

호황기에 이른 비즈니스 항공기

급증하는 비즈니스 제트기

작년 10월 19일부터 3일간 미국 라스베이거스에서 열린 미국 비즈니스 항공기협회 주최의 비즈니스 항공기전시회는 출품기업 968개사, 참가자 31,665명이라는 공전의 성황을 보였다. 이때 전시된 비즈니스 항공기는 140대로 최고를 기록했다. 이에 대하여 잭 울코트 NBAA(미국 비즈니스항공기협회) 회장은 "비즈니스 항공기 제조업체는 일찌기 보지못한 성황을 보이고 있다. 비즈니스 항공기를 보유하는 기업은 전 미국에서 8,000개사를 넘고 그들이 도합 12,000대 이상의 항공기를 이용하고 있다. 최근 1년간에 새로 비즈니스 항공기를 보유하게 된 업체는 400개 기업이 가까우며 그밖에 최근에 유행하는 분할소유방식으로 비즈니스 항공기를 이용하는 기업도 최근 10년간에 1,000개사 이상으로 늘어났다.

그 이유는 비즈니스기가 시간적, 지리적, 경제적으로 매우 유효한 교통수단이기 때문이며 그 효용성은 새로운 항공기술의 진보에 따라 더욱 높아지고 있는 실정이다. 비즈니스 항공기는 바야흐로 비즈니스의 수단으로서도 빼 놓을 수 없

게 되고있는 실정이다" 라고 밝혔다.

이러한 사실을 뒷받침하는 NBAA의 자료에 의하면 Fortune 지가 선정한 전 미국내 상위기업 500개사의 경우 67%인 335개사가 비즈니스 항공기를 보유하고 있었다. 또한 그중 상위 100사의 경우 88%가 비즈니스 항공기를 보유하고 있다는 것이다. 협회의 자료에 의하면 비즈니스 항공기를 이용하고 있는 기업은 그렇지 않은 기업에 비해 매출액과 종업원수에 있어 2배 이상이며 이익은 3배 이상이라고 한다. 즉 비즈니스 항공기는 기업활동에 있어 그만큼 유효하다는 것이 협회측의 견해이다.

또 협회의 다른 통계에 의하면 세계의 비즈니스기는 총 18,308대가 사용중이며 그중 제트기는 9,244대로 20년전에 비해 3배 가까이로 늘어났다. 미국만을 보면 총 11,798대의 비즈니스기 가운데 제트기는 6,355대로 지금은 절반을 넘는데 이런 경향은 앞으로 점점 더 확대될 것이라고 보고 있다.

새로운 개발계획

현재 발표되고 있는 비즈니스 항

공기 개발계획은 거의 제트기이고 전부터 계속중인 터보프롭기의 개발도 진행중에 있으나 지금부터 새로 추진되는 신규 개발 계획은 거의 제트기 일색이라고해도 과언이 아닐것이다.

세스나사는 비즈니스 항공기의 전성기를 혼자서 차지하려는듯 일거에 4개의 신규 계획을 발표하였다. 이는 사이테이션 소브린, 현용 사이테이션 울트라와 발전형인 울트라 앙코르, 그리고 사이테이션 제트의 개량형인 CJ-1과 그 동체 연장형인 CJ-2 등 네가지이다.

캐나다의 봄바르디어사는 쿼터넨탈이라고 부르는 전혀 새로운 슈퍼중형기의 개발계획을 발표했다. 또 센추리 에어로스페이스사는 지금까지의 단발기 계획을 버리고 쌍발인 센추리 제트인 CA-100으로 변경했다.

그리고 페어차일드사는 엔보이 7이라는 새 계획을 발표했다. 이것은 지난 가을의 판보로 에어쇼에서 발표된 도니어 728 JET라는 커뮤터기를 기본으로하는 비즈니스기 시리즈이다.

영국의 BAe사는 현재의 Avro 4발 여객기를 Avro 비즈니스 제트기로 개조할 계획을 발표하였다.

