大阪市立大学
OSAKA CITY UNIVERSITY

プレスリリース

大阪科学・大学記者クラブ　御中

2021年12月13日
大阪市立大学

メディアの方にのみ特別公開
市大研究者の世界

「その行動は遺伝？」

人間や動物の行動は何によって規定されているのか？
～ラットやミツバチの行動調査や実験からその謎に迫る～

研究者による学内向けシンポジウムイベント、「ACADEMIC CAFE」をメディアの皆さまに公開いたします。

6回目の今回は、文学研究科の川邉 光一教授と理学研究科の渕側 太郎准教授によるラットやミツバチの行動を調べるという日頃なかなか見ることができない実験とそこから得られる知見を紹介しながら、それぞれの立場から、人間や動物の行動が何によって規定されているのかという謎に迫ります。大阪市立大学の研究の一端に触れる機会です。ぜひ取材をご検討ください。

【 Zoom開催　第6回　ACADEMIC CAFE 】

■日　　時：2021年12月23日（木）15:15～17:15
■講 演 者：大阪市立大学大学院 文学研究科 教授 川邉 光一
　　大阪市立大学大学院 理学研究科 准教授 渕側 太郎
■ファシリテーター：大阪市立大学 特任教授（シニアURA）鳥生 隆
■申　　込：大阪市立大学　広報課　永田宛にメールでお申し込みください。
　　E-mail：t-koho@ado.osaka-cu.ac.jp
　　①ご所属 ②氏名 ③お電話番号 ④URL送付用のメールアドレス
　　をご記載ください。
■申込締切：12月22日（水）17：00

【プログラム】15：15～　開会の挨拶　　櫻木 弘之 副学長
15：20～　イントロダクション　鳥生 隆 特任教授
15：25～　講　　演　　川邉 光一 教授
「脳の発達障害に基づく精神疾患　動物モデルの行動評価」
16：05～　講　　演　　渕側 太郎 准教授
「遺伝子に刻まれた体内時計と昼夜にわたる活動」
16：50～　座　談　会　　鳥生 隆 特任教授・川邉 光一 教授・渕側 太郎 准教授

【取材に関するお問い合わせ先】
大阪市立大学　広報課　担当：上野・永田
TEL：06-6605-3411　E-mail：t-koho@ado.osaka-cu.ac.jp

大阪市立大学の研究者の世界

第6回

ACADEMIC CAFE

2021 12.23 Thu Zoom開催

15:15～17:15

参加方法：Zoomウェビナーにて開催（URLより参加）

テーマ：その行動は遺伝？

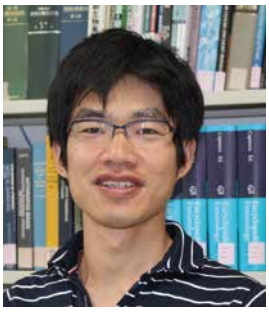
Episode1. 脳の発達障害に基づく精神疾患動物モデルの行動評価



川邉　光一
文学研究科　教授

脳の発達障害に基づく脆弱性が統合失調症やうつ病のような精神疾患の原因であるという考え方があります。新生仔期や胎仔期に薬物を投与したり、細菌・ウイルス感染時と類似した免疫反応を引き起こしたりすることにより、動物の脳に発達障害を引き起こすことができると考えられますが、この様な処置を行った動物を精神疾患のモデル動物として用いることがあります。これらの動物（ラット）の行動異常や、それを調べるための行動テスト法についてお話ししたいと思います。

Episode2. 遺伝子に刻まれた体内時計と昼夜にわたる活動



渕側　太郎
理学研究科　准教授

動物の行動はもちろん、植物の葉の動きや、細菌の代謝活動に至るまで多くの生命現象に24時間の活動周期が見られる。これらは遺伝子に刻まれた体内時計と呼ばれる仕組みによって生み出される。したがって、仮に洞窟といったような一定環境にそれらをおいても活動の周期現象は見られる。一方で、渡り鳥や巣内で育児中のミツバチなどは、体内時計を持つにもかかわらず、その行動は昼夜にわたって見られるようになる。今回は当研究室で扱うミツバチを中心に、これらの現象や我々の研究の取り組みを紹介する。

私たち人間や動物の行動は何によって規定されているのでしょうか。遺伝的に定まっていることもあるでしょうし、生まれてからの生育過程における様々な要因によって決まってくるということもあるでしょう。第６回のアカデミックカフェでは、「その行動は遺伝？」という統一テーマの基、文学研究科の川邉先生と理学研究科の渕側先生をお招きし、ラットやミツバチの行動を調べる日頃なかなか見ることができない実験とそれから得られる知見を紹介して頂きながら、それぞれの立場からこの謎に迫って頂きます。



ファシリテーター
鳥生　隆
特任教授（シニアURA）

■プログラム

15:15～　開会の挨拶
櫻木 弘之 副学長

15:20～　イントロダクション
鳥生 隆 特任教授

15:25～　講演
川邉 光一 教授

16:05～　講演
渕側 太郎 准教授

16:50～　座談会
鳥生 隆 特任教授
川邉 光一 教授
渕側 太郎 准教授

All religions, arts and sciences are branches of the same tree. Albert Einstein

われわれは、すべてのものを包括する統一的な知識を求めようとする熱望を、先祖代々承け継いできました。学問の最高の殿堂に与えられた総合大学（university）の名は、古代から幾世紀もの時代を通じて、総合的な姿こそ、十全の信頼を与えられるべき唯一のものであったことを、われわれの心に銘記させます。しかし、過ぎる100年余の間に、学問の多種多様の分枝は、その広さにおいても、またその深さにおいてもますます拡がり、われわれは奇妙な矛盾に直面するに至りました。われわれは、今までに知られてきたことの総和を結び合わせて一つの全一的なものにするに足りる信頼できる素材が、今ようやく獲得されはじめたばかりであることを、はっきりと感じます。ところが一方では、ただ一人の人間の頭脳が、学問全体の中の一つの小さな専門領域以上のものを十分に支配することは、ほとんど不可能に近くなってしまったのです。

この矛盾を切り抜けるには（われわれの真の目的が永久に失われてしまわないようにするためには）、われわれの中の誰かが、諸々の事実や理論を総合する仕事に思いきって手を着けるより他には道がないと思います。

シュレーディンガー：岡小天；鎮目恭夫 訳.
「生命とは何か－物理的にみた生細胞」
まえがきより抜粋

知's SEEDS 大阪市立大学

大阪市立大学 OSAKA CITY UNIVERSITY

お問い合わせ　事務局学術研究支援部研究推進課
TEL:06-6605-3466（内線3466）