

벤처기업 확인제도 개편방안  
(용역보고서)

2005. 6. 15.

한국개발연구원

# 목 차

<요 약> .....	1
<b>I. 연구의 목적</b> .....	<b>23</b>
1. 연구의 배경 및 목적 .....	23
2. 보고서의 구성 .....	24
<b>II. 벤처기업 지원정책의 필요성</b> .....	<b>27</b>
1. 경제학적 근거 .....	27
2. 외국 지원정책 사례 .....	28
<b>III. 벤처기업의 성과분석</b> .....	<b>34</b>
1. 분석 자료 .....	34
2. 성과분석 .....	36
가. 벤처기업과 非벤처기업 간의 성과 비교 .....	36
나. 벤처기업의 확인유형별 성과분석 .....	44
3. 업력제한의 근거 .....	55
4. 소결 및 시사점 .....	59
<b>IV. 확인제도 개편방안</b> .....	<b>61</b>
1. 기존 정의 유지의 장·단점 분석 .....	61

가. 내용 .....	61
나. 장점 .....	62
다. 단점 .....	62
2. 新정의 정립을 위한 대안 선별기준 .....	65
3. 대안평가 .....	67
가. 업력제한 .....	67
나. 산업제한 .....	68
다. 혁신성지수의 개발 및 적용 .....	69
라. 벤처투자기업으로 한정 .....	70
마. 기존 확인유형의 변형 .....	70
바. 기타 대안 .....	71
4. 벤처기업 성장요인에 관한 실증분석 .....	72
가. 모형 .....	72
나. 자료 .....	73
다. 변수처리 .....	75
라. 분석결과 .....	77
마. 분석의 한계 .....	79
5. 최적대안의 도출 .....	80
가. 새로운 정의와 지원 프로세스 .....	80
나. 최적대안의 장·단점 분석 .....	83
다. 타 대안과의 비교평가 .....	86
6. 확인제도 개편에 따른 추가적 정책과제 .....	87
<b>별첨</b> .....	<b>90</b>

## 표 목 차

<표 1> 각국의 벤처기업 지원정책 .....	33
<표 2> 자료별 벤처기업의 수 .....	35
<표 3> 벤처기업 및 비벤처기업 성과분석 .....	37
<표 4> 성과지수의 항목간 Spearman순위 상관계수 .....	42
<표 5> 성과지수 분석 .....	42
<표 6> 성과지수 분석 (업력 7년 이하, 2001년 기준) .....	43
<표 7> 확인유형별 성과분석: 유형변화를 고려하지 않은 결과 .....	45
<표 8> 벤처기업 유출입 및 유형간 이동추이 .....	46
<표 9> 확인유형별 성과분석: 2001년도 유형기준 .....	49
<표 10> 확인유형별 성과지수 분석(전체 업력대상) .....	53
<표 11> 확인유형별 성과지수 분석 (업력 7년 이하, 2001년 기준) .....	55
<표 12> 업력에 따른 모범기업 분포 .....	55
<표 13> 코스닥 상장기업의 업력분포 .....	56
<표 14> 코스닥 상장기업의 업력별 기업수 .....	56
<표 15> 벤처기업의 유형별 요건 .....	62
<표 16> 실증분석 관측대상 기업의 업력분포 .....	64
<표 17> 대안선별의 기준 .....	67
<표 18> 실증분석 요약 .....	77
<표 19> 통계적 유의성을 확보한 분석결과 요약 .....	79
<표 20> 각 대안의 선별기준 충족도 .....	87

### <별첨 표목차>

<표 1> 벤처기업 증감추이 .....	92
<표 2> 취소사유별 벤처기업 확인취소 현황(1998~2005 1/4) .....	93
<표 3> 벤처기업 수출동향 .....	95
<표 4> 코스닥시장 등록기업 현황 .....	95
<표 5> 창업투자회사 설립현황 .....	96
<표 6> 창업투자조합 결성현황 .....	97
<표 7> SBIR 프로그램의 개요 및 자금지원 방식 .....	103
<표 8> SBIC 프로그램의 개요 및 자금흐름 .....	104
<표 9> 출연·보조 형태의 국가연구개발사업 .....	112

## 그림 목 차

[그림 1] 벤처생태계 개념도 .....	24
[그림 2] 벤처기업 성과분석의 기준 .....	36
[그림 3] 매출액 영업이익률 .....	38
[그림 4] 부채비율 .....	39
[그림 5] 매출액증가율 .....	40
[그림 6] R&D비용/매출액 .....	40
[그림 7] 전체 기업의 성과 분포 .....	41
[그림 8] 벤처기업의 성과평가: 매출액 영업이익률 .....	47
[그림 9] 벤처기업의 성과평가: 매출액 증가율 .....	47
[그림 10] 벤처기업의 성과평가: 무형자산/총자산 .....	48
[그림 11] 벤처기업의 성과평가: R&D비용/매출액 .....	48
[그림 12] 확인유형별 매출액증가율 추이 .....	49
[그림 13] 확인유형별 매출액 영업이익률 추이 .....	50
[그림 14] 확인유형별 무형자산/총자산 추이 .....	50
[그림 15] 확인유형별 R&D/매출액 추이 .....	51
[그림 16] 벤처성과지수에 따른 벤처기업수 분포 .....	52
[그림 17] 확인유형에 따른 분포: 전체 벤처기업 vs. 벤처투자기업 .....	53
[그림 18] 벤처유형에 따른 분포: 전체 벤처기업 vs. 연구개발기업 .....	54
[그림 19] 벤처유형에 따른 분포: 전체 벤처기업 vs. 신기술기업 .....	54
[그림 20] 2000년 상장사 업력별 주가지수 .....	57
[그림 21] 2001년 상장사 업력별 주가지수 .....	58
[그림 22] 2002년 상장사 업력별 주가지수 .....	58
[그림 23] 벤처기업의 新정의 .....	82
[그림 24] 新정의에 입각한 지원정책 프로세스 .....	83

### <별첨 그림목차>

[그림 1] 독일의 중소기업 정책자금 지원체계 .....	108
[그림 2] 이스라엘과 OECD 국가들의 GDP 대비 벤처캐피탈투자금액 (1998~2001) .....	111

## <요 약>

### I. 연구의 목적

- 본 연구의 목적은 벤처생태계 1차 진화과정의 충분한 성숙, 양극화와 관련된 새로운 경제·사회적 요구, 관련 법령 개정의 필요성 대두 등 세 가지 상황 하에서 벤처생태계가 안고 있는 과제를 점검하고, 벤처기업의 새로운 정의를 모색하며, 이를 바탕으로 벤처기업 확인제도 개편방안을 제시하는 것임.

### II. 벤처기업 지원정책의 필요성

#### 1. 경제학적 근거

- 벤처기업 또는 첨단기술 중소기업(small high-technology firms)에 대한 지원정책의 필요성에 대해서는 많은 경제학자들이 근거를 제시하고 있음.
- 정부지원이 필요하다는 논지는 “기술의 고위험성, 정보의 비대칭성, 높은 무형자산 비중 등 벤처기업의 특성으로 인해, 시장에 맡겨둘 경우 벤처기업에 대한 자금유입이 과소하게 이루어져 시장실패가 발생할 수 있다”는 것임.
- 정부지원이 필요한 또 다른 이유는 기술의 외부효과(externality)가 존재한다는 것임.
  - 벤처기업이 개발한 첨단기술은 타기업 또는 타산업에 영향을 미치는 상승효과(synergy effect)를 가질 수 있음. 이 경우 그 기술이 갖는 기업 차원의 가치에 비해 사회적 가치가 크게 되는데, 민간투자자는 투자결정을 할 때 이러한 사회적 가치를 고려하지 않을 것임.

- 이처럼 정부지원에 대한 이론적 근거가 존재하지만, ‘정책실패’에서 오는 폐해를 지적하는 경제학자들도 있음. 이들은 정부의 개입에는 관료들이나 정치가들의 사적 이해관계가 결부될 소지가 크다는 점을 강조하고 있음.
- 본 보고서에서는 사적 이해관계에 의한 시장왜곡은 크지 않을 것이라는 가정 하에, 정부의 벤처기업 지원정책이 필요하다는 시각으로 논의를 전개함.

## 2. 외국 지원정책 사례

- 본 보고서에서는 국내 벤처기업 정책 수립에 시사점을 제공할만한 미국 등 5개국의 사례를 제시하였음.

〈표〉 각국의 벤처기업 지원정책

국 가	주요 정책내용 및 특징
미 국	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요정책: SBIR프로그램, SBIC프로그램, ATP, MEP등</li> <li>• 특 징: 신생기업 위주의 지원, 시장친화적, 과학기술 정책과의 연계</li> </ul>
독 일	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요정책: High-Tech Master Plan, 연구개발 프로그램 범위확장, 공공연구기관과 중소기업간의 협력모델 구축, 관련 교육정책 개선 등</li> <li>• 특 징: 신생기업 위주의 지원, 시장친화적</li> </ul>
프랑스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요정책: 혁신법 시행, The Plan for Innovation 등</li> <li>• 특 징: 혁신법의 경우 한국의 ‘벤처법’과 유사</li> </ul>
이스라엘	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요정책: Tnufa, 기술 인큐베이터, Heznek-Seed Fund, R&amp;D Fund, 국가간 펀드 등</li> <li>• 특 징: 신생기업 위주의 지원, 과학기술 정책의 성격, 국제 기술협력 강조</li> </ul>
일 본	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요정책: SBIR, 창업대출 프로그램, 중소·벤처기업 지원 센터 운영 등</li> <li>• 특 징: 상대적으로 정부의 직접지원 성격이 강함. (최근 변신 추구)</li> </ul>

### Ⅲ. 벤처기업의 성과분석

#### 1. 분석 자료

- 벤처기업의 성과평가를 위해 본 보고서에서는 벤처넷에서 관리하고 있는 벤처확인자료와 한국신용평가정보의 기업DB를 결합하여 분석을 실시함.
- 본 연구의 결과는 다음과 같은 한계를 인식하면서 해석할 필요가 있음.
  - 첫째, 분석기간이 짧아 IT버블 붕괴 및 2003~2004년의 경기 침체에 따른 결과의 편이가 존재할 수 있음.
  - 둘째, 가능한 한 많은 기업을 분석에 포함하려고 노력하였으나, 모든 벤처기업 자료를 구축하지 못해 분석에 편이가 존재할 수 있음.
  - 셋째, 같은 벤처기업이라도 실제 지원내용에는 차이가 존재하나 이를 체계적으로 감안하지 못하였다는 문제가 있음.

#### 2. 성과분석

##### 가. 벤처기업과 非벤처기업 간의 성과 비교

- 확인제도의 목적이 혁신활동을 통해 고수익 및 고성장 성과를 나타내는 기업을 육성하는 데 있다고 보고 이와 관련된 지표들을 중심으로 분석이 실시됨.
  - 성과분석을 위해 사용한 지표는 과거의 성과를 측정하기 위한 도구로, 벤처기업 정의를 위한 기준은 될 수 없음.
  - 수익성 지표로는 매출액 영업이익률, 성장성 지표로는 매출액 증가율, 기술집약성 지표로는 R&D비용/매출액과 무형자산/총자산을 사용하였음.



- 벤처기업과 비벤처기업 간의 성과를 분석한 결과 성장성과 기술 집약성에서는 벤처기업이 나은 성과를 보인 반면, 수익성에서는 일반기업(대기업 및 중소기업)이 나은 성과를 나타냄.
- 수익성, 성장성, 기술집약성 지수별로 벤처와 비벤처의 성과가 차이를 보이고 있기 때문에 이를 동시에 고려할 수 있는 평가지표가 필요함.
  - 본 연구에서는 수익성, 성장성, 기술집약성별로 각 기업별 성과를 순위화하여 이를 평균한 값을 성과지수로 사용함.
- 벤처와 비벤처간의 성과를 다음의 두 가지 기준으로 평가하였을 때 두 가지 기준에서 모두 벤처기업의 성과가 우수한 것으로 나타남.
  - 평균적인 성과 측면에서 벤처기업의 성과가 비벤처기업에 비해 우수한 것으로 나타났으며, 벤처기업과 비벤처기업이 상위 10% 성과지수를 나타내는 기업에 속하게 될 확률을 계산한 결과 벤처기업의 경우가 훨씬 우월한 성과를 나타냄.

〈표〉 성과지수 분석

	상위 10%	전체기업수	평균순위	상위 10%가 될 확률
벤처기업	1,266	5,310	20076.0	23.8%
비벤처기업	3,696	44,309	25377.3	8.3%

- 위에서 살펴본 바와 같이 벤처기업의 성과는 본 보고서에서 사용한 성과지표를 기준으로 할 때 비벤처기업에 비해 우월한 것으로 나타났으나, 다음과 같은 측면에 유의할 필요가 있음.
  - 벤처의 성과가 비벤처에 비해 우월한 것이 성과지표의 구성이 벤처기업의 속성을 보다 잘 반영하고 있기 때문일 가능성이 존재함.
  - 벤처기업은 다양한 정책적 지원에 노출되었기 때문에 벤처기업의 성과가 우수한 것이 지원에 의한 효과인지 아니면 적절한

하게 벤처기업이 선별되었기 때문인지 구분할 수 없음.

- 상대적으로 우월한 성과를 보인 벤처기업이 존재하는 동시에 상대적으로 부진한 성과를 나타낸 벤처기업도 존재한다는 점은 벤처지원 대상기업의 선정방식에 개선여지가 존재함을 시사함.

- 벤처기업이지만 성과가 부진한 기업이 상당수(4044개) 존재하는 반면, 비벤처기업이지만 성과가 우수한 기업이(3696개) 존재함.

### 나. 벤처기업의 확인유형별 성과분석

- 확인유형별 성과비교를 항목별로 실시한 결과 성장성 및 수익성에서는 신기술기업이 상대적인 우위를 보인 반면 기술집약성에서는 신기술기업이 열위를 나타냄.

- 다만, 초기유형에 초점을 맞추지 않을 경우 초기유형에서 여타유형으로 유형이 변경됨에 따라 각 유형의 선별능력을 정확하게 평가하기 어려울 가능성이 존재함.

- 따라서 본 연구의 목적이 확인제도의 개선방안 도출에 있는바, 초기 확인유형을 분석의 기본 틀로 사용하기로 함.

- 초기 확인유형을 기준으로 수익성, 성장성 및 기술집약성의 세 가지 측면에서 성과를 측정된 결과는 다음과 같음.

- 매출액 증가율 측면에서는 벤처투자기업이 연구개발기업이나 신기술기업에 비해 우수한 성과를 시현함.

- 반면, 매출액 영업이익률에서는 신기술기업이 벤처투자기업이나 연구개발기업에 비해 나은 성과를 보임.

- 무형자산/총자산 비중이나 R&D비용/매출액 비중의 경우에는 연구개발기업의 성과가 높은 것으로 나타났으며 신기술기업이 가장 부진한 성과를 시현함.

- 이와 같이 평가 항목에 따라 유형별 성과가 엇갈리기 때문에, 앞선 벤처기업과 비벤처기업에 대한 성과평가와 마찬가지로 성과

지수를 구성하여 유형별 성과를 평가함.

- 유형별 성과지수를 분석한 결과 벤처투자기업이 연구개발기업이나 신기술기업에 비해 우월한 성과를 시현함.
  - 분석대상기업 중 성과지수 상위 10%를 모범벤처기업으로 정의할 경우 벤처투자기업이 모범벤처가 될 확률이 가장 높은 것으로 나타남.
- 한편 분석결과의 견고성을 점검하기 위하여 업력을 7년 이하로 제한하고 유형별 성과지수를 분석해보았는데, 이 경우에도 유사한 결과가 도출됨.

〈표〉 확인유형별 성과지수 분석

01년도 확인유형	상위 10% 기업수	전체기업수	평균순위	상위 10%가 될 확률
VC	71	421	1,494.7	16.9%
R&D	53	531	1,714.2	10.0%
신기술기업	213	2,425	1,717.2	8.8%

### 3. 업력제한의 근거

- 벤처확인기준에 업력제한을 추가하는 것은 ① 업력이 짧은 기업이 벤처성과지수 측면에서 나은 성과를 보이고 코스닥 등록 후 성과에서도 업력이 짧은 기업이 나은 성과를 보였다는 정량적인 결과와 ② 업력이 긴 기업의 경우 시장에서 능력을 입증할 기회를 이미 경험하였다는 정성적인 근거에 따른 것임.

### 4. 소결 및 시사점

- 수익성, 성장성 및 기술집약성을 중심으로 벤처기업과 비벤처기업의 성과를 비교한 결과 벤처기업의 성과가 상대적으로 우수한 것으로 나타남.

- 한편, 확인유형별 평가에서는 벤처투자기업이 연구개발기업 및 신기술기업에 비해 우월한 성과를 나타내었으며, 이는 민간의 선별능력이 선별기능에 반영되고 있음을 시사함.
  - 본 분석결과는 향후 벤처정책의 지원대상을 선정할 때 민간의 선별능력을 활용하는 것이 선별의 효율성을 개선하는 데 기여할 것임을 시사함.

## IV. 확인제도 개편방안

### 1. 기존 정의 유지의 장·단점 분석

#### 가. 내용

- 10년 한시법인 벤특법을 일정기간(예: 5년) 연장하고 현행 벤처기업 확인제도를 유지함.
- 벤특법에서는 벤처기업을 가칭 벤처투자기업, 연구개발기업, 신기술기업 등 세 가지 유형으로 구분하고 있으며, 각각의 유형별로 확인에 필요한 요건을 제시하고 있음.

#### 나. 장점

- 금융, 세제, 창업, 인력 등 현행 지원제도를 혼란 없이 유지할 수 있음.
- 제도 변경에 따른 추가적 행정비용이 들지 않음.

#### 다. 단점

- 한시법을 폐지하지 않고 연장함에 따라 정부정책에 대한 국민의 신뢰도를 저하시킬 수 있음.
- 현행 벤처기업 확인제도는 지원대상 기업을 정함에 있어 선별력이 부족함.
  - III장에서도 살펴본 바와 같이 민간(벤처캐피탈)의 선별 능력이 상대적으로 우수한 것으로 나타남.

- 또한 연구개발기업의 경우 매출액 대비 연구개발비용이 일정 비율 이상만 되면 벤처기업으로 확인받을 수 있기 때문에 분식 등을 통해 연구개발투자를 과장할 유인이 상존함.
- 한편 정부 산하 평가기관들의 평가에도 문제가 있음.
  - 평가능력을 갖춘 전문인력이 부족할 뿐만 아니라 평가자의 평가를 평가하는 시스템이 구축되어 있지 않음. 때문에 평가를 잘하고자 하는 유인이 존재하지 않아 선별력을 떨어뜨릴 수 있음.
- 필요한 기업에게 집중적으로 지원이 이루어지는지의 여부가 불투명함. 즉, 지원의 효율성에 문제가 있을 가능성이 큼.
  - 현행 확인제도에는 업력에 관한 제한이 없음. 때문에 같은 벤처기업이라 하더라도 업력이 1년인 기업부터 59년인 기업에 이르기까지 업력의 분산도가 매우 큼.
  - 따라서 자금공급이 분산될 수밖에 없으며, 자금조달이 상대적으로 어려운 초기 신생기업에게 자금이 집중되기 힘든 상황임.
- 벤처기업으로 확인받은 기업은 자동으로 지원받는 시스템이기 때문에 시장원리에 대한 부합도가 낮음.
  - 현행 제도는 정부의 평가에 의해 확인을 받고, 확인을 받으면 각종 혜택을 누릴 수 있는 시스템으로서, 직접지원의 성격이 매우 강함.
- 일부 정부정책과의 부합도가 낮음.
  - 혁신형 중소기업 3만개 육성, 모태펀드의 운용 등 현재 진행 중인 주요 중소기업 정책과의 부합도 면에서는 특별히 높거나 낮지 않음.
  - 그러나 과학기술 정책과의 부합도는 높지 않다고 판단됨.
    - 확인유형 중 신기술기업의 경우 과학기술 정책과의 연계성이 어느 정도 있다고 볼 수 있으나 이 역시 너무 포괄적으

로 정의되어 있고, 평가를 주관하는 부처와 R&D 정책을 주관하는 부처가 상이하여 직접적인 정책융합을 기대하기는 힘들.

- 또한 Inno-Biz 기업 관련 정책과의 중복성 문제도 여전히 남아 있음.

## 2. 新정의 정립을 위한 대안 선별기준

- 선별력: 혁신 잠재력이 높고 성장 가능성이 큰 벤처기업이 제대로 선별될 수 있는지를 측정하는 기준임.
- 지원효율성: 필요한 기업에게 집중적으로 지원이 이루어질 수 있는지를 판단하는 기준임.
- 시장원리 부합도: 新정의와 그에 따른 지원정책이 얼마나 시장친화적인지를 판단하는 기준임.
- 관련정책 부합도: 벤처기업 정책과 관련된 정부의 여타 정책들과 얼마나 잘 부합되는지를 판단하는 기준임.
- 기타: 확인제도를 개편하고 이를 운용하는 데 드는 행정비용이 얼마인지(행정비용 절감도), 벤처생태계를 둘러싼 이해관계자 집단의 의견이 얼마나 반영되었는지(이해관계자 의견 수용도) 등도 판단 기준이 될 수 있음.

## 3. 대안평가

### 가. 업력제한

- 내용: 지원대상 기업의 업력을 일정기간 이내로 제한(예: 7년)하고, 제한된 업력을 초과하는 경우 엄격한 규정 하에 예외(예: 신기술에 의한 매출이 3년 이내에 전체 매출의 50% 이상)를 인정함.
- 장점: 업력제한의 장점은 다음과 같음.

- 신생기업 위주로 지원정책을 펼침으로써 지원대상 기업을 선정함에 있어 선별력을 높일 수 있음.
  - 기존 중소기업이 적당히 모양새만 갖추 지원대상이 되는 것을 방지할 수 있음.
  - 혁신 잠재력 및 고성장 가능성이 상대적으로 높은 기업의 선별이 가능함.
- 또한 선택된 기업에게 자금지원을 집중할 수 있어서 지원의 효율성을 제고하는 효과도 얻을 수 있음.
  - 벤처기업의 성장요인에 관한 실증분석 결과, 업력이 낮은 기업이 상대적으로 빠르게 성장하는 것으로 나타남.
  - 과거 제도 하에서는 벤처기업으로 확인된 후에는 업력과 상관없이 지원정책의 혜택을 누렸으나, 업력제한을 두면 이미 시장에서 원활하게 자금을 조달할 수 있는 기업을 배제시킬 수 있으므로 그만큼 집중지원의 가능성을 높일 수 있음.

□ 단점: 혁신기업의 대상 폭이 줄어드는 단점이 있음.

## 나. 산업제한

- 내용: 특정산업에 속하는 기업으로 지원대상을 제한함.(예: OECD의 High-tech and Knowledge-intensive Industries)
- 장점: IT, BT 등 고성장하는 산업으로 대상 분야를 한정함으로써 비교적 성장성이 높은 기업들에 대해 지원을 집중할 수 있음.
- 단점: 반면 이 대안이 갖는 단점은 다음과 같음.
  - 특정산업만을 대상으로 하기 때문에 이러한 분야에 속하지 않는 산업에서의 혁신은 원천적으로 배제됨.
    - 실증분석 결과에서도 산업 종류와 성장률 간에 인과관계가 발견되지 않음.
  - 또한 산업의 선별에 자의성이 개입될 우려가 있으며, 기술의

변화에 따라 성장산업 자체가 변화할 수 있음.

#### 다. 혁신성지수의 개발 및 적용

- 내용: 기업의 혁신성을 측정할 수 있는 대리변수들을 추출하여, 이를 기준으로 지원대상을 선정함.
  - 대리변수의 후보로는 성장률, 수익의 분산도, 연구개발 집약도, 무형자산 비중, 고용증가율, 업력의 역수 등 혁신의 정도가 큰 기업에게서 발견되는 특징들을 생각할 수 있음.
- 장점: 이러한 방법의 장점은 대상기업 선정에서의 자의성을 배제할 수 있다는 점과 개념이 단순명료하여 관리가 용이하다는 점임.
- 단점: 이 대안은 다음과 같은 단점을 지님.
  - 대리변수들을 아무리 잘 선정한다 하더라도 이들이 과연 기업의 혁신성을 제대로 반영할 수 있는지가 불분명함. 즉, 대리변수들의 설명력이 의문임.
  - 단순히 지표를 통해 기계적으로 대상기업을 선정하기 때문에 벤처기업으로서 혜택을 받고자하는 기업들 사이에 분식 등을 통해 혁신성지수를 높이려는 유인이 존재할 수밖에 없음.
  - 또한 산업의 특성에 따라 또는 정책목표의 변화에 따라 대리변수 간의 상대적 중요도가 수시로 변화할 수 있으며, 점수제에 따른 정책운용의 경직성도 단점으로 지적됨.

#### 라. 벤처투자기업으로 한정

- 내용: 지원대상을 기존의 세 가지 유형 중 벤처캐피탈 투자기업으로 한정함.
- 장점: 민간의 선별력을 활용함으로써 지원의 효율성을 제고하는 데는 기여할 수 있음.
- 단점: 그러나 정부가 벤처기업을 지원하는 목적을 달성할 수 없음.



- 벤처기업의 경우 시장에만 맡겨 두면 과소투자가 이루어질 수밖에 없음. 민간기업이 투자한 기업이라면 이미 과소투자로 인한 시장실패의 위험은 없는 기업으로 보아야 할 것임.
- 따라서 정부의 지원 시스템이 전혀 작동하지 않는 상태에서 벤처캐피탈이 투자한 기업만을 대상기업으로 할 경우 벤처기업 지원정책의 필요성 자체를 부정하는 결과를 초래하게 될 것임.
- 또한 현재 벤처캐피탈이 투자하고 있는 기업의 수는 많지 않으며, 국내 벤처캐피탈의 현황을 감안할 때 제도가 바뀐다고 해도 투자기업수가 획기적으로 늘기는 어려운 상황임. 때문에 혁신형 기업 3만개 육성이라는 정책취지에 부합하지 않음.

#### 마. 기존 확인유형의 변형

- 내용: 기존 확인 유형 중 벤처투자기업과 연구개발기업은 그대로 유지하고, 신기술기업을 기술평가보증기업으로 대체하며, 업력(예: 7년)을 제한함.
- 장점: 이 대안의 장점은 다음과 같음.
  - 업력을 제한함으로써 신생기업 위주의 지원이 가능해져 전반적으로 지원대상에 대한 선별력이 상당히 향상될 수 있음.
  - 지원의 효율성 면에서도 과거에 비해 집중지원의 여력이 생기기 때문에 어느 정도의 개선이 이루어질 수 있음.
  - 벤처캐피탈, 기술평가보증기업 등 위험부담 주체가 직접 벤처 기업을 선별한다는 점에서 시장원리 부합도가 전에 비해서는 다소 높아짐.
  - 위에서 평가한 다른 대안들에 비해 지원대상의 폭이 넓어 현재 진행 중인 의욕적인 중소기업 정책과의 부합도가 상대적으로 높다고 볼 수 있음.
- 단점: 그러나 이 대안 역시 몇 가지 문제점을 내포하고 있음.

- 연구개발기업의 경우 시장원리 부합도가 낮을 뿐만 아니라 기업의 입장에서는 재무제표 분석의 유인이 존재함.
- 기본적으로 위험부담 주체가 대상기업을 선정 및 지원하는 방식으로 설계되었다고는 하나, 기술평가보증기업은 정부의 입장이 작용할 가능성이 크므로 직접지원의 단점은 여전히 상존함.
- 또한 관련정책 부합도 면에서 보면, 중소기업 정책과는 나름대로 부합하는 측면이 있는 반면, 과학기술 정책과는 뚜렷한 부합성이 드러나지 않음.
- 한편 과거에도 그랬듯이 혁신형 서비스업에 대한 지원이 제한적으로 이루어질 우려가 있음.

#### 바. 기타 대안

- 상기의 대안들 이외에도 가상할 수 있는 대안들이 일부 있음. 예컨대 기존 유형 외에 경영혁신 능력이 뛰어난 기업을 추가로 선별하는 대안, 일정 요건을 갖춘 기업에 대해 민간기관(예: 벤처기업협회)에서 확인서를 발급하는 대안 등임.
  - 먼저 경영혁신형 기업을 추가하는 것은 지원대상 기업수를 확대하는 이점은 있으나, 경영혁신 능력의 측정이 현실적으로 매우 어려워 자의성 개입 소지 등 역기능이 클 것으로 판단됨.
  - 다음으로 민간기관의 확인서 발급의 경우 이렇다할 장점이 없으며, 어떤 대안과 조합되더라도 당위성 및 실효성을 확보하기 힘들.

### 4. 벤처기업 성장요인에 관한 실증분석

#### 가. 모형

- 확인제도 개편방안에 대한 시사점을 도출하기 위해 벤처기업의 성장요인에 관한 실증분석을 실시함.

