

大学院特別講義

(医歯学先端研究特論)

(生命理工学先端研究特論)(医歯理工学先端研究特論)

下記により大学院特別講義を行いますので、多数ご来聴下さい。

記

講師： 関東学院大学・人間環境学部・教授

佐藤 容子 先生

演題： 中枢神経系の機能形成過程に関する光学的解析

日時： 平成26年11月4日(火) 17時00分～19時00分

場所： M&Dタワー 9階 大学院講義室4

内容：

脊椎動物の中枢神経系は、非常に多数の細胞・シナプスによって構成される複雑な情報処理システムである。このような中枢神経系の機能を解明するために、われわれは、①ニューロン活動の光学的計測・イメージング法と、②個体発生学的アプローチという解析法を導入して、神経活動のダイナミズムについて研究を行ってきた。

これまでの解析の結果、中枢神経回路網は、従来考えられていたよりもずっと早い発生段階で、その基本構造が確立し機能し始めることが明らかとなった。本講義では、中枢神経回路網の機能形成・機能構築過程の様相とその特徴について言及するとともに、発生期に一時的に出現する広範囲伝播脱分極波について紹介する。広範囲伝播脱分極波は、大脳から脊髄まで非常に広い範囲にわたって伝播することに加え、体性・自律神経系を問わず全ての感覚性入力によって誘発されること、感覚入力形成前の非常に早い発生段階でも自発的に生じていることなど、興味深い特性を備えており、中枢神経系の機能形成過程におけるその意義についても考察する。

担当： システム神経生理学分野

連絡先： 杉原泉 内線 5152/5153