

第12回  
日本  
人間行動進化  
学会

日付:  
2019/12/7(土)・12/8(日)  
会場:  
明治学院大学 白金キャンパス



# 目次

大会日程.....	p3
大会案内.....	p4
会場案内.....	p8
発表案内.....	p11
口頭発表リスト.....	p13
ポスター発表者リスト.....	p14
招待講演主旨.....	p18
口頭発表要旨.....	p20
ポスター発表要旨.....	p23

# 大会日程

## 12月7日(土)

(11:30-13:20)	LEBS編集委員会	
12:30-13:20	受付	2号館1階
13:20-13:30	開会挨拶	2401
13:30-14:30	口頭セッション1	2401
14:30-14:45	休憩	
14:45-15:45	招待講演	2401
15:45-16:00	休憩	
16:00-17:00	口頭セッション2	2401
17:00-18:00	ポスター発表	パレットゾーン白金2F

## 12月8日(日)

9:00-9:30	受付	2号館1階
9:30-10:30	招待講演	2401
10:30-10:45	休憩	
10:45-11:45	ポスター発表2	パレットゾーン白金2F
11:45-13:00	理事会	1507
13:00-13:30	総会	2401
13:30-14:30	口頭セッション3	2401
14:30-15:00	休憩	
15:00-15:40	口頭セッション4	2401
15:40-15:55	諸連絡・若手発表賞表彰 ・閉会挨拶	2401

# 大会案内

## ○開催日時・場所

日時：2019年12月7(土)・12月8日(日)

場所：明治学院大学白金キャンパス(〒108-8636 東京都港区白金台1-2-37)

## ○会場について

大会は明治学院大学白金キャンパスの2号館にて開催いたします。アクセスについては大会ホームページ「アクセス」または以下の会場案内の項目内容をご参照ください。

## ○受付

2号館1階にて、12月7日は12:30~、12月8日は9:00~受付を開始します。受付にて大会参加費をお支払いください。名札カードとストラップ、及び領収書をお渡しいたします。閉会後には名札ストラップは回収させていただきます。

## ○クローク

本大会ではクロークを設けません。

## ○託児サービス 場所：1501（本館5F・南ウイング）

参加登録の際にお申し込みいただいた方に、託児サービスを提供いたします。大会会場となる大学構内の、本館1501にて出張のシッターさんにお子さんを預けます。なお自己負担をお子さん1人あたり1,000円とし、差額については学会から託児費用を補助いたします。

## ○参加登録

参加登録の締め切りは11月22日(金)23:59です。当日の参加登録は正会員・学生会員・準会員・賛助会員に限り受付ます。また、準会員に限り当日の入会を受け付けております。受付そばにある学会事務局ブースで入会の申し込みを済ませてから、参加をお申し込み下さい。

大会参加費は以下の通りです。当日受付にてお支払いください。

【一般（正会員、準会員[一般]、賛助会員）】 3,000円

【学生（学生会員、準会員[学生]）】 2,000円

## ○発表申し込み

発表申し込みは、11月3日(日)23:59にて終了いたしました。大会当日の発表申し込みは受付ておりません。

## ○懇親会

日時：12月7日 18:10~

場所：パレットゾーン白金2階

懇親会参加費は以下の通りです。参加費は当日受付にてお支払いください。

【一般（正会員、準会員 [一般]、賛助会員）】 5,500 円

【学生（学生会員、準会員 [学生] ）】 2,500 円

事前申込みの状況により、締切後も参加を受け付ける可能性があります。締切後の参加費は以下の通りです。

【一般（正会員、準会員 [一般]、賛助会員）】 6,000 円

【学生（学生会員、準会員 [学生] ）】 3,000 円

## ○若手旅費支援

日本人間行動進化学会では、常勤の職に就いていない発表者の一部に1万円の旅費支援を実施します。以下の3条件を満たし 11月3日(日)23:59 までに大会ホームページから発表申し込みを済ませた方のうち、旅費支援を希望した方を選考対象とし、発表要旨に基づいて選考委員会が支援対象者を決定します。なお、旅費支給時に不正な二重支給を受けていないことを確認するための誓約書に署名いただきます。

- (1) 本大会で第1発表者として研究発表をすること。
- (2) 研究発表時に常勤の職（学振特別研究員を含む）に就いていないこと。
- (3) 1万円以上の旅費および宿泊を必要とする遠隔地からの参加であること。

## ○学会年会費の支払いについて

今回の会場では学会年会費の徴収には対応できかねますので、年会費は振込にてお支払いをお願いいたします。本大会当日に準会員として入会される方は、指定された口座へ後ほど準会員会費1,000円をお振込みくださいますようお願いいたします。

## ○プログラム

大会プログラムは大会ホームページ上にてpdfファイルで配布しています。冊子での配布は行いませんのでご了承ください。

## ○招待講演 2401教室

今大会では、

12月7日(土) 沖縄科学技術大学院大学 銅谷賢治 教授

12月8日(日) 相模女子大学 後藤和宏 准教授

にご登壇いただきます。

## ○喫煙所

本館北ウイング外部1階喫煙場所に喫煙スペースがございますのでご利用ください。

## ○災害避難場所

会場での火災や、政府・気象庁からの地震注意情報が発せられた場合、各会場係が非常口への経路をご案内いたします。避難の際は会場係の案内に従い、速やかな移動をお願いいたします。

## ○インターネット

会場ではゲスト用WiFiの用意をしております。

## ○昼食

大会ではお弁当の用意はいたしません。学内の食堂・売店は閉店しておりますので、近隣のコンビニエンスストアや飲食店をご利用ください。白金キャンパスの正門前にコンビニがございます。

## ○LEBS編集委員会 1507教室 (本館5F・南ウイング)

LEBS編集委員会は12/7(土)11:30-13:20に、本館5F 1507にて開催いたします。会議参加者には学会から昼食のお弁当をご用意いたします。

## ○HBES-J理事会 1507教室 (本館5F・南ウイング)

12/8(日)11:45~13:00に、本館5F 1507にて開催いたします。会議参加者には学会から昼食のお弁当をご用意いたします。

## ○その他注意事項

発表者の許可なく発表スライドやポスターを撮影，録画，録音することは固く禁じます。これらを行う際には必ず発表者の許可をおとりください。

## ○大会実行委員会

実行委員長 犬飼佳吾  
井原泰雄  
平石 界

## ○お問い合わせ連絡先

電話番号：03-5421-5672

メールアドレス：[hbesj-2019@googlegroups.com](mailto:hbesj-2019@googlegroups.com)