○ 실증분석에서 사용한 모형은 기존의 기업성장에 관한 연구모형들과 유사한 축약모형(reduced form model)이며, 자료의 제약으로 인해 횡단면분석에 의존함.

□ 종속변수로는 기업의 성장성 지표로 흔히 이용되는 매출액 성장률을 사용하였으며, 독립변수로는 창업자특성, 연구개발투자 등 벤처기업의 성장요인으로 간주할만한 몇 가지 변수들을 선택하였음.

□ 이들 간의 함수관계를 표현하면 다음 식과 같음.

$$G = f(\text{창업자특성, 연구개발투자, 업력 및 기업규모, 산업특성, 정부지원, 입지특성, 근로자학력구성, 성장단계, 경영권})$$

또한 이를 실증분석에 사용한 형태로 표현하면 다음과 같음.

$$G_i = \alpha + \sum_{j=1}^6 \beta_j X_{ji} + \sum_{j=1}^{16} \gamma_j D_{ji} + \varepsilon_i$$

○ 종속변수  $G_i$ 는 기업  $i$ 의 매출액 증가율임.

○ 설명변수  $X_{ji}$ 는 모두 6개인데, 각각 기업  $i$ 의 매출액대비 연구개발비용, 매출액대비 연구개발비용의 자승, 업력의 로그 변환값, 총종업원수의 로그변환값, 총자산대비 정책자금, 석사 이상 종업원 비율 등임.

○ 더미변수  $D_{ji}$ 는 총 16개인데, 창업자특성 더미변수 5개, 산업특성 더미변수 7개, 입지특성 더미변수 1개, 성장단계 더미변수 2개, 경영권 더미변수 1개로 구성되어 있음.

○ 창업자특성 더미변수에는 연령, 학력, 전공, 이전근무지(2개의 더미변수) 등이 포함되며, 산업특성과 관련해서는 8개의 중분류 산업별 영향도를 측정하기 위해 7개의 더미변수를 사용하였음. 또한 성장단계별 성장률의 차이를 보기 위해 실태조사에 나와 있는 5단계를 3단계로 축약하여 2개의 더미변수를 사용하였음.

## 나. 자료

- 실증분석에 사용된 자료는 중소기업청에서 실시한 2004년도 ‘벤처기업 정밀실태조사’의 원자료임.
- 한편 설문조사에 대한 응답이 강제사항이 아니었기 때문에 응답 내용이 부실한 기업이 일부 포함되어 있었음. 따라서 사전에 불합리한 관측치(observations)를 제외시키는 자료가공을 수행하였음.
  - 단 자의성을 최대한 배제하기 위하여 자료가공은 상식적으로 납득하기 힘든 경우만을 대상으로 하였음.
- 이러한 자료가공의 결과 분석대상 기업의 수는 3,574개로 축소되었으며, 결측치(missing values) 492개를 제외하고 난 후 최종적으로 회귀분석에 사용된 관측치는 3,082개임.

## 다. 분석결과

- 이상의 과정을 거쳐 회귀분석을 실시하였으며, 통계적 유의성을 확보한 분석결과는 다음 표와 같음.

〈표〉 통계적 유의성을 확보한 분석결과 요약

성장요인	분석결과
창업자특성(연령, 학력, 전공, 이전 근무지)	• 창업자의 이전근무지가 대학(교수 또는 학생)일 경우 성장이 느림. • 여타 특성은 유의하지 않음.
연구개발투자	• 연구개발 집약도(매출액 대비 R&D비용)가 클수록 성장이 빠름. • 연구개발 집약도와 성장률 간에는 비선형 관계가 있음.
업력	• 업력이 작을수록 성장이 빠름.
기업규모	• 큰 기업일수록 성장이 빠름.
산업특성(8개 중분류산업별, IT 대 非IT)	• 산업특성은 어느 경우에도 유의하지 않음.
정부지원	• 정책자금 활용도(총자산 대비 지원자금)가 높은 기업일수록 성장이 빠름.
입지	• 수도권(서울, 경기, 인천)에 위치한 기업의 성장이 빠름.
근로자 학력 구성	• 고학력(석사이상) 근로자 비중이 높은 기업의 성장이 느림.
성장단계	• 창업기 또는 성장기 기업의 성장이 빠름.
경영권(창업대표자 지분율)	• 유의하지 않음.

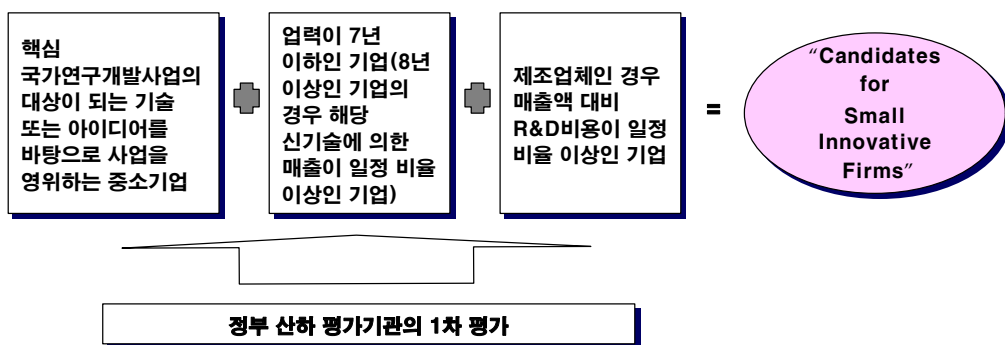
## 5. 최적대안의 도출

### 가. 새로운 정의와 지원 프로세스

- 정부지원 필요성, 외국 사례, 성과분석, 대안 선별기준, 대안평가, 실증분석의 결과를 토대로 기존 벤처기업 정의를 대체할 최적대안을 도출함.
- 최적대안 도출에 적용한 기본 원칙은 다음과 같음.
  - 민간의 효율성을 최대한 활용
  - 혁신 중소기업에 대한 자원집중 시스템 구축
  - 신생기업 위주의 지원
  - 지원대상기업에 대한 선별력 강화
  - 과학기술 정책과의 접목
  - 기술개발 촉진에 초점을 맞추되 사전적 산업차별은 제한
  - 기업의 도덕적 해이 현상 방지
- 이러한 원칙 하에 도출한 벤처기업의 新정의를 다음과 같음. “핵심 국가연구개발사업의 대상이 되는 기술 또는 아이디어를 바탕으로 사업을 영위하는 중소기업으로서, 업력이 7년 이하인 기업(단, 업력 8년 이상인 기업의 경우 해당 신기술에 의한 매출이 일정 비율 이상이어야 하며, 제조업체인 경우 매출액 대비 R&D 비용이 일정 비율 이상이어야 함.)”
  - 여기서 핵심 국가연구개발사업이라 함은 출연 및 보조 형태의 현행 22개 국가연구개발사업 중 특정연구개발사업, 산업기술개발사업 등 10개의 사업을 지칭하며, 10개의 핵심사업 내에서도 벤처기업 지원의 목적을 감안하여 선별적으로 대상을 한정할 것을 권고함.
  - 이상의 조건을 모두 충족하는 기업을 가칭 ‘혁신 중소기업 후보군(Candidates for Small Innovative Firms)’으로 명명함.
- 기업이 ‘혁신 중소기업 후보군’ 신청을 하면, 정부산하 평가기관이 이상의 조건을 충족하는지에 관해 1차 평가를 실시함.

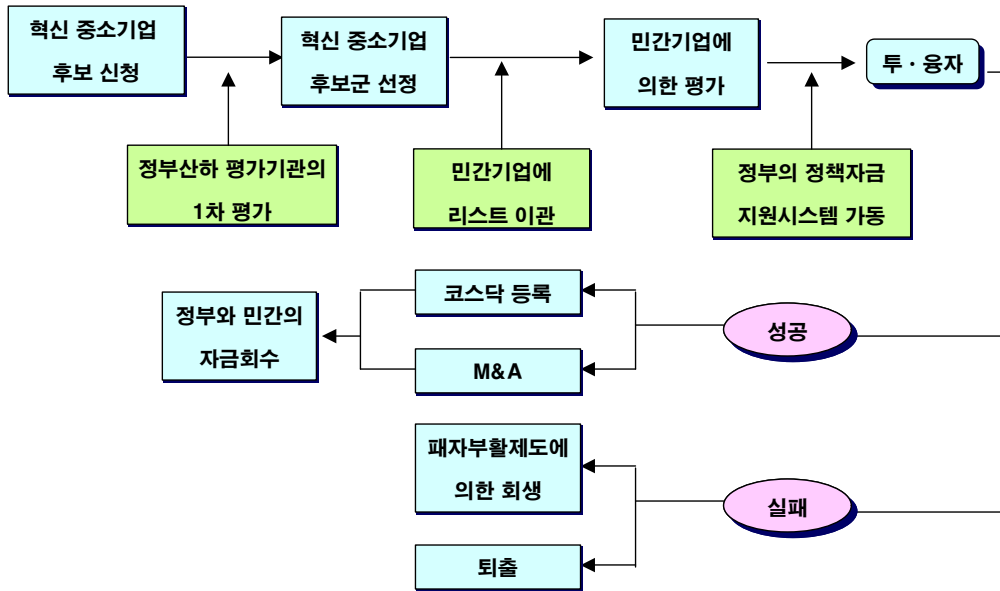
- 이 경우 평가기관은 해당 기업이 '후보군'이 될만한 기술력을 보유하고 있는지를 주로 평가하게 됨. 즉, 기술평가 중심의 평가가 이루어지게 됨.
- '후보군'이 선정되면 벤처캐피탈, 창업투자조합, 엔젤투자조합, 은행 등 민간이 이들에 대해 기업평가를 실시하고 투·융자에 관한 의사결정을 함.
- 정부는 '후보군'에 자금이 유입될 수 있도록 지원시스템을 개선하고 각종 펀드를 운용함.
  - 예컨대 민간 펀드에 대한 모태펀드의 출자시 '후보군'에 대한 투자가 일정 비율 이상 되도록 규정하고, 정부의 적절한 투자위험 분담 비율을 책정함.
  - 정부가 위험을 분담하는 것은 '후보군'에 대한 민간의 투자 인센티브를 높여 시장실패를 보정하기 위한 것임.
- 과거 벤처기업에게 자동적으로 주어지던 각종 정책적 지원(금융, 세제, 인력공급, 입지, 경영활동 지원 등)은 '후보군' 중 민간이 자체 평가에 의해 최종적으로 투·융자를 한 기업에 한해 받을 수 있도록 함.

[그림] 벤처기업의 新정의



- 新정의에 입각한 지원정책의 프로세스를 정리하면 아래 그림과 같음.

[그림] 新정의에 입각한 지원정책 프로세스



## 나. 최적대안의 장·단점 분석

- 장점: 최적대안의 경우 위에서 열거한 원칙들을 바탕으로 설계되었기 때문에 대안 선별기준의 대부분을 충족시킴.
  - 지원대상 기업에 대한 선별력이 대폭 개선됨.
    - 업력제한을 하였기 때문에 신생기업 위주의 지원이 이루어짐으로써 잠재적 고성장기업의 선별이 가능해짐.
    - 정부가 '혁신 중소기업 후보군'을 선정하지만, 실제 투·융자를 위한 기업평가는 민간이 함으로써, 선별력 증대를 기대할 수 있음.(성과분석의 결과를 유추해보면 민간의 선별력이 우월함.)
  - 집중지원이 가능해져 지원의 효율성이 제고됨.
    - '후보군'은 개별 국가연구개발사업을 통해 지원을 받을 기회가 있을 뿐만 아니라, 정부의 적절한 정책자금 운용이 병행된다면 벤처 캐피탈의 지원도 받을 수 있음.
    - 또한 '후보군'으로 확인을 받으면 시장에서의 신뢰도를 높

이는, 이른바 확인효과(certification effect)를 발휘함으로써 자금조달이 수월해질 수 있음.

- 시장원리 부합도가 상승함.
  - 민간의 평가에 의해 최종적으로 투·융자가 이루어지게 되므로 과거 제도에 비해 시장원리 부합도가 크게 향상됨.
  - 또한 정책자금을 운용함에 있어서 투자 조건을 적절히 활용한다면, 민간 금융기관 간의 경쟁을 촉진하고 이들의 경쟁력을 높이는 부수적인 효과도 기대할 수 있음.
- 여타 중소기업 정책 및 과학기술 정책 등과 같은 관련정책들과의 부합성을 높일 수 있음.
  - 잠재적 지원대상의 폭이 넓어짐으로써 현행 중소기업 정책의 방향에 부합됨.
  - 다만 벤처캐피탈 시장의 현황을 감안할 때 단기적으로 실제 지원을 받는 기업수는 감소할 수 있음. 이 문제는 추가적 정책입안을 통해 해결책을 모색해야 할 것임.
  - 국가연구개발사업과의 연계에 따라 과학기술 정책과의 부합성도 제고시킬 수 있음.
  - 새로운 제도의 세부 시스템이 잘 설계되고 부처간 협력체계가 원활히 가동된다는 전제 하에, 이러한 정책의 융합에 의해 정책효율성을 제고시키는 것도 기대해볼 수 있음.
- 기존 제도에 비해 기업의 도덕적 해이 현상을 조금이라도 더 방지할 수 있는 시스템임.
  - 기존 확인제도 하에서는 세 가지 요건 중 하나만 충족시키면 벤처기업으로 확인받을 수 있으며, 일단 확인을 받으면 적어도 2년간은 각종 특혜를 누릴 수 있음.
  - 따라서 기업의 입장에서는 분식, 상호구매 등 불법적 또는 편법적 방법을 동원하여 가장 통과하기 쉬운 요건을 충족시키고자 하는 유인을 가짐.



- 그러나 최적대안에서는 핵심 국가연구개발사업 요건, 업력 제한 요건, R&D 요건 등 세 가지가 동시에 충족되어야 할 뿐만 아니라, '후보군'이 된 후에도 시장에서 평가받아야만 기존의 혜택을 누릴 수 있으므로 기업의 도덕적 해이 현상이 그 만큼 줄어들게 됨.
- 단점: 최적대안은 상술한 바와 같이 다수의 장점을 가지고 있음에도 불구하고, 모든 문제점을 다 해결하지는 못함. 최적대안이 갖는 단점은 다음과 같음.
- 벤처생태계를 둘러싼 다양한 이해관계자들의 의견을 충분히 반영하지 못하고 있음.
    - 업력제한, 산업제한 등에 관해서는 실태조사를 통해 파악된 벤처기업들의 의견을 일부 반영하였으나, 요구조건을 모두 수용하지는 못함.
  - 지원정책의 법률적 근거가 사라짐.
    - 최적대안을 채택할 경우 그동안 지원정책의 법률적 근거를 제공했던 '벤처법'을 대폭적으로 개정하거나, 적절한 대체 입법이 이루어져야 할 것임.
  - 과학기술을 기반으로 한 사업으로 한정하였기 때문에, 정부에서 활성화를 위해 노력하고 있는 지식기반서비스업의 일부가 배제될 수 있음.
    - 그러나 벤처기업이 갖는 특성에 비추어볼 때 문화산업의 일부를 제외하고는 배제로 인한 문제점이 크다고 할 수는 없음.

#### 다. 타 대안과의 비교평가

- 앞에서 평가한 여러 가지 대안들 중에서 중요하다고 판단되는 4개의 대안에 한정해서, 선별력, 지원효율성, 시장원리 부합도, 관련정책 부합도 등 4대 선별기준을 중심으로 대안 간의 비교평가를 실시함.

- 대안Ⅰ: 기존 정의 유지
- 대안Ⅱ: 벤처캐피탈 투자기업으로 한정
- 대안Ⅲ: 벤처캐피탈 투자기업 또는 기술평가보증기업 또는 R&D 집약도 5% 이상 기업이며 업력 7년 이내의 기업[기존 확인유형의 변형]
- 대안Ⅳ: 핵심 국가연구개발사업+업력 7년 이내(+R&D 집약도 일정 비율 이상)+민간의 평가[최적대안]

□ 비교평가 결과, 4대 선별기준에 대해서 대안Ⅳ의 충족도가 가장 높으며, 대안Ⅲ의 충족도가 그 다음으로 높음.

〈표〉 각 대안의 선별기준 충족도

	선별력	지원효율성	시장원리 부합도	관련정책 부합도	종합
대안Ⅰ	하	하	하	하	하
대안Ⅱ	하	하	상	하	하
대안Ⅲ	중	중	중	중	중
대안Ⅳ	상	상	상	상	상

## 6. 확인제도 개편에 따른 추가적 정책과제

- 新정의를 도입하여 지원정책을 떠나갈 경우 정책의 실효성을 높이기 위해서는 몇 가지 보완적인 정책과제의 수행이 병행되어야 할 것임.
- 첫째, 모태펀드를 비롯한 정책자금의 운용시스템을 구축하여야 할 것임.
  - 예를 들면 모태펀드의 출자를 받은 민간 펀드의 운용에 관한 세부적인 규정 마련, 정부와 민간 사이의 위험분담 비율 책

정 등임.

- 둘째, 정부산하 평가기관들의 평가능력 제고와 평가시스템 정비가 필요함.
- 셋째, 벤처캐피탈의 경쟁력 강화를 위한 정책적·제도적 뒷받침이 병행되어야 함.
  - 최적대안을 따를 경우 벤처기업 활성화에 관한 벤처캐피탈의 역할은 과거에 비해 대폭 커지게 될 것임.
  - 그러나 국내 벤처캐피탈은 개별기업의 규모 면에서 취약성을 보이고 있으며, 수익성 역시 높지 않음. 현재 100 여개의 벤처캐피탈이 활동하고 있으나, 이중 탄탄한 경쟁력을 갖춘 기업은 일부에 불과함.
  - 따라서 새로운 제도의 성공적 정착을 위해서는 벤처캐피탈의 경쟁력이 크게 강화되어야 함.
  - 이들의 경쟁력 강화를 위해서는 재무구조 개선을 통한 수익성의 개선, 평가기능 제고를 통한 선별력 강화, M&A 유도를 통한 산업구조조정 및 대형화 촉진, 규제완화를 통한 벤처투자자금의 효율성 제고 등이 필요함.
  - 한편 모태펀드의 운용을 벤처캐피탈의 경쟁력 강화와 연계함으로써, 경쟁을 촉진해야 할 것임.(예: 우수한 벤처캐피탈에게 투자우선순위 부여)
- 벤처기업의 정의가 바뀌고 지원시스템이 달라지는 만큼, 관련법률 및 제도가 재정비되어야 할 것임.
- 혁신형 중소기업에 대한 민간의 투자여력을 확대하는 정책적 노력이 병행된다면 지원정책의 실효성이 높아질 수 있음.(예: 은행의 사모펀드 활성화 등)

# I. 연구의 목적

## 1. 연구의 배경 및 목적

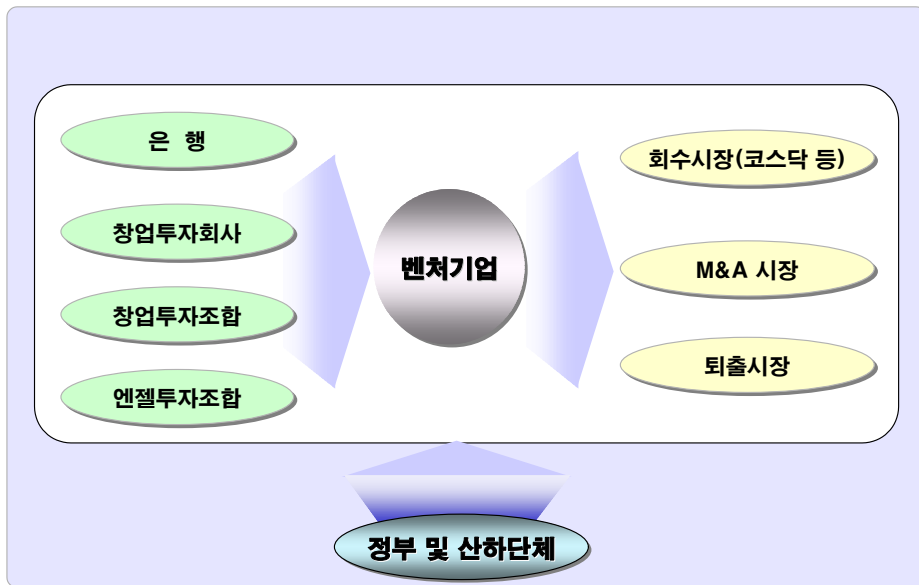
- 본격적인 벤처기업 지원정책이 시작된 지 10년 가까운 시간이 흐르는 동안 벤처기업, 벤처캐피탈, 회수시장(코스닥)을 세 축으로 하는 이른바 ‘벤처생태계’는 다양한 진화과정을 겪었음.
  - 이러한 진화과정에는 긍정적 현상과 부정적 현상이 혼재되어 나타났음.
    - 긍정적 현상은 벤처캐피탈의 성장, 코스닥 시장의 정착, IT 산업에서의 일부 성공체험 등임.
    - 부정적 현상은 주가버블, 초기 벤처투자자금의 과잉공급, 일부기업들이 보여준 도덕적 해이 현상 등임.
- 또한 최근 대기업과 중소기업 간의 양극화 문제가 경제 현안으로 대두되면서 중소기업의 경쟁력 강화가 중요한 정책목표가 되고 있음.
  - 정부는 ‘혁신형 중소기업 3만개 육성’이라는 도전적인 정책 목표를 세우고 중소기업 지원에 박차를 가하고 있음.
  - 특히 혁신형 중소기업의 핵심이라고 할 수 있는 벤처기업의 육성을 위해 패자부활제도, 벤처기업에 대한 벤처캐피탈의 경영권 확보 허용 등 다양한 정책을 펴고 있음.
  - 이에 따라 ‘제2의 벤처붐’에 대한 사회적 기대가 고조되고 있는 상황임.
- 한편 벤처기업 지원정책의 근거를 제공하고 있는 법령의 시효만료가 임박해 있음.
  - 1997년에 10년간의 한시법으로 제정된 ‘벤처기업 육성에 관한 특별조치법’이 오는 2007년에 만료됨.

○ 동법에 근거한 벤처기업 확인제도 역시 벤처기업확인서의 유효기간이 2년이기 때문에 2005년 중 종료될 예정임.

- 한국처럼 벤처기업에 대해 법률상 정의를 내리고 있는 국가는 없음. 다만 외국의 경우 첨단기술 중소기업, 혁신형 중소기업 등 벤처기업과 유사한 개념을 도입하여 이들을 지원하고 있음.

□ 본 연구의 목적은 벤처생태계 1차 진화과정의 충분한 성숙, 양극화와 관련된 새로운 경제·사회적 요구, 관련 법령 개정의 필요성 대두 등 세 가지 상황 하에서 벤처생태계가 안고 있는 과제를 점검하고, 벤처기업의 새로운 정의를 모색하며, 이를 바탕으로 벤처기업 확인제도 개편방안을 제시하는 것임.

[그림 1] 벤처생태계 개념도



## 2. 보고서의 구성

□ 본 보고서는 이러한 연구목적 하에 다음과 같은 순서에 따라 구성됨.

□ 첫째, 벤처기업 지원정책이 왜 필요한지를 밝힘.

- 우선 기존의 선행연구들을 참고하여 지원정책의 필요성에 관한 경제학적 근거를 제시함.
  - 다음으로 벤처기업 혹은 혁신형 중소기업에 대한 외국의 지원정책 사례를 살펴봄.
- 둘째, 벤처생태계가 안고 있는 과제를 점검하고, 그간의 벤처기업 지원정책의 효과를 간접적으로 파악하기 위해 벤처기업들의 성과를 다각도로 분석함.
- 성장성, 수익성, 기술집약성 등 세 가지 요소를 기준으로 하여 성과를 측정함.
    - 일반적으로 기업의 성과를 측정하는 요소는 성장성, 수익성, 안정성 등임.
    - 그러나 벤처기업의 경우 '고수익-고위험(high risk high return)'이라는 속성을 가지므로 안정성이 갖는 의미가 상대적으로 작다는 점을 감안하여, 안정성은 상세하게 분석하지 않음.
    - 또한 기술집약성은 현재 실현된 성과는 아니지만 대다수 벤처기업의 경우 첨단기술이 사업의 핵심역량이며, 아직 국내 벤처기업들의 역사가 일천하여 기술개발의 성공으로 인한 성과가 충분히 발현되지 않았다는 점에 착안하여, 기술집약성을 미래성과에 대한 대리지표로 활용함.
  - 한편 업력별, 확인유형별로 구분하여 벤처기업의 성과를 비교 분석함.
    - 업력을 일치시켜 성과를 비교하는 것은 벤처기업의 경우 성숙기업들과는 달리 업력에 차이에 따라 성과가 크게 달라질 수 있기 때문임.
    - 확인유형별로 성과를 비교하는 것은 벤처기업 확인제도의 효과성을 점검하기 위한 것임.

- 셋째, 벤처기업 확인제도가 어떻게 개편되는 것이 바람직한지에 대한 방안을 제시함.
  - 현행 확인제도가 안고 있는 문제점을 파악하고 벤처기업을 새롭게 정의할 때 고려해야 할 요소들을 설정함.
  - 업력제한, 산업제한, 특정지수의 개발 및 적용 등의 대안들과 각각의 대안을 조합한 복합 대안들을 장·단점 분석을 통해 평가함.
  - 고려요소와 대안평가를 토대로 최적의 개편방안 및 차선의 대안을 제시함.
  - 최종적인 개편방안을 채택할 경우 정책의 효율성을 제고하기 위해 추가적으로 필요한 정책과제들을 제안함.
- 다만 본 보고서에서 부수적인 정책에 대한 구체적인 전략 까지 제시할 수는 없기 때문에, 여기서는 추가적 정책과제 들이 무엇인지를 제시하는 수준에 국한함.

## II. 벤처기업 지원정책의 필요성

### 1. 경제학적 근거

- 벤처기업 또는 첨단기술 중소기업(small high-technology firms)에 대한 지원정책의 필요성에 대해서는 많은 경제학자<sup>1)</sup>들이 근거를 제시하고 있음.
- 정부지원이 필요하다는 논지는 “시장에 맡겨둘 경우 벤처기업에 대한 자금유입이 과소하게 이루어져 시장실패가 발생할 수 있다”는 것임.
  - OECD(2004)는 이러한 시장실패의 원인을 세 가지로 요약하고 있음.
    - 첫째, 기술의 고위험성임. 벤처기업의 혁신활동은 대개 기술개발을 중심으로 이루어지는데, 개발의 성공 여부가 매우 불투명하기 때문에 혁신에 대한 보수 역시 불확실함.
    - 둘째, 정보의 비대칭성임. 일반적으로 기업가는 잠재적 투자자들에 비해 상품과 생산과정의 특성에 대해 더 많은 정보를 가지고 있음. 더욱이 벤처기업의 경우 업력이 짧아 이러한 정보의 비대칭성이 보다 클 수 있음.
    - 셋째, 무형자산의 비중이 높다는 것임. 벤처기업 혁신활동의 결과는 대개 무형적이어서 그것이 상업적으로 성공하기 전까지는 화폐가치를 산정하기 힘들.
  - 벤처기업의 이와 같은 특성들로 인해 투자자들이 자금공급을 기피하게 되고, 이에 따라 시장실패가 발생하게 됨.
- 정부지원이 필요한 또 다른 이유는 기술의 외부효과(externality)가 존재한다는 것임.

1) Mansfield et al.(1977), Griliches(1992), Myers and Majluf(1984), Stiglitz and Weiss(1981) 등.



- 벤처기업이 개발한 첨단기술은 타기업 또는 타산업에 영향을 미치는 상승효과(synergy effect)를 가질 수 있음.
- 이 경우 그 기술이 갖는 기업 차원의 가치에 비해 사회적 가치가 크게 되는데, 민간투자자는 투자결정을 할 때 이러한 사회적 가치를 고려하지 않을 것임.
- 이처럼 정부지원에 대한 이론적 근거가 존재하지만, '정책실패'에서 오는 폐해를 지적하는 경제학자<sup>2)</sup>들도 있음.
  - 이들은 정부의 개입에는 관료들이나 정치가들의 사적 이해관계가 결부될 소지가 크다는 점을 강조하고 있음.
- 본 보고서에서는 사적 이해관계에 의한 시장왜곡은 크지 않을 것이라는 가정하에, 정부의 벤처기업 지원정책이 필요하다는 시각으로 논의를 전개함.