또한 여객기를 기본으로 하는 보잉 비즈니스 제트(BBJ)는 주날개 양 끝에 윙렛을 달고 시험비행을 실시 중이다. BBJ는 46대의 주문을 확보하고 금년중에 8대를 납품할 예정이다. 이기종은 판보로 에어쇼 기간중 형식증명을 받았었다.

걸프스트림사는 현재 GIV-SP형의 개량 계획을 발표했다. 이에 따르면 주날개 양끝 윙렛을 달고 항속거리를 350km 가량 늘리며 동시에 전자장치도 최신형으로 개량한다는 것이다. PIPER는 단발 터보프롭기를 개발중에 있으나 내년에는 새로운 개발계획을 발표할 것으로 보여진다.

호황기인 비즈니스 제트기

위와같은 비즈니스 제트기의 개발붐을 지탱하고 있는것은 비즈니스 제트기 시장이 호황기에 있기 때문이다. 말하자면 발주 러시를 이루고 있는 것이다. 비즈니스 제트기의 수주상황을 보면 최근에 급증현상을 보여 금세기중의 생산분은 모두 이미 매도계약이 끝난 것이라고한다. 따라서 지금 주문해서는 금세기중에 인수하기는 어려울 것이라고한다.

예를 들면 펠컨 제트사는 작년 1년간 약 90대 이상을 수주했는데 이 때문에 생산을 월 7대 수준으로 늘렸으나 2000년 중반 인도분까지



비즈니스기 전시장

모두 팔린 상태라고 한다.

또한 걸프스트림사도 매출이 호조를 보여 작년에는 창사이후 최고의 수주실적을 올렸는데 126대를 기록했다고 한다. 이에 따라 동사의 G-IV 및 G-V의 98년 생산이 함께 60대에 이를 예정이었으나 99년에는 70대로 늘어날 예정이라고한다.

뿐만 아니라 봄바르디어사의 호화 장거리기 글로벌 익스프레스는 확정 수주가 80대에 달했다. 동기종은 작년 7월 31일에 캐나다 교통부의 형식증명을 받은것으로 작년 말부터 인도가 시작될 예정이었는데 주문이 몰린 것이다. 봄바르디어사는 작년 1년간 110대의 비즈니스 제트기를 수요자에게 인도했음에도 불구하고 99년 1년분의 주문이 밀려 있는 상황이라고 한다.

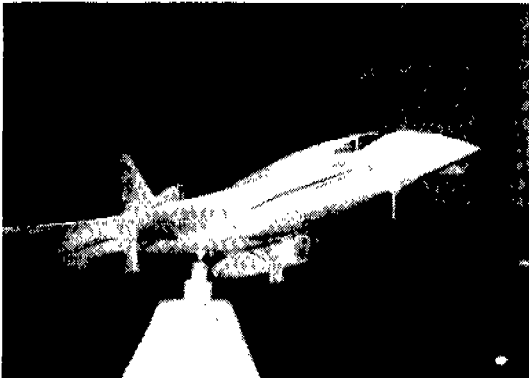
세스나사는 새로운 4개기종의 개발계획을 발표했는데 벌써 동 4개기종에 합계 166대의 주문이 들어와 있다. 그중 소브린이 79대, CJ-2가 76대나 된다. 보잉의 BBJ 초대형 비즈니스기도 판보로 에어쇼 기간중 11대를 수주하여 총 수주가 46대로 늘었으며 이와 결합하는 에어버스의 A-319CJ도 수주수가 12대로 늘어났다. 동 기종은 99년 5월에 첫 비행하여 99년 11월부터 인도될 예정이다.

주목되는 분할 소유방식

이러한 비즈니스 제트기의 대량 발주는 운항회사들이 이를 공유하기 때문에 가능해진 것이다. 비싸고 호화로운 비즈니스 제트기는 지금까지 대기업이라야만 쓸 수 있는



걸프스트림의 초음속기 모형



닷소사 초음속기 모형

것으로 생각되어 왔다. 그러나 몇 개의 기업이 공동으로 소유하고 서로 번갈아 쓴다면 비교적 작은 기업이 적은 비용으로 이용할 수 있는 것이다. 그래서 최근 수년간에 급속한 성장세를 보이고 있는 업종이 바로 공동 소유 비즈니스기의 운항사업이다.

