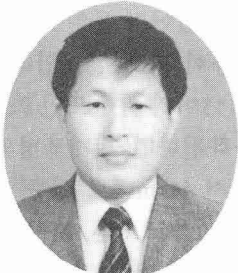


미국 방위산업기반 구축 조망 (2)



崔寅碩 國科研 책임기술원



金榮洙 國科研 선임연구원

방위산업 기반에 대한 미국 국방부의 전략은 주로 안보전략에 긴급히 필요한 기술, 이런 기술에 아주 적합한 업체, 그리고 이 둘 사이의 연계에 초점을 맞추고 있습니다. 민수부문 기술의 중시 정책과 범 국제적인 제품의 생산, 그리고 공정기술 등이 국방획득 프로그램을 보완할 것입니다. 이와같은 노력은 제한된 산업기반 자금을 효과적으로 활용하고, 핵심기술 분야에서 국내 생산 업체의 경쟁력을 더욱 제고시킬것으로 기대됩니다

미국 의 통제로 말미암아 해외시장에서 미국회사의 경영에 어려움이 증가됩니다. EC 컨소시엄과의 경쟁은 미국회사가 넓은 유럽시장을 침투하는데 걸림돌이 됩니다.

최근 EC 공용 표준 시험 및 검정 절차를 제정함으로써 미국의 방위물자 수출(능력)에 역효과를 가져올수 있을 것입니다.

태평양 주변국가들이 급속한 경제성장을 이룩해 전자제품과 무기시장에서 미국의 경쟁력에 도전하고 있습니다. 이들지역 국가들은 어떤 분야에 있어서 미국제품과 동등한 기술과 품질을 확보해서 그들의 기술능력을 과시하기에 이르렀습니다.

이들 지역에서는 거대 복합기업이 총생산에서 차지하는 비중이 얼마 안되는 방산제품을 생산함으로써 변화되는 세계시장에서 융통성과 신뢰성을 보유하고 있습니다.

이와같은 현상은 미국이 일본에 명백히 불리한 겸용제품 수출에 특히 두드러집니다. 선진공업국중 민·군 기술제품을 제도적, 법적으로 엄격히 분리하는 나라는 미국 뿐입니다.

국방부 제(諸) 규정은 큰회사가 하나의 경영체제 아래서 군용물자와 소모품을 생산하기 위한 기구를 조직하는데 극단적인 어려움을 주고 있습니다.

미국 방산업체에 대한 외국 경쟁업체는 일반적으로 그들 정부에서 많은 도움과 협력을 얻고 있습니다. 그들의 바이어에 대한 정부보증 차관은 미국 경쟁업체로부터 많은 방산물자를 구매하는데 정상적인 자금조달 수단이 되어왔습니다.

미국 회사들은 이와 같은 보증 차관이 부족하며, 미국의 동맹국, NATO, 일본, 호주, 뉴질랜드, 이스라엘을 위한 최근의 10억불 보증 차관을 형성하려는 행정적 노력은 의회의 반대로 실패하였습니다.

이와같은 차관없이 미국회사들은 해외에서 불리한 여건 속에서 회사 경영을 계속할 것입니다. 다른 미국정책들도 해외 경쟁력에 영향을 미칩니다.

「미국 방산물자 수출입업체를 지원하는데 있어서 관련 대사관 역할에 대한 지침」이라는 제목하에 전세계 모든 대사 및 해외 공관에 전달된바 있는 해외 전보에서, 국무차관은 해외 시장을 넓혀가는 미국 기업인에게 긴밀한 협조를 하도록 지시하였습니다.

그러나 미국 기업에 대한 일관된 지원은, 무기판매에 대한 해외 공관과 의회의 편견, 그리고 특정국가에 수출하기 위한 효과적인 로비에 장애가 됩니다. 미국 필요량을 초과하는 방산물자를 잉여 방위품목(EDA) 프로그램하에 염가로 외국에 제공합니다.

종종 구형장비의 이전은 외국 바이어가 교육, 규격 관련 문서 작성 및 예비용으로 필요한 양을 획득하는데 더욱 곤란을 겪도록 하며, 또한 신형장비의 상용판매를 감소시킵니다.

