

Heli-Expo를 돌아보고...

삼성항공 전략기획실 노 동 우



지난 1월말 미국의 라스베가스 힐튼호텔 컨벤션 센터에

서는 민간 헬기 부문의 지상최대 박람회가 개최되었다.

그러나 내 생각엔 많은 관심을 가졌던 사람들이 전시 참관을 포기했거나 아쉽게 생각했을 것으로 짐작된다. 왜냐하면 공교롭게도 전시기간이 우리나라 최대명절인 설연휴와 겹쳤기 때문이다. 사실은 본인도 두마리 토끼를 놓고 결심을 하기까지 많은 고민을 했었다.

그렇지만 세계 헬기부문의 전반적인 동향을 파악해야 하는 본인으로서 2~3일이라는 짧은 기간중에 그만큼 많은 자료와 정보를 얻을 수 있는 기회가 그리 흔치 않았고, 또 다른 이유로는 거대한 사막위에 세워진 지상 최대의 도박의 도시, 라스베가스의 휘황찬란한 야경을 직접 볼 수 있다는 기대감으로 설연휴를 포기할 수 있었다.

그 뒤의 이야기이지만 지금도 당시의 선택에 대해서 추후도 후회가

없으며 그래서 이번 전시를 보지 못해 아쉬워 한 많은 사람들에게 더욱더 생생하게 전시의 현장을 소개하고자 한다.

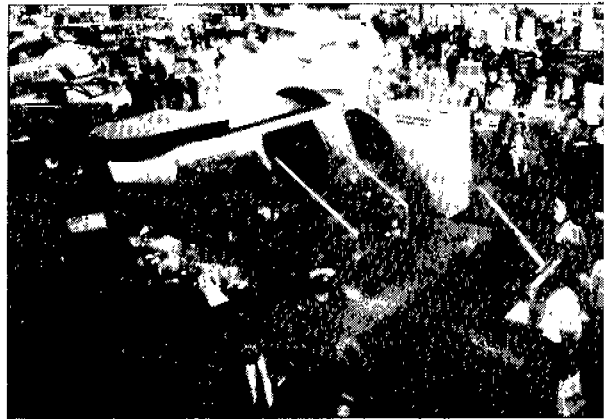
현장 스케치

HELI EXPO는 민간 헬리콥터 부문의 세계 최대 규모의 전시회이며 국제 헬기협회(HAI) 주관으로 매년 미국에서 열린다. 이번 전시는 미국 Nevada주 Las Vegas Convention Center에서 1월 29일부터 31일까지 3일간 성황리에 개최되었고, 세계 헬리콥터, 엔진, 항공전자 제조업체 및 정비/개조 관련업체 약 400여 업체가 참가하여 신제품 전시, 세미나, 교육 및 시험비행등 다채로운 행사로 진행되었다.

전시 첫날인 1월 29일 박람회장 입구는 입장권을 구입하기 위한 세계 각국의 방문객들이 여러창구에서 어지럽게 움직이고 있었다. 현지언론에 따르면 연일 만여명의 방문객이 전시를 참관했는데 HELI-

EXPO '94 전시에 비해 훨씬 많은 수준이라고 했다. 입구를 들어서자 즐비하게 전시된 헬기가 정말 장관이었다.

우선 주요 업체별 위치와 전시장 분위기를 파악하기 위해 전시장 전체를 둘러보았다. 전시장 건물은 2층인데 1층은 전시장으로 2층은 세미나 및 회의를 위한 용도로 구성되어 있었다. 1층 전시장은 업체 부스로 구성된 전시장과 헬기 전시만을



위한 Static Display 장소로 구분되어 있었다. 그리고 한가운데 넓게 자리잡은 라운지는 수백석의 휴식 공간을 겸한 식당과 스낵 바가 있었는데, 전시장을 둘러 볼 때는 그 넓은 공간이 전혀 보이지 않을 만큼 전시장 규모가 넓고 웅장했다.

주요 참가업체는 미국의 Bell,

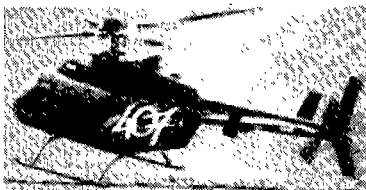
McDonnell Douglas, Sikorsky, Kaman, Enstrom, Hiller, Robinson, Schweizer 등을, 구주에서는 Eurocopter, Agusta, EH Industries 등을 꼽을 수 있다.