보통 한대의 비즈니스기를 4개 기업이 분할 공유한다. 따라서 각사는 비행기 값의 4분의 1만 내면 평소부터 가지고 싶어하던 비즈니스기의 소유권을 취득할 수 있고 다음은 유지관리비와 실제로 사용

할 때마다 연료비와 정비비 등을 부담하면 연간 200시간 정도를 이용할 수 있다. 유지 관리와 정비는 전문 항공회사가 맡겨되어 소유주로서는 힘들 일이 없다. 게다가 운항회사는 그 방면의 전문가이기 때문에 지식과 경험을 살려 항공기를 운용해 줌으로써 소유자들은 안심하고 운항을 맡길 수 있는 잇점이 있다. 게다가 미국 내에서는 어디로 날아가도 좋고 타

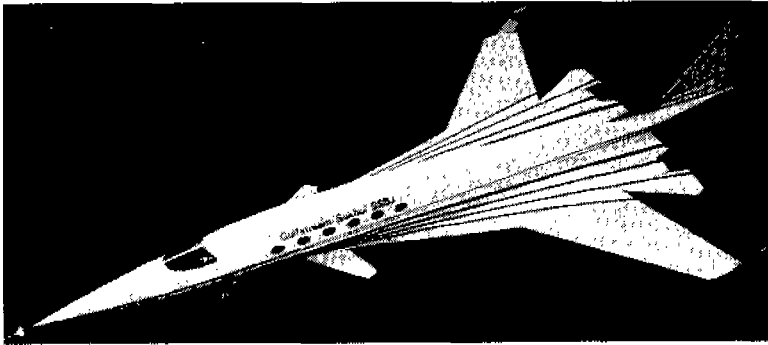
고 가다가 도중에 버리고 가도 상관 없다. 저렴하고 편리하다는 이유로 고객이 증가하여 그 수가 190대까지 늘어났다. 상위 3개사가 130대를 운용하여 1,200명의 분할 소유자를 거느리고 연간 10만회 이상 비행하고 있다. 특히 지난 판보로 에어쇼 기간에 최대 운항회사인 에섹티브 제트사는 불과 3일간에 보잉 BBJ 9대, 걸프스트림 G-V 10대, G-IV를 14대, 세스나 소브린을 50대등 대량으로 발주하여 관계자들을 놀라게 했다. 여기에 동사가 전월에 발

주한 팰컨 2000 12대와 포커 800XP를 더 하면 2개월간의 총 발주수가 115대에 달하여 금액으로는 33억 달러에 달한다.

이러한 확정 발주량 외에 가발주량이 있는 등 비즈니스기 업계는 이같은 공전의 호황에 그야말로 줄겨운 비명을 지르고 있을 정도다. 미국에서 지금 비즈니스 제트기를 타고 기업을 방문하거나 원거리에 있는 단골을 찾아 자가용 비행기를 타고 달려가는 일은 아주 보편적이고 멋있는 일로 비싼 설비를 파는 세일즈 엔지니어, 광고나 보험을 파는 세일스맨까지도 자가용 비행기를 타고 오전에는 동부, 오후에는 서부라는 식으로 전국을 무대로 세일즈의 네트워크를 넓히는 사람이 많아지고 있다.

그뿐 아니라 비즈니스 제트기를 혼자 소유하고 조종사와 정비사 그리고 계류장까지 소유하고 관리하는 번거로운 일 없이 네사람이 한 대라는 식으로 비즈니스 항공기를 공유하고 운항을 전문 운항회사에 맡겨두면 혼자서 소유할 때보다 훨씬 쉽게 운용할 수 있어 바야흐로 비즈니스기의 전성시대를 구가하고 있다.

