

인공증우 1mm는 여의도에 8톤급 초대형 헬기 360대가 물을 채우는 효과가 있습니다

- 뉴스1 보도(2023. 6. 6.) 주요 내용
- 제목 : 고작 3mm 비로 산불 끈다고?... ‘계륵’ 된 인공강우 실험
 - 기상청, 산불·가뭄 예방 위해 작년 22번 실험, 6번만 1mm 넘어 화약에만 역대 세급 투입에도 73%가 1mm 미만... 3.7mm가 최대

< 보도 내용에 대한 설명 >

- “1~3mm에 불과해 실효성에 의문” 관련 내용에 대하여
 - 인공강우실험은 구름씨 통해 구름의 이동에 따라 광범위한 지역에 증우를 유도하므로 산불예방에 효과적임
 - 기상항공기를 이용한 최근 3년간 인공강우실험의 평균 증우량은 1.3mm, 평균 영향면적은 약 930km²(서울시 면적 1.5배)이며, 이를 수자원으로 환산하면 약 120만톤에 해당함
 - 이 양은 산림청 초대형 산불진화헬기(담수용량 8톤)가 약 15만회 이상 반복해서 담수를 투하해야 하는 대용량임



< 1mm 증우효과에 대한 개념도 >

- “고작 3mm 비로 산불끈다고” 관련 내용에 대하여
 - 기상청에서는 산불예방 목적의 인공강우실험을 수행 중이며, 산불을 직접 끄는 진화를 목적으로 하고 있지 않음
 - 인공강우기술 고도화로 산불 다발지역의 토양수분 및 강설을 선제 확보하여 산불 발생 억제를 목적으로 추진 중임

- “실용화 가능성 여전히 논쟁적 사안” 내용에 대하여
 - 미국, 중국, 태국, 아랍에미리트 등에서 실용화하여 현업 운영중이며, 전세계 37개국에서 150개 이상의 프로젝트가 수행 중임

- “인공강우 실험이 뚜렷한 성과 내지 못하고 있다” 내용에 대하여
 - 우리나라 인공강우기술 개발은 15년차에 접어들었으나 인공강우기술 선진국의 60년 개발 역사에 비하면 충분한 연구개발 기간이 아님
 - 2022년부터 인공강우기술 실용화를 앞당기기 위해 미국 노스다코타주와 협력하여 현업 인공강우기술 일체를 전수 받고 있으며, 여러 대 항공기를 이용한 교대실험, 실시간 운영 노하우, 장기 검증기법 등 관련 선진 기술을 바탕으로 우리나라 인공강우 기술수준을 한 단계 높이기 위해 노력하고 있음
 - 인공강우기술은 투자대비 효용이 높아 산불예방, 가뭄저감 등 복합재난에 대비한 미래기술로 지속적인 투자가 필요

담당 부서	국립기상과학원 기상응용연구부	책임자	부 장	이용희 (064-780-6660)
		담당자	연구관	장기호 (064-780-6664)