ 등을 세워 추진하고 있다.

이와 같은 과학·기술을 제도적으로 보장하기 위한 수단으로 고기술산업개발구(高科技產業開發區)¹⁰⁰⁾를 27개시에 설정하고 경제특구의 일부를 첨단산업개발구(尖端產業開發區)로 지정하였고, 그중에서도 상하이 푸둥지구[浦東地區]는 아시아 최대의 실리콘밸리로 육성하려는 목표를 가지고 있다.

1988년부터 실시된 화거계획은 과학기술산업화 환경조성계획의 중요 일환으로 “국가급 고신기술산업개발구”(53개) 및 “프로젝트(4,381개)” 등 세부 내용으로 이루어져 있으며, 주로 기본 과학기술계획 연구성과 산업화 주체인 기업에 다양한 서비스 및 양호한 발전환경 제공을 목적으로 하고 있다. 화거계획 세부구성 내용은 다음과 같다.

즉, 국가급고신기술산업개발구(國家級高新技術產業開發區, 국가급첨단기술산업개발구)(53개), 특색산업기지(特色產業基地)(51개), 연건원(軟件園, 소프트웨어산업기지)(26개), 화거프로젝트(火炬項目)(4,381개), 과학기술기업인큐베이터로 구성되어 있다. 이 중 “국가급 고신기술산업개발구”는 가장 중요한 화거계획 조치로 첨단기술산업 발전뿐만 아니라 소재지역의 농촌도시화 및 삼농문제(농촌, 농민, 농업) 해결에 큰 기여를 하고 있다. 또한 국가급 고신기술산업개발구의 주요 기능은 첨단기술과 생산요소간의 최적화된 결합을 통한 첨단기술기업 설립, 첨단기술을 이용한 전통산업개조 촉진환경 조성, 첨단기술의 도입, 소화, 흡수 및 혁신 가속화, 첨단기술성과의 상품화, 산업화, 국제화 추진이라고 할 수 있다.

98) 국가성화(星火)계획은 1986년에 시작되었다. 그 취지는 과학기술을 통해 농촌경제를 진흥시키고 농촌공업화와 농업현대화를 추진하여 농민의 경제력증진을 꾀하는데 있다. 이 계획은 주로 농촌과 향진기업이 과학기술성과를 적용, 응용, 축적하도록 지원하고 있다. 현재 과학기술부에서 담당한다.

99) 국가과기공관계획은 1982년에 탄생하였다. 이 계획은 경제분야를 주요대상으로 하여, 국민경제 건설 및 사회발전과 관련된 발전적이고 종합적이며 기초적인 핵심기술과 프로젝트에 집중하고 있다. 과거 ‘9.5’ 국가과기공관계획의 취지는 다음과 같았다. 즉 산업기술수준을 제고하는데 최선을 다하며, 사회발전에 건전자 역할을 할 핵심 기술 및 통용기술을 확보한다. 또한 기존의 단일항목기술들을 상호 연계시켜 산업화를 촉진하며, 시장과 과학기술의 상호결합을 통해 과학기술과 경제의 일체화를 가속화한다. 이 계획은 현재 과학기술부에서 담당하고 있다.

100) 중국에 있어서 국가급 고신기술산업개발구가 지역경제발전에도 커다란 영향을 미치고 있다. 즉 태원, 남경, 상주(常洲), 무석, 소주, 함비, 유방(濰坊), 위해, 장사, 해남, 면양, 서안 고신구의 전체 도시경제에 대한 기여도가 30% 이상으로 집계되고 있다. 한편, 현재 국가중점공정 동북노공업기지에 위치한 심양, 장춘, 하얼빈, 대련, 대경, 길림 및 안산(鞍山) 7개 고신구의 2003년도 공업 총생산액 및 공업 부가가치가 각각 동북3성 전체의 17.31%와 12.95%를 차지하고 있어 아직 이들 국가급 고신기술산업개발구의 역할은 동북에서 커다란 역할을 발휘하고 있지는 못하고 있다.

<표 3-21. 규모별 기업상황(기업규모 순)>

수입규모 (천위엔)	순이익 (천위엔)	총수입 (천위엔)	총수입 중		기업수 (개)	인력수 (명)
			기술수입 (천위엔)	수출액 (천달러)		
기업수입 ≥1억	99,125,415	1,804,331,367	73,648,368	47,997,205	2,360	2,458,812
1,000만 ≤수입<1억	15,048,347	238,926,230	26,558,952	2,786,587	7,493	934,540
500만≤수입 <1,000만	605,024	26,342,480	4,689,033	168,199	3,664	184,958
수입≤500만	1,858,682	24,273,009	5,150,101	64,905	19,340	375,311
합계	112,920,104	2,093,873,086	110,046,454	51,016,896	32,857	3,953,621

자료: 한·중과학기술협력센터, 중국 국가과학기술프로그램분석(IV) - 화거계획1(火炬計劃, Torch Program)과 국가급고신기술산업개발구, 2005. 05.

이와 같은 사항을 종합하면, 고신기술산업개발구 내 대기업들은 주로 제품수출을 통하여 수익을 창출하고 소형기업은 전형적인 벤처기업으로 기술 아웃소싱 등 무형 경제활동을 통해 수익을 창출한다는 사실을 알 수 있다.

또한 고신구 전체 입주기업 수의 67.7%인 22,238개 첨단기술기업이 창출한 총수입은 18,043.3억 위엔으로 전체 국가고신기술산업개발구 당해 년 총수입의 86.2%를 차지하고, 수출총액은 전체 수출액의 90.7%인 462.7억 달러를 차지할 정도로 고신구경제활동 중 기여가 큰 것으로 나타났다. 이 중 중국 국내외 적으로 유명한 첨단기술기업들로는 연상그룹, 북대방정, 청화동방, 대당전신, 하이얼그룹, 천력사그룹 등이 있다.

한편, 이들 입주기업이 보유하고 있는 지적권 현황을 살펴보면 실용신안 특허수가 압도적으로 많은 반면, 디자인 등록 수는 상대적으로 적은 편으로 나타났다.

<표 3-22. 입주기업의 특허유형(품목수 순)>

특허유형	제품 품목수 (개)	생산액 (천위엔)	수출액 (천달러)	매출액 (천위엔)
전리 (실용신안 포함)	7,466	397,234,703	11,393,421	372,950,294
의장	822	74,615,922	3,738,043	72,283,881

자료: 한·중과학기술협력센터, 중국 국가과학기술프로그램분석(IV) - 화거계획1(火炬計劃, Torch Program)과 국가급고신기술산업개발구, 2005. 05.

<표 3-20. 중국 화거계획의 주요 임무 및 특징>

계획 명칭	주관부서	수립 연도	주요 임무	주요 특징
화거계획	과학기술부	1988	연구소와 고등교육기관, 기업원함으로써 연구 성과의 상품의 대규모 과학기술인력을 동원하여 각종 형식으로 국제경쟁력을 갖춘 신형 첨단기술기업을 육성한다.	국가지도성계획이다. 선진기술과 국내외 시장 및 경제성이 있는 첨단기술제품 개발을 지원함으로써 연구 성과의 상품화와 산업화 및 첨단기술 산업의 국제화를 촉진한다. 계획은 연도별로 시행하고 자금은 국가의 신용대출과 자체조달을 위주로 한다. 계획을 통하여 부대정책을 제정하고 투자환경을 개선한다.

자료: 이춘근, 중국의 주요 국가과학기술계획, 과학기술정책연구원, 2004. 7.을 참조하여 재구성

나. 외국기술 도입 및 소화/혁신을 통한 사업화

중국 햇불계획과 관련된 국가급 고신기술산업개발구 입주기업과 관련된 현황을 살펴보면 2003년도를 기준으로 국가급 고신기술산업개발구 내 입주기업 총수는 32,857개로 그 중 순이익 1억 위엔을 초과한 기업이 2,360개, 30억 위엔 초과기업이 113개, 50억 위엔 초과기업이 56개, 100억 위엔 초과기업이 18개로 나타났다. 기업수는 수입 500만 위엔 이하인 소기업(59%)이 전체 기업 중에서 가장 많아 중국 고신기술산업개발구가 아직 소형 벤처기업 위주로 움직이고 있음을 알 수 있다.

이 중 기술성 수입이 총수입에서 차지하는 비중은 수입500만 위엔 이하인 소기업이 21%로 가장 큰 반면, 수입 1억 위엔 이상인 대기업은 4%로 가장 적게 나타났다. 또한 수출액 비중이 총수입에서 차지하는 비중은 수입 1억 위엔 이상인 대기업이 가장 큰 반면, 수입 500만 위엔 이하인 소기업이 가장 적게 나타났다.¹⁰¹⁾

101) 한·중과학기술협력센터, 중국 국가과학기술프로그램분석(IV) - 화거계획1(火炬計劃, Torch Program)과 국가급고신기술산업개발구, 2005. 05. p.7.

이와 함께, 입주기업의 R&D 활동과 관련하여 제품종류를 기준으로 기업자체 독자기술에 의한 제품이 25,418개로 전체의 70%를 차지하고, 다음은 외국기술의 도입 및 소화에 의한 제품이 차지하여 자체 기술개발과 함께 외국기술의 현지화 노력이 활발한 것으로 나타났다. 그러나 제품종류 대비 매출액을 보면 외국기술 직접도입 및 외국기술 소화/혁신에 의한 매출액이 훨씬 많음을 알 수 있어 아직 민간기업 자체 개발기술의 경제 창출 효과는 미미한 실정임을 알 수 있다.

<표 3-23. 입주기업의 기술소스 분류(품목수 순)>

기술소스 분류	제품 품목수 (개)	생산액 (천위엔)	수출액 (천달러)	매출액 (천위엔)
민간기업 자체 독자기술	25,418	577,030,265	15,032,041	555,411,222
도입한 외국기술의 소화/혁신	3,806	303,838,149	5,546,910	307,811,163
외국기술	2,422	410,017,772	24,524,584	406,672,654
대학	1,081	9,399,224	289,846	9,377,942
기타 부문 연구소	736	9,640,225	113,330	9,722,393
국내 기타 기관	675	7,907,836	11,375	8,593,716
국유 대/중형 기업	674	36,336,838	317,364	37,199,932
기타 유형 기업	621	6,444,747	174,287	8,111,803
지방 연구소	424	9,254,981	123,071	9,176,785
중국과학원	336	4,355,676	34,828	3,662,157
합계	36,193	1,374,225,713	46,267,636	1,355,739,767

자료: 한·중과학기술협력센터, 중국 국가과학기술프로그램분석(IV) - 화거계획1(火炬計劃, Torch Program)과 국가급고신기술산업개발구, 2005. 05.

제5절 정책적 시사점

I. 지식재산 창출 상 정책적 시사점

1. 민간 주도의 지식재산권 창출 기반 구축

EUREKA 프로그램이 성공적으로 운영되어 온 것은 유럽연합의 회원국 중심으로 이루어진 특수성도 있지만, 상향적 접근(Bottom-Up)과 네트워킹으로 대표되는 특별한 프로그램관리 전략과 방법이 있었기 때문에 가능하였던 것으로 판단된다. 이와 같은 상향적 접근방법은 본 프로그램의 가장 기본적인 관리 철학으로 프로그램관리의 관료화를 최소화하고, 자율적인 조직운영이 가능하도록 하였다.

또한 구성원 간 네트워킹을 중심으로 프로그램을 운영하여 협력기관 간의 잦은 모임을 통한 원활한 커뮤니케이션을 유도하였다. 즉, 공식적인 조직보다도 프로젝트 수행기간 중 생긴 인간적인 관계와 커뮤니케이션 연계가 효과적인 협력을 창출하게 되었다는 점은 많은 시사점을 준다.

한편 일본의 경우 특허정보의 통합검색시스템을 운영하고 있다. 이에 일본은 사용되고 있지 않는 휴면(休眠)특허의 유효활용, 즉 사업화를 신규사업 창출의 열쇠로 인식, 특허유통의 촉진에 힘을 기울이고 있다.

이와 함께 일본특허청(JPO)는 이러한 휴면특허를 포함한 라이선스 가능한 특허의 활용을 도모하기 위하여 1997년부터 특허유통촉진 정책을 실시하고 있다. 이 정책에는 개방특허를 한 곳에 모은 특허유통 데이터베이스 운영 등이 포함되어 있으며, 이를 통하여 당사자 간의 계약을 성립시키고, 중소기업 시책과 연계시키고 있다.

2. 지재권 전문 조사/분석 및 선행기술조사를 통한 지재권 창출

해외 주요 선진국은 R&D를 통한 기술 향상 및 국제경쟁력 강화를 위하여 여러 가지 수단을 활용하고 있다. 즉 유럽 연합의 Framework 프로그램 상의 퀵 스캔(Quick Scan) 서비스는 유럽연합의 유럽 연구개발자의 특허정보에 대한 인식과 활용수준이 매우 낮다는 인식하에 시작되었다. 즉 퀵 스캔 서비스는 특허조사결과에 대한 분석은 시장동향, 경쟁력 현황 및 기술동향에 대한 정보를 제공한다. 이와 같이 퀵 스캔을 통해 제공되는 프로젝트의 신규성에 대한 독립적인 조사보고서는 판매, 투자협상 및 전략적 제휴 등과 관련된 유용한 정보를 제공한다.

이와 같은 킷 스캔 시범 프로젝트의 신규성 조사는 조사대상 프로젝트의 제안서 내에 포함된 기술적 사항들을 바탕으로 이루어졌으며, 조사는 헤이그에 소재한 유럽특허청(The Search Division of the EPO)에서 담당하고 있다. 구체적으로 제안서상의 기술내용과 관련된 지식재산권(특허 특허) 관련 사항(특허권, 특허출원, 관련 보고서 등)이 체크된 후, 제안서 사본이 유럽특허청에 송부되면, 유럽특허청은 본격적인 선행기술조사가 가능한 지 여부를 확인하기 위한 예비조사에 착수하게 된다. 이 예비조사 결과 선행기술조사가 가능한 것으로 판단된 제안기술은 본격적인 조사에 착수하게 되며, 만약 관련 정보의 불충분 등으로 선행기술조사가 불가능한 것으로 판단된 경우에는 제안자(연구개발사업 참여자)에게 선행기술조사가 가능한 정보의 추가적인 정보를 요청하는 절차를 거치게 된다. 이 과정에서 유럽특허청은 예비조사의 최종 결과로서 조사대상 과제와 조사 불가능 과제를 확정하게 된다.

이렇게 조사된 유럽특허청의 선행기술조사 결과는 제안자에게 송부되고, 제안자는 조사결과에 대한 의견과 대응방안을 담은 보고서(Action Report)를 제출하게 된다. 이 때 제안자는 이 보고서에서 유럽특허청이 발견한 기술문헌의 내용에 대한 제안자의 의견과 제안기술의 신규성에 대한 의견을 기재하도록 요구받는다. 이러한 과정을 통해 작성된 유럽특허청의 조사결과와 이에 대한 제안자의 의견서는 최종적으로 제안서 평가를 위한 자료의 일부로서 활용되게 된다.

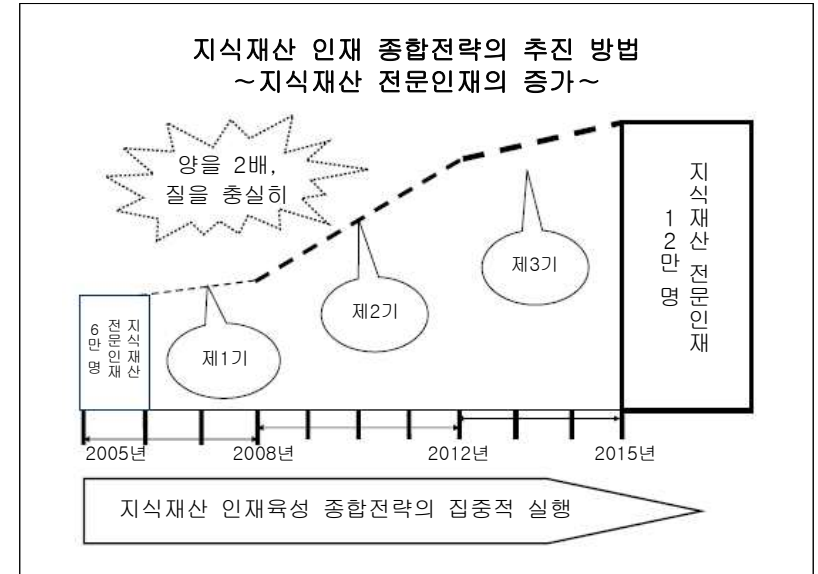
한편 이와 같은 노력은 일본의 사례에서도 찾아볼 수 있다. 즉 일본은 중소기업에 대한 정보제공·상담 강화하고 특허정보의 통합검색시스템 운영을 통하여 효과적인 지식재산 창출 노력을 강화하고 있다. 즉, 2006년도부터 전국의 상공회·상공회의소에 “지적재산상담소”를 설치하여 지식재산에 관한 상담내용을 접수한 후, 적절한 공적 기관이나 전문가에게 신속하게 연결해 주는 등 상담창구로서 기능시키는 한편, 중소기업에 대하여 지식재산 전문가 또는 컨설턴트를 파견하여 경영과제, 발전단계에 따라 특허취득 후에 적절한 어드바이스를 함과 동시에 지적재산전략 책정 등을 지원할 것을 내용에 포함하고 있다. 이와 함께 특허정보의 통합검색시스템 운영하여 특허정보 시스템과 논문정보를 통합한 “특허·논문정보의 활용이 활성화 될 수 있도록 하고 있다. 또한 중점추진 4개 분야를 중심으로 주제를 정하여 작성되는 특허출원 기술동향조사에 있어서, 관련 기술 분야의 대학연구자들의 요구를 파악하여 조사를 행하고 그 성과물을 널리 주지시켜 이용촉진을 도모하고 있다.

3. 지재권 전문 인재 육성을 통한 지재권 창출 기반 마련

지재권 관련 인력 양성과 관련하여 일본 지식재산전략본부는 2003년 7월 「지적재산 추진 계획」을 발표하고, 지식재산 인재 육성 관련 시책들을 추진 중이며, 지식창조사이클전문조사

회는 「지적재산 추진계획 2005」(2005. 6.) 중 지식재산 인재육성과 관련된 시책을 구체화하여 종합전략을 제시하고 있다.

<그림 3-5. 일본의 지식재산 전문인재 육성전략>



자료: 지적재산인재육성종합전략, 지적창조 사이클 전문조사회, 2006. 1. 30. 참조

지적재산추진계획에서는 분야별 지식재산전문인력 육성을 위해 변리사 및 조사관의 자질 향상을 도모하기 위한 방안을 마련하고 있다. 즉, 변리사의 자질 향상 도모를 위하여 우선 변리사의 수를 대폭 증가시키고, 그 중에서 경영이나 회계 등 기업의 지식재산전략과 관련된 분야에도 정통한 변리사를 증가시킬 수 있도록 관계연수기관 등의 활동을 촉구하고 있다.

한편, 지적재산추진계획 상의 지재권 인력 육성과 함께 일본 경제산업성 소속의 신에너지 산업기술종합개발기구(NEDO) 또한 인력양성 노력을 강화하고 있다. 즉, 신에너지 산업기술 종합개발기구는 산업기술 Fellowship 사업을 통한 기술자 양성을 실시하고 있는데, NEDO의 산업기술 Fellowship 프로그램은 기술의 씨앗이 되는 요소를 활용하고 상용화시킬 수 있는 넓은 지식과 기술을 가진 뛰어난 젊은 연구 개발자를 육성하도록 고안되었다.

구체적으로, NEDO는 NEDO fellow(동료)로서 선택된 연구자들을 선별하고 고용한다. 이

에 따라 NEDO fellow는 배치 조직에 전속되어, 강의 및 실무 기술지식과 다양한 범위의 기술을 익히기 위한 직무 교육으로 구성된 트레이닝 프로그램에 참여한다. 또한 NEDO fellow와 해당된 배치조직과 함께 준비된 트레이닝 커리큘럼에 근거하여, 배치조직은 NEDO fellow에 필요한 능력을 향상시키는데 도움을 주어 트레이닝 이후 자신들의 경력 계획을 세우게 해 준다. 이러한 능력들에는 잠재적 신기술을 발견해서 육성하는 관리 기술, 지식재산으로서 과학과 기술 진보를 전략적으로 활용하는 능력, 그리고 기술과 관리 모두에 대한 이해를 통해 R&D 결과를 상업적 성공으로 효과적으로 바꾸는 능력 등을 포함하고 있다.

II. 지식재산 활용 상의 정책적 시사점

1. 기술혁신 주체인 기업의 국가연구개발 성과 소유

ATP 프로그램은 원천기술 개발을 지원하는 프로그램으로 연구 성과는 기술혁신 주체인 기업이 소유하게 됨을 특징으로 하고 있다. 이에 특허권을 보유한 기업은 타 기업에 라이선싱 계약이 가능하다. 반면, 정부는 국가개입권(march-in-right)을 보유하여 개발된 기술의 활용도가 높음에도 불구하고 기업의 전략적 의도 또는 불성실한 기술관리에 의하여 해당 기술이 제대로 활용되지 않고 있다고 판단되는 경우, 정부는 해당 기술을 강제로 타 기업이 활용할 수 있도록 조치가 가능하다는 점은 우리에게 있어서 시사하는 바가 크다.

또한 바이-돌법은 대학, 비영리기관, 중소기업이 특정요건의 준수를 조건으로 연방정부 자금 지원으로 개발된 발명에 대한 소유권을 가질 수 있게 한 것을 특징으로 하고 있다. 한편 정부는 연방정부자금 지원에 의한 발명특허에 대하여 라이선스를 보유하여 개발된 발명이 미활용될 경우, 기술실시를 원하는 신청자에게 정당한 보상을 치르고 실시권을 부여할 수 있는 국가개입권을 가지는 ATP 프로그램의 경우와 동일하다. 이와 관련하여 기술라이선싱에 있어서 중소기업에게 우선권을 부여하며, 라이선스를 받은 당사자는 “미국 내 실질적인 생산”에 활용하여야 함을 조건을 하고 있는 점 또한 특기할 만 한 사항에 해당된다.

이와 같은 사항과 관련하여 일본 또한 1999년에 산업활력재생특별조치법을 제정하여 국가연구개발사업 성과로 얻어진 기술에 대하여 연구개발자가 지식재산권을 소유할 수 있도록 규정하여 지식재산권에 대한 연구개발자의 활용 활성화를 도모하고 있다.

즉, 일본 ‘지적재산추진계획 2006’의 내용 중 “국가가 발주하는 도급계약 및 위탁계약에 의하여... 그 성과물인 지식재산권을 도급인 및 수탁자에 귀속시킬 수 있도록...”이라는 내용이 포함된다. 이는 일본판 바이돌 제도에 대한 사항으로, 이와 관련된 법률은 ‘산업활력재생특별조치법’이다. 이와 같이 일본은 미국의 바이돌 법의 내용을 차용하여 일본판 바이돌 제도를 시행하고 있는데, 국가연구개발사업 성과를 민간 기업에 이전하는 것을 내용으로 하는

것으로, 이전된 특허권을 통하여 민간기업의 기술력 증대를 도모하고 있다.

2. 지식재산 포트폴리오의 구축을 통한 전략적 지식재산 활용

일본의 경우 기업의 지식재산전략의 대부분은 자사의 사업을 지키는 ‘방위’를 위주로 한 지식재산의 출원·관리에 중점을 두고 있었다. 이에 따라 기업이 보유하고 있는 특허의 절반 이상이 활용되지 않고 있는 상황에 직면하게 되었다. 또한 최근 디지털 분야를 중심으로 한 세계 수준의 연구개발 또는 아시아 각국의 급속한 추격 등에 의하여 격화되고 있는 국제 경쟁 환경 속에서 지식재산을 사업 경쟁력의 원천으로 삼는 기업경영이 한층 더 중요해지고 있다. 따라서 기업에게는 지식재산 포트폴리오의 구축을 통한 연구개발의 효율화, 사업의 방위 또는 제품의 차별화 등 보다 전략적인 지식재산의 활용이 요구되기에 이르렀다.

이와 같은 요구에 부응하기 위해 지적재산추진계획에서는 지식재산 중시의 경영전략 추진의 일환으로 지식재산 관련 정보 공개를 통한 기업가치 향상을 도모하고 있다. 즉, “지적재산정보 공개지침” 또는 “지적자산경영의 공개 가이드라인”을 바탕으로 지식재산보고서 등 지식재산의 활용에 관한 보고서 작성을 시행하고 있다. 또한 이에 대한 원활한 시행을 위하여, 지적재산보고서 등을 연차보고서와 함께 계속적으로 발행할 것과 함께, 다양한 미디어 또는 전자매체를 활용하여 널리 일반이 이용하기 용이하도록 제공할 것 등 효과적인 정보공개방법을 마련하고 있다.

이에 “지적재산 정보공개 지침” 또는 “지적자산경영의 공개 가이드라인”을 바탕으로 2004년도에는 13개사, 2005년도에는 22개사의 지식재산 활용에 관한 보고서가 작성·공표되었다.

<표 3-24. 지적재산정보개시 항목 및 내용>

<p>1. 핵심 기술과 사업 모델</p> <ul style="list-style-type: none"> - 핵심 기술(경쟁 우위의 원천) - 세그먼트(segment)별 연구 개발 투자액(기업 성장과 그 방향성의 추정) - 연구 개발의 방향성과 사업 모델(기업 성장과 그 방향성의 추정, 이익을 얻을 수 있는 구조의 확인)
<p>2. 연구 개발 세그먼트(segment) 및 사업 전략의 방향성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 연구 개발 분야별 사업 전략의 개요와 방향성(장래 캐쉬 플로우(cash flow) 원천의 인식과 성장성의 추정)
<p>3. 연구 개발 세그먼트(segment) 및 지식재산 개략</p> <ul style="list-style-type: none"> - 주요 지식재산의 종류와 용도 또는 잠재적 용도(장래 캐쉬 플로우(cash flow) 성장성 추정)
<p>4. 기술의 시장성, 시장 우위성의 분석</p> <ul style="list-style-type: none"> - 경쟁 우위 분야에서의 지식재산·기술의 축적을 나타내는 정보(장래 캐쉬 플로우(cash flow) 원천의 인식과 성장성의 추정)

flow)와 그 시기, 성장성의 추정) - 기술용도, 잠재 고객, 시장의 성장 가능성	
5. 연구 개발·지식재산 조직도, 연구 개발 협력·제휴	
- 연구 개발 조직 체계도와 지식재산 관리 조직(장래 기업 성장의 방향성, 전략적 지식재산 관리의 확인, 연구 개발로부터 상품화에의 속도의 기대) - 연구 개발의 전략적 협력·제휴(전략적 지식재산 관리의 확인)	
6. 지식재산의 취득·관리, 영업 비밀 관리, 기술 유출 방지에 관한 방침	
- 사업 전략에 비추어 지침 실시의 취지(기업 업무 프로세스 건전성의 추정)	
7. 라이선스 관련 활동의 사업에의 공헌	
○ 특허의 라이선스 수입 등이 보다 중요한 위치를 차지하는 기업의 경우	- 주요 세그먼트(segment) 또는 기술 분야 마다의 라이선스 수입 및 지출, 그 전략적 의의
○ 특허를 자사 이용하는 것에, 보다 중점을 둔 전략을 뽑고 있는 기업의 경우	- 특허의 전략적 라이선스 방침, 크로스 라이선싱의 실시 등 (캐쉬 플로우(cash flow) 실현의 확인, 안정성의 추정)
8. 특허권의 사업에의 공헌	
○ 특허의 라이선스 수입 등이 보다 중요한 위치를 차지하는 기업의 경우	- 주요 세그먼트(segment) 또는 기술 분야별 보유 특허 건수 및 그 전략적 의의
○ 특허를 자사 이용하는 것에, 보다 중점을 둔 전략을 뽑고 있는 기업의 경우	- 주요 세그먼트(segment) 또는 기술 분야마다, 한편, 특허의 실시의 태양별(자사 실시중의 특허, 장래 사업화 예정의 특허, 방위 특허 등)로 분류한 보유 특허 건수와 그 전략적 의의(캐쉬 플로우(cash flow) 원천의 확인, 안정성의 추정)
9. 지식재산 포트폴리오에 대한 방침	
- 지식재산 포트폴리오에 의한 관리의 취지(기회 비용의 삭감, 경제적 가치 창출의 기대)	
10. 리스크 대응 정보	
- 지식재산권 침해에 대한 법적 조치(공격·방위) - 특허·라이선스 계약, 관련 법규제의 변경이 캐쉬 플로우(cash flow)에 주는 영향 및 그 대처(경쟁 우위 지속 기간의 추정, 리스크 관리 체계 정비의 추정)	

자료: 지적재산정보게시지침, 경제산업성, 2004. 1. 참조 재구성

제4장 지식재산 창출 및 활용 활성화를 위한 정책과제

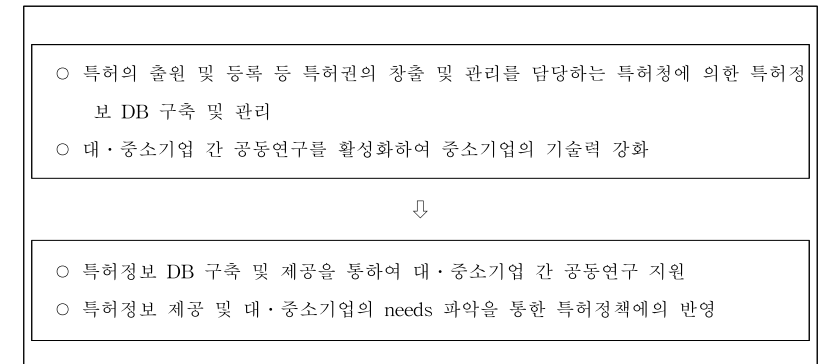
제1절 지식재산권 창출 활성화를 위한 정책과제

I. 지재권을 통한 대·중소기업 간 공동연구 활성화 지원

1. 지재권을 통한 대·중소기업 간 공동연구 활성화 지원을 위한 기본방향 설정

대·중소기업 간 공동연구를 다음과 같은 기본 방향에 따라 활성화함으로써 지식재산 활용 활성화 유도 및 중소기업의 기술력 강화를 도모한다.

<표 4-1. 대·중소기업 간 공동연구 활성화 지원 기본방향>



지금까지 대·중소기업 상생 도모를 위한 여러 가지 방안이 도출되어 시행되고 있으나 아직 그 성과는 미미한 것으로 나타났다. 이는 단순히 대기업 미활용특허에 대한 중소기업에 의 이전에 초점을 맞추고 있어 대기업 스스로의 미활용특허 이전 또는 활용 활성화 측면에서의 유인을 제공하지 못하고 있는 한편, 중소기업의 기술력 향상 측면 또한 미흡한 결과를 낳았다.

특히 대·중소기업 상생과 관련하여 대두되는 미활용특허와 관련하여 여러 가지 논의가 되고 있으나 그 활용은 미미하다. 따라서 단순한 이전을 통한 미활용특허의 활용에서 벗어나, 미활용 특허를 통한 새로운 기술 창출을 통하여 대·중소기업이 모두 새롭게 창출된 기술개발에 따른 이익을 향수할 수 있는 방안이 마련되어야 한다. 또한 종래의 단순한 대기업

미활용특허의 중소기업에 이진이 아닌, 당해 미활용특허와 함께 그 미활용특허를 개발하기 위하여 투입하였던 대기업의 기술력 및 노하우가 중소기업으로 이전되게 함으로써 중소기업의 기술력이 향상될 수 있는 방안 또한 마련되어야 한다. 즉 대·중소기업이 네트워크를 형성하여 공동으로 연구개발을 수행함으로써 새로운 기술개발에 있어서의 시너지 효과를 기하는 한편, 중소기업에게 공동연구를 통하여 자연스럽게 중소기업의 기술력이 발전할 수 있는 기회를 제공하여야 한다. 또한 이와 같이 대·중소기업이 공동으로 개발에 참여하여 창출한 결과물에 대한 이익에 대하여 중소기업뿐만 아니라 대기업도 또한 향수할 수 있게 함으로써 대기업의 자발적인 참여를 유도할 수 있는 방안이 마련되어야 한다.

이와 관련하여서는 앞서 살펴본 EUREKA 프로그램의 연구개발 진행방식의 도입이 필요하다. 즉, EUREKA 프로그램은 과제 제안에 있어 상향적 접근(Bottom-Up) 방식을 채택하였고, 네트워크로 대표되는 특별한 프로그램관리 전략에 따라 공동연구개발자 간 유대를 강화하는 방법을 활용하고 있다. 이와 같이 EUREKA 프로그램은 연구개발 과제도출 및 그 수행에 있어서 연구개발자의 자율성을 최대한 확보할 수 있는 시스템을 보장하고 있기 때문에 연구개발자의 needs를 충분히 반영한 연구개발을 실시할 수 있고, 또한 연구개발을 통하여 공동연구개발자 모두의 기술력을 향상시키게 하는 기회를 제공하고 있다고 하겠다. 따라서 앞서 언급한 미활용특허를 활용한 대·중소기업 공동연구는 이와 같은 EUREKA 프로그램에서의 자율성을 도입하여 대·중소기업이 모두 기술력을 향상시킬 수 있도록 할 필요가 있다.

한편, 일본의 경우 특허정보의 통합검색시스템을 운영하여 자국의 지식재산권 창출 및 미활용특허의 유효활용 활성화를 도모하고 있다. 따라서 미활용특허를 활용한 대·중소기업 공동연구를 통하여 민간의 노력과 함께 특허정보 지원을 강화하여 공동연구의 초기단계부터의 방향설정 및 그 성과 창출의 극대화를 도모하기 위한 방안을 마련하여야 할 것이다.

2. 지재권을 통한 대·중소기업 간 공동연구 활성화 지원 실시방안

가. 개요

선진국들은 기존에는 R&D 개발에 비중을 두고, 그 성과의 산업적 활용을 높이기 위하여 개발된 기술의 사업화 정책으로 전환하고 있다. 우리나라 또한 '80년대 이후 꾸준한 R&D 투자를 확대하여 성과를 올리고 있다.

그러나 R&D 결과의 산업적 활용과 관련하여, 특허의 활용 비율이 높지 않은 것으로 조사되어 문제점으로 지적되고 있다. 특히 우리나라의 경우 미활용특허에 대한 활용 활성화를 도모하기 위하여 2005년부터 미활용특허의 활용 노력이 활발하게 진행되어 왔다. 미활용특

허의 활용과 관련한 세미나 및 토론회를 개최하여 그 활용방안을 모색하는 한편, 2005년부터 휴면특허활용기반구축사업을 시행하여 미활용되고 있는 특허기술을 국가기술자원의 활용도를 제고하며, 기술이전을 매개로한 대기업 및 중소기업간 새로운 기술협력 모델을 구축하고 있다.

그러나, 이와 같은 노력에도 불구하고, 2005년도 기업과 대학, 연구소 등을 모두 합친 미활용특허율은 66.8%에 달한 반면 특허의 기술이전율은 7.5%에 그쳤다. 특히 대기업의 이전율은 6.2%로 저조하였다. 또한 대기업의 미활용특허율은 52.4%로 중소기업의 46.6%보다 높았으며 미활용특허 가운데 20% 정도는 이전이 가능한 것으로 나타나 우리나라 미활용특허 활용은 아직 미흡한 것으로 나타나고 있다.¹⁰²⁾

이와 같이 우리나라의 미활용특허 활용은 아직 미흡한 실정인 바, 2006년 9월 27일에 개최된 '대기업 미활용특허 이전 활성화 포럼'에서는 "미활용특허 이전은 기술 수요자이며 모든 여건에서 불리한 중소기업의 관점에서 추진하여야 한다."고 강조하고 있다. 대기업의 '낮잠자는' 특허를 중소기업으로 넘기는 미활용특허 이전사업이 활성화되기 위해서는 기술시장의 구축 등 정책적 지원이 필요하다는 지적이다.¹⁰³⁾

즉 중소기업의 기술적 역량 강화 및 지재권의 효율적 활용 활성화를 도모하기 위한 한 방안으로 미활용특허의 활용을 고려할 필요가 있다. 특히 대기업 미활용특허 이전 활성화 포럼에서는 미활용특허의 활용과 관련하여 특허청 등을 통한 기술시장 및 대기업의 미활용특허 자료 데이터베이스화 등 특허시스템 구축을 지원하는 방안이 제시되었고, 지역 지식재산권 활용협의회를 구성해 미활용특허 활용을 위한 지역네트워크를 구축하는 방안이 언급되었다.

그러나 미활용특허의 활용율은 아직 저조한 실정이다. 대·중소기업 상생을 위하여 우리나라는 미활용특허 활용을 활성화하기 위한 방안을 마련하여 지속적으로 노력하고 있다. 이와 관련하여 한국기술거래소 주관으로 2005년부터 미활용특허활용기반구축사업을 실시하고 있다. 그러나 이에 따른 성과는 아직 시작단계로 미미한 실정이다.

이는 중소기업의 기술력이 낮아 대기업의 미활용특허를 이전하더라도 원활한 기술개발을 기대하기 힘들다는 측면에서 미활용특허 활용의 문제점을 찾아볼 수 있다. 즉 이전의 대상이 되는 미활용특허는 본래 대기업에 의해 기술개발이 이루어져 특허된 것에 해당된다. 따라서 그 미활용특허를 통해 기술개발이 원활하게 이루어지기 위해서는 단순한 미활용특허의 이전뿐만 아니라 그에 따른 기술력을 바탕으로 기술개발이 이루어져야 한다. 특히 미활용특허를 개발하는데 투입된 대기업의 노력의 이전 없이 미활용특허만을 이전한다면 그 만큼의 노력을 다시 투여하여야 새로운 기술의 창출이 가능해 질 것이다.

102) 디지털타임스, 휴면특허 이전 활성화 원가기준 가치평가, 디지털타임스기사, 2006. 9. 28.

103) 파이낸셜뉴스, 기업·연구소 '잠자는 특허' 깨워라, 파이낸셜뉴스기사, 2006. 9. 28.

이에 단순한 미활용특허의 이전만으로 소기의 성과를 달성하기에는 여러 가지 측면에 있어서 제약이 뒤따른다. 또한 대기업의 측면에서 단순히 미활용특허를 중소기업에 이전하는 것은 자사가 보유한 미활용특허를 이전하는데 따라 자사에 돌아오는 이익이 없으므로 적극적인 미활용특허 이전을 기대하기도 어렵게 된다.

<표 4-2. 미활용특허를 활용한 대·중소기업 간 공동연구 활성화 지원 방안>

<ul style="list-style-type: none"> ○ 대·중소기업 간 특허 매칭시스템을 구축하여, 특허를 활용한 새로운 기술 창출 및 중소기업의 기술력 강화 도모 <ul style="list-style-type: none"> - 대기업의 이전 가능 특허 파악 및 중소기업의 이전 희망 기술 파악 - 분야별 기술을 대·중·소분류로 나누어 해당 사항별로 특허와 관련된 대·중소기업 요구를 파악함으로써 특허를 통한 대·중소기업 매칭에 있어서의 용이성 도모 ○ 특허의 출원 및 등록 등을 담당하는 특허청에 의한 특허 DB 구축 및 제공을 통한 대·중소기업 간 공동연구 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 분야별 기술을 대·중·소분류로 나누어 해당 사항별로 DB 구축 및 제공함으로써 접근 용이성 도모
↓
<ul style="list-style-type: none"> ○ 특허를 통한 대·중소기업 간 공동연구를 활성화함으로써 특허의 활용 활성화 및 새로운 지재산 창출 도모 ○ 특허 및 특허정보 DB 구축 및 제공을 통하여 대·중소기업 간 공동연구를 지원하고, 대·중소기업의 needs를 파악하여 특허정책에 반영함으로써 지재산과 관련된 민간의 고충 해소

따라서 특허를 활용한 대·중소기업 공동연구개발이 필요하다. 즉 특허를 통한 대·중소기업 공동연구개발을 통하여 그에 따른 연구개발 결과를 공유하도록 하여 대기업에 있어서는 국가의 지원을 통해 자사의 특허를 개량·발전할 수 있는 환경을 조성하여 참여를 유도하고, 중소기업에 있어서는 미활용특허를 통하여 대기업의 기술력을 자연스럽게 받아들여 기술력을 향상시키는 계기를 마련하는 방안이 모색될 필요가 있다.

이를 위해서는 앞서 살펴본 EUREKA 프로그램의 연구개발 진행방식을 도입하여 과제제 안에 있어 상향적 접근(Bottom-Up) 방식을 채택하고, 네트워크로 대표되는 특별한 프로그램관리 전략에 따라 공동연구개발자 간 유대를 강화하는 방법을 활용하여야 한다. 이에 따라 연구개발 과제도출 및 그 수행에 있어서 연구개발자의 자율성을 최대한 확보할 수 있는 시스템을 구축하여 연구개발을 통하여 공동연구개발자 모두의 기술력을 향상시키게 하는 기회를 제공하여야 할 것이다.

또한 특허권 생성 및 관리 기능을 담당하고 있는 특허청에 의한 특허정보 통합검색시스템을 운영하여 지식재산권 창출 및 미활용특허의 유효활용 활성화를 도모할 필요가 있다. 이를 통해 미활용특허를 활용한 대·중소기업 공동연구를 통하여 민간의 노력과 함께 특허정보 지원을 강화하여 공동연구의 초기단계부터의 방향설정 및 그 성과 창출의 극대화를 도모하기 위한 방안을 마련하여야 할 것이다.

나. 시행방안

이와 함께 앞서 살펴본 유럽연합의 EUREKA 프로그램에서와 같은 상향식 연구과제 제안 방식을 통하여 중소기업이 개발하고자 하는 미활용특허를 활용하여 대기업과의 공동연구개발을 수행함으로써 대중소기업 상생의 장을 마련하여야 할 것이다.

따라서 이와 같은 대·중소기업 간 공동연구를 활성화하기 위해서는 그 대상이 되는 ‘(가칭)대·중소기업 간 특허 매칭시스템’ 구축이 전제되어야 한다. 이와 관련하여 미활용특허활용기반구축사업을 통하여 한국기술거래소에서 이와 관련된 업무를 일부 수행하고 있지만, 이는 기술이전을 통한 사업화에 초점이 맞추어져 있어서 특허를 통한 중소기업의 기술력 향상 측면에서는 다소 제약이 있다고 판단된다. 즉 특허의 등록업무를 담당하고 있는 특허청에 의해 특허 현황을 파악하여 이를 활용하는 것이 보다 더 용이할 것이기 때문이다. 따라서 대·중소기업 간 공동연구 활성화를 위한 전제로 국내에 등록되어 있는 모든 특허의 관리를 담당하고 있는 특허청에서 특허에 대한 현황을 파악하여 특허 관련 데이터베이스를 구축하고, 대기업은 자사가 보유하고 있는 미활용특허에 대해 특허청에 대하여 중소기업에의 이전여부를 통지하여 특허를 통한 중소기업의 기술력 향상을 활성화할 수 있는 전제를 마련하여야 한다.

한편 유럽연합의 EUREKA 프로그램은 상향식 연구과제 제안방식과 함께 공동연구 구성원 간 네트워크를 중심으로 한 프로그램 운영을 특징으로 한다. 즉 앞서 서술한 대·중소기업 간 공동연구는 중소기업의 기술력 향상을 목적으로 하는 바, 대기업의 기술력이 중소기업으로 이전되기 위해서는 대·중소기업 간 유기적 협력체제가 무엇보다 필요하다. 따라서 대·중소기업 간 유기적 협력체제 마련을 통하여 유기적인 기술이전이 이루어질 수 있는 토

대를 마련하여야 한다.

2005년 과학기술부에서 실시한 “국가R&D성과활용 관련 설문조사” 결과를 살펴보면, 국가 연구개발의 성과 활용을 촉진하기 위해서는 연구성과의 사후적 관리뿐만 아니라 연구개발의 기획단계부터 성과활용을 염두에 둔 ‘전주기적 성과중심 연구관리체계’ 구축이 강조되고 있다. 즉 연구개발 기획단계부터 성과활용을 염두에 둔 ‘전주기적 성과중심 연구관리체계’ 구축 및 연구수행 주체의 시장수요에 적합한 기술개발 노력 등이 요구되는 것으로 조사되어 정부, 연구관리전문기관, 연구수행주체 및 연구개발사업 관리방식 등에서 획기적인 개선과 변화가 필요한 것으로 나타났다.

이에 우리나라에서는 기술개발 시 특허관련 지표반영 등, 국가연구개발에서의 연계된 특허분석이 강화되고 있다. 이는 최근 R&D 과정에서의 특허 분석·관리 필요성이 증대되고 있음을 반영하는 것이다. 이에 따라, 2005년 연구개발사업 관리규정을 개정하여 R&D 기획 시 특허동향분석을 의무화하고 있다. 또한 2006년부터는 R&D 수행단계에서 세부 핵심기술에 대한 주요 특허의 권리 내용을 분석하여, 대체기술, 회피설계 등 연구개발 방향을 설정하는 특허권리 분석을 시범적으로 실시하고 있다. 이와 같은 경향은 선진국의 경우에도 예외는 아니다. 즉 일본 특허청은 1997년부터 연간 20여개 분야에 관하여 특허 동향분석을 실시하여 공개하고 있는 실정이다.

따라서, 연구자간 협력체에 대한 특허청의 기술동향 및 선행기술조사 등 특허정보 제공을 통한 연구개발 방향 정립에 대한 지원과 함께 연구자간 협력체의 needs 수렴을 통한 특허정책에의 반영이 필요하다. 즉 연구자간 협력체의 대·중소기업 공동연구개발 초기부터 특허청이 참여하여 특허정보 자료 제공을 통해 연구개발 방향 정립을 지원하고, 지속적인 needs 수렴을 통하여 특허정책에의 반영을 통한 지식재산 창출 환경 개선에 노력하여야 할 것이다.

<표 4-3. 단계별 시행 사항>

○ 특허를 통한 대·중소기업 공동연구 활성화 도모를 위한 컨설팅 실시
↓
○ 특허 및 특허정보 DB 구축 및 이를 통한 대·중소기업 지원 - 기술거래소 등에서 보유한 특허 관련(예; 미활용특허 DB) 정보 DB와 연계

↓
○ ‘(가칭)대·중소기업 미활용특허 매칭시스템’ 구축 및 이를 통한 대·중소기업 지원 - 시스템 구축을 통하여 특허청에 의한 대·중소기업 공동연구 지원 및 대·중소기업 스스로 연구개발 과제 도출 유도 방안 마련

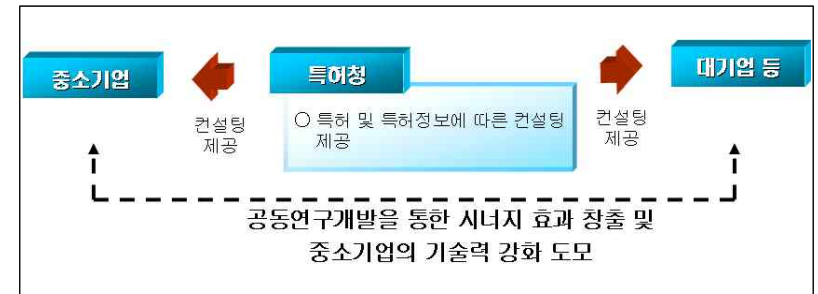
1) 대·중소기업 대상 컨설팅 실시

‘(가칭)대·중소기업 특허 매칭시스템’ 구축 이전 단계로써 현재 실시하고 있는 선행기술조사, PM 등 특허정보를 활용하여 대·중소기업 상생을 위한 공동연구개발에 필요한 정보를 제공함으로써 공동연구개발 과제 도출이 용이하도록 컨설팅을 실시한다.

특히 향후 예상되는 기술융합에 대비하여 대·중소기업뿐만 아니라 중·중소기업 및 대학, 연구기관과 중소기업이 각자 보유하고 있는 강점의 활용 극대화를 통한 연구개발에 있어서의 시너지 효과 창출을 도모하기 위한 컨설팅을 실시하도록 한다.

이에 대기업, 중소기업 및 대학·연구기관이 보유하고 있는 특허를 바탕으로 상호 연계하여 새로운 기술 및 특허를 창출하기 위한 주체 간 연계방안을 마련하여 그 결과를 제공한다.

<그림 4-1. 공동연구개발 지원을 위한 컨설팅 제공 체제>

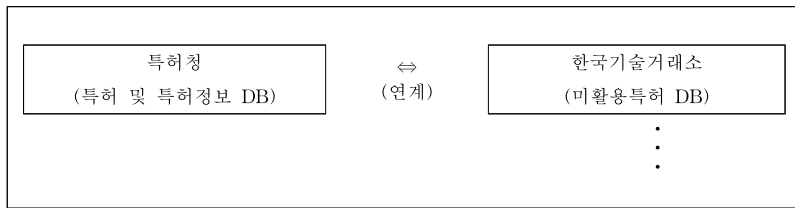


2) 특허 및 특허정보 DB 구축

특허 및 특허정보 DB 구축을 통하여 대·중소기업을 지원한다. 즉, 특허청에서 보유하고 있는 특허정보와 함께 한국기술거래소 등에서 보유한 특허 관련(예; 미활용특허 DB) 정보 DB와 연계하여 구축한다. 앞서 언급한 대·중소기업 상생을 위한 공동연구개발에 필요한 정보 제공을 통한 컨설팅과 연계하여 대·중소기업 또는 중소기업이 스스로 연구개발과제를 도출하는데 도움을 주기 위한 특허 특허, 미활용특허에 대한 정보를 제공한다.

구체적으로 기술분야별 TRM(Technology Road Map), PM(Patent Map), PPF(Patent Portfolio) 등 특허정보를 제공함으로써 공백기술 및 회피/우회기술 개발을 지원하여 대·중소기업 공동연구개발과제 도출 및 이를 통한 중소기업 기술력 강화를 도모한다.

<그림 4-2. 특허 및 특허정보 DB 구축 방안 예>



3) '(가칭)대·중소기업 특허 매칭시스템' 구축

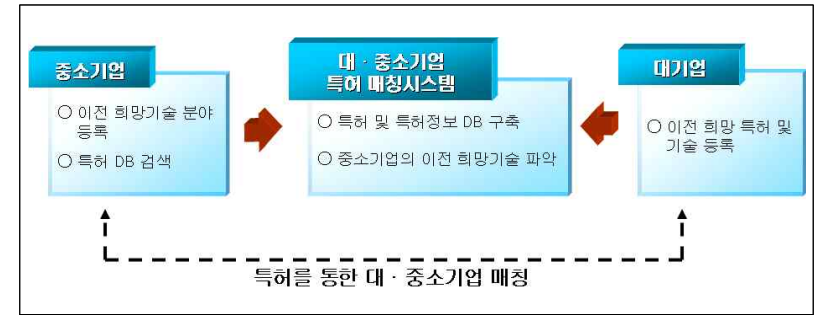
① '(가칭)대·중소기업 특허 매칭시스템'을 구축하여 특허를 통한 대·중소기업 매칭 및 이를 통한 공동연구개발 기반을 마련한다.

즉, 공개공보를 통하여 공개된 특허 중 대기업이 보유하고 있는 특허 특허, 미활용특허를 파악하고, 기술 분야별 중소기업의 활용 희망기술 파악하여 대·중·소분류에 따라 구분한다.

또한 (가칭)대·중소기업 특허 매칭시스템 내에 특허 DB를 구축한다. 구체적으로 대·중·소분류를 통한 기술 분야별 특허 DB를 구축하고, 발명의 명칭, 요약서, 권리자 등 특허에 대한 기본정보를 제공한다.

이와 함께 기술 분야별 대·중·소분류에 따라 파악된 대기업 보유 특허와 중소기업 활용 희망기술을 매칭시킨다. 즉 (가칭)대·중소기업 특허 매칭시스템 내 구축된 특허 정보를 활용하여 대·중소기업을 매칭시키고, 구축된 특허 DB를 통하여 중소기업의 미활용특허 활용을 유도한다.

<그림 4-3. (가칭)대·중소기업 특허 매칭시스템 운영(안)>

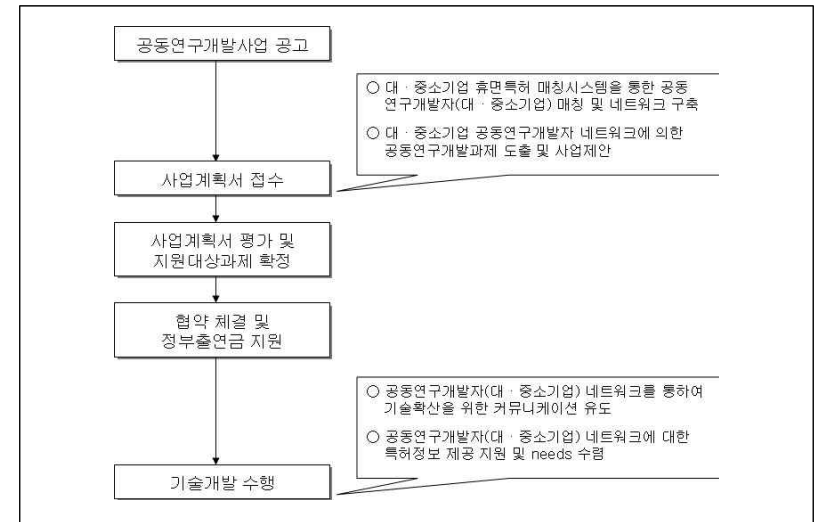


② 공동연구개발자(대·중소기업) 간 네트워크를 지원한다.

즉, 특허정보 제공을 통하여 연구개발방향 정립을 지원한다. 구체적으로 기술분야별 TRM, PM, PPF 등 특허정보를 제공함으로써 공백기술 및 회피/우회기술 개발을 지원한다.

또한 대·중소기업 needs 수렴을 통한 특허정책에 반영한다. 공동연구자(대·중소기업) 간 네트워크와의 지속적 협의를 통한 지재권 창출 및 활용 관련 needs를 수렴하여 특허정책에 반영한다.

<그림 4-4. 대·중소기업 간 공동연구 지원 및 수행절차(안)>

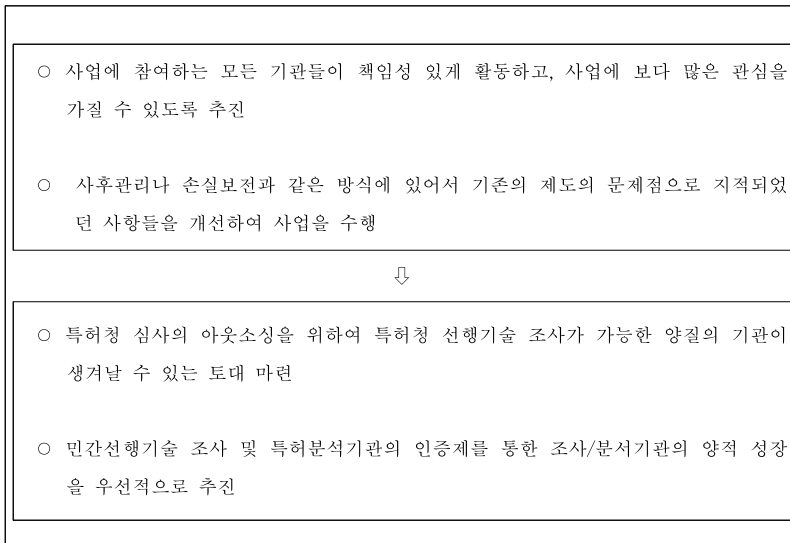


II. 지재권 전문 조사/분석기관 육성

1. 지재권 전문 조사/분석기관 육성을 위한 기본방향 설정

지재권 전문 조사/분석기관의 육성을 위해 다음의 기본 방향을 통해 달성되도록 한다.

<표 4-4. 지재권 전문 조사/분석기관 육성 기본방향>



특허청 심사의 아웃소싱을 위한 특허청 선행기술 조사가 가능한 양질의 기관 육성을 곧바로 육성하려는 접근 방법보다는 양질의 기관이 생겨날 수 있는 토대를 마련하는 방향으로 추진한다. 이는 민간선행기술 조사 및 특허분석기관의 인증제를 통한 조사/분석기관의 양적 성장을 우선적으로 추진한다.

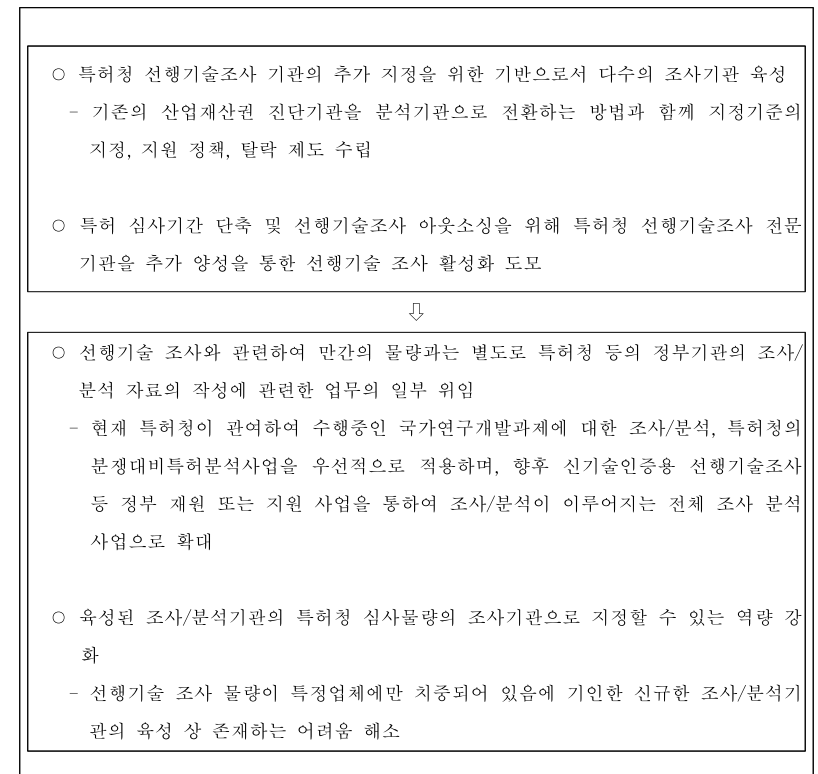
사업에 참여하는 모든 기관들이 책임성 있게 활동하고 사업에 보다 많은 관심을 가질 수 있도록 추진한다. 이를 위해 사후관리나 손실보전과 같은 방식에 있어서 기존의 제도의 문제점으로 지적되었던 사항들을 개선하여 사업을 수행한다.

2. 지재권 전문 조사/분석기관 육성을 위한 도입 및 실시방안

가. 개요

질 높은 조사 분석기관을 육성하기 위해 직접적으로 이러한 기관을 육성하는 방법보다는 이러한 기관들이 출현할 수 있는 토대를 다지는 방향으로의 접근이 필요할 것이다. 즉 기존의 산업재산권 진단기관을 분석기관으로 전환하는 방법과 함께 지정기준의 지정, 지원 정책, 탈락 제도의 수립 등을 통해 특허청 선행기술조사 기관의 추가 지정을 위한 기반으로서 다수의 조사기관이 육성되도록 하는 것이 바람직하다 할 수 있을 것이다.

<표 4-5. 지재권 전문 조사/분석기관 육성 방안>



이는 국가 R&D 사업이나 지역지식센터 차원에서의 R&D 과제 선정시 시행하는 선행기

술 조사를 위해 필요한 물론 나아가 특허 심사기간 단축을 위해 선행기술조사 아웃소싱을 위해 현재 KIPI, WIPS, 한국IP보호기술 연구소 등 3개만 존재하는 특허청 선행기술조사 전문기관을 추가로 양성하기 위한 중요한 토대로 작용할 것이다.

한국특허정보원의 2006년 특허기술동향조사 사업을 위한 과제수행기관 공모 요건의 경우 기업, 연구소 등의 민간의 업무를 수행한 실적을 포함하여 지정하고 있으므로 민간에서의 일부 실적은 존재하고 있으나 민간의 일부 물량이 특정업체에만 치중되어 있어 신규한 조사/분석기관의 육성에는 어려움이 존재하고 있다.