## 2. 외국 지원정책 사례

- 세계 각국은 지원대상과 지원방법은 상이하지만, 이와 같은 필요성에 입각하여 나름대로의 정책목표 하에 다양한 벤처기업 지원정책을 시행하고 있음.
- 벤처기업의 발전이 가장 성공적이라고 평가받는 미국의 경우 중소기업청(SBA)의 SBIR(Small Business Innovation Research) 프로그램 및 SBIC(Small Business Investment Company) 프로그램, 상무성의 ATP(Advanced Technology Program) 등 많은 정책을 통하여 첨단기술 중소기업을 지원하고 있음.
  - 미국 지원정책의 특징은 첫째, 신생기업 위주의 지원이 이루어지고 있다는 것임.
    - 예를 들면 SBIR의 경우 첨단기술 중소기업의 발전단계를 3단계로 구분하여 자금을 지원하고 있는데, 창업 단계와 잠재적 상업화의 단계까지만 지원을 하며 상업화 단계 이후

2) Stigler(1971), Pelzman(1976), Eisinger(1988) 등.

부터는 SBIR 자금이 공급되지 않음.

- SBIC의 경우 전체 벤처캐피탈 자금에서 차지하는 비중이 8%에 불과하지만 초기 신생기업에 대한 투자비중은 민간 벤처캐피탈보다 월등히 높음. 1994년부터 2002년까지 통계를 보면 SBIC 자금이 전체 창업자금조달의 64.6%를 차지함.
- ATP의 경우에도 초기투자(early stage investment)를 통해 기술개발을 촉진하는 것을 정책목표로 하고 있음.

○ 둘째, 시장친화적이라는 것임.

- 직접지원은 창업 이전 혹은 창업초기에 집중하고, 사업이 어느 정도 궤도에 오르면 철저히 시장원리에 따르도록 하고 있음.
- 또한 직접지원의 방식도 가급적 민간과의 협력을 통해 이루어지도록 설계되어 있음. 예컨대 SBIC는 공적 벤처캐피탈이기는 하지만 정부와 민간의 자금이 혼합되어 있으며, ATP 역시 민간과의 파트너십을 통해 프로젝트의 비용을 분담하고 있음.

○ 셋째, 과학기술 정책과의 연계가 비교적 잘 이루어지고 있다는 것임.

- SBIR의 경우 프로그램 주관은 중소기업청이 하지만, 실제로 수혜대상 기업을 평가 및 선정하고 자금을 지원하는 기관은 11개 연방정부기관임. 즉 부처별 기술개발 정책과 연계되어 자금지원이 이루어지고 있음.
- ATP는 기본적으로 R&D 정책이기는 하지만 비용분담 등에 있어서 중소기업에 우대함으로써 혁신형 중소기업을 지원하는 효과를 동시에 추구하고 있음.

□ IT산업에서의 상대적 열세로 고심하고 있는 독일은 위기의식을 가지고 중소기업 기술개발 촉진을 위한 여러 가지 정책을 시행

하고 있음.

- 독일이 이처럼 위기의식을 갖는 이유는 기술의 글로벌화 진전, 후발국의 기술추격, 융합기술의 시장침투, 기술 생명주기의 단축, 최근 수년간의 저성장 등임.
  - 2004년 독일연방정부는 혁신정책의 4대 전략과제를 제시하였는데, 이는 High-Tech Master Plan의 시행, 연구개발 프로그램의 범위 확장, 공공연구기관과 중소기업 간의 협력모델 구축, 교육정책 개선 등임.
    - 4대 전략과제 중 핵심은 벤처캐피탈 제도개선, 조세지원 제도개선, 대학 및 연구소로부터의 분사 촉진 등의 내용을 담고 있는 High-Tech Master Plan임.
  - 독일 지원정책의 특징은 미국과 상당히 유사하다고 판단됨. 첫째, 신생기업 위주의 지원을 지향하고 있음.
    - 예를 들면 ERP특별펀드와 EIF(European Investment Fund) 간의 Joint Venture 형태로 만들어진 모태펀드는 신생 성장기업을 위한 벤처캐피탈에 투자하고 있음.
    - 또한 2004년 현재 기술집약형 신생기업을 위한 창업펀드의 발족을 계획하고 있음.
  - 둘째, 정책자금의 지원방식이 시장원리에 부합한다는 것임.
    - 중소기업이 일반 상업은행(Hausbank)에 융자신청을 하면, 상업은행은 부흥금융금고(KfW), 조정은행(DtA) 등 연방정부에서 운영하는 금융기관에 융자 또는 보증을 신청함.
    - 이들에 의해 융자나 보증이 이루어지면 상업은행은 해당 중소기업에게 대출을 하게 되는데, 기업에 대한 신용평가는 개별 상업은행에서 담당함.
- 프랑스는 혁신법(The Law on Innovation and Research)을 근간으로 기술개발과 관련한 각종 지원정책을 시행하고 있음. 예컨대 중소기업 기술혁신 지원 기관인 ANVAR 산하의 FIST는 혁

신법에 근거하여 기술이전을 전담하고 있으며, 2003년부터 시행되고 있는 '혁신계획(The Plan for Innovation)' 역시 혁신법에 뿌리를 두고 있음.

- 프랑스의 혁신법은 지원대상을 일률적으로 명시하고 있지는 않지만 신생 중소기업의 혁신을 간접적으로 지원하는 내용을 담고 있음.
- 혁신법의 핵심 내용은 연구원의 이동 및 겸직 허용, 공공기관과 기업의 협력촉진, 혁신기업에 대한 재정지원 확대 등임.
- 이러한 점에서 볼 때 혁신법은 한국의 '벤처법'과 상당히 유사한 성격을 띠고 있음. 다만 지원대상에 대한 법률적 정의를 하고 있지 않으며, 인력공급 지원, 네트워크 지원, 조세 감면 등에 국한하고 있다는 점에서 직접지원의 성격이 강한 '벤처법'과 차별됨.

□ 이스라엘은 산업·통상·노동성 산하기관인 OCS(The Office of the Chief Scientist)의 주도 하에 다양한 R&D 지원 프로그램을 전개하고 있음.

- 주요 지원 프로그램에는 Tnufa, 기술 인큐베이터, Hezrek-Seed Fund, R&D Fund, Magnet 컨소시엄, Magneton, Noffar, 다수의 국가간 펀드 등이 있음.
- 이스라엘 지원정책의 특징은 첫째, 신생기업 위주의 지원이라는 것임.
  - 예컨대 Tnufa, 기술 인큐베이터, Hezrek-Seed Fund 등은 창업을 도모하는 기술기업가(technopreneur) 또는 신생기업에 대한 지원 프로그램이라 할 수 있음.
- 둘째, 상대적으로 과학기술 정책의 성격이 강하다는 것임.
  - 우선 주무 관청의 성격이 그러하며, 위에서 열거한 주요 정책들은 모두 기본적으로 과학기술 정책이라고 할 수 있음.
- 셋째, 국제 기술협력을 강조하고 있다는 것임.

- 국가 규모가 작고 산업화의 역사가 짧은 이스라엘은 선진국 및 신흥공업국과의 협력을 통해 연구개발 성과의 극대화를 도모하고 있음.
  - 현재 이스라엘은 미국, 영국, 캐나다, 싱가포르, 한국 등과 국가간 연구개발 펀드를 설립하여 국제 기술협력을 추진하고 있음.
  - 넷째, 미국, 독일 등과 비교하면 상대적으로 정부의 직접지원 성격이 강함. 이는 이스라엘이 처한 정치적, 경제적 상황의 산물이라고 판단됨.
- 일본의 경우 통산성이 1995년 ‘중소기업의 창조적 사업활동 촉진에 관한 임시조치법’을 제정하고, 연구개발 또는 창업 등 창조적 사업활동을 하는 중소기업을 종합적으로 지원하고 있음.
- 동법은 10년 한시법으로서 2005년 4월 폐지되었으며, ‘중소기업 경영혁신 지원법’, ‘신사업창출 촉진법’과 통합하여 일반법(‘중소기업의 새로운 사업활동 촉진에 관한 법률’)으로 전환되었음.
  - 일본의 지원정책 역시 다양한 형태로 시행되고 있음. 주요한 정책으로는 SBIR, 창업대출 프로그램, 중소·벤처비즈니스 지원센터 운영, 기업가정신 워크숍 프로그램, 경영개선요령 보급 프로그램, 보증부 채권이나 수출담보부 대출 등과 관련한 금융지원 정책 등이 있음.
  - 일본 지원정책의 특징은 구미 국가들과 비교해서 상대적으로 시장친화적 성격이 약하다는 것임. 즉 정부의 직접지원 성격이 강함.
  - 그러나 최근에는 일본도 보다 시장원리에 부합하는 방향으로의 정책적 변신을 꾀하려는 움직임이 있음.

〈표 1〉 각국의 벤처기업 지원정책

국 가	주요 정책내용 및 특징
미 국	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요정책: SBIR프로그램, SBIC프로그램, ATP, MEP등</li> <li>• 특 징: 신생기업 위주의 지원, 시장친화적, 과학기술 정책과의 연계</li> </ul>
독 일	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요정책: High-Tech Master Plan, 연구개발 프로그램 범 위확장, 공공연구기관과 중소기업간의 협력모델 구축, 관련 교육정책 개선 등</li> <li>• 특 징: 신생기업 위주의 지원, 시장친화적</li> </ul>
프랑스	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요정책: 혁신법 시행, The Plan for Innovation 등</li> <li>• 특 징: 혁신법의 경우 한국의 ‘벤처법’과 유사</li> </ul>
이스라엘	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요정책: Tnufa, 기술 인큐베이터, Heznek-Seed Fund, R&amp;D Fund, 국가간 펀드 등</li> <li>• 특 징: 신생기업 위주의 지원, 과학기술 정책의 성격, 국제 기술협력 강조</li> </ul>
일 본	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요정책: SBIR, 창업대출 프로그램, 중소·벤처기업 지원 센터 운영 등</li> <li>• 특 징: 상대적으로 정부의 직접지원 성격이 강함. (최근 변신 추구)</li> </ul>

주: 우리나라의 정책에 시사점을 제공할 것으로 판단되는 미국, 독일, 프랑스, 이스라엘의 지원정책에 관해서는 별첨부문에 보다 상세한 내용을 기술함.

### Ⅲ. 벤처기업의 성과분석

#### 1. 분석 자료

- 벤처기업의 성과평가를 위해서는 기업성과를 분석할 수 있는 자료의 구축이 필요하며, 본 보고서에서는 벤처넷에서 관리하고 있는 벤처확인자료와 한국신용평가정보의 기업DB를 결합하여 분석을 실시함.
  - 벤처넷은 벤처확인기업의 기업명, 확인일자, 사업자 등록번호를 담고 있어 제공된 사업자 등록번호를 기준으로 한국신용평가정보의 재무자료를 결합하였음.
  - 벤처넷 자료와 한국신용평가정보자료를 결합할 경우 연도별로 적게는 4600여개에서 많게는 7400여개의 벤처기업에 대한 재무자료를 사용할 수 있으며, 이는 「벤처기업 정밀실태조사」 자료와 비교할 때 적지 않은 수준임.
  - 벤처확인기업에 대해서는 중소기업청에서 매년 조사하는 「벤처기업 정밀실태조사」 자료가 있으나, 설문자료이므로 자료의 정확성에는 다소 문제가 존재함.
    - 「벤처기업 정밀실태조사」에서는 특히 재무제표와 관련된 자료 입력시 오류의 발생이 상당히 많이 발생된 것으로 나타남.
    - 또한, 중소기업청에서 제공된 「벤처기업 정밀실태조사」의 경우 2002년 및 2003년 자료에 대한 사업자 등록번호가 존재하지 않아, 자료를 패널화 하는 데 한계가 존재함.
  - 따라서 이후의 분석은 모두 벤처넷과 한국신용평가정보 자료를 기준으로 실시함.

〈표 2〉 자료별 벤처기업의 수

	2000년	2001년	2002년	2003년
벤처넷	8,614	11,284	8,741	7,669
한국신용평가정보 자료와 MERGE할 경우	4,597	7,473	6,304	5,155
정밀실태조사	8,245	6,023	6,109	4,602

□ 본 연구의 결과는 다음과 같은 한계를 인식하면서 해석할 필요가 있음.

- 첫째, 분석기간이 짧아 IT버블 붕괴 및 2003~2004년의 경기 침체에 따른 결과의 편이가 존재할 수 있음.
  - 벤처기업의 경우 대부분이 업력이 상대적으로 짧은 중소기업으로 산업경기 및 전체 경제의 경기변동에 민감하게 반응하였을 가능성이 존재함.
  - 따라서 수익성이나 성장성 분석결과에 기간 편이(Time Period Bias)가 존재할 가능성이 있음.
- 둘째, 가능한 한 많은 기업을 분석에 포함하려고 노력하였으나, 모든 벤처기업 자료를 구축하지 못해 분석에 편이가 존재할 수 있으며, 특히 부도 등으로 인해 벤처기업 명단에서 사라진 경우가 상당수 존재하나 이를 체계적으로 분석할 수 없었던 한계가 존재함.
- 셋째, 같은 벤처기업이라도 실제 지원내용에는 차이가 존재하나 자료의 한계로 인해 이를 체계적으로 감안하지 못하였다는 문제가 있음.
  - 향후 정책의 성과를 체계적으로 분석하고 개선하기 위해서는 보다 체계적인 자료의 구축이 필요함.



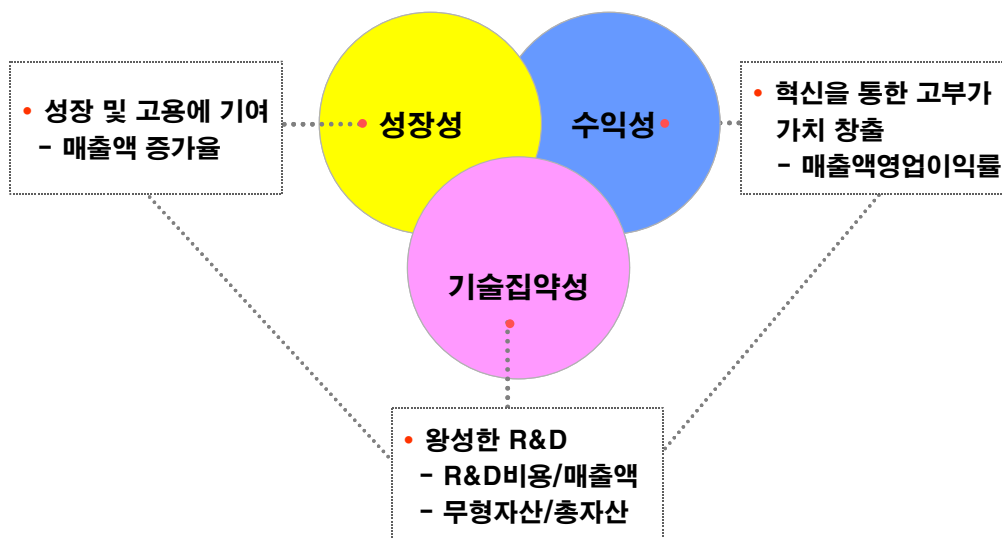
## 2. 성과분석

### 가. 벤처기업과 非벤처기업 간의 성과 비교

#### 1) 기초분석

- 성과분석은 수익성, 성장성, 기술집약성을 기준으로 실시함.
  - 확인제도의 목적이 혁신활동을 통해 고수익 및 고성장 성과를 나타내는 기업을 육성하는 데 있다고 보고 이와 관련된 지표들을 중심으로 분석을 실시함.
  - 성과분석을 위해 사용한 지표는 단순히 과거의 성과를 측정하기 위한 도구로서, 벤처기업 정의를 위한 기준은 될 수 없음.<sup>3)</sup>
  - 수익성 지표로는 매출액 영업이익률, 성장성 지표로는 매출액 증가율, 기술집약성 지표로는 R&D비용/매출액과 무형자산/총자산을 사용하였음.

[그림 2] 벤처기업 성과분석의 기준



3) 예를 들어 함준호, 강준구(2005)의 경우에는 혁신기업이 가지는 특성을 지수화하여 측정하고 있으나, 이는 성과를 측정하려는 본 보고서와는 성격이 상이함.

- 벤처기업과 비벤처기업 간의 성과를 분석한 결과 성장성과 기술 집약성에서는 벤처기업이 나은 성과를 보인 반면, 수익성에서는 일반기업(대기업 및 중소기업)이 나은 성과를 나타냄.

〈표 3〉 벤처기업 및 비벤처기업 성과분석

(단위: %)

	매출액 영업이익률			부채비율			매출액 증가율			R&D비용/ 매출액	
	벤처	대기업	중소	벤처	대기업	중소	벤처	대기업	중소	벤처 (제조)	일반 (제조)
2000	5.0	8.2	5.8	96.1	224.6	179.7	-	-	-	3.9	1.2
2001	2.5	6.0	4.5	114.6	201.6	144.7	-14.0	-3.3	3.4	5.1	1.3
2002	2.4	7.5	5.3	132.6	128.9	132.6	18.2	7.2	10.2	5.4	1.4
2003	4.7	8.1	4.6	128.0	113.5	128.0	15.6	6.6	5.4	5.3	1.6

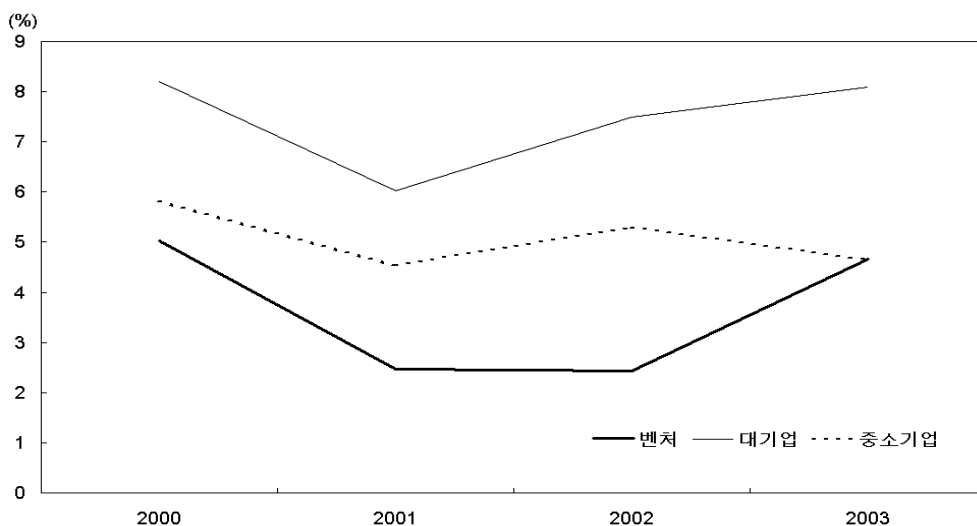
자료: 한국은행 기업경영분석 및 한신평DB를 이용하여 계산.

- 대기업과 중소기업 자료는 한국은행 「기업경영분석」 자료에서 인용한 것이며, 벤처기업에 대한 자료는 연도별로 한국신용평가정보 기업DB를 벤처넷의 벤처확인자료와 결합한 것임.
  - 벤처기업에 대한 결과의 경우 연도별로 자료가 가용한 기업에 대한 결과를 추출한 것이므로, 연도별로 포함된 기업이 차이를 보일 수 있음.
  - 따라서 연도별 포함기업의 숫자의 차이에 의해 발생할 수 있는 분석상의 편이를 제거하기 위해 매출액증가율을 계산할 때에는 회사당 평균 매출액을 계산하여 연도별 매출액 증가율을 산정함.
- 이와 같은 과정을 거쳐 계산된 성과지표는 중소기업청에서 조사한 「정밀실태조사」 자료와 차이를 나타내고 있음.
  - 분석에 포함된 기업에 차이가 존재하므로 「정밀실태조사」 자료의 문제로 모든 차이를 설명하는 것은 어려우나 상대적으로 신빙성이 있는 재무자료의 결과와 차이가 존재하는 것은 향후 「정밀실태조사」 자료를 조사할 경우 보다

정밀한 설계·관리가 필요함을 시사함.

- 예를 들어 벤처기업의 경영성과에서 매출액 영업이익률의 경우 「정밀실태조사」에는 2002년과 2003년에 각각 6.4%와 7.2%를 기록한 것으로 보고하면서 중소기업보다는 우월한 수익성을 나타내고 있으며 대기업과 큰 격차를 나타내지 않는다고 서술되어 있음.
- 한국신용평가정보의 기업DB를 이용한 본 보고서의 분석에 따르면 매출액 영업이익률이 2002년과 2003년에 각각 2.4%와 4.7%를 기록하는 데 그친 것으로 나타남.
- 성장성지표인 매출액 증가율과 연구개발집중도인 R&D비용/매출액에서는 벤처기업이 우월한 성과를 나타냄.
- 반면, 수익성 지표인 매출액 영업이익률 측면에서는 일반 대기업이나 중소기업이 우월한 성과를 나타냄.
- 벤처버블이 꺼지기 전인 2000년에도 수익성 측면에서는 벤처기업의 성과가 그리 높지 않았음을 알 수 있으며, 벤처버블이 붕괴된 2001년과 2002년에는 성과가 급격하게 악화되었음.

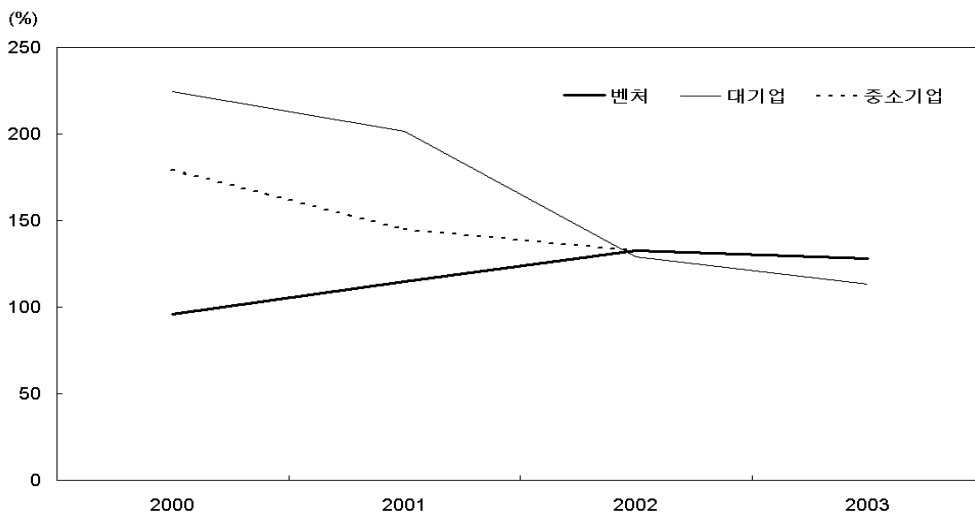
[그림 3] 매출액 영업이익률



자료: 한국은행 기업경영분석 및 한신평DB를 이용하여 계산.

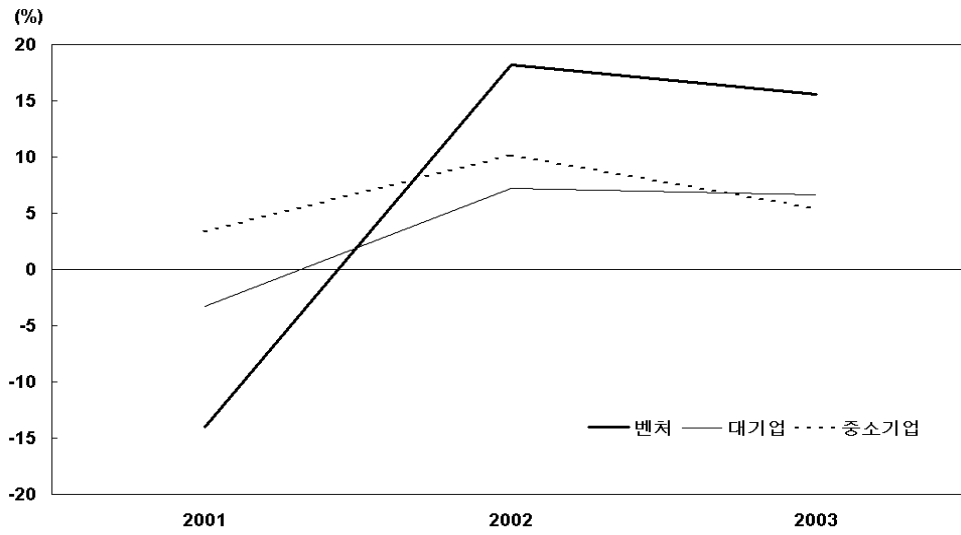
- 부채비율의 경우에는 2000년 벤처기업이 대기업이나 중소기업에 비해 훨씬 낮은 수준을 보이고 있었으나, 이후 그 격차가 점차 축소되어 2003년 기준으로는 벤처기업의 부채비율이 대기업에 비해 높은 것으로 나타남.
- 2000년에 벤처기업의 부채비율이 낮게 나타나는 것은 상당부분 벤처버블기간 중 지분투자가 활발하게 이루어진 데 기인하는 것으로 판단되며, 이후 벤처버블이 붕괴되면서 벤처기업의 성과가 악화되면서 부채비율이 상승하게 된 것으로 해석됨.
- 한편, 대기업이나 일반 중소기업의 경우에는 구조조정을 거치면서 부채비율이 급격하게 하락하는 모습을 보이고 있으며, 특히 대기업의 경우에는 2003년을 기준으로 부채비율이 중소기업이나 벤처기업에 비해서 낮은 수준으로 하락함.

[그림 4] 부채비율



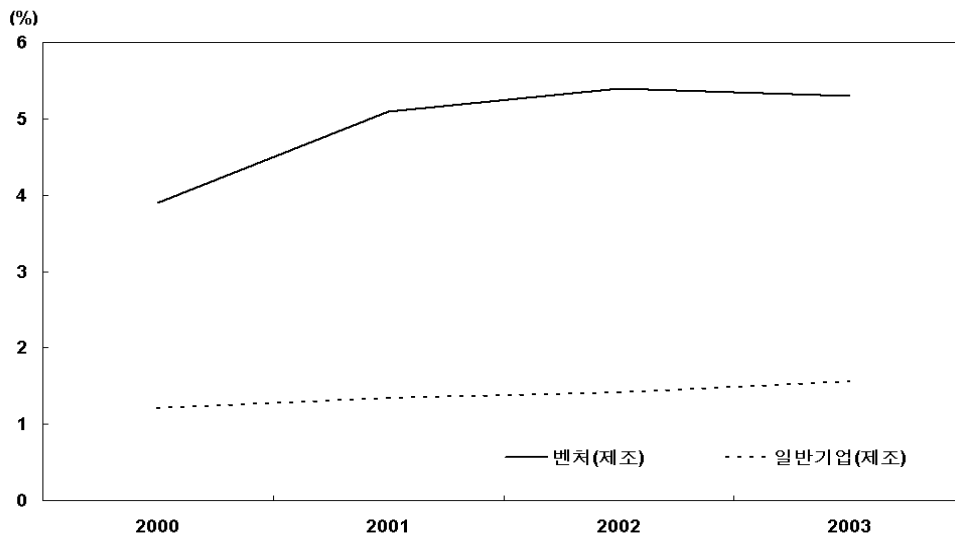
자료: 한국은행 기업경영분석 및 한신평DB를 이용하여 계산.

[그림 5] 매출액증가율



자료: 한국은행 기업경영분석 및 한신평DB를 이용하여 계산.

[그림 6] R&D비용/매출액



자료: 한국은행 기업경영분석 및 한신평DB를 이용하여 계산.

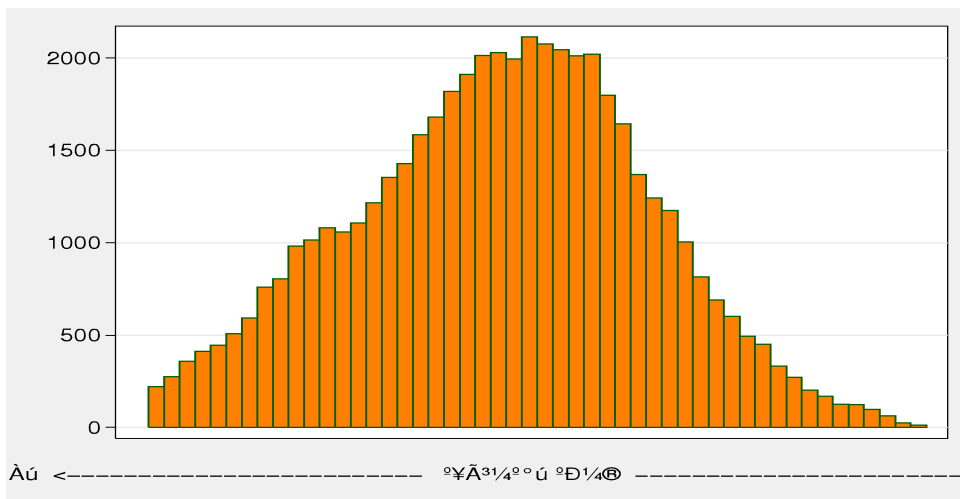
2). 성과지수를 통한 분석

- 앞서 살펴본 바와 같이 성과를 평가하기 위해 사용된 수익성, 성장성, 기술집약성 지수별로 벤처와 비벤처의 성과가 차이를 보

이고 있기 때문에 이를 동시에 고려할 수 있는 평가지표가 필요함.

