
 국토교통부	보 도 자 료		 대한민국 대전환 한국판뉴딜
	배포일시	2021. 8. 12.(목) / 총 10매(본문9, 참고1)	
담당 부처	국토교통부 첨단항공과	·과장 김동익, 사무관 이민규, 김남극, 주무관 김유철 ·☎ (044) 201-4307, 4253, 4225, 4194	
	국토교통부 항공정책과	·과장 이정희, 사무관 김정한, 김동현	
	국토교통부 국제항공과	·과장 김홍락, 사무관 황성필	
	국토교통부 항공운항과	·과장 오성운, 사무관 조종관	
	국토교통부 항공기술과	·과장 민풍식, 사무관 원정운	
	기획재정부 FTA관세이행과	·과장 김영현, 사무관 장준영	
	산업통상자원부 기계로봇항공과	·팀장 이길준, 사무관 심현준, 임형남	
	국방부 장비관리과	·과장 이운장, 중령 이인구	
	관세청 통관물류정책과	·과장 한민, 서기관 백광한	
	방사청 종합군수지원개발팀	·과장 류성곤, 사무관 이해중	
보 도 일 시	2021년 8월 12일(목) 13:30 이후 보도 가능		

「항공정비(MRO) 산업 경쟁력 강화 방안」 발표

- ‘30년까지 국내 MRO 규모 확대(0.7→5.0조원), 2.3만명 일자리 창출 등 -

【 항공MRO산업 경쟁력 강화 방안 주요내용 】

① 국내 MRO 물량 확대 지원

- ▶ 해외 외주정비 국내 유턴 지원을 위한 인센티브 도입, 상시적 지원체계 구축
- ▶ 군 정비 민간참여 확대, 부품국산화 등을 통한 군 정비물량 민수전환 확대

- ▶ 국산헬기 공공구매 확대, 헬기 구매환경 개선 추진

② 가격 경쟁력 확보

- ▶ 항공(가공)부품 수입 관세 부담 완화, 싱가포르 수입 가공품 관세 면제
- ▶ 국산부품 상용화 인증 지원, 국내업체간 부품 공동사용 활성화
- ▶ 항공산업발전조합 설립을 통해 MRO 업체 투자·용자 등 금융지원

③ 항공정비 기술역량 강화

- ▶ MRO 기술로드맵을 마련('22.上)하여 파급력이 큰 핵심기술부터 우선 투자
- ▶ “부품개발-인증”을 연계한 다부처 협업 R&D로 개발부품 상용화 강화
- ▶ 해외 정비기술 획득을 위해 국제공동개발사업 참여시 R&D 우선 지원
- ▶ 인스펙션 드론, AI 딥러닝 기술을 접목한 첨단 정비방식 도입

④ MRO산업 성장기반 강화

- ▶ MRO 클러스터 지역별 특화분야 육성 지원
- ▶ 정비분야 한-미 항공안전협정 체결, 인증인프라 구축
- ▶ 기초 정비인력 지속 양성, 항공기 기종특화교육 등 현장연계 교육 확대

□ 정부는 항공MRO* 산업을 체계적으로 육성하기 위하여 8월 12일(목) ‘제43차 비상경제 중앙대책본부회의’에서 관계부처 합동으로 「항공정비(MRO)산업 경쟁력 강화방안」을 의결하였다.

* 항공MRO(Maintenance, Repair, Overhaul)는 항공기의 안전운항과 성능유지를 위한 ①운항, ②기체, ③부품, ④엔진 등 정비를 총칭

○ 이번 대책은 성장잠재력이 높고 고부가가치 산업인 MRO 산업의 체계적인 육성을 통해 양질의 일자리를 창출하고, 항공부품·제작 등 연관산업과 동반성장을 도모하는 한편, 정비품질 향상으로 항공 안전을 보다 강화하기 위해서 수립되었다.

□ 국내 MRO산업은 ①내수위주 시장, 높은 해외 위탁정비율(56%), ②경쟁국 대비 취약한 가격경쟁력, ③핵심기술 부족, 기술개발 상용화 저조, ④클러스터 활성화, 전문인력·인증체계 기반 미비

등의 한계가 있어 개선이 필요한 상황이다.


