



## 모스크바 항공전의 신형기들

모스크바에서 해마다 열리는 항공전시회는 지난 8월 21일부터 5일간 모스크바 교외의 쥬코프스키 비행장에서 개최되었고 몇 가지 신형기들이 선보여 러시아 항공기 제조업체의 최근 동향을 짐작하게 했다. 특히 러시아는 경제사정의 타개를 위하여 신형기의 해외 판매에 열을 올리고 있어 장차 항공업계가 나아갈 방향에 대해서도 짐작되는 바 많다. 여기 전시회 상황을 간추려 본다. (편집자주)

### 회장 접근 어려워

모스크바 국제 항공전시회는 금년으로 3회째이며 구 소련이 무너진 후 러시아 정부가 자국 항공기술의 해외 소개를 통하여 항공기의 수출을 촉진시키려는 목적으로 열리는 행사이다. 이번에는 전시장인 주코프스키 비행장은 이전에 각종 항공기의 시험비행장으로 쓰이던 곳으로 모스크바 시내에서 회장까지 가는 전용버스 같은 것은 처음부터 생각도

하지 않았고 그렇다고 전차나 지하철이 통하지도 않아 처음으로 찾아가는 사람에게는 접근하기가 매우 어려웠다. 승용차로 가면 1시간이 채 안 걸리지만 버스, 지하철을 연계 하여 타고 가려면 2시간은 걸린다. 그리고 회장에 가도 외국인용의 입장권 매표소가 상당히 떨어진 곳에 있어 그곳에서 표를 산 뒤 입장해야 한다. 그러니까 개방이 되었다고 하지만 그런면의 서비스는 사회주의 때와 조금도 다름 없다. 참관자의 편의 같은 것은 전혀 고려 되어 있지 않았다.

이런 사정임으로 굳이 참관하려면 특별히 모집되는 투어에 참가하거나 러시아 국영 여행사의 힘을 빌리는 것이 좋다.

### 사진촬영에 주의

일부 참관자들이 전시장에서 회장 밖에 있는 러시아 비행기의 사진을 찍다가 연행되는 일도 있었다. 그들의 말에 의하면 전시장 내부에서 전시장 밖에 있는 비전시 항공기

의 사진을 찍는 것은 불법이며 간첩으로 본다는 것이다. 뿐만 아니라 전시회장 밖에서 역시 전시회장 밖에 있는 항공기의 사진을 찍어도 안 된다는 것이다. 그런데 묘한 것은 일부 서방국가의 기자는 마음대로 사진을 찍게 두는 것이었다. 그리고 오전에는 단속을 하다가 오후에는 그냥 두는 등 도무지 원칙이 없는 듯 했다. 결과적으로 러시아에서는 호기심으로 아무것이나 보이는데로 사진을 찍는 것을 조심하는 것이 상책인 것이다.

### 외국제 출품 적어

명색이 국제항공전시회인데 외국 항공기의 출품이 별로 보잘것이 없었다. 그래도 지난 두번의 전시 때 보다는 많이 출품되어 국제행사라는 면모를 갖추게 되었다고 들었다.

해외로부터의 출품은 에어버스 A321과 닷소사의 제트 비즈니스기 3종, 그리고 BK-117과 슈퍼 킹에어도 있었고 현재 러시아에서 쓰이고 있는 포커 800과 DC-10, B0-105, 세

스나 172동이 전시되어 있었다. 소재 부품등을 전시하는 옥내 전시는 외국으로부터의 출품을 위해 새건물이 2동이나 신축되어 그런 대로 국제전시회라는 면모를 풍기고 있는 정도였다.

## 기대한 기종은 안보여

이번 전시회에서 항공전문가들의 관심을 모은것은 신형 MIG전투기와 SU-35개량 변형기 등이 있었는데 이 두 기종은 어쩐일인지 아무 설명도 없이 끝내 나타나지 않고 말았다.

러시아에서는 지상 시험용의 기체를 1.42라고 하고 비행 시험중인 기체를 1.44라고 한다는데 1.42인 MIG신형기는 정부의 공개 허가도 받았고 보도진에 나누어줄 사진까지 찍었다는데 끝내 모습을 나타내지 않아 참관자들은 실망시켰다. 이 기종은 미국의 최신형 전투기인 F-22에 대항하도록 만든것이라는 점에서 호기심만 더했다. 이 기종은 출고후 활주시험까지 했지만 아직 초도비행 까지는 이르지 못했다고 한다.