이러한 어려움이 존재하므로 민간의 물량과는 별도로 특허청 등의 정부기관의 조사/분석 자료의 작성에 관련된 업무의 일부 위임이 가능할 것으로 판단된다.

다시 말해 현재 특허청이 관여하여 수행중인 국가연구개발과제에 대한 조사/분석, 특허청의 분쟁대비특허분석사업을 우선적으로 적용하며, 향후 신기술인증용 선행기술조사 등 정부 재원 또는 지원 사업을 통하여 조사/분석이 이루어지는 전체 조사 분석사업으로 확대하는 단계를 밟을 수 있는 것이다. 최종적으로는 육성된 조사/분석기관의 특허청 심사물량의 조사기관으로 지정할 수 있는 역량을 육성할 수 있다.

나. 시행방안

1) 지재권 전문 조사/분석기관 인증제도 정비

우선 단기적으로는 정부에서 조사기관의 요건을 지정해 조사기관의 설립을 유도하고, 중 단기적으로는 산업자원부, 과학기술부, 정보통신부 등 전 부처에서 실시하는 국가 R&D시 실시하는 선행조사 물량을 해당기관에 배정한다. 그리고 이러한 과정을 통해 양질의 조사기관이 다수 양성된 후 기존에 3개 기관에서만 실시하던 특허청 선행조사 물량을 배정한다. 이렇게 될 경우에 특허청 선행기술조사 기관의 추가지정이 가능할 정도로 조사/분석 기관의 양과 질이 향상되는 수준에 도달했다고 할 수 있다. 이 단계에 이르러 자생적 능력이 생겼고 품질이 필요한 수준에 이르렀다고 판단한다. 이후 특허청과 각 부처 및 지역지식센터 등은 꾸준히 선행기술 조사 일감을 제공하여 평가기관 존립을 보장한다.

이렇게 자생력과 품질을 갖춘 평가기관들이 다수 육성되고 한국의 R&D 능력이 강화될 때, 외국에서도 한국의 평가기관에 조사/분석 의뢰가 늘어날 것으로 판단된다. 초기에는 한국 특허 정보 분석을 대상으로 외국에서 의뢰가 들어오지만 시간이 지남에 따라 국내의 조사/분석 기관들도 타국 특허 정보 조사/분석에 대한 의뢰도 늘어나 Global한 조사/분석 기관으로 발돋움할 수 있을 것으로 예상된다.

① 우선 언급한 바와 같이 3개의 기관을 지정한 특허청 선행기술조사 기관 지정 요건이 아닌 특허청 외의 일반적 선행기술조사 기관을 지정하기 위한 요건을 설정한다. 이러한 기관 지정을 통해 지정기관은 해당 기관의 이미지를 제고시킬 수 있으며, 협회 등이나 지역 지식센터의 선행기술이나 분석물량 배정 시 지정 기관에 대해 혜택 등을 줌으로써 자연스럽게 기관 지정을 받고자 하는 유인동기를 줄 수 있다.

<표 4-6. 지재권 전문 조사/분석기관 육성 세부내용>

단계	세부 내용
1단계	일반적 선행기술조사 기관 지정을 위한 요건 설정
2단계	근거 법률을 마련 위한 발명진흥법 개정
3단계	꾸준한 물량 부여 및 운영
4단계	탈락 요건 도 두어 꾸준하고 엄격한 평가 실시

② 이러한 요건을 설정하기 위한 근거 법률을 마련하기 위해 발명진흥법을 개정한다.

③ 이러한 지정요건과 법적 근거를 확보하고 조사/분석 기관들을 지정한 후 해당 기관들에게 꾸준히 물량을 부여하고 평가하는 등 운영을 해 나간다.

④ 동시에 지정 기관 탈락 요건도 두어 꾸준하고 엄격한 평가를 통해 이를 적용해 나간다.

또한 해당 기관들의 품질향상 방안을 위해 다음과 같은 접근을 생각해 볼 수 있다. 일단 업무의 과도한 집중으로 인한 품질 저하를 막기 위해, 특허청 및 산업자원부, 과학기술부, 정보통신부, 그리고 지역 지식센터 등이 서로 협의를 통해 선행기술조사 등의 물량을 연중 고르게 발주시키는 방안이 있을 수 있다. 이는 품질향상 효과는 예측 가능한 매출로 인해 인력운용의 안정성을 확보할 수 있다.

2) 지재권 전문 조사/분석기관 인증제도 도입을 위한 법적 근거 마련

이에 따라, 민간선행기술 조사기관을 지정, 지원 및 지정취소를 위한 근거규정으로써 발명진흥법 및 발명진흥법시행령에 이에 대한 근거조항을 신설한다. 해당 조항은 특허법 및 특허법 시행령에 지정된 특허청 선행기술 조사기관에 관한 법률을 참조하였고, 구체적 요건은 특허청공고제2006-6호를 참조하였다.

기존 조사/분석기관의 역할을 담당하고 있는 민간의 조사/분석 기관과 특허법률사무소의 진입가능성을 높이기 위해서는 규정에서 변리업과 절연되어 있을 것에 대한 완화가 필요하여 민간선행조사 기관의 지정요건에는 포함하지 않았다. 이는 향후 특허청 심사물량에 대한 아웃소싱기관으로 선정 시 명시된 규정인 특허법 시행령 제8조의 2 (전문기관의 지정기준)에 따라 변리업과 절연하도록 함으로써 전문 조사/분석 기관의 질적인 수준제고 및 공정성의 확보가 가능하도록 한다.

① 민간선행기술 조사기관을 지정, 지원 및 지정취소를 위한 근거규정으로서 발명진흥법을 개정하여 근거조항을 신설한다.

현행규정	개선안
없음	<p>제18조의 2 (민간선행기술 조사기관 지정) ① 특허청장은 민간선행기술 조사기관의 육성을 위해 특허출원의 심사시 필요한 경우를 제외하고 정부부처 및 지역지식센터에서 실시하는 선행기술조사 기관을 지정할 수 있다. ② 제1항의 규정에 의한 민간선행기술 조사기관을 지정할 때에는 대통령령이 정하는 전문인력·시설·평가실적 또는 유사업무경험을 참작하여야 한다.</p> <p>제18조의 3 (민간선행기술 조사기관 지원) 특허청장은 민간선행기술 조사기관에 지정된 기관들에 대해 정부부처 및 지역지식센터에서 발주되는 선행기술 물량을 우선적으로 배정받도록 하여야 한다.</p> <p>제18조의 4 (민간선행기술 조사기관의 운영 및 지정취소 등) 특허청장은 민간선행기술 조사기관이 제1호에 해당하는 경우에는 평가기관의 지정을 취소하여야 하며, 제2호에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소하거나 6월 이내의 기간을 정하여 업무의 정지를 명할 수 있다. 1. 거짓 그 밖의 부정한 방법으로 평가기관의 지정을 받은 경우 2. 제18조 제2항의 규정에 의한 민간선행기술에 대한 평가능력을 상실한 경우</p>

② 발명진흥법시행령을 개정하여 민간선행기술 지정 요건을 마련한다.

현행규정	개선안
없음	<p>제9조의 7 (민간선행기술 지정 요건 등) ① 특허청장은 법 제18조의 2 제2항에 따라 다음 각 호의 요건을 일부 갖춘 법인을 법 제18조의 2 제1항에 따른 민간선행기술 조사기관으로 지정할 수 있다. 1. 선행기술의 조사업무에 필요한 문헌 및 장비를 확보할 것 가. 문헌: 한국, 일본, 미국, 및 WIPO의 특허·실용신한 문헌을 자체적으로 DB로 보유하고 있거나, 이들 문헌을 보유하고 있는 DB에 상시 접속하여 검색할 수 있는 환경을 구비하고 있을 것 나. 장비: 전산검색용 장비 2. 선행기술의 조사업무를 수행할 수 있는 전담인력 및 조직을 확보할 것 가. 전담조직과 전용사무실을 구비하고 있을 것 나. 조사인력의 수는 신청기술분야별로 5명 이상일 것 다. 조사인력은 신청기술분야와 관련된 학사이상의 검색능력을 보유한 자일 것 3. 민간선행기술의 조사업무와 관련된 임·직원, 시설 및 장비에 대한 보안체계를 갖출 것 가. 임·직원의 보안관리 수행체계가 갖추어져 있을 것 나. 전용사무실, 정보통신시스템 및 자료 등의 보안통제대책이 갖추어져 있을 것 ② 제1항에 따라 지정된 전문기관이 선행기술의 조사업무를 행하는 경우에는 그 업무를 행함으로써 선행기술의 조사업무가 불공정하게 되어서는 아니 된다. ③ 전문기관으로 지정받고자 하는 자는 전문기관지정신청서에 제1항 각 호의 요건을 모두 갖춘 사실을 증명할 수 있는 서류를 첨부하여 특허청장에게 제출하여야 한다.</p>

③ 또한 특허분석 기관에 대한 지정, 지원 및 지정취소를 위한 근거규정을 발명진흥법 및

발명진흥법시행령에 규정하고, 해당 조항은 특허법 및 특허법 시행령에 지정된 특허청 선행 기술 조사 기관에 관한 법률 및 한국특허정보원의 「국가 연구개발사업 특허정보 활용 촉진 을 위한 '06년 특허기술동향조사 사업 과제수행기관 공모 안내」를 참조하였다.

현행규정	개선안
없음	<p>제18조의 5 (특허분석기관 지정 등) ① 특허청장은 특허분석기관의 육성을 위해 특허 분석기관을 지정할 수 있다.</p> <p>② 제1항의 규정에 의한 특허분석기관을 지정할 때에는 대통령이 정하는 전문인력·시설·평가실적 또는 유사업무경험을 참작하여야 한다.</p> <p>제18조의 6 (특허분석기관 지원) 특허청장은 과학기술법 제11조 규정을 위한 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제3조 2항에 의한 특허동향 조사가 제18조의 5 제1항에 의해 지정된 특허분석기관에서 수행될 수 있도록 하여야 한다.</p> <p>제18조의 7 (특허분석기관 운영 및 지정취소 등) 특허청장은 특허분석기관이 제1호에 해당하는 경우에는 평가기관의 지정을 취소하여야 하며, 제2호에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소하거나 6월 이내의 기간을 정하여 업무의 정지를 명할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 거짓 그 밖의 부정한 방법으로 평가기관의 지정을 받은 경우 2. 제18조 제2항의 규정에 의한 특허분석에 대한 평가능력을 상실한 경우

④ 발명진흥법 상의 특허분석 기관에 대한 지정, 지원 및 지정취소를 위한 근거에 대한 세부사항을 마련하기 위하여 발명진흥법시행령의 내용을 개정한다.

현행규정	개선안
없음	<p>제9조의 8 (특허분석 기관 지정 요건 등)</p> <p>① 특허청장은 법 제18조의 5 제2항에 따라 다음 각 호의 요건을 일부 갖춘 법인을 법 제18조의 5 제1항에 따른 특허분석 기관으로 지정할 수 있다. 단, 「특허청 선행기술 전문조사기관 지정요건」에 의해 전문조사</p>

	<p>기관으로 선정된 기관은 신청자격을 부여할 수 있는 것으로 이는 지정 기술 분야에 한하는 것으로 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 특허분석 업무에 필요한 문헌 및 장비를 확보할 것 <ol style="list-style-type: none"> 가. 문헌: 한국, 일본, 미국, EPO 및 WIPO의 특허·실용신안문헌을 자체적으로 DB로 보유하고 있거나, 이들 문헌을 보유하고 있는 DB에 상시 접속하여 검색할 수 있는 환경을 구비하고 있을 것 나. 장비: 전산검색용 장비 2. 특허분석 업무를 수행할 수 있는 전담인력 및 조직을 확보할 것 <ol style="list-style-type: none"> 가. 전담조직과 전용사무실을 구비하고 있을 것 나. 모집기술분야별로 10명 이상으로, 특허조사 3년 이상 유경험자 5명 이상을 보유하고 있을 것 다. 인력은 모집기술분야와 관련된 학사이상의 학위와 검색능력을 보유하고 있을 것 3. 최근 3년 이내 공공기관, 기업, 연구소 등의 특허동향조사 용역사업을 수행한 경험이 있을 것 <p>② 제1항에 따라 지정된 특허분석 기관이 특허분석 업무를 행하는 경우에는 그 업무를 행함으로써 특허분석 업무가 불공정하게 되어서는 아니 된다.</p> <p>③ 특허분석 기관으로 지정받고자 하는 자는 전문기관지정신청서에 제1항 각 호의 요건을 갖춘 사실을 증명할 수 있는 서류를 첨부하여 특허청장에게 제출하여야 한다.</p> <p>④ 제1항 각 호의 규정에 의한 문헌·장비·전담인력 및 조직의 확보에 관한 세부적인 기준, 보안체계의 구체적인 기준 및 전문기관의 운영에 관하여 필요한 사항은 특허청장이 정하여 고시한다.</p>
--	--

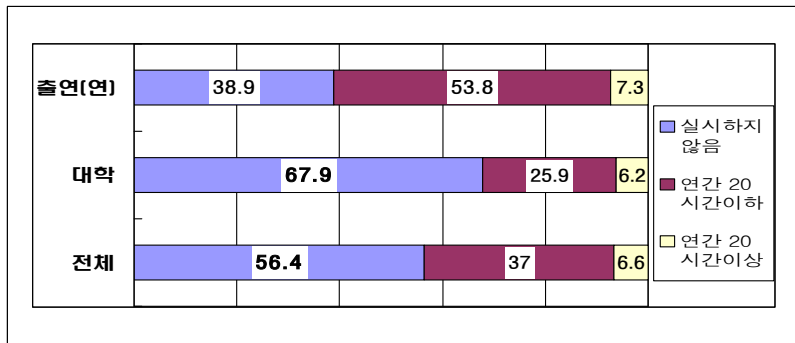
III. 지재권 전문 인력의 분야별 기능전문화

1. 지재권 전문 인력의 분야별 기능전문화를 위한 기본방향 설정

지식재산 전문인력 양성 및 교육·훈련 체계 미흡하다. 지식재산 전문인력 수급 실태 파악 및 종합적인 계획수립 미흡하다. 일본은 지식재산인재육성종합계획(2006)에서 지식재산전문인재를 6만명(2005)에서 12만명(2014)으로 육성하는 계획 추진하고 있다. 대학에서 다학제적인 지식재산 교육이 미흡하고, 대학·출연(연)의 지식재산 관리인력에 대한 교육훈련 부족하다. 2006년 1학기부터 16개 대학(원)에서 이공계대학생을 위한 특허정보교과목 운영 착수하였다. 또한 대학·출연연구기관 중 지식재산 관리인력 교육훈련을 실시하지 않는 기관이 56.4%에 이르고 있다.

<그림 4-5. 공공연구기관의 지식재산 관리인력 교육훈련 현황>

(단위: %)



자료: 과학기술자문회의 실태조사 결과, 2005.

지식재산 전문 교육·훈련 지원 확대를 통해 산·학·연·관 지식재산 지원 및 관리 담당자를 대상으로 전문 교육·훈련 시행 지원하고 국제지식재산연수원 등에 3~6개월 단위의 연수과정 설치한다. 그리고 사이버 특허정보교육서비스 확대를 통한 교육접근성 강화한다. 또한 대학/대학원에 지식재산 관련 학과 및 교과목 설치 지원한다.

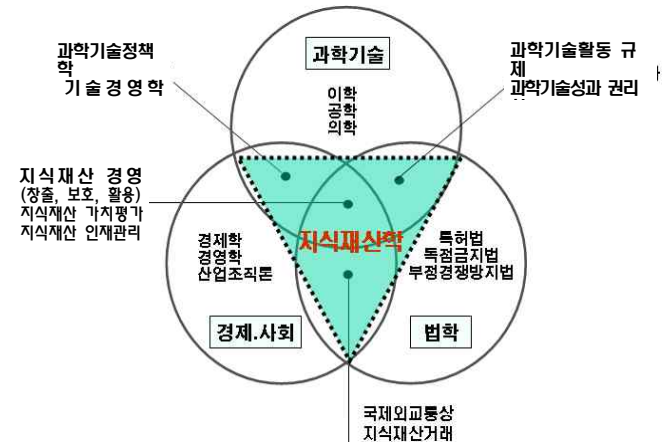
<표 4-7. 산·학·관의 지식재산 관련인력 분류>

구분	지식재산 관리 전문인력	지식재산 창출 인력
산	- 기업 지식재산 담당자 - 지식재산 유통업자	- 기업의 연구자 - 기업의 경영자
학	- 대학·연구소 지식재산 및 TLO 종사자 - 지식재산권 연구자	- 연구자
관	- 특허청 심사관, 심판관 - 지식재산 정책/관리자 - 판사, 변리사, 변호사	- 공인시험소의 연구자

자료: 일본 지식재산인재육성종합전략('06) 참조하여 재구성

이는 산업자원에서 추진중인 기술경영 전문인력 양성계획에 지식재산 분야 교육 포함한 다. 독일은 200개 이상의 대학과 450개 대학부서를 대상으로 지식재산 강의당 6,000유로씩 총 1백만 유로를 재정 지원하고 있다. 과학기술, 경영경제, 법학 등이 연계된 다학제적인 교육을 실시하고 있다. 실태조사 결과, 기술경영 및 기술마케팅(26.5%), 기술기획 및 기술예측(25.5%), 지식재산 보호관리(25.2%) 등이 전체 응답의 76.2% 차지하고 있다.

<그림 4-6. 지식재산 교육범위 및 연계 학문>



이에 따라 지재권 전문 인력의 분야별 기능전문화를 위해 다음의 기본 방향을 설정한다.

<표 4-8. 지재권 전문 인력의 분야별 기능전문화 기본 방향>

<ul style="list-style-type: none"> ○ 지재권 전문 인력의 양성을 위해 특허검색사 및 특허정보 평가사 등에 대한 자격제도 신설 <ul style="list-style-type: none"> - 이공계 인재들의 유입 경로로의 활용 및 지재권 인력의 능력 향상 ○ 새로운 제도의 수행을 검토함에 있어서 경우의 수 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 각 경우에 대한 손익을 파악하여 최선의 선택을 할 수 있도록 유도하며, 경우에 따라서는 단계별 추진방향으로 활용
↓
<ul style="list-style-type: none"> ○ 지재권 전문 인력의 분야별 자격제도 및 인증제도 도입을 통한 육성 <ul style="list-style-type: none"> - 다양한 안의 제시를 통한 검토 및 책임성 있는 사업 수행 ○ 사업에 참여하는 모든 기관들이 책임성 있게 활동하고 사업에 보다 많은 관심을 가질 수 있도록 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 사후관리나 손실보전과 같은 방식에 있어서 기존의 제도의 문제점으로 지적되었던 사항들을 개선하여 사업 수행

지재권 전문 인력의 양성을 위해 특허검색사 및 특허정보 평가사 등에 대한 자격제도를 신설한다. 이를 통해 이공계 인재들의 유입 경로로의 활용 및 지재권 인력들의 능력 향상에 기여할 수 있도록 한다.

새로운 제도의 수행을 검토함에 있어서 경우의 수를 제시하여 각 경우에 대한 손익을 파악하여 최선의 선택을 할 수 있도록 유도하며, 경우에 따라서는 단계별 추진방향으로 활용할 수 있도록 한다.

사업에 참여하는 모든 기관들이 책임성 있게 활동하고 사업에 보다 많은 관심을 가질 수 있도록 추진한다. 이를 위해 사후관리나 손실보전과 같은 방식에 있어서 기존의 제도의 문제점으로 지적되었던 사항들을 개선하여 사업을 수행한다.

2. 지재권 전문 인력의 분야별 기능전문화를 위한 도입 및 실시방안

가. 개요

잠재적인 특허 창출자인 이공계 대학에 대한 지재권 교육을 강화하여 인력의 고도화의 기반을 마련한다. 잠재적인 R&D인력인 대학 소속원(특히 대학원)에 대한 교육을 강화함으로써 지재권에 대한 이해의 부족으로 인한 우수 발명의 권리화 활동이 미흡한 부분에 대한 개선을 도모한다. 이러한 인력의 고도화를 위해 현재 변리사 시험 등으로 한정되어 있는 지재권 자격제도에서 특허검색사/특허정보분석사 자격제도 및 능력 인증 제도를 도입한다.

<표 4-9. 지재권 전문 인력의 분야별 기능전문화 기본방향>

<ul style="list-style-type: none"> ○ 잠재적인 특허 창출자인 이공계 대학에 대한 지재권 교육 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 지식재산권 관련 인력의 고도화의 기반 마련 ○ 잠재적인 R&D인력인 대학 소속원(특히 대학원)에 대한 교육 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 지재권에 대한 이해의 부족으로 인한 우수 발명의 권리화 활동이 미흡한 부분에 대한 개선 도모 ○ 인력의 고도화를 위해 현재 변리사 시험 등으로 한정되어 있는 지재권 자격제도에서 특허검색사/특허정보분석사 자격제도 및 능력 인증 제도 도입
↓
<ul style="list-style-type: none"> ○ 단기적으로는 일부 대학에서 실시 중인 이공계 인력에 대한 특허교육 필수과정을 이공계 교육기관 전반에 시행 <ul style="list-style-type: none"> - 발명에 대한 기본적인 이해를 증진시키고, 출원서 작성이나 특허정보검색 등의 능력 증강 ○ 중기적으로는 대한변리사회에서 실시하는 프로그램과 유사하게 3개월에서 6개월 정도의 과정으로 지재권 교육 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 이를 통하여, 공학적 배경을 가진 사람들을 유인하여 교육 확대 도모

나. 시행방안

단기적으로는 일부 대학에서 실시 중인 이공계 인력에 대한 특허교육 필수과정을 이공계 교육기관 전반에 두도록 하여, 발명에 대한 기본적인 이해를 증진시키고, 출원서 작성이나 특허정보검색 등의 능력을 증강시키는 것이다.

중기적으로는 대한변리사회서 실시하는 프로그램과 유사하게 3개월에서 6개월 정도의 과정으로 지재권 교육을 실시할 수 있을 것이다. 공학적 배경을 가진 사람들을 유인하여 교육을 확대해 나갈 수 있을 것이다.

1) 지재권 전문 인력의 분야별 기능전문화

중장기적으로는 대학원 학위 논문용 테마선정과 관련하여, 대학원 학생들에 대한 특허정보의 활용을 활성화하여 지재권 교육을 확산시킨다. Patent Map 또는 핵심특허를 활용한 특허정보를 논문 주제탐색 등에 적극적으로 활용함으로써 학위논문 연구 테마로 선정하도록 하여 기존 해외 우수 원천기술에 대한 회피·우회 설계가 가능하도록 유도할 수 있다.

<표 4-10. 지재권 전문 인력의 분야별 기능전문화 시행방향>

<ul style="list-style-type: none"> ○ 대학원 학생들에 대한 특허정보의 활용을 활성화하여 지재권 교육 확산 <ul style="list-style-type: none"> - Patent Map 또는 핵심특허를 활용한 특허정보를 논문 주제탐색 등에 적극적으로 활용함으로써 학위논문 연구 테마로 선정하도록 하여 기존 해외 우수 원천기술에 대한 회피·우회 설계가 가능하도록 유도 ○ 특허 기능별로 전문화된 인력 양성 프로그램 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 분야별 전문 자격증 도입 또는 시험에 의한 능력인증서 발급 등을 통한 특허 기능별로 전문화된 인력 양성
↓
<ul style="list-style-type: none"> ○ 일본어 능력제도와 유사하게 능력인증제도 신설 <ul style="list-style-type: none"> - 이는 시험을 통해 능력 인증을 부여하는 것으로 필기시험과 실기시험을 구분하여 시행 - 특허법무학과 또는 기술경영학과 등에 대해서는 일부의 시험과목을 면제하는 방안 고려

<ul style="list-style-type: none"> ○ 전문 인력 양성을 위한 몇 가지 안에 따른 자격제도 신설 <ul style="list-style-type: none"> - 변리사, 기술가치평가사 자격과 유사하게 시험에 의해 자격을 부여하는 방안 고려 - 경력요건 혹은 실적요건 및 직위 등의 자격요건에 의해 자격을 부여하는 방안 고려 <ul style="list-style-type: none"> · 이는 기술거래사 자격 부여 요건과 유사하다 할 수 있다. - 교육과 시험에 의한 자격 부여를 고려하여, 기술기업가치평가협회의 기술가치평가사와 유사하게 시행

동시에 특허 기능별로 전문화된 인력 양성 프로그램을 추진한다. 현행 특허 전문가로는 변리사 및 특허관리사 정도에 불과하고, 기업의 지재권 부서 및 특허법률사무소에 근무하는 비변리사인 경우에 이들에 대한 교육은 특허연수원의 교육과 자체적인 도제식 교육에 한정되고 있다. 지재권에 대한 교육 또한 변리사시험에만 집중되어 있어서 특허업무 분야별 전문가의 양성은 미흡한 점이 있다. 이러한 한계성을 극복하기 위해서 분야별 전문 자격증 도입 또는 시험에 의한 능력인증서 발급 등을 통한 특허 기능별로 전문화된 인력을 양성하도록 한다.

이러한 기능별 전문인력의 양성을 위해 몇 가지 방안을 강구할 수 있다. 우선 특허검색사, 특허정보분석사 등의 자격제도를 신설함으로써 전문 인력 육성하는 것이다. 특허 사무소 등에서 이러한 자격증을 소지한 인력을 우선적으로 채용하도록 유도하여 신규 인력들에게는 특허 분야에 진출하기 위한 디딤돌이 됨과 동시에 특허 사무소에게는 특허 실무에 적응이 빠른 인력을 확보할 수 있도록 한다.

다음으로 일본어 능력검증 1급 등과 같이 특허검색능력, 특허정보분석능력에 대한 검증을 시행하고 이에 대한 인정서 부여하여 능력별 급수 이수 과정을 통해 지재권의 이해를 높이는 수단으로 활용한다.

마지막으로 지식재산 연수원 연수 후 급수능력시험으로 인증하여 자격증을 부여하는 것이다. 특허 기능별 해당 자격증을 획득을 대학 필수 과정으로 넣을 수도 있겠다.

이러한 자격 제도 및 인증 제도를 통하여 담당 기능에 따른 계층화가 이루어져 전문인력의 단계별 양성이 가능하게 된다. 특허정보 분석사로부터 출발하여 특허검색사와 특허관리사를 거쳐 변리사가 되는 단계를 밟아 나가는 것이다. 혹은 담당 기능별로 특허명세서, 특허관리사, 특허검색사(선행기술조사), 특허정보분석사 등으로 구분하고 이들을 급수별로 단계를 두어 최고급은 특허기능의 변리사 자격증을 획득하도록 할 수도 있다.

이러한 특허 기능별 전문성 강화를 통해 특허품질을 향상시키는 데에 기여할 수 있게 된

다. 폭넓은 특허정보를 바탕으로 깔끔한 명세서를 작성할 수 있게 되면, 특허심사관의 심사 압력이 감소되고, 이는 심사기간단축을 가져오며 동시에 특허의 질도 향상될 것이라 예상된다.

구체적인 실행 안을 검토해 보면 다음과 같다.

- ① 1안으로 일본어 능력제도와 유사하게 능력인증제도를 신설한다.
 - 이는 시험을 통해 능력 인증을 부여하는 것으로 필기시험과 실기시험을 구분하여 시행한다. 또한 특허법무학과 또는 기술경영학과 등에 대해서는 일부의 시험과목을 면제하는 방안도 생각해 볼 수 있다.
- ② 2안으로 자격제도를 신설하는데 몇가지 안을 생각해 볼 수 있다.
 - 우선 변리사, 기술가치평가사 자격과 유사하게 시험에 의해 자격을 부여하는 방안을 생각해 볼 수 있다.
 - 다음으로는 경력요건 혹은 실적요건 및 직위 등의 자격요건에 의해 자격을 부여하는 방안이 있을 수 있는데, 이는 기술거래사 자격 부여 요건과 유사하다 할 수 있다.
 - 또한 교육과 시험에 의한 자격 부여가 있을 수 있는데 이는 기술기업가치평가협회의 기술가치평가사와 유사하다고 할 수 있다.

이렇게 특허검색사/특허정보분석사 자격제도 및 능력 인증 제도 이후 해당 제도를 통해 지재권 전문 인력의 육성을 위한 방안이 필요하다. 초기에는 민간에서의 조사/분석인력의 활용은 용이하지 않아 공공에서의 활용을 우선한다. 또한 본 정책연구에서 지칭될 수 있는 조사/분석 전문기관의 지정요건에서 조사/전문인력을 본 안에 의한 인력으로 같음이 가능하도록 규정을 일부 개정한다. 그리고 조사/분석 전문기관의 지정요건과는 별도로 공공적 성격이 강한 특허정보원의 조사/전문인력의 채용시 가점 또는 채용요건으로 규정한다. 또한 특허청의 선행기술조사 전문인력의 특별채용시 지원이 가능하도록 규정을 개정한다.

이러한 공공에서의 활용을 기반으로 하여 초기 육성을 하고, 중장기적으로는 조사/전문인력의 자질을 향상 시킴으로써 민간기업의 지적재산권 부서(특허법률 사무소 포함) 인력채용시 자율적으로 활용이 가능하도록 확대 발전시킨다. 한편 민간 부문에서는 사전적 학습이 되어 있는 일정 수준 이상의 실무요원 확보가 가능하다.

2) 지재권 전문 인력의 분야별 기능전문화 도입을 위한 법적 근거 마련

이러한 자격 제도 및 인증 제도는 변리사시험 과목을 기준으로 필요 능력을 기준으로 제

편성한다. 해당 과목들과 함께 우리나라 기업과 기술경쟁이 예상되는 일본자료의 참고를 위해 일본어 시험도 필요시 같이 실시한다.

- ① 발명진흥법을 개정하여 지재권 전문 인력의 분야별 기능전문화 도입을 위한 근거를 마련한다.

현행규정	개선안
없음	<p>제18조의 8 (특허 기능별 전문인력의 양성) ① 특허청장은 특허검색사 및 특허정보 분석사로 나누어지는 특허 기능별 전문인력의 양성을 위하여 관련 법률이 정하는 바에 따라 자격제도를 도입 또는 능력인증 제도를 도입하는 등 필요한 시책을 강구하여야 한다.</p> <p>② 제1항의 시책에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p>

- ② 발명진흥법상에 마련된 지재권 전문 인력의 분야별 기능전문화 도입과 관련된 규정에 관한 사항을 발명진흥법시행령 상에 마련하여 원활한 실시를 도모한다.

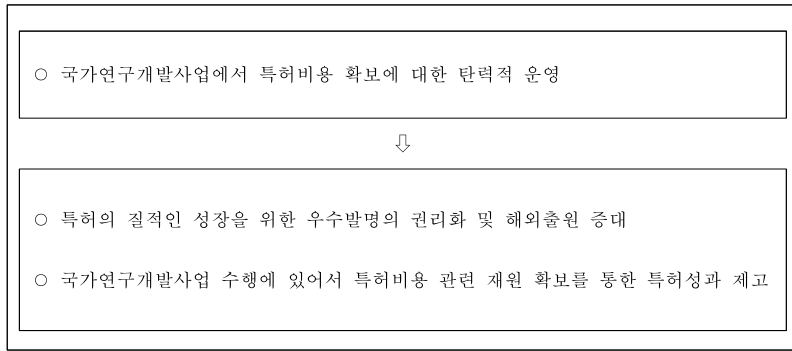
현행규정	개선안
없음	<p>제9조의 9 (특허 기능별 전문인력 자격 및 인증 요건 등) ① 특허청장은 법 제18조의 8 제1항에 따라 다음 각 호의 요건을 일부 갖춘 개인에 대해 특허검색사/특허정보분석사 자격 및 인증을 부여할 수 있다.</p> <p>1. 자연과학개론(물리·화학·생물·지구과학 포함), 영어(민간어학능력검정시험으로 대체), 일본어(민간어학능력검정시험으로 대체), 산업재산권법(특허법·실용신안법·상표법·디자인보호법 및 조약 포함) 등의 필기시험</p> <p>2. 특허검색 및 특허정보분석에 관련된 실기시험</p>

IV. 연구개발 성과의 지식재산관리비 지원 개선

1. 연구개발 성과의 지식재산관리비 지원 개선을 위한 기본방향 설정

특허의 질적인 성장을 위해서는 우수발명의 권리화 및 해외출원을 통한 해외에서의 권리 확보 증대가 필요하다. 이를 위하여 다음과 같은 기본 방향에 따라 연구개발 성과에 대한 지식재산권화를 활성화하는 방안이 필요하다.

<표 4-11. 연구개발 성과의 지식재산관리비 지원 개선 기본방향>



공공연구기관의 경우, 특허출원의 비용은 기본적으로 과제에서 충당하는 것을 원칙으로 하고 있으며, 특허등록비용과 유지비용은 과제에서 충당하기도 하고 있고, 기관에서 비용을 지원하고 있다. 따라서 대학뿐만 아니라 공공연구기관에서도 국가연구개발사업을 수행함에 있어서 특허비용을 지원하기 위한 제원을 확보하는 것이 특허성과를 제고하는데 중요한 역할을 한다.

‘국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률’은 연구성과에 대한 기술가치평가의 실시비용 및 특허 관련 비용 관련 사업비에 반영할 것을 규정하고 있지만,¹⁰⁴⁾ 이는 중앙행정기관의 장 및 연구회가 연구성과를 사업화할 필요가 있다고 인정되는 경우만으로 한정하고 있어서 이를 운용함에 있어서 제약이 따른다. 정부연구개발사업에 있어서 특허출원 및 등록에 드는 비용은 비목별 계상기준상 간접비로 분류된다. 관리 규정의 조항이나 별표에서 지적재산권 출원·등록비는 프로그램 수행과제와 직접 관련된 산업재산권의 출원·

104) 국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률 제15조(기술가치평가 비용 등의 지원) 중앙행정기관의 장 및 연구회는 연구성과를 사업화할 필요가 있다고 인정되는 경우에는 연구성과에 대한 기술가치평가의 실시비용 및 특허 관련 비용 등을 관련 사업비에 반영하여야 한다.

등록에 필요한 모든 비용 또는 기술가치평가 등 기술이전에 필요한 비용으로 인정하고 있다. 즉 당해 과제와는 관련 없는 특허 출원이나 등록에 대한 비용은 당해 과제의 연구개발비에서는 인정해 주지 않고 있다. 반면, 특정연구개발사업처리규정 제22조(연구개발비의 계상기준) 제2항¹⁰⁵⁾이나 원자력연구개발사업처리규정의 제30조¹⁰⁶⁾의 경우 연구개발비 중 주관연구기관의 장이 관리할 수 있는 기관공통관리비목은 인건비, 간접비로 한다고 규정이 되어 있다. 이 경우, 간접비가 기관공통관리비목으로 계상되어 주관연구기관의 장의 재량에 따라 관리할 수 있기 때문에 대학이나 공공연구기관의 특허관리부서에서 당해 과제에 대한 특허출원 및 등록 비용 뿐만 아니라 유지비용으로도 운용할 수 있게 된다. 그러나 과학기술부의 이러한 사업 관리 규정 이외의 다른 부처의 연구개발사업 관리 규정에는 여전히 당해 과제와 직접 관련된 특허 비용만을 인정해 주고 있기 때문에 기관 자체적으로 특허비용에 대한

105) 특정연구개발사업처리규정 제22조(연구개발비의 계상기준) ① 연구개발비는 기관공통관리비목 및 개별관리비목으로 구분하고 제2항 및 제3항의 기준에 따라 계상한다.

② 연구개발비중 주관연구기관의 장, 협동연구기관의 장, 위탁연구기관의 장이 관리할 수 있는 기관공통관리비목은 인건비, 간접비로 하며, 각 비목별 계상기준은 다음 각호와 같고, 각 비목별 세부항목은 별도의 계정을 설정하여 집행하여야 한다.

1. 인건비

가. 내부인건비 : 연구기관에 소속된 연구원이 당해 연구개발에 직접 참여하는 경우 지급되는 인건비로, 소속기관의 급여기준에 따른 연구기간 동안의 실질급여를 당해 과제 참여율(100퍼센트를 초과하지 못한다)에 따라 계상한다. 다만, 인건비중 원 소속기관으로부터 지급받는 인건비분은 계상은 하지, 지급은 하지 아니한다.

나. 외부인건비 : 연구기관에 소속되어 있지 아니하나 당해 연구개발사업에 참여하는 연구원에게 지급되는 인건비 및 용역인력의 용역비 등으로 연구기관의 지급기준에 따른 연구기간동안의 실 지급액을 당해 과제 참여율에 따라 계상한다.

2. 간접비

가. 간접경비(공동관리규정 제10조제4항의 규정에 의하여 간접경비가 결정되지 아니한 기관은 인건비와 직접비의 15퍼센트 범위 안에서 계상한다)

- 당해 연구개발에 소요되는 지원인력의 인건비 및 기관 공통 지원경비
- 사업단 또는 연구단 형태로 운영되는 경우, 운영경비 및 비품 구입 경비

나. 연구개발 준비금 : 연구원의 일시적 연구중단, 연구연가 등에 따른 비용에 충당할 수 있는 경비(정부출연연구기관에 한정하되 내부인건비의 30퍼센트 범위 안에서 계상한다)

다. 지적재산권 출원·등록비 : 프로그램 수행과제와 직접 관련된 산업재산권의 출원·등록에 필요한 모든 비용 또는 기술가치평가 등 기술이전에 필요한 비용

라. 과학문화활동비 : 연구과제의 홍보를 위한 과학홍보물 및 행사 프로그램 등의 제작, 강연, 체험활동, 연구실 개방 및 홍보전문가 양성 등 과학기술문화확산에 관련된 경비로 인건비의 5퍼센트 범위 안에서 계상한다.

마. 연구실 안전관리비: 당해 연구개발과제 수행과 관련하여 연구실험실 안전을 위한 안전교육비 등 예방활동과 보험가입 등 사고보상에 필요한 경비로 인건비의 2퍼센트 범위 안에서 계상한다.

106) 원자력연구개발사업처리규정 제30조(연구개발비의 계상기준) ① 연구개발비는 기관공통관리비목 및 개별관리비목으로 구분하며, 각 비목별 계상기준은 별표 5와 같다.

② 연구개발비중 주관연구기관의 장이 관리할 수 있는 기관공통관리비목은 인건비, 간접비로 한다.

③ 연구개발비중 주관연구책임자, 세부과제책임자 및 단위과제책임자가 관리하는 개별관리비목은 직접비, 위탁연구개발비로 한다.

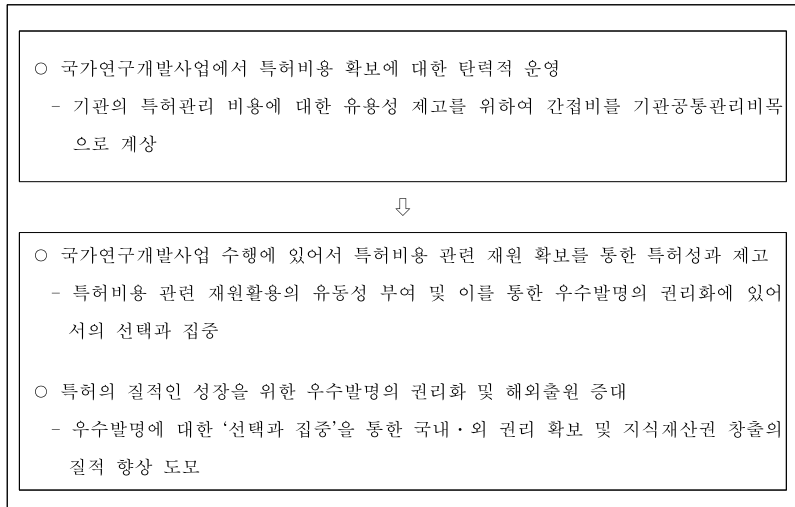
예산이 넉넉지 않으면 권리의 출원, 등록, 유지를 하기가 어렵게 된다. 따라서 대학 및 공공 연구기관의 특허성과를 제고하기 위한 방안으로 국가연구개발사업에서 특허비용 확보에 대한 탄력적인 운영이 필요하다. 따라서 이와 같은 특허비용을 확보 문제를 해결하기 위해서 간접비에서 특허비용 등을 공동관리비용으로 계상하도록 하여 해외 특허출원 비용 등에 대한 지원을 확대하는 방안을 고려하여야 한다.

2. 연구개발 성과의 지식재산관리비 지원 개선 실시방안

가. 개요

우리나라의 정부연구개발사업 관리 규정에서는 특정연구개발사업처리규정이나 원자력연구개발사업처리규정을 제외하고는 간접비로 계상된 지적재산권 출원·등록비는 당해 과제와 직접 관련된 비용만 인정이 된다. 과학기술부의 규정처럼 간접비가 기관공통관리비목으로 계상되면, 기관의 특허관리 비용에 대한 유용성이 커질 수 있다.

<표 4-12. 연구개발 성과의 지식재산관리비 지원 개선 방안>



한편 대학 및 공공연구기관의 특허관리 관련 비용의 재원 확보를 위한 방안으로 기술료 수입 중에서 관리기관에 반납하여야 하는 기술료의 비율을 현재보다 더욱 낮추거나 산정 기

준을 정부출연금의 일정 비율이 아니라 실제 거두어들이는 기술료 수입의 일정 비율로 정하도록 규정을 개정하는 방안도 생각해 볼 수 있다. 이와 관련하여 미국의 경우, 개인발명가, 소규모 사업체, 비영리단체, 대학 등에 대해서는 출원료, 심사과정 수수료, 등록료, 연차료에 대한 법정요금의 50% 감면해주고 있다. 현재 우리나라는 기술이전전담조직과 공공연구기관에 대해서는 출원료와 심사청구료의 50%만 감면해 주고 있으며, 등록료, 연차료에 대한 감면제도는 실시되고 있지 않다. 만약 이에 대한 감면 제도가 설정된다면, 대학 및 공공연구기관의 특허출원 및 등록, 유지에 대한 인센티브로 작용할 것이다.

이와 함께 대학 및 공공연구기관의 해외특허출원 비용을 지원하는 방안도 생각해 볼 수 있다. 그러나 특허 수수료 감면제도와 해외특허출원 비용 지원은 대학 및 공공연구기관의 특허(관리)비용 확보에 있어서 한계가 있다. 궁극적으로는 대학 및 공공연구기관이 활발한 기술이전 활동을 통하여 기술료 수입에서 특허 비용 등을 확보하도록 하는 것이 가장 바람직하다. 이와 관련하여, 특허출원 생산성이 아닌 특허활용 생산성, 연구개발비 투입 대비 기술료 수입인 기술이전 생산성의 비교에서 우리나라의 대학 및 공공연구기관의 특허활용 생산성은 국의 대학 및 공공연구기관에 비해 낮다. 2004년 기준으로 대학 및 공공연구기관의 특허활용 생산성은 각각 0.15%와 1.80%로 미국(3.48%)이나 캐나다 등에 비해 낮다.¹⁰⁷⁾

<표 4-13. 대학 및 공공연구기관의 특허활용 생산성>

	한 국			미 국			캐나다 (대학+연구소)
	대 학	연구소	계	대 학	연구소	계	
기술이전율 (%)	13.6	30.1	20.3	27.2	37.5	28.3	41.6
연간기술료수입 (백만불) (A)	3.2	53.3	56.5	1,088	346	1,435	43.3
연간연구비 지출(백만불) (B)	2,200	2,964	5,164	37,162	4,082	41,244	3,127
연구개발 생산성(%) (A/B)	0.15	1.80	1.09	2.93	8.48	3.48	1.38

자료: 산업자원부, "2005년도 공공연구기관 기술이전현황 조사 결과", 2006.

즉, 우리나라의 대학 및 공공연구기관의 특허출원 생산성은 외국에 비해서 높으나, 특허활용 생산성이 낮다는 것은 우리나라 대학 및 공공연구기관이 보유하고 있는 특허에 대한 기술마케팅 등 기술이전 관련 활동이 매우 미흡하다는 것을 반증한다. 따라서 이와 같은 실정

107) 특허청, 대학 및 공공연구기관의 효율적 특허성과 제고방안에 관한 연구, 2006. 10. p.97.

에 비추어 우선 간접비가 기관공통관리비목으로 계상되면, 기관의 특허관리 비용에 대한 유용성이 커질 수 있고 대학 및 공공연구기관의 특허출원 등을 위한 비용의 운용 및 부담을 상당부분 해소할 수 있을 것이다.

나. 시행방안

특허성과의 제고는 대학 혹은 공공연구기관의 특허비용 확보와 연결된다고 할 수 있다. 이에 재원이 약한 대학 혹은 공공연구기관의 경우, 국가연구개발사업 등의 과제에서 특허관련 비용을 확보하고자 하는 의지가 강하다. 그러나, 과학기술부의 몇몇 연구개발 관련 관리규정을 제외하고는 과제에서 특허비용 등을 공동관리비용으로 확보하기가 어려운 상황이다. 즉, 국가연구개발사업의 결과물인 공공기술을 관리하는 규정에 있어서 특허성과를 제대로 낼 수 없는 장애요소의 하나로 특허비용 확보의 문제가 존재한다.

한편 2001년의 과학기술기본법은 우리나라의 공공기술관리법제 체계 중 가장 상위에 위치하고 있는 법률로서 과학기술연구개발의 추진에 관한 구체적 규율을 위하여 그 하부에 대통령령인 ‘국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정’의 입법근거를 마련하였다.¹⁰⁸⁾

이와 같이 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정은 과학기술부뿐만 아니라 다른 부처의 국가 공공기술의 관리에 관한 규정의 개정에서 그 모태를 형성하고 있다. 각 부처의 국가연구개발사업에 관한 법률들은 대체로 소관분야의 연구개발사업추진에 관한 계획의 수립, 연구개발비의 지원, 연구개발 사업성과의 활용 등 연구개발사업추진에 관한 일반적이고 개괄적인 사항에 대한 근거를 규정하고 있다. 따라서 우리나라의 국가연구개발사업의 성과물 관리에 관한 현행 법체계는 과학기술기본법, 기술이전촉진법, 성과평가관리법을 기본적·일반적 법률로 하고, 대통령령인 공동관리규정을 상위규범으로, 고시, 훈령 등인 부처별 연구개발사업 관리규정 등이 하위규범으로 개별 작용하는 체계를 이루고 있다.¹⁰⁹⁾

<표 4-14. 정부 부처별 국가연구개발사업 관련 규정 및 성격>

부처	국가연구개발사업	사업 관리 규정	규정의 성격
과학기술부	기초과학 연구사업	국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 (2001.12.19 제정, 2005.3.8 개정)	대통령령
	원자력 연구개발사업	원자력연구개발사업 처리규정 (2005.12.22 개정)	과학기술부 훈령

108) 한국과학기술연구원 외, 「연구개발지식의 종합관리시스템 구축 방안 연구」(과학기술부, 2003), 59면.

109) 윤종민, 국가연구개발사업의 지적재산권 관리체제, 충남대학교 박사학위논문, 2004, p.129.

	특정 연구개발사업	특정연구개발사업 처리규정 (2006.2.28 개정)	과학기술부 훈령
산업자원부	산업기반 기술개발사업	산업기술개발사업 운영요령 (2005.11.7 개정)	산업자원부 고시
	부품소재 기술개발사업	부품소재기술개발사업 운영요령 (2005.3.3 개정)	산업자원부 고시
	청정생산 기술사업	청정생산기술사업 운영요령 (2005.11.4 개정)	산업자원부 고시
정보통신부	정보통신 연구개발사업	정보통신연구개발관리규정 (2005.9.28 개정)	정보통신부 고시

자료: 국가연구개발사업통합공고 포털사이트(<http://www.rndall.go.kr/rndall/index.html>) 참고

이와 관련하여 국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률을 살펴보면, 연구성과에 대한 기술가치평가의 실시비용 및 특허 관련 비용과 관련된 사업비에 반영할 것을 규정하고 있다.¹¹⁰⁾ 그러나 이는 중앙행정기관의 장 및 연구회가 연구성과를 사업화할 필요가 있다고 인정되는 경우만으로 한정하고 있어서 이를 운용함에 있어서 제약이 따른다.

한편 정부연구개발사업에 있어서 특허출원 및 등록에 드는 비용은 비목별 계상기준상 간접비로 분류된다. 관리 규정의 조항이나 별표에서 지적재산권 출원·등록비는 프로그램 수행과제와 직접 관련된 산업재산권의 출원·등록에 필요한 모든 비용 또는 기술가치평가 등 기술이전에 필요한 비용으로 인정하고 있다. 즉 당해 과제와는 관련 없는 특허 출원이나 등록에 대한 비용은 당해 과제의 연구개발비에서는 인정해 주지 않고 있다. 반면, 앞서 살펴본 바와 같이 특정연구개발사업처리규정이나 원자력연구개발사업처리규정과 같은 경우에는 연구개발비 중 주관연구기관의 장이 관리할 수 있는 기관공통관리비목을 인건비, 간접비로 한다고 규정이 되어 있다. 이 경우, 간접비가 기관공통관리비목으로 계상되어 주관연구기관의 장의 재량에 따라 관리할 수 있기 때문에 대학이나 공공연구기관의 특허관리부서에서 당해 과제에 대한 특허출원 및 등록 비용 뿐만 아니라 유지비용으로도 운용할 수 있게 된다. 그러나 과학기술부의 이러한 사업 관리 규정 이외의 다른 부처의 연구개발사업 관리 규정에는 여전히 당해 과제와 직접 관련된 특허 비용만을 인정해 주고 있기 때문에 이에 대한 개선이 필요한 실정이다. 즉 특허와 관련된 비용과 관련한 사업비 운용에 있어서의 유용성을 확보하기 위하여 우선 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 및 국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률 상 관련 규정을 특정연구개발사업처리규정이나 원자력연구개발사업

110) 국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률 제15조(기술가치평가 비용 등의 지원) 중앙행정기관의 장 및 연구회는 연구성과를 사업화할 필요가 있다고 인정되는 경우에는 연구성과에 대한 기술가치평가의 실시비용 및 특허 관련 비용 등을 관련 사업비에 반영하여야 한다.

처리규정에서와 같이 개정한다. 또한 이와 같은 사항에 대하여 산업자원부 및 정보통신부의 국가연구개발사업 관련 규정에 준용 또는 개정하여 통일화시켜야 할 것이다.

<표 4-15. 국가연구개발사업 관련 규정의 개선방향>

<ul style="list-style-type: none"> ○ 간접비에 대하여 기관공통관리비목으로 계상 및 재원활용의 유동성 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 및 국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률 개정 ○ 국가연구개발사업 성과에 대한 규율 통일화 도모 <ul style="list-style-type: none"> - 산업자원부 및 정보통신부의 연구개발사업 관련 규정 개정 또는 상위 규정 준용
↓
<ul style="list-style-type: none"> ○ 재원활용의 유동성에 대한 정부부처별 연구개발사업에의 동일한 적용 근거 마련 ○ 우수발명에 대한 '선택과 집중'을 통한 국내·외 권리 확보 및 지식재산권 창출의 질적 향상 도모

1) 국가연구개발사업 관련 법령 정비

① 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 법률을 개정한다. 즉, 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 법률 상 간접비에 대하여 기관공통관리비목으로 계상 및 재원활용의 유동성 확보를 위한 근거조항을 마련한다. 구체적으로 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 법률 제10조 제3항을 개정하여 연구개발비를 기관공통관리비목 및 개별관리비목으로 구분하고 연구개발비 중 인건비 및 간접비를 기관공통관리비목으로 하여 특허와 관련된 재원활용의 유동성을 확보하기 위한 근거를 마련한다.

이와 함께 동법 동조 제6항을 개정하여 기관공통관리비목 및 개별관리비목에 대한 사용과 관련된 사항을 명시하여, 그 사용에 있어서의 논란의 발생을 방지하고 원활한 운용을 통하여 재원활용의 유동성을 확보하기 위한 근거를 마련한다.

현행 규정	개정 사항
<p>제10조 (연구개발비의 지급 및 관리)</p> <p><이하 생략></p> <p>③ 중앙행정기관의 장이 지급하는 연구개발비의 비목은 인건비·직접비·위탁연구개발비 및 간접비로 구성하되, 각 비목별 계상기준은 별표 2와 같다. 다만, 국외연구기관이 주관연구기관인 경우에 중앙행정기관의 장은 협약이 정하는 바에 따라 각 비목별 계상기준의 일부를 달리 적용할 수 있다.</p> <p><이하 생략></p> <p>⑥ 주관연구기관의 장은 정부 또는 정부의 자의 출연금, 참여기업의 부담금을 지급 받은 때에는 별도의 계정을 설정하고, 동 계정과 연결된 신용카드를 발급받아 이를 관리하여야 한다. 이 경우 연구개발비의 지출은 신용카드를 사용하거나 계좌이체의 형태로 사용하여야 하며, 신용카드의 사용이 불가능한 경우에 한하여 현금을 사용할 수 있다.</p> <p><이하 생략></p>	<p>제10조 (연구개발비의 지급 및 관리)</p> <p><이하 생략></p> <p>③ 중앙행정기관의 장이 지급하는 연구개발비의 비목은 연구개발비는 기관공통관리비목 및 개별관리비목으로 구분하여 인건비·직접비·위탁연구개발비 및 간접비로 구성하되, 기관공통관리비목은 인건비, 간접비로 하며 각 비목별 계상기준은 별표 2와 같다. 다만, 국외연구기관이 주관연구기관인 경우에 중앙행정기관의 장은 협약이 정하는 바에 따라 각 비목별 계상기준의 일부를 달리 적용할 수 있다.</p> <p><이하 생략></p> <p>⑥ 주관연구기관의 장은 정부 또는 정부의 자의 출연금, 참여기업의 부담금을 지급 받은 때에는 별도의 계정을 설정하고, 동 계정과 연결된 신용카드를 발급받아 이를 관리하여야 한다. 이 경우 연구개발비의 지출은 신용카드를 사용하거나 계좌이체의 형태로 사용하여야 하며, 신용카드의 사용이 불가능한 경우에 한하여 현금을 사용할 수 있다. 다만, 기관공통관리비목은 주관연구기관의 장의 발의에 의하여 사용할 수 있으며, 개별관리비목은 주관연구책임자가 연구개발비의 예산을 편성하고 주관연구책임자의 발의에 의하여 사용하여야 한다.</p> <p><이하 생략></p>

② 국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률을 개정한다. 즉, 국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률을 개정하여 국가연구개발 결과의 권리화 증대를 도모한다. 구체적으로 국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률 제15조 상 '사업화할 필요가 있다고 인정되는 경우의 연구성과' 부분을 삭제하여 연구성과의 권리화에 있어서의 불필요한 제약을 완화하기 위한 근거를 마련한다.

현행 규정	개정 사항
제15조 (기술가치평가 비용 등의 지원) 중앙행정기관의 장 및 연구회는 연구성과를 사업화할 필요가 있다고 인정되는 경우에는 연구성과 에 대한 기술가치평가의 실시비용 및 특히 관련 비용 등을 관련 사업비에 반영하여야 한다.	제15조 (기술가치평가 비용 등의 지원) 중앙행정기관의 장 및 연구회는 연구성과에 대한 기술가치평가의 실시비용 및 특히 관련 비용 등을 관련 사업비에 반영하여야 한다.

2) 각 정부부처별 연구개발사업 관리규정 통일화

① 산업기술개발사업운영요령을 개정한다. 즉, 산업기술개발사업운영요령 제18조를 개정하여 동 운영요령 상 규정하고 있는 기술개발사업비를 기관공통관리비목 및 개별관리비목으로 구분하고, 기관공통관리비목에는 인건비 및 간접비가 포함되는 것으로 하여 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 법률 개정사항과의 통일성을 확보한다. 이를 통하여 각 정부부처별 연구개발사업 관리규정과의 통일화를 도모한다.

현행 규정	개정 사항
제18조(기술개발사업비 계상) ① 주관기관이 당해 기술개발사업을 수행하는 데 소요되는 비용(이하 “기술개발사업비”라 한다)은 인건비, 직접비, 간접비 및 위탁연구개발비로 구성되며, 각 비목별 계상기준은 별표1의 기준에 따른다.	제18조(기술개발사업비 계상) ① 주관기관이 당해 기술개발사업을 수행하는 데 소요되는 비용(이하 “기술개발사업비”라 한다)은 기관공통관리비목 및 개별관리비목으로 구분하여 인건비, 직접비, 간접비 및 위탁연구개발비로 구성되며, 기관공통관리비목은 인건비, 간접비로 하고 각 비목별 계상기준은 별표1의 기준에 따른다.
<이하 생략>	<이하 생략>

② 산업기술개발사업운영요령 제25조를 개정하여 동 운영요령 제18조의 개정 사항을 보조한다. 즉 산업기술개발사업운영요령 제25조 상 기관공통관리비목 및 개별관리비목에 대한 사용과 관련된 사항을 명시하여, 그 사용에 있어서의 논란의 발생을 방지하고 원활한 운용을 통하여 재원활용의 유용성을 확보하기 위한 근거를 마련한다. 이를 통하여 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 법률 개정사항 및 각 정부부처별 연구개발사업 관리규정과의 통일화를 도모한다.

현행 규정	개정 사항
제25조(기술개발사업비의 관리 및 사용) <이하 생략> ④ 제1항의 규정에 의한 기술개발사업비는 총괄책임자의 발의에 의하여 제21조의 규정에 의한 협약에서 정한 기준에 따라 비목별로 사용하여야 하며, 다른 용도에 사용하여서는 아니 된다.	제25조(기술개발사업비의 관리 및 사용) <이하 생략> ④ 제1항의 규정에 의한 기술개발사업비는 총괄책임자의 발의에 의하여 제21조의 규정에 의한 협약에서 정한 기준에 따라 비목별로 사용하여야 하며, 다른 용도에 사용하여서는 아니 된다. 다만, 기관공통관리비목은 주관연구기관의 장의 발의에 의하여 사용할 수 있으며, 개별관리비목은 주관연구책임자가 연구개발비의 예산을 편성하고 주관연구책임자의 발의에 의하여 사용하여야 한다.
<이하 생략>	<이하 생략>

③ 정보통신 연구개발 관리 규정을 개정한다. 즉 정보통신 연구개발 관리 규정 제22조를 개정하여 동 운영요령 상 규정하고 있는 기술개발사업비를 기관공통관리비목 및 개별관리비목으로 구분하고, 기관공통관리비목에는 인건비 및 간접비가 포함되는 것으로 하여 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 법률 개정사항과의 통일성을 확보한다. 이를 통하여 각 정부부처별 연구개발사업 관리규정과의 통일화를 도모한다.

현행 규정	개정 사항
제22조(연구개발비의 산정기준) 연구개발비의 비목은 인건비, 직접비, 간접비 및 위탁연구개발비로 구성하되, 각 비목별 계상기준은 별표1과 같다. 다만, 비목별 적용단가 등 세부산정기준은 관리기관의 장이 정부 예산 편성기준, 연구환경 등을 고려하여 장관의 승인을 얻어 별도로 정할 수 있다.	제22조(연구개발비의 산정기준) 연구개발비의 비목은 기관공통관리비목 및 개별관리비목으로 구분하여 인건비, 직접비, 간접비 및 위탁연구개발비로 구성하되, 기관공통관리비목은 인건비, 간접비로 하고 각 비목별 계상기준은 별표1과 같다. 다만, 비목별 적용단가 등 세부산정기준은 관리기관의 장이 정부 예산 편성기준, 연구환경 등을 고려하여 장관의 승인을 얻어 별도로 정할 수 있다.

④ 정보통신 연구개발 관리 규정 제24조를 개정하여 동 관리규정 제22조의 개정 사항을 보조한다. 즉 정보통신 연구개발 관리 규정 제24조 상 기관공통관리비목 및 개별관리비목에 대한 사용과 관련된 사항을 명시하여, 그 사용에 있어서의 논란의 발생을 방지하고 원활한 운용을 통하여 제원활용의 유동성을 확보하기 위한 근거를 마련한다. 이를 통하여 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 법률 개정사항 및 각 정부부처별 연구개발사업 관리규정과과의 통일화를 도모한다.

