

# 第163回 理学部・研究科セミナー



## 「健康な皮膚と病的な皮膚における炎症反応の時空間的制御戦略」

講師：須藤 麻希（すどう まき）先生

所属：大阪大学大学院理学研究科生物科学専攻、D3

日時：2023年3月15日（水）17:00-18:00

場所：名古屋市立大学滝子キャンパス

1号館202号室

(zoomでも視聴可。アドレスは案内メールに記述します。)



要旨：皮膚炎は炎症促進因子と炎症抑制因子の間の相互作用によって生ずる。促進と抑制のバランスが正常に保たれた健康な皮膚では、紅斑が現れた後に消失する。一方でバランスが乱れた病的な皮膚では円状や輪状、螺旋状の紅斑が現れ、拡大する。本研究では、これらの紅斑パターンを生み出す炎症の時空間制御機構の解明を目的とした。拡大パターンは因子間の相互作用と拡散から生ずるという仮説を立て、数理モデルを用いて消失パターンと5つの拡大パターン（円弧、多環、螺旋、輪、円）を再現した。このモデルを用いて、紅斑パターンから有効な治療戦略を予測し、疾患の重症度や疾患リスクを推定できる。

参考文献：

1. Sudo M, Fujimoto K (2022) Traveling wave of inflammatory response to regulate the expansion or shrinkage of skin erythema. PLOS ONE 17(2): e0263049.
2. インタビュー記事（一般社団法人産学協働イノベーション人材育成協議会 研究インターンシップ事例紹介）

略歴：

2018年 大阪大学大学院理学部生物科学科卒。2023年 同大学院理学研究科生物科学専攻博士課程修了予定。2022年-現在 学振DC2。2017年 日本ディアボロ選手権大会 女子個人総合部門優勝。



世話人：理学研究科 木村幸太郎 (kokimura@nsc.nagoya-cu.ac.jp)