

令和元年 基盤医学特論 開講通知 Information on Special Lecture Tokuron

“**大脳皮質長連合線維の形成と発達: single neuron resolutionでの解析とその形成過程の分子基盤へのアプローチ**”

講師: 佐藤 真 先生

(大阪大学大学院医学系研究科・連合小児発達学研究所
解剖学講座(神経機能形態学)・教授)



離れた領野間やさらには異なる葉間(例えば頭頂葉と前頭葉)の情報伝達をになう長連合線維は、その軸索走行より、幾つかのモダリティ(異なる感覚情報)を処理し統合する過程を担うと考えられる。しかしながら、長連合線維について、個々の神経細胞レベルでの回路構造と回路の形成機構の研究は十分にはなされていない。そこで我々は1次体性感覚野(S1)から1次運動野(M1)へ投射する回路を、single neuron resolutionで観察する系を確立し、その形成・発達の過程を検討した。その結果、発達期の大脳皮質内回路では、一つの神経細胞が複数の標的に投射する投射様式が優勢であることを観察した。この概要を紹介する。さらに、その投射を決める分子基盤の解明を進めたが、大脳皮質内では、多数の神経細胞が密に存在し、いわゆる標的ごとの解析が困難である。そこで、我々は大脳皮質内投射神経細胞の類似点に着目し、皮質下投射回路での回路形成における知見を皮質内回路形成に応用することで、その解明を進めている。今回は、この皮質下投射回路についての知見を紹介する。

日時: 令和元年7月5日(金) 17時00分～18時30分 (Time and Date: 17:00- July 5, 2019)

場所: 基礎研究棟1F 第1会議室 学務課前 (Room: Conference Room #1 1st Floor of Building for Medical Research)

言語: 日本語 (Language: Japanese)

References

Tiong SYX, Oka Y, Sasaki T, Taniguchi M, Doi M, Akiyama H, Sato M. Kcnab1 Is Expressed in Subplate Neurons With Unilateral Long-Range Inter-Areal Projections. *Front Neuroanat*. 2019 May 3;13:39. doi: 10.3389/fnana.2019.00039. eCollection 2019.

事前の申し込みは不要です。(No registration required)

関係講座・部門等の連絡担当者: 分子生物学 門松健治(内線2060)

Contact Kenji Kadomatsu, Molecular biology course (Ext.2060)

医学部学務課大学院掛