# 会場案内

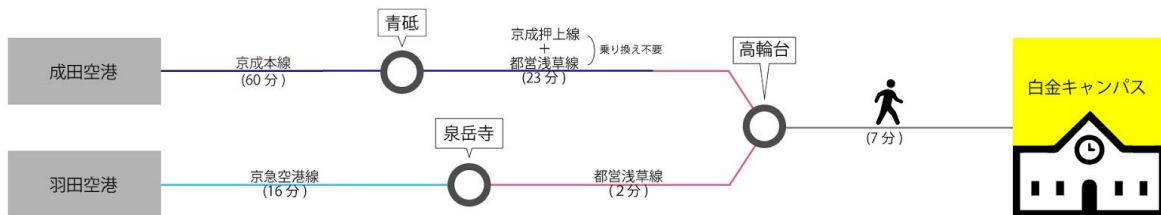
## ○注意事項

大会は明治学院大学白金キャンパスで行います。

※横浜市戸塚区にある戸塚キャンパスではありませんのでご注意ください。

## ○交通アクセス

### [航空機をご利用の場合]



### [各駅からのアクセス]





・品川駅から [ JR 山手線・京浜東北線・東海道線・横須賀線・東海道新幹線 / 京浜急行線 ] 高輪口より都営バス「目黒駅前」行きに乗り、「明治学院前」下車 (乗車約6分) ※徒歩約17分

・目黒駅から [ JR 山手線 / 東急目黒線 / 東京メトロ南北線 / 都営地下鉄三田線 ] 東口より都営バス「大井競馬場前」行きに乗り、「明治学院前」下車 (乗車約6分) ※徒歩約20分

・白金台駅から [ 東京メトロ南北線 / 都営地下鉄三田線 ] 2番出口 (白金高輪側 / エレベーター有) より徒歩約7分

・白金高輪駅から [ 東京メトロ南北線 / 都営地下鉄三田線 ] 1番出口 (目黒側 / エレベーター有) より徒歩約7分

・高輪台駅から [ 都営地下鉄浅草線 ] A2番出口より徒歩約7分

## ○校内案内

### 白金キャンパス

今大会で会場となるのは赤い丸で囲まれた番号の校舎です。

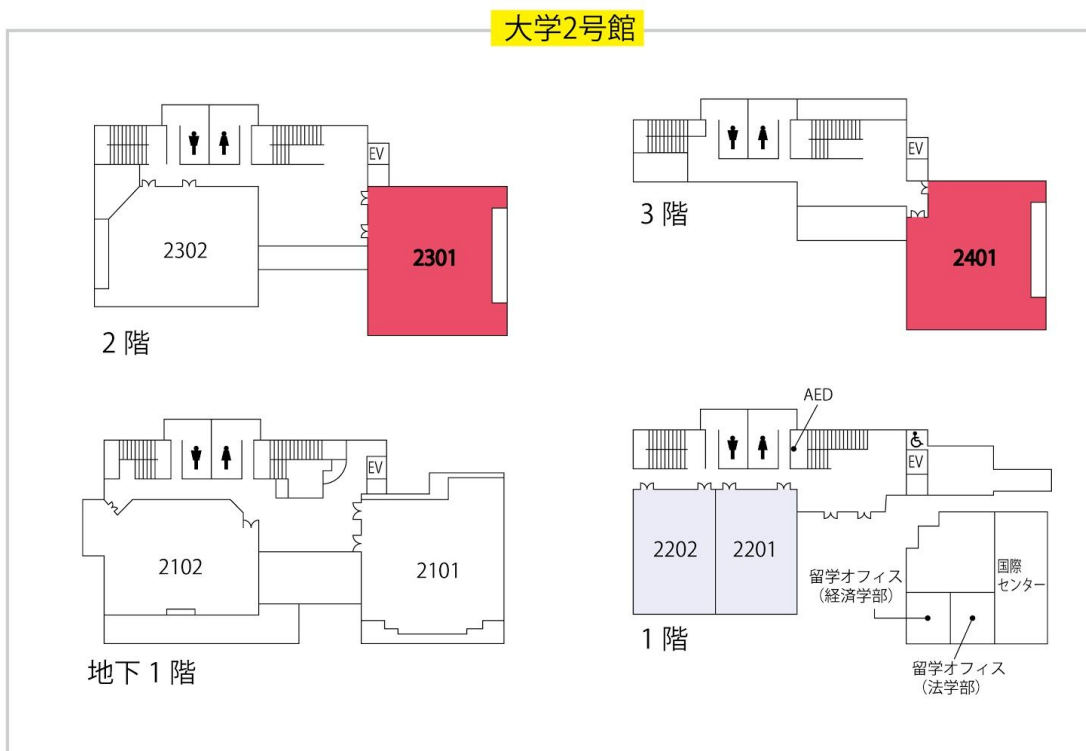
1 : 本館

2 : 2号館

9 : パレットゾーン白金



# フロア詳細



# 発表案内

## ○口頭発表について

口頭発表は2号館3階2401にて開催いたします。口頭発表の持ち時間は20分です（発表15分、質疑応答5分）。発表時間の厳守をお願いいたします。発表会場にはノートパソコン(windows10、MacBook Pro)と液晶プロジェクターを用意しております。発表を円滑に進めるために、なるべく大会で用意したパソコンをご使用の上、休憩時間中にファイルをパソコンに移して動作確認を済ませておくようお願いいたします。ご自分でパソコンをお持ちになる場合は接続方法にご注意下さい(HDMI, VGAにて接続可能です)。ご自身のMacをお使いの方は変換アダプタを忘れずにお持ち下さい。

## ○ポスター発表

ポスター発表はパレットゾーン白金 2階にて開催いたします。ポスターパネルはA0用紙のサイズに対応しています(パネルサイズ: 縦1200mm, 横900mm)。押しピン等はこちらで用意致します。ポスターの掲示は12/7(土)の受付後および各休憩時間で可能です。ポスター番号とパネルの対応は下図をご参照ください。12/8(日)も引き続きポスター掲示が可能です。ポスターは最後の休憩が終了する15:00までに撤去を完了させてください。

## ○SNSにおける発表内容への言及について

口頭発表・ポスター発表の中には、研究が現在進行中等の理由で、発表内容を積極的に外部に公開されたくない方がいらっしゃいます。発表登録の際に「Twitter等で発表内容を言及されるのを避けたい」にチェックを入れた方の発表は、プログラム中◆マークで表示されております。こちらの発表についてはご配慮頂き、内容をTwitter、Facebook等のSNSで言及することはお控え下さい。

