

2022年度 第47回 大学院セミナー

2022年11月30日

分野名 (責任者名)(内線)	細胞生物学分野 責任者名(松下 祐樹) 内線(7633)
演題	骨格発生プログラムの理解に向けたアプローチ ～ゲノム局所から全体像へ・マウスからヒトへ・組織から単一細胞へ～
講師等	大阪大学大学院歯学系研究科 口腔分化発育情報学講座(口腔解剖学第一教室) 教授 大庭伸介 先生
概要	私共はこれまで、遺伝子発現の観点で骨格発生プログラムを理解しようとして研究を進めてきました。1957年にConrad H. Waddingtonが提唱した「エピジェネティックランドスケープ」は、遺伝子発現が個体発生における細胞運命決定の根幹であることを視覚的に説明するモデルです。近年の次世代シーケンサー(next-generation sequencer: NGS)によるゲノムワイド解析によって、この概念がほぼ実証されつつあります。私共も、マウス骨格系細胞におけるNGS解析を通じて、骨格発生のマスター転写因子群の作動様式と遺伝子発現制御機構を報告してきました。並行して、ヒトの骨格発生過程の理解を目指し、ヒト多能性幹細胞を用いた骨格発生過程のモデリングにも取り組んできました。最近、ヒト胚性幹細胞から軟骨内骨化を再現するシステムを新たに開発し、単一細胞レベルで遺伝子発現やエピゲノムを解析することでヒトの骨格発生プログラムを理解しようとして研究を進めています。本セミナーでは、一連の研究のアプローチとデータを説明しながら、骨格系の生物学・発生学研究における「ゲノム局所から全体像へ・マウスからヒトへ・組織から単一細胞へ」という観点を紹介したいと思います。
開催日時	2022年12月19日(月) 18:00～19:30
場所	対面(歯学部C棟6B)
備考	どなたでも聴講可能です。ぜひお越しください。

- 先端医療科学特論(基礎編)
- 先端新興感染症病態制御学特論
- 日本語(Japanese)
- 対面(Face to face)

- 先端医療科学特論(臨床編)
- 先端放射線医療科学特論
- 英語(English)
- オンライン(Online)