

兵庫県立大学 理学部セミナーのお知らせ

2012年 5月17日(木) 16:30 研究棟739号室

マウス嗅覚系に於ける神経地図と回路形成の分子機構

坂野 仁

1978 スイスパーゼル免疫学研究所 所員
1981 カリフォルニア大学バークレー校免疫学部 助教授
1992 同 分子細胞生物学部 教授
1994 東京大学大学院 理学研究科 生物化学専攻 教授



～ ネコを怖がらない遺伝子操作マウス ～

ジフテリア毒素で嗅球の背側の糸球群を欠損させたマウスは、本能判断の為の嗅覚回路が作動せず、天敵の匂いを検出しても本能的恐怖行動を示さない。ちなみにこのマウスは、残った腹側の糸球群を用いて、記憶に基づく学習判断は行える。

Takeuchi, H. et al.: Sequential arrival and graded secretion of Sema3F by olfactory neuron axons specify map topography at the bulb. *Cell* 141, 1056-1067 (2010).

Kobayakawa, K. et al.: Innate versus learned odor processing in the mouse olfactory bulb. *Nature* 450, 503-508 (2007).

Imai, T. et al.: Odorant receptor-derived cAMP signals direct axonal targeting. *Science* 314, 657-661 (2006).

***生命科学特別講義(4回生/院生は単位取得可:研究棟739号室)もあります。**

全学生・教員、履修外でも来聴歓迎! 「脳神経科学の最先端」が学べます。

5/17 (木) 13:00 ~ 16:00

5/18 (金) 10:30 ~

1) 高等動物の高次生体系における多様性の識別: 免疫系と神経系の相同性

2) 嗅神経細胞の神経個性の確立: 一神経・一受容体ルール

3) 嗅細胞の軸索投射と嗅覚神経地図形成の分子基盤: 嗅上皮から嗅球へ

4) 嗅覚神経回路の形成と情報判断: 嗅球から嗅皮質へ

世話人: 生体情報学I分野 伊藤真理子
八田公平