

전문가가 바라본 방산 정책

한반도를 둘러싼 주변국들은 냉전체제의 붕괴와는 상관없이 끊임없는 군비경쟁을 추구하고 있다. 또한 세계는 경제 및 과학기술의 무한 경쟁시대로 돌입하여 치열한 싸움을 계속하고 있다.

따라서 군사력과 과학기술력의 바탕없이는 냉혹한 국제사회에서 존립하기 힘들고 많은 불이익을 감수할 수 밖에 없는 상황이다. 우리의 당면 과제는 국방기술 특히 민수기술과 호환 가능 민·軍 공용기술(Dual-use Technology) 개발이 절실히 요구되고 있다.

더욱이 우르카이라운드(UR) 타결이후 국방기술 연구투자의 당위성은 더욱 힘을 얻고 있다. 우리의 방위산업은 70년대 이래 기본병기의 국산화와 자주국방에 크게 기여해 왔다. 그러나 국방비 삭감압력과 군 소요 부족으로 인해 가동률 저하와 MOU에 의한 미국의 제3국 수출 동의 제도에 막혀 심각한 위기상황에 직면하고 있다.

이제는 어떤 변화가 절실히 요구되고 있다. 기본적 개념부터 혁신이 뒤따라야 한다.

이에 올 한해 동안 방산정책을 제시하고 돌파구를 마련하는데 제언을 아끼지 않았으신 각계 인사의 高見을 되새겨 본다.

국가 항공기 산업 발전을 위한 제언



李大遠

삼성항공 대표이사

세계 방위산업의 재편과정속에서 국내 방위산업은 존재의 기로에 서 있다. 그동안 방산정책이 백화점식 생산에 치중해온 탓에 기본 병기는 물량축소에 따른 가동률저하로 경영이 악화되어 있으며, 항공기 등 고도 첨단병기 분야는 제대로 기틀이 마련되어 있지 못해 국제경쟁력이 매우 취약한 형편이다.

항공기산업은 그 특성상 투자에 따른 회수기간이 길어 기업의 재정적 부담과 위험부담이 큰 산업이며 기술 후발항공국으로서 조기에 기술자립을 달성하여 경쟁력을 확보하기가 용이하지 않으며, 재무적 측면보다는 방위산업으로서의 자주국방 실현, 국가경제 발전에의 기여, 국제사회에의 국가위상정립이라는 국가전략적 측면에서 육성意義를 찾을 수 있다.

전략적 차원에서 항공우주산업의 육성가치와, 더이상 방관할 수 없는 한국 항공기산업의 현실 및 향후 예상되는 아시아지역의 성장기회를 고려할 때 국가와 기업의 합일된 노력이 절실히 요구되는 시점이다.

그러나 항공기산업은 그 특성상 만성적 공급과잉상태와 함께 과도한 위험 부담 및 높은 시장 진입장벽이 존재하는 산업이기 때문에 국가차원에서 항공기산업을 지원 육성하는 것은 항공기산업의 고유특성이라 할 수 있겠다.

차제에 장기비전과 목표를 명확히 설정하고, 세계화 전략을 수립 추진하되, 국가간 경쟁체제에 부합된 피라밋 산업구조를 조기에 구축하고, 軍·民需 연계 발전을 도모하는 것이 바람직하다고 생각한다. **防**

국방과학기술의 産·學·研 협력현황과 발전방향



河英敏

國科研 책임연구원

민·군 공용기술은 상호 공통적으로 활용되는 기술을 포함하고 있으므로 국가과학기술의 향상을 위해서는 산·학·연 협동체계를 구축하여 연구개발을 추진하는 정책의 수립이 요구되는 시점이다.

따라서, 국방연구개발이 지나치게 군사적인 측면이나 기술적인 복잡성을 추구하는 방향에서 탈피하여, 오히려 민수부문과 공유할 수 있는 부문을 찾아내어 집중적으로 지원하여 경제적인 기여도를 높이고 자원의 낭비를 최소화해야 할 것이다.

이제는 경제력이 국가의 힘을 지배하고 있다. 특히 선진국의 기술보호 장벽이 날로 강화되어 가고 있는 현실에서 국가과학기술의 능력확대를 극대화하고 국방연구개발의 효율적인 기술확보를 위해 産·學·研과의 협력체계 구축을 더 한층 강화해야 할 것이다.

