



KHP 협력업체로 선정된 유로콥터 Eurocopter

1992년에 프랑스의 아에로스파시알-마트라 (Aerospatiale-Matra)사와 독일의 다임러 크라이슬러 에어로스페이스(DaimlerChrysler Aerospace, DASA)사가 헬리콥터 사업 부문을 합병하여 탄생한 유로콥터, 현재 헬리콥터 개발 분야에서는 세계 최고 수준을 자랑하고 있다.

| 한국항공우주산업진흥협회 편집실 |

유로콥터(Eurocopter) 그룹은 현재 세계3대 우주항공기업 중 하나인 EADS(European Aeronautic, Defence and Space Company) 그룹이 100% 지분을 보유하고 있는 세계 최대 민간용 헬리콥터 수출 업체다. 성공적인 합병 과정을 통해 탄생한 유럽 최초의 종합 항공기업인 유로콥터 그룹은 현재, 모회사인 유로콥터와 독일 자회사인 유로콥터 도이칠란드, 스페인 자회사인 유로콥터 에스파타 세 부분으로 구성되어 있다. 유로콥터의 이런 구조는 단일한 기업 지배구조를 통해 얻을 수 있는 장점을 이용함과 동시에 그룹에 참여하고 있는 각 국가의 주권도 존중할 수 있다.

세계시장이 유로콥터의 무대

유로콥터의 본사는 프랑스 마리냥(Marignane)에 있으며, 현재 11,000명이 넘는 직원이 일하고 있다. 유로콥터는 프랑스의 마리냥과 라 쿠르뇌브(La Courneuve), 독일의 오토브룬(Ottobrunn), 도나우뢰르트(Donauworth), 카셀(Kassel), 그리고 스페인의 쿼트로 비엔토스(Cuatro Vientos) 등 총 6곳에 주요 개발 및 생산 시설을 운영하고 있다. 그리고 전세계 5개 대륙에 퍼져 있는 16개의 자회사를 통해 세계무대에서 입지를 더욱 공고히 하고 있고, 세계 각지에 흩어져 있는 공급 대행사와 공인된 에이전트들이 유로콥터를 지원하고 있다. 유로콥터의 국제적 입지는 전세계 34개국과 30년이 넘는 국제협력 관계를 유지함으로써 더욱 강화되었고, 현재 138개국의 2천4백여 고객들이 9천4백여 대의 유로콥터 헬기를 사용하고 있다.

다양한 제품을 갖춘 유로콥터의 헬리콥터

유로콥터가 세계 시장에서 성공할 수 있었던 이유는 바로 다양한 제품 덕분이다. 유로콥터는 세계에서 가장 큰 헬기 생산업체로, 민간용뿐만 아니라 군용에 이르기까지 가장 광범위한 제



타이거 공격헬기

품을 보유하고 있는 업체이다. 또한 경량 단발 헬기(EC 120B Colibri, Ecureuil/Fennec, EC130)로부터 경량 쌍발 헬기(Ecureuil/Fennec, EC 135/635, EC 145), 중량 쌍발 헬기(Dauphin/Panther, EC155 B1), 타이거(Tiger) 공격 헬기와 9~11톤 대형 수송 헬기(Super Puma/Cougar, EC225/EC725)에 이르기까지 모든 종류의 헬기 모델을 개발해 생산·판매·지원하고 있다.

활발한 R&D 투자로 새 지평 열어

유로콥터는 총매출의 15%를 R&D분야에 지속적으로 투자함으로써 유로콥터의 제품 정책을 성공적으로 수행해 나가고 있다. 이 정책은 기존 제품들을 성능을 개선하고 신제품을 개발에 역점을 둔 것으로 '적재적소에 들어맞는 헬기'를 생산하는 것이 그 목표이다.

또한 유로콥터는 다양한 제품군뿐만 아니라 수많은 R&D 프로젝트에 있어서도 세계 최고 수준이다. 특히 유로콥터는 소음 감량 연구, 전천후 역량 개발, 비행 중 조종사와 탑승자의 안락감 극대화 프로젝트 등을 지속적으로 진행 중이며, DASA의 자회사인 도르니어 위성 시스템스(DSS), 독일의 우주항공 연구소인 DLR, 그리고 프랑스의 우주항공 연구소인 ONERA 등 유럽 우주항공 업계의 파트너들과도 긴밀한 관계를 유지하고 있다.

