

국제화 시대 방위산업 발전전략



李 在 潤

中央大 교수
경영학 박사

국제안보 전망과 한국의 군사전략개념

우리 나라 방위산업도 단기적으로는 전쟁억제능력을 확실히 다져가야 하겠으며, 중·장기적으로는 통일준비과정과 통일 후의 통일군(統一軍) 건설이라는 2가지 단계를 나누어서 생각하고 국방가치창출의 새로운 비전을 국민적 합의로써 도출하고 신국방전략을 수립해야만 한다.

이에 따라 신방위산업육성의 기본계획이 확고히 수립·추진되어야 하겠다.

지금 세계는 지역주의·경제패권주의·기술패권주의로 치닫고 있으며, 국가단위의 경쟁력 우위전략이 첨예화 되는 실정이다.

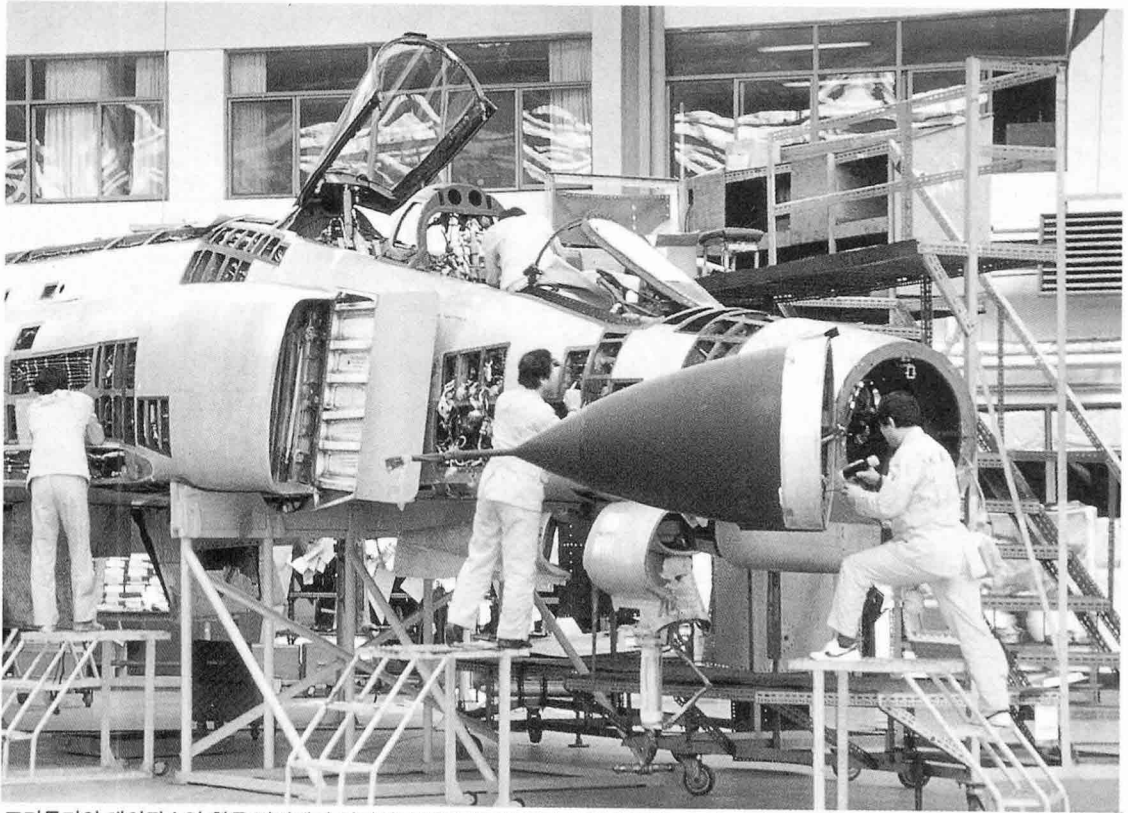
더구나 동북아시아에서 일본의 경제권역 구축을 엄호하기 위한 첨단과학 군사력 증강과 중국의 국방력 현대화에 의한 첨단과학무기체계 개발은 앞으로 5년 이내에 우리나라 동해와 남해에서 일본과 중국의 군사패권경쟁을 예견케 하는 것이다.

