

—千里ライフサイエンス新適塾—
「脳はおもしろい」第44回会合

「Online and offline LTP during
memory consolidation」

講師：林 康紀（はやし やすのり）

京都大学大学院医学研究科

システム神経薬理学分野 教授

日時：2024年3月15日(金) 17:30～20:00

会場：千里ライフサイエンスセンタービル

講演会：17:30～19:00 6階千里ルーム A (WEB 配信併用)

懇親会：19:00～20:00 5階 Port5

懇親会を予定しておりますので、是非会場にお越しください。

参加費：講演会、懇親会とも無料

1. 参加登録 事前申込のみとします。(締切：2024年3月13日 AM 12時)
2. 募集定員 会場参加 80名、オンライン参加 200名
3. 参加希望者は、当財団ホームページの「参加申込・受付フォーム」からお申し込み下さい。 URL: <https://www.senri-life.or.jp/>
4. オンライン参加登録者には開催日の前日までに参加方法をお知らせします。

コーディネーター：古川 貴久（大阪大学 蛋白質研究所 教授）

山本 亘彦（大阪大学 名誉教授）

主催：千里ライフサイエンス振興財団

〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1丁目4番2号
千里ライフサイエンスセンタービル20階

E-mail: tkj-2022@senri-life.or.jp TEL: 06-6873-2006

Website: <https://www.senri-life.or.jp>

講演要旨：

During memory consolidation, neuronal information is initially formed in the hippocampus, but then transferred to the rest of the brain. Using a novel optogenetic tool, we found two waves of LTP in the hippocampus, online LTP at the scene of an event and offline LTP during the following sleep. These two forms of LTP have different role. Online LTP is required for firing specificity to a context and offline LTP establishes synchronicity of the firing. Furthermore, in the anterior cingulate cortex, LTP was induced during sleep the day after learning, but not on the same day. This technology will elucidate brain functions involved in memory at the cellular level.

プロフィール：

学歴・職歴

- 1984 - 1990 Kyoto University Faculty of Medicine, MD
- 1990 - 1994 Institute for Immunology (Prof. Shigetada Nakanishi) and Department of Pharmacology (Prof. Shuh Narumiya), Kyoto University Faculty of Medicine, PhD
- 1994 - 1996 Postdoctoral Fellow, Department of Neurophysiology (Prof. Tomoyuki Takahashi), Institute for Brain Research, Faculty of Medicine, University of Tokyo
- 1996 - 2000 Postdoctoral Fellow, Cold Spring Harbor Laboratory (Dr. Roberto Malinow)
- 2000 - 2009 Assistant Professor (joint), RIKEN-MIT Neuroscience Research Center, The Picower Institute for Learning and Memory, Department of Brain and Cognitive Sciences, Massachusetts Institute of Technology Senior Scientist (joint), Brain Science Institute, RIKEN
- 2004 - 2009 Unit Leader (joint), Brain Science Institute, RIKEN
- 2009 - 2013 Team Leader, Brain Science Institute, RIKEN
- 2013 - 2017 Senior Team Leader, Brain Science Institute, RIKEN
- 2016 - Professor Kyoto University Graduate School of Medicine, Department of Pharmacology

受賞歴

- ・ 1998年 日本薬理学会若手奨励賞
- ・ 2006年 MIT 脳認知科学部 教育賞
- ・ 2008年 日本学術振興会賞
- ・ 2008年 日本学士院学術奨励賞
- ・ 2019年 時実利彦記念賞
- ・ 2021年 江橋節郎賞

所属学会

- ・ Society for Neuroscience
- ・ 日本神経科学会
- ・ 日本薬理学会
- ・ 日本生理学会