향후 국가 전체 연구개발의 효율적인 수행을 위해 국가안보역량과 산업경쟁력을 동시에 제고할 수 있는 民·軍 공용기술이 우선적으로 추진되어야 할 과제라고 할 수 있다.

민·군 공용기술개발이 활성화되기 위해서는 여러가지 문제점이 내재되어 있으나 무엇보다도 관련부처는 물론 관련 연구소와 연구개발을 수행하는 연구원 사이에 가로놓여 있는 부처와 개인의 이기주의 벽을 허무는 것이 가장 중요한 관건이라고 하겠다. **防**

방위산업 발전을 위한 제언

군 은 유사시 전장에서 승리를 쟁취하는 것이 최종목표이며 장비는 승리쟁취 수단的一部分이다. 이렇게 중요한 장비는 어떠한 이유를 막론하고 사용자의 요구에 부합되어야 하며 이에 대한 조치는 군과 제작사의 책임인 동시에 의무로 재론의 여지가 없는 원칙이다.

또한 과학기술의 발전과 함께 첨단 고기술의 신형병기가 계속 출현하게 되는 21세기 전장에서는 각종 전자장비의 중요성이 증폭되고 있다.

신규 개발사업에 대한 정책적 배려로 군이 필요로하는 우수한 성능의 장비를 염가로 구매하고, 방산업체는 많은 물량을 생산하여 장비 생산원가를 줄이고 개발투자비 부담을 감소시켜 개발사업을 촉진시키기 위한 지원정책을 확대해야 한다.

이를 위해서는 먼저 방산육성기금을 연차적으로 확대 조성하여 개발사업을 촉진할 수 있는 정책적 배려가 이루어져야 한다. 방위산업체의 공동된 애로사항으로 생산시설 및 인원의 연초 운휴 발생과 연말 과부하에 따른 부담은 반드시 시정되어야 할 당면 문제이다.

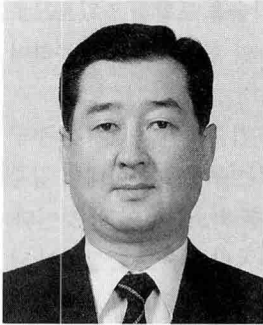
특히 방위산업관련 정책수립 시행에 있어서는 정부, 군, 방위산업체간의 유기적이고 긴밀한 협조 및 부단한 노력으로 현실에 부합되는 최선의 방책이 강구되어야만 국가가 추구하는 자주국방 전력과 군이 목표하는 군사력 건설 및 방위산업체의 육성발전이 더욱 촉발될 것이다. **防**



趙來承

아시아자동차공업(주) 대표이사

범국가적 차원의 효율적 창정비 정책 방향



鄭秀烈

한국방위산업진흥회 상근부회장
(예) 육군 소장

현대 무기체계의 정비는 재래식 장비 정비 개념에 비해 고도의 정비 기술이 요구되며, 고가의 전용 검사 및 정비 장비가 소요되고 고도의 전문 정비 인력이 필요하다.

전용 검사 및 정비 장비를 보유한 산업업체에서 고급전문인력을 활용하여 생산 기술과 연계된 정비기술을 축적할 수 있는 방안으로 생산업체에 외주정비를 실시하는 것이 전문인력양성과 기술고도화 및 국가경제적으로도 바람직한 방안이다.

또한 방산업체 외주 창정비 정책을 추진함으로써 생산기술과 연계된 정비로 성능개량과 부품 국산화에 기여하고, 관련 산업기술과의 연계로 국방과학기술 발전에 기여하며, 업체의 정비기술 축적으로 외국군 장비의 창정비 유치가 가능하다.

현대의 최첨단 장비의 창정비는 고가의 전용장비와 기술로 전문 정비인력이 소요되므로 군창보다는 민영창에서 생산과 연계된 정비기술을 축적하여, 성능개량 및 수명연장, 설계, 제작으로 발전시켜 자주적 군수지원능력을 확보할 수 있도록 창정비 정책 정립이 요구된다.

