



저작자표시-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

碩士學位論文

東北亞 安保環境 變化와 韓國
防衛産業의 發展方向

2009年

漢城大學校經營大學院

經營學科

國防經營專攻

鄭 光 在

碩士學位論文
指導教授 金麟柱

東北亞 安保環境 變化와 韓國
防衛産業의 發展方向

The Role and Development directions of Korea
Defense Industry comprising from Security
Environment changes in North East Asia.

2008年 12月 日

漢城大學校經營大學院

經營學科

國防經營專攻

鄭 光 在

碩士學位論文
指導教授 金麟柱

東北亞 安保環境 變化와 韓國
防衛産業의 發展方向

The Role and Development directions of Korea
Defense Industry comprising from Security
Environment changes in North East Asia.

위 論文을 經營學 碩士 學位論文으로 提出함

2008年 12月 日

漢城大學校經營大學院

經營學科

國防經營專攻

鄭 光 在

鄭光在의 經營學 碩師 學位 論文을 認准함

2008年 12 月 日

審査委員長

(인)

審査委員

(인)

審査委員

(인)

目 次

第 1 章	序 論	-----	1
제1절	研究目的	-----	1
제2절	研究方法 및 範圍	-----	3
第 2 章	東北亞 安保環境의 變化	-----	5
제1절	周邊 4강의 戰略의 變化	-----	5
제2절	韓半島 地域中心 安保環境	-----	11
제3절	韓國安保 威脅에 따른 對應	-----	13
第 3 章	防衛産業의 核心 役割과 安保 寄與度	-----	15
제1절	防衛産業의 正意	-----	15
제2절	韓國防衛産業의 成長課程	-----	16
제3절	韓 國 防 衛 産 業 의 特 性	-----	19
제4절	國家 産業으로서 防衛産業	-----	28
제5절	韓國 防衛 産業과 國防力	-----	31
第 4 章	防衛産業 先進國의 防産 育成 및 特性	-----	34
제1절	先進國 防衛産業 支援 政策의 特性	-----	34
제2절	美國 防衛産業 體制와 政策	-----	36
제3절	英國 防衛産業 體制와 政策	-----	39
제4절	프랑스 防衛産業 體制와 政策	-----	40
제5절	이스라엘 防衛産業 體制와 政策	-----	43
제6절	日本 防衛産業 體制와 政策	-----	44

第 5 章	韓國의 防衛産業의 發展方向	-----	48
제1절	國家的 次元의 防衛産業 總括 全擔機構 設置	-----	48
제2절	防衛産業 研究開發 活性化/輸出支援 對策	-----	49
제3절	國防科學 技術 育成才 防産業體 支援	-----	52
제4절	民軍兼用 技術 開發 擴大 및 輸出 活性化	-----	55
第 6 章	結 論	-----	56
參 考 文 獻		-----	58
ABSTRACT		-----	59



目 次

[표 3-1]	韓 國 의 防 産 物 資 輸 出 實 積	----- 17
[표 3-2]	韓 國 의 防 衛 産 業 發 展	----- 18
[표 3-3]	體 系 開 發 吳 技 術 開 發 現 況	----- 22
[표 3-4]	先 進 國 軍 事 科 學 技 術 開 發 比 較	----- 23
[표 3-5]	最 近 5 年 間 防 産 物 資 輸 出 實 積	----- 24
[표 3-6]	防 産 物 資 輸 出 現 況	----- 24
[표 3-7]	方 産 物 資 輸 出 推 移 分 析	----- 25
[표 3-8]	民 間 次 元 의 防 衛 産 業 協 力 現 況	----- 27
[표 3-9]	先 進 國 과 韓 國 防 衛 産 業 經 營 比 較	----- 30
[표 4-1]	美 國 方 豫 算 現 況	----- 37
[표 5-1]	先 進 國 의 防 産 輸 出 全 擔 支 援 機 構	----- 49
[표 5-2]	先 進 國 의 輸 出 金 融 支 援	----- 50
[표 5-3]	國 防 科 學 技 術 의 民 間 技 術 應 用 事 例	----- 53

第 1 章 序 論

제 1 절 연구 목적

미래전은 첨단 정보·통신기술에 근거한 정보전 및 정밀 유도 무기에 의한 정밀 타격전의 양상으로 발전하고 있다. 그러나 미래에도 전쟁의 궁극적인 승리는 육·해·공군의 합동 작전 능력과 전장내 모든 전력 요소의 통합적 운용을 통해 달성될 있다. 따라서 전차, 항공기, 함정과 같은 각 군의 주 전력 시스템은 상호 운용성을 고려하여 균형적으로 발전하여야 할 것이다.

여기서 제기되는 주요 문제는 기술도입을 하려 해도 첨단기술은 수입이 불가하고 설영 가능한 경우에도 천문학적인 비용을 요구하는 경우가 많아 경제적으로 실현 가능성이 희박해질 것이다.

따라서 우리의 첨단 무기는 결국 우리가 생산해야 하는 시대가 오고 있는 것이다.

이 주전력 시스템은 새롭게 발전하는 군사 기술을 이용하여 중·장기적으로 기존 방산업체를 활성화하고 장기적으로는 첨단 신기술 적용에 의한 혁신적 개념의 방위산업 육성 시스템으로 발전 시켜야 할 것이다.

최근에는 IT 기술의 발전으로 앞으로의 전쟁은 정밀유도무기, 복합시스템 운용 등 전문화, 고도화, 첨단화의 양상을 띠고 있기 때문에 높은 위험을 감수하면서도 국내 방산업체들이 연구 개발 및 국산화에 참여할 수 있도록 기술 개발 지원, 수출 지원 정책, 개발 원가, 이윤제도 등의 동기 부여의 역할을 해야 할 것이며 방산 수출 장려를 위해서는 국가 차원에서도 노력하는 것이 바람직한 방향이나 방산 특성상 수출이 제한되거나 수출할 수 없는 품목을 생산하는 업체의 경우에는 방산 시장에서 役割 擔當을 一任할 수 있는 제도적인 뒷받침이 병행되어야 할것이다.

우리나라 방위 산업¹⁾의 무기 체계 획득 분야는 美 軍援에 의존하던 시기, 모방 생산 위주의 개발, 국외 도입 및 연구 개발 등의 형태로 변화되어 왔다. 美軍援에 의존하거나 模倣生産을 하는 방식의 경우에는 防産物資를 전력화

1) 강갑수 (2008), 「 국내 방위산업 역사 」, 세계일보 특집 칼럼 2면

하는데 특이한 어려움이 발생하지 않았으나, 1990년 중반 이후부터 선진국의 기술 이전 회피, 정보의 획득 제한이 대두 되기 시작하여 무기체계를 연구개발 하는데 제한사항이 발생되고 있고, 또한 주 장비를 전력화하는데 필요한 교리, 편성, 교육훈련 등이 충분한 검토를 하지 못한 채 주 장비사업과는 別途로 소요군의 필요에 의한 장비 개발로 전력화시 戰力 發揮가 제한되는 경우가 발생 해 왔다.

세계적인 방위산업의 환경 추세를 보면 군비 경쟁 종식으로 인해 방위 산업의 양적 규모는 축소되고 있으나 첨단 기술전쟁에 대비한 연구 개발 위주의 질적 투자는 지속적으로 강화되고 있다. 우리의 방위산업은 1970년대 자주 국방의 기치 아래 汎 정부적으로 방위산업의 중요성을 인식하고 집중적인 투자를 한 결과, 지난 30년 동안 상당한 성과를 거두었으며 현재 기본무기는 우리 손으로 만들어 전력화하는데 성공하였고 일부 고도의 정밀무기는 기술도입 생산 등을 통해 전문 기술을 확보해 자체 생산한 무기 체계가 국제시장에서 경쟁력을 갖추고 수출에 성공하여 외화 획득에 기여하고 있다.

이는 정부, 국방과학연구소, 방산업체들의 연구개발과 투자의 노력으로 이뤄진 것이다. 그러나 이러한 외형적인 성장에도 불구하고 우리 방산업체들은 재래식 기본 병기류의 군수요 충족으로 인한 국내 방산 물량의 급격한 감소에 따라 방산업체들은 전체 평균 가동율은 50% 수준에 불과하고 매년 천여 억원의 경상수지 적자로 경영상태가 악화되고 있으며 첨단기술 기반의 취약으로 수출 부진, 국방예산 감소에 따른 실질 구매력 하락, 연구개발 투자미흡, 정부 정책의 비전제시 미흡 등 여러 가지 어려움에 봉착해 있는데 이는 질적인 방위산업발전을 구축하지 못했기 때문이며 군사 기술적으로는 선진국 수준의 방위산업에 비해 한계를 나타내고 있다. 이는 국가 및 방위산업체가 범 국가적인 협력체제가 구축 되어야만 방위산업이 건실하게 발전할 수 있다. 그러나 우리나라의 방위산업이 발전하고 제 2의 새로운 도약기를 맞고 있는 지금 우리 나라의 방위산업이 안고 있는 실태를 파악하여 방위산업이 안고 있는 문제점을 극복하고 다가올 21세기 첨단 과학 기술시대에 부응하는 군사혁신²⁾ 및 방위산업의 역할에 대한 방안을 모색해 보고자 한다.

2) 권재상(2006), “방위산업과 군사력” 한국 동북아 논총 제 40집, p.288

제 2 절 연구방법 및 범위

현재 국내 방위산업의 현 주소는 최근 남북관계가(2차 남북정상회담, 6자 회담 진전 등의 성과) 다소 긴장이 완화되는 추세를 보이고 있는 반면 중국·일본·러시아 등 주변국의 군비증강 위협이 확대됨에 따라 이른바 “전략적 거부” 능력의 확보를 위해 감시·정찰·정보 및 정밀타격 전력을 주축으로 한 군의 첨단화로 발전되는 추세이며, 우리가 직면한 현실이다. 이에 2008년도 국방 예산안은 약 26조원으로 전년 대비 8.9% 정도가 증가 했고 이중 전력투자비는 약 7조 8천억으로 약 16% 정도가 늘어난 수준이다. 그러나 아직까지도 병력 위주 구조인 우리 군의 현 수준을 고려해 볼 때 이와 같은 예년 수준의 증액안이 전시 작전 통제권 전환준비와 실질적인 군의 첨단화를 실현할 수 있을 지에 대해서는 그다지 확신이 서지 않는 것도 사실이다.

국내 방산시장에 있어서 또 하나의 근본적인 문제는 국방 예산의 불확실성을 들 수 있는데 최근 국방 예산 심의과정에서 국회의 영향력이 커지고 상대적으로 소요군 및 획득부터의 설득력은 약화되어 그 피해를 결국에는 방산업체가 떠안게 되는 불합리성이 존재하는 것이 현실이다. 이러한 시장의 불확실성에서 자유롭지 못한 국내 방산업체는 여전히 경영상의 어려움을 겪고 있다.

지난 10년간 방산업계의 경영 실태를 살펴보면 최근 매출액, 경상이익 등 외형적인 면에서는 다소 호전되는 듯한 양상을 보이고는 있으나 기본 병기류의 군소요 충족으로 인한 수요 물량 감소로 가동률이 지속적으로 50%대에 머물러 있다가, 2006년에 들어서야 처음으로 61%를 달성 했을 뿐이다. 이는 10년 전 60%후반에서 최근 80%대에 이르는 수준으로 향상된 일반 민수분야 제조업체의 현황과 비교했을 때 극히 저조한 수준이라 할 수 있다. 이에 따라 방산업체내 방산인력 비율도 2002년도 평균 17.3%에서 2006년 15.6%로 점차 감소하고 있다. 이처럼 현재 국내 방산업체가 부진을 면하지 못하고 있는 데에는 여러 요인이 있겠으나 우선 외부적인 요인으로 다음과 같은 것을 지적 할 수 있다.

첫째, 앞서 언급한 대로 국방예산의 불확실성 및 국내 연구개발 예산의 제한, 방산 유희 설비 처리 대책 미흡 등에 따른 시장의 위축이 가동률의 지속적인 저하로 이어지게 되었다.

둘째로 국외도입 위주의 전력획득 페러다임³⁾이 지속되어 왔고 이에 따라 국내 방산

업체의 연구개발 활성화가 미흡하여 신규시장 창출 및 참여 기회가 점점 줄어들게 되었다. 이러한 국내 방위산업의 전반적은 부진은 우수한 인력들이 점점 빠져나가게 되는 악순환으로 이어 졌다.

방위업체 내부적으로도 원가·계약제도와 관련, 사업 환경 변화에 능동적으로 대처할 수 있는 경영합리화 및 자구 노력이 한계에 봉착 하게 되었고 단기 현안 문제에 치중한 경영으로 타 분야에 비해 자체 경쟁력 강화 노력이 상대적으로 소홀했던 점을 들 수 있다.

여기에 민간기술 접목 노력과 기타 각종 민·군 기술 시너지를 창출하는데도 미흡하여 수요를 다각화 하지 못했다는 점을 지적 할 수 있겠다. 이러한 문제점을 극복하기 위해 동북아 각 국의 군사 정책과 군사 동향에 따른 주요 방위산업의 특징과 방위산업 발전 및 역할 관계에 대한 방위산업의 실태와 문제점을 분석 하고 국방 기술 연구 활성화를 위해서 보완해야 할 사항을 도출하여 개선 방안을 제시하는 것을 목적으로 하고 있다.

본 연구에서는 연구 목적을 달성하기 위해서 주제와 관련된 다양한 문헌 조사를 통한 연구를 수행하였으며, 주로 연구주제와 관련되어 기존에 발표한 각종 연구논문, 학술지, 연구보고서, 간행물, 인터넷 검색자료, 신문보도 및 기타 연구문헌 등에 대한 분석을 통해 이를 서술하는 방법으로 진행 하였으며 우리 방위산업을 발전시키기 위한 문제점들을 분석하여 대책을 찾고자 하였다.

3) 민성기(1996), “한국 방위산업의 뉴 패러다임”, 국제정치론집 제 36집 2호, p.425

第 2 章 東北亞 安保 環境의 變化

제 1 절 주변 4강의 전략의 변화

냉전 이후 국제 질서 재편의 과정에서 가장 중요한 요인으로 작용하는 경제 요소의 중요성 증대는 한편으로는 각국으로 하여금 대외 정책에 있어서 경제 이익의 추구를 그 상위 목표로 두게 하는 동시에 다른 한편으로는 경제력을 활용하여 정치·군사적 위상을 제고시키는 노력을 기울이게 함으로써 전략 목표와 방향에 있어서 상당한 전환이 이루어지게 되는 계기를 조성하고 있다.

한반도를 둘러싸고 있는 미국, 일본, 중국 및 러시아 등 동북아 4강도上記한 변화의 흐름 속에서 각국의 대외전략을 경제안보의 확보를 강조하는 방향으로 조정함으로써 새로이 형성되어 가는 지역의 세력균형도 경제이익의 균형 위에서 이루어질 가능성이 큰 것으로 전망되고 있다.

1. 미국의 안보정책

미국은 냉전이후시대에 들어와 미국 주도의 신세계질서 구축, 개방적 국제 경제 체제의 유지, 지역분쟁 억제 등을 통한 평화유지 및 자유민주주의 확산 추구를 대외정책 목표로 표방하고 이를 실현하기 위해 참여와 확대의 전략 개념을 채택하고 있다.

이러한 세계전략 하에서 동북아지역에서는 동아시아 전략보고서 등을 통해 쌍무동맹의 준수, 중국·러시아와의 협력관계 모색, 북한 핵 문제 등 핵확산의 방지, 지역 안보대화의 추진 및 인권, 민주주의 신장 등을 추구하고 있음을 말한 바 있다.

이러한 세계전략과 동아시아 전략의 배경에는 클린턴 행정부 출범시 밝혔던 경제안보의 추구 즉 동아시아의 경제적 역동성을 미국 경제의 활성화에 활용 하기 위한 경제적 동기가 크게 작용하고 있음은 분명한 사실이다. 한편 무역적자의 상존 등 구조적인 경제문제와 국내문제 우선시 경향 등 대외정책 수행에 있어서의 제약성을 안고 있는 미국으로서는 전략 수행에 있어

관련국의 비용 및 역할 분담의 증대, 다자적 접근 방식의 모색 및 선별적 개입 등의 저비용-저위험 (low cost-low risk)의 정책 운영 기조를 채택함으로써 경제 기회의 적극적 확대와 함께 비용의 최소화를 동시에 추진함으로써 국가이익의 극대화를 도모하는 전략을 채택하고 있는 것으로 보인다. 이러한 목표 의식과 정책 운영 기조의 시각에서 볼 때 최근 북한의 핵 및 미사일 문제를 다루어 나가는 데 있어서 경제력을 대외정책 수단으로 활용하고자 하는 최근 미국의 정책 운용 방식도 쉽게 이해될 수 있을 것이다. 즉 미국은 동북아 지역의 안정에 최대 위협이 되어 온 북한에 대해서 핵확산 방지를 위한 노력의 일환으로 경수로나 중유를 제공하는 데 합의하였고 북한의 구조적 경제난의 악화에 따르는 한반도 안보상의 위협을 사전에 예방하기 위한 차원에서, 6자 회담 진전과 북·미간 제반 현안문제의 해결에 맞추어 경제제재 완화조치를 유용한 정책 수단으로 활용하고 있는 것으로 보인다.

이는 또한 경제 성장 가능성을 바탕으로 한 중국의 지역 패권 추구 움직임과 경제대국에서 정치대국으로의 전환을 모색하는 일본의 동북아에서의 영향력 확대 움직임을 견제하는 동시에 한반도에서의 경제이익 추구의 기회도 확대할 수 있다는 장기적 전략 목적에도 부합되고 있다.

특히, 21세기 미국의 세계전략에 있어서 중앙아시아의 전략적 중요성이 부각됨에 따라, 중앙아시아로 이어지는 동북아 진출기지로써 한반도의 중요성은 더욱 크게 평가될 것으로 보인다.

2. 일본의 안보정책

일본은 세계 제2위의 경제력을 바탕으로 군비증강을 지속하는 한편, UN 안전보장이사회 상임이사국 진출 등 냉전이후시대 국제정치상의 중요한 역할을 확보하기 위한 노력을 경주하고 있다. 특히 막대한 공적 개발 원조(ODA)의 제공을 통하여 제3세계에 대한 영향력의 확대를 겨냥하고 있음도 주목되고 있는 사안이다. 한반도와 관련하여서는, 미국-북한의 관계 개선 움직임과 보조를 맞추어 일·북 수교를 위한 외교적 노력을 지속하여 왔다.