- 이에 정부는 '25년까지 국내 MRO 정비물량 중 70%(20년 44%)를 국내에서 처리하고, '30년까지 국내 MRO 시장규모를 5조원(20년 0.7조원)으로 확대하는 것을 목표로 4대 추진방향(①국내 MRO 물량 확대 지원, ②가격경쟁력 확보, ③항공정비 기술역량 강화, ④MRO산업 성장 기반 조성)별 세부과제를 마련하였으며, 주요 내용은 다음과 같다.

① 국내 MRO 물량 확대 지원

- 먼저, 국내 정비물량 확보지원, 軍 정비물량 민수전환, 국산 헬기 정비 수요 확보 등을 통해 국내 MRO 수요를 대폭 견인할 계획이다.
- 운수권 배정 시 국내 MRO산업 기여도 등을 감안하고, 국내정비를 위해 운항하는 항공기에 대해서는 공항사용료를 감면하는 등 인센티브를 제공하는 한편, 정부·항공사·업계 합동으로 해외정비 물량의 국내 유턴 지원을 위한 협의회도 상시 운영하여 해외 외주정비 물량의 국내 유턴과 외항사 물량 유치에 지원할 계획이다.
- 국내 민간업체에서 정비가 가능한 군 정비물량은 점진적으로 민간 정비로 전환하고, 해외정비만 가능한 군용기 부품의 국산화 등을 통해 국내 민간정비 물량을 '20년 3.5천억원에서 '22년까지 5.1천억원 이상으로 확대해 나갈 계획이다.
- 또한, 국산헬기(수리온*, 민수소형헬기**) 공공구매 확대를 통해 헬기 국내 정비물량도 점진적으로 확대할 계획이다.

* 군용으로 개발하여 '11년부터 운용, 현재까지 4개 공공기관에서 18대 구매

** KAI, 에어버스사 국제공동개발사업으로 추진, '22년부터 국내 생산 예정

수리온	소형민수헬기(LCH)
 <ul style="list-style-type: none"> - 이륙중량: 8,709Kg - 항속거리: 680Km(3H) - 순항속도: 287Km/h - 운용고도: 3,048M 	 <ul style="list-style-type: none"> - 이륙중량: 4,920Kg - 항속거리: 759Km(3H) - 순항속도: 265Km/h - 운용고도: 4,000M

② 가격경쟁력 확보

- 둘째, 가격경쟁력 강화를 위해 항공부품 관세부담 완화, 부품비용 절감, MRO 기업 육성·지원을 위한 금융지원 체계도 마련한다.
- 대부분의 정비용 부품을 해외에서 수입하고 있는 국내 업체의 정비비용 절감을 위해 항공기 정비분야 주요 교역국인 싱가포르에서 수리·개조후 재수입하는 부품에 대해서 일시적인 관세면제를 추진하는 등 항공부품 관세부담 완화를 추진할 계획이다.
 - * 미국, EU 등 해외 주요국도 MRO산업 가격경쟁력 확보를 위해 FTA 활용, TCA 가입 등을 통해 항공부품에 대한 관세 감면중
- 우수한 품질의 국내부품을 저렴한 가격으로 구매할 수 있도록 국내업체가 개발한 부품의 상용화 인증을 지원한다.
 - 금년말까지 항공화물용 부품(팔레트, 컨테이너), 객실부품(컵홀더*)에 대한 국내인증을 완료하고, 승객좌석 등 대상품목도 점진적으로 확대해 나갈 계획이다.

< 부품 국산화 국내인증 예시(기내 컵홀더) >

- ◆ (사례) A항공사는 해외 B제작사로부터 기내 컵홀더를 개당 100불에 구매해왔으나 부품제작자증명을 받은 국내 C업체로부터 동일한 규격과 품질의 컵홀더를 약 28불에 구매 가능
- ◆ (효과) 저렴한 국산부품 사용으로 A항공사는 연간 27만불의 부품구매 비용을 절감할 수 있으며, C업체는 자체 개발한 부품의 안정적인 판로확보

- 국내업체간 주요 예비품(기상레이더, 통신장비 등) 공동사용을 촉진하기 위해 '21.8월부터 부품 사용자변경 사전승인을 사후신고로 개선하여 불필요한 예비품 보유비용 경감을 유도한다.