- 본 연구에서는 수익성, 성장성, 기술집약성별로 각 기업별 성과를 순위화하여 이를 평균한 값을 성과지수로 사용함.
  - 즉, 성과지수는 매출액 영업이익률 순위, 매출액 증가율 순위, 무형자산 대비 총자산의 비중 순위<sup>4)</sup>를 평균한 값으로 측정됨.
    - 매출액 증가율이 계산될 수 있는 기업만을 포함하였으므로 2003년과 2001년 재무제표가 모두 존재하는 기업으로 분석 대상이 제한되었음.
    - 성과지수의 구성 항목 중 어떤 항목에 가중치를 더 주느냐에 따라 다른 정책목표에 대한 성과평가를 수행할 수 있을 것이며, 본 보고서에서는 세 가지 측면을 균등하게 고려함.
- 다음의 그림은 벤처와 비벤처기업의 성과지수 분포이며, 분포가 종형을 이루고 있는 것은 성과지수의 개별항목이 보완적인 성격을 지니고 있음을 시사함.

[그림 7] 전체 기업의 성과 분포



4) 매출액 영업이익률 = 영업이익/매출액, 매출액 증가율 = (2003년 매출액 - 2001년 매출액)/2001년 매출액, 무형자산 대비 총자산 비중 = 무형자산/총자산으로 정의되었음.

○ Spearman순위 상관계수를 통해 성과지수의 각 항목간 상관관계를 살펴본 결과는 위의 추론을 확인해주고 있음.

- 매출액증가율과 매출액영업이익률간 및 매출액증가율과 무형자산/자산총계간에 양의 상관관계가 존재하지만 상관관계는 각각 0.14 및 0.07에 그치고 있으며, 매출액영업이익률과 무형자산/자산총계간에는 미약하나마 음의 상관관계가 존재함.

<표 4> 성과지수의 항목간 Spearman순위 상관계수

	매출액증가율 순위	매출액영업이익률 순위	무형자산/자산총계 순위
매출액증가율 순위	1		
매출액영업이익률 순위	0.14	1	
무형자산/자산총계 순위	0.07	-0.05	1

□ 벤처와 비벤처간의 성과를 다음의 두 가지 기준으로 평가하였을 때 두 가지 기준에서 모두 벤처기업의 성과가 우수한 것으로 나타남.

○ 먼저 평균적인 성과 측면에서 벤처기업의 성과가 비벤처기업에 비해 우수한 것으로 나타남.

- 벤처기업의 평균순위는 20076등인데 반해, 비벤처기업의 평균순위는 25377등으로 나타남.

<표 5> 성과지수 분석

	상위 10%	전체기업수	평균순위	상위 10%가 될 확률
벤처기업	1,266	5,310	20076.0	23.8%
비벤처기업	3,696	44,309	25377.3	8.3%

- 한편, 2001년에서 2003년 기간동안 벤처기업과 비벤처기업이 상위 10% 성과지수를 나타내는 기업에 속하게 될 확률을 계산한 결과 벤처기업의 경우가 훨씬 우월한 성과를 나타냄.
- 2001년 비벤처기업이 상위 10%에 속하는 성과를 낼 확률은 8.2%에 불과하지만 벤처기업이 상위 10%에 속하는 성과를 낼 확률은 23.6%로 나타남.

□ 업력을 제한하여 살펴보아도 유사한 결과가 나타남.

- 2001년 기준으로 업력을 7년이하로 제한하였을 경우에도 벤처기업과 비벤처기업의 성과 비교에서 여전히 벤처기업의 성과가 우월한 것으로 분석됨.

<표 6> 성과지수 분석 (업력 7년 이하, 2001년 기준)

	상위 10% 기업수	전체기업수	평균순위	상위 10%가 될 확률
벤처기업	943	3,997	13726.1	23.6%
비벤처기업	2,424	29,672	17253.8	8.2%

□ 위에서 살펴본 바와 같이 벤처기업의 성과는 본 보고서에서 사용한 성과지표를 기준으로 할 때 비벤처기업에 비해 우월한 것으로 나타났으나, 다음과 같은 측면에 유의할 필요가 있음.

- 먼저 벤처의 성과가 비벤처에 비해 우월한 것이 성과지표의 구성이 벤처기업의 속성을 보다 잘 반영하고 있기 때문일 가능성이 존재함.
- 예를 들어 벤처기업의 속성 자체가 연구개발집중도가 높은 기업이 많이 포함되도록 하는 점이 성과에 영향을 주었을 가능성이 있음.
- 이에 더하여, 벤처기업은 다양한 정책적 지원에 노출되었기 때문에 벤처기업의 성과가 우수한 것이 지원에 의한 효과인지 아니면 적절하게 벤처기업이 선별되었기 때문인지 구분할 수 없음.



- 한편, 벤처지원정책 전반이 효율적이었는지에 대한 평가는 비용과 편익을 엄밀하게 산출하는 것이 지극히 어려운 과제라는 점을 인식할 필요가 있으며, 본 연구의 결과가 벤처지원정책의 전반적인 정당성을 부여하는 것은 아님.

□ 상대적으로 우월한 성과를 보인 벤처기업이 존재하는 동시에 상대적으로 부진한 성과를 나타낸 벤처기업도 존재한다는 점은 벤처지원 대상기업의 선정방식에 개선여지가 존재함을 시사함.

- <표 5>에 따르면 벤처기업이지만 성과가 부진한 기업이 상당수(4044개) 존재하는 반면, 비벤처기업이지만 성과가 우수한 기업이(3696개) 존재함.

## 나. 벤처기업의 확인유형별 성과분석

□ 아래에서는 벤처기업의 확인유형별 성과분석을 통해 향후 벤처 확인제도의 개선방향에 대한 시사점을 도출함.

□ 현재 벤처기업으로 확인받기 위해서는 다음과 같은 세 가지 요건 중 한 가지를 충족하여야 함.

- (벤처투자기업) 벤처캐피탈로부터의 주식인수 총액이 자본금의 10%를 넘거나,
- (연구개발기업) 연구개발비가 매출액의 5%를 초과하거나,
- (신기술기업) 특정 권리나 기술을 사업화하면서 기술성 또는 사업성이 우수하다는 점이 인정되어야 함.

### 1) 확인유형별 성과분석: 기초분석

□ 본 소절에서는 확인유형별 성과분석을 각 연도별 한국신용평가 정보의 기업DB와 벤처넷의 연도별 벤처확인자료에 포함된 벤처 유형 정보를 사업자등록번호를 통해 통합하여 분석을 실시함.

□ 확인유형별 성과를 항목별로 실시한 결과 성장성 및 수익성에서는 신기술기업이 상대적인 우위를 보인 반면 기술집약성에서는 신기술기업이 열위를 나타냄.

- 이와 같은 결과는 중소기업청이 매년 실시해온 「벤처기업정밀실태조사」와 유사함.

<표 7> 확인유형별 성과분석: 유형변화를 고려하지 않은 결과

(단위: %)

	매출액증가율			매출액영업이익률			R&D비용/매출액			무형자산/총자산		
	VC	R&D	신기술기업	VC	R&D	신기술기업	VC	R&D	신기술기업	VC	R&D	신기술기업
2000	-	-	-	0.7	5.6	6.0	5.9	9.9	3.3	6.1	7.1	4.3
2001	-25.6	-20.8	-10.3	-1.8	-2.3	3.9	7.6	13.8	4.7	8.2	10.1	5.7
2002	24.7	-1.4	21.8	-1.8	-4.7	4.3	7.1	14.8	4.9	9.0	11.5	5.9
2003	9.0	4.4	19.9	0.7	3.5	5.3	7.2	14.1	4.7	9.0	11.7	5.2

- 다만 이와 같은 분석결과는 확인유형이 연도별로 변동할 수 있다는 점을 감안하지 않은 결과이므로 분석결과의 해석에 유의할 필요가 있으며, 아래에서는 이와 같은 문제점에 대응한 분석방식을 소개하고 발생할 수 있는 문제점을 기술함.

2) 확인유형별 분석에서의 유의점

- 본 소절에서는 확인유형별 성과분석에 있어서 유의할 점들을 살펴보고 분석방법을 제시함.
- 먼저 「벤처기업확인서」의 유효기간이 2년에 지나지 않으며, 유효기간 내에도 확인과 관련된 조건이 변경될 경우 벤처 유형이 변경되거나 벤처에서 제외될 수 있다는 점을 유의할 필요가 있음.

- 아래의 표에 나타나 있듯이 벤처의 유출입이나 유형간 이동은 매우 활발한 것으로 나타나고 있음.

- 예를 들어 2001년에 벤처투자기업으로 확인된 벤처기업중 28%만이 2003년에도 벤처투자기업으로 남아있었으며, 58%는 벤처기업 명단에서 사라짐.
- 신기술기업의 경우에도 2001년에 벤처기업으로 확인받은

기업중 41%만이 벤처기업으로 남아있었으며, 34%만이 신기술기업 유형을 유지함.

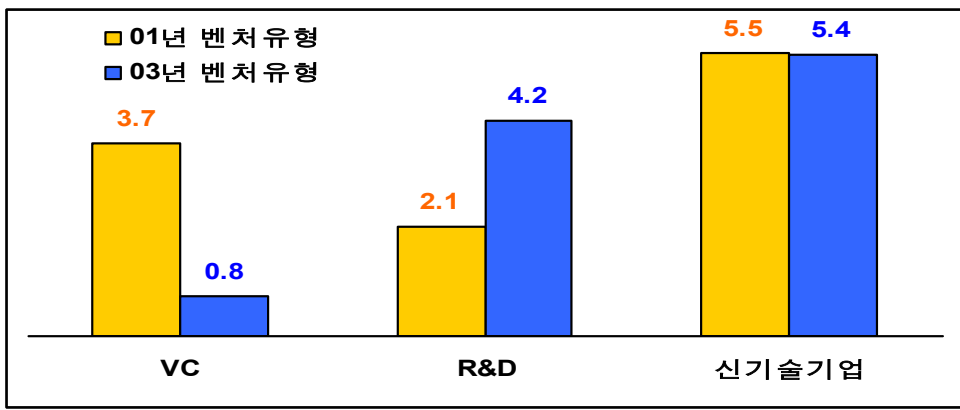
<표 8> 벤처기업 유출입 및 유형간 이동추이

		2003년			
		벤처 투자기업	연구개발 기업	신기술기업	없ening업 (2001년만 있는기업)
2001년	벤처 투자기업	435 (28%)	69 (5%)	133 (9%)	893 (58%)
	연구개발기업	22 (2%)	568 (44%)	129 (10%)	559 (44%)
	신기술기업	114 (1%)	494 (6%)	2,881 (34%)	4,987 (59%)

- 따라서 본 연구에서는 벤처기업의 유형별 성과평가에서 기준유형을 초기유형으로 한정하기로 하였으며 그 근거는 다음과 같음.
  - 즉 초기유형에 초점을 맞추지 않을 경우 초기유형에서 여타 유형으로 유형이 변경됨에 따라 각 유형의 선별능력을 정확하게 평가하기 어려울 가능성이 존재함.
- 실제 아래의 그림들에서 나타나듯이 어떠한 유형을 기준으로 하느냐에 따라 각 유형별 성과가 큰 차이를 나타내고 있음.
  - 예를 들어 벤처투자기업의 경우 2001년 유형을 기준으로 하는 경우에 2003년 유형을 기준으로 하는 경우에 비해 매출액 영업이익률의 성과가 나은 것으로 나타남.
    - 벤처투자기업의 2003년도 매출액 영업이익률은 2001년 유형기준으로는 3.7%이나, 2003년 유형기준으로는 0.8%에 그치는 것으로 나타남.
    - 이는 2001년 유형기준 벤처투자기업 중 우량한 성과를 나타내는 상당수 기업이 여타 유형으로 옮겨갔음을 시사하고 있음.

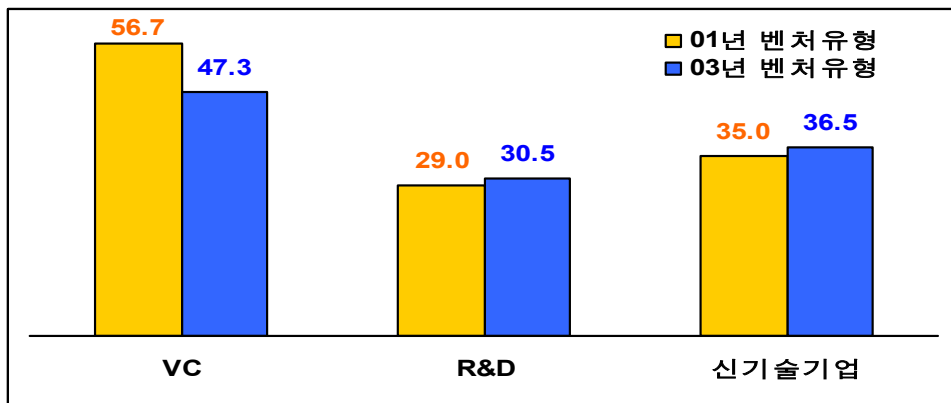
- 이와 같은 현상은 매출액 영업이익률뿐 아니라 여타 평가기준에서도 유사하게 발생하고 있어 정확한 유형별 성과분석을 위해서는 초기유형을 사용하는 것이 필요함.
- 따라서 본 연구의 목적이 확인제도의 개선방안 도출에 있는바, 초기 확인유형을 분석의 기본 틀로 사용하기로 함.

[그림 8] 벤처기업의 성과평가(초기유형 vs 최근유형):  
매출액 영업이익률



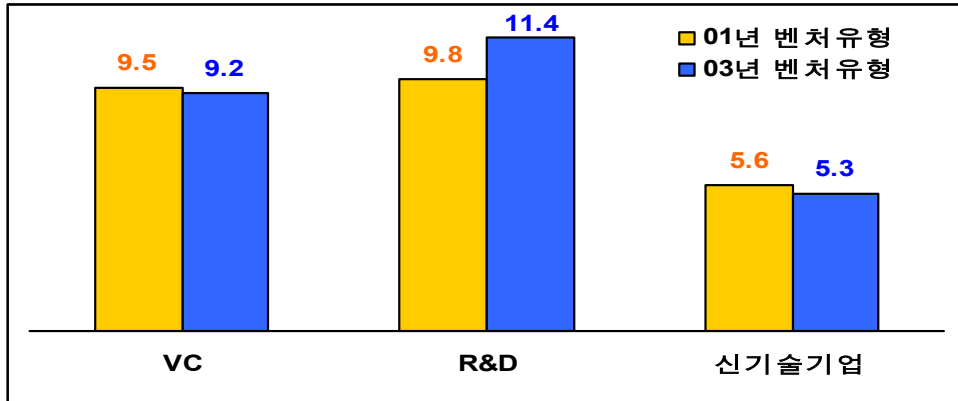
자료: 벤처넷 및 한국신용평가정보 DB자료.

[그림 9] 벤처기업의 성과평가(초기유형 vs 최근유형): 매출액 증가율



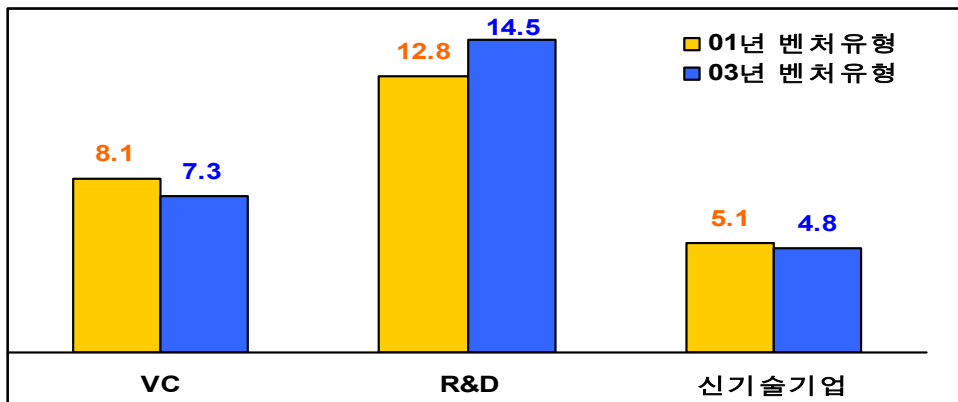
자료: 벤처넷 및 한국신용평가정보 DB자료.

[그림 10] 벤처기업의 성과평가(초기유형 vs 최근유형):  
무형자산/총자산



자료: 벤처넷 및 한국신용평가정보 DB자료.

[그림 11] 벤처기업의 성과평가(초기유형 vs 최근유형):  
R&D비용/매출액



자료: 벤처넷 및 한국신용평가정보 DB자료.

3) 확인유형별 분석: 초기유형을 기준으로

- 아래에서는 앞서 설명된 바와 같이 초기유형을 기준으로 유형별 성과를 분석하여 향후 확인제도 개선에 대한 시사점을 도출함.
- 먼저 앞서 벤처기업과 비벤처기업간의 성과분석에서와 마찬가지로 수익성, 성장성 및 기술집약성의 세 가지 측면에서 성과를 측정함.

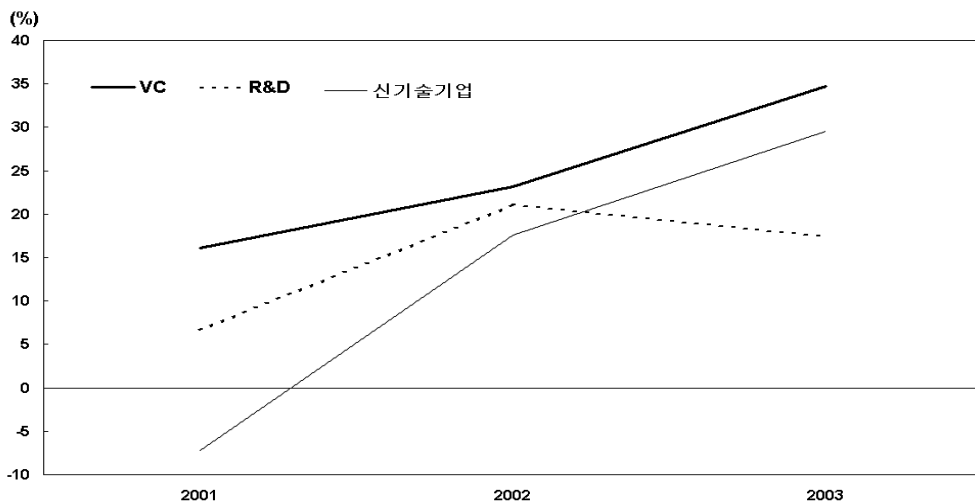
〈표 9〉 확인유형별 성과분석: 2001년도 유형기준

(단위: %)

	매출액증가율			매출액영업이익률			R&D비용/매출액			무형자산/총자산		
	VC	R&D	신기술 기업	VC	R&D	신기술 기업	VC	R&D	신기술 기업	VC	R&D	신기술 기업
2000	-	-	-	-2.6	3.8	6.3	6.3	11.4	3.1	6.7	8.1	4.2
2001	16.1	6.7	-7.2	-1.8	-2.3	3.9	7.6	13.8	4.7	8.2	10.1	5.7
2002	23.2	21.1	17.6	-1.5	-3.9	3.7	7.3	12.5	4.9	8.8	10.3	6.0
2003	34.7	17.4	29.6	1.7	1.4	4.2	6.4	11.4	4.6	8.4	9.1	5.2

- 매출액증가율의 경우에는 2001년에서 2003년 사이의 매출액 증가율을 계산하였으며 나머지 지표의 경우에는 2003년 성과 지표를 사용함.
- 매출액 증가율 측면에서는 벤처투자기업이 연구개발기업이나 신기술기업에 비해 우수한 성과를 시현함.
  - 벤처투자기업은 2001~2003년의 분석기간 전반에 걸쳐 성장성에서 우월한 성과를 나타냄.

[그림 12] 확인유형별 매출액증가율 추이



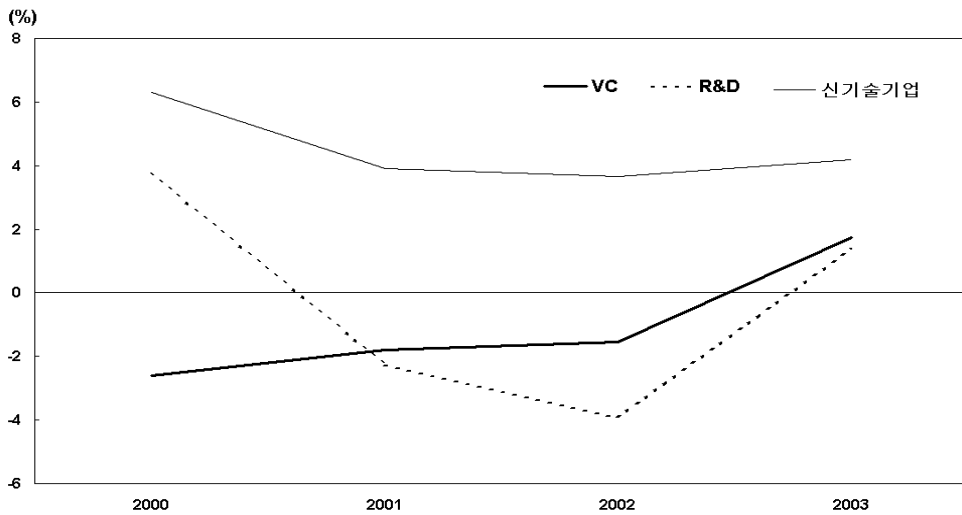
자료: 벤처넷 및 한국신용평가정보 DB자료.

□ 반면, 매출액 영업이익률에서는 신기술기업이 벤처투자기업이나 연구개발기업에 비해 나은 성과를 보임.

○ 신기술기업은 2001~2003년의 분석기간 전반에 걸쳐 수익성에서 우월한 성과를 나타냄.

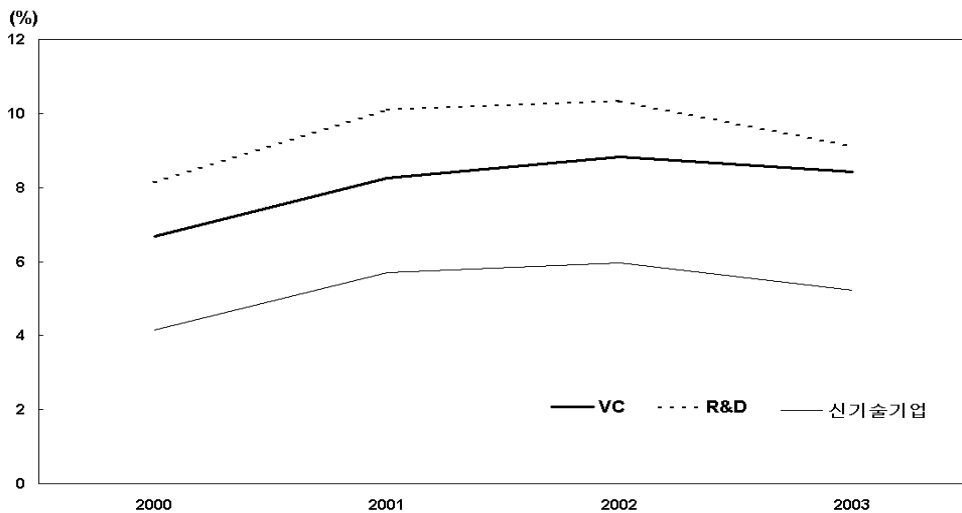
○ 한편, 벤처투자기업의 수익성은 지속적으로 개선이 이루어지는 모습을 나타냄.

[그림 13] 확인유형별 매출액 영업이익률 추이



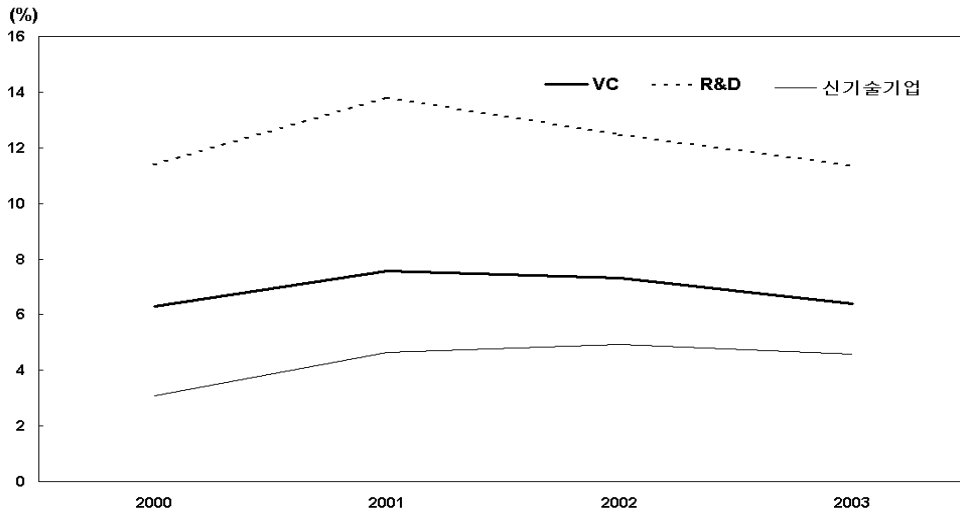
자료: 벤처넷 및 한국신용평가정보 DB자료.

[그림 14] 확인유형별 무형자산/총자산 추이



자료: 벤처넷 및 한국신용평가정보 DB자료.

[그림 15] 확인유형별 R&D/매출액 추이



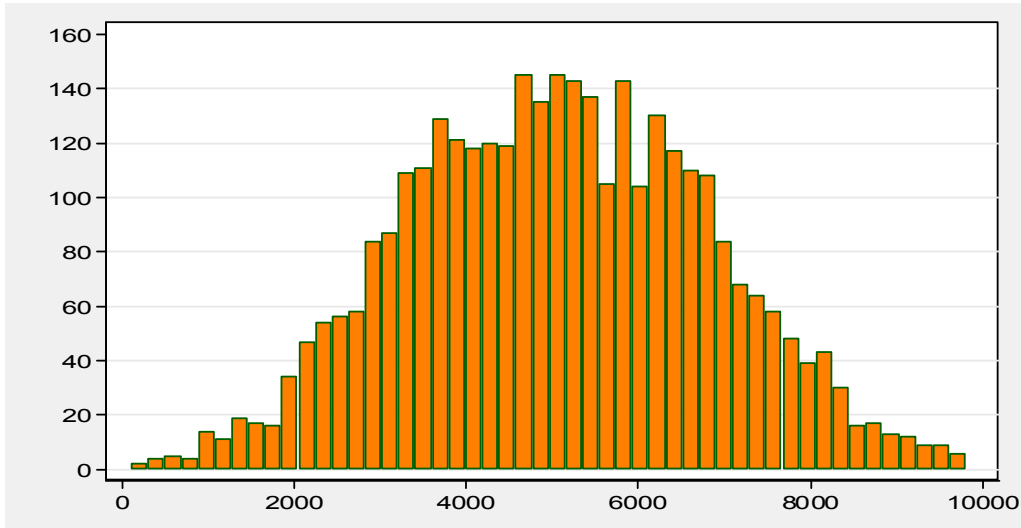
자료: 벤처넷 및 한국신용평가정보 DB자료.

- 무형자산/총자산 비중이나 R&D비용/매출액 비중의 경우에는 연구개발기업의 성과가 높은 것으로 나타났으며 신기술기업이 가장 부진한 성과를 시현함.
  - 이와 같은 결과는 분석연도에 관계없이 나타났으며, 연구개발기업의 확인기준을 감안할 때 자연스러운 결과로 해석됨.
  - 한편 신기술기업의 경우에는 이미 형성된 기술이나 특허 등을 사업화하는 단계에 있는 기업이 상당수 포함되어 있을 가능성이 높으며, 이에 따라 연구개발집중도가 상대적으로 낮게 나타났을 것으로 사료됨.
- 이와 같이 평가 항목에 따라 유형별 성과가 엇갈리기 때문에, 앞선 벤처기업과 비벤처기업에 대한 성과평가와 마찬가지로 성과지수를 구성하여 유형별 성과를 평가하기로 함.
  - 성과지수는 앞선 분석과 마찬가지로 수익성, 성장성 및 기술 집약성을 균등하게 반영함.
- 세 가지 유형을 모두 포함한 벤처기업에 대한 성과지수 분포는 전체기업에 대한 분포와 유사하게 종형을 이루고 있어, 벤처성과지수별 항목이 벤처기업내에서도 보완적 성격을 지니고 있음



을 시사함.

