산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	**보 도 자 료**	2018 평창 동계올림픽대회 및 동계패럴림픽대회 하나된 열정 하나된 대한민국

2018년 3월 1일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 2.28.(수) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2018. 2. 27.(화)	담당부서	자동차항공과
담당과장	박종원 과장(044-203-4320)	담 당 자	김태우 사무관(044-203-4326)

드론으로 석탄발전소 안전점검 강화

- 삼천포발전소에서 저탄장 안전관리용 드론 플랫폼 시범운행 -

- 한국남동발전, 올해부터 전국 모든 사업장에 드론 점검시스템 도입 추진 -

□ 산업통상자원부는 '18. 2. 28.(수) 14시 경남 고성 삼천포발전소에서 **석탄화력발전소 저탄장*을 관리**하는 드론 시범비행을 실시한다.

* 저탄장(coal yard) : 석탄의 원활한 수급 조절을 위해 다량의 석탄을 저장하는 장소

< 시범비행 개요 >

ㅇ 일시.장소 : '18. 2. 28.(수) 14시, 경남 고성군 삼천포발전본부

ㅇ 주요 내용 : 원터치식 드론 자동비행, 저탄장 3D 지도화 및 저탄량 측정 임무

○ 이는 **'17년부터 산업부 실증사업***으로 개발해 온 석탄화력발전소 저탄장 안전관리용 **드론 성능을 점검**하면서,

* 사업기간 : '17.6~'18.3월, 수행기관 : 남동발전(수요기관), ㈜아이콘텍(개발기업)

○ 전문 조종기술 없이 버튼을 한 번 누르기만 하면 이륙, 임무 수행, 착륙까지 **전 과정 자동비행이 가능한 기반(플랫폼)**을 시험하기 위해서다.

□ 축구장 7배 크기에 달하는 한국남동발전 삼천포발전소 저탄장은 **매일 6만 톤 가량의 석탄들이 반입·반출**되고 있어 필요한 시기에 **남아있는 석탄량을 정확히 측정하기에 어려움**이 있었고,

* 인도네시아, 호주, 남아공, 러시아 등으로부터 매일 3만톤 가량의 석탄을 반입하며, 대규모 발전(설비용량 : 3.2GW)을 위해 매일 3만톤 가량의 석탄을 발전소로 반출 중

○ 발열량이 높은 석탄은 쌓여있기만 하더라도 **자연 발화되어 실제 발전 과정에서 발전효율이 저하되거나 불완전 연소**되는 경우가 많았다.

□ 남동발전 중앙관제소는 드론으로 촬영하는 **영상을 실시간 전송**받아 저탄장을 3차원 지도화(Mapping)하여 **쌓여있는 석탄량을 정확히 측정**하고, 저탄장의 온도분포도를 그려 **석탄의 자연 발화를 예측·예방**한다.

□ 또한, 그간 공공기관 드론 운용인력들은 드론의 수준 높은 임무수행 능력 만큼 **누구나 손쉽게 조종할 수 있는 운용 수단이 필요하다는 의견을 제시**해왔으며,

○ 이 플랫폼은 **버튼 한 번으로 전 과정 자동비행을 지원**함으로서 **공공기관에서 필요로 하는 드론 해결책(솔루션)**이라는 점에서도 의미가 있다.

□ 향후 남동발전은 이번 실증사업을 토대로 저탄장 안전관리에 드론을 활용하면서 **성능을 지속 보완하여 상용화**하고, 여수, 영흥 등 **다른 발전소에도 각 특성*에 맞는 드론을 도입**할 계획이다.

* 저탄장관리(삼천포발전), 보일러점검(여수발전), 재난.화재감시(영흥발전), 시설물점검(분당본부)

○ 또한, 지난해 12월부터 제주도 해안 일대에서 운영 중인 제주 해상 풍력단지에 **강력한 바닷바람을 견디면서 풍력발전 설비를 점검**하는 인공지능(AI) 기반 드론시스템 개발 등을 포함해,

○ **'20년까지 관련 연구개발 투자(30억 원) 및 운용인력 양성(20여명)**도 확대할 계획이다.

□ 이외에도 에너지시설 점검·관리 등에 드론 상용화가 빠른 속도로 가시화하고 있다.

< 한 전 >

○ 한전은 전국 곳곳에 위치한 **대규모 전력설비 점검 전반에 드론을 도입할 계획**을 수립 중(~3월)이며, 드론이 정밀 위치정보를 기반으로 자동비행할 수 있도록 **드론길과 자동점검 시스템을 개발 중**이다.

< 서부발전 >

○ 서부발전은 **전남 화순 풍력발전단지 점검**에 드론을 도입했으며, 드론이 70~90m 상공을 비행하면서 고성능 카메라로 촬영하는 영상을 본사(충남 태안)로 실시간 전송해 **날개(블레이드), 기둥 연결부, 터빈 상태 등 풍력발전기 외부상태를 점검**하고 있다.

○ '13년부터 에스케이(SK) 건설과 서부발전 등이 추진 중인 **라오스 수력발전소 프로젝트**(세남노이 프로젝트)에도 드론이 중요한 역할을 했다.

- 라오스에서 태국으로 550m 폭의 메콩강을 가로지르는 송전선로 건설시 거센 물살 등으로 바지선 활용이 어려운 상황에서, 드론이 바지선을 대체해 송전선을 연결함으로서 프로젝트기간을 3개월 단축했다.

□ 산업부 관계자는 "드론은 **우수한 기술을 확보하고** 이를 바탕으로 **성공적인 사업 모델을 선제적으로 발굴**해 **운용 경험을 확보**하는 것이 경쟁력의 핵심"이라고 강조하고,

○ "에너지시설 관리 분야에 드론의 경제성은 상당부분 검증되었으며, **빠른 상용화와 함께 해외진출에도 매진**할 계획이다."라고 말했다. 끝.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 자동차항공과 김태우 사무관(☎ 044-203-4326)에게 연락주시기 바랍니다.