일본은 1991년 회담을 시작한 이래, 비록 북한 핵문제로 중단하였으나 1994.10월 제네바 핵 합의 후 북한과의 협상을 재개하였고 북한에 대해

식량을 제공한 바 있다. 향후 북한과의 수교에 있어서 가장 중요한 사안의 하나는 보상금으로서 그 규모로 보아 성사될 경우 북한 경제의 회생 가능성은 물론 향후 동북아의 경제협력 차원에서 중요한 변수가 될 것으로 예상되고 있다. 즉, 이미 동남아에 실질적인 경제기지를 확보한 일본으로서는 대북한 진출의 가속화를 통해 한반도-중국 동북 3성-극동지역으로 이어지는 동북아지역에 또 다른 일본의 경제협력 지역을 구축함으로써 동남아-동북아를 연결, 동아시아 경제권에서의 주도적 역할을 모색해 나갈 것으로 보인다. 일본은 미-일 기술협력체제 진전과 기술수준 향상 등의 상황을 고려하여, 1983년 ‘對美 무기기술 제공 계약’⁴⁾을 체결했다. 또한 이를 대체하여 2006. 6월 ‘對美 무기·무기기술 제공 계약이 미-일 양측 정부에 의해 체결되었다. 이러한 계약 하에, 휴대용 지대공미사일(SAM) 관련 기술 등을 비롯하여 탄도 미사일 공동 기술연구 관련 무기 기술의 對美 제공을 결정했다.

또한 미-일 양 국가는 장비·기술문제 협의체인 미-일 장비·기술 정기 협의(S&TF) 등에서 협의를 실시하고 여기서 합의된 구체적인 프로젝트에 대해 미-일 공동연구·개발을 실시하고 있다. 1992년 이래 공동 프로젝트에 관한 정부간 계약을 체결한 이후 현재까지 15건의 공동연구 등을 실시하고 있으며 이 가운데 9건은 이미 프로젝트를 완료했다. 미-일간 장비·기술협력은 양국간 상호 운용성 향상 및 연구개발 비용과 위험 감소 등의 의의가 있으며, 양국은 향후의 협력 확대에 대해서도 검토를 실시하고 있다.

3. 중국의 안보정책

중국은 개혁·개방 정책의 순조로운 추진을 통해 경제발전을 이루는 것을 국가 전략의 최우선 과제로 하고 있다. 이를 위해서는 주변환경의 안정이 긴요하다고 인식하고 있으며 이는 대한반도 정책의 주축을 이루고 있다. 한·중 수교도 이러한 경제발전의 가속화라는 중국의 전략 측면에서 가능 하였던 것으로 한·중 관계는 1992년 8월 수교이래 무역, 투자 등 제 경제협력 분야에서 괄목할 만한 성과를 거두고 있다.

4) 정식 명칭은 ‘일본국과 미합중국의 상호방위원조협정에 따라 실시되는 미합중국에 대한 무기 기술의 공여에 관한 교환공문’.

또한 정치·안보적 측면에서도 수차례의 정상 교환 방문과 APEC등에서의 정상 회담을 통해 상당한 발전을 이루었으나, 경제측면과의 비교적 관점에서 볼 때 불균형이 존재하고 있음도 사실이다. 이는 중국과 북한간에 존재하는 소위 사회주의 국가간의 혈맹적 유대의 존재로 설명되기도 하는데 최근 미·중관계의 변화와 미·북관계 개선 움직임 등은 중국으로 하여금 북한의 전략적 중요성을 더욱 인식하게 하고 있다. 한편 중국은 인구, 영토, 지하 자원 등의 부존 요소와 함께 개혁·개방에 따르는 급속한 경제성장으로 21세기 초 세계 경제 대국의 위치를 점할 것으로 예상되고 있다.

이러한 경제력을 바탕으로 군사력의 현대화도 동시에 추진하고 있는데, 일본을 비롯한 주변국들은 이러한 중국의 움직임을 경계하는 한편, 자국의 군비 증강의 기회로 활용하는 측면도 존재함으로써, 동아시아 군비 경쟁의 촉발 가능성도 거론되고 있다. 한편 최근 중국이 추진하고 있는 서부 대개발의 역사는 중국 개방·개혁을 전 지역으로 확대하는 동시에 'NATO의 동진'으로 일컬어지는 중앙아시아 지역에 대한 미국의 전략적 진출을 사전에 견제해 나가기 위한 차원에서도 평가될 수 있는 바, 21세기 중앙아시아를 둘러싼 중·미간의 각축은 더욱 가열화 될 것으로 전망되고 있다.

중국은 2007년도 국방예산이 약 3,472억 위안으로 2006년도에 비해 17.8% 증가 했다고 발표했다. 중국이 공표한 국방비는 당초 예산에 비해 19년 연속으로 두 자릿수 증가율을 보이고 있는 바, 공표된 국방비는 5년마다 약 2배로 증가하는 수준이며 과거 19년간 중국의 공표 국방비는 명목상 16배의 규모를 기록했다⁵⁾. 중국은 국방과 경제 관계에 대해 「2006년 중국의 국방」에서 「국방건설과 경제건설을 협조적으로 발전시키는 방침을 견지한다」 라고 서술하여, 국방건설을 경제건설과 더불어 중요 과제로 인식하고 있음을 나타내고 있다. 이로 인해 중국은 경제건설에 지장이 없는 범위에서 국방력 향상을 위한 자원 투입을 지속할 것으로 추정되며 군사력 현대화는 지속적으로 추진될 것으로 판단된다.

5) 외국 국방비를 단순히 외국 환율을 적용하여 타국(他國) 통화로 환산하는 것은 그 국가의 물가 기준을 참조한 가치를 반드시 정확하게 반영하는 것은 아니다. 그러나 2007년도의 중국 국방 예산은 1위안을 15엔으로 환산했을 경우 약 5조 2,085억 엔으로 2007년도 일본의 방위비 4억 7,812억 엔을 능가한다.

4. 러시아의 안보정책

러시아와 한국은 구소련 당시 페레스트로이카와 新思考를 정책의 基調로 한 고르바초프 정권과 북방정책을 추구하였던 한국의 이해관계가 일치됨으로써 외교적 승인과 경제협력의 교환이라는 方式으로 수교 하였다. 1990. 9월 수교 이래 소련 / 러시아 정부는 국제정치 무대에서 한국의 입장을 적극 지지하였으며 특히 核 問題에 있어서도 북한과의 전통적인 우호관계에도 불구하고 한국의 입장을 지지하였다. 그러나 핵문제 解決 過程에서 소외되었다는 인상과 함께 기대하였던 경제 협력이 부진하자 대한국 불만도 나타나기도 하였다. 비록 일부이기는 하나 러시아가 한국과의 修交 후 친한 정책으로 일관하다가 북한과의 관계가 냉각 되어 북한에 대한 영향력만 상실하고, 결과적으로는 남한으로 부터 기대하였던 경제 협력의 성과도 없었다는 시각이 성장하게 되었던 것이다.

이러한 脈絡에서 러시아는 국내에서의 民族主義的 요구 비등을 배경으로, 대북한 관계 복원을 통해 남북한 등거리 외교를 추진하는 쪽으로 대한반도 정책을 조정하고 있는 것으로 보인다. 즉 러시아는 韓·蘇 수교시 한국이 일본을 대신하여 첨단기술과 재정 자원 공급원 으로 역할을 할 뿐만 아니라 경제 재건을 위한 장기적 차원의 중요한 프로젝트인 극동지역의 개발과 러시아 경제의 아·태지역 경제로의 편입에 중요한 역할을 해 줄 것을 기대하였으나, 체제 전환 과정에서 나타나는 제반 문제점과 사회·문화적인 차이 등이 경제 협력 확대에 장애로 작용하여 그 기대에 미흡하게 되자 대한 정책을 포함한 한반도 정책의 조정 필요성도 인지하게 된 것으로 보인다.

특히, 최근 푸틴 러시아 대통령이 역사상 최초로 북한을 방문하기로 한 것은 이러한 추세를 역력하게 보여주고 있다고 할 수 있는데, 향후 러시아의 국력이 정상적으로 회복되고 성장하게 될 경우, 기존의 세력권인 중앙아시아에서의 영향력은 물론 동북아 지역에서 발언권 증대에 더욱 많은 정책적 노력을 기울일 것으로 보인다. 이렇듯 한반도를 둘러싼 미국, 일본, 중국 및 러시아 등 4강의 냉전이후 시대 전략과 對한반도 정책 및 대한정책의 변화 속에는 經濟利益의 극대화와 경제력의 활용이라는 경제안보의 동기가 중요한 변수로 작용함을 볼 수 있다.

즉 미국의 경우는 가능한 한 저비용으로 경제 기회를 확대하겠다는 정책

의도가 東北亞 및 한반도 정책으로 나타나고 있으며, 러시아의 경우도 아·태 경제권 으로의 편입을 통한 자국 경제 활성화를 중요 정책 목표로 대한반도 정책이 추진되고 있음을 알 수 있다. 또, 중국과 일본은 각각 급속한 경제성장과 세계 제2위의 경제력을 바탕으로 미국 세력의 점진적 퇴조가 예상되는 동아시아 지역에서의 지역 패권 추구의 움직임을 보이고 있는 것이다.

국제관계에서 러시아 안보에 대한 위협으로는 테러와 UN(United Nation) 등의 역할을 저하시키려는 움직임, 북대서양조약기구(NATO)의 동방확대⁶⁾ 등이 지적되고 있으며⁷⁾, 이는 서방 국가의 첨단무기 증대 및 러시아군과 군산(軍産) 복합체 개혁의 지연 등과 함께 러시아 안보 약화를 초래하고 있다고 서술되어 있다. 이 새로운 개념을 기반으로 설정된 러시아 국방정책 기본이념에 관한 규정으로는 2000년 4월에 책정된 「러시아 연방군사 독트린」이 있다. 이 독트린에서는 전통적인 형식의 직접 침략 위협은 저하되고 있으나 잠재적인 국내외 위협은 존속되고 있으며 일부 분야에서는 오히려 증대되는 경향을 보이고 있다고 한다. 이와 같은 認識 아래 러시아는 핵무기를 포함한 모든 수단을 통한 침략 억지 등을 국방의 목적으로 하고 있다. 러시아는 재래식 무기를 사용한 대규모 침공에 대한 보복을 위해서도 핵무기를 사용할 권리를 보유할 것이라고 밝혀졌다. 또한 러시아 영토의 넓이를 고려할 때 상시즉응(常時即應)부대⁸⁾의 전투 지역간 기동의 중요성이 지적되고 있다. 군 현대화에 대해서는 2006년 10월에 「2007~2015년까지의 장비국가강령」이 러시아 대통령에 의해 승인됐으며 2015년까지 장비의 개발·조달 등에 약 5조 루블이 투자될 예정이다. 또한, 동시에 효율적 조달을 실현하기 위해 통일적인 발주(發注)시스템 창설을 추진하고 있다.

-
- 6) 러시아의 NATO확대에 대한 자세는 「국가안보구상」이 책정되었을 당시와 비교하여 변화했다. 최근 푸틴 러시아 대통령 등은 NATO 확대를 우려하는 발언을 반복하는 한편 NATO와의 협력 추진을 중요시하는 의사를 표명했다. 또한 2005년 4월에는 러시아와 NATO는 러시아군과 NATO 군이 상호 영토를 통과할 것을 허용하는 지위(地位) 협정에 조인했다.
- 7) 러시아에 대한 기타 위협으로는 다극화세계의 중심 가운데 하나인 러시아의 약체화를 시도하고, 독립국가연합(CIS) 통합 과정을 약체화시키는 움직임, 러시아에 대한 영토 요구 등을 지적했다.
- 8) 러시아연방군이 발족한 이후 병력 축소가 추진되고 있는 가운데 부대를 재편성하여 인원을 집중시켜서 즉시대응태세를 향상시킨 부대이다. 또한 즉시대응부대는 대규모 전쟁의 초기단계 또는 소규모 분쟁에 즉시 투입 가능한 전력으로서 신속하게 대처할 것이 기대되고 있다.

러시아는 군수산업기반 유지와 경제적인 이익 이외에 외교정책에 대한 기여라는 관점에서 무기 수출을 적극적으로 추진하고 있다. 따라서 최근 수출액이 지속적으로 증가하고 있는 경향을 보이고 있다. 또한 2007년 1월 무기수출 권한을 러시아 국영기업인 「로소보로넥스포트」에 독점적으로 부여하여 수출체제 정비를 추진하고 있다. 아울러 러시아는 군수산업을 국가의 군사조직 가운데 하나로 간주하고 있으며 수호이, MiG, 투폴레프와 같은 항공기 기업의 통합도 모색하는 등 상황에 대처하고 있다. 러시아는 중국, 인도, ASEAN국가 등에 대해 전투기 및 함정 등을 수출했으며⁹⁾, 2001년에는 북한, 이란과 군사기술협력에 관해서도 합의한 바 있다. 또한 舊소련 각국으로부터 핵무기 등의 대량 살상무기와 관련된 물자, 지식, 기술을 보유한 인재 등이 유출될 가능성에 대해 국제적 우려가 제기되고 있는 상황이다.

제 2 절 한반도 지역 중심 안보 환경

21세기 국제질서 변화의 특징은 동북아 및 한반도에도 투영되어 나타나 지역 전략적 환경 변화를 초래하고 있는데 그 전망은 다음과 같다. 국제 안보 환경의 특징은 범세계적인 군비감축, 지역갈등 심화, 대량 살상무기 확산 위험성 증대 등으로 요약 될 수 있다. 이들 각 요소는 제각기 국제 방위산업에 크게 영향을 미치고 있으며 우리의 국방 정책과 방위산업에도 중대한 영향을 주게 된다. 범 세계적 군비감축은 방위 산업의 축소를 가져 올 것이며, 대량 살상 무기 비확산 노력은 선진국의 군사기술 보호를 강화하는 방편이 될 것이다. 또한 지역 갈등은 군비 감축의 와중에서도 선진국 방위 산업의 무기수출 시장 개척을 위한 활로를 제공하게 될 것이며, 이러한 특징은 우리에게 불리하게 작용할 가능성이 많으나 불리한 여건을 기회로 이용 할 수 있도록 해야 한다. 따라서 한반도 주변 4대강국은 새로운 전쟁양상의 변화에 적응하기 위하여 각국은 자국의 능력을 초월하여 매우 빠르게 방위산업을 발전 시켜 나가고 있다.

9) 2003년부터 2004년에 걸쳐서 인도네시아-말레이시아-베트남은 Su27, Su30전투기 등의 매각 계약을 체결했고 2004년 1월에는 인도에 항공모함을 매각하는 계약도 체결했다. 또한 2006년 알제리-베네수엘라 양국간에 Su전투기 등에 관한 매각계약이 체결되었고 일부 전투기는 이미 매각되는 등 과거 수출국 이외의 국가에 대한 수출에 주력하고 있는 것으로 추정된다.

1. 동북아 안보 환경

첫째, 경제요소의 중요성 증대로 인한 경제문제의 정치 변수화는 동북아에 있어서 경제이익의 공유를 위한 화해와 협력의 필요성을 더욱 부각 시키고 있으며 무한경쟁의 시대에 대비하기 위해 각국은 국가경쟁력 강화를 위한 개혁 및 구조 조정의 과정을 거치고 있다. 이러한 긍정적인 측면은 한반도에도 이어져 교차 승인의 분위기가 조성되는 동시에, 남·북한간에는 국제 경제 환경의 변화에 공동으로 대처해 나가기 위한 남북 경제협력의 기운이 고양되고 있다.

반면에 경제문제의 정치 변수화와 무한경쟁의 전개는 역내의 정치·군사 및 경제적 갈등과 경쟁을 심화시켜 역내 국가들의 지역전략이 남북의 경제통합을 가로막는 장애 요인으로 작용할 수 있으며, 또한 성장불균형 심화와 남북한 경제 격차의 확대가 지역 불안정 요인으로 나타날 수도 있는 부정적 측면도 아울러 지니고 있다.

둘째, 세력분포의 변화에 따르는 강대국간 역학관계의 변화와 지역화 추세¹⁰⁾ 고조는 동북아에 있어서 냉전시대의 정치·군사적 연계를 탈피하고 지역단위의 협력을 강화하게 하는 긍정적 계기로 작용함으로써, 한반도에서도 남북간 관계개선을 촉진시키는 한편, 동북아 경험의 전제조건으로서 남북 경제협력을 촉구하고 있다.

그러나 지역강국간의 역학관계 변화가 지역패권을 겨냥한 과도한 경쟁으로 이어지고 이로 인해 동북아 국가간의 지역협력이 지장을 받게 될 경우, 지역의 불안정성은 증대되는 동시에 세계경제의 3극화 추세 속에서 동북아의 협상력은 현저히 저하될 수도 있을 것이다. 이러한 환경 속에서는 한반도 문제 해결은 강대국의 영향력 확대를 겨냥한 과도한 개입으로 더욱 어려워지는 한편, 동북아 지역 경험의 일환으로서 남북한 경험의 진전도 현실적으로 더욱 제약될 위험성을 안고 있다.

셋째, 상호의존성의 증대로 초래되는 초국가적 안보위험의 대두와 세계 경제의 단일체제화는 동북아에 있어서도 예방·협력외교를 위한 다자협력의 필요성을 더욱 부각시키는 동시에, 소외지역으로 남아있던 국가들을 세계 경제에 편입시킴으로써, 지역의 경제 활력을 강화시키는 긍정적 측면을 지니고 있으며 한반도에 있어서도 다자체제 구축을 위한 전제조건으로서 남북화해를 촉진하고, 북한의

10) 정연우(2006), “미·중 관계가 한국 안보에 미치는 영향” 조선대 국방 정책대학원 석사학위논문, p13

경제회생 및 세계경제로의 편입을 위한 국제적 지원 강화 추세를 고조시키게 될 것이다. 그러나 유럽의 안보환경과는 다른 동북아지역에서 다자 안보협력이 지연되고, 세계경제 단일화에 부수되는 사회·문화적 충격의 여파가 심각할 경우, 한반도에서의 남북대립은 장기화되는 한편, 체제간의 이질성은 더욱 심화되고 통합전망은 더욱 어두워지는 등의 부정적 측면이 확대될 소지도 있다고 하겠다.

제 3 절 한국 안보 위협에 따른 대응

중국은 무기체계의 지속적인 현대화로 세계적 군사대국으로 부상하고 있으며 러시아는 전략 핵무기의 양적 감축과 차세대 미사일의 실전 배치를 병행 추진하면서 신속 대응군 체제로 전환하고 있다. 또한 일본은 군사기술대국으로 첨단 방위력을 보유하고 있고 일본 방위예산은 한국의 약 4배의 국방비를 사용하여 부대구조 콤팩트화 및 장비 하이테크화로 전력의 질적 향상을 위해 노력하고 있으며 미국은 세계 유일한 최대강국으로써 미사일 방어체제(MD)를 추진하고 있다. 이러한 한반도 주변 4강의 전략 재조정의 움직임은 지역 세력균형의 재편과정을 통해 한반도 통일의 가능성을 제약하는 요인으로 작용할 수 있다.

