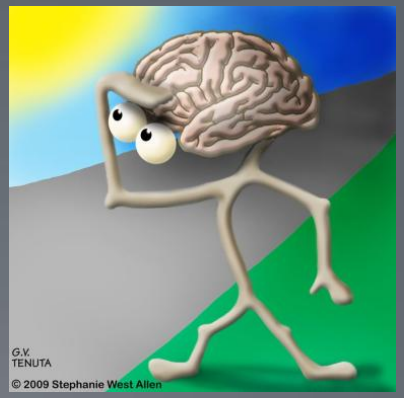
주간 뇌연구 동향

2013-10-11



한국뇌연구원

뇌융합연구부

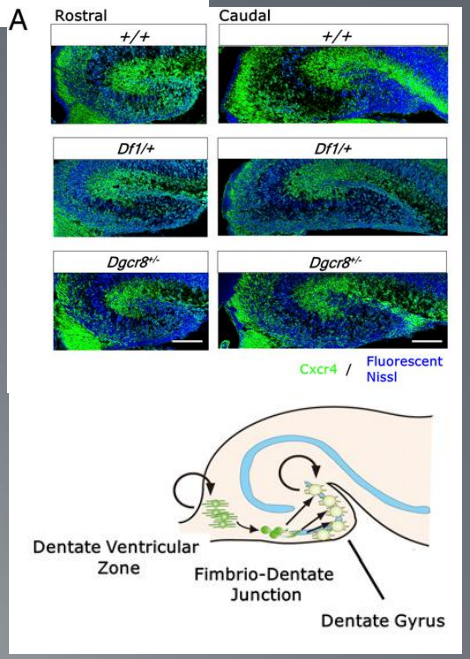
01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

1. 22q11DS 작용에 의한 정신분열증 발생

Deficits in microRNA-mediated Cxcr4/Cxcl12 signaling in neurodevelopmental deficits in a 22q11 deletion syndrome mouse model

Michihiro Toritsuka[a,b,1], Sohei Kimoto[a,b,1], Kazue Muraki[a,1], Melissa A. Landek-Salgado[c], Atsuhiro Yoshida[d], Norio Yamamoto[d], Yasue Horiuchi[c], Hideki Hiyama[c,e], Katsunori Tajinda[c,e], Ni Keni[e], Elizabeth Illingworth[f], Takashi Iwamoto[g], Toshifumi Kishimoto[b], Akira Sawa[c], and Kenji Tanigaki[a,2]

PNAS 2013 doi:10.1073/pnas.1312661110



- Shiga Medical Center의 Kenji Tanigaki 교수팀은 정신분열증과 연결되어 작용하는 염색체로 알려진 22q11 deletion syndrom(22q11DS)의 작용기작에 관한 연구 진행.
- 22q11DS 마우스 모델을 이용하여 22q11유전자의 일부인 Dgcr8 mRNA에 의한 Cxcr4/Cxcl12 신호에 의하여 신경세포 발달 및 해마의 dentate gyrus(DG)부분의 결함이 발생함을 확인함.

- dentate gyrus(DG)부분의 결함 확인

01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

2. Prion 질환 마우스에서 새로운 치료 타겟

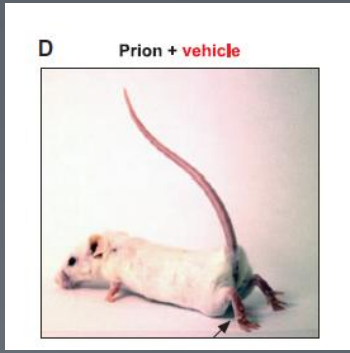
PRION DISEASE

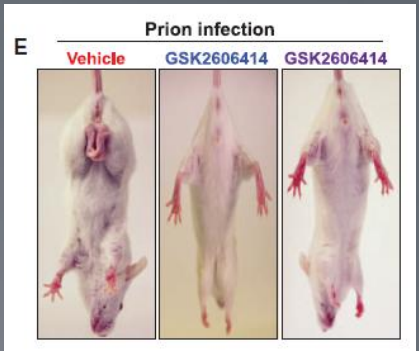
Oral Treatment Targeting the Unfolded Protein Response Prevents Neurodegeneration and Clinical Disease in Prion-Infected Mice

