



# GIST(광주과학기술원) 보도자료

<http://www.gist.ac.kr>

보도 일시	<b>배포 즉시 보도 부탁드립니다.</b>	
보도자료 담당	대외협력팀 김미연 팀장	062-715-2020 / 010-5302-3620
	대외협력팀 이나영 행정원	062-715-2024 / 010-2008-2809
자료 문의	학사지원팀 김지훈 담당	062-715-3603

## 글로벌 과학기술인재 양성의 新모델:

### GIST 학부 1기 졸업생의 성장

- 이상준 졸업생, 2014년 GIST대학 졸업 후 美 칼텍 대학원 진학해 신경과학 연구
- 제1저자 참여 연구 <네이처> 게재... 짠맛에 대한 욕구를 조절하는 생체 메커니즘 밝혀

□ GIST(지스트, 총장 김기선) 학사과정인 GIST대학 1기 졸업생이 미국 유학 중 제1저자로 참여한 논문이 과학 분야의 세계적인 학술지 네이처(Nature)\*에 게재됐다.

\* 미국 캘리포니아공대(Caltech, 칼텍)는 생물학·생명공학부 유키 오카(Yuki Oka) 교수 연구팀이 수행한 연구 결과가 「소듐(나트륨) 욕구를 위한 신경회로의 화학적 감각 조절」(Chemosensory modulation of neural circuits for sodium appetite)이라는 제목의 논문으로 네이처 온라인 판에 3월 27일(미국 태평양 시간대 기준) 게재됐다고 밝혔다.

○ 이 논문에는 지난 2014년 GIST대학 졸업 후 칼텍 대학원에 진학해 박사과정을 밟고 있는 이상준 졸업생(27)이 제1저자로 참여했다.

□ GIST대학 1기 이상준 졸업생이 참여한 칼텍의 연구\*는 쥐의 뇌를 통해 짠맛, 즉 염분을 섭취하고 싶다는 욕구를 발생시키는 신경세포를 발견·확인한 것이다. 이를 통해 짠맛에 대한 욕구가 발생하고 조절되는 생체 메커니즘을 규명함으로써 향후 미각과 같은 화학적 감각이 뇌에서 어떻게 상호작용을 하는지를 찾을 수 있게 될 것으로 기대된다.

\* 칼텍 연구진은 광유전자 기술의 하나인 칼슘 이미징(calcium imaging) 기법을 이용해 쥐의 후뇌에서 특정한 유전자를 발현하는 신경세포의 활동을 측정하여 염분의 짠맛이 이 특정 신경세포의 활동을 조절한다는 결과를 도출했다. 이를 뒷받침하기 위해 짠맛을 느끼는 미각세포를 화학적으로 마비시키거나 소금물을 입을 통하지 않고 위에 직접 투입했을 때에는 앞에서 언급한 특정 신경세포가 반응하지 않는다는 것을 보여주었다.

- 이상준 씨는 “GIST대학의 국제교류 프로그램에 참여한 경험이 칼텍에서 연구자로 성장해 가는 데 결정적인 밑거름이 되었다”면서 “1학년 때 이수한 UC버클리 여름학기를 통해 세계를 활동 무대로 생각하는 넓은 시야를 갖게 되었고, 2학년 때 수강한 롭 필립스(Rob Phillips) 칼텍 전임교수 초빙 계절학기 단기집중강좌와 4학년 때 다녀온 GIST-칼텍 SURF(학부생 여름학기 연구지원) 프로그램은 칼텍과 인연을 맺고 미국의 많은 연구자들과 교류하게 된 첫 단추였다”고 말했다.
- 또한 “학부 저학년 때부터 대학원 실험실에 출입하며 교과서에 머물지 않는 연구역량을 키울 수 있었던 점과 학생 대 교수 비율이 10:1 이하인 소수정예 교육 환경에서 교수진과 충분한 상호작용을 하고 다양한 학생자치활동에 참여하는 가운데 자연스럽게 깊이 생각하고 남들과 소통·협업하는 기회를 일상적으로 가질 수 있는 등 GIST에서의 경험이 오늘날 칼텍에서의 연구생활에 가장 크게 도움이 되었다”고 말했다.
- GIST대학 1학년 시절부터 이상준 씨를 지도한 이래 지금까지 멘토링을 이어오고 있는 조경래 교수(GIST 생명과학부)는 “GIST대학에서 생명과학을 전공한 이상준 졸업생은 GIST가 추구하는 교육철학인 3C 1P 능력(창의성·협동심·의사소통능력·문제해결능력)을 키우며 꾸준히 성장하는 모습이 인상적이었던 학생이었다”고 기억했다. 아울러 조 교수는 “이상준 졸업생은 GIST대학의 글로벌 인재양성 프로그램이 배출한 성공적인 사례”라고 평가하고 “앞으로도 교육과 연구를 통해 과학 발전에 꾸준히 기여하기를 희망한다”고 말했다.
- 한편, 1995년 개원하여 석·박사과정을 15년간 운영한 뒤 2010년 학사과정을 개설한 GIST는 단기간에 세계적 수준의 연구중심대학원으로 성장하는 과정에서 정립한 고유의 철학을 기반으로 학부생 전원이 UC버클리를 비롯한 세계적 수준의 외국대학에서 정규 여름학기를 이수하도록 하는 등 기존의 국내 대학과는 차별화되는 국제교류 프로그램을 발굴하여 성공적으로 운영하고 있다.
- 특히 GIST는 MIT와 함께 이공계 분야의 세계 정상급 대학으로 꼽히는 칼텍과 교육·연구 분야에서 실질적인 교류를 추진해 왔으며, 특히 칼텍의 SURF 프로그램에서 학생을 상호 파견하는 아시아 유일의 대학이기도 하다. 지난 2012년에는 장-루 샤모(Jean-Lou Chameau) 칼텍 총장이 직접 GIST를 방문하여 MoU를 체결하고 명예박사학위를 수여받기도 했다.

- GIST는 기관의 연구 역량과 연구 성과의 학계 영향력을 보여주는 QS세계대학평가 ‘교수 1인당 논문 피인용 수’ 부문에서 최근 4년간 Top 3로 평가받았으며, 전주기적 과학기술인재 양성과 언론사 대학창업지수 2년 연속 1위에 빛나는 창업지원 및 창업교육 시스템 등에서 높은 평가를 받아 최근 과학기술정보통신부 직할기관 기관평가에서 ‘우수’ 등급을 획득하였다.
- GIST는 세계적 수준의 교육·연구 역량으로 도전·소통·융합하는 4차인재 양성 및 인공지능 기반 산업융합 집적단지 조성사업을 통해 4차 산업혁명 시대 광주·전남권 혁신성장 선도라는 설립 목표를 충실히 수행하고 있다. <끝>