이러한 안보환경변화에 대응하기 위해 우리는 2007년도 국방비는 2006년도에 비해 약 8.8% 증가한 약 24조 5,000억원으로 증액하였으며, 우리는 그동안 경제력을 중요시 한 국가 능력의 하나로 생각해 왔으며 냉전이후 경제 이익이 중요한 변수로 국제환경의 변화 속에서 적절한 대응을 해나가는 전략을 구비·실천함으로써 동북아의 환경 변화를 통일 여건의 호기로 활용하고자 하였다. 그러나 남북정상회담의 개최와 이를 계기로 주변 4강의 전략적 움직임이 가속화되는 21세기 한국외교에 있어서는 국제 환경 변화에 적절히 대응해 나가는 새로운 방위산업 전력¹¹⁾의 수립·전개가 우선 과제를 일깨워 주고 있다.

위와 같이 새로운 방위전략을 위해 최근에는 해·공군을 중심으로 현대화에 힘쓰고 있으며 잠수함, 다목적 헬리콥터, 차세대 전투기(F-X)인 F-15K 등의 도입을 진행하고 있다. 또한 2012년까지는 조기경보기(AWACS) 4기가 조달될 예정이며 해군은 국산 구축함(KDX-II, III) 조달과 2008년에는 KDX-III(이지스 시스템 탑재

11) 이일순 · 박원영(2002), "한국 방위산업의 발전방향", 국방대학원 정책분야 연구과제, p.9

구축함)가 취역할 예정이다. 이 외에도 한국 해군은 2010년까지 대형 수송함 2척도 건조할 예정이다. 그러나 이러한 노력에도 불구하고 미래의 안보 환경은 우리 지역에서 첨단 무기의 경쟁이 격화될 가능성이 매우 높아 우리 스스로 첨단 기술의 확보 방안을 모색해야 하는데 해외구매의 경우 불가능하거나 고가로 실정에 맞지 않게 된다. 결국 우리 스스로 방위산업의 첨단화로 나아가야 하는 상황이 되고 있다.



第 3 章 防衛産業의 核心 役割과 安保 寄與度

제 1 절 방위산업의 정의

방위산업¹²⁾이란 용어는 최근에 생긴 것으로서 그 개념은 공통된 정의가 있기 보다는 사용자에 따라서 다양한 정의가 통용되고 있으며, 군수산업(Defence Industry), 방위산업 등으로 불리기도 한다. 사전적 의미로는 “외부의 직간접 침략으로부터 자국을 방위하기 위하여 군사적으로 필요한 물자의 개발과 생산에 종사하는 산업”으로 정의하고 있다. 우리나라에서 방위산업이라는 용어는 1970년대부터 사용해 왔으며 우리나라 “방위산업에 관한 특별조치법을 보면 방산물자¹³⁾를 생산하거나 연구개발 하는 산업을 말한다.

종합적으로 볼 때 방위산업은 넓은 의미로는 적의 직접 또는 간접적인 침략에 대하여 국가 방위목적으로 직접·간접으로 사용되는 무기 및 소재의 개발 및 생산에 종사하는 산업이라고 말할 수 있고, 좁은 의미로는 국가 방위에 직접 사용 되고 군사력 형성에 중요한 요인이 되는 무기의 생산 또는 개발에 종사하는 산업을 말한다. 본 연구에서는 좁은 의미의 방위산업 즉 국가 방위에 필요한 군용물자를 연구개발 하거나 생산하는 산업에 한정하여 다루기도 한다.

외국의 경우 방위산업의 개념은 사람에 따라 다양하게 정의하고 있다. 대표적인 개념정의 사례를 보면, 테일러(Taylor, Trevorand)와 헤이워드(Hayward, Keith)는 국방부와 군에서 요구하는 장비를 공급하는 “기업군” 또는 “군사력과 국가안보의 핵심요소를 공급하는 산업자산이다.”라고 정의하였고 토드(Todd, Daniel)는 “민수품 뿐 아니라 대포, 미사일, 잠수함 등 분명히 군수품을 생산하는 산업부문을 포괄하여 방위산업으로서의 지정 여부는 그 산업의 산출량 중 대부분이 군수품 시장으로 행하면 그 산업은 방위산업이다.”라고 정의¹⁴⁾ 하였다.

해그런드(Haglund, David)는 “ 방위산업은 군의 최종소비를 위해 재화, 서비스

12) 구상희(1998), 「 한국 방위산업 전망과 대책 », 세종 연구소, p.21

13) 김덕영(2000), 「한국 방위산업의 육성과 패러다임과 지원정책 방향」, 국방과 기술제 261호, p.43

14) 배상진(1997), 「한국 방위산업의 활성화 방안」, 국방과 기술제 105호, p.23

및 기술을 창출하도록 요구받는 경제부분으로서 평시에는 군의 정규물자 요구를 충족시키고 전시 또는 긴급상황 발생시에는 수요증대를 충족시킬 수 있도록 팽창될 수 있어야 한다”고 정의 하였으며 갠스러(Gansler)는 미국의 경우를 중심으로 하여 “방위산업은 사유 또는 공유시설을 운용하여 지상, 공중, 해상 시스템을 공급하는 원 계약자, 하청 계약자 및 부품 공급자 등으로 구성된다”라고 정의하고 평시에는 자급자족하지만 비상시에는 급격한 생산 확대가 요구 된다고 정의 하였다.

제 2 절 한국 방위산업의 성장과정

1970년대 시작된 한국의 방위산업 수출은 올해 10억 달러를 달성할 전망이다. 70년 이전 우리의 방위산업은 존재하지 않았다고 해도 과언이 아니며, 정부 수립과 함께 48년 12월 병기공창, 50년 6월 과학기술 연구소를 설립 했으나 형식적인 기구에 불과했다. 6.25 전쟁 이후에도 우리 군은 M1 소총 등 미국이 2차 대전 당시 보유했던 ‘무상원조’ 장비에 의존해 전력을 유지 했다. 우리 군이 국방비를 투입해 전력증강을 시도한 것은 1970년 8월 국방과학연구소를 창설하면서 육해공군의 연구개발 기능을 통합해 군수산업 육성을 지원했다. 국내 방위산업이 최근 들어 급성장 하고 있다. 그동안 “방산 = 무기” 라는 등식을 무색케 할 정도로 방위 산업이 한국 경제의 한 축으로 자리 매김을 하고 있다. 국내 자체 기술로 개발·생산한 항공기 한 대를 수출하면 2000만원대 중형 자동차 1000여대의 수출 효과를 얻을 수 있는 것이다. 이 때문에 방위 산업이 한국의 경제 성장을 이끌어갈 차세대 성장엔진이 될 수 있다는 기대도 높아지고 있다.

《 표 3-1 》 한국의 방산물자 수출 실적



※ 출처 : 방위사업청(2007)

국내 방위산업은 2000년 이후 비약적인 성장을 거듭 해왔다. 국내 방위산업은 80년대 이란·이라크 전쟁으로 승승장구 했지만 지난 90년대에는 냉전 종식 등에 따른 세계적인 국방비 축소에 따라 급격히 감소하였다. 그러나 방위산업 수출 규모는 지난 99년 1억 600만 달러를 기록하면서 방위산업 수출 1억 달러 시대를 열었다. 또한 국내 방위산업 수출 실적은 2001년 2억 3720만 달러라는 경이적인 기록을 세웠고 2004년에는 4억 1782만달러 까지 치솟았다. 2001년에는 국방과학연구소가 국내 기술로 개발한 155mm 자주포 K-9을 10억달러 규모로 터키와 수출 계약을 맺으면서 국내 방산물자의 세계 진출길을 활짝 열었으며 최근에는 미국에서도 개발에 실패한 복합소총을 국내 기술을 통해 K-11차기복합소총으로 성공적인 개발을 함으로써 우리 방위산업의 앞으로의 발전성을 나타내었다. 또한 미국 군사 전문지인 디펜스 뉴스는 최근 세계 100대 방산업체를 선정하면서 한국항공우주산업(KAI, 79위)와 현대 자동차 그룹의 로템(93위)등 한국의 방산 업체 2개를 명단에 포함 시켰다. 디펜스 뉴스는 또 한국 정부가 무기 및 군사용 장비 수출 증대를 적극 추진하고 있어 향후 3~4년 후에는 수출 규모가 지금의 4배인 10억 달러 정도로 늘어날 것이라고 전망 하였다. 방위 사업청에 따르면 국내 방산 업체의 경상이익은 2000년과 2001년만

해도 각각 1761억원과 1148억원 적자를 기록했다. 하지만 2002년 252억원의 경상이익 흑자를 기록한 후 꾸준히 증가세를 이어가며 2004년에는 863억원 흑자를 기록하는 성과를 가져왔다. 이 같은 방위산업의 급성장은 정부의 강력한 의지가 뒷받침되었기 때문에 가능한 일 이었다. [표 3-1, 3-2]를 요약하면 다음과 같다.

《 표 3-2 》 한국의 방위산업 발전

구 분	주요 내용 및 성과
미군 의존기(1970년 이전)	- 미국의 무상 군수지원 의존
기반 조성기(1970 ~1979년)	- 국방과학연구소 (ADD) 창설 - 제 1차 율곡사업 - 재래식 기본병기 조립생산
침 체 기 (1980 ~ 1989년)	- 제 2차 율곡사업 - 고도 정밀무기 국내 조립생산기술 도입생산
도 약 기 (1990 ~ 1999년)	- 기본 병기 독자 개발 - 첨단무기 기술도입 생산
혁 신 기 (2000년 이후)	- 방위사업청 개청(2006년) - 최첨단 무기의 독자 개발 및 기술 협력생산 / 수출

※ 출처 : 세계일보 특집(2008), 「국내 방위산업의 역사」

국내 방위산업은 사실 지난 70년대 자주 국방 차원에서 추진된 “ 율곡사업 ”이 기폭제가 됐다. 정부는 1차 율곡사업(74 ~ 81년)을 통해 군의 노후장비를 교체하고 고속정을 건조하는 데 전력했으며, 이 기간에는 재래식 기본 병기의 조립 및 생산이 이루어졌고 항공기 (F-4 팬텀) 구매에 나선 것도 이때부터이다. 75년 미국에 47만 달러의 칼빈 소총용 탄약을 수출한 것이 방산 수출의 시초라고 할 수 있다. 2차 율곡사업(87~96년) 추진은 자주포, 한국형 전차·장갑차의 조립생산을 가능케 했으며, 이어 3차 전력 증강사업(87~96년)을 통해 자주포 개발이 가능하게 됐고, KF-16 전투기 기술을 도입하여 생산할 수 있게 됐으며 4차 전력 증강 사업(97~2004년)에서는 K1A1 전차, 대구경 다련장 로켓 개발과 백두·금강사업이 포함 되었다.

방위사업청은 현재 세계 17위권인 한국의 방산물자 수출 규모를 2020년에는 10위

권으로 끌어 올린다는 계획을 세워놓고 있다. 방위사업청은 구체적인 수출 규모를 2011년까지 10억 달러, 2022년에는 20억 달러 수준으로 끌어 올린다는 마스터 플랜까지 제시하고 있다. 방위사업청은 이를 위해 방산수출 전략 품목 선정과 집중지원 전담조직 보강, 방산수출 금융 지원 등을 강구하기로 했으며 특히, 국방 연구개발 예산 증가율을 2010년까지 연간 20%로 유지하고 국방 개혁이 완료되는 2020년까지 國防費 中 10% 수준(現 4.7%)을 확보하겠다는 계획을 발표하였다. 국내 방위산업 성장에 대한 기대의 핵심에는 지난해 6월 蔚山 현대 중공업에서 進水式을 가졌던 214급 잠수함이 있다. 對艦戰 및 對潛戰, 공격기뢰 부설, 敵 주요 기지 봉쇄 · 차단 能力을 갖춘 세계 최고 디젤(diesel) 잠수함이라고 평가 받는 214級 잠수함이 세계 10위권 방산 선진국 도입에 일조 할 것을 기대되기 때문이다. 이와 함께 방위산업 성장에 방산업체에 대한 정부의 적극적인 지원이 『必要 · 充分條件』이라는 견해도 있다. 이것은 곧 방위산업이 國家 戰略 産業이라는 自矜心을 느낄 수 있도록 해야 하고 適正 利潤이 보장될 수 있도록 방산업체에 대한 정부의 적극적인 노력이 있어야 한다.

제 3 절 한국방위 산업의 특성

1. 구조적 특성

우리나라의 방위산업 육성은 1973년 2월 17일에 제정된 「방위산업에 관한 특별조치법(법률 제2540호)」에 의하여 발전, 육성되어 왔다. 이 법은 방위 산업을 합리적으로 지도, 육성하고 조성함으로서 효율적인 방위산업의 진흥 발전과 방위산업물자(이하 “방산물자”라 함)의 조달에 기여하기 위한 것이다. 방위산업 육성을 위하여 국방부 장관은 「방위산업 육성 기본계획」을 수립하게 되어 있으며 무기체계로 채택된 물자 중에서 방산물자를 지정하고 이들 방산물자를 생산하고자 하는 업체를 방산업체로 지정하여 육성, 발전시키고 있다. 정부는 방위산업을 합리적으로 육성하기 위하여 방산물자 또는 방산업체를 전문화 및 계열화하여 관리하고 있다. 즉 지금까지 우리의 방위산업은 정부의 계획과 통제 하에 발전되어 왔다.

2. 한국 방위산업의 운영 특성

한국의 방위산업 특징은 미국, 프랑스, 영국, 스웨덴 등 선진국들의 시스템과 비교하여 보면 방위산업 소유 주체는 민간 소유이지만 운영하는 개념에는 많은 차이가 있다. 특히 정부, 국가 출연 연구소와 방산업체의 역할이 많이 다르다. 우리의 경우 방산업체가 생산에만 거의 전념하는데 반하여 선진국에서는 방산업체가 연구개발과 생산 그리고 무기체계 획득 활동의 전면에서 주도적인 역할을 하는 것이 큰 차이가 있다. 또한 방산업체에 대한 정부의 통제 범위이다. 선진국의 경우에는 국가 기밀 및 군사기술 보호차원에서 통제해야 될 기술과 무기체계 만을 통제하고 나머지는 방산업체가 자율적으로 판단하여 적극적인 기업 활동을 할 수 있도록 하고 있다. 그러나 한국 방위산업이 갖는 현실태의 긍정적인 측면과 부정적인 측면의 특징을 살펴보면 다음과 같다.

가. 정부에 의한 생산의 통제¹⁵⁾

방위산업에서 생산하는 방산 물자는 국가가 유일한 수요자로서 수요 독점이 이루어진다. 정부에 의한 수요독점은 방산 제품의 국내 및 해외 조달의 여부를 결정할 뿐만 아니라, 공급업체 지정 및 조달물량을 결정할 권한을 가지고 있다.

따라서 방위산업의 최종 수요와 매출량 등 방산업체의 생산 활동은 정부의 정책에 크게 의존할 수 밖에 없다. 또한 방위산업 부분에서는 수요와 공급의 쌍방 독점적 형태의 시장 구조를 보인다. 이러한 시장 구조 하에서는 균형 가격 및 생산량이 쌍방의 교섭력에 의하여 결정될 수밖에 없는 한계를 지니고 있기 때문에 수요 독점자인 정부가 가격 결정에 우월한 지위를 차지하고 있다.

나. 생산설비의 구조적 한계

일반 민수산업에서는 시장의 수요가 없는 경우 불필요한 비용의 지출을 피하기 위하여 생산설비의 변경 및 폐쇄함이 원칙이나 방위산업은 방산 물자의 생산 종료 후에서 유사시에 대비하기 위하여 생산라인을 유지해야 하며

15) 하영민(1993), 「한국군 현대화 방안과 국방과학기술 발전방향」, 국방연구원, 국방논제 23호, p.22

방산시장의 퇴출도 임의로 할 수 없는 한계를 가지고 있으며 방산업체의 휴업 및 폐업, 지정의 취소도 정부가 권한을 갖고 행사하고 있다. 이러한 면에서 방위산업은 경제 논리보다는 안보적 특성에서의 전략 고려가 요구되는 산업이며, 생산설비의 유지 구조적 한계에서 벗어나기 위해 국내 수용 시장을 뛰어 넘어 해외에까지 대체 수요시장을 개척하여야 하는 구조적인 특징을 가지고 있다.

다. 군사 과학기술에 대한 연구개발 투자의 소요¹⁶⁾

오늘날의 방위산업은 고도의 복합된 기술과 정밀성을 요구한다. 현대의 과학 무기는 정밀하지 않으면 군사적 목적을 달성할 수가 없기 때문에 세계의 최첨단 군사과학기술을 동원하고 있는 것이 현재의 방위산업이다. 이라크 전쟁에서 보는 바와 같이 아무리 강력한 재래식 군사력을 보유하고 있더라도 군사 과학 기술에서 뒤지게 되면 그러한 군사력은 거의 발휘하지 못한다. 따라서 현대의 방위산업은 기본병기의 양산체계보다는 전쟁의 첨단과학기술과 정보화에 부응 할 수 있는 구조를 갖지 않으면 안 된다고 할 수 있다. 방위산업은 최첨단 과학 기술을 총 동원하는 기술집약적 산업으로 연구개발 투자비용이 막대하며 이를 부담해야 하는 것도 정부 및 국방과학연구소가 담당하고 있는 것도 한계로 볼 수 있다.

따라서 미래전은 북한 및 주변 不特定 위협에 同時 對備 可能한 신규 전력을 建設 할 수 있는 국가 방위산업의 경쟁력 확보는 21세기 국가 생존의 核心 戰略으로 제기 되고 있다. 우리군은 이러한 시대적 추세에 맞춰 연구 개발 분야에 대한 투자를 확대하고 첨단 무기 위주의 연구 개발 우선 정책을 추진 하고 있으나 현실적으로 우리나라 연구개발 추진 간 에 다음과 같은 문제점을 內包하고 있다.

