

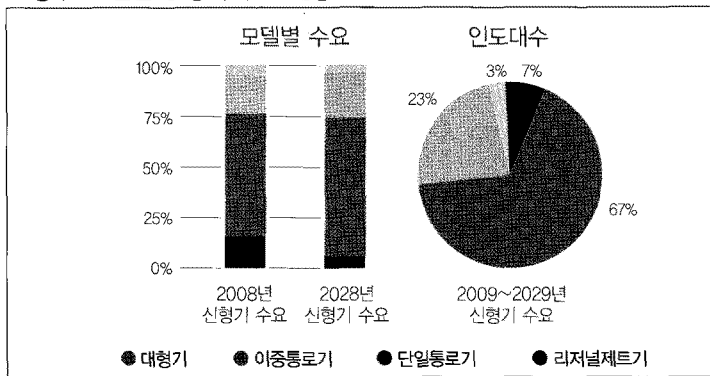
# 르네상스를 맞고 있는 단일통로기 시장



**최근** 항공업계에서 단일통로기에 대한 관심이 뜨겁다. 이는 각종 항공시장 전망에서 향후 가장 많이 판매될 모델로 단일통로기가 지목받고 있기 때문이다. 실제로 향후 20년간 필요한 신형기 29,000대 중 단일통로기가 67%를 점유할 것으로 보여 23%를 점유할 이중통로기의 약 3배에 이를 것으로 전망된다. 당연히 보잉, 에어버스 등 양대 항공기 제작사들도 단일통로기에 대한 개량과 신형 단일통로기 개발을 발표하고 나섰다. 게다가 보잉과 에어버스와 경쟁을 피해왔던 봄바디어도 단일통로기 시장에 새롭게 뛰어들고 있어 단일통로기 시장이 소위 르네상스를 맞고 있다.

에어버스가 단일통로기 전략을 내놓으면서 가장 먼저 선을 보이는 것은 Sharklet이 적용되는 A320 계열기이다. 특히 주날개의 공기저항을 줄여 연료소모율과 항속거리를 증가시켜주는 Sharklet은 에어버스가 지난해 새롭게 선보인 윙릿(Winglet)의 일종. 에어버스측에 따르면 새로운 Sharklet을 적용한 모델은 기존 모델과 비교해 항속거리가 185km가량 늘어나는 것은 물론, 유효하중은 500kg, 이륙중량은 3톤 이상 늘어난다. 또한 연료소모는 3.5%, 이산화탄소 배출량도 기체 당 연간 약 700톤이 줄어든다.

## • 향후 20년간 신형기 수요 전망



A320 Sharklet에 이어 신형 엔진을 장착한 A320 NEO 개발은 올해 중 결정될 전망이다. 에어버스가 공개한 A320 NEO의 개념도를 보면 A320 Sharklet과는 외형적 차이가 크지 않다. 대신 A320 NEO에는 기존 엔진 대신 신형 엔진이 장착된다. 당연히 에어버스의 고민거리도 신형 엔진 선정 문제. 현재 에어버스는 엔진 제작사인 CFM International, Pratt & Whitney와 Leap X 및 GTF(Geared Turbofan) 엔진을 A320 NEO에 장착하는 것을 논의 중이다.

## 에어버스·보잉, 단일통로기 개량 계획 발표

현재 가장 구체적인 계획으로 빠른 행보를 보이고 있는 곳은 에어버스. 에어버스는 오는 2012년 Sharklet을 적용한 A320을 시작으로 2015년에는 신형 엔진을 장착한 A320 NEO(New Engine Option), 2025년경에는 현재 A320 후속모델로 구상 중인 A30X를 차례로 선보인다는 계획을 이미 밝혔다.

보잉 역시 737에 신형 엔진을 장착한 모델과 신형 단일통로기 개발을 검토 중이다. 보잉은 올해 초 보잉 777과 737 개량을 위한 추가 연구 개발을 발표한 데 이어 이들 두 항공기의 미래를 연구하기 위한 첨단 제품 개발팀 창설을 발표했다. 특히 짐 맥너니 회장은 지난 1월에 있었던 2009년 4/4분기 수익 보고 화상회의에서 "737 엔진 교체 모델을 능동적으로 검토하고 있고, 현재 이 새 제품의 요구사항을 정의하고 있다"고 밝힌 바 있다. 그는 또 "대안을 구체화하기 시작했다"면서 "적당한 수준의 연구개발 비용으로 기술을 완성하고 있으며, 시장 수요에 따라 예산을 신속하게 투입할 것"이라고 강조하기도 했다.