[그림 16] 벤처성과지수에 따른 벤처기업수 분포



- 유형별 성과지수를 분석한 결과 벤처투자기업이 연구개발기업이나 신기술기업에 비해 우월한 성과를 시현함.
  - 벤처투자기업의 경우 평균 순위가 1495위로 나타난 반면 연구개발기업이나 신기술기업의 경우 각각 1714위와 1717위에 그침.
  - 분석대상기업 중 성과지수 상위 10%를 모범벤처기업으로 정의할 경우 벤처투자기업이 모범벤처가 될 확률이 가장 높은 것으로 나타남.
  - 2001년 벤처투자기업 유형인 벤처기업이 2003년에 모범벤처가 될 확률은 16.9%인 데 반해 연구개발기업 및 신기술기업 유형인 벤처기업이 모범벤처가 될 확률은 각각 10.0%와 8.8%에 그치는 것으로 나타남.

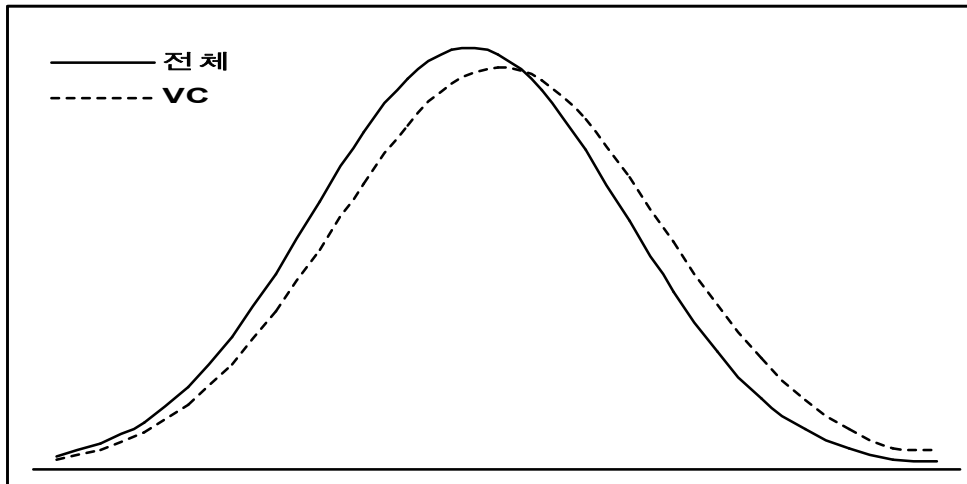
<표 10> 확인유형별 성과지수 분석(전체 업력대상)

01년도 확인유형	상위 10% 기업수	전체기업수	평균순위	상위 10%가 될 확률
VC	71	421	1,494.7	16.9%
R&D	53	531	1,714.2	10.0%
신기술기업	213	2,425	1,717.2	8.8%

□ 확인유형에 따른 성과를 확률변수화하여 살펴보면 위의 결론과 유사한 결과를 얻을 수 있음.

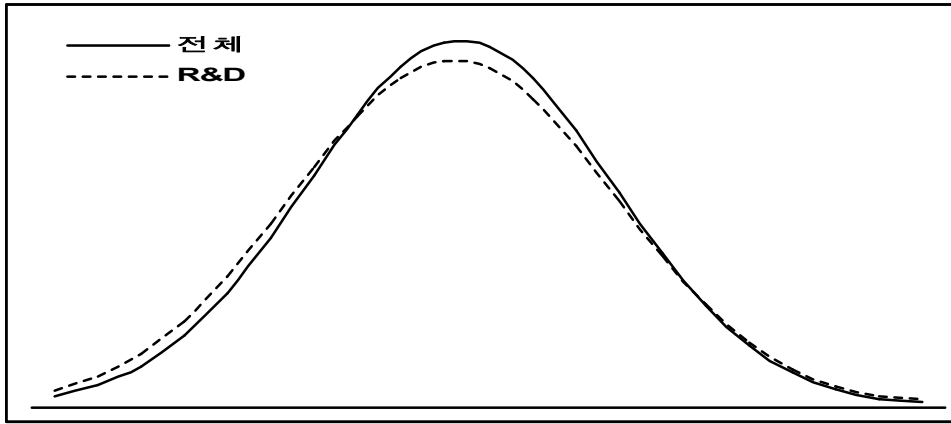
- 벤처투자기업의 경우 전체 벤처기업에 비해 우측으로 편향된 분포를 나타내고 있으며, 평균값도 상대적으로 높은 것으로 나타남.

[그림 17] 확인유형에 따른 분포: 전체 벤처기업 vs. 벤처투자기업

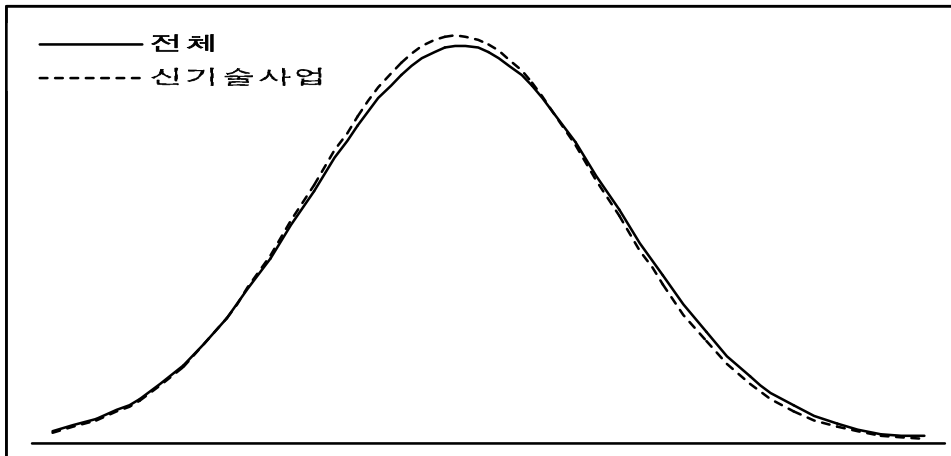


- 반면 연구개발기업이나 신기술기업의 경우에는 전체 벤처의 분포에 비해 좌측으로 편향된 분포를 나타내고 있어 성과가 상대적으로 부진함을 시사함.

[그림 18] 벤처유형에 따른 분포: 전체 벤처기업 vs. 연구개발기업



[그림 19] 벤처유형에 따른 분포: 전체 벤처기업 vs. 신기술기업



- 분석결과의 견고성을 점검하기 위하여 성과지수의 분석을 업력 7년 이하로 제한하였을 경우에도 유사한 결과가 도출됨.
  - 업력을 7년 이하로 제한하였을 경우에도, 2001년에 벤처투자기업 유형이었던 벤처기업이 평균순위나 모범벤처가 될 확률에서 모두 연구개발기업이나 신기술기업에 비해 상대적으로 우수한 성과를 시현함.

〈표 11〉 확인유형별 성과지수 분석 (업력 7년 이하, 2001년 기준)

01년도 벤처유형	상위 10% 기업수	전체기업수	평균순위	상위 10%가 될 확률
VC	57	409	1239.24	13.9%
R&D	33	381	1345.26	8.7%
신기술기업	172	1,828	1317.77	9.4%

### 3. 업력제한의 근거

- 벤처확인기준에 업력제한을 추가하는 것은 ① 업력이 짧은 기업이 벤처성과지수 측면에서 나은 성과를 보이고 코스닥 등록 후 성과에서도 업력이 짧은 기업이 나은 성과를 보였다는 정량적인 결과와 ② 업력이 긴 기업의 경우 시장에서 능력을 입증할 기회를 이미 경험하였다는 정성적인 근거에 따른 것임.
- 업력을 7년 기준으로 하여 벤처기업을 구분하여 성과를 분석한 결과 업력이 7년 이하인 기업의 성과가 업력이 8년 이상인 기업에 비해 나은 성과를 나타냄.
  - 업력이 7년 이하인 벤처기업이 벤처성과지수 측면에서 상위 10%에 속할 확률은 12.1%에 달하는 반면, 업력이 8년 이상인 기업의 경우 상위 10%에 속할 확률은 2.5%에 그침.
  - 평균 순위에서도 업력이 7년 이하인 벤처기업은 1575위를 기록한 반면, 8년 이상 벤처기업은 2081위에 그침.

〈표 12〉 업력에 따른 모범기업 분포

	상위 10%	전체	상위10% 확률	평균순위
7년 이하	318	2,618	12.1%	1575.4
8년 이상	19	759	2.5%	2081.0
전체기간	337	3,377	10.0%	

자료: 한신평 기업 DB 및 벤처넷 자료.

□ 전체 기간의 경우 등록시점의 업력은 다양하게 분포되어 있으며, 업력이 8년 이상인 기업의 비중은 44%에 달하고 있음.

○ 다만 최근으로 올수록 업력이 짧은 기업의 비중이 증가하는 추세를 보이고 있음.

- 과거 벤처 붐 시기에 업력이 긴 기업 중에서 벤처에 대한 상장요건이 비벤처에 비해 수월하다는 점을 이용하여 상장을 시도하였을 가능성이 존재함.

〈표 13〉 코스닥 상장기업의 업력분포

(단위: %)

	전체기간	99년이전	1999-2001년	2002년이후
5년 이하	37.0 (139)	18.2 (6)	36.5 (58)	40.8 (75)
6~7년	18.9 (71)	12.1 (4)	19.5 (31)	19.6 (36)
8~10년	16.0 (60)	21.2 (7)	16.4 (26)	14.7 (27)
11년 이상	28.2 (106)	48.5 (16)	27.7 (44)	25.0 (46)

주: 괄호는 상장기업수를 의미.

〈표 14〉 코스닥 상장기업의 업력별 기업수

상장년도 /업력	5년 이하	6~7년	8~10년	11년 이상	전체
1989	0	0	0	1	1
1990	0	0	0	1	1
1994	0	0	1	2	3
1995	0	0	2	2	4
1996	2	1	0	0	3
1997	3	3	4	10	20
1998	1	0	0	0	1
1999	9	3	4	7	23
2000	20	12	9	15	56
2001	29	16	13	22	80
2002	34	14	11	21	80
2003	18	11	11	14	54
2004	16	10	2	8	36
2005	7	1	3	3	14
Total	139	71	60	106	376

자료: WiseFn.

○ 따라서, 상장 후 성과를 업력별 지수를 생성하여 평가함.

- 업력기준에 따라 새로운 주가지수를 생성(가중평균 방식: weighted average)하고 이를 기준으로 성과의 차이를 평가함.

□ 코스닥 상장후 주가의 성과에서도 업력이 짧은 기업이 상대적으로 나은 성과를 시현함.

○ 2000년 및 2001년 상장 벤처기업의 경우에는 최근 업력이 8년 이상인 기업들의 성과가 개선되면서 업력별 주가성과에 큰 차이를 보이지는 않고 있으나, 분석기간 전반적으로는 업력이 짧은 기업의 성과가 좋은 것으로 나타남.

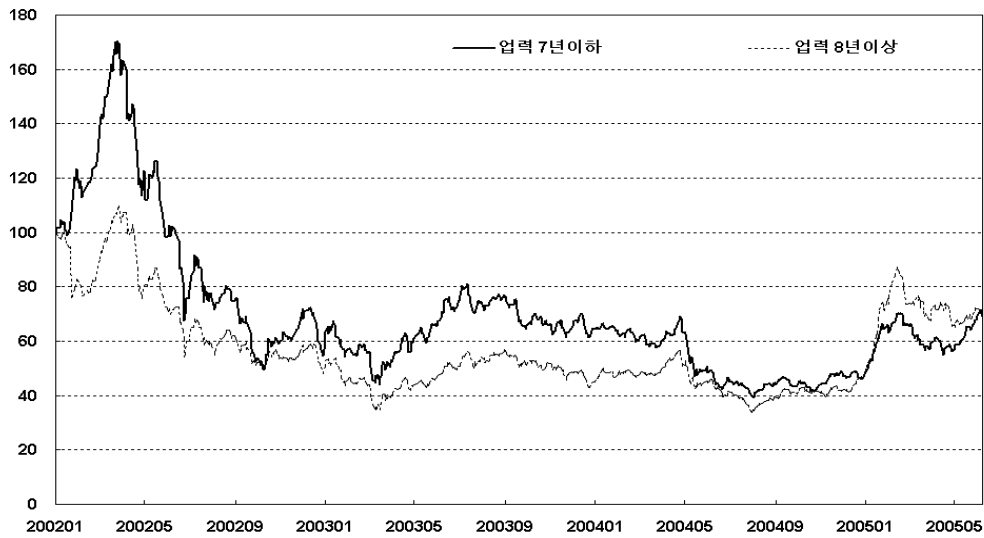
○ 2002년 상장기업의 경우에는 업력이 7년 이하인 기업들의 성과가 업력이 8년 이상인 기업들에 비해 두드러지게 나은 모습을 보이고 있음.

[그림 20] 2000년 상장사 업력별 주가지수



자료: WiseFn.

[그림 21] 2001년 상장사 업력별 주가지수



자료: WiseFn.

[그림 22] 2002년 상장사 업력별 주가지수



- 이에 더해 업력제한은 지원의 효율적 분배 측면에서도 중요함.
  - 초기기업에 지원을 집중하는 것은 “업력이 짧은 경우 과거의 성과를 평가할 근거(track record)가 부족하기 때문에 정보비대칭성(information asymmetry)이 상대적으로 커질 가능성이 높아 적절한 투자가 이루어지지 못한다”는 근거에서 출발함.

- 반면 수년간의 경영을 통해 시장에서 자신의 능력을 표출할 기회를 가진 업력이 긴 기업의 경우에는 정보비대칭성을 상대적으로 축소할 기회를 보유하고 있을 것으로 보아야 할 것임.
- 따라서, 이와 같은 논리를 받아들인다면 제한된 지원 자원을 보다 효율적으로 사용하기 위해서라도 업력제한을 두는 것이 타당함.

#### 4. 소결 및 시사점

- 수익성, 성장성 및 기술집약성을 중심으로 벤처기업과 비벤처기업의 성과를 비교한 결과 벤처기업의 성과가 상대적으로 우수한 것으로 나타남.
  - 벤처기업은 일반기업과 비교할 때 수익성에서 상대적으로 부진한 성과를 나타내었으나, 성장성 및 기술집약성에서 우수한 성과를 보임.
  - 이와 같은 분석결과의 해석에 대해서는 다음과 같은 측면에 유의할 필요가 있음.
    - 먼저 벤처기업의 성과가 비벤처기업에 비해 우월한 것은, 성과지표의 구성이 벤처기업의 속성을 보다 잘 반영하고 있기 때문일 가능성이 있음.
    - 이에 더하여, 벤처기업은 다양한 정책적 지원에 노출되었기 때문에 벤처기업의 성과가 우수한 것이 지원에 의한 효과인지 아니면 적절하게 벤처기업이 선별되었기 때문인지 구분할 수 없음.
- 한편, 확인유형별 평가에서는 벤처투자기업이 연구개발기업 및 신기술기업에 비해 우월한 성과를 나타내었으며, 이는 민간의 선별능력이 선별기능에 반영되고 있음을 시사함.
  - 벤처투자기업이 평균적인 성과 및 성과지수 상위 10%로 정의된 모범벤처가 될 확률에서 모두 상대적으로 우수한 것으로



로 나타남.

- 본 분석결과는 향후 벤처정책의 지원대상을 선정할 때 민간의 선별능력을 활용하는 것이 선별의 효율성을 개선하는 데 기여할 것임을 시사함.
- 선별결과가 자신의 성과에 영향을 주는 민간의 선별능력이 반영될 때 선별기능의 효율성이 개선될 수 있을 것임.

## IV. 확인제도 개편방안

- 기존의 벤처기업 확인제도는 몇 가지 문제점을 내포하고 있음. 따라서 이러한 문제점들을 최대한 제거한 최적의 대안을 마련해야 함.
- 이를 위해 본 장에서는 첫째, 기존 정의 유지의 장·단점 분석을 통해 확인제도의 문제점을 지적하고, 둘째, 벤처기업의 새로운 정의를 모색할 때 고려되어야 할 대안 선별기준을 설정하고, 셋째, 이 기준을 중심으로 잠정적 대안들에 대한 평가를 실시하고, 넷째, 벤처기업의 성장요인에 관한 실증분석을 통해 최적대안에 대한 시사점을 도출하며, 다섯째, 각 대안에 대한 평가와 실증분석 결과를 토대로 최적대안 및 차선의 대안을 제시함.

### 1. 기존 정의 유지의 장·단점 분석

#### 가. 내용

- 10년 한시법인 벤특법을 일정기간(예: 5년) 연장하고 현행 벤처기업 확인제도를 유지함.
- 벤특법에서는 벤처기업을 가칭 벤처투자기업, 연구개발기업, 신기술기업 등 세 가지 유형으로 구분하고 있으며, 각각의 유형별로 확인에 필요한 요건을 제시하고 있음.

〈표 15〉 벤처기업의 유형별 요건

	요 건
벤처투자 기업	중소기업창업투자회사(조합), 신기술사업금융업자(투자조합), 한국벤처투자조합 등으로부터의 주식인수총액이 자본금의 10% 이상이며, 투자비율의 유지기간이 벤처기업확인 요청일의 직전 연속하여 6개월 이상일 것
연구개발 기업	기업부설연구소를 보유한 기업으로서, 확인요청일이 속하는 분기의 직전 4분기의 ①연구개발비가 5천만원 이상이고 ②매출액대비 연구개발비율이 100분의 5 이상으로서 중소기업청장이 정한 비율 이상일 것. 단, 창업후 3년이 경과하지 아니한 기업은 ②의 기준 적용 제외
신기술 기업	다음 각각의 권리 또는 기술을 이용하여 사업화하는 기업으로서 중소기업진흥공단 등으로부터 기술성 또는 사업성이 우수한 것으로 평가받을 것 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 특허권</li> <li>· 산업지원서비스업 및 고도의 기술을 수반하는 사업과 관련된 기술</li> <li>· 공공연구기관 또는 한국기술거래소를 통하여 이전받은 기술</li> <li>· 다른 법률에 의하여 중앙행정기관이 연구개발에 관한 과제를 특정하여 연구개발비의 전부 또는 일부를 출연하는 연구개발기술</li> </ul>

자료: 벤처기업 육성에 관한 특별조치법 및 동법 시행령의 관련규정.

#### 나. 장점

- 금융, 세제, 창업, 인력 등 현행 지원제도를 혼란 없이 유지할 수 있음.
- 제도 변경에 따른 추가적 행정비용이 들지 않음.

#### 다. 단점

- 한시법을 폐지하지 않고 연장함에 따라 정부정책에 대한 국민의 신뢰도를 저하시킬 수 있음.

- 현행 벤처기업 확인제도는 지원대상 기업을 정함에 있어 선별력이 부족함.
  - III장에서도 살펴본 바와 같이 민간(벤처캐피탈)의 선별 능력이 상대적으로 우수한 것으로 나타남.
  - 또한 연구개발기업의 경우 매출액 대비 연구개발비용이 일정 비율 이상만 되면 벤처기업으로 확인받을 수 있기 때문에 분석 등을 통해 연구개발투자를 과장할 유인이 상존함.
  - 한편 정부 산하 평가기관들의 평가에도 문제가 있음.
    - 평가능력을 갖춘 전문인력이 부족할 뿐만 아니라 평가자의 평가를 평가하는 시스템이 구축되어 있지 않음.
    - 때문에 평가를 잘하고자 하는 유인이 존재하지 않아 선별력을 떨어뜨릴 수 있음.
- 필요한 기업에게 집중적으로 지원이 이루어지는지의 여부가 불투명함. 즉, 지원의 효율성에 문제가 있을 가능성이 큼.
  - 현행 확인제도에는 업력에 관한 제한이 없음. 때문에 같은 벤처기업이라 하더라도 업력이 1년인 기업부터 59년인 기업에 이르기까지 업력의 분산도가 매우 큼.
  - 따라서 자금공급이 분산될 수밖에 없으며, 자금조달이 상대적으로 어려운 초기 신생기업에게 자금이 집중되기 힘든 상황임.
  - 본 연구에서는 3574개 기업을 대상으로 벤처기업 성장요인에 관한 실증분석을 시행하였는데, 관측대상 기업의 업력분포를 살펴보면 아래 표와 같음.

〈표 16〉 실증분석 관측대상 기업의 업력분포

업력	3년 이하	4~5년	6~9년	10~19년	20~29년	30년 이상	전체
기업수	1,272	789	626	665	158	64	3,574
구성비 (%)	35.6	22.1	17.5	18.6	4.4	1.8	100.0

자료: 2004년도 벤처기업 정밀실태조사.

□ 벤처기업으로 확인받은 기업은 자동으로 지원받는 시스템이기 때문에 시장원리에 대한 부합도가 낮음.

- 현행 제도는 정부의 평가에 의해 확인을 받고, 확인을 받으면 각종 혜택을 누릴 수 있는 시스템으로서, 직접지원의 성격이 매우 강함.
- 벤처기업확인서를 받으면 벤특법 및 동법 시행령, 창업지원법, 조세특례제한법, 병역법 시행령, 특허법 시행령, 신용보증기금 규정, 기술신용보증기금 규정, 한국방송광고공사 내부지침 등 다수의 법령 및 규정에 근거하여 금융, 세제, 창업, 인력공급, 입지, 경영 등에 관한 다양한 지원을 받을 수 있음.(별첨자료 참조)

□ 일부 정부정책과의 부합도가 낮음.

- 혁신형 중소기업 3만개 육성, 모태펀드의 운용 등 현재 진행 중인 주요 중소기업 정책과의 부합도 면에서는 특별히 높거나 낮지 않음.
- 그러나 과학기술 정책과의 부합도는 높지 않다고 판단됨.
  - 확인유형 중 신기술기업의 경우 과학기술 정책과의 연계성이 어느 정도 있다고 볼 수 있으나 이 역시 너무 포괄적으로 정의되어 있고, 평가를 주관하는 부처와 R&D 정책을 주관하는 부처가 상이하야 직접적인 정책융합을 기대하기는 힘들.

- 또한 Inno-Biz 기업 관련 정책과의 중복성 문제도 여전히 남아 있음.
  - 중소기업청은 기술혁신형 중소기업의 개념에 입각하여 Inno-Biz 기업을 선정하고 있음.
  - OECD 선진국가의 기술혁신조사 매뉴얼인 Oslo Manual을 반영한 '기술혁신능력 평가지표'에 따라 평가가 이루어지며, 주요 평가항목은 기술혁신 능력, 기술사업화 능력, 경영능력, 기술혁신 성과 등임.
  - 이는 벤처기업에 대한 평가와 크게 다르지 않으며, 실제로 벤처기업과 Inno-Biz 기업 간의 중복률은 매우 높은 편임.

## 2. 新정의 정립을 위한 대안 선별기준

- 선별력: 혁신 잠재력이 높고 성장 가능성이 큰 벤처기업이 제대로 선별될 수 있는지를 측정하는 기준임.
  - 이 경우 잠재력과 성장가능성의 판단 기준은 해당 기업의 기술력 수준, 시장성 또는 시장매력도, 업력 등이 될 수 있음.
- 지원효율성: 필요한 기업에게 집중적으로 지원이 이루어질 수 있는지를 판단하는 기준임.
  - 소위 '무늬만 벤처'인 기업들을 배제시키면 지원의 효율성은 그만큼 높아질 수 있을 것임.
  - 또한 정부지원의 효율성은 평가자의 평가능력 및 평가기관의 평가시스템과 밀접하게 연관되어 있음.
    - 이와 관련해서는 다수의 기술경영(technology management) 분야 전문가를 양성할 필요가 있으며, 앞서 언급한 바와 같이 평가자에 대한 인센티브 시스템을 도입하는 등의 평가시스템 정비가 요구된다고 하겠음.
- 시장원리 부합도: 新정의와 그에 따른 지원정책이 얼마나 시장

친화적인지를 판단하는 기준임.

- II장에서 설명한 대로, 벤처기업에 대한 정부의 지원은 시장 실패(벤처기업에 대한 과소투자)를 보정하기 위해 필요한 정책이지만, 이 경우에도 정부의 지원은 최대한 시장원리에 따라 분배되는 것이 바람직함.
- 원활한 시장기능의 작동을 위해서는 투·융자를 하는 민간금융기관이 직접 기업을 평가하고 투자대상을 선정하여야 함. 이 경우 정부의 역할은 모태펀드 등 정책자금을 운용하는 과정에서 민간의 자금이 정책목표에 합당한 기업에게 흘러갈 수 있도록 유도하고, 회수시장, M&A시장 등을 정비함으로써 벤처생태계의 인프라를 개선하는 일이 될 것임.

□ 관련정책 부합도: 벤처기업 정책과 관련된 정부의 여타 정책들과 얼마나 잘 부합되는지를 판단하는 기준임.

- 먼저 벤처기업 역시 중소기업의 부분집합이라는 점에서 전반적인 중소기업 정책과의 부합 정도를 보아야 할 것이며, 다른 중소기업 정책과 중복되는 부분이 있는지도 따져볼 필요가 있음.
- 다음으로 벤처기업은 개념상 기술개발과의 관련성이 크므로 과학기술 정책과의 부합성 역시 중요할 것임.

□ 기타: 확인제도를 개편하고 이를 운용하는 데 드는 행정비용이 얼마인지(행정비용 절감도), 벤처생태계를 둘러싼 이해관계자 집단의 의견이 얼마나 반영되었는지(이해관계자 의견 수용도) 등도 판단 기준이 될 수 있음.

- 다만 이러한 기준들은 위에 열거한 네 가지 기준과 비교하면 그리 중요한 기준이 아닐 것임. 특히 이해관계자의 의견은 기본적으로 '다다익선'의 성향을 보일 것이므로, 참고사항 정도로만 활용하는 것이 좋을 것임.

□ 이상의 기준들을 요약·정리하면 다음 표와 같음.

〈표 17〉 대안선별의 기준

선별력	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 혁신 잠재력을 갖추고 있으며 고성장의 가능성이 높은 기업이 제대로 선별되는지 여부</li> <li>- 잠재력과 성장가능성의 판단 기준은 기술력, 시장성(시장매력도), 업력 등임.</li> </ul>
지원효율성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 필요한 기업에게 집중적으로 지원이 이루어지는지 여부</li> <li>- 평가능력 및 평가시스템과 연관</li> </ul>
시장원리 부합도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시장친화적 정책으로의 개선이 이루어지는지 여부</li> <li>- 정부의 지원은 시장실패(벤처기업에 대한 과소투자)를 보정하기 위해 필요하지만, 최대한 시장원리에 따라 분배되어야 함.</li> </ul>
관련정책 부합도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중소기업 정책과의 부합도: 3만개 혁신형 중소기업 육성정책, 모태펀드 운용 등</li> <li>• 과학기술 정책과의 부합도: 기술의 메가트렌드에 부응하는 국가연구개발 사업</li> </ul>
기 타	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 행정비용 절감도                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 상기 선별기준을 충족시키기 위해서는 정부의 기획기능에 대한 예산이 증가할 가능성</li> <li>- 중요한 선별기준이 아님.</li> </ul> </li> <li>• 이해관계자 의견 수용도                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기본적으로 '다다익선'의 성향을 보일 것이므로, 참고사항 정도로만 활용</li> </ul> </li> </ul>

### 3. 대안평가

#### 가. 업력제한

□ 내용: 지원대상 기업의 업력을 일정기간 이내로 제한(예: 7년)하고, 제한된 업력을 초과하는 경우 엄격한 규정 하에 예외(예: 신기술에 의한 매출이 3년 이내에 전체 매출의 50% 이상)를 인정함.

○ 최근에 시행된 실태조사 결과에 의하면, 업력제한이 필요하다고 응답한 기업 중 3년 이상, 5년 이상, 또는 7년 이상은



제한해야 한다는 응답을 합하면 전체의 92%에 달함.

- 또한 일반적인 기업의 성장 패턴을 감안할 때 7년 정도면 시장에서 독자적으로 평가받기에 충분한 시간이며, 이는 BT처럼 비교적 개발기간이 오래 걸리는 사업에서도 적용될 수 있다고 판단됨.

□ 장점: 업력제한의 장점은 다음과 같음.

- 신생기업 위주로 지원정책을 펼침으로써 지원대상 기업을 선정함에 있어 선별력을 높일 수 있음.
  - 기존 중소기업이 적당히 모양새만 갖추 지원대상이 되는 것을 방지할 수 있음.
  - 혁신 잠재력 및 고성장 가능성이 상대적으로 높은 기업의 선별이 가능함.
- 또한 선택된 기업에게 자금지원을 집중할 수 있어서 지원의 효율성을 제고하는 효과도 얻을 수 있음.
  - 벤처기업의 성장요인에 관한 실증분석 결과, 업력이 낮은 기업이 상대적으로 빠르게 성장하는 것으로 나타남.(IV장 4절 내용 참조)
  - 과거 제도 하에서는 벤처기업으로 확인된 후에는 업력과 상관없이 지원정책의 혜택을 누렸으나, 업력제한을 두면 이미 시장에서 원활하게 자금을 조달할 수 있는 기업을 배제시킬 수 있으므로 그만큼 집중지원의 가능성을 높일 수 있음.

