

WMD

Weapons of Mass Destruction

대량살상무기에 대한 이해



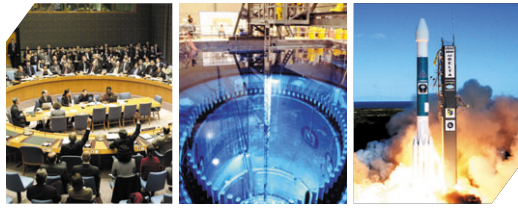
국 방 부

발간서

최근에 와서 우리는 뉴스나 신문 지상을 통해 WMD라는 용어를 자주 접하고 있습니다. 핵, 화학무기, 그리고 이들을 운반할 수 있는 미사일을 대량살상무기(WMD : Weapons of Mass Destruction)라고 하는데, 이것들은 가공할 파괴력과 기술의 발달에 따라 일부 특정 국가의 문제가 아닌 인류의 생존과 세계 평화에 심각한 위협이 되고 있습니다.

따라서 세계 여러 나라들은 핵확산금지조약(NPT) 화학무기금지조약(CWC), 미사일수출통제체제(MTCR) 등 국제레짐을 통해 WMD 통제와 이들의 확산을 막기 위해 노력하고 있습니다. 이러한 노력에도 불구하고 국제레짐으로 통제할 수 없는 이른바 불량국가와 테러단체에 의한 WMD 사용 가능성은 줄어들지 않고 있습니다. 이에 대한 대책으로 이들 국가나 단체에 WMD가 이전되지 않도록 UN은 안보리 결의 1540호를 통하여 국제 사회의 관심과 노력을 촉구하고 있습니다.

특히 북한의 핵개발 프로그램과 생화학무기, 미사일 문제를 고려할 때 WMD 문제는 국가안보상 국민의 생명과 직결되는 문제로 이에 대한 국민의 인식과 이해가 한층 제고되어야 한다고 봅니다.



대량살상무기에 대한 이해

이러한 맥락에서 대량살상무기 관련 업무 담당자, 군비통제 및 비확산 분야 전문가뿐만 아니라 일반일들이 쉽게 이해할 수 있도록 1994년 발행된 <핵문제 100문 100답>, 2001년의 <화·생·방 얼마나 알고 계십니까?>, 2004년의 <대량살상무기(WMD)문답백과>를 토대로 이번에 <대량살상무기에 대한 이해>를 발간하게 되었습니다.

아무쪼록 본 책자가 대량살상무기와 국제레짐을 이해하는 데 조금이나마 도움이 되기를 기대하는 바입니다.

2007년 4월

Handwritten signature of Kim Gyu-hyun.

국방부 국제협력관 김규현



제1부 WMD 군축 및 비확산

제1장 UN의 WMD 군축 및 비확산 활동

WMD의 정의	_ 10
군축과 비확산 정의	_ 12
WMD 확산 실태	_ 14
UN의 군축 관련 주요 조직 및 성과	_ 16
UN의 군비투명성 제도	_ 19
UN의 대테러 활동	_ 20
UN 안보리 결의안 1540호	_ 21
UN 안보리 결의안 1695호	_ 24
UN 안보리 결의안 1718호	_ 26

제2장 WMD 확산방지를 위한 다자협력

수출통제	_ 27
전략물자 수출통제체제 종류 및 특징	_ 29
바세나르협정(WA: Wassenaar Arrangement)	_ 32
쟁거위원회(ZC: Zangger Committee)	_ 34
핵공급국그룹(NSG: Nuclear Suppliers Group)	_ 35
호주그룹(AG: Australia Group)	_ 36
미사일기술통제체제(MTCR: Missile Technology Control Regime)	_ 37
WMD 확산방지구상(PSI: Proliferation Security Initiative)	_ 39
컨테이너 안보구상(CSI: Container Security Initiative)	_ 42
항해안전에 대한 불법행위방지협약 (SUA: Convention for the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Maritime Navigation)	_ 43



제2부 핵무기

제1장 핵무기 및 원자력 이해

핵물질	_ 46
핵분열	_ 48
핵연료의 특성	_ 49
핵연료 주기	_ 52
재처리	_ 54
원자로 구성요소	_ 56
원자로의 종류 및 기능	_ 58

