

## 미국업체와의 기술협력 경험과 교훈



金在祐 삼성항공 부사장



과거부터 미국과 긴밀한 협력 관계를 유지해온 한국 방산업체로서는 미국업체와의 더욱 깊고 새로운 협력의 地坪이 마련되야 할 것으로 생각합니다. 한국 방산업체에 종사하는 한 사람으로서 국내 방위산업과 양국간의 기술협력의 경험을 바탕으로 앞으로 양국 업체간 이루어야 할 협력에 관해 평소 본인이 생각하고 있는 바를 말씀드리고자 합니다

**우리** 의 방위산업은 1979년대초에 태동되어 미국의 기술지원에 힘입어 '70년대의 탄약, 총포 등의 기초병기와 기동장비의 생산기반을 갖추었으며, 이후 전투기, 전차, 자주포 등의 고급병기를 국내 생산한바 있습니다.

그러나 국내 방위산업은 단기간에 걸친 성장으로 질적 성장이 미흡하고, 국산화율이 저조하여 수입의존적 생산구조를 갖게 되었으며, 항공기, 미사일 등의 고도첨단 정밀병기의 자체적인 생산기반이 매우 취약하다고 하겠습니니다.

이에 따라 '80년대 중반이후 한국정부는 단순조립단계에서 탈피하여 국산화 능력 제고와 국내생산기술 확대를 통한 防産자생능력의 향상에 방위산업의 목표를 두고 정책을 추진해 왔으나, 첨단 정밀병기일수록 해외의존은 심화되고 있는 실정입니다.

결프전에서도 볼수 있듯이 현대전은 과학전이며, 군사과학기술의 발달없이 효과적인 자주국방을 달성한다는 것은 거의 불가능하게 되었습니다.

오늘날의 과학기술의 진보는 과거와 비교할수 없을 정도로 빠르며, 더욱이 한정된 방산시장으로 말미암아 모든 무기체계를 독자적으로 개발, 생산하기는 어렵게 되었습니다.

따라서 국가간에 비교우위에 의한 분업화 추세가 확대되고 있는데, 향후 필요한 고도정밀병기의 생산을 위해서는 업체간 다각적인 기술교류가 요청됨에 따라 국제협력의 확대가 더욱 필요하다고 생각합니다.

이런 면에서 과거부터 미국과 긴밀한 협력 관계를 유지해온 한국 방산업체로서는 미국업체와의 더욱 깊고 새로운 협력의 地坪이 마련되어야 하겠습니니다.

### 韓·美간 기술협력 경험

한·미간의 방산협력은 1953년에 체결된 한·미 상호방위조약에 바탕을 두고 있으며,

'50~'60년대는 한국의 군사장비에 대한 무상 원조가 이루어졌으며, '70년대에는 한국 방위 산업 건설에 대한 지원이 이루어져 한국의 안보를 지원하였습니다.

업체간 본격적인 방산협력사업이라 할수 있는 기술도입생산 사업은 1971년 이후 M-16소총('71년), 500MD헬기('76년), F-5E/F('80년), 155미리 자주포('84년), K-1전차('86년)등 완성장비 기준으로 총 16건으로서, 해외기술도입의 70% 이상이 미국으로부터 이루어졌습니다.

주지하는 바와 같이 한국 방위산업은 그 출발에서 부터 미국의 많은 도움을 받았으나, 미국의 일방적인 안보지원으로 부터 한·미 상호간의 방위협력관계로 발전되는 과정에서 한·미 양측의 공통된 이해와 상충된 이해로 '80년대 중반 이후 군사기술 및 방산협력은 새로운 전환기를 맞이하고 있습니다.

미국이 한국을 경제적 자립능력을 가진 잠재적 산업경쟁자라고 인식하는 경향이 증대됨에 따라 방산협력 및 기술이전에 있어서 양국간의 갈등이 많이 조성된 반면 협력을 위한 진전은 미흡한 실정입니다.

한국업체는 '70년대 착수된 방위산업 건설로 정부의 기초병기에 대한 기본적인 수요가 충족됨으로써 생산시설의 유지차원에서 '80년대 초 해외수출을 모색하기 시작하였습니다.

반면에 미국은 '80년대 이후 신규 TDP이전을 제한하였고, 그나마 '87년 이후 완전히 중단되었으며, 이미 제공된 TDP를 통해 생산된 제품의 로열티 부과를 요구하면서 미국 원천 기술의 사용을 어렵게 하고 있습니다.

