

일본 중형항공기 Mitsubishi MRJ90

작성 : 한국항공우주연구원 황승재 (선임연구원)

2015년 11월 11일 미쓰비시 중공업이 개발 중인 중형항공기인 MRJ90의 첫 번째 시험기인 FTA-1의 초도비행이 성공리에 수행되었다. 이 후, 두 차례의 비행시험을 더 수행한 후, 날개와 동체의 연결부분을 강화한 두 번째 시험기인 FTA-2의 초도비행을 지난 5월 31일 나고야 공항에서 성공리에 수행하였다. 미쓰비시 중공업은 앞으로 총 5대의 시험기를 투입하여 총 2,500시간의 비행시험을 수행하여 항공기 인증을 획득하고, 2018년 중반부터 1호기의 전일본항공 인도를 시작으로 총 223대(추가 옵션 184대)의 MRJ90을 차례로 인도할 예정이다.

MRJ는 미쓰비시 중공업 산하의 미쓰비시 항공에서 92인승(MRJ90)과 78인승(MRJ70) 두 가지 형태로 개발 중인 여객기로 항공기 엔진은 Pratt & Whitney사의 PW1200G 터보팬 엔진과 복합소재 사용으로 기존의 중형항공기와 비교하여 연료소모량을 20% 이상 줄이고 미래 환경규제에 맞춰 소음(ICAO Chapter4)과 배기가스 배출(ICAO CAEP6)을 줄인 친환경/고효율 중형항공기로 시장에서 충분한 경쟁력을 확보할 수 있을 것으로 예측하고 있다. MRJ90의 운항거리는 1,670 km(MRJ90STD) ~ 3,310 km(MRJ90LR)이다. 미쓰비시 항공은 향후 20년 동안 5,000대 이상의 70~90석 사이의 항공기 수요가 있을 것으로 예측하고 있다.

2003년 처음 개발을 시작할 당시 일정은 2011년 초도비행을 시작으로 2013년부터 MRJ90을 항공사에 인도할 예정이었지만, 잦은 설계 변경과 개발지연으로 5년이 늦어진 2018년 중반부터 전일본공수, 스카이웨스트항공, 일본항공등의 5개 항공사들에 납품을 시작할 예정이다. 당 초의 개발 일정대로 개발이 완료되어 2013년부터 납품을 시작하였으면 시장진입에 훨씬 유리하였겠지만, 지금은 성공적인 시장진입을 장담할 수 없는 상황에 직면해 있다. 우선 MRJ90의 강력한 경쟁기종이 될 것이 확실한 브라질 엠브라에르사의 E190-E2가 2016년 중반부터 비행시험을 시작으로 2018년부터 상용기를 생산할 예정이다. 개발은 MRJ90보다 늦었지만, 시장진입은 거의 동시에 할 것으로 예상된다. 또한, 미국시장 진입을 희망하고 있는 미쓰비시 중공업 입장에서는 유나이티드나 델타항공 같은 미국국적 항공사들의 수요를 잘못 예측하여 개발을 진행했다는

비판도 나오고 있다. MRJ90은 비즈니스석이 없는 29인치 공간의 이코노미석 기준으로 92인승 기체이지만, 미국항공사들은 비즈니스석과 프리미엄 이코노미석을 포함한 100인승 기체를 원하고 있기 때문이다. 미쓰비시 중공업은 MRJ90의 개발 완료한 후, 보다 큰 기체인 MRJ100을 개발하여 이런 미국 항공사들의 수요를 충족할 계획이지만, 그동안의 개발 지연으로 경쟁사들의 기종인 브라질 엠브라에르사의 E190-E2나 현재 인증을 완료한 캐나다 밤바디아사의 CS100보다 시장진입도 최소 2~3년 늦어질 것으로 예측되어 전망이 밝지만은 않다.

※ 이 글은 아래 링크의 기사를 참조하여 작성하였습니다.

<http://www.flythemrj.com>

<http://www.atwonline.com/blog/mrj-delay-even-worse-news-it-appears>

<http://aviationweek.com/mro/mrj-s-biggest-us-challenges-scope-clauses-certification>



Mitsubishi Regional Jet MRJ90