

보도시점 2026. 8. 31.(월) 06:00 (월요일 석간) 배포 2026. 8. 28.(금)

23개국 공무원, 한자리에 모여 온실가스 보고 역량 키운다

- 온실가스종합정보센터, 유엔기후변화협약(UNFCCC) 사무국과 '제16차 국제 온실가스 전문가 교육과정' 3주간 운영

기후에너지환경부 소속 온실가스종합정보센터(센터장 최민지)는 유엔기후변화협약(UNFCCC) 사무국과 공동으로 8월 31일부터 3주간 세종대학교(서울 광진구 소재)에서 제16차 국제 온실가스 전문가 교육과정을 운영한다.

온실가스종합정보센터는 2011년부터 이 교육과정을 매년 운영해 왔다. 지금까지 109개국 498명의 전문가가 이 과정을 거쳐 왔으며, 2017년부터는 유엔기후변화협약 사무국과 공동으로 운영하고 있다. 양측은 지난 4월 여수 기후주간 계기 양해각서를 갱신하며, 오는 2031년까지 개발도상국의 온실가스 보고 역량 강화를 계속 지원해 나가기로 했다.

이번 교육과정에는 우리나라를 포함해 네팔, 라이베이라 등 23개국의 공무원 및 연구원 24명과 국내 대학원생 3명이 참여해, 기후위기 대응 분야 국제협력 현장을 함께 경험한다. 특히 올해부터는 국제협력의 외연이 한층 넓어졌다.

올해 11월 튀르키예 안탈리아에서 개최될 예정인 제31차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP31)에서 공동 의장을 맡은 호주 정부는 파푸아뉴기니 등 태평양 섬나라와 동남아시아 교육생의 항공료를 지원했다.

강사진에도 유엔기후변화협약 사무국과 ‘기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC)’, 유엔식량농업기구(FAO), 온실가스관리연구소(GHGMII)에 더해 미국 메릴랜드 대학교가 새롭게 참여한다.

교육과정은 3주간 국가 온실가스 배출목록(인벤토리) 보고서(NIR*) 작성의 기초부터 에너지, 산업공정(IPPU**), 농업·산림(AFOLU***), 폐기물 등 분야별 온실가스 배출량 산정 방법과 검증 절차에 이르기까지 실습 중심으로 진행된다.

* National Inventory Report: 국가별 온실가스 배출량을 산정·보고하기 위해 작성하는 공식 보고서로 격년투명성보고서와 함께 유엔에 제출해야 함

** Industrial Processes and Product Use: 산업공정 자체의 화학적 또는 물리적 변화나 제품 사용에서 배출되는 온실가스를 다루는 분야

*** Agriculture, Forestry and Other Land Use: 농업, 산림, 기타 토지이용 관련 활동으로 인한 온실가스 배출과 흡수를 모두 포함하는 분야

교육 외에도 참가자들은 글로벌녹색성장기구(GGGI)와 국립중앙박물관을 방문하여 기후위기 대응을 위한 활동과 국제협력 현황 등에 관해 직접 듣고, 우리나라의 역사와 문화도 체험할 예정이다.

최민지 온실가스종합정보센터장은 "이 교육을 마치고 돌아간 이들이 각국의 온실가스 통계 현장에서 핵심 역할을 하고 있다"라며, "이러한 기대에 부응할 수 있도록 교육의 내실을 다지고, 격년투명성보고서(BTR*) 작성을 직접 돕는 실무급 교육과정까지 지원의 폭을 넓혀 나가겠다"라고 밝혔다.

* Biennial Transparency Report : 파리협정에 따라 각국이 '24년부터 격년 주기 제출해야 하는 보고서로, 온실가스 배출량·흡수량, '국가 온실가스 감축목표(NDC)'의 이행현황 등 정보가 포함됨

- 붙임 1. 교육생 국가 명단.
2. 국제 온실가스 전문가 교육과정 추진경과('11~'25년).
3. 질의응답.
4. 전문용어. 끝.