이에 대하여 러시아의 군사패권도 개입하게 될 것이므로, 결국 우리나라는 동해 및 남해에서 일본·중국 및 러시아의 삼각군사패권 과도에 휩쓸릴지도 모르는 일이 생길 것이다.

남한과 북한이 현재와 같은 극단적 적대의식을 계속 갖는다면, 각각 일본과 중국의 핵우산밑에 편입되어 또다시 대리전쟁을 동족끼리 하지 않으리라는 보장이 없는 것이다.

● 일본의 군사력

일본은 막대한 경제력에 상응하는 국제적 정치·군사적 지위구축을 적극 모색하고 있다.



고가무기의 해외직수입 획득 방법에서 탈피하여 방위산업과 민수산업의 통합구조적 경쟁력 우위를 추구해야 한다.

일본 군사전략의 구체적 목표를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 4면이 바다로 둘러싸여 있는 본토의 방어를 위한 해상과 항공전투능력확보 및 상륙침공에 대한 대응능력확보이다.

둘째, 동경으로부터 괌 서쪽과 필리핀 북쪽에 이르는 1,000해리 해상교통로 Sea Lane의 안전확보이며, 극동 러시아군에 대처하고 멀리는 중동 및 서남아시아까지 확대가능한 것으로 미국과의 공동보조에 의한 것이다.

셋째, 소야·쓰가루·쓰시마의 3해협 방위이다. 이는 러시아 태평양함대의 통제를 겨냥한 것이다.

영국 국제전략문제 연구소의 <The Milita-

ry Balance> 1992~1993에 의하면, 일본 자위대의 총 병력은 246,000명으로 추산되고 있다.

이 병력구조가 하사관 및 장교 등 지휘관급 간부가 70%를 점하는 역피라미트형을 이루고 있어 필요에 따라 270만명의 대군으로 변모할 수 있는 잠재적 군사능력체제로 평가되고 있다.

일본의 무기체계 및 군장비는 첨단과학기술로 장치된 세계 최신편인 것으로 평가된다.

예컨대, 일본 항공자위대가 보유한 전폭기 및 전투기들은 미국의 하푼(Harpoon)과 프랑스의 엑소세(Exocet)를 능가하는 성능을

지닌 것으로 평가되고 있는 일본제 AAM-1과 ASM-1미사일을 탑재하고 있다.

일본 항공모함 이지는는 세계 최첨단인 것으로 평가되고, 조기경보통제기(AWACS)의 도입과 함께 항속거리 연장에 의한 공격능력 향상을 위해 공중급유기 도입을 검토하고 있다.

주지하는 바와 같이 일본은 핵무기 생산능력을 보유하고 있으며, 플루토늄 비축량이 가장 많은 나라 중의 하나이다.

● 중국의 군사력

중국의 군사전략의 가장 큰 목표는 국내 경제 현대화 및 정치개혁문제에 전념할 수 있는 국제환경의 유지에 있는 것으로 보인다. 중국은 또한 일본의 군사력 팽창 방지에 큰 비중을 두고 있다.

동북아시아에서 러시아와 미국의 군사력 감소로 인한 힘의 공백을 일본의 군사력으로 메꾸려는 미국의 전략과 일본의 군사대국화 전략이 맞물려서 급속히 팽창되고 있는 일본

의 군사력을 중국은 크게 우려하고 있는 듯하다.

이미 핵무기를 보유하고 있는 중국은 SSBN에 탑재된 12기의 SLBM 이외에 8기의 ICBM과 60기의 IRBM을 보유하고 있고, 특히 ICBM 가운데 DF-5기종 2기는 MIRV화 되어 있다고 한다.