< 예비품 공동사용 예시 >

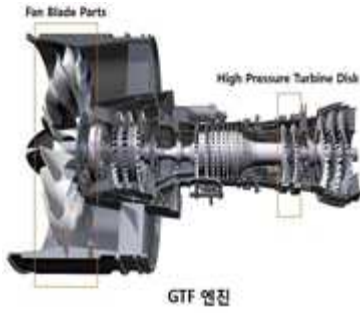
- ◆ (기존) 국내 □□공항과 △△공항에 각각 지점을 두고 MRO사업을 운영 중인 A, B업체는 항공기용 기상레이더가 고가의 부품(약 35만불)임에도 고장이 발생할 경우 항공기 운항이 불가능한 주요부품이므로 어쩔 수 없이 □□공항과 △△공항에 예비품을 각각 보유 중
- ◆ (개선) A업체와 B업체는 예비품 공동사용 협약을 맺어 A업체는 □□공항에 B업체는 △△공항에 기상레이더 예비품을 보유하기로 하고, 긴급 정비 시에는 공동사용함으로써 예비품 보유비용을 절감

- 또한, 항공산업 발전조합을 설립하여 자금력이 부족한 MRO업체와 연관기업 등에 투자, 융자 등을 지원할 계획이다.

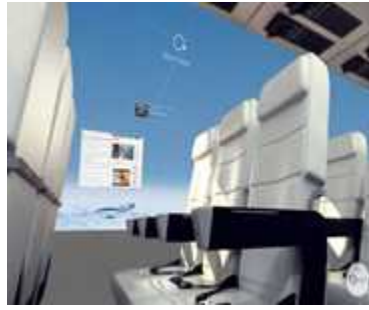
③ 항공정비 기술역량 강화

- 세 번째로, 항공정비 기술수준 향상을 위해 MRO 핵심기술로드맵에 따른 체계적인 기술개발, R&D 상용화, 국제공동개발사업을 통한 기술획득 등을 추진한다.
- “'30년까지 선진국의 90% 수준까지 기술향상”을 목표로 MRO 분야 기술로드맵을 마련('22.上)하고, 핵심 정비기술 등 파급력이 큰 기술부터 우선순위를 정하여 집중 투자할 계획이다.

< MRO 핵심기술 예시 >



< 신형 GTF 엔진 >



< Flexible OLED >



< 3D 프린팅 적용 부품 >

- 연구개발 성과물의 **상용화**를 강화하기 위해 **부품개발과 인증 기술을 연계한 다부처 협업 R&D**를 적극 추진하는 한편, 국내 업체가 항공기·엔진 등 해외 정비기술 획득을 위해 **국제공동개발 사업에 참여하는 경우 R&D를 우선 지원**할 계획이다.

< 다부처 협업 R&D 사례 >



< 기내 시스템 개조 인증기술 >



< 브레이크패드 인증기술 >

- 항공기 정비시간 단축 등을 위해 육안확인이 어려운 동체, 날개 점검시 **인스펙션 드론을 활용한 첨단정비방식**을 연내 도입하고, 장기적으로는 드론 촬영 영상분석 시 **AI 딥러닝 기술**을 접목하여 결함을 자동검출 할 수 있는 시스템도 개발('22.上)할 예정이다.

④ MRO 산업 성장기반 강화

- 마지막으로 지역 맞춤형 지원을 통한 **지역특화 MRO 클러스터 개발, 정비인증체계 강화, 인력양성 등 MRO 성장기반**을 강화한다.
- 현재 지역별로 분산 추진되고 있는 MRO클러스터 간 **중복투자 방지를 위해 지역별 특화분야 육성을 유도**한다.

* 사천공항은 기체중정비·군수, 인천공항은 해외 복합 MRO업체 유치 등

- 정부·지자체·공항공사 등과 협의체를 구성하여 지역 간 이견 조정 및 상생방안* 논의를 통해 클러스터 조성을 속도감 있게 추진하고, 클러스터 내 기업 입주 시 사업부지·정비시설 저리 임대 및 조세감면 등을 맞춤 지원할 예정이다.

