산업통상자원부	**보 도 자 료**	http://www.motie.go.kr

2018년 3월 30일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 3.29.(목) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2018. 3. 28.(수)	담당부서	산업통상자원부 자동차항공과 과기정통부 원천기술과 소방청 중앙소방학교 경찰청 장비담당관 해양경찰청 해양경찰연구센터
담당과장	박종원 과장(044-203-4320) 김민표 과장(02-2110-2380) 방장원 연구실장(041-559-0540)	담 당 자	김태우 사무관(044-203-4326) 양민영 사무관(02-2110-2387) 김수영 연구관(041-559-0544)
	정병권 담당관(02-3150-2040) 김형규 센터장(041-640-2171)		이동환 계 장(02-3150-2137) 신성규 팀 장(041-640-2171)

육·해상 재난 및 치안현장에서 국민을 보호하는 국산 드론이 개발된다.

- 재난·치안 발생시 사람의 한계 보완할 드론 플랫폼 개발 -
- 2020년까지 개발 완료, 2021년부터 2,800여대의 공공수요 창출 기대 -
- 29개의 드론관련 국내최고 연구기관•학교•중기 참여해 국산화율 제고 및 해외시장 진출 지원-

□ 화재, 해양사고 등 **자연·사회재난 및 치안현장에서 국민 보호를** 위해 「**재난·치안용 드론**」을 개발한다.

□ 산업통상자원부, 과학기술정보통신부, 소방청, 경찰청, 해양경찰청은 3. 30.(금) 「'18년도 국민안전 감시 및 대응 무인항공기 융합시스템 구축 및 운용 사업추진위원회」를 개최하고,

○ **2020년까지 490억 원을 투입**해 **재난·치안현장에서 현장정보를 신속하게 수집하고 초동대응 능력을 강화하기 위한 드론 플랫폼을 2020년까지 개발할 계획**이라고 밝혔다.

○ 이를 통해 소방, 경찰, 해경의 서 단위(전국 소방서 215개, 경찰서 254개, 해경 함정 230척)까지 재난·치안용 드론 보급을 통해 **'21년부터 2,800여 대의 공공수요가 창출**될 것으로 전망했다.

□ 오늘날 재난 및 사건 발생시 **소방관 또는 경찰관이 출동하여 현장에서 직접 관측·대응**하고 있으며, 현장진압과 인명구조에 필요한 **상황정보 수집에만 전체 재난대응 시간의 절반 이상을 사용**하고 있다.

○ 특히, 대형·고층건물이 많은 **도심지**나 산·바다 등 **광범위한 현장에서는 체계적인 대응에 어려움**이 있으며, **지역별로도 재난·치안대응에 소요되는 시간*의 편차**가 크다.

* 골든타임(5분) 이내 현장도착률 및 평균도착시간 : (서울 등 7개 광역시) 75.5%, 4분 19초, (경기 등 9개 광역단체) 48%, 7분 20초

○ **해상 재난**은 육상과 달리 해류·조류의 영향으로 조난선박 등이 부유해 이동하므로 광범위한 지역에 대한 정보수집이 필요한 상황에서 **해경이 현재 보유한 함정규모*로는 신속한 대응에 한계**가 있다.

* 중대형급(1천~5천톤급) 38척, 중형급(250~500톤급) 41척

□ 이와 같은 상황에서 4차 산업혁명 시대에 드론이 기존 산업과 유기적으로 접목되어 사람을 대신하는 경우가 많아지면서 **재난·치안현장에서도 사람의 한계를 보완하는 체계(솔루션)로 드론이 부상***하고 있다.

* 재난·치안분야의 드론활용시장이 향후 10년간 연평균 56% 성장, 드론활용일수는 '15년 대당 40일에서 '25년 대당 90일까지 증가 전망(EuroConsult, '16)

○ 이 사업에는 **총 29개의 드론분야 국내 최고 전문기업·학교·연구기관이 참여**해 재난·치안현장용 드론 **임무장비, 시스템통합**(SI) **소프트웨어, 원격 관리체계 등 현장대응을 위한 종합체계**(Total Solution)**를 개발**한다.

