기후에너지환경부 보도자료 대체불가 대한민국

보도시점 2026. 11. 19.(목) 12:00 (금요일 조간) 배포 2026. 11. 18.(수)

기후와 생물의 상호작용 연구할 융합형 미래 전문인재 키운다

- 국립생물자원관, 기후위기 대응할 '생물기후 연구 전문인력' 양성 사업 성과 발표회 개최

기후에너지환경부 소속 국립생물자원관(관장 유호)은 11월 20일 오전 관내 생생채움 전시관(인천 서해구 소재)에서 '생물기후 연구 전문인력 양성' 사업의 최종 성과 발표회를 개최한다고 밝혔다.

'생물기후* 연구 전문인력 양성' 사업은 기후위기와 생물다양성 감소 등 복합적인 환경·사회문제 해결형 연구 인력 양성을 목표로 올해 처음 추진됐다.

* 생물기후(bioclimate): 기후와 생물 간의 상호작용, 기후요인을 바탕으로 생물학적 특성 분석

국립생물자원관은 지난 3월 공개모집을 통해 총 121명의 지원자 가운데 30명을 선발했으며, 선발된 연구인력에게는 매월 인건비와 연구활동비, 분야별 전문가 조언 등을 지원하고, 기후와 생물다양성 관련 현안 해결을 위한 정책 연구를 수행하도록 했다.

이번 사업에서는 도시생태계 관리부터 야생생물 서식지 변화 예측까지 다양한 연구성과가 도출됐다.

최우수상을 수상한 이주호 연구원(고려대학교 박사과정)은 러브버그로 알려진 붉은등우단털파리의 서식 특성을 바탕으로 도시 취약지역을 분석하고, 사전 예찰과 시설별 대응 및 연간 관리 방안을 제안했다.

우수상은 국제생물다양성정보플랫폼(GBIF)를 활용한 제비 관측 기록 약 1만 건을 기상·토지피복 자료와 함께 분석해 시민과학 관측(모니터링) 체계를 제안한 명라연 연구원(이화여자대학교 박사수료)에게 돌아갔다.

* GBIF: Global Biodiversity Information Facility

이외에도 '유해조류 대발생 조기경보 미생물 지표 발굴을 위한 다중오믹스* 분석(송지우, 한국외국어대학교 학부 재학)', '공통사회경제경로(SSP, Shared Socioeconomic Pathway) 기후변화 시나리오와 극한기후지수를 활용한 머신러닝 기반 양서류 서식지 미래 변화 전망(정연지, 경기대 박사과정)'이 우수 연구성과로 선정됐다.

* 다중오믹스(Multi-omics)는 유전체, 전사체, 단백체 등 생명체를 구성하는 여러 종류의 생물학적 정보를 동시에 분석해 생명현상과 질병의 원인을 종합적으로 이해하는 기술을 뜻함

국립생물자원관은 연구 결과가 실제 정책 현장에도 닿을 수 있도록 정책 보고서로 제작하여 기후에너지환경부 소속·산하기관에 배포할 예정이다.

유호 국립생물자원관장은 "기후위기와 생물다양성 감소는 미래세대의 삶과 국가의 지속가능성을 좌우하는 중대한 과제"라며 "국립생물자원관은 생물자원 연구의 전문성과 정책 역량을 바탕으로 미래 환경문제를 해결할 융합형 연구 인재를 지속적으로 발굴·육성하고 이들의 연구성과가 국가환경정책과 현장대응으로 이어질 수 있도록 적극 지원하겠다"라고 밝혔다.

붙임 1. 생물기후 연구 전문인력 양성 사업 최종성과 발표회 포스터.
2. 양성 인력 우수성과 주제. 끝.

담당 부서	국립생물자원관 생물다양성교육과	책임자	과 장	조가연 (032-590-7141)
		담당자	환경연구관	이상준 (032-590-7442)
			주무관	송영은 (032-590-7173)

대한민국 정책브리핑

대체불가 대한민국

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임1 **생물기후 연구 전문인력 양성 사업 최종성과 발표회 포스터**



붙임2 **양성 인력 우수성과 연구 주제**

"붉은등우단털파리 서식특성 기반 도시취약지역 분석 및 대응 전략 연구"
이주호(고려대학교 박사과정)

2022~2025년 서울시에 제기된 붉은등우단털파리 관련 민원 약 2만 4천 건을 모형에 넣어 대발생 취약지역을 찾았다. 그 결과 서북권(은평·서대문·마포)과 서남권(양천·구로·금천)이 취약지역으로 제시되었고 발생 지역이 동부·남부로 넓어지는 추세도 확인했다. 녹지와 주거지가 맞닿은 곳이 핵심 위험공간으로 나타났으며, 이를 바탕으로 사전 예찰, 시설별 대응, 연간 운영체계를 포함한 관리 방안을 제안했다.

"GBIF를 활용한 한국 제비의 생물기후 패턴 분석: 기후변화 적응 및 서식지 친화적 공간계획을 위한 시사점" 명라연(이화여자대학교 박사수료)

국제 생물다양성 정보 플랫폼(GBIF)에 쌓인 2000~2024년 제비 관측기록 약 1만 건을 기상·토지피복 자료와 함께 분석해, 기후변화 생물지표종인 제비의 도래 시기를 분석했다. 봄이 따뜻한 해일수록 제비가 일찍 관측되는 경향이 꾸준히 나타났지만, 관측이 도시에 몰려 있고, 믿고 해석할 만한 자료가 있는 격자는 전국의 1.8%에 그친다는 점도 밝혔다. 이 결과를 바탕으로 '관찰하지 못함'까지 기록하는 표준 관찰기록과 학교·지역사회가 함께하는 시민과학 모니터링 체계를 제안했다.

"유해조류 대발생 조기경보 미생물 지표 발굴을 위한 다중오믹스 분석"
송지우(한국외국어대학교 학부재학)

팔당호 표층수를 채취·연구해 환경 DNA·RNA로 앰플리콘, 메타유전체, 메타전사체 자료를 생산해, 녹조(유해남조류) 발생을 미리 알려줄 미생물 지표를 찾는 기반을 마련했다. 1차 시료 분석에서 남세균을 포함한 주요 미생물 군집 구성을 확인했고, 배양으로 신종·미기록종 후보 균주도 확보했다. 연구진은 유전자 발현 정보를 기존 세포 수 중심의 녹조 감시체계에 더하는 사전위험평가 절차와, 현장에서 쓸 수 있는 RT-qPCR 검사법 개발을 제안했다.

"SSP 기후변화 시나리오와 극한기후지수를 활용한 머신러닝 기반 양서류 서식지 미래 변화 전망" 정연지(경기대 박사과정)

가뭄·집중호우 같은 극한기후지수를 넣은 머신러닝 앙상블 모델로 국내 양서류 5종의 미래 서식지를 전망했다. 고탄소 시나리오에서 2070년대에는 5종의 서식 적합도가 36.5~52.7% 떨어지고, 무당개구리 같은 산지성 종의 감소 폭이 특히 클 것으로 예측됐다. 이 결과를 기반으로 취약지역(홍천·평창 등)과 기후피난처(경북 의성·안동 등)를 제시하고, 조기경보체계 구축 등 5대 정책과제를 제안했다.