영국 국제전략문제연구소의 <The Military Balance> 1992~1993에 의하면, 중국군의 총 병력은 약 300만명에 이른다고 한다.

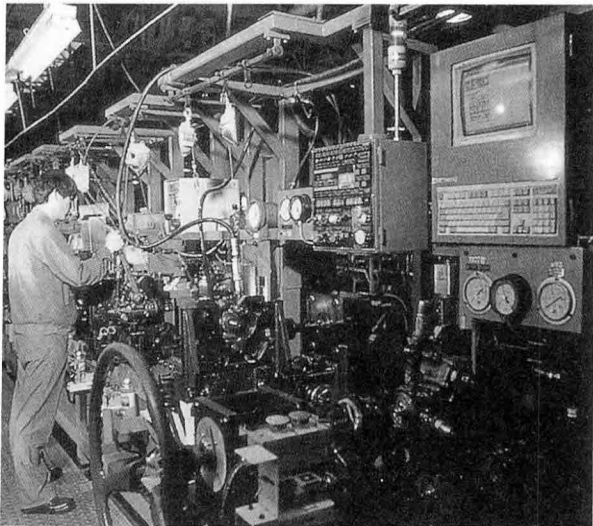
● 러시아의 군사력

러시아는 한반도의 완충지대화 내지는 중립화에 전략적 이해를 두고 있는 것으로 보인다. 한반도는 지정학적으로 만주를 거쳐 태평양으로 향하는 길목일 뿐만 아니라 중국과 일본을 분리시킬 수 있는 실체로서의 가치를 지니고 있다.

러시아는 남·북한 등거리외교를 구사할 것이며, 다자간 지역안보협력회의 설립과 비핵지대 창설주장을 하며, 한반도의 군사적 중립화를 제도적으로 이루려는 것으로 보인다.

러시아의 동북아시아 군사력은 자체 방어적 성격이라고 평가된다. 러시아의 태평양함대는 일반 함재기의 이·착륙이 가능한 함판을 가진 항공모함이 한 척도 없고, 태평양에서의 공격작전이 불가능한 것으로 평가된다.

동해의 경우도 일본이 이미 이 지역의 제해권과 제공권을 확보하고 있는 실정이라고 한다. 그러나 러시아는 오츠크해 일대의 안전확보 및 전략지역보호에만 전념하게 될 것이다.



● 한국의 군사전략개념

우리나라의 국가목표는 첫째 자유민주주의 개념하에 국가를 보위하고 조국을 평화적으로 통일하여 영구적 독립을 보전하는 것, 둘째 국민의 자유와 권리를 보장하고 국민생활의 균등한 향상을 기하여 사회복지를 실현하는 것, 그리고 셋째 국제적 지위를 향상시켜 국위를 선양하고 항구적인 세계평화에 이바지하는 것 등 3가지이다.

그리고 국방목표는 외부의 군사적 위협과 침략으로부터 국가를 보위하고, 평화통일을 뒷받침하며, 지역의 안정과 세계평화에 기여하는 것이다.

또한 군사전력목표는 강력한 군사대비태세유지로 주변국 도발을 거부하여 주권국가의 자위권을 확보하는데 두고 있다.

방위산업의 여건정립 :

신국방가치 창출기구 설치·운영

변혁기에 처한 우리나라의 군사정책과 방위산업정책 및 운영방향 등에 관하여 심도있

는 재검토가 요망된다. 80년대 들어와서 그전에 있었던 대통령 주재하의 방위산업진흥화대회의가 없어지고, 상공자원부·국방부·과기처 간의 방위산업구조 개선 및 경쟁력 향상 그리고 기술혁신의 종합대책 추진이 미약한 상태이다.

