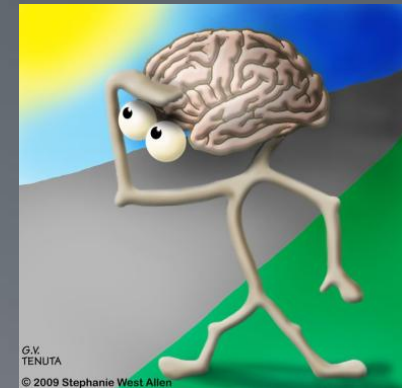

주간 뇌연구 동향

2014-02-21

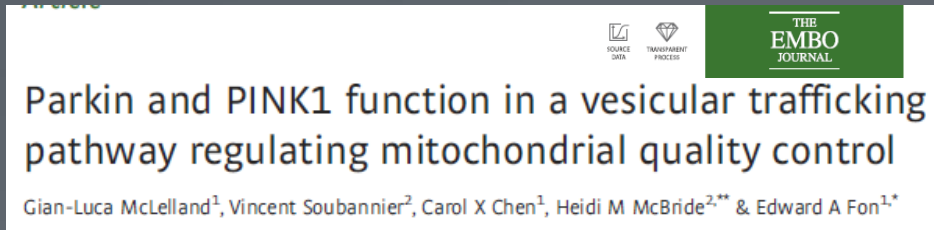


한국뇌연구원

연구본부

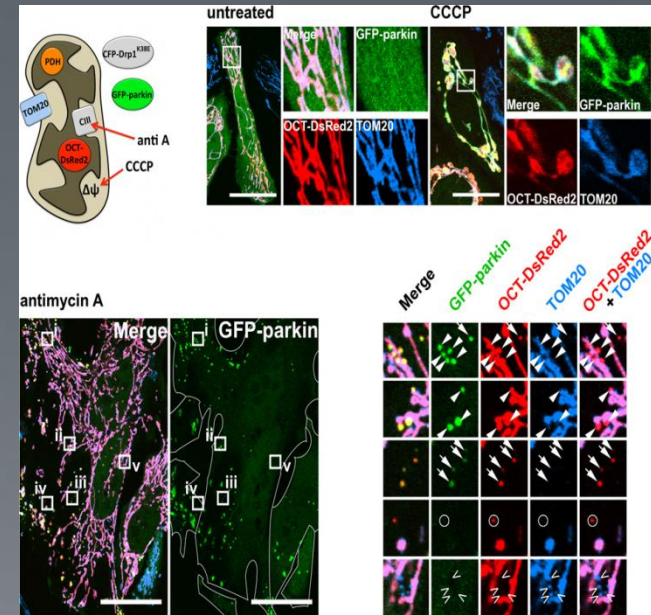
01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

1. Parkin 과 PINK1 의 마이토콘드리아 조절 기능



J EMBO (2014) DOI 10.1002/emboj.201385902

- 미국 McGill University 의 Heidi M McBride, Edward A Fon 교수 연구팀은 파킨슨 질환의 주요 연관 유전자로 알려져 있는 Parkin과 PINK1이 미토콘드리아의 질적인 조절에 영향을 미친다는 연구결과를 발표함
- 이러한 조절은 마이토콘드리아 내 산화적 스트레스를 생성에 의한 자가포식(mitophagy)에 의하여 일어나며, Parkin 의존적인 마이토콘드리아 유래 소포(MDVs, mitochondrial-derived vesicles)에는 Parkin 뿐만 아니라 PINK1도 MDVs의 형성에 중요한 역할을 한다는 사실을 확인



