

97 세계 항공우주산업 전망

96년 한해는 전세계 항공우주산업에 일대 회오리바람이 몰아친 한해였다. 포커의 몰락으로 유럽 업체의 재편논의가 부각된 가운데, 보잉-MD의 합병을 끝으로 극적인 마무리를 했는가 하면, 군수산업에서는 각국의 군예산감축으로 침체되었으나 민간부문의 이점이 활발해진 것이 특징이다. 97년 한해는 확고한 항공시장기반과 항공기 수요 증가 및 신 기종 생산 계획으로 항공기산업 불이 다시 조성될 것으로 예상된다. 미국 보잉-MD의 합병을 계기로 유럽에서는 기업합병에 대한 논의가 가속될 것이며 세계 주요 항공운송사들은 범 세계적인 협력관계를 강화하고 기업 재구조화를 위해 계속 경쟁하게 될 것이다. 본 지에서는 영국의 Flight International (97. 1. 1일자)중 97년 항공우주산업 전망의 끝 일부를 번역해 보았다.

기업합병, 구조개편 휘몰아칠듯... - AEROSPACE

포커사의 몰락으로 시작한 '96년은 보잉사와 맥도널 더글라스(MDC)사의 합병으로 끝을 맺었다. 이러한 거대 항공업체들간의 합병은 '97년에는 일어나지 않을지 모르나 전세계의 항공우주업체들은 조직개편을 비롯하여 인수, 합병 등 다각적인 전략을 세우며 치열한 항공우주시장을 지켜나갈 것이다.

MD를 합병한 보잉사는 향후 주력 부분이 아닌 사업에 대해서는 매각등 결단의 조치를 취할 것으로 예상되며 주력부분에 대해 타 업체들은 합병된 각 분야별로 새로운 대책마련에 부심하고 있다. 예를 들어 MD의 미사일 부분은 동 시장의 3대업체인 휴즈, 록히드

마틴, 레이디온사에 비해 경쟁력이 없다고 판단, 매각될 수도 있는 반면, 헬기사업부문에서는 벨과 시콜스키사가 막강해진 보잉/MD의 헬기사업분야에 대응하기 위해 합병을 모색할 것이다.

한편 현재 휴즈사, 노드롭그라만사와 레이디온사가 합병할 가능성이 있는데 만약 이것이 실현된다면 보잉사와 록히드마틴사와 함께 제3의 거대기업이 탄생될 것이며, 이들업체는 연간 300억에서 400억달러의 매출액을 기록할 것이다.

보잉과 MD의 합병은 에어버스로 하여금 제조와 생산 결정을 통제할 수 있는 단일 회사로의 기업 재구조 의지를 더욱 긴박하게 요구할 것이다. BAe와 DASA 및 각국 정부는 이러한 조직변화를 독려하고 있으며 이 요구가 진행되지 않는 한 A3XX사업을 지지하지 않을 것이라고 위협하고 있다.

에어버스사에 약 40% 지분을 갖고 있는 아에로스파시알(Aerospatiale)사는 새롭게 개편되는 에어버스에 기존의 영향력을 유지하는데 위험부담이 있으나 프랑스 정부의 다소(Dassault) 합병독려로 성사될 경우 그 부담은 감소될 것이다.

이와같이 '97년 에어버스사의 개편작업은 A3XX 개발에 필요한 협력선이나 지주회사(Holding company) 구성 등을 위해 조속히 실행되어야 하지만 실제 추진에 있어서는 그리 수월하지는 않을 것이다.

'97년 화제로 떠오를 프랑스 Thomson-CSF사의 매각은 Lagardere 그룹의 자회사인 마트라(Matra)사가 위성을 비롯한 항공전자, 국방전자와 미사일부문에서 유럽의 새로운 그룹화작업을 위해 관심을 보이고 있으며 유럽의 다른 국가들도 운을 띄우고 있다.

미사일부문에서 협력하고 있는 BAe와 마트라사는

이부문에서 유럽내 선두를 달리고 있어 아에로스페이스 알과 연계를 시도하고 있는 DASA가 포기할 만큼 충분한 능력을 가지고 있다.

한편 '97년에는 유럽방위체계의 근본적인 리스트럭처링이 추진될 예정이나 업체간 합병의 주류형성은 아직 시기상조이다. BAe사는 미국의 군수산업체들에 대응한다는 목표로 세계적 수준의 군용기생산을 위한 개편작업에 대해 심사숙고하고 있다.