정부의 방산업체 조달계약제도의 실상을 보면 정부의 장기물량 확보계획을 방산업체에게 사전에 제시해 주지 못하므로 업체의 경영계획 및 계획생산이 곤란하고, 업체의 자주적 기술개발에 대한 유인이 부족함은 물론, 원가절감노력과 생산성 향상에 대한 보상이 없는 형편이다. 이러한 어려움을 해결하기 위해서는 장기적 유인부 원가보상 계약제도를 도입하여야 되겠다.

방위산업의 구조적 문제의식을 극복하기 위해서는 직접적이고 단기적인 처방도 필요하겠으나, 근본적 해법으로는 변혁기에 대응한 전진적 사고로서 신국방가치 창출기구를 신설·운영하는 것이다. 이를 위한 전진적 사고의 방향을 몇가지로 요약해 보면 다음과 같다.

民·軍 공용기술의 예

구 분	군 사 용	민 수 용
전 자	●미사일 유도용 미소전자부품	●자동차 및 보청기
	●미사일 유도용 적외선센서	●유방암 탐지
	●군용 위성용 항법 시스템	●초정밀 원자시계
광 학	●포사거리 측정용 레이저	●고속도로 건설 측정용
	●초정밀 스마트폭탄 유도용 레이저	●시력회복을 위한 각막형상수정 ●CD 플레이어 고품질 음향송출
통 신	●F-16 레이더 송수신용 모듈	●차량 뒤에서 놓고 있는 보이지 않는 아동 탐지
	●새로운 자동표적 인식	●신경회로 계산 모델
정 보	●전자정보 Nano 기술 (Micro의 1/1,000)	●항공기 적재하중 감소
	●위성 탑재용 전기장치	●내구소비재 미소전기 기계장치

첫째, 전문기술군인으로 전방위 조기탐색 정보체계와 선제 대응전략을 구사할 수 있는 새로운 무기체계를 설계해야 한다. 이와 관련된 소요무기는 해외도입을 지양하고, '국산 무기를 쓴다'는 원칙 아래 국내개발능력을 확보한다.

둘째, 방위산업제품에 대한 기존의 인식은 단기전력증강재였으나, 앞으로는 장기 기술·경제·전력의 융합재로 전환되어야 한다.

첨단기술 출현에 따르는 4차원 전장에서는 오늘의 무기가 3년 후에는 단순한 고철에 불과하게 될 것이다.

따라서, 고가의 군장비 및 무기수입·획득 그 자체보다는 중·장기적으로 방위산업과 민수산업의 통합구조적 경쟁력 우위를 추구해야 될 것이다.

셋째, 기존의 외교·안보의 관계론적 단순

가치체계를 탈피하고 앞으로는 장기적 기술·경제·교육·안보의 심층화된 복합가치 창출을 국민적 합의로 도출해야만 한다.