창정비 지원 정책으로 수요군은 운용, 유지에 필요한 야전정비만 담당하고 창정비 지원은 고도의 전문성 확보가 가능한 민영창으로 일원화시키는 방안으로 정책을 수립해야 한다. **B7**

국방과학기술 특화연구센터의 설치의의와 발전방향



閔榮基

국방부 획득기획과장
공학박사

대학 내에서 기초기술연구를 특화의 형태로 수행할 수 있는 체제를 갖추는 것은 유사기술간 연구의 연계성을 확보할 수 있을 뿐만 아니라, 세대간 연구의 승계까지도 자연스럽게 이루어지기 때문에 항구적인 국방연구개발의 기반 확보를 위해 필요한 것이다.

국방과학기술특화센터는 대학의 무한한 잠재력을 국방분야 핵심 기술개발에 접목발전시킬 수 있는 여건을 조성하기 위해 시작되었다.

또한, 군과産·學·研이 긴밀한 협조체제를 이루어 미래에 소요될 민·군공용기술을 중점적으로 개발하는 데 연구목표를 설정함으로써 국방과 국가산업경쟁력을 동시에 달성하려는 국가경쟁전략이다.

한편, 국방연구개발은 국가생존을 좌우할 수 있는 중대한 것임에도 불구하고 최근의 국내외 정세에 휩싸여 자칫 도외시 되기 쉬운 현 시점에서 대학 캠퍼스 안에서 우수한 두뇌들이 직접 국방기술을 연구할 수 있는 여건을 갖추게 된 것은 무엇보다도 국민적 안보동참의 차원을 한단계 높은 선진국형으로 끌어 올렸다는 데 커다란 의미를 부여할 수 있다.

더욱이 어느 한 기술분야를 중점적으로 연구할 수 있도록 되어 있는 우리의 국방 기술개발 제도하에서는 해당 특화연구센터는 고급 과학기술자 그룹으로서 자긍심 못지않게 국가와 국민 앞에 무거운 책임감이 앞서야 할 것이다. **B7**

日本の FS-X기 개발有感



具 尙 會

國科研 책임연구원
이학박사

태평양 시대를 맞이하여 일본은 세계의 주역으로 발돋움하기 위해 경제력에 걸맞는 군사대국으로의 수순을 차근차근 밟아가고 있다. FS-X사업은 이러한 수순중 하나의 중요한 디딤돌이라고 생각한다.

일본이 FS-X를 독자적으로 개발할 수 있는 충분한 사전준비와 능력이 있었음에도 불구하고 미국의 강압에 따른 불평등한 조건을 수용하여 마침내는 첨단 전투기의 독자적 획득 능력을 확보한 것은 일본정부, 군, 연구소, 업체가 혼연일체가 되어 꾸준히 노력한 결과라고 할 수 있다.

핵심기술을 확보하고 있지 못할 때 우리는 선진국과의 수평적인 기술협력도 불가능할 뿐 아니라 설령 선진국에서 첨단기술을 제공한다 할지라도 이를 자기 것으로 소화할 수도 없는 것이다. FS-X의 미·일 공동개발에서 일본이 탄소복합재료의 주역 일체성형, 위상배열레이다 등 미국을 능가하는 기술을 보유하고 있었음에도 미국으로부터 기술이전을 받는데 겪었던 많은 어려움을 우리는 미국과의 각종 기술도입생산 사업시 타산지석으로 삼아야 할 것이다.

우리나라 항공기 산업의 조기성공을 위해서는 항공기 산업에 대한 장기계획과 이를 흔들림 없이 일관되게 추진할 국가의 강력한 의지, 연구기관 및 업체의 적정한 전문화와 계열화가 이루어져야 한다고 본다. **필**

21세기 선진국의 우주개발 활동 전망



文 信 行

한국항공우주연구소 책임연구원
이학박사

한국 항공우주연구소는 새로운 과학위성 계획인 "KOMSAT(다목적 실용 위성)" 계획을 추진하고 있다.

KOMSAT은 중량 약 500kg의 위성으로 고도 800km의 태양 동기 궤도에 발사될 계획이다.

1999년 KOMSAT이 발사되면 우리나라는 인공위성 개발 분야에서 또하나의 중요한 이정표를 세우게 될 것이다.

