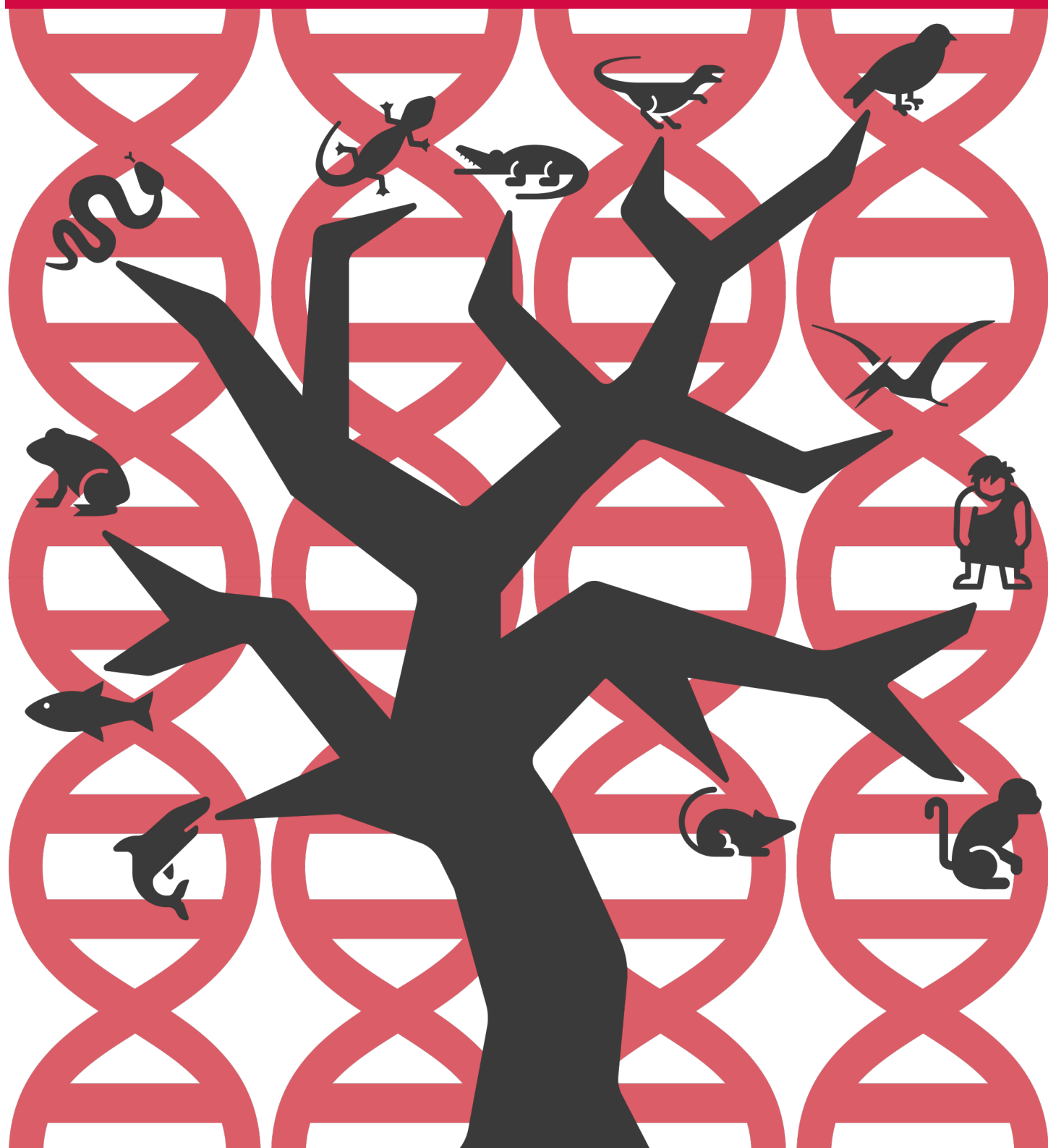


日本人間行動進化学会

第18回大会



日本女子大学

2025年 11月 29日 [土] ・ 30日 [日]

日程

11/29 [土]

- 12:00 – 受付開始 (12:00–13:00 LEBS 編集委員会)
- 13:00 – 実行委員会挨拶
- 13:10 – 14:30 口頭セッション 1 (80 分 : 20 分 × 4 件)
- 14:30 – 14:40 休憩 (10 分)
- 14:40 – 16:10 ポスターセッション 1 (90 分)
- 16:10 – 16:20 休憩 (10 分)
- 16:20 – 17:40 口頭セッション 2 (80 分 : 20 分 × 4 件)

11/30 [日]

- 8:00 – 受付開始
- 9:00 – 10:20 口頭セッション 3 (80 分 : 20 分 × 4 件)
- 10:20 – 10:30 休憩 (10 分)
- 10:30 – 11:30 招待講演 (60 分)
- 11:30 – 11:40 休憩 (10 分)
- 11:40 – 13:10 ポスターセッション 2 (90 分)
- 昼食 (希望者にお弁当提供: 要申込)
- 理事会
- 13:10 – 13:20 休憩 (10 分)
- 13:20 – 13:50 総会
- 13:50 – 14:50 口頭セッション 4 (60 分 : 20 分 × 3 件)
- 14:50 – 15:20 諸連絡, 若手発表賞授与, 閉会挨拶

大会について

大会サイト

<https://sites.google.com/view/hbes-j2025tokyo/>

参加資格・参加費

参加・発表時点で HBES-J 会員（正会員・学生会員・準会員・賛助会員）である方のみ参加できます。参加費は正会員 3,000 円，学生会員・準会員・賛助会員 2,000 円となります。

若手発表賞

発表時点で学生もしくは学位取得 5 年以内の方が第一発表者である場合、若手発表賞の審査対象となります。

なお本大会では、より広く若手研究者をエンカレッジするために、過去に本学会大会の若手研究発表賞を受賞されたことのない方を対象にさせていただきます。また、3 件の発表賞の中で、「研究計画」での受賞は最大 1 件までといたします。

会場に関してお伝えしたい点

会場は女子大学であるため、男性用トイレが少ないです。会場である百二十年館では男性参加者は「多目的トイレ」をご利用ください。会場の隣のビル（百年館低層棟）には男性専用トイレがありますので、そちらもご利用いただけます。

また大会の省力化のため、クローク・託児所を設置しておりません。荷物を置いていただく部屋（12006 教室）を用意しますが、スタッフが常駐するわけではありません。貴重品は必ず携行し、荷物の自己管理をお願いします。

本大会では託児所および専任スタッフは配置しませんが、お子様連れでのご参加を歓迎いたします。会場である百二十年館の各階にはエレベーターおよび多目的トイレ（着替え台・小児用補助便座・ベビーチェア付き）があります。おむつ交換台が必要な場合は、会場の隣のビル（百年館低層棟）の多目的トイレをご利用ください。

その他、事前に確認したいことなどありましたら、hbesjconf2025@gmail.com までお問い合わせください。

* 多目的トイレ：百二十年館（左）・百年館低層棟 1 階（右）



ハラスメント防止に関するお願い

セクシャルハラスメントをはじめとするハラスメントに抵触する行為を防止するようにお願いします。見かけた場合については、止める、報告する等のご協力をお願いします。

報告は大会実行委員に口頭するか、お問合せのメールアドレス（hbesjconf2025@gmail.com）までお願いします。

これは、学会会場内のみではなく、帰り道、学会参加者同士の会場外での会合なども含みます。例えば、以下のような行為の防止にご協力ください（これらはあくまでもいくつかの例です）。

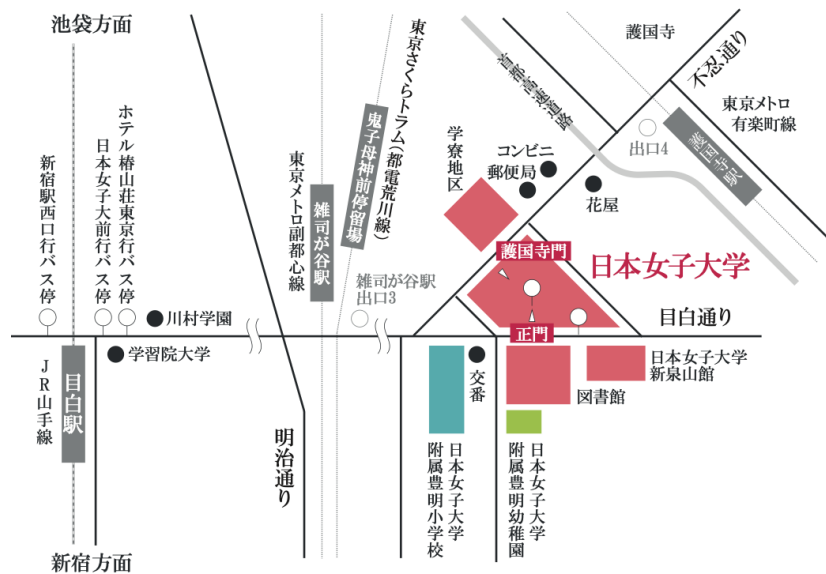
- 身体接触
- 脅迫・恫喝
- つきまとい
- 性的な言動・要求
- 参加者に対する根拠の無い噂の拡散
- 繰り返し SNS 情報や連絡先を尋ねる

会場

日本女子大学目白キャンパス

〒112-0015 東京都文京区目白台2丁目8-1
百二十年館：地下教室（12001-12009 教室）

目白キャンパスへのアクセス



* 動画による各駅から大学までのルート解説動画は [こちら](#)

(1) JR 山手線「目白」駅から

- 徒歩 約 15 分
- バス 約 5 分（バス停の位置は地図画像を参照）

【都営バス（学 05）】

- 日本女子大行（直行）
- 乗車「目白駅前」バス停 ～ 下車「日本女子大前」バス停

【都営バス（白 61）】

- 新宿駅西口行き，またはホテル椿山荘東京行き
- 乗車「目白駅前」バス停 ～ 下車「日本女子大前」バス停

(2) 東京メトロ副都心線「雑司が谷」駅（3 番出口）から

- 徒歩 約 8 分

(3) 東京メトロ有楽町線「護国寺」駅（4 番出口）から

- 徒歩 約 10 分

キャンパス内マップ

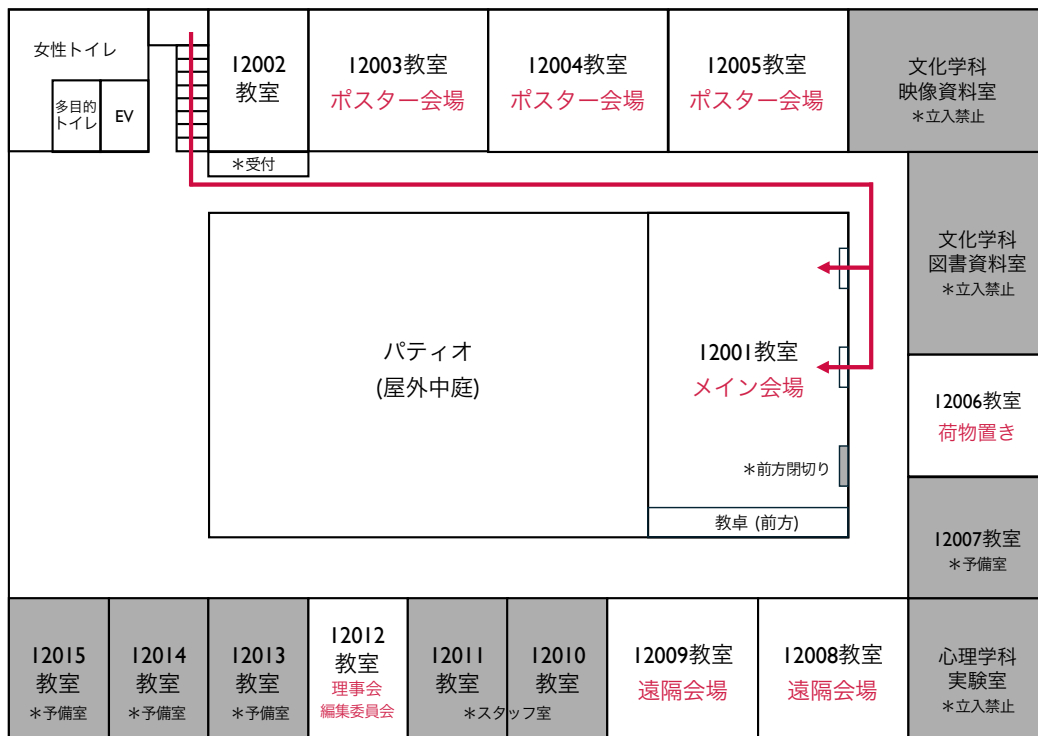


* 上マップ①からの眺め



百二十年館・地下教室マップ

I階階段から



受付

11/29 (土) は 12:00 から、11/30 (日) は 8:00 より受付を開始します。百二十年館地下教室に降りてすぐ左の I2002 教室前に設置します。ご自身のお名前の書いてある名札をお取りください。

