

# 기술중시 경영을 통한 防産 기술자립 早期실현의 당면과제

朴 泰 珍 / 三星電子 정보통신부문  
특사본부장, 상무이사



防産기술 자립을 위해서는 정부와 업체의 효과적인 역할분담이 절실히 요구되고 있습니다. 먼저 정부는 방위산업에 대한 활성화 대책 수립과 업체주도 연구개발체제의 조기 정착 및 확대, 기술개발제품의 양산사업 보장과 함께 종합군수지원(ILS)의 중요성에 대한 재인식이 요구되고 있습니다.

또한 업체는 장기적 차원에서 핵심기술 확보전략을 수립하고, 장기적 안목의 기술인력 확보, 양성에 주력해야 하겠으며, 방산시장의 한계 극복을 위한 수요창출 노력을 다각적으로 전개해 나가야 하겠습니다

**지금** 세계질서 및 힘의 균형을 좌우하는 중요 요소는 과거의 「군사력과 이념」이라는 냉전시대를 지나, '90년대에 접어들어 경제·산업·군사·외교력 중심에서 이미 과학기술력이 주도하는 기술 패권주의의 양상이 더욱 가속화되고 있습니다.

이에따라 최근의 선진국의 기술보호 내지 무기화가 시장개방 등 무역마찰과 국제적 힘의 갈등 요인으로 표면화 되고 있는 현실에 직면해 있습니다. 즉, 냉전을 주도했던 선진국 G7의 기술이전 봉쇄 정책이 이제까지의 고속 선진 추종을 실현해 온 개발도상국 내지 기술후발국에게 큰 장애 요인이 되고 있습니다.

그러면 국내기술수준은 어떻습니까?

기초기술은 물론 산업기술 분야에서 조차, 일부 조립·생산기술을 제외하고는 설계 및 S/W 기술, 시험평가기술 등 거의 모든 분야에 걸쳐 선진국과 상당한 기술격차를 보이고 있는 실정입니다.

우리의 기술수준은 국제적인 객관화된 비교 지수로 볼때, 미국의 9.8%, 일본의 12.1%, 독일의 18.9%에 불과하다고 합니다.

이와같이 우리는 선진국의 핵심 원천기술에의 접근이 차단될 경우, 국제경쟁력 확보 및 지금까지 우리가 누렸던 고도 성장은 결코 기대할수 없다고 하겠습니다.

이러한 양상의 극명한 사례는 최근 NICS 국제 경쟁력 비교 결과에서도 반증되고 있다고 하겠습니다.(아래 <표> 참조)

이는 지금까지 우리의 기술에 대한 심도있는 이해가 부족하였고, 이에 따른 기술개발 방향 및 전략의 미흡과 기술개발 생산성이 크게 못 미친 결과로 요약될수 있겠습니다.

**기술중시 경영의 체질화**

이제 우리는 다가오는 미래에 대해 과거처럼 선진 추종형 즉, 선진기술의 이전 및 단순모방 등, 과거의 연장, 현재의 지속이라는 사고의 틀을 빨리 깨고 우리의 기술로 스스로 생존, 발전해 나갈수 있는 기술경쟁력의 조기 확보전략 수립 및 이를 실천해야 하는 단계에 있습니다.

즉, 이러한 기술의 중요성에 대한 새로운 각도의 인식과 기업경영의 중용 전략적 요인으로 「기술중시 경영」이 기업경영에 실질적으로 체질화되도록 해야 하겠습니다.

오늘날의 기술동향을 크게 몇가지로 요약하면 다음과 같습니다.



- \* 기술변화의 속도가 빠르다.
  - \* H/W 중심에서 지식, 두뇌의 집약화를 촉진하는 소프트웨어(S/W) 위주로의 급속한 전환
  - \* 단위기술중심 제품에서 복합기술 응용제품화
  - \* 기술혁신의 관련성이 높아져서 하나의 기술혁신이 여러 산업에 이용되는 기술연관 효과가 커져가고 있다.
- 고 말할 수 있겠습니다.

※ 숫자는 NICS 14개국중 랭킹

신흥공업국별 국제경쟁력 비교

(순위)

국가	분야	중순 순위	국내 경제력	국제화	정 부 책	금 용	산 업 하부구조	경 영	과 학 술 기 술	인 력
싱가포르		1	1	1	1	1	1	1	2	1
대만		2	3	3	4	7	6	3	1	3
홍콩		3	5	2	3	2	3	2	4	5
말레이시아		4	6	5	2	3	5	4	6	4
한국		5	2	6	6	8	2	5	3	2
태국		6	4	4	5	6	12	6	7	6

