

세계 항공산업 동향

기획과

냉전종식후, 세계항공 산업계는 군수물량의 감소로 어려움을 겪었다. 그러나 지난해부터 회복세를 보이면서 대형여객기, 지역여객기, 비즈니스 제트기와 전투기 등 항공산업 전분야가 '91년 이후 최대 호황기를 맞고 있다. 한편으로 보잉과 맥도넬더글라스의 합병에 영향을 받은 유럽은 항공·방위산업 통합을 위한 작업에 들어갔고 올해는 거시적인 윤곽이 나올 것 같다. 따라서 세계항공산업 제조업체들은 어느해 보다도 분주한 한해가 될 전망이다. <편집자주>

Airbus 구조조정 추진

미국의 항공산업이 합병을 통한 구조조정 노력을 기울이는 동안, 올해의 초점은 유럽의 어떻게 반응을 할 것인가로 나타날 것이다.

'93년 3개사로 재편되었던 미국 항공산업은 지난해 중반 맥도넬더글라스와 보잉의 합병으로 보잉과 록히드마틴 양사로 재편되었으며, 유럽연합도 항공우주산업에서 구조조정 노력을 하도록 유도하였다. 그이후, 유럽은 산업 구조조정 활동을 시작했고, Airbus 참여업체(프랑스, 독일, 영국)들은 에어버스를 주식회사로 전환기로 협약을 체결하였다.

현재 영국, 프랑스, 독일은 유럽의 항공·방위산업을 재편, 통합하기 위하여 에어버스사, 영국의 BAe, 독일의 DASA, 프랑스의 아에로스파시알 등 4개사가 공동

협약중에 있다. '98년 3월까지 구체적인 통합계획을 마련 예정이며, 에어버스사가 지주회사가 되어 나머지 3개사를 거느리는 형태가 유력하다.

이에따라 에어버스사는 주식회사로 전환하기 위해 협의중에 있다. 에어버스 참여 3개국은 지난해 말 1999년초까지 에어버스를 주식회사로 전환기로 서명하였으며, 자산평가, 회사조직 등의 기본원칙에 합의한다면 올해안에 설립이 예상된다. 그러나 각국의 세금, 고용문제 등 제도상의 문제가 합의되어야 하며, 또한 더 중요한 문제는 그동안 누적되어온 부채해결 문제에 있다. 유럽은 미국 항공산업과의 경쟁을 위해 합병을 서둘러야 한다는 것이 기본적인 입장인면서도, 각국간의 이견은 존재한다.

에어버스 참여 4개사는 지난 27일 성명을 통해 에어버스 단일 기

업 창설의 목적과 조직구조, 향후 위상 등에 관해 원칙적인 합의를 보았다고 밝혔다. 이들은 또 단일 기업의 명칭을 「유럽항공방위회사(EDAC)로 잠정 합의하고 구체적인 계획을 논의중이다.

대형 여객기부문, Boeing과 Airbus의 경쟁

1997년 에어버스와 보잉사는 양사 모두 매출에서 최고를 기록하는 호황이었다. 수요적인 면에서 아시아 경제의 어려움에도 불구하고 올해도 호황을 누리라는 조심스런 전망이 나오고 있다.

<Boeing>

보잉사는 지난해에 375대를 생산하였다. 이는 당초 계획보다 25대가 적은것으로 주요인은 737의 생산지연이었다. 미국 산업계는 이

리한 인도지연 문제점이 올해초까지는 해결될 수 있을 것으로 전망하고 있다. 장기적으로는 아시아 경제위기 때문에 2000년까지 아시아 지역에 계획보다 매년 20대 이상 인도에 차질이 생길것으로 전망하고 있다.

그러나 부품납품지연과 아시아의 경제위기에도 불구하고 보잉은 넓은 동체형(Wide-body) 더글러스 생산품까지 포함해서 올해는 550대의 항공기를 납품할 수 있을 것으로 전망하고 있다. 지난해 중반 맥도널더글라스를 합병한 보잉은 올해도 맥도널더글라스의 기종인 MD80/90을 생산할 예정이다. 또한 보잉은 100석의 B717-200(구 MD-95)을 새로운 라인에 투입완료하고 현재 진행중에 있다.