* 名札の取り間違いにご注意ください

なお当日に現金での参加費支払いはできません (当日参加は受け付けていません)。必ず、事前に会員登録システム (SMOOSY) から参加費をお支払いください。

メイン会場・遠隔会場

メイン会場は I2001 教室となります。遠隔会場として、I2008・I2009 教室を用意します。

ポスター会場

1 日目は、I2003～I2005 教室で実施します。2 日目は、杏彩館 1 階 (昼食会場と同じ) で実施します。

会場内 Wi-Fi

会場全体で eduroam をご利用いただけます。これ以外には会場専用の Wi-fi などは用意しておりません。

昼食・休憩

2 日目（日曜日）は昼食に限り、大会側で弁当（「[なだ万 楽の膳](#)」の予定）を用意します。参加申込の際に「昼食不要」を選択された方には、お配りできません。またアレルギーへの対応などもできませんので、ご了承ください。

百二十年館の地下教室（メイン会場・ポスター会場・遠隔会場など）では飲食が禁止されています。昼食は「杏彩館 1 階」を案内しますので、そちらで昼食を取るようお願いいたします。

また会場は飲食禁止ですが、フタの閉まる飲み物は持ち込み可能です。大会側から、コーヒーやお茶などのペットボトルを提供します。

キャンパス内のカフェ・ショップ

キャンパス内のコンビニエンスストア及びカフェは、土日は営業時間が限られているないしは営業しておりませんのでご注意ください。

総会

11/30 [日] 13:00 より、メイン会場（12001 教室）で開催します。

LEBS 編集委員会

11/29（土）12:00 より、12012 教室にて開催します。オンライン参加される方には事務局よりメールで Zoom 接続情報をお知らせします。

HBES-J 理事会

11/30（日）12:00 より、12012 教室にて開催します。オンライン参加される方には、事務局よりメールで Zoom 接続情報をお知らせします。

懇親会

本年度は懇親会を開催しません。

大会実行委員会

石井 辰典（日本女子大学）委員長
齋藤 慈子（上智大学）
堀田 結孝（帝京大学）
中田 星矢（東京大学）

招待ビデオ講演

11 月 30 日 [日] 10:30–11:30

笹生 衛 先生（國學院大學神道文化学部，教授）

日本文化の形成と宗教： —文化進化論の視点からの再検討（試論）—

要旨

近年、ジョセフ・ヘンリックは、文化進化論の視点から、世界的に見て特異な西ヨーロッパの心理が形成された要因に、8・9世紀以来のキリスト教との密接な関係を指摘している。このような心理に基づく文化の形成と宗教との関係は、他の地域でも認められるのか。本講演では、東アジア、日本列島の古代の事例から検証し試論を提示したい。

日本列島では、律令制による古代国家が7世紀の末期に成立すると、世界宗教である仏教による国家鎮護の政策を進め、8世紀にかけて地方に郡単位の寺院や国分寺が建立され、仏教の拠点施設として機能した。千葉県北部では、考古資料から9世紀にかけて寺院間を結ぶ布教ネットワークが形成され、集落内まで仏教の個人信仰が浸透したことが判明している。個人単位の信仰は、血縁集団・氏族を基盤とする5世紀以来の伝統的な古代集落にはなかったもので、その浸透は10世紀における古代集落が解体する要因の一つとなったと考えられる。

一方、日本列島では、9世紀後半から10世紀にかけて、旱魃と洪水が頻発する不安定な気候環境となり、河川周辺や海浜の環境が大きく変化した。11・12世紀には生産・交通インフラの再編成が進む。並行して日本列島は、北宋を核とした広域の交易圏に組み込まれ、10世紀から12世紀にかけて貨幣経済へと移行した。

以上のような10世紀を画期とする精神面・環境面の変化を受けで、日本の神々は世界宗教の仏教に組み込まれ、「国風文化」と呼ばれる日本文化の原形は形成されたのである。

口頭発表

★：若手発表賞対象

SNS での発表内容への言及不可

◆：全ての内容について不可

◇：一部の内容について不可

Session 1：11 月 29 日 [土] 13:10-14:30

座長：菅沼秀蔵

O-01 ★◆ 集団意思決定の効率性と柔軟性：異なる社会学習アルゴリズムの集合的帰結

菅沼秀蔵（東京大学）

片平健太郎（産業技術総合研究所）

大槻久（総合研究大学院大学）

亀田達也（明治学院大学）

急速な社会文化的・技術的变化を特徴とする現代社会において、集団意思決定の効率性と柔軟性を両立することは重要である。認知神経科学の研究では、対照的な二つの社会学習アルゴリズムが提案されている。決定バイアス（DB）では社会的情報の影響は行動選択に限定され、選択肢の評価は個人経験のみに基づくのに対し、価値形成（VS）では他者の行動を用いて選択肢の評価を直接的に更新する。両アルゴリズムはいずれも個体の適応を促進するが、社会的相互作用のもとでのダイナミクスは明らかでない。本研究ではエージェントベースシミュレーションにより、両アルゴリズムの集団レベルのパフォーマンスを検証した。VS は迅速な行動レベルの収束と高い効率を実現する一方、DB は環境変動に対してより柔軟であり、これらの差異は大集団や強い多数派同調のもとで増幅された。ゲーム論的な解析からは、両方の学習型が安定的に共存しうること、両者の相補的な強みが集団パフォーマンスを向上しうることを示された。

O-02 ★ 集団間の不平等はいかに創発するか：多数派と少数派におけるタイプ条件づけの進化

山本嵩記（広島修道大学）

中西大輔（広島修道大学）

本研究では、分配交渉で社会的な不平等がいかに生じるかを、文化進化モデルの枠組みから理論的に検討した。先行研究では個人が相手の観察可能な属性（性別や人種など）に応じて行動を変えるタイプ条件づけが、格差を拡大させることが示されている。しかし、タイプ条件づけが社会においていかに生成・維持されるかは明らかではない。本研究ではタイプ条件づけの進化に焦点を当てた。モデルでは、規模の異なる2つの集団で個人が毎回ランダムにペアを組み、ナッシュ要求ゲームを繰り返す状況を設定した。2集団混合のレプリケーター・ダイナミクスによるシミュレーションの結果、集団規模の差が大きいほどタイプ条件づけを行う個人が増加し、集団間の格差が発生しやすいことが示された。本研究の結果は、相手を区別して行動を変えること（タイプ条件づけ）が個人にとって適応的な環境では、社会的な不平等が自然に生じる可能性があることを示唆している。

O-03 ★ 関係流動性と評判情報流通の文化差：オンラインレビューを用いた大規模国際比較

日下部春野（北海道大学，日本学術振興会）

貴堂雄太（東京大学，日本学術振興会）

結城雅樹（北海道大学）

人間社会における評判情報の交換は、他者との関係構築や集団内での協力に資する普遍的な基盤である（Dunbar, 2004）。近年、社会生態学的環境の性質により、交換される評判情報の性質や機能が異なる可能性が指摘されている一方で、実際に流通している評判情報がどのように異なるかは明らかでない。そこで本研究では、社会生態環境要因の一つである関係流動性—社会における対人関係選択の自由度（Yuki & Schug, 2012）に着目し、Google Maps上に現在進行形で流通するレビュー（星スコアとコメント）との関連を、世界39か国にわたって分析した。その結果、関係流動性の高い国ほど、肯定的・否定的双方のレビューがより多く流通する傾向が示された。この結果は、関係構築の自由度が高い社会では、関係選択における評判情報の有用性が高まり、その流通が促進されることを示唆している。

O-04 ★◆ The evolution of cooperation when gossip with various lies from defectors spread in the population

福田陽介（東京科学大学）

中丸真由子（東京科学大学）

協力者を欺く嘘つきな非協力が存在するが、それでも協力が進化している。本研究では、非協力者が虚偽の噂を広める状況で、協力が進化する条件を検討した。人は噂に加え、頻繁に繰返し行われる社会的相互作用を通じて他者の行動を知るため、本研究では直接互惠性と間接互惠性を統合した進化ゲーム理論のモデルを構築した。

嘘の噂を流す非協力者のうち、評価が逆転した嘘の噂を広める **GBBG-DEFECTOR** と全員の肯定的な噂を広める **GGBG-DEFECTOR** の嘘は相手を惑わす。このとき、噂の広がりや速くゲームが繰り返される状況では、経験を重視し評判の悪い人からの噂や自己宣伝の噂を無視する協力者 **S-DISC** は進化した。協力コストが高いほど、嘘つきな非協力者に対して、噂に頼らない **Tit-for-Tat** 型の協力者よりも **S-DISC** は進化した。つまり噂を考慮する協力者が嘘つきに欺かれずに協力を維持する条件を理論的に示した研究となる。

Session 2：11 月 29 日 [土] 16:20–17:40

座長：板尾健司

O-05 ★ 日本企業の集団儀礼と凝集性：教義的かつ苦痛を伴わない儀礼によるアイデンティティ融合の促進

仁井田英佑（北陸先端科学技術大学院大学）

中分遥（北陸先端科学技術大学院大学）

本研究では、職場における集団儀礼が組織市民行動や仕事の有意義性に及ぼす影響を検証した Kim ら（2021）の研究を日本企業で再現し、儀礼が喚起する感情や知覚が職場へのアイデンティティ融合に与える影響を検討した。日本企業の従業員 254 名を対象に質問紙調査を行った結果、集団儀礼の儀礼性は組織市民行動と仕事の有意味性に正の影響を示し、先行研究の知見が概ね再現された。さらに、宗教の二様態理論（Whitehouse, 2004）に基づき儀礼の特徴とアイデンティティ融合を検討した。特徴の因子分析により苦痛因子と教義的因子が抽出され、重回帰分析の結果前者が融合度合いに負、後者が正の影響を示した。これらの結果は、教義的儀礼による大規模集団の凝集メカニズムが、日本の職場という文脈では苦痛を伴わない形式において機能する可能性を示すものである。

O-06 ★◆ 狩猟採集民と食糧生産民の関係性の数理モデル：存続性と食餌幅の観点からの考察

河西幸子（東京大学）

井原泰雄（東京大学）

ヒトはその誕生以後のほとんどの時期において、狩猟採集民であった。しかし農耕牧畜民のような食糧生産民が登場すると、各狩猟採集民の集団は、存続する場合もあれば、そうではない場合もあった。このような違いが生まれた理由は、完全には解明されていない。また、Winterhalder et al. (1988)は、考古学的なタイムスケールの狩猟採集民の人口動態と、民族学的なタイムスケールの狩猟採集民の意思決定を融合しようと試みた。本研究では、そのコンセプトを拡張して、食糧生産民の存在をモデルに組み込む。そして、食糧生産民との関係性が狩猟採集民の存続性や食餌幅に与える影響について議論する。

