

Summer.BRAIN.Letter

2017.07.01.



모로코에서 발견된 초기 호모 사피엔스의 두개골 (왼쪽)과 현대인의 두개골 (오른쪽) (출처: Nature)

현재까지 대부분의 과학자들은 현생 인류의 기원이 지금으로부터 20만 년 전 아프리카 동부에서 시작되었다고 생각해 왔다. 그러나 6월 7일 《Nature》에 실린 두개골 사진들은 모로코에서 발견된 31만 5천 년 전의 인간 유골로써, 호모 사피엔스의 기원을 10만 년 뒤로 미루며 호모 사피엔스의 초기 멤버들이 아프리카 대륙 전역에서 진화했음을 시사한다. 초기 호모 사피엔스 두개골은 현대인보다 더 길 것으로 추정되며, 치아 역시 현대인들보다 클 것이라 유추된다. 그렇다면, 미래의 인류는 과연 어떠한 모습으로 진화하게 될까?

- ◆ 2017 연구소 운영위원
- ◆ 대경뇌과학합동워크샵
- ◆ 세계뇌주간행사
- ◆ 상반기 연구소워크샵
- ◆ 상반기 정기세미나
- ◆ 하반기 정기세미나
- ◆ 하반기 행사 안내
- ◆ 출판 논문 리스트
- ◆ 뇌과학연구소 참여교수가 되려면?
- ◆ 알림
- ◆



새주소: 41944, 대구광역시 중구 국채보상로 680
옛주소: 700-422 대구광역시 중구 동인동 2가 101
경북대학교 뇌과학연구소
<http://brain.knu.ac.kr>

BRAIN
Science and Engineering
INSTITUTE

뇌과학연구소





◆ 2017 뇌과학연구소 운영위원

2017년 우리 연구소의 운영위원회 구성은 아래와 같습니다.

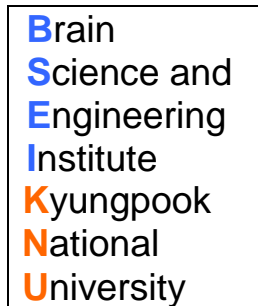
번호	직위	성명	소속
1	소장	석경호	경북대학교 의학전문대학원
2	부소장	장일성	경북대학교 치의학전문대학원
3	연구부장	채권석	경북대학교 생물교육과
4	대외활동부장	김상룡	경북대학교 생명과학부
5	기획관리부장	김도연	경북대학교 치의학전문대학원
6	자문위원	황성규	경북대학교 의학전문대학원
7	운영위원	이만기	경북대학교 의학전문대학원
8	운영위원	고판우	경북대학교병원
9	운영위원	남성욱	경북대학교 의학전문대학원
10	운영위원	황수경	경북대학교 의학전문대학원
11	운영위원	민유선	경북대학교 의학전문대학원

◆ 대구경북 뇌과학 합동워크숍

지난 2013년 경북대학교 뇌과학연구소와 한국뇌연구원의 합동 심포지엄을 시작으로, 대구-경북지역의 뇌과학자가 한자리에 모여 친교와 학술정보를 공유하는 "대구/경북 뇌과학 합동 심포지엄"이 매년 개최되고 있습니다.

이번 대구/경북 뇌과학 합동 심포지엄은 2017년 2월 1일(수)에 한국뇌연구원에서 개최되었으며, 경북대학교 뇌과학연구소, 한국뇌연구원, 대구경북과학기술원(DGIST) 뇌과학전공, 계명대학교 뇌연구소, 포항공과대학교 뇌과학연구센터 총 다섯 개 기관이 참여하였습니다.

발표자 및 발표 내용은 아래와 같습니다.



Session1: Novel mechanisms for regulating behaviors		Chair: 김정훈(POSTECH)
A new avenues for brain disease and therapy by enhancer and enhance RNA	주재열 (한국뇌연구원)	
Circadianmodulation of circuitry underlying social behaviors	최한경 (DGIST)	
Critical role of hnRNPQ and FoxOs in the brain	김도연 (경북대)	
Effectsof nitric oxide synthases on odor-induced behavioral changes in mice	김기석 (계명대)	
Session 2:Molecular & cellular understandings of diseased neural circuits		Chair: 이성룡(계명대)