담당 부서	온실가스종합정보센터 기획총괄팀	책임자	과 장	박정철 (043-714-7502)
		담당자	연구사	신동혁 (043-714-7511)

구분	지역	국가	인원
1	아시아	네팔	1명
2		레바논	1명
3		바레인	1명
4		베트남	1명
5		브루나이	1명
6		스리랑카	1명
7		인도네시아	1명
8		카자흐스탄	1명
9		캄보디아	1명
10	아프리카	라이베리아	1명
11		리비아	1명
12		말라위	1명
13		말리	1명
14		에스와티니	1명
15		잠비아	1명
16		잠바브웨	1명
17		콩고민주공화국	1명
18		르완다	1명
19	아메리카	세인트루시아	1명
20	오세아니아	파푸아뉴기니	2명
21		피지	1명
22	유럽	아제르바이잔	1명
23		조지아	1명
24	대한민국		3명
계	24개국		27명

구분	장소	참가국 및 인원	교육내용
1차 (11.6.27 ~7.22)	국립환경 인력개발원 (인천)	21개국 44명 (국외 37명, 국내 7명)	- 인벤토리 : IPCC 가이드라인 및 국제 동향, 부문별(에너지, 산업공정, 수송, 농업, 폐기물) 산정방법 등 - 감축모형 : 배출전망모형, LEAP-MESSAGE 등 상향식 에너지 모형 등
2차 (12.7.2 ~7.25)	한국 뉴욕주립대 (인천)	22개국 42명 (국외 33명, 국내 9명)	- 인벤토리 : 인벤토리 개괄, 활동자료 수집, 배출계수 개발, 부문별 산정방법, C2GMF 강사 강의 등 - 감축모형 : 계량경제학, 부문별개괄, 건물, 수송, 전력, 폐기물, 농업, 산업, 인구 배출전망 모형, LEAP 상향식 에너지 모형, C2GMF 강사 강의 등
3차 (13.7.8 ~7.30)	송실대 (서울)/ 한국 뉴욕주립대 (인천)	28개국 38명 (국외 34명, 국내 4명)	- 인벤토리 : 인벤토리 산정 기초, 배출계수, 목표관리제, QA/QC 방안, CRF 및 NIR 작성방법, 분야별(에너지, 산업공정, 농업, LULUCF) 산정방법, 불확도 및 간접온실가스 계산 - 감축모형 : 통계(계량경제학, STATA), 부문별(건물, 수송, 에너지, 전력, 폐기물) 배출전망 모형, LEAP모형
4차 (14.7.3 ~7.25)	송실대 (서울)	29개국 34명 (국외 29명, 국내 5명)	- 인벤토리 : 인벤토리 산정 기초, 불확도 산정, 분야별(에너지, 산업공정, 농업, LULUCF, 폐기물) 산정방법 - 감축모형 : 모형일반 및 모형 기초자료, 통계(기초통계, 계량경제학), 부문별(건물, 수송, 발전, 산업, 농업) 배출전망 모형 및 감축, 감축기술 DB, LEAP모형(사용법, 배출전망, 감축시나리오 분석) ※ 비교 : 교육 수준별 분반(초급·중급반)
5차 (15.6.29 ~7.21)	송실대 (서울)	27개국 37명 (국외 34명, 국내 3명)	- 인벤토리 : 인벤토리 산정 기초, 분야별(에너지, 산업공정, 농업, LULUCF, 폐기물) 산정방법, 불확도 산정, 인벤토리를 활용한 분석 방법 및 QA/QC 방안 - 감축모형 : 부문별(건물, 수송, 발전, 산업, 농업) 배출전망 모형, LEAP모형(사용법, 배출전망 분석, 감축시나리오 분석), 통계(계량경제학)
6차 (16.7.4 ~7.21)	송실대 (서울)	24개국 31명 (국외 30명, 국내 1명)	인벤토리 : 인벤토리 산정 기초, 분야별(에너지, 산업공정, 농업, LULUCF, 폐기물) 산정방법, QA/QC 방안, IPCC 인벤토리 소프트웨어 등
7차 (17.6.26 ~7.20)	송실대 (서울)	28개국 28명 (국외 28명, 국내 0명)	인벤토리 : 인벤토리 산정 기초, 분야별(에너지, IPPU, AFOLU, 폐기물) 산정방법, QA/QC 방안, IPCC 인벤토리 소프트웨어 등
8차 (18.6.25 ~7.19)	동대문 Ibis (서울)	30개국 30명 (국외 30명, 국내 0명)	
9차 (19.7.22 ~8.14)	여의도 이룸센터 (서울)	32개국 32명 (국외 32명, 국내 0명)	
10차 (20.8.20 ~11.10)	온라인	32개국 34명 (국외 34명, 국내 0명)	인벤토리 : IPCC 지침 개론 및 교차이슈, 분야별(에너지, IPPU, 농업, 임업 및 기타 토지 이용, 폐기물) 산정방법론 등 ※ GHG Management Institute 온라인 교육과정 활용 / 온라인 워크숍 3회 개최('22년)
11차 (21.8.2 ~10.8)	온라인	32개국 41명 (국외 41명, 국내 0명)	
12차 (22.7.25 ~8.12)	동대문 코업 레지던스 (서울)	21개국 25명 (국외 25명, 국내 0명)	인벤토리 : 인벤토리 산정 기초, 분야별(에너지, IPPU, AFOLU, 폐기물) 산정방법, QA/QC 방안 등
13차 (23.7.10 ~7.28)	더리센츠 동대문호텔 (서울)	26개국 26명 (국외 26명, 국내 0명)	
14차 (24.8.19 ~9.6)	나인트리 바이 파르나스 (판교)	25개국 25명 (국외 25명, 국내 0명)	
15차 (25.7.14 ~8.1)	세종대 (서울)	28개국 31명 (국외 28명, 국내 3명)	