O-07 ★ 日常で耳にする音の言語化：発達における表現方略の変容

服部楓（九州大学）

宮内翔子（九州大学）

橋彌和秀（九州大学）

生後 1 年で築いた最も馴染みのある言語（母語）に対する音韻体系の基盤は、その後の言語経験の増加とともに母語ベースの歪んだ知覚空間へと強化されていき、ヒトはこの知覚空間をベースに音声を聴取および産出する。この知覚空間の強化がヒトの発達の中でのどのような過程を辿るのかは、依然として検討の余地が残されている。

例えば日本語でイヌの鳴声を「ワンワン」、空腹時に鳴るお腹の音を「グー」と表すように、ヒトは聴取した音について音声表現を創造する。こうした表現は言語体系に沿っている一方で、表現のもつ慣習性に縛られる側面もある。そこで本研究では、慣習的な表現に縛られていない音を言語的に表現した音声を分析することで、子どもが母語の音韻体系にどのように適応していくかを探索的に検討した。その際、機械学習や CNN のアプローチを組み合わせることで適応過程を視覚化し、発達に関するヒトの適応可能性を考察する。

O-08 進化力学系ゲームにおける制度の自己組織化

板尾健司（理化学研究所）

金子邦彦（コペンハーゲン大学）

河川や森林などの自然資源は共同利用されることが多い。共有資源を人々が個人的な利益のために用いれば、資源が枯渇する「共有地の悲劇」のおそれがある。それを防ぐものが制度、つまり許容される行動と禁止される行動を区別し、違反者に罰を与える規則である。人類史上、様々な制度が持続的な資源利用を支えてきた。しかし、それらの制度がいかんして生まれたのかは不明であった。本研究では、制度が自己組織化する過程を調べるために進化力学系ゲーム理論を提案する。進化力学系ゲームでは、人々の行動によって環境の状態が変動し、利得表が変化する過程を考え、プレイヤーの「戦略」としての意思決定関数の進化をシミュレーションする。その結果、人々が「何が協力か」の基準を獲得し、違反者には罰を与えるようになり、持続可能な資源利用を実現する制度が自己組織化することを示す。

Session 3 : 11 月 30 日 [日] 9:00–10:20

座長：池田功毅

O-09 説得 AI の理論：信念体系のアトラクター仮説

池田功毅 (明治学院大学)

齋藤慈子 (上智大学)

菅さやか (慶應義塾大学)

平石界 (慶應義塾大学)

山田祐樹 (九州大学)

我々が「説得 AI」と呼ぶ大規模言語モデル (LLM) のプロトコルを用いれば、人々の信念を変容可能であることが分かってきた (Costello et al., 2024; 齋藤, 2025)。しかしなぜ、言語データのパターンを模倣するだけの LLM に、そんなことが可能なのか？ 我々の仮説は次の通り。(1) 信念体系は、力学系アトラクターの一種としてモデル化可能 (e.g. Rosvall & Bergstrom, 2008)、(2) LLM も、語の意味をアトラクターとして保持 (e.g. Ramsauer et al., 2021)、(3) そこで、仮に LLM が信念もアトラクターとして保持しているなら、LLM は信念体系の適切なモデルである可能性がある。最後に、以上の議論を自己触媒反応セット仮説から捉え直すことで、生命/文化現象を包含する新たな理論的枠組みを提唱する。

O-10 寛容な統合互惠がノイズ環境下で協力を持続させる

山本仁志（立正大学）

岡田勇（創価大学）

鈴木貴久（津田塾大学）

人間の協力は直接的互惠性と間接的互惠性の両方に依存している。これらのメカニズムはしばしば別個のものとして扱われるが、現実世界の意思決定ではこの2つを統合することが頻繁に行われている。しかし、多くの既存研究では直接的互惠性と間接的互惠性の共存を支えるメカニズムについてはほとんど注目されてこなかった。本研究では、個人の経験と評判情報を統合した相互扶助モデルを提案・分析する。エージェントベースシミュレーションを用いて社会規範を体系的かつ包括的に評価した結果、相手の過去の行動と評判を組み込んだ寛容な統合的相互扶助は、直接的・間接的相互扶助のみに基づく戦略よりも強固に協力を維持できることを実証した。特に、寛容な統合的互惠性と **Standing** 規範を組み合わせることで、評価や実行の誤りが生じるノイズの多い環境においても高い協力水準を維持できる。これらの知見は、寛容さと複数の情報源の利用が、協力の持続において適応的優位性をもたらすことを示唆している。

O-11 負けないことが保証された直接互惠戦略

村瀬洋介（理化学研究所）

Seung Ki Baek (Pukyong National University)

直接互惠は協力を生み出す最も基本的なメカニズムの一つであり、繰り返しゲームとしてモデル化される。これまで **Axelrod** の古典的研究をはじめとして、繰り返し囚人のジレンマの戦略が数多く提案されてきた。しっぺ返し (TFT) やパブロッフなどさまざまな戦略が知られているが、これらの戦略には一長一短がある。例えば、TFT は相手より利得が小さくならないことが保証されるが、TFT 同士がゲームをする際にはエラーに弱くなり、報復の連鎖に陥るという問題がある。本研究では「これらの戦略群の良いとこどりをした戦略（負けないことが保証されるが、ノイズに対しても強い）は存在するの か？」という問いに対する研究結果を報告する。網羅的な探索の結果そのような戦略は構築可能であり、しかも戦略の複雑さがある閾値を超えたら初めて現れることを報告する。

O-12 ◇ 非協力者検知のエラー抑制デザイン：検知の閾値は新たな協力相手を
得る見込みに応じて調節されるか

新井さくら（日本学術振興会，東京大学）

互酬的協力の進化には非協力者検知が不可欠であり、実際にヒトにおいて意図的に返報しない相手の検知に特化したメカニズムの存在が示されてきた。ただし検知にエラーはつきものであり、協力者を非協力者とみなす誤警報は新たに協力相手を探すコストを、非協力者を協力者とみなすミスはより望ましい相手との関係を逃す機会コストを生み出す。では、非協力者検知メカニズムは2つのうち相対的にコストの高いエラーを減らすようふるまうだろうか？繰り返しのある囚人のジレンマゲームにおいて協力相手候補の多寡を操作したところ、非協力的な相手との関係からの離脱は相手候補が多い条件でより早かった。つまり、次の協力相手を得る見込みに応じて、よりコストの高いエラー（見込みが小さければ誤警報、大きければミス）を減らす形で非協力者検知にかかる時間が調節されていた。新たな協力相手を得る見込みの推定が異なるとされる日米の結果を比べつつ議論する。

Session 4：11 月 30 日 [日] 13:30–14:30

座長：竹西海人

O-13 神経発達症（発達障害）の進化精神医学的考察

高野 覚（明雄会本庄児玉病院）

神経発達症（発達障害）は、近年ニューロダイバーシティ（神経多様性）の観点から肯定的に再評価されつつある一方、臨床現場では過剰診断や過剰投薬の問題も指摘されている。本発表では、主に進化適応環境と現代社会環境の乖離という視点から、LD、ASD、ADHD を中心に、狩猟採集民と農耕民の認知特性の違いを説明するハンター＝ファーマー理論や、それに対する批判的立場双方からの検討などを行う。その上で、人類の自己家畜化と神経発達症との関係を進化精神医学の枠組みで再考し、神経発達特性を単なる障害ではなく、多様な適応戦略の一形態として捉え直す視座を示し、診断基準を超えたより良い支援の在り方を考える。

O-14 社会的環境下での心理的因子構造の進化的再編：エージェントベース・モデルによる長期シミュレーション

安念保昌（札幌保健医療大学）

本研究では、社会的行動因子の進化的変容を、エージェントベース・モデル（ABM）と因子構造分析（SEM）を統合したシステムで検討した。協調・攻撃・ストレス・混合・向社会の 5 環境下で、心理的因子（攻撃性、利他性、マキャベリ性など）の生成・分化・統合過程を 7,500 世代にわたり追跡した。その結果、初期の 300 世代では因子間の融合と再結合が活発に生じたが、長期進化ののち各環境で安定構造（ESS）が成立し、社会的適応を反映した因子配置が固定化した。これらの変遷は、人間社会における心理的特性の多様化と安定化の進化的基盤を可視化するものである。

O-15 ◆ 集合知における全員一致規則の頑健性：確率的に意見表明する話し合いのダイナミクス・モデルによる検討

竹西海人（北海道大学）

竹澤正哲（北海道大学）

集団の話し合いは、意見が全員一致するまで続けられることが多い。なぜ人々は時間をかけて話し合い続けるのか？本研究では集合知の観点から、全員一致規則が衆愚を防ぐ防波堤として機能する可能性を示す。これまでの研究で、各個人の意見を確信度で重みづけ集約すると集団は最適解に到達できることが明らかになっている。だが、確信度の個人間比較は不可能なため、現実ではその実現は困難と考えられてきた。これに対し、確信度が個人内で意見変化に影響すれば、全員一致するまで話し合うことで最適解を達成できることを提案する。本研究では、話し合いの中で各個人が確率的に意見表明し意見を変える場合について検討した。結果、初期多数派が誤っている条件で全員一致規則は多数決よりも優れ、意見表明の確率が下がるほどその優位性が高まった。これは全員が意見表明する竹西・竹澤（2025）の結果とも一致し、全員一致規則の集合知の頑健性が示された。

ポスター発表

★：若手発表賞対象

SNS での発表内容への言及不可

◆：全ての内容について不可

◇：一部の内容について不可

Session 1：11 月 29 日 [土] 14:40–16:10

P-01 ★◆ 生態学の理論で文化の多様性を理解できるのか？

柴崎祥太（同志社大学）

山道真人（国立遺伝学研究所）

多様な文化は人間社会で広くみられる。しかし、集団内における文化の多様性を維持するメカニズムは、十分に理解されていない。本研究では、生態学の理論、特に侵入基準が、様々な社会的学習バイアスのもとで文化多様性の維持されやすさを予測できるかを、数理モデルを用いて検討した。その結果、内容バイアスおよび頻度依存バイアスのもとでは、複数の文化形質の共存時間を侵入基準によって正確に予測できた。また名声バイアスと成功バイアスにおいても、文化形質の共存時間を中程度の精度で推定することができた。一方、類似性バイアスの場合、侵入基準による共存時間の予測力は失われた。つまり、侵入基準は文化の多様性の理解に貢献するが、文化進化の理論に組み込むにはさらなる発展が必要である。本研究は、進化生物学の理論だけでなく、生態学の理論も文化進化の理解に資することを示唆するものである。

P-02 ★ オープンエンドな知識発見における集団探索のシナジー効果

金大成（同志社大学）

阿部真人（同志社大学，理化学研究所）

人間は、絶え間なく新しい物事を探索し、発見することで、知識を含む文化を拡大、発展させてきた。そのような新規発見は過去の発見した物事を土台として行われ、他の動物とは異なり、オープンエンド的に積み重なっていくと考えられる。知識は個人のみならず、集団においても構築されることから、新しい知識の発見は集団レベルの探索によってもたらされる可能性がある。そのため、集団によって生じる探索の“シナジー効果”を理解することは重要である。しかし、探索プロセスにおけるシナジー効果がどのような条件で現れるのかは明らかになっていない。本研究では、個人の有する知識をネットワークとして表現し、それらを統合することで集団探索のシナジー効果が現れる条件について数理モデルで解析した。その結果、知識ネットワークの構造に依存して、中間的な多様度をもつ個人同士がつながることによってシナジー効果がもたらされることが明らかになった。

