

 <b>국토교통부</b>	<b>보 도 자 료</b>		2018 평창 동계올림픽대회 및 동계패럴림픽대회 <b>하나 된 열정</b> <b>하나 된 대한민국</b> 
	배포일시	2017. 12. 14(목) 총 3매(본문3)	
담당 부서	첨단항공과	담 당 자	• 과장 정용식, 사무관 위은환·정재원 • ☎ (044) 201-4253, 4315
	하천계획과	담 당 자	• 과장 이용규, 사무관 이상훈 • ☎ (044) 201-3615
보 도 일 시		2017년 12월 15일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 12.14(목) 11:00 이후 보도 가능	

## 하천분야 드론 활용으로 320억 공공 신규시장 창출!

### - 국토부, 전국 주요하천에 드론기반 하상변동조사·하천측량 시범사업 착수 -

□ 국토교통부(장관 김현미)는 이르면 내년 3월부터 하천측량 업무\*에 드론이 본격 활용된다고 밝혔다.

- \* (하천지형조사) 하천구역설정을 위해 하천과 주변지형을 조사(10년 주기)
- (하상변동조사) 하천통수능력 분석을 위해 하천바닥의 퇴적사항을 조사(매년~5년 주기)
- (하천시설물조사) 하천시설물의 이상이나 상태를 모니터링(10년 주기)

○ 「하천법」에 따라 전국 국가·지방하천(3,835개소, 29,784km)을 대상으로 하천기본계획을 수립 중으로, 내년에는 하천지형조사, 하상변동조사 등 하천측량 업무에 드론이 이용될 예정이다.

□ 이를 위해 이달부터 하상측량 시범사업\*을 우선 착수하며, 현재 개발 중인 표준수행절차와 품셈(공정별 대가기준)의 현장 적용성과 활용성을 검증할 계획이다.

\* (기간) '17.12.~'18.3. / 4개월 (금액) 1,320백만 원

○ 시범사업은 5개 지방 국토관리청별로 한강·낙동강·금강·영산강의 본류 및 지류 7개 구간(122.5km)를 대상으로 실시한다.

《시범사업 대상구간》

수계명	세부위치	연장(km)		사업비 (백만 원)	시행청	비고
		본류	지류			
한강	행주대교~전류/하구	18.0	-	194.0	서울청	
	청미천(한강 합류전)	-	5.0	54.4		
	본류와 섬강/합류부	10.8	11.3	238.0	원주청	
낙동강	황강(낙동강 합류전)	-	8.0	86.6	부산청	
	감천(낙동강 합류전)	-	14.0	151.1		
금강	본류와 미호천/합류부	10.0	17.3	293.9	대전청	
영산강	본류와 지석천/합류부	4.6	23.5	302.5	익산청	
		43.4	79.1	1,320.5		

□ 지난해 지방 국토관리청의 하상변동조사 의무화로 하천측량 드론 활용성 가능성 평가를 위해 경진대회를 실시('16.11, '17.6)한 결과, 수치지도(1:1,000) 요구 정확도를 상회하는 기술력\*이 입증된 바 있다.

\* 수치지도 요구 정확도: 평면 40cm, 높이 30cm이내 → 경진대회: 평면 10cm, 높이 30cm이내

○ 또한, 국내 업체가 개발한 드론은 비행시간(90분)·항속거리(80km) 등의 부문에서도 외국산 드론\*에 비해 경쟁력을 갖추고 있음도 확인된 바 있다.

\* 국내에서 많이 사용되고 있는 드론인 ebee(스위스)와 Q200 Surveyor pro(영국)은 비행시간 각 40분, 60분, 항속거리 각 30km, 60km 수준

□ 내년 3월부터 하천기본계획 수립 등에 드론이 전면 활용되는 경우, 하천기본계획 수립(100억원), 수시 하상변동조사(20억원), 하천모니터링(100억원), 소하천관리(100억원, 지자체) 등 연간 320억원의 공공부문 신규 시장이 창출될 것으로 전망된다.

○ 특히, 기존 대비 50% 비용으로 하천 측량에만 활용해도 연간 120억원의 경제적 효과가 예상되며, 2배 이상의 정확도 향상 및 3배 이상의 운영 가능일도 확보된다.

항공측량	구분	드론측량
약 7억 원	장비취득 비용	약 0.5억 원
약 40cm	항공사진 해상도	약 10cm <b>4배</b>
약 900만 원	하천측량 소요비용	약 450만 원 <b>1/2</b>
20 ~ 30일	소요기간	1 ~ 2일 <b>1/10</b>
실시간 반영 불가	실시간 촬영	실시간 가능
연간 80일 내외	운영가능일수	연간 250일 내외 <b>3배</b>

□ 국토교통부는 하천측량 뿐만 아니라 수질 모니터링\*, 수해지역 긴급촬영, 시설물(댐, 제방 등) 안전관리 등 관련 서비스에도 드론이 적극 활용되도록 지원할 계획이다.

\* 드론 운용거점을 두고 주기적 자동경로비행을 통해 하천 모니터링

○ 우선, 올해 11월 드론의 야간·가시권 밖 비행을 허용하는 특별 승인제 및 공익목적 긴급상황시 항공법령(조종자 준수사항 등) 특례 도입 등 규제완화를 추진한 바 있으며,

○ 축적된 노하우를 기반으로 국제세미나 등 국내 업체들이 해외 시장에 진출할 수 있도록 지원할 계획이다.

\* 아시아 개도국을 출발점으로 기술과 경험을 축적하여, 글로벌 하천 드론평화 서비스 시장 선점

○ 또한, 드론측량 성과물 품질확보 및 데이터 공동활용 통합플랫폼 체계를 조기에 확립함으로써 드론 서비스 시장이 지속적으로 성장할 수 있도록 지원할 예정이다.

□ 국토교통부 관계자는 “드론은 기존 산업에서 새로운 부가가치를 창출하는 4차 산업혁명의 핵심분야로 하천분야에서도 경제적이고 효율적인 업무 수행이 가능해질 것으로 기대한다”고 밝혔다.

○ 아울러, 단국대 김동수 교수는 “하천분야 드론 서비스 시장 선점을 통해 전체 물산업 시장의 1%만 점유하더라도 60억 달러의 경제적 효과가 있을 것”으로 내다봤다.

 공공누리 공공저작물 자유이용허락	이 보도자료와 관련하여 관한 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 하천측량 관련 내용은 국토교통부 하천계획과 이상훈 사무관(☎ 044-201-3615)에게, 드론과 관련된 내용은 첨단항공과 정재원 사무관(☎ 044-201-4315)에게 문의하여 주시기 바랍니다.
--	--