

# 해양드론의 활용 방안

장운재\*\*

\* 목포해양대학교

## An Study on the Utilization of Marine Drone

Woonjae, Jang\*\*

\* Mokpo Maritime University

핵심용어 : 해양드론, 활용 방안

Key Words : marine drone Utilise plan

### Ⅱ 배경

- \* 드론은 가상현실, 사물인터넷, 자율주행차와 함께 4차 산업혁명을 완성할 핵심 요소로 부각됨
- \* 드론의 접근성, 적시성, 경제성 등의 강점으로 정보통신, 기상, 교통, 지능, 재난구조 등 다양한 분야뿐만 아니라 농업, 측량, 예비용 등 산업용 및 취미용 등으로 활용 범위가 확대
- \* 세계 최대의 컨설팅기업인 PwC에서는 2020년 산업용 드론 활용의 경제적 가치를 1,273억 달러로 전망
- \* 해양수산부는 바다라는 장례요인으로 인해 농업을 포함하여 산업에 비해 위험성이 높고 접근성이 낮기 때문에 드론의 활용을 적극 장려하고 있다
- \* 해양 연구 분야
- \* 3D 워터 지형도 제작 등 수중드론은 사람의 신체적 한계, 잠수함의 크기 제약을 뛰어넘어 깊은 해저 탐사까지 가능하기 때문에 해양 연구 분야에서 큰 역할을 할 것으로 기대됨
- \* 구조 및 탐색 분야
- \* 수중 드론은 인원이 할 수 없는 장시간 잠수가 가능하여 해상 재난 시 현황을 파악하고, 실종자를 수색하는 등 사람이 할 수 없는 역할을 해낼 수 있음
- \* 수산업 분야
- \* 어부들이 직접 잠수하며 해황면 양식장의 유지 보수나 정소 등의 역할을 수중 드론이 대체할 수 있을 것임

### Ⅱ 수중드론 활용가능분야

분야	대상
해양·항만 적회·피해조사 분야	해양계, 조난, 위급한 등 적회 발생 후 피해 여부, 피해규모 신속 파악 (현황, 지형, 유난이 등 피해조사, 복구요청 신속 수습) 적회 적상 피해 신속한 사전감시, 대처
탐색·구조	수중 탐사, 수중 구조
수중 탐사·조사	수중 탐사·조사
수중 구조·탐색	수중 구조·탐색

### Ⅱ 수중드론 활용가능분야

분야	대상
해양연구 조사	수중 탐사·조사, 해양생물 분포·조사 해양 탐사·조사, 해양생물 분포·조사
해양조사, 탐사, 조사	해양 탐사·조사, 해양생물 분포·조사
해양조사, 탐사, 조사	해양 탐사·조사, 해양생물 분포·조사
해양조사, 탐사, 조사	해양 탐사·조사, 해양생물 분포·조사
해양조사, 탐사, 조사	해양 탐사·조사, 해양생물 분포·조사
해양조사, 탐사, 조사	해양 탐사·조사, 해양생물 분포·조사

### Ⅱ 무인 항공기 시장

<국내 민간 드론(무인항공기) 시장 예측>

용도	시기	예상획득비(억원)	비고
해안감시	2018-2025	5,200	26개 해경 × 2조
산불감시	2018-2022	2,000	5개 산림청 × 4조
광경감시	2020-2025	1,000	10개 지자체 × 1조
재해재난 모니터링	2018-2030	2,000	10개 지자체 × 2조
교통통계/사고수습	2018-2022	1,000	10개 지자체 × 1조
공중촬영	2016-2025	1,500	업체 60대(대당 25억원)
농업용	2016-2025	2,000	업체 1,000대(대당 2억원)
기타	2016-2025	1,500	소형 위주
계		18,200	

\*\* Corresponding Author : jwj98@mmu.ac.kr, 061-240-7183