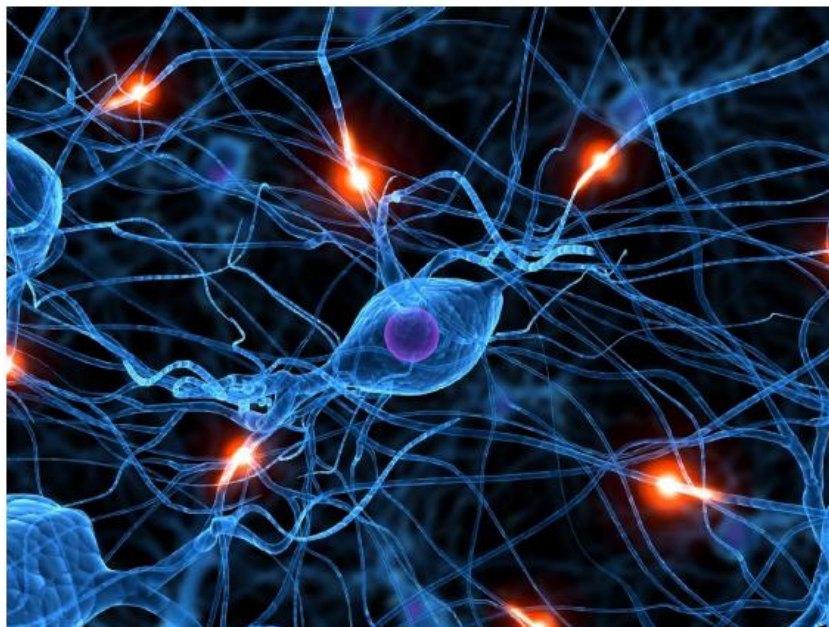




Regulation of intracellular calcium homeostasis by DISC1, a schizophrenia susceptibility factor	박상기 (포항공대)
Role of microglial hypoxia-inducible factor-1(HIF-1) in ischemic stroke in mice	안지완 (포항공대)
An organizer of polarity structures, ERMB in controlling glial cell plasticity and peripheral neuropathy	송견지 (경북대)
Session3:Human cognitive functions & therapeutic approaches Chair: 김은경(DGIST)	
Behaviorally relevant abstract object representation in the human parietal cortex	정수근 (한국뇌연구원)
Hierarchical processing in the brain	전현애 (DGIST)
Application of the therapeutic hypothermia	홍정호 (계명대)

Joint Symposium on

Physiology and pathophysiology of the BRAIN



일시: 2017년 2월 1일 13:00 ~ 18:15

장소: 한국뇌연구원 대강당

주관: 한국뇌연구원 (Korea Brain Research Institute)





◆ 2017 세계뇌주간 행사

2017 세계뇌주간 행사가 우리 연구소 주관으로 경북대학교 글로벌플라자에서 개최되었습니다. "세계 뇌 주간(World Brain Awareness Week)"행사는 대중에게 뇌과학 연구의 중요성을 알리기 위해 1992년 미국 DANA Foundation에서 처음 개최한 행사로 현재 60여 개국에서 매년 3월 3째주에 동시에 진행되고 있습니다.



2017 세계뇌주간 행사 사진

올해 행사에는 칠곡경북대병원 뇌신경센터 이호원 교수님께서 "치매! 아는만큼 이긴다" 라는 주제로, 한국뇌연구원 뇌질환연구부 구자욱 박사님께서 "말 안듣는 우리아이, 사실은 뇌가 문제"라는 주제로, DGIST 뇌인지과학전공 오용석 교수님께서 "동물모델을 이용한 우울증 극복 비책 연구"라는 주제로 재미있는 강연을 해주셨습니다.

내년 세계뇌주간 행사에도 많은 관심과 성원 부탁드립니다.





◆ 2017 상반기 뇌과학연구소 워크숍

경북대학교 뇌과학연구소에서는 2011년을 시작으로 매년 워크숍을 개최하여 뇌과학 및 관련 학문 발전을 위한 다학제간 연구모임을 지향해 왔습니다. 만물이 생동하는 2017년의 봄을 맞이하여 뇌과학연구소에서는 사과꽃이 만개한 팔공산 인근에서 다양한 학문 분야의 초청강연과 더불어 참석한 연구자들의 연구에 대한 간단한 소개 및 토론의 시간을 가졌고, 연구자들간의 공동연구 활성화에 이바지하였습니다.

