

| | | | |
|------|------------------------------|------|--------------|
| 배포일시 | 2019. 3. 11.(월) 15:30 (총 2매) | 보도시점 | 즉 시 |
| 담당부서 | 국립기상과학원 응용기상연구과 | 담당자 | 과 장 하 종 철 |
| | | 전화번호 | 064-780-6752 |

<3월 11일 매경이코노미 사설에 대해 다음과 같이 설명합니다.>

- ◆ 인공강우 실험에서 사용되는 요오드화은은 국제적으로 널리 사용되고 있으며, 매우 미량으로 살포되어 인체나 생태계 교란 등의 유해성은 없다고 보고됨.

【 설명내용1 / 사설내용 일부발췌 】

<누가 대통령에게 ‘인공강우’ 조언했나(매경이코노미 사설, 2019.3.11.)>
 △ ... 인공강우의 재료인 요오드화은은 중금속입니다. 당연히 인체와 환경에 악영향을 미칩니다.

- 인공강우 실험에서 구름 씨앗 역할을 하는 물질인 요오드화은은 국제적으로 사용되고 있으며, 매우 미량으로 살포되어 인체나 생태계 교란 등의 유해성은 없다고 보고되고 있습니다.
- 세계기상기구 기상조절 전문가인 로로프 브린체스(Roelof Bruintjes)는 요오드화은의 유해성의 질문에“미국에서 60년 이상 요오드화은(AgI)으로 실험을 했지만 영향은 없었다”고 국회 토론회(19.2.25)에서 밝혔습니다.
- 미국 기상조절협회 성명서(WMA, 2009)에서도 인공강우에 쓰이는 요오드화은은 실험으로나 환경적으로 어떠한 해로운 효과도 나타나지 않는다고 제시하고 있습니다. <증빙1>
- 아울러 동물(양)에 대한 실험에서 독성의 증거가 발견되지 않았다고 보고되었습니다. (Kempster, 1979) <증빙2>

<증빙1> 미국 기상조절협회 성명서(2009.7.)

WEATHER MODIFICATION ASSOCIATION (WMA) POSITION STATEMENT ON THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF USING SILVER IODIDE AS A CLOUD SEEDING AGENT
JULY 2009

The Weather Modification Association (WMA) is occasionally asked to comment on questions regarding the environmental effects of silver iodide aerosols used in cloud seeding, which include silver iodide aerosol complexes such as silver iodide-silver chloride. Silver iodide is the primary component of silver iodide-based ice-nucleating complexes used in cloud seeding, and all these complexes will be referred to as silver iodide (AgI) in this statement. The published scientific literature clearly shows no environmentally harmful effects arising from cloud seeding with silver iodide aerosols have been observed; nor would they be expected to occur. Based on this work, the WMA finds that silver iodide is environmentally safe as it is currently being dispensed during cloud seeding programs.

<증빙2> Kempster, 1979 보고서 중

The toxicology of silver iodide in relation to its use as a cloud seeding agent

P. L. Kempster

Toxicity to animals

Terrestrial animals also have a low susceptibility to silver toxicity. Direct toxicity tests with silver iodide have been done on animals : Sheep fed with forage containing 1 300 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ AgI for 3 months showed no evidence of silver toxicity or accumulation of silver in the tissues

- 아울러, 기상청은 2019년도 인공강우 실험 계획을 2018년 12월에 수립하였고, 인공강우에 의한 미세먼지 저감효과의 과학적 분석을 위하여 2019년 1월 17일에 환경부와 협력하는 계획을 수립하여 이에 따라 1월 25일에 실험하였습니다.
- 또한 올해 계획된 인공강우 실험 총 15회는 적합한 기상조건하에서 다양한 방법으로 수자원 확보 및 가뭄에 대비하기 위한 기술축적의 단계로 진행될 것입니다.
- 다만, 인공강우 실험 시 미세먼지 발생이 예상된다면, 환경부와 협업하여 미세먼지 저감효과의 과학적 분석을 위해 실험할 계획입니다.