□ 단점: 혁신기업의 대상 폭이 줄어드는 단점이 있음.

## 나. 산업제한

- 내용: 특정산업에 속하는 기업으로 지원대상을 제한함.(예: OECD의 High-tech and Knowledge-intensive Industries)
- 장점: IT, BT 등 고성장하는 산업으로 대상 분야를 한정함으로써

비교적 성장성이 높은 기업들에 대해 지원을 집중할 수 있음.

□ 단점: 반면 이 대안이 갖는 단점은 다음과 같음.

- 특정산업만을 대상으로 하기 때문에 이러한 분야에 속하지 않는 산업에서의 혁신은 원천적으로 배제됨.
  - 실증분석 결과에서도 산업 종류와 성장률 간에 인과관계가 발견되지 않음.(IV장 4절 내용 참조)
  - 매년 시행되고 있는 벤처기업 정밀실태조사의 8개 중분류 산업을 대상으로 추정해 보았으며, 이를 다시 IT와 비IT로 분류하여 추정해보았으나 통계적으로 유의한 결과를 도출할 수 없었음.
- 또한 산업의 선별에 자의성이 개입될 우려가 있으며, 기술의 변화에 따라 성장산업 자체가 변화할 수 있음.

#### 다. 혁신성지수의 개발 및 적용

□ 내용: 기업의 혁신성을 측정할 수 있는 대리변수들을 추출하여, 이를 기준으로 지원대상을 선정함.

- 대리변수의 후보로는 성장률, 수익의 분산도, 연구개발 집약도, 무형자산 비중, 고용증가율, 업력의 역수 등 혁신의 정도가 큰 기업에게서 발견되는 특징들을 생각할 수 있음.

□ 장점: 이러한 방법의 장점은 대상기업 선정에서의 자의성을 배제할 수 있다는 점과 개념이 단순명료하여 관리가 용이하다는 점임.

□ 단점: 이 대안은 다음과 같은 단점을 지님.

- 대리변수들을 아무리 잘 선정한다 하더라도 이들이 과연 기업의 혁신성을 제대로 반영할 수 있는지가 불분명함. 즉, 대리변수들의 설명력이 의문임.
- 단순히 지표를 통해 기계적으로 대상기업을 선정하기 때문에 벤처기업으로서 혜택을 받고자하는 기업들 사이에 분식 등을

통해 혁신성지수를 높이려는 유인이 존재할 수밖에 없음.

- 또한 산업의 특성에 따라 또는 정책목표의 변화에 따라 대리 변수 간의 상대적 중요도가 수시로 변화할 수 있으며, 점수제에 따른 정책운용의 경직성도 단점으로 지적됨.

#### 라. 벤처투자기업으로 한정

- 내용: 지원대상을 기존의 세 가지 유형 중 벤처캐피탈 투자기업으로 한정함.
- 장점: 민간의 선별력을 활용함으로써 지원의 효율성을 제고하는 데는 기여할 수 있음.
- 단점: 그러나 정부가 벤처기업을 지원하는 목적을 달성할 수 없음.
  - II장에서 언급한 바와 같이 벤처기업의 경우 시장에만 맡겨 두면 과소투자가 이루어질 수밖에 없음. 민간기업이 투자한 기업이라면 이미 과소투자로 인한 시장실패의 위험은 없는 기업으로 보아야 할 것임.
  - 따라서 정부의 지원 시스템이 전혀 작동하지 않는 상태에서 벤처캐피탈이 투자한 기업만을 대상기업으로 할 경우 벤처기업 지원정책의 필요성 자체를 부정하는 결과를 초래하게 될 것임.
  - 또한 현재 벤처캐피탈이 투자하고 있는 기업의 수는 많지 않으며, 국내 벤처캐피탈의 현황을 감안할 때 제도가 바뀐다고 해도 투자기업수가 획기적으로 늘기는 어려운 상황임. 때문에 혁신형 기업 3만개 육성이라는 정책취지에 부합하지 않음.

#### 마. 기존 확인유형의 변형

- 내용: 기존 확인 유형 중 벤처투자기업과 연구개발기업은 그대로 유지하고, 신기술기업을 기술평가보증기업으로 대체하며, 업력(예: 7년)을 제한함.

□ 장점: 이 대안의 장점은 다음과 같음.

- 업력을 제한함으로써 신생기업 위주의 지원이 가능해져 전반적으로 지원대상에 대한 선별력이 상당히 향상될 수 있음.
- 지원의 효율성 면에서도 과거에 비해 집중지원의 여력이 생기기 때문에 어느 정도의 개선이 이루어질 수 있음.
- 벤처캐피탈, 기술평가보증기업 등 위험부담 주체가 직접 벤처 기업을 선별한다는 점에서 시장원리 부합도가 전에 비해서는 다소 높아짐.
- 위에서 평가한 다른 대안들에 비해 지원대상의 폭이 넓어 현재 진행 중인 의욕적인 중소기업 정책과의 부합도가 상대적으로 높다고 볼 수 있음.

□ 단점: 그러나 이 대안 역시 몇 가지 문제점을 내포하고 있음.

- 연구개발기업의 경우 시장원리 부합도가 낮을 뿐만 아니라 기업의 입장에서는 재무제표 분석의 유인이 존재함.
- 기본적으로 위험부담 주체가 대상기업을 선정 및 지원하는 방식으로 설계되었다고는 하나, 기술평가보증기업은 정부의 입장이 작용할 가능성이 크므로 직접지원의 단점은 여전히 상존함.
- 또한 관련정책 부합도 면에서 보면, 중소기업 정책과는 나름대로 부합하는 측면이 있는 반면, 과학기술 정책과는 뚜렷한 부합성이 드러나지 않음.
- 한편 과거에도 그랬듯이 혁신형 서비스업에 대한 지원이 제한적으로 이루어질 우려가 있음.

## 바. 기타 대안

□ 상기의 대안들 이외에도 가상할 수 있는 대안들이 일부 있음. 예컨대 기존 유형 외에 경영혁신 능력이 뛰어난 기업을 추가로 선별하는 대안, 일정 요건을 갖춘 기업에 대해 민간기관(예: 벤처기

업협회)에서 확인서를 발급하는 대안 등임.

- 먼저 경영혁신형 기업을 추가하는 것은 지원대상 기업수를 확대하는 이점은 있으나, 경영혁신 능력의 측정이 현실적으로 매우 어려워 자의성 개입 소지 등 역기능이 클 것으로 판단됨.
- 다음으로 민간기관의 확인서 발급의 경우 이렇다할 장점이 없으며, 어떤 대안과 조합되더라도 당위성 및 실효성을 확보하기 힘들.

#### 4. 벤처기업 성장요인에 관한 실증분석

##### 가. 모형

- 확인제도 개편방안에 대한 시사점을 도출하기 위해 벤처기업의 성장요인에 관한 실증분석을 실시함.
  - 실증분석에서 사용한 모형은 기존의 기업성장에 관한 연구모형들과 유사한 축약모형(reduced form model)이며, 자료의 제약으로 인해 횡단면분석에 의존함.
- 종속변수로는 기업의 성장성 지표로 흔히 이용되는 매출액 성장률을 사용하였으며, 독립변수로는 창업자특성, 연구개발투자 등 벤처기업의 성장요인으로 간주할만한 몇 가지 변수들을 선택하였음.
- 이들 간의 함수관계를 표현하면 다음 식과 같음.

$G = f(\text{창업자특성, 연구개발투자, 업력 및 기업규모, 산업특성, 정부지원, 입지특성, 근로자학력구성, 성장단계, 경영권})$

또한 이를 실증분석에 사용한 형태로 표현하면 다음과 같음.

$$G_i = \alpha + \sum_{j=1}^6 \beta_j X_{ji} + \sum_{j=1}^{16} \gamma_j D_{ji} + \varepsilon_i$$

- 종속변수  $G_i$ 는 기업  $i$ 의 매출액 증가율임.
- 설명변수  $X_{ji}$ 는 모두 6개인데, 각각 기업  $i$ 의 매출액대비 연구 개발비용, 매출액대비 연구개발비용의 자승, 업력의 로그 변환값, 총종업원수의 로그변환값, 총자산대비 정책자금, 석사 이상 종업원 비율 등임.
- 더미변수  $D_{ji}$ 는 총 16개인데, 창업자특성 더미변수 5개, 산업 특성 더미변수 7개, 입지특성 더미변수 1개, 성장단계 더미변수 2개, 경영권 더미변수 1개로 구성되어 있음.
- 창업자특성 더미변수에는 연령, 학력, 전공, 이전근무지(2개의 더미변수) 등이 포함되며, 산업특성과 관련해서는 8개의 중분류 산업별 영향도를 측정하기 위해 7개의 더미변수를 사용하였음. 또한 성장단계별 성장률의 차이를 보기 위해 실태조사에 나와 있는 5단계를 3단계로 축약하여 2개의 더미변수를 사용하였음.
- 한편 위의 식을 기본식으로 하여, 분석목적에 따라 일부 변수를 생략하고 회귀분석을 실시하였음.
  - 예를 들면 IT산업의 특성을 보기 위해 8개의 중분류 산업을 IT산업과 비IT산업으로 묶어보았으며, 업력과 성장단계 간에 다중공선성(multicollinearity)이 있을 수도 있다는 가정 하에 성장단계를 제외시키고 분석해보았음.(다만 업력과 성장단계 간의 상관계수는 높지 않았음.)

## 나. 자료

- 실증분석에 사용된 자료는 중소기업청에서 실시한 2004년도 ‘벤처기업 정밀실태조사’의 원자료임.
  - 이 실태조사는 조사시점(2004년 4월 말) 현재 확인된 벤처기업 중 예비창업기업을 제외하고 총 7,609개 기업을 대상으로 한 전수조사임.
  - 조사에 사용된 방법은 인터넷 설문조사이며, 회수율은 약

60.9%로 최종적으로 수집된 자료는 4,632개 기업임.

□ 한편 설문조사에 대한 응답이 강제사항이 아니었기 때문에 응답 내용이 부실한 기업이 일부 포함되어 있었음. 따라서 사전에 불합리한 관측치(observations)를 제외시키는 자료가공을 수행하였음.

○ 단 자의성을 최대한 배제하기 위하여 자료가공은 상식적으로 납득하기 힘든 경우만을 대상으로 하였음. 그 결과 다음과 같은 다섯 가지 경우에 한해 관측치를 제외시켰음.

- 첫째, 2002년도 매출액이 0인 기업은 분석대상에서 제외함. 종속변수가 2002년에서 2003년까지의 매출액 증가율이어서 2002년 매출액이 0인 경우 계산 자체가 불가능했기 때문임.
- 둘째, 2002년 이전에는 매출이 발생했으나 2003년에 갑자기 매출액이 0이 된 기업을 배제시킴. 물론 기업에 따라서는 특별한 사정이 있어 매출이 발생하지 않을 수도 있으나 이러한 기업들이 상당수 포함되어 있어, 기업경영에 관한 상식 차원에서 받아들일 수 없었음. 아마도 상당수 기업들이 무응답을 0으로 표시한 것으로 추측됨.
- 셋째, 매출액대비 영업이익률이 100%를 초과하는 기업은 제외함. 영업이익률은 정의상 100%를 넘을 수 없기 때문임.
- 넷째, 석사 이상 근로자수가 총 근로자수보다 큰 기업을 제외시킴. 이 경우 역시 고학력자 비중의 정의에 위배됨.
- 다섯째, 2003년 매출액이 1,000억 원 이상이며 성장률이 300% 이상인 기업들을 대상으로 외감 자료와 대조한 결과, 3개 기업이 기재 오류를 범한 것으로 나타나서 이들 기업을 제외시킴.(다만 제외한 경우와 포함한 경우의 실증 분석 결과에는 큰 차이가 없음.)

□ 이러한 자료가공의 결과 분석대상 기업의 수는 3,574개로 축소

되었으며, 결측치(missing values) 492개를 제외하고 난 후 최종적으로 회귀분석에 사용된 관측치는 3,082개임.

#### 다. 변수처리

- 본 회귀모형의 종속변수는 성장률임. 성장률 지표 중 가장 보편적으로 사용되며, 여러 선행연구에서도 채용된 매출액 증가율을 성장률의 지표로 삼음. 관측년도는 2002년에서 2003년까지임.
- 한편 회귀모형의 독립변수는 6개의 설명변수와 16개의 더미변수로 구성되어 있으며 2002년 자료를 사용함. 각각의 변수처리를 설명하면 다음과 같음.
  - 창업자특성 중 창업자 연령은 40대 이상과 30대 이하로 양분하여 더미변수화함.
  - 창업자의 교육수준 역시 더미변수로 처리하였는데, 고학력의 기준을 석사 이상으로 함.
  - 창업자 전공의 경우 실태조사에는 5개로 구분되어 있는데, 편의상 이를 이공계와 인문·사회계로 양분하여 분석함.
  - 배태조직에 관해서는 창업자의 이전근무지를 산·학·연의 개념으로 재분류함. 즉, 교수와 학생을 하나로 묶었고, 공공부문연구소와 민간부문연구소를 합쳤으며, 일반기업체는 그대로 두었음.
  - 연구개발 집약도는 2002년도 매출액대비 연구개발비용으로 계산함. 연구개발 투자는 일반적으로 성과와 비선형 관계에 있는 경우가 많으므로 매출액대비 연구개발비용의 자승항을 추가함.
  - 성장률과 연구개발 집약도 간에 역의 인과관계가 있는지 검증하였으나 이러한 관계가 발견되지 않아 연립방정식 체계는 사용하지 않음.



- 업력의 경우 기준년도에서 창업년도를 빼고 이를 다시 로그 변환하여 사용함.
- 기업규모 변수로는 2002년 정규직 근로자수를 사용하였으며, 역시 로그변환 값을 사용함.
- 산업특성과 관련해서는 실태조사의 세 가지 업종분류 중 중분류를 채택하여 전체 산업을 8개로 분류하고, 7개의 더미변수를 설정함. 또한 전술한대로 최근 IT산업의 급격한 성장세를 감안하여, IT 대 비IT로도 구분하여 분석함.
  - IT산업에 포함시킨 산업은 통신기기·방송기기, 컴퓨터·반도체·전자부품, 정보통신서비스, 소프트웨어 등임.
- 정부지원 변수로는 총자산대비 정책자금 조달 비율을 사용함.
  - 정책자금은 크게 융자와 출연의 형태로 나누어지며, 여기서 사용한 정책자금의 종류는 중소기업진흥공단의 경영안정자금 등 아홉 가지임.
- 입지특성은 한국의 지역편중 현상을 고려하여 수도권과 비수도권으로 나누어 더미변수를 사용함.
  - 이는 수도권의 경우 기업경영에 영향을 미치는 여러 가지 환경요인들이 좋을 것이라는 가설에 입각한 것이며, 수도권에 포함된 지역은 서울, 경기도, 인천 등 세 곳임.
- 근로자 학력구성을 나타내는 변수로는 정규직 근로자 중 석사 이상 근로자의 비율을 채택함.
- 성장단계는 실태조사에 나와 있는 5단계를 창업기, 초기 및 고도성장기, 성숙 및 정체기로 분류함.
- 마지막으로 경영권 관련 더미변수는 창업대표자 지분을 50%를 기준으로 설정함.

## 라. 분석결과

□ 이상의 과정을 거쳐 실시된 실증분석의 통계수치와, 통계적 유의성을 확보한 분석결과를 다음 2개의 표에 요약하였음.

〈표 18〉 실증분석 요약

		모형 I : 기본식	모형 II:산업을 IT와 비IT로 재분류한 식	모형 III:성장단계 더미를 삭제한 식
상수		-1.3912** (0.6965)	-1.5227** (0.6736)	-0.2138 (0.4722)
창업자 특성	AGEDUM	-0.1581 (0.1678)	-0.1447 (0.1664)	-0.1494 (0.1665)
	EDUDUM	-0.1174 (0.1743)	-0.1317 (0.1735)	-0.1262 (0.1736)
	MAJDUM	-0.0427 (0.1771)	-0.0386 (0.1755)	-0.0380 (0.1756)
	INCUDUM1	-0.8654** (0.3671)	-0.8779** (0.3651)	-0.9105** (0.3652)
	INCUDUM2	-0.3320 (0.3056)	-0.3245 (0.3048)	-0.3156 (0.3051)
연구개발 투자	RDS	1.6002*** (0.0245)	1.6003*** (0.0245)	1.5989*** (0.0245)
	RDSSQ	-0.0014*** (0.0000)	-0.0014*** (0.0000)	-0.0014*** (0.0000)
업력 및 기업규모	LOGAGE	-0.3523*** (0.1273)	-0.3404*** (0.1263)	-0.3541*** (0.1242)
	LOGSIZE	0.2211** (0.1022)	0.2242** (0.1020)	0.2173** (0.1013)
산업특성	INDDUM1	-0.1977 (0.2764)	-0.1246 (0.1817)	-0.1332 (0.1818)
	INDDUM2	-0.1295 (0.2745)		
	INDDUM3	-0.2257 (0.3218)		
	INDDUM4	-0.0382 (0.3279)		
	INDDUM5	-0.3846 (0.4899)		
	INDDUM6	-0.3095 (0.2835)		
	INDDUM7	-0.0901 (0.3536)		

<표 계속>

		모형 I : 기본식	모형 II:산업을 IT와 비IT로 재분류한 식	모형III:성장단계 더미를 삭제한 식
정부지원	SUBASSET	1.7382*** (0.2751)	1.7401*** (0.2745)	1.7422*** (0.2748)
입지특성	LOCDUM	0.3207* (0.1886)	0.3361* (0.1859)	0.3477* (0.1860)
근로자 학력구성	GRADEM	-1.3473*** (0.4686)	-1.3413*** (0.4624)	-1.3683*** (0.4627)
성장단계	STEPDUM1	1.3590*** (0.5093)	1.3420*** (0.5085)	
	STEPDUM2	1.1019** (0.5503)	1.0801** (0.5493)	
경영권	SHAREDUM	-0.0145 (0.1806)	-0.0214 (0.1801)	-0.0291 (0.1802)
$R^2$		0.7688	0.7687	0.7681
표본수		3082	3082	3082

주: 1) AGEDUM: 창업자연령더미, EDUDUM: 창업자학력더미, MAJDUM: 창업자전공더미, INCUDUM: 창업자이전근무지더미, RDS: 매출액대비연구개발비용, RDSSQ: RDS자승, LOGAGE: 업력(log값), LOGSIZE: 정규직 근로자수(log값), INDDUM: 산업분류더미, SUBASSET: 총자산대비정책자금, LOCDUM: 입지더미, GRADEM: 고학력 근로자 비율, STEPDUM: 성장단계더미, SHAREDUM: 창업자지분보유율더미.

2) 괄호 안의 숫자는 추정치의 표준오차.

3) \* : 10% 유의수준에서 통계적으로 유의.

\*\* : 5% 유의수준에서 통계적으로 유의.

\*\*\* : 1% 유의수준에서 통계적으로 유의.

〈표 19〉 통계적 유의성을 확보한 분석결과 요약

성장요인	분석결과
창업자특성(연령, 학력, 전공, 이전 근무지)	• 창업자의 이전근무지가 대학(교수 또는 학생)일 경우 성장이 느림. • 여타 특성은 유의하지 않음.
연구개발투자	• 연구개발 집약도(매출액 대비 R&D비용)가 클수록 성장이 빠름. • 연구개발 집약도와 성장을 간에는 비선형 관계가 있음.
업력	• 업력이 작을수록 성장이 빠름.
기업규모	• 큰 기업일수록 성장이 빠름.
산업특성(8개 중분류산업별, IT 대 非IT)	• 산업특성은 어느 경우에도 유의하지 않음.
정부지원	• 정책자금 활용도(총자산 대비 지원자금)가 높은 기업일수록 성장이 빠름.
입지	• 수도권(서울, 경기, 인천)에 위치한 기업의 성장이 빠름.
근로자 학력 구성	• 고학력(석사이상) 근로자 비중이 높은 기업의 성장이 느림.
성장단계	• 창업기 또는 성장기 기업의 성장이 빠름.
경영권(창업대표자 지분율)	• 유의하지 않음.

#### 마. 분석의 한계

- 본 실증분석은 자료의 제약으로 인해 몇 가지 분석의 한계를 가지고 있음. 첫째, 자료의 신뢰성 문제임.
  - 인터넷 설문조사 방법을 취하고 있고, 응답 자체가 의무사항이 아니기 때문에, 아무래도 응답의 성실성이 떨어질 수밖에 없음.
  - 그럼에도 불구하고 실태조사가 전수조사여서 모든 유형의 기업들이 망라되어 있고, 최종적으로 사용된 표본수가 3,000개를 상회하며, 상식선에서 납득하기 힘든 관측치들이 상당수 제거되었기 때문에 불성실 응답에서 오는 왜곡 현상이 상당부분 희석되었을 것으로 판단됨.
- 둘째, 횡단면 분석의 한계임.
  - 본 실증분석의 성격에 비추어볼 때 분석기간이 길수록 분석 목적에 부합하는 결과를 도출할 수 있을 것임. 예를 들면 연구개발 투자의 효과를 제대로 관측하기 위해서는 좀더 긴 분

석기간이 필요할 것임.

- 이 점과 관련해서 현재 매년 시행되고 있는 정밀실태조사가 설계에서부터 데이터처리에 이르기까지 보다 체계적으로 관리될 필요가 있다고 여겨짐.

□ 셋째, 설문조사 문항의 완결성 문제임.

- 일부 문항의 경우 분석에 필요한 정보를 충분히 담고 있지 못함. 예컨대 배태조직 중 기업체가 대기업과 중소기업으로 구분되어 있지 않다는 점, 대차대조표 및 손익계산서 관련 정보가 부족하다는 점, 산업분류가 명료하지 못하다는 점 등임.

- 이러한 문제점으로 인해 분석을 하지 못한 부분들이 있음.

## 5. 최적대안의 도출

### 가. 새로운 정의와 지원 프로세스

□ 정부지원 필요성, 외국 사례, 성과분석, 대안 선별기준, 대안평가, 실증분석의 결과를 토대로 기존 벤처기업 정의를 대체할 최적대안을 도출함.

□ 최적대안 도출에 적용한 기본 원칙은 다음과 같음.

- 민간의 효율성을 최대한 활용  
: 성과분석, 외국 사례, 대안 선별기준
- 혁신 중소기업에 대한 자원집중 시스템 구축  
: 정부지원 필요성, 외국 사례, 대안 선별기준
- 신생기업 위주의 지원  
: 외국 사례, 대안 선별기준, 대안평가, 실증분석
- 지원대상기업에 대한 선별력 강화

: 성과분석, 대안 선별기준, 대안평가

- 과학기술 정책과의 접목

: 외국 사례, 대안 선별기준, 대안평가

- 기술개발 촉진에 초점을 맞추되 사전적 산업차별은 제한

: 외국 사례, 대안평가, 실증분석

- 기업의 도덕적 해이 현상 방지

: 성과분석, 대안 선별기준, 대안평가

□ 이러한 원칙 하에 도출한 벤처기업의 新정의는 다음과 같음. “핵심 국가연구개발사업의 대상이 되는 기술 또는 아이디어를 바탕으로 사업을 영위하는 중소기업으로서, 업력이 7년 이하인 기업(단, 업력 8년 이상인 기업의 경우 해당 신기술에 의한 매출이 일정 비율 이상이어야 하며, 제조업체인 경우 매출액 대비 R&D 비용이 일정 비율 이상이어야 함.)”

- 여기서 핵심 국가연구개발사업이라 함은 출연 및 보조 형태의 현행 22개 국가연구개발사업 중 특정연구개발사업, 산업기술개발사업 등 10개의 사업을 지칭하며, 10개의 핵심사업 내에서도 벤처기업 지원의 목적을 감안하여 선별적으로 대상을 한정할 것을 권고함.(별첨 자료 참조)

- 이상의 조건을 모두 충족하는 기업을 가칭 ‘혁신 중소기업 후보군(Candidates for Small Innovative Firms)’으로 명명함.

□ 기업이 ‘혁신 중소기업 후보군’ 신청을 하면, 정부산하 평가기관이 이상의 조건을 충족하는지에 관해 1차 평가를 실시함.

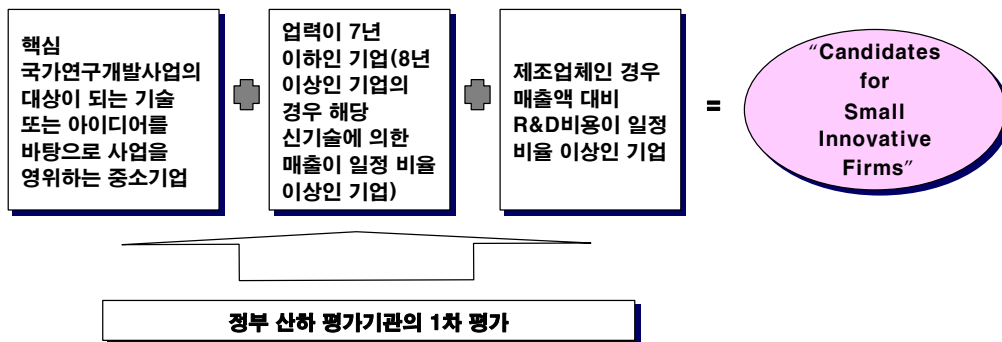
- 이 경우 평가기관은 해당 기업이 ‘후보군’이 될만한 기술력을 보유하고 있는지를 주로 평가하게 됨. 즉, 기술평가 중심의 평가가 이루어지게 됨.

□ ‘후보군’이 선정되면 벤처캐피탈, 창업투자조합, 엔젤투자조합, 은행 등 민간이 이들에 대해 기업평가를 실시하고 투·융자에 관

한 의사결정을 함.

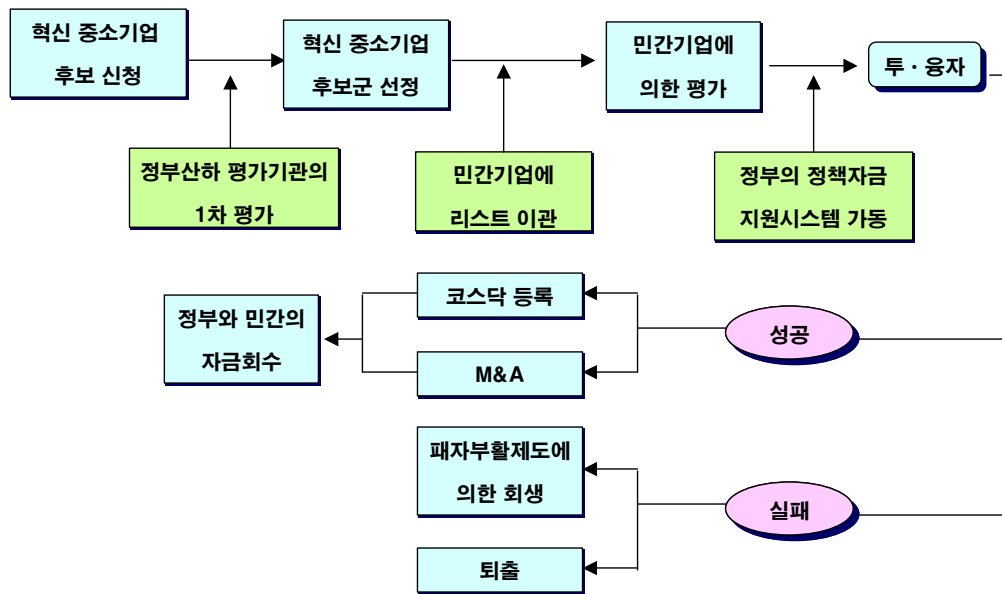
- 정부는 ‘후보군’에 자금이 유입될 수 있도록 지원시스템을 개선하고 각종 펀드를 운용함.
  - 예컨대 민간 펀드에 대한 모태펀드의 출자시 ‘후보군’에 대한 투자가 일정 비율 이상 되도록 규정하고, 정부의 적절한 투자위험 분담 비율을 책정함.
    - 정부가 위험을 분담하는 것은 ‘후보군’에 대한 민간의 투자 인센티브를 높여 시장실패를 보정하기 위한 것임.
- 과거 벤처기업에게 자동적으로 주어지던 각종 정책적 지원(금융, 세제, 인력공급, 입지, 경영활동 지원 등)은 ‘후보군’ 중 민간이 자체 평가에 의해 최종적으로 투·융자를 한 기업에 한해 받을 수 있도록 함.

[그림 23] 벤처기업의 新정의



- 新정의에 입각한 지원정책의 프로세스를 정리하면 아래 그림과 같음.