이러한 한·미간 갈등은 상호의 입장 차이 때문이기도 하겠지만 실제로는 상호 입장에 대한 이해의 부족에서 기인한다고도 할수 있습니다.

국내 방위기반이 위약(扼弱)한 이유는 근본적으로 기술부족에 기인하는데, 한국 정부는 지난 '70-'80년대 동서긴장시대에 자유진영의 보루로서 급박한 전력증강의 필요성과

'80년대 중반 이후 한·미 양측의 군사기술 및 방산협력은 새로운 전환기를 맞이하고 있습니다. 미국이 한국을 경제적 자립능력을 가진 잠재적 산업경쟁자라고 인식하는 경향이 증대됨에 따라 방산협력 및 기술이전에 있어서 양국간의 갈등이 많이 조성된 반면 협력을 위한 진전은 미흡한 실정입니다

한정된 재원으로 말미암아, 상대적으로 소요 시기가 짧은 장비의 직구매와 단순조립을 통한 기술도입에 치중함으로써 체계적인 기술 축적의 계기를 마련치 못한 우(愚)를 범했던 것입니다.

우리의 방위산업 건설은 외적인 성장에도 불구하고 그 내실에서 정부, 업계, 연구소 모두 한정된 여건으로 말미암아, 미래에 대한 충분한 준비가 모자랐음을 알수 있습니다.

이러한 국내상황에 대해 충분한 이해를 하지 못한 미국업체는 한국을 잠재적 경쟁자로서만 단순히 인식함으로써 효과적인 협력이 이루어지지 못하고 있다고 생각합니다.

KFP 사업은 한국 공군이 사용할 고성능 전투기의 확보를 통한 軍의 戰力增強과 상용면허생산을 통해 확보되는 기술로 유치(幼稚)단계에 있는 국내 항공산업의 육성이라는 두가지 국가적 목표를 갖고 있습니다.

KFP 사업은 우리 경제능력에 비해 규모가 매우 큰 전력증강사업이기 때문에 이를 통하여 국가 방위에 필수적인 항공산업의 기반을 조성코자 하는 것입니다.

한국 항공산업은 '80년대 이후 발아된 초기 산업단계로서 연간 2억불 미만의 생산규모를 갖고 있으며, 그 대부분은 미국업체들의 하청관계로 되어 있습니다.

이러한 국내 항공산업을 KFP 사업을 통해 미국 주요 항공사의 신규개발프로그램에 공동



일본의 FS-X 프로그램은 F-16을 바탕으로 차기전투기를 새로이 개발하는 신규개발사업이며, 한국의 KFP는 기존 F-16전투기를 그대로 생산하는 것으로 같은 기술협력이라도 성격상 현저한 차이가 있습니다

개발로 참여하는 등 실질적인 협력을 유지할 수 있는 단계로 고양하고자 하며, 훈련기 등 軍소요 항공기의 개발기반을 갖추는 것이 우리의 바람이며, 목표라 할수 있겠습니다.

한편 미국은 비슷한 시기에 일본과 F-16을 바탕으로 일본의 차기지원전투기(FS-X)를 공동개발하기로 합의하였으며, 미국은 일본의 차기지원전투기 이후 일본 항공산업의 경쟁력 강화에 따른 미국 항공산업의 타격을 우려하고 있는 소리가 일고 있습니다.

일본의 FS-X 프로그램은 F-16을 바탕으로 차기 전투기를 새로이 공동개발하는 신규 개발사업이며, 한국의 KFP는 기존 F-16전투기를 그대로 한국에서 생산하는 것일 뿐으로 같은 기술협력이라도 그 성격상 현저한 차이가 있는 것입니다.

그럼에도 불구하고 당초 FX라는 사업명으로 추진된 KFP 사업이 일본의 FS-X프로그램과 동류로 취급됨으로써, 미 정부와 의회 및 업체의 일각에서는 기술의 부메랑효과와

무역역조 등의 이유로 한국의 KFP 사업 기술도입생산을 반대하고 직구매를 주장하는 한편, 덕슨(J.DIXON) 상원의원과 하인즈(HEINZ) 상원의원 등은 기술도입생산을 직구매로 전환토록 하는 결의안을 상원에서 채택토록 함으로써 항공분야의 양국간 협력의 기틀이 위기를 맞을 뻔 하였습니다.

이러한 사례는 한국에 대한 미국의 이해가 부족했기 때문에 발생되었다고 생각됩니다.

