

# The 3<sup>rd</sup> SNUH-Mayo Clinic Joint Symposium

July 16<sup>th</sup> (Mon), 2018 · Seoul, Korea



## Invitation

지난 2005년에 문을 연 서울대학교병원 파킨슨센터는 관련 진료 각 과 (신경과, 신경외과, 영상의학과, 의공학과, 재활의학과, 정신건강의학과)의 긴밀한 협조로 전문적이고 통합된 첨단 개인 맞춤 치료를 위하여 24시간 실시간 모니터링 시스템과 첨단 수술장비, 임상 자료 분석시스템을 갖추고 전신 마취하의 미세전극기록을 통하여 파킨슨병을 포함한 이상운동질환 환자에 대하여 뇌심부 자극술을 시행해 오고 있습니다. 2016년 7월에 서울대학교병원 파킨슨센터는 이상운동질환 수술 치험들을 정리하고 최근 들어 급속하게 발전하고 있는 이상운동질환의 최신 지견을 공유하기 위하여 미국의 Mayo Clinic 병원과 함께 서울대학교병원에서 처음으로 이상운동질환 공동 심포지엄을 개최하였고 2017년에는 Mayo Clinic에서 두 번째 이상운동질환 공동 심포지엄을 개최하였습니다. 올해는 그 세 번째 걸음으로 다가오는 7월에 제3차 서울대학교병원-Mayo Clinic 병원 이상운동질환 심포지엄을 다음과 같이 갖고자 합니다.

이상운동질환에 관심 있는 분들의 많은 참여를 바랍니다.

특히 이번 심포지엄에서는 수원대학교 융합기술원의 조장희 교수의 7T brain MRI 특강과 함께 Mayo Clinic 병원의 Kendall Lee 신경외과 교수, Squire Stead 신경과 교수, Kevin Bennet 의공학과 교수, 일본 교토대학의 Kevin McCairn 교수, RIKEN센터의 Atsushi Iriki 교수, 한국과학기술원 (KIST)의 이창준 교수, 김진현 교수 등 많은 교수진이 심포지엄에 참여하여 이상운동질환의 기초연구와 임상연구의 다양한 최신 지견을 공유하고자 합니다.

이상운동질환 및 뇌심부자극술에 관심을 갖고 계시는 신경외과, 신경과, 영상의학과, 의공학과 선생님께서는 부디 참석하시어 자리를 빛내주시고 많은 의견 교환과 활발한 토론을 해주시기를 부탁드립니다.

감사합니다.

서울대학교병원 파킨슨센터

## Program

08:00	Opening Remarks	
08:00-08:10	Congratulatory Remarks	
08:10-09:55	<b>Biomedical Engineering Section</b>	
	<b>SNUH</b> Wireless power and data communication based implantable Brain Computer Interface device – in electronics aspect	Sung Q Lee
	Quantitative Evaluation of Movement Disorders using Convolutional Neural Network	Kwang Suk Park
	Functional Fine-mapping of Noncoding Risk Variants Causes Amyotrophic Lateral Sclerosis Utilizing Deep Neural Networks	Ali Yousephian
	Simple-assembly, Implantable Pump Enabled with Batteryless Actuation for On-demand, Pulsatile Insulin Administration	Youngbin Choy
	<b>Mayo</b> Division of Engineering (DoE) – Integrating engineering into medicine at Mayo Clinic	Kevin Bennet
	Tonic dopamine level measurement in vivo using voltammetric technique	Yoonbae Oh
	A technology platform for closed-loop control of brain mitochondrial function	Abbas Kouzani
09:55-10:30	Coffee Break	
10:30-12:00	<b>Basic Research Section</b>	
	<b>SNUH</b> Convergent excitatory and inhibitory inputs in subthalamic nucleus	Jin Hyun Kim
	Awakening dormant dopaminergic neurons by blocking aberrant tonic inhibition to alleviate Parkinson's disease	Changjoon Justin Lee
	Differentiation of midbrain dopamine neurons from human embryonic stem cells and discovery of a novel midbrain dopamine neuron-specific biomarkers	Dong Youn Hwang
	<b>Kyoto</b> Inter-hemispheric and voltammetric profiles of forebrain network activity during Tourettism in NHP's, and their response to DBS	Satomi Kikuta
	Awakening Comparative and evolutionary primate neuroscience to study human mental traits	Atsushi Iriki
	Intervention with DBS in the Primate Nucleus Accumbens for Neuropsychiatric Disorders: Should we or Shouldn't we?	Kevin McCairn
12:00-12:10	Photo Minutes	
12:10-13:00	<b>Luncheon seminar</b>	Siemens
	The Updates of Magnetome Terra 7T MRI	
13:10-14:10	<b>Industrial Panel</b>	Medtronic, Boston Scientific, St. Jude
14:10-14:50	<b>Special lectures of 7T Brain MRI</b>	
	High resolution TDI of human brain with 7T Brain MRI	Zang-Hee Cho
14:50-15:10	Coffee Break	
15:10-16:55	<b>Clinical Section</b>	
	<b>SNUH</b> Battery Life Matters in Deep Brain Stimulation	Beom Seok Jeon
	Revising the role of the Direct and indirect pathway in the striatum : A paradigm shift from the classic model	Jung Hwan Shin
	NAc DBS in a Patient with Autism: Functional and Structural Changes of the Brain	Hye Ran Park
	<b>Mayo</b> Advancing next generation of neuromodulation therapies in brain and spinal cord	Kendall Lee
	The preclinical and clinical phenotypes prediction of Parkinsonism	Savica, Rodolfo
	A look at implants in Ophthalmology	Trond A. Stockenström
	Emerging indications for brain stimulation	Stead, Squire M. (Matt)
16:10-17:25	<b>Brain Image Section</b>	
	<b>SNUH</b> Association of Parkinson's Disease Symptom Lateralality and 123I-FP-CIT SPECT after Deep Brain Stimulation	Hyung Jun Im
	Refining diagnosis of Parkinson's disease with deep learning-based interpretation of dopamine transporter imaging	Hong Yoon Choi
17:30	Closing Remarks	
18:00	Adjourn	

## 심포지엄 등록 안내

사전등록을 원칙으로 합니다. 가능하시면 교재 및 업무 편의를 위해 절차에 따라 사전등록을 마쳐주시기 바랍니다.

※사전등록마감: 2018년 7월 11일(수)까지

## 심포지엄 등록비

구분	사전등록	당일등록
전문의, 전공의	20,000원	30,000원

## 사전등록절차

- 사전등록 후 등록신청서를 작성하여 Fax로 보내주시기 바랍니다.
- 사전등록신청서가 없으실 경우 ①성명 ②소속 ③의사면허번호 ④직장주소 ⑤전화번호를 적어서 보내주시기 바랍니다.

예금계좌: 신한은행 110-490-802394 (예금주: 김경란)

TEL: 02) 2072-1219 / FAX : 02)2072-0839

주관 : (재)대한신경외과학연구재단      주최 : 대한정위기능신경외과학회

03080 서울 종로구 대학로 101 서울대학교병원 본관 4층 파킨슨센터

Tel: 02) 2072-1219 / Fax: 02) 2072-0839

E-mail: snumdc@snuh.org    Homepage: www.snumdc.org