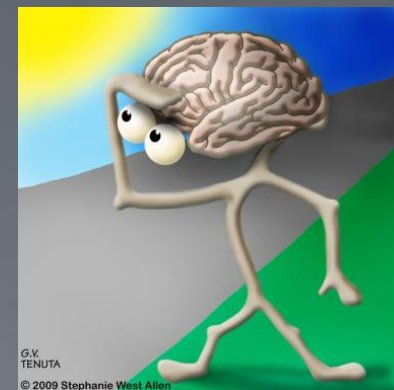

주간 뇌연구 동향

2014-01-10

한국뇌연구원

뇌융합연구부



01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

1. 정신분열증을 일으키는 점핑 유전자

Increased L1 Retrotransposition in the Neuronal Genome in Schizophrenia

Cell
PRESS

Miki Bundo,^{1,2} Manabu Toyoshima,³ Yohei Okada,⁴ Wado Akamatsu,⁴ Junko Ueda,² Taeko Nemoto-Miyauchi,² Fumiko Sunaga,¹ Michihiro Toritsuka,⁵ Daisuke Ikawa,⁵ Akiyoshi Kakita,⁶ Motoichiro Kato,⁷ Kiyoto Kasai,⁸ Toshifumi Kishimoto,⁵ Hiroyuki Nawa,⁹ Hideyuki Okano,⁴ Takeo Yoshikawa,³ Tadafumi Kato,^{2,4} and Kazuya Iwamoto¹.

Neuron 2014 doi.org/10.1016/j.neuron.2013.10.053

- 일본의 이화학연구소(RIKEN)의 Kazuya Iwamoto박사 연구진은 유전자와 환경에 의한 복잡한 질병을 초래하는 매커니즘을 밝히고 정신분열증 위험을 감소하는 방법을 제시
- 인간 뇌 줄기세포에는 점핑유전자(Jumping genes) 중 하나인 L1(long interspersed nuclear element-1) 레트로트랜스포좀이 풍부하게 분포
- 정신분열증으로 사망한 환자의 뇌조직과 건강한 사람의 DNA와 비교한 결과, 정신분열증 환자의 전전두피질에 L1의 복제수가 많은 것으로 발견하였으며, 매커니즘을 확인을 통하여 정신분열증 위험을 감소하는 방법을 제시.

01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

2.Cdk5의 인산화에 의한 도파민 수용체 억제

OPEN ACCESS Freely available online

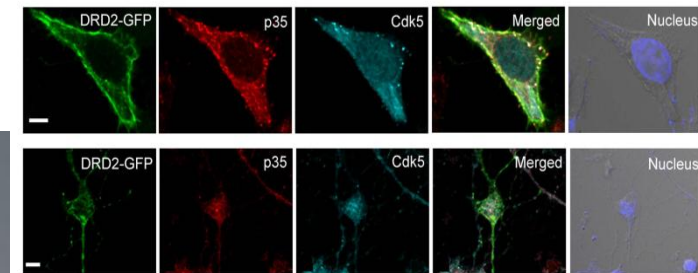
PLOS ONE

Cdk5 Phosphorylates Dopamine D2 Receptor and Attenuates Downstream Signaling

Jaehoon Jeong¹, Young-Un Park¹, Dae-Kyum Kim¹, Saebom Lee¹, Yongdo Kwak¹, Seol-Ae Lee¹, Haeryun Lee³, Yoo-Hun Suh⁴, Yong Song Gho¹, Daehee Hwang², Sang Ki Park^{1*}

Plos One (2013) doi:10.1371/journal.pone.0084482

- 포항공과대학교 박상기교수 연구팀은 Cycline-dependent kinase 5(Cdk5)가 도파민 D2수용체 (DRD2)를 인산화시키고, cAMP 전달과정을 약화시킴을 확인
- 또한, P35발현을 억제시킨 마우스의 태아를 이용한 세포배양에서 cAMP 전달과정의 변화로 DRD2의 활성 억제가 감소됨을 확인함으로써 도파민 신호에서의 새로운 작용 기작을 확인

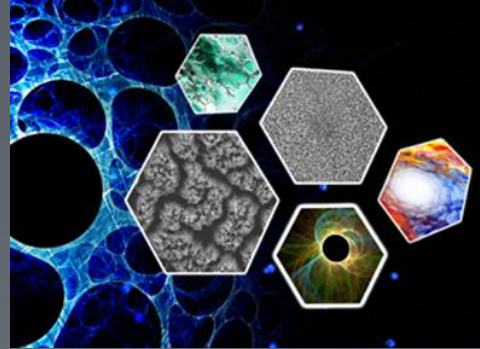


- HEK 293 세포에서 Cdk5/p35 은 DRD2와 복합체를 형성함을 확인

02 과학 기술 정책 및 산업 동향

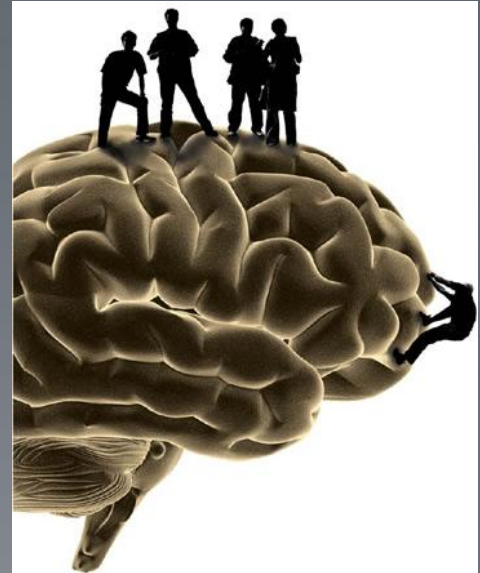
1. 미래부, '범부처 연구제도협의회' 열어 연구제도개선 사항 점검

- 미래창조과학부(장관 최문기)는 지난 9일 '범부처 연구제도협의회'를 열고 지난해 연구제도개선 사항을 점검하고, 올해 추진방향을 논의
- '2014년도부터 시행되는 성실수행 인정과 재도전 기회부여 제도, 경쟁기획형 R&D사업, 경상기술료 제도, 연구비 관리기준 표준화 등에 대한 부처별 준비상황을 점검
- 출처 :아시아경제



2. 대학 자체지원 연구비 '쥐꼬리'...전체의 6.2%

- 국내 4년제 대학들이 연구개발비의 6%정도만 자체 지원하고 나머지 대부분을 정부나 민간에 의존하고 있는 것으로 나타남
- 또 상위 10개 대학의 연구비 규모가 전체의 44% 이상을 차지하고, 국공립 대학 교원의 연구비가 사립의 1.8배에 달하는 등 지원이 편중된 것으로 조사됨
- 출처 :연합뉴스



감사합니다

