경 제 혁 신

희망의 새시대

http://www.motie.go.kr

산업통상자원부

보 도 자 료

2016년 12월 15일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 12.14(수) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2016. 12. 14(수)	담당부서	산업기술개발과/자동차항공과
담당과장	김홍주 과장(044-203-4520) 이원주 과장(044-203-4320)	담 당 자	허희정 사무관(044-203-4505) 위승복 사무관(044-203-4321)

이스라엘과 무인항공기 기술협력 성과 선보인다.

- 하이브리드 엔진이 탑재된 수직 이착륙 무인기 시연회 개최 -
- 전략적 기술협력 분야(로봇·무인기) 신규 프로그램 기획 추진 -

□ 산업통상자원부(장관 주형환)는 **(한)한국카본-(이)아이에이아이(IAI)가** 한국·이스라엘 국제공동연구사업을 통해 개발중인 **'하이브리드 엔진이 탑재된 수직 이착륙 무인기'**의 중간 시연회를 12월 14일(수) 계룡대 비상활주로에서 개최하였다.

< 무인기 중간 시연회 개요 >

- **(일시/장소)** 12.14(수), 14:00~15:30, 계룡대 비상활주로
- **(참석자)** 산업부, 국방부, 국토부, 한국항공우주산업, 에어버스, 드론산업진흥협회 등 산·학·연·관 관계자 100여명
- **(주요내용)** ① 고정익형 수직이착륙 무인기 소개 및 데모 비행
  ② 비행 상황시 하이브리드 엔진 시스템의 전력 흐름·제어 시연

○ 이 기술은 **양국의 우수기술 융합***을 통해 자동차용 하이브리드 엔진을 고정익형 수직이착륙 무인기에 적용한 **세계 최초 사례**로,

* 한국 : 하이브리드 엔진 시스템 제어부, 배터리, 무인기 기체 소재
* 이스라엘 : 무인기 설계 및 체계 기술, 무인기 지상시험 등

○ 기존 **전기배터리 방식에 내연엔진과 발전기를 연계***하여 **체공시간을 기존대비 2배**(4시간 → 8시간)로 늘리고, **배터리 전력만을 사용한 저소음 비행**도 가능하다.

* 수직이착륙시에서는 전기 배터리를 활용하고, 순항시에는 에너지 밀도가 높은 가솔린 엔진으로 발전기를 가동시키면서 전기배터리를 충전하는 방식





※ 날개길이(8m), 동체길이(2.9m), 최대이륙중량(67kg), 탑재중량(8.5kg), 최대속도(130km/h), 통신거리(60km), 상승한도(4.5km), 체공시간(8h)

<그림> 하이브리드 엔진이 탑재된 수직이착륙 무인기

□ 이를 통해, **활주로가 필요 없는 수직 이착륙 기능**을 보유하고, **장시간 비행**이 가능함에 따라 송유관 누유감시, 불법어로와 해안감시 등 **다양한 분야에서 활용**이 가능할 것으로 전망된다.

○ 양국 기업은 연구개발 과제의 협력관계에서 나아가 **개발된 기술의 공동 사업화를 위해 합작회사**를 설립할 예정이며, 우선적으로 **중동을 비롯한 제3국을 대상으로 판로 개척**을 준비 중이다.

□ 한편, 산업부와 이스라엘 경제부는 **로봇*, 무인기** 분야**를 전략적 협력 분야로 지정**하여 집중 지원하는 **프로그램 신설을 추진한다.**

* 한국의 생산기반, 정보통신기술(ICT)과 이스라엘의 인공지능, 센서 등 요소기술의 시너지 효과 기대
** 이스라엘은 무인기 기술수준이 세계 2위로, 정부간 협력을 통해 양국 기업간 국제공동연구 활성화 추진

○ 민간수요를 바탕으로 全 분야를 지원하는 **기존 프로그램**과 양국의 해당 산업분야 전문가 인터뷰, 공동 세미나 등을 통해 **협력 필요성이 큰 세부기술을 공동으로 발굴하여 지원하는 방식을 병행**한다.

○ 양국 정부는 신규 프로그램의 **예산 지원규모, 세부 운영방안** 등을 **실무협의를 통해 '17년 중 결정할 계획**이다.

