

보도시점 2026. 6. 24.(수) 06:00 (수요일 석간) 배포 2026. 6. 23.(화)

국가미세먼지정보센터, 맞춤형 교육으로 지역 미세먼지 분석 역량 높인다

- 지역 대기영향예측시스템(L-NEAS) 담당자 수준별 맞춤형 교육 실시

기후에너지환경부 소속 국가미세먼지정보센터(센터장 오흔진)는 6월 24일부터 26일까지 숙명여자대학교 제2창학캠퍼스(서울시 용산구 소재)에서 17개 시도 지방정부 공무원과 지역 연구기관 담당자를 대상으로 ‘지역 대기영향예측시스템(L-NEAS*)’ 활용 교육을 개최한다.

* Local-National Emission and Air-quality assessment System(L-NEAS, 엘니스)

이번 교육은 지방정부의 지역 대기영향예측시스템(L-NEAS) 활용 역량을 높여 지역 특성에 맞는 정책을 효과적으로 수립할 수 있도록 하고, 국가 단위 정책과 지역 미세먼지 정책의 정합성을 높이기 위해 마련되었다.

주요 교육 내용은 지역 대기영향예측시스템을 처음 접하는 담당자를 위한 시스템 운영체제(리눅스) 사용법과 지역 대기영향예측시스템을 구성하는 기상·배출·대기질 모델링 사용방법 등으로 이루어진다. 또한 모델링 결과를 쉽게 가공하고 한 눈에 볼 수 있도록 돕는 ‘데이터 처리 및 시각화 프로그램(pyNEAS*)’ 활용 교육도 함께 실시된다.

* pyNEAS: 파이썬(python) 언어 기반의 L-NEAS 구동결과 통계처리 및 시각화 도구

국가미세먼지정보센터는 지난해(2025년) 1월부터 지역 대기영향예측시스템을 전국 지자체에 배포한 이후 지속적인 교육과 기술지원을 이어왔다.

올해는 체계적인 운영 지침*을 마련하고, 사용자 수준별 맞춤형 교육체계를 새롭게 도입하는 한편, 컴퓨터 전산 자원을 확충해 더 많은 담당자가 안정적인 환경에서 시스템을 이용할 수 있도록 지원할 계획이다.

* 기후에너지환경부 국가미세먼지정보센터 대기영향예측시스템 운영지침(예규 제9호, 2026.5.22.)

지역 대기영향예측시스템은 현재 30개의 계정이 발급되어 사용 중에 있다. 지난해에는 14개 시도가 ‘미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법’ 제8조에 따른 시행계획 수립에 사용했고, 경상북도 먼데이(우리 동네는 초미세먼지가 없데이) 프로젝트*에도 사용되는 등 정책 활용 성과가 지속적으로 늘어나고 있다.

* 한국교통안전공단(TS)과 경상북도보건환경연구원이 협업해 추진한 L-NEAS 기반 국가정책수단과 교통부문 감축 시나리오를 적용해 지역별 초미세먼지 변화를 정량화하고, 이를 ‘우리동네 미래 공기지도’로 제작해 국민에게 쉽게 공개·설명하는 소통 프로젝트

또한 최근 전국적으로 오존 농도와 주의보 일수가 증가함에 따라, 일부 지역 연구기관에서는 지역 대기영향예측시스템을 활용하여 오존 생성 특성 및 전구물질 저감 정책의 영향을 분석하는 등 활용 범위를 늘리고 있다.

오훈진 국가미세먼지정보센터장은 “우리 지역의 대기질 문제를 효과적으로 해결하기 위해서는 과학적 데이터에 기반한 정확한 원인 진단과 정책 효과 분석이 필수적”이라며, “이번 교육을 통해 지자체의 미세먼지 분석 능력을 키우고, 국가와 지방정부의 대기관리 정책이 동반상승(시너지) 효과를 낼 수 있도록 적극 지원하겠다”라고 밝혔다.

- 붙임 1. 지역 대기영향예측시스템(L-NEAS) 교육 일정.
2. 지역 대기영향예측시스템(L-NEAS) 개요. 끝.

담당 부서	국가미세먼지정보센터 정책지원팀	책임자	팀 장	송태곤 (043-279-4510)
		담당자	연구관	최진영 (043-279-4530)
			연구사	양혜지 (043-279-4533)