마지막으로 유럽의 지역간 항공기업체에게는 '97년이 중요한 한해가 될 것으로 예상되어진다. AI(R)사는 터보프롭기를 생산(생산량 저조)하는 스웨덴 사브(Saab)사를 끌어들이고 있다. 또한, 중국의 100인승급 항공기 개발계획은 올해 지속할것인가 아니면 포기할 것인가의 고비를 맞을 것으로 전망된다.

■ 항공기생산 증가...보잉 vs 에어버스 경합치열 AIR TRANSPORT

'96년은 항공기 주문량이 상승하기 시작하였고 이러한 추세는 '97년 항공기 제조업체들로 하여금 생산량을 증가하도록 유도할 것이다.

지난 2년간 주문량의 증가에도 불구하고 1996년 에어버스사, 보잉사와 MDC의 항공기 인도는 93-94년의 적은 주문량에 영향을 받아 400대이하 수준에 머물렀으며 '97년 인도량은 600대로 예상되는데 이 중 보잉사가 360대, 에어버스사의 생산량은 190대가 될 것으로 전망되고 있다. MD의 경우 향후의 생산 및 인도방식은 합병으로 인해 아직 결정되지는 않았지만, 과거 주문량에 대해서는 현행대로 유지될 예정이다.

'96년에 주문량은 1000대였는데 이러한 수치는 항공업계의 호황기였던 80대 후반과 비슷하다. 에어버스는 '97년에 300대 주문을 받은 상태이다.

반면에 초대형 항공기 개발에 있어서 연초 보잉사의 747-500/600X계획 포기와 함께 에어버스의 A3XX사업추진이 주목되고 있다.

에어버스는 보잉의 계획이 취소되지 않는다는 전제에서 보잉사보다 2년 정도 사업이 늦는 것은 미래의 성장 잠재력을 파악하면서 이를 새로운 설계로 연결하는 전략을 수립하였다. 97년까지 기본적인 아우트라인을 설정하여 98년에 최종 결정할 것으로 보이며 항공기 첫 인도는 2003년에 이루어질 전망이다. 그러나, 보잉사의 이번결정은 에어버스사의 개발계획에도 영향을 미칠 것으로 보인다.

한편, 올해는 보잉사의 777시리즈와 에어버스사의 A340/330시리즈의 경쟁이 가열될 것으로 전망된다. 에어버스사는 747-200을 대체할 야심으로 370석급의 A340-500/600 항공기를 2001년부터 생산, 인도할 계획으로 계획을 추진할 예정이다. 새로운 버전인 A330-200과 B777-300은 '97년 중반에 시험 비행을 시작하여 '98년에 인도될 것으로 예상된다.

보잉사는 차세대 737기종을 포함한 새로운 프로그램 개발을 추진함에 따라 전문기술과 추가생산능력을 필요로 하고 있기 때문에 롱비치에 있는 MD의 인력이 대거 투입될 것이다. 737-700은 올 10월경 Southwest Airline에서 취항할 예정이며 737-800은 7월 처녀비행후 뒤이어 취항할 예정이다. '97년 초 발주될 예정인 767-400ERX 스트레치 계획의 생산과 설계 책임은 롱비치로 옮겨져 이미 진행되고 있다. MD-11과 MD-80의 생산의 점진적인 축소는 확실하지만 그밖의 생산라인의 운명은 확실히 밝혀지지 않고 있다. 가장 크게 주목되는 점은 주문잔고가 많은 MD-90과 지난 '95년 벨류젯사의 대량주문외에 아직 다른 주문소식이 없는 100석급 MD-95의 행방이다.

지역간 항공기 시장에서는 많은 프로젝트들이 97년에 착수될 것으로 예상된다. 캐나다의 봄바르디어(Bombardier)사는 70인승급 CRJ-X을 진행할 것이고 브라질의 엠브레어(Embraer)사의 50인승급 EMB-145을 진행할 것이다. 한편 유럽 컨소시엄으로 구성된 AI(R)사는 50인승 및 70인승기종인 AIR-50과

70모델의 개발에 초점을 맞출 것이며 '97 파리에어쇼를 비롯한 많은 국제 에어쇼에 선보일 계획이다.