* 예) 인천공항에 입점한 해외 복합 MRO업체가 항공기 개조사업 시 필요한 부품을 사천지역 업체와 협력하여 조달

- 국내 정비조직 인증만으로도 항공기 정비가 가능토록 항공기 정비 분야에 대한 ‘한-미 항공안전협정(BASA*)’ 체결을 추진(‘22)하고, 국내 인증 활성화를 위해 인증 인력양성 전문교육과정 개발과 인증 수요 기업 대상으로 인증 컨설팅도 제공할 계획이다.

* 상대국의 안전성 인증을 수용하기 위한 국가간 협정으로 협정 체결시 국내 인증만 받아도 미 FAA 인증을 요하는 항공기 정비를 국내에서 수행 가능

- 또한, 국내에서 개발한 유·무인기, 항공부품의 안전성 인증 및 성능시험 등을 지원하기 위해 ‘22.6월까지 고흥에 비행종합시험 인프라를 구축한다.

■ 국가비행종합시험장 개요 ■



·(위치/예산) 전남고흥(123Ha)/ 414억원
 ·(시험장 구성) 활주로 및 유도로, 비행시험 통제센터, 기상장비 등
 ·(일정) 공사완료(‘22.上), 시험운영 후 본격 운영(‘23~)

- 항공정비산업 육성에 필요한 인력양성을 위해 항공정비 전문교육 기관을 통한 기초 정비인력(연 2천명) 양성을 지속 지원하고, 국내 주력 항공기(B737, A320) 위주 기종특화 교육 등 중·고급 실무교육 과정 개설 등 현장맞춤형 교육도 추진(‘21~)한다.

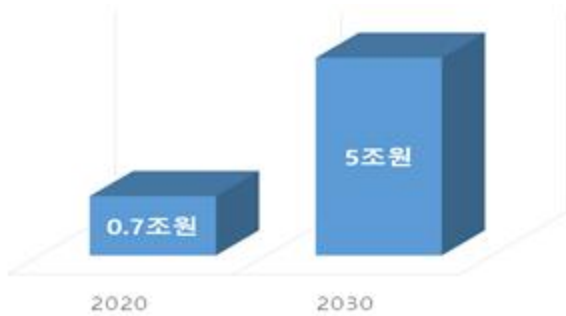
< 현장연계 교육 예시 >

- ◆ (예시1 : 기종특화 교육) 작년에 항공정비사 자격증을 취득한 A씨는 장기간 구직활동을 하던 중 ○○교육원에서 신규 개설한 'B737-900 기종특화 교육' 과정을 이수한 후 최근 B737-900 정비물량을 대규모로 수주한 B업체에 취직
- ◆ (예시2 : 재직자 직무훈련) △△ MRO업체는 최근 기체 중정비 물량증가에 대응하여 고급정비 인력 확보에 고심하던중 ○○교육원에서 개설한 '항공기 전기전자고장탐구 과정'에 직원 5명을 보내 고급 정비기술을 습득

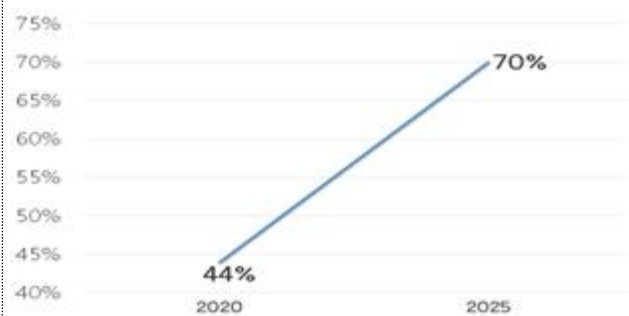
기대 효과

- 국내 MRO 처리규모가 '30년 5조원('20년 0.7조원)으로 확대되고, 국내 정비율은 '25년까지 70%이상('20년 44%)으로 개선될 전망이다.

