중형항공기사업의 새로운 장 마련할 AI(R) 프로젝트

**표류하던 중형항공기사업에 새바람이 불었다.
중국과의 협상결렬과 포커사의 인수불발로 답보상태에 빠져있던
중형기사업조합은 그동안 대안사업을 추진한 결과 지난 97년 4월 11일
유럽의 지역간 항공기 제작업체인AI(R)사와 항공기국제공동개발에 대한
양해각서(MOU)를 체결하고 올 하반기부터 본격적으로 사업을
추진키로 했다. 본 고에는 그동안 AI(R)사의 선정과정과 배경 그리고
협상내용을 살펴보기로 한다. 〈편집자 주〉**

난항을 겪고 있던 중형기사업

21세기 한국 항공기산업의 세계 10위권 진입과 무역적자 해소를 목표로 추진된 중형항공기개발사업은 지난 '93년 항공우주사업의 장기발전계획을 수립한 이후 정부의 전폭적인 지원하에 삼성항공산업을 주관사로 대우중공업, 대한항공, 현대우주항공 등 총 14개 업체가 컨소시엄을 구성하여 추진키로 하였다.

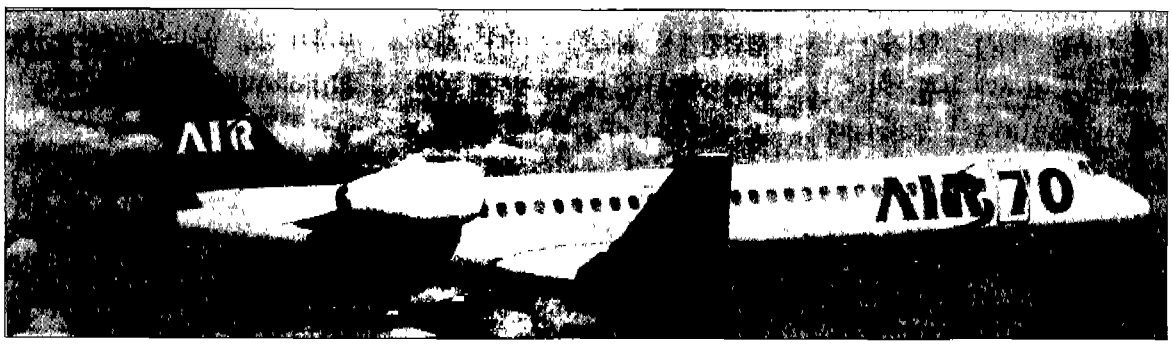
사업초기에는 50인승 규모의 중급항공기를 개발키로 하였으나 세계최고의 시장잠재력을 보유하고 있는 중국과 공동개발키로 합의하면서 100인승급의 중형항공기를 개발하기로 변경되었다. 중국과의 협력은 한국의 시장성 확보와 중국의 자본력 확보 측면에서 양자간 서로의 단점을 보완한 것이었다. 그러나 수차례에 걸친 협상에서 최종조립장 설치 문제와 중국의 일방적인 지분분배문제로 서로간의 이견차이를 좁히지 못해 결국 '96년 6월 협상결렬이라는 쓰라림을 맛보게 되었다.

그후 선진 항공사의 우수한 설계 및 제작기술의 전수를 위해 파산선고로 조건이 좋았던 네덜란드의 포커사를 인수키로 하고 현지에 협상팀을 파견하기도 하였으나 우수인력의 유출, 기업정상화를 위한 막대한 부담금 그리고 최종적으로 주날개를 공급해 오던 영국 쇼트사의 생산라인 철수 등이 악재로 작용하여 인수협상도 결국 파경을 맞게 되었다.

새로운 대안사업의 추진

중국과의 결별, 포커사 인수불발로 정체를 면치못한 중형항공기개발사업은 결국 국제공동개발이라는 세계적인 추세에 부응, 새로운 대안사업을 물색하게 되었다.