[표3-3] 국내 국방 과학 기술 연구 개발 사업은 크게 체계 개발(완성품)과 기술 개발로 구분할 수 있으며 이를 확인해 보면 기술개발에는 기초연구, 핵심 기술, 미군 겸용 기술, 전용 기술 등을 포함한 것이며, 2004 ~ 2008년도의 계획 예산을 기준으로 정리 하였으며 사업수는 해당 연도에 신규사업 및 계속 추진

16) 한국 방위산업학회(2001), "방위산업 발전을 위한 국방연구개발 활성화 방안 연구", pp.22 ~ 23

사업이 포함된 것이다. 연도별 체계 개발 사업수는 32개이며 기술 개발 사업수는 171개이다. 연도별 체계 개발 평균 예산은 5,448억원으로 사업당 평균예산은 170.25억원으로 편성·계획되어 있다. 연도별 기술개발 평균 예산은 2,967억원으로 사업당 예산은 17.35억원으로 편성되어 있다.

《 표 3 - 3 》 체계 개발 및 기술 개발 현황

(단위 : 억원)

구 분	체 계 개 발		기 술 개 발	
	사업수	예 산	사업수	예 산
2003	35	2,824	155	2,129
2004	37	5,460	171	2,391
2005	35	7,619	173	1,768
2006	32	7,461	172	3,028
2007	31	5,104	173	3,788
2008	22	4,211	183	4,702

※ 출처 : 국방부 자료, 2007

[표 3-3] 과 같이 우리나라의 방위산업체들은 그동안 自律的인 기술 개발 투자, 수출시장 開拓, 우수한 성능을 가진 尖端裝備의 개발 등으로 내수 및 해외 수요를 유인하지 못하고 스스로의 존립기반을 위태롭게 한 責任이 있다. 물론 방위산업은 민간 경제부분에 비해 뒤늦게 개발되고 군사무기와 장비의 경우 최고의 성능을 갖춘 제품만이 세계시장을 석권할 수 있다. 현재의 방위산업계는 기술 수준의 落後, 연구개발 체제 미비, 기득권 확보에 치중하는 등 지나친 정부 의존성, 경쟁 체제 未備 등의 문제점을 안고 있다. 국방부에서 제출한 체계 개발 및 기술개발 현황을 分析하였을 때 다음과 같다.

첫째, 무기체계 新規 分野에 대한 自體 研究 開發時 국과연이 개발한 무기

생산만을 전담하는 기능 편중으로 선진국 방위산업체에서 중시하는 무기 체계 研究 開發, 性能 改良, 試驗 評價, 生産, 補完 등 一連의 과정이 체계적으로 이루어져야 하나 우리 방위 산업체는 제한 사항들이 많다.

《 표 3-4 》 선진국 군사과학 기술 개발 비교

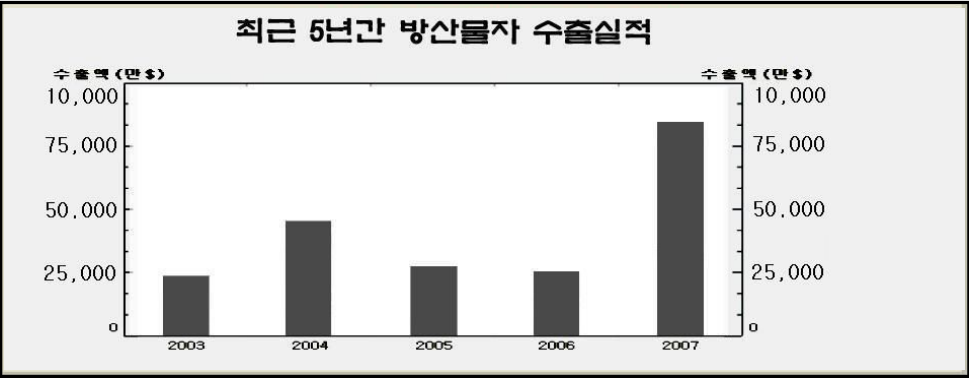
구 분	선 진 국	국 내 연 구 개 발
연구개발 환경	- 국방비 대비 연구개발 평균 10%	- 연구개발비 : 5.2% ※ 선진국 수준에 1/2수준에 불과
	- 민간기업과 업체 주도 복합형 개발형	- 정부주도 사업에 의존 비율 과다 ※ 업체의 개발의지 약화
무기 체계 독자 개발	- 대다수가 독자 개발 실시	- 2000년대 이후 독자개발 품목 증가 추세

[표 3-4] 에서 제시한 바와 같이 국내 국방 연구 개발 예산은 最近 5년간 평균 국방비 對比 5.2% 비중 차지로 선진국에 비하면 낮은 수준이며 선진국이 차지하는 研究開發費 비교시 미국은 13.6%, 프랑스 11.4%, 영국 11.2%로 선진국에 1/2수준에 불과하며 연구개발 환경 역시 정부 주도 사업으로 “방산업체의 무기체계 개발 의지 약화의 원인이 되었다”는 문제점이 있다.

둘째, 무기체계 연구개발에 있어 또 다른 문제점은 특별히 경쟁력을 갖춘 기술 분야가 없다는 것이다. [표 3-5,6]와 같이 한국은 방위산업 양성 이후 小火器, 銃砲, 通信・電子, 誘導, 화생방까지 모든 무기체계에 대한 개발을 추진하여 왔으나 결과적으로 기술 영역에서 특별하게 내세울 수 있는 무기 체계의 부재와 독창성과 특기를

앞세울 만한 주력 분야가 전무한 投資 對 效率性이 낮은 연구 개발을 해 왔다고 볼 수 있다.

《 표 3-5 》 최근 5년간 방산 물자 수출 실적



※ 출처 : 방위사업청

선진국 방위산업체들은 첨단 기술 능력을 바탕으로 해외 업체들과 적극적인 협력으로 수요가 不足하면 무기체계 성능 개량과 핵심기술개발사업 등을 통해 세계 속의 무기 체계 수출 강국이 되고 있는 노력과 체계성을 감안해 볼 때 우리의 기술수준은 初步的 단계라고 할 수 있다.

《 표 3-6 》 방산물자 수출 현황

(단위 : 만불)

구 분	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
총수출액	14,719	19,663	5,537	23,720	14,390	24,061	41,782	26,233	25,523	84,493
탄 약	-	-	-	4,369	2,431	2,709	8,055	2,611	5,072	28,800
총 포	-	-	-	6,650	6,519	4,438	5,268	2,791	6,319	2,323
기 동	-	-	-	3,592	1,035	2,416	4,170	2,362	2,222	2,293
함 정	-	-	-	3,529	0	7,591	15,103	1,260	0	1
통 신	-	-	-	542	230	311	1,736	570	652	769
항 공	-	-	-	87	3,356	6,305	6,693	15,231	9,308	43,637
용역기타	-	-	-	4,951	858	0	4,510	3,055	1,950	6,670

※ 출처 : 방위사업청, 2000년 이전 분야별 수출 현황 자료 未 유지

《 표 3-7 》 방산 물자 수출 추이 분석

구 분	추 이 분 석
탄 약	- 전통적인 수출 주력분야로서 안정적인 수출시장 확보
총 포	- 자주포 수출을 계기로 체계 장비 수출시장에 진출
기 동	- 장갑차를 포함하여 20여 개국에 수출
합 정	- '90년대 후반부터 대형 건조사업 수주로 수출 증대 (함체 건조사업)
통 신	- 소형 통신기기 위주
항 공	- 최근 5년간 본격적인 수출 추진, 기본 훈련기 및 전투기 부품
용 역 기 타	- 세계 30여개 국가에 수출 중, 대부분 소량 소액 수출 경향

※ 출처: 방위사업청

[표 3-7] 와 같이 이는 방위산업체라 하여 정부의 保護 管理 속에서 현실 安住를 해 왔기 때문에 변화와 改革이 없는 국방부의 下請業體로서의 역할만 수행하고 軍 소요에 의한 무기체계 개발 위주의 수동적인 개발 치중 및 현재의 營業 利益만을 추구한 결과, 방산업계의 發展은 물론 무기체계 연구 개발 차원에서도 더 이상의 진전이 없다는 脆弱點이다. 또한 침단화 및 정밀화 되어 가고 있는 소요군의 요구 수준을 充足하는 무기체계를 개발할 수 없을 경우, 國外 導入만을 選好하게 되어 업체의 연구개발 활성화에 障礙 要因이 될 수 밖에 없으며 핵심 기술 분야에 특별한 경쟁력이 없고 기술수준이 미흡한 상황에서는 국제 경쟁력 확보에 제한되어 경영 악화가 반복과 궁극적 자주 국방 목표 실현을 沮止하는 문제점이 발생하게 된다.

라. 방산업계의 국제 경쟁력 및 국산화 노력

參與 政府 출범 후 방산 수출 활성화 시책에 힘입어 꾸준한 방산 수출 上昇勢가 지속 중이나 방산물자 수출 현황에 대해 분석 했을 때 다음과 같다. 방위산업체 전체 賣出額 중 약 95% 이상이 내수에 의존하고 있으며 수출 경쟁력이 있는 제품이 稀疎하고 수출 시장의 확대와 심화를 통한 판매망의 구축도 부재한 상황이다.

방산물자 국산화는 국가 최고 지도자의 강력한 시책과 과학 기술의 중요성에 대한 국민의 공감대 형성, 그리고 과학자들의 中斷없는 노력이 結集되어야만 결실을 볼 수 있다. 1980년대 초반 첨단 무기의 개발과 기술적 연계성을 바탕으로 대북 안보 보장 및 경제적 성과를 거둘 수 있음에도 불구하고 연구 개발에 대한 정책 결정권자의 방관으로 현재까지 국민의 기대치에 미진함과 낙후성을 면치 못하고 있는 것이 또한 사실이다.

이것은 해외시장 진출과 기술 방산 정보에 대한 역량 및 전략 부족이 초래한 결과이며 정부 주도의 구매 보장, 資金 및 기술 지원 등에 지나치게 의존한 결과이기도 하다. 또한 단기적 안목에서 조립 생산체제에 안주하여 민간 부분의 성장 성과를 흡수하지 못하고 중화학 공업부분에서 경쟁력에 뒤떨어지게 되는 원인이 되었다. 방위산업체의 과학기술과 산업분야의 기술인력 개발을 위한 투자 미흡과 인적자본 집약적인 방위산업 품목을 비교 우위의 품목으로 개발 하려는 전략이 미흡한 결과를 들 수 있다. 그러나 향후 新 政府는 방산 수출 활성화를 위해 정부 차원의 수출 지원책 마련, 새로운 시장 개척 활동 강화, 방산 관련 국제 協力 전담기구의 역할 증대 등을 추진하고 있으며 수주 가능성이 높은 대형 사업들이 2007년 이후에도 지속적으로 추진되고 있어 향후 展望은 상당히 밝다고 할 수 있다.

마. 주변 안보환경 변화와 방산 제품의 경쟁

장차 예상되는 전장 환경을 고려하여 무기체계 개발을 시작 했더라도 국내외 정세 대단히 크며 따라서 정부의 정책적 지원이 반드시 필요한 것이다. 또한 방위의 변화로 전장 환경에 부적합한 무기체계가 개발될 수 있으며 이는 위험 부담이 산업에서는 제품의 가격보다는 성능, 정밀성 및 적기의 공급이 중요한 요소이다. 가격이 아무리 싸다 하더라도 요구하는 성능이나 정밀성이

미달 된다면 그것은 무기체계로서 가치가 없다. 또 적기에 공급 되지 않으면 전투력에 큰 지장을 초래하게 된다. 방위산업의 이러한 성격으로 인하여 방산물자는 그 가격이 비쌀 수밖에 없다는 한계를 가지고 있는 것이 특징이다.

바. 방위산업체의 자발적인 국제 협력과 국가의 금융지원

세계적인 방위산업체들이 경쟁력 강화를 위하여 국제 협력을 확대하고 있으나 우리 방위 산업체들은 기술도입 생산이나 절충 교역이외에는 개발 및 생산에서 자발적인 협력의 부재의 결과를 들 수 있다.

《 표 3-8 》 민간 차원의 방위산업 협력 현황

구 분	협 력 국 가 현 황
방위산업 협의회 정기 개최국가	미국, 프랑스, 이탈리아
방위산업체가 교류국가	미국, 프랑스, 이탈리아, 영국, 이스라엘, 러시아, 말레이시아, 일본, 인도네시아, 터키, 그리스, 이집트 등
직접투자 국가	미국(한벨 헬리콥터), 프랑스(삼성 탈레스)

※ 자료 : 김종문, 「국제방산협력/수출 정책, 국방사업관리 교재, 2001,p5

방위산업 분야의 국제 협력은 연구개발 비용과 위험의 분담, 방산시장에서의 규모의 경제와 학습의 효과를 가능하게 해줄 뿐만 아니라 경제적, 산업적, 군사적 및 정치적 이익을 제공한다. 또한 군사 부분의 국제 標準化(standardization)에 기여하고 각국이 유사한 분야에 대한 중복 투자를 방지할 수 있다. 結果的으로 방산 국제 협력은 연구개발과 生産 段階에서 비용절감이 가능하고 기술이전이 촉진되며 國際收支 개선에 기여할 수 있는 利點이 있다.

제 4 절 국가 산업으로서 방위산업

방위산업은 기술적 특성상 電子, 機械, 航空, 造船, 自動車, 化學工業, 情報産業 등 거의 모든 산업과 밀접하게 연관되어 있다. 특히 최근 성장산업으로 부각되고 있는 신소재, 반도체(semiconductor), 인공지능, 전자(electron) / 광학(optics), 메카트로닉스(mechatronics) 기술과 같은 첨단 기술은 무기체계의 개념과 개발 및 운영(operation)에 크게 影響을 줄 것이다. 우리가 방위산업을 시작할 당시만 해도 일반산업 수준이 매우 열악했기 때문에 방위산업 기술이 민수산업 발전에 직·간접으로 크게 영향을 미쳤다. 과거에는 군사기술이 민간 기술을 先導하여 군사부문이 민간으로 이전되었으나 최근에는 반도체, 나노, 신소재와 같은 민수 산업 기술 분야에서 고도화된 기초 과학 기술이 군사기술로 이전되는 경향을 흔히 볼 수 있다. 이와 같이 현재는 군사 및 민수 산업 분야에 있어 기술 요소(technical factor)의 공동화 현상이 증가됨에 따라 군사·민간부문과의 영역 구분이 困難한 시기에 到來하였으며 “從來의 군사기술로부터 민간기술로의 一方的인 기술이전이 아닌 “각 분야 雙方 기술이전이 활성화되면서 방위산업에 대한 産業 및 經濟的 側面的 役割에 대한 정립 문제가 더욱 중요한 과제로 擡頭되고 있다.

첨단기술의 개발 및 응용 성패는 군사적 측면에서 미래전의 승패를 좌우하는 중요한 變數가 될 뿐만 아니라 경제적 측면에서 산업 생존성 및 경쟁력의 중요한 관건이 되기 때문에 첨단기술의 개발은 국가 전략적 차원에서 그 중요성이 높아지고 있다.

현대 무기체계는 대부분 복합무기체계로서 고도 정밀화되고 고가화 되고 있기 때문에 獲得 費用이 莫大하여 국가 재정과 국방 예산에 미치는 영향이 크다. 따라서 “이러한 무기체계 획득 기회를 어떻게 활용하여 방위산업을 발전 시킬 수 있는가”에 대한 고민과 노력이 국가 산업발전을 위하여 매우 중요하다.

한국의 경우, 방위산업은 1970-80년대 國內 重化學工業 발전에 劃期的인 寄與를 하였다. 銃砲, 彈藥, 戰車, 軍 輸送 車輛 등 초기 방위산업은 대부분

기계 및 화학 공업과 關聯된 분야로서 방위산업의 精密度(degree of precision)와 體系 組立 工程 技術, 精密 加工, 熱處理, 表面 處理, 特殊 鎔接(welding) 등 제조 기술은 민수 산업의 기술 향상에 크게 기여하였다.

특히, 우리의 방위산업은 민간 소유이고 방산 시설이 민수공장과 혼재하는 곳이 많아 기술의 相互 波及 效果가 더욱 크다고 볼 수 있다. 남·북 관계가 협력체제로 전환되고 한반도에 전쟁위협이 사라졌다고 할지라도 동북아 안보 상황에서 우리는 상당한 수준의 군사력을 유지하지 않을 수 없으며 주변국들의 무기체계에 비해 낙후되지 않은 무기체계를 획득하고 유지해야 할 것이다. “막대한 투자비를 어떻게 효율적으로 활용하느냐”가 국방예산의 생산적 활용과 국가 산업 발전 측면에서 매우 중요한 과제이다. 군이 요구하는 무기체계를 획득할 때 국내 개발보다도 값이 저렴하다는 경제적 이유 때문에 무조건 해외로부터 직구매하는 것은 국방비를 낭비하는 것과 다를 바 없다. “방위산업은 두 마리의 토끼를 잡는 것과 같다” 즉 국가산업 발전에 필요한 핵심 첨단기술을 무기체계 개발 기회를 통하여 획득 할수 있다는 전략적 개념하에 추진해야 하는 것이다. 방위산업분야와 밀접한 관계가 있고 막대한 투자를 요하는 정부의 국책사업과 민간기업의 첨단기술이 방위산업 부분에 활용될 수 있도록 정부 차원에서 기획을 잘 하면 그 효과는 막대할 것이다.

정부가 국내 불모지인 항공 산업을 육성하기 위하여 공군의 차기 전투기 F-16 획득 사업 추진시에 직구매보다도 10억불이나 더 지불하면서 國內 免許 生産을 추진 하였으며 또한 고등훈련기(T-50, KTX-2)를 韓國宇宙航空 産業(株)에서 업체 주도로 개발 중인 것은 무기체계 획득을 기회로 방위 산업이 국가 산업발전에 크게 기여할 수 있음을 반영한 것이다.

현재까지 방위산업은 무기체계 생산 위주의 역할을 하도록 육성 발전되어 왔다. 방위산업이 생산만을 담당하면 “방산 육성의 당위성” 측면에서 극히 일부 해당될 뿐이다. 생산만으로는 전문 기술의 know-how 축적이 어렵고 적극적이고 능동적인 방위산업 경영에는 제한이 되며 이에 따른 경영난의 악순환은 지속될 수 밖에 없을 것이다.