<Airbus>

에어버스는 '97년에 185대 항공기 인도예정이었으나 3대의 인도가 취소되어 182대를 인도하였다. 올해는 235대의 항공기를 생산인도 할 것으로 전망하며, A340-500/600기종의 넓은 동체형(Wide-body)부문에서 수주가 증가될 것으로 기대하고 있다.

지난해 A340-500/600 계열의 런치는 에어버스의 성장을 대표하는 것이다. 그러나 올해 에어버스의 생산개발은 감소 될 전망이다. 단지 A330-200만 선보일 예정이

며 올 4월에 캐나다에 납품 할 예정이다. 또한 1998년말을 목표로 A3XX 기종을 개발하려하나 에어버스의 주식회사 설립문제로 1999년 초까지도 난항이 예상된다. 보잉이 작년초 747모델 대형화 개발계획을 취소함에 따라 GE와 PW는 A3XX기종에 장착할 대형 GP7000엔진을 공동개발 중에 있다.

지역제트기로 부상하는 지역여객기 시장

<터보프롭기>

지난해는 Fokker사가 3대의 터

보프롭기를 인도하고 막을 내리는 것으로 시작했다. Saab사는 터보프롭기에서 사업철수를 발표하면서, Saab 2000도 '99년에 생산중단 예정이라고 발표하였다. British Aerospace도 Jetstream 41에서 사업철수를 발표하였다.

'97년에 지역여객기 부문에서 주요 제작사들은 약 314대를 인도하였고, 터보프롭기는 62%정도인 195대, 지역제트기는 38%인 119대를 인도하였다. 그러나 수주면에서 터보프롭기는 172대, 지역제트기는 334대 수주하여 지역제트기는 감소되어가는 터보프롭기 시장을 대체하고 있다.

주요 터보프롭기 제작사 현황

| 구분 | 좌석 | 1997 | | | 1996 | |
|---------------------|------------|------|-----|-----|------|-----|
| | | 인도 | 수주 | 잔고 | 인도 | 수주 |
| Air(R) | J31/32 | 19 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | J41 | 30 | 4 | 2 | 10 | 13 |
| | ATP | 70 | 3 | 3 | 0 | 0 |
| | ATR42 | 50 | 19 | 20 | 9 | 28 |
| | ATR72 | 74 | 20 | 34 | 26 | 11 |
| | 소계 | | 47 | 60 | 45 | 59 |
| Bombardier | Dash8-200 | 37 | 28 | 15 | 24 | 28 |
| | Dash8-300 | 50 | 6 | 11 | 7 | 10 |
| | Dash8-400 | 70 | 0 | 17 | 32 | 0 |
| | 소계 | | 34 | 43 | 63 | 38 |
| Fairchild Donier | Metro23 | 19 | 10 | 13 | 5 | 7 |
| | 228 | 19 | 4 | 5 | 2 | 6 |
| | 328 | 33 | 11 | 11 | 21 | 22 |
| | 소계 | | 25 | 29 | 28 | 35 |
| Embraer | EMB-120 | 30 | 10 | 7 | 1 | 17 |
| Fokker | Fokker50 | 68 | 3 | 0 | 0 | 5 |
| Raytheon | Beech 1900 | 19 | 42 | N/A | N/A | 69 |
| Saab | 340B + | 37 | 26 | 21 | 26 | 26 |
| | 2000 | 58 | 8 | 12 | 12 | 11 |
| | 소계 | | 34 | 33 | 38 | 37 |
| 계 | | | 195 | 172 | 176 | 260 |
| | | | | | | 195 |

19석급은 '96년 12대 수주에서 '97년 19대 수주로 증가하였고, 30석급에서 주요 제작사는 '96년 124대 수주에서 '97년에는 56대 수주를 기록하는 등 하향추세를 보이고 있다. 50석과 70석급에서 전체 수주량은 100대 미만이었다.

