

# 博士論文発表会(公聴会)のお知らせ

日時:2025年2月6日(木) 14:00 ~ 15:00

場所:理学部棟 E208 講義室

演題:イベリアトゲイモリにおける仙腸関節形成メカニズムの研究

(A Study on the Mechanism of Formation of the Sacroiliac Joint)

演者:吉村 雅子氏(大学院統合生命科学研究科基礎生物学プログラム)

## 要旨

四足動物の共通祖先は水中から陸上へと生息域を広げていった。そしてその過程で後肢と脊椎とを連結する仙腸関節を獲得した。この関節は陸上での四足歩行を行う上で重要な役割を果たす。しかし、その形成のメカニズムの解明は殆ど進んでいない。過去の研究報告によって仙腸関節を形成する2つの骨(最初は互いに離れた位置にある)の間に発生過程における相互作用がある可能性が示されていたことから、私はイベリアトゲイモリ *Pleurodeles waltl* を用いてこの相互作用を調べることにした。まず、発生過程における骨格の形態変化を観察したところ、仙腸関節を形成する2つの骨である仙肋骨(仙椎骨の付随骨)と腸骨(後肢芽に由来する骨のうち最も近位側のもの)のうち、腸骨が先に出現することがわかった。そしてこの観察結果に基づき、腸骨が仙肋骨の出現を誘導するとの仮説を立てた。この仮説を検証するため、イベリアトゲイモリ幼生の後肢芽の片側および両側の切除実験を行なった。加えて、前方および後方への後肢芽の自家移植実験を行った。後肢芽を切除しても、仙肋骨の出現が阻まれたり、仙肋骨の長さが縮小したりすることはなかった。また移植実験では、移植した位置に仙肋骨様の構造は形成されなかった。これらの結果は、仙肋骨の出現や伸長に腸骨は必要ないことを示唆する。

本セミナーは統合生命科学研究科セミナーとしてプログラム共同セミナーの対象です。

連絡先:基礎生物学プログラム 田澤 一朗 itazawa@hiroshima-u.ac.jp(内線 4617)