□ **김영삼** 산업부 **산업기술정책관**은 "**이스라엘과의 무인기 분야 협력**은 **미래성장동력 창출을 위해** 정부가 추진 중인 핵심과제"로,

○ "**이스라엘의 원천기술과 국내 기업의 응용·제조기술을 결합한다**면, **신산업분야에서 상호 상생할** 수 있을 것이다." 라고 말했다.

○ 또한, "한국카본과 아이에이아이(IAI)는 과제 수행을 위한 단순 컨소시엄이 아닌 공동 사업화를 위한 합작회사를 설립한 **협력 모델**로, 제3국 수출 등 **우수성과 창출을 통해 모범사례가** 되기를 기대한다." 라고 말했다.

참고 1. 무인기 중간시연회 개요
참고 2. 기업 정보

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료에 대하여 자세한 내용을 원하시면 산업통상자원부 산업기술개발과 허희정 사무관(044-203-4505)에게 연락주시기 바랍니다.

참고1 무인기 중간 시연회 개요

□ 행사 개요

○ **(목적)** 한국카본과 이스라엘 IAI가 산업부 한·이스라엘 국제공동연구사업을 통해 개발중인 하이브리드 엔진 탑재 수직이착륙 무인기 시연

○ **(일시)** 2016년 12월 14일(수)

○ **(장소)** 충남 계룡시 계룡대 비상활주로

○ **(참석자)** 산업부, 국방부, 국토부, 한국항공우주산업, 에어버스, 드론산업진흥협회 등 산·학·연·관 관계자 100여명

□ 시연 내용

① 고정익형 수직이착륙 무인기 소개 및 데모 비행

② 비행 상황시 하이브리드 엔진 시스템의 전력 흐름·제어 시연

□ 세부 일정(안)

행사일정	내 용	비고
14:00 ~ 14:05	• 입장 안내 및 주요내빈 착석	
14:05 ~ 14:10	• 시연회 배경 설명	사회자
14:10 ~ 14:20	• 주요인사 축사	
14:20 ~ 14:40	• 주요기술 브리핑 및 안전교육	
14:40 ~ 14:55	• 무인기 시연, 비행체 관람	
14:55 ~ 15:00	• 엔진 시스템 시연	
15:00 ~ 15:30	• 질의 응답 및 기념사진 촬용	참석자 전체

참고2 기업 정보

□ ㈜한국카본

※ 기본개요

기업대표	조문수	총 자산	3,456억원
과제책임자	문창모	순이익	200억원
설립년도(년)	1984	총 매출액	2,413억원
직원 수(명)	487	주요사업	탄소섬유 및 유리섬유 복합소재, LNG 화물창 보냉자재, 건축 내외장재

○ 액화천연가스(LNG)선 보냉자재, 탄소섬유 분야 국내 점유율 1위 업체로 탄소섬유를 국내 최초로 도입하여 복합재 중간소재 탄소섬유·유리섬유 프리프레그를 생산

○ 고성능 스포츠용 부품, 방산 부품, 산업용 기능 부품, 자동차 부품 시장에 적용하고 있으며 미래 성장동력으로 자동차용과 항공용 복합소재 및 부품, 그리고 무인기 시스템의 연구· 개발을 진행 중

□ IAI (이스라엘)

※ 기본개요

기업대표	Joseph Weiss	총 자산	45억불
과제책임자	Shuki Rynski	순이익	75백만불
설립년도(년)	1953	총 매출액	40억불
직원 수(명)	16,000	주요사업	항공기 및 항공전자시스템

○ IAI(Israel Aerospace Industries)는 이스라엘 국영 방산업체로 군용목적으로 '70년대부터 무인기 개발을 시작하여 세계 최초 상용화 성공, 미국을 제외하면 세계 무인기 시장 고객 수 1위 업체

○ 매출 규모는 세계 방산업체 30위권이나 해외수출 비중이 80%에 달하며, 레이더, 무인기, 보안장비까지 사업영역을 확장하고 있음

○ 현재까지 세계 50여개국에 1,000대 이상의 무인기 수출 경험, 국내에 도입된 IAI 무인기로는 Searcher, Heron, Harpy 등이 있음