## ○若手奨励賞

第1著者として発表する学生もしくは学位取得5年以内の方で、発表申込時に奨励賞対象に該当すると申告された方を審査対象として、若手奨励賞を設けます(口頭発表部門1件、ポスター発表部門2件)。審査対象の発表はプログラム中☆マークで表示されています。審査基準は「研究テーマ・方法の独自性」、「研究結果の新規性」、「研究結果の発展可能性」、「発表の分かりやすさ」の4点です。8日(日)の閉会時(15:40-15:55)に受賞者の発表と表彰式を行います。

審査委員は下記のとおりです。

中丸 麻由子(東京工業大学)※

明和 政子(京都大学)

中西 大輔(広島修道大学)

平石 界(慶應義塾大学)

※委員長

学会理事による採点を集計し、審査委員会が受賞者を決定します。

# 口頭発表リスト

※「☆」がついている発表は若手発表賞の対象となっております。また、「◆」がついている発表に関してはSNSでの発表内容への言及はご遠慮ください。

## ○12月7日

### 口頭セッション1(13:30-14:30)

13:30-13:50 01:☆罰システムは協力行動のCrowding-out現象をもたらす：公共財供給実験による検討/金 恵璘（東京大学大学院人文社会系研究科）内藤 碧（東京大学大学院人文社会系研究科）犬飼 佳吾（明治学院大学経済学部経済学科）亀田 達也（東京大学大学院人文社会系研究科）

13:50-14:10 02:◆☆2者間の相互作用によるリスク選好の収束/杉本海里（早稲田大学基幹理工学研究科）村田藍子（NTTコミュニケーション科学基礎研究所）真鍋奈央（明治学院大学経済学部）渡邊克巳（早稲田理工学術院）犬飼佳吾（明治学院大学経済学部）

14:10-14:30 03:☆婚姻交換による親族構造形成のダイナミクス/板尾健司（東大総合文化）金子邦彦（東大総合文化）

### 口頭セッション2(16:00-17:00)

16:00-16:20 04:☆民話に埋め込まれた素朴動物学的知識/中分遥（九州大学/オックスフォード大学）佐藤浩輔（明治大学）

16:20-16:40 05:◆様々な嘘の噂を流す非協力戦略の下での協力の進化と社会ネットワーク構造について/中丸麻由子（東工大 環境・社会理工学院）山田祥悟（東工大 環境・社会理工学院）関元秀（九州大学 芸術工学研究院）

16:40-17:00 06:☆認知症は高齢者のストレス度を低下させるか？/五十嵐友子（明治大学大学院情報コミュニケーション研究科 博士後期課程1年）

## ○12月8日

### 口頭セッション3(13:30-14:30)

13:30-13:50 07:☆英語の完了構文の進化ダイナミクス：複数の大規模コーパスを用いた検討/奥田慎平（名古屋大学情報学研究科）保坂道雄（日本大学文理学部）笹原和俊（名古屋大学大学院情報学研究科）

13:50-14:10 08:☆文法範疇に着目した原型言語の考察/藤田遥（京都大学大学院 人間・環境学研究科）

14:10-14:30 09:☆階層構造の創発における文化伝達の役割：繰り返し学習を用いた実験的検討/中田星矢（北海道大学）森瑞希（北海道大学）竹澤正哲（北海道大学）

### 口頭セッション4(15:00-15:40)

15:00-15:20 10:◆言語進化と構成能力/中橋 涉（早稲田大学）

15:20-15:40 11:進化心理学の次なる敵——二面論的人間観への対抗に向けて/内藤淳（法政大学文学部哲学科）

## ポスター発表者リスト

※「☆」がついている発表は若手発表賞の対象となっております。また、「◆」がついている発表に関してはSNSでの発表内容への言及はご遠慮ください。

P1:◆☆フサオマキザルにおける自身の忘却を見据えた情報希求/岸本 励季（京都大学大学院文学研究科）岩崎 純衣（京都大学大学院文学研究科） 藤田 和生（京都大学大学院文学研究科）

P2:◆関係を打ち切る選択肢がある場合の協力行動の進化—3人ゲームの数理的解析—/黒川瞬（東京大学）

P3:◆Neural Network of “Legal Thinking & Decision-Making” with TD Subjects in fMRI & Epileptic Patients under ECoG Trial with “Public Goods Game” as Experimental Design: Emergence of Legal Norm?/和田幹彦（法政大学法学部・法律学科）

P4:☆Speed-accuracy tradeoff状況における社会情報処理の認知過程/黒田起吏（東京大学・日本学術振興会）伊藤真利子（東京大学）大槻久（総合研究大学院大学） 亀田達也（東京大学）

P5:☆制御幻想の強さは他者の影響を受けるか？/和田脩平(名古屋工大)小田亮(名古屋工大) 平石界(慶應義塾大)

P6:☆「思春期の社会性に関する文化比較」プロジェクトの紹介：日英の中学生を対象とした写真投影法による基礎調査/森田理仁（東京大・理）Emily Emmott（UCL）、井原泰雄（東京大・理）、徳増雄大（東京大・理）、川本哲也（東京大・教育）、野崎茉莉（弘前大・教育）、齋藤慈子（上智大・総合人間科学）、伊藤慎悟（上智大・総合人間科学）、Laura Brown（LSHTM/LSE）、Anushé Hassan（LSHTM）、Rebecca Sear（LSHTM）、Ruth Mace（UCL/Lanzhou U）

P7:☆組織の流動性とジレンマ問題：エージェントベースシミュレーション/仲間大輔（リクルートマネジメントソリューションズ、東京大学大学院）渡部幹（モナシュ大学マレーシア校）

P8:☆なぜ集団を越えた協力が達成できないのか？-普遍主義者の評判に関する実験的検討-/舘石和香葉（北海道大学）高橋伸幸（北海道大学, 北海道大学社会科学実験研究センター）

P9:☆他者の存在は道徳的非難の強さに影響するか？/増田樹(名古屋工業大学)平石界(慶應義塾大学) 小田亮(名古屋工業大学)

P10: ☆Naturalistic riskに対する二者の協働メカニズムの実験的検討/上島淳史（東京大学大学院、日本学術振興会）亀田達也（東京大学大学院）

P11: ☆主張の受けとめられ方はコストのかかる信号によって影響されるのか？/平田皓大(名古屋工業大学)小田亮(名古屋工業大学)

P12: 外集団メンバーを攻撃するのは協力者か？/松本良恵（一橋大学/玉川大学）三船恒裕（高知工科大学）Dora Simunovic (Bremen International Graduate School of Social Sciences) 高橋伸幸（北海道大学大学院）清成透子（青山学院大学）山岸俊男（一橋大学）