적은 수량의 신형장비가 판매되지만 이는 외국군의 준비태세와 능력을 증가시키며, 미국 회사의 경제적 지위를 향상시킵니다. 사실 EDA는 구형이고 신뢰성이 적으며 또 예비를 획득하기가 곤란하기 때문에 미국회사를 불리한 입장에 처하게 만들지도 모릅니다.

이와 같이 신형장비가 가용치 않을 경우 고 품질 장비라는 미국의 명예에 손상을 입힐 것이며, 바이어로 하여금 다른 획득원(源)을 찾도록 부추길 것입니다.

미국 회사들은 전통적으로 국제시장에서 생존을 위한 경쟁은 하지 않습니다. 왜냐하면 항상 국내시장으로 충분하기 때문입니다. 회사는 외국 바이어에 대한 지식을 갖고 있는 훈련된 마케팅 팀을 필요로 하지 않으며, 사무실과 기반 구조가 부족합니다. 미국 무기체계는 미군용으로만 설계 제조되었기 때문에, 외국이 원하는 형태나 특징을 모두 갖추기는 어렵습니다.

「사막의 폭풍작전」의 큰 성공은 미국의 기술과 장비의 가치를 입증하였으며 미국제품의 수요를 더욱 증가시켰습니다. 그러나 미래의 설계에서는 다양한 군이 다양한 환경에서 사용 가능토록 하기위해 더욱 융통성을 발휘할수 있도록 구체화해야 할것입니다.

방위산업 기반에 대한 국방부 전략은 주로 방위에 긴급히 필요한 기술, 이런 기술에 아주 적합한 업체, 그리고 이 둘사이의 연계에 초점을 맞추고 있습니다. 민수부문 기술의 중시, 국제적인 제품생산, 그리고 공정기술 등이 방위 프로그램을 보완할 것입니다. 이와 같은 노력은 제한된 산업기반 자금을 효과적으로 활용하고 핵심 기술분야에서 국내 생산업체의 경쟁력을 더욱 제고시킵니다.

그러나 이와 같은 전략은 군사전략의 요구 사항과 연계가 잘되지 않았습니다. 이로 말미암아 생산기반이 위축되긴 하지만, 연계되지 않는 기술기반 부문에 활력을 불어 넣는 것입니다.

이와 같은 결정으로 말미암아 현대 무기체계를 개발 야전배치하고, 현용 체계에 새로운 기술을 접목시키려는데 수반되는 시험은 감소되어야 할 것입니다.

국방부가 발전시킨 전략은 방위산업 기반에 대한 수정 10 USC 2503의 의회 관심사항과 부합되며 다음 6개분야에 대한 계획 수립 및 관리 책임이 국방부에 부여 되었습니다.

— 방위산업 준비 태세를 촉진하고 유지하기 위해서 계획과 프로그램을 제안 및 발전 시킨다.

— 생산성을 제고하는데 있어서 방위산업의 첨단 제조공정과 투자의 이용을 촉진하기 위한 계획과 프로그램을 제안 및 발전시킨다.

— 생산성을 향상시키기 위한 투자에 역효과를 미칠지도 모를 규정과 방침을 폐지 또는 수정사항을 제안한다.

— 국방부 제조공정 및 획득 절차의 개선 발전을 위한 아이디어를 포함, 방위산업 준비 태세의 개선발전을 위한 혁신적인 아이디어를 제안하고 평가한다.

— 미국 안보에 중대한 영향을 끼치는 범세계적 능력과 기술을 평가하고 감시하기 위해 통합된 분석 프로그램을 작성하고 시행한다.

— 최근의 중대한 방위기술 계획에 있어서 확인된 기술의 국가안보 적용을 위한 가장 중요한 산업을 확인한다.

의회는 산업계 및 행정부 관리들과 청문회를 개최해 내용을 축소한후에, 방위산업 기반에 대한 결론이 무엇이 될것인가에 대해 계속적으로 관심을 표명하고 있습니다.