한편 SU-35는 최신형 전투기로 세계적인 화제가 되고 있는 가운데 추력방향 전환장치를 탑재한 개량형 이라는테서 관심을 모으고 수직이착륙 광경을 보고 싶었지만 나타나지 않았다. 비행시험을 끝내고 멎지게 날아 오르는 모양을 보이려는 심산에서 다음으로 전시를 미룬것 같다고 수근거렸다.

## 신형기종 소개

기대를 모았던 두가지 전투기는 선보이지 않았지만 이번 전시회는 러시아의 신형 항공기를 접하는데는 매우 좋은 기회였다고 생각되어 몇가지 신형기를 소개하면 다음과 같다.

### ① MIG-31M

MIG-31 록스하운드의 개량형으로 동체가 약간 굵어지고 주날개와 동체가 붙은 부분이 강화된데다 주날개 끝을 긋히는등 세밀한 부분에 손을 보았고 엔진도 추력을 강화한것을 탑재했지만 비행성능과 운동성을 더 좋게 하자는 못한것 같았다. 그보다는 탑재 레이더를 개량형으로 바꾸고 배쪽에 들어 있던 미사일을 밖으로 나오게하여 R-37이라는 신형개량 미사일을 6발이나 달게 만들었다. 이전에는 R-33형 미사일 4발을 실었었다. 이 R-37 미사일은 33형보다 사정거리가 길어진 것이라는 힌트는 보이지 않았다. 총체적으로 전투능력이 상당히 향상 되었다고 하는데 아직 6기 밖에 제조되지 않았아 러시아 공군의 채용 여부도 미결로 개발도 상국을 의식한 수출을 내다본 전시 같은 인상이었다.

### ② SU-25

SU-25 포로그후드에 야간공격능력을 부가한 SU-25의 발전 개량형

으로 동체 밑 배쪽에 레이더 장치를 달아 공대공 미사일을 유도하도록 만들었고 야간공격을 위하여 적외선 감시장치(FLIR)를 강화하고 레이더에 의해 자동 유도되는 미사일 발사 장치를 갖추고 있는 것이 신형의 특징이라고 하겠으며 두장치는 필요에 따라 장착하게 되어 있다.

### ③ MI-28N

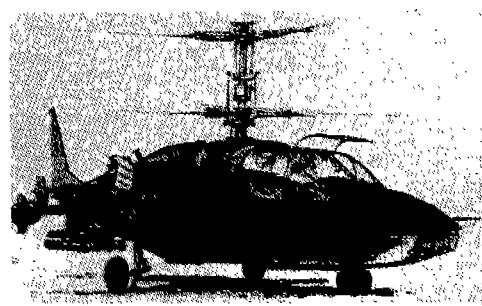
MI-28 공격용 헬리콥터에 야간공격능력을 추가한 형으로 마스트에 레이더를 달았고 기수에 야간용 센서를 부착한 것이 특징이라고 하겠다.

### ④ K2-52

원래 1인승인 K2-50을 병열 2인승으로 설계를 개량하여 완성기가 아닌 Mock-up을 전시했는데 2인승으로 기수만 넓혀 울챙이 같은 모양이 되었다. MI-28형과 경합하고 있어 어느쪽이 제식 채용 될것인가에 따라 대량생산 여부가 결정될 전망이라고 한다.

### ⑤ Tu-234, Tu-234

스보레프 설계국이 만든 여객기 가운데 Tu-204의 동체를 단축시켜 160인승으로 만든것이 Tu-234이고



K2-52형의 목업 일러스트

새로 100인승을 만든것이 Tu-334로 두가지가 다 이제 막 출고하여 전시되었다. Tu-334는 구식이 된 Tu-134형의 후속기종으로 개발한 것인데 Tu-204의 동체에다 새로 설계한 주 날개를 붙인 것이다.