P13: コストをかける意思の定量的な測定-価値ある関係仮説による妥当性の検討/小田亮（名古屋工大）平石界（慶應義塾大）

P14: ◆ ☆ゴシップの量と質が子どもの他者評価に与える影響/篠原亜佐美（名古屋大学・JSPS・NTTコミュニケーション科学基礎研究所）鹿子木康弘（追手門学院大学）奥村優子（NTTコミュニケーション科学基礎研究所）小林哲生（NTTコミュニケーション科学基礎研究所・名古屋大学）

P15: 長期的関係維持行動に対する機会コストの効果/真島理恵（北海道医療大学）高橋伸幸（北海道大学）

P16: ◆ 高次の再帰的推論とワーキングメモリの関係性/時田真美乃（信州大学）平石界（慶應義塾大学）

P17: ☆間接互惠的状况における二次情報を用いた戦略に対する意思決定～資源の配分相手を選択する場面における検討/井上裕香子（九州大学 持続可能な社会のための決断科学センター）清成透子（青山学院大学 社会情報学部）

P18: ☆広大な探索空間における集合知の実現プロセスの検討/内藤碧（東京大学）亀田達也（東京大学）

P19: 親密さは対人的嫌悪感情を調整するのか？/大坪庸介（神戸大学）山崎希美（糸魚川市役所）山口真奈（神戸大学）

P20: ◆ ☆日本語における基本6感情の分類器の開発/小西直喜（神戸大学・日本学術振興会）長坂一郎（神戸大学）大坪庸介（神戸大学）

P21: ☆妊娠確率の異質性と完全不妊についてのモデル研究/濱崎貴介（東京大学）小西祥子（東京大学・ワシントン大学）高安侘奈（東京大学）大槻久（総合研究大学院大学）

P22: ☆集団間のネットワークを用いた文化伝播・拡散の数理的解析/高橋拓也（東京大学大学院理学系研究科）井原泰雄（東京大学大学院理学系研究科）

P23: ☆予測誤差とリスク下の意思決定：強化学習エージェントの進化シミュレー

シオン/本間祥吾（北海道大学大学院文学研究科）竹澤正哲（北海道大学文学研究院、北海道大学社会科学実験研究センター、北海道大学人間知・脳・AI研究教育センター）

P24: ☆評判手がかりは評判関連語への反応を促進するか/河村悠太（神戸大学、日本学術振興会）

P25: スロウな大型類人猿：野生オランウータンの高い幼児生存率と長い出産間隔/久世濃子（国立科学博物館）van Noordwijk MA（チューリッヒ大学）、Utami Atmoko SS（インドネシア・ナショナル大学）、Knott CD（ボストン大学）、Morrogh-Bernard HC（エクセター大学）、Oram F、Schuppli C（チューリッヒ大学）、van Schaik CP（チューリッヒ大学）、Willems EP（チューリッヒ大学）

P26: ◆ ☆マッチングサイトにおけるシグナリング行動: プロフィール文の計量的分析/佐藤浩輔（明治大学）山田順子（玉川大学）鬼頭美江（明治学院大学）

P27: ◆ ☆自己肯定意識と対象別利他行動の関係/石佳月（上智大学大学院総合人間科学研究科）・齋藤 慈子（上智大学総合人間科学部）

P28: ☆サイコパシー傾向と分配行動の関連 -関係維持の期待値を操作した検討-/仁科国之（高知工科大学）横田晋大（広島修道大学）

P29: ☆ヒト母親の衝動的な行動と血清オキシトシン濃度・育児ストレスとの関連/林小百合（九州大学大学院統合新領域学府）鶴彩美（九州大学大学院統合新領域学府）岩山俊裕（九州大学芸術工学部）岸田文（九州大学大学院統合新領域学府）樋口重和（九州大学大学院芸術工学研究院）元村祐貴（九州大学大学院芸術工学研究院）

P30: ◆ ☆ウマは同年齢の同種他個体への視覚的選好を示すか？/鎌谷美希（北海道大学）瀧本彩加（北海道大学）

P31: ☆女性における日中の覚醒水準と表情模倣の関係/岩山俊裕(九州大学芸術工学部)林小百合(九州大学大学院統合新領域学府、日本学術振興会特別研究員) 鶴彩美(九州大学大学院統合新領域学府) 岸田文(九州大学大学院統合新領域学府) 元村祐貴(九州大学大学院芸術工学研究院) 樋口重和(九州大学大学院芸術工学研究院)

P32: ☆環境の厳しさが社会規範の厳しさに与える影響：空間的自己相関を統制した再分析/行平大樹(北海道大学文学院)竹澤正哲(北海道大学文学研究院)

P33: ☆向社会性のシグナルとしての声/徳増雄大(東京大学大学院 理学系研究科 生物科学専攻) 近藤聡太郎(東京大学大学院 総合文化研究科 広域科学専攻) 岡ノ谷一夫(東京大学大学院 総合文化研究科 広域科学専攻) 井原泰雄(東京大学大学院 理学系研究科 生物科学専攻)

P34: 道徳基盤理論の＜聖不浄＞基盤を中心とした日本人の道徳的判断の検討/柳澤田実（関西学院大学）

P35: ◆ 北米先住民の文化の多様性に対する文化環境の影響の多変量相互情報量解析/中村光宏（明治大学研究知財戦略機構）



P36:◆☆飼育チンパンジーにおける生理反応の同期/大西絵奈（京都大・理・野生動物研）ブルックスジェームズ（京都大・理・野生動物研）山本真也（京都大・高等研）

P37:☆鍋料理エージェントシミュレーションによる言語コミュニケーション社会の分析/外谷弦太（北陸先端科学技術大学院大学）赤池敬（北陸先端科学技術大学院大学）

P38:2種類の協力のシグナルの実験的検討/横田晋大（広島修道大学）三船恒裕（高知工科大学）坪井翔（応用社会心理学研究所）杉浦仁美（近畿大学）

P39:◆最小条件集団は顔記憶における自集団バイアスを生じさせるか？—日本人サンプルによる検討—/中嶋智史（広島修道大学）横田晋大（広島修道大学）中西大輔（広島修道大学）

# 招待講演要旨

12月7日(土) (14:45-15:45)

銅谷 賢治 教授(沖縄科学技術大学大学院)

演題：マウスの脳内シミュレーションとロボットの報酬進化  
Mental simulation in mice and evolving rewards in robots

要旨：脳と人工知能の違いはどこにあるのか、ディープラーニングの進歩によりパターン認識や行動制御での様は埋まり超えられつつあるようにも見えるが、自律性という点においてはまだ大きなギャップが存在する。この講演では、自分の身体や外界、他者の内部モデルを獲得し、仮説を生成したりシミュレーションを走らせる能力、また自分の行動と学習の目標を設定する機能について、ヒトとネズミの脳イメージング、強化学習ロボットの進化実験を通して考察を試みる。

