

국가미세먼지정보센터, 전국 17개 시도 대기영향예측 전문성 강화 나서

- 지역 대기영향예측시스템 활용법 이론·실습 교육 실시

환경부 소속 국가미세먼지정보센터(센터장 오흔진)는 4월 28일부터 이틀간 코트야드바이메리어트(세종시 다솜3로 소재)에서 17개 시도 지자체 공무원 및 지역 연구기관 전문가를 대상으로 ‘지역 대기영향예측시스템(L-NEAS*)’ 사용법을 교육한다.

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

이번 교육은 대기질 관리 정책의 추진 효과를 지자체가 직접 정량적으로 분석할 수 있도록 ‘지역 대기영향예측시스템’의 전반적인 사용 방법을 알려준다.

국가미세먼지정보센터는 올해(2025년) 1월부터 지자체 담당자를 대상으로 이 시스템을 공개하여 지자체에서 ‘제2차 미세먼지 관리 종합계획(2025~2029)’과 ‘권역 대기환경관리 기본계획(2025~2029)’의 세부 시행계획 수립에 활용할 수 있도록 지원하고 있다.

이번 교육은 지자체의 시스템 활용 숙련도를 높이기 위해 실습 위주로 진행된다. 먼저, 4월 28일에는 이 시스템을 구동하는데 필요한 입력자료와 실행문(스크립트) 등의 세부 정보를 소개한다. 이어서, 대기오염물질 배출량 모델에 입력되는 자료를 전처리하고, 모델을 직접 구동해 보는 시간을 갖는다. 4월 29일에는 대기질 모델을 구동하고 결과의 후처리를 실습한다.

또한, 국가미세먼지정보센터는 지자체의 지역 맞춤형 대책 수립을 지속적으로 지원하기 위해 배출량 등 입력자료를 최신화하고, 모델 정확도를 개선하는 등 ‘지역 대기영향예측시스템’을 약 3년 주기로 고도화하여 제공할 계획이다. 아울러 시스템의 원활한 활용을 위해 사용 설명서 제공, 교육 과정 운영 등 기술지원을 병행할 예정이다.

오흔진 국가미세먼지정보센터장은 “대기질 관리 정책 수립의 과학적 근간인 모델링 기술을 지자체에 전수하여 지역의 대기 정책 수립 역량을 강화하고, 지자체가 신뢰도 높은 정책을 추진할 수 있도록 지원하겠다”라고 밝혔다.

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

담당 부서	국가미세먼지정보센터 정책지원팀	책임자	팀 장	송태곤 (043-279-4510)
		담당자	사무관	김희준 (043-279-4520)
			연구사	박윤서 (043-279-4531)



붙임1

지역 대기영향예측시스템(L-NEAS) 교육 일정

일 시		주 요 내 용	비 고	
4.28 (월) [이론 ·실습]	10:15~11:15	60'	○ L-NEAS 지자체 배포 개요	박윤서 연구사
	11:15~12:15	60'	○ L-NEAS를 활용한 시행계획 분석 전과정 소개	
	12:15~13:30	75'	점 심	
	13:30~15:30	120'	○ 배출량 모델 입력자료 전처리 실습 - 배출량 입력자료(IDA 파일) 생성 - 감축 모사를 위한 배출량 조정	김지현 연구원
	15:30~15:50	20'	휴 식	
	15:50~17:50	120'	○ 배출량 모델 구동 및 결과 확인 실습 - SMOKE 구동 및 결과 merge - 구동 결과 확인(report)	오효숙 연구원
1일차 교육 종료				
4.29 (화) [실습]	10:00~11:30	90'	○ 대기질 모델(CMAQ) 구동 실습 - 1일차 구동 결과로 CMAQ 구동	박성규 연구원
	11:30~13:00	90'	점 심	
	13:00~14:30	90'	○ 대기질 모델(CMAQ) 결과 후처리 실습 - NCL 기반의 CMAQ 구동 결과 추출 (농도, 공간 분포)	박성규 연구원
	14:30~15:30	60'	○ 국외 배출량 감축 실습	오효숙 연구원
	15:30~16:00	30'	휴 식	
	16:00~17:00	60'	○ 종합 토론	참석자 전원
	17:00~	-	○ 폐회사	

* 세부 일정은 현장 상황 등에 따라 조정될 수 있음.