Julie A. Moreno,[1] Mark Halliday,[1] Colin Molloy,[1] Helois Radford,[1] Nicholas Verity,[1] Jeffrey M. Axten,[2] Catharine A. Ortori,[3] Anne E. Willis,[1] Peter M. Fischer,[4] David A. Barrett,[3] Giovanna R. Mallucci[1]*

Science (2013) doi/10.1038/nn.3545

- 영국 University of Leicester의 Giovanna R. Mallucci 교수연구팀은 prion disease 에 의한 모든 뇌세포사멸을 막을 수 있는 연구를 진행함.
- 많은 신경퇴행성질환의 경우, 뇌에서 일어나는 misfolded prion protein (PrP)에 의하여 운동능력, 기억력이 손상되거나 죽음에 이르게 됨.
- Protein kinase RNA-like ER kinase (PERK)의 억제를 통해 Prion disease에 대하여 신경보호 함을 확인하였으며 새로운 치료 타겟으로의 가능성을 확인함.



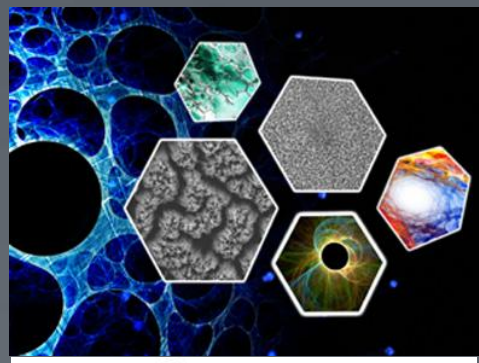


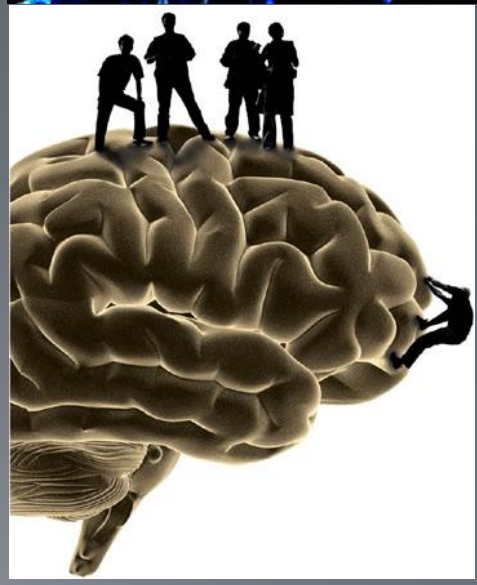
- Prion infection 을 한 마우스

02 과학 기술 정책 및 산업 동향

1. 노벨생리의학상, 로스먼·셰크먼·쥐트호프 수상

- 올해 노벨 생리의학상은 세포 안에 담긴 단백질·호르몬 등의 물질이 어떤 이동 과정을 거쳐 최종 분비되는지 생명의 신비를 밝힌 세 과학자에게 돌아감. 미국의 제임스 로스먼(63) 예일대 교수와 랜디 셰크먼(65) 버클리대 교수, 독일 출신의 토마스 쥐트호프(58) 스탠포드대 교수를 공동 선정함. 세포 속 물질의 이동 과정에 문제가 생기면 신경질환·당뇨병·면역질환 등에 걸리기 쉬움.





2. 출연연 여성연구원 10% 수준…신규 채용도 줄어

- 정부 출연연구기관들의 여성연구원 비율은 10.3%로 나타났다. 출연연의 여성 인력 신규 채용 비율도 2009년 19.7%에서 2011년 14.7%로 줄어들고 있는 것으로 조사됨.
- 출산장려금, 육아수당 등 보육지원금을 지원하는 출연연도 6곳에 그칠 만큼 정부 출연연의 여성연구원 지원이 미흡한 실정이다. 또 최근 3년간 여성연구자에게 지원된 연구비는 총 2천881억 원으로 개인에게 지원된 전체 연구비 총 2조2천739억 원의 12.7%에 그침.
- 출처 : 아이뉴스24

감사합니다