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

2020년 6월 8일(월) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 6. 8.(월) 오전 06:00시 이후 보도 가능)

배포일시	2020. 6. 8.(월)	담당부서	산업통상자원부 자동차항공과
담당과장	이길준 항공방위산업팀장 (044-203-4305)	담 당 자	임형남 사무관 (044-203-4306)

자율드론이 도시락을 배달한다

- 산업부 드론 활용 비대면 유통물류 배송시스템 상용화 실증 -

□ **산업통상자원부**(장관 : 성윤모)**는** 한국전자통신연구원과 함께 6.8일(월) 10시 제주도 GS칼텍스 무수천주유소에서 「**드론 활용 유통물류혁신 실증 시연 행사**」**를 개최**하였다.

< 드론활용 유통물류혁신 실증 시연 행사 개요 >

- **(일시/장소)** : '20.6.8(월) 10:00~10:50 / GS칼텍스 무수천주유소(제주시 해안동)
- **(참석자)** 최남호 산업부 제조산업정책관, 원희룡 제주지사, 허세홍 GS칼텍스 사장, 조윤성 GS리테일 사장, 박종현 ETRI 소장, 드론제작사 등 20 여명
- **(주요내용)** "드론 물류서비스 플랫폼구축 및 상용화 실증사업('19~'22, 182억원)"의 일환으로 개발된 자율드론이 GS25 상품을 소비자에게 배송하는 시연

○ 이날 행사에서는 GS **편의점 앱**을 통해 주문된 상품(식음료)을 **GS칼텍스 주유소**(드론배송거점)에서 **드론에 적재**하여 주문자(인근 펜션, 학교)에게 **배송**(왕복 5~6분)**하는 서비스**를 **시연**했다.

○ 산업부는 "**드론 활용서비스 시장창출 지원사업***"을 추진하여 드론을 활용한 **서비스모델 개발 및 실증**을 통해 드론서비스의 **신뢰성 확보 및 서비스 기업 지원·육성**하고 있으며,

* (주요 과제) 드론 물류서비스 플랫폼 구축 및 상용화 실증, 활용서비스 상용패키지 개발·실증, 서비스 핵심 상용기술 개발, 생태계조성 및 수출지원 등 ('19.4. ~ '22.12 / 총 352억)

- 금번 실증은 **서비스기업(GS)과 공동**으로 **배송임무 성공률 98%의 고신뢰도 드론배송 서비스 플랫폼을 시험**한 것이다.

□ 정부는 코로나19 감염확산 방지를 위한 **"비대면 서비스 수요가 확대"**되는 사회·경제적 새로운 트렌드에 대응하여

○ **언택트(Untact) 대표기술**인 드론 배송 **서비스 조기 상용화**를 목적으로 GS칼텍스 등의 **수요기업과 함께 도서산간지역에서 실증*사업을 진행**중이며,

* (분야) 유통물류, 배송·택배, 신문, 우정사업 (대상지역) 現 4개소 → '22 10개소

- **이는 초기 도서산간지역 드론배송서비스**를 통해 **생활·안전상비** 물품 등을 신속하게 배송할 수 있어, **유통물류배송 사각지대**에 거주하는 **노약자·주민**에게 큰 도움이 될 것으로 기대된다.

- 향후, 적용분야 확대와 함께 대상지역도 **도서산간 → 도시외곽 → 도심**으로 **단계적 서비스 확대를 추진**할 계획이다.

○ 아울러, 민간기업이 유통물류 배송 상용화 사업을 본격 착수하는데 있어 **규제 애로가 발생**하는 경우, '규제샌드박스*' 제도 등을 통해 **신속한 사업 추진을 지원**할 예정이다.

* ❶규제 신속확인, ❷실증특례, ❸임시허가 제도를 통해 산업융합 신제품·신서비스에 대한 규제 애로 해소 및 신속한 시장 출시 등 지원

□ 한편, 이날 GS칼텍스·리테일은 드론활용 서비스(유통물류) 분야에 **국내 최초 진출을 선언**하면서 자사의 전국 주유소 네트워크를 **드론배송 및 미래모빌리티 거점으로 활용하는 비전을 제시**하였다.

○ **GS칼텍스**는 카셰어링 및 전기차·수소차 충전서비스 등 모빌리티 서비스를 비롯해 택배 및 드론배송 등 물류 서비스도 제공하는 **'모빌리티 & 로지스틱스 허브' 사업도 추진할 예정**이다.

□ **산업부**는 “오늘 시연행사와 업계의 드론서비스 진출 발표는 **그간 정부의 드론산업 육성 및 관련업계의 노력과 성과를 한 눈에 보여준 계기**”라 평가하며,

○ “**언택트 시대**에 드론기반 유통서비스 상용화 확산은 **그 중요성과 활용도 증가가 예상**되므로,

- 정부는 이에 대비하여 **비행거리·적재무게가 증가된 수소드론 개발** 등의 **신기술 개발을 추진**하고, **전기·수소 충전 및 주유소 네트워크와 미래모빌리티의 연계**도 검토 하겠다”라고 언급했다.

