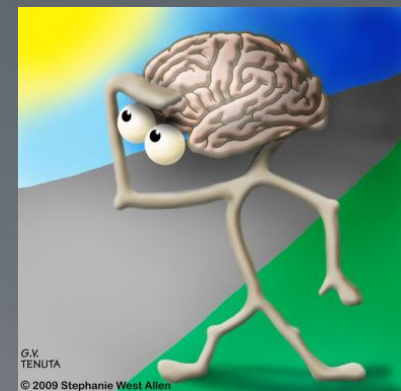

주간 뇌연구 동향

2012-08-16

한국뇌연구원

뇌융합연구팀



G.V.
TENUTA
© 2009 Stephanie West Allen

01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

1. Autism은 남녀 뇌를 다르게 영향

BRAIN

A JOURNAL OF NEUROLOGY

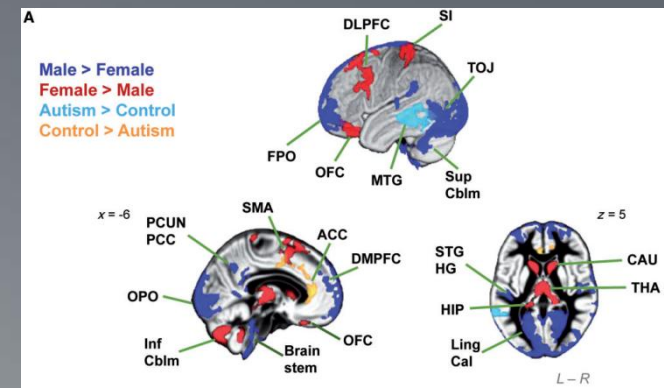
Biological sex affects the neurobiology of autism

Meng-Chuan Lai,^{1,2,*} Michael V. Lombardo,^{1,*} John Suckling,³ Amber N. V. Ruigrok,¹ Bhismadev Chakrabarti,^{1,4} Christine Ecker,⁵ Sean C. L. Deoni,⁶ Michael C. Craig,⁵ Declan G. M. Murphy,⁵ Edward T. Bullmore,^{3,7,8} MRC AIMS Consortium[†] and Simon Baron-Cohen^{1,8}

Brain 2013 doi:10.1093/brain/awt216

➤ 영국 University of Cambridge의 Meng-Chuan Lai 박사 연구팀은 120 명의 남녀 뇌를 Magnetic Resonance Imaging (MRI) 분석한 결과, Autism이 남성에서 불균형하게 높게 발생하는 점을 발견.

➤ 여성에 비교하여 남성에서 유력하게 발현하는 Autism 질환의 신경해부학적인 차이를 확인.



- 남녀 뇌에서의 조직 구성의 차이

01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

2. 뇌에서의 Alcohol 산화 과정 확인

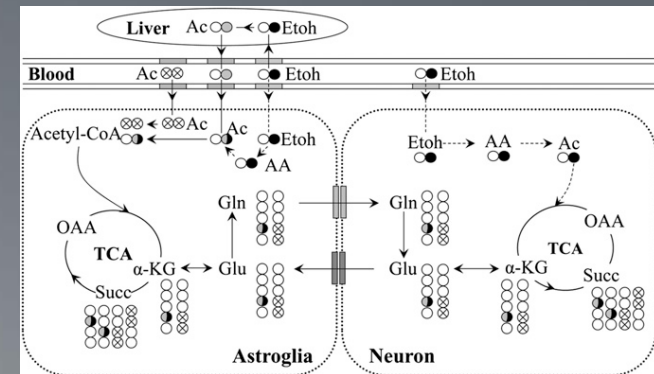
PNAS

Oxidation of ethanol in the rat brain and effects associated with chronic ethanol exposure

Jie Wang^{a,b}, Hongying Du^{b,c}, Lihong Jiang^b, Xiaoxian Ma^b, Robin A. de Graaf^b, Kevin L. Behar^d, and Graeme F. Mason^{b,d,1}