2017

경북대학교 뇌과학연구소 워크숍



Apr 20. (Thursday) PM 3-8

PROGRAM-AT-A-GLANCE

15:00 – 15:10	Opening Remark
15:10 – 16:30	Session I: 뇌과학 세미나 - 정윤하 박사 (한국뇌연구원) - 구재형 교수 (DGIST)
16:30 – 16:45	Coffee break
16:45 – 18:20	Session II: 연구 분야 소개 (참석자 전원)
18:20 – 18:30	Closing Remark
18:30 – 20:00	석식
20:00 –	Open Discussion



KNU

KYUNGPOOK
NATIONAL UNIVERSITY

BRAIN

Science and Engineering
INSTITUTE

뇌과학연구소





◆ 2017 상반기 정기세미나

경북대학교 뇌과학연구소에서는 매달 첫째주 목요일 오후 5시 정기세미나를 개최하고 있습니다. 상반기 개최되었던 정기세미나 내용은 아래와 같습니다.

날짜	초청연사
2월 2일 (목)	경북대 이우봉 교수님 * 연제: Spin resonance field
3월 2일 (목)	뇌연구원 이석원 박사님 * 연제: Key molecular mechanisms of fear renewal
4월 6일 (목)	경북대 남성욱 교수님 * 연제: Wafer scale integration of sacrificial nanofluidic chips for detecting and manipulating single DNA molecule
5월 11일 (목)	대구한의대 이경하 교수님 * 연제: Molecular pathogenic mechanisms of C9orf72-associated ALS/FTD
6월 1일 (목)	서울대 김현경 박사님 * 연제: Epigenetic and transcriptional regulation of autophagy

◆ 2017 하반기 정기세미나

하반기 개최될 정기세미나 일정은 아래와 같습니다.

날짜	초청연사
7월 20일 (목)	고려대 석흥일 교수님 * 연제: Machine intelligence in brain imaging
8월 3일 (목)	국제뇌교육종합대학원대학교 양현정 교수님 * 연제: G protein-coupled receptor 37 is a negative regulator of oligodendrocyte differentiation and myelination
9월 21일 (목)	경희대 김선광 교수님 * 연제: TBA
10월 12일 (목)	단국대 김희정 교수님 * 연제: TBA
11월 2일 (목)	금오공대 황한정 교수님 * 연제: TBA
12월 7일 (목)	포항공대 백승태 교수님 * 연제: TBA





◆ 2017 하반기 뇌과학연구소 행사 안내

날짜	행사 내용
8월 29일 (화)	2017 뇌과학연구소 국제심포지움 * 시간: 2017년 8월 29일(화) PM1:00 ~ PM7:00 * 장소: 칠곡경북대병원 소강당 (지하 1층)
10월 20일(금) - 21일 (토)	뇌과학연구소 추계학술대회 Brain Science: Past, Present & Future

◆ 2017 상반기 뇌과학연구소 출판 업적

1. Pharmacological Modulation of Functional Phenotypes of Microglia in Neurodegenerative Diseases.
Song GJ, Suk K.
Front Aging Neurosci. 2017 May 15;9:139.
2. Identification of synaptic pattern of NMDA receptor subunits upon direction-selective retinal ganglion cells in developing and adult mouse retina.
Lee JS, Kim HG, Jeon CJ.
Acta Histochem. 2017 Jun;119(5):495-507.
3. Immunocytochemical localization of cholinergic amacrine cells in the bat retina.
Park EB, Gu YN, Jeon CJ.
Acta Histochem. 2017 May;119(4):428-437.
4. Costunolide increases osteoblast differentiation via ATF4-dependent HO-1 expression in C3H10T1/2 cells.
Jeon WJ, Kim KM, Kim EJ, Jang WG.
Life Sci. 2017 Jun 1;178:94-99.
5. Role of inflammatory molecules in the Alzheimer's disease progression and diagnosis.
Bagyinszky E, Giau VV, Shim K, Suk K, An SSA, Kim S.
J Neurol Sci. 2017 May 15;376:242-254.
6. Glial phenotype modulators.
Suk K.
Oncotarget. 2017 Apr 4;8(14):22309-22310.





7. Black ginseng-enriched Chong-Myung-Tang extracts improve spatial learning behavior in rats and elicit anti-inflammatory effects in vitro.

Saba E, Jeong DH, Roh SS, Kim SH, Kim SD, Kim HK, Rhee MH.

J Ginseng Res. 2017 Apr;41(2):151-158.

8. Sodium azide suppresses LPS-induced expression MCP-1 through regulating I κ B ζ and STAT1 activities in macrophages.

Park CY, Heo JN, Suk K, Lee WH.