□ 본 사업으로 개발된 드론이 재난현장에 투입되어 수행하게 될 임무는 대표적으로 다음과 같다.

○ **(실내 탐색)** 터널, 대형물류창고 등 **암전상황 및 붕괴위험으로 소방대원의 2차 인명손실까지 예상되는 실내 지역**에 드론이 투입되어,

- **주변 환경을 인식하여 비행**하면서 **건물 내 곳곳을 촬영한 영상을 지상통제장비 및 상황실로 실시간 전송**함으로써 구조대원의 안전 확보와 신속한 후속 대응을 지원한다.

< 실내 탐색 드론 플랫폼 >



○ **(실외 재난 대응)** 화재, 사건사고 등 사고발생 신고 접수 직후 **대원 출동보다 빠르게 드론을 출동**시켜 사고현장에 신속히 도착해 **현장 상황 영상을 출동대원들과 상황실로 실시간 전송**한다.

- 화재사고의 경우, 총 2기의 드론이 출동하며 1기는 대형소방차 출동 지원을 위해 **소방차량이 사고현장까지 가는 경로의 교통상황을 촬영**하고 다른 1기는 화재현장의 **영상을 상황실로 실시간 전송하면서 필요시 소방장비 투하 등의 특수임무를 수행**한다.

< 실외 재난 대응 드론 플랫폼 >

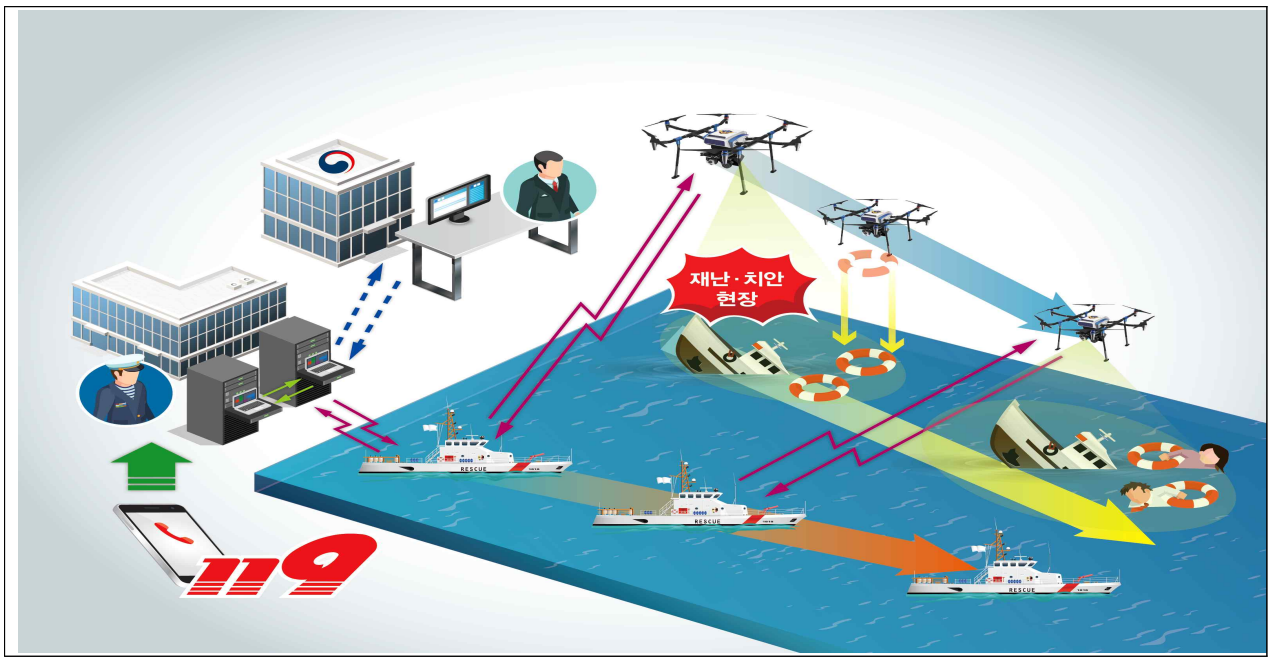


○ **(해양 탐색·구조) 불법조업, 선박사고 등** 빠른 해양경비정 출동이 필요한 상황에서 **탐조등과 스피커를 장착한 드론을 투입**하여,

- **불법조업**의 경우 드론이 선박을 탐지하고 **수동조종으로 선박에 근접하여 선명(船名), 조업형태, 허가 번호판 등의 정보를 획득**한다.

- **선박사고**의 경우 인명구조를 위해 **구명환을 투하**하거나 연안의 **유류유출 해역을 촬영해 중앙상황실로 실시간 전송**하여 신속한 방제계획 수립 등을 지원한다.

< 해양 탐색·구조 드론 플랫폼 >



□ 이 사업은 국내 우수 기업 및 기관이 참여하여 상업용 드론 세계 시장에 진출할 **국산 드론을 개발**하고, 재난·치안 분야뿐만 아니라 산림, 국방·안보 분야 등 타 분야로 파생되어 **다양한 사회문제를 해결하는 종합 체계로 발전**할 수 있다는 점에서 의미가 깊다.

○ **한국항공우주연구원**은 소방, 경찰, 해경이 필요로 하는 드론 사양*을 구체화하고 사업 전반을 총괄하며, 공인시험평가기관인 **한국산업기술시험원과 한국건설생활환경시험연구원**과 함께 비행·임무장비, 시스템 운용성을 시험 평가한다.