산업기반에 대한 하원 군사위 토론회 참석자와 방위산업 및 기술에 대한 상원 군사 소위원회는 산업기반의 결론을 결정하는데 자유시장 접근 방법에 지대한 관심을 표명하고 있습니다.

살아남을 기술 또는 산업의 선정을 꺼리는 행정부는 특수산업 정책 또는 철학적 기준의 함축된 의미를 제시하지 않고 있습니다.

지금까지 바람직한 산업기반에 대한 결론이 무엇인가에 대해 말하지 않고 있으며, 명백히 밝힌 목표가 없는 가운데 추구되어야할 특별 정책에 관한 문제가 아직도 해결되지 않고 있습니다.

방위비 지출의 경제(학)

• 방위예산 추세

방위비 지출(수준)에서 주요 변화는 방산업체 동요의 원인이 되었습니다. 월남전이후 방위예산계약은 1970년대 말에는 점차 증가하였고, 1980년대 초에는 경이적으로 증가하였으며, 1985년 최대치에 도달하였습니다.

그후에는 방위예산이 꾸준히 감소해 왔습니다. 1985년~1990년 사이에는 비교적 고정되고 안정된 인력 및 부대구조(수준)내에서 방위비 지출의 감소가 이루어졌습니다.

이로 말미암아 연구, 개발 및 조달에 긴축 예산이 편성되어 프로그램 기간의 연장과 약간의 사업 취소를 가져왔습니다.

1980년대 초의 대규모 조달 예산으로 야전 부대에 새로운 장비와 보급품을 공급하였으므로 이와같은 영향이 즉각 미치지지는 못하였으나, 이와같은 프로그램들이 완료되면 파이프 라인은 말라붙을 것입니다.

동시에 지난 10년간을 통해 연구개발 자금 조달은 비교적 안정을 유지하였습니다.



美 방산업체는 해외에서 심각한 경쟁에 직면하고 있다. 사진은 아팻치 헬기 생산공정

그러나 각군이 보다 적은 병력 수준에서도 균형을 이룬 인력, 부대구조 및 준비태세 프로그램은 유지하려는 노력을 기울이기 때문에 매매일임계정(賣買一任計定)으로 최초의 조달이 이루어졌으며, 더욱 많은 예산이 삭감되었습니다.

과거에는 조달 대 연구개발비 지출 비율이 2 : 1이면 균형이 이루어진 것으로 생각되었으나, 예산의 삭감으로 현재는 조달 대 연구개발비 비율이 많이 낮아지고 있습니다.

현 5개년 방위계획이 구체화된 것 중에서도 이와 같은 추세가 확인되고 있는데, 하나의 예로서, 육군에서는 조달비용이 1995년까지 약 500억불로 반영되었습니다. 반면 연구개발비는 상당히 안정을 유지하고 있습니다. 그러나, 조달 대 연구개발비의 비율은 약 1.3 : 1로 최소한의 요망 수치인 2 : 1에 훨씬 미달입니다.

국방부는 다양한 산업기반이 기술적인 우위를 유지하고 효율성과 생산성을 유지한다면 보다 적은 자금수준으로도 충분할 것이라고 주장합니다. 이는 확장된 생산기반 계획과 보다 유연한 생산능력을 전제로 하고 있습니다.

국방부는 국력신장에 기술의 중요성과 서구 및 일본과의 기술경쟁력 제고가 중요하다는 것을 인식하고 있으며, 기술적인 우위를 유지하기 위해서 민수부문에 의존하여 유연하고 일관된 제조공정의 발전으로 산업계는 효과적인 소량 다품종 생산을 도모할수 있습니다.

국방부가 민간이 개발한 제품과 공정이 장차 방위요구를 충족시킬수 있다고 제시 하더라도, 그들의 국방부 프로그램을 적절하게 지원할수 있을지에 대한 확신은 서지 않습니다.

• 방위산업의 효과

조달 예산에 대한 압박은 방산업체의 활력과 처지에 영향을 미쳐왔습니다. 예산이 감소했을 뿐만 아니라 앞으로 어떻게 될것인지 예측할수 없기 때문에 정부와 산업계간 불신을 초래하였습니다.