《 표 3 - 9 》 선진국과 한국 방위 산업 경영 비교

구 분	선 진 국	한 국
정부역할	-사업 및 구매량으로 통제 -군사기술/방산기반 유지정책	-방산물자/업체지정 직접통제 -방산 특조법
방산업체 소유	-민간소유 -창정비(방산업체 수행)	-민간소유 -군 정비창에서 창정비 실시
방 산 경영여건	-기업경영 원칙하 운영 -적극적인 방산 경영	-기업경영원칙 -소극적인 방산경영
연구개발 활동	-방산업체 연구 주도 -대학, 민간기관 연구수행	-방산업체 연구 부진 -국과연 주도 개발
기 술 력	-방산업체 기술경쟁력 보유	-기술경쟁력 미흡
방 산 국 제 화	-적극적인 수출 / 방산 국제화 -해외 진출, 정부지원적극장려	-방산국제화여건/능력 일부 미흡

※ 출처 : 방위사업청

[표3 -9]에서 제시한 바와 같이 선진국과의 경영적 측면에서 많은 차이가 있다. 따라서 한국의 방위산업체들과 정부는 군사기술의 급격한 발전 추세와 제한적인 무기체계의 국내 소요, 국방 예산의 감소추세 등의 상황을 고려할 때 방위산업의 육성 목적과 목표는 이러한 상황에 대처 가능하도록 구현하면서 국가 안보산업 으로서의 경쟁력을 지닐 수 있도록 경영해야만 한다. 戰時에 대비하기 위하여 방산업체를 복수로 지정하고 많은 원·부자재를 평시에 비축하고 군의 추가 소요가 없는 분야인데, 평시에 공장과 인력을 유지한다는 것은 낭비적 요소가 많고 실현성과 신뢰도가 낮기 때문에 방위산업의 육성 목표는 전시에서의 방위산업 경영과 역할을 재정립하되 평시에 어떻게 健實한 기술 집단으로 방위산업을 유지하느냐 에 중점을 두어야 한다.

제 5 절 한국 방위 산업과 국방력

1970년대 한국이 방위산업을 시작할 때만해도 우리 주변의 안보 상황이 너무나 급박하게 돌아갔고 불안했으며 불확실했다. 이 시기의 不安定하고 위험했던 안보 상황은 자주국방의 필요성을 浮刻시키는 계기가 되었다. 따라서 朴正熙 大統領은 우리 군이 필요로 하는 “기본 兵器라도 自給自足해야겠다”는 一念 下에 방위 산업 건설을 陣頭指揮하여 불모지였던 한국에 방위산업을 싹트게 하였다. 즉 劣惡한 경제 환경에서도 국가 안보를 위해 방위산업 기반을 건설 하였고 군사력 건설 투자 재원을 마련하기 위하여 목적세인 防衛稅를 신설하여 안정적인 사업이 추진될 수 있도록 조세 제도를 개편하였다.

방위산업 기반 유지와 국내 연구개발을 통한 무기체계 획득에 대한 경제성 論難은 경제적 논리측면을 고려시 妥當한 면이 많다. 그러나 방위산업을 餘他 일반산업과 같이 經濟性 側面을 강조하여 평가하는 것은 매우 위험한 발상이라고 생각된다. 무기체계 국내 연구개발과 방위산업의 기반 강화는 국가가 獨立國家로서 위상을 확보하고 국제 의존도를 줄이는 매우 중요한 정책이다. 日本이 당장의 전쟁 위협이 없음에도 불구하고 일본 自衛隊가 필요로 하는 무기체계를 해외로부터 직접 구매하지 않고 막대한 개발 및 획득 비용을 감수 하면서 국내에서 개발·획득하고 있다. 일본이 자체 개발 생산한 전차는 미국 M1A2전차의 2.4배 가격이며 F-16을 기본 모델(model)로 개발하여 최근 配置한 F-2 전투기는 우리가 생산하는 F-16(KFP) 가격의 3배나 되는 것으로 알려졌다. 즉 일본은 경제성보다 안보적 측면에 비중을 두고 미래 위협 세력 대처는 물론, 군사력 강대국으로서 위상을 제고하기 위해 독자적인 무기체계 획득 노력과 아울러 첨단 군사 기술과 방위산업 기반을 구축하고 있는 것이다.

아시아(Asia)지역에는 경제 발전을 포함한 정치 군사적 역동성이 뚜렷한 가운데 지역 안보협력체제는 成熟되어 있지 않고 주요 군사강대국간 전략적 利害가 교차되고 있는 등 地政學的 特徵을 고려할 때 지역 안정을 유지하는데 肯定과 否定的 側面이 共存한다고 볼 수 있다. 이상에서 언급한 동북아 중심의 국제 안보 상황과 최근 남·북간 대화 및 협력 가능성을 고려시 한반도를 위시한 미래 안보 상황은 전쟁의 위협이 사라지고 상당히 안정적인 안보

상황이 예상되고 있으나 아직은 북한 金正日 정권의 한반도 정책, 북-미, 북-일관계 등 복합적인 요소들에 대한 신뢰가 구축되어 있지 않기 때문에 現 상황을 속단하기 어렵고 당분간 불확실한 상황이 지속될 것으로 전망된다.

미국과 구소련을 중심으로 대치한 兩極 대결 체제 붕괴 이후 세계는 미국, 중국, 일본, 러시아와 독일, 프랑스, 영국의 유럽 연합 등 多極的 共存體系로 세계 안보 질서가 개편되었다. 理想的 갈등이 사라지고 핵무기에 의한 세계적 규모의 전쟁 발생의 가능성은 稀薄해 지고 있으나 領土, 資源, 宗教 및 環境 등을 둘러싼 소규모, 국지적 성격의 분쟁 및 테러리즘(terrorism)은 逆으로 증가될 것으로 豫測 되고 있다.

특히, 각 국가들의 관심이 과거 정치·군사 중심에서 기술과 경제로 전환되고 있으며 세계 경제가 지역별로 블록화되고 있어 심한 貿易競爭과 마찰을 초래하는 상황이 전개되고 있다. 또한 세계무역기구(WTO)가 중심이 된 새로운 세계 무역 질서 하에서의 국가간 무한 자본 경쟁은 각국의 이익이 침해하게 대립된 갈등과 국지 분쟁을 발생·조장시킬 소지가 다분한 것으로 예견된다.

유럽지역에서의 冷戰 體制 종식에도 불구하고 아직도 韓半島는 분단된 냉전의 遺産으로 남아있고 중국·일본·러시아·미국 등 주변 4강들의 보이지 않는 霸權 指向性 경쟁 행태는 향후의 한반도 안보상황을 불확실하게 해주고 있다.

비록 남·북간 和解·協力을 통한 統一의 분위기가 造成된다 하더라도 주변 국가들 간의 分爭 가능성에 따라 한반도는 우리 자신도 모르는 사이에 갈등의 소용돌이 속으로 휘말릴 상황에 처하게 될 지도 모른다. 따라서 우리가 주변강국들 사이에서 조정자(balancer)역할을 효과적으로 수행할 수 있고 독자적인 안보 목소리를

낼 수 있기 위해서는 일정 수준의 국방력 강화가 필수적이라고 생각한다.

현재와 같은 남.북한 對決 국면이 언제 종식되고 어떤 방식에 의하여 통일 한국의 미래가 전개될지에 대하여서는 전문가들 간에 많은 이견들이 있다. 1999년 이전만 하더라도 대부분의 전문가들은 김정일 북한 정권이 어떤 형태로든 가까운 장래에 붕괴될 것이라는 예측들을 하였다. 그러나 김정일 정권은 북한 내에서 完璧하게 국가를 통치하고 있는 것으로 보이며, 남북한 6.15宣言, 北-美 협상, 北-日 협상이 순조롭게 진행되고 북한이 국제적으로 국가로서의 위상 회복 및 개방 경제, 개방 외교를 추진한다면 김정일 정권은 그 기반을 확실히 할 것으로 전망된다.

한반도에서의 남·북간의 안보 상황 변화는 주한 미군의 위상문제에 직결될 수밖에 없을 것이며 현재와 같은 미국 의존성 한국 안보체계는 변화될 것이 틀림없다. 따라서 새로운 형태의 한·미 안보협력체제가 정립될 것이며 이에 따라 우리의 독자적인 방위능력 확보가 시급한 과제가 될 것이다. 결국 향후 한반도를 중심으로 한 동북아 전체적 수준에서의 안보상황은 여전히 불확실성 및 불안정성은 아직도 높다고 보아야 하며 이에 대한 우리의 종합적인 대책 마련이 구체적이고 내실 있게 準備되어야 할 것이다.

‘60年代 末과 ’70年代 안보 상황에서 자주 국방을 위한 基盤 戰力으로 방위산업 건설을 着手했던 것과 마찬가지로 이제 미래 불확실한 안보상황에 대처하기 위하여 강력한 군사력을 사전에 계획적으로 준비하고 潛在 力量을 키울 수 있도록 노력해야 하며 특히, 군사기술과 방위산업 기반을 확충하고 再跳躍시키는 作業이 매우 필요한 시점이라고 판단된다.

第 4 章 防衛産業 先進國의 防産 育成 및 特性

제 1 절 선진국의 방위산업 지원 정책의 특성

방위산업은 미국, 러시아, 등의 방산 선진국 은 물론 유럽 및 이스라엘 과 같이 국내 수요는 많지 않지만 제품의 국제경쟁력을 보유함으로써 자국의 자주국방태세 확립과 경제산업의 이익 창출등을 위해 아래와 같이 방위산업을 국가의 최대 역점 사업으로 육성 하고 있는 사례들을 볼수 있다.

첫째, 미국은 미래의 새로운 무기체계를 개발하기 위하여 첨단 핵심 기술중 개발의 위험성이 큰 기술들을 집단으로 묶어 개발하여 기술 시험 시제를 만들어 개발의 성공여부를 시험한다. 이 시험에서 개발 장비의 성공이 확인되면 새로운 무기체계의 개발에 이 기술을 활용하게 된다. 따라서 우리나라와 같이 국내에서 개발한 기술에 대한 신뢰성의 부족으로 인하여 체계 개발 사업에서 입증되지 않았다는 이유로 개발된 기술의 채택을 회피하는 현상들이 사라지게 된다. 또한 체계의 개발과 첨단기술의 개발을 묶어서 전술의 개념을 변화시킬 수 있는 체계 개발을 통하여 군의 작전에 활용 가능하면 이를 양산하여 무기 체계로 곧바로 채택이 즉시 가능하도록 한 군활용(ACTD)제도이다. 따라서 우리나라도 이러한 제도의 채택을 통하여 보다 새로운 기술을 신속하게 개발하여 무기체계에 적용하는 방안의 마련이 요구된다.

둘째, 국내 수요의 한계를 극복하고 경제적인 기반을 확보하는 것이 프랑스 방위산업을 육성하는 지름길이라는 확신하에 강력한 수출 촉진정책을 견지하여 왔다. 따라서 프랑스 군수산업이 성공한 성공요인중 하나로 수출정책이 꼽히고 있다. 한국의 방위산업도 기술이전과 동시에 제3국 진출을 이룩해야지만 진정한 생명력을 가질 수 있을 것이다. 앞으로 우리가 역점을 두고 해나가야 할 국가 사업인 해외 시장의 개척을 위해 국방부를 비롯한 각 행정 부처의 적극적인 협조 및 공조는 물론 이를 제도적으로 뒷받침할 기구 정비가 요구된다.

셋째, 국제 무기시장에서 경쟁력을 높이기 위하여 첨단무기개발과 성능개량 사업을 적극 추진하고 있다. 또한 무기의 수출 확대 없이 경제적으로 방위산업 기반을 유지한다는 것이 거의 불가능하기 때문에 무기 수출 확대는 이스라엘

정부의 최대 정책 과제인 것이다. 탈냉전이후 '90년대 들어서부터 이스라엘에 대한 세계 각국의 국교 정상화가 이루어짐에 따라 이스라엘 정부는 중국, 대만, 동구 유럽, 스위스, 남미 등 세계무기시장에서 활발한 판매촉진 활동을 전개하고 있다. 이를 정부차원에서 뒷받침하기 위하여 대외수출지원국(SIBAT)을 창설하여 정부/업체 합동으로 무기 수출에 전력을 기울이고 있다.

넷째, 무기체계의 개발비용과 기술을 공동으로 부담하고 규모의 경제를 창출하기 위하여 국제 공동개발을 확대하고 있는 추세이다. 이러한 공동개발의 확대를 통하여 개발의 초기부터 해외시장의 요구를 반영하여 개발하게 됨으로써 자국의 소요뿐만 아니라 해외 시장의 소요를 자연스럽게 반영한 개발이 되게 된다. 따라서 해외 수출의 가장 큰 문제인 소비자의 요구에 적합한 무기체계의 개발이 가능하게 됨으로써 해외 수출의 경쟁력을 갖추게 된다.

특히, 이스라엘 방위산업체들은 대량생산을 위한 체계보다는 여러 국가들의 다양한 소요형태와 기술변화를 적극 수용할 수 있고 수요 변동에 능동적으로 대처할 수 있도록 수요자(수요국) 중심의 주문 생산체계를 유지하고 있다. 지금까지 이스라엘도 무기 개발 및 방위산업 정책의 기초는 독자적인 (Independence) 방위산업 기반의 유지였다. 그러나 이것은 방위산업의 안보측면만을 우선시하는 정책으로써 탈냉전이후의 국내외 안보 및 경제여건에는 부합되지 않는 정책으로 판단하고 있다.

따라서 방위산업의 경제적 측면을 더욱 중요시하고 국제협력에 의한 무기체계 상호 의존(Interdependence) 정책을 추구하기로 한 것이다. 우리도 국제 공동개발 사업을 적극적으로 추진하여 나가는 한편 우리의 무기체계는 무조건 100% 우리의 손으로 만들어야 한다는 정책을 바꾸어 국제 협력을 통한 개발을 보다 적극적으로 추진할 필요가 있다고 본다.

다섯째, 방위산업의 소유형태 (정부, 민간)에 관계없이 무기체계 개발 및 조달시 복수 업체에 의한 경쟁을 확대하여 기술개발을 촉진시키고 비용을 절감하기 위한 노력을 추진하고 있다. 특히 단수생산업체 및 비경쟁계약 업체에 대한 의존도를 대폭 축소하는 것이 궁극적으로 이스라엘 방위산업 전체의 기술 기반을 더욱 내실있게 구축할 수 있다고 믿고 있다.

여섯째, 방산업체가 신규 무기체계 개발에 필요한 기초/응용연구 및 탐색개발

연구에 적극적이고 주도적으로 참여할 수 있도록 소요제기 및 사업확정에 필요한 절차를 단순화하여 연구개발국(IDF/국방부)으로 창구를 단일화하고 검토시간도 대폭 축소 하고 있다.

특히 업체자체 계획에 의하여 개발한 무기 체계에 대한 시험평가를 IDF가 적극 지원 하도록 할 뿐만 아니라, 국제수출시장에서 경쟁력 확보를 위하여 IDF가 성능을 보장해 주는 등 방산업체의 연구개발 활동을 적극 지원해 주고 있다.

일곱째, 무기개발 및 군사기술 선진국들의 방위산업이 기술중심의 방위산업 경영을 하고 있는 것과 마찬가지로, 연구 개발 및 체계개발을 방산업체가 직접 담당하기 때문에 기술능력 없이는 경영에 이길 수가 없다는 판단하에 방산업체들은 연구 개발에 상당한 투자를 하고 있다.

여덟째, 무기체계의 최초 소요제기로부터 연구개발 및 생산, 성능개량, 시험/평가, 형상관리 등 무기체계 모든 획득과정에서 밀접한 업무협조체제를 유지하고 있다.

방위산업은 막대한 설비 투자를 수반하는 자본집약적인 산업으로 생산 설비와 투자 회수에 장기간이 소요되지만 경제 산업에 미치는 파급효과는 상당하다고 말 할 수 있다. 한국 표준 산업 분류표를 기준으로 평가할 때 방위산업은 전자, 통신, 정밀 기계, 정밀화학, 정보산업을 포함하여 총괄적인 산업으로 정의 할 수 있으며 타 산업에 미치는 파급효과는 기타 산업부문보다 상당히 큰 산업으로 볼 수 있다.

제 2 절 미국의 방위산업 체제와 정책

미국의 국방과학기술 개발전략¹⁷⁾은 무기체계 성능 향상을 위한 기술 우위성(Technological Superiority) 확보에 중점을 두고 있다. 미국은 연구 개발의 목표를 세계에서 가장 우수한 성능을 가진 무기를 개발하는데 두고 있다. 세계에서 가장 우수한 무기체계란 전장에서 전투를 통하여 나타나는 결과가 다른 국가보다 우수한 결과를 나타내는 것이다.

즉, 이러한 우수한 결과는 기술우위성을 확보하는데 있다고 보는 것이다. 우수한 무기체계의 확보는 자국의 최소 희생으로 적을 신속하고 결정적으로 제압하는 수단이 된다고 본다. 따라서 미국은 전장에서의 우위 확보를 위해 국방 연구개발의 목표가 맞추어져 있다.

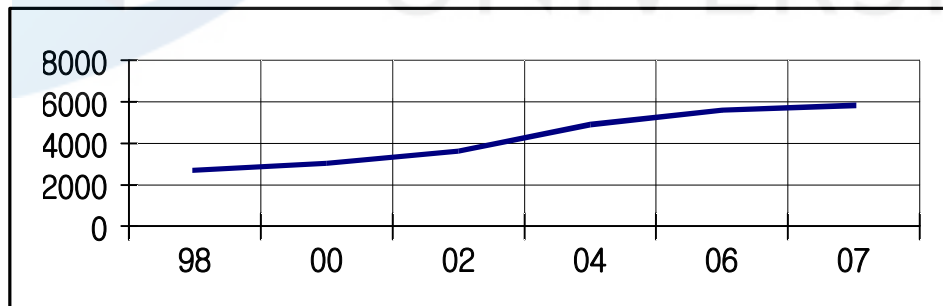
17) 최성빈 · 이호석(1997), 「주요 대상국의 방위산업 정책」, 한국 방위산업 진흥회, p.78

미국은 정보기술(Information Technology)이 미래전쟁에서 핵심적인 역할을 담당하는 시대가 될 것이라는 판단하고 있다. 따라서 실시간적으로 전장감시를 수행하기 위한 통신, 센서 그리고 컴퓨터 관련 기술개발에 초점을 맞추고 있다. 미국은 모든 전쟁의 우위는 정보의 우위성에서부터 나온다고 판단하고 있다. 따라서 국방과학기술의 개발에서 정보 전력의 개발을 중시하는 추세이다. 미국 국방부는 국방연구개발의 기반이 되는 기초기술을 개발하고 있다. 이러한 연구는 지속적인 기초과학의 발전이 새로운 무기체계의 개발에 도움이 된다는 신뢰가 있기 때문이다. 잠재적 적국의 기술적인 기습(Technological Surprise)에 대비하는 것이 궁극적으로 비용이 적게 소요되는 정책이란 것을 경험한 때문이라고 본다. 즉, 관련 기초 과학 기술의 발전이 새로운 국방 과학기술의 발전을 가져오게 되어 궁극적으로 국방력 또는 국가의 경쟁력을 확보하게 한다고 보기 때문이다.