【 국내 MRO 처리규모 】



【 MRO 국내 정비율 】



- MRO 분야 일자리수도 '30년 2.3만명('20년 0.7만명)으로 증가하고, MRO자격 취득자수도 '25년 2만명('20년, 1.4만명)으로 증가할 것으로 기대된다.

【 MRO 관련 일자리수 】

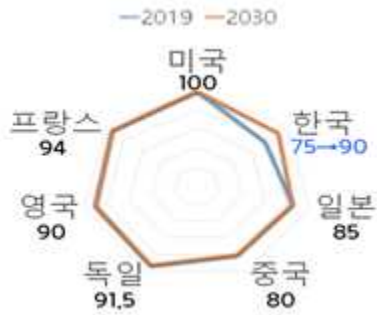


【 항공정비자격 취득자수 】

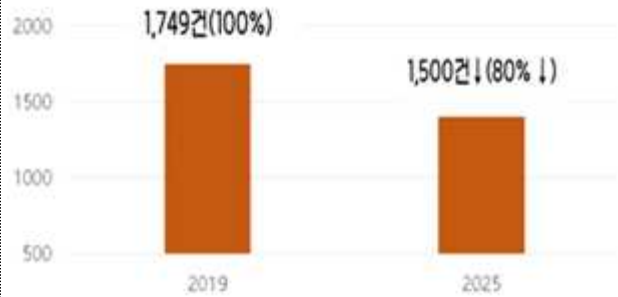


- 국내 MRO 기술수준이 '30년 선진국의 90%까지 향상되며, 정비로 인한 항공기 지연은 '25년에는 기존 대비 80% 수준으로 감축될 것으로 예상된다.

【 MRO 기술수준 】



【 정비 원인 항공기 지연 건수 】



- 노형욱 국토교통부 장관은 “우리나라 항공정비(MRO)산업은 제작 기술 부재, 정비수요 부족, 높은 인건비 등 어려운 산업여건으로 업체의 자생적 노력만으로는 성장에 한계가 있어 정부의 적극적인 지원이 필요하다”고 밝히며,
 - “이번 대책을 통해 우선은 해외 정비의존도를 30% 이내로 줄이고, 국내 정비시장 규모를 7배 이상 확대하여 세계 7위의 항공운송산업 규모에 걸맞는 MRO산업 육성을 기대한다.”고 말했다.



이 보도 설명자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 첨단항공과 김남극 사무관(☎ 044-201-3225)에게 문의하여 주시기 바랍니다.

추진과제	추진일정	소관부처
1. 국내 MRO 물량 확대 지원		
- MRO 국내 유턴 인센티브 도입	'21.下	국토부
- 국내정비 확대 상시적 지원체계 구축	상시	국토부
- 군 정비물량 민수전환 확대	상시	국방부
- 국산헬기 공공구매 확대	'22.上	산업부
2. 가격경쟁력 확보		
- 수리개조후 재수입 부품 관세 면제(FTA관세법 시행규칙 개정)	'21.下	기재부
- 국내 개발부품 상용화 인증	'21.下~	국토부
- 정비부품 공동사용 활성화	'21.8~	관세청
- 항공산업발전조합 설립을 위한 항공사업법 개정	'21.下	국토부
3. 항공정비 기술역량 강화		
- MRO 핵심기술 통합로드맵 마련 및 신규R&D 추진	'22.上	국토부, 과기부
- 다부처 협업 R&D 추진	상시	국토부, 산업부, 국방부
- 국제공동개발사업 R&D 우선 지원	상시	산업부, 국토부
- 드론 활용 항공정비방식 도입	'21.下	국토부
4. MRO 산업 성장 기반 조성		
- MRO 클러스터 조성 지원	'21.下~	국토부, 지자체
- 정비분야 한-미 항공안전협정 체결 추진	'22~	국토부
- 인증 전문교육과정 개발 및 인증 컨설팅 제공	'22.下	국토부
- 비행종합시험 인프라 구축	'22.上	산업부, 국토부
- 기초정비인력 양성 지원	'21~	국토부, 고용부
- 중고급 정비 실무과정 신규 개설	'21~	고용부, 산업부