

大学院特別講義

(医歯学先端研究特論)

(生命理工医療科学先端研究特論)(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

演題：BMP シグナルによる異所性 X 染色体不活性化は性別
非依存的に顔面異形症を発症する

講師：ミシガン大学・Research Investigator 上春 浩貴先生

日時：2025 年 7 月 22 日（火）17：00～19：00

場所：M&D タワー共用セミナー室 11

要旨：神経堤細胞は発生過程において一過性に出現する多分化能を有する細胞であり、特に頭部神経堤細胞は骨芽細胞や軟骨細胞へと分化することで、頭蓋顔面の形成に重要な役割を果たしている。新生児の約 100 人に 1 人が発症するとされる顔面異形症は、これまでの動物モデルを用いた研究から、頭部神経堤細胞の細胞挙動の異常がその主要原因の一つであることが示されている。しかし、頭部神経堤細胞における細胞挙動、特に細胞系譜決定、の分子機構は依然として十分に解明されておらず、その理解は顔面異形症の早期診断や新たな治療法の開発に繋がることが期待される。我々の最近の研究では、神経堤細胞特異的に骨形成タンパク質（BMP）シグナルを過剰に活性化させた遺伝子改変マウスが、異所性軟骨形成を伴う顔面異形症を呈することを明らかにした。本講義では、過剰な BMP シグナルを受けた神経堤細胞が、雌雄を問わず異所性 X 染色体不活性化を引き起こし、それが細胞運命を軟骨分化へと偏らせるという新たな分子機構について紹介する。さらに、この分子機構が異所性軟骨形成およびヒトの顔面異形症の発症とどのように関連するかについて議論したい。

連絡先：足立 礼孝（分子発生・口腔組織学分野 内線 5579）
e-mail: n.adachi.emb@tmd.ac.jp