이를 위해 미국 국방부는 경제안보와 국가안보 양분야의 과학기술 개발을 위하여 대학 및 정부/업체 연구소에 연구개발비를 적극적으로 지원하고 있다¹⁸⁾. 미국의 국방 예산중 무기체계 개발과 방위산업을 활성화하기 위해 2018년까지 새로운 장거리 폭격기 도입과 ,무인항공기 ,글로벌 호크에 대한 인도 계획으로 2025년 까지 장거리 공격에 대한 능력을 50%증가하고 많은 예산 지원 계획을 반영하고 있다.

《표 4- 1》 미 국방 예산 현황

단 위: 10억 달러



※ 출처 : 한국 방위산업진흥회(2008), 「방위산업 경쟁력」

18) 국방부의 기초연구 투자비율은 연방정부 투자비의 약 10%를 점유하며, 연구비의 58%를 대학에서 수행함.

미국의 방위산업체들이 추구하는 목표는 국내 수요의 창출과 해외 시장의 창출이며, 미국이 지향하는 해외 수출의 목표는 다음과 같다.

첫째, 미국이 잠재 적국에 대하여 기술적 우위를 지속적으로 유지한다.

둘째, 동맹국 또는 우방국을 지원함으로써 미군과의 공동작전시 상호 운용성을 제고한다.

셋째, 미국의 이익이 중요한 지역의 안정을 도모한다.

넷째, 미국의 외교정책 목표 달성에 기여한다.

다섯째, 미국 방위산업 기반의 안정화를 지원한다. 이와 같은 미국의 정부와 방위산업들의 목표는 다분히 미국의 경제적인 이익과 국가적인 이익을 동시에 실현 하는 것을 목표로 하고 있음을 볼 수 있다.

미국의 방산 사업 기반은 방산업체들이다. 물론 이들을 지원하거나 수직적 또는 수평적인 연계를 맺고 있는 기관들은 정부의 연구소와 정비(maintenance depot)들이다. 정부 소유의 정비창 중 상당 부분은 민간기업이 운영하고 있다. 정부 연구소와 정비창은 때로는 민간 업체와 경쟁관계에 있기도 한다.

최근의 미국의 방위산업체들은 탈냉전 이후 많은 수요의 감소가 시작되면서 어려움에 직면하게 되었다. 시장을 상실한 대형 업체들이 장비의 노후화 및 유희화, 재무상태 악화 등으로 어려움에 직면하게 되었고, 이에 따라 무기 체계 비용은 계속 상승하였다. 전문 부품 생산업체의 수는 점점 줄어들어서 중요 부품을 해외에 의존하는 비율이 높아졌다. 이런 현상¹⁹⁾이 발생하면서 미국의 방산업체들은 구조 조정이 시작되었다. 물론 산업의 구조조정이란 문제에서 정부의 역할은 미국의 의회나 정부에서 많은 논란이 있어 왔다. 전통적으로 보수파는 시장 기능을 신봉하고 정부의 간섭을 배제하려는 경향인데 반하여 진보주의자들은 좀 더 적극적인 정부의 개입을 주장하였다. 과거 클린턴 행정부는 적극적인 산업 정책을 활용하여 미국의 경쟁력을 회복시켜야 한다는 기조를 가지고 있다.

따라서 미국 정부는 클린턴 정부하에서 범 정부적인 경쟁력 강화 운동을 벌였으며 이에 맞추어 국방부도 정책의 변화를 추구하여 왔다. 핵심적인 내용은 방위산업의 효율성을 높여 궁극적으로 미국의 방위 산업의 경쟁력을 확보하는데 두고 있다고 보여진다. 그 내용을 좀 더 구체적으로 살펴보면 다음과 같이 요약된다.

19) 정청식(2000), "한국방위산업의 개선 방안에 관한 연구", 동국대 행정대학원, 석사학위 논문, p.35

첫째, 군 규격의 완화와 민간기술의 활용확대를 통한 원가의 절감이다.
둘째, 방위산업체 구조조정을 통한 효율성을 증대시켜 경쟁력을 확보하는 것이다.
셋째, 중소기업의 활용을 증대시켜 중소기업들이 개발한 새로운 기술을 보다 빠르게 무기체계 개발에 적용하는 것이다.
넷째는 외국과의 협력을 강화하는 것이다. 이것은 미국의 입장에서 볼 때 해외 시장의 확보를 매우 중요한 요인으로 보고 있기 때문이다.

제 3 절 영국의 방위산업 체제와 정책²⁰⁾

영국의 방위산업은 피라미드형으로 피라미드의 정점에는 British Aerospace, GEC, Plessey, Rolls Royce, Vickers Shipbuilders & Engineers Ltd 등 5대 방산 업체가 있다.

영국은 건설하고 효과적인 방위산업을 유지하고 있으나 정부는 방산업체의 크기와 형태는 시장변화에 대응할 수 있도록 업체 자율에 맡겨 두는 것이 최선이라고 믿고 있다. 특정한 소수 분야에서는 자국의 업체로부터만 구매하는 것이 국방성의 정책이다. 그러나, 국방성은 자국 업체를 보호하거나 우선 공급자에게 주문을 지시하는 것이 업체의 효율성에 대한 유인책(incentive) 없이 업체나 국방성의 이익에 부합하지 않다고 생각한다. 동일한 논리로 정부는 방산 업체가 방산부문에서 비방산 부문으로의 전환(conversion)을 권장하는 조치를 취하지 않는다. 사실 광범위하고 다양하며 상업적으로 건설한 공급업체 기반을 보유하는 것이 국방성의 이익에 부합한다.

소규모시장에서는 공급업체가 비방산부문의 비중을 늘리는 것이 요구되지만 이는 각 기업체가 판단할 사항이다. 효율적인 무기시장을 위해서 군의 미래 소요에 대한 정보가 가용해야 한다. 국방성은 업체가 사업판단(business decision)에 필요한 정보를 갖도록 군의 미래 기획소요를 업체에게 의무적으로 알려주고 있다.

20) 정청식(2000), 전제 논문, p.48

제 4 절 프랑스의 방위산업 체제와 정책²¹⁾

현재 프랑스가 보유하고 있는 군사기술 수준은 미국과 러시아연방을 제외하고는 유럽권에서 가장 우수한 것으로 평가받고 있다. 특히 프랑스의 기술 수준이 돋보이는 분야는 공대공 미사일, 미사일 유도·침투장치, 관성항법, 특수 지대공미사일, 광전자학, 에너지 소재 등 몇몇 분야로서 이 분야에 있어서의 국제 시장 점유율이 미국과 러시아를 제외하고는 가장 높다는 것이 이를 증명하고 있다. 프랑스의 국방연구 개발 체계는 우선적으로 군사적인 목적을 달성하기 위하여 관련된 기술을 개발하는 것이다.

군사과학기술의 발전은 최첨단 기술이 민수 부문으로 직·간접적으로 전용되어 민간산업 발전에 공헌하게 된다는 기술 파급효과를 중요하게 생각하고 있으며 주요 특징은 다음과 같다.

첫 째, 기술적 가능성과 장차전 작전의 요구를 동시에 고려한 국방 과학기술 연구 방향 제시
둘 째, 기술개발계획 및 중·장기 연구계획의 정립.

셋 째, 산업능력 유지·개발 정책에 따른 인적·물적 자원관리.

넷 째, 기술혁신 증진과 연구결과의 응용 및 유용.

다섯째, 민간 연구와 군사 연구의 상호 교류.

여섯째, 유럽 차원의 협력을 우선으로 한 국제협력의 촉진 등이다. 현재 프랑스가 보유하고 있는 방산 능력은 유럽권에 있어서는 독보적이라고 평가할 수 있다. 공대공 미사일, 미사일 유도·침투 장치, 관성항법, 특수 지대공미사일, 광전자학, 에너지 소재 등 몇몇 분야에서 세계적인 수준에 도달해 있는 것이다. 프랑스 방위산업에 있어 정부의 역할은 매우 중요하다. 물론 기업 간의 경쟁이나 가격 체계를 직접 통제·관리하고 있지는 않으나, 정부 스스로 일부 무기체계의 생산자 이면서, 사법적 통제 수단을 통해서나 민영기업의 자본 참여를 통해서 또는 기업들에 대한 주문자로서 다층적인 영향력을 행사하고 있기 때문이다.²²⁾

그럼에도 불구하고 프랑스 정부와 방위산업체들 간의 관계가 모두 동일한 성격은 아니다. 국가에 완전히 종속되어 있는 「아에로스빠시알(Aérospatiale)」과

21) 한국 방위산업학회(2001), 전게서 ,p.46

22) Jean-Paul Hébert, *Production d'armement : Mutation du système français*, (Paris : La Documentation française, 1991), p. 27.

민영 기업인 「마트라(MATRA)」의 경우, 對정부 관계의 성격은 판이하다. 따라서 주요 구매자인 정부와의 관계가 해당기업의 규모나 기업이윤 수준에 중대한 영향을 미칠 수밖에 없다. 프랑스의 방위산업 지원을 위한 정책은 우선 중소기업의 활용을 들 수 있다. 프랑스는 중소기업이 기술혁신의 진원지라고 간주하고 중소기업의 지원에 큰 비중을 두고 있다.

방산업계에 종사하는 중소기업들의 재무구조와 경쟁력이 굳건해야지만 무기체계 생산의 일관성이 유지된다는 전제하에 주계약업체들과 공정한 관계가 지속되도록 지도 감독을 소홀히 하지 않고 있다. 또한 프랑스는 방산물자의 수출에 커다란 비중을 두고 있다. 이와 관련하여 프랑스는 방위산업 분야가 경쟁력을 갖추어야지만 대외 수출이 활성화되고 수출이 원활히 이루어짐으로써 프랑스군이 자체 무기와 장비를 획득하는 데 있어 비용의 절감을 보장할 수 있다고 못박고 있다.

또한 국가는 국방예산의 한도내에서 군이 요구하는 기술 능력과 설비를 보유해야 하며, 유사시 언제라도 동원할 수 있는 산업 잠재력을 갖추고 있어야 하는데, 이를 위해서는 일정 수준의 방산물자 수출 역량은 국가 주권의 수호를 위해 필수적임을 강조하고 있다. 특히 국제 시장이 위축되어 과거 그 어느 때보다 어려운 상황에 있음에도 불구하고 프랑스 정부는 군비확산 억제정책을 존중하는 범위 내에서 방산수출 정책을 적극 추진하여야 한다는 방침을 세우고 있다.

프랑스는 갈수록 격화되는 경쟁상황에 처해 방산수출 체계의 효율성을 조직적으로 강화시키기 위해 노력하고 있다. 기본적으로 방산물자의 수출에 따른 거래 혹은 계약에 대한 책임이 해당기업에 귀속된다는 원칙은 분명하지만, 필요한 경우 국가대 국가 협정이나 그 외 다른 유사한 해결방책을 동원할 수 있는 체계를 모색하고 있다.

프랑스 정부나 군은 초기 계약단계에서 계약이행단계에 이르는 수출 전과정에 걸쳐 기업과 긴밀한 협조체제를 구축하고 있다. 특히 대통령과 수상이 국가 차원에서 공식 방문 등 모든 가능한 외교 채널을 동원하여 무기수출 활동을 적극 지원함으로써 국방예산 삭감에 따른 방산분야의 재정난을 덜어 주려고 노력하고 있다. 최근에는 프랑스 정부부처들이 해외시장에 있어 불란서 방산 기업들의 수출활동을 지원할 수 있는 전략안을 준비한 바 있음이 알려지고 있다. 또한 재정 지원 측면에 있어서도 국가예산의 균형을 유지하는 한도 내에서

신용보험체계가 효율적으로 기능할 수 있도록 애쓰고 있다. 또한 방산 수출 업체에 필요한 보상장치도 개선해 나가고 있다.

또한 프랑스는 정부가 적극적으로 업체의 연구개발에 개입한다. 군수산업 분야에 있어 프랑스 정부는 가능한 모든 방법과 수단을 동원하여 다층적이고도 다각적인 기능과 역할을 수행하고 있다. 즉 DGA를 통해 군 수요를 제기하는 구매자의 역할에서부터 시작하여 민간기업과 나란히 경쟁하는 생산자와 판매자의 역할, 나아가 기술지원을 포함한 기업의 활동을 장려하는 후견자로서의 역할과 아울러 기업 활동을 규제하는 입법자로서의 기능, 기업의 수출 보조금 등 재정 지원 및 보증을 담당하는 은행 및 보험사로서의 역할 등, 실로 다양한 형태의 기능을 수행해내고 있다.

프랑스는 군과 민간의 협조체제는 물론 군수·민수 부문 기업들간의 공조 체제를 통해 공동 기술개발, 첨단 기술의 상호 이전 및 공유, 수출시장의 공동 개척 등에 우수한 성과를 거두어 왔다. 프랑스의 軍·官·民 협조체제는 새로운 수출 시장을 개척하고 국제 협력을 강화하는 데 가장 큰 위력을 발휘한다.

프랑스는 일찍이부터 Politechnique나 Sup'Aero', Ecole Centrale, ENSTA와 같은 Grandes Ecoles(우수 전문대학)과 대학, 기업, 연구소 등에서 군수 부문의 전문 인력을 장기적으로 양성해왔다. 그 뿐만 아니라 병기본부는 민간인과 군인 근무자들을 대상으로 전문적 지식과 효율성 제고를 위해 경제·경영·안보 등 각 분야와 방위산업 관련 특수공학 등 여러 부문에 걸쳐 계속적으로 보수교육을 실시하고 있다. 이와 같이 프랑스는 두터운 전문 인력층의 확보와 보전에 역점을 둬으로써 군수 분야는 양질의 젊은 인력을 유지한 데 그치지 않고 지속적인 전문 교육을 실시함으로써 민수 분야에 못지 않은 경쟁력을 보전하게 된 것이다. DGA 산하의 국제협력국(DRI) 등과 같은 기관들은 군수 기업체들의 뒷전에 머무는 것이 아니라 적극적으로 전면에 나서서 국제시장 개척 노력은 물론, 지역별 시장 정보의 확보나 수출품 품질 관리에 핵심적 역할을 하고 있다. 또한 수출 보조금의 지급이나 민수·군수간의 기술이전을 통한 국제 경쟁력의 증대 등 수출 잠재력을 키우기 위한 각종 조치를 취하고 있다.

제 5 절 이스라엘의 방위산업 체제와 정책

이스라엘의 무기체계 개발의 정책²³⁾과 고려 사항을 보면 이스라엘의 방위군(IDF)이 요구하는 무기체계 중에서 시급한 것부터 우선적으로 개발하여 공급하는 것이 연구개발 정책이다. 그러나 공격적인 무기체계보다는 이스라엘 영토를 완벽하게 방어하는데 필요한 무기체계를 개발한다는 정책이며, 해외 구매보다는 작전의 독립성을 유지하기 위해 국내에서 개발하는 방법을 택하고 있다. 이스라엘은 첨단 군사기술의 개발과 유지를 국가안보력의 가장 중요한 요소로 판단하고 국가안보 차원에서 군사기술의 첨단화에 집중적인 투자와 노력을 하고 있다. 이스라엘은 양적으로 절대적 우세를 유지하고 있는 아랍 국가들의 위협에 대처하기 위하여서는 군사기술에 의한 질적인 전쟁수행수단의 확보만이 유일한 수단이라는 결론 하에 모든 연구개발정책을 추진하고 있다. 이스라엘이 어려운 여건 하에서도 세계 최첨단의 무기개발능력과 방위산업 기반을 유지하고 있는 것은 이스라엘 특유의 국방 연구개발 정책을 지속적으로 추진하고 있기 때문이다. 방위산업은 안보자산(Security asset)이며 기술혁신 및 Idea의 산실이라는 인식 하에 이스라엘 정부는 방위산업정책을 추진해 오고 있다.

특히 정부출자 공기업들인 Rafael, TAAS, IAI 등 정부소유 방산업체의 경영악화와 무기체계 독자개발 위주의 정책 변화, 세계 무기시장에서의 경쟁력 강화를 위하여서는 방위산업정책을 수정해야 될 필요성을 느끼고 있다. 이스라엘 국방부가 추진하고 있는 주요 방위산업정책 동향을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 정부 소유 방산업체의 민영화(Privatization) 추진이다. Rafael, TAAS, IAI 등 국영방산업체가 군사기술의 혁신과 첨단무기개발에 중추적인 역할을 하고 있는 것이 사실이지만 이스라엘 정부는 이들 방산업체들을 점진적으로 민영화 하려고 하고 있다.

우리의 국방과학연구소와 유사한 기관이 Rafael을 1995년 7월까지 민영화 하려고 하였으나 내부적인 반대로 민영화가 지연되고 있는 실정이다. 결국 정부의 간섭과 통제를 지양하고 방위산업을 적극적으로 국제화 시키는 것이 궁극적으로 바람직하다는 생각하에 과감한 경영혁신을 하고 있는 것이다.

23) 권태영(1998), 「군 개혁의 모델의 이스라엘 군」, 한국 국방 연구원,주간 국방논단 781호, p.23

둘째, 무기체계 자급(Self-Sustaining) 정책의 폐지이다. 지금까지 이스라엘 무기 개발 및 방위산업 정책의 기초는 독자적인(Independence) 방위산업 기반의 유지였다.

즉 이것은 방위산업의 안보측면만을 우선시하는 정책으로써 탈냉전 이후의 국내외 안보 및 경제여건에는 부합되지 않는 정책으로 판단하고 있다. 따라서 방위 산업의 경제적 측면을 더욱 중요시하고 국제 협력에 의한 무기체계 상호 의존(Interdependence) 정책을 추구하기로 한 것이다. 이러한 배경은 미국-이스라엘 안보협력체제에 의거 향후 전쟁위기사 미국으로부터의 무기금수의 가능성에 회박하다는 가정에 근거한 것이다.

셋째, 무기체계 개발 및 조달시 경쟁원리의 적극 도입이다. 방위산업의 소유 형태(정부, 민간)에 관계없이 무기체계 개발 및 조달시 복수업체에 의한 경쟁을 확대하여 기술개발을 촉진시키고 비용을 절감한다는 원칙을 적극 추진하고 있다. 특히 단수생산업체 및 비경쟁계약 업체에 대한 의존도를 대폭 축소하는 것이 궁극적으로 이스라엘 방위산업 전체의 기술기반을 더욱 내실있게 구축할 수 있다고 믿고 있다.