터보프롭기 기종을 생산하는 회사들은 자금난을 겪고 있다. BAe, Fokker, Saab 등은 터보프롭기 개발을 중단한 상태이며, 인도네시아 IPTN사는 N-250 프로그램에 대해 어떠한 언급도 자제한 상태이다. 리스회사들은 터보프롭기를 다른 용도개조를 요구중인데, BAe는 ATP와 ATR기종을 운송용으로 개조를 고려하고 있다.

〈지역제트기〉

터보프롭기 제작사들이 동 사업에서 철수를 발표하는 동안 50석의 지역제트기 시장이 새로이 부상하고 있다. '97년 수주에서도 지역제트기가 처음으로 터보프롭기를 능가하였다. 그러나 30석급에서는 아직 터보프롭기가 강세를 보이고 있다.

이는 짧은거리(300-400 mile이하)에서 터보프롭기와 지역제트기의 운항시간 차이는 거의 없으며, 터보프롭기는 상대적으로 운영비용이 저렴하므로 운항사에서 선호하기 때문이다. 궁극적으로는 30석급의 지역제트기는 400mile보다

긴 항로에만 의존하게 되어 시장확보에 난항이 예상된다.

50석 급에서만 Embraer와 Bombardier는 '97년에 248대 수주를 보였다. 50석 지역제트기의 성장은 장거리운항성, 기동성 등의 장점이 성공요인이다.

브라질의 Embraer사는 기업의 민영화를 계획하고 있다. 지난해 지역제트기 기종에서 129대를 수주 한 동사가 민영화를 추진한다면 지역제트기 생산호조가 민영화 성공의 밑거름이 될 전망이다. 50석의 ERJ145는 올해 66대 인도예정으로, '97년 31대 인도에서 두배 이상이 될 전망이다. 수주면에서도 '96년 63대에서 '97년 121대를 수주하는 급성장을 보이고 있다.

Bombardier도 '96년 60대 수주에서 '97년 156대를 수주를 보이는 호조를 이루었다. 50석의 CRJ100/200은 '97년 127대 수주

를 하였지만, 70석의 CRJ700은 '97년초에 런치한 이후 현재 수주는 29대로 담보상태이다. Bombardier의 CRJ 수주계약중 1/3은 노후화, 대형화, 고비용 항공기의 대체수요이다.

Fairchild Dornier는 70-90석 지역제트항공기 시장진입을 추진중이다. 약 8억5천만불의 개발비를 투자, 지역제트기의 전체파생기종(19~100석) 생산을 계획하는 동사는 728/928JET 기종을 3년동안 약 5억불을 투자하여 개발할 계획이다. 동사는 '99년에 328JET 약 20대를 인도할 계획을 갖고 있으며, 2000년에는 연간 48대 생산계획을 갖출 계획이다.

Avro사의 RJ85/100 기종은 최소한 향후 10년 동안은 시장을 확보할 것이라 믿고 있다. Fokker사의 파산으로 Fokker 70/100의 시장까지 점유할 수 있을 것으로 전

주요 지역제트 제작사 현황

| 구 분 | 좌석 | 1997 | | | 1996 | | |
|-------------------|-----------|--------|-----|-----|------|----|-----|
| | | 인도 | 수주 | 잔고 | 인도 | 수주 | |
| Avro | RJ 85 | 85 | 17 | 25 | 29 | 26 | 21 |
| | RJ 100 | 100 | 5 | 7 | 13 | 0 | 0 |
| | 소계 | | 22 | 32 | 42 | 26 | 21 |
| Bombardier | CR100/200 | 50 | 61 | 127 | 118 | 51 | 60 |
| | CRJ700 | 70 | 0 | 29 | 29 | 0 | 0 |
| | 소계 | | 61 | 156 | 147 | 51 | 60 |
| Embraer | ERJ135 | 37 | 0 | 8 | 8 | 0 | 0 |
| | ERJ145 | 50 | 31 | 121 | 134 | 4 | 63 |
| | 소계 | | 31 | 129 | 142 | 4 | 63 |
| Fairchild Dornier | 328JET | 33 | 0 | 17 | 17 | 0 | 0 |
| Fokker | 70/100 | 79/100 | 5 | 0 | 0 | 17 | 6 |
| 계 | | | 119 | 334 | 348 | 96 | 150 |

망하는 동사는 연간 20대 생산시설을 갖출 예정이다.