해마다 예산 투쟁이 있는한 회사들은 군요구 예측이 막연하기 때문에 자금 투입으로 회사를 경영해야 합니다. 과거 수년간의 냉혹한 경제적 충격으로 Honeywell, AT & T, Ford 및 소규모 회사를 포함한 수많은 회사들이 방위산업을 포기해 왔습니다.

넓은 공장의 현대화와 새로운 시설투자는 취소되었으며, 반면에 주 계약업체 및 하청 계약업체들은 물자와 구성품을 보다 저렴한 국외 시장에서 조달해 왔습니다.

1988년 국방과학 위원회는 방위산업/기술기반의 연구보고서에 이와같은 효과들을 언급하였습니다. 또 그들은 계약업체(주/하청)의 부적절한 장기투자가 방위산업 기반의 악화를 가져오는 주원인이라고 진단하였습니다.

이와 같은 투자의 부족은 투자에 대한 단기 수익률의 압박, 국가 경제 및 국방 획득정책의 조정되지 않은 영향, 방위산업계의 위험과 가능한 이득사이에 균형이 맞지 않는 자본시장 전망, 그리고 방위예산에 대한 불확실성의 증대 등에서 기인된다고 시사하였습니다.

방위산업에 대한 경제적인 효과는 형편없습니다. 백분율로서의 방위산업 부채는 1980년과 1989년사이에 급격히 상승했습니다.

동시에 수익은 거의 표준의 절반으로 하락했으며, 과거 5년간의 통합된 영향은 방산업체 주식 가치를 40%이상 하락시켰습니다.

모든 방산업체의 문제는 정부에 의해서만 생기는 것은 아니며, 경영방법이 범세계적으로 변하고 있는데도 어떤 회사들은 이에 주의를 기울이지 않았습니다.

질이 아닌 양에 초점을 맞추으로써 방산업체는 성능과 경제 양면에서 그들의 경쟁력을 저하 시켰습니다. 이제는 주변환경의 극적인 변화에 직면해 적응을 더욱 어렵게 만들고 있습니다.

계속적인 방위예산 감소 추세는 산업기반을 더욱 위축시키는 결과를 초래할 것입니다. 손실은 주로 하청계약 업체나 물품공급 업체에 있었지만, 궁극적으로 주계약 업체도 합병하거나, 업종을 전환하거나 또는 문을 닫아야 했습니다.

모든 업체는 결국 감량 경영을 하게될 것입니다. 이는 핵심부문에 있어서 경쟁력 약화를 더욱 부채질할 것입니다.

이미 다각화한 방산업체들은 장래의 불확실성 때문에 방산 부문에 최상의 인재를 확보하는데 어려움을 겪고 있습니다. 이와 같은 1990년의 방산경영 이탈에 대한 국방체계관리대학의 한 연구는 「심각하게 주의를 기울이지 않으면 방위산업 기반의 위축이 돌이킬수 없는 지경에 이를 것이다」라고 결론지었습니다.

만족스럽지 못한 방위산업 경영을 했던 회사의 민수산업으로의 전환을 위한 대안은 가지각색이나, 역사적으로 볼때 이 대안들이 유리한 토대를 마련해주지는 못하였습니다.

방산업체는 비용 대 효과도, 효율도 아닌, 오직 성능을 목표로 하고 있으며, 회사 경영에 고도의 제한적인 규정이 많습니다. 그들은 오직 하나의 고객인 국방부를 만족시켜야 했기 때문에 민수부문으로 다각화를 시도하려 하지만 시장환경에 적응할 능력이 없습니다. 더 나아가서 국방부의 각종 절차로 말미암아 민수-방산사업을 혼합해서 경영하기가 곤란합니다.

방위산업을 경영하면서 다각화할수 있는 길은 대규모 회사가 소규모 회사를 합병해서 새롭고 혁신적인 제품을 국방부에 납품하는 것입니다. 그러나 다수의 혼합회사들은 이윤이 더 많은 민수부문 경영에 치중하기 위해 방산부문 자산을 전용할지도 모릅니다.

