

2024 年度
創発的研究支援事業 年次報告書【公開版】

研究成果の概要

研究担当者	山本真也
研究機関名	京都大学
所属部署名	人と社会の未来研究院
役職名	教授
研究課題名	内集団・外集団の形成メカニズムと集団心理の進化・発達
研究実施期間	2024 年 4 月 1 日～2025 年 3 月 31 日

8 つの研究計画について、次の研究をおこなった。10 本の査読付き英文学術論文を公表した。

- 自然集団の社会ダイナミクス：映像からニホンザル個体を検出し個体識別まで自動化するシステムの開発に成功し (Paulet et al. 2024 Primates)、「サル団子」の分析を通して個体間凝集行動における環境・社会的要因を明らかにした (Herbrich et al. 2024 Primates; Sueur et al. 2024 Animals)。また、チンパンジーの排尿が個体間で同期・伝染していることを観察およびシミュレーション研究により明らかにした (Onishi et al. 2025 Current Biology)。
- プレイバック実験および集団協力実験：飼育ボノボを対象としたプレイバック実験から、チンパンジー同様、外集団脅威が内集団結束を高める効果がみられ、ヒトにもみられる「共通の敵効果」の起源が進化的に古く遡ることが示唆された (Brooks et al. 2024 PLOS ONE)。
- 情報の伝達・伝播：道具使用の社会学習について、チンパンジー・ボノボの観察学習時の注視点をアイトラッカーを用いて調べ、他者と自己の違いを認識して学習戦略を変えている可能性が示唆された (Yige et al. 2025 Animal Cognition)。
- リーダーシップおよび社会的地位：飼育チンパンジー集団において、Prestige 型の社会的地位の存在を複数実験によって検証中。
- 他者認知に関する実験：6 年間におよぶチンパンジーの認知課題成績を分析したところ、観衆の数や属性によって成績が左右されることがわかった。ヒトの評判社会が成立する以前から、認知におよぼす観衆効果がみられることが示唆された (Lin et al. 2024 iScience)。また、野生ニホンザルを対象としたフィールド認知実験から、社会ネットワークの中心にいる個体ほどセルフコントロールの課題成績が高いことが示された (Kaigaishi & Yamamoto 2024 Scientific Reports)。
- 統一的理解のための神経生理学的研究：オキシトシンの投与実験をチンパンジー・ボノボ・ウマ・イヌ・ネコで実施できており、チンパンジー・ボノボ・ウマ・ネコについて、一部データを論文として発表した (Hattori et al. 2024 Scientific Reports; Brooks et al. 2024 iScience)。
- 数理モデル構築：複数個体場面での協利行動の進化について、個体差という概念を新たに盛り込んだ進化理論モデルを数理情報学分野の研究者との共同で構築した。現在論文執筆中。
- ヒト研究への応用：研究開始に向け、共同研究先の選定等をおこなっている。