12月8日(日) (9:30-10:30)

後藤 和宏准教授(相模女子大学)

演題：採餌行動の認知機構と被食者の形態の適応進化

要旨：動物の採餌行動には、様々な問いが立てられる。今回、取り上げる問いは視覚的注意である。探索像仮説では、動物は容易には見つからない餌を探するとき、探す餌の視覚的イメージのテンプレートに対して注意選択し、餌を探すと考える。一方、プライミングは、動物はどの餌場にどの種類の餌がありそうか学習し、餌場という手がかりを用いて餌に対する注意選択をすると考える。これらの視覚的注意は、特定の餌の検出率を向上させる反面、それ以外の餌の検出率を下げてしまうというトレード・オフを生じさせる。さらに、このような捕食者の認知機構は、餌とし

て捕食される側の形態に対する選択圧としてはたらく。この講演では、捕食者の認知機構と被食者の形態の適応進化についての研究について紹介する。

## 口頭発表要旨

※「☆」がついている発表は若手発表賞の対象となっております。また、「◆」がついている発表に関してはSNSでの発表内容への言及はご遠慮ください。

○12月7日

### 口頭セッション 1 (13:30-14:30)

#### 01: ☆罰システムは協力行動のCrowding-out 現象をもたらす：公共財供給実験による検討

金 恵璘（東京大学大学院人文社会系研究科）内藤 碧（東京大学大学院人文社会系研究科） 犬飼 佳吾（明治学院大学経済学部経済学科） 亀田 達也（東京大学大学院人文社会系研究科）

要旨：社会的ジレンマでは、罰を与える機会が設けられると参加者の協力率が增加するという知見が報告されている（Fehr & Gächter, 2002）。一方でBowles（2016）は、罰金とボーナスのような付加的なインセンティブが社会的選好を引き下げるCrowding-out現象を指摘しているが、それに焦点を当てた実証研究は少なく、十分に検討されてこなかった。本研究では、Crowding-out現象に着目し、罰システムの導入が後の協力行動をどのように変質させるのかを検討した。実験では、24人の参加者を6つの4人グループに分け、Perfect Stranger-Matchingの手続きを用いて、罰なしと罰あり公共財ゲームを行った。公共財へ投資された額は16倍されたのちメンバー全員に等分されるが、投資には個人的に費用がかかった。結果から、罰制度を経験することはCrowding-out現象を生じさせることが示された。本研究は、罰制度のようなシステム化されたインセンティブベースの制度の体制転換が人々の協力行動への動機づけに影響を与える可能性を示唆している。

#### 02: ◆☆ 2 者間の相互作用によるリスク選好の収束

杉本海里（早稲田大学基幹理工学研究科）村田藍子（NTTコミュニケーション科学基礎研究所） 真鍋奈央（明治学院大学経済学部） 渡邊克巳（早稲田理工学術院） 犬飼佳吾（明治学院大学経済学部）

要旨：不確実性への対処は生態学的に重要な課題であり、リスク選好は不確実性への耐性を示す主要な個人特性の一つと考えられている。しかし、近年の研究から他者の振る舞いを観察することによって、リスク選好が同調するという知見が報告されている。この社会的影響は、コンピュータによって生成された他者の振る舞いが、観察者に与える影響を評価する方法で検討されたものであり、実際の人々が双方向的に影響を与え合う相互作用場面において、どのような社会的影響が生じるかは未だ明らかにされていない。本研究では、2者が相互に相手の振る舞いを観察できる状況でリスク選択課題を

行う実験を実施した。結果、リスクに対する振る舞いの個人差が相互作用によって小さくなったことに加え、リスク回避的な人はリスク追求的になる一方で、リスク追求的な人は他者の影響を受けにくいという個体間の選好収束の特徴が明らかになった。

### 03: ☆婚姻交換による親族構造形成のダイナミクス

板尾健司（東大総合文化） 金子邦彦（東大総合文化）

要旨：多くの人類社会において親族関係は社会関係を規定し、親族構造は社会の基盤である。レヴィ=ストロースは族内婚を禁じるインセストタブーや様々な親族構造が集団間の互酬関係から説明されることを示した。しかし、それらの多様な親族構造がいかんして発生するかは未だ明らかでない。ここに婚姻による集団の連帯と配偶者をめぐる競争を考慮した原始社会のモデルを導入し、親族構造の進化を議論する。血縁集団（リネージ）を構成要素とし、リネージの集団としての共同体を考える。各リネージは自身の形質と、配偶者の選好性をもち、それらに依存してリネージ間の協力・競争関係が定まり、リネージの成長率が変化する。リネージレベルと共同体レベルについての、マルチレベル選択の結果としてインセスト・タブーが自発的に生成すること、パラメータに依存して異なるクラス親族構造が発生することを示し、それが現実の民族誌的知見と整合性を持つことを述べる。

## 口頭セッション2 (16:00-17:00)

### 04: ☆民話に埋め込まれた素朴動物学的知識

中分遥（九州大学/オックスフォード大学） 佐藤浩輔（明治大学）

要旨：人類学・民俗学において、民話に自然環境の適応に有利となる知識が多く含まれていることが議論されてきた。本研究では、体系的かつ計量的に民話を分析することで、自然環境に関する知識の一つである「素朴動物学的知識」が含まれているのか。国際民話抄録(Aarne-Thompson-Uther type index)に含まれている382件の「動物民話」をテキストマイニング・統計的手法に基づき分析した。分析の結果、「ヒツジとオオカミ」といった捕食-被食関係に動物のペアが高頻度で共起された。さらに、モチーフ分析の結果、これらの動物が出現する民話において敵対的な関係を示すモチーフの頻度が現れやすいことが示された。本研究の結果は、民話に適応的な知識が含まれるというこれまでの主張と一貫するものである。最後に、このような人間の文化的形質を用いた計量研究の可能性について議論する。

### 05: ◆様々な嘘の噂を流す非協力戦略の下での協力の進化と社会ネットワーク構造について

中丸麻由子（東工大 環境・社会理工学院） 山田祥悟（東工大 環境・社会理工学院） 関元秀（九州大学 芸術工学研究院）

要旨：人は言語能力を獲得したおかげで、巧みに嘘をついて噂として広めることができる。世の中には様々な種類の嘘が存在しているにもかかわらず、「嘘」という言葉で一括りされることが多い。そのため、嘘のどの性質が社会に影響を与えるのかがわかりにくい。また、社会ネットワーク構造が嘘の噂の伝播に及ぼす影響も明らかではない。そこで本発表では、それを調べるためにエージェントベースシミュレーションを構築した。モデルでは社会的相互作用として2者間のギビングゲームを仮