주요 헬기업체는 이번 전시를 통해 회사의 전략적 신제품에 대한 대대적인 홍보를 펼쳤으며 각 Booth 진행요원들의 자사기종에 대한 홍보열기는 가히 헬기시장의 치열한 경쟁상황을 실감케 하기에 충분했다.

주요업체 동향

헬기 세계 최대업체인 Bell사는 Model 430(10인승), 407(7인승 단발), 407LT(7인승 쌍발) 기종을 전략기종으로 소개하였는데 현지언론은 이를 "Bell Trio"로 부르기도 했다.

Model 430은 10인승 쌍발헬기이며 기존 230 모델의 개량형으로 가장 큰 특징은 주 Rotor를 4 Blades, 복합재 Bearingless 시스템으로 개선, 엔진성능 향상, 동체공간 확장 및 Avionics 시스템등을 개선했다. 94년 10월 시제 1호기가 처녀비행을 시작했으며 95년 11월에 인증을 획득할 예정인데, 판매가격은 약 3.7백



만불 수준이라고 한다.

407 모델은 206L 모델의 개량형한 7인승 단발헬기이며, 주요 특징으로는 주 로터를 4 Blades로 개선, 엔진 성능 향상, 동체 활용공간 확대등이 있으며 407LT는 쌍발엔진을 장착하고 기본 형상은 407기종과 같다. 개발일정은 95년말에 인증을 획득하고 96초부터 인도할 예정이다. Bell사는 이미 40여대의 수주물량을 확보한 상태이며 판매가격은 407이 1.2백만불, 407LT가 약 1.8백만불 정도이다.

MDHS는 NOTAR Anti-torque system의 안정성과 소음문제의 혁신성을 대대적으로 홍보하고 MD 630N(7~8인승 단발), MD Explorer(8인승 쌍발) 등을 전략기종으로 소개했다.

MD 630N 모델은 MD 500계열의 가장 크고 개선된 버전으로 Allison 250-C30 엔진을 장착하고 주 로터가 6 Blades이며, Operating cost가 시간당 234달러로 동급 경쟁기종에 비해 상당히 적은 것이 강점이며 MD 측은 동 기종의 양산계획이 아직 확정되지는 않았지만 이번 전시행사를 통해 좋은 성과를 확신케 되었다고 발표했으며, 그랜드 케년 관광영업용으로 Air Star Helicopter사가 2대 구매에 사인해서 Launch customer가 되었으며, 첫 인도가 96년말 예정이라고 한다.

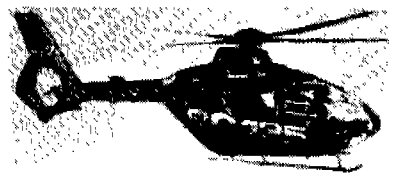
MD Explorer는 MD사의 최초 쌍발기종으로 이번 전시에서 EC135와 함께 가장 인기가 있었던 모델중의

하나였으며, 특히 안정성 및 소음문제의 향상으로 EMS 용도로 크게 각광받을 것이 예상되며 이번 전시에도 EMS형 모델을 전시하였다.



94년 12월 이미 2대를 판매했으며 95년에도 20여대의 판매계획이 있으며 97년까지 년 48대 판매를 목표로 하고 있는데, 판매가격은 약 3.1백만불 수준이다.

Eurocopter사는 EC 135 모델 홍보에 주력했으며 Fenestron Tail Roter 시스템의 안정성, 소음문제 개선, 운용비 절감(\$235/hour) 등을 크게 홍보했다.

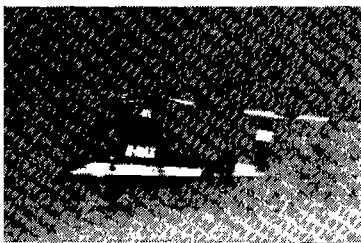


EC 135는 8인승 쌍발헬기이며 현재 시제기 3대를 제작 시험비행 중이고 96년부터 인도될 예정이다. 동 기종은 2000년대를 겨냥한 Eurocopter의 야심작으로 동급 경쟁기종인 MD Explorer, 407LT와 함께 치열한 경쟁이 예상되며 판매가격은 약 2.3백만불 수준이라고 한다.

Sikorsky사는 S-76 모델을 전시하

고 중대형헬기 부분의 시장공략에 주력했다. 그러나 생산기종이 다양하지 못하고 세계적 추세인 쌍발경헬기급 기종이 없어 시장경쟁에 다소 불리한 입장이다.

