

유럽산 전투기의 최근소식

일찍이 항공기는 물론 최신 무기 분야와 우주개발에 있어서 미·소 양국이 패권을 다투는 각축전 사이에서 유럽은 그들의 자존심을 지키는 독자적인 개발을 계속해 왔다. 그런 의미에서 1980년대에 세계적으로 본격화하기 시작한 전투기 개발에 있어 유럽 각국의 차세대 전투기 개발계획은 여러 가지 문제에 직면하면서도 꾸준한 노력을 계속해 미국이나 러시아에 뒤지지 않을만한 훌륭한 기종을 만들어 냈다. 그것이 오늘날 볼 수 있는 스웨덴의 그리펜, 프랑스의 라팔, 영국, 독일, 이탈리아, 스페인 공동의 유로파이터 2000등 세가지 기종은 유럽이 자랑하는 기종들이며 타의 추종을 불허하면서 세계 시장을 두고 러시아, 미국과 조용한 경쟁을 벌이고 있다. 이러한 유럽의 세가지 최신행 전투기의 최근 동향을 알아보기 위해 보고를 준비했다(편집자주)

JAS39 GRIPEN

세가지 기종 가운데 가장 계획이 앞서 가고 있는 스웨덴의 JAS39 그리펜은 금년 6월에 이미 35대가 스웨덴 공군에 인도되어 주로 승무원 양성에 쓰이고 있다. 스웨덴 공군은 그리펜을 140대 발주해 놓고 있는데 8개 비행대를 편성할 만한



규모이다. 복좌형도 작년 4월에 첫 비행한 뒤 비행시험을 계속 중에 있는데 98년중에는 14대가 전량 인도될 예정이다.

그리펜의 제조와 개발을 담당하고 있는 JAS는 스웨덴내의 항공기 산업 여러기업의 집합체로 기체, 엔진, 보기, 전자장치, 지원부문, 부품제조 등을 맡은 여러기업이 공동으로 설립한 복합기업이다. JAS는 스웨덴 공군용의 그리펜을 만들고 팔기 위한 기구로 수출용에 대해서는 SAAB와 영국의 BAe가 공동으로 활동하고 있다. 현재 스웨덴 공군은 비행대의 증설이 검토되고 있는데 이것이 결정되면 다시 더 발주되어 2003년 이후에 인도될 것 이라고한다. 이렇게 되면 상

당히 장기간 생산이 되어 그동안에 기체가 구식화 진부화할 것도 우려되고 있으나 장기 계획으로 수준향상형의 제조연구가 추진되고 있다.

수준향상형으로 생각할 수 있는 것은 레이더 장치의 최신행 교체라든지 공대공 미사일의 최신행 교체. 그리고 추력편향식 배기구에 의한 VSTOL기능 추가등이 고려되고 있다. JAS에서 그리펜을 제4세대 전투기로 실용화하기 위한 목표는 다음과 같은 것들이다.

- ▶ 통합화된 디지털 전자기기 장비
- ▶ 레이더나 적외선 탐지 장치에 대한 노출성의 저감
- ▶ 신행 데이터 링 장비
- ▶ 디지털식 프라이 바이 와이어 조종 장치와 안전성 강화

▶ 미래를 지향한 발전 잠재성의 보유
이러한 요소들을 갖추고 만들어진 최초의 전투기가 그리펜이다.

그리펜은 라팔이나 F-22, UF200Q에 비해 값이 싼 특징이 있다. 그래서 수출에도 상당한 기대를 걸고 있다. 스웨덴은 지금까지 런센, 드라켄, 비젠 등 전투기를 개발해 온 역사가 있는데 어느 것이나 각기 그 시대를 대표하는 것이었고 미·소양국의 당시 최신의 것과 비교해도 전혀 손색이 없는 것들이었다. 다만 독자성이 강한 스웨덴 공군의 요구에 맞추어 만든데다 세일즈 활동의 부진으로 수출이 성공한 것은 소수의 드라켄 뿐이었다.

