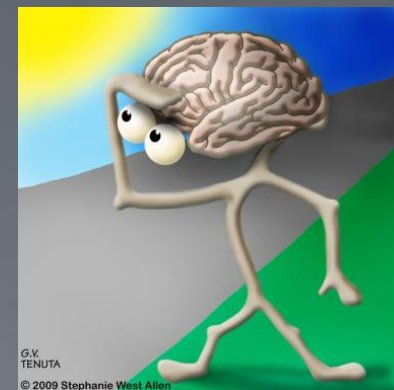

주간 뇌연구 동향

2012-06-07

한국뇌연구원

뇌융합연구팀



01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

1. 'Avatar(아바타)' 로 정신분열증 치료한다

Computer-assisted therapy for medication-resistant auditory hallucinations: proof-of-concept study†

Julian Leff, Geoffrey Williams, Mark A. Huckvale, Maurice Arbutnot and Alex P. Leff

The British Journal of Psychiatry 2013 doi: 10.1192/bjp.bp.112.124883

- 런던대학교(UCL)의 Julian Leff 교수팀은 'Avatar(아바타)' 치료법이 정신분열증 치료에 도움을 줄 수 있다고 발표.
- 16명의 정신분열증 환자들은 자신의 머릿속에 있다고 생각되는 사람의 얼굴과 목소리를 선택해 Avatar를 만듦.
- 치료사는 환자들에게 Avatar가 실제 존재하는 인물인 것처럼 Avatar의 입모양에 맞춰 목소리를 들려준 결과, 환자 모두 정신분열증이 일어나는 빈도와 강도가 줄었으며, 3명의 경우 환청 증상이 완전히 치료.



- 영화 'Avatar'중에서

01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

2. 초파리에서 Rhodopsin recycling을 돕는 유전자 발견

OPEN ACCESS Freely available online

PLOS GENETICS

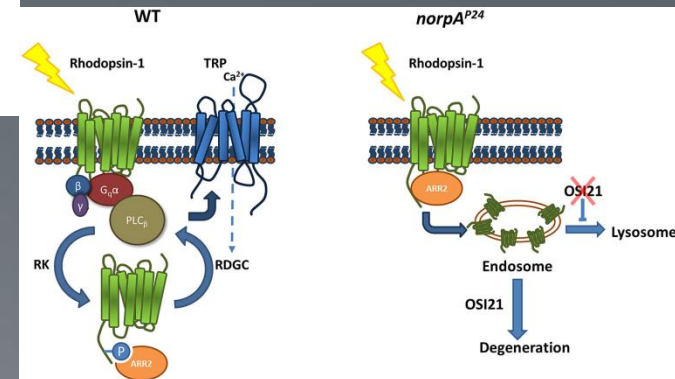
Negative Regulation of the Novel *norpA*^{P24} Suppressor, *diehard4*, in the Endo-lysosomal Trafficking Underlies Photoreceptor Cell Degeneration

Jongwoo Lee*, Myungchul Song, Sujeong Hong

Subtropical Horticulture Research Institute, Jeju National University, Jeju, Korea

PLoS Genetics (2013) doi:10.1371/journal.pgen.1003559.

- 제주대학교의 이종우 교수 연구팀은 초파리의 시신경에서 rhodopsin recycling이 원활히 일어나도록 도와주는 새로운 유전자 'Diehard4'를 밝힘
- 시신경세포 내에 rhodopsin 이 축적돼 겹눈구조가 망가진 초파리에서 Diehard4가 만들어지지 않도록 하면 시신경세포 사멸이 지연되는 것을 발견.
- 퇴행성 시신경 질환의 발병기전 연구와 신약개발에 기여할 것



- Diehard4 는 Rhodopsin 이 endosomes 에서 lysosomes으로 이동하는 데 관여. Diehard4 가 만들어지지 않으면 endosomes 이 많이 감소하고, lysosomes이 증가하며, lysosomes으로 Rhodopsin이 수송되는 일이 촉진.

01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

3. 비정상적 시각적 움직임 과정은 Dyslexia(난독증)의 원인이 아니었다.

