

B787 전기식 구동장치 공동 개발에 참여하는 (주)한화 항공우주사업부

(주)한화 항공우주사업부는 국내 최초로 항공기 구동분야의 핵심부품을 국제공동 개발하여 최신 민항기 보잉 787 생산(2000~3000대 판매)에 참가했다. (주)한화 항공우주사업부의 이번 개발 참여는 국내 항공기 부품산업이 해외선진업체와 동등한 수준으로의 발전 가능성을 제시한 것이라고 볼 수 있다.

국내 항공부품 개발 전문업체인 (주)한화 항공우주사업부(이하 한화)는 산업자원부의 항공우주기술개발 자금지원(개발기간: 2003~2007, 자금지원: 43억원)으로 꿈의 항공기(Dream Liner)라 불리는 미 보잉사의 787여객기(250석급)에 적용될 항공기 정밀 부품개발 사업에 해외업체와 공동으로 참여할 수 있게 되었다.

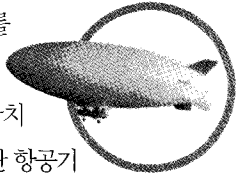
보잉 787은 신기술 채택과 더불어 향후 20년간 2,000~3,000대

규모(대당 단가 1,000억원)의 충분한 수요가 예측되고 있는 고효율의 제트여객기로서 2008년 비행을 목표로 전 세계 항공부품 선진 개발업체가 보잉사와 계약하여 개발중인 중대형급 민항기이다. 현재 전일본공수(ANA) 50대 등 최소 100대 이상 구매 확정되었으며 보잉 787 개발사업에 참여하는 업체는 개발능력 및 가격 경쟁력 등 종합적인 평가를 통해 선정되었다.

공동개발하는 해외 협력업체로는 해밀턴 스탠드랜드(발전기, 보

조동력장치), 허니웰(항법장치), GE & 롤스

스로이스(엔진) 등이며 한화는 총 4년 동안 영국 클래버햄사와 전기식 구동장치를



공동개발하기로 했다. 전기식 구동장치란 항공기 이·착륙시 날개의 각도 조절, 기내의 압력 조절, 출입구 작동을 위한 기존의 유압식 구동장치를 전기식으로 개선하여 중량 감소 및 정밀제어가 가능케 하는 장치이며 보잉 787에 적용되는 제어용 구동장치는 미국 보잉사의 엄격한 심사를 거쳐 차세대 첨단기술이 요구되는 전기식 구동제어방식을 제안한 영국의 클래버햄사-미 항공우주분야를 선도하는 해밀턴 선스탠다드의 계열회사로서 구동장치 전문업체이며 국내에는 한국형 기본훈련기(KT-1) 개발사업에 참여한 경력이 있다-로 발주된 것이다.

한화는 2008년 이후 700억원 규모의 전기식 구동장치를 클래버햄사에 납품키로 했으며 지난해 11월 30일 영국 브리스톨(Bristol)에서 클래버햄사와 정식계약을 체결했다.

향후 보잉 787이 2008년 양산 착수 후 연간 125대가 판매에

상됨에 따라 한화는 연간 65억원의 매출이 예상되며, 금번 보잉 787 사업에 국내 업체가 참여함으로써 국내의 항공분야 기술이 세계적으로 인정받는 계기가 되었을 뿐만 아니라 2015년 세계 10위권 항공기술강국목표에 한발 다가서는 계기가 되었다고 볼 수 있다. 또한 신기술 적용 기종에 대한 공동개발을 토대로 최신기술을 개발과 병행하여 습득할 수 있게 됨에 따라 10여년 이상의 기술격차를 보여 왔던 국내 항공기 부품산업이 해외 선진업체와 동등한 수준으로 성장할 가능성을 내비쳤으며 향후 수십 년간 수출물량을 확보하게 되어 항공분야 무역수지 개선이 가능할 것으로 보인다.

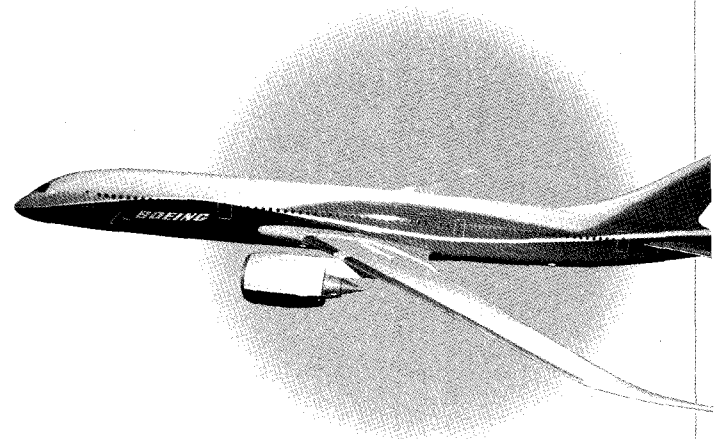
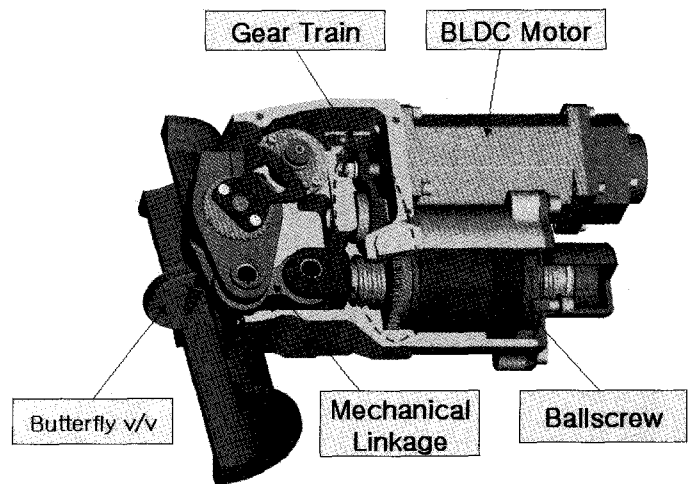
또한 설계에서부터 인증에 이르기까지의 모든 개발 과정을 공동수행 및 기술 습득하게 됨에 따라 향후 개발

되는 신기종 항공기 개발사업 및 기존 항공기 부품교체 사업에 능동적으로 참여할 수 있는 토대를 마련했다.



한화의 이번 공동 개발 참여에 대해 산·학·연·관의 전문가들은 동 개발사업 참여도가 취약한 국내 항공부품 산업이 국제공동개발사업에 참여함으로써 국내 군수 위주의 항공산업이 선진 글로벌 시장에 진입하여 세계시장의 치열한 가격 및 기술경쟁을 통해 한 단계 도약할 수 있는 계기가 된 것으로 평가하고 있다. ☉

B787용 전기식 구동장치 개념설계도



보잉 787용 전기구동장치의 개발사업

■ 사업목적

막대한 수요가 예측되는 B787 사업에 국내업체가 참여하기 위해 해외업체와 공동으로 전기식 구동장치 개발

■ 사업내용

개발기간: 2004년~2007년(4년)

총 개발비: 650억원

- (주)한화: 150억원 (정부지원: 43억원)

- 클래버햄사: 500억원

개발방법: 국제공동개발((주)한화, 클래버햄사)

매출규모: 최소 700억원

잠재시장규모: 최소 1조2천억원 (보잉 787 2,000대 기준)