현행 규정	개정 사항
<p>제24조(연구개발비의 관리) ① 주관연구기관의 장은 제23조제1항의 규정에 따라 지급받은 연구개발비와 참여연구기관의 부담금 등을 다른 용도의 자금과 분리하여 연구개발과제별로 별도의 계정을 설정하고, 동 계정과 연결된 신용카드를 발급받아 이를 관리하여야 한다. 이 경우 연구개발비의 지출은 신용카드를 사용하거나 계좌이체의 형태로 사용하여야 하며, 신용카드사용이 불가능한 경우에 한하여 현금을 사용할 수 있다.</p> <p><이하 생략></p>	<p>제24조(연구개발비의 관리) ① 주관연구기관의 장은 제23조제1항의 규정에 따라 지급받은 연구개발비와 참여연구기관의 부담금 등을 다른 용도의 자금과 분리하여 연구개발과제별로 별도의 계정을 설정하고, 동 계정과 연결된 신용카드를 발급받아 이를 관리하여야 한다. 이 경우 연구개발비의 지출은 신용카드를 사용하거나 계좌이체의 형태로 사용하여야 하며, 신용카드사용이 불가능한 경우에 한하여 현금을 사용할 수 있다. 다만, 기관공통관리비목은 주관연구기관의 장의 발의에 의하여 사용할 수 있으며, 개별관리비목은 주관연구책임자가 연구개발비의 예산을 편성하고 주관연구책임자의 발의에 의하여 사용하여야 한다.</p> <p><이하 생략></p>

제2절 지식재산권 활용 활성화를 위한 정책과제

I. 국가연구개발사업의 무형적 결과에 대한 기업 등への 귀속

1. 국가연구개발사업 결과의 기업 등への 귀속을 위한 기본방향 설정

국가연구개발사업의 무형적 결과에 대한 기업 등への 귀속을 통한 지식재산의 활용 활성화를 위해 다음과 같은 기본 방향에 의하여 법령을 정비하도록 한다.

<표 4-16. 국가연구개발사업의 무형적 결과에 대한 귀속 기본방향>

<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가연구개발 관련 규정의 경우 연구개발 자체에 대한 관리·규제 담당 ○ 특허법의 경우 특허의 출원 및 등록, 그리고 특허의 활용 활성화 담당
↓
<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가연구개발사업에 의해 창조된 지체권을 기업 등이 소유할 수 있도록 하는 방안 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 국가연구개발사업 성과에 대한 활용 활성화 도모 ○ 미국법상의 'match-in-right' 규정 도입 <ul style="list-style-type: none"> - 연구개발의 결과의 활용이 미흡한 경우에 따른 국가개입권 유보

국가연구개발상 무형의 결과물에 대한 활용 증대를 위하여 기업 등에게 당해 결과물에 대한 소유권을 인정하여 적극적인 활용을 도모하여야 한다. 즉 이를 위해서 ATP 프로그램 상 연구 성과에 대한 기술혁신 주체인 기업이 소유하도록 한 것과 함께 마이-돌법 상 중소기업 등에게 특정요건의 준수를 조건으로 연방정부 자금 지원으로 개발된 발명에 대한 소유권을 인정하는 규정, 그리고 일본 산업활력재생특별조치법 상 국가연구개발사업 성과로 얻어진 기술에 대하여 연구개발자가 지식재산권을 소유할 수 있도록 하는 규정을 받아들일 필요

가 있다.

한편, 국가연구개발 관련 규정의 경우 연구개발 자체에 대한 관리·규제를 담당하고, 특허법의 경우 특허의 출원 및 등록, 그리고 특허의 활용 활성화를 담당하도록 하여야 한다. 앞서 언급한 바와 같이 우리나라 현행 국가연구개발 관련 규정은 연구개발성과의 소유권 배분에 있어서 연구개발자의 참여도 또는 기여도를 감안하지 못하고 있는 실정이고, 또한 지식재산소유권의 처분 및 활용 시 복잡한 행정절차를 초래할 가능성이 존재하고 있다. 특히 기업이 주관하는 연구개발프로젝트의 경우 연구개발성과에 대한 소유권을 기업과 전문관리기관이 공유하고 있으며, 이와 같은 지식재산권에 대한 소유권의 공유 구조로 인하여 출원, 유지, 처분 등에 있어서 비효율적인 행정 절차적 요소가 존재하는 것으로 판단된다.

이와 함께 정부의 국가개입권을 통하여 국가연구개발사업 성과 활용이 미흡한 경우 그 활용을 활성화시킬 수 있는 방안을 마련하여야 할 필요가 있다. 즉, 국가연구개발사업의관리등에관한규정에서는 지식재산권 등록 후 3년이 경과 후에도 기술실시계약이 체결되지 못한 경우에 지식재산권을 양도할 수는 것으로 규정하고 있다. 그런데 등록 후 3년이라는 기간은 개발 후 7년 정도의 기간이 되기 때문에 기술가치가 소멸될 가능성이 존재한다는 문제점을 안고 있기 때문이다.

따라서 미국 바이-돌법 상 국가개입권(march-in-right)을 도입하여 이와 같은 사항에 대처할 수 있는 방안을 마련하여야 한다. 즉 정부의 자금지원에 의한 특허에 대하여 라이선스를 보유하여 개발된 발명이 미활용될 경우, 기술실시를 원하는 신청자에게 정당한 보상을 치르고 실시권을 부여할 수 있는 국가개입권을 가짐으로써 소유권을 가지고 있는 기업의 활용을 독려하는 한편, 활용 의지가 있는 기타 업체에 의한 활용을 도모할 수 있는 방안을 유보하여야 할 것이다.

2. 국가연구개발사업의 무형적 결과에 대한 기업 등예의 귀속 실시방안

가. 개요

한국은 R&D 투자 면에서 높은 수준에 있으며, 특허의 양적 지표도 높은 것으로 나타나고 있다. 그러나 특허권의 활용은 21위에 그치고 있으며, 연구개발 투자의 생산성이 낮은 것으로 나타나고 있다. 또한 미국에 출원한 특허등록 및 활용 비율도 미국과 일본에 비하여 낮게 나타나고 있는 실정이다.¹¹¹⁾

이와 관련하여 미국, 일본 등 해외의 주요 선진국의 경우 국가연구개발사업에 의해 창조된 지재권을 기업이 소유하도록 하여 지재권의 활용 활성화를 도모하고 있다. 또한 해당 기술

111) 국가과학기술자문회의, 국가지식재산 행정혁신체계 구축방안, 2006. 1. p.2.

이 제대로 활용되지 않고 있다고 판단되는 경우, 정부는 해당 기술을 강제로 타 기업이 활용할 수 있도록 조치하기 위한 국가개입권을 유보하여 기술의 활용 활성화를 한 방향으로 활용하고 있는 실정이다.

그러나 우리나라의 경우, 국가연구개발 관련 규정 상 이와 같은 국가연구개발사업 성과에 대한 활용 활성화를 도모하기 위한 장치 마련은 아직 미흡하다. 특히, 일부 규정의 경우 지식재산소유권의 처분 또는 활용 시 복잡한 행정절차를 초래할 우려가 존재하고, 개발된 기술이 정당한 이유 없이 실시되지 않는 경우를 대비한 유보 규정 또한 미흡하다. 따라서 국가연구개발사업의 성과, 특히 지식재산권의 활용을 활성화하기 위한 방안으로써 선진국에서 실시하고 있는 지재권 활용 활성화 도모를 위한 규정의 도입이 필요하다.

<표 4-17. 국가연구개발사업의 무형적 결과에 대한 귀속규정 개정방안>

<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가연구개발 관련 규정의 경우 연구개발 자체에 대한 관리·규제 담당 <ul style="list-style-type: none"> - 무형의 결과물에 대한 권리화 즉, 특허의 출원 및 등록과 함께 그 소유에 관한 규정은 특허법 상 조항에 위임 - 유·무형의 성과에 대한 성과평가는 현행 규정에서 규율하는 바와 같이 존치하여 특허청과의 협조 하에 그 활용 활성화 도모 ○ 특허법의 경우 특허의 출원 및 등록, 그리고 특허의 활용 활성화 담당 <ul style="list-style-type: none"> - 국가연구개발사업에 의해 창조된 지재권을 기업 등이 소유할 수 있도록 하는 규정 마련 - 미국법상의 'match-in-right' 규정을 도입하여 연구개발의 결과의 활용이 미흡한 경우에 따른 국가개입권 유보
↓
<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가연구개발사업 성과에 대한 활용 활성화 도모 ○ 소유권을 가지고 있는 기업의 활용을 독려하는 한편, 활용 의지가 있는 기타 업체에 의한 활용을 도모할 수 있는 방안을 유보

나. 시행방안

<표 4-18. 국가연구개발사업 상 무형의 성과에 대한 귀속 규정 비교>

국가 (관련 법령)	내용
미국 (Bayh-Dole 법)	<p>대학, 비영리기관, 중소기업은 특정요건(certain requirement)을 준수한다면 연방정부 자금 지원으로 개발된 발명에 대한 소유권 보유 가능</p> <ul style="list-style-type: none"> - 정부는 연방정부자금 지원에 의한 발명특허에 대하여 비배타적이고, 양도 및 취소가 불가능하며, 무료의 라이선스(nonexclusive, nontransferable, irrevocable, royalty-free licenses, 재 실시 불가능한 무상의 통상실시권) 보유 - 또한 연방정부는 개발된 발명이 미활용일 경우, 기술실시를 원하는 신청자에게 정당한 보상을 치르고 실시권을 부여할 수 있는 국가개입권(march-in-right) 보유
일본 (산업활력재생특별조치법)	<p>국가 R&D사업 성과로 얻어진 기술에 대하여 정부는 연구개발자가 지식재산권을 권리화할 수 있도록 규정</p> <ul style="list-style-type: none"> - 정부연구개발지원으로 얻어진 모든 연구개발성과를 연구개발기관에게 귀속시키되, 다음과 같은 의무사항 부여 <ul style="list-style-type: none"> · 연구개발자는 새로운 기술의 발명에 대하여 지체없이 정부에 보고 · 공공의 이익을 위하여 필요하다고 판단되는 경우 국가는 무상으로 통상실시권 실시 가능 · 특허권을 상당기간 동안 활용하지 않거나 활용되지 못하는 정당한 사유가 인정되지 않은 경우 국가는 해당 특허의 활용촉진을 위하여 제3자에게 특허실시권 허락 가능
한국 (국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정)	<ul style="list-style-type: none"> - 지적재산권·연구보고서의 판권 등 무형적 결과물은 정부출연금 지분에 상당하는 부분을 협약에서 정하는 바에 따라 주관연구기관이 소유 · 기업이 주관연구기관인 경우에는 중앙행정기관의 장은 정부출연금지분에 상당하는 부분에 대하여 전문기관이 소유 가능 <p>정부는 국가연구개발을 통하여 발생된 무형의 성과를 소유한 기업 등이 연구개발결과를 활용하는 사업을 정당한 사유 없이 1년 이내에 시작하지 아니하거나 그 사업을 1년 이상 쉬는 경우 지적재산권을 환수하여 양도 가능</p>

미국, 일본 등 해외의 주요 선진국의 경우 국가연구개발사업에 의해 창조된 지재권을 기업이 소유하도록 하고 있다. 이는 지재권의 소유를 기업에 이전하여 지재권의 활용 활성화를 도모를 꾀하고 있는 것이다. 그러나 우리나라의 경우 이와 같은 선진국의 지재권 활용 활성화 방안 마련은 아직 미흡하다. 즉 국가연구개발사업의 관리등에 관한 규정의 경우 무형의 연구개발성과물은 주관연구기관이 기업인 경우, 출연금에 해당하는 지분을 전문관리기관의 소유로 하고 있다. 이에 따라, 주관연구기관이 기업인 경우 전문관리기관과 기업의 공동소유로 규정하고 있다.

한편 국가연구개발사업 관련 규정은 연구개발의 초기 단계로부터 그 성과의 활용까지 전 범위에 걸쳐 규정하고 있다. 그런데 이와 같은 연구개발은 몇 가지 단계로 나누어 생각할 필요가 있다. 즉, 연구개발에서부터 결과의 창출 단계, 창출된 결과의 권리화 단계, 그리고 권리화된 결과 즉, 특허의 활용 단계가 그것이다.

그러나 국가연구개발 관련 규정의 경우 연구개발 자체에 대한 규제가 대부분으로 특허 또는 특허의 활용 측면의 규정은 명확하게 규정되어 있지 않고 있다. 이와 관련하여 특허의 등록 및 출원 등에 대하여 규정하고 있는 특허법을 살펴보면, 특허법은 발명을 보호·장려하고 그 이용을 도모함으로써 기술의 발전을 촉진하여 산업발전에 이바지함을 목적으로 함을 규정상에 명시하고 있다. 즉 국가연구개발 상 창출된 특허에 대해서도 특허법 상의 규정에 의한 적용이 가능하다는 것을 알 수 있다. 따라서 특허법을 통하여 국가연구개발의 결과의 권리화 및 그 활용 부분에 대해 규정하는 것이 타당할 것이라 생각된다.

그러므로 특허법상에 중소기업 등에 대하여 연방정부의 자금지원으로 개발된 발명에 대한 소유권을 가질 수 있도록 한 바이돌 법 및 국가연구개발사업 성과로 얻어진 기술에 대하여 연구개발자가 지식재산권을 소유할 수 있도록 규정하고 있는 산업활력재생특별조치법 상 규정을 반영하여 기업에 대해 연구개발의 결과를 활용할 수 있는 방안을 마련하여야 한다.

또한 기업이 국가연구개발사업 결과를 활용하도록 하는 한편, 정부는 해당 기술의 활용이 미흡한 경우 이를 보완하기 위한 국가개입권을 보유할 필요가 있다. 즉 미국법상의 'match-in-right' 규정을 특허법상 도입하여 연구개발의 결과에 대한 기업의 활용 활성화 방안 마련 및 당해 기술의 활용이 미흡한 경우에 대한 조치도 함께 마련하여야 할 것이다.

이에 따라, 국가연구개발사업 성과물의 활용 활성화를 위한 소유권 귀속 관련 개선방안을

구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

(1) 세부 시행방안

국가연구개발사업의 무형적 성과에 대한 활용 활성화를 위해서는 귀속 및 그 활용 강제와 관련하여 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 및 특허법의 개정이 필요하다. 그러나 두 가지 법률을 동시에 개정하기에는 현실상 어려움이 존재할 수 있다. 따라서 우선 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정을 개정하여 무형적 성과물 즉, 지적권 귀속에 관한 규정에 대하여 특허법으로 위임하는 방법을 생각해 볼 수 있다. 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제15조 규정을 개정하여 무형적 결과물에 대한 출원 및 등록 등에 관한 사항은 특허법상 규정에 따르는 것으로 하고, 동조 제2항 단서에서 명시하고 있는 사항에 대한 무형적 결과물에 대해서는 기업이 소유하는 것으로 규정하는 방안을 생각해 볼 수 있다. 이에 따라 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제15조 제2항 단서에서 규정하는 무형적 결과물에 대해서는 기업이 소유하는 것으로 하고, 그에 따라 기업이 당해 결과물의 권리화를 담당하게 한다. 또한 그에 따른 특허 출원 및 등록은 특허에 대한 출원 및 등록 절차를 마련하고 있는 특허법에 의하는 것으로 할 수 있다.

<표 4-19. 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 개정방향>

<p>□ 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제15조 제1항 및 제2항></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 국가연구개발사업의 수행결과로 얻어지는 연구기자재·연구시설 및 시작품(시작품) 등 유형적 결과물은 협약이 정하는 바에 따라 주관연구기관이 소유 <ul style="list-style-type: none"> - 다만, 참여기업이 소유의 조건으로 부담한 연구기자재 및 연구시설은 당해 참여기업이 소유 ○ 지적재산권·연구보고서의 판권 등 무형적 결과물은 정부출연금 지분에 상당하는 부분을 협약에서 정하는 바에 따라 주관연구기관이 소유 <ul style="list-style-type: none"> - 다만, 기업이 주관연구기관인 경우에는 중앙행정기관의 장은 정부출연금지분에 상당하는 부분을 전문기관이 소유 <p style="text-align: center;">↓</p>

<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가연구개발사업의 수행결과로 얻어지는 연구기자재·연구시설 및 시작품(시작품) 등 유형적 결과물은 협약이 정하는 바에 따라 주관연구기관이 소유 <ul style="list-style-type: none"> - 참여기업이 소유의 조건으로 부담한 연구기자재 및 연구시설은 당해 참여기업이 소유 - 본 규정에서 특별히 규정하고 있는 경우를 제외하고 지적재산권 등 무형적 결과물에 대한 출원 및 등록 등에 관한 사항은 특허법상 규정에 따른 ○ 지적재산권·연구보고서의 판권 등 무형적 결과물은 정부출연금 지분에 상당하는 부분을 협약에서 정하는 바에 따라 주관연구기관이 소유 <ul style="list-style-type: none"> - 기업이 주관연구기관인 경우 의 무형적 결과물에 대해서는 주관연구기관인 기업이 소유

한편, 이와 같이 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정을 개정하여 무형적 성과물 즉, 지적권 귀속에 관한 규정에 대하여 특허법에 위임한 후, 특허법 상에서 이에 대한 등록 및 당해 특허가 국가연구개발사업의 결과에 따라 등록되었음을 명시하도록 한다. 이는 국가가 향후 결과물의 활용이 미흡하다고 판단하는 경우 국가개입권을 발하여 활용 활성화를 하기 위한 유보규정에 해당한다.

따라서 특허법 제87조 제2항에서 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제15조의 규정에 따라 연구개발을 수행 한 기업 등이 본법 제79조제1항의 규정에 의한 특허료를 납부한 경우에는 기업이 등록료를 납부하는 것을 조건으로 특허권을 설정할 수 있다는 취지를 규정하도록 한다. 또한 제2항에서 등록공보에 당해 특허가 국가연구개발사업에 의한 것이라는 취지를 게재하여 등록공고 실시하는 것으로 개정하여야 할 것이다.

<표 4-20. 특허법 개정방향>

<p>□ 특허법 제87조 제2항 및 제3항</p> <p>○ 특허청장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 특허권을 설정하기 위한 등록 실시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 제79조 제1항의 규정에 의하여 특허료를 납부한 경우 - 제81조제1항의 규정에 의하여 특허료를 추가납부한 경우 - 제81조의2제2항의 규정에 의하여 특허료를 보전한 경우 - 제81조의3제1항의 규정에 의하여 특허료를 납부하거나 보전한 경우 - 제83조제1항제1호 및 제2항의 규정에 의하여 그 특허료가 면제된 경우 <p>○ 특허청장은 제2항의 규정에 의한 등록이 있는 때에는 그 특허에 관하여 특허공보에 게재하여 등록공고 실시</p>
<p>↓</p>
<p>○ 특허청장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 특허권을 설정하기 위한 등록 실시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 제79조 제1항의 규정에 의하여 특허료를 납부한 경우 - 제81조제1항의 규정에 의하여 특허료를 추가납부한 경우 - 제81조의2제2항의 규정에 의하여 특허료를 보전한 경우 - 제81조의3제1항의 규정에 의하여 특허료를 납부하거나 보전한 경우 - 제83조제1항제1호 및 제2항의 규정에 의하여 그 특허료가 면제된 경우 - 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제15조의 규정에 따라 연구개발을 수행한 기업 등이 본법 제79조제1항의 규정에 의한 특허료를 납부한 경우 <p>○ 특허청장은 제2항의 규정에 의한 등록이 있는 때에는 그 특허에 관하여 특허공보에 게재하여 등록공고 실시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 제2항 6호에 의한 등록이 있는 때에는 등록공보에 당해 특허가 국가연구개발사업에 의한 것이라는 취지를 게재하여 등록공고 실시

(2) 현행 법령에의 적용

① 특허법상 국가연구개발사업 성과로 얻어진 기술에 대하여 연구개발자가 지식재산권을 소유할 수 있도록 하는 규정을 신설한다. 즉, 특허법 제87조를 개정하여 연구개발자가 지식재산권을 소유할 수 있도록 개정한다. 이 경우 당해 특허가 국가연구개발사업에 의한 것임을 등록공고 상 명시하여 그 활용이 미흡한 경우 정부에 의한 국가개입권을 행사가 가능하도록 유보하기 위한 근거를 마련 한다.

현행 규정	개정 사항
<p>제87조 (특허권의 설정등록 및 등록공고)</p> <p>② 특허청장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 특허권을 설정하기 위한 등록을 하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 제79조제1항의 규정에 의하여 특허료를 납부한 때 2. 제81조제1항의 규정에 의하여 특허료를 추가납부한 때 3. 제81조의2제2항의 규정에 의하여 특허료를 보전한 때 4. 제81조의3제1항의 규정에 의하여 특허료를 납부하거나 보전한 때 5. 제83조제1항제1호 및 제2항의 규정에 의하여 그 특허료가 면제된 때 	<p>제87조 (특허권의 설정등록 및 등록공고)</p> <p>② 특허청장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 특허권을 설정하기 위한 등록을 하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 제79조제1항의 규정에 의하여 특허료를 납부한 때 2. 제81조제1항의 규정에 의하여 특허료를 추가납부한 때 3. 제81조의2제2항의 규정에 의하여 특허료를 보전한 때 4. 제81조의3제1항의 규정에 의하여 특허료를 납부하거나 보전한 때 5. 제83조제1항제1호 및 제2항의 규정에 의하여 그 특허료가 면제된 때 <p>6. 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제15조의 규정에 따라 연구개발을 수행한 기업 등이 본법 제79조제1항의 규정에 의한 특허료를 납부한 때</p> <p>③ 특허청장은 제2항의 규정에 의한 등록이 있는 때에는 그 특허에 관하여 특허공보에 게재하여 등록공고를 하여야 한다.</p>
<p>③ 특허청장은 제2항의 규정에 의한 등록이 있는 때에는 그 특허에 관하여 특허공보에 게재하여 등록공고를 하여야 한다.</p>	<p>③ 특허청장은 제2항의 규정에 의한 등록이 있는 때에는 그 특허에 관하여 특허공보에 게재하여 등록공고를 하여야 한다. 단, 제2항 6호에 의한 등록이 있는 때에는 등록공보에 당해 특허가 국가연구개발사업에</p>

	의한 것이라는 취지를 게재하여 등록공고를 하여야 한다.
--	--------------------------------

② 앞서 언급한 바와 같이, 국가연구개발사업 관련 법령 등에서의 지재산 귀속에 관한 규정을 삭제하고 이에 대하여 특허법에 위임한다. 즉, 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제15조 규정을 개정하여 지적재산권 등 무형적 결과물에 대한 특허법상 위임 및 그 외 무형적 결과물에 대한 규정을 삭제하여 특허법상에서 규정한다.

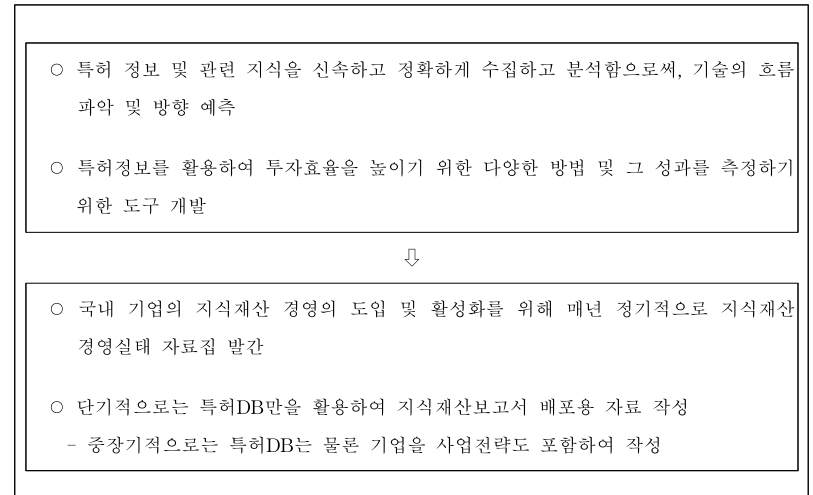
현행 규정	개정 사항
<p>제15조 (연구개발에 따른 결과물의 소유)</p> <p>① 국가연구개발사업의 수행결과로 얻어지는 연구기자재·연구시설 및 시제품(시작품) 등 유형적 결과물은 협약이 정하는 바에 따라 주관연구기관의 소유로 한다. 다만, 참여기업이 소유의 조건으로 부담한 연구기자재 및 연구시설은 당해 참여기업의 소유로 할 수 있다.</p> <p>② 지적재산권·연구보고서의 판권 등 무형적 결과물은 정부출연금 지분에 상당하는 부분을 협약에서 정하는 바에 따라 주관연구기관의 소유로 한다. 다만, 기업이 주관연구기관인 경우에는 중앙행정기관의 장은 정부출연금지분에 상당하는 부분을 전문기관의 소유로 할 수 있다. <개정 2005.3.8></p>	<p>제15조 (연구개발에 따른 결과물의 소유)</p> <p>① 국가연구개발사업의 수행결과로 얻어지는 연구기자재·연구시설 및 시제품(시작품) 등 유형적 결과물은 협약이 정하는 바에 따라 주관연구기관의 소유로 한다. 다만, 참여기업이 소유의 조건으로 부담한 연구기자재 및 연구시설은 당해 참여기업의 소유로 할 수 있고, 본 규정에서 특별히 규정하고 있는 경우를 제외하고 지적재산권 등 무형적 결과물에 대한 출원 및 등록 등에 관한 사항은 특허법상 규정에 따른다.</p> <p>② 지적재산권·연구보고서의 판권 등 무형적 결과물은 정부출연금 지분에 상당하는 부분을 협약에서 정하는 바에 따라 주관연구기관인 경우의 무형적 결과물에 대해서는 주관연구기관인 기업의 소유로 한다.</p>

II. 기업의 지식재산 보고서 발행 기반 마련

1. 기업의 지식재산 보고서 발행 기반 마련을 위한 기본방향 설정

기업의 지식재산 경영의 도입 및 활성화를 위해를 위하여 다음과 같은 기본 방향에 따라 기업의 지식재산 보고서를 발행함으로써 기업이 보유하고 있는 지식재산의 활용 및 경쟁력 강화를 도모한다.

<표 4-21. 기업의 지식재산 보고서 발행 기반 마련 기본 방향>



20세기 후반부터 전 세계가 지식 정보화 사회로 변화함에 따라 개인이나 기업 및 국가는 치열한 기술경쟁 속에서 살아남기 위해 시시각각 생성되는 다양한 정보와 지식을 신속하고 정확하게 수집하고 분석함으로써, 남보다 먼저 기술의 흐름을 파악하고 방향을 예측하여 보다 앞선 기술을 개발하고자 전력을 기울이고 있다. 이와 같은 현대 사회의 특징은 2가지로 요약하여 볼 수 있는데 첫 번째 특징은 “지식기반 사회”로서, 이러한 사회적 환경에서는 국가경쟁력 및 산업경쟁력 향상을 위하여 과학기술에 대한 튼튼한 기반을 유지하고 연구개발에 대한 투자를 지속시키는 것이 오늘날 경제발전에 있어서 매우 중요한 요소로 자리 잡고 있다.

또한 연구개발 투자에 의해 산출된 지식은 사회적 이익을 창출시킬 것을 요구받고 있으며, 이에 따라 기술경쟁력의 개념도 생산성을 제고시키는 것이 아니라 과학적 지식에 기반을 둔

혁신적 기술을 누가 얼마만큼 소유하였는가라는 개념으로 바뀌고 있다.

이와 함께 두 번째 특징으로는 선진국들이 시장 메커니즘이 지배하는 글로벌 경제 하에서 강한 지적재산정책을 추구하고 있다는 점이다. 과학기술의 혁신은 새로운 제품과 공정을 탄생시키고, 이것은 새로운 시장과 연결됨으로써, 국가경쟁력의 근원이 되고 있다. 유형의 제품과 이에 대한 시장에 한계를 느낀 선진국들은 바로 이러한 과학기술의 혁신 성과를 지적재산권으로 강력하게 보호받고자 하고 있는 것이다.

이렇게 변화하고 있는 새로운 환경 속에서 세계의 주요 국가들은 과학과 기술의 경쟁력을 강화하기 위해 막대한 예산을 투입하고 있으나, 한정된 투자자원으로 인하여 많은 어려움을 겪고 있다. 이러한 난관을 타개하기 위해 각 국 정부는 투자효율을 높이기 위한 다양한 방법들과 그 성과를 측정하기 위한 도구들을 개발하고자 많은 노력을 기울이고 있다. 그러나 과학기술의 측면에서 어떤 자원을 얼마만큼 투입하고 어떤 결과가 나왔으며 그것이 사회적으로 어떠한 이익을 창출했는가를 측정하는 것은 매우 어려운 과제이다.

이와 같은 상황에서 특허정보는 과학기술 분야의 정책수립자와 연구개발자들의 주요한 관심의 대상이 되고 있다. 특허는 과학기술 활동의 결과임과 동시에 특허정보는 연구개발 활동에 있어서 지적 투입요소가 될 수 있기 때문이다. 또한 특허정보는 논문정보와는 달리 경제적 이익의 확보를 전제로 하고 있기 때문에 경제적 측면과 연결된 연구개발 활동 지표로서 경제학자들로부터도 많은 관심을 받고 있다.

이에 특허 정보 및 관련 지식을 신속하고 정확하게 수집하고 분석함으로써, 기술의 흐름 파악 및 방향 예측하고 투자효율을 높이기 위한 다양한 방법 및 그 성과를 측정하기 위한 방안을 마련하여야 할 필요가 있다.

2. 기업의 지식재산 보고서 발행 기반 마련을 위한 시행 방안

가. 개요

지식자본은 구조화, 창조, 획득의 가치와 과정을 거쳐서 품질, 부가가치, 시장창조 성장, 경쟁대응능력, 자산활용능력 등 경영전반에 영향을 미치는 가치창출의 근원으로 자리 잡아 가고 있다.

이렇게 지식재산의 중요성은 계속적으로 증가하고 있는 경향에 있다. 그러나 지식재산의 중요성에 대한 인식의 고조와는 반대로 이와 같은 지식재산을 경영하기 위한 관련 자료에 대한 접근성은 미흡하다. 이것은 개별 기업의 지식재산 경영전략이 기업의 생존 및 발전과 직결되는 공기가 곤란한 사안에 해당되는 것이라는 점에 기인하는 것이라 판단된다. 또한 상대적으로 지식재산 경영이 미흡한 중소기업의 경우, 지식재산 경영을 도입하기 위한 재원 및

인력이 부족한 실정이다.

따라서 이를 개선하여 국내 기업의 지식재산 경영의 도입 및 활성화를 위해 정부는 지식재산 경영실태 자료집의 성격으로 1회성의 보고서 형태가 아닌 매년 정기적으로 발간하는 방안을 추진하여야 할 필요가 있다.

<표 4-22. 기업의 지식재산 보고서 발행 기반 마련 방안>

<ul style="list-style-type: none"> ○ 국내 기업의 지식재산 경영의 도입 및 활성화를 위해 매년 정기적으로 지식재산 경영실태 자료집 발간 ○ 단기적으로는 특허DB만을 활용하여 지식재산보고서 배포용 자료 작성
↓
<ul style="list-style-type: none"> ○ 지식재산보고서 발행과 관련한 지침 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 일본의 “지적재산 정보공개 지침”과 유사한 국내 지식재산보고서 발행을 위한 지침 마련 ○ 지식재산보고서는 단기, 중기, 장기로 구분하여 작성 <ul style="list-style-type: none"> - 보고서 내용 구성을 위한 정보 작성은 외부용과 내부용 정보로 구분하여 작성함으로써 외부에 의한 자극 및 내부의 개선사항 도출이 용이하도록 구분 - 보고서 공표 대상과 관련하여, 우선 상대적으로 투자의 지표로서의 특허정보 적용이 용이한 KOSDAQ에 적용하고, KOSPI로 확대 발전 ○ 단기적으로는 특허청 자체 보유 정보만을 활용하여 예산상의 부담을 감소하고, 장기적으로는 정부의 강제 및 지원 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 외부기관에 의한 진단은 기업 자체적으로 수행하기에 비용 등의 부담이 존재하므로 초기에는 정부가 일부 보조하는 방법으로 보고서 발행 유도

앞서 언급한 바와 같이 특허정보는 기술혁신을 측정하기 위한 지표로서 그 중요성에 대한 인식이 날로 높아지고 있다. 이러한 분위기 속에서 미국, 유럽, 일본 등 주요 선진국에서는 특허정보를 활용한 다양한 분석 보고서와 연구기획 및 성과측정 방법들이 산출되고 있으며, 우리나라에서도 국가연구개발사업 추진 시 특허정보가 활용될 수 있도록 다양한 유인정책들이 마련되고 있다. 또한, 최근 들어 국내의 주요 특허정보 관련 공공기관과 특허정보 업체들에서도 특허정보를 이용한 다양한 분석 보고서들을 내놓기 시작하고 있다.

이와 관련하여 미국에서는 국가의 지적자산인 특허의 보호, 유지 및 증진을 위해 특허정보의 이용을 극대화해야 할 필요성을 인식하고, 1971년 미국특허상표청(USPTO) 내에 기술평가예측팀(TAF)을 설치하였다. 이 조직은 현재 PTMD(Patent Technology Monitoring Division)로 개편되어 운영되고 있다. PTMD는 연구보고서를 정기보고서와 비정기보고서로 구분하여 작성하고 있고, 이 보고서들은 미국과학재단(NSF)에서 격년으로 대통령에게 보고하는 과학기술지표(Science & Engineering Indicator) 보고서 작성에 활용되고 있다.

한편 일본 발명협회는 독립행정법인 공업소유권 · 연수관의 위탁을 받아 2001년부터 특허유통지원차트를 작성해오고 있다. 특허유통지원차트는 중소기업 등이 신규사업을 창출하기 위해 필요한 기술도입 및 기술이전 활동을 지원하는 것을 목적으로 작성되고 있으며, 기술별로 특허정보수집, 분석, 가공, 정리를 통해 기술개발동향과 특허출원 상위 기업의 특허보유현황 등에 대한 분석결과를 제공하고 있다.

<표 4-23. 해외 주요국의 특허정보 활용 사례>

PTMD 보고서 (미국 특허상표청)	
개요	PTMD는 연구보고서를 정기보고서와 비정기보고서로 구분하여 작성하고 있고, 이 보고서들은 미국과학재단(NSF)에서 격년으로 대통령에게 보고하는 과학기술지표(Science & Engineering Indicator) 보고서 작성에 활용되고 있다. 또한 미국과학재단 뿐만 아니라 미국 상무부 산하의 경제통계청(ESA : Economics and Statistics Administration), 국가기술 정보서비스(NTIS : National Technology Information Services) 등에서도 PTMD의 통계보고서를 활용하고 있다.
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 기술 분야별 특허활동 - 외국인 거주자별 기술 분야별 특허활동 - 미국 내 특정 주 혹은 특정한 외국 국적 출원인의 특허활동 - 출원인별 특허활동 - 특정한 표준산업분류에서의 특허활동과 경제활동의 비교 등
The New Innovators (미국 상무부)	
개요	본 보고서는 미국 상무부(DOC) 기술정책국과 CHI社가 1998년에 발행하여, 미국, EU 15개국 및 기타 14개국에 대한 5대 기술분야1)의 미국특허 데이터(15년)를 분석하여 각국의 기술경쟁력을 상호 비교한 보고서이다.
주요 내용	국가별 특허, 과학기술 연구, 정책활동 등에 관한 분석내용을 담고 있으며, Patenting Activity, Current Impact Index(CII), Activity Index(AI), Technological Strength(TS), Non-Patent Reference(NPR) Score, Technology Cycle Time(TCT) 등의 다양한 특허분석 지표들을 사용하여 각 국가들의 특허활동 및 국제경쟁력에 대한 정보를 제공하고 있다.

차세대 자동차 기술 분야에서 미국의 경쟁력 (미국 상무부)	
개요	본 보고서는 미국 상무부2)에서 미국 자동차 산업 분야의 경쟁력을 과거, 현재, 미래로 구분하여 기술적 위치를 파악한 것으로서, 미국의 특허 및 기술 컨설팅 회사인 CHI社에서 작성하여 2003년 1월 29일에 미국 상무부 웹사이트3)를 통하여 게재되었다.
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분석지표 <ul style="list-style-type: none"> - 패밀리특허 수(Patent Family) - 인용지수(Citation Index) - 과학지수(Science Index) - 혁신속도지수(Innovation Speed Index)] ○ 기술별 카테고리(11개 기술 분야) <ul style="list-style-type: none"> - Automotive Fuel Cells - Hydrogen Storage - Advanced Batteries - Hybrid Electric Vehicles - Lightweight Materials - Ultracapacitors - Other Power Electronics (excluding Ultracapacitors) - Direct Injection Combustion - Emissions Control - New Combustion Regimes - Hydrogen Internal Combustion Engines (Hydrogen ICE)
특허유통지원차트 (일본)	
개요	일본 발명협회는 독립행정법인 공업소유권 · 연수관의 위탁을 받아 2001년부터 특허유통지원차트를 작성해오고 있다. 특허유통지원차트는 중소기업 등이 신규사업을 창출하기 위해 필요한 기술도입 및 기술이전 활동을 지원하는 것을 목적으로 작성되고 있으며, 기술별로 특허정보수집, 분석, 가공, 정리를 통해 기술개발동향과 특허출원 상위기업의 특허보유현황 등에 대한 분석결과를 제공하고 있다.
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 기술의 개요 - 특허정보의 액세스 - 기술개발활동의 현황 - 기술개발의 과제와 해결방법 - 특허출원 상위 기업의 특허활동 - 특허출원 상위 기업의 기술개발거점

나. 시행방안

지식재산 보고서 작성과 관련하여, KOSDAQ 기업을 대상으로 한 공시 보고서나 재무제표 공개와 같이, KOSDAQ 전 기업을 대상으로 해당 기업의 특허를 평가한 보고서를 작성할 수 있다. 또한 대상특허는 특허청의 DB사용하는 경우 공개전의 출원특허에도 접근할 수 있으므로 출원특허를 대상으로 할 수도 있으나 도입초기에는 기업들이 단순히 기업 평가를 위해 의미 없이 특허를 출원하는 부작용을 방지하기 위해 등록 특허를 대상으로 패밀리 특허 출원국의 개수, 피인용 개수, 청구항 개수 등을 기준으로 보유특허에 대한 점수를 매길 수 있다.

이에 따라 각 평가 항목에 대하여 대략적인 구성을 하여보면 다음과 같다. 우선 패밀리 특허란 우선권을 공유하는 각국의 특허 그룹을 의미한다. 예를 들면, 한국에 먼저 출원을 하고 우선권을 가지고서 미국, 일본, 유럽, 중국의 출원을 실시하였다고 한다면 이들 한국, 미국, 일본, 유럽, 중국의 출원이 패밀리 특허를 이루게 된다. 패밀리 출원이 많을수록 기업의 해외시장 개척 노력이나 시장성 우위를 짐할 수 있는 특허 권리 획득의 일환으로 볼 수 있다.

한편 해당 주요특허를 다른 특허 문서 내에서 인용한 개수를 의미하는 피인용 개수와 관련하여, 해당 특허가 피인용 되었다는 것은 해당 특허의 기술적 전망과 중요성이 크다는 것을 의미하는데, 이는 특허경영에 유용한 자료에 해당하는 것으로 판단된다.

이렇게 단기적으로는 특허DB만을 활용하여 지식재산보고서 배포용 자료를 작성하고 중장기적으로는 특허DB는 물론 기업을 사업전략도 포함하여 작성한다. 이때 사업전략 자료는 컨설팅 기관 또는 발명진흥법상에서 지정되어 있으나 미활용되고 있는 산재권 진단기관을 활용한다.

기업이 가진 지적 재산, 그중 핵심을 차지하는 특허를 평가해 공개하는 것은 기업의 외부 평가에 큰 영향을 주기 때문에 상당히 민감한 문제라 할 수 있다. 이에 따라 참여한 이해관계가 대립되어 평가 자체에 대한 저항과 함께 평가 기준에 대한 시비도 상당수 발생할 가능성이 다분히 존재한다. 따라서 공개용 보고서와 기업 활용 내부용 보고서로 분리해서 제공하는 방법, 평가기관중 상위 10%만을 발표하는 방법 등을 통해 저항을 줄일 수 있는 방법을 찾는 것이 필요하다.

또한 점진적인 도입을 위해 시범운영단계와 본격운영단계로 나누어 진행해 나간다. 시범운영단계는 KOSDAQ의 일부 기업들이 참여하는 형태로 이루어지며 제도의 도입 실효성을 파악하고 사업에 대한 인지도를 높이는 동시에 관련기관들의 참여의지를 고취시키는 단계이다. 본격운영단계에서는 시범운영단계에서 축적된 노하우를 바탕으로 시범운영기간동안 제기된 문제점들을 보완하여 제도를 확장하는 단계이다. 사업 참여기관을 확대하고 제도의 원래 취지에 부합할 수 있도록 시스템을 정비하고 완성하는 단계이다. 본격운영단계에서는

KOSDAQ 일부기업에서 상당수의 기업으로 확대하는 동시에 KOSPI 기업들에도 확대 실시한다.

① 지식재산보고서의 발행과 관련한 지침을 마련한다. 즉, 일본의 “지적재산 정보공개 지침”과 유사한 국내의 지식재산보고서 지침을 마련한다. 즉, 단기, 중기, 장기로 구분하여 지식재산보고서를 작성하는데, 각 단계에서 시행하는 내용은 단순히 특허취득 건수뿐만 아니라 종합적인 특허 역량이 판단될 수 있도록 분석에 대한 지침을 마련한다.

이와 관련하여, 일본의 지적재산추진계획 하에 지식재산 중시의 경영전략 추진의 일환으로 지식재산 관련 정보 공개를 통한 기업가치 향상 도모를 위한 “지적재산 정보공개 지침”을 참고한 기업 지식재산 보고서의 구성 요소는 다음과 같다.

<표 4-24. 기업 지식재산 보고서 구성 요소>

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 설정된 기준에 따른 보유 특허군의 점수 ② 핵심기술과 비즈니스 모델 ③ 연구개발 분야와 전략의 방향성 ④ 연구개발 분야와 관련 지적재산의 개요 ⑤ 기술의 시장성 및 시장 우위성 분석 ⑥ 연구개발과 지적재산관련 조직구성 및 연구개발의 협력관계 ⑦ 지적재산의 취득 및 관리, 영업비밀 관리, 기술유출 방지에 관한 방침 및 지침실시 ⑧ 라이선스 관련 활동의 사업 공헌도 ⑨ 보유 특허군의 사업 공헌도 ⑩ 보유 지적재산권에 대한 방침 ⑪ 리스크 대응 정보 |
|--|

② 지식재산보고서 작성을 위한 특허정보 획득 및 지식재산보고서를 작성한다. 지식재산 보고서 작성과 관련하여 시기적인 육성방안에서 기업의 영업활동이 보고서에 의하여 부정적인 영향을 미치지 않도록 긍정적인 사안 위주로 공표하고, 중장기에서는 자체의 특허활동 진단 및 외부에 의한 컨설팅의 결과를 기업이 자체적으로 활용할 수 있도록 외부용 정보와 내부용 정보로 구분하여 작성한다. 또한 정보를 외부용과 내부용 정보로 구분하여 작성함으로써 외부에 의한 자극과 내부에서의 개선사항 도출이 가능하도록 구분한다.

<표 4-25. 지식재산 보고서 작성 방안>

<p>① KOSDAQ 기업 전체 리스트를 확보한다.</p> <p>② KIPRIS 같은 무료 DB나 WIPS 등 상용 DB에서 해당 기업이 보유한 특허 중 등록 특허에 대한 리스트를 다운 받는다.</p> <p>③ 패밀리 특허 출원국의 개수, 피인용 개수, 청구항 개수 등을 기준으로 특허 점수를 설정하며 해당 기준은 비공개를 원칙으로 한다.</p> <p>④ 다운 받은 기업별 특허정보를 점수 산정 기준에 적용하여 기업 순위를 작성한다. 매출액 혹은 기술집약도를 기준으로 대기업, 중견기업, 소기업 등 3가지 그룹으로 나누어 각 그룹에 대해 순위를 산정한다.</p>
↓
<p>④' 중장기적으로는 특허DB 기업의 사업전략을 포함하여 작성하여 ④와 동일하게 그룹으로 나누어 순위를 산정한다.</p> <p>⑤ 기업 발송용 자료는 각 세부 항목별 내용을, 발표용으로는 최종 랭킹 정보만을 상위 10% 순위 내에서 공개한다.</p>

한편, 이와 관련하여서는 일본 IPB사의 특허 4계보¹¹²⁾ 및 미국 CHI사의 특허통계 분석보고서¹¹³⁾ 등을 참고해 볼 필요가 있다.

<표 4-26. 해외 주요국의 특허분석 연구 사례>

특허 4계보 (일본 IPB社)	
개요	본 책자는 일본의 민간 컨설팅 기업인 IPB(Intellectual Property Bank)社에서 발간하고 있는 간행물로서, 특허정보와 경영 및 재무데이터를 상세하게 분석하여 기업의 현황 파악과 사업전략, 연구개발 전략 및 지적재산전략 등의 수립에 도움을 줄 수 있도록 다양한 관점의 특허정보 분석방법과 분석 결과들을 담고 있다.
주요 내용	본 보고서는 500개 기업을 대상으로 각 기업의 재무데이터와 특허정보를 토대로 개발한 평가지표를 사용하여 최근 특허출원내용 등에 대한 상세한 분석을 수행하고, 특허출원 포트폴리오의 일면을 추정함과 동시에, 이런 실적 데이터로부터 짐작할 수 있는 기술개발시장에서의 각 사의 경쟁력 등을

112) 일본 (주)IPB사 홈페이지(<https://www.ipb.co.jp>) 참조

113) 미국 CHI사 홈페이지(<http://www.chiresearch.com>) 참조

	지수화하여 제공하고 있다.
특허통계 분석보고서 (미국 CHI社)	
개요	CHI社는 과학기술 지표개발과 동향 분석을 주 업무로 하고 있는 조사 컨설팅 업체로서 과학 기술력을 측정하는 다양한 분석지표(Indicators)들을 개발하였고, 미국과학재단(NSF)의 연구용역 사업으로 특허정보 분석에 관한 연구를 진행한 바 있으며, 자체적인 특허지표를 사용한 분석보고서를 유상으로 판매하고 있다.
주요 내용	CHI社는 미국등록특허를 보유한 31개국 1,600개 기업을 대상으로 세부적인 통계를 작성하여 분석한 다양한 통계 보고서를 제공하고 있으며, 이 보고서들은 미국특허의 건수에 따른 순위 정보와 여러 지표들을 사용한 분석 결과들을 담고 있다. 또한, 미국특허분류(USPC)를 기준으로 기업별 특허분포를 작성한 「Patent Intelligence and Technology Report」, 자사의 특허 및 경쟁사의 특허를 보다 효율적으로 관리하고 M&A작업에도 활용이 가능하도록 구성된 「Patent Portfolio Service」 등을 제공하고 있다.
COMPENDIUM OF PATENT STATISTICS (OECD)	
개요	OECD에서는 과학과 기술 및 산업의 현황을 파악하기 위한 측정지표로서 특허지표의 유용성을 인식하고, 특허통계에 대한 일반적 기준을 정립하기 위해 삼국 특허청과 미국과학재단과 함께 특허통계에 관한 프로젝트를 진행하고 있으며, 특허분석지표에 관한 연구 수행의 결과로 “COMPENDIUM OF PATENT STATISTICS” 보고서를 발간하고 있다.
주요 내용	OECD에서는 특허지표를 정확하게 산출하기 위하여 발명자의 주소 및 우선권 주장일 등 지표산출의 기준을 정립하고 있으며, 이 연구 결과의 하나로서 EPO(유럽특허청)와 USPTO(미국특허청)의 특허데이터에 대한 통계 요약서를 발간하였다. 이 보고서에서는 EPO 특허의 경우 우선권 주장년도를 기준으로 1999년까지, USPTO 특허의 경우 1997년까지의 데이터에 대해 분석한 결과를 제공한다. 또한 하나의 개별 국가 특허청에 출원된 특허정보를 사용하여 보고서를 작성할 경우, 분석결과가 그 국가에게 유리하게 나타나는 현상(home advantage) 등으로 인해 분석의 의미가 약해질 우려가 있고, 각 국의 특허제도에 차이가 있는 등의 문제를 고려하여 OECD에서는 특허지표를 산출하는 데이터의 기준으로서 3국 특허(triadic patent families)를 중심으로 사용하여 특허분석을 실시하고 있다.
지적재산전략지표 연구 (일본 경제산업성)	
개요	지적재산입국의 실현을 목표로 하고 있는 일본에서는 「지적재산 전략대강」(2002년 7월) 및 「지적재산의 창조, 보호 및 활용에 관한 추진계획」(2003년 7월, 이하 「지적재산 추진계획」으로 지칭함)이 책정되어 경제산업성에서는 2003년 10월부터 산업구조심의회 지적재산정책부서 모임 아래에

	경영 · 정보개시 소위원회를 설치하여 지적재산전략지표에 관한 검토를 진행하였다.
주요 내용	국가 간의 경쟁력 비교를 수행할 수 있는 지적재산 전략지표와 미시적인 관점에서 공개데이터에 근거하여 기업 간에 비교를 할 수 있는 지적재산 전략지표 및 기업에서의 전략적 지적재산 관리를 위한 지적재산 전략지표(각 기업에 지표책정의 참고로 되어야 할 가이드라인의 책정)를 중심으로 연구개발과 지적재산 및 경제와의 상관관계에 대한 내용을 주요 내용으로 다루었다.

자료: 해당 기관 홈페이지를 참조하여 구성

③ 보고서 공표의 대상으로 상대적으로 투자의 지표로서의 특허정보 적용이 용이한 KOSDAQ에 적용한다. 즉 산업별로 특허의 특성이 달라 서로 비교가 곤란하므로 산업별 보고서의 특정 분야의 정량적 평균을 기재하고 이를 비교 근거로 하여 산업부문별로 공표한다. 이에 따라 장기적으로는 KOSDAQ뿐만 아니라 KOSPI로 확대하여 발전시키는 것을 목표로 한다.

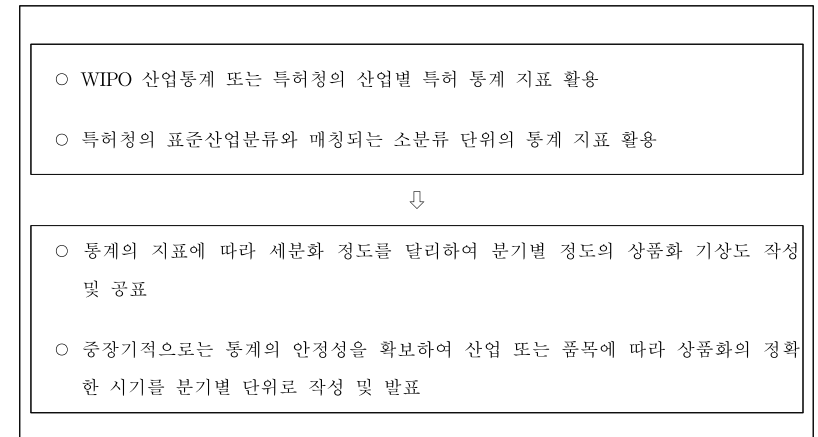
④ 단기에 시행되는 것은 특허청 자체적으로 보유하고 있는 정보만으로 예산적 부담이 없이 가능하며, 중장기는 정부의 강제 및 지원이 필요하다. 외부 기관에 의한 진단은 기업 자체적으로 수행하기에는 비용 등의 부담이 많으므로 초기에는 정부가 일부 보조하고 “지식재산 보고서”의 발행이 의무화되는 경우 이의 축소를 검토한다.

III. 특허정보를 기반으로 한 상품화 정보 지원

1. 특허정보를 기반으로 한 상품화 정보 지원을 위한 기본방향 설정

상품화 시기를 파악하는데 있어서 도움을 주기 위하여 다음과 같은 기본 방향에 따라 상품화 기상도를 지원함으로써 기업이 보유하고 있는 지식재산의 활용 활성화를 도모한다.

<표 4-27. 상품화 기상도 지원 기본 방향>



연구개발을 통한 기술혁신은 발명 및 혁신 과정을 거쳐 상업화를 통한 이윤 창출로 귀결된다. 즉, 발명은 기술적인 문제를 해결하거나 제품에 적용시키는 아이디어의 차원이지만 반면에 혁신은 발명을 통해 얻은 새로운 기술과 아이디어를 시장에서 산업화하는 단계로서 기업가의 모험정신과 시장의 불확실성과 시장에서의 성공 조건 등을 고려함이 필요한 것이다. 즉 연구개발을 통한 기술의 성과가 국민 또는 시장에 출현되면서 사람에게 후생을 증대시키는 최초의 연결과정으로 볼 수 있다. 이러한 연구개발의 기술적 성과가 경제적인 성과로 이 전되는 과정으로 볼 때 연구개발의 가장 중요한 부분을 차지하고 있다고 볼 수 있다.

따라서 상업화는 새로운 기술을 생산이나 공정에 도입하여 만들어진 제품이나 서비스를 시장에 판매를 통해 이윤을 추구하는 혁신의 시도라고 볼 수 있다. 많은 새로운 기술들이 있어서 상업화는 시제품 제작으로부터 대량생산으로 확대되어지는 것을 의미한다. 그러나 대부분의 상업화는 그에 따른 비용 등의 문제로 인하여 기술의 연구개발에서 예상하지 못하는 수많은 난관을 잠재하게 된다.

이와 관련하여, 한국산업기술진흥협회가 2002년도에 453개 기업부설연구소를 대상으로 조사·분석한 'R&D과제 선정·수행 및 사업화 현황' 보고서에 따르면 기업연구소들의 연구개발과제의 사업화 성공률은 35.7%로, 사업화 성공의 요인으로는 우수한 기술력과 함께 충분한 시장조사가 사업화 성공요인이 되고 있는 것으로 조사되었다.

<표 4-28. 연구개발과제 사업화 성공요인(복수응답)>

(단위: %)

구분	항목	전산업	대기업	중소기업	벤처기업
	기술력 우수	40.1	31.8	30.6	50.7
	충분한 시장조사	35.7	43.9	40.0	30.2
	생산부문의 협력	8.3	15.2	9.6	5.9
	과감한 기술개발투자	18.4	24.2	19.1	16.7
	판매부문의 우수한 마케팅력	13.8	10.6	12.0	16.0
	최고경영자의 의지	18.6	6.1	18.9	20.3
	명확한 목표설정	18.3	19.7	19.6	16.7

한편 연구개발과제는 성공하였으나, 사업화에 실패한 요인을 조사한 결과를 보면, 경제성·수익성 확보 미비가 54.0%로 가장 많으며, 시장진입시기, 시장규모축소, 시장수요예측 착오 등이 37.4%, 제품차별화 실패 등 품질 경쟁력 취약과 가격경쟁력 취약이 각각 15.6%와 14.7%, 그리고 시장진입 타이밍 실패가 14.6% 등이 연구개발과제의 사업화 실패요인으로 나타났다.

<표 4-29. 성공한 연구개발과제 사업화 실패요인(복수응답)>

(단위: 개소, %)

항목	구분	전산업	대기업	중소기업	벤처기업
	경제성·수익성 확보 미비	54.0	63.6	54.5	51.8
	품질경쟁력 취약(제품차별화 실패 등)	15.6	10.6	20.1	11.8
	국산제품에 대한 낮은 신뢰도	10.0	3.0	10.3	11.0
	시장진입 타이밍 실패	14.6	7.6	11.4	19.3
	가격경쟁력 취약	14.7	18.2	16.9	11.8
	시장여건의 변화 (시장진입시기, 시장규모축소, 시장수요예측 착오 등)	37.4	45.5	31.7	41.9

따라서 이와 같이 기술 및 시장조사가 충분히 이루어지는 것이 사업화의 주요 성공요인으로 작용하고, 시장여건의 변화가 사업화 성공 또는 실패의 주요 요인으로 작용하였음에 비추어 연구개발결과가 시장에서의 성공을 이루기 위해서는 급변하는 관련기술동향 및 시장동향에 대하여 지속적으로 조사하여 동 내용을 신속하게 반영하기 위한 활동이 필요할 것으로 판단된다.

2. 특허정보를 기반으로 한 상품화 정보 지원을 위한 시행 방안

가. 개요

기업이 혁신을 상업화하기로 결정하는 데는 많은 요소가 있으나 그 중에서 기업은 새로운 모험(venture)의 수익가능성, 지적재산권 보호능력, 예상되는 경쟁의 수위, 시장의 규모와 수익의 크기 등을 반드시 평가하여야 한다. 즉 상업화를 통한 수익의 크기는 잠재시장의 특성과 시장의 규모에 의해서 결정된다. 시장요인은 그 차원에 따라서 중대하게 다양해질 수 있다. 하나의 극단은 작은 이익을 창출하며 동일 상품을 판매하는 거대 시장이 있다. 컴퓨터 메모리 칩, 가전제품, 전화 등 고기술(high-technology) 산업의 생산라인이 이러한 예에 포함된다.

<표 4-30. 상품화 정보 작성 및 활용>

○ 통계의 지표에 따라 세분화 정도를 달리하여 분기별 정도의 상품화 정보 작성 및 공표
○ 중장기적으로는 통계의 안정성을 확보하여 산업 또는 품목에 따라 상품화의 정확한 시기를 분기별 단위로 작성 및 발표
↓
○ 낮은 한계수익을 가지고 적정 수익을 창출하기 위한 잠재시장의 특성 및 시장 규모 파악
○ 상업화 전에 유사기술 및 상품 존재, 그리고 대체재 존재 여부에 따른 경쟁의 정도 평가
○ 상업화를 통해 시장을 확보하고 수익을 창출하기 위한 보완재 획득 및 신기술을 사용에 필요한 다른 기술의 존재 여부 파악

즉 낮은 한계수익을 가지고 적정 수익을 창출하기 위해서 기업은 상품을 대량으로 판매해야만 한다. 이러한 시장에서 경쟁은 가파른 학습곡선(learning curve)에 의해 주도되고, 규모의 경제가 적용되어 소수의 기업이 시장지배력을 확대하려는 경향을 보인다. 이와 함께 다른 극단은 제품을 다양화하고 고객 중심화를 생산의 주요성향으로 가진 시장이다. 이러한 시장은 전형적으로 작으며 경쟁은 가격보다는 성능에 기반하고 있다. 이러한 시장의 고객은 종종 차별화된 구매자의 행태를 보인다. 따라서 기업은 잠재적 시장의 성격과 자신들의 능력과 강점 등의 관계를 평가하여야 한다. 시장의 성격과 자신의 강점을 효과적으로 결합한 기업이 시장에서 성공할 수 있다.

또한 소규모의 신규진출기업은 일반적으로 마케팅과 제조능력에서 경쟁력이 떨어지게 되지만 틈새시장에서 괄목할 성과를 거둘 수 있게 된다. 그들은 기존 기업들보다 용이하게 신기술을 상업화할 수 있는 중요한 역할을 담당하게 된다. 대규모 기업은 유연성이 결여되어 있어 새로운 틈새시장에서 이익을 추구하려는 의욕이 부진하지만, 이들이 더 큰 시장을 지배하고 있고 연구개발을 수행하고 기술을 성숙시키는 데 필요한 재원을 더 많이 확보하고 있다.

한편 현존하거나 대안적 새로운 기술과 경쟁은 시장의 규모를 축소시킬 수 있다. 초기단계의 신기술은 기존기술을 모든 면에서 충분히 강점을 가지기는 어렵다. 그 결과로 신기술의 출현은 기존기술이 개선되도록 자극을 주게 되어 경쟁이 강화된다. 이러한 경쟁은 신기술 여러 분야에서 볼 수 있다.

신기술은 잠재적 사용자들이 새로운 제품을 사용하는데 따르는 불편함으로 인한 저항에 직면하게 될 때 시장의 진입에 곤란을 겪게 된다. 이러한 불편을 감수하고라도 새로운 기술 제품이 기존에 사용하는 기술보다 월등한 성능과 편익을 줄 것이라는 확신을 가져야만 된다. 고객들은 기존에 익숙하던 제품과는 달리 새로운 제품을 사용하기 위해 학습이 필요함에 따른 노력이 수반되게 된다.