OPEN 공공누리	이 자료에 대하여 더욱 자세한 내용을 원하시면 산업통상자원부 임형남 사무관(☎ 044-203-4306)에게 연락주시기 바랍니다.

참고1 산업부 「드론 활용서비스 시장창출 지원사업(R&D)」 개요

구 분	내 용
총괄사업명/ 내역·세부과제명	○ **드론 활용서비스 시장창출 지원사업** ('19.4~'22.12, 총 352억(정부 266억, 민간 86억)) ① 활용서비스시장 진입 장애요소 해결형 기술개발 ② 미래 드론활용서비스 범용플랫폼 개발 ③ 활용서비스패키지 구축 및 운용 - 배송임무 성공률 98% 이상의 도서산간 드론물류서비스 플랫폼 구축 및 상용화 실증 - 건설현장 작업자 추락 충돌사고 대응을 위한 BIM 적용 - 해안지역 특화 스마트 시설물 능동형 관리 및 사업모델 개발 ④ 산업생태계 조성 및 해외진출 지원
배송 관련 과제명	○ **"배송임무 성공률 98%이상의 도서·산간 드론 물류서비스 플랫폼 구축 및 상용화 실증"**
연구개발기간	○ 45개월 (2019.04~2022.12)
정부출연금	○ 총 국비 180억원 ('19년 13.2억원, '20년 58.8억원)
과제주관기관 형태	○ 중소·중견기업
참여기관 및 수요처	○ 주관기관: 가이온 ○ 참여기관: ETRI, 드론제작사(네온테크, 엑스드론, 두산DI), 부품제작사 등 8개 기관 ○ 수요처/참여기관: 롯데택배, 용마로지스, 우정사업본부, 충청남도, 전라남도, 강원도, GS칼텍스 (유통물류, 주유소.편의점을 드론 물류허브로 하는 유통물류배송) 제주특별자치도, 조선일보(신문배송, 참여 예정) (희망 업체·기관 추가 참여 가능)
개발내용	○ 배송용 드론 개발 및 운용플랫폼 구축 - 지능형 관제, 안전제어, 운영, 보안기술 - 화물배송 터미널 구축 및 운영기술 ○ 화물배송용 드론 임무장비 관련 기술 개발 - 적재장치, 화물 견인/반송장치 개발 ○ 드론배송 테스트베드 구축 및 상용화 실증
시범운영	○ 도서산간 대상 다양한 형태의 거점에서 시범운영(장소별 월 1~2회) - 2019년 2개소, 2020년 4개소, 2021년 6개소, 2022년 10개소(누적)
기존 타 사업/과제와 차별성	○ 택배사, 지자체 등 범용 활용 배송용 드론시스템 개발 - 수요처 요구에 적합한 다양한 배송용 드론 기체 개발 및 운영 - 범용 운영플랫폼(관제시스템, 운영관리시스템) 구축 및 운영 ○ 단계별 안전성·편의성 확보 기술 개발 및 적용 ○ 배송용 드론 부품(FCC (Flight Control Computer), 통신·보안모듈) 국산화 및 적용 ○ 무인택배함, 배달차량 화물 탑재 드론 자동이착륙 시스템 개발

참고2 드론 유통물류 배송 시연 개요

□ 드론배송 시나리오

○ **(출발/도착)** GS칼텍스 무수천주유소/화랑팬션 (1.3 km), 해안초등학교 (0.8 km)

○ **(배송물품)** 주유소 내 GS25 판매 상품 (도시락, 음료, 간식 등)

○ **(배송기체)** 네온테크(ND-820), 엑스드론(XD-I6D) 기체

< 배송용 드론기체 사양 >

구분	네온테크	엑스드론
기체사진		
기체제원	2060 x 2060 x 800 mm	1251 x 1251 x 683 mm
최대이륙중량	25 kg	22 kg

* 공통사항 : 자동이착륙, 최대 풍속저항-비행시 10 m/s 이상, 배달물품 적재장치 탑재, 유상하중(물품 무게) 5 kg, 비가시권비행 10 km, 관제시스템에 드론 위치 표시

○ **(배송방식)** 고객이 GS25 어플(나만의 냉장고)로 상품을 주문을 하면, 라스트마일 물류거점인 GS칼텍스 주유소(거점)에서 GS25 주문 상품을 드론에 싣고 고객 배송지로 배송 및 회귀 (왕복 2 km, 비행시간 5~6분)

- **(주유소↔화랑팬션)** 네온테크 기체로 팬션 숙박객에게 도시락·음료 배달
- **(주유소↔해안초등학교)** 엑스드론 기체로 초등학생들에게 간식 배달

※ (現 배송방식) 고객이 어플로 상품을 주문한 후 GS25로 와서 직접 픽업



참고3 드론배송 허브 겸용 미래형 주유소(유통물류 & 모빌리티 허브) 개념도

□ 드론 유통물류배송 허브 개념도






□ 모빌리티허브 개념도 (개인모빌리티(PM) 및 로봇 충전소(전기·수소))