2005년 유로콥터는 타이거 공격헬기를 일정에 맞춰 고객사들에게 인도하고, 프랑스, 독일, 스페인, 호주 등 4개국들이 보유한 헬기의 비행 준비를 지원할 계획이다. 또한 NH90은 민간 수송과 해군 수송 헬리콥터의 새로운 표준으로 자리를 잡았다. 2005년 유로콥터는 NH90에 대한 평가 작업을 계속 진행할 것이며, 수출 증대에도 박차를 가할 예정이다.

세계 속 유로콥터의 입지

유로콥터는 이러한 다양한 제품군과 NH90의 수출 호조에 힘입어, 지난해에는 민간 및 준 공공 분야에서 선두자리를 고수했다. 지난해 매출은 2003년에 비해 7% 성장한 27억 8천만 유로를 기록했고, 수주량도 신규 주문 332대를 포함해 2003년에 비해 26%나 증가한 32억4천만 유로를 기록했다.

이처럼 유로콥터는 전세계 민간용 헬기 시장의 52%, 군용 헬리콥터는 18%를 차지하고 있으며, 헬기 생산뿐만 아니라 항공산업에 대한 유로콥터의 다양한 모델은 세계 시장의 기종 수요의 90% 정도를 장악하고 있을 정도로 규모가 크다. 특히 모회사인 EADS의 우주항공산업 부문의 총 수입 중에서 유로콥터가 72%를 차지하고 있을 정도이다.

유로콥터의 전략

유로콥터는 거래 업체 국가의 산업 조직의 일부가 된 후, 동등한 산업 협력체를 구성하는 안정적인 성장을 추구하는 전략을 이용하고 있는데, 지난해 미국과 중국에서 이 전략을 확대 실시했다. 유로콥터는 미국 미시시피주에 2천4백 에이커 규모의 생산공장을 세웠고, 엔지니어와 기술자, 생산 라인 직원 등 약 100여 명이 여기에서 일하고 있다. 이를 통해 유로콥터는 미국의 현지 공장에서 미국 내 고객인 미 국방부와 해안경비대의 요구에 맞춰 제품을 맞춰 생산하고 있다. 한편, 중국에서는 중국항공공업 제2그룹(Aviation Industry Corporation II)과 6~7톤 급의 새로운 헬리콥터를 개발, 생산하기로 계약을 체결했다.

현재 헬리콥터의 시장 상황

현재 유로콥터는 향후 군용 헬리콥터 수요가 점차 증가할 것으로 예상하고 있다. 지난 2002년 전세계 헬리콥터 시장 규모는 약 70억 유로였지만 2010년까지 100억 유로까지 성장할 것으로 유로콥터는 예상하고 있다. 이에 따라 향후 몇 년 동안 세계 각국에서는 군 헬리콥터 조달 프로그램이 증가할 것으로 보고 있는데, 그 예로 현재 호주, 브라질, 인도네시아, 스페인 등에서는 대규모 군수 프로그램을 진행하고 있다.

특히 군용 헬리콥터는 구매 사업은 대부분 규모도 크고, 민간용 헬리콥터 구매 보다 훨씬 더 복잡하게 이루어지기 때문에 군에서 실시하는 헬리콥터 구입 입찰은 경쟁이 심할 뿐만 아니라 해외 업체들이 입찰에 참여하는 데 제한을 두는 경우가 많다. 그래서 과거 유로콥터는 세계시장에서 군용 헬기 판매가 상대적으로 적었지만 향후 타이거 공격헬기와 NH90의 시판으로 군용 헬리콥터 판매를 늘릴 계획이다.



한국에서의 유로콥터

현재 유로콥터는 아시아태평양 지역과의 국제 교역 가치가 더욱 증대할 것이라는 전문가들의 분석에 의견을 같이 하고 있다. 물론 단기적인 시장의 변동사항이 있긴 하지만 유로콥터는 아시아태평양 지역이 상당한 잠재성을 가지고 있다고 판단하고 있으며, 실제로 이 지역 시장이 성장세를 보이고 있다. 특히 한국은 유로콥터사의 아시아 전략에 중요한 기반이 되고 있으며, 이 전략에 따라 한국 시장과 산업 관계 개발에도 깊이 관여하고 있다.