그래서 이번에는 수출용의 마케팅부분을 영국의 BAe와 손잡고 있어 성과가 기대되고 있는 것이다. 실제로 그리펜 전투기에 흥미를 보인나라는 적지 않으며 F-5E나 MiG-21을 쓰고있는 여러나라에 데몬스트레이션을 전개하고 있다. 그중에도 체코, 헝가리, 오스트리아등 인접국에는 실물을 보내어 판매활동을 벌이고 있다. 여기에 폴란드도 후보국 리스트에 올라 있다. 수출형 그리펜은 기본적으로 스웨덴 공군용과 같지만 조종 설명서등이 영어로 만들어져 있다.

또 수입국에서 요구한다면 공중급유를 위한 급유장치도 만들어 준다고 한다. SAAB에서는 그리펜

을 시는 고객들이 원하는 요구에 맞추어 기체 사양을 변경하는 것이 가능하다는 점을 마케팅에서 강조하고 있다. 이미 140대의 생산이 확정되었고, 수출이 어느정도 확정된다면 스웨덴의 역대 전투기 중 가장 대규모의 생산이 될 것이다.

RAFALE

프랑스는 1985년 8월 그때까지 협의중이던 전 유럽의 차기 전투기 계획에서 탈퇴하여 단독 개발을 결정한 닷소사는 라팔을 86년 7월6일 라팔A의 초도비행을 실시했는데 그로부터 11년이 지났다. 그후 단좌형 초호기인 C01, 복좌형인 B01, 해군용인 M01 및 M02 그리고 최초의 A형등 5기를 이용해 실시한 비행시험의 총 시간은 금년 6월로 3,500시간을 넘었다. 이로써 모든 외부 장비탑재 상태와 모든 공력특성시험을 마치고 중력개발을 끝내고 있다. 해군용의 시험도 미국과 프랑스에서 실시해 1995년에 끝낸 바 있다. 다시 1995년 이후 라팔기가 시험한 각종 시험을 연도별로 들어보면 다음과 같다.

1995년

- ▶ 아파치 미사일의 탑재 호환성시험
- ▶ 공대공 미사일의 자기유도 발사시험
- ▶ 전방 광학 장치와 조준장치 장착
- ▶ 라팔 M에 의한 해상시험
- ▶ 라팔 B01에 의한 무착륙장거리 비

행시험

- ▶ 자동조종에 의한 해상 초저공비행

1996년

- ▶ 디지털 지형 추적 초저공비행 및 초저공 공대공 수색실시
- ▶ 통합 전자전 장치 시험
- ▶ 통합 전자장치 시험비행

1997년

- ▶ 아파치 미사일 탑재의 초파중량 비행시험
- ▶ 공대공 미사일 초발사 및 유도시험

닷소사에 의하면 이제 라팔은 레이더에 대한 장치의 일부시험만을 남겨 놓았을 뿐이라고한다. 특히 금년에 B01기종이 아파치 미사일 2발과 2,000l 연료증가조 3개 더욱이 MICA 공대공 미사일 4발이라는 초중량 적재 비행 시험을 무사히 치루어 실용화에 문제가 없다는 사실을 과시했다고 전한다.

라팔 전투기에 있어 가장 문제가 되는 점은 프랑스 정부에 의한 조달계획이다. 당초 프랑스 정부는 공군용 250대, 해군용 62대를 조달할 계획이었다. 그러나 92년에는 공군용이 234대, 해군용이 60대로 삭감되었고 국방예산의 동향에 따라 더욱 삭감될 수도 있다는 것이다. 양산형 조달계획도 자꾸만 지연되어 금년에 계약된 수는 겨우 13대였다. 이런 지연은 라팔의 전

해외

력 형성에도 차질을 빚어 당초 1998년이면 라팔 독자의 전력 구성이 가능할 예정이었으나 현재로는 해군이 2002년, 공군은 2005년에야 가야 작전 능력이 갖추어질 것이라고 한다. 이런 실전상의 차질은 라팔의 제작 때문이 아니라 순전히 국방예산 때문이라고 닷소사는 설명하고 있다.

라팔도 본격적인 제4세대 전투기로 방공, 제공, 대지/대함 공격, 정찰, 역지능 대응도성을 지니고 있다. 그래서 여러 가지의 장비품을 장착 할 수 있게 만들어져 공군용은 날개와 동체 밑에 14개소, 해군용은 13개소의 장치가 있고 최대 9톤이상의 탑재 능력을 지니고 있다. 라팔 전투기는 세계 도처의 에어쇼에 나가 시범 비행을 자랑하고 있다.