기업은 신기술을 상업화하기 전에 유사기술과 상품이 존재하는지, 대체제가 존재함에 따른 경쟁의 정도를 평가해야만 한다.

이와 함께 시장점유정도 또한 상업화에 있어서의 주요변수로 작용할 수 있다. 즉 기업은 상업화를 결정하기에 앞서 자신들의 신기술 제품이 시장에서 어느 정도 독점적인 지위를 차지하는지를 평가해야만 한다. 신기술에 따르는 특허를 가질 경우 일정기간 동안 독점적인 실시권을 행사할 수 있으나 특허의 특성과 제도적인 보호정도에 따라 전유성(appropriability)에 제한을 가져올 수 있다. 또한 상업화를 통해 시장을 확보하고 수익을 창출하기 위해 기업은 보완제를 획득할 수 있는지 여부와 신기술을 사용하는데 필요한 다른 기술이 존재하는지에 대한 평가가 필요하다.

이와 같이 상업화는 제품을 생산할 수 있는 기술이나 사용할 수 있는 기술에 고객이 익숙하지 않으면 시장에서 성공할 수 없다. 급격한 신기술은 대부분 새로운 간접자본과 새로운 공급자와 새로운 유통채널을 필요로 한다. 상업화의 초기단계에서는 기존경제체제에 존재하지 않기 때문에 기업이 이러한 능력을 통합하여 자신들의 능력만으로 사업구조를 구축하여야 한다.

<표 4-31. 상업화 요소 내용>

상업화 요소	내용
잠재적 시장	상업화를 통한 수익의 크기는 잠재시장의 특성과 시장의 규모에 의해서 결정된다. 시장요인은 그 차원에 따라서 증대하게 다양해질 수 있다. 즉 소규모의 신규진출기업은 일반적으로 마케팅과 제조능력에서 경쟁력이 떨어지게 되지만 틈새시장에서 괄목할 성과를 거둘 수 있게 된다. 그들은 기존 기업들보다 용이하게 신기술을 상업화할 수 있는 중요한 역할을 담당하게 된다. 대규모 기업은 유연성이 결여되어 있어 새로운 틈새시장에서 이익을 추구하려는 의욕이 부진하지만, 이들이 더 큰 시장을 지배하고 있고 연구개발을 수행하고 기술을 성숙시키는 데 필요한 재원을 더 많이 확보하고 있다.
다른 기술과의 경쟁	신기술은 잠재적 사용자들이 새로운 제품을 사용하는데 따르는 불편함으로 인한 저항에 직면하게 될 때 시장의 진입에 곤란을 겪게 된다. 이러한 불편을 감수하고라도 새로운 기술제품이 기존에 사용하는 기술보다 월등한 성능과 편익을 줄 것이라는 확신을 가져야만 된다. 고객들은 기존에 익숙하던 제품과는 달리 새로운 제품을 사용하기 위해 학습이 필요함에 따른 노력이 수반되게 된다. 따라서 기업은 신기술을 상업화하기 전에 유사기술과 상품이 존재하는지, 대체제가 존재함에 따른 경쟁의 정도를 평가해야만 한다.
시장점유정도	기업은 상업화를 결정하기에 앞서 자신들의 신기술 제품이 시장에서 어느 정도 독점적인 지위를 차지하는지를 평가해야만 한다. 신기술에 따르는 특허를 가질 경우 일정기간 동안 독점적인 실시권을 행사할 수 있으나 특허의 특성과 제도적인 보호정도에 따라 전유성(appropriability)에 제한을 가져올 수 있다.
보완제의 획득	상업화는 제품을 생산할 수 있는 기술이나 사용할 수 있는 기술에 고객이 익숙하지 않으면 시장에서 성공할 수 없다. 급격한 신기술은 대부분 새로운 간접자본과 새로운 공급자와 새로운 유통채널을 필요로 한다. 상업화의 초기단계에서는 기존경제체제에 존재하지 않기 때문에 기업이 이러한 능력을 통합하여 자신들의 능력만으로 사업구조를 구축하여야 한다.

따라서 위와 같은 상업화 요소를 반영한 상품화 정보 제공을 통한 지식재산 활용 활성화 방안을 모색할 필요가 있다.

나. 시행방안

상품화 정보 제공을 통하여 타겟으로 설정된 상품에 대해 매칭되는 특정 기술분야에 대한 특허출원 증가 추이 등을 파악하고 이를 통계적으로 처리하여, 해당 기술 분야의 상품화시기를 예측하거나 유사기술의 상품화 시기를 예측하는 시스템을 도입하여 활용하는 방안을 모색한다.

- ① 고객은 특정 제품에 대한 상용화시기에 대해 문의한다.
- ② 해당 상품에 대한 기술 분류를 매칭 시킨다.
 - 구체적 방법으로는 이미 수행된 PM 보고서의 키워드와 상품을 매칭 시키는 방법, 해당 기술의 IPC 분류와 상품을 매칭 시키는 방법 등이 있다.
- ③ 횡단면 분석, 중회기분석, 시계열분석, 직관적 예측방법으로서의 델파이 방법 및 시나리오 방법 등을 통해 해당 기술 분류에 속하는 특허의 상용화시기를 예측할 수 있다.

IPC는 기술적 관점에서 구분되어 있기 때문에 경제적 분석에 사용하기에는 문제가 있으며, 이에 따라 산업분류체계로 변환하는 작업이 필요하다. 예를 들어 IPC소분류 B05는 분사기에 대한 특허건수를 집계하고 있는데 농업의 살충제 분사기부터 화장품의 향수병에 이르는 모든 분사기능을 수행하는 발명을 포괄하고 있다. 산업분류를 기준으로 할 경우 농업용 살충제 분사기는 화학비료나 농기계 산업으로 분류되어야 할 것이며 향수병의 경우 소재에 따라 유리나 금속산업으로 분류되어야 할 것이다.

특허청에서 홈페이지를 통해 IPC와 산업분류 매칭 서비스를 제공하고 있으나 예측이 필요한 상품이 해당 산업분류와 맞지 않는 경우 IPC와 산업분류의 보완작업이 필요할 수도 있지만 해당 작업이 방대해 질 경우, 기존에 다양한 기관에서 수행되었던 특허분석 보고서에 설정된 기술분류들과 해당 세부기술 분류 하의 키워드들을 매칭들을 데이터베이스화시켜 활용하는 방법이 있다.

또한 상품화시기의 정확한 시점을 설정하는 것이 쟁점이 될 수 있다. 즉 해당 제품의 최소 생산 시기로 잡을 것인지 아니면 대량생산 체제에 들어간 양산화 시점으로 잡을 것인지, 혹은 상품화가 되었다는 언론보도 시점으로 잡을 것인지에 대한 설정이 필요하다. 이와 관련하여 Patent Commercial Factor(PC/f)를 참조할 수 있는데, 이는 Factor의 수치에 따라

상업적으로 상품화의 가능성 여부를 가늠할 수 있는 지수라 할 수 있다.

<표 4-32. 특허 상업화 요소>

판단 요소	내용
1. 피인용가치의 기여도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대상특허와 관련성이 높은 100개의 특허를 대상으로 비교하여 살펴본 결과, 피인용의 횟수가 높을수록 대상특허의 가치 증가 <ul style="list-style-type: none"> - 기술적으로 관련이 높은 특허들을 대상으로 비교하여 볼 때, 상위 100개의 피인용 개수보다 1개 정도가 많을 경우에는 3%의 시장가치를 상승시키며, 또한 피인용 개수가 2.5개일 경우에는 35%, 그리고 20개 이상일 경우에는 54%의 시장가치 상승
2. 인용가치의 기여도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인용특허의 비율이 높다는 것은 시장의 규모를 더욱더 크게 하고 있다는 것을 의미하지만, 인용특허는 피인용특허보다 상대적으로 가치가 떨어지는 것으로 나타남
3. 상업적으로 집행할 수 있는 역량	<ul style="list-style-type: none"> ○ 높은 라이선스 비용을 벌어들이기 위하여 한 기술 분야에서 두각을 나타내는 특허를 소유하는 것으로, 이를 제어할 수 있는 환경 제공 <ul style="list-style-type: none"> - 한 기술 분야가 몇몇 출원인들에 좌우될 경우, 라이선스에 대한 잠재력은 높아지게 되며 또한, 전략적으로 소송에 있어서도 유리한 입장을 취할 수 있는 가능성 존재
4. 공동 라이선스	<ul style="list-style-type: none"> ○ 미국특허의 분류와 관련성이 떨어지는 다른 분류의 특허들에 대한 라이선스 잠재력은 시장에서 보호받고 있는 특허들의 활동에 의해 좌우 <ul style="list-style-type: none"> - 미국특허의 분류와 다른 분류의 특허들은 일반적으로 동등한 발명이므로 미국특허는 상기 다른 분류의 특허를 통하여 전혀 예상하지 못하였던 라이선스 기회를 얻을 가능성 존재 · 이 Factor는 대상특허의 청구항 분석을 기초
5. 대중성 (Potential Licensees)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대중성(가장 관계가 밀접한 상위 100개의 특허를 대상으로 현재 Assignees가 활발하게 사용하고 있는 특허)이 높은 것은 시장에서 특허활동이 활발하며 더 많은 라이선스 기회를 제공할 수 있는 것을 의미 <ul style="list-style-type: none"> - 한마디로 잠재력이 있는 라이선스(출원인이 관련성이 높은 특허의 권리를 소유)를 의미
6. 분할 라이선스의 프리미엄(특허그룹)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 넓은 시장에서의 권리확보는 관련성이 높은 100개의 특허 가운데 출원인이 소유하고 있는 각각의 특허가치와 특허건

	<p>수의 증감에 따라 상이</p> <ul style="list-style-type: none"> - Negative Factor Rating(빨간색)은 소유권자가 소유하고 있는 다른 특허의 소유권이 많다고 할지라도 상위 100위 내에 나타나지 않을 수 있으며 또한, 특허의 가치가 증가할 수도 있고, 라이선스 그룹 안에 포함될 가능성 존재 · 그러나, 가장 관련성이 높은 100개의 특허 가운데 단지 하나의 특허에 대해서만 소유권을 가지고 있다는 것을 의미
7. 특허그룹 경쟁위치	○ 가장 관련성이 높은 100개의 특허 가운데 하나의 특허그룹에서 대상 특허출원인의 경쟁위치 파악
8. 라이선스 허용 기회	○ 라이선스를 통한 포트폴리오의 확장을 위한 것으로 이 요소는 관련성이 높은 100개의 특허 가운데 자주 활용되는 특허와 소유권자가 정하여지지 않은 유효특허와의 관련성을 평가
	- 라이선스의 잠재력은 외부의 라이선스 활동에 초점을 맞추는 PC/f의 스코어에 포함되지 않음

자료: Patent Commercial Factor(PC/f)

그리고 주요 상품들에 대해 쓰인 특허들의 리스트들을 기업 공개 혹은 기준에 수행된 특허분석 보고서 등을 통해 파악해, 해당 상품들과 IPC 분류간의 매칭관계를 설정할 수 있다.

특허정보를 통한 상품화시기에 대한 예측을 위해 예측을 수행하는 기술 분야에서 기존의 특허와 상품화시기에 대한 정보가 필요하지만 해당 정보가 상품을 생산하는 기업에서 항상 공개되어 있다고 말할 수는 없다는 문제가 존재한다.

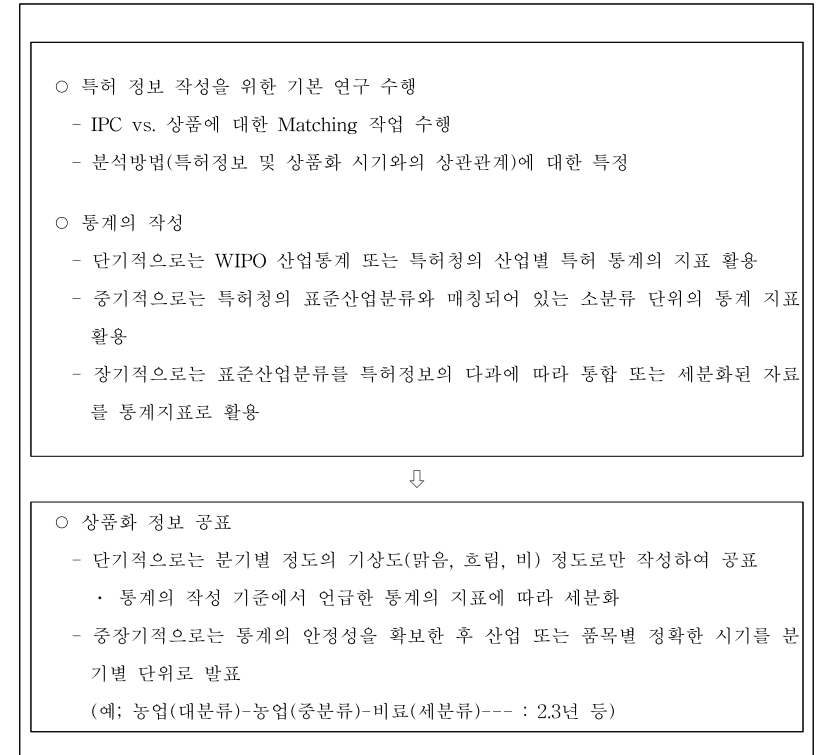
특허 상용화에 대한 예측 자체는 본격적으로 시도된 적이 없어 위험부담을 안고 있다. 따라서 데이터가 쌓이지 않은 초기의 경우 기상도의 개념으로 제품의 범위를 넓게 가져가는 것이 바람직하다.

이러한 예측의 방식을 기술가치평가와 유사하게 몇가지의 시나리오를 제시한 후 권고안을 제시해 이를 하는 방법을 생각해 볼 수 있다.

이를 통해 특정 기술의 R&D 투자시 보다 정확한 투자수익을 예상하는 것이 가능해짐으로 인해 투자 활성화를 도모할 수 있다. 상품화 시기를 통해 해당 기술의 기술가치평가 정확도도 증가될 수 있을 것이다.

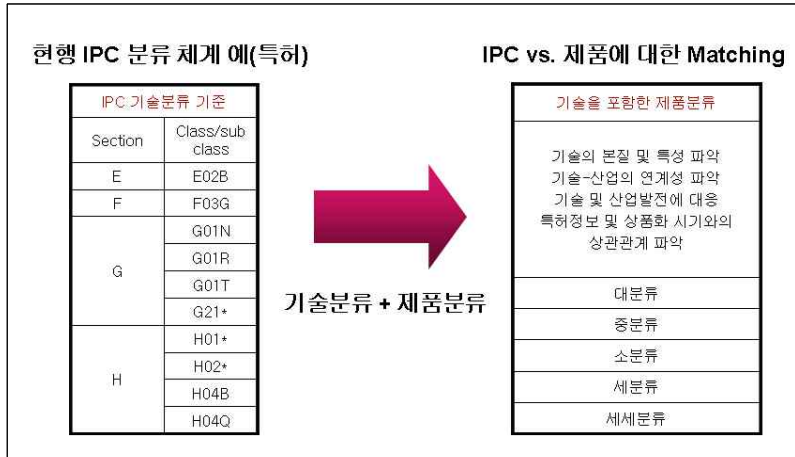
이러한 시스템을 가동하기 위해서는 단계적으로 추진하는 전략을 구사한다. 우선은 예산 사정에 따라 경쟁력있는 제품에 한정 후 확대하는 방안과 동시에 특허청에서 분석기업을 제공하고 나머지는 민간 용역을 주는 방법을 고려해 볼 수 있다. 이 경우 국내 업체의 경쟁력 향상을 위해 제공대상을 국내업체로 한정한다.

<표 4-33. 상품화 정보 작성방향>



① IPC vs. 상품에 대한 Matching, 분석방법에 대한 특정을 통하여 특허 정보 작성을 위한 기본 연구를 수행한다.

<그림 4-7. IPC vs. 상품에 대한 Matching 작업 예>



② 통계의 작성 기준 마련 및 상품화 기상도를 작성한다. 즉 단기적으로는 WIPO 산업통계 또는 특허청의 산업별 특허 통계의 지표를 활용하여 상품화 기상도를 작성한다. 중기적으로는 특허청의 표준산업분류와 매칭되어 있는 소분류 단위의 통계 지표를 활용하고, 장기적으로는 표준산업분류를 특허정보의 다과에 따라 통합 또는 세분화된 자료를 통계지표로 활용한다. 이를 통하여 장기적으로 한국적 특성에 맞는 특허분류의 생성이 가능할 것으로 판단된다. 통계의 작성 기준 및 상품화 기상도 작성에 있어서는 다양한 분석기법의 활용을 통하여 보다 전문화된 자료의 작성이 가능할 것이다.

<표 4-34. 분석기법 예시>

<p>- 횡단면 분석(Cross Section Analysis)</p> <p>횡단면 분석이란 시계열 분석(time series analysis)에 대응하는 말로서, 어떤 한 시점의 데이터를 분석함으로써 장래를 예측하는 방법이다.</p>
<p>- 회귀분석(Regression Analysis) 기법</p> <p>회귀분석을 사용한 예측방법은 예측될 변수에 영향을 미치는 설명변수들을 발견하여 이 설명변수들과 예측될 변수간의 관련성을 분석하여 미래를 예측하게 된다. 그래서 회귀모형을 인과모형(causal model), 혹은 설명모형(explanatory model)이라고 한다.</p>
<p>- 시계열 분석(Time-Series Analysis)</p>

시계열(time series)이란 한 사상 또는 여러 사상에 대하여 시간의 흐름에 따라 일정한 간격으로 이들을 관찰하여 기록한 자료를 말한다. 이와 같은 시계열은 어떠한 경제현상이나 자연현상에 관한 시간적 변화를 나타내는 역사적 계열(historical series)이므로 어느 한 시점에서 관측된 시계열자료는 그 이전까지 이루어진 결과에 주로 의존하게 된다. 따라서 시계열 분석을 통한 예측에서는 관측된 과거의 자료들을 분석하여 법칙성을 발견하고, 이를 모형화하여 추정한 후, 이 자료들의 과거의 특성이 미래에도 변화하지 않고 지속될 것이라는 가정하에 미래를 예측하게 된다.

- 델파이(Delphi) 방법

예측을 하는 데는 한 전문가의 견해나 여러 전문가들의 견해를 참고로 할 수 있는데 델파이방법이 바로 이러한 방법의 대표적인 예이다. 간단히 요약하면 델파이방법은 선택된 전문위원회의 위원들이 미래에 관한 견해를 수립 정리한 후 가능한 일치되는 점을 찾아내어 이것을 예측에 사용하는 방법이다.

- 시나리오(Scenario) 방법

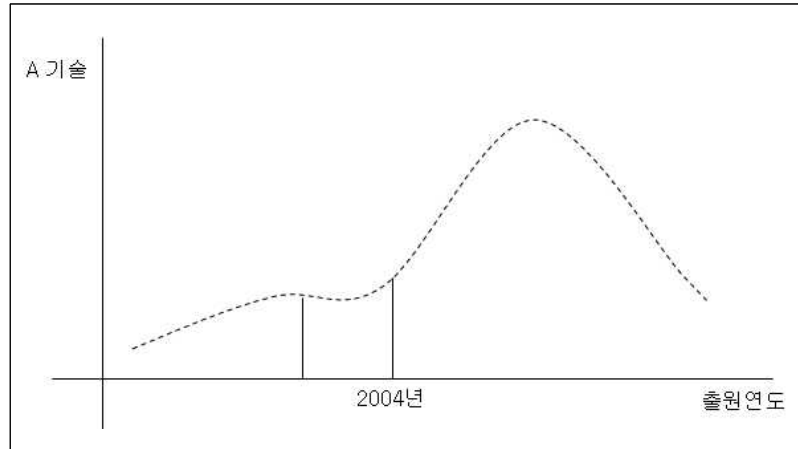
시나리오방법이란 한 시점의 특수한 상태를 출발점으로 하여 어떠한 과정을 통해 가능한 미래의 상태에 도달할 수 있는가를 분석하는 방법을 말한다. 즉 예측과는 달리 시나리오방법은 미래의 가능성을 제시하는데 사용된다.

③ 작성된 상품화 정보를 공표한다. 단기적으로는 분기별 정도의 기상도(맑음, 흐림, 비) 정도로만 작성하여 공표하는데, 통계의 작성 기준에서 언급한 통계의 지표에 따라 세분화가 가능하다. 또한 중장기적으로는 통계의 안정성을 확보한 후 산업 또는 품목별로 정확한 시기를 분기별 단위로 발표한다.

이와 관련하여 우선은 예산사정에 따라 경쟁력 있는 제품에 한정 후 확대하는 방안과 동시에 특허청에서 분석기법을 제공하고 나머지는 민간 용역을 주는 방법을 고려할 수 있다. 단, 국내 업체의 경쟁력 향상을 위해 제공대상을 국내업체로 한정한다.]

또한 상품화 정보의 활용 예에 대하여 살펴보면, 예를 들어 출원 추이도 상에서 2004년 7월에 출원증가가 시작되었다고 하고, 사업화 시점은 2006년 7월이라고 하면, 사업화까지 평균 2년 걸린 것으로 제공하게 되는 것이다.

<표 4-35. 상품화 정보 활용 예>



이와 같은 정보의 일례로, 산업자원부에서 발표한 조사·분석 결과를 살펴보면 다음과 같다. 이번 조사·분석 결과는 자동차, 조선, 반도체, 일반기계 등 12개 주력산업에 대한 조사·분석 결과로 해당 생산자 협회·단체를 통한 조사결과를 실시한 결과이다. 구체적으로 본 조사는 ① 업종의 세계시황 및 국내시황 ② 주요 업종의 세계 속의 위상 ③ 국내 업종별 생산, 내수, 수출, 수입 ④ 각 항목별 증감요인 ⑤ 업계의 주요 현안 등의 항목에 대하여 조사하였다.

<표 4-36. 2006년도 상-하반기 산업별 기상도>

구분	생 산		내 수		수 출		수 입	
	상반기 (실적)	하반기 (전망)	상반기 (실적)	하반기 (전망)	상반기 (실적)	하반기 (전망)	상반기 (실적)	하반기 (전망)
조선	17.5	13.4	-	-	22	29.5	-	-
일반기계	13.4	12.1	13.4	13.2	14.2	11.6	14.1	15.2
자동차	5.5	8.1	4.8	5.2	3.9	8.8	47.8	1.2
반도체	15.4	8.8	5.4	6.9	15	17.7	15.1	10.4
디스플레이	19.7	6.3	(Δ3.1)	(Δ15.3)	31.4	17.3	13.4	2.5
석유화학	2.1	3.2	(Δ1.0)	(Δ0.8)	8.3	8.4	4.7	1.4
중전기·가전	2.8	2.3	2.2	2.1	25.3	20.3	15.2	14.9
철강	(Δ1.2)	4.7	(Δ1.4)	3.9	13.1	9.2	3.2	9.1
가전	(Δ3.7)	(Δ4.8)	1.2	3.6	(Δ1.3)	(Δ2.5)	5	6.1
정보통신	(Δ5.2)	(Δ4.9)	(Δ2.2)	(Δ0.1)	(Δ3.3)	(Δ1.6)	10.9	11.2
시멘트	(Δ5.2)	(Δ6.1)	(Δ4.1)	(Δ7.6)	4.1	4.3	11.7	(Δ15.8)
섬유	(Δ9.7)	(Δ8.0)	(Δ5.2)	(Δ4.1)	(Δ6.1)	(Δ4.8)	20	8.9

자료: 산업자원부, 2006년도 상-하반기 산업별 기상도, 2006. 8.

제5장 결론

오늘날 선진국의 경제 성장에 있어서 기술혁신이 가지는 역할의 중요성이 증대하고 있다. 「지식경제」라는 용어가 상정하고 있는 것처럼 오늘날의 경제활동에 있어서 지식이 만들어 내는 부가가치의 중요성은 이전에 비하여 현저하게 높아지고 있다.

현재, 기업이 직면하고 있는 경쟁은 동일 제품·서비스를 둘러싼 전통적인 가격 경쟁이라기보다는 타사와 차별화된 혁신적인 제품·서비스를 둘러싼 보다 역동적인 경쟁으로 그 비중이 옮겨지고 있다. 따라서 이와 같은 상황 하에서는 끊임없는 혁신을 해야 할 필요가 있으며 이것을 위해서는 탁월한 개인의 능력과 그것을 충분히 활용하는 시스템이 중요하다.

이에 따라 일본은 범국가적인 지식재산 드라이브 정책을 추진하여, 2002년 이후 총리가 직접 진두지휘하여 국가경쟁력 강화수단으로 지식재산 입국 전략을 추진하고, 공공/민간부문 핵심 경영전략으로 지식재산화를 강조하고 있다. 또한 범국가적인 지식재산의 종합관리와 체계화를 위한 법률 및 제도를 정비하여, 2002년 과학기술기본법에서 진일보한 지식재산기본법 제정하고, 2003년 지식재산전략본부를 중심으로 행정체제를 정비하는 한편, 지식재산추진계획을 수립·시행 및 매년 검토·개정을 실시하고 있다.

한편 미국은 산업경쟁력 강화를 위한 지식재산 중시정책을 유지하고 있다. '79년 산업혁신에 관한 보고서(Domestic Policy Review of Industrial Innovation, 1979) 이후 지식재산의 창출에서 활용중심으로 강화하고 신지식재산 관련 정책을 정비하고 있다. 1980년 바이돌법에서 국가 R&D를 통한 특허의 민간이전 및 사업화를 화하고 1995년 디지털저작권법, 생명과학공정에 대한 특허법을 개정하였다. 또한 최근에는 지식재산의 효과적 활용과 함께 창출의 효율성을 강조하였는데, 2002년 '21세기 전략계획을 통한 특허심사의 효율성을 높이기 위해 특허심사대기기간을 2008년까지 18개월로 단축하는 계획을 추진하고 있다. 한편 'Innovate America(2004년)'에서는 특허의 기술혁신활용 제고, 특허DB의 체계적 구축, 특허심사의 질 향상 등을 중점적으로 추진하고 있다. 특히 시장지향적인 WTO 협정을 기반으로 FTA 협정에 지식재산 보호내용을 포함시키는 등 무역정책과의 연계를 강화하고 있는데, 국내외에서 보다 적극적인 지식재산 보호를 수행하기 위한 STOP(Strategy Targeting Organized Piracy) 전략을 추진하고 있다. 이는 자국의 지식재산권 침해물품의 미국 내 반입 제재를 강화하기 위한 것이다.

유럽연합은 회원국 간 통합적인 지식재산 시스템 구축에 역점을 두고 있는 한편, '성장하는 유럽을 위한 의제' 차원에서 지식재산 정책을 추진하고 있다. 또한 유럽연합(EU) 경쟁력위원회를 중심으로 지식기반사회에서의 경쟁력 제고를 위한 EU 공동체의 지식재산 시스템을 정비하고 있다. 이와 함께 지식재산 창출·활용을 위한 R&D 투자 관리 및 지원을 강화하고 있는데, 유럽 혁신 스코어보드(European Innovation Scoreboard)를 통한 회원국의 지식재산

창출 및 활용 수준을 비교·관리하고 있다. 한편 제6차 중장기 혁신계획(FP6, 2002~2006)에서 지식재산 가이드라인을 제정하고 연구개발과정에서 지식재산의 선형조사를 강력히 권고하고 있는데, 1998년 이후 유럽연합차원에서 연구개발사업 참여자들에게 지식재산에 대한 지원을 강화하기 위해 Helpdesk를 운영하고 있다.

이렇게 선진국은 지식기반경제의 국가전략으로 지식재산 관리를 강화하고, 마스터플랜 작성 및 조정·협력시스템을 구축하고 있으며, 국제경쟁우위 확보를 위한 지식재산의 효과적 '활용'에 초점을 두고 창출과 보호를 효율적으로 강화하는 정책을 추진하고 있다.

이에 비추어 우리나라는 아직 개선되어야 할 점이 많다. 우리나라의 경우 핵심원천기술 부족으로 인한 만성적 기술수지 적자국가로서 실질적 기술경쟁력이 낮아 우수 지식재산 창출을 위한 지원 정책이 절실한 실정이다. 또한 국가 R&D 사업을 포함한 대학·공공연구기관의 지식재산 활용도가 선진국에 비해 여전히 낮은 수준으로 R&D 투자의 효율성 제고를 포함한 지식재산 활용촉진정책 마련이 시급하다. 이에 대학·공공연구기관 등 연구개발 주체의 특허관리 역량을 강화하고 특허 창출·기술이전 및 사업화를 종합적으로 지원할 수 있는 정책 수립이 필요한 실정이다.

그런데 이와 같은 문제는 우리나라 지식재산권의 창출 및 활용을 활성화하기 위한 정책적 지원방안 마련을 통하여 해소되어질 수 있다. 즉 지식재산의 창출 및 그 사업화에 있어서의 선순환 구조 정착을 위한 지식재산 관련 시스템의 혁신을 통하여 우리나라 지식재산의 창출 및 활용 활성화를 이끌어 낼 수 있다는 것이다. 따라서 향후 우리나라가 지속적인 경제 성장을 이루기 위해서는 하루라도 빨리 지식재산의 혁신이 지속적으로 이루어지는 구조를 갖출 필요가 있고, 그러기 위해서는 지식재산권과 관한 혁신적인 개혁에 매진하여야 할 것이다. 이와 같은 노력은 결국 우리나라 국가경쟁력을 한 층 더 발전시키는 원동력으로 작용할 것이라 하겠다.

참고문헌

1. 국내문헌

- 권제열 외, 기업특허관리전담부서의 발전전략, 한국발명진흥회 지적재산권연구센터, (2004. 09)
- 기획예산처, 경제적 약자에 대한 특허지원 강화 - 「공익변리사 특허상담센터」(가칭) 운영 - 보도자료, (2004. 11. 4.)
- 김선근, 공공연구개발의 기술확산 메카니즘 분석과 정책방안 연구, 과학기술정책연구원, (2003)
- 김정진, 선진기업의 지적재산 경영사례, 지식재산권연구센터, (2003)
- 김인철 외, 연구개발투자의 효율성분석, 산업연구원 연구보고서 제485호, (2003)
- 김정홍, 기술혁신의 경제학 제2판, 시그마프레스, (2003)
- _____, 경제성장에 있어서의 기술의 역할, KIET 산업경제 19, (2000. 4)
- 과학기술관계장관회의, 2007년도 국가연구개발사업 특허기술동향조사 추진계획(안), (2006. 11)
- 과학기술부, 특정연구개발사업 20년사, (2003)
- _____, 특정연구개발사업 특허 등 연구성과의 체계적 관리방안에 관한 연구, (2004)
- _____, 2004 과학기술연감, (2005)
- _____, 2005 과학기술연구활동조사보고, (2006. 6.)
- _____, 국가연구개발사업 지적재산권 확보 및 활용현황에 관한 연구, 2005. 10.
- _____, "EU의 희망, 제7차 Framework Programme('07~'13)", 과학기술혁신뉴스 Vol.05, (2005. 7.)
- 국제지식재산연수원, 2006년도 교육훈련계획, (2006. 1.)
- 남장근 외, 일본신산업창조전략의 주요내용과 시사점, 산업연구원, (2004.)
- 무역연구소, 일본의 지적재산전략 추진동향과 시사점, (2004. 12.)
- 박귀현, 일본의 지적재산전략 추진동향과 시사점, 무역연구소, (2004)
- 박우희 외, 기술의 확산과 이전, 기술경제학개론, 서울대학교 출판부, (2001)
- 박항식, 국내기업의 R&D 투자결정과정에 정부의 자금지원 제도가 미친 영향에 대한 분석연구, KISTEP 연구보고 2002-15, (2002)
- 산업자원부, 공업기반기술개발사업 10년 성과분석 및 개선방안 수립연구, 산업기술정책연구원, (1998)
- _____, 기술기반조성사업의 경제적 효과 분석, (2000)
- _____, 산업기술개발사업의 성과분석, (2002)
- _____, 산업기술개발사업 2003년 성과활용현황 보고서 분석, (2003)
- _____, 희망한국 : 세계 산업4강, 무역8강 실현, 2006년 연두업무계획, (2006. 1.)
- 산업기술평가원, 일본의 신산업창조전략 2005, (2005.)
- 오세홍, 국가연구개발프로그램평가를 위한 기법·제도의 선진화 방안, KISTEP 연구보고 2001-10, (2001)
- 이원기 외, 연구개발투자의 생산성 파급효과 분석, 한국은행, Monthly Bulletin 2003. 5, (2003)
- 이장재, 정부연구개발투자 효율화 방안 연구, 과학기술자문회의, (2003)
- 이봉의, 대기업과 중소기업간 균형발전을 위한 법제개선방안, 법제연구 제28호, 한국법제연구원, (2005. 6.)
- 이영우, 유럽의 지적재산권 정책에 관한 연구, 한국발명진흥회, (2003. 12.)
- 이춘근, 중국의 주요 국가과학기술계획, 과학기술정책연구원, (2004. 7.)
- 이재호 외, 미국의 연구개발사업 평가에 관한 고찰, 한국개발연구원, (2002. 12.)
- 일본 지적재산전략본부, 일본 지적재산추진계획 2006, 프로그램심의조정위원회 역, (2006)
- 윤권순, 국가 R&D규율성 제고를 위한 특허정책에 대한 연구, 지식재산권연구센터, (2004)
- 정보통신부, 정보통신연구개발사업 실적분석과 효율화방안 연구, (2001)
- _____, IT강국 기반으로 선진한국 도약, 2006년 연두업무보고, (2006. 2.)
- 정성춘, 일본 정부 및 기업의 지적재산전략의 특징과 시사점, 대외경제정책연구원, (2005. 12.)
- _____, 일본"지적재산권 전략"의 최근 동향, 세계경제, (2004. 7.)
- 정성창, 지적재산 전쟁: 한국의 특허경쟁력과 대응전략, 삼성경제연구소, (2005. 10.)
- 정승일, 기술혁신과 금융제도, 과학기술정책지 153호, 한국과학기술정책연구원, (2005. 6)
- 조현대 외, 미래전략산업 육성을 위한 차세대 기술혁신 방식 : 분석 및 전략제언, 과학기술정책연구원, (2005.)
- 최영식, 21세기를 향한 미국의 신과학기술정책 및 주요 시사점, 과학기술정책연구원, (2005.)
- 특허청, 2006년도 주요업무계획, 연두업무보고, (2006. 1.)
- _____, 지적재산강국 실현을 위한 추진 전략 및 과제, (2005. 11.)
- _____, 2005 회계연도 결산관련 주요사업 설명자료, (2006. 5.)
- _____, 2006 지적재산백서, (2006. 8.)
- _____, 민간기술금융지원 협력시스템 구축 보도자료, (2006. 5. 24)
- _____, "지적재산 연간 검색, 천만건 시대 개막" 보도자료, (2006. 11. 1.)

- _____, 2007년도 국가연구개발사업 특허기술동향조사 추진계획 보도자료, (2006. 12. 1.)
- 한국과학기술기획평가원, 연구개발 프로젝트 평가 방법에 관한 조사보고, 국제협력부 편역, (2002)
- 한국발명진흥회, 『2006년 특허정보종합컨설팅』 사업계획, (2005. 12.)
- 한국산업기술진흥협회, 2004년판 산업기술백서, (2004)
- _____, 산업기술 주요통계요람 2004/2005년판, (2005)
- 한국산업기술재단, 미국의 연구개발 프로그램 평가 방법 및 체계 분석, (2006. 1.)
- _____, EU의 산업원천기술 지원정책, (2005. 11.)
- 한국산업기술평가원, 개방형 R&D국가를 위한 공동연구의 국제화 방안, (2005. 12.)
- 한-중과학기술협력센터, 중국국가첨단기술연구개발계획(863계획) 추진현황과 성과, (2005. 4.)
- _____, 중국 국가과학기술프로그램분석(IV) - 화거계획1(火炬計劃,Torch Program) 과 국가급고신기술산업개발구, (2005. 5.)
- 과학기술부 과학기술기본법
- 과학기술부 국가연구개발사업의관리등에관한규정
- 산업자원부 산업기술개발사업운영요령
- 정보통신부 정보통신연구개발관리규정

2. 외국문헌

- Crafts, Nicholas, " East Asian Growth Before and After the Crisis, IMF Staff Papers Vol. 46, No. 2, (1999)
- Curtis B., "Technology Transfer in Knowledge-Incentive Organizations", in D. V. Gibson, R. W. Smilor(ed.), Technology Transfer in Consortia and strategic alliances, Chap. 5, Rowman and Little field publishers, (2000)
- Demetra Mills of Antonelli, Terry, Stout and Kraus, "Demystifying Small Entity Utility Patent Prosecution: The Process and Costs", Omega Communications, Inc. Intellectual Property Today, January, 1998.
- Freeman, Chris & Luc Soete, The Economics of industrial Innovation, 3rd, (1997)
- Jaffe, Adam, B., "The U.S. patent system in transition: policy innovation and the innovation process", Research Policy, 29, 2000.
- Keith Pavitt, "Do Patents Reflect the Useful Research Output of Universities?",

- Electronic Working Papers Series No.6. SPRU. University of Sussex, November, 1997.
- Levin, Richard C. Alvin K. Klevorick, Richard R, Nelson and Sidney G. Winter, "Appropriating the Returns from Industrial Research and Development", Brookings Papers on Economic Activity, 3 (Special Issue), 1987.
- Lionel Bently, Brad Sherman, Intellectual Property Law, Oxford Univ Pr, 2004.
- General Accounting Office, Technology Transfer Administration of the Bayh-Dole Act by Research University, GAO/RECD-98-126, (1998)
- Payson, Steven, Economics, Science and Technology, (2000)
- Rosegger, Gerhard, The Economics of Production and Innovation, 3rd Edition, (1996)
- Meier, G. M. & R. E. Baldwin, Economics Development : Theory, History, Policy, (1957)
- Muir, Albert E., The Technology Transfer System, Latham Book Publishing, (1997)
- National Academics of Science, 「Government-Industry Partnership : The Advanced Technology Program : An Assessment of the Advanced Technology Program, Nation Academy Press, National Research Council, Board on Science, Technology and Economic Policy, (2001)
- OECD, Technology and Economy, (1992)
- OTA, Innovation and Commercialization of Emerging Technologies, (1995)
- Scott Inwood, "Collaborative R&D: Inventor Ownership and Industry Commercial Rights", presented at International Patent Licensing Seminar, Jan. 24-26, (2005)
- Yuko Harayam, Japanese Technology Policy: History and a New Perspective, RIETI Discussion Paper Series 01-E-001, (2001)
- W.H. Schacht, The Bayh-Dole Act: Selected Issues in Patent Policy and the Commercialization of Technology, CRS Report for Congress, (2005. 6)
- 미국 Bahy-Dole Act
- 미국 Stevenson-Wydler Act
- 馬場鍊成, 知的財産入門, 法書院, (2004. 2.)
- 元橋一之, 「日本の特許制度と企業のイノベーション活動：プロパテント政策の再評価」, IIR Working Paper No. 03-06, 一橋大イノベーション究センター, (2003. 4.)
- 日本科技術政策研究所, 基本計の達成効果の評価のための調査一主な成果一, (2005. 3.)
- 中山一郎, 「プロパテント」と「アンチコモンズ」 - 特許とイノベーションにする究が示唆するプロパテント」の意義・効果・課題-. RIETI Discussion Paper Series 02-J-019, (2002.

11.)

- ・ 知的財産管理委員第1小委員，企業経における知的財産の活用—ナレッジマネジメントを中心とした新しい知的財産マネジメントの在り方—，知財管理，Vol. 51, No. 9, (2001)
- ・ 知的財産略事務局編，知財立への道. ぎょうせい, (2003. 12.)
- ・ 村上路一. 危機意識から生まれたイノベーション・マネジメント，WORKS リクルート, (2000. 1.)
- ・ 経済産業省，産業競争のための知的財産略, (2002.)
- ・ _____, 知的財産情報開示指針—特許・技術情報の任意開示による企業と市場の相互理解に向けて, (2004.)
- ・ 作田康夫，合電機の知財ポートフォリオ略, IPB特許四季報, 創刊第2号, (2004.)
- ・ 日本 科学技術基本法
- ・ 日本 産業活力再生特別措置法

부록

1. 일본 지적재산기본법

知的財産基本法 (平成十四年十二月四日法律第二百二十二号)	
最終改正：平成一五年七月一六日法律第一一九号	
第一章 總則 (第一條—第十一條)	
第二章 基本的施策 (第十二條—第二十二條)	
第三章 知的財産の創造、保護及び活用に關する推進計畫 (第二十三條)	
第四章 知的財産戰略本部 (第二十四條—第三十三條)	
附則	
第一章 總則	
第一條(目的) この法律は、内外の社會經濟情勢の変化に伴い、我が國産業の國際競争力の強化を図ることの必要性が増大している状況にかんがみ、新たな知的財産の創造及びその効果的な活用による付加価値の創出を基軸とする活力ある經濟社會を實現するため、知的財産の創造、保護及び活用に關し、基本理念及びその實現を図るために基本となる事項を定め、國、地方公共団体、大學等及び事業者の責務を明らかにし、並びに知的財産の創造、保護及び活用に關する推進計畫の作成について定めるとともに、知的財産戰略本部を設置することにより、知的財産の創造、保護及び活用に關する施策を集中的かつ計画的に推進することを目的とする。	
第二條(定義) この法律で「知的財産」とは、發明、考案、植物の新品種、意匠、著作物その他の人間の創造的活動により生み出されるもの（發見又は解明がされた自然の法則又は現象であつて、産業上の利用可能性があるものを含む。）、商標、商号その他事業活動に用いられる商品又は役務を表示するもの及び營業秘密その他の事業活動に有用な技術上	

又は営業上の情報をいう。

2 この法律で「知的財産権」とは、特許権、実用新案権、育成者権、意匠権、著作権、商標権その他の知的財産に関して法令により定められた権利又は法律上保護される利益に係る権利をいう。

3 この法律で「大学等」とは、大学及び高等専門学校（学校教育法（昭和二十二年法律第二十六号）第一條に規定する大学及び高等専門学校をいう。第七條第三項において同じ。）、大学共同利用機関（国立大学法人法（平成十五年法律第百十二号）第二條第四項に規定する大学共同利用機関をいう。第七條第三項において同じ。）、独立行政法人（独立行政法人通則法（平成十一年法律第百三号）第二條第一項に規定する独立行政法人をいう。第三十條第一項において同じ。）及び地方独立行政法人（地方独立行政法人法（平成十五年法律第百十八号）第二條第一項に規定する地方独立行政法人をいう。第三十條第一項において同じ。）であって試験研究に関する業務を行うもの、特殊法人（法律により直接に設立された法人又は特別の法律により特別の設立行為をもって設立された法人であって、総務省設置法（平成十一年法律第九十一号）第四條第十五号の規定の適用を受けるものをいう。第三十條第一項において同じ。）であって研究開発を目的とするもの並びに国及び地方公共団体の試験研究機関をいう。

第三條(国民経済の健全な発展及び豊かな文化の創造) 知的財産の創造、保護及び活用に関する施策の推進は、創造力の豊かな人材が育成され、その創造力が十分に發揮され、技術革新の進展にも対応した知的財産の国内及び国外における迅速かつ適正な保護が図られ、並びに経済社会において知的財産が積極的に活用されつつ、その価値が最大限に發揮されるために必要な環境の整備を行うことにより、廣く国民が知的財産の惠澤を享受できる社会を実現するとともに、将来にわたり新たな知的財産の創造がなされる基盤を確立し、もって国民経済の健全な発展及び豊かな文化の創造に寄与するものとなることを旨として、行われなければならない。

第四條(我が国産業の国際競争力の強化及び持続的な発展) 知的財産の創造、保護及び活用に関する施策の推進は、創造性のある研究及び開発の成果の円滑な企業化を図り、知的財産を基軸とする新たな事業分野の開拓並びに経営の革新及び創業を促進することにより、我が国産業の技術力の強化及び活力の再生、地域における経済の活性化、並びに就業機会の増大をもたらす、もって我が国産業の国際競争力の強化及び内外の経済的環境の変化に的確に対応した我が国産業の持続的な発展に寄与するものとなることを旨として、行

われなければならない。

第五條(国の責務) 国は、前二條に規定する知的財産の創造、保護及び活用に関する基本理念（以下「基本理念」という。）にのっとり、知的財産の創造、保護及び活用に関する施策を策定し、及び実施する責務を有する。

第六條(地方公共団体の責務) 地方公共団体は、基本理念にのっとり、知的財産の創造、保護及び活用に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、その地方公共団体の区域の特性を生かした自主的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

第七條(大学等の責務等) 大学等は、その活動が社会全体における知的財産の創造に資するものであることにかんがみ、人材の育成並びに研究及びその成果の普及に自主的かつ積極的に努めるものとする。

2 大学等は、研究者及び技術者の職務及び職場環境がその重要性にふさわしい魅力あるものとなるよう、研究者及び技術者の適切な処遇の確保並びに研究施設の整備及び充実に努めるものとする。

3 国及び地方公共団体は、知的財産の創造、保護及び活用に関する施策であって、大学及び高等専門学校並びに大学共同利用機関に係るものを策定し、並びにこれを実施するに当たっては、研究者の自主性の尊重その他大学及び高等専門学校並びに大学共同利用機関における研究の特性に配慮しなければならない。

第八條(事業者の責務) 事業者は、我が国産業の発展において知的財産が果たす役割の重要性にかんがみ、基本理念にのっとり、活力ある事業活動を通じた生産性の向上、事業基盤の強化等を図ることができるよう、当該事業者若しくは他の事業者が創造した知的財産又は大学等で創造された知的財産の積極的な活用を図るとともに、当該事業者が有する知的財産の適切な管理に努めるものとする。

2 事業者は、発明者その他の創造的活動を行う者の職務がその重要性にふさわしい魅力あるものとなるよう、発明者その他の創造的活動を行う者の適切な処遇の確保に努めるものとする。

第九條(連携の強化) 国は、国、地方公共団体、大学等及び事業者が相互に連携を図りな

がら協力することにより、知的財産の創造、保護及び活用の効果的な実施が図られることにかんがみ、これらの者の間の連携の強化に必要な施策を講ずるものとする。

第十條(競争促進への配慮) 知的財産の保護及び活用に関する施策を推進するに当たっては、その公正な利用及び公共の利益の確保に留意するとともに、公正かつ自由な競争の促進が図られるよう配慮するものとする。

第十一條(法制上の措置等) 政府は、知的財産の創造、保護及び活用に関する施策を実施するため必要な法制上又は財政上の措置その他の措置を講じなければならない。

第二章 基本的施策

第十二條(研究開発の推進) 國は、大學等における付加価値の高い知的財産の創造が我が國の經濟社會の持続的な發展の源泉であることにかんがみ、科學技術基本法（平成七年法律第三十号）第二條に規定する科學技術の振興に関する方針に配慮しつつ、創造力の豊かな研究者の確保及び養成、研究施設等の整備並びに研究開発に係る資金の効果的な使用その他研究開発の推進に必要な施策を講ずるものとする。

第十三條(研究成果の移轉の促進等) 國は、大學等における研究成果が新たな事業分野の開拓及び産業の技術の向上等に有用であることにかんがみ、大學等において当該研究成果の適切な管理及び事業者への円滑な移轉が行われるよう、大學等における知的財産に関する専門的知識を有する人材を活用した体制の整備、知的財産権に係る設定の登録その他の手続の改善、市場等に関する調査研究及び情報提供その他必要な施策を講ずるものとする。

第十四條(権利の付与の迅速化等) 國は、發明、植物の新品種、意匠、商標その他の國の登録により権利が発生する知的財産について、早期に権利を確定することにより事業者が事業活動の円滑な実施を図ることができるよう、所要の手続の迅速かつ確実な実施を可能とする審査体制の整備その他必要な施策を講ずるものとする。

2 前項の施策を講ずるに当たり、その実効的な遂行を確保する観点から、事業者の理解と協力を得るよう努めるものとする。

第十五條(訴訟手続の充實及び迅速化等) 國は、經濟社會における知的財産の活用の進展に伴い、知的財産権の保護に關し司法の果たすべき役割がより重要となることにかんがみ、知的財産権に関する事件について、訴訟手続の一層の充實及び迅速化、裁判所の専門的な處理体制の整備並びに裁判外における紛争處理制度の擴充を図るために必要な施策を講ずるものとする。

第十六條(権利侵害への措置等) 國は、國內市場における知的財産権の侵害及び知的財産権を侵害する物品の輸入について、事業者又は事業者団体その他關係団体との緊密な連携協力体制の下、知的財産権を侵害する事犯の取締り、権利を侵害する物品の沒收その他必要な措置を講ずるものとする。

2 國は、本邦の法令に基づいて設立された法人その他の団体又は日本の國籍を有する者（「本邦法人等」という。次條において同じ。）の有する知的財産が外國において適正に保護されない場合には、当該外國政府、國際機關及び關係団体と状況に応じて連携を図りつつ、知的財産に関する條約に定める権利の的確な行使その他必要な措置を講ずるものとする。

第十七條(國際的な制度の構築等) 國は、知的財産に関する國際機關その他の國際的な枠組みへの協力を通じて、各國政府と共同して國際的に整合のとれた知的財産に係る制度の構築に努めるとともに、知的財産の保護に関する制度の整備が十分に行われていない國又は地域において、本邦法人等が迅速かつ確実に知的財産権の取得又は行使をすることができ環境が整備されるよう必要な施策を講ずるものとする。

第十八條(新分野における知的財産の保護等) 國は、生命科學その他技術革新の進展が著しい分野における研究開発の有用な成果を知的財産権として迅速かつ適正に保護することにより、活発な起業化等を通じて新たな事業の創出が期待されることにかんがみ、適正に保護すべき権利の範囲に関する検討の結果を踏まえつつ、法制上の措置その他必要な措置を講ずるものとする。

2 國は、インターネットの普及その他社會經濟情勢の変化に伴う知的財産の利用方法の多様化に的確に対応した知的財産権の適正な保護が図られるよう、権利の内容の見直し、事業者の技術的保護手段の開発及び利用に對する支援その他必要な施策を講ずるものとする。

第十九條(事業者が知的財産を有効かつ適正に活用することができる環境の整備) 國は、事業者が知的財産を活用した新たな事業の創出及び当該事業の円滑な実施を図ることができるよう、知的財産の適正な評価方法の確立、事業者に参考となるべき経営上の指針の策定その他事業者が知的財産を有効かつ適正に活用することができる環境の整備に必要な施策を講ずるものとする。

2 前項の施策を講ずるに当たっては、中小企業が我が國經濟の活力の維持及び強化に果たすべき重要な使命を有するものであることにかんがみ、個人による創業及び事業意欲のある中小企業者による新事業の開拓に對する特別の配慮がなされなければならない。

第二十條(情報の提供) 國は、知的財産に関する内外の動向の調査及び分析を行い、必要な統計その他の資料の作成を行うとともに、知的財産に関するデータベースの整備を図り、事業者、大學等その他の関係者にインターネットその他の高度情報通信ネットワークの利用を通じて迅速に情報を提供できるよう必要な施策を講ずるものとする。

第二十一條(教育の振興等) 國は、國民が廣く知的財産に對する理解と關心を深めることにより、知的財産権が尊重される社會を實現できるよう、知的財産に関する教育及び學習の振興並びに広報活動等を通じた知的財産に関する知識の普及のために必要な施策を講ずるものとする。

第二十二條(人材の確保等) 國は、知的財産の創造、保護及び活用を促進するため、大學等及び事業者と緊密な連携協力を図りながら、知的財産に関する専門的知識を有する人材の確保、養成及び資質の向上に必要な施策を講ずるものとする。

第三章 知的財産の創造、保護及び活用に関する推進計画

第二十三條 知的財産戦略本部は、この章の定めるところにより、知的財産の創造、保護及び活用に関する推進計画(以下「推進計画」という。)を作成しなければならない。

2 推進計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 知的財産の創造、保護及び活用のために政府が集中的かつ計画的に実施すべき施策に関する基本的な方針
- 二 知的財産の創造、保護及び活用に関し政府が集中的かつ計画的に講ずべき施策

三 知的財産に関する教育の振興及び人材の確保等に関し政府が集中的かつ計画的に講ずべき施策

四 前各号に定めるもののほか、知的財産の創造、保護及び活用に関する施策を政府が集中的かつ計画的に推進するために必要な事項

3 推進計画に定める施策については、原則として、当該施策の具体的な目標及びその達成の時期を定めるものとする。

4 知的財産戦略本部は、第一項の規定により推進計画を作成したときは、遅滞なく、これをインターネットの利用その他適切な方法により公表しなければならない。

5 知的財産戦略本部は、適時に、第三項の規定により定める目標の達成状況を調査し、その結果をインターネットの利用その他適切な方法により公表しなければならない。

6 知的財産戦略本部は、知的財産を取り巻く状況の変化を勘案し、並びに知的財産の創造、保護及び活用に関する施策の効果に関する評価を踏まえ、少なくとも毎年度一回、推進計画に検討を加え、必要があると認めるときは、これを変更しなければならない。

7 第四項の規定は、推進計画の変更について準用する。

第四章 知的財産戦略本部

第二十四條(設置) 知的財産の創造、保護及び活用に関する施策を集中的かつ計画的に推進するため、内閣に、知的財産戦略本部(以下「本部」という。)を置く。

第二十五條(所掌事務) 本部は、次に掲げる事務をつかさどる。

- 一 推進計画を作成し、並びにその実施を推進すること。
- 二 前号に掲げるもののほか、知的財産の創造、保護及び活用に関する施策で重要なものの企画に関する調査審議、その施策の実施の推進並びに総合調整に關すること。

第二十六條(組織) 本部は、知的財産戦略本部長、知的財産戦略副本部長及び知的財産戦略本部員をもって組織する。

第二十七條(知的財産戦略本部長) 本部長は、知的財産戦略本部長(以下「本部長」という。)とし、内閣総理大臣をもって充てる。

2 本部長は、本部の事務を總括し、所部の職員を指揮監督する。

第二十八條(知的財産戦略副本部長) 本部に、知的財産戦略副本部長（以下「副本部長」という。）を置き、國務大臣をもって充てる。

2 副本部長は、本部長の職務を助ける。

第二十九條(知的財産戦略本部員) 本部に、知的財産戦略本部員（以下「本部員」という。）を置く。

2 本部員は、次に掲げる者をもって充てる。

- 一 本部長及び副本部長以外のすべての國務大臣
- 二 知的財産の創造、保護及び活用に関し優れた識見を有する者のうちから、内閣總理大臣が任命する者

第三十條(資料の提出その他の協力) 本部は、その所掌事務を遂行するため必要があると認めるときは、關係行政機關、地方公共団体、獨立行政法人及び地方獨立行政法人の長並びに特殊法人の代表者に對して、資料の提出、意見の表明、説明その他必要な協力を求めることができる。

2 本部は、その所掌事務を遂行するために特に必要があると認めるときは、前項に規定する者以外の者に對しても、必要な協力を依頼することができる。

第三十一條(事務) 本部に関する事務は、内閣官房において處理し、命を受けて内閣官房副長官補が掌理する。

第三十二條(主任の大臣) 本部に係る事項については、内閣法（昭和二十二年法律第五号）にいう主任の大臣は、内閣總理大臣とする。

第三十三條(政令への委任) この法律に定めるもののほか、本部に関し必要な事項は、政令で定める。

附 則

第一條(施行期日) この法律は、公布の日から起算して三月を超えない範囲内において政

令で定める日から施行する。

第二條(検討) 政府は、この法律の施行後三年以内に、この法律の施行の状況について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。

附 則 （平成一五年七月一六日法律第一一七号） 抄

第一條(施行期日) この法律は、平成十六年四月一日から施行する。

第七條(罰則に関する経過措置) この法律の施行前にした行為及びこの附則の規定によりなお従前の例によることとされる場合におけるこの法律の施行後にした行為に對する罰則の適用については、なお従前の例による。

第八條(その他の経過措置の政令への委任) 附則第二條から前條までに定めるもののほか、この法律の施行に関し必要な経過措置は、政令で定める。

附 則 （平成一五年七月一六日法律第一一九号） 抄

第一條(施行期日) この法律は、地方獨立行政法人法（平成十五年法律第一百十八号）の施行の日から施行する。

第六條(その他の経過措置の政令への委任) この附則に規定するもののほか、この法律の施行に伴い必要な経過措置は、政令で定める。

2. 산업활력재생특별조치법

産業活力再生特別措置法

(平成十一年八月十三日法律第百三十一号)

第一章 総則

第一条(目的) この法律は、内外の経済的環境の変化に伴い我が国経済の生産性の伸び率が低下している現状にかんがみ、我が国に存する経営資源の効率的な活用を通じて生産性の向上を実現するため、特別の措置として、事業者が実施する事業再構築、共同事業再編及び経営資源再活用を円滑化するための措置を雇用の安定等に配慮しつつ講ずるとともに中小企業の活力の再生を支援するための措置を講じ、併せて事業者の経営資源の増大に資する研究活動の活性化等を図ることにより、我が国産業の活力の再生を速やかに実現することを目的とする。

第二条(定義) この法律において「経営資源」とは、個人の有する知識及び技能並びに技術、設備その他の事業活動に活用される資源をいう。

2 この法律において「事業再構築」とは、事業者が行い、又は行おうとする事業のうち、当該事業者が行う他の事業に比して現に生産性の高い事業又は将来において高い生産性が見込まれる事業（以下「中核的事业」という。）の強化を目指した事業活動であって、次に掲げるものをいう。

一 生産性の相当程度の向上を図るために事業者が行う事業の構造の変更であって、次に掲げるもの

イ 合併、会社の分割、株式交換、株式移転、事業若しくは事業に必要な資産の譲受け、他の会社の株式の取得（当該取得により当該他の会社が関係事業者（当該事業者がその経営を実質的に支配していると認められるものとして主務省令で定める関係を持つ事業者（新たに設立される法人を含む。）をいう。以下同じ。）となる場合に限る。））、資本の相当程度の増加又は会社の設立による中核的事业の開始、拡大又は能率の向上

ロ 当該事業者が保有する施設の相当程度の撤去若しくは設備の相当程度の廃棄、会社の分割、株式交換、株式移転、事業若しくは資産の譲渡、関係事業者の株式の譲渡（当該譲渡により当該事業者の関係事業者でなくなる場合に限る。）又は会社の設立若しくは清算による事業の縮小又は廃止

二 事業者がその経営資源を活用して行う事業の分野又は方式の変更であって、次に掲げるもの（以下「事業革新」という。）

イ 新商品の開発及び生産又は新たな役務の開発及び提供により、生産若しくは販売に係る商品の構成又は提供に係る役務の構成を相当程度変化させること。

ロ 商品の新たな生産の方式の導入又は設備の能率の向上により、商品の生産を著しく効率化すること。

ハ 商品の新たな販売の方式の導入又は役務の新たな提供の方式の導入により、商品の販

売若しくは役務の提供を著しく効率化し、又は国内における新たな需要を相当程度開拓すること。

ニ 新たな原材料、部品若しくは半製品の使用又は原材料、部品若しくは半製品の新たな購入の方式の導入により、商品の生産に係る費用を相当程度低減すること。

3 この法律において「共同事業再編」とは、過剰供給構造（供給能力が需要に照らし著しく過剰であり、かつ、その状態が長期にわたり継続することが見込まれる状態をいう。以下同じ。）にあるものとして次条に規定する基本指針に定める基準に適合する事業分野（以下「特定事業分野」という。）に属する事業を行う二以上の事業者が共同して行う過剰供給構造の解消を目指した事業活動であって、次の各号に掲げる要件のいずれにも該当するものをいう。

一 施設の相当程度の撤去、設備の相当程度の廃棄その他の方法により当該事業分野における供給能力を減少させるものであること。

二 当該二以上の事業者及びこれらの関係事業者に係る合併、会社の分割、株式交換、株式移転、事業の全部又は一部の譲渡又は譲受け、会社の設立又は清算その他政令で定める組織の再編成を伴うものであること。

4 この法律において「経営資源再活用」とは、合併、事業の譲受けその他これらに準ずるものにより他の事業者から事業を承継し、当該事業に係る当該他の事業者の経営資源を有効に活用して当該事業の生産性を相当程度向上させることを目指した事業活動をいう。