특히 한국은 유로콥터가 30년 이상 관계를 유지해온 오래된 고객이다. 유로콥터와 한국과의 인연은 알루에트(Alouette) III를 해군에 인도하면서 시작되었는데, 이 헬기들은 현재까지도 해군에서 운영되고 있다. 한국이 유로콥터에 주문한 군용 헬리콥터는 지금까지 총 33대로 최근에 KUH사업(경전투헬리콥터사업)의 일환으로 BO105 12대를 육군 항공대에 인도했고, AS565 팬더(Panther) 5는 해경에 인도 중이다. 그리고 현재 추진중인 KHP(한국형헬기개발) 사업에 해외협력업체로 선정됐다.

이 외에도 유로콥터는 도핀(Dauphin)과 에큐레이(Ecureuil) 등의 헬기를 삼성 테크윈, 119 구조대, 서울 소방본부, 강원도, 경기도, 해경 및 산림 항공 관리소 등 다양한 민간 및 준 공공 분야 제공해 온 주요 공급업체이다. 늘어나는 고객들에게 완벽한 지원을 제공하기 위해 유로콥터는 2001년에 삼성 테크윈을 도핀(Dauphin) 기종의 헬리콥터를 담당하는 유로콥터의 한국 서비스 센터로 지정하기도 했다.



해양경찰청이 운용중인 AS 565 팬더

유로콥터 제품군

EC 120 콜리브리(Colibri)

유로콥터 헬리콥터 모델 중에서 가장 작은 기종인 EC 120 콜리브리(5인승)는 조종사의 훈련, 구조, 감시 작업 등에 적합한 헬기로 저소음 페네티트론 테일 로터를 포함해 복합 소재를 쓴 것 등이 특징이다. 1997년 초 처음으로 일반 대중에게 공개되었고, 세계 민간 항공 기구(CAO)에 의해 동급에서 가장 조용한 헬리콥터로 평가받았다. 새로운 엔진을 장착해 환경 친화력이 대폭 개선되었고 동급 구형 헬리콥터보다 대기 오염 물질도 훨씬 적게 배출한다. 현재 콜리브리 개발과 생산에는 중국 CATIC과 싱가포르 테크놀로지스 에어로스페이스사가 참여하고 있다.



AS 350 에큐레이(Ecureuil)

에큐레이 헬기는 현재까지 3,500대 이상이 팔렸고, 단발 혹은 쌍발로 제작이 가능하며 수송에서부터 구조에 이르기까지 다양한 임무를 수행할 수 있도록 설계되었다. 특히 B3 버전은 날씨가 아주 덥거나 추운 지역, 그리고 고도가 높은 지역에서도 임무 수행이 가능하고 군용인 페넥(Fennec) 버전은 해·육상에서의 정찰 및 감시 능력과 대잠수함 작전 또는 대전차 공격 등 다양한 임무를 수행할 수 있는 능력을 갖출 수 있다.



BO 105

BO 105는 지금까지 개발된 쌍발 경헬기 중 최고의 성공작으로 시리즈 개념으로 생산된 최초의 독일 헬기이자 세계 최초의 쌍발 경헬기로 최초로 FRP 로터 블레이드를 장착했다. FRP 사용으로 인해 블레이드 마모가 최소화되었고, 마모에 강한 로터 시스템 설계의 길이 열렸다. 그리고 개발 이후 끊임없이 향상된 이 모델의 최신 버전은 BO 105 슈퍼 파이브(Super Five)로 최대 이륙 중량이 2.5톤이다. 군용으로는 연락 헬리콥터로 사용되며, 대전차 공격 임무를 수행하기도 하고 해군에서도 적절한 무기 체계를 장착해 전투용으로 사용하고 있다.



EC 135

민간용 경량 헬기의 성공작인 신모델 EC 135는 1996년 1호가 나온 이래 260여대의 EC 135가 전세계 고객들에게 인도되었다. ICAO 규정보다 소음이 낮아 동급에서 가장 조용한 헬기로 평가받고 있으며, EC 120과 마찬가지로 신형 엔진을 사용해 대기 오염도 적다. 그리고 혁신적인 신소재와 부품을 사용해 베어링이 없는 로터를 설계해 마모나 정비 소요가 크게 줄었다. 또한 객실도 대부분 복합 소재로 만들어져 재래식보다 생산 단계를 1/3정도 줄인 것은 물론 중량도 대폭 줄였다.