그 결과 라팔의 구입에 관심을 보이고 있는 나라들은 많다. 닷소

의 최근 결산을 보면 매출액중 주액이 67%이고 그중 95%는 수출에 의한 것으로 라팔도 상당수가 수출될 것으로 닷소사는 기대하고 있다.

프랑스 정부는 정부조달이 지연되는데 대한 보전으로 라팔의 수출을 승인하고 있는데 이미 몇 개국에서 요청이 있어 수출이 협의중인데 99년 이후에 인도하는 조건이라고 한다. 닷소사는 세계 여러나라에 미라지 전투기를 수출한 실적이 있어 해외시장에 확고한 실적과 고객을 보유하고 있다.

닷소사는 미라지2000과 라팔은 고객층이 다르다고 설명하고 있다. 실제로 미라지 보다는 라팔이 훨씬 비싸기 때문에 라팔을 도입할 수 있는 국가는 자연히 한정 되지 않을 수 없게 된다.

그리고 프랑스 본국의 조달이 어느 정도에 달하지 않으면 수출이

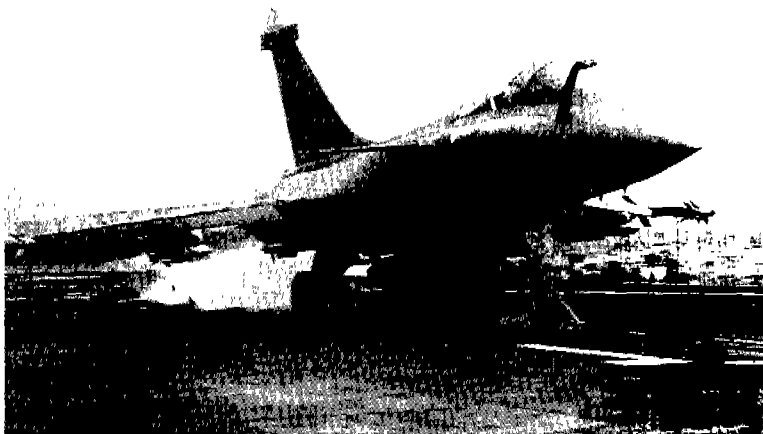
크게 성공하지 않는다는 전례에서 보듯이 라팔의 수출 성공 여부는 전적으로 프랑스 정부의 조달 수량에 달려 있다고 해도 과언이 아니다. 그러나 프랑스 정부의 처지에서 보면 동서 냉전이 종식한 지금의 상황에서 엄청나게 비싼 차세대 전투기를 재정에 무리를 하면서까지 조달 하기에는 역시 의회의 예산승인도 어렵고 또 국민들의 납득도 힘들다. 그런점에서 긴장이 완화된 평화상태는 전투기의 생산에 영향을 미치게 될 것 같지만 그래도 평화는 소중한 것이다.

EF2000

유럽의 세가지 최신에 전투기 중 가장늦게 시작한 것이 바로 유로파이터2000이다. 서방 유럽 여러나라의 전투기 개발계획이 프랑스의 탈퇴로 변경이 불가피하게되어 영국, 서독, 이탈리아, 스페인의 4개국이 공동으로 계획을 추진하였다. 개발은 공동으로 하지만 최종 조립은 각국이 자기나라 실정에 맞게 각국에서 개별적으로 한다는 것이었다.

엔진도 4개국 공동으로 EJ 터보팬제트 엔진을 개발기로하고 레이더 등 전자기기는 각국의 요구를 합하여 담당회사를 지명한다는 것이다. 계획이 시작될 때 각국의 발주 예상수는 영국과 독일이 각 250

해군용 라팔의 함상 발진



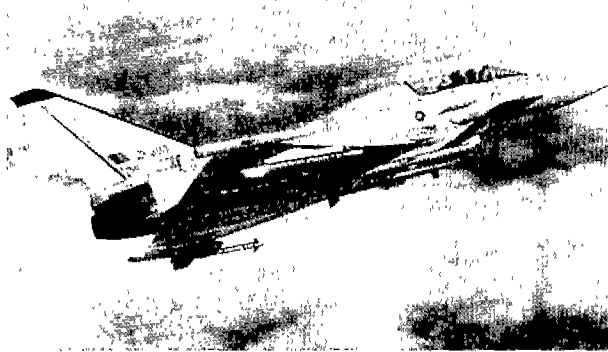
대, 이탈리아가 165대, 스페인이 100대등 도합 765대로 이 비율에 따라 출자비율도 영국과 독일이 각각 33%, 이탈리아가 21%, 스페인이 13%로 했다. 지금에 와서는 각국의 국방정책과 재정지출이 재검토되어 영국이 232