定し、2者間で噂の伝達をずとした。ギビングゲームと噂伝達の回数を変化させることで、噂の流れる速度を変えた。噂の交換やゲームをする相手を社会ネットワーク上から選ぶ場合とランダムに選ぶ場合を仮定した。5種類の嘘の噂を定義し、それが協力の進化へ及ぼす影響を調べた。すると、嘘の種類によって、協力が進化しやすくなる社会ネットワーク構造が異なることがわかった。

## 06: ☆認知症は高齢者のストレス度を低下させるか？

五十嵐友子（明治大学大学院 情報コミュニケーション研究科 博士後期課程1年）

要旨：日本では認知症「予防」商品があふれ、テレビや新聞などの既存メディアからは、認知症にならないための情報が常に発信されている。これら消費ニーズが一定数あることは、「認知症にだけはなりたくない」という認知症への過剰な恐怖を感じている消費者が多数存在することが推測される。認知症へのネガティブな認識がある一方で、老人ホームのような高齢者の認知機能の低下を補える環境では、心理的に安定して生活している。本稿では家族の認識があいまいになっている認知症高齢者のストレス度を比較することで、その環境適応の可能性を考察する。

○12月8日

## 口頭セッション3 (13:30-14:30)

## 07: ☆英語の完了構文の進化ダイナミクス：複数の大規模コーパスを用いた検討

奥田慎平（名古屋大学情報学研究科） 保坂道雄（日本大学文理学部） 笹原和俊（名古屋大学大学院情報学研究科）

要旨：近年、言語も生物と同様に文化進化することが知られており、その研究をする際に進化生物学のアプローチが有効となっている。本研究では、英語の完了形構文の進化に焦点を当て、haveとbeの助動詞選択で働いている進化駆動力を検出するために、3つの大規模な英語コーパスを用いて19個の対象動詞におけるhave / be + PP用法を分析した。時系列とともに2つの相対頻度を分析することからhave + PPの補助選択が動詞の性質と文法的な使用法に依存していることが確認できた。また、集団遺伝学で用いられている手法を進化言語学に応用したFrequency Increment testを適用することにより、多くのbe + PPからhave + PPへの変化は、方向的な選択の力が働いている可能性があることを明らかにした。

## 08: ☆文法範疇に着目した原型言語の考察

藤田遥（京都大学大学院 人間・環境学研究科）

要旨：言語進化研究では、人間言語の特徴を部分的に備えた前言語的段階として原型言語が想定される。原型言語については複数の立場が存在するが、本発表では一語文的原型言語観 (Arbib 2012; Wray 1998他) の問題点を指摘し、合成的原型言語観 (Bickerton 1990; Jackendoff 2002他) を支持する立場を採用する。そのうえで、人間言語を構成する語彙項目が語彙範疇と機能範疇という2つの文

法範疇に大別されることに着目し、原型言語から人間言語への進化的シナリオを提示する。本仮説の中心的な主張は以下の2点である。(1) 原型言語を構成する語彙項目は語彙範疇に相当する要素のみであった、(2) 類型論的根拠などから、機能範疇の進化過程については内容的機能範疇と構造的機能範疇に区別して考察することが有効である。また、本発表では、原型言語、内容的機能範疇及び構造的機能範疇の出現時期についても言及する。

## 09: ☆階層構造の創発における文化伝達の役割：繰り返し学習を用いた実験的検討

中田星矢（北海道大学） 森瑞希（北海道大学） 竹澤正哲（北海道大学）

要旨：ヒト言語は他の動物のコミュニケーションシステムにはない構造的な特徴を持つ。例えば、ヒト言語は下位要素（単語）を階層的に組み合わせることで、新たな意味をもった文や語を作り出せるが、このような階層的なコミュニケーションシステムは他の動物では見られない。計算論的進化言語学では文化伝達を通して、このような体系的な構造が創発するという仮説が検証されてきた。しかし、これらの先行研究では、適切な統制条件がないため、文化伝達が構造の創発に与える影響を正しく評価できていない。そこで本研究では、先行研究の追試に加えて、文化伝達がない条件でも実験を行った。分析の結果、多様な個人間での文化伝達によって、覚えやすさだけでは説明できないような、階層構造が創発することが示された。

## 口頭セッション4 (15:00-15:40)

### 10: ◆言語進化と構成能力

中橋 渉（早稲田大学）

要旨：言語と高度な文化技術はどちらも他の生物には見られないヒトの大きな特徴である。また両者とも、遺伝的に伝達される部分（言語能力・文化能力）と社会的に伝達される部分（言語・文化）で成り立っており、しかも構造的類似性がある。すなわち、複数の語句の組み合わせで1つの文が作られる言語の構造は、複数の小技術が組み合わさって1つの役割を担う大技術となる文化技術の構造と類似する。したがって、このような構造化をもたらす能力（構成能力）が文化技術の発展にどのような影響を及ぼすかが分かれば、文化技術の発展史から構成能力の出現時期が推定され、それは言語の誕生を考える上でも重要な情報となると考えられる。本発表では、構成能力を持つ個体群と持たない個体群で文化進化にどのような違いが生じるかを数理モデルで明らかにする。また、どのような種類の文化技術の存在が構成能力の進化をもたらすかについても議論する。

### 11: 進化心理学の次なる敵——二面論的人間観への対抗に向けて

内藤 淳（法政大学文学部哲学科）

要旨：進化心理学は、人間本性論としてのブランクスレート説や標準社会科学モデルを言わば「敵」として、これらを論駁する戦いをしてきた。現在までの進化心理学の発展は、そこでの「勝利」を表すものと評価できるが、他方で、哲学をはじめ、人文学や社会科学へのその影響力はいまだ限定的と言えよう。その要因のひとつが、西洋哲学の伝統である「二面論的人間観」（生物的側面と理性的側面の二面性を人間の特徴とする見方）にあり、これによって、人間の生物学的性質の研究が人間理解

として非本質的な「一断片」に極小化して受け取られることが、進化心理学の影響力を抑える「障壁」になっていると報告者は考える。進化心理学の意義を今後より多方面で高めるには、この「二面論的人間観」への対抗が必要で、そのためには人間に備わった性質の個別発見に加えて、それを踏まえた人間観と人間行動に関する独自モデルの積極的な提示が求められる。

## ポスター発表要旨

P1:◆☆フサオマキザルにおける自身の忘却を見据えた情報希求/岸本 励季（京都大学大学院文学研究科）岩崎 純衣（京都大学大学院文学研究科）藤田 和生（京都大学大学院文学研究科）