Abnormal Visual Motion Processing Is Not a Cause of Dyslexia

Cell
PRESS

Olumide A. Olulade,¹ Eileen M. Napoliello,¹ and Guinevere F. Eden^{1,*}

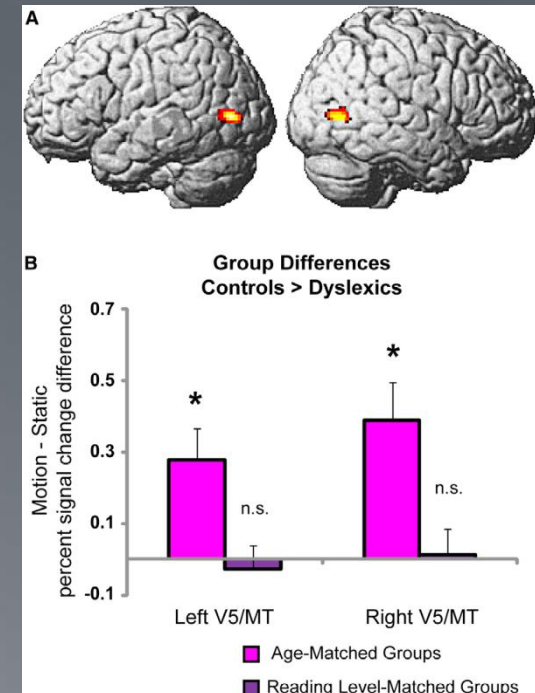
¹Center for the Study of Learning, Georgetown University Medical Center, Washington, DC 20057, USA

*Correspondence: edeng@georgetown.edu

<http://dx.doi.org/10.1016/j.neuron.2013.05.002>

Neuron. (2013) doi.org/10.1016/j.neuron.2013.05.002

- 미국 Georgetown University Medical Center 의 Guinevere F. Eden교수 연구팀은 fMRI를 이용하여 시각적 움직임 동안 읽는 능력과 뇌의 V5/MT부분과의 연관성을 확인.
- 난독증의 원인으로 알려진 Visual Magnocellular (시각 거대 세포)의 이상은 난독증의 원인이 아니라 독서부족으로 인하여 발생한다는 것을 밝힘.



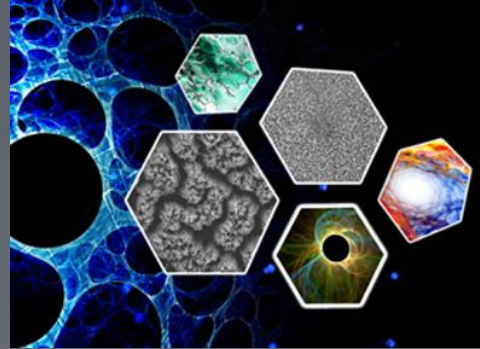
-난독증 어린이와 정상 어린이에서 움직임 지각에 대한 뇌의 V5/MT 부분의 활성화 비교 .

02 과학 기술 정책 및 산업 동향

1. 미래부, 올해 상반기 기초연구사업에 800억원 지원.

- ▶ 미래창조과학부와 한국연구재단은 우리나라 기초연구 진흥과 우수 연구인력 육성을 위해 2013년 상반기 개인연구과제 895개를 신규 선정하고 약 800억 원을 지원한다고 4일 밝힘.

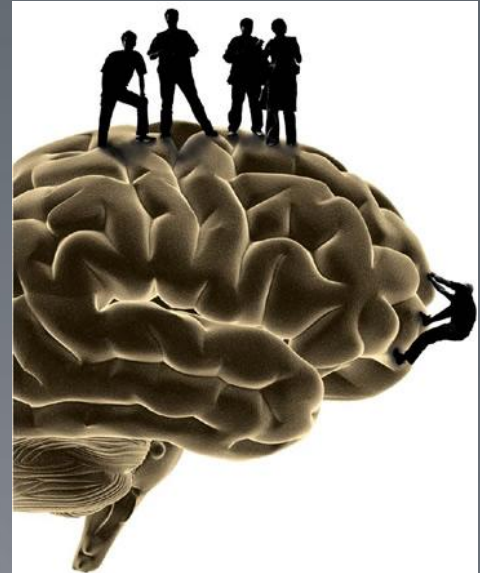
출처 :파이낸셜 뉴스



2. 미래부, 출연연과 함께 지역경제 활성화 나선다

- ▶ 미래창조과학부는 5일 기획재정부와 교육부, 외교부, 법무부, 국방부 등 29개 관계부처와 함께 창조경제 실현계획을 발표하고 이 가운데 지역경제 활성화를 위해 출연연과 대학의 지역혁신 기능 및 사업화 기능을 강화 계획.
- ▶ R&D에 있어서는 기초과학연구원 및 지역혁신센터 등을 중심으로 지역기초연구활성화와 지역특화산업육성에 나설 방침.

출처 :파이낸셜 뉴스



감사합니다

