뻗어가는 일본 항공우주 산업 (5)

작성: 한국항공우주연구원 감태현

V. 객실·기내시스템

여객의 편의제공을 위해서는 승객에 대한 서비스 향상은 불가결, 객실・기내시스템은 점점 중요한 요소로 등장하고 있음.

일본업체는 Galley(주방설비), 세면실, 좌석, 기내 AV (영상·음향) 시스템 등에 대해 고객들의 니즈에 부응하고 있으며, 세계적으로도 높은 평가를 받고 있어, 동 분야에서도 세계 최초로 개발실적을 거두고 있음.



MRJ interior mock-up
(Mitsubishi Aircraft사)



Aircraft galley (Jamco사)



Aircraft toilet
(Jamco사)

VI. 첨단소재기술

항공기 구조재료중 최근 탄소섬유강화플라스틱(CFRP)을 중심으로 한 복합재료 사용이 급속히 확산되고 있음.

일본은 CFRP 소재인 탄소섬유 생산에서 세계시장의 70%를 점유하고 있으며, 또한 복합재료 적용비율이 50%인 보잉 787의 경우 최첨단 복합재료 제조기술을 구사하여 주익과 중앙날개 등 주요 부위를 제조하고 있음(에어버스 350 XWB의 경우 53% 적용).





MRJ 복합재료 수직미익 (Mitsubishi항공기)

V2500 제트엔진









Carbon Fiber (Torei)

Carbon 소재

V2500용 펜 케이스 (Kobe제작소)

또한 복합재료(CFRP)에 이어 적용률이 증가하고 있는 티타늄 합금 역시 일본의 정밀단조, 정밀주조기술을 통하여 제트엔진의 팬 케이스 및 터빈 블레이드에 사용되고 있음.

현재 이러한 첨단소재기술을 결집하여 일본산 여객기 MRJ를 개발중임.

끝.