5 この法律において「事業革新設備」とは、第二項第二号イからハまでに掲げる事業革新に必要な設備であって、次の各号に掲げる要件のいずれにも該当するものをいう。

一 当該設備を導入しようとする事業者が現に有しておらず、かつ、初めて導入するものであること。

二 当該設備を導入しようとする事業者が自ら行った研究開発の成果である新技術を利用したものであること。

6 この法律において「創業」とは、次に掲げる行為をいう。

一 事業を営んでいない個人が新たに事業を開始すること（次号に掲げるものを除く。）。

二 事業を営んでいない個人が新たに会社を設立し、当該新たに設立された会社が事業を開始すること。

7 この法律において「創業者」とは、次に掲げる者をいう。

一 前項第一号に掲げる創業を行おうとする個人であって、一月以内に当該創業を行う具体的な計画を有するもの

二 前項第一号に掲げる創業を行った個人であって、事業を開始した日以後五年を経過していないもの

三 前項第二号に掲げる創業を行おうとする個人であって、二月以内に当該創業を行う具体的な計画を有するもの

四 前項第二号に掲げる創業を行ったことにより設立された会社であって、その設立の日以後五年を経過していないもの

8 この法律において「中小企業者」とは、次の各号のいずれかに該当する者をいう。

一 資本金の額又は出資の総額が三億円以下の会社並びに常時使用する従業員の数が三百

人以下の会社及び個人であって、製造業、建設業、運輸業その他の業種（次号から第二号の三までに掲げる業種及び第三号の政令で定める業種を除く。）に属する事業を主たる事業として営むもの

二 資本金の額又は出資の総額が一億円以下の会社並びに常時使用する従業員の数が百人以下の会社及び個人であって、卸売業（第三号の政令で定める業種を除く。）に属する事業を主たる事業として営むもの

二の二 資本金の額又は出資の総額が五千万円以下の会社並びに常時使用する従業員の数が百人以下の会社及び個人であって、サービス業（第三号の政令で定める業種を除く。）に属する事業を主たる事業として営むもの

二の三 資本金の額又は出資の総額が五千万円以下の会社並びに常時使用する従業員の数が五十人以下の会社及び個人であって、小売業（次号の政令で定める業種を除く。）に属する事業を主たる事業として営むもの

三 資本金の額又は出資の総額がその業種ごとに政令で定める金額以下の会社並びに常時使用する従業員の数がその業種ごとに政令で定める数以下の会社及び個人であって、その政令で定める業種に属する事業を主たる事業として営むもの

四 企業組合

五 協業組合

六 事業協同組合、協同組合連合会その他の特別の法律により設立された組合及びその連合会であって、政令で定めるもの

9 この法律において「経営資源活用新事業」とは、中小企業者が、現に有する経営資源を新たな方法で有効に活用し、又は新たな経営資源を有効に活用することにより、新商品、新技術又は新たな役務の開発、企業化、需要の開拓その他の新たな事業の開拓（以下「新事業の開拓」という。）を行うことをいう。

第二条の二(基本指針) 経済産業大臣は、我が国産業の活力の再生に関する基本的な指針（以下「基本指針」という。）を定めなければならない。

2 基本指針においては、次に掲げる事項について定めるものとする。

一 我が国産業の活力の再生に関する基本的事項

二 事業再構築に関する次に掲げる事項

イ 事業再構築による生産性及び財務内容の健全性の向上に関する目標の設定に関する事項

ロ 事業再構築の実施方法に関する事項

ハ イ及びロに掲げるもののほか事業再構築に関する重要事項

三 共同事業再編に関する次に掲げる事項

イ 過剰供給構造にある事業分野の基準に関する事項

ロ 共同事業再編による供給能力の減少に関する目標の設定に関する事項

ハ 共同事業再編の実施方法に関する事項

ニ イ、ロ及びハに掲げるもののほか共同事業再編に関する重要事項

四 経営資源再活用に関する次に掲げる事項

イ 経営資源再活用による生産性の向上に関する目標の設定に関する事項

ロ 経営資源再活用の実施方法に関する事項

ハ イ及びロに掲げるもののほか経営資源再活用に関する重要事項

五 事業革新設備の導入に関する次に掲げる事項

イ 導入すべき事業革新設備の基準に関する事項

ロ イに掲げるもののほか事業革新設備の導入に関する重要事項

六 その他我が国産業の活力の再生に関する重要事項

3 経済産業大臣は、経済事情の変動により必要が生じたときは、基本指針を変更するものとする。

4 経済産業大臣は、基本指針を定め、又はこれを変更しようとするときは、あらかじめ、関係行政機関の長に協議しなければならない。

5 経済産業大臣は、基本指針を定め、又はこれを変更したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

第二条の三(事業分野別指針) 主務大臣は、基本指針に基づき、所管に係る事業分野のうち、過剰供給構造にある事業分野であって当該事業分野の特性に応じた産業の活力の再生を図ることが適当と認められるものを指定し、当該事業分野に係る産業の活力の再生に関する指針（以下「事業分野別指針」という。）を定めることができる。

2 事業分野別指針においては、当該事業分野における共同事業再編の実施方法その他の当該事業分野に係る産業の活力の再生に関し必要な事項を定めるものとする。

3 主務大臣は、経済事情の変動により必要が生じたときは、事業分野別指針を変更するものとする。

4 主務大臣は、事業分野別指針を定め、又はこれを変更しようとするときは、あらかじめ、経済産業大臣その他関係行政機関の長に協議しなければならない。

5 主務大臣は、事業分野別指針を定め、又はこれを変更したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

第二章 事業再構築、共同事業再編及び経営資源再活用の円滑化

第三条(事業再構築計画の認定) 事業者は、その実施しようとする事業再構築に関する計画（以下「事業再構築計画」という。）を作成し、主務省令で定めるところにより、これを平成二十年三月三十一日までに主務大臣に提出して、その認定を受けることができる。

2 二以上の事業者がその事業再構築のための措置を共同して行おうとする場合にあっては、当該二以上の事業者は共同して事業再構築計画を作成し、前項の認定を受けることができる。

3 事業再構築計画には、次に掲げる事項を記載しなければならない。

一 事業再構築の目標

二 事業再構築による生産性及び財務内容の健全性の向上の程度を示す指標

三 事業再構築の内容及び実施時期

四 事業再構築の実施に必要な資金の額及びその調達方法

五 事業再構築に伴う労務に関する事項

- 4 事業再構築計画には、事業再構築の実施のために事業革新設備を導入する旨を記載することができる。
- 5 事業再構築計画には、関係事業者が当該事業者の事業再構築のために行う措置に関する計画を含めることができる。
- 6 主務大臣は、第一項の認定の申請があった場合において、その事業再構築計画が次の各号のいずれにも適合するものであると認めるときは、その認定をするものとする。
- 一 当該事業再構築計画が基本指針（当該事業再構築計画に係る中核的業務について前条第一項の規定により事業分野別指針が定められた場合にあっては、基本指針及び当該事業分野別指針）に照らし適切なるものであること。
- 二 当該事業再構築計画に係る事業再構築が円滑かつ確実に実施されると見込まれるものであること。
- 三 当該事業再構築計画に係る事業再構築により、当該事業者の経営資源が有効に活用されるものであること。
- 四 当該事業再構築計画に係る事業再構築が、内外の市場の状況に照らして、当該事業再構築に係る中核的業務の属する事業分野における生産性の向上を妨げるものでないこと。
- 五 当該事業再構築計画に係る事業再構築が過剰供給構造の解消を妨げるものでないこと。
- 六 当該事業再構築計画に係る事業再構築が国民経済の国際経済環境と調和のとれた健全な発展を阻害するものでないこと。
- 七 当該事業再構築計画が従業員の地位を不当に害するものでないこと。
- 八 同一の業種に属する二以上の事業者の申請に係る事業再構築計画又は同一の業種に属する他の事業者から営業を譲り受ける事業者の申請に係る事業再構築計画にあっては、次のイ及びロに適合すること。
- イ 当該申請を行う事業者と当該業種に属する他の事業者との間の適正な競争が確保されること。
- ロ 一般消費者及び関連事業者の利益を不当に害するおそれがあるものでないこと。
- 7 主務大臣は、第一項の認定をしたときは、主務省令で定めるところにより、当該認定に係る事業再構築計画の内容を公表するものとする。

第四条(事業再構築計画の変更等) 前条第一項の認定を受けた者（当該認定に係る事業再構築計画に従って合併により設立された法人を含む。以下「認定事業再構築事業者」という。）は、当該認定に係る事業再構築計画を変更しようとするときは、主務省令で定めるところにより、その認定をした主務大臣の認定を受けなければならない。

2 主務大臣は、認定事業再構築事業者又はその関係事業者が当該認定に係る事業再構築計画（前項の規定による認定の変更があったときは、その変更後のもの。以下「認定事業再構築計画」という。）に従って事業再構築のための措置を行っていないと認めるときは、その認定を取り消すことができる。

3 主務大臣は、認定事業再構築計画が前条第六項各号のいずれかに適合しないものとなったと認めるときは、認定事業再構築事業者に対して、当該認定事業再構築計画の変更を指示し、又はその認定を取り消すことができる。

- 4 主務大臣は、前二項の規定による認定の取消しをしたときは、その旨を公表するものとする。
- 5 前条第六項及び第七項の規定は、第一項の認定に準用する。

- 第五条(共同事業再編計画の認定)** 同一の特定事業分野に属する事業を営む二以上の事業者は、その実施しようとする共同事業再編に関する計画（以下「共同事業再編計画」という。）を作成し、主務省令で定めるところにより、これを平成二十年三月三十一日までに主務大臣に提出して、その認定を受けることができる。
- 2 共同事業再編計画には、次に掲げる事項を記載しなければならない。
- 一 共同事業再編の目標
- 二 共同事業再編による供給能力の減少の程度を示す指標
- 三 共同事業再編の内容及び実施時期
- 四 共同事業再編の実施に必要な資金の額及びその調達方法
- 五 共同事業再編に伴う労務に関する事項
- 3 共同事業再編計画には、次に掲げる事項に関する計画を含めることができる。
- 一 関係事業者が当該事業者の共同事業再編のために行う措置に関する事項
- 二 共同事業再編に必要な資金を確保するために行う資本の相当程度の増加（これと同時に資本金、資本準備金又は利益準備金（以下「資本金等」という。）の額の減少を行うとする場合にあっては、当該資本金等の額の減少を含む。）に関する事項
- 三 共同事業再編に伴って行おうとする資産の譲渡又は譲受けに関する事項
- 四 共同事業再編に伴って行おうとする事業革新設備の導入その他の事業革新に関する事項
- 4 主務大臣は、第一項の認定の申請があった場合において、その共同事業再編計画が次の各号のいずれにも適合するものであると認めるときは、その認定をするものとする。
- 一 当該共同事業再編計画が基本指針（当該共同事業再編計画に係る特定事業分野について第二条の三第一項の規定により事業分野別指針が定められた場合にあっては、基本指針及び当該事業分野別指針）に照らし適切なるものであること。
- 二 当該共同事業再編計画に係る共同事業再編が円滑かつ確実に実施されると見込まれるものであること。
- 三 当該共同事業再編計画に係る共同事業再編が国民経済の国際経済環境と調和のとれた健全な発展を阻害するものでないこと。
- 四 当該共同事業再編計画が従業員の地位を不当に害するものでないこと。
- 五 次のイ及びロに適合すること。
- イ 第一項の認定の申請を行う事業者と当該特定事業分野に属する事業を営む他の事業者との間の適正な競争が確保されること。
- ロ 一般消費者及び関連事業者の利益を不当に害するおそれがあるものでないこと。
- 5 主務大臣は、第一項の認定をしたときは、主務省令で定めるところにより、当該認定に係る共同事業再編計画の内容を公表するものとする。

第五条の二(共同事業再編計画の変更等) 前条第一項の認定を受けた者（当該認定に係る

る共同事業再編計画に従って合併により設立された法人を含む。以下「認定共同事業再編事業者」という。)は、当該認定に係る共同事業再編計画を変更しようとするときは、主務省令で定めるところにより、その認定をした主務大臣の認定を受けなければならない。

2 主務大臣は、認定共同事業再編事業者又はその関係事業者が当該認定に係る共同事業再編計画(前項の規定による認定の変更があったときは、その変更後のもの。以下「認定共同事業再編計画」という。)に従って共同事業再編のための措置を行っていないと認めるときは、その認定を取り消すことができる。

3 主務大臣は、認定共同事業再編計画が前条第四項各号のいずれかに適合しないものとなったと認めるときは、認定共同事業再編事業者に対して、当該認定共同事業再編計画の変更を指示し、又はその認定を取り消すことができる。

4 主務大臣は、前二項の規定による認定の取消しをしたときは、その旨を公表するものとする。

5 前条第四項及び第五項の規定は、第一項の認定に準用する。

第六条(経営資源再活用計画の認定) 事業者は、その実施しようとする経営資源再活用(当該事業者が法人を設立し、その法人が実施しようとするものを含む。)に関する計画(以下「経営資源再活用計画」という。)を作成し、主務省令で定めるところにより、これを平成二十年三月三十一日までに主務大臣に提出して、その認定を受けることができる。

2 経営資源再活用計画には、次に掲げる事項を記載しなければならない。

一 活用しようとする他の事業者の経営資源の内容

二 経営資源再活用の目標

三 経営資源再活用による他の事業者から承継する事業の生産性の向上の程度を示す指標

四 経営資源再活用の内容及び実施時期

五 経営資源再活用に必要な資金の額及びその調達方法

六 経営資源再活用に伴う労務に関する事項

3 経営資源再活用計画には、当該経営資源再活用が、他の事業者から事業の全部又は一部を承継しこれを継続して実施しようとする事業者であって当該他の事業者の役員又は従業員であった者がその経営について相当程度の支配力を有するものとして主務省令で定める要件に該当するもの(以下「特定経営資源再活用事業者」という。)によって行われるものである旨を記載することができる。

4 経営資源再活用計画には、次に掲げる事項に関する計画を含めることができる。

一 経営資源再活用に必要な資金を確保するために行う資本の相当程度の増加(これと同時に資本金等の額の減少を行おうとする場合にあっては、当該資本金等の額の減少を含む。)に関する事項

二 経営資源再活用に伴って行おうとする事業革新設備の導入その他の事業革新に関する事項

三 経営資源再活用に伴って行おうとする施設の相当程度の撤去又は設備の相当程度の廃棄に関する事項

5 主務大臣は、第一項の認定の申請があった場合において、その経営資源再活用計画が

次の各号のいずれにも適合するものであると認めるときは、その認定をするものとする。

一 当該経営資源再活用計画が基本指針(当該経営資源再活用計画に係る他の事業者から承継する事業について第二条の三第一項の規定により事業分野別指針が定められた場合にあっては、基本指針及び当該事業分野別指針)に照らし適切なものであること。

二 当該経営資源再活用計画に係る経営資源再活用が円滑かつ確実に実施されると見込まれるものであること。

三 当該経営資源再活用計画に係る経営資源再活用が過剰供給構造の解消を妨げるものでないこと。

四 当該経営資源再活用計画に係る経営資源再活用が国民経済の国際経済環境と調和のとれた健全な発展を阻害するものでないこと。

五 当該経営資源再活用計画が従業員の地位を不当に害するものでないこと。

六 他の事業者から承継する事業と同一の事業分野に属する事業を営む事業者の申請に係る経営資源再活用計画にあっては、次のイ及びロに適合すること。

イ 当該申請を行う事業者と当該申請に係る他の事業者から承継する事業と同一の事業分野に属する事業を営む他の事業者との間の適正な競争が確保されること。

ロ 一般消費者及び関連事業者の利益を不当に害するおそれがあるものでないこと。

6 主務大臣は、第一項の認定をしたときは、主務省令で定めるところにより、当該認定に係る経営資源再活用計画の内容を公表するものとする。

第七条(経営資源再活用計画の変更等) 前条第一項の認定を受けた者(当該認定に係る経営資源再活用計画に従って設立された法人を含む。以下「認定経営資源再活用事業者」という。)は、当該認定に係る経営資源再活用計画を変更しようとするときは、主務省令で定めるところにより、その認定をした主務大臣の認定を受けなければならない。

2 主務大臣は、認定経営資源再活用事業者が当該認定に係る経営資源再活用計画(前項の規定による変更の認定があったときは、その変更後のもの。以下「認定経営資源再活用計画」という。)に従って事業を行っていないと認めるときは、その認定を取り消すことができる。

3 主務大臣は、認定経営資源再活用計画が前条第五項各号のいずれかに適合しないものとなったと認めるときは、認定経営資源再活用事業者に対して、当該認定経営資源再活用計画の変更を指示し、又はその認定を取り消すことができる。

4 主務大臣は、前二項の規定による認定の取消しをしたときは、その旨を公表するものとする。

5 前条第五項及び第六項の規定は、第一項の認定に準用する。

第七条の二(公正取引委員会との関係) 主務大臣は、同一の業種に属する事業を営む二以上の事業者の申請に係る事業再構築計画若しくは同一の業種に属する他の事業者から営業を譲り受ける事業者の申請に係る事業再構築計画について第三条第一項の認定(第四条第一項に規定する変更の認定を含む。以下この条において同じ。)をしようとする場合、共同事業再編計画について第五条第一項の認定(第五条の二第一項に規定する変更の認定を含む。以下この条において同じ。)をしようとする場合又は他の事業者から承継する事

業と同一の事業分野に属する事業を営む事業者の申請に係る経営資源再活用計画について第六条第一項の認定（前条第一項に規定する変更の認定を含む。以下この条において同じ。）をしようとする場合において、必要があると認めるときは、当該認定に係る申請書の写しを公正取引委員会に送付するとともに、公正取引委員会に対し、事業再構築計画に従って行おうとする事業再構築のための措置、共同事業再編計画に従って行おうとする共同事業再編のための措置又は経営資源再活用計画に従って行おうとする経営資源再活用のための措置が当該事業再構築に係る業種、当該共同事業再編に係る特定事業分野又は当該経営資源再活用に係る他の事業者から承継する事業の属する事業分野における競争に及ぼす影響に関する事項その他の必要な事項について意見を述べるものとする。

2 公正取引委員会は、必要があると認めるときは、主務大臣に対し、前項の規定による送付に係る事業再構築計画、共同事業再編計画又は経営資源再活用計画について意見を述べるものとする。

3 主務大臣及び公正取引委員会は、第一項の規定による送付に係る事業再構築計画、共同事業再編計画又は経営資源再活用計画であって主務大臣が第三条第一項の認定、第五条第一項の認定又は第六条第一項の認定をしたものに従ってする行為について、当該認定後の経済的事情の変化により事業者間の適正な競争関係を阻害し、並びに一般消費者及び関連事業者の利益を不当に害することとならないよう、相互に緊密に連絡するものとする。

第八条(事業革新設備導入計画の認定) 事業者は、その実施しようとする事業革新設備の導入に関する計画（以下「事業革新設備導入計画」という。）を作成し、主務省令で定めるところにより、これを平成二十年三月三十一日までに主務大臣に提出して、その認定を受けることができる。

2 事業革新設備導入計画には、次に掲げる事項を記載しなければならない。

一 事業革新設備の導入の目標

二 導入しようとする事業革新設備の内容及び導入時期

三 事業革新設備の導入に必要な資金の額及びその調達方法

3 主務大臣は、第一項の認定の申請があった場合において、その事業革新設備導入計画が次の各号のいずれにも適合するものであると認めるときは、その認定をするものとする。

一 当該事業革新設備導入計画が基本指針（当該事業革新設備導入計画に係る事業革新設備を導入しようとする事業について第二条の三第一項の規定により事業分野別指針が定められた場合にあっては、基本指針及び当該事業分野別指針）に照らし適切なものであること。

二 当該事業革新設備導入計画に係る事業革新設備の導入が円滑かつ確実に実施されると見込まれるものであること。

三 当該事業革新設備導入計画に係る事業革新設備の導入が過剰供給構造の解消を妨げるものでないこと。

第九条(事業革新設備導入計画の変更等) 前条第一項の認定を受けた者（以下「認定事業革新設備導入事業者」という。）は、当該認定に係る事業革新設備導入計画を変更しよ

うとするときは、主務省令で定めるところにより、その認定をした主務大臣の認定を受けなければならない。

2 主務大臣は、認定事業革新設備導入事業者が当該認定に係る事業革新設備導入計画（前項の規定による認定の変更があったときは、その変更後のもの。以下「認定事業革新設備導入計画」という。）に従って事業革新設備の導入を行っていないと認めるときは、その認定を取り消すことができる。

3 主務大臣は、認定事業革新設備導入計画が前条第三項各号のいずれかに適合しないものとなったと認めるときは、認定事業革新設備導入事業者に対して、当該事業革新設備導入計画の変更を指示し、又はその認定を取り消すことができる。

4 前条第三項の規定は、第一項の認定に準用する。

第十条(現物出資及び財産引受の調査に関する特例) 事業者が認定事業再構築計画、認定共同事業再編計画又は認定経営資源再活用計画（以下「認定計画」と総称する。）に従ってその財産の全部又は一部を出資し、又は譲渡することにより新たに株式会社を設立する場合における当該新たに設立される株式会社の発起人に係る会社法（平成十七年法律第八十六号）第三十三条第十項第一号の規定の適用については、同号中「超えない場合」とあるのは、「超えない場合並びに産業活力再生特別措置法第十条第一項に規定する場合」とする。

2 前項の場合における商業登記法（昭和三十八年法律第二百二十五号）第四十七条第二項の規定の適用については、同項中「次の書面」とあるのは、「次の書面（第四号に掲げる書面を除く。）及び産業活力再生特別措置法第三条第一項、第五条第一項又は第六条第一項の主務大臣の認定を受けた計画に従った財産の出資又は譲渡であることを証する書面」とする。

第十一条(株式の発行等に係る現物出資の調査に関する特例) 事業者が認定計画に従ってその財産の全部又は一部を他の株式会社に出資する場合（新株予約権を行使する場合を含む。）における当該他の株式会社については、会社法第二百七条第一項から第八項まで及び第二百八十四条第一項から第八項までの規定は、適用しない。

2 前項の場合における商業登記法第五十六条及び第五十七条の規定の適用については、これらの規定中「次の書面」とあるのは、「次の書面（第三号イ及び第四号に掲げる書面を除く。）及び産業活力再生特別措置法第三条第一項、第五条第一項又は第六条第一項の主務大臣の認定を受けた計画に従った財産の出資であることを証する書面」とする。

第十二条(特別支配会社への事業譲渡等に関する特例) 認定事業再構築事業者、認定共同事業再編事業者若しくは認定経営資源再活用事業者（以下「認定事業者」と総称する。）の特定関係事業者（関係事業者であって、当該認定事業者又は当該認定事業者が発行済株式の全部を有する株式会社とその総株主の議決権の三分の二以上を有しているものをいう。以下同じ。）である株式会社であって認定計画に従って次に掲げる行為（第三号から第六号までについては株式会社とするものに限る。）をするものに係る会社法第四百六十八条第一項、第七百八十四条第一項及び第七百九十六条第一項の規定の適用について

は、同法第四百六十八条第一項 中「特別支配会社（ある株式会社の総株主の議決権の十分の九（これを上回る割合を当該株式会社の定款で定めた場合にあっては、その割合）以上を他の会社及び当該他の会社が発行済株式の全部を有する株式会社その他これに準ずるものとして法務省令で定める法人が有している場合における当該他の会社をいう。以下同じ。）」とあるのは「特定特別支配会社（産業活力再生特別措置法第十条第一項の認定計画においてある株式会社が特定関係事業者（同法第十二条第一項に規定する特定関係事業者をいう。以下この条において同じ。））である場合における当該特定関係事業者に係る同項に規定する認定事業者若しくは当該認定事業者の他の特定関係事業者又は当該認定計画に係る他の認定事業者若しくは当該他の認定事業者の特定関係事業者をいう。以下同じ。）」と、同法第七百八十四条第一項及び第七百九十六条第一項中「特別支配会社」とあるのは「特定特別支配会社」とする。

一 事業の譲渡

二 事業の全部の譲受け

三 吸収合併

四 吸収分割

五 吸収分割による他の会社がその事業に関して有する権利義務の全部又は一部の承継

六 株式交換

七 株式交換による他の株式会社の発行済株式の全部の取得

2 認定事業者の特定関係事業者であって株式会社であるものが、認定計画に従って次に掲げる行為をする場合においては、当該特定関係事業者については、会社法第八百四条第一項の規定は適用しない。

一 新設合併（当該認定事業者若しくは当該認定事業者の他の特定関係事業者又は当該認定計画に係る他の認定事業者若しくは当該他の認定事業者の特定関係事業者であって、株式会社であるものとするものに限る。）

二 新設分割（新設分割により設立する会社が持分会社である場合及び会社法第八百五条に規定する場合を除く。）

3 前項に規定する場合において、同項各号の行為が法令又は定款に違反する場合であって、特定関係事業者の株主が不利益を受けるおそれがあるときは、当該特定関係事業者の株主は、当該特定関係事業者に対し、当該行為をやめることを請求することができる。

4 前二項の場合における会社法第八百六条第三項 及び第八百八条第三項 の規定の適用については、同法第八百六条第三項 中「決議の日」とあるのは「決議の日（産業活力再生特別措置法第十二条第二項に規定する場合にあっては新設合併契約の日又は新設分割計画の作成の日）」と、同法第八百八条第三項中「作成の日」とあるのは「作成の日、産業活力再生特別措置法第十二条第二項に規定する場合にあっては新設合併契約の日又は新設分割計画の作成の日」とする。

5 第一項及び第二項の場合における商業登記法第八十条、第八十一条、第八十五条、第八十六条及び第八十九条の規定の適用については、同法第八十条 中「次の書面」とあるのは「次の書面、産業活力再生特別措置法第三条第一項、第五条第一項又は第六条第一項の主務大臣の認定（以下この条において単に「認定」という。）を受けたことを証する書面及び認定を受けた計画に従った吸収合併であることを証する書面」と、同法第八十一条

中「次の書面」とあるのは「次の書面、産業活力再生特別措置法第三条第一項、第五条第一項又は第六条第一項の主務大臣の認定（以下この条において単に「認定」という。）を受けたことを証する書面及び認定を受けた計画に従った新設合併であることを証する書面」と、同条第六号中「書面」とあるのは「書面（産業活力再生特別措置法第十二条第二項に規定する場合にあっては、当該場合に該当することを証する書面及び取締役の過半数の一致があつたことを証する書面又は取締役会の議事録）」と、同法第八十五条中「次の書面」とあるのは「次の書面、産業活力再生特別措置法第三条第一項、第五条第一項又は第六条第一項の主務大臣の認定（以下この条において単に「認定」という。）を受けたことを証する書面及び認定を受けた計画に従った吸収分割又は吸収分割による他の会社とその事業に関して有する権利義務の全部若しくは一部の承継であることを証する書面」と、同法第八十六条中「次の書面」とあるのは「次の書面、産業活力再生特別措置法第三条第一項、第五条第一項又は第六条第一項の主務大臣の認定（以下この条において単に「認定」という。）を受けたことを証する書面及び認定を受けた計画に従った新設分割であることを証する書面」と、同条第六号中「議事録」とあるのは「議事録、産業活力再生特別措置法第十二条第二項に規定する場合にあっては、当該場合に該当することを証する書面及び取締役の過半数の一致があつたことを証する書面又は取締役会の議事録」と、同法第八十九条中「次の書面」とあるのは「次の書面、産業活力再生特別措置法第三条第一項、第五条第一項又は第六条第一項の主務大臣の認定（以下この条において単に「認定」という。）を受けたことを証する書面及び認定を受けた計画に従った株式交換又は株式交換による他の株式会社の発行済株式の全部の取得であることを証する書面」とする。

第十二条の二(株式の併合に関する特例) 認定事業者又はその関係事業者である株式会社が資本金等の額の減少と同時にを行う株式の併合であって次の各号に掲げる要件のいずれにも該当するものとして主務省令で定めるところにより主務大臣の認定を受けたものに係る会社法第八十条第二項 の規定の適用については、同項 中「株主総会」とあるのは、「株主総会（取締役会設置会社にあつては、取締役会）」とする。

一 当該株式の併合と同時に単元株式数を減少し、又はその数を廃止するものであること。

二 当該株式の併合後各株主がそれぞれ有する単元の数（当該株式の併合と同時に単元株式数を廃止する場合にあっては、各株主がそれぞれ有する株式の数）が当該株式の併合前において各株主がそれぞれ有する単元の数を下回るものでないこと。

2 前項の場合における商業登記法第六十一条 の規定の適用については、同条 中「掲げる書面」とあるのは、「掲げる書面及び産業活力再生特別措置法第十二条の二第一項の主務大臣の認定を受けたことを証する書面」とする。

第十三条(事業の譲渡の場合の債権者の異議の催告等) 事業者であって株式会社であるもの（以下この条において単に「会社」という。）は、認定計画に従って行われる事業の全部又は一部の譲渡について株主総会若しくは取締役会の決議又は執行役の決定がされたときは、当該決議又は決定の日から二週間以内に、特定債権者（当該会社に対する債権を有する者のうち、当該事業の全部又は一部の譲渡に伴い、当該事業の全部又は一部を譲り

受ける者に対する債権を有することとなり、当該債権を当該会社に対して有しないこととなる者をいう。以下同じ。) に対して各別に、当該事業の全部又は一部の譲渡の要領及び当該事業の全部又は一部の譲渡に異議のある場合には一定の期間内に異議を述べるべき旨を催告することができる。

- 2 前項の期間は、一月を下ってはならない。
- 3 第一項に規定する催告を受けた特定債権者が同項の期間内に異議を述べなかったときは、当該特定債権者は、当該事業の全部又は一部の譲渡を承認したものとみなす。
- 4 特定債権者が第一項の期間内に異議を述べたときは、当該会社は弁済し、又は相当の担保を提供し、若しくは特定債権者に弁済を受けさせることを目的として信託会社若しくは信託業務を営む金融機関に相当の財産を信託しなければならない。ただし、当該事業の全部又は一部の譲渡をしても当該特定債権者を害するおそれがないときは、この限りでない。

第十四条(独立行政法人中小企業基盤整備機構の行う事業再構築等円滑化業務) 独立行政法人中小企業基盤整備機構は、事業再構築を円滑化するため、次に掲げる業務を行う。

- 一 認定事業再構築事業者若しくはその関係事業者、認定共同事業再編事業者若しくはその関係事業者、認定経営資源再活用事業者又は認定事業革新設備導入事業者が認定事業再構築計画、認定共同事業再編計画若しくは認定経営資源再活用計画(事業革新設備の導入について計画が定められているものに限る。)又は認定事業革新設備導入計画に従って事業革新設備を取得し、又は製作するのに必要な資金を調達するために発行する社債(社債等の振替に関する法律(平成十三年法律第七十五号)第六十六条第一号に規定する短期社債を除く。)及び当該資金の借入れに係る債務の保証を行うこと。
- 二 認定経営資源再活用事業者であって第六条第三項に規定する特定経営資源再活用事業者であるもの(他の事業者の経営資源を特に有効に活用するものとして主務省令で定める要件に該当する者に限る。)が認定経営資源再活用計画に従って事業を行うのに必要な資金の出資を行うこと。

第十五条 削除

第十六条(中小企業信用保険法の特例) 中小企業信用保険法(昭和二十五年法律第二百六十四号)第三条第一項に規定する普通保険(以下「普通保険」という。)、同法第三条の二第一項に規定する無担保保険(以下「無担保保険」という。)又は同法第三条の三第一項に規定する特別小口保険(以下「特別小口保険」という。)の保険関係であって、経営資源再活用関連保証(同法第三条第一項、第三条の二第一項又は第三条の三第一項に規定する債務の保証であって、認定経営資源再活用計画に従って行われる事業に必要な資金に係るものをいう。以下同じ。)を受けた中小企業者に係るものについての次の表の上欄に掲げる同法の規定の適用については、これらの規定中同表の中欄に掲げる字句は、同表の下欄に掲げる字句とする。

第三条第一項	保険価額の合計額が	産業活力再生特別措置法第十六条第一項に規定する経営資源再活用関連保証(以下「経営資源再活用関連保証」とい
--------	-----------	--

		う。)に係る保険関係の保険価額の合計額とその他の保険関係の保険価額の合計額とがそれぞれ
第三条の二第一項及び第三条の三第一項	保険価額の合計額が	経営資源再活用関連保証に係る保険関係の保険価額の合計額とその他の保険関係の保険価額の合計額とがそれぞれ
第三条の二第三項	当該借入金の額のうち	経営資源再活用関連保証及びその他の保証ごとに、それぞれ当該借入金の額のうち
	当該債務者	経営資源再活用関連保証及びその他の保証ごとに、当該債務者
第三条の三第二項	当該保証をした	経営資源再活用関連保証及びその他の保証ごとに、それぞれ当該保証をした
	当該債務者	経営資源再活用関連保証及びその他の保証ごとに、当該債務者

- 2 中小企業信用保険法第三条の八第一項に規定する新事業開拓保険の保険関係であって、経営資源再活用関連保証を受けた中小企業者に係るものについての同項及び同条第二項の規定の適用については、同条第一項中「二億円」とあるのは「三億円(産業活力再生特別措置法第七条第二項に規定する認定経営資源再活用計画に従って行われる事業に必要な資金(以下「経営資源再活用資金」という。)以外の資金に係る債務の保証に係る保険関係については、二億円)」と、「四億円」とあるのは「六億円(経営資源再活用資金以外の資金に係る債務の保証に係る保険関係については、四億円)」と、同条第二項中「二億円」とあるのは「三億円(経営資源再活用資金以外の資金に係る債務の保証に係る保険関係については、二億円)」とする。

- 3 普通保険の保険関係であって、経営資源再活用関連保証に係るものについての中小企業信用保険法第三条第二項及び第五条の規定の適用については、同法第三条第二項中「百分の七十」とあり、及び同法第五条中「百分の七十(無担保保険、特別小口保険、売掛金債権担保保険、公害防止保険、エネルギー対策保険、海外投資関係保険、新事業開拓保険及び特定社債保険にあつては、百分の八十)」とあるのは、「百分の八十」とする。
- 4 普通保険、無担保保険又は特別小口保険の保険関係であって、経営資源再活用関連保証に係るものについての保険料の額は、中小企業信用保険法第四条の規定にかかわらず、保険金額に年百分の二以内において政令で定める率を乗じて得た額とする。

第十七条(課税の特例) 認定事業再構築事業者(事業革新を行うものに限る。)、認定共同事業再編事業者若しくはその関係事業者又は認定経営資源再活用事業者(事業革新を行うものに限る。)のうち、特定施設撤去等(施設の相当程度の撤去(以下「特定施設撤去」という。))又は設備の相当程度の廃棄(以下「特定設備廃棄」という。)を行うことをいい、当該特定施設撤去又は特定設備廃棄を行うことに伴い必要となるものとして政令

で定める行為を併せて行う場合にあっては、当該行為を含む。)を行うものとして主務大臣の確認を受けた法人が、認定計画に従って当該確認に係る特定施設撤去等を行った場合において、当該特定施設撤去等により欠損金を生じたときは、租税特別措置法（昭和三十三年法律第二十六号）の定めるところにより、法人税の還付について特別の措置を講ずる。

2 認定共同事業再編事業者から政令で定める方法により施設又は設備を承継したその関係事業者が認定共同事業再編計画に従って当該施設又は設備に係る特定施設撤去等を行うことにつき、当該認定共同事業再編事業者が主務大臣の確認を受けた場合において、当該関係事業者が行った当該確認に係る特定施設撤去等により、当該認定共同事業再編事業者が欠損金を生じたときも、前項と同様とする。この場合においては、当該関係事業者は、同項の規定による主務大臣の確認を受けることができない。

第十八条(雇用の安定等) 認定事業者は認定計画に従って事業再構築、共同事業再編又は経営資源再活用を実施するに当たっては、その雇用する労働者の理解と協力を得るとともに、当該労働者について、失業の予防その他雇用の安定を図るため必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

2 国は、認定事業者の雇用する労働者について、失業の予防その他雇用の安定を図るため必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

3 国は、認定事業者に雇用されていた労働者について、就職のあっせんその他その職業及び生活の安定に資するため必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

4 国及び都道府県は、認定事業者の雇用する労働者及び認定事業者に雇用されていた労働者について、職業訓練の実施その他の能力の開発及び向上を図るために必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

5 国及び都道府県は、認定事業者の関連中小企業者について、その新たな経済的環境への適応の円滑化に資するため必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

第十九条(中小企業者への配慮) 国、地方公共団体、独立行政法人中小企業基盤整備機構、商工会及び商工会議所は、他の事業者の事業再構築、共同事業再編又は経営資源再活用の実施によりその経営に著しい影響を受ける中小企業者の経営基盤の強化を図るため、当該中小企業者の行う事業に関する経営方法又は技術に関する助言、研修又は情報提供その他必要な施策を総合的に推進するよう努めるものとする。

第二十条(情報の提供) 国は、事業者の事業革新の円滑化に資するため、商品又は役務の価格が我が国の内外において異なる状況及びその要因に関する調査を行い、その結果を公表するものとする。

2 国は、前項に規定するもののほか、内外の産業、我が国事業者の海外事業活動等の動向の調査を行い、必要な情報を提供するよう努めるものとする。

第二十一条(取引慣行の改善の促進) 国は、事業再構築、共同事業再編及び経営資源再活用の円滑な実施のため、その行う商品の販売等に係る取引慣行の改善を行おうとする事

情を共通にする事業者からの相当数の申出があったときは、必要に応じ、当該取引慣行に関する調査を行い、当該事業者及びその取引の相手方その他の関係者への情報の提供を行うものとする。

第三章 中小企業の活力の再生

第一節 創業及び中小企業者による新事業の開拓の円滑化

第二十二条(経営資源活用新事業計画の認定) 中小企業者は、単独で又は共同で行おうとする経営資源活用新事業に関する計画（以下「経営資源活用新事業計画」という。）を作成し、これを平成二十年三月三十一日までにその主たる事務所の所在地を管轄する都道府県知事に提出して、その認定を受けることができる。

2 経営資源活用新事業計画には、次に掲げる事項を記載しなければならない。

一 経営資源活用新事業の目標

二 経営資源活用新事業の内容

三 経営資源活用新事業の実施時期

四 経営資源活用新事業を実施するために必要な資金の額及びその調達方法

3 都道府県知事は、第一項の認定の申請があった場合において、その経営資源活用新事業計画が次の各号のいずれにも適合するものであると認めるときは、その認定をするものとする。

一 その経営資源活用新事業計画に係る経営資源活用新事業が、当該中小企業者の能力を有効かつ適切に発揮させるものであり、かつ、国民経済の健全な発達を阻害するものでないこと。

二 その経営資源活用新事業計画が当該経営資源活用新事業を円滑かつ確実に遂行するために適切なものであること。

第二十三条(経営資源活用新事業計画の変更等) 前条第一項の認定を受けた者は、当該認定に係る経営資源活用新事業計画を変更しようとするときは、その認定をした都道府県知事の認定を受けなければならない。

2 都道府県知事は、前条第一項の認定に係る経営資源活用新事業計画（前項の規定による変更の認定があったときは、その変更後のもの。以下「認定経営資源活用新事業計画」という。）に従って経営資源活用新事業が行われていないと認めるときは、その認定を取り消すことができる。

3 前条第三項の規定は、第一項の認定について準用する。

第二十四条(中小企業信用保険法の特例) 無担保保険の保険関係であって、創業関連保証（中小企業信用保険法第三条の二第一項に規定する債務の保証であって、創業者の要する資金のうち経済産業省令で定めるものに係るものをいう。）を受けた創業者である中小企業者（第二条第七項第一号及び第三号に掲げる創業者を含む。）に係るものについての同法第三条の二第一項及び第三項の規定の適用については、同条第一項中「中小企業者」とあるのは、「中小企業者（産業活力再生特別措置法第二条第七項第一号及び第三号に

掲げる創業者を含む。）」と、「保険価額の合計額が八千万円」とあるのは「同法第二十四条第一項に規定する創業関連保証（以下「創業関連保証」という。）に係る保険関係の保険価額の合計額及びその他の保険関係の保険価額の合計額がそれぞれ千万円及び八千万円」と、同条第三項中「当該借入金の額のうち保証をした額が八千万円（当該債務者）」とあるのは「創業関連保証及びその他の保証ごとに、当該借入金の額のうち保証をした額がそれぞれ千万円及び八千万円（創業関連保証及びその他の保証ごとに、当該債務者）」と、「八千万円から」とあるのは「それぞれ千万円及び八千万円から」とする。

2 第二条第七項第一号及び第三号に掲げる創業者であって、前項に規定する創業関連保証を受けたものについては、当該創業者を中小企業信用保険法第二条第一項の中小企業者とみなして、同法第三条の二及び第四条から第八条までの規定を適用する。

3 創業関連保証を受けた者一人についての無担保保険の保険関係であって政令で指定するものの保険価額の合計額の限度額は、政令で定める。

4 無担保保険の保険関係であって、創業関連保証に係るものについての保険料の額は、中小企業信用保険法第四条の規定にかかわらず、保険金額に年百分の二以内において政令で定める率を乗じて得た額とする。

5 普通保険、無担保保険又は特別小口保険の保険関係であって、経営資源活用関連保証（中小企業信用保険法第三条第一項、第三条の二第一項又は第三条の三第一項に規定する債務の保証であって、認定経営資源活用新事業計画に従って行われる経営資源活用新事業に必要な資金に係るものをいう。以下同じ。）を受けた中小企業者に係るものについての次の表の上欄に掲げる同法の規定の適用については、これらの規定中同表の中欄に掲げる字句は、同表の下欄に掲げる字句とする。

第三条第一項	保険価額の合計額が	産業活力再生特別措置法第二十四条第五項に規定する経営資源活用関連保証（以下「経営資源活用関連保証」という。）に係る保険関係の保険価額の合計額とその他の保険関係の保険価額の合計額とがそれぞれ
第三条の二第一項及び第三条の三第一項	保険価額の合計額が	経営資源活用関連保証に係る保険関係の保険価額の合計額とその他の保険関係の保険価額の合計額とがそれぞれ
第三条の二第三項	当該借入金の額のうち	経営資源活用関連保証及びその他の保証ごとに、それぞれ当該借入金の額のうち
	当該債務者	経営資源活用関連保証及びその他の保証ごとに、当該債務者
第三条の三第二項	当該保証をした	経営資源活用関連保証及びその他の保証ごとに、それぞれ当該保証をした
	当該債務者	経営資源活用関連保証及びその他の保証ごとに、当該債務者

6 中小企業信用保険法第三条の八第一項に規定する新事業開拓保険の保険関係であって、経営資源活用関連保証を受けた中小企業者に係るものについての同項及び同条第二項の規定の適用については、同条第一項中「二億円」とあるのは「三億円（産業活力再生特別措置法第二十三条第二項に規定する認定経営資源活用新事業計画に従って行われる経営資源活用新事業に必要な資金（以下この条において「経営資源活用新事業資金」という。）以外の資金に係る債務の保証に係る保険関係については、二億円）」と、「四億円」とあるのは「六億円（経営資源活用新事業資金以外の資金に係る債務の保証に係る保険関係については、四億円）」と、同条第二項中「二億円」とあるのは「三億円（経営資源活用新事業資金以外の資金に係る債務の保証に係る保険関係については、二億円）」とする。

7 普通保険の保険関係であって、経営資源活用関連保証に係るものについての中小企業信用保険法第三条第二項及び第五条の規定の適用については、同法第三条第二項中「百分の七十」とあり、及び同法第五条中「百分の七十（無担保保険、特別小口保険、売掛金債権担保保険、公害防止保険、エネルギー対策保険、海外投資関係保険、新事業開拓保険及び特定社債保険にあつては、百分の八十）」とあるのは、「百分の八十」とする。

8 普通保険、無担保保険又は特別小口保険の保険関係であって、経営資源活用関連保証に係るものについての保険料の額は、中小企業信用保険法第四条の規定にかかわらず、保険金額に年百分の二以内において政令で定める率を乗じて得た額とする。

第二十五条(小規模企業者等設備導入資金助成法の特例) 小規模企業者等設備導入資金助成法（昭和三十一年法律第百十五号）第三条第一項に規定する小規模企業者等設備導入資金貸付事業に係る貸付金の貸付けを受けて同法第二条第四項に規定する貸与機関（以下この条において「貸与機関」という。）が行う同条第五項に規定する設備資金貸付事業（以下この条において「設備資金貸付事業」という。）に係る貸付金であって、認定経営資源活用新事業計画に従って同条第一項に規定する小規模企業者等が設置する設備又は取得するプログラム使用权（同条第七項に規定するプログラム使用权をいう。）に係るものについては、同法第四条第二項の規定にかかわらず、一の借主に対して貸し付けることができる設備資金貸付事業に係る貸付金の金額は、一の設備又は一のプログラム使用权につき貸与機関が必要と認めた金額の三分の二に相当する額以内の額とする。

第二十六条(中小企業投資育成株式会社法の特例) 中小企業投資育成株式会社は、中小企業投資育成株式会社法（昭和三十八年法律第百一号）第五条第一項各号に掲げる事業のほか、次に掲げる事業を行うことができる。

- 一 創業者（第二条第七項第二号及び第四号に規定する創業者にあつては、中小企業者に限る。）が資本金の額が三億円を超える株式会社を設立する際に又は中小企業者が認定経営資源活用新事業計画に従って経営資源活用新事業を実施するために資本金の額が三億円を超える株式会社を設立する際に発行する株式の引受け及び当該引受けに係る株式の保有
- 二 創業者である中小企業者のうち資本金の額が三億円を超える株式会社が必要とする資金又は中小企業者のうち資本金の額が三億円を超える株式会社が認定経営資源活用新事業計画に従って経営資源活用新事業を実施するために必要とする資金の調達を図るために発

行する株式、新株予約権（新株予約権付社債に付されたものを除く。）又は新株予約権付社債等（中小企業投資育成株式会社法第五条第一項第二号に規定する新株予約権付社債等をいう。以下この条において同じ。）の引受け及び当該引受けに係る株式、新株予約権（その行使により発行され、又は移転された株式を含む。）又は新株予約権付社債等（新株予約権付社債等に付された新株予約権の行使により発行され、又は移転された株式を含む。）の保有

2 前項第一号の規定による株式の引受け及び当該引受けに係る株式の保有並びに同項第二号の規定による株式、新株予約権（新株予約権付社債に付されたものを除く。）又は新株予約権付社債等の引受け及び当該引受けに係る株式、新株予約権（その行使により発行され、又は移転された株式を含む。）又は新株予約権付社債等（新株予約権付社債等に付された新株予約権の行使により発行され、又は移転された株式を含む。）の保有は、中小企業投資育成株式会社法の適用については、それぞれ同法第五条第一項第一号及び第二号の事業とみなす。

第二十七条(認定経営資源活用新事業計画に従って経営資源活用新事業を実施する中小企業者とみなす場合) 次の表の上欄に掲げる者については、認定経営資源活用新事業計画に従って経営資源活用新事業を実施する中小企業者とみなして、それぞれ同表の下欄に掲げる規定を適用する。

中小企業の新たな事業活動の促進に関する法律（平成十一年法律第十八号）第二条第九項に規定する特定補助金等の交付を平成二十年三月三十一日までに申請し、当該特定補助金等の成果を利用した事業活動を実施する同条第一項各号に掲げる中小企業者	第二十四条第五項、第七項及び第八項並びに第二十五条
中小企業の新たな事業活動の促進に関する法律第九条第一項に規定する経営革新計画を作成し、これを平成二十年三月三十一日までに行政庁に提出して、その計画が適当である旨の承認を受けた同法第二条第一項各号に掲げる中小企業者であって、同法第十条第二項に規定する承認経営革新計画に従って同法第二条第六項に規定する経営革新のための事業を実施するもの	第二十五条
独立行政法人中小企業基盤整備機構法（平成十四年法律第百四十七号）第十五条第一項第六号の助成を平成二十年三月三十一日までに申請し、当該助成に係る同法第二条第二項に規定する経営の革新を行う同条第一項各号に掲げる中小企業者	第二十四条第五項から第八項まで、第二十五条第一項及び第二十六条

第二十八条(新事業の開拓の成果を有する中小企業者の国等の契約における受注機会の増大への配慮) 官公需についての中小企業者の受注の確保に関する法律（昭和四十一年法律第九十七号）第二条第二項に規定する国等は、我が国産業の活力の再生を速やかに実現するため、同法第三条に規定する国等の契約を締結するに当たっては、予算の適正な使用

に留意しつつ、同法第二条第一項各号に掲げる中小企業者であって新事業の開拓の成果を有する者の受注の機会の増大を図るよう配慮するものとする。

第二節 中小企業再生支援体制の整備

第二十九条(中小企業再生支援指針) 経済産業大臣は、事業再構築、共同事業再編、経営資源再活用又は経営資源活用新事業その他の事業活動を行うことによりその生産性を向上させようとする中小企業を総合的かつ効果的に支援し、その活力の再生に資するため、国、地方公共団体、独立行政法人中小企業基盤整備機構及び次条第二項に規定する認定支援機関が講ずべき支援措置に関する基本的な指針（以下「中小企業再生支援指針」という。）を定めなければならない。

- 2 中小企業再生支援指針においては、次に掲げる事項について定めるものとする。
- 一 中小企業の活力の再生の支援に関する基本的事項
 - 二 中小企業の活力の再生の支援内容に関する事項
 - 三 中小企業の活力の再生の支援体制に関する事項
 - 四 その他中小企業の活力の再生の支援に関し配慮すべき事項
- 3 経済産業大臣は、経済事情の変動により必要が生じたときは、中小企業再生支援指針を変更するものとする。
- 4 経済産業大臣は、中小企業再生支援指針を定め、又はこれを変更しようとするときは、中小企業者の事業を所管する大臣に協議するとともに、中小企業政策審議会の意見を聴かなければならない。
- 5 経済産業大臣は、中小企業再生支援指針を定め、又はこれを変更したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

第二十九条の二(認定支援機関) 経済産業大臣は、中小企業再生支援指針に基づき、経済産業省令で定めるところにより、商工会、都道府県商工会連合会、商工会議所又は中小企業支援法（昭和三十八年法律第百四十七号）第七条第一項に規定する指定法人であって、都道府県の区域の全部又は一部の地域において次項に規定する業務（以下「中小企業再生支援業務」という。）を適正かつ確実にを行うことができると認められるものを、その申請により、中小企業再生支援業務を行う者として認定することができる。

- 2 前項の認定を受けた者（以下「認定支援機関」という。）は、他の法令に定めるもののほか、当該認定に係る次項第四号ハの地域において、次の業務を行うものとする。
- 一 事業再構築、共同事業再編、経営資源再活用又は経営資源活用新事業を行おうとする中小企業者の求めに応じ、必要な指導又は助言を行うこと。
 - 二 中小企業者及びその経営の改善を支援する事業を行う者並びにこれらの者の従業員に対し、事業再構築、共同事業再編、経営資源再活用又は経営資源活用新事業に関する研修を行うこと。
 - 三 前二号に掲げる業務に関連して必要な情報の収集、調査及び研究を行い、並びにその成果を普及すること。
 - 四 独立行政法人中小企業基盤整備機構からの委託に基づき、第二十九条の八に規定する業務の実施に必要な調査を行うこと。

3 第一項の認定を受けようとする者は、経済産業省令で定めるところにより、次に掲げる事項を記載した認定申請書を経済産業大臣に提出しなければならない。

一 名称及び住所

二 事務所の所在地

三 次条第一項に規定する中小企業再生支援協議会の委員として任命しようとする委員の候補者

四 中小企業再生支援業務に関する次に掲げる事項

イ 中小企業再生支援業務の内容

ロ 中小企業再生支援業務の実施体制

ハ 中小企業再生支援業務を行う地域

ニ イからハまでに掲げるもののほか、経済産業省令で定める事項

4 認定支援機関は、前項第一号及び第二号に掲げる事項に変更があったときは遅滞なく、同項第四号に掲げる事項の変更（経済産業省令で定める軽微な変更を除く。）をしようとするときはあらかじめ、その旨を経済産業大臣に届け出なければならない。

第二十九条の三(中小企業再生支援協議会) 認定支援機関に、中小企業再生支援協議会を置く。

2 中小企業再生支援協議会は、認定支援機関の長及びその任命する委員をもって組織する。

3 中小企業再生支援協議会の委員は、中小企業再生支援業務に係る実務経験又は学識経験を有する者のうちから任命しなければならない。

4 認定支援機関の長は、中小企業再生支援協議会の委員を任命したときは、経済産業省令で定めるところにより、経済産業大臣にその旨を届け出なければならない。中小企業再生支援協議会の委員に変更があったときも、同様とする。

5 中小企業再生支援協議会は、認定支援機関が行う中小企業再生支援業務の具体的内容、実施体制の確保その他の中小企業再生支援業務の遂行に関する重要な事項を審議し、決定するほか、認定支援機関に対する専門的な助言を行う。

6 前各項に規定するもののほか、中小企業再生支援協議会の組織及び運営に関し必要な事項は、政令で定める。

第二十九条の四(秘密保持義務) 認定支援機関の役員若しくは職員若しくは中小企業再生支援協議会の委員又はこれらの職にあった者は、中小企業再生支援業務に関して知り得た秘密を漏らしてはならない。

第二十九条の五(改善命令) 経済産業大臣は、認定支援機関の中小企業再生支援業務の運営に関し改善が必要であると認めるときは、その認定支援機関に対し、その改善に必要な措置を講ずべきことを命ずることができる。

第二十九条の六(認定の取消し) 経済産業大臣は、認定支援機関が前条の規定による命令に違反したときは、その認定を取り消すことができる。

第二十九条の七(中小企業信用保険法の特例) 認定支援機関であって、特定中小企業再生支援事業（中小企業再生支援業務に係る事業であって、中小企業再生支援協議会の決定を経たものをいう。）の実施に必要な資金に係る中小企業信用保険法第三条第一項又は第三条の二第一項に規定する債務の保証を受けたものについては、当該認定支援機関を同法第二条第一項の中小企業者とみなして、同法第三条、第三条の二及び第四条から第八条までの規定を適用する。この場合において、同法第三条第一項及び第三条の二第一項の規定の適用については、これらの規定中「借入れ」とあるのは、「産業活力再生特別措置法第二十九条の七に規定する特定中小企業再生支援事業の実施に必要な資金の借入れ」とする。

第二十九条の八(独立行政法人中小企業基盤整備機構の行う再生支援出資業務) 独立行政法人中小企業基盤整備機構は、中小企業の活力の再生を支援するため、投資事業有限責任組合契約に関する法律（平成十年法律第九十号）第二条第二項に定める投資事業有限責任組合（事業再構築、共同事業再編及び経営資源再活用を行う事業者に対する資金供給を行うものとして政令で定めるものに限る。以下「組合」という。）であって中小企業に対する投資事業を行うものに対する当該投資事業に必要な資金の出資の業務を行う。

第四章 研究活動の活性化等

第三十条(国の委託に係る研究の成果に係る特許権等の取扱い) 国は、技術に関する研究活動を活性化し、及びその成果を事業活動において効率的に活用することを促進するため、その委託に係る技術に関する研究の成果（以下この条において「特定研究成果」という。）に係る特許権その他の政令で定める権利（以下この条において「特許権等」という。）について、次の各号のいずれにも該当する場合には、その特許権等を受託者から譲り受けなければならない。

一 特定研究成果が得られた場合には、遅滞なく、国にその旨を報告することを受託者が約すること。

二 国が公共の利益のために特に必要があるとしてその理由を明らかにして求める場合には、無償で当該特許権等を利用する権利を国に許諾することを受託者が約すること。

三 当該特許権等を相当期間活用していないと認められ、かつ、当該特許権等を相当期間活用していないことについて正当な理由が認められない場合において、国が当該特許権等の活用を促進するために特に必要があるとしてその理由を明らかにして求めるときは、当該特許権等を利用する権利を第三者に許諾することを受託者が約すること。

2 前項の規定は、国が資金を提供して他の法人に技術に関する研究を行わせ、かつ、当該法人がその研究の全部又は一部を委託する場合における当該法人と当該研究の受託者との関係に準用する。

3 前項の法人は、同項において準用する第一項第二号又は第三号の許諾を求めようとするときは、国の要請に応じて行うものとする。

第三十一条(大学における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進) 文部科

学大臣及び経済産業大臣は、事業者による事業再構築、共同事業再編、経営資源再活用、創業及び中小企業者による新事業の開拓の円滑化に資するため、大学、高等専門学校及び大学共同利用機関（以下この条において「大学」という。）における技術に関する研究成果について、当該研究成果に係る特許権及び特許を受ける権利についての譲渡その他の行為により、民間事業者に対し移転を促進するための施策を積極的に推進するよう努めるものとする。この場合において、大学における学術研究の特性に常に配慮しなければならない。

第三十二条(特許料の特例) 特許庁長官は、大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律（平成十年法律第五十二号）第四条第一項の承認を受けた者（同法第五条第一項の変更の承認を受けた者を含む。次条及び附則第四条において「承認事業者」という。）が同法第二条第一項の特定大学技術移転事業（次条及び附則第四条において「特定大学技術移転事業」という。）を実施するときは、政令で定めるところにより、特許法（昭和三十四年法律第二百一十一号）第一百七十七条第一項の規定による第一年から第三年までの各年分の特許料を軽減し若しくは免除し、又はその納付を猶予することができる。

第三十三条(出願審査の請求の手数料の特例) 特許庁長官は、承認事業者が特定大学技術移転事業を実施するときは、政令で定めるところにより、自己の特許出願について特許法第九十五条第二項の規定により納付すべき出願審査の請求の手数料を軽減し、又は免除することができる。

第五章 雑則

第三十四条(資金の確保) 国は、認定事業者若しくはその関係事業者が認定計画に従って事業再構築、共同事業再編若しくは経営資源再活用のための措置を行い、又は認定事業革新設備導入事業者が認定事業革新設備導入計画に従って事業革新設備の導入を行うのに必要な資金の確保に努めるものとする。

2 国は、組合が事業再構築、共同事業再編又は経営資源再活用を行う事業者の自己資本の充実等を行うのに必要な資金の確保に努めるものとする。

3 国及び都道府県は、創業及び中小企業者による新事業の開拓を促進するために必要な資金の確保に努めるものとする。

第三十五条(報告の徴収) 主務大臣は、認定事業者又は認定事業革新設備導入事業者に対し、認定計画又は認定事業革新設備導入計画の実施状況について報告を求めることができる。

2 経済産業大臣は、認定支援機関に対し、第二十九条の二第一項に規定する中小企業再生支援業務の実施状況について報告を求めることができる。

3 都道府県知事は、認定経営資源活用新事業計画に従って経営資源活用新事業を行う者に対し、認定経営資源活用新事業計画の実施状況について報告を求めることができる。

第三十六条(連絡及び協力) 主務大臣及び厚生労働大臣は、この法律の施行に当たっては、認定事業者に係る労働者の雇用に関する事項について、相互に緊密に連絡し、及び協力しなければならない。

2 文部科学大臣及び経済産業大臣は、第三十一条の規定の施行に当たっては、相互に緊密に連絡し、及び協力しなければならない。

第三十七条(主務大臣等) この法律における主務大臣は、事業再構築計画に係る中核的事業を所管する大臣、共同事業再編計画に係る特定事業分野に属する事業を所管する大臣、経営資源再活用計画に係る他の事業者から承継する事業を所管する大臣又は事業革新設備導入計画に係る事業革新設備を導入しようとする事業を所管する大臣とする。ただし、第二条の三の主務大臣は、同条第一項に規定する事業分野別指針に係る事業分野に属する事業を所管する大臣とする。

2 この法律における主務省令は、主務大臣が共同で発する命令とする。

第三十八条(罰則) 第三十五条の規定による報告をせず、又は虚偽の報告をした者は、三十万円以下の罰金に処する。

2 法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人又は人の業務に関し、前項の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人又は人に対して同項の刑を科する。

附 則 抄

(施行期日)

第一条 この法律は、公布の日から起算して三月を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。ただし、第一章及び第三章の規定並びに第三十五条第二項及び第三十九条の規定は、平成十一年九月一日から施行する。

(見直し)