**국방정책 및 방산기술수준의 변화**

구분	70년대	80년대	현 재
국방정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자주국방 기반 조성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 재래식 기본병기 국산화</li> <li>- 모방 조립생산</li> </ul> </li> <li>• 방산특조법 등 정부주도 방위산업의 다각적 육성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자립 기반 구축                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경제성 입각한 업체 자생력 유도</li> <li>- 첨단기술 정밀병기 직구매</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자주국방 실현                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 첨단 전자통신기술 응용 정밀병기 요구 증대</li> </ul> </li> </ul>
기술수준	재래식 기술 국산화 주력	선진기술도입 및 조립 생산	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 핵심부품 및 기술의 선진업체 의존 심화</li> <li>• 국내 독자모델 개발 적극 추진</li> </ul>

오늘날 국내기업은 매년 막대한 연구개발비를 투입, 우수기술인력 양성 및 첨단 신기술제품 개발에 박차를 가하고 있으나, 투자의 성과가 아직은 선진업체에 비해 크게 못미치는 실정인데, 이는 S/W 및 응용설계 등 핵심기술의 취약에 따른 해외 기술의존도의 심화에 근본 원인이 있다고 말할 수 있겠습니다.

### 국내 방산기술의 현주소

이러한 국내 기술 현황은 방위산업 분야에서는 더욱 심각하여, 국내 방산업체의 경영악화를 더욱 가속화시키고 있습니다.

정부는 자주 국방 실현을 최대 명제로 지난 70년대부터 군비 현대화에 매진해 오고 있으나, 오늘날까지 첨단기술장비의 국내 자체획득은 어려운 상황에 있습니다.

이는 국내 방위산업이 기존의 재래식 병기의 단순 모방, 조립생산에 치우쳐 성장해온데 기인한다고 하겠습니다.

방위산업은 고도의 신뢰성을 요구하는 정교한 복합시스템 무기체계를 요구하므로, 기술이

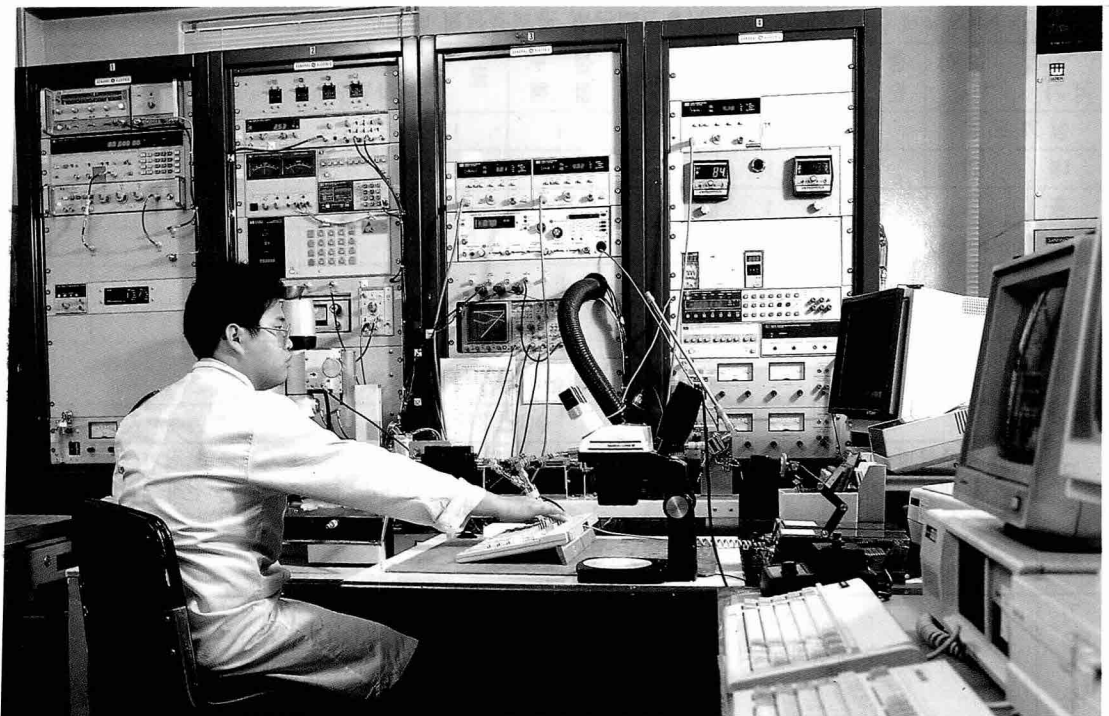
제품 신뢰성 및 성능에 미치는 중요성은 일반 상용기술보다 우위에 있는 것이 사실이나, 국내 기술수준은 독자 성장발전할 수 있는 기술의 기반(seed)을 사전에 체계적으로 구축해오지 못했다고 볼 수 있습니다.

최근의 걸프전에서 보았듯이 현대전은 군사 과학기술전의 양상을 보이며, 고도의 첨단복합 시스템기술을 응용한 정밀전자병기의 개발 실용화가 급진전되고 있습니다.