※ 음영 처리된 부분은 센터-UNFCCC 사무국 공동 개최

1. '국제 온실가스 전문가 교육과정'이란?

- 온실가스종합정보센터는 2011년부터 개도국의 공무원, 연구원을 대상으로 '국제 온실가스 전문가 교육과정'을 운영해 오고 있습니다.
- 본 과정은 한국에서 개최되며, 3~4주간의 다양한 강의, 실습, 토론 등을 통해 참가자들이 국가 온실가스 통계 산정과 배출량 전망 분석 등 온실가스 정보 관리 역량을 강화하고 있습니다.
- 또한, 국내 현장 견학을 통해 개도국 교육생들이 다양한 우리나라의 문화를 체험하는 등 외교 역할도 병행하고 있습니다.

2. 유엔과 공동 운영하는 배경은?

- 파리협정 발효 이후, 개도국의 온실가스 인벤토리 산정·배출량 전망·감축잠재량 분석 기반 구축 및 관련 역량강화를 다루는 센터의 온실가스 전문가 교육과정에 대한 수요가 증대되고 있습니다.
- 이에 센터는 '11년부터 자체적으로 운영해 온 '국제 온실가스 전문가 교육과정'을 '17년부터 유엔기후변화협약의 공식지원 협력사업으로 확대하여 전문성 및 교육효과를 제고하고 있으며, '26년 4월에 개최된 여수 기후주간을 계기로 양해각서 기간을 '31년까지 연장해 양 기관의 지속적인 협력을 이어가고 있습니다.

○ 온실가스 인벤토리

- 인간의 인위적 활동에 따른 온실가스의 배출원(sources)에 의한 배출량(emissions) 및 흡수원(sinks)에 의한 흡수량(removals)의 목록

○ 기후변화에 대한 정부간 협의체(IPCC*)

* Intergovernmental Panel on Climate Change

- 기후변화에 대처하고자 세계기상기구와 유엔환경프로그램(UNEP)이 공동으로 설립한(1988년) 정부간 협의체

○ 유엔식량농업기구(FAO*)

* Food and Agriculture Organization of the United Nations

- 1945년 설립된 UN 산하 국제기구로, 식량 안보와 지속가능한 농업·임업·수산 분야 발전을 지원

○ 글로벌녹색성장기구(GGGI*)

* Global Green Growth Institute

- 2012년 설립된 정부 간 국제기구로, 개발도상국의 녹색성장 정책 수립과 기후변화 대응을 위한 국제협력 및 재정지원을 수행

○ 온실가스 인벤토리 산정·보고·검증(MRV*)

* Measurement, Reporting, Verification

- 온실가스 배출량의 정확성을 위하여 일정 기준에 따라 배출량을 측정하여 문서화된 형태로 보고, 제3의 검증기관을 통하여 검증하는 체계를 의미

○ 파리협정 국가 보고·검토 의무

- 파리협정 제13조 투명성체계를 의미하며, 제13조제7a항 및 제7b항에 따라, 모든 당사국은 2024년부터 격년으로 국가 온실가스 인벤토리 보고서와 함께 파리협정 국가 감축목표 이행·달성 진전 추적정보를 담은 격년투명성보고서를 작성·제출해야만 함

○ 격년투명성보고서 (Biennial Transparency Report, BTR)

- 국가별 기후위기 대응 전반을 검증하기 위한 최초의 보고서로, '24년부터 2년마다 각국은 BTR을 통해 온실가스 배출량·흡수량, NDC 목표의 이행현황 등을 국제사회에 투명하게 공개