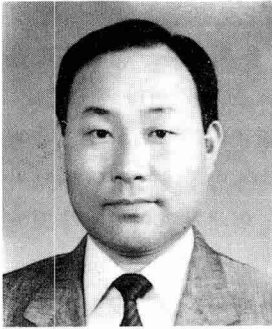
21세기 우주기술 개발에서 인류가 성취할 수 있는 것은 경제는 물론 정치적 이유에서 국제간의 협력에 의해서만 실현될 수 있을 것이다.

아직도 선진국 진입을 국가목표로 정하고 있는 우리나라는 21세기에 이러한 국제협력의 대열에 진입하기 위해서 좀더 폭넓게 그리고 능동적으로 우주기술을 수용하여 1차적으로는 이에 관련된 인력의 기술 수준을 향상시켜야 될 것이다.

이제 우리나라도 국가개발 우선 순위, 기술적 및 경제적 능력의 평가에 기초를 둔 국가우주개발 계획을 수립할 단계에 도달했다고 판단된다.

따라서 21세기를 내다보는 합리적이고도 지속적인 개발을 위한 장기 비전이 수립되어야 할 것이다. 또한 이 계획의 관리 및 정부 각부처 사이의 협력을 조정 통제할 수 있는 "우주개발기구(Korea Space Agency)"의 수립도 병행되어야 할 것이다. **필**

국방시스템 관리체제로의 전환



閔晟基

국방군수관리발전연구위원장
공학·경제학 박사

통일 전후를 앞두고 신군사력 건설사업은 이전보다 시스템이 몇배나 복잡하고, 고도첨단화된 산업들이기 때문에 사업초기부터 국방시스템 관리가 더욱더 중요하게 대두되고 있다.

21세기 우리가 요구하고 있는 신군사력은 고도첨단화되고 복잡한 고가의 시스템인 반면, 가용 국방자원은 상대적으로 감소추세에 놓여 있어 하루 빨리 국방관리 체제가 시스템공학적인 방향으로 전환되어져야만 한다고 본다. 이제 우리는 선진국의 시스템을 모방 개발하는 시기를 지나 사업초기에 각군 및 합참에서 분명한 소요제기를 할 수 있도록 개념형성 연구를 수행해야만 한다.

또한 전반적인 전략방위구상에서 부터 개별사업에 이르기까지 그 필요성과 각종 대안을 마련하여 비용 대 효과를 분석한 다음 최적안을 도출해서 사업이 추진되어져야만 한다.

따라서 우리의 국방도 조속히 시스템관리 체제로 전환되어질 수 있도록 제반 규정과 제도를 개정하고 본 사업을 위한 예산 뒷받침도 이루어져야만 하겠다. 현재까지 우리군은 각종 군수물자 조달후 이를 보급, 정비, 유지관리 및 폐기하는 총순기 관리면에서 후반 부분에 치중해 왔으나, 시스템 관리체제 도입으로 전반부분인 초기구상단계에서 부터 폐기에 이르는 총체적인 관리가 가능해 질 것이다. **防**

국방비의 현실과 과제



李建宰

국방부 전력계획관실,
육군 중령, 경제학 박사

국방비 는 국민들이 행복한 삶을 추구하기 위한 사회적, 경제적 모든 활동을 보장하는 보험료적 성격을 지닌다고 할 수 있다. 국방비 지출은 기본적으로 전시 적의 공격을 거부하는 능력을 확보한다는 측면보다 적의 공격을 사전에 봉쇄하여 국민의 안녕과 평화를 지속적으로 보장하는데 더 큰 의의가 있다고 할 수 있다.

더 나아가서 오늘날 군사력은 전쟁으로 부터 국가보위와 함께 국가이익 수호의 중요한 수단으로 부각되고 있다.

국방비는 억제력 차원의 군사력이 형성되기 이전까지는 국가재원 배분시 비국방부분의 재정소요와 경합관계속에서 검토될 수 없는 국가생존을 위한 절대적 재정소요로 간주되어야 한다. 객관적으로 우리의 국방비 부담은 선진국인 미국이나 영국보다 낮고 개도국중 중국, 대만, 싱가포르보다 낮은 국방비를 부담하고 있는 실정이다.