P-03 ★ 植物の遺伝的系統と文化的実践の対応関係：民族植物学的資料に基づく文化進化の検討

本那真一（北陸先端科学技術大学院大学）

中分遥（北陸先端科学技術大学院大学）

人間の文化がどのように進化してきたかを明らかにすることは、文化進化研究における中心的な課題である。その中で植物は、人間の生活や文化に基盤的な影響を与えてきたにもかかわらず、主要作物としての役割を除けば、これまで周縁的に扱われてきた。こうした状況に対し、Teixidor-Toneu ら（2021）は、北欧地域における植物利用を対象に、言語の系統情報を用いて植物利用の文化系統における祖先関係を予測し、植物知識の継承を文化進化の枠組みから検証した。本研究はそのアプローチを拡張し、英国の植物民俗辞典を用いて、植物の遺伝的系統に基づく分類と用法との対応を統計的に分析した。その結果、特定の植物系統グループとその用法の間に対応関係が確認され、文化的実践と生物学的要因との関連が示された。この発見は進化の系譜が明らかな植物の生態情報を用いて文化進化の過程を明らかにするという点で有意義なものである。

P-04 ★ 家紋モチーフの多様性と空間分布に関する計量的分析

市川千馬（北陸先端科学技術大学院大学）

中分遥（北陸先端科学技術大学院大学）

日本の家紋は、中世以降、武士階級を中心に個人や家系を識別する手段として発展し、植物・動物・器物・幾何物など多様なモチーフが用いられてきた。家紋の文化伝達は、世代から伝達される垂直伝達や家紋を持たないものが他者の家紋を模倣する水平伝達・斜行伝達などが考えられるが、いずれも空間的に近傍の個体に伝達されることが予測される。また、新たに家紋を産出する場合においても、ランダムにモチーフが選択されるのではなく地域の環境や生業に影響を受けることが予測される。本研究では、『都道府県別姓氏家紋大事典』を用い、55種の家紋モチーフにカテゴリーを付与し、地方ごとのカテゴリー占有割合を可視化したところ家紋の分布に空間構造が見られた。地域の家紋の多様性や地理的なモチーフの分布に基づき、自然環境や歴史・文化的文脈が家紋分布に与える影響について議論したい。

P-05 ★ コミュニティーの構造があるネットワーク上での文化進化

古川真守（東京科学大学）

この研究では、文化の多様性を維持する仕組みとしてのコミュニティの役割を、数理モデルを用いて調べた。このモデルは噂や技術などの拡散（社会的伝染）の数理モデルを参考にしており、ネットワーク上でゲームが行われる。コミュニティの構造があるネットワークと、ないネットワークでそれぞれシミュレーションを行い、最終的な状態を比較した。その結果、コミュニティの構造は、新たな文化的形質が生じた直後で採用者が少ないときにはほとんど影響をもたらさないことがわかった。しかし、コミュニティを固定化する程度の採用者が初めからいる場合、コミュニティ間の境界が侵入障壁として機能し、複数の戦略が共存しやすい。この結果は進化グラフ理論から得られる結果とは異なる。また、ランダムネットワーク上で2つの戦略があるとき、次数分布などから一方の戦略が固定化する確率をある程度正確に予測できる。

P-06 ★ 文化形質の伝達ルールが周期的に変わるとき、魅力が相対的に低い形質でも集団に固定し得る

吉崎凜人（九州大学）

関元秀（九州大学）

文化形質の内在的魅力とヒトの同調バイアスは、生物遺伝にはない文化伝達特有のメカニズムとして広く研究されている。これまでの理論モデル研究によって、魅力のみを考慮した場合、魅力の低い形質は集団に固定しないが、同調バイアスを導入することで魅力の低い形質でも固定し得るようになることが示されてきた。ただしこれらの研究では、形質変更を検討する個体の割合は時間変化しないと仮定されている。しかし実際には、形質への接触機会の年内変動などにより、この割合は時間変化し得る。そこで本研究では、形質変更を検討する個体の割合が周期的に変化する状況を数理モデル化した。その結果、この割合に周期性を導入するだけで、同調バイアスの存在を仮定せずとも、魅力の低い形質が集団に固定し得ることが明らかになった。これは、各形質への文化選択の強さが、形質変更を検討する個体の割合と形質の魅力との相互依存によって決まることに起因している。

P-07 発表取り下げ

P-08 ★ 情報提示順序アルゴリズムによる社会的学習の放棄：仮想矢尻課題による実験的検討

新保直樹（北陸先端科学技術大学院大学）

小林豊（高知工科大学）

中分遥（北陸先端科学技術大学院大学）

現代のオンライン環境では情報の提示順序をアルゴリズムが制御しており、社会情報の提示順序もその対象である。個人特性がある場合、個人差を無視し成功者の情報を上位に提示しても、上位者を模倣すると成績が低下するため、社会学習自体を放棄する可能性がある。本研究は、**Mesoudi & O'Brien (2008)** の仮想矢尻課題に新たに個人特性を加えたうえで、順序制御アルゴリズムの違いについて検討した。具体的には、個人特性を無視して成績順に社会情報を提示する「成績条件」と参加者の個性に合致した有用な情報を提示する「おすすめ条件」の2つを設定した。結果、成績条件では社会学習の比率が低下した一方、おすすめ条件では社会学習が維持されるものの模倣対象の画一化が生じ探索が抑制された。これらは、情報提示順序が個人学習と社会学習のバランスを変化させ、文化進化のダイナミクスに影響しうることを示唆する。

P-09 ★◇ プレステイジ-ドミナンス二重モデルに基づくコストのかかる儀式の文化進化シミュレーション

増田暁（東北大学）

田村光平（東北大学）

ヒトの社会学習において、ある分野での有能さ等に由来する名声であるプレステイジの機能が実験・観察・理論の面から明らかにされてきた。一方で、プレステイジと同時に、相手の恐怖に訴えて服従させるドミナンスをベースにした社会的地位システムの存在も確認されている。また、プレステイジはヒト社会での非適応的な行動の説明要因としても考えられてきた。いくつかの儀式では物品や資源を生存に不利なほど消費することが観察されているが、こうした儀式は他者からのプレステイジを高めるシグナルとして機能しているとされる。本研究では、プレステイジとドミナンスの二つの社会的地位システムとそれを利用した社会学習のシミュレーションモデルを構築し、非適応的な儀式が集団中に維持される条件を検討した。プレステイジバイアスによって、儀式に従事する個体とそうでない個体が共存するパターンが観察された。

P-10 ★◆ 親子関係以外の世代間文化伝達がある場合の教示行動の進化

下平剛司（総合研究大学院大学，理化学研究所）

大槻久（総合研究大学院大学）

人間は世代を超えて文化を伝達・蓄積させることで発展してきた。この累積的文化の実現には他者から文化を獲得する社会学習が重要である。社会学習の効率を上昇させる教示は人間の累積的文化に重要な役割を果たしてきたと考えられる一方で、教える側にとって教示行動は利他行動であり、その進化メカニズムは謎が多い。特に、文化は親子間の伝達(垂直伝達)だけでなく非血縁の世代間個体でも伝達(斜交伝達)されるため、教える側の個体は血縁を通して確実に利益を得られる訳ではない。

本研究では親子以外の世代間文化伝達である斜交伝達が、血縁を通じた教示行動の進化に与える影響を検証した。その結果、僅かでも斜交伝達があれば教示が進化しづらくなることが示された。また、(1)自身の子にも非血縁個体にも教示する場合と、(2)自身の子には教示するが非血縁個体には教示しない場合では、同程度に教示が進化しづらくなることが理論的に明らかになった。

P-11 ★ 互惠性の類似は援助行動に影響するか？

田中天晟（名古屋工業大学，小田研究室）

プライス方程式から、利他性は集団内で類似しているほど進化しやすいことが導かれる。また非血縁者間の利他行動においては相手からのお返しが保証されていることが必要であることから、非血縁者のあいだでは、互惠性の類似度が高い相手を援助しやすくなることが考えられる。そこで本研究では、互惠性の項目等を含む5つの道徳基盤尺度を用いて、それらの類似が、日常的に付き合いのある相手への援助行動にどの程度影響しているのか解明することを目的とした。参加者には対象となる友人/知人を一人決めてもらい、コストの異なるいくつかの援助行動について、過去2ヵ月間に対象の人物にどの程度した/されたのか、また、対象の人物との道徳基盤における類似度や、その他の特徴の類似度について回答してもらった。分析の結果、低コストの援助については互惠性の類似度が寄与していたが、援助コストが上がると道徳基盤の類似度はあまり寄与していなかった。

P-12 ★◆ コーディネーションゲームにおける内集団バイアス：Stag Hunt Game を用いた検討

今川裕太（大阪大学）

三浦麻子（大阪大学）

仁科国之（大阪大学）

三船恒裕（高知工科大学）

これまでの内集団バイアス研究の多くは、利害対立を伴う「秩序問題」に焦点を当ててきたが、行動の相互調整が求められる「コーディネーション問題」において内集団バイアスが生じるかについては十分に検討されてこなかった。そこで本研究は、「両者が協力すれば最大の利得を得られるが、一方的な協力は損失につながる」という構造をもつ **Stag Hunt Game** において内集団バイアスが生じるかを、最小条件集団パラダイムを用いて検証した。300名を対象とした **Web** 実験で、参加者は「内集団」「外集団」「集団不明」の3条件でそれぞれ1回ずつ **Stag Hunt Game** を行った。その後、「内集団」「外集団」「見知らぬ他者」を想定した社会的価値志向性（SVO）課題を実施し、ゲーム条件と SVO の対象との交互作用を探索的に分析した。分析結果は大会当日に報告する。

P-13 ★◆ 人は罰場面を避けるのか？—日本とアメリカにおける国際比較—

三石宏大（大阪公立大学）

前田友吾（玉川大学）

三井クリオネ（大阪公立大学）

河村悠太（大阪公立大学）

利他罰は、協力的な社会規範を維持するための重要な手段の一つである。従来の第三者罰ゲーム研究では、無関係な観察者が自らの利益を犠牲にしてまで利己的な他者を罰することが一貫して示されてきた。しかし近年の研究では、観察者が利己的な行動を目撃する場面を避けられる場合、罰行動が減少することが明らかになっている。このような回避行動は、不平等な行為を目撃することへの不快感と、罰を実行すること自体への抵抗感の双方から生じると考えられる。本研究では、この傾向が文化を超えてみられるかを検討するため、日本とアメリカの参加者 200 名を対象に、場面選択型第三者罰ゲーム（SS-TPPG）を実施した。このゲームでは、観察者が利己的な行動を目撃しにくい状況を選ぶことで、罰を行う必要を避けられるように設計されていた。その結果、回避傾向は両文化で共通して見られ、この傾向が特定の文化に依存しない可能性が示唆された。

P-14 ★◆ 評判と閾値に基づくグループ単位のリンク動態が協力の進化に与える影響

杜佶儒（東京科学大学）

協力の進化の研究では、ネットワーク構造があると協力の進化が促進されることが知られている。先行研究では、各プレイヤーがパートナーとのリンクを切り貼りすると協力が進化が促進されることが知られているが、ペア間での相互作用のみを考えていた。そこで本研究では、リンクがつながった複数のプレイヤーでグループを形成し、リンクがないプレイヤーにグループとしてリンクを貼ったり、グループとしてリンクを切る状況をモデル化した。この時、評判と閾値を用いて各グループでリンクの切り貼りに関する意思決定を行うとし、さまざまな意思決定を仮定した。グループで公共財ゲームを行うとして進化シミュレーションをした。すると、グループメンバーの中で閾値が一番厳しい人の閾値や評判をグループの閾値や評判としてリンクを貼る・切るに関する意思決定をする時において、協力行動が進化することを示した。

P-15 ★◆ Evolution of cooperation in the generalized division of labour with a single output

Md Sams Afif Nirjhor (Meiji University, Institute of Science Tokyo)

Fangyue Liu (Tokyo Institute of Technology)

Mayuko Nakamaru (Institute of Science Tokyo)

A general division of labour has an arbitrary number of subtasks, and asymmetric interactions among the subtask-holder groups. Cooperation among the subtask-holders is essential in division of labour. We construct a general division of labour network model with a single output, where the process never stops for a defection. We consider that cooperators and defectors exist in each subtask-holder group initially; cooperators in a group pay a cost of cooperation to upgrade the product or service quality, defectors do not pay any cost, reducing the quality. More cooperators can upgrade the quality more, thus all the players can obtain a better reputation defined as a bonus. We found that the division of labour with a bonus confronts the social dilemma. The evolution of cooperation in the division of labour were investigated through replicator equations. The network structure of the division of labour never influences the dynamics because the cost of cooperation influences the dynamics, not the benefit. Sanction on the defectors induces the evolution of cooperation and co-existences of cooperator groups and defector groups. The effects of the length of the division of labour on the evolution of cooperation depend on the bonus functions.