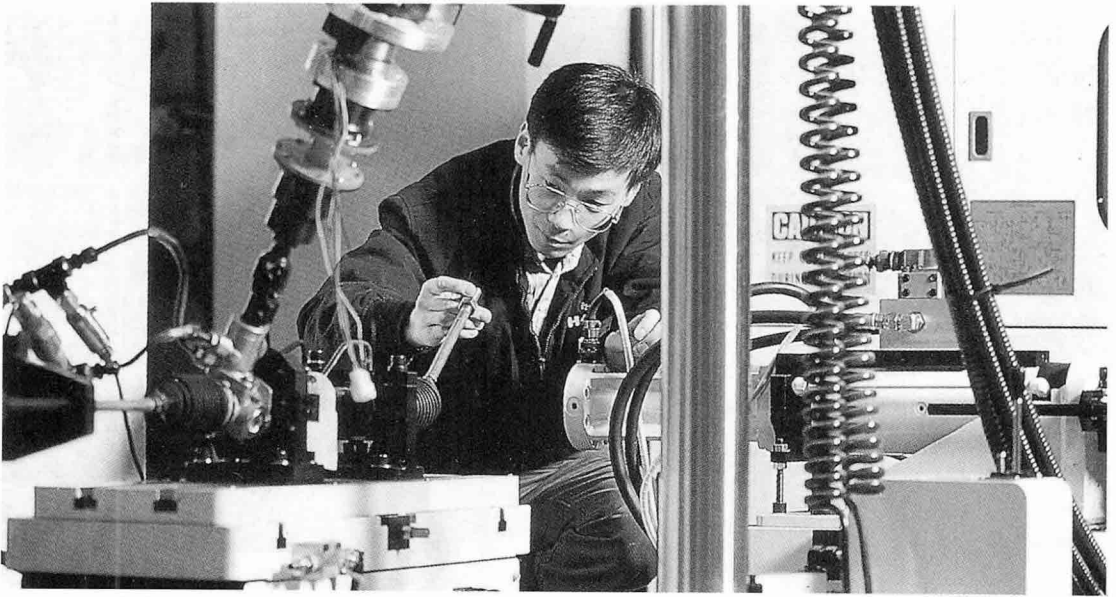
넷째, 정부의 민간산업지원정책에는 선진 경쟁국의 덤핑관정 및 우루과이라운드(UR) 등 제약요인이 발생할 수 있겠으나, 방위산업에의 지원이나 특히 방산기술개발 투자지원에는 그런 제약의 소지가 전혀 없다는 점도 심분 활용해야 한다.

다섯째, 군과 정부, 그리고 민간의 개방과 협력증진으로 통합적 국방가치를 창출해야 한다.

여섯째, 군장비 및 무기획득 평가제도에 있어서 비용 대 효과분석에 치중하고 있으므로 첨단무기획득의 경우 선진외국제 무기 구입이 흔히 국내개발보다는 경제성이 큰 것으로 판명되는 경향이 있다.

연구개발체제의 개선 방향

	소요	핵심기술 부품개발	체계개발	성능개선	국산화관리
군	소요제기		-업체주도 사업관리	-성능개량 사업관리	-운용시험 -형상관리
국과연		-기초연구 (대학) -응용연구	-국과연 주도개발/ 사업관리		-기술시험 -품질보증 (품관소)
산업체		-시험개발 (국과연/ 업체)	-국과연 주도시 제제작 -업체주도 개발 -양산	-성능개량 개발 -양산	-부품 국산화 -형상자료 관리



연구개발투자를 확대하여 핵심 전력 개발 및 주전투장비의 지속적 성능개량을 실시해야 한다.

이같은 평가기법을 개선하여 장기적 기술력 축적 및 자산화, 방위산업과 민수산업의 통합구조 경쟁력 제고, 고급전문가 양성 등 동태적 발전지표에 치중되어지면 자연히 방위산업의 특화구조가 정착될 것이다.

이들 전진적 사고를 정책화 하는 신국방가치 창출기구로서는 「기술·경제·안보위원회」라는 범국가적 통합의사결정기구를 대통령이 직접 주재, 운영해야 되겠다.

이와 더불어 정부의 제1국정지표인 국가 경쟁력 우위확충을 위한 기술·경제·교육 그리고 안보의 심층화된 연계를 극대화 시켜야만 될 것이다.

그 구성은 미래학자·과학기술예측 및 기획전문가·경제전문가·안보 및 방위산업전문가와 정부관련부처장관들도 한다. 「기술·경제·안보위원회」 밑에는 필요한 부문별 실무전문가를 둘 수 있도록 한다.

그리고 현재 국방부가 주관하는 무기체계

심의회나 국방기술획득 심의회에도 과학기술 및 경제 예측의 민간인 전문가를 필히 참여시켜야 되겠다.

이것은 최종 무기선정위원회에 한해서만 민간 전문가를 배제하면 군기밀 보안에도 별도 문제가 없을 것으로 보인다.