넷째, 방산업체의 자발적인 연구개발 적극 지원이다. 방산업체가 신규 무기 체계 개발에 필요한 기초/응용연구 및 탐색개발연구에 적극적이고 주도적으로 참여할 수 있도록 소요제기 및 사업확정에 필요한 절차를 단순화하여 연구 개발국(IDF/국방부)으로 창구를 단일화하고 검토시간도 대폭 축소하고 있다. 특히 업체자체 계획에 의하여 개발한 무기체계에 대한 시험평가를 IDF가 적극 지원하도록 할 뿐만 아니라, 국제수출 시장에서 경쟁력 확보를 위하여 IDF가 성능을 보장해 주는 등 방산업체의 연구개발 활동을 적극 지원해 주고 있다. 이스라엘은 이스라엘 무기가 세계 무기시장에서 기술, 성능, 가격 측면에서 경쟁력이 매우 우수하다고 자부하고 있으며, 무기구매국의 정치적인 고려 요소만 없다면 자국의 무기체계가 선택될 확률이 높다고 자신하고 있다.

제 6 절 일본의 방위산업 체제와 정책²⁴⁾

일본은 그간 지속적인 경제성장과 기술 축적을 통해 전자 및 소재분야에서 세계 수준의 기술력을 보유하는 국가로 발돋움하였으며, 특정분야에 있어서 일본의

24) 김철환(2003), 「한국 방위산업의 이론과 실제」, 국방대학교, p.232

기술력은 미국에 대해 매력적인 것으로 비춰지기 시작하였다. 양국이 기술과 자금을 공동으로 투자하는 공동개발계획을 추진하는 단계로 까지 발전하였다.

미·일 양국은 로켓 엔진, 세라믹엔진, 미사일용 복합시카, 특수강, 아이세이프 레이저등의 방위관련기술 분야에서 협력하고 있으며, 일본의 차세대 지원전투기(FSX)의 개발에도 협력한 바 있다. 이처럼, 일본의 방위산업이 전후 폐쇄, 재개, 對미기술제공, 미일공동개발 등의 단계로 발전되어온 과정에서 엿 볼 수 있듯이 그 성장과정에서 미국의 역할은 매우 컸다고 할 수 있다. 현재 일본의 방산구조와 성격은 종전 이전의 그것과는 다른 모습을 보이고 있다. 일본은 교전권과 군사력보유를 금지하고 있는 평화헌법 하에 있으며 이와 상치되는 자위대와 방위산업은 보통의 국가와는 다른 법적 지위와 상황에 있다는 점이다. 때문에 이같은 일본적 특수상황을 이해하는 것은 적어도 일본의 방위문제는 물론 방위 산업문제의 뿌리와 현주소를 파악하는데 매우 중요한 전제가 되고 있다는 것이 항상 강조되고 있는 것이다. 이같은 관점에서 일본의 방위산업의 구조와 성격에서 엿볼 수 있는 특징을 다음과 같이 요약할 수 있다. 또한, 일본의 경우, 무기체계의 개발과 생산 등 공급기반의 대부분이 민간기업에 있는 반면, 수요기반은 거의 방위청에 의해 유지되고 있다.

최근 군사장비가 첨단화되고 고도정밀화됨에 따라 각국의 방산업계는 막대한 개발 자금을 조달해야 하는 상황에 있다. 이라크-쿠웨이트전은 스마트탄, 스텔스 전투기 등 첨단장비가 전쟁의 승패를 결정짓는다는 것을 입증하였으며, 전투양상도 종전의 「무기의 대량생산-선택적 파괴」에서 「고성능 무기의 소량생산-선택적 파괴」로 전환되는 과정에 있음을 보여주었다.

이 같은 상황에 더하여, 해외수출이 금지되어 있는 일본 방산업계는 방위청의 첨단 장비확보 계획에 부응하여 최신형 장비를 제조하여야 하며 이를 위해 막대한 개발비를 독자적으로 조달하여야 하는 부담을 안고 있다고 할 수 있다.

특히, 일본 방산업계가 직면하고 있는 연구 개발비 조달문제는 방위청의 장비조달계획이 축소되는 가운데, 미국으로부터 기술이전이 과거와 같이 원활하게 이루어지지 않고 있다는 점에서 더욱 심각하다고 할 수 있다. 한정된 연구개발비를 유용하게 사용하기 위해서는 각종 연구기관이 보유하고 있는 시설을 상호이용 할 수 있는 장치를 마련하여야 한다.

장비의 하이테크화가 진행됨에 따라 일부첨단장비에 대한 연구개발은 종래에 비해 보다 고비용, 거대 프로젝트화 되는 경향이 있다. 따라서 개발비절감을 위해서는 일본내 연구시설을 상호 사용할 수 있는 체제를 강구하여야 하며 개발된 기술에 대한 지적소유권의 귀속과 보호방법 등에 대한 방안이 마련되어야 한다는 것도 주장되고 있다.

일본 정부는 다음과 같은 국가 안보와 기술획득이라는 두 가지 측면에서 방위 산업에 가치를 부여하고 있다.

첫째, 안보상의 중요성으로서 방위산업은 유사시에 대비하여 필요한 장비의 공급 능력과 수리능력을 제공함과 동시에 이 능력은 평시에 있어서도 타국으로부터의 침략에 대한 억지력의 일부로서 기능한다.

둘째, 기술면에서의 중요성이다. 일본의 경우 민생기술에 대한 「기술선도 효과」가 크기 때문에 산업전체의 기술수준을 향상시키는 중요한 역할을 담당하고 있다는 관점이다.

일본정부는 방위산업의 기반을 유지하기 위해 다각적으로 대책을 마련하고 있는 것으로 알려지고 있으며 이는 대체로 다음 3가지 방향으로 요약할 수 있다.

첫째, 방위산업의 기술 및 생산 기반유지가 가능한 수준의 방산물자를 조달한다는 것이다. 즉, 공급 능력유지를 위한 최소한의 「수요창출책」이라 할 수 있다.

둘째, 방산업계가 생산계획을 입안하고 생산시설을 확보·유지할 수 있도록 배려 한다는 정책이다.

셋째, 방위산업계가 기술력을 유지하고 향상시킬 수 있도록 각종 편의를 제공하고 지원한다는 것이다.

방위 수요의 감소가 예상되는 가운데, 방산업계는 방위계획의 대강²⁵⁾이 지향하고 있는 자위대의 「컴팩트화」와 「충실화」 이념에 부응하여 기술개발과 생산 효율화를 추진하기 위해 다음과 같이 노력하고 있다.

첫째, 방위산업의 생산 및 기술기반의 유지를 배려한 방위조달이다. 방위장비의 적정 수준 및 이를 달성하기 위한 각 년도의 방위조달규모는 주변정세와 방위력의 기능 등을 고려하고, 방위정책에 기초하여 결정하여야 한다는 것이 방위청의 기본 방침이다.

둘째, 적정규모의 생산기반의 유지 지원이다. 일본정부는 방산품의 수요확대

25) 국방정보본부(2007), 「일본 백서 2007, 방위대강과 방위력 정비」, pp.135 ~147

책을 강구하는 한편, 방산업계의 생산기반을 안정화시키기 위한 조치도 강구하여야 한다. 즉, 과거와 같이 생산기반이 유지되는 것을 전제로한 발상이 아니라 점차 첨단화되고 있는 방위장비에 대한 새로운 수요환경을 염두에 두면서 「적정 생산규모는 어느 정도가 되어야 하는가」의 관점에서 생산계획과 규모에 대해 논의가 이루어질 수 있도록 하여야 한다는 것이다.

셋째, 방위산업의 기술력 유지 및 향상에 대한 지원이다. 일반적으로 방산 기술과 민수기술은 상호 상승효과를 발휘하면서 전체적인 기술수준은 향상되어 오고 있다. 따라서 산업기술기반을 강화시킨다는 관점에서 특히, 전자 및 소재 산업, 그리고 이와 관련된 산업의 범용기술 개발을 지속적으로 촉진시키는 것이 중요하다. 방위기술분야에 있어서도 연구개발활동을 강화하고 각종 개발 기회를 확보하여야 하며, 이를 위해서는 방위청이 연구개발비를 지속적으로 확대해 나아가야 한다는 주장이 제기되고 있다.



第 5 章 韓國 防衛産業의 發展 方向

우리나라는 1970년대 이후 자주 국방의 旗幟아래 국방과학 기술 기반을 擴充 하기 위해 다각적으로 노력하여 왔다. 1970년대 국가 경제와 기술이 극히 미약한 수준에서 우리가 방위산업을 건설하기로 한 것은 자주 국방을 실현하기 위한 의지의 결과였다. 이제 상당 수준의 기술력을 갖춘 지금, 우리의 방위 산업은 발전을 위한 새로운 방향을 摸索해야 될 시기에 놓여 있다. 미래 전쟁 양상과 향후 한반도 안보 상황 고려시 새로운 여건에 대처할 수 있는 방위산업 및 군사 기술 기반 구축이 시급한 시기로 볼 수 있다. 따라서 우리나라의 방위산업을 근본적으로 육성 시킬 수 있는 몇 가지 육성 방안을 제시하고자 한다.

제 1 절 국가적 차원의 방위산업 총괄 전담기구 설치

現 제도상 방위산업 육성과 정책적 지원을 전담하는 管掌 부서가 명확하지 않은 것이 한국 방위산업의 현실이다. 현재 합동참모본부, 조달본부, 각 군, 국방 과학연구소, 국방품질관리소, 한국방위산업 진흥회 등이 있지만 이들 간에는 업무상 으로 연결되어 있을 뿐 실질적인 방산수출을 전담하는 조직은 명확하지 않은 것도 사실이다. 따라서 국방연구개발 기획, 계획, 예산집행의 개발 주체인 국과연이 실질적으로 담당하는 현행 체제하에서는 국과연 자체의 시각, 관심 분야, 현재 능력이 개발 과제의 遂行 主體 결정, 평가에 반영되어 편향 될 우려가 常存 하고 있다. 따라서 국방부는 연구개발 관리업무 수행 계획 및 관리 체계를 보완 하여야 하며 연구개발 관리업무를 수행할수 있는 전문인력과 전담기구를 편성 하여 체계적인 인적, 기술 네트워크(network)를 관리할 수 있도록 해야 한다.

《 표 5-1 선진국의 방산 수출 전담 지원 기구 》

구 분	금 용 지 원 정 책
미 국	◦ 안보지원처 : DSAA(Defence Security Assistance Agency)) - 국방부 국제 안보담당 차관보 산하 기구로 방산물자 수출담당
영 국	◦ 방산수출 판매청 (DESO : Defence Export Service Organization) - 국방부의 조달담당 차관 직속 독립기관(인원:600명)
프랑스	◦ 국방병기본부 산하 국제 협력국(총 160명) - DIR : Directorate For Interational Relations
한 국	◦ 방위사업청 방산진흥국(제한적 임무 수행) - 방산물자 수출시 인증업무 지원, 시험평가 편의 지원
이스라엘	◦ 국방부 산하 해외 방산수출 및 지원기구 -SIBAT : Foreign Defence Assiatance And Defence Export

※ 출 처 : 한국 방위산업 진흥회, 방위산업 당면현안과 향후 정책구상,p.86

한국의 경우 방위사업청 내 방산진흥국이 편성되어 있으나, 표에서 본바와 같이 제한적인 임무수행을 하고 있는 반면 , 방위산업 선진국은 국가 이익 중시 정책을 설정하여 체계적으로 정책을 수립 하여 **방산수출을 지원할 수 있는 전문 전담기구가 편성 되어 있다.** 따라서 우리도 수출을 전담 지원을 위한 기구 편성이 요구된다.

제 2 절 방위산업 연구개발 활성화 / 수출지원 대책

정부 주도하 방산물자의 수출을 위한 정부자금 및 중장기 低利 자금지원을 통한 실질적인 경제적 지원 정책이 수립되어야 한다. 또한 **방위산업 업체 자체 연구개발**은 정부재원에 의한 국방연구 개발 보다 개발 기간을 단축 시킬 수 있다. 정부사업과는 달리 예산반영 시일이 소요되지 않고, 각 단계별 의사

결정을 업체가 신속하게 처리 가능하며. 또한 정부의 연구개발 비용을 사용하지 않고 방위산업체가 先 투자, 後 양산 원가에 반영하는 방식이기 때문에 업체가 개발 위험을 전적으로 부담하는 방식이다. 따라서 정부와 업체에게 모두 유익한 기술 개발 방식이다.

특히, 이 제도는 방산 업체가 자체 보유기술을 활용하여 스스로의 위험 부담에서 생존을 위한 사업 영역 발굴수단으로 활용할 수 있도록 유도하고 정부는 이를 적극적으로 장려 및 지원할 수 있도록 수출 금융지원 기구를 설립하여 선진국의 수출 금융지원 정책 등을 벤치마킹(bench marking)하여 경제적으로 지원하도록 해야 한다.

《 표 5-2 》 선진국의 수출 금융 지원

구 분	금 융 지 원 정 책
미 국	◦ 금융지원 : FMFP(Foreign Military Fiancing Program) - 경쟁 심화시 정부 연구 개발 비용 미 회수 - 정부,수출신용보증제도 (US-EXIM : U.S-Export Import Bank) - 안보지원부서의 업체 지원 ※ 방산물자의 수출을 위한 기금/수출입 은행으로 중장기 저리 자금 지원
영 국	◦ 국영 수출 신용보증 기관(EVGD : Export Credits Guarantee Department) 의한 수출 금융 지원 - 경쟁 심화시 정부 연구비용 미회수(방산물자 수출시 중장기 저리 자금 지원)
프 랑 스	◦ 국영 COFACE 수출 신용 보증 - 경쟁 심화시 정부 연구 개발 비용 미회수 ※ 방산물자의 수출을 위한 수출 신용보증 전문기관
이스라엘	◦ 정부 對 정부간의 계약 보증 ◦ 정부간 포괄협정 / 협력 양해 각서 체결 및 군사교류, 품질보증 등 해외방문 조직화

※ 출처 : 방위사업청(2008), 「 선진국의 수출 금융지원 사례」

또한, 방위산업의 구조개선을 위한 기획체제 참여가 필요하다. 우리는 현재까지 첨단 무기체계의 대외 의존도가 여전히 높은 상황이며, 무기체계는 단위체계에서 네트워크 기반의 복합무기체계(SoS)로 진화하고 있다. 그리고 이러한 급속한 기술발전으로 전문 기술관리자로서의 역할이 한계에 이르렀으며, 체계개발을 우선하는 예산/인력 투입 정책으로 첨단 무기체계에 소요되는 원천 핵심기술 개발을 위한 기회가 매우 제한되고 있다. 방산기반 측면에서는 기획 수립 시 방위 산업체의 참여가 이루어지지 않고, 관련 정보의 부족으로 인해 방위 산업체의 역할이 활성화되지 못하여 세계 일류의 국제경쟁력을 가진 방산제품이 개발되지 못하고 있는 실정이다. 이러한 문제를 해결하기 위해서 미래에 예상되는 무기체계를 분석하여 집중투자가 필요한 분야를 식별하고, 방산기반 개선에 도움이 되는 최적 획득 방안을 선정하여 개발을 추진하는 연구개발 로드맵을 작성하여야 한다. 또한, 미래의 네트워크 기반의 복합무기체계 개발은 다양한 분야의 연구개발 기능과 경험을 필요로 하기 때문에 전 분야의 연구개발 기능과 경험을 보유한 국과연의 첨단기술 개발 기능을 강화하고, 방위산업체가 함께 참여하는 무기체계 소요 및 기술 기획이 필요하다. 아울러, 소요기획 및 기술기획 관련 정보를 保安에 저촉되지 않은 범위에서 방위산업체와 최대한 공유하여야 한다.

이를 통하여 방산분야의 가시성 확대와 수행사업의 연속성 유지를 가능하게 함으로써 미래를 대비한 방위산업체의 과감한 투자를 유도할 수 있으며, 가격과 성능면에서 국제경쟁력을 가진 일류 방산제품 개발이 가능하고, 방산제품의 수출 확대와 연계되어 방산기반의 구조적 惡순환을 탈피하여 先순환 구조로 전환이 요구된다.

제 3 절 국방 과학 기술 육성과 방산업체 지원

군사 기술은 하루가 다르게 변화되고 있다. 특히 21세기 들어 정보 기술의 눈부신 발전은 전쟁 양상을 변화시키고 다양한 新武器 體系 출현을 예고하고 있다. 1970 ~ 80년대 획득했던 대부분의 무기체계를 無用之物의 고철 덩어리로 만들지도 모를 상황이 되었다. 따라서 이러한 군사기술 위협에 슬기롭게 대처하는 것이 무엇보다 중요한 과제가 되었다. 航空 戰力, 미사일, 조기 경보 및 각종 감시 정찰 장비, 그리고 최첨단 전자전 무기가 전장(battle field)의 승패를 좌우하고 전쟁 수행 능력을 주도한 걸프 전쟁은 앞으로 전쟁 양상이 매우 과학적이고 기술 중심의 정보전쟁이 될 것임을 실례적으로 보여주고 있다. 전장은 陸, 海, 空軍의 獨立 작전이 아닌 統合化된 작전을 요구하게 되고 전장의 밀도도 감소되며 전장의 상황 변화 속도는 무기 체계 및 군사기술의 변화만큼이나 빠르게 변화될 것이다. 이러한 전장 변화에 대처하기 위한 수단은 **첨단 군사기술에 바탕을 둔 새로운 전쟁 교리(doctrine) 및 전략 전술 개발을 필요로 한다.** 따라서 적 指揮 통제 및 정보체계를 마비시키고 최소의 전투력(비용)으로 최대의 전투 효과를 얻기 위한 새로운 첨단 무기체계 개발 및 군사력 정비사업의 추진이 모든 국가들의 가장 중요한 군사적 懸案²⁶⁾ 과제로 대두되고 있다. 국내 연구 개발과 국산화를 위한 정책적 노력으로 방산시장 환경이 다소 나아지긴 하였으나 세계적인 군비 증가추세에 비해 우리나라 국방비는 여전히 부족한 실정이다. 또한 방위산업의 특성 중 하나가 큰 위험을 가지고 있다는 것이다. 최근 IT 기술의 발전으로 미래전은 정밀유도무기, 복합시스템(complex system) 운용 등 전문화, 고도화, 첨단화 양상을 띠고 국내 방산업체들이 연구에 전념할 수 있도록 제도적인 뒷받침으로 연구 개발의 동기부여 할 수 있도록 해야 한다.