대, 독일이 180대, 이탈리아가 121대, 스페인이 87대로 도합 620대로 감소하고 있다. 따라서 출자비율도 변경되어 영국이 37.5%, 독일이 30%, 이탈리아가 13%, 스페인이 19.5%로 수정되었다.

스페인과 이탈리아가 역전된 것은 양국의 재정사정을 고려한 결과이다. 독일은 한때 진지하게 유로파이터로부터 탈퇴할 것을 생각하면서 차기 전투기를 미국의 F/A-18로 하자는 제안도 있었다. 그렇게는 되지는 않았지만 유로파이터의 경비삭감을 유도하면서 방어 지원 서브 시스템(DASS)계획에서는 탈퇴했다. 이에따라 독일의 출자지분도 다시 감소되었었다. 그후 유로파이터 계획은 다시 출범하여 7대의 시험 제작기를 만들기로 했는데 조립 담당국은 다음과 같다.

- ▶ DA-1: 독일서 조립, 조종특성, 비행영역 확대 등의 시험에 사용.
- ▶ DA-2: 영국서 조립, 용도 위와 동일

‘영국에서 조립한 UF2000 복좌형 4호기



- ▶ DA-3 : 이탈리아서 조립, 엔진 시험에 사용.
- ▶ DA-4 : 영국서 조립, 복좌형 초호기로 완전한 전자기기를 장비하여 레이더 개발 등에 사용.
- ▶ DA-5 : 독일서 조립, 전자기기와 무장시험에 사용.
- ▶ DA-6 : 스페인서 조립, 복좌형으로 전자기기 장치 시험용으로 사용.
- ▶ DA-7 : 이탈리아서 조립, 성능 확인 및 무장 통합 등의 시험에 사용.

이렇게 재발족한 UF2000계획이지만 각국정부의 양산화 승인은 아직도 제각각 보조가 맞지 않고 있다. 영국이 맨 처음 조달계획을 발표한데 이어 금년 7월에는 마지막으로 독일이 180대의 발주를 정식으로 결정했다.

유로파이터도 다른 두가지 전투기와 같이 수출시장도 내다보고 있다. 다만 최근까지 참가 각국의 조달계획을 결정하지 못하면서 자국의 자체조달이 우선하기 때문에 수출활동에는 적극적이지 못했었다.

수출은 이제 지금부터라고 해야할 것 같다. 일찍이 이전의 유럽 공동 전투기 계획이었던 토네이도는 일본의 FS-X계획도 아울러 여러 나라에 제안했으나 결국 판매에 성공한 것은 사우디 아라비아에 대한 팻 수출뿐이었다.

이런 전례로 볼 때 유로파이터 2000의 해외시장 개척은 역시 어려울 것 같다. 게다가 쌍발의 비싼 전투기여서 이것을 살만한 나라에는 한계가 있을 수 밖에 없다. 또한 공동개발의 일원인 BAe사는 SAAB와 손잡고 그리펜의 수출을 위해 노력하고 있어 이것이 모순된 행동이 아닌지 누구든지 의문이 남지 않을 수 없다.

그러나 BAe는 라팔과 미라지에 대한 닷소의 회담처럼 각기 특징이 달라 문제가 없다고 설명하고 있다. 좀 잘못된 견해라면 유로파이터 2000의 수출 잠재성이 비교적 낮기 때문에 BAe가 그리펜을 편 들고 있다고 볼 수 없는 것도 아니다. 그만큼 유로파이터쪽은 세 기종중 수출가능성은 가장 불리한 처지에 있는 것 같다. 4개국 공동의 개발이기 때문에 양산시의 숫자가 확보되기 쉬운 잇점도 있겠지만 또한 그 때문에 결점도 있을 것같아 좀 더 두고 봐야 할 것 같다.