

**2018.06.25.(월) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다**

발송	한국뇌연구원 홍보협력팀 (053-980-8231)
문의	한국뇌연구원 라종철 대뇌피질융합연구사업단장 (053-980-8350, 010-6298-7764)

**한국뇌연구원, ‘의사결정의 뇌지도’ 만든다**  
- 대뇌피질융합연구단 출범, 후두정피질 본격 연구  
- 뇌모사 AI, 신경 임플란트 등 차세대 뇌기술 개발 기대

□ 한국뇌연구원(KBRI, 김정진 원장)이 감각정보 통합과 의사결정 등 고위 뇌인지 기능의 핵심 부위인 ‘대뇌 후두정 피질’ 연구를 본격적으로 시작한다. 이를 위해 한국뇌연구원은 올해 대뇌피질융합사업연구단을 발족한 데 이어, 국내 뇌 연구자들과도 공동 연구를 확대했다고 26일 밝혔다.

\* 후두정 피질 : 정수리에 있는 대뇌피질의 일부. 촉각, 시각, 후각, 청각 등 모든 감각 정보 및 기억, 감정 등의 정보를 통합하여 의사결정을 실행

□ 2년의 예비 운영을 거쳐 지난 2월 출범한 대뇌피질사업단은 2026년까지 ‘후두정 피질의 이해 및 신경회로 손상 극복을 위한 핵심기술 개발’을 목표로 연구를 시작했다.

- 먼저 대뇌 ‘후두정 피질의 기능성 정밀뇌지도’를 확립하여 의사결정시 뇌신경회로의 작동원리를 규명하고,
- 사회성 및 인지 행동에 관련된 동물모델을 이용하여 후두정 피질 중심의 ‘행동-활성 뇌지도’를 구축하기로 했다.

□ 연구단은 지금까지 감각 정보를 바탕으로 한 판단 행동의 신경활성 이미지를 확보한 데 이어  $250 \times 200 \times 50 \mu\text{m}$  크기의 미세구조 이미지를

인공지능을 활용해 분석하는 기술을 확보했다.

- 앞으로 각 요소 기술을 바탕으로 후두정 피질의 기능 뇌지도를 만들 수 있는 융합 기술을 개발할 예정이다.

□ 연구단은 이번 사업을 통해 확보할 후두정 피질 뇌지도와 신경회로 정보를 4차 산업혁명의 핵심 기술인 인간의 뇌를 모방한 차세대 인공지능 개발에도 활용할 계획이다.

- 또 신경 손상 및 신체마비 환자의 대뇌 신경회로를 복구하는 신경 임플란트 등 차세대 뇌 치료기술도 개발하기로 했다.

□ 한편 연구단은 대뇌피질의 근본 기능을 파악하고, 대뇌피질 연구 플랫폼을 확보하기 위해 올들어 대구경북과학기술원(DGIST), 광주과학기술원(GIST), 포항공과대학교, 경북대학교 등 국내 대학과 공동 연구도 확대하고 있다.

□ 라종철 단장은 “대뇌피질은 뇌에서도 최고위 기능을 수행하는 영역으로 인간을 가장 인간답게 만드는 곳”이라며 “기초 및 응용 연구를 통해 뇌의 비밀, 특히 의사결정의 비밀을 풀어낼 것”이라고 밝혔다.