



慶應義塾大学

論理と感性のグローバル研究センター

## 第146回バイオサイコシンポジウムのお知らせ

- 木村 生（慶應義塾大学医学部 精神神経科学教室 学振特別研究員RPD）  
“線条体からみつめる、報酬獲得意欲と嫌悪回避意欲の神経回路”
- Youcef Bouchekioua（慶應義塾大学医学部 精神神経科学教室後期博士課程）  
“Dissecting The Associative Structure of Pavlovian Conditioning”

日時：2016年4月20日（水）17:00~19:00

場所：慶應義塾大学三田キャンパス 研究室棟地下第1会議室

<http://www.keio.ac.jp/ja/access/mita.html>

### 【木村先生講演概要】

意欲は目的に根差した行動(goal-oriented behavior)を下支えする、言わばエンジンのようなものである。我々の日常生活は、生きるために食べる、食べるために働く、働くために起きる、といった具合に、goal-oriented behaviorの連鎖で成り立っている。Goal-oriented behaviorのgoalはポジティブなもの(食べ物、お金など)を得ることに限らず、ネガティブなもの(災害、病気など)を避けることもなり得る。例えば、防災活動や健康維持のための活動には嫌悪回避意欲が働く。しかし、これら報酬獲得意欲と嫌悪回避意欲を明確に区別・対比して、神経メカニズムを解くような研究はこれまでなされてこなかった。我々は線条体の投射神経のうち、ドパミン受容体2型陽性のmedium spiny neuronをconditional ablation、光観察、光操作する技術を樹立し、二つの異なる意欲的行動がどのように脳内で処理されるのかを追ってきた。本会では、最新のデータを交えて、今後の展望を含めて紹介する予定である。

### 【Bouchekioua先生講演概要】

Integration of two independently learned memories enables organisms to adapt in new situations where, by definition, learning by trials and errors cannot occur. Higher-order conditioning leads organisms to integrate automatically two separately learned memories that share a common element. It results in a new association that has never been physically experienced. Recent studies using an extinction-based strategy showed that: (1) integration occurs during the test; (2) the structure of the newly formed association can be of an S-S or S-R nature in function of the circumstances. While the first conclusion is unambiguous, the second one leaves us without any mechanism explaining how association can be either S-S or S-R. We suggest that extinction has not only the effect of extinguishing an already formed association, but can also lead to a collateral effect on events not physically present during extinction. To overcome this undesired effect, a more selective tool is needed. Optogenetics has been widely used in neuroscience to dissect neural brain circuits and their functions. We propose first a simple S-R alternative of memory integration, and finally present a new optogenetic strategy to overcome unwanted collateral effect of extinction, enabling a fine dissection of memory structure.

問い合わせ先：文学部 伊澤栄一 [izawa@psy.flet.keio.ac.jp](mailto:izawa@psy.flet.keio.ac.jp)