대형 수송용 헬기개발에 주력하고 있으며 현재 S-76C 개량형인 S-76C와 19인승 대형헬기인 S-92를 개발중에 있다.



Kaman사는 “날으는 트럭”이란 별명의 K-MAX 모델을 전시하였는데 규모면에서도 대형업체와 대등한 수준이었으며, 동기종은 5개월 전에 FAA와 Canada의 인증을 획득하고 금년봄에 인도될 예정인데 시범비행에서 하루 약 400~900톤의 화물이송 능력을 자랑하였고, 시간당 평균 약 658톤의 화물이동 능력을 과시했다.

소형헬기부문의 Schweizer사는 300CB(2인승 훈련용)와 330 모델을 전시했는데 이중 300CB는 비행훈련과 경다목적용으로 개발되었으며 성능과 안정성 면에서 우수성이 입증되었고 이미 10대의 수주를 확보한 상태이다. 동기종은 현재 인증 획득중에 있으며 금년 봄부터 인도될 계획이고 경영진에 따르면 작년에 회사 최고의 실적을 기록했으며

이번 전시를 통해 두 모델의 판매호가 큰 성과를 보였다고 한다.

Hiller사는 UH-12E3(3인승)와 UH-12E5(5인승) 두모델을 전시하고 Schweizer와 홍보전을 벌였으며 금년말쯤 새로운 모델을 발표할 계획이라고 한다.

Enstrom사는 신규 터빈엔진 헬기인 Model 480(5인승)을 전시했는데 동기종은 운송, 관광용, 경찰용 등 다목적용으로 개발되었고 가격은 약 460천불이라고 한다.

Westland와 Agusta의 합작사인 EH Industries사는 30인승 초대형 헬기인 EH 101 “Heliliner” 기종을 소개하고, 향후 지역간 도심간 운항 노선을 점차 개발 확대하면 민수시장에 있어서도 큰 수요를 전망하고 있으나 현재까지는 구매처가 없는 실정이며, 동 기종은 현재 대잠 군용으로 95년중 납품될 계획이며 94년 11월에 인증을 획득했다.

그 밖에도 Agusta, Robinson 등 우수 헬기업체가 참여했으나 Boeing, Westland, 러시아 등 주요 헬기업체들이 불참하여 많은 아쉬움을 남겼다.

일본업체는 전시에 참가하지는 않았으나 현지 세미나를 통해 일본 민간헬기시장에 대해 소개하고 국내 독자개발 기종인 OH-X, RP-1 기종에 대해 소개했다. 러시아 업체 역시 세미나를 통해 KA-62, MI-26 등 민수헬기 개발현황을 소개

하고 공동개발 협력의사를 표명했다.

종합해 보면 신규 개발기종은 대부분 신기술을 적용, 안정성을 고려한 쌍발 경헬기의 개발에 주력하고 있으며 전반적인 세계 헬기시장의 흐름도 동기종의 시장주도로 점차 회복될 전망이다.

세계 헬기시장 전망

주요업체의 세계 터빈헬기 시장 전망을 보면 1995~2004의 향후 10년간 민/군수 총 6248대를 예측했으며 이중 민수헬기가 3,966대로 약 63.5%를 점유하고 년도별로 보면 95년 약 50%에서 2000년경에 약 70%로 민수 비중이 점차 증가할 것으로 보고 있다.

지역별 시장전망을 볼때 유럽, 동남아 지역의 시장이 크게 증가할 것으로 예상되고 있으나 북미지역이 전체의 46.6%인 2,912대 규모로 계속적으로 세계시장을 주도해 갈 것으로 예상된다.

기종별 전망을 보면 단발기종의 수요는 정체될 것으로 예상되는 반면, 쌍발기종의 수요가 크게 증가할 것으로 전망되는데 특히 쌍발경헬기(Light Twin)의 수요가 크게 증가

미국 민간헬기 기종별 전망

	1994	1997	증가율
Light Single	81대	100대	8%
Light Twin	11대	35대	50%
Medium Twin	19대	20대	-

할 것으로 전망된다.

앞서 기술한 주요 개발기종의 대부분이 쌍발 경헬기이며, MD Explorer, EC135, 407LT 등 주요 3기종이 '96년부터 인도예정으로서 있어 90년대 후반부터 수요가 늘어날 전망이다.