- Parkin에 의한 마이토콘드리아의 ROS에 반응하는 마이토콘드리아에서 유래된 소포 확인

01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

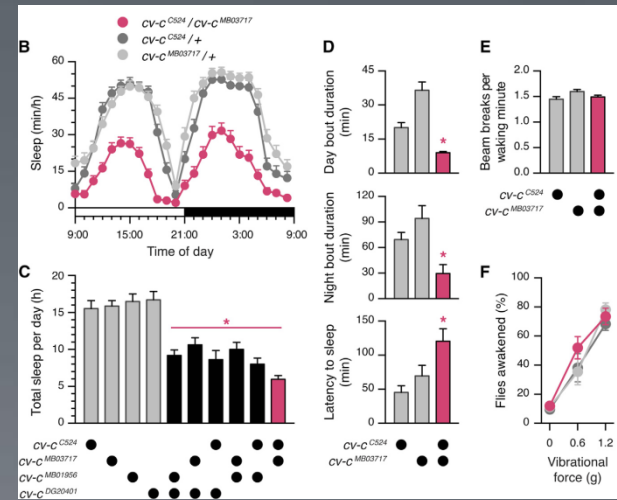
2. 초파리에서 불면증 유발 유전자 확인



Neuron (2014) DOI.org/10.1016/j.neuron.2013.12.013

- 영국 University of Oxford의 Jeffrey M. Donlea 박사팀은 초파리를 대상으로 한 실험을 통해 두뇌 속 (dorsal fan-shaped body, FB)에 있는 '수면 유발 스위치'로 작용하는 'crossveinless-c (cv-c)' 유전자를 확인 규명.

- 수면 유발 스위치는 우리가 피로를 느낄 때 두뇌의 신경세포를 통해 작동하여, 몸에 잠이 부족한 경우 신체가 잠을 자도록 명령함
- 연구팀은 초파리의 두뇌에서 cv-c의 돌연변이 형태를 통한 유전자 제거를 통해 불면증을 유발하는데 성공하였으며, 향후 불면증과 같은 수면 장애의 치료법의 개발에도 도움이 될 것으로 보임



- cv-c 유전자의 돌연변이 초파리에서 수면의 감소를 확인

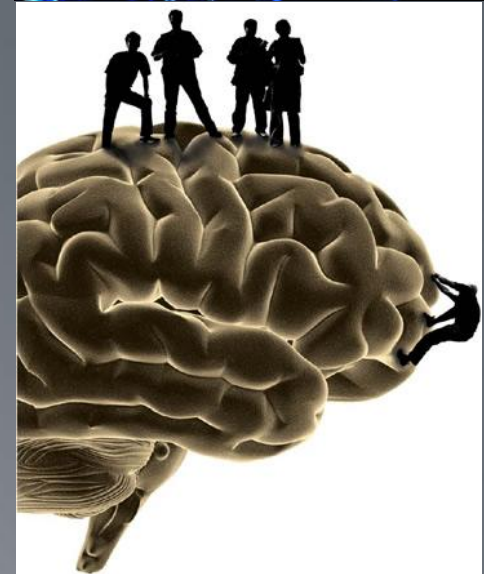
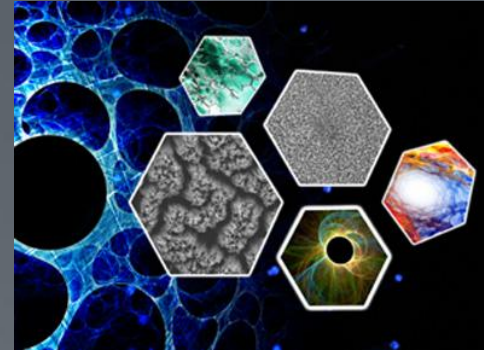
02 과학 기술 정책 및 산업 동향

1. 정부, 유전체 연구사업에 8년간 5천800억 예산 투자

- 정부가 미래 유망분야인 유전체 관련 기술 수준을 끌어올려 의료와 산업에 활용하고자 앞으로 8년 동안 6,000억 원에 가까운 예산을 투자.
- 보건복지부·농림축산식품부·해양수산부·미래창조과학부·산업통상자원부·농촌진흥청 등 6개 부처·청은 '포스트게놈 다(多)부처 유전체 사업' 계획을 발표.
- 출처 : 서울경제

2. 노화 연구 인프라 구축

- 고령화 시대를 맞아 급격한 증가가 예상되는 의료비에 대한 사회적 부담을 줄여줄 노화 연구 인프라가 국내에 본격 구축. 한국생명공학연구원 국가영장류센터에 따르면 정부가 오는 2024년까지 최대 4,000마리 규모의 영장류 사육시설을 보유한 '영장류자원지원센터'를 전북 정읍에 설립하기로 결정.
- 출처 : 서울경제



감사합니다