그러나 다음 세기의 방위산업은 과거의 모델과는 다를것입니다. 역사적으로 볼때 방위산업 모델은 과중한 투자를 필요로하는 연구개발로, 군 및 민수 양용으로하고 비교적 장기간의 생산이 이어지며, 처음에 생산 모델을 만들고 다음에 모델을 개량 또는 개조합니다.

연구개발 초기단계, 실용개발, 생산시설에 투자가 이루어지며, 보상은 생산의 마지막 단계에서 부산물과 개조를 위해 이루어집니다.

새로운 시제 모형전략은 국방부가 양산시 초기의 개발, 투자 및 이윤 등에서 생기는 손실을 보상해 줄 것이라는 것을 의미합니다.

시제품 모형 제작시 어떤 부문에서는 주계약업체를 하나만 선정함으로써 경쟁의 의미를 모호하게 만들고 독점금지 법에도 저촉되는게 아닌가 하는 의구심을 갖지 않을수 없습니다.

세기의 전환점에서 국방부가 필요로 하는 방위산업 모형을 계획하지만, 자유시장 체제에서 어떻게 소기의 목적을 달성할수 있을 것인가 하는 문제에 봉착하게 될 것입니다.

어떤 분야에서는 모든 회사가 동등한 입장에서 있지 못하며 가격 경쟁만으로는 문제가 풀리지 않습니다. 이미 설명한 바와 같이 방위산업은 국방부가 단일 구매자이기 때문에 이미 자유시장은 아닙니다.

진정한 의미의 자유시장이 없는 상태에서는, 가장 좋은 회사들이 국방부의 장기 수요를 충족시키고 경쟁에서 살아 남을수 있도록, 국방부는 계약 체결에 있어서 공정성을 유지할수 있는 상응한 조치를 취해야 합니다.

• 방위산업 경쟁력

과거 10년간 빈약한 방위산업 경영에 여러 가지 요인들이 영향을 끼쳐 왔으며, 모든 것이 예산 감소에만 관계된 것은 아닙니다.

국방장관 칼루치는 1990년 연례의회 보고에서 방위산업의 문제가 방산물자 획득정책의 복잡한 사정과 불안정성 그리고 무역, 조세, 환경보호, 사회경제 및 대외정책 변화 등에서 비롯되었다고 말하였습니다.

대통령은 국방부 자체 규정으로 인해 갈피를 잡을수 없는 혼란에 빠져 있다고 언급한바 있습니다.

1980년대의 복잡한 사정과 4,000억~5,000억 불의 방위예산 기대가 무산됨으로써 방위산업이 레이건 행정부 시절 팽창되었던 때보다 훨씬 열악한 사정에 처하게 되었습니다.

그결과에 현대화, 자본형성, 효율성, 투자 등에 대한 의욕을 상실하는 「실제 산업 정책」이 되었습니다.

과거의 고정된 통제가격 개발계약의 적용으로, 방산업체들은 위험이 높은 프로그램을 수행하고 계약금액 범위내에서는 군에 인도가 곤란했기 때문에 수백만불의 손실을 감수하였습니다.

국방부 조달국장은 「처음에는 실용개발을 위한 연구개발 계약에, 통제 또는 최고한정 가격(Ceiling Price)생산 옵션으로 요청하는 것이 적절하다」고 언급하였습니다.

국방부가 이상하게도 막대한 연구개발비를 필요로 하는 새로운 기술개발에 너무 치중하는 것도 방산업체 부실경영의 한원인입니다.

손실이 생긴후 획득 차관보 요청에 의해 고정된 통제가격 계약이 2,500만불을 초과하는 한 회사에 대한 검토결과로 오늘날에는 고정된 통제가격계약은 거의 없어졌습니다.

완료된 사업과 군에 인도된 제품에 대한 중도금(Progress Payment)의 정부 방침 변경으로, 프로그램이 완성될 때까지 국방부가 지불하지 않은 15% 또는 20%의 계약금을 차감계정하기 위해 업체들이 고액의 대부금을 얻으려고 합니다.

