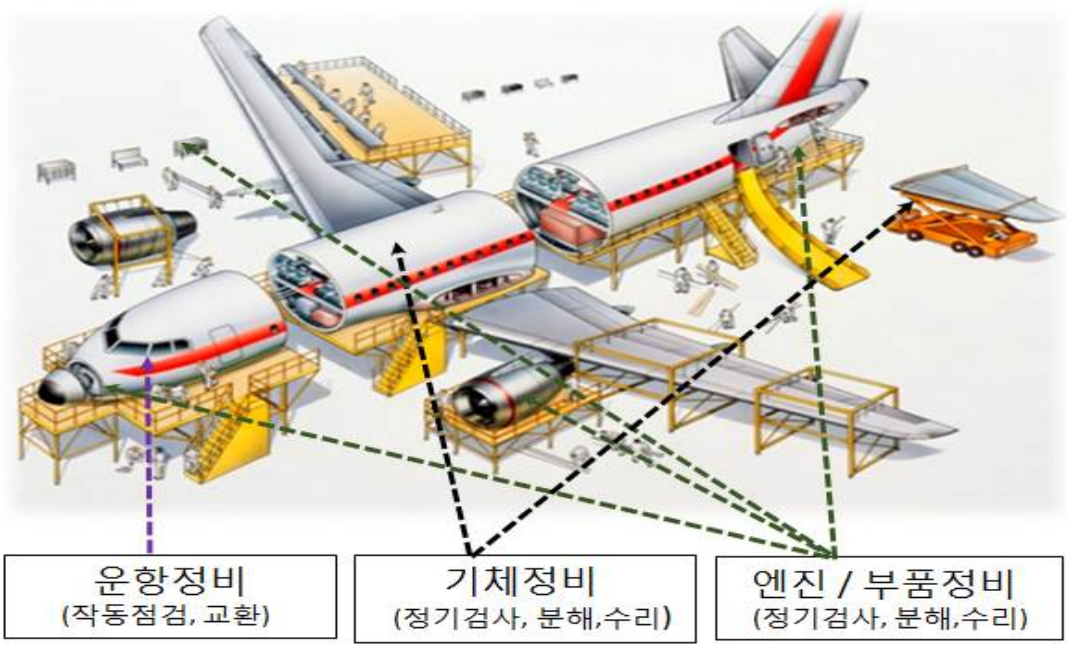
참고 1 항공정비(MRO) 개요

□ **개념:** 항공기의 안전운항과 성능향상 지원을 위한 **정비**(Maintenance), **수리**(Repair), **분해조립**(Overhaul) 사업

□ **종류:** 운항정비, 기체중정비, 엔진정비, 부품정비 등

* 종전에는 항공사가 직접 정비하였으나, '90년대 이후 비용절감과 항공기 운영의 효율성 제고 등을 위해 전문화된 MRO 업체에 위탁하는 추세

→ 우리나라의 항공사(KAL, AAR)의 경우, 여전히 자가 정비체제 유지 중



운항정비	(개념) 일상 경정비(엔진오일, 타이어, 소모품 교환 등) (유형) **비행전후 점검, 'A'체크(350시간), 'B'체크(600시간)** 등 ▸단순경정비로 자가정비 비율 높음
기체정비	(개념) 기체안전성에 대한 정기 상세점검(동체, 날개, 배선, 객실 등) (유형) **'C'체크(2,500시간, 1.5년 주기), 'D'체크(20,000시간, 5~8년 주기)** ▸정비시설, 노동력 등 대표적 장치산업으로 대규모 초기투자대비 수익 낮음
엔진정비	(개념) 엔진 안전성에 대한 정기 상세점검(압축기, 터빈 등) (유형) OnWing(장착중), Overhaul(분해) 등 4,500~24,000시간 주기 ▸원제작사의 기술진입 장벽 및 시장점유율도 높아지는 추세
부품정비	(개념) 유압, 기계, 전기, 전자로 구성된 종합부분품 정비 (유형) 분해조립, 작동점검, 재생, 기능점검 등을 수시로 수행 ▸기체정비와 함께 One Stop 서비스요구 증대 / 고부가가치부품 증가로 고성장 전망

참고 2 국내외 MRO 시장 현황

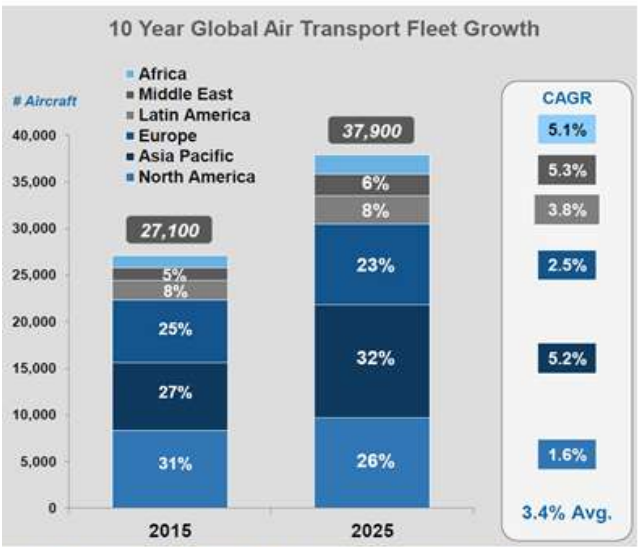
□ 해외 현황

○ (시장규모) ’15년 $671억불에서 ’25년 $1,005억불로 연평균 4.1% 성장 예상(아 · 태 지역은 세계평균 보다 높은 7.4% 전망)