要旨：私たちヒトは、記憶が時間経過に伴って朽ちていくことを経験的に知っている。この忘却を事前に予想するがゆえ、リマインダーなどの記憶補填手段を適切に用いることができる。本研究では、フサオマキザルが自身の記憶忘却を予想するかを検討した。まず、3個体のフサオマキザルに、遅延時間の長さを視覚的に予告した遅延見本合わせ課題を訓練した。テストでは見本合わせの直前に見本の再呈示を要求することもでき、その要求の意思決定を遅延前に行わせた。その結果、フサオマキザルは遅延時間が長いと予告されたとき、すなわち、遅延終了時に忘れていく可能性が高いときにより頻繁に見本の再呈示を要求した。しかし、統制実験を行ったところ、フサオマキザルは忘却を予測しているというより、単に外部刺激をもとに行動を変化させていることが明らかとなった。本研究では、フサオマキザルが自身の忘却を予測していることは支持されなかった。

P2:◆関係を打ち切る選択肢がある場合の協力行動の進化—3人ゲームの数理的解析—/黒川瞬（東京大学）

要旨：協力行動（自分にとって損で相手にとって得である行動）の存在は説明を要する。協力行動の進化を説明するために提唱されたメカニズムの一つに「協力者との関係を維持する一方で、非協力者との関係を打ちきる」というメカニズムがある。このように個体が振る舞う場合、協力者は協力者との関係を維持できるのに対して、非協力者は協力者との関係を維持できない。そのため、協力者は非協力者よりも協力されやすい状況が生まれ、結果的に協力は自然選択に好まれる。以上では2者間での相互作用を考えてきたが、3者間での相互作用を考えてみよう。この場合、自分以外の個体の数は2個体であり、協力者と非協力者が混在する状況（協力者と非協力者が1個体ずつの状況）が起こりうる。この場合、この2個体との関係を維持する行動と打ちきる行動ではどちらが適応的なのかは明らかではない。私は進化ゲーム理論を用いて、それぞれの行動の進化の条件を明らかにした。

P3:◆Neural Network of “Legal Thinking & Decision-Making” with TD Subjects in fMRI & Epileptic Patients under ECoG Trial with “Public Goods Game” as Experimental Design: Emergence of Legal Norm?/和田幹彦（法政大学法学部・法律学科）

要旨：「神経法学」は「第三者罰」の研究が先行した(Krueger & Hoffman 2016)。だが「法」を「集団規範であり違反者を検知し、第三者が一貫性のある罰を与える機能」と定義すれば、第三者罰は研究対象のごく一部だ。本発表は「規範」の脳内基盤の研究である。《実験1:健常者》公共財ゲームを用い、3人のプレイヤーをPCでfMRI内の4人目のプレイヤーに繋ぐ。各人は500円ずつ与えられ、何円かを「公

共」に貢献する。実験者は貢献額を合計し2倍して4人に均等に配分する。1:資源枯渇条件 2:資源無限条件 3:資源有限条件...の3条件を設定し、貢献に基づく平等な配分=「規範」の出現の法的判断時のfMRIデータを取り、解析する《第2実験:てんかん患者》臨床検査のために頭蓋内電極を脳表や脳深部に留置された患者に★1 資源枯渇条件taskを課し、神経細胞の局所的な細胞外電場電位の計測、頭蓋内電極を介した電気刺激による神経活動の変調と患者の行動変容を解析する。【予想】dmPFC、TPJ、STSで条件1>3>2であろう。

P4:☆Speed-accuracy tradeoff状況における社会情報処理の認知過程/黒田起吏（東京大学・日本学術振興会）伊藤真利子（東京大学）大槻久（総合研究大学院大学）亀田達也（東京大学）

要旨：近年、魚群や真社会性昆虫がspeed-accuracy tradeoff (SAT) を集散的に解くという知見が得られている一方で、ヒト集団に関する研究は少ない。SAT課題を用いた黒田ら（2018）の行動実験では、ペアの相互作用による集合知は生じなかった。本研究では、SAT状況におけるヒトの社会情報処理の認知過程を、アイトラッキング実験により検証した。参加者は一人で、または「以前の参加者の回答」（ただし、実際にはコンピュータにより生成された回答）を参照しながら、知覚課題に取り組んだ。視線データ、および意思決定と反応時間の認知モデル（drift-diffusionモデル）により、社会情報に対する重みづけを推定した結果、参加者が社会情報の良し悪しを識別できていることがわかった。しかし、課題が得意な人ほど慎重に回答する一方で、下手な人ほど拙速に回答しており、社会情報の質が担保されないこともわかった。これらの結果は、SAT状況における社会情報が必ずしも集合知を生まないことを示唆している。

P5:☆制御幻想の強さは他者の影響を受けるか？/和田脩平(名古屋工大)小田亮(名古屋工大)平石界(慶應義塾大)

要旨：ヒトが自分の知っている事実とは相反する情報を事実だと思い込む自己欺瞞は、自己の精神を守るべく動機づけられていると考えられてきた。しかしこれがなぜ適応的であるのか十分な説明はなされていない。Kruzbanは、自己欺瞞は自己を騙しているわけではなく、自己の能力を宣伝する機能と正確に事象を把握する機能が別々に働いている結果であると提唱している。そこで本研究では、自己欺瞞の1種である制御幻想について、他者の目がある場合とない場合でその程度に差が見られるか検証した。実験参加者にルーレットゲームを1人または2人で行ってもらい、制御幻想の強さを測定した。また2人条件では相手と日常的にどの程度の頻度で会うか、どの程度親しいかといった程度が影響するか検討した。制御幻想が自己の能力を宣伝するために生じるならば、1人条件よりも2人条件で、さらにゲームの成績が良い時、また相手と親しい時により強まることが予想される。

P6:☆「思春期の社会性に関する文化比較」プロジェクトの紹介：日英の中学生を対象とした写真投影法による基礎調査/森田理仁（東京大・理）Emily Emmott（UCL）、井原泰雄（東京大・理）、徳増雄大（東京大・理）、川本哲也（東京大・教育）、野寄茉莉（弘前大・教育）、齋藤慈子（上智大・総合人間科学）、伊藤慎悟（上智大・総合人間科学）、Laura Brown（LSHTM/LSE）、Anushé Hassan（LSHTM）、Rebecca Sear（LSHTM）、Ruth Mace（UCL/Lanzhou U）