P-16 ★ 怒りの対象との関係性が感情の強さと制御方略に与える影響

ホワイトジャスティン海（名古屋大学）

山形伸二（名古屋大学）

怒り感情は、対象の地位が対等である場合に表出されやすく、対象の地位が目上である場合、対象と親密である場合には抑制されやすいことが報告されている。しかし、先行研究では経験する怒り感情の強さが測定されておらず、シナリオにおいて対象の地位と場面の特徴が交絡している等の限界がある。本研究は、新たなシナリオを開発したうえで、対象の特徴による怒り感情制御方略の差異が、経験する怒り感情の強さにより媒介される可能性について検討した。オンライン調査を行い、20代の日本人大学生・大卒成人350名程度を4条件（対象が親密目上・親密対等・非親密目上・非親密対等）に無作為に割り当て、6つのシナリオ（怒り喚起：5，非怒り喚起：1）における怒り感情の強さと感情制御方略について回答させた。事前登録した手続きにしたがい現在250名までデータを取得済みである。発表当日までにデータ取得を完了し、媒介分析の結果について発表を行う。

P-17 ★◆ 高信頼者はなぜ他者の信頼情報に敏感なのか：ベイジアン・アプローチによる説明

齋藤悠輔（北海道大学）

竹澤正哲（北海道大学）

一般的信頼の社会差はいかに生じるのか。心理学的アプローチ（例：Hardin, 1993）によれば、周囲の信頼に値する人の多寡により、一般的信頼が育まれる。しかし山岸は、「日米で信頼に足る人の割合に差が無いにもかかわらず、米国では一般的信頼が高い」（清成・山岸, 1999）というデータを示し、心理学的アプローチの限界を指摘した。人々との相互作用の経験から他者一般の信念を形成するというプロセスは、階層的な学習である。本研究は心理学的アプローチを階層ベイズ認知モデルで定式化し、本アプローチの概念的有効性を再検討する。シミュレーションの結果、人が階層ベイズ的に他者の信頼性を推定する場合、信頼に足る人が同率でも、開かれた社会ほど一般的信頼を高く推定した。さらにこの認知モデル下では、「高信頼者ほど他者の信頼情報に敏感」（Kosugi & Yamagishi, 1998）というデータも自然に説明しうる。

P-18 ★◆ 社会的ジレンマゲームにおける協力持続の原因解明 ～調整ゲーム経験を基盤とした意思決定モデルの構築

成田達樹（青山学院大学）

水野景子（東北大学）

井上裕香子（安田女子大学）

清成透子（青山学院大学）

繰り返し社会的ジレンマゲーム（rSDG）では、通常、試行と共に協力率が低下する。しかし我々の研究では、事前に調整ゲーム（Driving Game；DR）を経験した群で、その後の rSDG において協力が持続した。前回大会では、この持続の原因を「他者の協力への楽観的な予測」によって説明する仮説のもと、rSDG 下での意思決定を統計モデリングにより検討したが、DR のゲーム特性を十分に考慮できず、原因解明に至らなかった。本報告では、事前にプレイした DR における「多数派にあわせる」、「手を変える／変えない」といった意思決定パターンに着目したモデルを構築し、協力持続の要因を再検討した。その結果、DR と rSDG の両方で、多数派にあわせて意思決定する傾向が部分的に示唆された。「手を変える／変えない」といった意思決定の検討結果については、当日、モデル比較の結果を交え報告する。

P-19 ★ 評判懸念は必要性が低い場面で援助行動を抑制するか

清野幸歩（日本女子大学）

石井辰典（日本女子大学）

近年、主に経済ゲーム研究により、評判懸念が利他行動を促す一要因であることが示されてきた。ただ評判懸念が常に利他行動を促すとは限らない。Kawamura & Kusumi（2018）は、内集団成員が援助に消極的である場面では、評判懸念（拒否回避欲求）が高い人ほど援助意志が下がることを示した。こうした知見は、評判懸念が内集団規範への同調を促すことを示唆し、規範内容によっては評判懸念が利他行動を抑制しうる。この K&K（2018）の直接的追試（清野・石井, 2025）では、援助必要性が低いシナリオに限ってこの知見が再現されていることから、本研究ではシナリオの援助必要性の高さを操作して、清野・石井（2025）の結果の頑健性を検討した。しかし結果は予測に反し、援助必要性の高さにかかわらず、評判懸念と援助意志に関連はなかった。このことは、評判懸念が必ずしも利他行動を抑制するとは限らず、他の評判リスク要因（e.g., 動機推測、強制力）がより直接的に関連する可能性を示唆する。

P-20 ★◇ ヒト会話中の発話交替に伴う呼吸同調現象の検証

金美玲（東京大学）

香田啓貴（東京大学）

ヒトの会話は、時間的な精密さを保ちながら発話交替を行う協調的な運動である。この高度な相互運動を実現するにあたって、二者間の発話制御機構の同調現象が予想できる。ここでは同調する身体制御機構として、自律的に振動する身体運動であり発話の基盤でもある呼吸に着目する。呼吸が発話交替成功時に同期すること（Rochet-Capellan ら 2014）や、同時笑い時に同調すること（McFarland, 2001）などが報告されているが、詳細な機序や多条件での検証は不十分であった。そこで、本研究では①zoom 遅延下で発話交替時の呼吸同調がどう影響されるか ②同時笑い時の一時的呼吸同調が笑い直後に維持されるか を検証した。その結果、遅延により発話交替成功時の呼吸同期が起こりにくくなること、同時笑い直後に特有の呼吸同調パターンがみられた。会話により生じる呼吸同調と社会的な関係に及ぼす効果を考察する。

P-21 ★ 意見に基づく交友関係の形成や同調圧力がなくともエコーチェンバー現象は生じ得る

瀧口由宇（北海道大学）

デマとその訂正情報、特定の政党を支持する意見と批判する意見といった、互いに相容れない言説が同時に拡散する状況は時代を問わず至る所で観察される。本研究では感染症の伝播を記述する数理モデルを援用することで、そのような状況をモデル化した。我々のモデルでは同調圧力といった心理的作用を仮定せず、感染症の伝播のような単純な仕組みで各言説は人から人へと伝わる。また同じ意見をもつ人同士がつながりやすいとか、違う意見をもつ人とのつながりを断つとかといった交友関係ネットワークの変化も考慮しない。我々のモデルはこのように非常に単純であるにも関わらず、エコーチェンバー現象を記述することができる。本発表で我々は、言説の「進化的安定性」と交友関係ネットワークのコミュニティ構造がエコーチェンバーが生じる必要十分条件であり、意見に基づく交友関係の形成や同調圧力は十分条件にすぎないことを明らかにする。

P-22 ★ 機会の不平等がある中では功利主義的な結果の不平等が容認される

浦山恵（九州大学）

関元秀（九州大学）

実験で、他者2名の一方に高報酬／他方に低報酬を与える功利主義的選択肢と、双方に低報酬を与える結果平等主義的選択肢を提示すると、多くの参加者は後者を選ぶ。ただし高報酬を獲得する側が参加者の内集団メンバーであると通知すると、功利主義的選択肢が若干選ばれやすくなること等も知られている。本研究では、功利主義的選択肢が、機会の不平等を緩和するものであれば選ばれやすいという仮説を立てた。検証のため、各種個人タスクの成績が同じとき恵まれた側は恵まれない側の1.2倍の報酬を得るという機会不平等つきの実験を行った。各タスク終了時に参加者に、自分より高報酬になった他者1名の最終報酬を自分と同額に下げるか何もしないか尋ねたり、第三者として他者2名の最終報酬2択を提示したりした。結果、二者の機会が不平等かつ功利主義的選択肢がそれを緩和できるという条件が、功利主義的選択肢を選ぶ者の割合を有意に高くすることがわかった。

P-23 ★ 仮想通貨の価格予測に情報源の信頼性が与える影響：シナリオ実験による検討

田若錦（北陸先端科学技術大学院大学）

中分遥（北陸先端科学技術大学院大学）

近年、ソーシャルメディアの急速な発展に伴い、虚偽情報と真実情報が入り混じって拡散される中、仮想通貨市場における投資家は感情や心理的要因の影響を受けやすくなり、偏った判断や非合理的な行動を引き起こすことがある。ZhangとWang（2024）は、噂が投資家の合理的判断を妨げ、市場価格を真の価値から乖離させると指摘している。本研究はシナリオ実験について、仮想通貨に対する様々な情報を提示し、その行動について研究する。具体的には、信頼できる情報と信頼できない情報を含む複数の状況を設計し、参加者はこれらの状況で情報の信頼度と価格予測を行った。また、統制条件として金属に関する価格予測を行った。分析の結果、情報媒体の違いの影響が見られたが、仮想通貨と金属での価格予測の違いは見られなかった。この結果は、仮想通貨についても実際する財と同じように情報媒体の影響を受けることを示すものである。

P-24 ★◆ Variational Autoencoder による disentanglement と形質の系統関係復元の関係に関するシミュレーション研究【研究計画】

三好玲人（東京大学）

井原泰雄（東京大学）

何らかの進化する形質の系統関係を分析する目的でその特徴をコード化するために、機械学習モデルが用いられてきた。また一方で特に Variational Autoencoder (VAE)を基礎とする様々な深層学習モデルが、観測データの背後にある独立した要因を分離すること(disentanglement)を目指して考案されてきた。

本研究は disentangled なコードを用いることが系統関係の正確な復元に有用なのではないかという着想に基づく。Locatello et al. (2019)によると観測データを用いた教師なし学習のみでは disentanglement の達成は保証されない。しかし仮に良い disentanglement が良い系統関係復元性能を意味するのであれば、異なるハイパーパラメータや乱数シード値で訓練された複数のモデルの中から相対的に良い disentanglement を達成したモデルを系統関係が既知のサンプルを用いて特定すること、さらにそのモデルを用いて未知のサンプルの系統関係を復元することが可能になると考えられる。この仮説を検証するために形質の進化シミュレーションと VAE 系深層学習モデルによる分析を行う。

P-25 ★◆ 仏像の顔形状の文化進化【研究計画】

西川有理（東海大学）

鴨下真由（東海大学）

中分遥（北陸先端科学技術大学院大学）

中島悠太（大阪大学）

藤岡穰（大阪大学）

松前ひろみ（東海大学）

仏像は紀元 1 世紀頃のインドを発祥とし、アジア各地で多様な様式で製作されるようになった。仏像の顔はその地域の住民に似ると指摘されている

（Tsuchiya et al., 2007）。そこで本研究では、仏像の顔の地域差を明らかにする目的で、日本など 7 カ国の仏像約 200 体の顔画像に 189 点のランドマークを設定しプロクラステス距離を算出した。PERMANOVA の結果、仏像の顔形状は国と時代によって有意に異なり、材質の影響は限定的であった。これは物理的要因よりも国や時代に応じた文化的・心理的要因が仏像の顔形状に影響する可能性を示唆する。今後、本研究では「人間は内集団に似た顔をより信頼する」という現象（Sofer et al., 2017）に注目し、仏像でも同様の傾向が見られるかを心理学調査で明らかにする。さらに人間の顔形状、遺伝子、言語のデータを統合して解析し、仏像の顔に影響を与える要因を探索する。