국제공동개발사업은 빈약한 우



유럽 AI(R) 사와 공동개발한 AI(R)70의 모습

리의 항공기 개발기술과 경험, 그리고 판매망확보를 위해 필수불가결한 조건이며 이러한 우리의 약점을 보완하기위해 시장확보가 용이하고, 우수한 기술력을 보유하면서도 기술이전 의지가 있는 업체가 선정되어야 한다.

이러한 국내의 기술, 자본, 시장 등을 고려해본 결과 미국 및 유럽의 거대사(보잉, 에어버스)로 양극화 되어있는 대형기분야보다는 아직 양극화가 고착되지 않고 향후 지역간 블록화가 예상되는 중소형 기분야에 국제공동사업으로 참여하는 것이 바람직하다는 결론을 맺었다. 우선 협상대상으로 물망에 오른 것은 유럽의 AI(R)사, 브라질의 엠브레어(Embraer), 스웨덴의 사브(Saab)사 등 약 8개 업체. 중형항공기 사업조합내에 새롭게 구성된 대안사업 T/F 팀은 이들 업체들의 시장성, 자금능력, 기술수준과 전략적 가치 그리고 참여범위와 최종조립장설치, 기술확보 측면 등 한국의 조건 등을 모두 검토하였다.

최적의 요건을 갖춘 AI(R) 프로젝트

브라질의 엠브레어사의 경우 시장확보면에서는 동 사의 개발기종인 EMB120이 우수하였으나 자금력이 취약하고 협력의지가 높지 않은 것으로 조사됐으며 70석급 항공기 개발을 추진중인 스웨덴의 사브사는 시장성, 자금력, 기술수준 등에서 뚜렷한 강점을 찾지못했다. 이밖에 인도 HAL사의 N2130 공동개발은 시장성, 기술력에의 취약점을 드러냈고 러시아의 Tu-334개발의 경우 기술력은 인정되나 시장성, 자금력에서 의문점이 제기되 었다.

이러한 조건을 모두 검토해 본 결과 그동안 계속 주장해왔던 최종조립라인 포기를 감수하면서 개발 전과정의 기술확보가 용이하고 공동개발 대상업체의 시장능력이 우수하여 위험부담이 적으며, 기술력, 협력의지가 뚜렷한 유럽의 AI(R)사가 공동개발사업자로 가장 적합한 것으로 분석되었다. AI(R)사가 추진하고 있는 'AIR Jet Program'은 중형기의 제트화 추세에 부응하는 프로젝트이며 항공업계내 미국·유럽의 양극화 추세에 유럽측과의 전략적 파트너 관계 구성이 용이하다고 볼 수 있다.

AI(R) 과 MOU를 맺기까지

최우선 협상대상으로 선정된 AI(R)사와의 협상은 지난 97년 1월부터 시작되었다. AI(R)사는 AI(R) Jet Program을 소개하는 컨퍼런스를 개최하여 동 사업을 소개하였으며 기체부문에서 공동으로 참여할 업체를 끌어들이기 위한 자리였다. 그후 한국측 협상팀이 AI(R)사를 수차례 방문, 공동사업 참여를 위한 참여범위, 기술이전수준, 금액등에 대해 협상을 벌여왔다.

각 기종별 제원

	AI(R)70	AI(R)80	AI(R)84
날개길이	25.652m		
날개면적	70㎡		
순항속도	M0.75		
동체길이	28.974m	26.307m	32.708m
탑승인원	70명	58명	84명
최대유료하중	8,680kg	7,475kg	10,375kg

이러한 양사간의 논의끝에 지난 97년 4월 11일, 중형항공기 개발사업의 주계약자인 삼성항공은 AI(R)사와 양해각서(MOU)를 체결하고 AI(R) Jet Program의 기체개발 및 생산에 30-40%를 참여키로 합의하게 되었다.