KFP 사업의 협상과정에서, 한국업체는 항공에 대한 전문기술과 경험이 부족하여 이전 기술의 평가에 어려움이 있었습니다.

KFP 사업의 협상초기에 국내업체로서는 기술도입생산의 경제성을 고려, 적정생산물량 확보 차원에서 국내생산량을 늘리고자 하였으나, 미국의 완제기 도입증대 요구로 경제성이 무시되고 결과적으로 국내생산 자체가 어려워져 협상에 큰 어려움이 있었습니다.

가격면에서도 양국 주계약자간 전체가격에 이미 합의가 이루어졌음에도 불구하고, 추후

Sub-System 국산화시 가격이 폭등하여 부분 품의 합계가 합의된 전체가격을 훨씬 상회함으로써 사업이 장기간 지연된바 있습니다.

이러한 사례는 파트너로서의 인식부족에 기인한다 하겠습니다.

한편으론 미 정부의 기술이전 규제와 정부 승인을 전제로한 모호한 기술이전 약속은 본질적으로 사업협력을 어렵게 하는 중요 요인으로 대두되었던 것도 사실입니다.

미 정부 및 의회는 미국 우위기술의 외국 이전에 따른 산업 경쟁력의 약화를 우려하고, 미국 군사핵심기술의 적성국(敵性國) 이전 가능성에 따른 군사차원에서의 기술이전을 엄격히 통제하고 있습니다.

KFP 사업 협상을 통해 확인된바 있습니다만, 유럽국가들이 제공하겠다는 항공기술내용과 미국과의 엄청난 차이는 향후 韓·美간의 기술협력을 심각하게 제약할수도 있다고 생각되는 바입니다.

한국은 그동안 방위산업 건설을 위해 수없이 기술도입생산을 하였지만, 매년 새로운 국방소요때마다 또다른 기술도입을 하지않을수 없는 상황이며, 이는 기술도입을 효과적으로 활용하여 기술 및 생산기반을 제대로 갖춰놓지 못한 우리의 잘못이기는 합니다.

**미국 방산업체에게는 경쟁이 치열해지는 세계 방산시장 여건속에서 기존의 협력관계가 형성된 한국 방산시장은 여전히 매우 중요한 시장이라 생각되며, 반면에 고도병기 기술분야에서 미국보다 절대적 열위에 있는 한국은 향후의 고도병기 소요에 부응하여 미국의 최신 군사기술을 필요로 하고 있습니다. 때문에 양국간의 방위산업 협력은 이제야말로 중요한 과제라 하겠습니다**

그러나 한국이 처한 자주국방의 입장에 이러한 패턴을 유지하는 것은 더이상 불가능하게 되었습니다.

이러한 현실로 볼때 미국의 독점적이고 일방적인 무기수출과 첨단기술에 대한 이전 제한의 고수는 더이상 받아 들이기 어려운 상황입니다.

그러므로 보다 많은 기술이전에 대한 적극적인 자세전환만이 효과적인 방산협력을 달성할수 있으리라 생각합니다.

따라서 한국업체 또는 정부의 미흡한 사전 준비와 무리한 요구가 전혀 없을수는 없겠지만, 한국과의 방산협력에 있어서는 한국인의 사고와 서양과의 문화적 차이에 대한 이해가 전제되어야 양국간의 협력이 원만해질수 있으리라 생각합니다.

기술도입생산 등의 기술협력에 있어서 계약서에 명시된 내용도 중요하지만 진정한 파트너로서의 인식과 협력정신이야말로 무엇보다도 중요하다고 할수 있겠습니다.

이를 위해서 한국 정부는 향후 항공산업과 관련한 중장기적인 기술습득 희망분야에 대한 명확한 목표를 설정하여 제시하고, 항공산업을 비롯한 고도 첨단기술이 수반되는 장비의 경우 기술개발 및 획득상의 어려움을 감안해 장기적인 기술확보계획하에 기술도입/개발사업을 연속적으로 추진함으로써 미국 업체와의 공고한 협력체제를 유지해 나가야 할 것입니다.

아울러 미 정부는 핵심제작기술, 설계 및 S/W 기술 등에 대한 기술이전 제한 범위의 대폭적인 완화를 통해 협력 분위기를 조성해야 합니다.

미국업체는 실질적인 기술이전이 되도록 자료와 기술자 지원에 성실하고 적극적인 자세를 견지하여야만 하며, 또한 이전기술의 재 활용을 위한 관련분야 기술협조를 강화하는 한편 공동기술개발 기회를 함께 만들어 가는 자세가 또한 중요하다고 생각합니다.