P-26 ★ 内受容感覚の階層性および共感性との関連【研究計画】

中井美佑（奈良女子大学）

藤田真央（奈良女子大学）

水原啓暁（奈良女子大学）

横山ちひろ（奈良女子大学）

身体内部の刺激や状態に関する感覚情報である内受容感覚は、自己意識や他者への共感に重要な役割を果たしているが、その生理学的基盤の詳細は不明である。内受容感覚は階層性を持つことが示唆されており、共感との関連については一致した見解が得られていない。本研究では、脳波測定による心拍関連電位(HEP)「生理学的指標」、心拍フィードバック課題による「正確性」、質問紙による「感受性」、インタビューによる「物語性」の4つの階層の内受容感覚指標を計測し、各指標間および共感性尺度との関連を調査する。また、HEPは自己の身体情報に注意を向けると振幅が増大するが、他者の身体情報への注意がHEPに及ぼす影響は知られていない。本研究では、自己の心拍波形、他者の心拍波形、心拍ではない波形を提示し、各条件間におけるHEPの比較を行う。さらに、HEPの条件間変動の個人差に注目し、共感性尺度との関連を調査する。

P-27 ★ 身体情報の共有が脳波同期性に及ぼす影響【研究計画】

藤田真央（奈良女子大学）

中井美佑（奈良女子大学）

水原啓暁（奈良女子大学）

井上-村山美穂（京都大学）

横山ちひろ（奈良女子大学）

内受容感覚は身体内部の状態に関する感覚情報であり、身体の恒常性維持に関わるだけでなく、大脳皮質への入力を介して意識に上り、自己意識や他者への共感に影響する。共同作業やコミュニケーションによって二者の脳波の同期性が高まることが知られているが、他者の身体内部の情報に注意を向けることが脳波の同期性にどのような影響をあたえるのかは不明である。本研究では、自己の心拍波形、他者の心拍波形、心拍ではない波形のそれぞれに注意を向ける状況において脳波二者同時計測を行い、自己や他者の身体情報への注意が脳波の同期性に与える影響を評価する。また、二者の社会的近接性、共感性尺度、性格や社会行動に関わることが知られている脳内神経伝達物質動態を調節する遺伝子多型情報を取得する。これらの解析を通じて、身体情報の共有による脳波同期性の個体差を規定する要因を検討する。

P-28 ★◇ 社会的交換における公正性認知再考—規定因と評価対象の多様性に着目した検討—【研究計画】

山元佑也（北海道大学）

高橋伸幸（北海道大学）

ヒトの社会的交換において、主体間の関係は必ずしも対称ではなく、様々な差異が存在し得る。そのような非対称な交換において、主体が差異を公正として認知するか否かは、主体の行動（服従や攻撃など）や交換の帰結（合意や破談など）に影響する。先行研究では、主体の権力や行動の互惠性が公正性認知に対して及ぼす影響について検討されてきた（e.g., Cook et al., 1988; Molm et al., 1993）。しかし、公正性認知の規定因や評価対象が多様であるために網羅的な検討はなされておらず、ヒトの公正性認知メカニズムがいかなるものであるかは不明瞭である。そこで、本研究ではこの問いを明らかにするために、先行研究で示された、公正性認知の規定因と評価対象を体系的に組み込んだ実験室実験を実施する。本研究は公正性認知が社会現象に及ぼす影響の解明に向けて、実証的基盤の提供を目指すものである。

P-29 ★◆ 科学評価の次元：科学評価指標の主成分分析による検討【研究計画】

中村洋暢（北陸先端科学技術大学院大学）

持橋大地（統計数理研究所）

太田由宇（北陸先端科学技術大学院大学）

小泉周（北陸先端科学技術大学院大学）

中分遥（北陸先端科学技術大学院大学）

科学の文化進化において、研究者のインセンティブはその戦略的行動に大きく影響する要因である(Smaldino & McElreath 2016)。本研究は、こうした研究者のインセンティブに強く関わる研究評価の指標について計量的に分析する。具体的には、大学や研究機関のパフォーマンスを評価するための論文数・被引用数・トップ 10%論文率等といった複数の指標が用いられている。本研究は、エルゼビア社の分析ツールである SciVal を用いて Times Higher Education 世界大学ランキングなどで実際に使用されている大学ごとの詳細な研究指標データを収集し、主成分分析によりこれら独立でない指標群の次元削減を行い、可視化した。分析の結果に基づき評価基準群の特徴・次元数・冗長性を議論し、新たな大学評価基準を設計するための基礎的知見の提供を試みる。

P-30 ★ 父系由来テロメア長と母系由来 mtDNA 多型のミスマッチがテストステロンと男性の配偶行動・性機能の関連に及ぼす影響【研究計画】

瀧川諒子（北陸先端科学技術大学院大学）

中分遥（北陸先端科学技術大学院大学）

本研究は、ライフヒストリー理論に基づきある個体の父母の r/K 戦略のマッチ・ミスマッチの観点からテストステロンと配偶行動の関連を検討する。具体的には、父系由来の老化指標（白血球テロメア長）と母系由来の代謝効率指標（ミトコンドリア DNA 多型）から推測される父母の r/K 戦略のマッチ・ミスマッチが、男性のテストステロンと配偶行動・性機能との関連に与える影響を検討する。分析には米国のデータセット (NHANES) を用いる。従属変数は交際経験・性的満足度・性機能等であり、独立変数は「テストステロン関連遺伝子型」と「白血球テロメア長とミトコンドリア DNA 多型のマッチ／ミスマッチ」の交互作用とする。多変量解析により年齢や生活習慣、心理社会的指標を統制したうえで、親世代のライフヒストリーの組み合わせによる男性の繁殖戦略の調整機構を議論する。

P-31 地域コミュニティ内の利他性には何が影響するのか？

小田亮（名古屋工業大学）

武藤敦子（名古屋工業大学）

白松俊（名古屋工業大学）

複数レベル淘汰理論から、利他性はグループ内の分散が小さく、グループ間の分散が大きい条件において進化しうることが予想される。実際に、ヒトは外見や性格、思想などが似ている相手に対してより利他的になることが、いくつかの調査や実験において明らかになっている。本研究では、これを実際の地域コミュニティにおいて検証した。研究1においては名古屋市内の3つの学区に在住する市民、研究2においては地域を限定せず調査会社のモニタを対象に、日常的に関わりのある地域コミュニティのメンバー間のどのような類似性が、コミュニティ感覚の強さとコミュニティ内の利他性の高さに寄与しているのか調査した。その結果、二つの研究に共通して寄与していたのは、お互いの良いところを真似しようという雰囲気の高さであった。また、お互いの良いところを真似しようという雰囲気の高さは、コミュニティ感覚の強さを介してコミュニティ内の利他性に影響していた。

P-47 人工「死後罰」信念が集団協力を及ぼす影響：個人間罰との相互作用に着目して

大藺博記（鹿児島大学）

仲間大輔（リクルートマネジメントソリューションズ）

宗教が集団協力を支えるメカニズムの一つとして、地獄などの「死後罰」信念がある。生前の非協力が原因で死後に罰を受けると信じていれば、協力が促進されるだろう。本研究では、このプロセスを実験的に検討するために、「人工死後罰（AAP: Artificial Afterlife Punishment）」信念を実験場面に導入した。具体的には、オンライン実験の参加者に繰り返し公共財ゲームを行わせ、実験前に「全ての実験終了後、協力度が低いほど最終獲得額がゼロになる可能性が高まる」と教示した。実験1では、教示を行わない統制群と比較した結果、AAP教示群の方が有意に協力度が高かった。さらに実験2では、公共財ゲーム後に個人間罰が行える状況で、AAP群と統制群を比較したところ、実験1と同様にAAP群の方が協力度が高かった。また、個人間罰の程度に群間で有意差はなかったが、AAP群の方が「向社会罰（低協力者への罰）が促進され、反社会罰（高協力者への罰）が抑制される」という傾向が認められた。

P-49 子育ての受容感が高まる経路は親と非親で異なるか：共同繁殖の理論を踏まえた二次データ分析

齋藤慈子（上智大学）

厚澤祐太郎（共立女子短期大学）

野嵯茉莉（昭和女子大学）

森田理仁（滋賀大学，南山大学，東京大学）

ヒトの共同繁殖では血縁者に加えて非血縁者も重要な役割を担うが、両者を同時に分析した例は少ない。子育てに関する経験、心理、受容感の3要因間の関連の仕方は、親と非親では異なるという仮説を立て、三菱UFJリサーチ&コンサルティングが2020年に実施した『子育て支援の社会的機運の醸成を図るための普及啓発に係る調査』のデータの二次分析により検証した。パス解析の結果としては、親では公共交通機関を子連れで利用した際に、嬉しかったり励ましてもらうような経験が多いほど、子育ては親だけが担うものではなく、社会全体が応援し支えていくことが求められるという感覚、受容感が高まっていた。非親では加えて、ポジティブな経験が多いほど子連れの振る舞いに対して寛容になり、それが受容感を高めるという間接効果も存在した。本発表は、2022年の本学会第15回大会において発表した研究計画（齋藤他 P36）に基づくものである。

Session 2：11 月 30 日 [日] 11:30–13:00

P-32 ◇ ペルソナを付与した AI エージェント集団による広告クリック行動分布のシミュレーション

藤原大地（北陸先端科学技術大学院大学）

中分遥（北陸先端科学技術大学院大学）

新保直樹（北陸先端科学技術大学院大学）

新妻巧朗（朝日新聞社メディア開発研究センター）

社会的学習の研究によれば、人々はランダムではなく内容や文脈に応じた認知バイアスを持つ。こうしたバイアスは広告の選択や商品購入にも影響すると考えられる。しかし従来の広告データは行動情報に限られ、個人特性や認知的過程の検討は困難であるという問題があった。本研究では AI エージェントによるシミュレーションを導入することでこの問題にアプローチする。

PAARS フレームワーク（Mansour et al., 2025）を参考に、事前にペルソナ情報を与えた AI エージェントに、実際の人々に提示した広告と同様の内容を提示することで、擬似検索広告環境を提供しクリック行動を分析する。人間の意思決定との比較により、ペルソナの有効性を検証する。これによって、AI エージェントを用いた認知過程や個人特性を研究する上での基礎となる情報を提供することで、今後の文化進化や人間行動科学に資する知見を得ることを目的とする。

P-33 文化心理学の四つの「なぜ」：ティンバーゲンの枠組みによる再整理

結城雅樹（北海道大学）

日下部春野（北海道大学）

本発表の目的は、現在の文化心理学の多層的構造を、動物行動学者ニコ・ティンバーゲンの「四つのなぜ」の枠組みを援用して理論的に整理し、その統合の道筋を示すことである。まず第一段階に、従来の研究が主に取り組んできた心の文化差の「記述と分類」を位置づける。第二段階では、それらの差異が「なぜ」生じたのかを四つの要因から検討する。1. 至近要因を検討するのは文化神経科学であり、心理的差異の神経・生理的メカニズムを探る。2. 機能要因を扱うのが社会生態心理学であり、文化特定の心の働きを進化的適応の観点から検討する。3. 発達要因は文化発達科学が担い、生涯発達を通じた文化の内面化過程を分析する。4. 系統進化要因は文化進化学に対応し、文化変化の歴史的プロセスを追究する。最後に、これら四視点を網羅した理想例としてニスベット＆コーエン（1996）の「名誉の文化」研究を取り上げ、統合的文化心理学の展望を示す。