미·영 오픈스카이 협정이 최대 이슈 Airlines

미국이 주도하는 오픈스카이 정책이 전세계 항공사의 사업에 영향을 미칠 것은 올해도 마찬가지이다. 이에 따라, 개선된 조종력을 가진 수송기가 태평양 또는 대서양횡단의 제휴를 강화시킬 것으로 기대된다.

무엇보다 논쟁의 여지가 큰 이슈는 아메리칸 에어라인(American Airlines, AA)과 브리티쉬 에어웨이즈(British Airways, BA)의 제휴를 가능케하는 미국과 영국의 오픈스카이협정체결이 될 것이다. 양 업체간 회담은 BA의 낙관적인 예상보다 순조롭게 진행되지 못할 것으로 보인다. 또한 런던 히드로공항의 개방에 대한 미국의 요구를 영국이 얼마나 만족시킬지에 의문점이 제시되고 있다. 이러한 문제는 양국 정부간 정치적인 이슈로 부각될 것이며 협상이 성사될 경우 미국 교통부는 유럽의 다른 국가들에게도 많은 영향을 미칠 것으로 기대하고 있다.

미국 주요 운송업자들은 이 협정으로부터 될 수 있는 한 많은 이권을 확보하려고 하는 한, 히드로공항 개방에 의한 어떠한 난제도 극복해야만 한다. 미 교통부(DoT)는 이를 통해 오랜 숙원이었던 유럽시장에 활로를 찾는 계기를 마련하게 될 것이다. 독일을 포함한 북유럽의 많은 국가들은 이미 미국과 협정을 맺은 상태이고 프랑스, 이탈리아, 스페인을 포함한 국가들이 참가하기를 예상하며 잠정적으로 협의에 참가 중이다. 비록 이런 것들이 올해 모두 현실화 되리라곤 기대하지 않지만 유럽위원회는 폭넓은 대서양 협정을 위해 계속 논의할 것이다. 만일 BA와 AA의 협상이 실패로 돌아가게 된다면 다른 미국항공사와 협정을 맺기는 어려울 것이며 특히 US Air와의 연대는 종말을 고하게 될 것이다.

미국 항공운송업자들은 자국내 합병등을 통해 혁신을 기할 수 있는데, '96년말 컨티넨탈(Continental)사와 델타(Delta)사가 합병을 한다는 소문이 무성했던 양사는 히드로공항 진입을 강력히 희망하고 있으며 에어프랑스와는 이미 코드쉐어 협정을 맺은 상태이다.

올 한해 유럽의 항공사는 에어프랑스(Air France)의 구조개편에 초점이 맞춰지고 있다. 에어프랑스는 단일지주회사체제하에서 Air Inter를 포함한 유럽내 노선운항사를 포함하여 Groupe Air France라는 회사를 4월 1일 발족할 것이다. 이밖에 다른 유럽의 항공사들도 구조개편과 합병등으로 분주한 한해를 보낼 것이다.

아시아의 경우 일본과 미국이 승객 유치를 위해 상호 경쟁하듯 아시아의 항공사들도 영공개방이 '97년 내에 이루어질 것으로 예상된다. 미 교통부는 이미 홍콩, 필리핀과 대만을 포함한 여러 국가들과 협상했으나 실질적으로 수혜자는 일본이라 할 수 있다. 일본은 완전한 영공개방에 대해서는 동의하지 않을 것이며 유나이티드사 및 노스웨스트사와의 불공정한 협정에 대해서는 균형을 맞추기 위해 협의중에 있다.

EF2000 추진여부 주목... 리, 전투기수출에 주력 Defence

유럽 방위 시스템은 당분간 어떠한 변화도 없을 것 같다. 한해가 흘렀음에도 불구하고 유로파이터 EF2000에 생산투자문제는 계속 지연되어 이 사업에 참가하고 있는 4개국이 모두 승인을 받지 못하고 있다. 독일이 지연에 주 요인이 되고 있다. 독일은 방위 재정 중 EF2000 생산투자 재정이 해결되지 않고 남아있는데 독일과 나머지 사업참여 국가는 '97년 1/4분기 말까지 생산투자문제에 대해 마무리 짓기를 바라고 있다.