第二条 政府は、この法律の施行後平成十五年三月三十一日までの間に、内外の経済情勢の変化を勘案しつつ、この法律の施行の状況について検討を加え、その結果に基づいて廃止を含めて見直しを行うものとする。

(基金の持分の払戻しの禁止の特例)

第三条 政府及び日本政策投資銀行以外の出資者は、基金に対し、この法律の施行の日から起算して一月を経過した日までの間に限り、その持分の払戻しを請求することができる。

2 基金は、前項の規定による請求があったときは、特定施設整備法第十八条第一項の規定にかかわらず、当該持分に係る出資額に相当する金額により払戻しをしなければならない。この場合において、基金は、その払戻しをした金額により資本金を減少するものとする。

(特許料の特例に係る経過措置)

第四条 承認事業者が実施する特定大学技術移転事業に係る特許出願であってこの法律の

施行前に特許をすべき旨の査定又は審決の謄本の送達があったものに係る特許料の減免又は猶予については、第三十二条の規定にかかわらず、なお従前の例による。

(特定事業者の事業革新の円滑化に関する臨時措置法の廃止)

第五条 特定事業者の事業革新の円滑化に関する臨時措置法（平成七年法律第六十一号）は、廃止する。

(特定事業者の事業革新の円滑化に関する臨時措置法の廃止に伴う経過措置)

第六条 前条の規定による廃止前の特定事業者の事業革新の円滑化に関する臨時措置法（以下「旧事業革新法」という。）第六条第一項に規定する承認特定事業者に関する計画の変更の承認及び取消し並びに報告の徴収並びに旧事業革新法第九条第一項に規定する承認活用事業者に関する計画の変更の承認及び取消し、活用事業関連保証についての中小企業信用保険法の特例並びに報告の徴収については、なお従前の例による。

第七条 削除

(罰則に関する経過措置)

第八条 この法律の施行前にした行為及び附則第六条の規定によりなお従前の例によることとされる場合におけるこの法律の施行後にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

附 則（平成一一一年一二月三日法律第一四六号） 抄

(施行期日)

第一条 この法律は、公布の日から施行する。

(罰則に関する経過措置)

第十四条 この法律（附則第一条ただし書に規定する規定については、当該規定。以下この条において同じ。）の施行前にした行為及びこの附則の規定によりなお従前の例によることとされる場合におけるこの法律の施行後にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(政令への委任)

第十五条 附則第二条から前条までに定めるもののほか、この法律の施行に関して必要となる経過措置は、政令で定める。

附 則（平成一一一年一二月二日法律第一六〇号） 抄

(施行期日)

第一条 この法律（第二条及び第三条を除く。）は、平成十三年一月六日から施行する。

附 則（平成一一一年一二月二日法律第二二二号） 抄

(施行期日)

第一条 この法律は、公布の日から起算して二月を超えない範囲内において政令で定める

日から施行する。ただし、次の各号に掲げる規定は、当該各号に定める日から施行する。

三 第四条の規定並びに第七条中小企業の創造的事業活動の促進に関する臨時措置法第九条の改正規定並びに附則第四条から第六条までの規定、附則第十五条中激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律（昭和三十七年法律第五十号）第十三条の改正規定、附則第十六条の規定、附則第十八条中小売商業振興法（昭和四十八年法律第一百一号）第五条の二の改正規定、附則第二十条中小企業における労働力の確保及び良好な雇用の機会の創出のための雇用管理の改善の促進に関する法律（平成三年法律第五十七号）第十一条の改正規定、附則第二十三条中小企業流通業務効率化促進法（平成四年法律第六十五号）第八条の改正規定、附則第二十五条中エネルギー等の使用の合理化及び再生資源の利用に関する事業活動の促進に関する臨時措置法（平成五年法律第十八号）第二十二条の改正規定、附則第二十六条、第二十七条及び第二十九条の規定、附則第三十条中中心市街地における市街地の整備改善及び商業等の活性化の一体的推進に関する法律（平成十年法律第九十二号）第二十五条の改正規定、附則第三十一条中新事業創出促進法（平成十年法律第九十二号）第二十一条の改正規定、附則第三十二条中小企業経営革新支援法（平成十一年法律第十八号）第七条、第十二条及び附則第三条の改正規定、附則第三十四条中産業活力再生特別措置法（平成十一年法律第三十一号）第二十五条及び第二十七条の改正規定、附則第三十五条中中央省庁等改革関係法施行法第九百二条の改正規定並びに附則第三十六条の規定 平成十二年四月一日

附 則（平成一一一年一二月二日法律第二二三号） 抄

(施行期日)

第一条 この法律は、公布の日から起算して三月を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。

附 則（平成一二年五月三十一日法律第九一号）

(施行期日)

1 この法律は、商法等の一部を改正する法律（平成十二年法律第九十号）の施行の日から施行する。

(経過措置)

2 この法律の施行の日が独立行政法人農林水産消費技術センター法（平成十一年法律第百八十三号）附則第八条の規定の施行の日前である場合には、第三十一条のうち農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律第十九条の五の二、第十九条の六第一項第四号及び第二十七条の改正規定中「第二十七条」とあるのは、「第二十六条」とする。

附 則（平成一二年一二月一日法律第一三六号） 抄

(施行期日)

第一条 この法律は、公布の日から起算して二月を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。

附 則（平成一三年六月八日法律第四一号） 抄

（施行期日）

第一条 この法律は、平成十四年四月一日から施行する。

附 則（平成一三年六月二七日法律第七五号） 抄

（施行期日等）

第一条 この法律は、平成十四年四月一日（以下「施行日」という。）から施行し、施行日以後に発行される短期社債等について適用する。

（罰則の適用に関する経過措置）

第七条 施行日前にした行為及びこの附則の規定によりなおその効力を有することとされる場合における施行日以後にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

（その他の経過措置の政令への委任）

第八条 この附則に規定するもののほか、この法律の施行に関し必要な経過措置は、政令で定める。

（検討）

第九条 政府は、この法律の施行後五年を経過した場合において、この法律の施行状況、社会経済情勢の変化等を勘案し、振替機関に係る制度について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を構ずるものとする。

附 則（平成一三年六月二九日法律第八〇号）

この法律は、商法等改正法の施行の日から施行する。

附 則（平成一三年一一月二八日法律第一二九号） 抄

（施行期日）

1 この法律は、平成十四年四月一日から施行する。

（罰則の適用に関する経過措置）

2 この法律の施行前にした行為及びこの法律の規定により従前の例によることとされる場合におけるこの法律の施行後にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

附 則（平成一三年一二月七日法律第一四六号） 抄

（施行期日）

第一条 この法律は、公布の日から起算して二月を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。

附 則（平成一四年五月二九日法律第四五号）

（施行期日）

1 この法律は、公布の日から起算して一年を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。

（経過措置）

2 この法律の施行の日が農業協同組合法等の一部を改正する法律（平成十三年法律第九十四号）第二条の規定の施行の日前である場合には、第九条のうち農業協同組合法第三十条第十二項の改正規定中「第三十条第十二項」とあるのは、「第三十条第十一項」とする。

附 則（平成一四年六月一二日法律第六五号） 抄

（施行期日）

第一条 この法律は、平成十五年一月六日から施行する。

（罰則の適用に関する経過措置）

第八十四条 この法律（附則第一条各号に掲げる規定にあっては、当該規定。以下この条において同じ。）の施行前にした行為及びこの附則の規定によりなお従前の例によることとされる場合におけるこの法律の施行後にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

（その他の経過措置の政令への委任）

第八十五条 この附則に規定するもののほか、この法律の施行に関し必要な経過措置は、政令で定める。

（検討）

第八十六条 政府は、この法律の施行後五年を経過した場合において新社債等振替法、新証券取引法及び新金融先物取引法の施行状況、社会経済情勢の変化等を勘案し、新社債等振替法第二条第十一項に規定する加入者保護信託、新証券取引法第二条第三十一項に規定する証券取引清算機関及び新金融先物取引法第二条第十五項に規定する金融先物清算機関に係る制度について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする。

附 則（平成一四年一一月二二日法律第一〇九号） 抄

(施行期日)

第一条 この法律は、公布の日から起算して二月を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。

附 則 (平成一四年一二月一一日法律第一四六号) 抄

(施行期日)

第一条 この法律は、独立行政法人中小企業基盤整備機構(以下「機構」という。)の成立の時から施行する。

(産業活力再生特別措置法の一部改正に伴う経過措置)

第四十六条の二 前条の規定による改正前の産業活力再生特別措置法第二十七条の規定により同条(表以外の部分に限る。)に規定する中小企業者とみなされた旧事業団法第二十一条第一項第一号に規定する新事業の開拓を行う中小企業者は、前条の規定による改正後の産業活力再生特別措置法第二十七条の規定により同条(表以外の部分に限る。)に規定する中小企業者とみなされた機構法第二条第二項に規定する経営の革新を行う中小企業者とみなす。

(罰則の適用に関する経過措置)

第五十一条 この法律(附則第一条ただし書各号に掲げる規定については、当該各規定。以下この条において同じ。)の施行前にした行為及びこの附則の規定によりなお従前の例によることとされる事項に係るこの法律の施行後にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(政令への委任)

第五十二条 この附則に規定するもののほか、この法律の施行に伴い必要な経過措置は、政令で定める。

附 則 (平成一五年四月九日法律第二六号) 抄

(施行期日)

第一条 この法律は、公布の日から施行する。

(見直し)

第二条 政府は、この法律の施行後平成二十年三月三十一日までの間に、内外の経済情勢の変化を勘案しつつ、この法律による改正後の産業活力再生特別措置法(以下「新法」という。)の施行の状況について検討を加え、その結果に基づいて廃止を含めて見直しを行うものとする。

(基金の持分の払戻しの禁止の特例)

第三条 政府及び日本政策投資銀行以外の出資者は、産業基盤整備基金(以下「基金」という。)に対し、この法律の施行の日から起算して一月を経過した日までの間に限り、その持分の払戻しを請求することができる。

2 基金は、前項の規定による請求があったときは、民間事業者の能力の活用による特定施設の整備の促進に関する臨時措置法(昭和六十一年法律第七十七号。以下「特定施設整備法」という。)第十八条第一項の規定にかかわらず、当該持分に係る出資額に相当する金額により払戻しをしなければならない。この場合において、基金は、その払戻しをした金額により資本金を減少するものとする。

(事業再構築計画に関する経過措置等)

第四条 この法律の施行前にこの法律による改正前の産業活力再生特別措置法(以下「旧法」という。)第三条第一項の規定により主務大臣に提出された事業再構築計画の記載事項並びに当該計画に係る認定、変更の認定、変更の指示及び認定の取消しの基準については、この法律の施行後も、なお従前の例による。

2 事業再構築に係る新法第十条から第十二条の十一まで、第十四条、第十七条及び第三十九条の規定は、この法律の施行後に新法第三条第一項の規定に基づき主務大臣に提出される事業再構築計画であって同項の認定(新法第四条第一項の変更の認定を含む。)を受けたものに従って行われる事業再構築について適用する。

3 この法律の施行前に旧法第三条第一項に規定する事業再構築計画(旧法第二条第二項第一号に規定する事業構造変更及び同項第二号に規定する事業革新について計画が定められているものに限る。)に係る旧法第三条第一項の認定(旧法第四条第一項の変更の認定を含む。次条第一項において同じ。)を受けた旧法第四条第一項の認定事業者が、この法律の施行後に当該認定に係る事業再構築計画(新法第四条第一項の変更の認定があったときは、その変更後のもの)に従って旧法第十七条第五項に規定する特定施設の撤去又は特定設備の廃棄を行う場合には、同項の規定は、この法律の施行後も、なおその効力を有する。

4 この法律の施行の日から起算して三月を経過する日までの間に新法の規定により提出する事業再構築計画、共同事業再編計画、経営資源再活用計画及び経営資源活用新事業計画には、平成十五年四月一日からこの法律の施行の日の前日までに実施された事業活動に関する事項を記載することができる

第五条 削除

(政令への委任)

第六条 この附則に規定するもののほか、この法律の施行に関し必要な経過措置(罰則に関する経過措置を含む。)は、政令で定める。

附 則 (平成一五年五月三〇日法律第五四号) 抄

(施行期日)

第一条 この法律は、平成十六年四月一日から施行する。

(罰則の適用に関する経過措置)

第三十八条 この法律の施行前にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(その他の経過措置の政令への委任)

第三十九条 この法律に規定するもののほか、この法律の施行に伴い必要な経過措置は、

政令で定める。

(検討)

第四十条 政府は、この法律の施行後五年を経過した場合において、この法律による改正後の規定の実施状況、社会経済情勢の変化等を勘案し、この法律による改正後の金融諸制度について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする。

附 則 (平成一五年七月三〇日法律第一三二号) 抄

(施行期日)

第一条 この法律は、公布の日から起算して三月を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。

附 則 (平成一六年三月三十一日法律第一四号) 抄

(施行期日)

第一条 この法律は、平成十六年四月一日から施行する。

(その他の経過措置の政令への委任)

第八十二条 この附則に規定するもののほか、この法律の施行に関し必要な経過措置は、政令で定める。

附 則 (平成一六年四月二一日法律第三四号) 抄

(施行期日)

第一条 この法律は、公布の日から起算して三月を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。ただし、附則第十二条の規定は、公布の日から施行する。

(産業活力再生特別措置法の一部改正に伴う経過措置)

第十条 この法律の施行の際現に存する旧法第三条第一項に規定する組合契約（前条の規定による改正前の産業活力再生特別措置法第十六条の二第一項の規定により、同項第六号に掲げる事業の全部又は一部を営むことを約したものに限る。）に係る前条の規定による改正後の産業活力再生特別措置法（次項において「新産業再生法」という。）第十六条の二第一項の規定の適用については、同項第三号中「認定等株式会社又は認定等有限会社（投資事業を営む認定等株式会社又は認定等有限会社を除く。以下この号において同じ。）」とあるのは、「認定等株式会社又は認定等有限会社」とする。

2 前項の組合契約によって成立する新法第二条第二項に規定する投資事業有限責任組合に係る新産業再生法第十六条の二第三項の規定の適用については、同項中「第一項各号に掲げる事業」とあり、及び「産業活力再生特別措置法第十六条の二第一項に掲げる事業」とあるのは、「中小企業等投資事業有限責任組合契約に関する法律の一部を改正する法律（平成十六年法律第三四号）附則第十条第一項の規定により読み替えられた産業活力再

生特別措置法第十六条の二第一項に掲げる事業」とする。

(政令への委任)

第十二条 この附則に規定するもののほか、この法律の施行に伴い必要な経過措置は、政令で定める。

附 則 (平成一六年四月二一日法律第三五号) 抄

(施行期日)

第一条 この法律は、次の各号に掲げる区分に応じ、当該各号に定める日又は時から施行する。

一 第二条、次条（中小企業総合事業団法及び機械類信用保険法の廃止等に関する法律（平成十四年法律第百四十六号）附則第九条から第十八条までの改正規定を除く。）並びに附則第三条から第七条まで、第十一条、第二十二條及び第三十条の規定 公布の日

附 則 (平成一六年六月九日法律第八七号) 抄

(施行期日)

第一条 この法律は、公布の日から起算して一年を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。

附 則 (平成一六年六月九日法律第八八号) 抄

(施行期日)

第一条 この法律は、公布の日から起算して五年を超えない範囲内において政令で定める日（以下「施行日」という。）から施行する。ただし、附則第三十四条第七項から第十六項までの規定は、会社法（平成十七年法律第八十六号）の施行の日から施行する。

(罰則の適用に関する経過措置)

第三百三十五条 この法律の施行前にした行為並びにこの附則の規定によりなお従前の例によることとされる場合及びなおその効力を有することとされる場合におけるこの法律の施行後にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(その他の経過措置の政令への委任)

第三百三十六条 この附則に規定するもののほか、この法律の施行に関し必要な経過措置は、政令で定める。

(検討)

第三百三十七条 政府は、この法律の施行後五年を経過した場合において、この法律による改正後の規定の実施状況、社会経済情勢の変化等を勘案し、この法律による改正後の株式等の取引に係る決済制度について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする。

附 則（平成一六年六月九日法律第九七号） 抄

（施行期日）

第一条 この法律は、平成十七年四月一日（以下「施行日」という。）から施行する。ただし、次の各号に掲げる規定は、当該各号に定める日から施行する。

三 第一条中証券取引法目次の改正規定（「発行者である会社」を「発行者」に改める部分に限る。）、同法第二条第二項第三号の改正規定、同号を同項第五号とし、同項第二号の次に二号を加える改正規定、同条第十項及び同法第十三条第一項から第五項までの改正規定、同条第六項を削る改正規定、同法第十五条第一項及び第二項の改正規定（「又は登録金融機関は」を「登録金融機関又は証券仲介業者は」に改める部分を除く。）、同条第三項の改正規定、同条第二項の次に三項を加える改正規定、同法第十七条、第十八条第二項、第二十条及び第二十一条第三項の改正規定、同条の次に二条を加える改正規定、同法第二十二条、第二十三条の二並びに第二十三条の十二第二項から第五項まで及び第九項の改正規定、同条第六項から第八項までを削る改正規定、同法第二十四条の四、第二十四条の五第五項並びに第二十四条の六第一項及び第三項の改正規定、同法第二章の二第一節の節名の改正規定、同法第二十七条の二第一項、第七項第二号及び第八項、第二十七条の三第四項、第二十七条の五、第二十七条の十第一項から第三項まで、第二十七条の十一第一項及び第四項、第二十七条の十二、第二十七条の十三第三項及び第五項並びに第二十七条の十五第二項の改正規定、同法第二章の二第二節の節名の改正規定、同法第二十七条の二十二の二第一項から第三項まで、第十一項及び第十二項並びに第二十七条の三十の九第一項及び第三項の改正規定、同条第二項を削る改正規定、同法第二十七条の三十の十一第一項及び第三項、第二十八条の二第三項、第二十八条の四第一項第七号並びに第六十五条第二項の改正規定、同項第六号及び第七号を削り、同項第八号を同項第六号とする改正規定、同法第六十五条の二第三項の改正規定、同条第五項の改正規定（「及び第四十四条第一号」を「、第四十四条（第二号を除く。）及び第四十五条」に改める部分及び後段を加える部分に限る。）、同法第六十五条の二第七項から第九項まで及び第十一項並びに第七十九条の五の改正規定、同法第七十九条の五十七第一項に一号を加える改正規定並びに同法第七十条の二第一項第二号、第七十条の三第一項第二号、第一百五十五条第一項第二号、第一百九十四条の六第二項第二号、第二百条第三号及び第二百五条第一号の改正規定、第二条中外国証券業者法第二条第三号の改正規定、第四条中投資信託法第二条第五項及び第三十三条第一項の改正規定、第六条中投資顧問業法第二条第五項の改正規定、第十三条中中小企業等協同組合法第八条第六項第三号の改正規定並びに次条から附則第七条まで並びに附則第十三条、第十四条及び第十七条から第十九条までの規定 平成十六年十二月一日

（罰則の適用に関する経過措置）

第二十二條 この法律（附則第一条各号に掲げる規定については、当該規定。以下この条において同じ。）の施行前にした行為及び附則第三条の規定によりなお従前の例によることとされる場合におけるこの法律の施行後にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

（その他の経過措置の政令への委任）

第二十三條 この附則に規定するもののほか、この法律の施行に伴い必要な経過措置は、

政令で定める。

（検討）

第二十四條 政府は、この法律の施行後五年を経過した場合において、この法律による改正後の規定の実施状況、社会経済情勢の変化等を勘案し、この法律による改正後の金融諸制度について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする。

附 則（平成一六年一二月三日法律第一五四号） 抄

（施行期日）

第一条 この法律は、公布の日から起算して六月を超えない範囲内において政令で定める日（以下「施行日」という。）から施行する。

（処分等の効力）

第二百一十一條 この法律の施行前のそれぞれの法律（これに基づく命令を含む。以下この条において同じ。）の規定によってした処分、手続その他の行為であって、改正後のそれぞれの法律の規定に相当の規定があるものは、この附則に別段の定めがあるものを除き、改正後のそれぞれの法律の相当の規定によってしたものとみなす。

（罰則に関する経過措置）

第二百二十二條 この法律の施行前にした行為並びにこの附則の規定によりなお従前の例によることとされる場合及びこの附則の規定によりなおその効力を有することとされる場合におけるこの法律の施行後にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

（その他の経過措置の政令への委任）

第二百二十三條 この附則に規定するもののほか、この法律の施行に伴い必要な経過措置は、政令で定める。

（検討）

第二百二十四條 政府は、この法律の施行後三年以内に、この法律の施行の状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする。

附 則（平成一七年三月三十一日法律第二一号） 抄

（施行期日）

第一条 この法律は、平成十七年四月一日から施行する。

（その他の経過措置の政令への委任）

第八十九條 この附則に規定するもののほか、この法律の施行に関し必要な経過措置は、政令で定める。

附 則（平成一七年四月一三日法律第三〇号） 抄

(施行期日)

第一条 この法律は、平成十七年四月十三日又は公布の日のいずれか遅い日から施行する。

(産業活力再生特別措置法の一部改正に伴う経過措置)

第二十四条 前条の規定による改正前の産業活力再生特別措置法第二十七条の規定により同条(表以外の部分に限る。)に規定する中小企業者とみなされた旧認定研究開発等事業計画に従って旧研究開発等事業を実施する旧創造法第二条第一項各号に掲げる中小企業者については、前条の規定による改正後の産業活力再生特別措置法第二十三条第二項に規定する認定経営資源活用新事業計画に従って同法第二条第九項に規定する経営資源活用新事業を実施する同条第八項各号に掲げる中小企業者とみなして、同法第二十四条第五項、第七項及び第八項並びに第二十五条の規定を適用する。

附 則 (平成一七年七月二六日法律第八七号) 抄

この法律は、会社法の施行の日から施行する。

附 則 (平成一七年一一月二日法律第一〇六号) 抄

(施行期日)

第一条 この法律は、公布の日から起算して一年を超えない範囲内において政令で定める日(以下「施行日」という。)から施行する。ただし、次の各号に掲げる規定は、当該各号に定める日から施行する。

一 第十一条の規定 公布の日

(処分等の効力)

第三十八条 この法律の施行前のそれぞれの法律(これに基づく命令を含む。以下この条において同じ。)の規定によってした処分、手続その他の行為であって、改正後のそれぞれの法律の規定に相当の規定があるものは、この附則に別段の定めがあるものを除き、改正後のそれぞれの法律の相当の規定によってしたものとみなす。

(罰則の適用に関する経過措置)

第三十九条 この法律の施行前にした行為及びこの附則の規定によりなお従前の例によることとされる場合におけるこの法律の施行後にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

(権限の委任)

第四十条 内閣総理大臣は、この附則の規定による権限(政令で定めるものを除く。)を金融庁長官に委任する。

2 前項の規定により金融庁長官に委任された権限並びにこの附則の規定による農林水産大臣及び厚生労働大臣の権限については、政令で定めるところにより、その一部を財務局

長又は財務支局長(農林水産大臣及び厚生労働大臣にあっては、地方支分部局の長)に委任することができる。

(その他の経過措置の政令への委任)

第四十一条 この附則に規定するもののほか、この法律の施行に伴い必要な経過措置は、政令で定める。

(検討)

第四十二条 政府は、この法律の施行後五年を経過した場合において、この法律による改正後の規定の実施状況、社会経済情勢の変化等を勘案し、この法律による改正後の金融諸制度について検討を行い、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする。

3. 미국 Bayh-Dole Act

TITLE35 PARTII CHAPTER18

§ 200. Policy and objective

It is the policy and objective of the Congress to use the patent system to promote the utilization of inventions arising from federally supported research or development; to encourage maximum participation of small business firms in federally supported research and development efforts; to promote collaboration between commercial concerns and nonprofit organizations, including universities; to ensure that inventions made by nonprofit organizations and small business firms are used in a manner to promote free competition and enterprise without unduly encumbering future research and discovery; to promote the commercialization and public availability of inventions made in the United States by United States industry and labor; to ensure that the Government obtains sufficient rights in federally supported inventions to meet the needs of the Government and protect the public against nonuse or unreasonable use of inventions; and to minimize the costs of administering policies in this area.

§ 201. Definitions

As used in this chapter—

- (a) The term “Federal agency” means any executive agency as defined in section 105 of title 5, and the military departments as defined by section 102 of title 5.
- (b) The term “funding agreement” means any contract, grant, or cooperative agreement entered into between any Federal agency, other than the Tennessee Valley Authority, and any contractor for the performance of experimental, developmental, or research work funded in whole or in part by the Federal Government. Such term includes any assignment, substitution of parties, or subcontract of any type entered into for the performance of experimental,

developmental, or research work under a funding agreement as herein defined.

(c) The term “contractor” means any person, small business firm, or nonprofit organization that is a party to a funding agreement.

(d) The term “invention” means any invention or discovery which is or may be patentable or otherwise protectable under this title or any novel variety of plant which is or may be protectable under the Plant Variety Protection Act (7 U.S.C. 2321 et seq.).

(e) The term “subject invention” means any invention of the contractor conceived or first actually reduced to practice in the performance of work under a funding agreement: Provided, That in the case of a variety of plant, the date of determination (as defined in section 41(d) of the Plant Variety Protection Act (7 U.S.C. 2401(d))) must also occur during the period of contract performance.

(f) The term “practical application” means to manufacture in the case of a composition or product, to practice in the case of a process or method, or to operate in the case of a machine or system; and, in each case, under such conditions as to establish that the invention is being utilized and that its benefits are to the extent permitted by law or Government regulations available to the public on reasonable terms.

(g) The term “made” when used in relation to any invention means the conception or first actual reduction to practice of such invention.

(h) The term “small business firm” means a small business concern as defined at section 2 of Public Law 85 - 536 (15 U.S.C. 632) and implementing regulations of the Administrator of the Small Business Administration.

(i) The term “nonprofit organization” means universities and other institutions of higher education or an organization of the type described in section 501(c)(3) of the Internal Revenue Code of 1986 (26 U.S.C. 501(c)) and exempt from taxation under section 501(a) of the Internal Revenue Code (26 U.S.C. 501(a)) or any nonprofit scientific or educational organization qualified under a State nonprofit organization statute.

§ 202. Disposition of rights

(a) Each nonprofit organization or small business firm may, within a reasonable time after disclosure as required by paragraph (c)(1) of this section, elect to retain title to any subject invention: Provided, however, That a funding agreement may provide otherwise

(i) when the contractor is not located in the United States or does not have a place of business located in the United States or is subject to the control of a foreign government,

(ii) in exceptional circumstances when it is determined by the agency that restriction or elimination of the right to retain title to any subject invention will better promote the policy and objectives of this chapter

(iii) when it is determined by a Government authority which is authorized by statute or Executive order to conduct foreign intelligence or counter-intelligence activities that the restriction or elimination of the right to retain title to any subject invention is necessary to protect the security of such activities or,

(iv) when the funding agreement includes the operation of a Government-owned, contractor-operated facility of the Department of Energy primarily dedicated to that Department's naval nuclear propulsion or weapons related programs and all funding agreement limitations under this subparagraph on the contractor's right to elect title to a subject invention are limited to inventions occurring under the above two programs of the Department of Energy. The rights of the nonprofit organization or small business firm shall be subject to the provisions of paragraph (c) of this section and the other provisions of this chapter.

(b)

(1) The rights of the Government under subsection (a) shall not be exercised by a Federal agency unless it first determines that at least one of the conditions identified in clauses (i) through (iv) of subsection (a) exists. Except in the case of subsection (a)(iii), the agency shall file with the Secretary of Commerce, within thirty days after the award of the applicable funding agreement, a copy of such determination. In the case of a determination under subsection (a)(ii), the statement shall include an analysis justifying the determination. In the case of determinations applicable to funding agreements with small business firms, copies shall also be sent to the Chief Counsel for Advocacy of the Small Business Administration. If the

Secretary of Commerce believes that any individual determination or pattern of determinations is contrary to the policies and objectives of this chapter or otherwise not in conformance with this chapter, the Secretary shall so advise the head of the agency concerned and the Administrator of the Office of Federal Procurement Policy, and recommend corrective actions.

(2) Whenever the Administrator of the Office of Federal Procurement Policy has determined that one or more Federal agencies are utilizing the authority of clause (i) or (ii) of subsection (a) of this section in a manner that is contrary to the policies and objectives of this chapter, the Administrator is authorized to issue regulations describing classes of situations in which agencies may not exercise the authorities of those clauses.

(3) At least once every 5 years, the Comptroller General shall transmit a report to the Committees on the Judiciary of the Senate and House of Representatives on the manner in which this chapter is being implemented by the agencies and on such other aspects of Government patent policies and practices with respect to federally funded inventions as the Comptroller General believes appropriate.

(4) If the contractor believes that a determination is contrary to the policies and objectives of this chapter or constitutes an abuse of discretion by the agency, the determination shall be subject to the section 203(b).

(c) Each funding agreement with a small business firm or nonprofit organization shall contain appropriate provisions to effectuate the following:

(1) That the contractor disclose each subject invention to the Federal agency within a reasonable time after it becomes known to contractor personnel responsible for the administration of patent matters, and that the Federal Government may receive title to any subject invention not disclosed to it within such time.

(2) That the contractor make a written election within two years after disclosure to the Federal agency (or such additional time as may be approved by the Federal agency) whether the contractor will retain title to a subject invention: Provided, That in any case where publication, on sale, or public use, has initiated the one year statutory period in which valid patent protection can still be obtained in the United States, the period for election may be shortened by the Federal agency to a date that is not more than sixty days prior to the end of the statutory period: And

provided further, That the Federal Government may receive title to any subject invention in which the contractor does not elect to retain rights or fails to elect rights within such times.

(3) That a contractor electing rights in a subject invention agrees to file a patent application prior to any statutory bar date that may occur under this title due to publication, on sale, or public use, and shall thereafter file corresponding patent applications in other countries in which it wishes to retain title within reasonable times, and that the Federal Government may receive title to any subject inventions in the United States or other countries in which the contractor has not filed patent applications on the subject invention within such times.

(4) With respect to any invention in which the contractor elects rights, the Federal agency shall have a nonexclusive, nontransferrable, irrevocable, paid-up license to practice or have practiced for or on behalf of the United States any subject invention throughout the world: Provided, That the funding agreement may provide for such additional rights, including the right to assign or have assigned foreign patent rights in the subject invention, as are determined by the agency as necessary for meeting the obligations of the United States under any treaty, international agreement, arrangement of cooperation, memorandum of understanding, or similar arrangement, including military agreement relating to weapons development and production.

(5) The right of the Federal agency to require periodic reporting on the utilization or efforts at obtaining utilization that are being made by the contractor or his licensees or assignees: Provided, That any such information as well as any information on utilization or efforts at obtaining utilization obtained as part of a proceeding under section 203 of this chapter shall be treated by the Federal agency as commercial and financial information obtained from a person and privileged and confidential and not subject to disclosure under section 552 of title 5.

(6) An obligation on the part of the contractor, in the event a United States patent application is filed by or on its behalf or by any assignee of the contractor, to include within the specification of such application and any patent issuing thereon, a statement specifying that the invention was made with Government support and that the Government has certain rights in the invention.

(7) In the case of a nonprofit organization,

(A) a prohibition upon the assignment of rights to a subject invention in the United States without the approval of the Federal agency, except where such assignment is made to an organization which has as one of its primary functions the management of inventions (provided that such assignee shall be subject to the same provisions as the contractor);

(B) a requirement that the contractor share royalties with the inventor;

(C) except with respect to a funding agreement for the operation of a Government-owned-contractor-operated facility, a requirement that the balance of any royalties or income earned by the contractor with respect to subject inventions, after payment of expenses (including payments to inventors) incidental to the administration of subject inventions, be utilized for the support of scientific research or education;

(D) a requirement that, except where it proves infeasible after a reasonable inquiry, in the licensing of subject inventions shall be given to small business firms; and

(E) with respect to a funding agreement for the operation of a Government-owned-contractor-operated facility, requirements

(i) that after payment of patenting costs, licensing costs, payments to inventors, and other expenses incidental to the administration of subject inventions, 100 percent of the balance of any royalties or income earned and retained by the contractor during any fiscal year up to an amount equal to 5 percent of the annual budget of the facility, shall be used by the contractor for scientific research, development, and education consistent with the research and development mission and objectives of the facility, including activities that increase the licensing potential of other inventions of the facility; provided that if said balance exceeds 5 percent of the annual budget of the facility, that 75 percent of such excess shall be paid to the Treasury of the United States and the remaining 25 percent shall be used for the same purposes as described above in this clause (D); and

(ii) that, to the extent it provides the most effective technology transfer, the licensing of subject inventions shall be administered by contractor employees on location at the facility.

(8) The requirements of sections 203 and 204 of this chapter.

(d) If a contractor does not elect to retain title to a subject invention in cases subject to this section, the Federal agency may consider and after consultation with the contractor grant requests for retention of rights by the inventor subject to the provisions of this Act and regulations promulgated hereunder.

(e) In any case when a Federal employee is a coinventor of any invention made with a nonprofit organization, a small business firm, or a non-Federal inventor, the Federal agency employing such coinventor may, for the purpose of consolidating rights in the invention and if it finds that it would expedite the development of the invention—

(1) license or assign whatever rights it may acquire in the subject invention to the nonprofit organization, small business firm, or non-Federal inventor in accordance with the provisions of this chapter; or

(2) acquire any rights in the subject invention from the nonprofit organization, small business firm, or non-Federal inventor, but only to the extent the party from whom the rights are acquired voluntarily enters into the transaction and no other transaction under this chapter is conditioned on such acquisition.

(f)

(1) No funding agreement with a small business firm or nonprofit organization shall contain a provision allowing a Federal agency to require the licensing to third parties of inventions owned by the contractor that are not subject inventions unless such provision has been approved by the head of the agency and a written justification has been signed by the head of the agency. Any such provision shall clearly state whether the licensing may be required in connection with the practice of a subject invention, a specifically identified work object, or both. The head of the agency may not delegate the authority to approve provisions or sign justifications required by this paragraph.

(2) A Federal agency shall not require the licensing of third parties under any such provision unless the head of the agency determines that the use of the invention by others is necessary for the practice of a subject invention or for the use of a work object of the funding agreement and that such action is necessary to achieve the practical application of the subject invention or work object. Any such determination shall be on the record after an opportunity for an agency hearing. Any action

commenced for judicial review of such determination shall be brought within sixty days after notification of such determination.

§ 203. March-in rights

(a) With respect to any subject invention in which a small business firm or nonprofit organization has acquired title under this chapter, the Federal agency under whose funding agreement the subject invention was made shall have the right, in accordance with such procedures as are provided in regulations promulgated hereunder to require the contractor, an assignee or exclusive licensee of a subject invention to grant a nonexclusive, partially exclusive, or exclusive license in any field of use to a responsible applicant or applicants, upon terms that are reasonable under the circumstances, and if the contractor, assignee, or exclusive licensee refuses such request, to grant such a license itself, if the Federal agency determines that such—

(1) action is necessary because the contractor or assignee has not taken, or is not expected to take within a reasonable time, effective steps to achieve practical application of the subject invention in such field of use;

(2) action is necessary to alleviate health or safety needs which are not reasonably satisfied by the contractor, assignee, or their licensees;

(3) action is necessary to meet requirements for public use specified by Federal regulations and such requirements are not reasonably satisfied by the contractor, assignee, or licensees; or

(4) action is necessary because the agreement required by section 204 has not been obtained or waived or because a licensee of the exclusive right to use or sell any subject invention in the United States is in breach of its agreement obtained pursuant to section 204.

(b) A determination pursuant to this section or section 202 (b)(4) shall not be subject to the Contract Disputes Act (41 U.S.C. § 601 et seq.). An administrative appeals procedure shall be established by regulations promulgated in accordance with section 206. Additionally, any contractor, inventor, assignee, or exclusive licensee adversely affected by a determination under this section may, at any time

within sixty days after the determination is issued, file a petition in the United States Court of Federal Claims, which shall have jurisdiction to determine the appeal on the record and to affirm, reverse, remand or modify, as appropriate, the determination of the Federal agency. In cases described in paragraphs (1) and (3) of subsection (a), the agency's determination shall be held in abeyance pending the exhaustion of appeals or petitions filed under the preceding sentence.

§ 204. Preference for United States industry

Notwithstanding any other provision of this chapter, no small business firm or nonprofit organization which receives title to any subject invention and no assignee of any such small business firm or nonprofit organization shall grant to any person the exclusive right to use or sell any subject invention in the United States unless such person agrees that any products embodying the subject invention or produced through the use of the subject invention will be manufactured substantially in the United States. However, in individual cases, the requirement for such an agreement may be waived by the Federal agency under whose funding agreement the invention was made upon a showing by the small business firm, nonprofit organization, or assignee that reasonable but unsuccessful efforts have been made to grant licenses on similar terms to potential licensees that would be likely to manufacture substantially in the United States or that under the circumstances domestic manufacture is not commercially feasible.

§ 205. Confidentiality

Federal agencies are authorized to withhold from disclosure to the public information disclosing any invention in which the Federal Government owns or may own a right, title, or interest (including a nonexclusive license) for a reasonable time in order for a patent application to be filed. Furthermore, Federal agencies shall not be required to release copies of any document which is part of an application for patent filed with the United States Patent and Trademark Office or with any foreign patent office.

§ 206. Uniform clauses and regulations

The Secretary of Commerce may issue regulations which may be made applicable to Federal agencies implementing the provisions of sections 202 through 204 of this chapter and shall establish standard funding agreement provisions required under this chapter. The regulations and the standard funding agreement shall be subject to public comment before their issuance.

§ 207. Domestic and foreign protection of federally owned inventions

(a) Each Federal agency is authorized to—

(1) apply for, obtain, and maintain patents or other forms of protection in the United States and in foreign countries on inventions in which the Federal Government owns a right, title, or interest;

(2) grant nonexclusive, exclusive, or partially exclusive licenses under federally owned inventions, royalty-free or for royalties or other consideration, and on such terms and conditions, including the grant to the licensee of the right of enforcement pursuant to the provisions of chapter 29 of this title as determined appropriate in the public interest;

(3) undertake all other suitable and necessary steps to protect and administer rights to federally owned inventions on behalf of the Federal Government either directly or through contract, including acquiring rights for and administering royalties to the Federal Government in any invention, but only to the extent the party from whom the rights are acquired voluntarily enters into the transaction, to facilitate the licensing of a federally owned invention; and

(4) transfer custody and administration, in whole or in part, to another Federal agency, of the right, title, or interest in any federally owned invention.

(b) For the purpose of assuring the effective management of Government-owned inventions, the Secretary of Commerce is authorized to—

(1) assist Federal agency efforts to promote the licensing and utilization of Government-owned inventions;

- (2) assist Federal agencies in seeking protection and maintaining inventions in foreign countries, including the payment of fees and costs connected therewith; and
- (3) consult with and advise Federal agencies as to areas of science and technology research and development with potential for commercial utilization.

§ 208. Regulations governing Federal licensing

The Secretary of Commerce is authorized to promulgate regulations specifying the terms and conditions upon which any federally owned invention, other than inventions owned by the Tennessee Valley Authority, may be licensed on a nonexclusive, partially exclusive, or exclusive basis.

§ 209. Licensing federally owned inventions

(a) Authority.— A Federal agency may grant an exclusive or partially exclusive license on a federally owned invention under section 207 (a)(2) only if —

- (1) granting the license is a reasonable and necessary incentive to —
 - (A) call forth the investment capital and expenditures needed to bring the invention to practical application; or
 - (B) otherwise promote the invention's utilization by the public;
- (2) the Federal agency finds that the public will be served by the granting of the license, as indicated by the applicant's intentions, plans, and ability to bring the invention to practical application or otherwise promote the invention's utilization by the public, and that the proposed scope of exclusivity is not greater than reasonably necessary to provide the incentive for bringing the invention to practical application, as proposed by the applicant, or otherwise to promote the invention's utilization by the public;
- (3) the applicant makes a commitment to achieve practical application of the invention within a reasonable time, which time may be extended by the agency upon the applicant's request and the applicant's demonstration that the refusal of such extension would be unreasonable;
- (4) granting the license will not tend to substantially lessen competition or create or

maintain a violation of the Federal antitrust laws; and

(5) in the case of an invention covered by a foreign patent application or patent, the interests of the Federal Government or United States industry in foreign commerce will be enhanced.

(b) **Manufacture in United States.**— A Federal agency shall normally grant a license under section 207 (a)(2) to use or sell any federally owned invention in the United States only to a licensee who agrees that any products embodying the invention or produced through the use of the invention will be manufactured substantially in the United States.

(c) **Small Business.**— First preference for the granting of any exclusive or partially exclusive licenses under section 207 (a)(2) shall be given to small business firms having equal or greater likelihood as other applicants to bring the invention to practical application within a reasonable time.

(d) **Terms and Conditions.**— Any licenses granted under section 207 (a)(2) shall contain such terms and conditions as the granting agency considers appropriate, and shall include provisions—

- (1) retaining a nontransferable, irrevocable, paid-up license for any Federal agency to practice the invention or have the invention practiced throughout the world by or on behalf of the Government of the United States;
- (2) requiring periodic reporting on utilization of the invention, and utilization efforts, by the licensee, but only to the extent necessary to enable the Federal agency to determine whether the terms of the license are being complied with, except that any such report shall be treated by the Federal agency as commercial and financial information obtained from a person and privileged and confidential and not subject to disclosure under section 552 of title 5; and
- (3) empowering the Federal agency to terminate the license in whole or in part if the agency determines that —
 - (A) the licensee is not executing its commitment to achieve practical application of the invention, including commitments contained in any plan submitted in support of its request for a license, and the licensee cannot otherwise demonstrate to the satisfaction of the Federal agency that it has taken, or can be expected to take within a reasonable time, effective steps to achieve practical application of the

invention;

(B) the licensee is in breach of an agreement described in subsection (b);

(C) termination is necessary to meet requirements for public use specified by Federal regulations issued after the date of the license, and such requirements are not reasonably satisfied by the licensee; or

(D) the licensee has been found by a court of competent jurisdiction to have violated the Federal antitrust laws in connection with its performance under the license agreement.

(e) **Public Notice.**— No exclusive or partially exclusive license may be granted under section 207 (a)(2) unless public notice of the intention to grant an exclusive or partially exclusive license on a federally owned invention has been provided in an appropriate manner at least 15 days before the license is granted, and the Federal agency has considered all comments received before the end of the comment period in response to that public notice. This subsection shall not apply to the licensing of inventions made under a cooperative research and development agreement entered into under section 12 of the Stevenson-Wydler Technology Innovation Act of 1980 (15 U.S.C. 3710a).

(f) **Plan.**— No Federal agency shall grant any license under a patent or patent application on a federally owned invention unless the person requesting the license has supplied the agency with a plan for development or marketing of the invention, except that any such plan shall be treated by the Federal agency as commercial and financial information obtained from a person and privileged and confidential and not subject to disclosure under section 552 of title 5.

§ 210. Precedence of chapter

(a) This chapter shall take precedence over any other Act which would require a disposition of rights in subject inventions of small business firms or nonprofit organizations contractors in a manner that is inconsistent with this chapter, including but not necessarily limited to the following:

(1) section 10(a) of the Act of June 29, 1935, as added by title I of the Act of August 14, 1946 (7 U.S.C. 427i (a); 60 Stat. 1085);

(2) section 205(a) of the Act of August 14, 1946 (7 U.S.C. 1624 (a); 60 Stat. 1090);

(3) section 501(c) of the Federal Mine Safety and Health Act of 1977 (30 U.S.C. 951 (c); 83 Stat. 742);

(4) section 30168 (e) of title 49;

(5) section 12 of the National Science Foundation Act of 1950 (42 U.S.C. 1871 (a); 82 Stat. 360);

(6) section 152 of the Atomic Energy Act of 1954 (42 U.S.C. 2182; 68 Stat. 943);

(7) section 305 of the National Aeronautics and Space Act of 1958 (42 U.S.C. 2457);

(8) section 6 of the Coal Research Development Act of 1960 (30 U.S.C. 666; 74 Stat. 337);

(9) section 4 of the Helium Act Amendments of 1960 (50 U.S.C. 167b; 74 Stat. 920);

(10) section 32 of the Arms Control and Disarmament Act of 1961 (22 U.S.C. 2572; 75 Stat. 634);

(11) section 9 of the Federal Nonnuclear Energy Research and Development Act of 1974 (42 U.S.C. 5908; 88 Stat. 1878);

(12) section 5(d) of the Consumer Product Safety Act (15 U.S.C. 2054 (d); 86 Stat. 1211);

(13) section 3 of the Act of April 5, 1944 (30 U.S.C. 323; 58 Stat. 191);

(14) section 8001(c)(3) of the Solid Waste Disposal Act (42 U.S.C. 6981 (c); 90 Stat. 2829);

(15) section 219 of the Foreign Assistance Act of 1961 (22 U.S.C. 2179; 83 Stat. 806);

(16) section 427(b) of the Federal Mine Health and Safety Act of 1977 (30 U.S.C. 937 (b); 86 Stat. 155);

(17) section 306(d) of the Surface Mining and Reclamation Act of 1977 (30 U.S.C. 1226 (d); 91 Stat. 455);

(18) section 21(d) of the Federal Fire Prevention and Control Act of 1974 (15 U.S.C. 2218 (d); 88 Stat. 1548);

(19) section 6(b) of the Solar Photovoltaic Energy Research Development and Demonstration Act of 1978 (42 U.S.C. 5585 (b); 92 Stat. 2516);

(20) section 12 of the Native Latex Commercialization and Economic Development Act of 1978 (7 U.S.C. 178j; 92 Stat. 2533); and

(21) section 408 of the Water Resources and Development Act of 1978 (42 U.S.C. 7879; 92 Stat. 1360).

The Act creating this chapter shall be construed to take precedence over any future Act unless that Act specifically cites this Act and provides that it shall take precedence over this Act.

(b) Nothing in this chapter is intended to alter the effect of the laws cited in paragraph (a) of this section or any other laws with respect to the disposition of rights in inventions made in the performance of funding agreements with persons other than nonprofit organizations or small business firms.

(c) Nothing in this chapter is intended to limit the authority of agencies to agree to the disposition of rights in inventions made in the performance of work under funding agreements with persons other than nonprofit organizations or small business firms in accordance with the Statement of Government Patent Policy issued on February 18, 1983, agency regulations, or other applicable regulations or to otherwise limit the authority of agencies to allow such persons to retain ownership of inventions except that all funding agreements, including those with other than small business firms and nonprofit organizations, shall include the requirements established in section 202 (c)(4) and section 203 of this title. Any disposition of rights in inventions made in accordance with the Statement or implementing regulations, including any disposition occurring before enactment of this section, are hereby authorized.

(d) Nothing in this chapter shall be construed to require the disclosure of intelligence sources or methods or to otherwise affect the authority granted to the Director of Central Intelligence by statute or Executive order for the protection of intelligence sources or methods.

(e) The provisions of the Stevenson-Wydler Technology Innovation Act of 1980 shall take precedence over the provisions of this chapter to the extent that they permit or require a disposition of rights in subject inventions which is inconsistent with this chapter.

§ 211. Relationship to antitrust laws

Nothing in this chapter shall be deemed to convey to any person immunity from civil or criminal liability, or to create any defenses to actions, under any antitrust law.

§ 212. Disposition of rights in educational awards

No scholarship, fellowship, training grant, or other funding agreement made by a Federal agency primarily to an awardee for educational purposes will contain any provision giving the Federal agency any rights to inventions made by the awardee.

4. 미국 스티븐슨-와이들러 기술혁신법

Stevenson-Wydler Technology Innovation Act of 1980

Public Law 96-480, October 21, 1980, 96th Congress,
94 Stat. 2311, 15 U.S.C. 3701
An Act

To promote the United States technological innovation for the achievement of national economic, environmental, and social goals, and for other purposes.

Be it enacted by the Senate and House of Representatives of the United States of America in Congress assembled, That this Act may be cited as the "Stevenson-Wydler Technology Innovation Act of 1980".

SEC. 2. FINDINGS.

The Congress finds and declares that:

- (1) Technology and industrial innovation are central to the economic, environmental, and social well-being of citizens of the United States.
- (2) Technology and industrial innovation offer an improved standard of living, increased public and private sector productivity, creation of new industries and employment opportunities, improved public services and enhanced competitiveness of United States products in world markets.
- (3) Many new discoveries and advances in science occur in universities and Federal laboratories, while the application of this new knowledge to commercial and useful public purposes depends largely upon actions by business and labor. Cooperation among academia, Federal laboratories, labor, and industry, in such forms as technology transfer, personnel exchange, joint research projects, and others, should be renewed, expanded, and strengthened.
- (4) Small businesses have performed an important role in advancing industrial and technological innovation.
- (5) Industrial and technological innovation in the United States may be lagging when compared to historical patterns and other industrialized nations.
- (6) Increased industrial and technological innovation would reduce trade deficits, stabilize the dollar, increase productivity gains, increase employment, and stabilize prices.

(7) Government antitrust, economic, trade, patent, procurement, regulatory, research and development, and tax policies have significant impacts upon industrial innovation and development of technology, but there is insufficient knowledge of their effects in particular sectors of the economy.

(8) No comprehensive national policy exists to enhance technological innovation for commercial and public purposes. There is a need for such a policy, including a strong national policy supporting domestic technology transfer and utilization of the science and technology resources of the Federal Government.

(9) It is in the national interest to promote the adaptation of technological innovations to State and local government uses. Technological innovations can improve services, reduce their costs, and increase productivity in State and local governments.

(10) The Federal laboratories and other performers of federally funded research and development frequently provide scientific and technological developments of potential use to State and local governments and private industry. These developments, which include inventions, computer software, and training technologies, should be made accessible to those governments and industry. There is a need to provide means of access and to give adequate personnel and funding support to these means.

(11) The Nation should give fuller recognition to individuals and companies which have made outstanding contributions to the promotion of technology or technological manpower for the improvement of the economic, environmental, or social well-being of the United States.

SEC. 3. PURPOSE.

It is the purpose of this Act to improve the economic, environmental, and social well-being of the United States by-

- (1) establishing organizations in the executive branch to study and stimulate technology;
- (2) promoting technology development through the establishment of cooperative research centers;
- (3) stimulating improved utilization of federally funded technology developments, including inventions, software, and training technologies, by State and local governments and the private sector;
- (4) providing encouragement for the development of technology through the

recognition of individuals and companies which have made outstanding contributions in technology; and

(5) encouraging the exchange of scientific and technical personnel among academia, industry, and Federal laboratories.

SEC. 4. DEFINITIONS.

As used in this Act, unless the context otherwise requires, the term-

(1) "office" means the Office of Technology Policy established under section 5 of this Act.

(2) "Secretary" means the Secretary of Commerce.

(3) "Under Secretary" means the Under Secretary of Commerce for Technology appointed under section 5(b)(1).

(4) "Centers" means the Cooperative Research Centers established under section 6 or section 8 of this Act.

(5) "Nonprofit institution" means an organization owned and operated exclusively for scientific or educational purposes, no part of the net earnings of which inures to the benefit of any private shareholder or individual.

(6) "Federal laboratory" means any laboratory, any federally funded research and development center, or any center established under section 6 or section 8 of this Act that is owned, leased, or otherwise used by a Federal agency and funded by the Federal Government, whether operated by the Government or by a contractor.

(7) "Supporting agency" means either the Department of Commerce or the National Science Foundation, as appropriate.

(8) "Federal agency" means any executive agency as defined in section 105 of title 5, United States Code, and the military departments as defined in section 102 of such title, as well as any agency of the legislative branch of the Federal Government.

(9) "Invention" means any invention or discovery which is or may be patentable or otherwise protected under title 35, United States Code, or any novel variety of plant which is or may be protectable under the Plant Variety Protection Act (7 U.S.C. 2321 et seq.).

(10) "Made" when used in conjunction with any invention means the conception

or first actual reduction to practice of such invention.

(11) "Small business firm" means a small business concern as defined in section 2 of Public Law 85-536 (15 U.S.C. 632) and implementing regulations of the Administrator of the Small Business Administration.

(12) "Training technology" means computer software and related materials which are developed by a Federal agency to train employees of such agency, including but not limited to software for computer-based instructional systems and for interactive video disc systems.

(13) "Clearinghouse" means the Clearinghouse for State and Local Initiatives on Productivity, Technology, and Innovation established by section 6.

SEC. 5. COMMERCE AND TECHNOLOGICAL INNOVATION.

(a) ESTABLISHMENT.--There is established in the Department of Commerce a Technology Administration, which shall operate in accordance with the provisions, findings, and purposes of this Act. The Technology Administration shall include-

(1) the National Institute of Standards and Technology;

(2) the National Technical Information Service; and

(3) a policy analysis office, which shall be known as the Office of Technology Policy.

(b) UNDER SECRETARY AND ASSISTANT SECRETARY.--The President shall appoint, by and with the advice and consent of the Senate, to the extent provided for in appropriations Acts--

(1) an Under Secretary of Commerce for Technology, who shall be compensated at the rate provided for level III of the Executive Schedule in section 5314 of title 5, United States Code; and

(2) an Assistant Secretary of Commerce for Technology Policy, who shall serve as policy analyst for the Under Secretary.

(c) DUTIES.--The Secretary, through the Under Secretary, as appropriate, shall--

(1) manage the Technology Administration and supervise its agencies, programs, and activities;

- (2) conduct technology policy analyses to improve United States industrial productivity, technology, and innovation, and cooperate with United States industry in the improvement of its productivity, technology, and ability to compete successfully in world markets;
- (3) carry out any functions formerly assigned to the Office of Productivity, Technology, and Innovation;
- (4) assist in the implementation of the Metric Conversion Act of 1975;
- (5) determine the relationships of technological developments and international technology transfers to the output, employment, productivity, and world trade performance of United States and foreign industrial sectors;
- (6) determine the influence of economic, labor and other conditions, industrial structure and management, and government policies on technological developments in particular industrial sectors worldwide;
- (7) identify technological needs, problems, and opportunities within and across industrial sectors that, if addressed, could make a significant contribution to the economy of the United States;
- (8) assess whether the capital, technical and other resources being allocated to domestic industrial sectors which are likely to generate new technologies are adequate to meet private and social demands for goods and services and to promote productivity and economic growth;
- (9) propose and support studies and policy experiments, in cooperation with other Federal agencies, to determine the effectiveness of measures with the potential of advancing United States technological innovation;
- (10) provide that cooperative efforts to stimulate industrial innovation be undertaken between the Under Secretary and other officials in the Department of Commerce responsible for such areas as trade and economic assistance;
- (11) encourage and assist the creation of centers and other joint initiatives by State or local governments, regional organizations, private businesses, institutions of higher education, nonprofit organizations, or Federal laboratories to encourage technology transfer, to stimulate innovation, and to promote an appropriate climate for investment in technology-related industries;
- (12) propose and encourage cooperative research involving appropriate Federal entities, State or local governments, regional organizations, colleges or universities, nonprofit organizations, or private industry to promote the common

- use of resources, to improve training programs and curricula, to stimulate interest in high technology careers, and to encourage the effective dissemination of technology skills within the wider community;
 - (13) serve as a focal point for discussions among United States companies on topics of interest to industry and labor, including discussions regarding manufacturing and discussions regarding emerging technologies;
 - (14) consider government measures with the potential of advancing United States technological innovation and exploiting innovations of foreign origin; and
 - (15) publish the results of studies and policy experiments.
- (d) JAPANESE TECHNICAL LITERATURE.--(1) In addition to the duties specified in subsection (c), the Secretary and the Under Secretary shall establish, and through the National Technical Information Service and with the cooperation of such other offices within the Department of Commerce as the Secretary considers appropriate, maintain a program (including an office in Japan) which shall, on a continuing basis--
- (A) monitor Japanese technical activities and developments;
 - (B) consult with businesses, professional societies, and libraries in the United States regarding their needs for information on Japanese developments in technology and engineering;
 - (C) acquire and translate selected Japanese technical reports and documents that may be of value to agencies and departments of the Federal Government, and to businesses and researchers in the United States; and
 - (D) coordinate with other agencies and departments of the Federal Government to identify significant gaps and avoid duplication in efforts by the Federal Government to acquire, translate, index, and disseminate Japanese technical information.
- Activities undertaken pursuant to subparagraph (C) of this paragraph shall only be performed on a cost-reimbursable basis. Translations referred to in such subparagraph shall be performed only to the extent that they are not otherwise available from sources within the private sector in the United States.
- (2) Beginning in 1986, the Secretary shall prepare annual reports regarding important Japanese scientific discoveries and technical innovations in such areas as computers, semiconductors, biotechnology, and robotics and manufacturing. In preparing such reports, the Secretary shall consult with professional societies

and businesses in the United States. The Secretary may, to the extent provided in advance by appropriation Acts, contract with private organizations to acquire and translate Japanese scientific and technical information relevant to the preparation of such reports.

(3) The Secretary also shall encourage professional societies and private businesses in the United States to increase their efforts to acquire, screen, translate, and disseminate Japanese technical literature.

(4) In addition, the Secretary shall compile, publish, and disseminate an annual directory which lists--

(A) all programs and services in the United States that collect, abstract, translate, and distribute Japanese scientific and technical information; and

(B) all translations of Japanese technical documents performed by agencies and departments of the Federal Government in the preceding 12 months that are available to the public.

(5) The Secretary shall transmit to the Congress, within 1 year after the date of enactment of the Japanese Technical Literature Act of 1986, a report on the activities of the Federal Government to collect, abstract, translate, and distribute declassified Japanese scientific and technical information.

(e) REPORT.--The Secretary shall prepare and submit to the President and Congress, within 3 years after the date of enactment of this Act, a report on the progress, findings, and conclusion of activities conducted pursuant to sections 5, 6, 8, 11, 12, and 13 of this Act (as then in effect) and recommendations for possible modifications thereof.

SEC. 6. CLEARINGHOUSE FOR STATE AND LOCAL INITIATIVES ON PRODUCTIVITY, TECHNOLOGY, AND INNOVATION.

(a) ESTABLISHMENT.--There is established within the Office of Productivity, Technology, and Innovation a Clearinghouse for State and Local Initiatives on Productivity, Technology, and Innovation. The Clearinghouse shall serve as a central repository of information on initiatives by State and local governments to enhance the competitiveness of American business through the stimulation of productivity, technology, and innovation and Federal efforts to assist State and local governments to enhance competitiveness.

(b) RESPONSIBILITIES.--The Clearinghouse may--

(1) establish relationships with State and local governments, and regional and

multistate organizations of such governments, which carry out such initiatives;

(2) collect information on the nature, extent, and effects of such initiatives, particularly information useful to the Congress, Federal agencies, State and local governments, regional and multistate organizations of such governments, businesses, and the public throughout the United States;

(3) disseminate information collected under paragraph (2) through reports, directories, handbooks, conferences, and seminars;

(4) provide technical assistance and advice to such governments with respect to such initiatives, including assistance in determining sources of assistance from Federal agencies which may be available to support such initiatives;

(5) study ways in which Federal agencies, including Federal laboratories, are able to use their existing policies and programs to assist State and local governments, and regional and multistate organizations of such governments, to enhance the competitiveness of American business;

(6) make periodic recommendations to the Secretary, and to other Federal agencies upon their request, concerning modifications in Federal policies and programs which would improve Federal assistance to State and local technology and business assistance programs;

(7) develop methodologies to evaluate State and local programs, and, when requested, advise State and local governments, and regional and multistate organizations of such governments, as to which programs are most effective in enhancing the competitiveness of American business through the stimulation of productivity, technology, and innovation; and

(8) make use of, and disseminate, the nationwide study of State industrial extension programs conducted by the Secretary.

(c) CONTRACTS.--In carrying out subsection (b), the Secretary may enter into contracts for the purpose of collecting information on the nature, extent, and effects of initiatives.

(d) TRIENNIAL REPORT.--The Secretary shall prepare and transmit to the Congress once each 3 years a report on initiatives by State and local governments to enhance the competitiveness of American businesses through the stimulation of productivity, technology, and innovation. The report shall include recommendations to the President, the Congress, and to Federal agencies on the appropriate Federal role in stimulating State and local efforts in this area. The first of these reports shall be transmitted to the Congress before

January 1, 1989.