P-34 ◆ 階層構造の文化進化における成人と子どもの役割の検討：色系列の学習と伝達実験

中田星矢（東京大学）

長井志江（東京大学）

言語や音楽、数学などのヒト文化には、再帰的なチャンクから成る階層構造が見られる。これまでの研究では、文化伝達を通じてこうした構造的特徴が創発することが示されてきた。しかし、現実の文化学習の主要な担い手である子どもを対象とした研究は少ない。本研究では、発達段階が階層構造の文化進化に及ぼす影響を検討するため、成人ペア、子どもペア、成人—子どもペアを対象に色系列の伝達実験を行った。その結果、すべての条件で階層構造の創発が確認されたが、成人ペアは子どもペアよりも再生が正確で、色系列のパターンを一つに収束させる傾向が強かった。一方、成人—子どもペアの成人は、子ども同様にパターンを収束させられず、再生の正確さも低下した。これらの結果は、子どもが導入する変化は成人にも子どもにも学習されにくく、文化進化の過程で保持されにくいことを示唆する。

P-35 人類史における集団間暴力の逆 U 字的推移をもたらす単純なメカニズム

大坪 快（東京大学，日本学術振興会）

森隆太郎（東京大学，日本学術振興会）

大坪庸介（東京大学）

近年、ヒトの進化史における集団間暴力が、一度増加した後に減少する「逆 U 字型」の推移を辿った可能性が指摘されている（Rutar, 2024）。この現象の説明に未だコンセンサスはないが、農耕の開始や国家の成立といった生業や政治形態の変化と関連づけて議論されてきた。本研究では、多数の小政体が少数の大政体へと統合される過程に着目し、これのみで集団間暴力の逆 U 字現象を説明する単純なモデルを提案する。政体が統合される過程では、各政体が大きくなることで暴力 1 件あたりの規模が拡大する効果と、争う政体の数が減ることで暴力の頻度が減少する効果が相反して働く。シミュレーションにより、この 2 つの効果が逆 U 字パターンを生み出すこと、またそれが政体の統合過程や地理的条件の詳細によらず頑健であることを確認した。本研究の結果は、生業・政治形態の変化がなくても、社会規模の拡大だけで集団間暴力が逆 U 字型に推移し得ることを示している。

P-36 縄文土偶のウエスト／ヒップ比の三次元データ解析：ヒトの配偶者選択における魅力の視点から

森田理仁（滋賀大学，南山大学，東京大学）

金田明大（三重大学）

中川朋美（名古屋大学）

野下浩司（九州大学）

田村光平（東北大学）

舘内魁生（東北大学）

中尾央（南山大学）

ヒトの配偶者選択における身体的魅力については多くの指標が研究されており、その一つがウエスト／ヒップ比（Waist-to-Hip Ratio、以下 WHR）である。WHR が 1 よりも小さい、すなわちヒップに対してウエストがくびれた体型の女性は、高い繁殖潜在性と良い健康状態をもち魅力的であると考えられている。WHR の研究対象は人体そのものに限らず、ヒトを表現した彫刻や絵画も含まれる。本研究では、縄文時代の土偶の三次元データを用いて WHR を分析し、先史時代の人々の自然観や美意識を進化の理論に基づき探った。暫定的な結果としては、縄文土偶の WHR は 1 より小さいものが多く、ウエストのくびれは顕著であった（二名による計測、周の長さに基づく結果：平均 = 0.74、SD = 0.14、断面積に基づく結果：平均 = 0.64、SD = 0.21、n = 各 471）。ポスターでは、時代や地域による変異についての仮説も議論したい。

P-37 パーソナリティ特性を導入した LLM マルチエージェントモデルによる戦略ゲーム評価

松井一樹（北陸先端科学技術大学院大学）

本研究では、大規模言語モデル（LLM）を用いたマルチエージェントシミュレーション（LLM-MAS）において、思考の深さ（CH）やパーソナリティ特性（Big Five Personality）をプロンプトで設定することで、人間に近い行動再現が可能かを検討した。ゲーム理論の美人コンテストゲームを 100 エージェントで実施した結果、CH のみでは初回は実験値に近いが、ラウンドを重ねると乖離した。一方、外向性（Extraversion）を付与すると、各ラウンドで人間実験（Li et al., 2021）のターゲット値に近づき、学習効果も高まる傾向が見られた。これにより、美人コンテストゲームにおいて LLM-MAS にパーソナリティ特性を導入することで、より人間らしい意思決定過程の再現が可能であることが示唆された。今後は他の特性の影響も検証していく。

P-38 将来の相互作用可能性が間接互惠場面における情報探索に及ぼす影響

井上裕香子（安田女子大学）

清成透子（青山学院大学）

見知らぬ他者への協力行動の進化を説明する理論の一つが、評判に基づく間接互惠である（Nowak & Sigmund, 1998）。間接互惠の実証研究では、直接互惠が成立しない「今後相互作用する機会のない相手」に協力する際の情報探索に焦点が当てられてきた。しかし、現実社会では、そのような状況で評判情報を積極的に探索しているとは考えにくい。むしろ、将来的に相互作用関係の構築が期待される相手に対してこそ、評判情報を探索する傾向があるだろう。本研究では、今後の相互作用可能性の有無を操作し、相互作用がある条件で評判情報の探索量が多いかを、場面想定法による贈与ゲーム実験で検討した。しかし、結果は予測に反し、今後の相互作用がない条件の方が、評判情報探索がより多かった。これは、直接互惠関係の構築が期待できる状況では、相手の協力性を評判情報から推測する必要性が低下した可能性を示唆する。

P-39 ◆ ポケモンカード市場における信頼のメカニズム：評判システムと第三者鑑定制度の代替的機能

貴堂雄太（東京大学）

大坪庸介（東京大学）

情報の非対称性下において、いかにして信頼できる取引相手を選択するか。匿名的交換が内包する信頼と協力の問題に対し、人類は歴史的に評判ネットワークと第三者による制度的保証という二つの解決策を発展させてきた（Greif, 2006）。しかし、両メカニズムの機能的関係に関する大規模データによる実証的検証は不足している。そこで本研究では、eBay における数百万件のポケモンカード取引データを用い、評判システムと第三者鑑定制度の機能的関係を検証した。分析の結果、両メカニズムが代替的に機能することが明らかとなった。未鑑定商品では売り手評判が価格プレミアムを高め、品質の自己申告というチープトークの信頼性も向上させた。一方、鑑定済み商品では評判の効果は限定的であった。これは、制度的保証が信頼シグナルとして機能すること、つまり、評判と鑑定制度が代替的な品質保証メカニズムとなることを示唆する。

P-40 向社会的な意思決定を導く注意配分の特性：眼球運動測定装置を用いた探索的分析

前田楓（立教大学）

橋本博文（大阪公立大学）

本研究では、社会的価値志向性（SVO）課題において向社会的と分類された人々の意思決定過程を探索的に分析するため、SVO スライダー課題遂行中の実験参加者の視線の動きについてアイトラッカーを用いて記録した。123名の参加者のデータを分析した結果、向社会的な意思決定者（82名）は向自己的な意思決定者（41名）よりもSVO課題に多くの時間を費やしていた。また、課題ごとの参加者の注視率を分析したところ、1）SVOの分類にかかわらず、参加者は相手の利益よりも自身の利益を注視する傾向があること、2）一方で、向社会的な意思決定者は向自己的な意思決定者と比較して相手の利益を相対的に注視する傾向があることがわかった。これらの知見は、SVOにおいて向社会的と分類される人々は、自己利益のみならず他者の利益をも考慮したうえで自他の利益の和の最大化を目指すプレーヤーであることを示唆するものである。

P-41 発表取り下げ

P-42 ◆ 私的財や公共財の維持管理に関する理論と実験について

山邑紘史（駒澤大学）

中丸麻由子（東京科学大学）

大川内隆朗（日本大学）

大川玲（東京工業大学）

及川浩希（早稲田大学）

大谷優斗（東京工業大学）

佐々木宏夫（早稲田大学）

瀋俊毅（神戸大学）

高瀬宏一（早稲田大学）

大和毅彦（東京科学大学）

私的財や公共財を持続的に利用するためには、コストをかけて定期的に維持管理を行う必要がある。維持管理のためのコストが過少であると、財の持続的な利用が早々に困難となるおそれがある。維持管理活動に関する人の意思決定の傾向を知るため、私的財や公共財の維持管理に関する繰り返しゲームである「維持管理ゲーム」を考案した。

旧・東京工業大学で経済実験を行ったところ、理論予測通り両財の維持管理ゲームにおいて故障確率が低い状況ではコストを支払う選択や、私的財に比べて公共財ではコストを支払わない選択が有意となった。一方、理論予測に反してリスク回避や時間選好は選択には影響がなかった。

文化・地域差の影響を検証するためグアム大学で同じ実験を行った。東工大と異なる結果も得られ、理論通り私的財ではリスク回避的であると支払う選択が有意となる結果も得たが、その要因は未解明である。他のミクロネシア地域との比較をする予定である。

P-43 「目」及び感謝メッセージのポスターの利己的・利他的行動に及ぼす影響

真島理恵（札幌大学）

清藤美翔（札幌市南区役所保護課）

他者に不快感や不利益をもたらす利己的行動である迷惑行為の抑止に、互惠性を喚起する感謝メッセージが効果をもつことが知られている（e.g., 油尾・吉田, 2009）。しかし、この効果は高信頼者に限定される可能性も指摘されている（油尾・吉田, 2012）。本研究では、低信頼者にも有効な迷惑行為抑止策として「目」の提示（e.g., Bateson et al., 2006）に着目し、目の絵/感謝メッセージを付したポスターの効果を検討した。迷惑行為（利他行動）をとり得る場面を描いたシナリオを提示し、そこでの行動を測定する調査を実施した（提示するポスターの種類を参加者間要因で操作）。結果、利他行動に対してはポスターの種類や一般的信頼の効果はみられなかったが、一部の迷惑行為に対しては、感謝メッセージ提示下では、高信頼者より低信頼者の方が迷惑行為をとらないという、想定外の交互作用がみられた。

P-44 他者全員が良い評判だった際に利他行動を取らない者の評判：選択的プレイの間接互惠性に関する実証と理論

小野田竜一（大東文化大学）

他者への利他行動が回り回って別の第三者から返報される仕組みを間接互惠性という。小野田(2023)は、選択的プレイの間接互惠状況において、他者が全員利他行動を取っている際にはあえて利他的に振舞わない人が大半を占めることを特定している。

そのため、本研究では、まず、選択的プレイの間接互惠状況における「他者が全員利他行動を取っている際に利他行動を取らなかった個人」に対する人々の評判を質問紙実験によって調べた。検討の結果、その評価は相対的に高いことが示唆された。まとめると、人々は、他者が全員利他行動を取っている際には利他行動を取らず、さらに、そのような行動を取った他者を肯定的に評価する傾向があることが分かった。

さらに、この行動・評価パターンを取る個人が間接互惠性を維持できるのかを調べるために進化シミュレーションを行った結果、この個人は他者に利他的に振る舞うことはなく、間接互惠性が成立することは一度もなかった。

P-45 ◆ 社会ネットワークの切断と接続が協力の進化に与える影響について

松見直哉（東京科学大学）

協力進化の研究では、個体間のネットワーク構造によって協力行動の進化が促進することが知られている。プレイヤーが非協力的な相手とのリンクを切断し、協力的な相手とのリンクを接続するという研究が行われてきた。しかし、切断と接続の意思決定ルールが協力の進化にどのように影響するかは明らかではない。そこで本研究では、リンクの切断・接続のルールとして、二者間で同意が必要な **AND** 条件と、一方が望めば実行可能な **OR** 条件を導入し、進化シミュレーションで検討した。加えて、世代交代をする時にネットワークのリセットの有無の影響も検討した。進化シミュレーションの結果、リンク切断に **OR** 条件、リンク接続に **AND** 条件を適用した場合にのみ、協力が進化することを示した。リンクの接続（切断）後にランダムにリンクを切断（接続）してネットワークの密度を一定に保つ条件では、**OR** 条件による切断が **AND** 条件による接続より協力の進化を促進した。