특히 비즈니스 제트기의 공유 사업은 비즈니스기 이용자의 저변을 넓히고 수요를 창출하면서 날로 성장하고 있어 새로운 직업분야로 주목받고 있다.



결프스트림사의 모형

초음속기도 개발 시작

또다른 주목거리는 미국과 프랑스 양국에서 추진되고 있는 초음속 비즈니스기의 개발 구상이다. 프랑스의 닷소사는 97년 미국 비즈니스기 전시회에서 초음속기 개발구상을 발표했는데 작년 여름에는 결프스트림사가 록히드사의 협력을 얻어 역시 초음속 비즈니스기를 개발한다고 발표하여 구미 양쪽에서 경쟁적으로 개발을 추진 중에 있다.

개발중인 초음속기의 사양을 보면 양쪽이 모두 8인승으로 가늘고 긴 삼각날개를 가지고 항속 거리 7,400km이며 순항 속도는 닷소사가 마하1.8인데 비하여 결프스트림사는 마하 1.6~2.0을 목표로 삼고있다. 그리고 동력은 닷소사가 3발로 구상하는데 대해 결프스트림은 쌍발로 만들 예정이라고한다.

엔진은 닷소사가 라팔 전투기엔진인 스펙마 M88-2D의 파생형을 쓸 예정이라고한다. 다만 전투기

엔진을 쓸 경우 의외로 개조할 곳이 많아질것 같다고 전한다. 초음속 비행의 경우 엔진 내부가 극히 고온으로 되기 때문에 문제점으로 나타나고 있다. 초음속 전투기의 경우는 초고온이 되는 시간은 한번 출격에서 수분간에 불과하여 엔진의 전 수명 기간을 통해 8,000회나 출격해도 최고 온도로 되는 시간은 500~600시간에 불과하다는 것이다. 그러나 여객기나 비즈니스기의 경우는 1년간만 비행해도 전투기보다 많이 초고온 시간을 비행하게 되므로 자연 엔진의 소재와 구조 그리고 내열성이 문제로 되는 것이다.

그래서 재질과 구조를 개조하고 압축기 뒤에 있는 냉각장치를 변경해야 한다. 또 다른 방법은 비즈니스기에 알맞는 초음속 엔진을 새로 설계하여 개발하는 일인데 이 경우는 비용이 많이 들고 효율성이 떨어질지도 모른다는 부담이 있다.

이런 문제점을 어떻게 극복하느냐가 관건이다. 엔진 전문 제작사

도 아직은 이렇다할 대안이 없는 실정이다.

또 소닉 붐도 문제이다. 미 항공우주국(NASA)은 마하 1.2 정도로 비행하면 지상에 별 영향이 없을 것이라고 하지만 이 정도의 속도로는 초음속기를 제작하는 메리트가 반감해 버린다. 그렇다고 지금의 콩코드처럼 바다위만을 비행할 수도 없다. 이런 문제를 어떻게 해결하느냐가 미국과 프랑스 양국간의 첨단기술 경쟁 항목으로 꼽히고 있다.

이런 몇가지를 종합적으로 고려할때 비야호로 절정기에 처해 있는 비즈니스 항공기 업계에 개발과 운용의 양면에서 새로운 전환점에 처해 있다고 말할 수 있을 것이다.

현재 초음속 비즈니스 제트기의 취항 목표 연도는 프랑스의 닷소사가 2005~2007년을 예정하고 있으며 결프스트림사는 2006년을 잡고 있다.

이제 비즈니스 제트기에 초음속시대가 닥치면 전 세계가 1일 생활권으로 되기 때문에 비즈니스의 세계에도 그에 걸맞는 변화가 올것으로 예견되고 있다.

냉전체제의 종식으로 군용 항공기의 개발과 생산이 한풀 꺾기자이에 자극된 듯 비즈니스기 업계가 호황을 구가하는 것은 평화의 중요성과 평화가 인류의 복리에 미치는 효과를 보는 듯하다.