< 분야별 시장규모 및 트랜드 >

구분	시장규모 억불(%)	성장률	트랜드
엔진	279 (41.6) ´15 → 468 (46.5) ´25	5.3%	· 기술진입장벽 높음 · 엔진제작사의 시장점유율 확대중
부품	124 (18.5) ´15 → 192 (19.1) ´25	4.4%	· 주요클러스터는 One-Stop 서비스 제공 · 고부가부품 증가로 고성장 전망
운항	123 (18.3) ´15 → 178 (17.7) ´25	3.7%	· 단순경정비로 항공사의 자가정비 비율 높음 · LCC증가에 따라 전문 정비업체 위탁 비중 증가
기체 중정비	145 (21.6) ´15 → 167 (16.6) ´25	1.4%	· 정비주기가 길어짐에 따라 점차 수요 감소 · 가격경쟁이 치열하며, 대규모 초기투자에 따른 낮은 수익성

(Global Fleet & MRO Market Economic Assessment, 2015-2025)



※ 출처 : Aviation Week MRO Latin America (2016)

< 지역별 항공기 운용 규모 전망 >

GLOBAL MILITARY FLEET

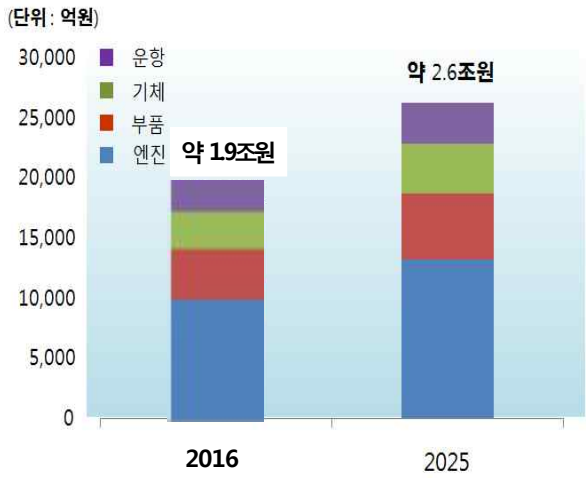
	Country	Active fleet	Share
1	USA	13,717	26%
2	Russia	3,547	7%
3	China	2,942	6%
4	India	2,086	4%
5	Japan	1,590	3%
6	South Korea	1,429	3%
7	France	1,282	2%
8	Egypt	1,133	2%
9	Turkey	1,007	2%
10	North Korea	944	2%
	Other	22,430	43%
	TOTAL	52,107	100%

※ 출처 : Aviation Week World Air Forces (2016)

< 세계 군용기 운용 현황 >

□ 국내 현황

○ **(시장규모) '16년 2.9조원**(민수 1.9조, 군수 1조)**에서 '25년 4.3조원**(민수 2.6조, 군수 1.66조)로 **연평균 5.1% 성장** 예상

민수 시장	군수 시장
	
출처: 자체조사 '25년 5.1% 성장률(아태지역 평균치) 고려	출처: Visiongain_2013

【 국내 항공사 정비현황 】

구분	대한항공	진에어	아시아나	에어부산	제주에어	이스타	티웨이	에어인천	에어서울
기체	자체정비	국내외주(KAL)	자체정비, 해외외주(일부)	- 운항정비 : 자체정비 - 기체정비 : 해외외주 (* 에어부산, 에어서울은 아시아나에서 정비)					
엔진	자체정비	국내외주(KAL)	해외외주 (에어인천은 국내외주)						

○ **MRO 관련 주요 정비시설 현황**

구 분	인천공항	김포공항	김해공항
규모	WB 7.5 bay	WB 3 bay	WB 2 bay
정비범위	운항정비, C점검	운항정비, C점검	C, D점검 및 도장
비고	대한항공, 아시아나, STK	대한항공, 아시아나,	대한항공

* 엔진정비 : 인천공항(대형엔진), 경기부천(중/소형엔진) 정비공장

참고 3 글로벌 MRO 전문단지 조성 현황

□ 현황 : 9개 → '18년 이후 17개로 확대

구 분	現 MRO전문단지 조성국가 (7개국)	신생 MRO전문단지 조성 중인 국가 (8개국)
국 가	미국(3), 영국, 프랑스, 독일, 중국, 캐나다, 싱가포르	UAE, 브라질, 멕시코, 말레이시아, 동유럽, 중남미, 터키, 북아프리카

□ 주요 전문업체 현황

○ 독일 **루프트한자테크닉**(함브르그에 Total 정비단지 조성)
- 세계시장 10% 점유, 연 매출 50억불

○ 싱가폴 **ST에어로스페이스**(창이공항에 MRO 클러스터 조성)
- 세계시장 6% 점유, 연 매출 40억불

○ 미국 **AAR**(오크라호마에 Total 정비단지 조성)
- 세계시장 2.4% 점유, 연 매출 18억불

참고 4 KAI MRO 사업예정 부지 위치도

❑ 위치도

❑ 현장사진