특히 KFP 사업과 같은 시스템장비의 공동

한·미 양국간의 방산협력이란 한국의 방위산업 능력을 제고하는 한편 미국의 한국 방산시장의 참여를 확대하는 이율배반적인 목표를 동시에 이루어야 하는 어려움도 있으나, 한국업체의 기술능력 향상은 오히려 韓·美간 기술협력에 새로운 기회를 창출할 수 있다고 생각합니다

생산은 주계약자는 물론 전문분야별 계열업체간에 체계적인 협력이 제대로 이루어지지 않을 경우 사업의 실질적 성과를 기대하기는 어려울 것으로 생각됩니다.

양국의 주계약자는 전문분야별 계열업체들이 제대로 협력할수 있는 바탕을 만드는 한편 이를 계기로 협력의 폭과 깊이를 함께 넓혀나가야 하겠습니까.

KFP 사업은 열악한 국내 항공산업의 기반을 조성하는 산업육성의 의미를 함께 지니고 있는 사업으로서 단순히 군 소요 전투기를 생산만하고 끝나는 것이 아니라 AIDP(Aerospace Industry Development Program)를 통해

미국업체는 실질적인 기술이전이 되도록 자료와 기술자 지원에 성실하고 적극적인 자세를 견지해야하며, 관련분야 기술협조를 강화하는 한편 공동기술개발 기회를 함께 만들어가야 하겠습니까

항공산업기술의 저변을 넓혀 나가도록 되어 있습니다.

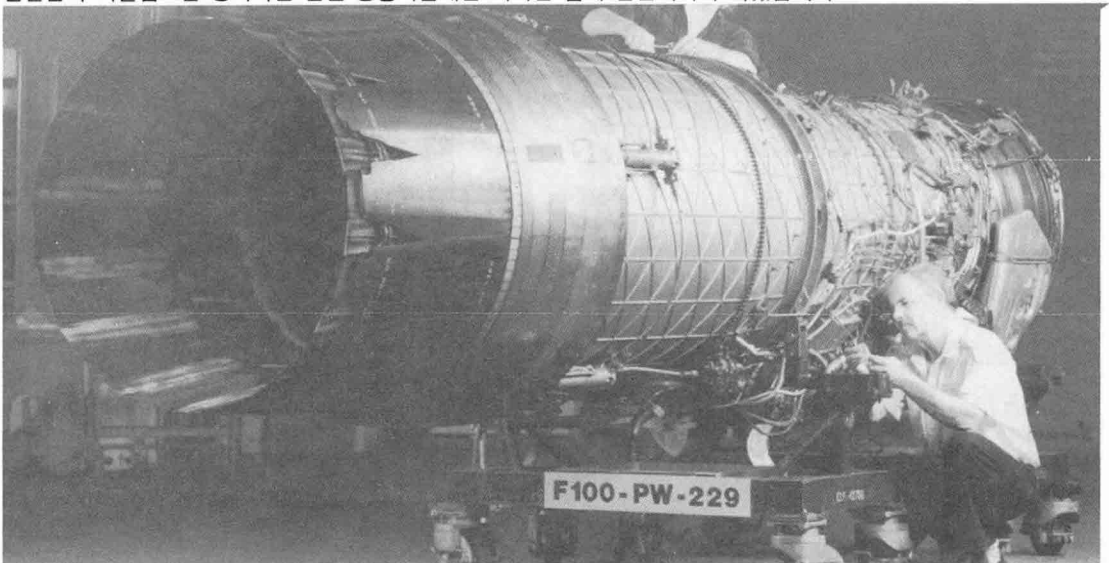
이러한 기술이전이 효과적으로 달성될 때, 양국간의 협력은 의미를 가지게 되며 나아가 이를 바탕으로 새로운 개발사업으로 확대가 가능하게 되리라 확신합니다.

### 한·미 방위산업 협력의 길

오늘날 급변하는 세계정세는 군비축소를 요구하고 있으며, 따라서 방산시장이 더욱 좁아질 것은 명약관화(明若觀火)한 일입니다.

최근 EC의 첨단 방산기술능력을 갖추고 있는 국가들은 技術과 物量의 공유를 전제로, 해당업체는 물론 정부와 공동으로 한국과의 방산협력을 요구하고 있는바, 그동안 한국과 우호적인 방산협력을 유지해온 미국으로서는 적절히 대응할 필요가 있다고 생각합니다.