또한 방산 관련 국방부 정책 행정 담당자의 전문성 개발과 축적이 가능토록 인사보직의 안정성과 지속성이 보장되어야 하겠다.

한국의 방위산업 기본정책 방향

● 방위산업 발전목표

21세기 신군사력건설과 국가 과학기술 발전을 동시에 추진하는 것을 목표로 모든 군인을 전문기술군인으로 양성하고 동해·남해를 위시한 전방위 조기탐색경보체제와 선제 대응전략을 구사할 수 있는 고도정밀 무기체계와 장비를 개발해야 되겠다.

기본정책으로는 2가지 방향이 있다. 첫째, 자주국방에 대한 국민적 공감대를 형성하는 것이다.

이것은 정책결정자의 “국산무기를 쓰겠다”는 의지표명이 필요하다. 그 예로써 이스라엘은 국가생존 전략으로, 일본은 “아무리 비싸도 자체개발무기도 쓴다”는 궁극적인 목표를 일관성있게 추진하고 있다. 그리고 방산참여자의 “우리도 할 수 있다”는 신념의 회복이 필요하다.

둘째, 국산무기 개발을 촉진할 수 있는 새로운 대책을 마련하는 것이다. 이것은 주요 개발대상과제선정, 민·軍 공용기술개발추진 및 연구개발 투자를 확대하고, 연구개발 및 방산업체육성 관련체제를 개선하며, 기술도입선 다변화 및 한미방산기술협력 개선대책을 마련하는 것이다.

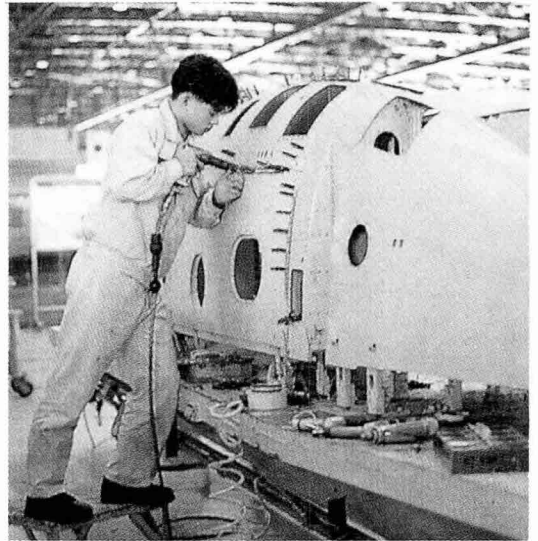
● 연구개발 활성화

첫째는 주요 대상과제를 선정하는 것이다. 이것은 장차 한반도의 전략환경 우선대상무기를 집중개발하는 것이다.

예를 들면 위성·C⁴I체계·유도탄·레이다·전차·잠수함·전투기 등이다. 핵심확보전력은 국과연에서 주도하고, 지속적 성능개량은 방산업체에서 주도한다.

그리고 미래의 전력 주요 핵심기술 선별개발은 분야별·기술별로 나누어서 볼 수 있다. 전장감시 조기경보 분야의 최우선 기술은 통신회로이고, 우선기술은 극소전자와 센서이다.

전략 정밀 유도무기 분야의 최우선기술은 소프트웨어이고, 우선기술은 통신회로와 센서이다. 항공 및 방공 무기 분야의 최우선기



술은 센서이고, 우선기술은 극소전자와 컴퓨터이다.

둘째로는 민·군 공용기술개발의 촉진이다. 이것은 방산기술의 파급효과에서 민수기술 흡수효과에 역점을 둔다. SPIN OFF 전력을 SPIN ON 전략으로 전환해야 한다. 현실태는 방산기술 파급효과에 치중하고 있다.

향후 대책은 다음을 고려해야 한다. 국가차원에서 중복투자 방지를 위한 국방·민수 과학기술 정보교류를 활성화하고, 민·군 공용기술개발 과제선정 및 상공자원부·과기처·국방부가 공동투자해야 한다.

