

지스트 박사과정생, 미국 NCSU에서 인공지능 활용한 뇌공학 응용연구 수행

- 정보통신기획평가원 '글로벌핵심인재양성지원사업' 지원으로 미국 방문
- 현지 연구진과 뇌자극 기술 개발 및 뇌-컴퓨터 인터페이스 연구 진행



▲ NCSU 파견 인턴 학생들이 뇌-컴퓨터 인터페이스 실험을 하고 있다.
(오른쪽부터 이성한, 권다운, 원경호, 김수연 학생)

지스트(광주과학기술원, 총장 김기선) 박사과정 학생들이 정부 산하기관 지원으로 미국에 파견돼 현지 연구진과 함께 뇌공학 응용연구를 수행해 주목받고 있다.

전기전자컴퓨터공학부 박사과정에 재학 중인 이성한·원경호 학생(지도교수 전성찬)은 지난해 과학기술정보통신부 산하 정보통신기획평가원(이하 IITP)의 '글로벌핵심인재양성지원사업'에 선정돼, 산업공학 분야로 유명한 미국 노스캐롤라이나주립대학교(이하 NCSU)에서 6개월 동안 뇌공학 응용연구를 진행했다.

두 학생은 공동 연구진의 일원으로 연구 인턴으로 함께 선발된 한동대 권다운 박사과정생(지도교수 안민규), 서울대 김수연 석사과정생(지도교수 윤명환)과 함께 지난해 10월부터 NCSU 남창수 교수(산업 및 시스템 공학과) 연구실에 파견돼 'AI기반 뇌신호 바이오마커 탐색 및 뇌기능 조절 시스템 개발'을 주제로 연구를 진행했다.

이성한 학생은 뇌 생체신호를 딥러닝 기술을 이용해 분석하는 연구를 NCSU팀과 진행했으며, 원경호 학생은 뇌-컴퓨터 인터페이스 기술을 활용한 휠체어 조작 실험 환경을 설계하며 활발한 공동 연구를 수행했다.

이성한 학생은 "NCSU 연구팀과 뇌생체신호 처리 방법에 대해 심도 있게 토론하고 아이디어를 교류하며 협동 능력과 연구 안목을 넓히는 값진 경험을 쌓을 수 있었다"고 소감을 밝혔다.



▲ 파견 인턴 학생들이 NCSU 연구진과 공동 세미나를 진행하고 있다.
(발표자 이성한 학생)

원경호 학생은 "해외 유수의 대학에 체류하며 선진 연구 환경과 문화를 경험하고 연구 노하우를 공유한 시간이 박사후 과정을 준비하는 데 실질적인 도움이 될 것 같다"고 말했다.



▲ NCSU 파견 인턴 학생들과 NCSU 연구진이 기념 사진촬영을 하고 있다.
(오른쪽에서 세 번째 부터 원경호, 이성한, 김수연, 권다은 학생과 왼쪽 첫 번째 해외협력기관책임자 남창수 교수)

IITP의 '글로벌핵심인재양성지원사업'은 선진 연구팀과의 네트워킹 형성 및 연구 현장 경험 등의 기회를 제공하기 위해 매년 상반기 중 해외 유명 대학 또는 연구 기관에 석·박사과정생(2022년 기준 60여명 예정)을 파견하는 공모과제를 선정하고 있다.

IITP는 선발된 대학원생(연구 인턴)에게 왕복 항공권, 6개월 간의 해외 체제 비용 전액 및 해외 연구 활동 경비 등을 지원한다.