

동위원소 생태학 연구실

Stable Isotope
Ecology Laboratory



강창근 교수

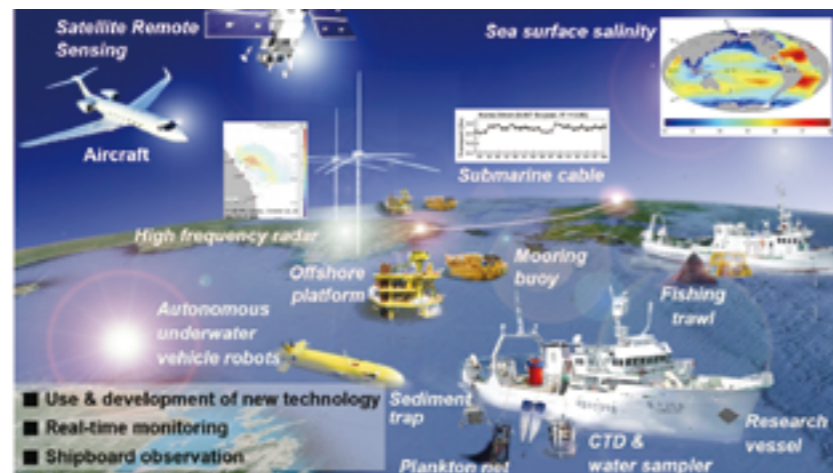
- Education
 - 1999: Ph. D. in Marine ecology, University of Nantes
 - 1988: M.S. in Chemical oceanography, Pukyong National University
 - 1986: B.S. in Oceanography, Pukyong National University
- Experience
 - 2014-present: Professor, School of Earth Sciences and Environmental Engineering, GIST
 - 2010-2014: Associate professor, Ocean Science & Technology Institute, POSTECH
 - 2004-2010: Assistant and associate professor, Department of Life Science, Pusan National University
 - 1994-1999: Researcher, French National Center for Scientific Research
 - 1986-2004: Researcher, National Fisheries Research & Development Institute
- Fact sheet
 - 2011-2020: Principal Investigator of 'Long-term change of structure and function in marine ecosystems of Korea'
 - 2011-2012: Dean of Ocean Science & Technology Institute at Pohang University of Science and Technology
 - 2015-present: Guest editor for special issue on "Current Status of the East/Japan Sea Ecosystem in a changing world", Deep-Sea Research II
 - 2013-2015: Guest editor for special issue on "Biogeochemistry and ecosystems in the western north Pacific continental margins under climate change and anthropogenic forcing", Biogeosciences
 - 2010-present: Editorial member of Ocean Science

E-mail, ckkang@gist.ac.kr Tel. 062-715-2834

연구실 소개



동위원소생태학 연구실은 안정동위원소 추적자를 이용하여 해양생태계의 구조와 기능을 이해하고자 하는 연구실이다. 해양환경과 서식생물의 상호작용 연구를 통해 해양 생태계의 전반적인 구조와 기능을 이해하고, 생물 종으로부터 개체군, 군집, 생태계 수준까지의 넓은 범위의 연구를 수행하고 있다. 주요 연구 분야는 입자물질과 식물플랑크톤의 시·공간 변동, 해양생물의 생리·생태 변화 및 생체에너지 대사 변동, 환경변화에 따른 해양생물반응의 분자생물학적 규명, 해양생물의 생존·생식·적응전략 규명, 생태계 먹이망 구조와 기능, 환경변화에 따른 하위 및 상위영양단계 먹이망 구조변동, 저서생물 생물량 정량 및 저서 먹이망 구조분석, 성층화와 혼합층 발생 및 변화에 따른 기초생산력 변동, 기후변화에 따른 생물종의 반응과 생물군집 변동 등이며, 이를 통해 생태계 변화 양상과 생태환경을 이해할 수 있는 다양한 분야의 정보를 얻기 위한 연구를 수행하고 있다.



연구 성과



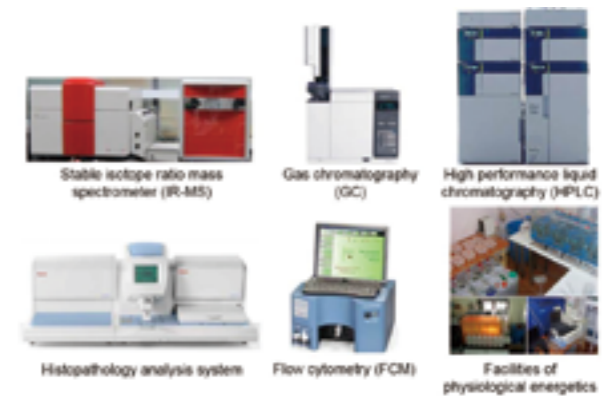
수행중인 주요 연구과제 (주요과제경력)

- 장기해양생태계 연구(I) : 환경변화와 생태계 반응 (Long-term change of structure and function in marine ecosystems of Korea)
- 동아시아 해양 시계열 East-1 (East Asian Seas Time-series)
- 연근해 수산자원 잠재생산력 조사 (Potential productivity of littoral fishery resources investigation)
- 완도군 전복어장 생산력 모델 인자 조사

연구성과 최근논문실적

- Kang et al. (2015) Effects of temperature and body size on the physiological energetics of the stalked sea squirt *Styela clava*, Journal of Experimental Marine Biology and Ecology 462: 105-112
- Han et al. (2015) Stable isotope analysis of a newly established macrofaunal food web 1.5 years after the Hebei Spirit oil spill, Marine Pollution Bulletin 90: 167-180
- Park et al. (2015) Trophic structure in a pilot system for the integrated multi-trophic aquaculture off the east coast of Korean peninsula as determined by stable isotopes, Marine Pollution Bulletin 95: 207-201
- Kang et al. (2015) Linking intertidal and subtidal food webs: consumer-mediated transport of intertidal benthic microalgal carbon, PLoS ONE 10 (10): e0139802
- Lee et al. (2015) Role of the adductor muscle as an energy storage organ in the pen shell *Atrina (Servatrina) japonica* (REEVE 1858), Journal of Molluscan Studies 81: 502-511
- Kang et al. (2016) Combined effects of temperature and seston concentration on the physiological energetics of the Manila clam *Ruditapes philippinarum*, PLoS ONE 11(3): e0152427

주요연구 장비



융합연구 및 비전



Tel. 062.715.2834 e-mail.ckkang@gist.ac.kr Web. http://www.siel.kr