AI(R)의 Airjet 60-80석 지역제트기 개발계획은 파트너들의 이견으로 공동개발은 중단된 상태이다.

호황기에 있는 비즈니스 제트기시장

현재 비즈니스 제트기부문의 호황은 미국 및 유럽시장의 호황으로 얻어진 것이며, 지난해 아시아 경제위기는 미국시장에 영향을 주지 않았다. 아시아 경제위기에도 불구하고 세계의 항공산업은 계속해서 호황을 누릴 것으로 전망되고 있다.

Bombardier는 이미 Learjet 45 비즈니스 제트기를 인도하기 시작했고, 현재 140대 이상 수주를 한 상태이다. Cessna 또한 Citation Excel의 수주를 200대이상 받아놓고 인도를 준비하고 있다. Bombardier는 올해 중반에 Global Express를 인도할 예정이며, Canadair은 70대의 수주잔고에 35백만달러의 주문액을 보유한 상태이다.

특히 IAI사는 Galaxy로 비즈니스 제트기 시장에 새로이 진출 예정이다. Raytheon의 Premier I는 처녀비행이 늦춰지고 있으나 올 2/4분기에 계획되어 있고, 주문은 이미 50대를 기록했다 이리

한 각사의 수주는 비즈니스항공기 시장이 계속 성장할 것이라는 신호이다.

비즈니스 항공기시장의 호황은 중동지방에도 영향을 미칠 것으로 보인다. 따라서 Bombardier는 올해 비즈니스항공기 기종을 50%이상 성장시키려는 계획을 갖고 있으며, Raytheon사도 '97년에 런칭한 Travel Air program을 3배 성장 시키려는 계획을 갖고 있다.

해외에서 수주가 치열한 전투기시장

노르웨이와 UAE는 올해안에 자국의 차세대 전투기 구입에 대해 결정을 하게 될 것이다. 따라서 Dassault Aviation과 Eurofighter 참여국가들의 Rafale과 Eurofighter는 해외 전투기시장에서 F-16을 능가할 수 있는지 주목된다. Dassault의 Rafale은 노르웨이로부터 1차 평가시험 기준에 미달하여 차세대 전투기 대상기종에서 제외되어 F-16과 Eurofighter만 현재 경쟁중이며, UAE는 아직 3개 기종에 대해 탐색중이다.

록히드마틴은 이 두시장에서 Dassault Aviation과 Eurofighter 참여국가들의 도전으로 해외 수주에 난항이 예상된다. 록히드마틴은 이 두 시장에서의 수주로 F-16 Block 60 모델의 개발자금을

조달하며, 또한 기술개발을 위해 미 업체들에게 기체 개발자금으로 제공할 예정이었다.

이것은 JSF가 본 궤도에 올라가기 전까지 기업들에게 운전자금이 될 것이다. 그러나 만약에 F-16이 두 시장에서 수주에 실패한다면 록히드마틴은 JSF 프로그램이 본궤도에 올라가기까지 자금난을 겪을 것으로 예상된다.

지난 12월에 EF2000에 대해 620대의 주문과 90대의 추가 옵션 계약을 체결했을 때 영·독·프·이 등 4개국 참여국가들은 생산과 투자에 대해 자신감을 얻었다. 또한 유로파이터는 호주에서 미국의 F/A-18E/F과 경쟁중이며, 호주 공군은 올 상반기중에 기종을 결정할 예정이다.

내년에는 중국이 시장에 신규 진입될 것으로 기대된다. Chengdu F-10기는 단일엔진이며, 최종 조립을 끝내고 올4/4분기에 돌아옴 예상된다. 동 항공기는 이스라엘이 취소한 Lavi전투기 프로그램을 기본으로 개발한 것이다.