정치적으로 EF2000사업이 독일의 재정 문제로 인해 지연되고 있으나 기술적인 면에서는 오래 전부터 진척

이 이루어지고 있다. 시험비행과정의 결과가 아주 긍정적으로 나타났는데 이것은 이 사업의 분위기를 환기시키는데 상당한 역할을 할 것이다. 남아있는 전투기들도 올해 2/4분기까지 시험비행프로그램에 투입되어야 할 것이다.

EF2000의 계획이 흔들릴 경우, 유럽인들은 시선을 대서양건너편으로 돌릴 여지가 있다. 한편, MD사의 탈락으로 '96년말 JSF 개발사업참여사가 2개로 줄어들면서 이 회사들은 다른나라의 관심사항에 귀를 기울이고 있다. 록히드마틴사의 F-16의 유럽 고객인 덴마크, 네덜란드와 노르웨이가 예상 후보업체들도 떠오른 가운데 호주, 캐나다와 이스라엘도 관심을 보이고 있다.

영국 국방부는 1월경에 미래 공격형 항공시스템개발 타당성 여부조사에 대한 계약을 체결할 것인데 이는 영국 공군의 Panavia Tornado GR4의 대체용이 될 것이다.

올해에는 유럽 미래대형항공기 공동개발이 결정나는 시점이며 프랑스는 자금을 지원할 것으로 보이나 독일은 투자가 없는 상태이다. 영국은 이 사업이 진행된다면 서비스 단계정도에서는 관심을 가지겠지만 록히드마틴사의 C-130 대체사업 정도의 규모는 되지 않을 것이다.

러시아 국방예산에서 통과된 소액의 국방재정으로 인해 많은 개발계획들이 취소되었지만 수호이는 주요 개발사업들에 있어서 수출에 의한 수입을 적용한 시장성을 특별히 적용하였다. 캐나다와 추력방향조정이 가능한 2인승 Su-30MKI는 '97년 안으로 인도에 인도될 전망이다. 수호이와 라이벌인 VPK MAPO는 수출가격을 상당히 내려 이 회사의 주요사업으로 남기도 노력하였다. 제5세대 전투기인 Mikoyan설계국의 Object 1.24는 러시아 공군이 이 사업 지원의 의향을 보이지 않음에 따라 없어질지도 모른다. VPK MAPO 또한 예산을 삭감할 것으로 보이나 대신에

MiG-29의 파생기종으로 전투기 제조 업체로서의 위치를 고수할 것이다.

한편, '97년에 가장 흥미로운 것은 데뷰기종인 중국의 F-10일 것이다. 첫 시제기가 비록 이스라엘 회사의 설계를 따랐지만 거의 완성단계인 것으로 평가되고 있으며 중국은 이 사업을 공개하기를 꺼리고 있다.

비즈니스 시장 과열... 중소기업간 각축 치열 General Aviation

어느 누구도 자가용 항공기 산업이 당분간은 예전의 수준으로 회복될 것이라 기대하지 않지만 자가용 항공기 제조업체는 '96년을 시작점으로 심기일전하여 '97년에는 회복세로 돌아설 것으로 기대된다. 이런 기대는 세스나(Cessna)172 단발 피스톤기로부터 걸프스트림(Gulfstream)V에 걸친 기종들이 올해 처음 인도되기 때문이다.

이미 1,000여대의 주문이 들어온 세스나 단발기는 '97년 자가용 항공기 수주량에 있어서 가장 큰 변수로 작용할 것이며, 걸프스트림도 '97년도 생산량을 두배로 잡고 있어 수주량에 있어 큰 영향을 줄 것으로 기대된다.

걸프스트림 뿐만아니라 미국 회사가 대형 비즈니스 제트기인 GIV-SPS와 GVS 50대를 '97년에 동시에 생산할 것이며, 다소사도 최소 4가지 형태의 기업 업무용 제트기를 처음으로 생산, 56대의 Falcon 50EXS, 2000S, 900BS를 제작할 것이다. 봄바르디어 사는 '97년 중순경 리어젯(Learjet) 45를 인도할 것이며, 또한 이외에 3기종을 더 생산하게 될 것이다. 기존에 판매된 100대의 항공기와 함께 리어젯 45는 판매량을 상당히 끌어올릴 것이다. 세스나는 '97년에 사이테이션 브라보(Citation Bravo)의 최초 수주와 Excel의 판매를 가속화 할 것이며 1997년은 이 회사가 Citationjet, Bravo, Ultra, Excel, VII 와 Excel X 등 모든 영역의 비즈니스기 기종을 생산하는 해가 될

것이다.