Cell Immunol. 2017 May;315:64-70.

9. Expression of Nicotinic Acetylcholine Receptor α 4 and β 2 Subunits on Direction-Selective Retinal Ganglion Cells in the Rabbit.

Lee JS, Kim HJ, Ahn CH, Jeon CJ.

Acta Histochem Cytochem. 2017 Feb 28;50(1):29-37.

10. Crosstalk between signals initiated from TLR4 and cell surface BAFF results in synergistic induction of proinflammatory mediators in THP-1 cells.

Lim SG, Kim JK, Suk K, Lee WH.

Sci Rep. 2017 Apr 4;7:45826.

11. Effects of acidic pH on voltage-gated ion channels in rat trigeminal mesencephalic nucleus neurons.

Han JE, Cho JH, Choi IS, Kim DY, Jang IS.

Korean J Physiol Pharmacol. 2017 Mar;21(2):215-223.

12. Capsaicin prevents degeneration of dopamine neurons by inhibiting glial activation and oxidative stress in the MPTP model of Parkinson's disease.

Chung YC, Baek JY, Kim SR, Ko HW, Bok E, Shin WH, Won SY, Jin BK.

Exp Mol Med. 2017 Mar 3;49(3):e298.

13. Astrocytic Orosomucoid-2 Modulates Microglial Activation and Neuroinflammation.

Jo M, Kim JH, Song GJ, Seo M, Hwang EM, Suk K.

J Neurosci. 2017 Mar 15;37(11):2878-2894.

14. Montelukast treatment protects nigral dopaminergic neurons against microglial activation in the 6-hydroxydopamine mouse model of Parkinson's disease.

Jang H, Kim S, Lee JM, Oh YS, Park SM, Kim SR.

Neuroreport. 2017 Mar 22;28(5):242-249.





15. Secretable Small RNAs via Outer Membrane Vesicles in Periodontal Pathogens.

Choi JW, Kim SC, Hong SH, Lee HJ.

J Dent Res. 2017 Apr;96(4):458-466.

16. Localization of choline acetyltransferase and tyrosine hydroxylase immunoreactivities in the superior colliculus of the microbat, *Rhinolophus ferrumequinum*.

Jeong SJ, Jeon CJ.

Histol Histopathol. 2017 Jun;32(6):609-626.

17. Role of the p55-gamma subunit of PI3K in ALK-induced cell migration: RNAi-based selection of cell migration regulators.

Seo M, Kim JH, Suk K.

Cell Adh Migr. 2017 May 4;11(3):205-210.





◆ 뇌과학연구소 참여교수가 되려면?

경북대학교 뇌과학연구소의 **참여교수(연구원)**가 되려면 다음 중 한가지 이상만 하면 됩니다.

1. 연구비의 "관리기관지정/변경신청서"를 작성할 때 관리기관을 "뇌과학연구소"로 지정하여 산학협력단에 제출하면 됩니다.
2. 출판 논문의 저자 주소에 "Brain Science and Engineering Institute" (또는 "Brain Science & Engineering Institute" 또는 "BSEI")를 나타내면 됩니다.
3. 뇌과학연구소 "행사" (초청세미나, 심포지엄 등)에 자주 참석하고 연구소에 참여교수로 활동하겠다고 하면 됩니다.

참여교수가 되면 다음과 같은 **좋은 점**이 있습니다.

1. 연구소로 배정된 간접비의 대부분을 참여연구원(참여교수)의 연구를 지원합니다.
2. 초청 세미나를 개최할 때 연자비 및 식사비를 지원합니다.
3. 친목 및 다른 연구원과 공동연구를 도모할 수 있습니다.
4. 심포지엄 등 행사에 직접 참여하거나 주관할 기회를 가질 수 있습니다.

◆ 알림

소식지는 7월, 1월에 발간될 예정입니다. **발간 예정 일 기준하여 ~6개월 이내** 연구소 및 연구원들의 소식과 동정을 게재하도록 하겠습니다.

발행인: 석경호
편집인: 김도연
발간일: 2017-07-01

다음과 같은 소식 및 동정을 뇌과학연구소 (brain@knu.ac.kr)에게 이메일 주십시오:
[연구실 소개], [학회 참관기], [회원 소개], [발표논문 소개], [최신 연구 동향], [연구소 관련 사진], [수상 내용] 등. 채택된 원고에 대해서 원고료를 지급합니다.