붙임2 대기영향예측시스템(NEAS · L-NEAS) 개요

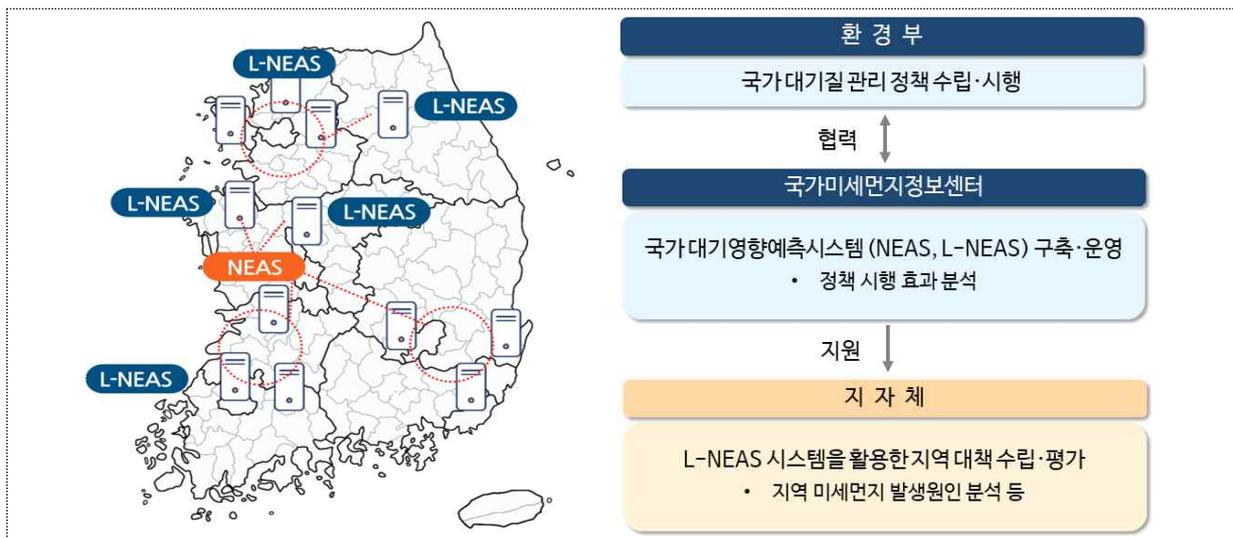
□ 추진 배경 및 목적

- (배경) 계절관리제 등 정책 효과분석과 미세먼지 원인 규명을 신속·정확하게 할 수 있는 대기영향예측시스템 필요
- (목적) 미세먼지 발생에 대한 과학적 분석을 통해 효과적인 정책을 수립하고, 지자체의 지역 맞춤형 대응체계를 위한 기술 지원

□ 주요 내용

- (기상) 고해상도(국내 1km) 기상 모델(WRF) 구축 및 재현성 향상
- (배출량) 배출량 모델(SMOKE) 구축, 시·공간 할당 및 화학종 분배 개선
- (화학수송) 화학수송 모델(CMAQ) 구축 및 정책효과분석 체계 마련
- (L-NEAS) 지자체 미세먼지 원인규명 및 정책효과 분석 역량 강화를 위한 모델링 시스템 제공(서버 확충, 원격 접속 체계 구축) 및 교육 지원

[지역 대기영향예측시스템(L-NEAS) 운영 체계]



□ 기대 효과

- 주요 대기질 관리 정책의 효과 분석 및 미세먼지 발생원인 분석을 통한 과학적인 정책 수립 가능
- 지역단위(시·군·구)의 정책 효과를 과학적으로 진단하여 지역 특성에 맞는 대기질 관리 정책 평가·수립 가능