이번에 양사간 체결된 MOU의 주요 내용을 살펴보면, 협력대상사업은 70석급 항공기(AIRJET 70) 개발 및 이를 기본으로한 58석/84석급 파생형(AIRJET 58/84)의 개발사업이며 기본형은 '97년 공식 런치하여 2001년 중반에 초도 납품키로 되어 있다.

양 측[AI(R) 과 중형항공기사업조합]은 본 사업의 성공적인 완수

를 위해 필요한 인적, 기술적, 재정적 자원을 충당키로 하며 중형항공기사업조합은 동 사업의 기체부문에 30-40%를 참여하고, 관련개발작업의 주요 파트너로서 참여키로 하였다. 이와함께 엔진/보기의 개발 및 생산작업에도 적절한 수준에서 참여토록 했다.

기술이전부문에서는 AI(R) 사는

중형항공기사업조합과 AI(R) 간 체결된 MOU 주요내용

○ 협력대상사업

70석급 기본형(AIRJET 70) 및 58석/84석급 파생형(AIRJET 58/84)

○ 중형항공기사업조합(KCDC) 참여범위

- 양측은 본 사업의 성공적 완수를 위해 필요한 인적, 기술적, 재정적 자원을 충당키로 함
- 양측은 본 사업의 협력구도를 결정하기 위해 공동 검토를 추진키로 함
- KCDC는 AIRJET사업의 기체부문에 30-40% 참여키로 하고, 본 사업 관련 개발작업의 주요 파트너로서 참여키로 함
- KCDC는 엔진/보기의 개발 및 생산작업에도 적절한 수준에서 참여하도록 함
- 사업관리 본부(프랑스 뚤르즈 또는 기타장소)에 KCDC의 필요인력을 파견키로 함
- 동 사업의 책임/역할에 관계되는 주요 의사결정 및 사업목표 변경시는 양측의 합의가 필요함을 상호 인식함
- 양측은 판매금융의 중요성을 인지하며, 사업구도 및 사업성 전제하에 KCDC는 판매금융활동에 참여키로 함. 동 활동을 수행하기 위해 판매금융회사의 공동설립 추진의 필요성을 차후에 검토키로 함

○ 기술지원

- AI(R) 및 모회사는 KCDC의 작업관련 필요기술을 충분히 제공키로 함
- KCDC가 주요 체계종합능력을 갖춘 항공회사로 성장하기 위해 AI(R)은 AI(R) JET 70/58/84사업의 설계, 조립, 제작, 인증 등 개발 및 후속지원, 정비에 사용된 기술, 사업관리정보(도면, 시험 데이터, 소프트웨어 등)를 제공함

○ 최종조립

- 최종조립은 AI(R) 또는 모 회사에서 수행하며
- 아시아 지역에 판매되는 항공기의 완성작업(Aircraft Completion) 및 고객인도를 한국이 수행하고, 향후 경제적 규모에 도달하면 한국에도 최종조립라인을 설치함

○ 장기협력방안

- 양측은 본 사업을 계기로 장기 협력관계를 구축하고, 인증, 검사, 시험 등 국내 항공인프라 구축을 위하여 AI(R)이 최대한 지원키로 함
- 기타 검토 가능한 협력방안으로는
  - 한국 항공산업의 발전을 위한 지원 및 협력
  - 파생형이나 타 개발사업의 공동추진
  - AI(R) 이 생산하는 모든 기종의 아시아 지역 후속지원 및 정비센타를 한국에 건립
  - AI(R) 기종 판매 금융회사 공동설립

○ 기타

- 본 사업관련 협상을 위해 소수인원으로 Streeing Committee를 구성키로하고, 실무협의를 위한 4개의 실무작업팀을 운영키로 함
  - Business & Program Management/ Marketing/Engineering/Industrial
- 양측은 본 MOU 관련 비밀을 보장키로 합의함
- 비밀보장 조항을 제외하고 법적구속력을 갖지않음
- 본 MOU는 서명 후 3개월 이내 본 계약 체결을 목표로 하며 MOU 유효기간은 6개월로 함
- 준거법은 뉴욕주법으로 함.