기술의 발전과 방위산업의 육성은 막대한 비용이 소요된다. 현재는 무기체계의 국내조달비용이 도입비용보다 더 높지만, 자체 무기개발 및 운용능력을 확보하기 위해서는 추가적인 국방비의 투자소요가 요구된다. 동서냉전의 주축을 이루던 선진국들도 부분적인 군비축소를 하면서도, 미래의 전쟁에 대비하기 위하여 연구개발비를 증액시키고 있는 추세이다. **防**

공군 기본훈련기 연구개발 과제와 국가 기반기술 확보 전략



石鎮哲

대우중공업(주) 대표이사

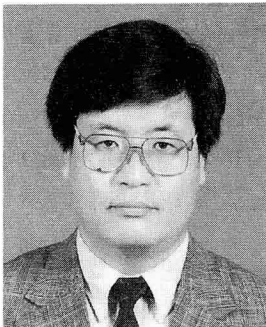
항공 산업은 기술과급효과가 큰 최첨단의 종합기술산업으로서 방위산업의 핵심이며 21세기 기술 선진국으로의 도약과 자주적인 국가안보능력 확보를 위한 전략산업으로 인식되고 있다.

국내 연구개발을 통해 무기체계를 획득할 경우 당분간은 전력화 필요시기에 맞추기 어렵고 개발비나 생산준비 비용이 부담되는 것은 사실이나 이를 장기적인 안목으로 참고 견디며 자체 개발을 추진해야만 우리의 항공산업도 선진국 대열에 오를 수 있을 것으로 확신한다. 우리나라는 최근까지도 대부분의 방산제품을 국내사용 목적으로 생산해 왔으나 앞으로는 해외시장 진출을 적극적으로 추진해야 할 것이다. 기술인력의 효율적 활용이라는 측면에서 연구개발과제의 연속성을 유지하여 인력의 전문성을 제고시켜야 할 것이다.

무기체계 획득시에는 반드시 국산무기 사용을 원칙으로 해야 한다. 처음에는 품질면에서 선진 외국제품에 비해 상대적으로 뒤떨어지고 가격이 비싸더라도 차차 개선해 가면서 보다 나은 무기체계를 생산하고 나아가 무기체계의 Family화를 추구하여 확대 발전시키면 장기적으로 국방예산을 절감할 수 있을 뿐만 아니라 우리나라의 기술수준을 획기적으로 제고시키는 지름길이 될 것이다.

형식적인 절차는 과감히 생략하고 전문가 위주의 실질적인 의사결정 절차를 밟도록 하는 관리의 혁신과 제도개선이 시급하다. [57]

전력정비 예산운용 정책발전을 위한 제언



姜明吉

한국국방연구원 국방경제연구실장
경제학 박사

'90년대 에 들어서면서 국내외적인 안보여건 변화로 국방비 확보가 어려워졌고, 인건비와 장비증가에 따른 운영유지 소요가 급증하면서 전력정비 분야의 투자가 제한됨으로써 미래지향적인 군사력 건설에 차질이 발생하기 시작했다.

최근의 국방비 획득실태가 경상증가율 기준으로 한자리 숫자 이내로 축소됨에 따라 기존 군사력 유지에 정상적인 비용을 투입하지 못할 뿐만 아니라 대북 전력격차를 줄이는데 필요한 필수 긴요전력 확보에도 애로를 겪고 있다. 따라서 전력정비 예산의 안정적인 집행을 보장하기 위한 제도적인 장치가 필요하다고 생각된다. 무기체계획득시 실시되는 비용 대 효과분석체계도 개선되어야 하는데 대체로 중기 계획소요를 근거로 실시되고 있고 이에 따라 계획소요 확보이후 방산업체의 생산 시설유지는 후속물량이 보장되지 못할 경우 정책적인 지원이 뒤따라야 한다.

현재의 방산물자 가격결정 방식은 한마디로 정부와 업체가 상호 불신하는 가운데 정부는 업체에 대하여 원가정산이라는 수단을 통한 규제를, 업체는 원가산정방식상의 비합리적인 요소를 활용하여 기술개발보다는 이윤추구에 집중하고 있다고 보아진다.

특히 발생한 원가에 비례하여 이익이 많아지는 일반개산계약제도는 시급히 개선되어야 할 것이다. [57]