

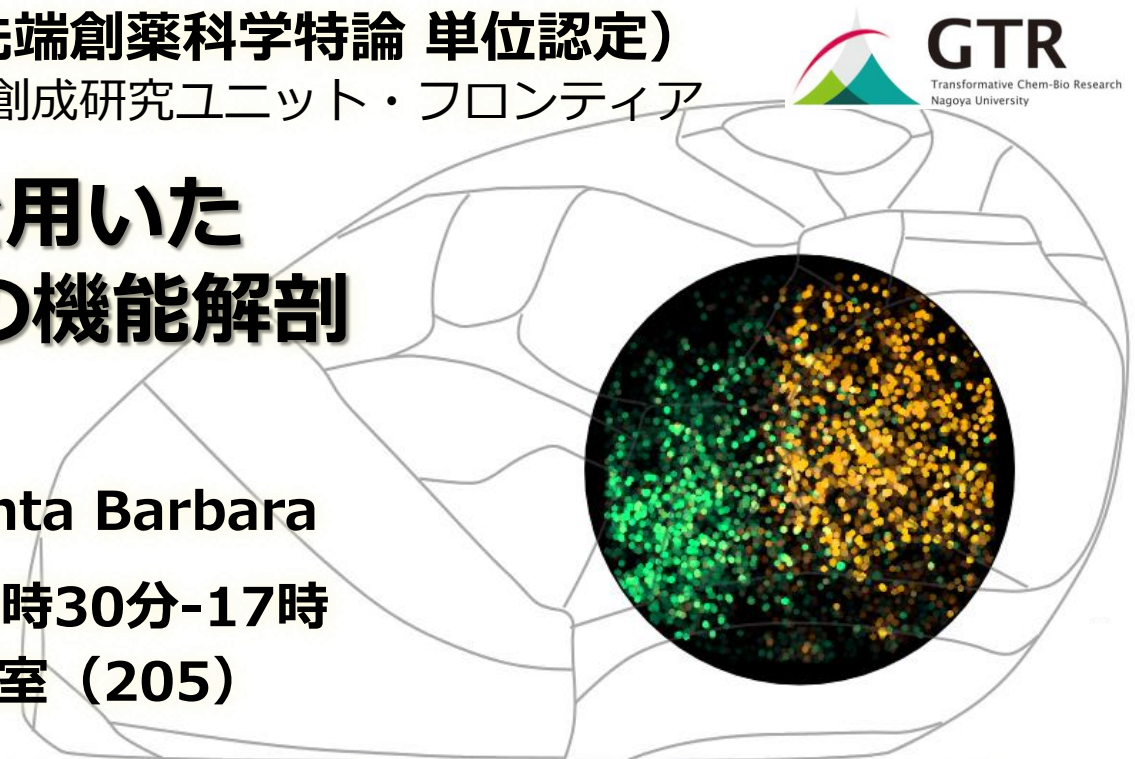
広視野2光子顕微鏡を用いた マウス後部頭頂皮質の機能解剖

平 理一郎 博士

University of California, Santa Barbara

日時：2019年2月4日（月）15時30分-17時

場所：創薬科学研究所 2階 講義室（205）



マウスの後部頭頂皮質（頭頂連合野）には、意思決定、短期記憶、証拠累積、感覚運動変換、ナビゲーション、感覚情報の保持、運動履歴情報の保持、報酬履歴情報の保持、視覚聴覚体性感覚の統合、注意、姿勢知覚、など様々な高次機能があると報告されている。マウスの頭頂連合野を研究対象とすることでそうした高次機能の局所回路情報処理を詳細に調べることができると考えられている。ところが、マウスの後部頭頂皮質はアトラス上では0.4 mm (AP) x 1 mm (ML) x 0.8 mm (DV)程度しかなく、これらの高次機能のすべてがこの内部で処理されているとは考えにくい。本研究はSpencer Smith研で開発されたカスタム広視野2光子顕微鏡を用いたカルシウムイメージングによって、後部頭頂皮質周囲において様々な機能をマッピングすることを第一の目的として開始した。今回の発表では、広視野2光子イメージングの技術展開に関して簡単に紹介し、この方法を用いて取得できる数千細胞同時記録データをもとに後部頭頂皮質の機能的特徴に関して議論する。

Host: 小坂田文隆 (ext. 6814)