Tu-234는 Tu-154의 후속기종인데 현재 러시아의 항공운송량이 자꾸만 줄고 있어 이들 여객기가 많이 팔린다는 보장이 없어 대량생산의 전도는 밝지 않다. 그래서 서방측 각 항공사 특히 도상국 항공사에 눈길을 돌리고 판매에 나설 채비로 보인다.

#### ⑥ Il-76MF

Il-76을 개량한것으로 Il-76의 동체를 6m가량 짧게하고 엔진도 PS-90A로 비꾼 4발의 제트 여객기로 타슈켄트 공장에서 조립되어 이번 전시에 선보였다. 아직 비행시험중으로 Il-96과 더불어 일루산 여객기의 주력기종이 된것이지만 확실한 보장은 아직 없다.

#### ⑦ An-74

안토노프 설계국이 만든 단거리 활주형의 컴퓨터용 여객기로 70인승이라고 하며 특히 활주거리가 짧아 도 이착륙이 가능하다는 점에서 관

심을 모았으며 특히 경쾌한 비행 모습이 여객기같지 않은 유연성을 보여 박수를 받았다. 우크라이나 공장에서 조립되었으며 특히 근거리 지역 항공과 벽지의 소규모 비행장을 이용할수 있는데서 여러 사람의 관심을 집중한바 있으며 러시아측도 이런 항공기라면 상당히 수출될 것으로 보고 있는 듯했다.

#### ⑧ Ka-31

처음 공개된 러시아의 군용 헬리콥터로 카모프 K2-29의 동체 밑에 접개식의 레이더 안테나를 장착한 공중조기경보기로 쓰이는 형이다.

탑재된 레이더는 육상에서 100~150km이내의 적을 탐색할수 있으며 해상에서 함정이라면 250km 지역을 탐지할수 있게 만들었다. 이 기종은 특히 항공모함 탑재용의 조기 경보 경계기로 지목되고 있다.

미국의 조기경보기 E-2 호크아이와 비슷한 성능의 Yak-44형의 개발이 중단된 지금으로서는 이 기종이 유일하게 항공모함용의 눈이 되는 셈인데 그 성능은 아직 미지수로 탑재 안테나가 접개식이라는 점이 주

목된다.

#### ⑨ Ka-32A7

대잠수함용 초계공격 헬리콥터인 Ka-27에서 발전한 민수용 헬기였으나 이번에 그 개량형인 Ka-32A7이 군용으로 만들 것이다.

동체 밑의 배쪽에 불룩하게 레이더 장치를 달고 있으며 양 옆에 공대함 미사일을 2발씩 계 4발을 달고 잠수함의 초계와 발견한 잠수함을 즉석에서 공격하도록 만들었다.

#### ⑩ Ka-62

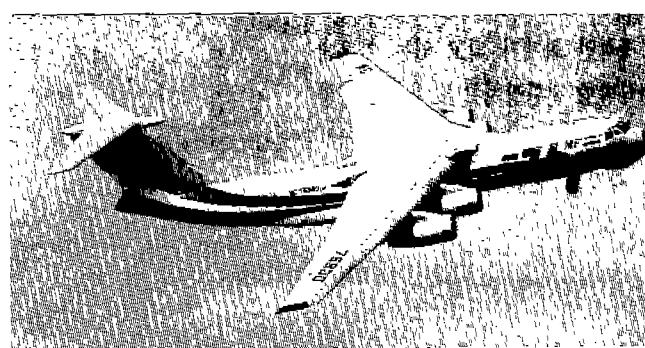
전번 전시회때 Mock-up이 전시되었다가 이번에는 완성된 1호기가 나왔는데 금년 말까지 비행시험을 실시한뒤 형식승인을 받을 것이라고 한다. 군용, 민수용 양쪽의 수요를 노린것으로 카모프형 헬리콥터로는 유일하게 단로터식이며 형태도 날씬하고 5~7인승이며 주로 민수용을 겨냥하고 최신 장비를 갖추고 있다 고 선전하기에 바쁜 모습이었다.