봄바르디어는 캐나다어(Canadair)의 대형 업무용 제트기인 챌린저(Challenger)의 꾸준한 판매고를 올렸고 '97년에도 성장세를 계속 유지할 전망이다. 이 회사의 장거리 비즈니스 제트기인 글로벌 익스프레스(Global Express)가 '97년말 이전에 수주 경쟁에 뛰어들 것이나, 판매고에 있어서는 큰 영향을 줄 것으로 기대되지는 않는다.

레이디온사는 기존의 경량급 비치젯(Beechjet) 400A와 중급의 호커(Hawker) 888XP의 판매량 증대를 꾀함과 동시에 한편으로 새로운 기종인 프리미어(Premier) I 소형 비즈니스기의 시험비행을 '97년에 진행할 것이다.

시험 비행 인증에 들어갈게될 Sino Swearingen사의 SJ30-2 소형 비즈니스기와 터보팬 기종인 VisionAire Vantage, Century Aerospace Century Jet는 아직까지 불투명하다. 복합재구조인 Cirrus Design SR 20과 Lancair LC40은 이보다는 성공할 것으로 기대되며 '97년에 인증을 받고 인도될 예정이다.

위와 같이 전반적으로 산업이 호황일 것으로 예상되는 가운데 몇가지 문제가 '97년에 대두될 것으로 보인다. 가장 근시일 내로 북대서양 항로에서 수직분할 최소화(Vertical Separation Minima)작업이 축소될 것으로 보이는데 업무용 항공기나 정기 항공사들도 여기에 맞추어 인증을 받아야 하며 또한 비행고도에 있어서는 비행이 금지될 수도 있다.

다음 문제는 유럽연합항공당국은 비즈니스 항공기 운용자들에게 쌍발항공기의 경우 항속거리가 늘어나 대양횡단을 할 수 있는 성능을 요구하고 있는데 기술적으로 거의 불가능한 것으로 알려지고 있다.

무엇보다도 가장 큰 문제는 FAA 개혁을 위한 미국의 노력으로 난관에 부딪치고 있는데 이는 FAA를 지원하기 위해 징수되는 항공권 세금을 미국 공역 내에

서 운영되는 모든 항공기 운전자 요금으로 대체 징수하려는 의견 때문이다. 이것은 일반이나 업무용 항공기 운전자들이 내는 요금을 그들의 승객에게 부담시켜 항공기 운전자들에게 타격을 줄 것이다. '96년 항공관제 시스템을 민영화한 캐나다는 이미 항공편 세금을 운전자 요금으로 대체 징수하고 있다. 그러나 캐나다의 경우 업무용 항공기 운전자들은 대부분 자기소유의 공역을 보유하여 요금을 정하는데 있어 발언권이 있다.

아리안5호 발사주목... 화성탐사활동 활발 Space

우주산업은 '97년에도 주요기사가거리가 될 것이다.

올해 들어 가장 먼저 매스컴에 초점을 받을 것은 두 번째로 시도될 ESA의 아리안 5호 로켓발사일 것이다. '96년 6월 첫 발사때의 폭발로부터 약 1년이 조금 넘은 '97년 7월에 두 번째 발사가 진행될 것이다. 한번더 실패한다면 '98년 상용화를 계획하고 있는 아리안사는 물론 ESA의 유럽의 우주사업의 명예에 큰 타격을 줄 것이다.

또다른 관심거리는 지난해 떠들석했던 화성의 생명체 존재 여부에 대한 탐사활동으로 7월4일 미국의 마스 패스파인더(Mars Pathfinder)는 화성에 착륙하여 화성탐사장치를 내보낼 예정인데 화성의 생명체 논쟁에 있어 단서를 제공할 것이다. 이후 9월에 화성에 도착할 마스 글로벌 서베이어(Mars Global Surveyor)에 의해 이 작업은 계속될 것이다.

또, 11월까지 러시아의 FGB 모듈 발사와 오랫동안 지연됐던 국제 우주정거장 프로젝트가 시작될 것이다.

한편, US Node 커넥터와 기타 장비들은 12월에 우주선 STS88인 엔데버(Endeavour)호에 실릴 것이다. 이후의 진행상황은 추가적인 러시아 모듈과 장비의 지연 때문에 약간 늦추어 질 것이다.