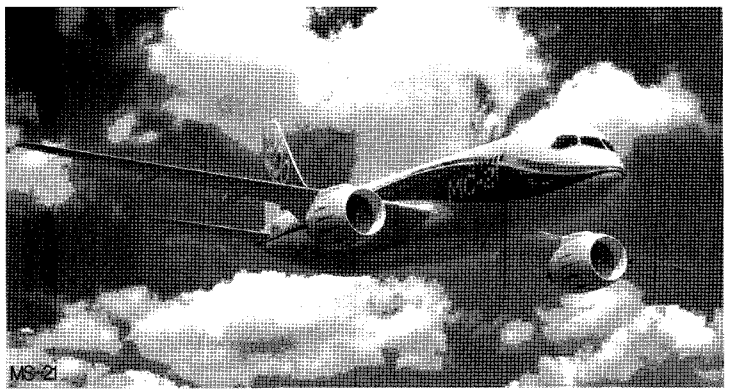
보잉 역시 737에 신형 엔진을 장착한 모델과 신형 단일통로기 개발을 검토 중이다.

## 2010년대 말, 신형 단일통로기 선보일 듯

단일통로기에 대한 엔진교체와 함께 항공기 제작사들은 신형 단일통로기 개발도 추진할 전망이다. 이 가운데 가장 구체적인 계획을 내놓은 곳 역시 에어버스. 최근 에어버스는 A320 후속 모델로 A30X 개념을 공개했다.

에어버스에 따르면 약 15년 후 운용에 들어갈 A30X에는 엔진, 소재, 항공역학, 그리고 조종실 등에 비약적인 발전된 기술이 결합된다. 특히 첨단 터보팬 또는 개방형 로터 엔진이 탑재되는 A30X는 현재 운용되고 있는 단일통로기에 비해 연료를 35~40% 적게 소모할 것으로 전망된다. 현재 에어버스는 A30X 모델에 대한 풍동실험을 진행 중이다.

에어버스만큼 구체적인 계획을 발표하지 않았지만 보잉 역시 737 후속기 개발을 검토 중이다. 현재 알려진 바로는 보잉은 에어버스보다 약 5년 앞선 2010년대 말까지 신형 단일통로기를 개발한다는 계획이다. 물론 보잉이 737 후속기 개발을 검토하는 것은 이번이 처음은 아니다. 보잉은 이미 2000년대 초에 Y1, Y2, Y3이라는 3개 기종을 통해 상용기 기종을 일변시키기 위한 '엘로우스톤 프로젝트(Project Yellowstone)'에 착수한 바 있다. Y1은 현재 737이 맡고 있는 100~200인승 시장에 초점을 두었고, Y3은 747과 777이 점유하는 300~500인승 시장이 대상이었다. 그리고 Y2는 복합소재로 주소재로 사용하는 항공기 개발로 지금의 787이 됐다. 특히 2006년에는 2012~2015년까지 737 후속기를 개발한다는 737RS 프로그램이 공식적으로 착수되기도 했다.



캐나다, 중국, 러시아 등도 향후 단일통로기 시장 진출을 노리고 있다

## 캐나다·중국·러시아, 단일통로기 시장 노려...

상용기 시장을 주도하고 있는 에어버스와 보잉 외에도 지금까지 리저널기를 전문으로 제작해 온 캐나다의 봄바디어도 단일통로기 시장 진출을 노리고 있다. 현재 100~125인승급 CS100과 120~149인승급 CS300 등 CSeries를 개발하고 있는 가운데 봄바디어도 에어버스가 신형 엔진으로 고려 중인 Pratt & Whitney의 GTF 엔진을 장착할 예정이다.

중국도 향후 단일통로기 시장을 노리고 있다. 현재 COMAC(Commercial Aircraft Corporation of China)이 야심차게 개발 중인 모델은 168~190인승급 C919. 상하이 Y-10 이후 현재 중국에서 개발되고 있는 상용기 중 가장 큰 모델이다. 오는 2014년 첫 비행을 실시하고, 2016년부터 본격적으로 인도한다는 계획인 가운데 중국은 C919 개발을 통해 상용기 개발 분야에서 보잉과 에어버스의 아성에 도전한다는 계획이다.

최근 SSJ 100 등 상용기 분야에 조금씩 모습을 드러내고 있는 러시아도 단일통로기 시장에 관심이 주목하고 있다. 이런 가운데 향후 단일통로기 시장 진출을 노리는 모델이 바로 이르쿠트사(Irkut Corporation)와 야코블레프 설계국(Yakovlev Design Bureau)이 설계 중인 MS-21. MS-21 역시 150~212인승급으로 단일통로기 시장에서 경쟁모델로 등장할 것으로 보인다. 현재 계획상으로는 오는 2014년 첫 비행을 실시하고, 2016년 상용화에 들어갈 예정이다. ☞

### • 향후 단일통로기 시장 전망

