

大学院特別講義のご案内

日時:平成29年 4月 4日(火)

午後6時00分～午後7時30分

場所:記念会館 2階 多目的ホール

演題:「**OPTOGENETIC APPROACH** による

呼吸リズム形成機構の解明」

講師: NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH(USA)

SENIOR SCIENTIST 小泉 英彦先生

要旨:呼吸運動は、生命維持において極めて重要であり、中枢における呼吸調節機構の異常は、様々な疾患を引き起こす。今回は、**OPTOGENETICS**(光遺伝学、オプトジェネティクス)の手法を用いた、中枢性呼吸リズム形成機構の解析について講義する。**OPTOGENETIC APPROACH**は、光学(**OPTICS**)と遺伝学(**GENETICS**)を融合した手法で、特定のニューロンに、遺伝子工学的手法を用いて光活性化イオンチャネルを発現させた後、特定の波長の光を照射することにより、標的ニューロン群のみを興奮させたり、抑制することができる。われわれは、**CRE-DEPENDENT DOUBLE/TRIPLE TRANSGENIC MOUSE MODELS**に**OPTOGENETIC APPROACH**を用いることにより、脳幹の**PRE-BÖTZINGER COMPLEX**(呼吸中枢)を構成するニューロンタイプそれぞれの呼吸リズムならびにパターン形成における役割を明らかにした。

※大学院生以外の先生方にも多数ご参加いただきますようお願い申し上げます。

本セミナーは大学院特別セミナーを兼ねております。奮ってご参加ください。

問い合わせ先:口腔外科学第一教室 (内線2936)