

第219回 創薬科学セミナー



GTR/CIBoG seminar



日時: 2026年10月20日(火曜日) 15:00~16:30

場所: 創薬科学研究館 講義室

三品 裕司 先生

ミシガン大学・歯学部生命材料科学科・教授

Prof Yuji Mishina University of Michigan, School of Dentistry

骨形成因子 (BMP) シグナルの新たな機能: 顔面形成におけるジェネティクスとエピジェネティクスの架け橋

Novel function of Bone morphogenetic protein (BMP) signaling: A bridge between genetics and epigenetics during craniofacial development

顔面は発生と比較的初期の段階で複数の突起がそれぞれ成長し、ついで融合することで形成されていく。三品先生は骨形成因子(Bone Morphogenetic Protein, BMP)シグナルの活性化により奇形としての顔面裂(MFC)が起きることを見出した他、そのシグナルレベルが環境因子による奇形誘発のリスクファクターとなりうる知見を示された。さらに分子機構としてヒストン乳酸化がBMPシグナルで制御され、顔面形成に必須な遺伝子の発現に関与すること、妊娠マウスへの乳酸投与で異常が抑制されるなどの知見を得ている。このように遺伝子異常と環境因子とがそれぞれにリスクファクターとなり、また食餌による異常の程度が変化する可能性も示された。

本講演ではBMPを中心に形態形成、関与する遺伝子発現機構についてお話頂く。

このセミナーは創薬科学研究科・先端薬科学特論の単位認定となります。

連絡先: 細胞生化学分野 人見清隆 hitomi@ps.nagoya-u.ac.jp

名古屋大学大学院 創薬科学研究科 基盤創薬学専攻

Department of Basic Medicinal Sciences, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Nagoya University