조합이 주요체계종합능력의 확보에 필요한 프로그램의 전반에 해당하는 설계, 조립, 제작, 인증등의 개발 및 후속지원 정비에 사용된 기술, 도면/시험데이타 등의 정보를 제공키로 하였으며 최종조립장 설치에 대해서는 원칙적으로 AI(R)쪽에 설치하고 향후 경제적 규모에 도달하게 되면 한국에 최종 조립장을 설치하기로 하였다. 이와 함께 아시아지역에서 판매되는 모든기종의 후속지원 및 정비센타 건립을 장기적으로 추진키로 합의하였다.

향후 일정 및 기대효과

중형항공기 조합은 이번 AI(R) 사와의 국제공동개발에 대한 MOU체결 이후 세부 사업계획 등 정식계약을 체결키 위한 세부협상을 단계적으로 진행시킬 예정이다. 최종 계약은 MOU에 명기되어 있듯이 6개월내 즉 올 10월안으로 체결될 것으로 보인다. 한국측은 기체부문중 동체와 꼬리날개 부문의 생산을 담당할 것으로 보이나, 대만도 기체부문에 있어서 AI(R)과의 공동개발협력을 추진중이어서 최종 계약을 맺고나야 참여부문이 결정될 것으로 보인다.

조합측은 AI(R) 사와의 협력을 통해 한국은 세계수준의 기술을 확보하고 향후 독자개발을 수행할 수 있는 기반을 구축할 수 있으며 에어버스 등을 포함한 유럽 항공업계와 한국업계간의 장기적인 전략적 제휴관계를 형성할 수 있어 국내 항공산업의 발전에 크게 기여할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

그동안 우여곡절을 겪어왔던 중형항공기개발사업. 이제 새로운 국면을 맞이하여 일신할 수 있는 또 하나의 기회를 맞이하였다. 국내 항공기산업의 수준을 한단계 높힐 수 있는 마지막 호기를 최대한 이용하여 사업을 담당하고 있는 업계나 정부 모두가 혼연일체로 뭉쳐 반드시 성공시켜야할 것이다.

AI(R) Jet Program이란 ?

AI(R) Jet Program 은 AI(R)사가 70인승급 제트항공기(AI(R) 70)를 개발한다는 프로젝트이다. 그동안 지역간 항공기는 터보프롭기종이 대부분을 차지하였는데 항공기의 고급화추세에 따라 점차 제트기종으로 변하고 있는 점을 고려하여 제트엔진을 장착키로 하였다.

AI(R) 측은 AI(R) 70을 기본형으로 제작한후 동체길이를 줄이고 늘려, 58인승 AI(R) 58 및 84인승 AI(R) 84기종 등의 파생형을 선보일 예정이다. 이는 3개기종간의 운용 및 제작의 공용성을 극대화시켜 사업성을 제고하기 위함이다. 기본형개발에 소요되는 총 개발비는 파생기종을 포함하여 12억불이며 판매가는 대당 2천-2천2백만불 수준.

AI(R) 70 기본형의 항속거리는 약 2천5백 km내외, 순항속도는 마하 0.75이며 최대 유상하중은 약 8천 7백 kg이다. 장착될 엔진으로는 미국 GE 사의 CF 34-8C나 PWC/Snecma사의 SPW 14 가 경합을 벌이고 있다. 두 엔진 모두 1만4천 파운드급이고 오는 2/4분기중에 최종선정될 예정이다.

지난 96년부터 타당성조사를 시작하였으며 97년에는 기본설계를 마치고 98년부터 상세설계에 들어가 2000년 초도비행을 목표로 하고 있다. 양산은 2001년 후반부터이며 현재 공동개발 파트너를 물색중이다.

AI(R) 사는 이번 프로그램을 통해 개발된 기종이 2020년까지 총 1,000여대가 팔릴 것으로 예상하고 있는데 이는 전체 판매량의 약 절반수준(동일 클래스급)이다.