원자로와 핵무기의 차이 _ 61
 한국 원자력 발전현황 _ 62
 핵무기 개발 역사 _ 64
 핵무기 폭발 원리 _ 66
 핵무기 효과 _ 69
 핵무기 종류 _ 71
 핵실험의 필요성 _ 75
 핵실험 검증 _ 77

제2장 핵무기 군축 및 비확산 활동

핵비확산 추진 _ 80
 핵확산금지조약(NPT) _ 84
 핵무기 비보유국의 안전보장(PSA, NSA) _ 86
 핵실험 금지조약 _ 88
 포괄적핵실험금지조약기구(CTBTO: Comprehensive Test Ban Treaty Organization)구성 및 역할 _ 90
 국제원자력기구(IAEA) 구성 및 역할 _ 92
 안전조치협정(Safeguards Agreement) _ 94
 IAEA 추가의정서 _ 96
 IAEA 사찰 _ 98
 IAEA 사찰의 한계성과 개선 내용 _ 99
 원자력 협력 협정 _ 101
 핵군축 전개 _ 102
 전략무기감축조약(START: Strategic Arms Reduction Talks- I / II / III) _ 103
 전략공격무기감축조약(SORT: the Moscow Treaty on Strategic Offensive Reductions) _ 104

제3장 북한 핵문제와 우리정부의 핵정책

북한의 핵기반 시설 _ 105
 북한의 핵개발 능력 _ 108
 정부의 핵정책 기조 _ 110
 북핵위기와 6자회담 _ 113

제3부 화학 및 생물무기

제1장 화학무기

화학무기의 정의 및 특징 _ 118
 화학작용제 분류 _ 120
 화학작용제 인체반응 _ 123



화학무기의 종류	126
화학작용제 탐지장비의 종류 및 기능	128
화학작용제 탐지장비의 발전 방향	131
화학무기금지 관련 협약 발전	133
화학무기금지협약	135
화학무기금지기구(OPCW: The Organization for the Prohibition of Chemical Weapons)	137
화학무기 폐기	139
강제사찰	141
화학방호교육	142

제2장 생물무기

생물무기의 정의 및 특징	143
생물학작용제 종류	145
미생물	147
독소	152
생물학작용제의 탐지장비 종류 및 기능	154
생물학작용제의 탐지장비 발전 방향	156
생물무기금지 관련 협약 발전	157
생물무기금지협약	159
생물무기금지협약의 신뢰구축조치	160
우리나라의 화학테러 대응체계	162

제4부 미사일

제1장 미사일의 이해

미사일의 정의 및 유래	166
미사일의 종류	168
미사일 유도 방식	169
미사일의 탄두 종류 및 기능	171
미사일 원형공산오차(CEP)	172
탄도미사일의 정의 및 특성	173
탄도미사일 사거리에 따른 구분	174
탄도미사일의 비행 과정	175
탄도미사일의 주요 구성품	176
탄도미사일의 추진제	177
탄도미사일의 운용상 장단점	180
탄도미사일과 우주발사체 비교	181

순항미사일의 정의 _ 182
 순항미사일의 종류 _ 183
 순항미사일의 주요 구성품 _ 184
 탄도미사일과 순항미사일 비교 _ 185
 무인비행체의 정의 및 종류 _ 186
 무인비행체의 주요 구성품 _ 188

제2장 미사일 비확산과 MD

미사일 개발 국제동향 _ 190
 미사일 비확산을 위한 국제 노력 _ 191
 헤이그행동규약(HCC) _ 192
 미사일 방어(MD) 체계의 정의와 역사 _ 193
 MD 추진계획 _ 195
 MD 탐지레이더 _ 196
 MD의 요격체계 _ 197
 MD에 대한 우리나라와 주변국 입장 _ 199

제3장 북한미사일

북한의 미사일 개발 _ 200
 북한 대포동 2호 미사일 발사 _ 201
 북한의 미사일 수출 동향 _ 202
 북한 미사일에 대한 우리나라 입장 _ 203



재래식 무기 통제 _ 206
 지뢰 사용 규제 _ 207
 소형무기 불법거래 규제 _ 209
 국제 군축·비확산 레짐 _ 211
 북한 핵 사건 일지 _ 212
 북한 미사일 사건 일지 _ 216
 연도별 MTCR 총회 현황 _ 218
 MD 추진 경과 _ 219
 세계 미사일 현황 _ 221
 세계 무인비행체 현황 _ 226
 정찰위성의 개발 현황 _ 233
 약어 _ 234



 WMD
대량살상무기에 대한 이해