PNAS 2013 www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1306011110

- 중국 People's Republic of China의 Graeme F. Mason 박사 연구팀은 Alcohol exposure에서 살아있는 뇌가 얼마나 많은 양을 산화 할 수 있는가를 확인.
- 3주간 Ethanol(EtOH)을 준 쥐의 뇌를 Magnetic resonance spectroscopy로 확인한 결과 Cortex와 Subcortex의 Astroglia와 Neuron에서 EtOH에 의한 산화와 Acetaldehyde(AA) 형성을 측정



- Astroglia와 Neuron의 TCA cycle을 통한 작용기작

01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

3. Parkinson질환 연관 단백질인 Fbxo7와 Parkin의 작용기작 밝힘

nature
neuroscience

The Parkinson's disease–linked proteins Fbxo7 and Parkin interact to mediate mitophagy

Victoria S Burchell^{1,5}, David E Nelson^{2,5}, Alvaro Sanchez-Martinez^{3–5}, Marta Delgado-Camprubi¹, Rachael M Ivatt^{3,4}, Joe H Pogson^{3,4}, Suzanne J Randle², Selina Wray¹, Patrick A Lewis¹, Henry Houlden¹, Andrey Y Abramov¹, John Hardy¹, Nicholas W Wood¹, Alexander J Whitworth^{3,4}, Heike Laman² & Helene Plun-Favreau¹

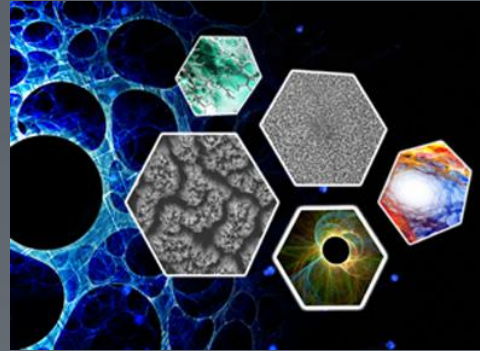
Nature Neuroscience (2013) doi:10.1038/nn.3489

- 영국 University College London Institute of Neurology 의 Helene Plun-Favreau박사와 University of Cambridge의 Heike Laman 박사는 Parkinson질환의 주요 유전자로 알려진 PINK1 (PARK6) 와 Parkin (PARK2)이 손상된 mitochondria (mitophagy)의 자정 작용을 조절하는 기작을 확인하였으며,
- 기존 작용 기작이 알려지지 않았던 F-box domain–containing protein Fbxo7 (PARK15)의 작용기작을 밝힘.

02 과학 기술 정책 및 산업 동향

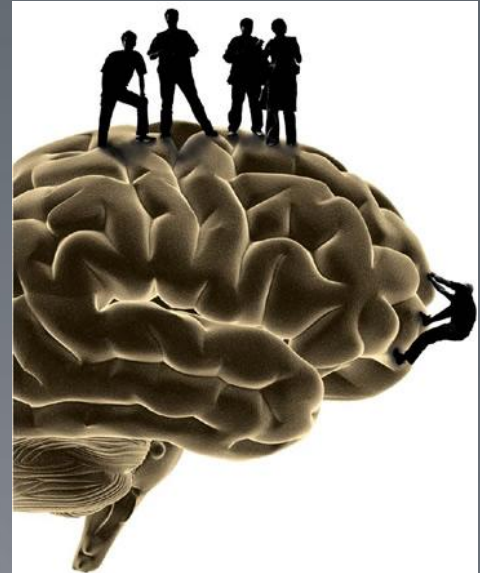
1. 미래부, 과기인 협동조합 일자리 시범사업' 지지부진'

- 최근 정부가 추진중인 '과학기술인(과기인) 협동조합이 속속 설립되고 있지만, 정작 협동조합 일자리 시범사업은 난항을 겪고 있음.
- 출처 : 아시아경제



2. 과학기술분야 '워킹맘'지원 강화, 경력복귀 수월 예상

- 정부가 과학기술분야 '워킹맘' 지원을 강화함에 따라 강력 단절된 여성 과학기술인들의 현업 복귀가 한결 수월해질 전망.
- 미래부는 12일 출산이나 육아로 경력이 단절된 여성 과학기술인들이 협업에 복귀할 수 있도록 지원하는 사업의 내년 예산을 30%이상 늘릴 계획이라고 밝힘.
- 출처 : 여성신문



감사합니다

