

진화 생태학 연구실

Evolutionary Ecology
Laboratory



김은석
교수

eunsukkim@gist.ac.kr

062-715-3650

<https://eel.gist.ac.kr/eel/>

학위사항

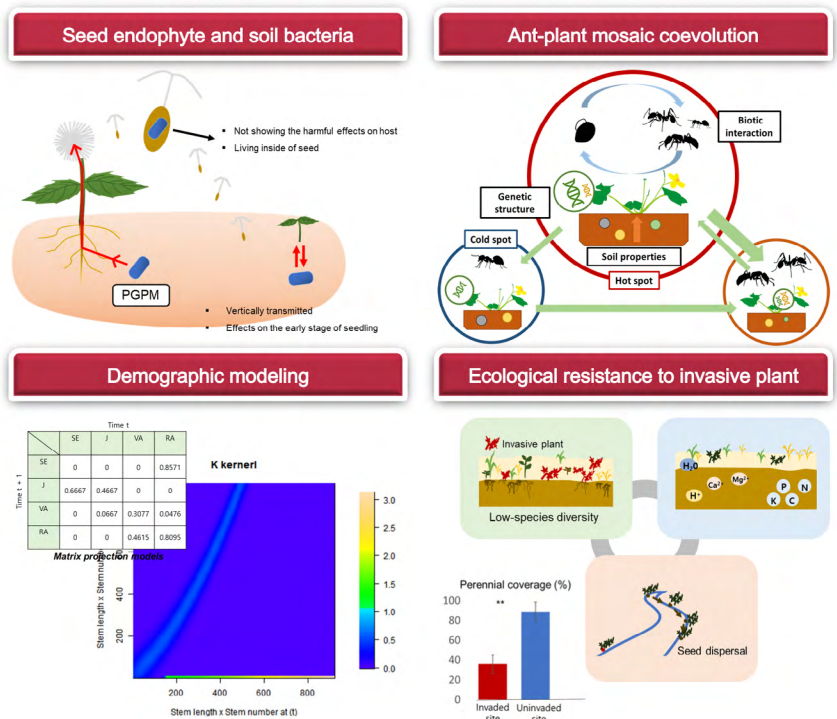
- 2011** Ph.D. in Organismic & Evolutionary Biology, Harvard Univ.
- 1999** M.S. in Microbiology, Seoul National Univ.
- 1997** B.S. in Microbiology, Seoul National Univ.

주요경력

- 2023 ~ 2024** 한국생태학회 부회장
- 2023 ~ 2024** 응용생태공학회 부회장
- 2023 ~** 응용생태공학회지 편집장
- 2016 ~** Assistant / Associate Professor, School of Earth Sciences and Environmental Engineering, GIST
- 2013 ~ 2015** Assistant Professor, Division of Liberal Arts and Sciences, GIST
- 2011 ~ 2013** Postdoctoral Research Fellow, University of South Carolina

연구실 소개

인류가 수많은 독특한 개인들의 모임인 것 처럼, 자연계에 존재하는 생물종은 독특한 형질을 지닌 개체들의 집단이다. 다양한 개체들의 집단인 개체군들은 환경 조건에 능동적으로 반응하고 대응하며, 또한 다른 종들과 상호작용한다. 진화생태학은 생물 종들간의 상호관계, 생물과 환경의 상호관계를 진화적인 관점에서 연구한다. "기후 변화를 더는 부정해서는 안되며 환경보호에서 빠뜨려도 안된다" (2015년 4월, 미국 오바마 대통령). 기후 변화는 현재 가설이 아닌 과학적 사실로 인정되고 있다. 진화 생태학 연구실에서는 인간에 의해 변화하는 환경에 대한 식물의 진화적, 생태학적 대응 메커니즘에 대한 연구를 수행한다. 이를 통해 미래 생태계 변화에 대한 예측에 기여하고, 변화하는 환경하에서 급격한 개체수 감소종들의 보존, 증가하는 외래종의 제어 및 농업의 기후변화 대응 전략 수립에 필수적인 지식의 제공을 목표로 한다



연구 성과

수행중인 주요 연구과제 (주요과제경력)

- 씨앗 내생 박테리아가 생태계 교란식물 가시상추의 생태계 침입성에 미치는 영향 탐색 (한국연구재단)
- 한국자생 황새냉이속 식물의 진화적 환경적응 기작 연구 (한국연구재단)
- 서식지교란과 내생균의 다양성 및 수도 변화에 관한 연구 (국립수목원)
- 식물의 기후변화 민감성 및 적응성 평가 (국립수목원)
- 외래식물의 침입성 평가 (만들레속 및 가막사리속) (국립수목원)

주요논문 (대표실적)

- H. Jeong, Y.-C.Cho, E. Kim. 2022. Site-specific temporal variation of population dynamics in subalpine endemic plant species. *Scientific Reports* 12: 19207
- S. Jeong, T.-M. Kim, B. Choi, Y. Kim and E. Kim. 2021. Invasive *Lactuca serriola* seeds contain endophytic bacteria that contribute to drought tolerance. *Scientific Reports* 11: 13307
- H. Jeong, Y.-C. Cho, E. Kim. 2021. Differential plastic responses to temperature and nitrogen deposition in the subalpine plant species, *Primula farinosa* subsp. *modesta*. *Aob Plants* 13: plab061.
- S. Lee, S. Woo and E. Kim. 2021. Differential effect of inter- and intraspecific competition on the performance of invasive and native *Taraxacum* species. *Plant Species Biology*, 36: 187-197.
- B. Choi, H. Jeong and E. Kim. 2019. Phenotypic plasticity of *Capsella bursa-pastoris* (Brassicaceae) and its effect on fitness in response to temperature and soil moisture. *Plant Species Biology* 34: 51-0.
- E. Kim and K. Donohue. 2013. Local adaptation and plasticity of *Erysimum capitatum* to altitude: Its implications for response to climate change. *Journal of Ecology*, 101: 796-805

융합연구 및 비전