붙임1

지역 대기영향예측시스템(L-NEAS) 교육 일정

일 시		주 요 내 용
1일차	13:30~13:35	5' ○ 인사말
	13:35~13:45	10' ○ 기념사진 촬영
	13:45~14:20	35' ○ L-NEAS 개요 영상 교육
	14:20~15:00	40' ○ L-NEAS 시스템 구성 및 정책 활용 사례
	15:00~15:20	20' 휴 식
	15:20~17:00	100' ○ 리눅스 기초 및 기초 명령어 교육·실습
1일차 교육 종료		
2일차	10:00~12:00	120' ○ 기상모델(WRF, MCIP) 이론 강의 및 구동 실습(I) - WRF 구동 및 결과 확인(NCVIEW)
	12:00~13:30	90' 점 심 시 간
	13:30~14:00	30' ○ 기상모델 구동 실습(II) - MCIP 자료 생성 및 결과 확인(NCVIEW)
	14:00~14:40	40' ○ 배출량모델(SMOKE) 개념 및 구동 방법 강의
	14:40~15:00	20' 휴 식
	15:00~16:40	100' ○ 배출량모델(SMOKE) 구동 실습(I) - 배출량 입력자료 (IDA 파일) 생성 및 구동
	16:40~17:00	20' 휴 식
	17:00~18:00	60' ○ 배출량모델(SMOKE) 구동 실습(II) - SMOKE 결과 통합(merge) - 구동 결과 확인(report)
2일차 교육 종료		
3일차	10:00~11:30	90' ○ 대기화학모델(CMAQ) 이론 강의 및 구동 실습 - 1일차 구동 결과로 CMAQ 구동
	11:30~13:00	90' 점 심 시 간
	13:00~14:40	100' ○ 대기화학모델(CMAQ) 결과 후처리 실습 - pyNEAS 기반의 CMAQ 구동 결과 추출(농도, 공간 분포)
	14:40~15:00	20' 휴 식
	15:00~17:00	120' ○ 대기화학모델(CMAQ) 결과 후처리 실습 - pyNEAS 기반의 CMAQ 구동 결과 추출(농도, 공간 분포)
	17:00~	- ○ 폐회사(3일차 교육 종료)

* 세부 일정은 현장 상황 등에 따라 조정될 수 있음

붙임2 대기영향예측시스템(L-NEAS) 개요

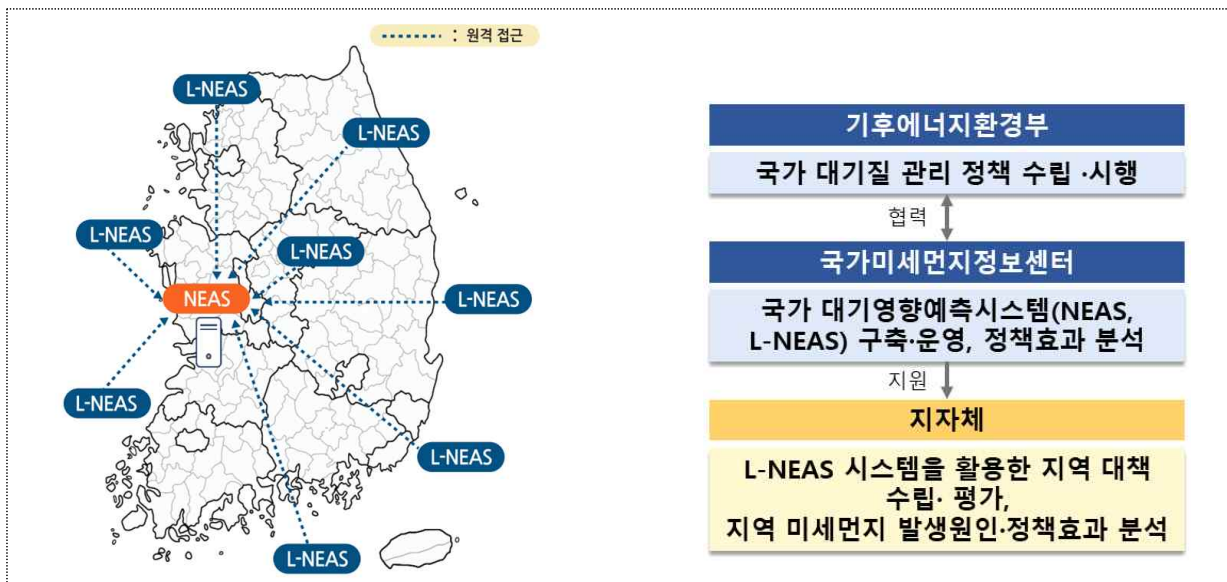
□ 추진 목적

- 지역별 미세먼지 원인진단 및 정책효과 평가를 위한 과학적 분석체계인 「지역 대기영향예측시스템(L-NEAS)」 제공
- 국가·지역 간 동일한 분석 기반 활용을 통해 정책 정합성 및 신뢰성 제고

□ 구성 및 운영

- (구성체계) 기상모델(WRF)-배출량모델(SMOKE)-대기질모델(CMAQ)로 구성된 대기질(미세먼지 등) 고해상도(3km) 모사 체계
- (운영방식) 국가미세먼지정보센터 모사 자원(계산서버, 주요 입력자료 등) 공개 및 원격 접속기능 제공
- (활용지원) NEAS 구성 체계, 구동 방법 및 입력자료 교육 등 기술지원

[지역 대기영향예측시스템(L-NEAS) 운영 체계]



□ 기대 효과

- 지역별 배출 특성 및 대기질 영향을 정량적으로 분석하여 정책 수립·이행 및 평가 순과정에 대한 과학적 근거 및 신뢰성 제고
- 국가 및 지역단위의 정책 평가 체계 일원화를 통한 일관성 확보