P-46 やられたらやり返せ！...は本当に得策か？

黒川瞬（大阪大学）

嫌がらせ行動とは、自らの適応度を下げつつ相手の適応度も低下させる行動であり、自身にコストを伴うため、特別なメカニズムなくしては進化しえない。本研究では、同一個体が繰り返し相互作用する状況を設定し、進化ゲーム理論による繰り返しゲーム解析を行った。その結果、「相手が嫌がらせをした場合は嫌がらせをせず、相手が嫌がらせをしていない場合には嫌がらせをする」という条件付き戦略が進化可能であることが示された。これは、嫌がらせを選ぶことで将来的に嫌がらせを受けづらくなり、長期的には得をすると解釈できる。この知見は、相手が利他行動をとるときのみ利他を行う条件付き利他戦略が進化しやすいという先行研究で得られていた知見とは対照的であり、「やられたらやり返せ」は嫌がらせの文脈では成立しないことを示している。

P-48 ◇ 飼育下マカクサルにおけるヒト視線感受性の個体差とその神経基盤

横山ちひろ（奈良女子大学）
武田千穂（理化学研究所 BDR）
川崎章弘（理化学研究所 BDR）
孟憲巍（名古屋大学）
小林洋美（九州大学）
橋彌和秀（九州大学）
堀裕亮（京都大学）
井上一村山美穂（京都大学）
植松明子（理化学研究所 BDR）
林拓也（理化学研究所 BDR）

ヒトを含む霊長類にとって、他者の視線は社会的意図や関係性を読み取る上で重要な情報源である。他者から自己に向けられる視線は、親和的な意味をもつ場合と脅威を示す場合があり、その受け取り方には顕著な個体差がみられる。本研究では、飼育下マカクサル（カニクイザル、アカゲザル）を対象に、ヒトからの視線刺激に対する行動反応を定量的に観察し、神経伝達物質動態に関わる遺伝子多型および磁気共鳴画像法（MRI）によって撮像された脳構造指標との関連を検討した。複数の行動指標から、視線条件間の反応変動量（視線感受性）および視線交錯中の見つめ返し反応（視線選好性）を抽出し、これらを個体の社会行動特性として遺伝子多型および脳構造との対応関係を調べることにより、社会的情報処理の神経基盤の一端を明らかにすることを目的とした。

P-50 非血縁乳児写真提示時の中高年女性による対乳児発話

藤原宏子 (日本女子大学)
 田中弘子 (人間総合科学大学)
 渡辺愛子 (日本女子大学)
 小岩信義 (人間総合科学大学)

母親などが乳児に対して話すとき、成人に対する話し方に比べ、声が高くなり、声の高さの変化（抑揚）は大きくなり、話す速さは遅くなる。この独特の話し方は「対乳児発話（infant-directed speech, IDS）」と呼ばれる。日本人中高年女性 15 名（ 69.6 ± 7.89 歳）が非血縁乳児もしくは成人の写真提示下で絵本を読む実験を行い、IDS の特徴となる音響パラメータ（基本周波数、基本周波数のレンジ、連続する単位音間の時間間隔）を両条件間で比較した。全ての音響パラメータにおいて、乳児条件の発話は成人条件よりも有意に高く、IDS の特徴を示した。中高年女性による孫（血縁乳児）への IDS はこれまでに報告されていたが、非血縁乳児への IDS は本研究で初めて実証された。本研究の結果を、共同繁殖を行うヒトにおける子育て行動との関連で議論する。

P-51 ◆ 言語スタイルの類似性が配偶者選好に与える影響

山田順子 (立正大学)
 佐藤浩輔 (株式会社バンダイナムコ研究所, 筑波大学)

本研究の目的は、言語スタイルの類似性が、配偶者選好に与える影響を明らかにすることである。これまで配偶者選好に影響を与える要因として外見的魅力や価値観の類似性が挙げられてきたが、こうした要因は実際の配偶者選択をうまく予測しないことが指摘されている。一方近年、言語スタイル、特に会話や文章における機能語の使い方の類似が実際の配偶者選択をうまく予測することが示されている。ただし、こうした言語スタイルが配偶者選択においてどのような情報の手がかりとして機能しているかは不明瞭である。そこで本研究では、(1) 言語スタイルの一致と配偶者選好との関連、(2) 先行研究が示す配偶者選択と関連する変数（性格特性や態度、価値観など）と言語スタイルの関連、および (3) 言語スタイルの一致を含む各変数の配偶者選択における重み付けについて検討する。発表では現在得られている予備的な結果を報告する。

P-52 ◇ 父性投資仮説の再検討：女性の複数パートナーシップが一般的なボツワナの小規模集団を対象に

寺本理紗（総合研究大学院大学統合進化科学研究センター）

父性投資仮説は、子どもの血縁的父親が主要な子育てに支援者となりやすいこと、そのため女性は一夫一妻によって子育て利益を得ると想定した強固な理論である。しかし、多くの人類学的証拠は、女性が一夫一妻に限らず、複数の男性と子どもを残す多婚戦略によって、多様な子育て支援者（例：婚外の恋人）を得ていたことを報告しており、父性投資仮説の人類社会への適用は、単純な父性を越えた広範な社会生態的文脈に照らして考慮される必要性が指摘され始めている。一方、父親以外の男性の子育ての実態は、民族資料の蓄積に対し定量データの不足のため不明な点が多い。そこで本研究では、女性の多婚戦略が一般的なボツワナの小規模集団での現地調査データの定量分析によって、父親以外の異性の子育ての役割や適応上の利点（例：子の生存を補助）を多面的に検討した。分析では、交際中・交際後の子育て頻度、妊娠中の暴力・継子への暴力等が計測された。

P-53 ◆ 進化的に非適応的な行動としての自殺：包括適応度仮説と繁殖潜在性仮説の検証

喜入暁（周南公立大学）

森田理仁（滋賀大学，南山大学，東京大学）

自殺は将来の生存可能性を断ち切るため進化的には非適応的な行動であるが、若者では死因の上位を占めており珍しいものではない。自殺関連行動は自殺（completed suicide）と自殺未遂（suicidal attempt）に大別されるが、まずは個体の適応度により直結する前者に注目して研究を進める。自殺について、先行研究で提唱されていた包括適応度仮説、そして発表者らが提唱する繁殖潜在性仮説という2つの仮説について、先進国の中で高い自殺率をもつ日本の実証データに基づき検証する。分析には、警察庁や厚生労働省等によって実施され、一般に広く公開されているデータを用いる。着目する変数は、性別、年齢、家族構成、パートナーの有無、健康状態等である。発表では2つの仮説の概要を示すとともに、各仮説に関連する暫定的な分析結果についても報告する。

P-54 Variation in Toe Depictions of Jōmon Figurines (Dogu): Implications for Early Numerical Cognition 【研究計画】

Miki Kakinuma (Nippon Veterinary and Life Science University)

Maika Kakinuma (Keio University)

Sayuri Aburakawa (Tamagawa University)

Mikihiko Wada (Hosei University)

Juko Ando (Keio University)

This study investigates the relationship between numerical cognition and bodily representation through an analysis of toe expressions in Jōmon figurines (dogu). A total of 114 figurines from the Middle, Late, and Final Jōmon periods, in which toes were clearly represented, were examined using photographs and excavation reports. The results show that 43% depicted five toes, 27% four, 16% six, and 14% other variations, indicating a notable diversity that cannot be explained as a simple imitation of the human body. Previous studies suggest that dealing accurately with quantities greater than three requires “cognitive technologies” such as language and tools (Frank et al., 2008; Overmann, 2016). The observed variability in toe numbers therefore provides insight into how numerical understanding may have been embodied before a stable counting system was fully established. From an archaeological perspective, this diversity likely reflects an early form of numerical cognition expressed through bodily representation, suggesting that quantitative understanding was emerging alongside symbolic and representational practices in prehistoric contexts.

P-55 A Study on the Formal Regularity and Transmission of Kaen(Flame)-Style Pottery —A Comparative Analysis with Katsusaka-Style Oval-Segmented Pottery 【研究計画】

安藤寿康 （慶應義塾大学）

柿沼美紀 （日本獣医生命科学大学）

和田幹彦 （法政大学）

The Kaen(flame)-style pottery, created about 5,500–4,500 years ago during the Middle Jōmon period along the Shinano River basin, is remarkable not only for its artistic excellence but also for the striking similarity of its motifs, which were reproduced continuously for roughly five centuries. This study tests the following hypotheses concerning these decorative patterns:

Hypothesis 1: Compared with other contemporary pottery styles, such as the Katsusaka-style with oval-segment motifs, the flame style maintained highly standardized patterns over time.

Hypothesis 2: Such stability reflects the presence of normative instruction with high transmission fidelity, conducted through oblique and horizontal transmission within specialist groups.

While craft skills are usually assumed—following anthropological research—to be transmitted vertically within families, the mastery of complex and rule-governed techniques like those of the flame style likely required exceptional innate abilities. Under a polygenic framework, such abilities would not necessarily cluster in particular families but occur probabilistically across the population. Individuals possessing these traits may have acquired basic skills in childhood and, during adolescence, received specialized instruction from experts and peers, allowing technical norms to persist over centuries. These hypotheses will be examined through mathematical simulations and transmission-chain experiments.

P-56 発達特性の価値可視化と教育的活用に向けた協力タスクのシミュレーション【研究計画】

能城沙織（木更津工業高等専門学校）

発達障害に見られる特性は困難さとして捉えられがちだが、進化的視点では集団の多様性として適応的意義を持つ可能性がある。本研究では、**ASD・ADHD・定型発達**に対応するエージェントが協力タスクに取り組むシミュレーションを通して、特性の組み合わせがタスク成功率に及ぼす影響を検討する。分業型・トラブル対応型・発想型の3種のタスクを比較し、多様な特性の価値の可視化を目指す。将来的には、これらの結果を基に、特性に応じた役割分担や学習活動の設計指針を提案し、教育現場での実践を通してその効果を実証していく。特に、インクルーシブ教育における合理的配慮や特性理解に基づく活動設計に貢献することを視野に入れており、本研究は、発達特性の教育的価値を科学的に裏付ける基礎的ステップとなる。

P-57 緑ひげとしての自己家畜化—AS.Wilkinsによる神経堤細胞仮説の可能性【研究計画】

高橋征仁（山口大学）

人間の自己家畜化仮説からすると、戦後の日本人男性顔の脱男性化と、暴力犯罪の減少、性行動の不活発化は、いずれも従順性や向社会性を対象とした性選択の結果であると考えられる。こうした傾向は、多くの先進国に共通する特徴であるが、日本においてとりわけ特徴的なのは、戦争と産児制限運動によって、衝動性の高い男性やその子どもたちが大きく減少した点にあると考えられる。

AS. Wilkins らによる神経堤細胞仮説は、神経細胞や頭蓋顔面骨、色素細胞、副腎などの形成にかかわる神経堤細胞に対する性選択という仮定を置くことによって、人間の形態的特徴と生理的・心理的・行動的特徴との間に一定の相関関係が存在することを指摘している（Wilkins et al 2014, Wilkins 2017）。ここで重要なのは、眉弓や頬骨、吻部、体毛など「男らしさ」（早熟型）を呈示する身体的装飾が忌避され、平板化した顔や白い肌、無毛などの幼形的特徴（遅延型）が「緑ひげ」として選好されている点にある。