

動物実験室での研究活動について

人間心理学科 後 藤 和 宏

私の研究室での活動について報告する。2021年は、3年生のゼミナール履修生9名、4年生5名のうち卒業研究履修生2名、共同研究員1名、パートタイマー1名で研究教育活動に取り組んだ。3年生のゼミナールでは、主にヒトを対象とした行動変容についての理解を深めることを目指している。最近、出版された行動分析学に関する書籍を通読するとともに、行動分析学研究に掲載された論文を精読し、全員で議論する。4年生の卒業研究では、自身の行動変容、心理学実験のどちらかを選び、個別に研究をすすめながら、週に一度、全体で進捗報告する。

私の研究は動物心理学に関わるものであり、ヒト以外の動物における心のしくみについて明らかにすることを目指している。動物心理学は、実験的行動分析における刺激性制御と考えれば、行動分析学の一分野という理解もできる。しかし、動物の心のしくみを情報処理の過程として考え、動物種による心のしくみの多様性を進化の枠組みで理解するということからすると、行動分析学とは異なる問題意識を持って取り組む分野であるといえるだろう。

相模女子大学の動物飼育室はげっ歯類専用で、私はげっ歯類のうち、マウスを対象にした行動実験に取り組んでいる。新型コロナウイルス感染症の収束の見通しが立たないなか、動物心理学でもリモート化（オンライン化）によって研究の継続を試みた成果も報告されている。しかし、私の実験は、リモート化が困難なため、実験室での実験を入室者制限しながら継続してきた。幸い、動物実験室の整備が進み、2020年に1台、2021年にはさらにもう1台、タッチモニタを取り付けたオペラント箱という実験装置を導入できた。現在では合計4台の装置が稼働している（他に2台のオペラント箱が稼働している）。最近、この装置を用いてマウスの視覚弁別実験を実施するた

めの反応形成プロトコルを報告した（後藤・幡地, 2020）。さらに今年は、このプロトコルを用いて実施したゲシュタルト知覚に関する実験の成果についても卒業研究生と共著で報告できた（Goto & Watanabe, 2021）。

私が個人的に関心を持っているのが動物の視覚情報処理である。同じ図形でも動物によって見えが異なることを様々な実験によって明らかにしていく。2021年は、初期視覚野における運動統合、視覚探索の基本パラダイムの作成、主観的輪郭に関する研究を実施した。これらの研究成果について、オンライン開催となった日本視覚学会2021年夏季大会のシンポジウム「動物の視覚認知：比較認知研究の最前線」（千葉大学）において発表した。

また、2020年に新学術領域「共創的コミュニケーションのための言語進化学」の公募班に採択され、自分が認知していることを俯瞰的に認知するメタ認知に関する研究に取り組んでいる。メタ認知の研究は、まだ端緒を掴んだ段階であり、これから研究を展開させていきたいと考えている。

論文

- 後藤和宏・幡地祐哉（2020）. タッチモニタを用いたマウスにおける視覚弁別の訓練手続き. *動物心理学研究*, 70, 1-13. 10.2502/janip.70.1.2
- Goto, K., & Watanabe, H. (2021). Mice (*Mus musculus*) do not perceive emergent Gestalt. *Journal of Experimental Psychology: Animal Learning and Cognition*, 47(3), 274-280. doi: 10.1037/xan0000291
- Brooks, D. I., Cook, R. G., & Goto, K. (2022). Perceptual grouping and detection of trial-unique emergent structures by pigeons. *Animal Cognition*. doi : 10.1007/s10071-021-01586-1

学会発表

- 後藤和宏・幡地裕哉（2021）. マウスにおけるメタ認知コントロール：情報希求行動を用いた検討. 日本心理学会第85回大会 2021.9.01-08. 明星大学
- 後藤和宏（2021）. げっ歯類におけるゲシュタルト知覚研究. 日本視覚学会2021年夏季大会シンポジウム「動物の視覚認知：比較認知研究の最前線」2021.9.22. 千葉大学
- Goto, K. & Hataji, Y. (2021). Information-seeking behavior of mice (*Mus musculus*) during visual discrimination tasks. The 81st annual meeting of the Japanese Society for Animal Psychology. 2021.10.31.
- 幡地裕哉・後藤和宏（2021）. マウス (*Mus musculus*) における視運動統合. 日本基礎心理学会第40回大会. 2021.12.4. 大阪大学