* 최대이륙중량, 임무하중, 배터리용량, 프로펠러 직경, 모터출력, 비행·체공시간, 상승속도 등

○ **휴인스 등 14개 기업·기관**은 **현장의 재난 환경**에서 임무 수행하는 **드론 기체, 기본임무장비**(카메라, 짐벌 등) **및 지상통제장비**와 **내열성·내부식성 등 재난환경에서 운용가능한 기술을 개발**하고 **시범 운용**한다.

○ **솔탑 등 4개 기업**은 위성항법장치(GPS) 신호가 잡히지 않는 터널 등 실내에서 드론을 활용하기 위한 **통신장비와 실내외 안전운항 체계를 구축**하고, 소방, 경찰, 해경 담당자들이 쉽게 운용토록 **드론 운용관리시스템을 개발**해 드론의 운용성을 높인다.

○ **에이엔에이치 등 10개 기업**은 재난환경에서 임무수행 능력을 확대하기 위한 **특화임무장비***를 **중점 개발**한다.

* 함상 착륙장치, 소방장비 및 투하장치, 유해물질/방사능 측정, 스피커, 구명환 투하장치 등

□ 관계기관은 다양한 재난현장에서 직접 임무를 수행하는 **소방, 경찰, 해경 담당자 의견수렴을 통해 필요한 임무성능을 반영한 상세설계를 빠른 시일내 완료**하고,

○ 올해 **하반기부터 '20년까지 재난현장용 드론 토탈솔루션**(Total Solution)**을 개발**하고, 성능평가, 재난현장 시범운용을 통해 **시스템 안정성을 지속적으로 향상**시키기로 했다.

○ 이후, **본격 양산**을 통해 **소방, 경찰, 해경 각 서 단위까지 드론을 배치**해 운용하면서 국내 실적(트랙레코드)를 확보하고, 이를 기반으로 **세계시장으로 진출할 계획**이다.

□ 산업통상자원부, 과학기술정보통신부는 곧 **조달청과 협력**해 개발한 드론이 소방, 경찰, 해경 등 **공공수요로 연계되도록 제도적으로 지원**하고,

○ **국산 기술 및 핵심제품**을 토대로 **해외시장에서 경쟁력을 가질 수 있도록 해외시장 진출도 적극 지원**하기로 했다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

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