예를 들면, 항공·우주분야를 국책과제로 추진하는 것이다. 그리고 관계법규의 개정및 제도를 신설해야 한다. 그 예로서는 정부보유기술의 민수이전·과제선정·사업관리·결과평가 등이다.

셋째는 연구개발 투자 확대이다. 우선적으로 투자의 확대가 필요하다.

미국 및 유럽국가와 절충교역 이행실적 비교 ('83~'93)

(단위:억불)

구 분	계 약 금 액	직 접 절 충 교 역	
		계	이 행 율 (%)
미 국	66.2	11.3	17
유 럽 국 가	8.6	2.9	34

이것은 핵심전력 개발 및 주전투장비의 지속적 성능개량을 실시하고 민·군 공용기술 및 세계 최첨단의 특정기술을 습득한다.

그리고 연구개발의 투자가 필요한데, 우리의 경우 3%('72), 1.3%('82), 2.8%('93)로 실적적 증가되었다. 선진국의 경우 10~15% 수준이다(미 150배, 일 5배). 향후 투자규모는 3%('94), 5%('98), 7%('05)로 증대될 방침이다.

그 다음으로는 방위산업 육성기금의 조성이다. 이것은 연구개발사업에 우선적으로 지원해야 한다. 기금의 확대조성은 653억원('94)에서 파격적으로 증대되어야 한다. 또한 이것은 UR대비 타부처 기술개발 및 산업 합리화 관련기금 전환사용이 가능하다.

첫째, 방위산업 육성체제의 개선이다. 우선적으로 전문·계열화체제의 재정비가 필요하다. 조립업체는 산업 분야별로 재조명하고, 전문업체는 유사 기술별 단일업체로 조정하며, 해외도입 핵심부품 전문업체를 추가 선정해야 한다.

과거 소극적인 방산업체 육성관리차원에서 산업별·기술별 전문업체를 선정하여 방위산업기술개발 촉진체제로 전환하고, 방산업체 경영합리화를 도모함으로써 국제 경쟁력을 강화하고 국산무기로 자주국방을 달성함에 그 목표를 두어야 한다.

따라서 전문·계열화 목적을 종전에는 방산업체 상호간의 경쟁에 의한 조달원 확보에

치중하였으나, 이번에는 전문기술개발을 활성화 하고 업체간 중복투자를 방지하며 제품 가격도 원가실사를 통한 실발생원가를 반영하는 관련제도를 강화함으로써 국제경쟁력을 제고해 나가도록 해야될 것이다.

그리고 기존 재래식 방산업체의 경영개선이 요구된다. 이것은 재래식 무기의 단순화, 즉 구경별 표준장비를 선정하고, 사업의 연속성을 유지하며(성능개량→차세대), 국내 수요를 고려하여 적정 생산설비를 유지 발전시킨다.

그리고 해외도입 핵심부품 전문업체로 발전시키고, 제세감면 및 각종 지원제도를 유지·발전시켜야 한다.

둘째, 국제기술협력의 증진이다. 이것은 기술도입선의 다변화를 의미한다. 이것은 핵심기술의 획득을 위한 OFFSET 정책을 시행하는 것이다.

그리고 기술이전 효과를 분석한다. 해외구매 장비 중 80% 이상 미국에서 구매하는 실정이며, OFFSET 정책 재검토 및 적용비용 상향 조정이 필요하다.

현 적용률이 30%에서 50%로 상향조정 되어야 한다. 또한 기술도입선의 다변화를 위한 국제협력의 강화를 유지해야 한다.

방산협력 MOU체결은 이탈리아('85), 영국('90), 프랑스('91), 스페인('91)이며, 독일, 러시아, 일본, 중국 등과도 체결 추진 중인 것으로 알려졌다. **防**