용도별 시장분석을 보면 94년 미국내 민간헬기 수요는 총 111대였으며 이중 Corporate Transportation

용이 약 37%, 범용(관광용, 유전탐사, 경찰용등)이 31%를 점유하고 EMS시장이 약 18%를 점유했으며 Corporate 수요의 증가는 미국 경기의 호조에 기인된 것으로 판단되며 이부분의 계속적인 성장이 예상되고 있다.

글을 마치면서

이번 전시는 전세계 헬기의 절반

이상을 보유하고 있고, 그 활용도면에 있어서도 이미 성숙단계에 와있는 미국에서 개최되었고, 헬기산업을 주도하는 업체가 미주에 집중되어 있는 만큼 참여규모나 내용면에서 실질적인 요소가 많았던 것 같다.

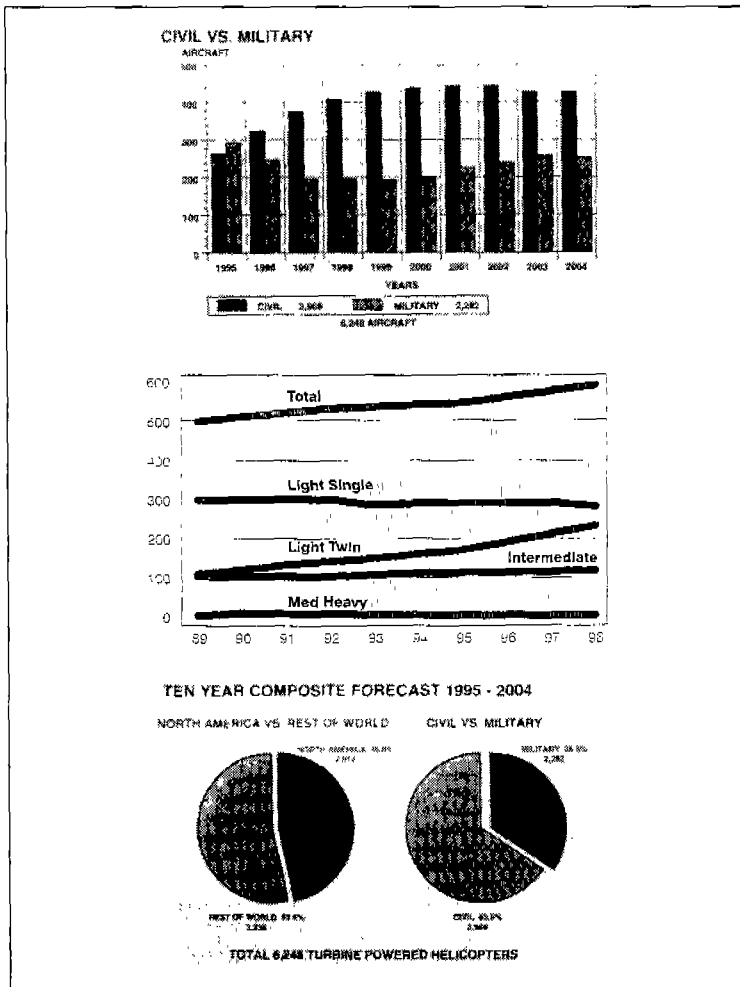
그리고 종합적인 항공전시와는 달리, 단일분야인 헬기산업에 집중된 전시인 만큼 현지 보도자료나 홍보자료의 내용이 여타 해외전시에 비해 깊이가 있고, 회사의 전략이나 기종의 소개도 충실했던 것으로 생각된다.

이번 전시참관을 통해 많은 정보와 자료 습득이 가능했으며, 이를 통해 세계 헬기시장의 동향과 분위기를 실제로 체험할 수 있는 더 없이 좋은 기회가 되었다고 생각된다.

글을 마치기에 앞서, 우선 필자의 헬기에 대한 짧은 식견으로 헬기산업 전반에 대해 평가하고 또 이렇게 항공우주협회지에 기고한다는 것이 솔직히 무척 부담스러운 일이 아닐 수 없었다.

그러나 협회 측의 간곡한 부탁이 있었고, 또 형편상 이번 전시를 참관하지 못한 많은 사람들에게 조금이나마 습득된 정보가 전달되고, 도움이 되었으면 하는 바람으로 이 글을 맺는다.

세계 헬기시장 전망(1995~2004)



*피스톤기는 제외