#### ⑪ Mi-24 하인드 개량형

원래 군용인 Mi-24 헬기를 경찰용으로 개조한 것이다. 레이더를 전방과 배쪽에 달고 있으며 교통정리,



Tu-234 여객기의 외양



Il-76MF형의 비행모습

테러방지, 마약범 추격 구난, 구조등 다목적의 장비를 갖추고 있어 경찰용이나 구난용으로 수요가 있을 것을 노리고 전시장에서 선전에 주력하고 있었다. 기체가 좀 큰것이 흠이지만 실용성의 면에서는 매우 좋을 것 같았다.

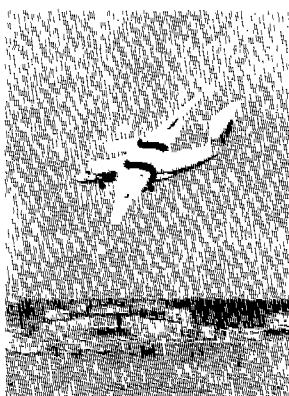
#### ⑫ MI-14P

MI-14는 원래 밀 헬리콥터 가운데 대 잠수함 초기용이었는데 이것을 민수용으로 개조한 것이다.

7~12인승으로民間의 근거리 수송이나 기업용으로 쓰일 것을 전제로 여러가지 최신 편의시설을 갖추고 있다고 선전하고 있었다. 러시아에서는 군용기종의 민수용 전환이 하나의 유행으로 되고 있다.

#### ⑬ 그라치

이전의 DHC온터와 비슷한 기종으로 현재 러시아에서 다목적으로 쓰이고 있는 복엽의 An-2에 대체될 기종으로 개발한 것인데 범용 수송기로 쓰이게 만들어 전시회장의 하늘을 날아 묘기도 선보인 단발 터보프롭기이다.



단거리 활주형여객기 An-74

넓은 러시아 같은 지형에서는 이런 소형 수송기도 필요할것 같아 관심을 보이는 사람이 많았다.

#### ⑭ M-500 농업용기

러시아에서는 대규모 농업에 쓰일 농사용 비행기가 있었지만 이번에 본격적인 농사용 비행기가 선보였다. 이것이 미시세프 설계국이 내어 놓은 MD-500형으로 파종, 농약 살포, 산림감시, 병충해 감시, 관개시설 등에 쓰이도록 만들었다고 한다. 러시아에서는 이밖에 쓰보레프, 미코얀등 설계국들도 농사용기를 개발하고 있다고하는데 M-500은 이번에 Mock-up을 전시해 선두주자의 위치를 잡으려는것 같았다.

#### ⑮ 기타 신형기

민수용 항공기가 활발히 개발되는 가운데 어떤것은 단순한 계획에 그치는 것도 있지만 개중에는 상당한 실적을 보이는 것도 있다. 그중 출품된 몇가지를 보면 당시에는 에어 쿠크션을 이용한 수륙양용 항공기였고 구체르는 경비행기를 간이 군용으로 만들어 주날개의 받침대에 기관포와 미사일을 장착한 것이다.



초기경보헬기 Ka-31형

## 러시아 항공공업의 전망

러시아의 항공기공업은 지금 매우 어려운 상황에 있다. 그래서 아에로프로트사가 미국의 P&W엔진을 장착한 IL-96M형 여객기를 20기 발주하는데도 미국 수출입은행의 융자를 얻지 못하면 대금 지급이 어렵다고 한다. 이에 대하여 미국의 보잉사는 미국수출입은행의 융자를 반대하고 있으나 P&W사측은 보잉사도 외국제 엔진을 장착한 여객기를 만들어 팔고 있으면서 무슨 소리냐는 식으로 응수하고 있다는 것이다.

러시아에서는 과거의 국영항공사 아에로프로트의 독점에서 벗어나 여러 항공사가 우후죽순처럼 생기고 있으나 이를 신참 항공사들이 자력으로 일어설 힘을 갖추지 않으면 여객기의 판매는 전도가 어렵다. 게다가 러시아 국민들의 구매력이 떨어져 항공이용 여객의 수도 한결 줄고 있어 아에로프로트의 경영자체에 문제가 있다는 것이다.

결과적으로 러시아의 항공전은 이런 국내사정을 개선하기 위해 해외 수출의 길을 늘리려는 것이지만 그 성과는 별로 없는 듯하다.



범용 소형수송기 그라치