SEC. 7. COOPERATIVE RESEARCH CENTERS.

(a) ESTABLISHMENT.--The Secretary shall provide assistance for the establishment of Cooperative Research Centers. Such Centers shall be affiliated with any university, or other nonprofit institution, or group thereof, that applies for and is awarded a grant or enters into a cooperative agreement under this section. The objective of the Centers is to enhance technological innovation through--

(1) the participation of individuals from industry and universities in cooperative technological innovation activities;

(2) the development of the generic research base, important for technological advance and innovative activity, in which individual firms have little incentive to invest, but which may have significant economic or strategic importance, such as manufacturing technology;

(3) the education and training of individuals in the technological innovation process;

(4) the improvement of mechanisms for the dissemination of scientific, engineering, and technical information among universities and industry;

(5) the utilization of the capability and expertise, where appropriate, that exists in Federal laboratories; and

(6) the development of continuing financial support from other mission agencies, from State and local government, and from industry and universities through, among other means, fees, licenses, and royalties.

(b) ACTIVITIES.--The activities of the Centers shall include, but need not be limited to--

(1) research supportive of technological and industrial innovation including cooperative industry-university research;

(2) assistance to individuals and small businesses in the generation, evaluation, and development of technological ideas supportive of industrial innovation and new business ventures;

(3) technical assistance and advisory services to industry, particularly small businesses; and

(4) curriculum development, training, and instruction in invention, entrepreneurship, and industrial innovation.

Each Center need not undertake all of the activities under this subsection.

(c) REQUIREMENTS.--Prior to establishing a Center, the Secretary shall find that--

(1) consideration has been given to the potential contribution of the activities proposed under the Center to productivity, employment, and economic competitiveness of the United States;

(2) a high likelihood exists of continuing participation, advice, financial support, and other contributions from the private sector;

(3) the host university or other nonprofit institution has a plan for the management and evaluation of the activities proposed within the particular Center, including:

(A) the agreement between the parties as to the allocation of patent rights on a nonexclusive, partially exclusive, or exclusive license basis to any inventions conceived or made under the auspices of the Center; and

(B) the consideration of means to place the Center, to the maximum extent feasible, on a self-sustaining basis;

(4) suitable consideration has been given to the university's or other nonprofit institution's capabilities and geographical location; and

(5) consideration has been given to any effects upon competition of the activities proposed under the Center.

(d) PLANNING GRANTS.--The Secretary is authorized to make available nonrenewable planning grants to universities or nonprofit institutions for the purpose of developing a plan required under subsection (c)(3).

(e) RESEARCH AND DEVELOPMENT UTILIZATION.--In the promotion of technology from research and development efforts by Centers under this section, chapter 18 of title 35, United States Code, shall apply to the extent not inconsistent with this section.

SEC. 8. GRANTS AND COOPERATIVE AGREEMENTS.

(a) IN GENERAL.--The Secretary may make grants and enter into cooperative agreements according to the provisions of this section in order to assist any

activity consistent with this Act, including activities performed by individuals. The total amount of any such grant or cooperative agreement may not exceed 75 percent of the total cost of the program.

(b) ELIGIBILITY AND PROCEDURE.--Any person or institution may apply to the Secretary for a grant or cooperative agreement available under this section. Application shall be made in such form and manner, and with such content and other submissions, as the Assistant Secretary shall prescribe. The Secretary shall act upon each such application within 90 days after the date on which all required information is received.

(c) TERMS AND CONDITIONS.--

(1) Any grant made, or cooperative agreement entered into, under this section shall be subject to the limitations and provisions set forth in paragraph (2) of this subsection, and to such other terms, conditions, and requirements as the Secretary deems necessary or appropriate.

(2) Any person who receives or utilizes any proceeds of any grant made or cooperative agreement entered into under this section shall keep such records as the Secretary shall by regulation prescribe as being necessary and appropriate to facilitate effective audit and evaluation, including records which fully disclose the amount and disposition by such recipient of such proceeds, the total cost of the program or project in connection with which such proceeds were used, and the amount, if any, of such costs which was provided through other sources.

SEC.9. NATIONAL SCIENCE FOUNDATION COOPERATIVE RESEARCH CENTERS.

(a) ESTABLISHMENT AND PROVISION.--The National Science Foundation shall provide assistance for the establishment of Cooperative Research Centers. Such Centers shall be affiliated with a university, or other nonprofit institution, or a group thereof. The objective of the Centers is to enhance technological innovation as provided in section 6(a) through the conduct of activities as provided in section 6(b).

(b) PLANNING GRANTS.--The National Science Foundation is authorized to make available nonrenewable planning grants to universities or nonprofit institutions for the purpose of developing the plan, as described under section 6(c)(3).

(c) TERMS AND CONDITIONS.--Grants, contracts, and cooperative agreements

entered into by the National Science Foundation in execution of the powers and duties of the National Science Foundation under this Act shall be governed by the National Science Foundation Act of 1950 and other pertinent Acts.

SEC. 10. ADMINISTRATIVE ARRANGEMENTS.

(a) COORDINATION.--The Secretary and the National Science Foundation shall, on a continuing basis, obtain the advice and cooperation of departments and agencies whose missions contribute to or are affected by the programs established under this Act, including the development of an agenda for research and policy experimentation. These departments and agencies shall include but not be limited to the Departments of Defense, Energy, Education, Health and Human Services, Housing and Urban Development, the Environmental Protection Agency, National Aeronautics and Space Administration, Small Business Administration, Council of Economic Advisers, Council on Environmental Quality, and Office of Science and Technology Policy.

(b) COOPERATION.--It is the sense of the Congress that departments and agencies, including the Federal laboratories, whose missions are affected by, or could contribute to, the programs established under this Act, should, within the limits of budgetary authorizations and appropriations, support or participate in activities or projects authorized by this Act.

(c) ADMINISTRATIVE AUTHORIZATION.--

(1) Departments and agencies described in subsection (b) are authorized to participate in, contribute to, and serve as resources for the Centers and for any other activities authorized under this Act.

(2) The Secretary and the National Science Foundation are authorized to receive moneys and to receive other forms of assistance from other departments or agencies to support activities of the Centers and any other activities authorized under this Act.

(d) COOPERATIVE EFFORTS.--The Secretary and the National Science Foundation shall, on a continuing basis, provide each other the opportunity to comment on any proposed program of activity under sections 7, 9, 11, 15, 17, or 20 of this Act before funds are committed to such program in order to mount complementary efforts and avoid duplication.

SEC. 11. UTILIZATION OF FEDERAL TECHNOLOGY.

(a) POLICY.--(1) It is the continuing responsibility of the Federal Government

to ensure the full use of the results of the Nation's Federal investment in research and development. To this end the Federal Government shall strive where appropriate to transfer federally owned or originated technology to State and local governments and to the private sector.

(2) Technology transfer, consistent with mission responsibilities, is a responsibility of each laboratory science and engineering professional.

(3) Each laboratory director shall ensure that efforts to transfer technology are considered positively in laboratory job descriptions, employee promotion policies, and evaluation of the job performance of scientists and engineers in the laboratory.

(b) ESTABLISHMENT OF RESEARCH AND TECHNOLOGY APPLICATIONS OFFICES.--Each Federal laboratory shall establish an Office of Research and Technology Applications. Laboratories having existing organizational structures which perform the functions of this section may elect to combine the Office of Research and Technology Applications within the existing organization. The staffing and funding levels for these offices shall be determined between each Federal laboratory and the Federal agency operating or directing the laboratory, except that (1) each laboratory having 200 or more full-time equivalent scientific, engineering, and related technical positions shall provide one or more full-time equivalent positions as staff for its Office of Research and Technology Applications, and (2) each Federal agency which operates or directs one or more Federal laboratories shall make available sufficient funding, either as a separate line item or from the agency's research and development budget, to support the technology transfer function at the agency and at its laboratories, including support of the Offices of Research and Technology Applications. Furthermore, individuals filling positions in an Office of Research and Technology Applications shall be included in the overall laboratory/agency management development program so as to ensure that highly competent technical managers are full participants in the technology transfer process. The agency head shall submit to Congress at the time the President submits the budget to Congress an explanation of the agency's technology transfer program for the preceding year and the agency's plans for conducting its technology transfer function for the upcoming year, including plans for securing intellectual property rights in laboratory innovations with commercial promise and plans for managing such innovations so as to benefit the competitiveness of United States industry.

(c) FUNCTIONS OF RESEARCH AND TECHNOLOGY APPLICATIONS OFFICES.--

It shall be the function of each Office of Research and Technology Applications--

(1) to prepare application assessments for selected research and development projects in which that laboratory is engaged and which in the opinion of the laboratory may have potential commercial applications;

(2) to provide and disseminate information on federally owned or originated products, processes, and services having potential application to State and local governments and to private industry;

(3) to cooperate with and assist the National Technical Information Service, the Federal Laboratory Consortium for Technology Transfer, and other organizations which link the research and development resources of that laboratory and the Federal Government as a whole to potential users in State and local government and private industry;

(4) to provide technical assistance to State and local government officials; and

(5) to participate, where feasible, in regional, State, and local programs designed to facilitate or stimulate the transfer of technology for the benefit of the region, State, or local jurisdiction in which the Federal laboratory is located. Agencies which have established organizational structures outside their Federal laboratories which have as their principal purpose the transfer of federally owned or originated technology to State and local government and to the private sector may elect to perform the functions of this subsection in such organizational structures. No Office of Research and Technology Applications or other organizational structures performing the functions of this subsection shall substantially compete with similar services available in the private sector.

(d) DISSEMINATION OF TECHNICAL INFORMATION.--The National Technical Information Service shall--

(1) serve as a central clearinghouse for the collection, dissemination and transfer of information on federally owned or originated technologies having potential application to State and local governments and to private industry;

(2) utilize the expertise and services of the National Science Foundation and the Federal Laboratory Consortium for Technology Transfer; particularly in dealing with State and local governments;

(3) receive requests for technical assistance from State and local governments, respond to such requests with published information available to the Service, and refer such requests to the Federal Laboratory Consortium for Technology

Transfer to the extent that such requests require a response involving more than the published information available to the Service;

(4) provide funding, at the discretion of the Secretary, for Federal laboratories to provide the assistance specified in subsection (c)(3);

(5) use appropriate technology transfer mechanisms such as personnel exchanges and computer-based systems; and

(6) maintain a permanent archival repository and clearinghouse for the collection and dissemination of nonclassified scientific, technical, and engineering information.

(e) ESTABLISHMENT OF FEDERAL LABORATORY CONSORTIUM FOR TECHNOLOGY TRANSFER.--(1) There is hereby established the Federal Laboratory Consortium for Technology Transfer (hereinafter referred to as the "Consortium") which, in cooperation with Federal Laboratories and the private sector, shall--

(A) develop and (with the consent of the Federal laboratory concerned) administer techniques, training courses, and materials concerning technology transfer to increase the awareness of Federal laboratory employees regarding the commercial potential of laboratory technology and innovations;

(B) furnish advice and assistance requested by Federal agencies and laboratories for use in their technology transfer programs (including the planning of seminars for small business and other industry);

(C) provide a clearinghouse for requests, received at the laboratory level, for technical assistance from States and units of local governments, businesses, industrial development organizations, not-for-profit organizations including universities, Federal agencies and laboratories, and other persons, and--

(i) to the extent that such requests can be responded to with published information available to the National Technical Information Service, refer such requests to that Service, and

(ii) otherwise refer these requests to the appropriate Federal laboratories and agencies;

(D) facilitate communication and coordination between Offices of Research and Technology Applications of Federal laboratories;

(E) utilize (with the consent of the agency involved) the expertise and services of the National Science Foundation, the Department of Commerce, the National

Aeronautics and Space Administration, and other Federal agencies, as necessary;

(F) with the consent of any Federal laboratory, facilitate the use by such laboratory of appropriate technology transfer mechanisms such as personnel exchanges and computer-based systems;

(G) with the consent of any Federal laboratory, assist such laboratory to establish programs using technical volunteers to provide technical assistance to communities related to such laboratory;

(H) facilitate communication and cooperation between Offices of Research and Technology Applications of Federal laboratories and regional, State, and local technology transfer organizations;

(I) when requested, assist colleges or universities, businesses, nonprofit organizations, State or local governments, or regional organizations to establish programs to stimulate research and to encourage technology transfer in such areas as technology program development, curriculum design, long-term research planning, personnel needs projections, and productivity assessments; and

(J) seek advice in each Federal laboratory consortium region from representatives of State and local governments, large and small business, universities, and other appropriate persons on the effectiveness of the program (and any such advice shall be provided at no expense to the Government).

(2) The membership of the Consortium shall consist of the Federal laboratories described in clause (1) of subsection (b) and such other laboratories as may choose to join the Consortium. The representatives to the Consortium shall include a senior staff member of each Federal laboratory which is a member of the Consortium and a senior representative appointed from each Federal agency with one or more member laboratories.

(3) The representatives to the Consortium shall elect a Chairman of the Consortium.

(4) The Director of the National Institute of Standards and Technology shall provide the Consortium, on a reimbursable basis, with administrative services, such as office space, personnel, and support services of the Institute, as requested by the Consortium and approved by such Director.

(5) Each Federal laboratory or agency shall transfer technology directly to users or representatives of users, and shall not transfer technology directly to

the Consortium. Each Federal laboratory shall conduct and transfer technology only in accordance with the practices and policies of the Federal agency which owns, leases, or otherwise uses such Federal laboratory.

(6) Not later than one year after the date of the enactment of this subsection, and every year thereafter, the Chairman of the Consortium shall submit a report to the President, to the appropriate authorization and appropriation committees of both Houses of the Congress, and to each agency with respect to which a transfer of funding is made (for the fiscal year or years involved) under paragraph (7), concerning the activities of the Consortium and the expenditures made by it under this subsection during the year for which the report is made. Such report shall include an annual independent audit of the financial statement of the Consortium, conducted in accordance with generally accepted accounting principles.

(7) (A) Subject to subparagraph (B), an amount equal to 0.008 percent of the budget of each Federal agency from any Federal source, including related overhead, that is to be utilized by or on behalf of the laboratories of such agency for a fiscal year referred to in subparagraph (B)(ii) shall be transferred by such agency to the National Institute of Standards and Technology at the beginning of the fiscal year involved. Amounts so transferred shall be provided by the Institute to the Consortium for the purpose of carrying out activities of the Consortium under this subsection.

(B) A transfer shall be made by any Federal agency under subparagraph (A), for any fiscal year, only if--

(i) the amount so transferred by that agency (as determined under such subparagraph) would exceed \$10,000; and (ii) such transfer is made with respect to the fiscal year 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, or 1996.

(C) The heads of Federal agencies and their designees, and the directors of Federal laboratories, may provide such additional support for operations of the Consortium as they deem appropriate.

(f) AGENCY REPORTING.--Each Federal agency which operates or directs one or more Federal laboratories shall report annually to the Congress, as part of the agency's annual budget submission, on the activities performed by that agency and its Federal laboratories pursuant to the provisions of this section.

(g) FUNCTIONS OF THE SECRETARY.--(1) The Secretary, through the Under Secretary, and in consultation with other Federal agencies, may--

(A) make available to interested agencies the expertise of the Department of Commerce regarding the commercial potential of inventions and methods and options for commercialization which are available to the Federal laboratories, including research and development limited partnerships;

(B) develop and disseminate to appropriate agency and laboratory personnel model provisions for use on a voluntary basis in cooperative research and development arrangements; and

(C) furnish advice and assistance, upon request, to Federal agencies concerning their cooperative research and development programs and projects.

(2) Two years after the date of the enactment of this subsection and every two years thereafter, the Secretary shall submit a summary report to the President and the Congress on the use by the agencies and the Secretary of the authorities specified in this Act. Other Federal agencies shall cooperate in the report's preparation.

(3) Not later than one year after the date of the enactment of the Federal Technology Transfer Act of 1986, the Secretary shall submit to the President and the Congress a report regarding--

(A) any copyright provisions or other types of barriers which tend to restrict or limit the transfer of federally funded computer software to the private sector and to State and local governments, and agencies of such State and local governments; and

(B) the feasibility and cost of compiling and maintaining a current and comprehensive inventory of all federally funded training software.

(h) REPEALED.

(i) RESEARCH EQUIPMENT.--The Director of a laboratory, or the head of any Federal agency or department, may give research equipment that is excess to the needs of the laboratory, agency, or department to an educational institution or nonprofit organization for the conduct of technical and scientific education and research activities. Title of ownership shall transfer with a gift under the section.

SEC. 12. COOPERATIVE RESEARCH AND DEVELOPMENT AGREEMENTS.

(a) GENERAL AUTHORITY.--Each Federal agency may permit the director of any of its Government-operated Federal laboratories, and to the extent

provided in an agency-approved joint work statement, the director of any of its Government-owned, contractor-operated laboratories--

(1) to enter into cooperative research and development agreements on behalf of such agency (subject to subsection (c) of this section) with other Federal agencies; units of State or local government; industrial organizations (including corporations, partnerships, and limited partnerships, and industrial development organizations); public and private foundations; nonprofit organizations (including universities); or other persons (including licensees of inventions owned by the Federal agency); and

(2) to negotiate licensing agreements under section 207 of title 35, United States Code, or under other authorities (in the case of a Government-owned, contractor-operated laboratory, subject to subsection (c) of this section) for inventions made or other intellectual property developed at the laboratory and other inventions or other intellectual property that may be voluntarily assigned to the Government.

(b) ENUMERATED AUTHORITY.--Under agreements entered into pursuant to subsection (a)(1), a Government-operated Federal laboratory, and, to the extent provided in an agency-approved joint work statement, a Government-owned, contractor-operated laboratory, may (subject to subsection (c) of this section)--

(1) accept, retain, and use funds, personnel, services, and property from collaborating parties and provide personnel, services, and property to collaborating parties;

(2) grant or agree to grant in advance, to a collaborating party, patent licenses or assignments, or options thereto, in any invention made in whole or in part by a laboratory employee under the agreement, retaining a nonexclusive, nontransferable, irrevocable, paid-up license to practice the invention or have the invention practiced throughout the world by or on behalf of the Government and such other rights as the Federal laboratory deems appropriate;

(3) waive, subject to reservation by the Government of a nonexclusive, irrevocable, paid-up license to practice the invention or have the invention practiced throughout the world by or on behalf of the Government, in advance, in whole or in part, any right of ownership which the Federal Government may have to any subject invention made under the agreement by a collaborating party or employee of a collaborating party;

(4) determine rights in other intellectual property developed under an agreement entered into under subsection (a)(1); and

(5) to the extent consistent with any applicable agency requirements and standards of conduct, permit employees or former employees of the laboratory to participate in efforts to commercialize inventions they made while in the service of the United States.

A Government-owned, contractor-operated laboratory that enters into a cooperative research and development agreement under subsection (a)(1) may use or obligate royalties or other income accruing to such laboratory under such agreement with respect to any invention only (i) for payments to inventors; (ii) for the purposes described in section 14(a)(1)(B)(i), (ii), and (iv); and (iii) for scientific research and development consistent with the research and development mission and objectives of the laboratory.

(c) CONTRACT CONSIDERATIONS.--(1) A Federal agency may issue regulations on suitable procedures for implementing the provisions of this section; however, implementation of this section shall not be delayed until issuance of such regulations.

(2) The agency in permitting a Federal laboratory to enter into agreements under this section shall be guided by the purposes of this Act.

(3)(A) Any agency using the authority given it under subsection (a) shall review standards of conduct for its employees for resolving potential conflicts of interest to make sure they adequately establish guidelines for situations likely to arise through the use of this authority, including but not limited to cases where present or former employees or their partners negotiate licenses or assignments of titles to inventions or negotiate cooperative research and development agreements with Federal agencies (including the agency with which the employee involved is or was formerly employed).

(B) If, in implementing subparagraph (A), an agency is unable to resolve potential conflicts of interest within its current statutory framework, it shall propose necessary statutory changes to be forwarded to its authorizing committees in Congress.

(4) The laboratory director in deciding what cooperative research and development agreements to enter into shall--

(A) give special consideration to small business firms, and consortia involving small business firms; and

(B) give preference to business units located in the United States which agree that products embodying inventions made under the cooperative research and

development agreement or produced through the use of such inventions will be manufactured substantially in the United States and, in the case of any industrial organization or other person subject to the control of a foreign company or government, as appropriate, take into consideration whether or not such foreign government permits United States agencies, organizations, or other persons to enter into cooperative research and development agreements and licensing agreements.

(5)(A) If the head of the agency or his designee desires an opportunity to disapprove or require the modification of any such agreement presented by the director of a Government-operated laboratory, the agreement shall provide a 30-day period within which such action must be taken beginning on the date the agreement is presented to him or her by the head of the laboratory concerned.

(B) In any case in which the head of an agency or his designee disapproves or requires the modification of an agreement presented by the director of a Government-operated laboratory under this section, the head of the agency or such designee shall transmit a written explanation of such disapproval or modification to the head of the laboratory concerned.

(C)(i) Any agency which has contracted with a non-Federal entity to operate a laboratory shall review and approve, request specific modifications to, or disapprove a joint work statement that is submitted by the director of such laboratory within 90 days after such submission. In any case where an agency has requested specific modifications to a joint work statement, the agency shall approve or disapprove any resubmission of such joint work statement within 30 days after such resubmission, or 90 days after the original submission, whichever occurs later. No agreement may be entered into by a Government-owned, contractor-operated laboratory under this section before both approval of the agreement under clause (iv) and approval under this clause of a joint work statement.

(ii) In any case in which an agency which has contracted with a non-Federal entity to operate a laboratory disapproves or requests the modification of a joint work statement submitted under this section, the agency shall promptly transmit a written explanation of such disapproval or modification to the director of the laboratory concerned.

(iii) Any agency which has contracted with a non-Federal entity to operate a laboratory or laboratories shall develop and provide to such laboratory or laboratories one or more model cooperative research and development

agreements, for the purposes of standardizing practices and procedures, resolving common legal issues, and enabling review of cooperative research and development agreements to be carried out in a routine and prompt manner.

(iv) An agency which has contracted with a non-Federal entity to operate a laboratory shall review each agreement under this section. Within 30 days after the presentation, by the director of the laboratory, of such agreement, the agency shall, on the basis of such review, approve or request specific modification to such agreement. Such agreement shall not take effect before approval under this clause.

(v) If an agency fails to complete a review under clause (iv) within the 30-day period specified therein, the agency shall submit to the Congress, within 10 days after the end of that 30-day period, a report on the reasons for such failure. The agency shall, at the end of each successive 30-day period thereafter during which such failure continues, submit to the Congress another report on the reasons for the continuing failure. Nothing in this clause relieves the agency of the requirement to complete a review under clause (iv).

(vi) In any case in which an agency which has contracted with a non-Federal entity to operate a laboratory requests the modification of an agreement presented under this section, the agency shall promptly transmit a written explanation of such modification to the director of the laboratory concerned.

(6) Each agency shall maintain a record of all agreements entered into under this section.

(7)(A) No trade secrets or commercial or financial information that is privileged or confidential, under the meaning of section 552(b)(4) of title 5, United States Code, which is obtained in the conduct of research or as a result of activities under this Act from a non-Federal party participating in a cooperative research and development agreement shall be disclosed.

(B) The director, or in the case of a contractor-operated laboratory, the agency, for a period of up to 5 years after development of information that results from research and development activities conducted under this Act and that would be a trade secret or commercial or financial information that is privileged or confidential if the information had been obtained from a non-Federal party participating in a cooperative research and development agreement, may provide appropriate protections against the dissemination of such information, including exemption from subchapter II of chapter 5 of title 5, United States Code.

(d) DEFINITIONS.--As used in this section--

(1) the term "cooperative research and development agreement" means any agreement between one or more Federal laboratories and one or more non-Federal parties under which the Government, through its laboratories, provides personnel, services, facilities, equipment, intellectual property, or other resources with or without reimbursement (but not funds to non-Federal parties) and the non-Federal parties provide funds, personnel, services, facilities, equipment, intellectual property, or other resources toward the conduct of specified research or development efforts which are consistent with the missions of the laboratory; except that such term does not include a procurement contract or cooperative agreement as those terms are used in sections 6303, 6304, and 6305 of title 31, United States Code;

(2) the term "laboratory" means--

(A) a facility or group of facilities owned, leased, or otherwise used by a Federal agency, a substantial purpose of which is the performance of research, development, or engineering by employees of the Federal Government;

(B) a group of Government-owned, contractor-operated facilities under a common contract, when a substantial purpose of the contract is the performance of research and development for the Federal Government; and

(C) a Government-owned, contractor-operated facility that is not under a common contract described in subparagraph (B), and the primary purpose of which is the performance of research and development for the Federal Government, but such term does not include any facility covered by Executive Order No. 12344, dated February 1, 1982, pertaining to the naval nuclear propulsion program; and

(3) the term "joint work statement" means a proposal prepared for a Federal agency by the director of a Government-owned, contractor-operated laboratory describing the purpose and scope of a proposed cooperative research and development agreement, and assigning rights and responsibilities among the agency, the laboratory, and any other party or parties to the proposed agreement.

(e) DETERMINATION OF LABORATORY MISSIONS.--For purposes of this section, an agency shall make separate determinations of the mission or missions of each of its laboratories.

(f) RELATIONSHIP TO OTHER LAWS.--Nothing in this section is intended to

limit or diminish existing authorities of any agency.

(g) PRINCIPLES.--In implementing this section, each agency which has contracted with a non-Federal entity to operate a laboratory shall be guided by the following principles:

(1) The implementation shall advance program missions at the laboratory, including any national security mission.

(2) Classified information and unclassified sensitive information protected by law, regulation, or Executive order shall be appropriately safeguarded.

SEC. 13. REWARDS FOR SCIENTIFIC, ENGINEERING, AND TECHNICAL PERSONNEL OF FEDERAL AGENCIES.

The head of each Federal agency that is making expenditures at a rate of more than \$50,000,000 per fiscal year for research and development in its Government-operated laboratories shall use the appropriate statutory authority to develop and implement a cash awards program to reward its scientific, engineering, and technical personnel for--

(1) inventions, innovations, computer software, or other outstanding scientific or technological contributions of value to the United States due to commercial application or due to contributions to missions of the Federal agency or the Federal government, or

(2) exemplary activities that promote the domestic transfer of science and technology development within the Federal Government and result in utilization of such science and technology by American industry or business, universities, State or local governments, or other non-Federal parties.

SEC. 14. DISTRIBUTION OF ROYALTIES RECEIVED BY FEDERAL AGENCIES.

(a) IN GENERAL.--(1) Except as provided in paragraphs (2) and (4), any royalties or other income received by a Federal agency from the licensing or assignment of inventions under agreements entered into by Government-operated Federal laboratories under section 12, and inventions of Government-operated Federal laboratories licensed under section 207 of title 35, United States Code, or under any other provision of law, shall be retained by the agency whose laboratory produced the invention and shall be disposed of as follows:

(A)(i) The head of the agency or his designee shall pay at least 15 percent of the royalties or other income the agency receives on account of any invention to the inventor (or coinventors) if the inventor (or each such co-inventor) has assigned his or her rights in the invention to the United States. This clause shall take effect on the date of the enactment of this section (October 20, 1986) unless the agency publishes a notice in the Federal Register within 90 days of such date indicating its election to file a Notice of Proposed Rulemaking pursuant to clause ii).

(ii) An agency may promulgate, in accordance with section 553 of title 5, United States Code, regulations providing for an alternative program for sharing royalties with inventors under clause (i).

Such regulations must--

(I) guarantee a fixed minimum payment to each such inventor, each year that the agency receives royalties from that inventor's invention;

(II) provide a percentage royalty share to each such inventor, each year that the agency receives royalties from that inventor's invention in excess of a threshold amount;

(III) provide that total payments to all such inventors shall exceed 15 percent of total agency royalties in any given fiscal year; and

(IV) provide appropriate incentives from royalties for those laboratory employees who contribute substantially to the technical development of a licensed invention between the time of the filing of the patent application and the licensing of the invention.

(iii) An agency that has published its intention to promulgate regulations under clause (ii) may elect not to pay inventors under clause (i) until the expiration of two years after the date of the enactment of this Act (October 20, 1986) or until the date of the promulgation of such regulations, whichever is earlier. If an agency makes such an election and after two years the regulations have not been promulgated, the agency shall make payments (in accordance with clause (i)) of at least 15 percent of the royalties involved, retroactive to the date of the enactment of this Act (October 20, 1986). If promulgation of the regulations occurs within two years after the date of enactment of this Act (October 20, 1986), payments shall be made in accordance with such regulations, retroactive to the date of the enactment of this Act (October 20, 1986). The agency shall retain its royalties until the inventor's portion is paid under either clause (i) or (ii). Such royalties shall not be transferred to the agency's

Government-operated laboratories under subparagraph (B) and shall not revert to the Treasury pursuant to paragraph (2) as a result of any delay caused by rulemaking under this subparagraph.

(B) The balance of the royalties or other income shall be transferred by the agency to its Government-operated laboratories, with the majority share of the royalties or other income from any invention going to the laboratory where the invention occurred; and the funds so transferred to any such laboratory may be used or obligated by that laboratory during the fiscal year in which they are received or during the succeeding fiscal year--

(i) for payment of expenses incidental to the administration and licensing of inventions by that laboratory or by the agency with respect to inventions which occurred at that laboratory, including the fees or other costs for the services of other agencies, persons, or organizations for invention management and licensing services;

(ii) to reward scientific, engineering, and technical employees of that laboratory, including payments to inventors and developers of sensitive or classified technology, regardless of whether the technology has commercial applications;

(iii) to further scientific exchange among the Government-operated laboratories of the agency; or

(iv) for education and training of employees consistent with the research and development mission and objectives of the agency, and for other activities that increase the licensing potential for transfer of the technology of the laboratories of the agency.

Any of such funds not so used or obligated by the end of the fiscal year succeeding the fiscal year in which they are received shall be paid into the Treasury of the United States.

(2) If, after payments to inventors under paragraph (1), the royalties received by an agency in any fiscal year exceed 5 percent of the budget of the Government-operated laboratories of the agency for that year, 75 percent of such excess shall be paid to the Treasury of the United States and the remaining 25 percent may be used or obligated for the purposes described in clauses (i) through (iv) of paragraph (1)(B) during that fiscal year or the succeeding fiscal year. Any funds not so used or obligated shall be paid into the Treasury of the United States.

(3) Any payment made to an employee under this section shall be in addition to

the regular pay of the employee and to any other awards made to the employee, and shall not affect the entitlement of the employee to any regular pay, annuity, or award to which he is otherwise entitled or for which he is otherwise eligible or limit the amount thereof. Any payment made to an inventor as such shall continue after the inventor leaves the laboratory or agency. Payments made under this section shall not exceed \$100,000 per year to any one person, unless the President approves a larger award (with the excess over \$100,000 being treated as a Presidential award under section 4504 of title 5, United States Code).

(4) A Federal agency receiving royalties or other income as a result of invention management services performed for another Federal agency or laboratory under section 207 of title 35, United States Code, may retain such royalties or income to the extent required to offset the payment of royalties to inventors under clause (i) of paragraph (I)(A), costs and expenses incurred under clause (i) of paragraph (I)(B), and the cost of foreign patenting and maintenance for any invention of the other agency. All royalties and other income remaining after payment of the royalties, costs, and expenses described in the preceding sentence shall be transferred to the agency for which the services were performed, for distribution in accordance with clauses (i) through (iv) of paragraph (I)(B).

(b) CERTAIN ASSIGNMENTS.--If the invention involved was one assigned to the Federal agency--

(1) by a contractor, grantee, or participant in a cooperative agreement with the agency, or

(2) by an employee of the agency who was not working in the laboratory at the time the invention was made, the agency unit that was involved in such assignment shall be considered to be a laboratory for purposes of this section.

(c) REPORTS.--(I) In making their annual budget submissions Federal agencies shall submit, to the appropriate authorization and appropriation committees of both Houses of the Congress, summaries of the amount of royalties or other income received and expenditures made (including inventor awards) under this section.

(2) The Comptroller General, five years after the date of the enactment of this section (October 20, 1986), shall review the effectiveness of the various royalty-sharing programs established under this section and report to the appropriate committees of the House of Representatives and the Senate, in a timely manner, his findings, conclusions, and recommendations for improvements

in such programs.

SEC. 15. EMPLOYEE ACTIVITIES.

(a) IN GENERAL.--If a Federal agency which has the right of ownership to an invention under this Act does not intend to file for a patent application or otherwise to promote commercialization of such invention, the agency shall allow the inventor, if the inventor is a Government employee or former employee who made the invention during the course of employment with the Government, to retain title to the invention (subject to reservation by the Government of a nonexclusive, nontransferable, irrevocable, paid-up license to practice the invention or have the invention practiced throughout the world by or on behalf of the Government). In addition, the agency may condition the inventor's right to title on the timely filing of a patent application in cases when the Government determines that it has or may have a need to practice the invention.

(b) DEFINITION.--For purposes of this section, Federal employees include "special Government employees" as defined in section 202 of title 18, United States Code.

(c) RELATIONSHIP TO OTHER LAWS.--Nothing in this section is intended to limit or diminish existing authorities of any agency.

SEC. 16. NATIONAL TECHNOLOGY MEDAL.

(a) ESTABLISHMENT.--There is hereby established a National Technology Medal, which shall be of such design and materials and bear such inscriptions as the President, on the basis of recommendations submitted by the Office of Science and Technology Policy, may prescribe.

(b) AWARD.--The President shall periodically award the medal, on the basis of recommendations received from the Secretary or on the basis of such other information and evidence as he deems appropriate, to individuals or companies, which in his judgment are deserving of special recognition by reason of their outstanding contributions to the promotion of technology or technological manpower for the improvement of the economic, environmental, or social well-being of the United States.

(c) PRESENTATION.--The presentation of the award shall be made by the President with such ceremonies as he may deem proper.

SEC. 17. MALCOLM BALDRIGE NATIONAL QUALITY AWARD.

(a) ESTABLISHMENT.--There is hereby established the Malcolm Baldrige National Quality Award, which shall be evidenced by a medal bearing the inscriptions "Malcolm Baldrige National Quality Award" and "The Quest for Excellence". The medal shall be of such design and materials and bear such additional inscriptions as the Secretary may prescribe.

(b) MAKING AND PRESENTATION OF AWARD.--(1) The President (on the basis of recommendations received from the Secretary), or the Secretary, shall periodically make the award to companies and other organizations which in the judgment of the President or the Secretary have substantially benefitted the economic or social well-being of the United States through improvements in the quality of their goods or services resulting from the effective practice of quality management, and which as a consequence are deserving of special recognition.

(2) The presentation of the award shall be made by the President or the Secretary with such ceremonies as the President or the Secretary may deem proper.

(3) An organization to which an award is made under this section, and which agrees to help other American organizations improve their quality management, may publicize its receipt of such award and use the award in its advertising, but it shall be ineligible to receive another such award in the same category for a period of 5 years.

(c) CATEGORIES IN WHICH AWARD MAY BE GIVEN.--(1) Subject to paragraph (2), separate awards shall be made to qualifying organizations in each of the following categories--

(A) Small businesses.

(B) Companies or their subsidiaries.

(C) Companies which primarily provide services.

(2) The Secretary may at any time expand, subdivide, or otherwise modify the list of categories within which awards may be made as initially in effect under paragraph (1), and may establish separate awards for other organizations including units of government, upon a determination that the objectives of this section would be better served thereby; except that any such expansion, subdivision, modification, or establishment shall not be effective unless and until the Secretary has submitted a detailed description thereof to the Congress and period of 30 days has elapsed since that submission.

(3) Not more than two awards may be made within any subcategory in any

year (and no award shall be made within any category or subcategory if there are no qualifying enterprises in that category or subcategory).

(d) CRITERIA FOR QUALIFICATION.--(1) An organization may qualify for an award under this section only if it--

(A) applies to the Director of the National Institute of Standards and Technology in writing, for the award,

(B) permits a rigorous evaluation of the way in which its business and other operations have contributed to improvements in the quality of goods and services, and

(C) meets such requirements and specifications as the Secretary, after receiving recommendations from the Board of Overseers established under paragraph (2)(B) and the Director of the National Institute of Standards and Technology, determines to be appropriate to achieve the objectives of this section.

In applying the provisions of subparagraph (C) with respect to any organization, the Director of the National Institute of Standards and Technology shall rely upon an intensive evaluation by a competent board of examiners which shall review the evidence submitted by the organization and, through a site visit, verify the accuracy of the quality improvements claimed. The examination should encompass all aspects of the organization's current practice of quality management, as well as the organization's provision for quality management in its future goals. The award shall be given only to organizations which have made outstanding improvements in the quality of their goods or services (or both) and which demonstrate effective quality management through the training and involvement of all levels of personnel in quality improvement.

(2)(A) The Director of the National Institute of Standards and Technology shall, under appropriate contractual arrangements, carry out the Director's responsibilities under subparagraphs (A) and (B) of paragraph (1) through one or more broad-based nonprofit entities which are leaders in the field of quality management and which have a history of service to society.

(B) The Secretary shall appoint a board of overseers for the award, consisting of at least five persons selected for their preeminence in the field of quality management. This board shall meet annually to review the work of the contractor or contractors and make such suggestions for the improvement of the award process as they deem necessary. The board shall report the results of the award activities to the Director of the National Institute of Standards and Technology each year, along with its recommendations for improvement of the

process.

(e) INFORMATION AND TECHNOLOGY TRANSFER PROGRAM.--The Director of the National Institute of Standards and Technology shall ensure that all program participants receive the complete results of their audits as well as detailed explanations of all suggestions for improvements. The Director shall also provide information about the awards and the successful quality improvement strategies and programs of the award-winning participants to all participants and other appropriate groups.

(f) FUNDING.--The Secretary is authorized to seek and accept gifts from public and private sources to carry out the program under this section. If additional sums are needed to cover the full cost of the program, the Secretary shall impose fees upon the organizations applying for the award in amounts and sufficient to provide such additional sums. The Director is authorized to use appropriated funds to carry out responsibilities under this Act.

(g) REPORT.--The Secretary shall prepare and submit to the President and the Congress, within 3 years after the date of the enactment of this section (August 20, 1987), a report on the progress, findings, and conclusions of activities conducted pursuant to this section along with recommendations for possible modifications thereof.

SEC. 18. CONFERENCE ON ADVANCED AUTOMOTIVE TECHNOLOGIES.

Not later than 180 days after the date of the enactment of this section (December 18, 1991), the Secretary of Commerce, through the Under Secretary of Commerce for Technology, in consultation with other appropriate officials, shall convene a conference of domestic motor vehicle manufacturers, parts suppliers, Federal laboratories, and motor vehicle users to explore ways in which cooperatively they can improve the competitiveness of the United States motor vehicle industry by developing new technologies which will enhance the safety and energy savings, and lessen the environmental impact of domestic motor vehicles, and the results of such conference shall be published and then submitted to the President and to the Committees on Science, Space, and Technology and the Public Works and Transportation of the House of Representatives and the Committee on Commerce, Science, and Transportation of the Senate.

SEC. 19. ADVANCED MOTOR VEHICLE RESEARCH AWARD.

(a) ESTABLISHMENT.--There is established a National Award for the Advancement of Motor Vehicle Research and Development. The award shall consist of a medal, and a cash prize if funding is available for the prize under subsection (c). The medal shall be of such design and materials and bear inscriptions as is determined by the Secretary of Transportation.

(b) MAKING AND PRESENTING AWARD.--The Secretary of Transportation shall periodically make and present the award to domestic motor vehicle manufacturers, suppliers, or Federal laboratory personnel who, in the opinion of the Secretary of Transportation, have substantially improved domestic motor vehicle research and development in safety, energy savings, or environmental impact. No person may receive the award more than once every 5 years.

(c) FUNDING FOR AWARD.--The Secretary of Transportation may seek and accept gifts of money from private sources for the purpose of making cash prize awards under this section. Such money may be used only for that purpose, and only such money may be used for that purpose.

SEC. 20. PERSONNEL EXCHANGES.

The Secretary and the National Science Foundation, jointly, shall establish a program to foster the exchange of scientific and technical personnel among academia, industry, and Federal laboratories. Such program shall include both (1) federally supported exchanges and (2) efforts to stimulate exchanges without Federal funding.

SEC. 21. AUTHORIZATION OF APPROPRIATIONS.

(a)(1) There is authorized to be appropriated to the Secretary for the purposes of carrying out sections 5, 11(g), and 16 of this Act not to exceed \$3,400,000 for the fiscal year ending September 30, 1988.

(2) Of the amount authorized under paragraph (1) of this subsection, \$2,400,000 is authorized only for the Office of Productivity, Technology, and Innovation; \$500,000 is authorized only for the purpose of carrying out the requirements of the Japanese technical literature program established under section 5(d) of this Act; and \$500,000 is authorized only for the patent licensing activities of the National Technical Information Service.

(b) In addition to the authorization of appropriations provided under subsection 9(a) of this section, there is authorized to be appropriated to the Secretary for the purposes of carrying out section 6 of this Act not to exceed \$500,000 for

the fiscal year ending September 30, 1988, \$1,000,000 for the fiscal year ending September 30, 1989, and \$1,500,000 for the fiscal year ending September 30, 1990.

(c) Such sums as may be appropriated under subsections (a) and (b) shall remain available until expended.

(d) To enable the National Science Foundation to carry out its powers and duties under this Act only such sums may be appropriated as the Congress may authorize by law.

SEC. 22. SPENDING AUTHORITY.

No payments shall be made or contracts shall be entered into pursuant to the provisions of this Act (other than sections 11, 12, and 13) except to such extent or in such amounts as are provided in advance in appropriation Acts.

SEC. 23. USE OF PARTNERSHIP INTERMEDIARIES.

(a) AUTHORITY.--Subject to the approval of the Secretary or head of the affected department or agency, the Director of a Federal laboratory, or in the case of a federally funded research and development center that is not a laboratory (as defined in section 12(d)(2)), the Federal employee who is the contract officer, may--

(1) enter into a contract or memorandum of understanding with a partnership intermediary that provides for the partnership intermediary to perform services for the Federal laboratory that increase the likelihood of success in the conduct of cooperative or joint activities of such Federal laboratory with small business firms; and

(2) pay the Federal costs of such contract or memorandum of understanding out of funds available for the support of the technology transfer function pursuant to section 11(b) of this Act.

(b) PARTNERSHIP PROGRESS REPORTS.--The Secretary shall include in each triennial report required under section 6(d) of this Act a discussion and evaluation of the activities carried out pursuant to this section during the period covered by the report.

(c) DEFINITION.--For purposes of this section the term "partnership intermediary" means an agency of a State or local government, or a nonprofit entity owned in whole or in part by, chartered by, funded in whole or in part by, or operated in whole or in part by or on behalf of a State or local

government, that assists, counsels, advises, evaluates, or otherwise cooperates with small business firms that need or can make demonstrably productive use of technology-related assistance from a Federal laboratory, including State programs receiving funds under cooperative agreements entered into under section 5121(b) of the Omnibus Trade and Competitiveness Act of 1988 (15 U.S.C. 2781 note).

5. 중국 주요 국가과학기술계획 주요 임무 및 특징

계획 명칭	주관부서	수립 연도	주요 임무	주요 특징
국가과학기술관 계획	과학기술부	1982	국가경제와 사회발전과정에서 나타나는 중장기적인 문제들을 해결함으로써, 전통산업의 산업구조를 고도화하고 첨단 기술 발전과 산업화를 촉진한다.	지령성계획으로 국가재정지원을 위주로 한다. 국가경제, 사회발전과 밀접한 중대관건기술의 연구, 개발이 주 내용이 되며 5년을 주기로 유동적으로 시행한다.
중대 기술장비 연구제작과 국산화항목 계획	경제무역위원회	1983	국가경제건설에 막대한 영향을 끼치고 부처와 업계의 한계를 초월한 대형프로젝트를 주로 지원한다.	지령성계획이면서도 다양한 루트를 통하여 자금을 조달한다. 단, 전문과제 경비는 국가재정에서 지원한다.
국가중점공업성시험항목 계획	계획위원회	1984	과학기술성고가 빠른 시일에 생산력으로 전환될 수 있도록 일정규모의 중간시험장을 건설하여 주고, 관련 기술과 장비의 실행가능성과 제작 합리성을 검증한다.	생산공정 기술과 응용에 착안하여, 공업화 확대시험을 통하여 과학연구의 생산력 전환에 필요한 중간단계를 강화한다. 공업 시험성을 띤 생산라인과 중점산업, 기술 분야의 공업성 시험기지를 중점 지원한다. 자금은 국가보조와 자체조달이 결합되도록 하며, 연도계획에 따라 국가전문항목자금과 성(시)급 전문항목 자금을 유동적으로 지원하면서 이중으로 관리한다.
국가중점실험실건설항목 계획	계획위원회	1984	중국 중점기초분야의 연구능력을 높이고, 높은 수준의 과학연구 인재를 양성한다.	장기적인 안목에서 고급인력을 양성하고, 수준 높은 기초연구와 응용기초연구를 개진하며, 개혁을 통하여 '개방, 유동, 경쟁, 합작' 원칙의 운영시스템을 갖춘다. 우선 발전 분야에는 우수한 장비를 갖춘 수준 높은 실험실을 건설한다. 중점실험실의 건설과 운영에 소요되는 자금은 국가재정 위주로 조달된다.
국가중대과학공정	계획위원회, 과학기술부	1976	과학연구에 필요한 첨단 대형 핵심장비와 설비를 갖추도록 지원한다.	

계획 명칭	주관부서	수립 연도	주요 임무	주요 특징
국가첨단기술연구발전(863)계획	과학기술부	1986	몇 개의 중요한 첨단기술 영역에서 선진국을 추격하여 그 격차를 줄이고, 중국이 경쟁력을 갖춘 분야에서 돌파구를 형성하여 20세기 말과 21세기 초의 경제건설과 국가안보에 이바지한다.	국가지령성계획이다. 국가가 소수의 핵심인력을 동원하여 역에서 선진국을 추격하여 그 격차를 줄이고, 중국이 경쟁력을 갖춘 분야에서 돌파구를 형성하여 20세기 말과 21세기 초의 경제건설과 국가안보에 이바지한다. 경비는 국가재정지원을 위주로 하고, 연구관리에서 전문가관리체제의 역할을 충분히 발휘하도록 한다.
성화계획	과학기술부	1986	과학기술을 통하여 농촌경제를 진흥시키고, 응용가능한 선진적인 과학기술성과가 농촌에 보급되도록 하며, 향진기업이 건강하게 발전되도록 지원한다.	국가지도성계획이다. 국가신용대출을 위주로 하며, 농촌지역과 중소기업의 기술개발 및 응용을 중점 지원한다. 연도별 선진적인 과학기술성과가 농촌에 보급되도록 하며, 향진기업이 건강하게 발전되도록 지원한다. 국가, 성, 지방의 3개 차원으로 조직, 관리한다.
화기계획	과학기술부	1988	연구소와 고등교육기관, 기업의 대규모 과학기술인력을 동원하여 각종 형식으로 국제경쟁력을 갖춘 신형 첨단기술기업을 육성한다.	국가지도성계획이다. 선진기술과 국내외 시장 및 경제성이 있는 첨단기술제품 개발을 지원함으로써 연구 성과의 상품화와 산업화 및 첨단기술 산업의 국제화를 촉진한다. 계획은 연도별로 시행하고 자금은 국가의 신용대출과 자체조달을 위주로 한다. 개혁을 통하여 부대정책을 제정하고 투자환경을 개선한다.
국가중점신산품계획	과학기술부, 경제무역위원회	1988	신제품개발(주로 연구소와 고등교육기관, 첨단기술개발부)을 유도한다.	국가가 재정정책을 활용하여 연구소와 기업의 신제품 개발을 지원하는 계획이다. 기술수준과 경제적 수익성이 높으며, 시장 전망이 밝은 제품을 주요 지원대상으로 한다. 국가(지방 포함)의 지원정책은 세수우대와 재정적 보조 위주이다.

계획 명칭	주관부서	수립 연도	주요 임무	주요 특징
국가과학기술중점보급계획	과학기술부	1990	중대과학기술성공과를 동종업계와 전국에 보급한다.	국가지도성계획으로 국가의 신용대출을 위주로 한다. 연구소와 기업의 비교적 선진적인 과학기술성평가 대규모로 보급, 응용될 수 있도록 하고, 군용 기술의 민용화를 촉진하는 것을 골자로 한다. 국가, 성, 지역 등 3개 차원으로 조직되어 실시된다.
국가기초연구중대항목(반등)계획	과학기술부	1991	기초성연구의 전략적 목표와 주요 연구내용 및 연구방향을 규명한다.	과학적 가치가 크거나 응용전망이 밝은 항목을 선택하여 유능한 기초연구인력을 집중 투입하고 국가가 지속적으로 자금을 지원함으로써, 새로운 돌파구를 형성하고 국가 과학기술을 획기적으로 발전시킨다. “수석과학자제도”를 시행한다.
국가공정(기술)연구센터계획	과학기술부	1991	과학기술성공과의 현실적인 생산력 전환을 촉진하고, 시장을 개발한다. 기술의 공정화와 후속 공정화 연구와 체계적 집약을 추진하며, 대규모 생산에 적합한 공용 및 핵심기술 개발을 가속화한다.	과학기술성공과의 생산력 전환을 위하여 그 중간단계를 강화하고, 중점 업종과 영역의 공정센터를 건설함으로써 대규모 생산에 적합한 공용기술을 개발한다. 기술의 공정화와 체계적 집약을 추진하고, 기업의 자주적 개발능력과 시장능력을 강화한다. 공정센터는 일반적으로 실력 있는 과학연구기관이나 기업에 위탁, 설치하고, 자금은 국가와 지방 및 기업이 공동으로 부담한다.
국가중대과학기술성과산업화시범공정	계획위원회	1995	중대 과학기술성공과의 생산력 전환을 촉진하고, 산업발전 방향에 부합되는 주요 첨단과학기술의 산업화를 가속화하며, 시범적이고 모범적인 기초건설과 기술개조를 추진함으로써, 산업구조의 최적화를 유도한다.	국가개발은행이 심의하고 대출자금을 하달한다. 전자정보와 메카트로닉스, 신소재, 현대적 제조기술, 생물, 통신, 신에너지 및 국가과기계획에 포함된 중대과학기술성과의 산업화 항목을 집중 지원한다.

계획 명칭	주관부서	수립 연도	주요 임무	주요 특징
사회발전과학기술계획	과학기술부	1996	사회발전분야의 과학기술수준을 향상시키며 관련 산업의 발전을 촉진한다.	사회발전영역 전 분야에 걸친 과학기술계획으로, 지령성과 지도성 계획이 상호 결합된 특징을 갖는다. 의약, 환경, 자원 등의 연구개발과 산업화, 사회발전종합시험단지, 과학보급 및 <중국 21세기 의정>과 관련된 지속가능한 발전 연구들을 주요 지원 내용으로 한다.
국가기술혁신항목계획	경제무역위원회	1996	기업의 기술혁신능력을 제고한다.	기술진보를 전면적으로 추진하고, 기업의 기술혁신능력을 향상시키려는 취지의 계획이다. 주요 지원범위는 중, 대형기업과 첨단기술업체 및 과학연구기관의 기술혁신활동 및 중대기술혁신항목이다.
국가기술혁신공정계획	과학기술부	1996	국가중점산업의 기술혁신능력을 제고하고 산학연 연계를 촉진하며, 나아가 기업과 사회 전체의 기술혁신능력을 향상시키는데 목적이 있다.	독립된 자원 배치가 없는 관련 영역, 각종 계획의 종합체이다.
국가중점기초연구발전규획항목계획	과학기술부	1998	농업, 에너지, 정보, 자원, 환경, 인공위성, 재료 등과 관련하여 국가경제와 사회발전에 영향을 미치는 주요 과학기술 문제를 해결을 위하여 학제적, 종합적인 연구를 추진한다.	기존의 기초연구 사업 부서를 토대로, 1998-2010년 중점영역에서 첨단기술과 중대 과학문제에 초점을 맞추어 혁신적인 기초연구를 전개함으로써, 21세기 중국 경제와 사회발전의 주요 문제 해결을 과학적으로 뒷받침하고, 과학적 소진에서 발생하는 주요 과학인력을 대거 육성하며, 연구기반을 강화하고 과학기술수준을 높여 중국의 기초연구 및 과학기술사업의 전면적인 발전을 촉진한다. “수석과학자제도”를 시행하며, 경비는 주로 국가 재정에서 조달된다.