따라서 자주국방의 근본적 실현 및 국내 방위산업체의 생존을 위해서는 첨단 핵심기술의 독자적 확보전략과 일관된 정책의 지속적 추진만이 가능하리라 판단됩니다.

그러나 최근의 국내 방위산업 환경은 군축 무드 등 한반도 안보 환경에 대한 인식의 변화로 국방비 규모의 감축 및 전력증강사업의 부진으로 방산업체의 경영을 더욱 어렵게 하고 있습니다.

이러한 상황이 자칫 국내 방산업체의 연구 개발방향 상실 및 기술확보 의지의 약화로 이어져, 선진기술의 조기 자립화에 큰 장애요인으로 작용하지 않을까 우려가 되나, 계속기업



으로서의 업체 생존의 돌파구 마련을 위해서는 부단없는 기술개발과 사업화 주기(cycle)의 원활한 전개가 더욱 요구되는 시점입니다.

**방산기술 자립을 위한 당면과제**

이러한 당면과제를 해결하기 위해서는 정부 및 업체의 효과적 역할 분담이 절실히 요구되는데, 각각의 역할을 나름대로 정리해 보면 다음과 같습니다.

**\*정부의 역할**

**첫째, 방위산업에 대한 활성화 대책 수립**

미국, 영국, 프랑스 및 일본과 같은 선진국의 방위산업 운영시스템과 같이 국가비전(VISION)제시가 시급합니다.

- 방위투자비의 지속적 확대(직구매 지양-비용대 효과분석의 전략적 운용)
- 국내기술 수준 감안한 독자무기체계의 장기 확보계획 정립
- 해외장비 직구매 또는 국산화 생산 추진 시는 국내업체가 국산화에 대폭 참여할수 있도록 적극적 지원 시책 확대

**둘째, 업체주도 연구개발체제**

**조기 정착 및 확대**

선진 첨단기술의 변화속도에 효과적으로 즉응하고, 民·防産 공용기술의 장점을 강화하기 위해 정부지원 업체주도 연구개발사업의 지속적인 확대가 필요합니다.

- 국내 개발장비의 우선 채택 정책 수립
- 연구개발사업의 조기 사업화
- S/W 및 설계기술의 중요성 감안한 원가 산정체계의 제도적 개선
- 국내외 연구기관과의 공동연구 및 산·학협동 개발체제 구축

**셋째, 기술 개발 제품의 양산사업 보장**

기술개발의 궁극적 목표는 개발된 제품의 기술 부가가치를 극대화하여 상품매출을 통한 수익을 창출하는 데 있으나, 개발제품의 상품화가 불확실하다면 기술개발 동기나 기업으로서의 투자에 어려움이 있습니다.

연구개발제품이 양산, 사업화되지 못함으로써 연구개발에 참여한 기술인력 및 조직의 계속유지가 곤란하여 체계적인 기술축적에 어려움이 있습니다.

넷째, ILS(종합군수지원)의 중요성 재인식 이를 통한 독자적 장비 획득 및 사후관리 체계 정립

첨단무기체계의 효과적 획득과 Life Cycle Cost 분석을 통한 장비 유지관리의 효율화를 위해, 선진기법의 도입 및 국내 개발장비에의 적극적인 적용 추진이 시급합니다.

**\*업체의 역할**

**첫째, 장기적 차원 핵심기술 확보전략수립**

기존 제품군의 기술수준 분석 및 부족기술의 조기 확보 대책 수립을 통한 보유기술의 응용 범위 확대와 부족 핵심기술의 효과적 조기 확보로 업체주도 개발체제의 실질화를 추진하고, 소프트웨어(S/W) 및 공통 핵심기술의 전략적 집중투자로 기술부가가치 확대 창출 노력으로 업체 스스로 자생력을 확보해야 한다고 생각합니다.

**둘째, 장기적 안목의 기술인력 확보 양성**

국내외 학계 및 연구기관과의 기술 유대관계 강화 및 공통 핵심기술 인력의 Matrix 양성체제 구축을 통한 부족기술을 조기에 효과적으로 극복해 나가야 합니다.

**셋째, 방산시장의 한계 극복을 위한**

**수요창출노력의 다각적 전개**

핵심 고부가가치 기술의 확보를 통한 수요 창출과 독자무기체계 개발력 강화로 수출확대를 능동적으로 추진해 나가고, 해외업체와의 공동 콘소시엄 활동을 정부와 민간기업과의 긴밀한 협조체제 형성이 필요합니다.

이와같이 정부와 민간의 기술자립을 위한 역할분담이 효과적으로 연계될때, 우리의 자주 국방 실현시기는 보다 앞당겨질 것입니다.

지금이야말로 국내 방위산업 관련 종사자들의 능동적인 사고의 활성화로 국가안보에의 적극적 기여가 요구되는 시점으로서, 총체적 공동노력이 발휘되어야 하겠습니까. \*