[그림 24] 新정의에 입각한 지원정책 프로세스



## 나. 최적대안의 장·단점 분석

- 장점: 최적대안의 경우 위에서 열거한 원칙들을 바탕으로 설계되었기 때문에 대안 선별기준의 대부분을 충족시킴.
  - 지원대상 기업에 대한 선별력이 대폭 개선됨.
    - 업력제한을 하였기 때문에 신생기업 위주의 지원이 이루어짐으로써 잠재적 고성장기업의 선별이 가능해짐.
    - 정부가 '혁신 중소기업 후보군'을 선정하지만, 실제 투·융자를 위한 기업평가는 민간이 함으로써, 선별력 증대를 기대할 수 있음.(성과분석의 결과를 유추해보면 민간의 선별력이 우월함.)
  - 집중지원이 가능해져 지원의 효율성이 제고됨.
    - '후보군'은 개별 국가연구개발사업을 통해 지원을 받을 기회가 있을 뿐만 아니라, 정부의 적절한 정책자금 운용이 병행된다면 벤처 캐피탈의 지원도 받을 수 있음.
    - 또한 '후보군'으로 확인을 받으면 시장에서의 신뢰도를 높



이는, 이른바 확인효과(certification effect)를 발휘함으로써 자금조달이 수월해질 수 있음.

- Lerner(1999)의 논문에 의하면 미국에서도 이러한 확인효과가 존재하는 것으로 나타남. 즉, SBIR 지원 기업은 그렇지 않은 기업과 비교해서, 지원받기 전까지는 벤처캐피탈로부터의 자금유입이 비슷했으나, SBIR 지원을 받은 후부터는 벤처캐피탈의 자금지원을 상대적으로 더 많이 받음.

○ 시장원리 부합도가 상승함.

- 민간의 평가에 의해 최종적으로 투·융자가 이루어지게 되므로 과거 제도에 비해 시장원리 부합도가 크게 향상됨.
- 또한 정책자금을 운용함에 있어서 투자 조건을 적절히 활용한다면, 민간 금융기관 간의 경쟁을 촉진하고 이들의 경쟁력을 높이는 부수적인 효과도 기대할 수 있음.

○ 여타 중소기업 정책 및 과학기술 정책 등과 같은 관련정책들과의 부합성을 높일 수 있음.

- 잠재적 지원대상의 폭이 넓어짐으로써 현행 중소기업 정책의 방향에 부합됨.
- 다만 벤처캐피탈 시장의 현황을 감안할 때 단기적으로 실제 지원을 받는 기업수는 감소할 수 있음. 이 문제는 추가적 정책입안을 통해 해결책을 모색해야 할 것임.
- 국가연구개발사업과의 연계에 따라 과학기술 정책과의 부합성도 제고시킬 수 있음.
- 새로운 제도의 세부 시스템이 잘 설계되고 부처간 협력체계가 원활히 가동된다는 전제 하에, 이러한 정책의 융합에 의해 정책효율성을 제고시키는 것도 기대해볼 수 있음.

○ 기존 제도에 비해 기업의 도덕적 해이 현상을 조금이라도 더 방지할 수 있는 시스템임.

- 기존 확인제도 하에서는 세 가지 요건 중 하나만 충족시키

면 벤처기업으로 확인받을 수 있으며, 일단 확인을 받으면 적어도 2년간은 각종 특혜를 누릴 수 있음.

- 따라서 기업의 입장에서는 분식, 상호구매 등 불법적 또는 편법적 방법을 동원하여 가장 통과하기 쉬운 요건을 충족시키고자 하는 유인을 가짐.
- 그러나 최적대안에서는 핵심 국가연구개발사업 요건, 업력 제한 요건, R&D 요건 등 세 가지가 동시에 충족되어야 할 뿐만 아니라, '후보군'이 된 후에도 시장에서 평가받아야만 기존의 혜택을 누릴 수 있으므로 기업의 도덕적 해이 현상이 그 만큼 줄어들게 됨.

□ 단점: 최적대안은 상술한 바와 같이 다수의 장점을 가지고 있음에도 불구하고, 모든 문제점을 다 해결하지는 못함. 최적대안이 갖는 단점은 다음과 같음.

- 벤처생태계를 둘러싼 다양한 이해관계자들의 의견을 충분히 반영하지 못하고 있음.
  - 업력제한, 산업제한 등에 관해서는 실태조사를 통해 파악된 벤처기업들의 의견을 일부 반영하였으나, 요구조건을 모두 수용하지는 못함.
- 지원정책의 법률적 근거가 사라짐.
  - 최적대안을 채택할 경우 그동안 지원정책의 법률적 근거를 제공했던 '벤처법'을 대폭적으로 개정하거나, 적절한 대체 입법이 이루어져야 할 것임.
- 과학기술을 기반으로 한 사업으로 한정하였기 때문에, 정부에서 활성화를 위해 노력하고 있는 지식기반서비스업의 일부가 배제될 수 있음.
  - 그러나 벤처기업이 갖는 특성에 비추어볼 때 문화산업의 일부를 제외하고는 배제로 인한 문제점이 크다고 할 수는 없음.

- 산업은행의 분류에 따르면 지식기반서비스업은 유통, 물류, 정보통신서비스, 소프트웨어, 전자상거래, 디자인, 연구개발 및 엔지니어링, 문화 등 8개로 구분됨.
- 이중 정보통신서비스, 소프트웨어, 전자상거래, 연구개발 및 엔지니어링 등 4개는 국가연구개발사업에 이미 포함되어 있음.
- 문제가 되는 분야는 유통, 물류, 디자인, 문화 등인데, 이중 유통, 물류, 디자인 등은 사업의 속성상 벤처기업의 범주에 포함시키는 것이 부적절함. 디자인 분야 중 산업디자인과 관련한 기술개발은 벤처사업으로 볼 수 있으나, 이는 '산업 기술개발사업'의 주요사업으로 포함되어 있어 문제가 없음.
- 문화산업의 경우에도 영화제작업 등 일부를 제외하고는 벤처 기업으로 간주되기 힘들.
- 문화산업 중 벤처기업의 속성을 가진 부분에 관해서는 관계부처 간의 협의를 거쳐 해결책을 연구해야 할 것임.(예: 문화관광부의 모태펀드 참여와 결부)

#### 다. 타 대안과의 비교평가

- 앞에서 평가한 여러 가지 대안들 중에서 중요하다고 판단되는 4개의 대안에 한정해서, 선별력, 지원효율성, 시장원리 부합도, 관련정책 부합도 등 4대 선별기준을 중심으로 대안 간의 비교평가를 실시함.
  - 대안Ⅰ: 기존 정의 유지
  - 대안Ⅱ: 벤처캐피탈 투자기업으로 한정
  - 대안Ⅲ: 벤처캐피탈 투자기업 또는 기술평가보증기업 또는 R&D 집약도 5% 이상 기업이며 업력 7년 이내의 기업[기존 확인유형의 변형]
  - 대안Ⅳ: 핵심 국가연구개발사업+업력 7년 이내(+R&D 집약도 일정 비율 이상)+민간의 평가[최적대안]

- 비교평가 결과, 4대 선별기준에 대해서 대안Ⅳ의 충족도가 가장 높으며, 대안Ⅲ의 충족도가 그 다음으로 높음.(평가의 근거는 IV 장 앞부분의 내용 참조)

〈표 20〉 각 대안의 선별기준 충족도

	선별력	지원효율성	시장원리 부합도	관련정책 부합도	종합
대안Ⅰ	하	하	하	하	하
대안Ⅱ	하	하	상	하	하
대안Ⅲ	중	중	중	중	중
대안Ⅳ	상	상	상	상	상

## 6. 확인제도 개편에 따른 추가적 정책과제

- 新정의를 도입하여 지원정책을 떠나갈 경우 정책의 실효성을 높이기 위해서는 몇 가지 보완적인 정책과제의 수행이 병행되어야 할 것임.
- 그러나 이와 같은 추가적 정책과제를 세부적으로 분석하는 것은 본 용역과제의 범위를 벗어나므로, 본 보고서에서는 개략적으로 과제를 제시하는 수준에 그침.
- 첫째, 모태펀드를 비롯한 정책자금의 운용시스템을 구축하여야 할 것임.
  - 이는 혁신형 중소기업에게 자원이 집중되도록 한다는 지원정책의 목적에 부합하고, 자금운용의 효율성을 제고하는 방향으로 시스템이 구축되어야 한다는 의미임.
  - 예를 들면 모태펀드의 출자를 받은 민간 펀드의 운용에 관한 세부적인 규정 마련, 정부와 민간 사이의 위험분담 비율 책정 등임.

□ 둘째, 정부산하 평가기관들의 평가능력 제고와 평가시스템 정비가 필요함.

○ ‘후보군’을 선정할 때 정부산하 평가기관들의 기술평가가 필요한데, 현재 국내의 기술평가제도를 살펴보면 개선해야할 점이 많음.

- 기술이전촉진법, 기술신용보증기금법, 벤특법, 발명진흥법, 기술개발촉진법 등 기술평가와 관련한 법적 기반은 비교적 잘 갖추어진 편이며, 기술신보, 기술거래소, 발명진흥회, 중진공, ITEP, KISTEP 등 기술평가 기관도 다수 존재함.(관련 법령, 관련 자격제도, 관련기관 등에 관해서는 별첨 자료 참조)

- 그러나 전문가 부족, 평가에 대한 보상체계 부재, 영업방식의 차별성 부족, 기술평가와 투·융자 간의 연계성 미흡 등 해결해야할 과제가 많은 실정임.

○ 지원대상 기업에 대한 선별력을 강화하기 위해서는 기술평가의 질을 높이는 것이 매우 중요한 과제임.

□ 셋째, 벤처캐피탈의 경쟁력 강화를 위한 정책적·제도적 뒷받침이 병행되어야 함.

○ 최적대안을 따를 경우 벤처기업 활성화에 관한 벤처캐피탈의 역할은 과거에 비해 대폭 커지게 될 것임.

○ 그러나 국내 벤처캐피탈은 개별기업의 규모 면에서 취약성을 보이고 있으며, 수익성 역시 높지 않음. 현재 100 여개의 벤처캐피탈이 활동하고 있으나, 이중 탄탄한 경쟁력을 갖춘 기업은 일부에 불과함.

○ 따라서 새로운 제도의 성공적 정착을 위해서는 벤처캐피탈의 경쟁력이 크게 강화되어야 함.

○ 이들의 경쟁력 강화를 위해서는 재무구조 개선을 통한 수익성의 개선, 평가기능 제고를 통한 선별력 강화, M&A 유도를

통한 산업구조조정 및 대형화 촉진, 규제완화를 통한 벤처투자자금의 효율성 제고 등이 필요함.

- 한편 모태펀드의 운용을 벤처캐피탈의 경쟁력 강화와 연계함으로써, 경쟁을 촉진해야 할 것임.(예: 우수한 벤처캐피탈에게 투자우선순위 부여)

□ 벤처기업의 정의가 바뀌고 지원시스템이 달라지는 만큼, 관련법률 및 제도가 재정비되어야 할 것임.

- 벤특법 만료로 인해 없어질 지원수단에 대한 새로운 지원근거를 마련해야 함. 또한 차제에 그동안의 지원수단들에 대해서도 그 필요성을 다시 한번 점검하여 지속여부를 결정하면 좋을 것임.

- 즉 혁신기업에 관한 대체입법을 고려할 필요가 있는데, 이와 관련해서는 프랑스의 '혁신법' 등 외국 사례의 벤치마킹이 필요함.

□ 혁신형 중소기업에 대한 민간의 투자여력을 확대하는 정책적 노력이 병행된다면 지원정책의 실효성이 높아질 수 있음.

- 혁신형 중소기업의 대폭적 육성이라는 정책목표를 달성하기 위해서는 현재의 창업투자조합이나 엔젤투자조합 만으로는 부족하다고 판단됨.
- 따라서 은행의 사모펀드를 활성화하는 등 민간의 투자여력을 증대시키는 노력이 필요함.

## 별첨 목차

- I. 벤처생태계 현황
- II. 벤처기업 지원제도 개요
- III. 각국의 벤처기업 지원정책
- IV. 핵심 국가연구개발사업 리스트
- V. 기술평가 관련 법령·기관·자격제도

## I. 벤처생태계 현황

### 1. 벤처기업 증감 및 구성 현황

- 2005년 1월 말 현재 벤처기업 확인을 받은 국내 기업은 총 8,030개임.
  - 1998년에 2,042개로 출발하여 2001년 11,392개로 정점을 이루었다가 이후 다시 감소하였는데, 이는 주식시장 버블과 무관하지 않은 것으로 판단됨. 코스닥에 등록하여 실제 이상의 가치를 인정받는 사례가 빈발하면서 벤처기업 확인 신청이 그만큼 늘어났던 것으로 해석할 수 있음.
- 확인유형별 비중을 보면 신기술기업이 전체의 77.2%로 가장 크며, 다음으로 연구개발기업이 17.3%, 벤처투자기업이 5.5%임.
- 업종별로는 제조업과 관련 서비스업이 거의 대부분을 점하고 있음. 제조업이 69.0%, 소프트웨어가 22.3%, 연구개발서비스가 4.0%로, 이 3업종을 합하면 전체의 95%를 상회함.
- 지역별로는 수도권 비중이 압도적임. 벤처기업의 70% 가까운 기업이 서울, 경기, 인천 지역에 포진하고 있음.
  - 이러한 지역편중 현상은 미국 등 선진국에도 나타나는 현상이지만, 한국의 경우 편중도가 상대적으로 큰 편임.
- 대표자의 전직을 살펴보면 교수 또는 연구원 출신이 전체의 38.8%를 차지하는데, 이는 첨단기술 개발이라고 하는 벤처기업의 특성을 반영하는 현상이라고 보임.
- 한편 대표자의 성별 면에서는 남성이 96.7%로 절대 다수임.



〈표 1〉 벤처기업 증감추이

연 도	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05.1월	누적
벤처 기업수	2,042	4,934	8,798	11,392	8,778	7,702	7,967	8,030	-
신규 기업수	2,049	3,676	5,532	3,914	1,672	1,272	1,886	145	20,146
제외 기업수	7	784	1,668	1,320	4,286	2,348	1,621	84	12,118

\* 벤처기업수는 연도말(월말) 기준.

\*\* 제외기업수 = (직권취소 + 유효만료) - 재확인.

자료: 중소기업청, 창업벤처통계.

## 2. 벤처확인 취소 현황

- 1998년부터 2005년 1/4분기까지 벤처확인이 취소된 기업은 총 1477개에 달함.
- 취소사유별로 보면 휴·폐업·부도(58.1%), 요건미달(19.6%), 자진반납(8.6%), 소재지불명(7.4%) 등의 순으로 비중이 크게 나타남.
  - 휴·폐업이나 부도로 인한 취소가 전체의 절반을 상회하는 것은 'high risk, high return'이라고 하는 벤처기업의 속성 때문이라고 해석할 수 있으나, 요건미달이나 소재지불명의 비중이 높은 것은 문제로 지적될 수 있음. 벤처기업으로 합당하지 않은 기업들이 확인을 받았을 가능성이 있기 때문임.
  - 한편 합병이나 대기업으로의 전환에 의해 확인취소된 기업의 수는 많지 않음.
    - 일반적으로 벤처기업으로 출발하여 대기업으로 성장하였거나, 타 기업과의 합병으로 기업규모를 키우는 것은 바람직한 현상이라 할 수 있음.
    - 그럼에도 불구하고 합병에 의한 취소는 5%에 지나지 않고, 대기업이 되어 벤처기업에서 제외된 기업은 지난 7년 동안

7개에 불과한데, 이는 그만큼 벤처생태계의 취약성을 반영하는 현상으로 파악됨.

〈표 2〉 취소사유별 벤처기업 확인취소 현황(1998~2005 1/4)

(단위: 개, %)

구분	휴·폐업 ·부도	요건 미달	합병	대기업	자진 반납	소재지 불명	기타	계
업체수	858	289	74	7	127	110	12	1,477
	(58.1)	(19.6)	(5.0)	(0.5)	(8.6)	(7.4)	(0.8)	(100)

자료: 중소기업청, 창업벤처통계.

### 3. 경영성과

#### 가. 매출액 및 영업이익

- 2004년도 정밀실태조사 결과 2003년 벤처기업 평균매출액은 전년대비 24% 증가한 73.4억 원임.
  - 증가율이 높다고는 하나 아직도 국내 벤처기업은 영세한 수준에서 벗어나지 못하고 있음을 알 수 있음.
- 평균 영업이익은 약 5억 3,500만 원이며, 가중평균 영업이익률은 약 7.2%에 달함.
  - 그러나 이는 설문조사 결과여서 실제와 다를 수 있음. 실제로 Ⅲ장에서 분석한 결과와는 상이함.

#### 나. 기술수준

- 2003년 말 기준으로 평균 연구개발 인력 수는 9.9명으로 2002년에 비해 다소 증가하였음. 평균 매출액과 마찬가지로 이 역시 영세한 수준이라고 보임.
- 특허권 보유기업은 전체의 50%를 약간 웃도는 정도이며, 2004년 현재 평균 특허권 보유수는 3.7개로 전년에 비해 다소 증가하였음.

- 한편 실태조사 결과 자체 기술수준이 세계수준 이상이라고 응답한 기업이 50% 이상으로 나타나, 정량적인 기술수준에 비해 기술에 대한 자신감은 높은 것으로 파악됨.

#### 다. 고용현황

- 업체당 평균 종업원 수는 39.1명임. 이를 2003년 말 현재 벤처기업 수에 곱해서 총 고용규모를 추정해보면 약 30만 명 정도로 추산됨.
- 학력별 구성을 보면 대졸 이하가 88.7%로서 대부분을 차지하고 있으며, 성별로는 남성 비율이 70%를 넘음.
- 한편 업종별 구성에서는 통신·방송기기, 컴퓨터 및 반도체 분야가 가장 높은 평균 종업원 수를 기록하고 있음.

#### 라. 수출동향

- 총수출 중 벤처기업의 수출이 차지하는 비중은 2004년 중 3.7%를 기록하였음.
  - 전년대비 증가율 면에서 일반 중소기업에 비해 상당히 높으며, 업체당 수출 금액도 일반 중소기업보다 3배 가까이 큼.
- 업종별 분포를 보면 영상·음향 및 통신장비 제조업의 수출이 44.3%에 달해, 벤처기업에서도 IT제조업의 위상이 절대적임을 알 수 있음.
  - 기계제조업과 전기기기 및 장치제조업의 수출 비중이 각각 14.3%, 12.2%로 그 뒤를 잇고 있음.
- 한편 수출대상국 순위를 살펴보면, 제조업 전체의 수출과 마찬가지로 중국이 1위임.
  - 다음으로는 미국, 홍콩, 일본, 대만 등의 국가가 주요 수출대상국들임.
  - 대중국 수출 비중이 높은 것은 주로 IT산업에서의 부품 및 중간재 수출이 최근 급증했기 때문인 것으로 판단됨.

〈표 3〉 벤처기업 수출동향

(단위: 백만 달러)

구 분	2000년		2001년		2002년			2003년			2004년		
	총계	비중	총계	비중	총계	비중	증가율	총계	비중	증가율	총계	비중	증가율
총 계	172,267	100	150,439	100	162,471	100	8.0	193,817	100	19.3	253,845	100	31.0
대기업	108,632	63	85,738	57	94,053	58	9.7	112,015	57.8	19.1	163,195	64.3	45.7
중소기업	63,509	37	64,600	43	68,308	42	5.7	81,699	42.2	19.6	90,385	35.6	10.6
벤처기업	4,852	2.8	5,554	3.7	5,961	4.0	7.3	7,079	3.7	18.7	9,346	3.7	32.0
기 타	126	0	101	0	110	0	8.9	74	-	-5.8	264	0.1	155.5

자료: KOTIS.

#### 4. 기업공개 현황

□ 2005년 2월 현재 코스닥에 등록된 벤처기업은 총 376개임.

- 1999년에서 2001년까지 급증했던 등록 벤처기업의 수가 2002년 이후에는 큰 변화 없이 정체상태를 지속하고 있음. 그만큼 최근 수년 동안 코스닥의 회수시장으로서의 역할에 별다른 진전이 없었다고 하겠음.

□ 실태조사 결과를 보면 2004년 4월 현재 거래소, 코스닥, 제3시장에 공개된 벤처기업이 응답 기업의 6.8%에 불과한 것으로 나타남.

- 반면 기업공개를 추진하고 있거나 2년 내에 추진할 계획을 갖고 있는 기업이 절반을 넘어, 공개에 대한 의욕은 상당히 큰 것으로 조사되었음.

〈표 4〉 코스닥시장 등록기업 현황

(단위: 개)

구 분	벤처기업	일반기업	투자회사	계
2005. 2. 22 현재	376	522	3	901
2004년말	369	518	3	890
2003년말	381	493	5	879
2002년말	376	454	13	843
2001년말	353	349	19	721
2000년말	244	296	64	604
1999년말	173	222	58	453

자료: 중소기업청, 창업벤처통계.

## 5. 벤처캐피탈 현황

- 90년대 말부터 벤처캐피탈 육성에 대한 정부와 민간의 노력이 있었고, 1차 벤처붐을 경험하였음에도 불구하고 국내 벤처캐피탈 산업의 경쟁력은 아직도 매우 취약함.
  - 1999년 159개였던 창업투자회사의 수가 지속적으로 감소하여 2004년 말 현재 105개로 축소되었음.
    - 협회 관계자들과의 인터뷰에 의하면 그나마 제대로 사업을 영위하는 기업은 40 여개에 불과한 상황임.
    - 기업당 평균 자본금도 157억원밖에 되지 않아, 벤처기업 자금원으로서의 토대가 탄탄하지 못한 실정임.
- 창업투자조합 현황을 보아도 상황은 비슷함. 2004년 말 현재 조합 수는 422개인데 2001년 이후 크게 증가하지 못하고 있음.
  - 조합 1개당 결성 금액 역시 약 88억 원 정도여서 투자효과를 기대하기에 한계가 있는 것으로 보임.
- 한편 엔젤투자조합의 투자실적 추이를 보아도 유사한 패턴이 발견됨. 2001년 이후 조합 숫자가 정체 상태에 있으며, 조합당 평균 투자금액도 약 7억 원 정도임.

〈표 5〉 창업투자회사 설립현황

(단위: 개, 억원)

연도별	86~99	2000	2001	2002	2003	2004.12	계
신규 등록	108	65	4	3	0	1	181
등록 취소	21	5	6	20	11	13	76
등록 누계	159	147	145	128	117	105	105
자본금	12,400	21,391	22,194	19,651	18,651	16,528	16,528

자료: 중소기업청, 창업벤처통계.

〈표 6〉 창업투자조합 결성현황

(단위: 개, 억원)

구분	86~99	2000	2001	2002	2003	2004.12	계
당해 결성	199	194	90	60	39	40	622
결성 금액	15,689	14,341	7,910	5,222	4,550	5,274	52,986
당해 해산	50	18	20	45	21	46	200
해산 금액	4,591	1,847	1,462	3,536	1,461	2,889	15,786
조합 누계	149	325	395	410	428	422	422
금 액	11,098	23,592	30,040	31,726	34,815	37,200	37,200

자료: 중소기업청, 창업벤처통계.

## II. 벤처기업 지원제도 개요

- 현재 벤처기업은 여러 가지 법령과 관련기관의 규정 및 지침에 의거하여 다양한 형태의 지원을 받고 있음. 여기서는 이중 중요한 것만을 발췌하여 정리함.

### 1. 금융지원

- 정부는 벤처기업에 대해 몇몇 금융상 지원정책을 시행하고 있음.
  - 첫째, 창업자금의 지원임. 기술력과 사업성은 있으나 자금이 부족한 벤처기업의 창업을 돕기 위해 창업을 준비하고 있거나 사업개시일로부터 3년 미만인 기업에 시설자금과 운전자금을 지원하고 있음.
  - 둘째, 신용보증 상의 우대정책임. 우수한 벤처기업이 자금지원 신청을 할 경우 지식기반기업으로 분류하여 기업당 100억 원까지 특별보증이 가능하며, 운전자금은 10억 원까지 간이심사 적용을 받을 수 있음. 벤처기업에 대해서는 보증료도 0.1% 차감해주고 있음.
  - 셋째, 정책자금 우대임. 벤처기업에 대해서는 중소기업 정책자금 심사 시 부채비율 적용 면제, 가점 부여 등을 통해 우대하고 있음.

### 2. 세제지원

- 각종 세금 납부와 관련한 지원정책들이 있음.
  - 창업 후 2년 이내인 벤처기업의 경우 법인세와 소득세를 각각 50% 감면해주고 있음.

- 벤처기업 확인일로부터 2년 이내에 취득한 사업용 재산의 등기에 대해서 등록세와 취득세를 면제함.
- 또한 창업벤처기업이 당해사업을 영위하기 위해 소유하는 사업용 재산에 대해 창업일로부터 5년간 재산세 및 종합토지세의 50%를 감면함.

### 3. 창업지원

- 창업관련 지원으로는 첫째, 법인설립요건의 완화가 있음.
  - 일반 주식회사 설립 시 자본금이 5,000만 원 이상이어야 하나, 벤처기업의 경우 이를 2,000만 원으로 완화하여 적용하고 있음.
- 둘째, 교수 및 연구원의 창업을 보장하고 있음.
  - 고급인력이 모여 있는 대학 및 연구소의 인력을 벤처기업으로 유도하기 위해 교육공무원법, 공무원법 상의 제약에도 불구하고, 교수와 연구원은 벤처기업을 창업하거나 벤처기업의 임원으로 근무하기 위해 휴직할 수 있도록 규정하고 있음.
- 셋째, 산업재산권 등의 출자에 관한 특례가 있음.
  - 벤처기업에 대한 현물출자 시 특허권, 실용신안권, 기타 이에 준하는 기술과 그 사용에 관한 권리(산업재산권)를 출자할 수 있으며, 출자기술 평가 시 '벤처기업 육성에 관한 특별조치법 시행령'이 정하는 기술평가기관이 가치를 평가한 경우 상법 제299의2에 의해 공인된 감정인에 의해 감정된 것으로 인정하는 특례임.

### 4. 인력공급지원

- 벤처기업에 대한 원활한 인력공급을 위해 시행되고 있는 정책도 다수 있음. 우선 교육공무원이나 정부출연 연구기관(국방 분야 제외)의 연구원의 경우 소속 기관장의 허가를 받아 벤처기업의



대표자 또는 임·직원을 겸임 또는 겸직할 수 있음.

- 스톡옵션과 관련된 특혜도 있음. 벤처기업은 상법규정과 별개로 발행주식 총수의 50%까지 스톡옵션을 부여할 수 있으며, 외부 전문 인력이나 외부 기관도 부여대상이 될 수 있음. 연간 3,000만 원 한도 내에서 스톡옵션 행사 이익에 대한 소득공제 혜택도 부여하고 있음.
- 또한 병역특례와 관련된 지원사항들이 있는데, 벤처기업 부설 연구소의 경우 병역특례기관 지정을 신청할 때 일반기업보다 신청 기회를 1회 더 부여받을 수 있음(1년에 2회). 전문 연구요원이 벤처기업 부설연구소로 옮겨서 근무할 경우 전직 제한기간 2년을 적용받지 않으며, 산업기능요원 추천 심사 시 가점을 부여받기도 함.

## 5. 기타 지원

- 벤처기업의 입지와 관련해서도 다양한 지원 정책이 시행되고 있음. 예를 들면 '실험실 공장', '도시형 공장', 벤처기업 집적시설, 벤처기업 전용단지, 벤처기업 육성 촉진지구 등에 대해 각종 특례를 인정하여, 벤처기업의 입지 선정 및 관리비용 절감을 지원하고 있음.
- 한편 벤처기업의 경영활동에 도움을 주는 정책들도 있음.
  - 박람회, 전시회 등에 대한 참가, 미국 SBIR 진출 지원 등 해외진출을 지원하고 있으며, 특허와 관련해서는 벤처기업이 출원한 건에 대해 우선심사 신청이 가능함.
  - 마케팅 활동 지원으로는 한국방송광고공사에 대한 광고비 지원이 있음. 그 밖에도 유한회사 설립, 주식교환 등에 대한 특례가 있음.

### Ⅲ. 각국의 벤처기업 지원정책

#### 1. 미국

- 미국은 과학기술 정책과 연계하여 다양한 벤처기업 지원정책을 펼치고 있음.
- 여기서는 대표적인 정책으로서, SBIR 프로그램, SBIC 프로그램, ATP 등을 소개함.