知的財産情報開示指針
特許・技術情報の任意開示による
企業と市場の相互理解に向けて

平成16年1月
経済産業省

第1章 知的財産情報の開示の意義と背景

1. 企業価値における知的財産情報

我が国産業競争力強化の観点から、知的財産の創造・保護・活用を強力に促進することによって経済及び文化の持続的発展を目指す、いわゆる「知的財産立国」を実現することが喫緊の課題である。

知的財産立国の実現を目指し、我が国では、昨年来「知的財産戦略大綱」及び「知的財産の創造、保護及び活用に関する推進計画」（以下「知的財産推進計画」という。）に基づき、知的財産の創造及び保護を中心に、各種の制度改革が並行的、かつ、急速に進められているところである。

しかし、知的財産の創造・保護・活用という「知的創造サイクル」を完結するには、知的財産の創造・保護だけでなく、その活用をも飛躍的に促進しなければならない。このためには、知的財産を積極的に活用する経営戦略を有する企業、すなわち、いわゆる「知財経営」を実践する企業が、市場において適正に評価されつつ持続的な成長を実現し得る環境を整備することが重要であり、これにより我が国においてこのような企業が大幅に増加し、世界市場を牽引していくことが期待される。

経済産業省では、この認識から、知的財産を自社の競争力の源泉として経営戦略の中に位置づけ、その戦略的な取得・管理を行おうとする企業の参考となるべき指針として、平成15年3月に「知的財産の取得・管理指針」を策定し、同時期に「知財経営」を実践する企業が知的財産に関する情報を開示し、市場において適正な評価を得られることを目的として、「特許・技術情報の開示パイロットモデル」を策定した。

指針及びパイロットモデルの検討の過程では、我が国産業競争力に関するいくつかの興味深い事実が明らかになった。

まず、マクロベースで見ると、我が国の研究開発と競争力との関係について1980年代と90年代を比較すると、他の先進国では研究開発投資の増加と技術進歩率が比例関係にあるのに対して、我が国では例外的に研究開発投資の増加にもかかわらず技術進歩率が低下していることが明らかになった。このことは、国際的な市場競争が激化する中で、知的財産の保護の強化を通じた質の高い効率的な研究開発の実施が不可欠な時代となったにもかかわらず、我が国全体としては研究開発の効率を高めることに成功しなかったことを示している。

また、ミクロベースで見ると、90年代では研究開発の効率性が企業の収益性と相

開関係を持つようになり、その収益への影響力が大きくなっていることが明らかになった。これは、企業の収益性を左右する要因として知的財産の重要性が高まっていることを示している。実際に、米国等の優良企業の多くや、90年代以降の低迷する経済情勢の中で高い収益を上げている我が国企業の多くが、知的財産を重視した知財経営を実践していることが明らかになっている。

他方、市場側から見ると、近年、株式の時価総額から有形資産で説明される部分を減じた、いわゆる「無形資産」の企業価値に占める割合が高くなっていると言われており、無形資産の中でも知的財産に係る情報の重要性が特に指摘されている¹。ところが、有形資産に関する情報とは異なり、一部の先進的な企業を除いては、無形資産に関する情報は企業外部に開示される例はほとんど見られなかった²。

このような状況が継続すれば、企業と市場関係者（機関投資家、個人投資家、アナリスト等）との間で情報の非対称性が増大し³、優れた知財経営戦略を有する企業が適正に評価されず、又は優れた知財経営戦略があっても結果的に資本調達費用が上昇してしまう恐れがある。

知的財産立国実現に向けて一層の知的財産の活用を促進するには、企業が自社の競争力強化と企業価値最大化の観点から、知的財産の重要性を認識し、事業戦略及び研究開発戦略との連携を図りながら知的財産戦略を策定する取組が重要である。同時に、このような知財経営に積極的に取り組む企業が、事業戦略、研究開発戦略及び知的財産戦略の3つの戦略を三位一体として展開している態様を市場に開示したときに、その取組が正当に評価されることも重要である。これらの要素は、今後、我が国企業が国際的な市場競争と研究開発競争を生き残っていくには不可欠である。

本指針は、この認識の下、企業と市場との間に、知財経営に係る相互理解が確立されることを期待して、知的財産の情報開示の一つの目安を示すことを目的とするもの

¹ 日本インベスター・リレーションズ（IR）学会が、無形資産など財務諸表に載らない価値のうち何を投資家が評価しているのか質問票調査を行った結果、情報開示（1位）、技術・知的財産（2位）の情報を重視していることが分かった。（平成14年6月19日日本経済新聞朝刊より）

² 故渡邊俊輔氏（当時、（株）リンクス・プロ代表取締役社長）の製造業主要100社を対象にした調査によると、何らかの形で技術・特許情報の開示を行っている企業は52社であり、うち、何らかの定量的情報を提供している企業は10社程度しか無いことが分かった。（平成13年12月～平成14年1月実施）（「知的財産」（渡邊俊輔編著・東洋経済新報社）、「経理情報」（2002.4.10））

³ 情報の非対称性が増大すると、逆選択の危険が生じ、評価の対象となる企業が平均値でしか評価されず、優良企業が過小評価され、資本コストが増大することになる。従って、市場全体が停滞するとともに、投資家にとっては利益を得る機会を逸することになる。

である。

2. 経緯

政府では、我が国の国富の源泉となる知的財産の創造のより一層の推進と、その適正な保護・活用により、我が国経済・社会の活性化を目指す具体的な改革行程として、平成14年7月に知的財産戦略大綱を取りまとめ、同年11月には知的財産基本法を制定した。また、平成15年7月には知的財産戦略本部から、各省庁の具体的な施策の実現を定める「知的財産推進計画」が公表され、「知的財産立国」の実現に向けた改革を加速させているところである。

知的財産推進計画では、知的財産の情報開示について下記のとおり記載された。

第3章 活用分野

1. 知的財産の戦略的活用を支援する

（2）知的財産の情報開示を促進する

証券市場が個々の企業における知的財産の位置付けを事業との関係で的確に把握できる開示の在り方を検討する必要があり、企業による自主的な知的財産の情報開示について、環境報告書・環境会計の例に倣い、以下の取組を行う。なお、情報開示を行うか否かについては、個別企業の判断に委ねるべきである。

i) 知的財産と証券市場のコミュニケーションを高めるため、経済産業省が作成した「特許・技術情報の開示パイロットモデル」(2003年3月公表)を踏まえ、知的財産情報開示促進のための実現可能な指針を2003年度中に策定する。

(経済産業省)

ii) 有価証券報告書等における知的財産に関する記載や会計情報の開示の在り方について、2003年度から検討を開始する。

(金融庁、経済産業省)

知的財産推進計画では、企業が知的財産を自社の競争力の源泉として企業戦略の中に位置づけ、これを事業活動に組み込むことにより、収益性と企業価値の向上を図ることが期待されている。また、資本市場との関係において、企業の事業戦略・研究開

発戦略と一体となった知的財産戦略への取組が正当に評価されることが求められている。

本件につき、経済産業省では、平成14年度から本件に関する本格的な検討を開始し、平成15年3月には産業構造審議会知的財産政策部会経営・市場環境小委員会で「特許・技術情報の開示パイロットモデル」（以下「パイロットモデル」という。）を取りまとめた。また、平成15年度は、知的財産推進計画で決定された情報開示の指針策定に向けて、パイロットモデル試行事業の参加企業13社による試行結果及び市場関係者からの評価を踏まえ、産業構造審議会知的財産政策部会経営・情報開示小委員会において、パイロットモデルを修正する形で検討を進めてきた。

本指針は、競争力強化と企業価値最大化のために戦略的に知財経営に取り組んでいる企業が、市場において投資家と対話を行う場面において、その取組が適切に評価されるよう、企業価値の評価やその修正に当たって必要となる、知的財産に係る情報の適切な開示項目を整理したものである。このため、本指針は法や規則により強制されるべきものとしてではなく、あくまでも企業・投資家双方の便宜のために提供されるものである。

本指針を参考として、企業が、知的財産の戦略的な取得・管理・活用の情報を戦略的に開示し、その取組が正当に評価されることにより、企業が企業価値を高めていく環境が整備されて、ひいては我が国経済の高付加価値経済への転換が促進され、我が国の産業競争力が高まることが期待される。

3. 本指針の対象とする知的財産

本指針で「知的財産」とは、発明、考案、植物の新品種、意匠、著作物その他の人間の創造的活動により生み出されるもの（発見又は解明がされた自然の法則又は現象であって、産業上の利用可能性があるものを含む。）、商標、商号その他事業活動に用いられる商品又は役務を表示するもの及び営業秘密その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報をいう。（知的財産基本法第1章第2条）

このうち、特に本指針が対象とするのは、製造業における特許等の知的財産及び研究開発に関連する情報を事業戦略、研究開発戦略及び知的財産戦略の三者の関係の下に開示する例である。非製造業への適用は、その事業における特許等の知的財産や研

究開発の重要度に応じて、適宜、検討されるべきである。

第2章 知的財産情報開示の考え方

1. インベスター・リレーションズについて

知的財産情報開示は、企業の知財経営を表すものであるから、インベスター・リレーションズ（以下「IR」という。）において行われるべきである。IRとは、資本市場を対象とした財務、市場戦略及び投資家との対話の統合体であり、市場での適正な評価及び企業価値の向上を期し、経営者が責任を持って取り組むべき戦略的事項である。

IRでは将来事象など不確定な要素を伴う情報の発信も必要となることがある。こうした情報発信は一定のリスクを伴うが、そのリスクを回避するために、不確定要因に係るリスクについて注意書きを行うことにより情報発信のリスクを回避し発行体の責任を免除すること（セーフ・ハーバー・ルール）がある。不確定な要素を伴う情報については、注意書きを行うことにより、情報発信のリスクが回避される。

発行体の免責（セーフ・ハーバー・ルール）と対をなすものとして、開示方針（ディスクロージャー・ポリシー）がある。これは、情報発信にあたって、企業として、「一定の方針のもとに、一定の内容を、誰が責任をもって開示するのか」という方針である。たとえば、不確定性の大きな情報については開示しない、守秘義務を伴う情報は開示しない、戦略上重要な情報の詳細は開示しない、という方針をもつことが考えられる。こうした方針自体を開示することにより、発信される情報の意味が明確となり信頼性が増すことが期待される。

2. 本指針の考え方

本指針は、投資家の要望と企業の制約条件を踏まえ、企業と市場の知財経営に係る相互理解の確立を目指して、IRのうち、あくまでも任意の開示として、企業が将来収益の源泉たる知的財産を有効活用している態様を効率的、かつ、効果的に市場に示すことができるよう取りまとめたものである。

具体的には、以下の考え方に従って開示を行うことが望ましい。

(1) 投資家の要望

投資家は、特許・技術そのものの内容よりも、これらがいかに当該企業の戦略及び組織と結びついているかに関心を持つ傾向にある。従って企業は、その取組を可能な範囲で市場に伝えると共に、市場からの意見を企業経営に活かすよう努めることが望まれる。

平成15年10月に「特許・技術情報の開示に関する研究会」(経済産業省委託研究)が、機関投資家向けに行った質問票調査によると、投資家が企業価値を評価する時に判断材料として活用される割合が高い項目、及び投資家が必要としているにもかかわらず十分な開示がなされていない項目は、以下のとおりであった。

① 要望が特に高い項目

- ア) 企業のコア技術に関する概略
- イ) 企業・事業の戦略
- ウ) 基本特許の期限、法的訴訟の顛末等知的財産にかかわるリスク情報

② 要望の高い項目

- ア) 主要製品(及び基本特許)による売上が全売上高に占める比率
- イ) 技術の市場性・市場優位性についての経営者の分析と討議
- ウ) 企業のビジネスモデル(事業モデル)

また、これらと併せて、知的財産のポートフォリオに関する方針、及び知的財産取得状況など企業が内部管理に使用している情報を希望するとの回答があった。

更に、より良い投資判断に資するため、これらの情報開示に当たっては、前提条件となる事項及び数量的裏付けを伴うことを望むとの回答もあった。

(2) 企業の制約条件

各企業とも、その知的財産戦略の中で「営業秘密」に属する技術情報を管理しているが、本指針は、その営業秘密の開示を求めるものではない。営業秘密に属する技術情報としては、例えば、特許出願前の技術情報、製造ノウハウ等が考えられるが、これらはいったん企業外に流出してしまうと、当該企業の競争力を害する恐れがあるか

らである。

他方、上記質問票調査では、投資家が求めているのは、個別具体的特許や技術情報ではなく、投資家向け広報の中で企業の経営陣が発する経営方針に関する説明を裏付ける情報、すなわち「知財経営」が実践されていることを示す情報であることが明らかになっている。

本指針の検討の過程では、企業側から、市場が上記のような営業秘密の開示を求めているのではないかと懸念が示されたが、投資家は営業秘密の開示を求めているものではない。仮に、営業秘密の開示を求められたとしても、企業側が戦略的に開示を断ることも重要である。

(3) 本指針における開示の考え方

① あくまでも任意の開示であること

本指針は、経済産業省が産業政策的、かつ、知的財産政策的な視点に立って、知財経営の促進とこれを実践する企業に対する適正な評価を期待して、一つの目安として策定するものであり、市場に参加する者を強制し、又は規制するものではない。このため、本指針に従って行われる開示は、あくまでも任意のものであり、いわば、企業と市場との間の知的財産に関する対話の共通言語を与えるものである。

② 「知財経営」を表すものであること

市場が求めている情報は、知財経営の有無、すなわち、事業戦略、研究開発戦略及び知的財産戦略が三位一体となって構築・実施されているかどうかであり、前述のように、特許出願前の技術情報や製造ノウハウ等の営業秘密そのものではない。本指針は、このような市場からの要望を前提として、企業の知財経営の実態を明らかにすることを目的としており、IRの中で発せられる企業経営陣の経営方針に関する説明が信用に足るものであるかどうかについての目安を与え、当該企業が持続的成長可能性を有するか否かを正しく市場に伝えることをその使命としている。

③ 前提条件となる事項や数量的裏付けを伴うこと

特許や技術が、財務諸表で示される動産や不動産等と大きく相違する点は、客観的な外部市場がないために評価が難しいことである。このため、知的財産に関する情報が開示されたとしても、その開示された情報の意味づけが極めて重要であり、市場側

としては、情報の前提条件や数量的裏付けを伴わない開示では、これを受け入れることは困難である。本指針の検討に際しては、数量的裏付けは市場側に誤解を与えるのではないかと懸念を示す企業もあったが、誤解を避けて適切な評価を引き出すためには、むしろ、可能な限り前提条件と数量的裏付けを伴った開示を行うことが望ましいと言える。

④ 連結ベースかつセグメント単位であること

企業会計では、子会社・関連会社を含んだ連結ベース、及び事業の実質的単位である「セグメント（事業部門）」単位にて開示が行われており、知的財産の情報開示においても、このような区分に平仄を合わせた開示を行うことが投資家の理解に資する。

連結ベースでの開示では、子会社・関係会社間のライセンス取引収入等が相殺されるので、グループ全体としての実質的な収益力を示す観点から重要である。また、個々の事業の収益力を示す観点からは、形式的な会社単位の情報の開示だけでなく、事業の実質的単位であるセグメント単位の情報の開示についても期待されるところである。

そして、このように連結ベースでの開示に加えてセグメント単位の開示が行われる場合には、各セグメントや企業グループ全体で開示される情報の形式及び前提条件に整合性を持たせて、情報の受け手である投資家の理解を容易にすることが望まれる。

⑤ 大企業のみならず中小・ベンチャー企業にも有効であること

本指針の作成に当たっては、研究会に参加した大企業を中心に検討が行われてきた。しかし、知的財産の情報開示は、企業の規模によって有効性が限定される訳ではなく、中小・ベンチャー企業にも資するものと考えられる。むしろ、中小・ベンチャー企業の中には経営資産における知的財産の割合が高い企業が多いことから、知的財産の情報開示がより有効に機能する場合も多いと言える。実際に、中小・ベンチャー企業の中には、既に相当程度の知的財産情報を開示し、資金調達などに役立てている企業も少なからず存在している。

第3章 知的財産情報開示の媒体

1. 情報開示の媒体

企業は、発行体として、情報の内容を勘案し、受け手の要望を考慮に入れて、適切

な媒体を選択することが必要である。その媒体としては、決算短信、事業報告書、年次報告書（アニュアル・レポート）、IR説明会用の資料や口頭での説明、ウェブサイトへの掲載等が考えられる。しかし、投資家には、企業の知財経営の方向性を簡潔にまとめた一覧的な開示への要望が強いことから、複数の資料において分散している情報を含め、年次報告書の中等に知財経営の視点から整理し直した「知的財産報告書」を作成することが望まれる。

2. 制度開示との関係

本指針に基づく開示は、制度として強制されるものではない。したがって、開示に当たっては、関係者の利便を考慮の上、企業側の戦略的判断により、媒体や方法に工夫をこらすことが望まれる。

3. 開示への組織的取組

IRは、最終的には経営者が責任を持つべき事項である。したがって、企業には、開示が一定の方針に従い、整合性をもって行われることを保証する組織的な取組が求められる。

第4章 知的財産情報開示の項目

投資家の投資判断上有益であり、知的財産情報開示を行う際に開示されることが望ましい項目は、下記のとおりである。

1. 中核技術と事業モデル

開示内容例（期待される効果）

- 中核技術の明示（競争優位の源泉）
- セグメント別研究開発投資額（企業成長とその方向性の推定）
- 研究開発の方向性と事業モデル（企業成長とその方向性の推定、利益が得られる仕組みの確認）

【意義】

何が当該企業の中核技術であるかを明示することは、企業の収益構造とその均衡、今後の競争優位性、及び将来の潜在的な収益力を判断する際に重要であり、適切な開示が望まれるところである。また、セグメント別の研究開発投資額は、当該企業がどのような重点投資戦略を採用しているか、及びその成長の方向性を推定させるものとして重要である。

中小・ベンチャー企業の視点では、特許・技術内容と事業モデルの連動が最も重要な投資判断基準となることが多いと考えられることから、他社にない優位性を示す等、より詳細な説明が求められる。

2. 研究開発セグメントと事業戦略の方向性

開示内容例（期待される効果）

○研究開発分野毎の事業戦略の概要と方向性（将来キャッシュフロー源泉の認識と成長性の推定）

【意義】

研究開発が収益に結びついている企業は、事業戦略、研究開発戦略及び知的財産戦略の3つの戦略が、一体となって整合性をもって機能している場合が多い。すなわち、このような企業は、自身の事業戦略に応じた意識的な研究開発投資によって、収益力を維持向上していると言える。よって、研究開発セグメントを企業の事業戦略との関係で分析することにより、当該企業の成長性の予測が促進される。

ここで言う「事業戦略」について求められる情報は、企業の大きな方向性であり、企業の営業秘密に関わる詳細で、かつ、個別具体的な技術情報ではない。また、競合企業や提携企業等、他の企業との関係で守秘すべき情報の開示を求めるものではない。更に、不確実性が高く利害関係者を誤導する可能性のある情報は、断定的な表現により示すべきではない。予測を伴う情報の開示にあたっては、その前提条件を合わせて示すべきである。

3. 研究開発セグメントと知的財産の概略

開示内容例（期待される効果）

○主要知的財産の種類と用途又は潜在的用途（将来キャッシュフロー成長性の推定）

【意義】

開示項目2の分析と共に、既に取得し、又はこれから取得しようとしている知的財産の概略を示すことにより、事業戦略、研究開発戦略及び知的財産戦略の相互の密接関連性が明らかになり、三者の戦略的な展開が示される。このため、当該企業の将来キャッシュフローの成長性を知るには、当該企業が研究開発戦略に応じた知的財産の取得を行っているか否かを把握することが重要であると言える。そこで、知的財産の概略の開示としては、開示される知的財産と当該企業の特性及び競争優位性が、関連付けを持って示されることが望まれる。

知的財産の概略については、単体先端技術分野と複合先端技術分野との間で比較すると、一つの特許からもたらされる収益性は大きく異なるのが通常である。したがって、技術の類型に適合した開示の工夫が求められる。

先述の質問票調査では、企業の主力製品・サービスが企業の全売上占める割合や、その金額の開示が有用とされる。また、売上に占める新製品売上の割合の時系列的推移に関わる情報も有用とされる。企業の経営管理において利用している情報であって投資家にとっても有用なものを、可能な範囲で開示することが望ましい。

4. 技術の市場性、市場優位性の分析

開示内容例（期待される効果）

○競争優位分野での知的財産・技術の蓄積を示す情報（将来キャッシュフローとその時期、成長性の推定）

○技術用途、潜在顧客、市場の成長可能性（同上）

【意義】

製品やサービスの差別化を図ることのできる知的財産、すなわち特別の機能、付加価値、優れた意匠等の基礎となる知的財産については、当該商品又はサービスの市場の特性、規模及び成長性並びにその知的財産によってもたらされる市場競争力を経営者が分析提示して、市場関係者と意見交換を行うことが有益である。これにより企業側と市場側の互いの視点の乖離を埋めることが期待される。

市場性や市場優位性の分析は、本来、市場関係者が行うものである。ここで求められる経営者による分析は、経営者の構想力を問い、意見交換を行う材料とするためのものである。分析に当たっては、前提条件を併せて説明することが求められる。

また、中小・ベンチャー企業の視点では、先行技術・特許に対し、自社特許の優位性を説明することも重要になる。

5. 研究開発・知的財産組織図、研究開発協力・提携

開示内容例（期待される効果）

- 研究開発組織体系図と知的財産管理組織（将来企業成長の方向性、戦略的知的財産管理の確認、研究開発から商品化への速度の期待）
- 研究開発の戦略的協力・提携（戦略的知的財産管理の確認）

【意義】

企業の組織形態は、当該企業の経営戦略や市場環境と適合していることが必要である。また、持株会社制、カンパニー制等の企業全体としての組織形態における研究開発組織や知的財産管理組織の位置づけ、及び研究開発協力・提携の概要やパテント・ブルーへの参加等の企業外の組織との関係の概略は、企業組織の効率性の分析に役立つことから、適切な開示が望まれるところである。さらに、企業が技術提携を結ぶために行う他社への投資の情報についても、企業の技術力を計る上で重要な情報であり、本項目で記すことも考えられる。

ここで開示では、細分化された企業組織の内部情報を求めるものではない点に注意が必要である。

更に、研究開発協力・提携については、必要な場合に適切に外部資源の活用が図られているか否かを知るためのものであり、研究開発協力・提携の必要のない場合にこれを行うことを求めるものではないことは当然である。また、他の組織との契約条件等守秘すべき情報の開示を求めるものでもない。

なお、中小・ベンチャー企業の視点では、研究開発協力・提携に関する情報がより重視されると考えられる。

6. 知的財産の取得・管理、営業秘密管理、技術流出防止に関する方針（指針の実施を含む）

開示内容例（期待される効果）

- 事業戦略に照らした指針実施の旨（企業業務プロセス健全性の推定）

【意義】

知的財産の取得・管理、営業秘密の管理、技術流出の防止等を統合的に行うことにより、知的財産の毀損を抑制し、かつ、富の創出過程の効率化が図られていることが示される。

知的財産の取得・管理にかかる知的財産戦略については、事業戦略や研究開発戦略と三位一体として実施され、知財経営に向けた取組が示されることが望まれる。また、優秀な人材の育成及び確保の観点からは、当該企業が従業者に対して知的財産創造に向けた誘因をいかに付与しているかについて、特に、職務発明をした従業者に対する報償又は奨励金の支払いや発明表彰等の処遇についてどのような規程を設けているかが示されることが望まれる。

また、営業秘密管理及び技術流出防止については、企業内に保有されている技術情報等が、意図せず社外に流出しないよう、国際的な視点も含め、全社的な戦略の確立及び体制の整備ができていくかについて示されることが望まれる。

7. ライセンス関連活動の事業への貢献

（1）特許のライセンス収入等がより重要な位置を占める企業の場合

開示内容例（期待される効果）

- 主要セグメント又は技術分野毎のライセンス収入及び支出、その戦略的意義（キャッシュフロー実現の確認、安定性の推定）

（2）特許を自社利用することに、より重点をおいた戦略を採っている企業の場合

開示内容例（期待される効果）

- 特許の戦略的ライセンス方針、クロスライセンスの実施等（キャッシュフロー実現の確認、安定性の推定）

【意義】

（1）特許のライセンス収入が企業収益の重要な位置を占める企業と、（2）特許を自社利用することに重点を置いた戦略を採っている企業とでは、ライセンス関連活動の事業への貢献の度合いが大きく異なる。このため、本項目においては企業の類型毎に望ましい開示方法を分けて記載している。

まず、(1)の類型の企業、すなわち、米国に多く見られる研究開発型企業のように、知的財産に関わる収入及び支出が事業モデルの中核に位置する企業の場合は、ライセンス収入・支出に関する情報が投資家の重要な判断材料として必要である。しかし、ライセンス収入は、一般論としては、会計上は収益として独立して表示されることが稀であり、営業外収益の中に入れて記載されている。このため、通常の決算書類からは企業の収益構造におけるライセンス収入の位置づけが明らかではなく、当該企業が知的財産の活用により継続的なキャッシュフローを獲得する事業構造に転換をしたとしても見逃してしまうおそれがある。そこで、(1)の類型の企業は、主要セグメント又は技術分野毎にライセンス収入・支出の合計を示すことが望ましい。

また、各企業の経営戦略上で重要であれば、国内のライセンス収入・支出に関する情報だけでなく、海外でのライセンスも含めた情報を開示することが望ましく、その際には主な相手国毎に分けて示すことも考えられる。

なお、ここで言う「ライセンス収入」とは、基本的には特許権実施料収入であり、実施権設定時の一時金等を含むことがある。このようにライセンス収入の内容については企業によって定義が異なることが想定されるため、定義を付すことが望まれる。

他方、(2)の類型の企業、すなわち、我が国の一般的な製造業企業のように、特許を自社利用することに重点をおいた戦略を採っている企業の場合は、次の項目8(特許群の事業への貢献)が重要な情報として求められることになる。一方、本開示項目7(ライセンス関連活動の事業への貢献)については、例えば、クロスライセンスを戦略的に行っている企業の場合は、その旨の説明があれば十分であり、それ以上の数値情報等は、かえって市場に誤解を与えることもあり得るので、あえて開示する必要はないと言える。

8. 特許群の事業への貢献

(1) 特許のライセンス収入等がより重要な位置を占める企業の場合

開示内容例(期待される効果)

○主要セグメント又は技術分野毎の保有特許件数及びその戦略的意義(キャッシュフロー・源泉の確認、安定性の推定)

(2) 特許を自社利用することに、より重点をおいた戦略を採っている企業の場合

開示内容例(期待される効果)

○主要セグメント又は技術分野毎、かつ、特許の実施の態様別(自社実施中の特許、将来事業化予定の特許、防衛特許/その他)に分類した保有特許件数とその戦略的意義(キャッシュフロー・源泉の確認、安定性の推定)

※ただし、「実施の態様別の分類」については、企業において戦略的又はやむを得ない理由がある場合には、「自社実施中の特許」及び「それ以外」の2分法に簡素化する選択肢又は実施の態様別の分類を行わない選択肢も考えられる。

【意義】

特許の取得・管理と企業の競争優位との関係が示唆される数量的情報が開示されることにより、開示情報に含まれている当該企業の事業戦略、研究開発戦略及び知的財産戦略の三戦略の統合的展開に関する定性的記述が客観的に裏付けられることが期待される。

まず、(1)特許のライセンス収入等が重要な位置を占める企業の場合は、開示項目7(ライセンス関連活動の事業への貢献)により事業への貢献の態様が示されるので、本項目では、主要セグメント又は技術分野毎の特許の保有件数を示せばそれで足る。

他方、(2)特許を自社利用することに重点を置いた戦略を採っている企業の場合は、特許群の現在及び将来の事業への貢献の実態、並びに研究開発投資の成果としての特許取得の実態が概略的に分かるような情報を、その具体的な説明と共に示すことが望まれる。

このような情報は、当該企業の知的財産の取得・管理の戦略、主力製品の市場での競争優位期間及び経営資源配分の状況を示すためのものである。したがって、事業若しくは技術・特許類型等の別、特許の実施の態様別(自社実施中の特許、将来事業化予定の特許、防衛特許/その他)、又は特許の性格別(基本特許、改良特許等の区別)等の様々な区分に基づいて整理された特許保有件数等、特許の取得・管理が当該企業の事業・研究開発戦略に照らして適正に行われていることが明らかになるような形で情報が示されることが望まれる。

なお、(1)及び(2)とも、各企業の経営上重要であれば、国内だけでなく海外を含めたり、主な国毎等に分けて開示することも考えられる。

9. 知的財産ポートフォリオに対する方針

開示内容例（期待される効果）

○知的財産ポートフォリオによる管理の旨（機会費用の削減、経済的価値創出の期待）

【意義】

事業若しくは技術・特許類型等の別、特許の実施の態様別、又は特許の性格別等の様々な区分に基づいて整理された知的財産に関する情報、及び研究開発投資の期間配分等、当該企業の知的財産ポートフォリオに対する方針が示される情報の提供により、企業が全体としてどのような知的財産に基づいて収益を上げているか、又は上げようとしているかが明らかになり、その将来的収益性や中長期的成長の分析も容易になる。

このような情報を示すことが困難である場合も、例えば、現状説明を超えて、将来に向けた特許の棚卸しに関する姿勢など、取組の姿勢や方針の説明を付加することでも有効性を発揮することがある。

10. リスク対応情報

開示内容例（期待される効果）

○知的財産権侵害に対する法的措置（攻撃・防衛）

○特許・ライセンス契約、関連法規制の変更がキャッシュフローに与える影響とその対処（競争優位持続期間の推定、リスク管理体制整備の推定）

【意義】

収益に大きく貢献している特許について、特許の存続期間の終了や無効審判の提起等、企業価値に重要な影響を及ぼす可能性のある事実について、適切な時期に公表しないことは、関係者に対して不信感を与えることになりかねない。このような事態に対する取組を適時に公表することは、企業にとって企業価値の変動を最小限に抑制することに資する。

また、このようなリスク対応情報については、企業価値に重要な影響を及ぼすリスクが発生する都度、適当な媒体で、適時に開示することが望まれる。

なお、中小・ベンチャー企業については、例えば、事業の中核となる特許に対する潜在的抵触が考えられる先行特許、事業の拡大に向けた課題の情報を提供することが求められる。

第5章 開示情報の利用への期待

最後に、本指針に準拠して任意に開示された知的財産情報について、期待される利用のされ方を概観する。

本指針は、企業と市場との間の相互理解を高めるための一つの基本的手法として知的財産情報の開示を推奨するものである。従って、企業としては、当該指針に従った報告書を発行するだけでは、必ずしも本来の目的が達成されるとは言えない。また、投資家としても、単に受動的に企業が発行した報告書を受け取るだけでは十分でない。そこで、相互理解の向上を図る方策として、それぞれ次のような活動が行われることが期待される。

まず、企業側としては、知的財産報告書を年次報告書と共に定期的・継続的に発行することや、インターネットを通じて当該報告書を広く一般に利用しやすく提供すること、当該報告書を基礎として知的財産に焦点を当てた投資家向けの説明会を経営者が定期的を開催すること等が期待される。こうした情報の普及や投資家の啓発といった活動を通して、知的財産の情報開示に対してしばしば指摘されてきた諸問題（例えば「誤導（ミスリード）」、「数字の一人歩き」といった問題）は、減じていくと考えられる。

他方、投資家側としては、断片的な情報を窺呑みにするのではなく、本指針に従って企業が発行する報告書を基礎として、知的財産の事業活動への貢献という視点から企業の収益力の成長性・持続性を見極める能力を身に付けていくことが期待される。当然のことであるが、必要に応じて、定期的に企業から発せられる情報を出発点として、他の入手可能な情報源の利用や企業への意見交換等を通じて、自ら情報を収集し、分析を行うことが期待される。

このように相互理解の向上を図ることによって、知財経営を行っている企業が市場から適正に評価されて、ひいては我が国において高付加価値経済への転換が促進され、知的財産立国が実現されることが期待される。

7. Patent Factor Index Report

a PatentCafe® solution

www.patentcafe.com

Patent Factor Index Report

LEGAL, COMMERCIAL & TECHNOLOGY FACTORS ANALYSIS

This PATENT FACTOR INDEX report was generated by PatentCafe® subject to these [Notes & Terms](#).

PF/i Report Number 2006426-5499050 **TOTAL PATENT FACTOR™: 750/1000**

www.PatentCafe.com Analytics

Patent Number: US 5499050
Patent Title: **Method and apparatus for monitoring video compression processing**

PATENT FACTOR™ INDEX REPORT

This Patent Factor™ Index Report separately analyzes the three critical factors that professional analysts need to determine patent value, to make legal assessments, or to support business-critical decisions relating to this patent. High confidence strategies and real-world valuation occurs when [Legal](#), [Commercial](#), and [Technology Factors](#) are assessed with the understanding of how each factor interrelates with the others.

More emphasis should be placed on the individual factor indices rather than the Total Patent Factor since a single "score" may obfuscate important components contributing to patent value from the Recipient's unique objectives, perspective, core knowledge, assumptions or understanding of the discrete legal, technology or commercial indicators reviewed in this report.

The Patent Factor Index Report is the industry's most significant and comprehensive online patent analysis tool, providing a window of understanding into the patent being evaluated based on advanced latent semantic analysis technology and large scale patent analytics modeling (multivariate regression models, econometric, citation and bibliometric analysis).

Each FACTOR may earn a maximum index of 1000, and a minimum index of ZERO. This Summary Page is followed by individual factor analysis, further detailed by accompanying notes and references.

PATENT FACTOR™ INDEX SUMMARY

Remaining Life of Patent: 7 Years 7 Months

Patent Legal Factor (PL/f): 750/1000
This patent appears to have a very good legal factor index compared to closely related patents compared in this report. This rating suggests that there are some legal elements of this patent that are unfavorable, and may affect the enforceability, value, and anticipated commercialization strategy. Review legal factor indices.

Patent Commercial Factor (PC/f): 1000/1000
This patent may have excellent commercialization potential, including a disproportionately high valuation compared to the most closely related patents. Other related patents owned by the same applicant as listed in this report may present a similar favorable commercialization opportunity. Review commercial factor indices.

Patent Technology Factor (PT/f): 750/1000
This patent appears to protect a very good technology. Certain components of this technology will be more important than others in meeting certain financial, business or legal objectives. Review the individual technical factor indices to determine the negative indices that prevented this patent from receiving a higher rating.

REPORT CONTENTS

Section 1: Patent Bibliography	Section 4: Patent Technology Factor (PT/f)
Section 2: Patent Legal Factor (PL/f)	Section 5: Interpreting This Report
Section 3: Patent Commercial Factor (PC/f)	Section 6: Definitions and References

Generated 4/26/2006 5:55:01 PM ©Copyright 2005, 2006 - PatentCafe® Patent Factor Index Report for US 5499050 Page 1

a PatentCafe® solution

www.patentcafe.com

Patent Factor Index Report

www.PatentCafe.com Analytics; PF/i Report Number 2006426-5499050

PATENT BIBLIOGRAPHIC DATA

Patent Number: 5499050
Document Kind: A1
Patent Title: **Method and apparatus for monitoring video compression processing**

Named Inventors:
Baldes, Gary C.
-Echols, Ben
-Kasai, Arlene

Applicants (Assignees):
Intel Corporation

Agents:
Mendelsohn; SteveMurray; William H.

Filing Date:
11/1/1993

Issue/Pub Date:
3/12/1996

Patent Termination:
Expires: 11/1/2013

Patent Enforceability Status:
Enforceable

US Classifications / Sub Classes:
348 / 180
348 / 384

IPC Classifications / Sub Classes:
H04N / 007/12
H04N / 017/00

Jump forward to: [Citations](#)

Abstract:
A method and apparatus for providing accurate, real-time monitoring of image compression processing. Video data is compressed by a microprocessor running a video compression algorithm. A product of this compression process is a decompressed (i.e., companded) image to be used in the compression of the next video image. This companded image is also used by the video capture system for display for real-time monitoring of video compression processing. In a preferred embodiment, every video frame that is compressed, is also displayed in real-time on a display monitor.

Patent Family Information:
US 5499050A 03/12/1996 Enforceable

Generated 4/26/2006 5:55:01 PM ©Copyright 2005, 2006 - PatentCafe® Patent Factor Index Report for US 5499050 Page 2

PATENT LEGAL FACTOR (PLf)

1. ENFORCEABILITY

A US patent has three maintenance fee payment dates between issuance and expiration. Failure to pay maintenance fees, or expiration results in an unenforceable patent. If a patent is in review, the enforceability rating is reduced since there is a chance the patent will be invalidated.



2. TOTAL RELEVANCY STRENGTH

Relevancy ranking of this patent compared to the 100 most relevant US patents returned from a Latent Semantic Analysis search using the full text claims of this patent.



3. NOVELTY

Based on backward patent citations. A higher number of backward citations generally indicates a reduction of invention novelty. This indicator shows the placement in number of backward citations compared to the 100 most relevant patents.



4. CLAIM SCOPE BREADTH

Patents containing a higher number of backward patent and non-patent citations have been shown to have a narrower scope of claims (more limitations) than related patents with fewer citations.



5. VALIDITY CONFIDENCE (Un-cited Earlier Filed Art)

A lower number of highly relevant but un-cited patents with earlier filing dates, disregarding earlier prior art issue dates, increases the confidence of surviving an invalidity challenge.



6. VALIDITY CONFIDENCE (Un-cited Concurrent Art)

Discovery of fewer highly relevant but un-cited Concurrent art patents (co-pending during prosecution) increase the confidence of surviving an invalidity or infringement challenge.



7. SUSTAINABILITY IN OPPOSITION

The number of inventors on a patent significantly correlates to opposition survivability; the fewer inventors, the more likely a patent is to survive opposition.



8. LITIGATION AVOIDANCE

When compared to closely related patents, if this patent has fewer forward citations within 3 years of issuance, it will substantially increase likelihood of avoiding future litigation.



9. TABLE 1.0 - KEY LEGAL INDEX METRICS

Patent Expiration Date (calculated):	11/1/2013
Number of Backward Patent and Non-patent Citations:	6
Number of Relevant Un-cited Prior Art Patents:	0
Number of Relevant Un-cited Concurrent Art Patents:	0
Number of Forward Citations (within 3 yrs post issuance):	18

10. [\[About This Report | Definitions | Related Tables & Charts | References \]](#)

Notes. Patent Legal Factor (PLf)

- Enforceability:** The actual patent term may be different from the patent term shown if there were any patent term adjustments made under 35 USC § 1.705.
- Relevancy:** Higher ranked patents are more relevant to the claims of this patent, based on PatentCafe's Latent Semantic Analysis search results.
- Novelty:** More prior art citations limit the scope of the inventor's claim for novelty since the patent builds previous innovations or preexisting knowledge. Statistically, non-patent citations restrict novelty more than patent citations.
- Claim Scope:** Patents containing a higher number of backward citations have narrower claim scope. This is offset on patents that have a correspondingly higher number of claims. This report does not adjust scope based on the number of claims.
- Validity:** (Table A) Evidence in various patent litigation studies suggests that un-cited prior art is the most common basis for court decisions invalidating U.S. patents.
- Concurrent Art:** (Table A) Concurrent art citations represent a high risk to a patent since there was no way for the Applicant, or possibly the patent examiner, to know the disclosure or claims contained in the Concurrent Art citations.
- Opposition:** only the number of inventors is significantly correlated with the maintenance of the patent but exerts a negative effect on the likelihood of the patent surviving opposition.
- Litigation Avoidance:** Compared to relevant patents, one additional forward citation per claim raises the probability of an infringement suit by 22 percent. A one standard deviation increase in forward citations per claim raises the probability of litigation by 35 percent.

Patent Prior Art Citations for Patent No: US 5499050

TABLE A

Backward Citations	Forward Citations	UN-cited Prior Art	UN-cited Concurrent Art
US: 4942479	US: 5920340		
US: 4953019	US: 5574500		
US: 5051827	US: 5798788		
US: 5081450	US: 5883670		
US: 5097518	US: 6008802		
US: 5313280	US: 6091778		
	US: 6105083		
	US: 6118923		
	US: 6295083		
	US: 6327634		
	US: 6357047		
	US: 5654751		
	US: 6363116		
	US: 6816628		
	US: 6437829		
	US: 6879720		
	US: 6892391		
	US: 6978053		

PATENT COMMERCIAL FACTOR (PC/f)

- 11. **FORWARD CITATION VALUE CONTRIBUTION**
A larger number of forward citations when compared to the 100 most closely related patents disproportionately increases the value of this patent.
- 12. **BACKWARD CITATION VALUE CONTRIBUTION**
The larger number of backward patent citations tend to suggest a larger market size. Backward citations are a less reliable contributor to patent value than Forward Cites.
- 13. **ENFORCEMENT LICENSING POTENTIAL**
Fewer applicants dominating a particular field present a more favorable environment to pursue more costly opportunities to generate the highest revenue per licensee.
- 14. **PARTNERING LICENSING POTENTIAL (CROSS-CLASSIFICATION)**
Licensing potential into non-obvious or unrelated patent classes is based on invention activity in closely-related markets protected by different US classifications.
- 15. **CROWDEDNESS (POTENTIAL LICENSEES)**
Crowdedness (more assignees practicing highly related patents that are within the top 100 most relevant) suggests more activity in the market, and more licensing opportunities.
- 16. **DIVESTITURE LICENSING PREMIUM (PATENT GROUP)**
Broader market protection corresponds to the increased number of patents, and value of each patent this applicant owns (Patent Group) within the 100 most relevant.
- 17. **PATENT GROUP COMPETITIVE POSITION**
The competitive position of this applicant's Patent Group relative to the size of other applicants' Patent Groups identified within the 100 most relevant patents.
- 18. **IN-LICENSE OPPORTUNITY**
For portfolio expansion through in-licensing; this index rates the relative number of *high interest, unassigned* enforceable patents within the 100 most relevant.

19. **TABLE 2.0 - KEY COMMERCIAL INDEX METRICS**

Number of Different US Classes Within 100 Most Relevant Patents:	15
Potential Licensees (Applicants) Within 100 Most Relevant Patents:	45
Number of Unassigned Patents Within Top 100 (Informational):	30
Number of Patents Owned by This Applicant Within Top 100 (Patent Group):	7

20. [\[About This Report | Definitions | Related Tables & Charts | References \]](#)

Notes. Patent Commercial Factor (PL/f)

11. Forward Citation Value: Compared to relevant patents within this semantic technology area, each extra citation per patent boosts market value by 3%. Patents with two to three times the median number of forward citations carry a 35% value premium, and those with 20 citations and more command a 54% market value premium. The factor bar indicates how this patent compares to the 100 most relevant in this technology area. (Patent Applications rarely have forward citations.)

13. Enforcement Licensing: A higher enforcement (stick) licensing potential is shown when fewer applicants dominate this field, assuming that higher costs of aggressive litigation correspond to higher long-term revenue potential. Interpret this factor bar IN THE INVERSE if the objective is to broadly assert this patent against many smaller licensees who would see licensing as an annoying but affordable alternative to litigation.

14. Partnering Licensing: (TABLE B) Combinatorial accession, or parallel inventions that exist outside of the US classification of this patent can present unanticipated licensing opportunities into non-obvious patent classifications. The Patent Factor identifies non-obvious patent classifications of closely related patents (based on semantic analysis of the claims of this patent).

15. Crowdedness: (TABLE C) A listing of potential licensees (applicants owning closely related patents).

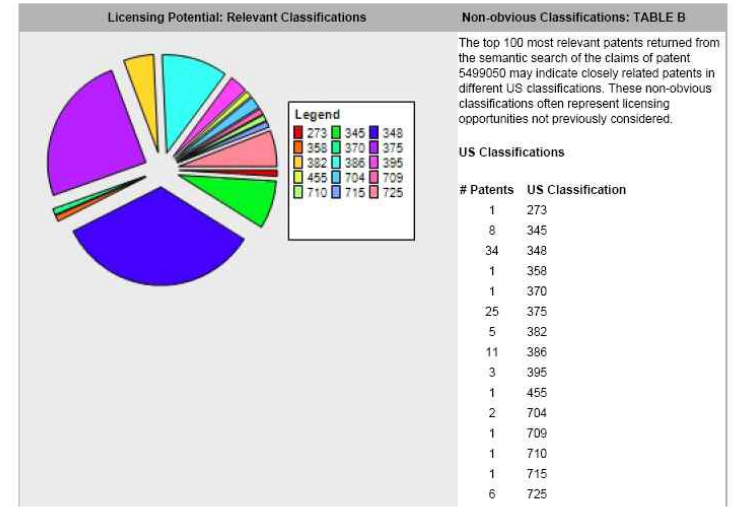
16. Divestiture Licensing: A negative factor rating (red) means that this applicant only owns one patent listed in the most relevant 100, although ownership of more patents that may not appear in the top 100 may also increase the discrete value of this patent, especially if this patent is included in a licensing bundle.

18. In-licensing Opportunity: (TABLE D) In-licensing potential is NOT incorporated into the PC/f scoring total which only focuses on out-licensing.

PC/f: Licensing Analysis

- Semantic search results may list related patents across seemingly unrelated US classifications. Patents categorized in such cross-classifications may have been misclassified, may disclose multiple inventions in different classes, or may reflect a diffusion of this technology into other technology areas.

- Your subject matter expertise is important in determining whether prolific applicants are inclined to respond negatively or positively to a "carrot" licensing offer. On the other hand, companies recently entering this technology area with products reading on just a few patents may be more amenable to licensing your technology.



Field of Potential Licensees

# Patents	Applicant Name	Identifying Licensees: Table C
2	ATI International SRL	Companies (applicants) named on the 100 patents most relevant to patent 5499050 have an interest in your product or technology area. Applicants with multiple patents listed within the top 100 have invested heavily in this area, and consider this technology segment to be of high commercial interest.
1	ATI International, SRL	
5	ATI Technologies, Inc.	
2	Avid Technology, Inc.	
1	Bally Manufacturing Corporation	
2	Broadcom Corporation	
1	C-Cube Microsystems, Inc.	
1	C-Cube Semiconductor II, Inc.	
2	Cirrus Logic, Inc.	
1	DIVA Systems Corporation	
1	Divio, Inc.	Prolific applicants within this technology / product area may prefer litigation to licensing, while smaller applicants may welcome the opportunity to in-license to fortify their smaller portfolio.
1	Electronics and Telecommunications Research Institute	
1	Funai Electric Co., Ltd.	

2	General Instrument Corporation
1	General Instrument Corporation of Delaware
1	Harman Becker Automotive Systems GmbH
1	Hitachi, Ltd.
1	ICTV, Inc.
1	International Business Machines Corporation
2	Koninklijke Philips Electronics N.V.
3	LG Electronics Inc.
1	LSI Logic Corporation
1	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
1	MEDIA TEK INC.
1	Minerva Systems, Inc.
1	Mitsubishi Semiconductor America, Inc.
1	Motorola, Inc.
1	NuCORE Technology Inc.
1	PIONEER TECHNOLOGY UNITED KINGDOM LTD
1	Quantel Limited
5	Samsung
1	Samoff Corporation
1	SGS-Thomson Microelectronics S.r.l.
1	Sony Corporation
3	STMicroelectronics, Inc.
2	Sunplus Technology Co. Ltd.
1	Texas Instruments Incorporated
1	Thomson Consumer Electronics, Inc.,
2	Thomson Licensing S.A.
1	Toko, Inc.
1	United Microelectronics Corp.
1	Via Technologies, Inc.
2	Winbond Electronics Corp.

In-licensing / Opportunistic Licensing

Unassigned Patents : TABLE D

Patent Number	Patent Number
---------------	---------------

The most relevant unassigned patents represent an opportunity for a company practicing in this technology area to expand its portfolio by in-licensing.

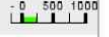
Patents are recorded without an assignee (applicant) name for various reasons, including a decision by the applicant to not record the assignment, or because there was no separate legal entity (other than the inventor) to hold the rights for this patent.

PATENT TECHNOLOGY FACTOR (PT/f)



21. TECHNOLOGY ADVANCEMENT

This patent factor bar indicates whether this patent is a small incremental step, or a significant leap over the technology disclosed in the 100 most closely related patents.



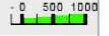
22. TECHNICAL SOPHISTICATION

A higher number of forward citations to this patent, when compared to the 100 most relevant patents, indicates a higher level of technical sophistication.



23. COMBINATORIAL ACCESSION

The higher the number of primary classifications within the top 100 most relevant that differ from the present invention, the more diffused the core technology is.



24. TECHNOLOGY COGENCY

More inventors listed on the present patent, when compared to the 100 most relevant patents, argue in favor of a stronger, more substantial and persistent technology (cogency).



25.

TABLE 3.0 - KEY TECHNOLOGY FACTOR METRICS

Number of Different US Classes of Forward Cited Patents:	24
Number of Inventors Listed in This Patent:	3

26. [[About This Report](#) | [Definitions](#) | [Related Tables & Charts](#) | [References](#)]

Notes. Patent Technical Factor (PT/f)

21. Technology Advancement: An increased number of backward citations, when compared to closely related patents, generally indicates that the current patent is more closely linked to previous innovations or pre-existing knowledge upon which the inventor builds (smaller technology advancement). An exception occurs when a correspondingly high number of claims support the larger number of backward citations. This report does not adjust for claims count.

22. Technical Sophistication: Technical sophistication is operationalized by forward citations. The number of forward citations a patent receives correlates positively with its technological importance, as measured by expert opinions, social value, and industry awards, as well as to an increased economic value of the invention.

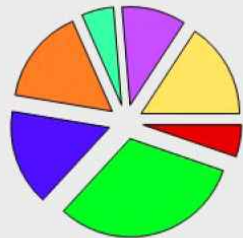
23. Combinatorial Accession: (TABLE E.) A higher combinatorial accession occurs when there are a high number of classifications different from the primary US classification of the present patent. However, in some cases a number of different US classifications of the 100 most relevant patents may still be within the core technology area. Be sure to review the classification diversity in the table below.

24. Technology Cogency: When more inventors contribute to an invention, it tends to be "more complete". If this patent has more inventors listed when compared to the mean number of inventors on closely related patents, it will generally be a stronger, more important technology. This may not be all positive, since the larger number of inventors also reduces the likelihood that the patent will survive opposition (#7).

PTI: Combinatorial Accession

- A high rate of adoption of the core technology protected by this patent by unrelated industry segments reinforces the importance of this technology.
 - The 100 most relevant patents are analyzed, and unobvious patent classifications linked to the core technology are identified. Each classification is assumed to represent a different "industry segment".
 - If the present patent enjoys an earlier filing date, the spill-over represented by other classifications is the Combinatorial Accession of this patent. If other closely related patents were earlier filed, the present patent may reflect the adoption of the underlying technology from another industry segment.

Combinatorial Accession



Legend

345	348
375	382
386	710
725	

Diffusion of Classifications: TABLE E

The 100 most relevant patents are categorized in the following primary US classifications. Classifications that differ from the present patent indicate a diffusion of this patent's technology into other technology areas.

US Classifications

# Patents	US Classification
1	345
6	348
3	375
3	382
1	386
2	710
3	725

PTI: Technology Adoption / Diffusion (S-Curve)

S-curves represent the generational improvements in technology within this area over time, and at what point a particular technology enters the curve. The curves are used to visualize (a) the probable useful life of a patent (based on the number of generations of improvement since the issuance of this patent), and (b) the adoption of this technology by other industry areas, or the diffusion of technology to spawn related innovation.

The value of this patent is tied positively to a number of S-curve factors: Higher value technologies appear closer to the front of a new S-curve, and the steeper, longer curves indicate a larger market. A dispositive factor is the appearance of many generations of technology improvement (more discrete S-curves) since this patent appeared; this may indicate a more rapid obsolescence (shorter useful life) of that patent's technology.

- S-Curve charts below show the number of related patents (gold line) occurring within each year (X Axis).
- The green triangles show the issue and filing year of patent 5499050 in relation to all other patents in the series.
- The dashed line "S-Curve" is the geometric mean average of patent activity occurring during the series years.
- A decline in the number of patents in the most recent years may indicate either:
 - (a) an actual decline in patent activity within this technology area,
 - (b) a delay in public notification (not yet issued or published), or
 - (c) the assignment of this technology to a new patent classification (i.e., reclassification) not tracked by this report.

100 Patents Most Relevant to Patent 5499050



About S-Curve: TABLE F

This S-Curve plots the 100 patents most closely related to patent 5499050 based on the Semantic search of the claims of this patent, regardless of US patent class.

The most relevant patents may have been issued in US patent classifications different from the classification of this patent, indicating the possible diffusion of this technology across various product or industry sectors.

The date range (X axis) is from the earliest to latest issue date of the 100 most relevant patents.

Any year not shown means that none of the 100 most relevant patents were issued during that year.

25 Year Trend, Year Issued, USC 348



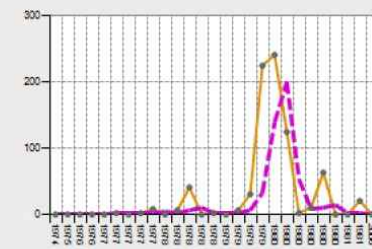
About S-Curve: TABLE G

Seminal patents within a US patent classification typically occur at the steepest transition between the "long flat tail" and the rapid rise in the curve.

If patent 5499050 is closer to the Front of an S-Curve, it is considered to be a more important technology upon which rapid improvement or subsequent diffusion is based.

A sequence of individual S-Curves indicates a succession of noticeable improvements in this technology area - know as "technology generations". The technological importance and economic value of this patent may diminish with each subsequent generation since it issued, regardless of where it resides on the S-Curve within its own generation.

25 Year Trend, Year Filed, USC 348



About S-Curve: TABLE H

Beginning in 2001, patent applications (dotted line) are published 18 months after initial filing whether they have issued or not. They serve as an "early predictor" of the issued patent S-Curve above.

A rapid rise in the patent application activity may be an early indicator that a vigorous period of technology diffusion or adoption may be imminent.

Do not simply assume that a rapid decline in the most recent 1-1/2 years means a tapering off of activity within this classification. Because of the 18 month publication rule, many pending patents may not be reflected on this chart. Verify new patent application activity every few months.

Latent Semantic Search Results List

27. Following is the list of the 100 most relevant patents used in generating this PF/i Report.

Rank	Document	Applicant	Filing/Issue Dates	Patent Title
100%	US 05499050	Intel Corporation	11/01/1993 - 03/12/1996	Method and apparatus for monitoring video compression processing
84%	US 05854892	Intel Corporation	05/03/1996 - 12/29/1998	Video conferencing decoder engine with direct signaling to encoder engine for relaying of decoded
84%	US 06389174	Intel Corporation	05/03/1996 - 05/14/2002	Video transcoding with interim encoding format
82%	US 05845083	Mitsubishi Semiconductor America, Inc.	03/07/1996 - 12/01/1999	MPEG encoding and decoding system for multimedia applications
82%	US 05970233	Intel Corporation	05/06/1996 - 10/19/1999	Multiple codecs for video encoding format compatibility
82%	US 20050212784	Sunplus Technology Co. Ltd.	02/11/2005 - 09/29/2005	Liquid crystal display system with a storage capability
81%	US 05577191	Minerva Systems, Inc.	02/17/1994 - 11/19/1996	System and method for digital video editing and publishing, using intraframe-only video data in inte
81%	US 20050226320	Koninklijke Philips Electronics N.V.	10/19/2004 - 10/13/2005	Circuit, apparatus and method for storing audiovisual data
81%	US 06567127	ATI International SRL	10/08/1999 - 05/20/2003	Method and apparatus for enhanced video encoding
80%	US 20040168205	Not Assigned	11/12/2003 - 08/28/2004	Content analysis apparatus
80%	US 05923665	Cirrus Logic, Inc.	09/19/1997 - 07/13/1999	Memory controller for decoding a compressed/encoded video data frame
80%	US 6975324	Broadcom Corporation	08/18/2000 - 12/13/2005	Video and graphics system with a video transport processor
80%	US 20030121038	Not Assigned	12/11/2002 - 06/28/2003	Caching system and method supporting improved trick mode performance in video decoding systems
80%	US 20050074066	PIONEER TECHNOLOGY UNITED KINGDOM LTD	08/27/2004 - 04/07/2005	Digital television signal decoder
80%	US 05838380	Cirrus Logic, Inc.	12/23/1994 - 11/17/1998	Memory controller for decoding a compressed/encoded video data frame
80%	US 06115072	Motorola, Inc.	01/27/1999 - 09/05/2000	16:9 aspect ratio conversion by letterbox method for an MPEG image
80%	US 20050162555	Sunplus Technology Co. Ltd.	10/26/2004 - 07/28/2005	Digital photo frame device
80%	US 05923375	SGS-Thomson Microelectronics S.r.l.	02/13/1997 - 07/13/1999	Memory reduction in the MPEG-2 main profile main level decoder
79%	US 20030202606	Not Assigned	01/27/2003 - 10/30/2003	Multi-phase processing for real-time display of a compressed video bitstream
79%	US 20020071663	Not Assigned	12/07/2000 - 06/13/2002	Digital video recording system having multi-pass video processing
79%	US 20040146207	Not Assigned	01/16/2004 - 07/29/2004	Electronic apparatus generating video signals and process for generating video signals
79%	US 20060038921	Not Assigned	08/17/2005 - 02/23/2006	VIDEO DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS CAPABLE OF SAVING BANDWIDTH
79%	US 6961384	General Instrument Corporation	12/14/2000 - 11/01/2005	Still picture processing for MPEG-2 video
79%	US 06356862	Winbond Electronics Corp.	03/02/1999 - 03/12/2002	Method of efficiently handling digitized data through compression/decompression and utilization
79%	US 20050249483	STMicroelectronics, Inc.	08/28/2003 - 11/10/2005	Method for processing audio/video data within an audio/video disk drive, and corresponding drive
79%	US 20020075399	Not Assigned	12/14/2000 - 08/20/2002	Still picture processing for MPEG-2 video
79%	US 20040136897	Not Assigned	12/23/2003 - 07/15/2004	Apparatus and method for recording multimedia data with high efficiency
79%	US 20030118116	Not Assigned	12/11/2002 - 06/28/2003	Command packet system and method supporting improved trick mode performance in video decoding system
79%	US 05548324	Intel Corporation	05/18/1994 - 08/20/1996	Process, apparatus and system for displaying multiple video

79%	US 20030121044	Not Assigned	12/11/2002 - 06/28/2003	streams using linked control blocks System and method for enhancing performance of personal video recording (PVR) functions on hits digi
79%	US 06005621	C-Cube Microsystems, Inc.	07/22/1997 - 12/21/1999	Multiple resolution video compression
79%	US 06259740	LG Electronics Inc.	08/28/1996 - 07/10/2001	Moving picture experts group video decoding apparatus and method for supporting replay
78%	US 20040258160	Not Assigned	06/20/2003 - 12/23/2004	System, method, and apparatus for decoupling video decoder and display engine
78%	US 06229850	C-Cube Semiconductor II, Inc.	10/19/1999 - 05/08/2001	Multiple resolution video compression
78%	US 20050212969	Via Technologies, Inc.	03/23/2005 - 09/29/2005	Apparatus and method of image display with real-time compression
78%	US 06337880	Avid Technology, Inc.	04/07/2000 - 01/08/2002	Indexing for motion video that is compressed using interframe and intraframe techniques
78%	US 05727112	Quantel Limited	01/06/1995 - 03/10/1998	Video processing apparatus and method
78%	US 05969770	Thomson Consumer Electronics, Inc.,	05/17/1996 - 10/19/1999	Animated "on-screen" display provisions for an MPEG video signal processing system
78%	US 06339760	Hitachi, Ltd.	04/27/1999 - 01/15/2002	Method and system for synchronization of decoded audio and video by adding dummy data to compressed
78%	US 20040264803	Not Assigned	06/30/2003 - 12/30/2004	Method for transcoding MPEG encoded streams
78%	US 20050074063	Not Assigned	09/15/2003 - 04/07/2005	Resource-adaptive management of video storage
78%	US 06020924	Samsung	04/12/1996 - 02/01/2000	Reduced memory size set top box which stores frames and associated motion vectors which indicate whi
78%	US 20040076235	MEDIA TEK INC.	10/14/2003 - 04/22/2004	Method and an apparatus for reordering a decoded picture sequence using virtual picture
78%	US 06297843	Intel Corporation	09/30/1993 - 10/02/2001	System providing video compression/encoding for communications across a network
78%	US 06151074	Texas Instruments Incorporated	09/30/1997 - 11/21/2000	Integrated MPEG decoder and image resizer for SLM-based digital display system
78%	US 05717461	General Instrument Corporation of Delaware	07/11/1996 - 02/10/1999	Dram mapping for a digital video decompression processor
78%	US 20020067506	Not Assigned	11/28/2001 - 06/08/2002	Image compression device and method
78%	US 20040141553	Not Assigned	06/26/2003 - 07/22/2004	Buffer descriptor data structure for communication link between decode and display processes in MPE
77%	US 06765625	Divio, Inc.	06/18/2000 - 07/20/2004	Method and apparatus for bit-shuffling video data
77%	US 05629740	Toko, Inc.	08/18/1995 - 05/13/1997	Video transmitter for effecting after-recording
77%	US 20060038922	Not Assigned	08/18/2005 - 02/23/2006	VIDEO DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS CAPABLE OF SAVING BANDWIDTH
77%	US 20060018634	Broadcom Corporation	06/10/2005 - 01/28/2006	Creating a D/V/D compliant stream directly from encoder hardware
77%	US 20020103652	Harman Becker Automotive Systems GmbH	11/26/2001 - 08/01/2002	Decoding device, decoding method and automobile audio system with such a decoding device
77%	US 20030113093	Not Assigned	12/14/2001 - 06/19/2003	Method and system for generating a user interface for digital televisions
77%	US 04799677	Bally Manufacturing Corporation	02/24/1986 - 01/24/1989	Video game having video disk read only memory
77%	US 06741654	STMicroelectronics, Inc.	11/02/2000 - 05/25/2004	MPEG decoding circuit displaying images and incusted images
77%	US 20050122430	Samsung	10/29/2004 - 06/09/2005	Image storing/replaying apparatus and method therefor
77%	US 05940072	Samsung	08/15/1996 - 08/17/1999	Graphics decompression using system ROM indexing in TV set top box
77%	US 20040158434	Not Assigned	02/03/2004 - 08/12/2004	Hits stream rewind
77%	US 06327305	ATI Technologies, Inc.	04/22/1996 - 12/04/2001	Method and apparatus for encoding a stream of data blocks
77%	US 06519286	ATI Technologies, Inc.	04/22/1996 - 02/11/2003	Method and apparatus for decoding a stream of data
77%	US 20050086591	Not Assigned	06/28/2003 - 04/21/2005	System, method, and apparatus for annotating compressed

Patent Factor Index Report

				frames
77%	US 05594507	ICTV, Inc.	05/27/1994 - 01/14/1997	Compressed digital overlay controller and method for MPEG type video signal
77%	US 06351292	Thomson Licensing S.A.	10/16/1996 - 02/26/2002	Apparatus and method for generating on-screen-display messages using line doubling
77%	US 06678465	ATI International, SRL	06/18/1999 - 01/13/2004	Method and apparatus for restricting a video output of a computing system based on copy protection
77%	US 20020024997	Not Assigned	12/15/2000 - 02/28/2002	Data storing device and method
77%	US 20010009446	Not Assigned	03/07/2001 - 07/26/2001	Editing system with router for connection to HDTV circuitry
77%	US 20060002683	Funai Electric Co., Ltd.	08/23/2005 - 01/05/2006	Video reproducing apparatus
77%	US 6961382	Samsung	01/18/2000 - 11/01/2005	Moving picture experts group decoding apparatus and method for caption display
77%	US 06282244	United Microelectronics Corp.	08/20/1996 - 08/28/2001	Apparatus and method for decoding compressed digital video data
77%	US 20050055483	Not Assigned	08/22/2003 - 03/10/2005	System and method for file compression
77%	US 06366325	ATI International SRL	12/07/1998 - 04/02/2002	Single port video capture circuit and method
77%	US 06510554	DIVA Systems Corporation	04/27/1998 - 01/21/2003	Method for generating information sub-streams for FF/REW applications
77%	US 20050225673	Not Assigned	11/16/2004 - 10/13/2005	Method and system for vlc memory management
76%	US 05664218	Electronics and Telecommunications Research Institute	12/05/1994 - 09/02/1997	Integrated multimedia input/output processor
76%	US 6900845	Thomson Licensing S.A.	12/15/1997 - 05/31/2005	Memory architecture for a multiple format video signal processor
76%	US 20060050785	NuCORE Technology Inc.	09/09/2004 - 03/09/2006	Inserting a high resolution still image into a lower resolution video stream
76%	US 20030184675	International Business Machines Corporation	03/26/2002 - 10/02/2003	Digital video data scaler and method
76%	US 06256045	LG Electronics Inc.	02/19/1998 - 07/03/2001	Device and method for processing picture in MPEG decoder
76%	US 05737030	LG Electronics Inc.	10/15/1996 - 04/07/1998	Electronic program guide device
76%	US 05933195	Samoff Corporation	12/30/1997 - 08/03/1999	Method and apparatus memory requirements for storing reference frames in a video decoder
76%	US 20050018913	Not Assigned	07/23/2004 - 01/27/2005	APPARATUS FOR DECODING COMPRESSED IMAGES
76%	US 20020126225	Not Assigned	02/25/2002 - 09/12/2002	Video apparatus, notably video decoder, and process for memory control in such an apparatus
76%	US 20020130970	Not Assigned	08/19/1999 - 09/19/2002	APPARATUS AND METHOD FOR DISPLAY OF PROGRESSIVE AND INTERLACED VIDEO CONTENT
76%	US 20050062755	Not Assigned	09/18/2003 - 03/24/2005	YUV display buffer
76%	US 06417888	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.	10/09/1998 - 07/09/2002	On screen display processor
76%	US 20030190154	Not Assigned	05/22/2003 - 10/09/2003	Method and apparatus for data compression of multi-channel moving pictures
76%	US 06229576	Avid Technology, Inc.	04/03/1998 - 05/08/2001	Editing system with router for connection to HDTV circuitry
76%	US 20040184531	Not Assigned	03/19/2004 - 09/23/2004	Dual video compression method for network camera and network digital video recorder
76%	US 06160847	LSI Logic Corporation	08/26/1998 - 12/12/2000	Detection mechanism for video channel underflow in MPEG-2 video decoding
76%	US 20050007490	Not Assigned	08/30/2003 - 01/13/2005	Scaling by early deinterlacing
76%	US 05612788	Sony Corporation	05/18/1994 - 03/18/1997	Video data compression apparatus for recording and reproducing compressed video data at their various
76%	US 06828987	ATI Technologies, Inc.	08/07/2001 - 12/07/2004	Method and apparatus for processing video and graphics data
76%	US 06717820	ATI Technologies, Inc.	06/12/1998 - 04/06/2004	Method and apparatus for decompressing compressed data
76%	US 20030123857	STMicroelectronics, Inc.	12/27/2001 - 07/03/2003	Apparatus and method for transcoding still image data files into MPEG video data files and digital v

Patent Factor Index Report

76%	US 06295094	Koninklijke Philips Electronics N.V.	09/11/1997 - 09/25/2001	Instant replay of digital video optimized using non MPEG frame tags
76%	US 05712681	Samsung	05/26/1995 - 01/27/1998	Apparatus for inputting and outputting an optical image with means for compressing or expanding th
76%	US 06573945	General Instrument Corporation	01/12/2000 - 06/03/2003	Logo insertion on an HDTV encoder
76%	US 6992675	ATI Technologies, Inc.	02/04/2003 - 01/31/2006	System for displaying video on a portable device and method thereof
76%	US 05688800	Intel Corporation	06/23/1995 - 11/18/1997	Video feedback for reducing data rate or increasing quality in a video processing system

(**) signifies that the patent is unassigned.