

기상청, 전 세계 온실가스 관측 역량 강화 이끈다

- 「제8차 육불화황 세계표준센터 교육훈련과정」 개최

기상청(청장 장동언)은 「제8차 육불화황 세계표준센터 교육훈련과정」을 제주도에 위치한 국립기상과학원에서 11월 4일(월)부터 11월 8일(금)까지 개최하였다.

- * 육불화황(SF_6)은 교토의정서 규제 온실가스 중 하나로, 1970년대 이후 전기산업과 반도체 분야에 널리 사용되면서 대기 중 농도가 급격히 증가함. 대기 중 1조분의 1(ppb) 단위로 미미한 양의 가스이지만, 지구온난화 효과는 이산화탄소의 약 24,300배에 달함
- * 세계표준센터는 세계기상기구 지구대기감시(WMO GAW, World Meteorological Organization Global Atmospheric Watch) 관측소들의 자료품질 보증을 위해 운영되는 주요 시설 중 하나로, 표준관측기법 개발 및 보급, 관측 전반(분석법, 환경, 관측자 역할)의 적합성 평가 및 기술지원, 관측자 교육 등의 역할 수행

기상청은 2012년부터 「세계기상기구 육불화황 세계표준센터」로 지정되었다. 대기 중 육불화황의 정밀한 분석기법을 전파하고 관측자 역할을 강화하기 위해 2014년부터 매년 교육을 수행하여 현재까지 총 13개국 50여 명의 국외 교육생을 배출하였으며, 이러한 기상청의 교육과정 운영은 세계기상기구 지구대기감시(GAW) 역량 강화에 이바지한 우수사례로 선정되었다(세계기상기구 보고서[GAW Report No.291, 2024]).

교육훈련 내용은 온실가스 관측부터 자료처리까지 전반적인 과정을 다루며, 관측장비의 원리, 정확한 자료 생산을 위한 표준가스 사용과 교정, 자료처리 방법에 관한 이론과 실습으로 구성되어 있다. 또한, 세계기상기구가 전지구 온실가스 감시를 강화하는 흐름에 발맞추어 최근 온실가스 연구 동향과 관측자료의 공유 방법 등을 교육함으로써, 온실가스 연구에 대한 역량을 강화하고 있다.

교육훈련은 최근 코로나19로 인해 온라인 강의로 진행되었으나, 올해부터 현장 교육이 재개되었다. 또한, 지금까지 교육 대상은 세계기상기구 지구 대기감시(GAW) 업무에 종사하는 관측자들로 한정되었으나, 국내에서도 온실가스 관측에 관한 관심이 높아짐에 따라 국내 대학이나 연구기관까지 교육 기회가 확대되었다.

이번 교육에 참여한 교육생들은 4개국(남아프리카공화국, 뉴질랜드, 인도, 중국)의 5명과 국내 연구자 4명이다. 교육생들은 기상청이 운영하는 ‘고산 지구대기감시소’ 현장에서 업무를 체험하고, ‘기상항공기(김포공항)’와 ‘서울 도시 온실가스 관측지점(롯데월드타워 소재)’을 방문하여 온실가스 특별관측 장소를 견학하였다. 그리고 기상청은 온라인 신청자 26명에 대해서는 교육 범위를 넓혀, 전 세계 온실가스 관측을 필요로 하는 곳에서 훈련과정에 접속할 수 있도록 하였다.

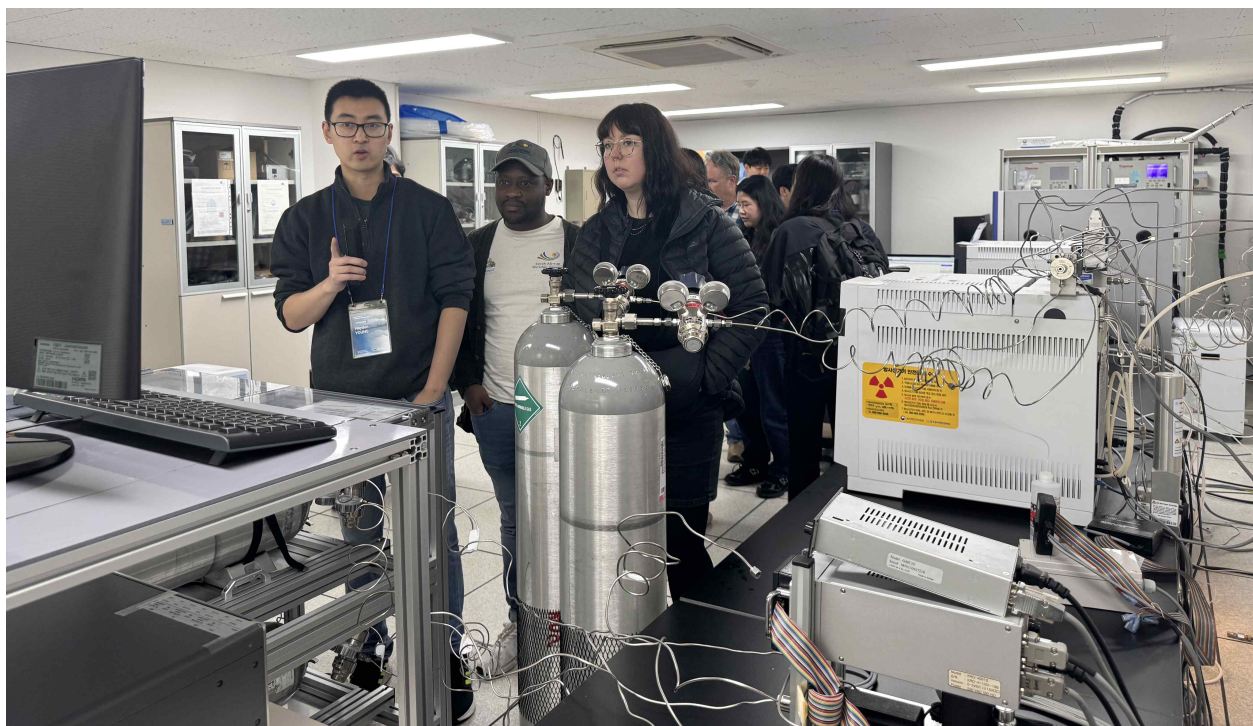
장동언 기상청장은 “전지구 온실가스를 효과적으로 감축하기 위한 첫 걸음은 정확한 관측입니다. 기상청은 육불화황 세계표준센터로서 적극적으로 전 세계 온실가스 관측 역량을 높이고, 기후위기 대응에 주도적인 역할을 해나가겠습니다.” 라고 말했다.

붙임 육불화황 세계표준센터 교육훈련과정 사진

담당 부서	국립기상과학원 지구대기감시연구과	책임자	과 장	원 덕 진	(064-780-6640)
		담당자	연구관	김 수 민	(064-780-6643)



| 교육훈련 참석자 단체 사진 |



| 현장 실습 |



|강의 현장(온라인 병행)|