##### 가. SBIR 프로그램

- SBIR(Small Business Innovation Research) 프로그램은 중소기업의 기술적 잠재력을 제고하고 기술의 상업화를 통해 이윤동기를 부여하기 위한 목적 하에, 1982년에 제정된 '중소기업 혁신촉진법(Small Business Innovation Development Act)'에 근거하여 시행되고 있음.
- SBIR의 지원대상은 미국국적을 가지고 있고, 연구책임자를 보유하고 있으며, 영리를 추구하는 첨단기술 중소기업임.
- 자금지원 및 대상기업 선정은 상무성, 국방성, NASA, NSF 등 기술개발 정책과 관련된 11개 연방정부기관에서 주관하며, 중소기업청(SBA)은 조정기관으로서의 역할을 수행함.
  - 중소기업청은 자기 기관을 포함한 11개 기관의 SBIR 프로그램의 실행을 지도하고, 진행상황을 점검하며, 매년 국회에 보고함.
  - SBIR을 주관하는 11개 기관은 다음과 같음.

- Department of Agriculture
- Department of Commerce
- Department of Defence
- Department of Education
- Department of Energy
- Department of Health and Human Services
- Department of Transportation
- Environmental Protection Agency
- National Aeronautics and Space Administration
- National Science Foundation
- Small Business Administration

□ 대상기업 선정을 위한 평가항목은 크게 혁신도(degree of innovation), 기술가치(technical merit), 미래시장성(future market potential) 등 세 가지로 요약됨.

○ 즉, 기술력, 시장성, 경영능력을 주로 평가한다고 볼 수 있음.

□ SBIR 자금의 지원대상으로 선정된 기업은 3단계 자금지원 방식에 의거하여 지원을 받게 됨.

○ 1단계는 창업단계로서, 아이디어나 기술의 실현가능성을 시험하는 단계임. 1단계에서는 기업 당 6개월간 최고 10만 달러까지 지원함.

○ 2단계는 개발단계 또는 잠재적 상업화의 단계로서, 1단계의 결과를 확장하는 단계임. 2단계에서는 기업 당 최고 75만 달러까지 지원함.

○ 3단계는 상업화 단계로서, SBIR 자금은 더 이상 공급되지 않으며 기업들은 시장에서 자금을 조달하여야 함.

〈표 7〉 SBIR 프로그램의 개요 및 자금지원 방식

개 요		3단계 자금지원 방식	
조정기관	중소기업청	1단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 창업단계</li> <li>• 아이디어나 기술의 실현가능성을 시험하는 데 지원</li> <li>• 6개월간 최고 10만 달러까지 지원</li> </ul>
관련법률	Small Business Innovation Development Act(1982)		2단계
지원대상	미국국적의, 연구책임자를 보유하고, 영리를 추구하는, 첨단기술 중소기업	3단계	
자금지원 및 대상기업 선정기관	상무성, 국방성, NASA, NSF등 11개 연방정부기관		
평가항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 혁신도 (degree of innovation)</li> <li>• 기술가치(technical merit)</li> <li>• 미래시장성 (future market potential)</li> </ul>		

## 나. SBIC 프로그램

- SBIC(Small Business Investment Company)는 혁신형 중소기업 또는 첨단기술 중소기업에 대한 투자를 목적으로 설립된 공적 벤처캐피탈 기업들임.
  - 그러나 엄밀히 말하면 정부와 민간의 자금이 혼합되어 있기 때문에 순수한 공기업으로 보기는 힘들며, 반민반관의 벤처 캐피탈이라 할 수 있음.
- SBIC 프로그램을 주관하는 부처는 중소기업청이며, 근거가 되는 법률은 1958년에 제정된 ‘Small Business Investment Act’와 1992년에 제정된 ‘Small Business Equity Enhancement Act’ 및 동법 관련 규정(1994) 등임.
- SBIC들은 정책 목적에 따라 몇 가지 유형으로 구분되어 있음.
  - SBIC: 일반 중소기업에 대한 투·융자를 목적으로 함.
  - SSBIC(Special SBIC): 소수민족, 장애인 등 경제·사회적 약자가 51% 이상의 지분을 소유하고 있는 중소기업에 대한 투·융자를 목적으로 함.
  - NMVC(New Market Venture Capital): 중·저소득 지역의

중소기업에 대한 투·융자를 목적으로 함.

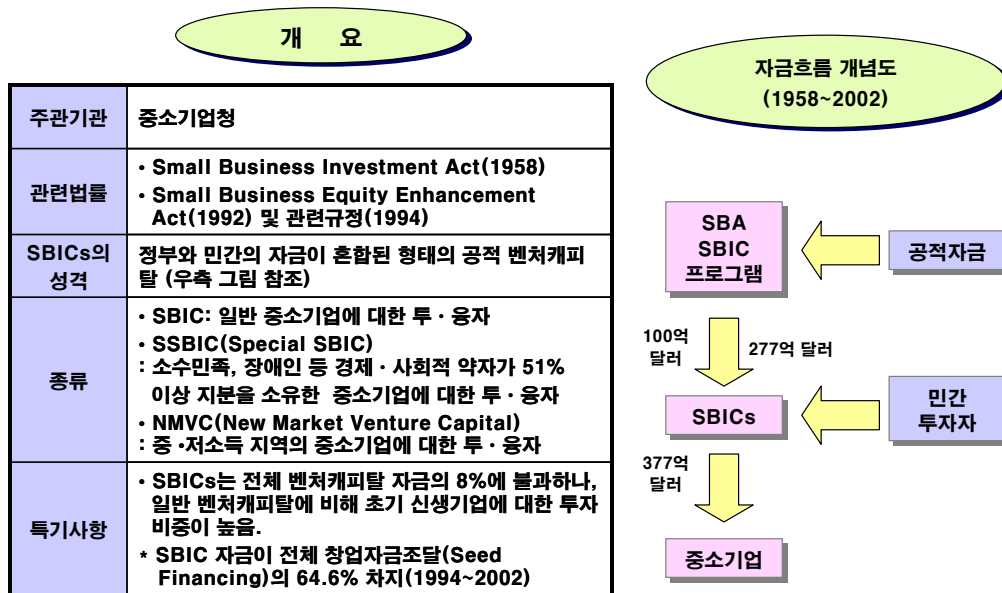
□ SBIC의 가장 큰 특징은 초기 신생기업에 대한 투자 비중이 높다는 것임.

○ 1980년대 후반 이후부터 창업초기 단계의 기업에 대한 투자 비중이 다소 감소하였으나, 아직도 일반 벤처캐피탈과 비교하면 초기 신생기업에 대한 투자가 많음.

○ SBIC의 투자자금은 전체 벤처캐피탈 자금의 8% 정도에 불과하나, 창업자금 조달 면에서는 SBIC의 역할이 매우 큼.

- 1994년에서 2002년까지의 통계를 보면 SBIC 자금이 전체 창업자금조달(seed financing)의 64.6%를 차지함.

<표 8> SBIC 프로그램의 개요 및 자금흐름



#### 다. ATP

□ 미국 상무성은 민간과의 파트너십을 통해 초기투자(early stage investment)를 행함으로써, 중대한 상업적 성과를 창출하는 기술 개발을 촉진한다는 정책목적 하에 ATP(Advanced Technology Program)를 운영하고 있음.

- 산업니즈가 있는 기술개발이라면 산업과 기술 분야에 관계없이 ATP의 지원대상이 될 수 있으며, 투자우선순위는 산업별로 결정됨.
  - 상품개발, 생산, 마케팅, 판매 및 유통 등 기술개발 이후의 단계는 지원하지 않음.
  - 원칙적으로 기업규모에는 제한이 없으나, ATP 자금의 절반 이상이 중소기업 또는 중소기업이 주도하는 Joint Venture에 지원됨.
  
- ATP에서는 프로젝트에 참여하는 기업의 유형에 따라 비용분담 원칙이 다르게 적용됨.
  - 프로젝트가 Joint Venture의 형태로 수행되는 경우에는 참여 기업들이 전체 프로젝트 비용의 50% 이상을 부담함.
  - Fortune 500대 기업에 속하는 대기업이 단독으로 프로젝트를 수행하는 경우, 해당 기업이 프로젝트 비용의 60% 이상을 부담함.
  - 중소기업이 단독으로 프로젝트를 수행하는 경우에는 해당 중소기업은 최소한의 간접비만 부담하면 됨.
    - 즉, 기술개발 프로젝트에 참여하는 기업이 중소기업일 경우 정책적으로 우대함.
  
- ATP 지원의 대상기업을 평가하고 선정하는 절차는 매우 엄격한 경쟁을 통해 이루어짐.
  - 한 프로젝트에 여러 개의 제안서가 접수되면 이를 공개경쟁을 통해 심사하며, 각각의 제안서는 해당 분야의 전문가들로 구성된 기술분과위원회에서 평가함.
  
- ATP는 기본적으로 민간과의 파트너십을 통해 진행되므로, 대학과 비영리 연구기관들이 ATP 프로젝트에서 중요한 역할을 수행함.
  - 2004년까지 ATP에 의해 선정된 768개 프로젝트 중 절반 이

상의 프로젝트에 1개 이상의 대학이 하도급 계약자 또는 Joint Venture의 파트너로 참여함.

- 유럽에도 ATP와 유사한 R&D 프로그램들이 있음. 영국의 ALVEY 프로그램이나 독일의 AiF 정책 등이 대표적이며, 프랑스도 ANVAR(French Agency for Innovation)에서 다양한 프로그램을 운영하고 있음.

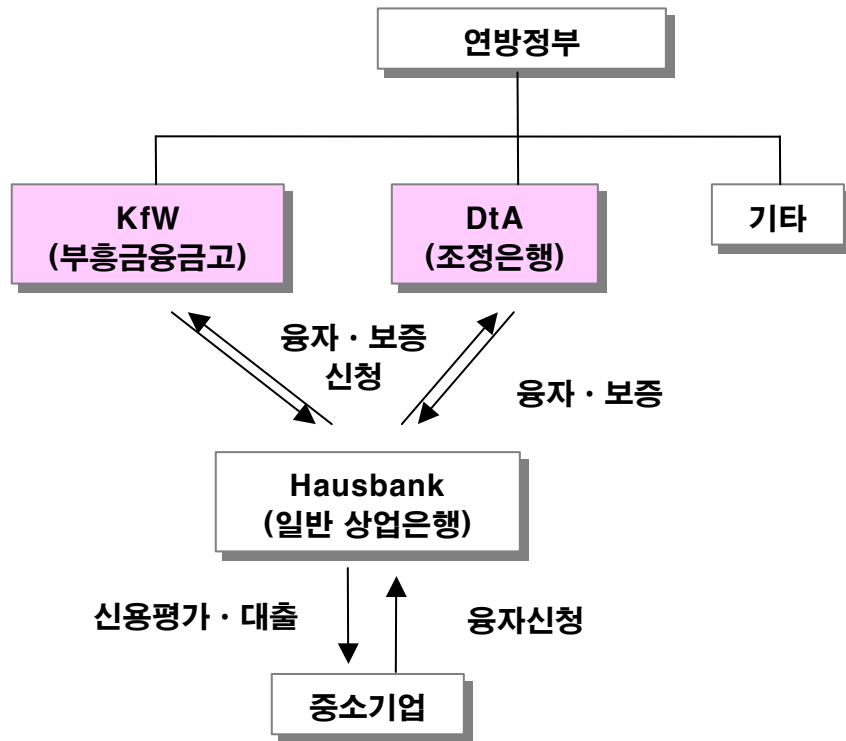
## 2. 독일

- 독일은 최근 경제 환경의 악화로 인해 상당한 어려움을 겪고 있는 상황임.
  - 기술의 글로벌화 진전, 후발국의 기술추격, 융합기술의 침투, 기술 생명주기의 단축 등 기술과 관련한 대내외적 환경이 급변하고 있는 가운데, 독일은 이에 빠르게 적응하지 못하고 있음.
  - 특히 IT기술에서 경쟁국에 비해 상대적으로 열세를 보이고 있음.
  - 게다가 최근 수년간의 저성장은 독일의 발목을 잡고 있음.
- 이에 따라 독일 정부는 위기의식을 가지고 경제 정책의 전환을 서두르고 있으며, 특히 독일경제의 버팀목 역할을 하는 중소기업의 기술개발 촉진에 심혈을 기울이고 있음.
- 이러한 정책 전환의 일환으로 2004년 독일연방정부는 혁신정책의 4대 전략과제를 제시함.
  - 여기서는 이중 중소기업 정책의 핵심이라고 할 수 있는 High-Tech Master Plan만을 간략히 요약함.
- High-Tech Master Plan은 금융, 세제, 인력, 기술 네트워킹 등 다양한 지원 내용을 담고 있음.
  - 벤처캐피탈 관련 제도를 개선해나가고 있음.

- 가장 핵심적인 사업은 ERP 특별펀드와 EIF(European Investment Fund)간의 Joint Venture 형태로 모태펀드를 설립하는 것임.
- 또한 2004년 현재 기술집약형 중소기업을 위한 벤처캐피탈 프로그램인 BTU 프로그램의 개편을 계획 중이며, 기술집약형 신생기업을 위한 창업펀드의 발족 가능성을 타진하고 있음.
- 국제적으로 경쟁력 있는 조세환경을 구축하기 위해 벤처캐피탈 투자자 및 기술집약형 신생기업에 대한 조세 지원제도를 개선하는 노력도 병행하고 있음.
- 기타 지원제도로는 대학 및 연구소로부터의 분사를 통한 연구개발 성과의 이전 촉진, 연구개발 네트워크의 개선, 잠재적 기업가에 대한 교육 및 동기부여 등이 있으며, 기술집약형 신생기업의 주식시장 내에서의 매력도를 높이기 위해 주식시장 내에 성장부문(growth segment)을 구축하는 내용도 포함되어 있음.
- 여기서 성장부문이란 한국 코스닥 시장에서의 벤처기업 구분과 유사한 개념임.
- 한편 중소기업에 대한 정책자금이 지원되는 프로세스를 살펴보면, 독일의 중소기업 지원체계는 상당히 시장원리에 부합하도록 설계되어 있음을 알 수 있음.
- 중소기업이 일반 상업은행(Hausbank)에 용자신청을 하면 은행은 해당기업에 대한 신용평가를 실시한 후 부흥금융금고(KfW), 조정은행(DtA) 등과 같은 정부 금융기관에 용자 또는 보증 신청을 함.
- 용자 또는 보증이 확정되면 상업은행은 비로소 중소기업에 대한 대출을 진행함.



[그림 1] 독일의 중소기업 정책자금 지원체계



자료: 중기특위.

### 3. 프랑스

- 프랑스 역시 20세기 말부터 벤처기업 활성화를 위해 다양한 지원정책을 적극적으로 시행하고 있는데, 이러한 지원정책의 기초가 되는 법률은 '혁신법'(The Law on Innovation and Research) 임.
- 여기서는 지원정책을 하나하나 설명하지 않고, 혁신법의 내용을 간략히 소개하는 데 그침.
- 1999년 제정된 프랑스 '혁신법'은 크게 세 가지 내용으로 구분할 수 있음.
  - 첫째, 연구원의 이동 및 겸직 허용임. 대학 및 공공 연구기관 소속 연구원의 연구성과를 이용한 기업설립을 촉진한다는 것임.

- 대학 및 공공 연구기관의 연구원은 6년간 파견근무가 가능하며, 동 기간 중 원래의 소속기관에서 월급을 지불하고 파견자는 공무원 신분을 유지할 수 있음.
- 또한 대학 및 공공 연구기관의 연구자는 기업 겸직이 허용되며, 해당 기업의 지분을 15%까지 소유할 수 있음.
- 둘째, 공공기관과 기업의 협력 촉진임.
  - 대학 및 공공 연구기관은 건물, 장비 등을 사용하여 인큐베이팅을 할 수 있으며, 이를 통해 연구자가 하이테크 기업을 설립하는 것을 장려함.
  - 한편 대학 및 공공 연구기관이 특허관리, 기술서비스 제공 등 '상업적 비즈니스'를 할 수 있도록 허용함.
- 셋째, 혁신기업에 대한 재정지원 확대임.
  - FCPI 제도를 자유화하여 모든 형태의 혁신기업에 대한 투자를 허용함.
    - \* FCPI: Fonds Communs de Placement dans l'Innovation (Innovation Investment Fund)
  - CIR은 신규 박사학위 소지자 충원에 사용하도록 하며, 신규고용 비용의 100%까지 인정함.
    - \* CIR: Credit d'ImDot Recherche(Research Tax Credit)

#### 4. 이스라엘

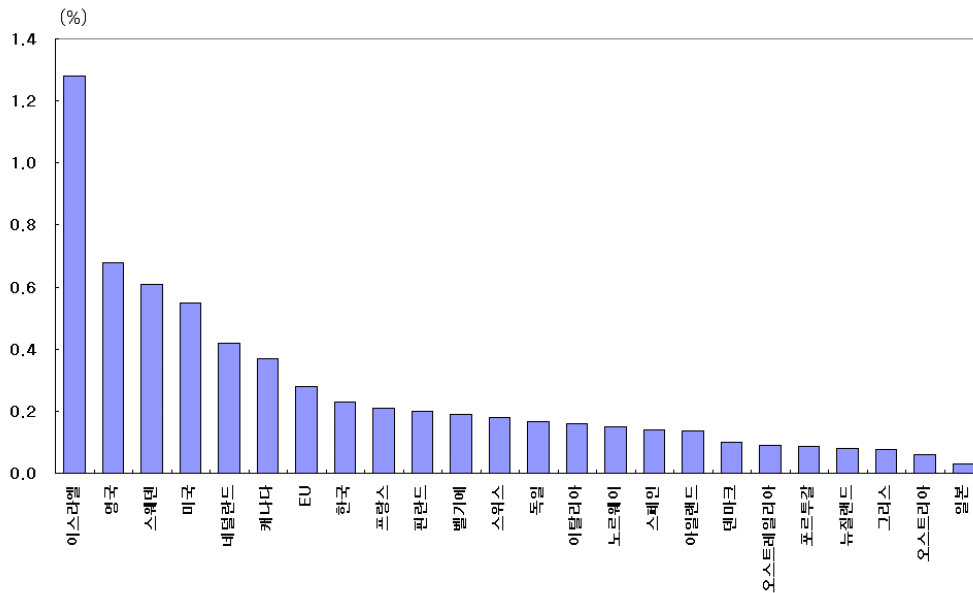
- 이스라엘은 GDP 대비 벤처캐피탈투자 비율이 가장 높은 국가로서, 산업·통상·노동성의 산하기관인 OCS(The Office of the Chief Scientist)가 국가 R&D 지원 프로그램을 관장하고 있음.
- OCS의 지원 프로그램은 매우 다양한데, 이중 주요한 것들을 정리하면 다음과 같음.
  - 첫째, Tnufa라는 프로그램이 있음.

- 기술기업가(technopreneur)가 민간 창업자금, 벤처캐피탈 자금을 획득하고 동업자를 구하는 것을 돕기 위해, 이들에게 창업 이전 출연금과 사업개발 서비스를 제공함.
  - 출연금은 주로 근무환경 구축, 사업계획 준비, 특허출원 등에 사용함.
- 둘째, 기술 인큐베이터(Technology Incubator) 프로그램임.
- 신기술 또는 혁신적 기술 아이디어 개발을 위해 초창기 기업에게 자금, 설비, 행정서비스 등을 제공함.
  - 이 프로그램은 개인 투자자에게 개방되어 있어, 이들이 인큐베이터의 주인이 될 수 있으며, 주로 초창기 기업에게 투자함으로써 투자이익을 극대화할 수 있도록 유도함.
  - 동 프로그램의 대상이 되는 기술개발 프로젝트 예산의 85%까지 정부가 지원해주고 있음.
- 셋째, Heznek-Seed Fund라는 창업관련 투자펀드를 운영하고 있음.
- 이 펀드는 신생기업에 대한 투자를 증대시키고 신생기업의 수를 증가시킬 목적으로 운용되는 펀드로서, 정부와 민간 투자자가 매칭펀드 형태로 신생 창업기업에게 투자함.
  - 이 경우 민간투자자에게 정부 지분을 매입할 수 있는 옵션을 부여하여, 이들의 투자 인센티브를 높여주고 있음.
- 넷째, 국가적으로 중요한 R&D 프로젝트를 활성화하기 위하여 R&D Fund를 운영하고 있음.
- 경쟁적 R&D 프로젝트를 지원하는데, 출연금은 전체 R&D 예산의 20%~50%임.
- 다섯째, 기술개발에 있어서의 글로벌 협력을 위해 여러 나라들과 국가간 펀드를 조성하여 운영하고 있음.
- BIRD(이스라엘과 미국), CIIRDF(이스라엘과 캐나다),

SIIRD(이스라엘과 싱가포르), BRITECH(이스라엘과 영국), KORIL-RDF(이스라엘과 한국) 등이 있음.

- 이외에도 Magnet 컨소시엄, Magne-ton, Noffar 등 다수의 지원정책이 존재함.

[그림 2] 이스라엘과 OECD 국가들의 GDP 대비 벤처캐피탈투자금액(1998~2001)



주: 벤처캐피탈의 정의는 국가마다 상이함.

자료: IVA, 2002: OECD venture capital database, 2002.

#### IV. 핵심 국가연구개발사업 리스트

- 국가연구개발사업은 출연·보조 지원, 융자 지원, 신용보증 지원, 시설·운전자금 지원, 지방자치단체자금 지원 등 다양한 형태의 자금지원 제도와 여러 가지 조세지원 제도의 운용을 통해 이루어지고 있음.
- 이상의 지원 중 본 보고서에서 도출한 新정의에 적용할 수 있는 지원은 출연·보조 지원 부분이라고 판단되므로, 여기서는 이 부분에 대한 사업 리스트만을 정리함.

〈표 9〉 출연·보조 형태의 국가연구개발사업

담당부처	사업명	담당부처	사업명
과학기술부	특정연구개발사업	중소기업청	구매조건부 신제품개발 지원사업
건설교통부	건설기술연구개발사업	중소기업청	기업협동형 전략기술개발 지원사업
농림부	농림기술개발사업	중소기업청	산학연공동기술개발 컨소시엄사업
보건복지부	보건의료기술진흥사업	중소기업청	생산현장 직무기피요인 해소사업
산업자원부	산업기술개발사업	중소기업청	신기술아이디어 타당성평가사업
산업자원부	산업기술기반조성사업	중소기업청	중소기업 공정혁신 지원사업
산업자원부	에너지자원기술개발사업	중소기업청	중소기업기술혁신개발사업
산업자원부	연구성과지원사업	중소기업청	중소기업 이전기술개발 컨소시엄사업
정보통신부	정보통신연구개발사업	중소기업청	해외규격 인증획득 지원사업
해양수산부	수산특정연구개발사업	특허청	외국출원비용 보조사업
환경부	차세대핵심환경기술개발사업	특허청	우수발명시작품 제작지원사업

- 상기 사업목록 중 음영처리 된 10개 사업이 新정의에서 고려해야 할 핵심 연구개발사업임. 즉, 이들 사업을 통해 지원되는 기술개발이 벤처기업의 기술개발로서 합당한 부분이라는 의미임.(10개 핵심사업 내에서도 벤처기업의 기술개발로서 적절하다고 판단되는 특정 기술개발 부분으로 대상을 한정할 필요)
- 개별 국가연구개발사업의 선정은 본 보고서의 내용이 수용된다면, 실무부처의 보다 면밀한 분석을 통해 이루어져야 할 사항임.

## V. 기술평가 관련 법령·기관·자격제도

### 1. 관련 법령

법령	관련내용	평가목적	평가 유형	소관 부처
기술이전 촉진법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술평가전문기관 (제8조)</li> <li>-기술신보, 발명진흥회, KISTI 등 8개기관(거래소 포함시 9개)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술의 객관적인 가치 평가를 통해 원활한 기술이전 및 사업화 촉진</li> </ul>	기술가치	산자부
기술신용 보증기금법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기금의업무(제28조)</li> <li>-기술평가(기술성, 시장성, 사업성을 종합평가)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술에 대한 평가를 통해 보증여부 결정</li> </ul>	기술성 사업성	재정부
벤처기업 육성에 관한 특별조치법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 벤처기업평가기관 (제2조)</li> <li>-중진공, 기보 등 16개</li> <li>○ 기술평가기관</li> <li>-ITEP, 기보, 거래소, 기표원 등 7개기관</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 벤처기업 판정</li> <li>○ 기술의 현물출자 시 가치 산정</li> </ul>	기술력 기술가치	중기청
발명 진흥법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 발명 평가기관 (제9조)</li> <li>-기술성평가기관: 생기원, 화학시험연구원 등 27개</li> <li>-사업평가기관: 중진공, 기보, 발명진흥회 등 10개기관</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 발명의 사업화 촉진</li> </ul>	기술성 사업성	특허청
기술개발 촉진법	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술력평가기관 (제4조)</li> <li>-한국과학기술평가원, 기보 등 4개기관</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술개발결과의 사업화 촉진(기술 담보대출 용자)</li> </ul>	기술력	과기부

## 2. 관련기관

기 관	담당 인력	주요업무	운영성과 및 한계 등
기술신용 보증기금 (기술 평가센터)	181명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 담보력이 부족한 중소기업 및 신기술사업자에 대한 보증</li> <li>○ 보증서 발급을 위한 기술평가 실시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '89년 설립(기술신용보증기금법)</li> <li>○ '03년말 16.7조원 보증 (일반 15.5조원, 기술평가보증 1.2조원(7.5%))</li> <li>○ 기술평가보증이 적어 영업방식이 기존 은행권과 큰 차이 없음.</li> </ul>
한국기술 거래소 (기술 거래본부)	21명	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술이전·거래</li> <li>○ 기술이전 등을 위한 기술가치평가 실시</li> <li>○ 기술가치평가관련 인프라(모델, 인력양성)구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2000년 설립(기술이전 촉진법)</li> <li>○ 기술거래 184건, 기술평가 277건('00~'03년)</li> <li>○ 인력양성 606명</li> <li>○ 기술가치평가모델(4종) 개발</li> <li>○ 기술가치평가에 책임지지 않음</li> <li>○ 금융과의 결합이 안되어 실효성이 부족</li> </ul>
기술평가기관 (KISTI 등 출연연)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자체 보유기술 이전, 출자 등 지원</li> <li>○ 정부 R&amp;D 기술성 평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술공급자 중심의 평가로 시장 및 금융과 연계 안됨.</li> </ul>
벤처캐피탈	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기술 및 기업가치를 종합적으로 평가하여 기업투자 및 매각 등 수행(직접금융)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 외부기관의 기술가치평가 활용 미미</li> <li>-투자기능은 있으나, 초기 기업에 대한 투자 미흡</li> </ul>
은행 등 금융기관	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기업 또는 창업자에 대한 금융대출(간접 금융)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 물적담보 위주의 대출관행</li> <li>○ 기술평가 전문가 부재</li> </ul>
기 타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 민간평가전문기관, 한신평 등 신용평가기관, 각종 컨설팅, 회계법인, 대기업 신사업팀 등 존재</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 민간의 경우 공신력을 확보하기가 곤란</li> <li>○ 시장이 작아, 전문 평가기관의 수익모델 부재</li> </ul>

### 3. 관련 자격제도

#### <국내>

	기술거래사	기업·기술가치 평가사	기술평가사
운영주체	산자부 (한국기술거래소)	(사)한국기업·기술 가치평가협회	기술신용보증기금
도입시기	'00.10월	'00.11월	'00.10월
취지	기술이전·거래의 중개·알선, 기술성, 사업성 평가, 자문 등	기업가치 및 기술가치 평가	기술평가
취득절차	자격요건(변호사, 변리사,선임연구원 5년이상 등의 요건을 갖추고, 3년내 기술거래·기술가치 평가실적 3건이상) ↓ 거래소 신청, 자격심사위원회 ↓ 자격부여 (매1년 1회 보수교육)	1차과정(양성교육) ↓ 2차과정(필기시험 및 homework시험) ↓ 3차과정(자격심사 위원회 심사) ↓ 자격부여	1차과정(양성교육) ↓ 2차과정(시험평가:주 요기술분야 및 실무) ↓ 3차과정(자격심사:일 정기간 현장경험필요) ↓ 자격부여
자격 취득자 난이도	'03년말 현재 193명 상	'03년말 현재 492명 중	'03년말 현재 173명 -
근거 및 특징	국가공인 자격 (기술이전촉진법 제11조)	민간자격(협회정관) 공신력부족	기보의 사내자격증



<해외>

공인가치분석사(CVA)	가치평가분석사(AVA)	국제가치평가사(CVA)
-미국의 기업가치평가사 협회(NACVA)가 주관하는 민간자격증 -공인회계사, 2년실무, 5일 교육프로그램 이수 - 2단계시험, 매3년마다 유지보수 교육	-미국 NACVA가 주관 -자격유지 요건은 CVA와 유사 -경영,회계,마케팅 등의 학사학위에 회계 전문 지식 요구 -2단계 시험	-미국의 CVA와 AVA자격을 국제화한 것 -한국은 (사)한국 기업·기술가치평가협회에서 대행

\* CVA:Certified Valuation Analyst, AVA:Accredited Valuation Analyst  
 CVA(국제가치평가사): Certified Value Advisor