26) 최석철 · 양미호(2003), 「방위산업 활성화 방안 연구」, 국방과 기술 9월호, p71

《 표 5-3 》 국방 과학 기술의 민간 기술 응용 사례

산 업	국 방 과 학 기 술	민 수 산 업 응 용 사 례
통 신 / 전 자	- NHK(지대지 미사일 추적장치) - 화포 사격통제장치 - 신관 AI소재 제작 - 탄도계산기,레이저거리 측정기 - 공중기상관측정비 - 전자 유도무기 및 레이더 개발 - TTY용 프린터 개발	- 카메라 개발응용 - 가스보일러 통제장치 개발 - VTR, 복사기, 드럼소대개발 - 적외선 경보기제작 - 라디오 손데, 에어손데 제작 - 선박용 레이더, 해양 전자장비 - 민수용 24Dot Matrix 프린터
금 속 기 계	- 155밀리포의 주퇴복좌기 제작 - 박격포, 발칸포 부품 가공기술 - N.C. Machine(수치 제어 공장 기계)에 응용 - AL용접 구조물	- 연료분사장치 및 공기식 공구기계 가공 및 공정 설계 제작 - 트랙터, 이양기, 유압실린더 제작
수 송 기 계	- 전차생산을 위한 용접, 가공 및 표면처리 - 군용차륜, 금형설계, 치공구 및 성능시험	- 전동차 및 철도차량 제작 트럭 제작

※ 출처 : 국방과 기술 제 9월호(2003), 「민·군 겸용 기술 개발방안에 관한 연구」

미래 전쟁은 전자 오락게임과 만화 및 공상 소설에서나 볼 수 있었던 첨단 미사일과 로봇에 의한 무인전투기 그리고 CEP가 제로(zero)에 가까운 유도 기술에 의한 강력한 정밀 파괴 수단, 센서 및 레이저기술의 발달에 따른 새로운 무기체계에 의한 첨단 과학기술 정보전쟁이 될 것이 거의 확실하다. 특히 급격히 발전되고 있는 정보 기술(information technology)에 의한 정보전쟁(information warfare)과 첨단 미사일 전쟁은 전쟁의 양상을 크게 바뀌어 놓을 것이다. 또한, 각종 경보 / 감시용 및 요격 위성들에 의한 항공우주전쟁과 정보체계를 마비시키기 위한 해커전(hacker warfare)과 사이버전(cyber warfare) 그리고 전자전은 새로운 군사 소요

(military requirements)를 발생시켜 핵심군사기술에 대한 연구개발에 선진 군사大國間 치열한 경쟁을 하고 있다. 결국 21세기 미래 전쟁은 걸프전(gulf war)에서 우리가 목격했던 것보다 훨씬 첨단무기에 의존하는 과학기술전쟁이 될 것이며, 전자공학, 소프트웨어 공학, 컴퓨터 기술 및 신소재, 레이저, 센서(sensor) 등의 첨단 기술분야에서 혁신적인 민수 산업에 應用時 상당한 기술 발전이 예상되고 있다. 미래전쟁에 대한 승패 여부는 군사기술의 선진화에 달려 있다고 해도 과언이 아니다. 지금까지의 신규 무기체계 소요는 敵의 威脅과 軍의 작전 개념 변화에 따라 소요가 주로 제기되어 왔다. 그러나 이제는 군사기술의 혁신에 따라 소요가 創出되고 이러한 첨단군사기술이 오히려 신규 소요의 추진요소(push factor)로서 加重的 역할을 하고 있다. 상당한 양의 재래식 무기 체계가 한순간에 쓸모없는 쇠뭉치로 변하고 있고 量보다는 質 위주의 무기 체계가 군사력 구조 변화를 촉진시키고 있다. 스마트(smart)彈, 스텔스(stealth)기술, 각종 첨단 전자기술은 전투기 숫자를 줄이면서도 致死能力(lethality)을 크게 향상시키고 있다. 첨단 무기체계의 경우, 하드웨어(hardware)보다는 소프트웨어(software)에 의해 성능과 運營 效果가 좌우되기 때문에 그 중요성은 매우 크다. 특히, 정보전이 중시되는 최근의 전쟁 양상은 컴퓨터(computer) 기술을 활용한 소프트웨어에 대한 기술 기반 구축이 매우 높다.

따라서 21세기 군사과학기술 위협에 적극 대처하고 정보화된 과학 기술군으로의 질적인 군사력건설을 뒷받침하기 위하여서는 군사기술의 선진화가 절대적으로 필요하며 방위산업 육성을 통한 지속적인 군사 기술 혁신은 변화되고 있는 군사 기술 위협으로부터 대처할 수 있는 가장 경제적이고 확실한 방법으로 추진해야 한다.

제 4 절 민군 겸용 기술 개발 확대 및 수출 활성화

미래전에 對備한 첨단 기술 소요를 選別하여 전략적 차원에서 집중 개발함으로써 신기술, 신개념의 미래 尖端 武器 開發 能力을 확보 해야 한다. 이러한 기술 획득을 위해서는 국가의 총체적 과학기술 기반을 적극 활용하여 産, 學, 研 協力體制를 堅固하게 구축하며 民·軍 兼用 技術 開發 事業을 적극 추진해야 할 것이다. 현재까지 기술 주권에 의한 군사력 건설에 대한 구체적인 프로그램이 없을 뿐만 아니라 국가 안보와 산업 경쟁력 강화를 위한 민·군 겸용 기술정책은 초보 단계에 머물러 있다. 예를 들자면 향후 방위산업은 미래 전장 개념인 네트워크(network) 중심전을 뒷받침 하는 솔루션(solution) 제공의 형태로 발전될 것이다. 이를 뒷받침하기 위해서는 세계 최고 수준의 국내 민간 IT 기술을 방위산업에 接木하여 저렴한 획득 비용으로 첨단 기술을 개발하고 IT 기술의 발전에 따라 동반 진화를 가능케 함으로써 우리군의 첨단 정예화를 실현해 나갈 수 있다. IT 기술의 방산 적용은 既 개발된 기술을 바탕으로 군 요구사항에 맞게 최적화 시키는 형태가 바람직 할 것이다. 이 같은 결과로 군은 獲得 費用 切感, 戰力化 時期 短縮, 첨단 제품 사용 등의 효과를 얻을 수 있게 될 것이다. K9 자주포, T-50, 차기 전차, 위성통신체계, 전투체계 등 몇몇 사례를 보면 우리나라의 방산 제품은 이미 세계적인 수준에 올라 있는 것으로 주목받고 있다. 앞으로도 첨단 IT 기술의 다양한 제목을 통해 세계 최고 수준의 방산 제품을 생산하는 한편, 이러한 제품의 수출 확대로 한국 방위산업이 국가 경제 발전에 큰 軸이 되는 날이 올 것이다.

이를 위하여 방위산업의 핵심 부품 및 소재 분야에서 기술적 비교 우위 영역을 확대시키고 산업내 분업의 확대 균형을 모색하여 자체적인 기술 개발 능력을 지속적으로 유도하는 것이 중요하며 C4ISR 체계와 정밀 유도무기, 미래 전투체계의 다양한 플랫폼에 상호 연동될 수 있는 주요 방산물자를 개발하여 수출할 수 있도록 방법을 제시가 요구된다.

第 6 章 結 論

한 나라의 국방력은 군사력 외에도 이를 뒷받침할 수 있는 방위산업 역량이 중요한 지표가 된다. 일본의 진주만(pearl gulf) 攻襲으로 태평양 전력이 위축된 상태에서 미국이 전열을 재정비해 反擊을 가할 수 있었던 것은 本土에 건재했던 방위산업이 있었기 때문이었다. 第 2次 世界大戰 당시 獨逸의 끈질긴 攻襲에도 불구하고 英國이 끝까지 대응해 전세를 역전 시킬 수 있었던 것도 굳건한 방위산업이 戰爭持續能力을 保障할 수 있었기에 가능 했다.

이처럼 방위산업은 국가 存亡의 근간이 되는 국가 전략 기반 산업이다. 21세기 들어 선진국들은 방위산업 경쟁력 제고를 위해 각고의 노력을 기울이고 있다. 특히 미국, 영국, 프랑스 등 선진국 정상들은 방산수출의 決定的인 瞬間에 直接 나서 대규모 방산수출 契約을 成事시킨 사례들을 우리는 종종 봐 왔다.

한국은 1970년대 중반 방위산업육성 정책을 시작했고 1975년 4만 7,000달러 수출을 시작으로 1983년에는 3억 달러 수출을 달성했으나 90년대 세계적인 국방비 감소 추세에 따라 겨우 1억 달러 内外를 유지하다 2000년대 들어서 2억 달러를 넘어서게 됐다. 방위 산업은 국가의 존망과 직결된 전략 산업이기 때문에 市場 論理에만 依存해서는 안된다. 汎 정부 차원의 전략적 관심과 관리가 필요하다. 특히 방산수출은 국가 公信力을 바탕으로 국제시장을 공략하는 特性 때문에 일반 기업들이 자체적으로 감당하는데 한계가 있다. 따라서 정부가 직접 나서 國益 增進 차원에서 法的, 制度的 支援政策을 多角度로 강구하고 추진해야 한다.

첫째, 가장 時急한 문제는 우리 업체가 생산한 優秀 防産 製品들을 국제시장에 效果的으로 弘報・販賣할 수 있도록 國際 防産 協力 基盤을 강화하는 것이다. 방산 수출은 購買國에 관한 充分한 정보가 뒷받침 되어야 하는데 특히, 重長期 무기 획득 전략이나 작전 요구 능력, 정책 결정에 관한 정보 등은 정부의 적극적 후원 없이는 把握 自體가 불가능 하다. 현재 國防 및 軍需 武官을 통해 海外 방위산업과 관련된 정보를 수집하여 지원하고 있으나 현실적으로 微弱한 水準이다.

둘째, 국방 연구 개발 與件을 조성하는 것이다. 『국방 개혁 2020』에서 제시하고 있는 協力的 自主 國防力 體制 構築을 위한 군사력 건설 사업 中 해외 直導入 위주의 군사력 건설 정책을 최대한 국내 연구 개발로 轉換하고 국방비 대비 연구 개발비도 既存의 4.7%에서 선진국 수준의 10% 수준으로 格上 해야 한다.

셋째, 방산업체들의 기술 도입 出處 개발 및 해외 營業 戰略 向上을 위한 各種 輸出 金融 支援制度를 강화해야 한다. 對外 수출 경쟁력 제고를 목적으로 支援 活動費 및 해외 마케팅(marketing) 비용의 原價 算定, 輸出 金利 柔軟性 擴大, 기술료 減免 등 수출 장려를 위한 제도적 지원에 힘써야 한다.

넷째, 방산기업들의 經營合理化와 기술경쟁력을 강화할 수 있도록 정부가 法的, 制度的으로 지원하는 것이다. 防産企業들은 새로운 소재와 첨단 소프트웨어(software) 등 독창적인 분야의 輸出 戰略 品目을 개발함으로써 국제 방산 시장에서 경쟁력을 강화할 수 있다. 또한, 전문화 및 계열화 제도를 廢止하여 경쟁기반을 구축하고 현재 50%수준인 방산분야 기업 可動率을 民需 經濟 産業 分野 平均 値인 80% 수준으로 향상 되도록 구조를 개선하고 效率性을 제고해야 한다.

동북아에서의 급격한 안보환경 의 변화는 우리의 방위산업 역량의 고도화를 요구하고 있다. 우리軍을 지속적으로 科學化 및 精銳化 하기 위해서는 국가 경제력에 상응 하는 첨단 군사기술 및 방위산업 기반 유지가 絕對的으로 필요하다. 이는 경제적 측면의 費用 對 效果 次元을 넘어 국가 안보를 위한 必須 選擇 課題이다. 정부는 물론 汎 국민적 共感帶를 바탕으로 民·官·軍·産學界가 협력해 방산수출에 盡力하는 노력을 기울여야 할 시점이다. 상대적으로 기술 선진국들의 방산업체들은 어려운 여건에서도 比較的 健康한 산업 기반을 유지하면서 최첨단의 무기체계를 개발하여 생산하고 있다. 이에 따라 우리가 안고 있는 문제점들은 어떤 것들이 있고 이러한 문제들을 “어떻게 슬기롭게 극복할 수 있는 政策은 무엇인가?” 를 糾明하기 위하여 본 연구가 수행되었다.

방위산업은 한 나라의 안보를 책임지는 국가 산업인 동시에 첨단 기술 집약 산업이다. 이러한 특성 으로 인해 군사 기술의 기반이 튼튼하게 이루어진 경우에는 高附加價值의 수출 산업으로 育成한 사례들을 선진국들의 일선 정책을 通하여 확인할 수 있었다.

참 고 문 헌

- 강갑수 (2008), 「국내 방위산업 역사」, 세계일보 특집
- 장봉구(2001), 「MD 체제의 전략전 인식 : 글로벌 전략 환경 변화에 대한 미국의 대응」, 한국정치학회보 34호
- 구상희(1998), 「한국 방위산업 전망과 대책」, 세종 연구소
- 국방과학연구소(2004), 「선진국의 미래 전투체계 개발 동향」
- 국방부(2001), 「미래를 대비하는 한국의 국방비」
- 국방논제 23호 한국 방위산업학회(2001), 「방위산업 발전을 위한 국방연구개발 활성화 방안 연구」
- 국방정보본부(2007), 「일본 백서 2007」, 「방위대강과 방위력 정비」
- 권재상(2006), 「방위산업과 군사력」, 한국 동북아 논총 제 40집
- 권태영(1998), 「군 개혁의 모델의 이스라엘 군」, 주간 국방논단781호
- 김덕영 (2000), 「한국 방위산업의 육성과 패러다임과 지원정책 방향」, 국방과 기술 제 261호
- 김형균(1997), 「군수산업의 사회학」 : 세종 출판사
- 김철환(2003), 「한국 방위산업의 이론과 실제」, 국방대학교
- 미 전략국제문제 연구소(2006), 「2006 아시아 재래식 군사균형」
- 민성기(1996), 「한국 방위산업의 뉴 패러다임」, 국제정치론집 제 36집 2호
- 배상진(1997), 「한국 방위산업의 활성화 방안」, 국방과 기술제 105호
- 이일순 · 박원영(2002), “한국방위산업의 발전 방향”, 국방대학원 정책분야 연구과제
- 유인중(2002), 「미래전장 환경에 대비한 방위산업 및 무기체계 개발 방향」
- 정연우(2006), “미·중 관계가 한국 안보에 미치는 영향”조선대, 석사학위논문
- 정청식(2000), “한국방위산업의 개선 방안에 관한 연구”,동국대, 석사학위 논문
- 최석철 · 양미호(2003), 「방위산업 활성화 방안 연구」, 국방과 기술 9월호
- 최성빈 · 이호석(1997), 「주요 대상국의 방위산업 정책」, 한국 방위산업 진흥회
- 하영민(1993), 「한국군 현대화 방안과 국방과학기술 발전방향」, 국방연구원,
- 한국 방위산업 학회(2001), “방위산업 발전을 위한 국방연구개발 활성화 방안 연구”
- Jean-Paul Hébert, *Production d'armement : Mutation du système français*, (Paris : La Documentation française, 1991)

ABSTRACT

The Role and Development directions of Korea Defense Industry comprising from Security Environment changes in North East Asia.

Jung, kwang - Jae

Major in Division of National Defence Management

Department. of Business Administration

Graduate School of Business Administration

Hansung University

The traits of international system in the 21st century are projected in Northeast Asia and the Korean peninsula bringing about regional and strategical changes of the environment.

The changes in characteristics of international security environment can be summed up to pan-international decrease in military spending, more intensified regional conflicts, and greater risks of weapons of mass destruction. Each of these factors have large impact on international defense industry and also on our military policy and defense industry.

Thus the 4 superpowers surrounding the Korean peninsula are rapidly developing their defence industry to adapt to the changed new war conditions. Mainstream defence industry technology will be precise bombing based on high-tech information and

communication technologies preparing for the wars in the future.

The policies of the countries with leading defence industries include securing high technology by utilizing civilian technologies, strengthening cooperation with foreign countries, and deregulation and financial support of defence industries. Great Britain and France are pushing forward a policy dealing with providing of future military demand to companies, interchange of informations between civilian and military research, and government level international support in weapons exports. Also, Japan is trying to make its way to the markets of northeast Asia by self-development of the weapons and technology/development collaboration with the United States. Hereupon, the national defense budget for 2008 has increased 8.9% compared to last year reaching 26 trillion won and military strength investment has increased 16% to 7.8 trillion won.

But problems such as regulation of manufacturing amount by the government, restriction in withdrawal from the defence industry market, poor progress of civilian research, lack of technology competitiveness between companies, and lack of support from government still remains. Unless these problems are solved, introduction of high-tech weapons/technologies from leading countries in defence industry is impossible, and even if it is possible, there will be economical difficulties since astronomical cost will be needed. In the future, we will have to produce high-tech weapons all by ourselves.

Because defense industry is related to national existence it should not rely only on market principles. Strategical concerns and management at governmental level are needed. Especially, because

defense industry exportation is based on national confidence, there are limits in what general companies can do. Thus our government should devise proper legal and strategical supporting policies at diversified levels to help them out.

First of all, we need to intensify the cooperation basis with other countries to promote our superior defence products. Exportation of defence products should be supported by enough information about purchasing countries but it is almost impossible to get those information about plans of weapons acquisition in middle and long terms, strategy-requirement capability, and policy-making decisions without government-level support. The government is providing information through its military and munition officers but it's very feeble at this point.

Second, we need to make proper environment for military research and development. Among military strength building policies for cooperative self-reliant defence, stated in Military Reform 2020, the expenses allotted for R&D compared to national defense should be up from 4.7% to 10% like other developed countries, and military strength building policies based upon introduction of other nation's technology should be converted to our own research development policy.

Third, we should intensify financial policies that could encourage technological development of defense industry. Systematical changes for improving exportation competitiveness such as computation of abroad marketing and support activity costs, more flexible export-interest policy, reduction of tax are needed.

Fourth, the government can support on legal and policy levels to increase defense industry's rational management and

technological competitiveness. Defense industry can compete if they can come up with new materials, high-tech softwares, and other distinguished products. And by overthrowing policies of specialties and group affiliation, the industry can strengthen their competitiveness and should increase their effectiveness by increasing their operation rate from current 50% to other industry average 80%.

For sustainable high-tech and elite military, we need to sustain high-tech and firm defense industry proportionate to the country's economical power. It's not an option but a must-do for national security. It's time for the government to bring about national consensus to make endeavor for exportation of defense industry. Even under tough conditions, defence industries of technically developed countries are doing well due to the support policies of the government.

Thus this study was carried out to point out the problems our defense industry is facing and ways to overcome these problems. We need to further our study to structural characteristics of our defence industry, high-tech cooperation with the US Forces, and securing of talented personnel to the defence industry.