일반은행 이자율이 하락한 1980년대 중반에도 중도금은 계약가격의 90%에서 80%로 감소되었습니다.

현재 방산업체는 상업적 차입금의 증가로 재정상 높은 위험을 안고 있습니다. 작년의 중도금 비율이 85%로 재조정되었지만 어떤면에서는 국방부 때문에 빌린돈을 갚아야 할때는 손실을 보게됩니다.

더욱 방산업체에 영향을 미치는 것은 1986년의 조세 개정법으로 계약 완료시가 아닌 「사업진행 도중」에 세금을 지불해야 하는 것입니다.

중도금이 더욱 적어지기 때문에 차입금의 부족액을 메워야했습니다. 국방부 계약금액 지불방식은 최종 중도금 및 계약완료 지불시 이윤을 보장토록 되어있습니다.

결과적으로 업체는 실제 소득보다는 오히려 예상소득에 대해 세금을 물고 있습니다. 이와 같은 계약체계의 불리한 조건은 회사에 매우 중요한 사항입니다.

1984년 계약 경쟁에 관한 법을 제정함으로써 방위계약에 대한 경쟁이 심화되었기 때문에, 신뢰성과 품질이 향상되는한, 업체가 비용이 적게드는 설계변경과 제조기술을 채택하도록 인센티브를 업체에 제공함으로써 비용을 15~50% 낮출수 있도록 하였습니다.

그영향은 기대했던 것과는 판이했습니다. 이 법은 낮은 입찰가격으로 계약을 따려는 잘못된 경쟁을 유도하였고 품질 또는 신뢰성 제고에는 실패하였습니다.

계속적인 방위예산 감소추세는 산업기반을 더욱 위축시키는 결과를 초래할 것이다



또한 주계약 업체가 기술자료 묶음(TDP)을 업체에 유포시키는 위험을 내포하고 있으며, 낙찰 업체가 계약 파기로 기술 취득이 허용되는 위험이 있고, 계약의 유익성을 떨어뜨리고, 체계결합과 군 인도를 지연하는 등의 문제를 야기시킬수 있습니다.

국방부가 법집행에 융통성을 갖고는 있지만 이 법의 적용을 제한하기보다는 오히려 확대함으로써 역효과를 가져왔습니다.

방위산업 경영 활력에 영향을 주는 기타요소는 1985년의 투자 조세 신용거래 제거, 방산 관련 물자의 국내 및 수출판매에 있어서 비순환비용의 회복을 위한 보상 방침의 광범위한 적용, 창정비 경쟁증가, 노후장비 개조 및 개량, 그리고 국방부와 업체간 적대 관계등입니다.

계약 당사자들은 상호 자유스럽게 공개적으로 얘기할수 없기 때문에 하급 레벨에서 문제점을 해소할수 있는 능력이 없습니다.

방위산업의 생존에서 주요 문제는 방산업체에 종사하는 270만명의 생존과 그들이 보유한 기술, 그리고 장차 무엇을 할것인가 등입니다.

지금부터 1995년 사이에 생길 인원감소는 근로자의 20%(54만명)이상 될것입니다. 국방예산 삭감으로 일자리를 잃은 근로자의 추정치는 100만명에 달합니다.

총 추정치가 60,000명에 달하지만, 보수적 추정치를 보면, 내수 또는 수출을 막론하고, 10억불의 방위산업 경영을 위해서는 직접적으로는 23,000명을 고용하고, 간접적으로는 17,000명의 고용 효과가 있습니다.

상공부에 따르면 승수 효과 때문에 10억불로 총 19.6억불의 국민소득을 달성한다고 합니다.

1985년 이래 방위비 삭감은 총 120,000의 방산물자 공급 업체중 78,000이상의 업체에 영향을 미쳤습니다.

78,000 업체중 약 20,000 업체가 문을 닫았으나 나머지는 민수부문으로 전환하였습니다. 고려해야할 요인의 하나는 방위산업이 미국의 잔존 제조능력의 20%를 담당한다는 사실입니다.

(다음호에 계속)