

((((((((((((((((((((드론의 역사적 배경))))))))))))))))))

<< 드론의 정의 및 역사 >>

(<https://brunch.co.kr/@dronestarting/621>)

드론의 개발 : 군사 목적을 위해 탄생

/ 1,2차 세계대전 당시 효과적인 무기로서 집중적으로 연구 시작

1898년 미국 과학자 니콜라 테슬라(Nikola Tesla) => 선박 무선 조정 기술 최초 선보임

그 이후 미 육군 => '항공타겟프로젝트(Aerial Target Project) 진행 => 무인기 개발 시작

1917년 에어리얼 토페도(Aerial Torpedo) 개발 => 무인기에 폭탄을 싣고 원격조종으로 적 타격

1930년 초 영국 DH-82, Queen Bee(여왕벌) => 최초의 재사용 가능 드론 / 현재 드론의 실질적 원조격 비행체

#####

((((((((((((((((((((대중 인식))))))))))))))))))

<< 뉴스 빅 데이터를 활용한 농업용 드론 이용의 실태 분석 - 농협의 병충해 방제사업을 중심으로 - >>

(<https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artid=ART002646213>)

2014~ 2015년도 => 드론에 대한 인지단계(도입기)

2016 => 관심단계

2017 => 관심 증가 추세

<< 드론의 발전과정과 인식 >>

(<https://blog.naver.com/neologis/220541739785>)

초기 : 군사용 및 위협적인 기술

중기 : 일반화 후 긍정적으로 변화

후기 : 단점에 대한 불안감

말기 : 기술의 가능성 재조명

#####

((((((((((((((((((((((((((((주요 산업에서 드론 활용 사례))))))))))))))))))

<< 드론 초기 사용자의 인식과 활용의도에 관한 연구 - 기술수용모델을 기반으로 - >>

(<https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artid=ART002589260>)

Hassanlian and Abdelkefi(2017)은 드론의 활용 분야를 군사, 기후 및 지도제작, 농업, 재난대응, 건설 및 토목, 영상 촬영, 물류 및 택배로 제시

군사 분야 => 수색, 감시, 정찰, 미사일 탑재 및 공격용

기후와 지도제작 분야 => 원하는 지역 단시간 내에 촬영 및 조감도와 지도 제작에 활용

농업분야 => 작물생육과 병충해 토양모니터링 및 농약 살포에 활용, 특히 공기 중의 미세먼지 측량에도 활용됨

재난구조나 수색현장 => 생명 구하고 치매 노인과 실종자 찾는데 활용

건설, 토목 분야 => 현장계획과 공정한 관리, 측량에 활용(공사 시간 단축)

활용용 => 뉴스, 영화 화면, 스포츠 이벤트 행사에서의 개막식 행사

물류나 택배분야 => 물품 배송(운반이 어려운 지역에 물품이나 병원이 없는 지역에 의약품이나 혈액운반함)

=====

<< 뉴스 빅 데이터를 활용한 농업용 드론 이용의 실태 분석 - 농협의 병충해 방제사업을 중심으로 - >>

(<https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artid=ART002646213>)

요약 : 드론의 농업부문 이용실태와 빅 데이터 분석결과를 종합한 결과, 전남북·경남·충남이 타 지역보다 농업용 드론 이용률이 높을 것으로 예측

=====

<<국내 드론산업의 선진화 방안>>

(<https://dronerobot.iscu.ac.kr/board/download.asp?filename=%B1%B9%B3%BB%20%B5%E5%B7%D0%BB%EA%BE%F7%C0%C7%20%BC%B1%C1%F8%C8%AD%20%B9%E6%BE%C8.pdf>)

농업·임업 : 56% / 촬영용 : 20% / 건설·측량 : 10% / 그 외 : 지리 정보, 물류, 연구용

=====

<< 드론 분야 >>

(https://happyedu.moe.go.kr/happy/bbs/selectHappyArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000005080&nttId=10043)

물류·운송 => 세계 최대 전자상거래 업체인 아마존은 지난 8월 미국 연방항공청(FAA)으로부터 드론을 이용한 배달 서비스 '프라임 에어'를 승인받았다. 미국 유통 기업인 월마트도 최근 드론을 이용한 식료품 및 가정용품 배송 시범 사업을 시작한다고 발표했다.

국내에서는 지난 6월 GS리테일이 산업부와 손잡고 드론을 통해 상품을 배송하는 시범 서비스를 업계 최초로 선보여 관심을 모았다. 드론 배송 네트워크가 상용화되면 도서·산간 지역 주민들에게도 신속하게 접근이 가능한 물류망을 갖추고, 재난 상황 시에도 구호 물품을 빠르게 공급할 수 있다.

농업 => 드론은 고령화로 인한 노동력 부족으로 어려움을 겪는 농업계의 새로운 해결책으로 주목된다. 프로펠러 바람을 이용한 방제 작업은 집중 살포가 가능하면서 농약에 직접 노출되지 않아 안전하다. 드론 파종에 대한 연구도 이뤄지고 있는데, 국내에서는 종

자에 코팅 기술을 적용해 바람에 날리지 않는 무게로 늘린 후 파종하는 실험을 진행해 발아율 95%를 기록했다.

넓은 구역을 살펴야 하는 대규모 농업 지대에서는 항공촬영을 통한 작물 모니터링이 가능하고, 드론의 열 감지 카메라와 적외선을 활용해 해충을 식별할 수 있다. 야간에는 등을 밝혀 직접 해충을 모으는 방식으로 방제도 가능하다.

방송촬영 => 방송·영화·엔터테인먼트 등의 업계에서는 드론을 촬영용 기기로 활발히 사용하고 있다. 언론사에서는 드론 저널리즘 시대를 맞아 취재기자가 접근하기 어려운 현장을 드론이 대신 촬영해 생생한 현장을 전달하고 있다. 다큐멘터리 채널인 내셔널지오그래픽은 2014년 탄자니아에서 사자의 일대기를 촬영하는 데 드론을 이용했고, 미국 뉴스 채널 CNN도 터키 시위 현장, 필리핀 태풍 하이얀 취재 등에 드론을 활용했다. 국내 방송사들도 촬영용 드론을 많이 이용하면서 최근 HD급 고화질 동영상과 사진을 촬영할 수 있는 드론이 많이 생산되고 있다.

건설 => 건설 현장에서는 현장 상황을 빠르고 정확하게 데이터화하기 위해 높은 곳에서 아래를 내려다보며 사진 기록을 남겨야 하는 일이 잦는데, 이때 건설 드론을 활용하면 유용하다. 전자카메라와 센서를 통해 토지를 측량하고, 높은 곳에서 현장을 촬영할 수 있기 때문에 지적도, 등고선지도, 상황도 제작에 활용된다. 현장에 참여하지 않은 사람들도 준공 현장부터 완공 현장까지 살펴보면서 진척 상황을 한눈에 파악할 수 있다. 오래된 건축물이나 터널 등 사람이 직접 들어가기 어려운 곳을 점검하거나 산소농도 측정과 위험 요소 확인 등 안전관리 분야에서도 활용된다.

#####