군용 버전인 EC 635는 탐색 및 구조, 병력 수송, 정찰, 훈련 등 다양한 군 임무에 적합하도록 설계됐으며, 재난구조 및 물품, 의약품, 식품 수송 같은 인도적 구조 활동에도 운용된다. 1999년 10월 포르투갈 육군이 9대의 EC 635를 발주하여 첫 고객이 되었으며 1차분은 2001년 인도되었다.



EC 145(BK 117 C-2)

EC 145는 BK 117 C-1을 대폭 개량한 기종으로 객실 공간이 크게 늘어 조종사 1명과 9명의 승객이 탑승할 수 있는 기종이다. 기체, 조종석 등에 최신 기술(신형 항전 장비)이 적용됐고 소음도 ICAO 기준보다 6.7dB 낮으며, 성능과 안락함도 향상됐다. 그리고 중간 기동 및 도어 기동을 없애고 측면에는 대형 슬라이딩 도어를 장착했으며, 후면에는 클램셀 도어가 있어 넓은 객실로 쉽게 진입할 수 있다. 현재 EC 145도 BK 117 C-1과 마찬가지로 일본 카와사키와 공동으로 제작되었다.



AS 365 도핀(Dauphin)

도핀은 접어 넣을 수 있는 착륙 장치와 소음이 적은 페네스테론 테일 로터, 그리고 시속 280 km/h에 달하는 최고 속도 등이 큰 특징이다. 해상 임무뿐만 아니라 VIP 수송, 해안 순찰 등에 사용되며, 군용 버전인 팬더는 탐색 및 구조 목적에 투입될 수 있을 뿐 아니라 해상 및 잠수함 공격 능력을 갖춘 해군용으로도 제작될 수 있다.



EC 155B1

EC 155B1은 도핀을 완전히 재설계한 기종으로 객실이 도핀보다 40% 더 넓으며 이륙 중량도 4.9톤으로 늘었다. 5엽 블레이드 신형 로터가 장착되어 진동과 소음이 크게 줄었으며 EC 135처럼 로터 회전수가 자동으로 제어됨과 동시에 페네스테론 테일 로터의 장점까지 겸비하고 있다. 소음 또한 ICAO 규정보다 4dB 더 낮으며, 터보메카 아리엘 2C 엔진은 신뢰성과 성능이 뛰어나고 오염 물질 배출도 적다. 1999년 8대의 EC 155가 인도되었는데, 이 중 5대는 홍콩 정부가 구매했다.

그리고 2000년 1월 독일 국경 순찰대가 EC 155를 구매하여 전국적으로 활용하기 시작했다.



AS 332 슈퍼 퓨마(Super Puma)

항속 거리가 1,200km가 넘는 슈퍼 퓨마 중형 수송 헬기는 해상 작업에 특히 적합하다. 이미 해상 석유 채굴에 적합함이 증명되었으며, 얼음 제거 시스템이 장착되어 매우 혹독한 환경에서도 구조 임무를 수행할 수 있다. 여객기 수준의 안락함으로 인해 세계적으로 VIP 헬기로 쓰이기도 하고 있으며, 군용 버전인 쿠거(Cougar)는 군수 지원에 주로 쓰이지만 우수한 비행 성능으로 인해 전투 임무에도 적합하다. 쿠거 AS 532 U2의 최대 이륙 중량은 11.2톤이며 순항 속도는 시속 260km/h 정도이다.



EC 225/EC 725

EC 225/EC 725는 12톤급 수송 헬리콥터 분야에서 유로콥터가 내놓은 최신작이다. 대성공을 거둔 슈퍼 퓨마/쿠거 계열기를 기반으로 설계된 EC 225/EC 725는 첨단 기술을 도입하여 안정성과 성능을 향상시키고 동시에 제작비도 줄였다. 블레이드가 5개인 신형 스페리플렉스 타입의 메인 로터는 우수한 신뢰성과 양력 성능을 발휘하며, 얼음 제거/방지 시스템은 운용의 효율성을 높여주고, 유압으로 작동되는 램프는 인력과 화물의 출입을 원활하게 한다.