미국 방산업체에게는 경쟁이 치열해지는 세계 방산시장 여건속에서 기존의 협력관계가 형성된 한국 방산시장은 여전히 매우 중요한 시장이라 생각되며, 반면에 고도병기 기술분야에서 미국보다 절대적열위에 있는 한국은 향후의 고도병기 소요에 부응하여 미국의



최신 군사기술을 필요로 하기 때문에 양국간의 방위산업 협력은 이제야말로 중요한 과제라 하겠습니까.

따라서 한·미 방위산업 협력의 길은 진정한 파트너로서 서로를 인식하고 기술과 물량을 공유함으로써 기존의 관계를 더욱 긴밀히 유지하는 것입니다.

이를 위해서는 현재 KFP 사업과 같은 프로그램을 통해 한국은 조기에 기술을 축적하고, 미국은 성실히 기술을 이전함으로써 한국 내에 올바른 협력의 기틀을 마련해야 하며, 이를 바탕으로 다른 항공기사업으로 협력의 장을 넓혀 나가야 하겠습니까.

한·미 양국간의 방산협력이란 한국의 방위산업 능력을 제고하는 한편 미국의 한국 방산 시장의 참여를 확대하는 이율배반적인 목표를 동시에 이루어야 하는 어려움도 있으나, 한국업체의 기술능력 향상은 오히려 韓·美 간 기술협력에 새로운 기회를 창출할 수 있다고 생각합니다.

양국간의 궁극적인 방산협력은 일방적으로 미국 방산제품을 사오는 것이 아니라 양국이 공동으로 필요로 하는 무기를 함께 개발하여 생산하는 협력형태가 불가피하다고 생각되며, 이러한 협력을 위한 한국 방산업체의 능력은 아직은 미흡하다고 평가할 수 있겠습니까.

따라서 한국 방산업체는 미국 무기의 기술 도입생산과 자주적개발을 병행함으로써 우리의 기술능력을 조기에 고양시킬 수 있는 피나는 노력과 함께 미국업체의 진정한 파트너로서의 역할을 기대하는 바입니다.

## 맺는 말

'70년대에 들어 한국은 방위산업을 건설코자 하였으며, 초기 미국의 기술자료(TDP) 제공, 기술도입생산 지원 등을 통해 기초병기에 대한 생산기반을 구축한 바 있습니다.

그러나 '80년대 중반이후 미국은 한국이 미국산업에 타격을 줄 수 있다는 우려로 기술이

한국업체가 조속히 기술을 축적하고 미국업체들이 진정한 파트너로서의 역할을 수행할 때, 양국 방산협력은 새로운 기회를 창출함으로써 상호 이익에 부합되리라 확신하며, 이를 위해 양국간 기술협력이 강화되어야 하겠습니까

전을 규제하였고, 한국은 그간 건설한 방위시설의 유지와 한국군의 여건 변화에 따른 자주국방의 필요성 대두 및 향후 첨단 정밀병기 所 要에 대처할 능력구비 등이 주요 이슈가 되면서 한·미 방산협력 분야에서 갈등이 야기되기 시작하였습니다.

이러한 갈등은 부분적으로 상호 입장대립에 기인하나, 다른 한편으로는 상호 입장에 대한 이해의 부족이 더 큰 요소가 아닌가 생각합니다.

본인은 KFP 사업을 직접 협상하면서 미국업체의 한국 방산업체에 대한 무지에 가까운 오해를 경험하였으며, 이렇듯 잘못된 인식으로 인하여 국내 방산업체로의 기술이전에 대해서 총체적으로는 찬성하고 있으나, 부분적으로는 기술이전을 기피하고 있다는 것을 알게 되었습니다.

더욱이 미국 정부의 지나친 규제는 한·미 방산협력을 저해하는 또다른 중요한 요인이 되고 있습니다. 또한 한국업체의 낮은 기술수준, 한국 정부의 방산정책분야 조직, 인력의 빈번한 교체로 인한 비전문적인 접근방법 등의 문제도 진실된 한·미 방산협력을 저해하고 있다고 생각합니다.

따라서 한국업체가 조속히 기술을 축적하고, 여기에 미국업체들이 진정한 파트너로서의 역할을 수행할 때, 양국 방산협력은 새로운 기회를 창출함으로써 상호 이익에 부합되리라 확신하며, 이를 위해 양국간 기술협력이 강화되어야 하겠습니까. \*