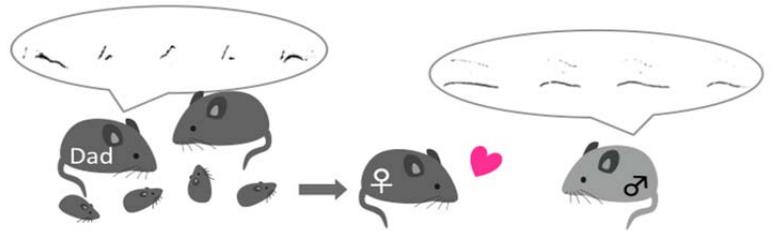


【発表内容】

## 雌マウスは雄のラブソングを聞いて、交配相手を選ぶ

雌マウスは歌を手がかりに近親交配を避ける  
その歌の好みは、お父さんマウスによって刷り込まれる

いくつかの動物では、雄と雌が出会った際に、求愛ディスプレイとして、雄からの積極的な歌が観察されます。例えば、鳥のさえずりなどが有名で、この歌を聴くことで雌は雄の良し悪しを判断して、交配相手を選びます。近年、雄マウスが雌に出会うと、ヒトには聞こえない超音波領域で鳥類が歌うような



「歌」構造を持つ音声を発することが報告されました。この雄の求愛歌には系統による違いが存在することが分かっていたのですが、この歌を雌マウスがどのように感じているのかは明らかにされていませんでした。

本研究では、2つの系統の雄の歌を同時に再生し、雌の歌への接近時間を調べることにより、雌が、自身の系統ではない他の系統の雄が発する歌をより好むことを明らかにしました。このような血縁動物との交配を回避する現象は、ヒトを含め、様々な生物で認められています。さらに、歌の好みは、雌の生まれ育った環境を2系統間で入れ替える里子操作や、父親がいない環境で育てることで変化したことから、父親の歌を幼少期に覚えることによって身に付くことがわかりました。また、歌への好みを示すには、雄の匂いを一緒に提示することが重要であることもわかり、雌が複数の雄のシグナルを受け取り、意思決定している可能性も見出すことができました。この研究で得られた成果は、動物の雌が好きな雄の歌を聞くことによって、雌の繁殖機能が制御できるという応用的側面での利用が期待できます。

【発表者】

大学院生 浅場明莉 (麻布大学大学院 獣医学研究科) (日本学術振興会特別研究員) / 大学院生 岡部祥太 (麻布大学大学院 獣医学研究科) (日本学術振興会特別研究員) / 特任助教 永澤美保 (麻布大学大学院 獣医学研究科) / 社長 加藤雅裕 (加藤建築環境研究所) / 教授 越田信義 (東京農工大学) / 大学院生 小坂田拓也 (東京大学大学院 農学生命科学研究科) / 准教授 茂木一孝 (麻布大学 獣医学部) / 教授 菊水健史 (麻布大学 獣医学部)

【発表媒体】

雑誌：PLOS ONE

題名：Developmental social environment imprints female preference for male song in mice

著者：Akari Asaba, Shota Okabe, Miho Nagasawa, Masahiro Kato, Nobuyoshi Koshida, Takuya Osakada, Kazutaka Mogi, and Takefumi Kikusui

◎本件に関する取材申し込み・お問い合わせ先

麻布大学 総務部 経営企画課 (入試・広報) 山崎・池田 TEL:042-769-2032 (直通)

〒252-5201 神奈川県相模原市中央区淵野辺 1-17-71 FAX:042-850-2505 E-mail:koho@azabu-u.ac.jp