要旨：思春期はヒトにとって重要な発達段階である。そして、思春期の間接する社会環境は行動や健康に長く影響を与え続け、文化による変容も見られると予想される。我々は「Adolescent Sociality Across Cultures」と題したプロジェクトにおいて、日本とイギリスの間で長期的な共同研究を行うための体制を構築することを目指している。このプロジェクトではまず、思春期の日々の生活や感覚に



について広く知りたいと考え、中学生に「私にとって大切なもの」というテーマで写真を撮って説明してもらおうという探索的な活動を進めている。調査地は東京、埼玉、青森、ロンドン（およびその近郊）、デヴォン（イギリス南西部）で、日本-イギリス / Urban-Rural での比較を行う。発表では進捗状況を報告するとともに、思春期の社会ネットワークやコミュニケーションの進化的基盤をテーマとした今後の研究計画についても議論したい。

P7: ☆組織の流動性とジレンマ問題：エージェントベースシミュレーション/仲間大輔（リクルートマネジメントソリューションズ、東京大学大学院）渡部幹（モナシュ大学マレーシア校）

要旨：本研究では、「協力の進化」研究において用いられてきた研究パラダイムを経営組織の文脈に適用し、組織の流動性が、組織内の社会的ジレンマの解決と組織パフォーマンスの向上に対してどのような役割を果たすのかを検討した。組織の流動性は経営組織論で古典的に扱われてきた概念であるし、組織内の社会的ジレンマの解決が組織の成功の鍵であることは近年になって指摘されてきているが、両者の関連は必ずしも明らかではない。公共財ゲームと進化ダイナミクスを用いたエージェントベースシミュレーションの結果、組織における流動性は、個人の高い生産性と結びついた場合に、サンクション等の制度がなくとも組織内の協力を促進し得ることが示された。さらに、達成される協力のレベルは、流動性の度合いに伴って変化していた。これらの結果は、組織における流動性の重要性を示唆するものである。

P8: ☆なぜ集団を越えた協力が達成できないのか？-普遍主義者の評判に関する実験的検討-/館石和香葉（北海道大学）高橋伸幸（北海道大学, 北海道大学社会科学実験研究センター）

要旨：集団を越えた相互協力を実現するためには、集団内でのみ協力する内集団ひいき社会から、所属集団に関わらず協力する普遍主義社会に移行する必要がある。本研究は、それを妨げる要因として、内集団ひいき社会では、相手の所属集団に関わらず協力する行動が同じ集団の成員から見ると「裏切り」行為に捉えられ、評判が低下する可能性に着目した。集団を越えた協力行動はいかなる条件下で評判の低下を招くのかを検討するために、集団間の葛藤の有無を操作し、普遍主義者と、内集団ひいき主義者の集団内の評判および抱かれる印象を比較する実験室実験を行った。その結果、普遍主義者の評判は統制条件よりも葛藤条件で低くなったが、一方で内集団ひいき者の評判は統制条件よりも葛藤条件で高まることが示された。したがって、集団間で葛藤がある状況下での集団を越えた協力行動は、自身の評判を低下させる非適応的な行動となりうる可能性が示唆された。

P9: ☆他者の存在は道徳的非難の強さに影響するか？/増田樹(名古屋工業大学)平石界(慶應義塾大学)小田亮(名古屋工業大学)

要旨：DeScioli & Kurzban (2013)は、道徳的非難には争いが生じた際にコーディネーション問題を解決することで争いを避けさせる機能があると提唱した。もしそうであれば、他者の存在が道徳的非難を強調させるだろうと考えられる。実際に Web 調査を用いた先行研究では、想定場面における人物への道徳的非難の際に他者の回答を予想してもらった条件（予想あり条件）とそうでない条件（予想なし条件）とのあいだで、非難の強さが異なっていた。本研究では大学生を対象に、実験室において他者と二人で想定場面における人物への非難の程度を回答し、互いに結果を見せ合う条件と、一人で回答する条件とのあいだで非難の強さを比較した。先行研究では 20 代の回答者において予想あり条件の方が予想なし条件よりも非難の程度が弱くなっていたが、今回の結果を見せ合う条件では、予想あり条件と同じ結果が得られるのではないかと考えられる。

P10: ☆Naturalistic riskに対する二者の協働メカニズムの実験的検討/上島淳史（東京大学大学院、日本学術振興会）亀田達也（東京大学大学院）

要旨：リスクを伴う意思決定は生態環境に広く存在する。ヒト社会では、「どの程度リスクをとるべきか」を他者と共に決定する場合も多い。本研究では、naturalistic risk(経済学的なリスク概念より広く、危険な場面を指す)を課題とした行動・生理計測実験を行い、損得を共にする状態にある2人の参加者が、どのようにして2人にとって適切なリスクを決定するかを検討した。実験の結果、二者のリスク決定は、二者が互いの選好を考慮しなかったと仮定する意思決定モデルよりも、相手がどの程度リスクを取りたがっているかを考慮したと仮定するモデルでよりよく説明された。さらに、個人決定と比べて、二者のリスク決定ではより一貫したリスク水準が採用されていたことから、二者間には”リスクの相場”が自発的に形成された可能性が示唆された。これらのプロセスは生態学的リスクに対する、二者の適応的意思決定のメカニズムを示唆している。

P11: ☆主張の受けとめられ方はコストのかかる信号によって影響されるのか？/平田皓大(名古屋工業大学)小田亮(名古屋工業大学)

要旨：コストリー・シグナリング理論から、他者を説得して自分の主張を受け入れさせるためには、主張がコストのかかる信号になっている方がより効果的であると考えられる。そこで本研究では、特定の主張の信頼性や説得力にコストが及ぼす効果を質問紙により調査した。選挙を題材として用い、2名の架空の首長選挙における候補者の、高齢化問題に関するインタビュー記事を作成した。先行研究において論拠の強弱が検証されている二つの主張を用い、論拠の強弱と候補者が主張にかけるコスト（例：毎日街頭演説をする）の有無を組み合わせた。これを大学生に読んでもらい、2名の主張の信頼性、説得力、重要性、好ましさについて回答してもらった。先行研究から強論拠の主張の方が弱論拠のものよりも全般的に支持されると予想されるが、それに付随するコストの有無が支持の程度に影響するのではないかと考えられる。

P12: 外集団メンバーを攻撃するのは協力者か？/松本良恵（一橋大学/玉川大学）三船恒裕（高知工科大学）Dora Simunovic (Bremen International Graduate School of Social Sciences) 高橋伸幸（北海道大学大学院）清成透子（青山学院大学）山岸俊男（一橋大学）

要旨：利他性の進化を説明する仮説の一つに「偏狭的利他主義仮説」がある。この仮説は、人類の歴史の中で過酷な集団間葛藤が繰り返し起こったことを前提とし、集団内への利他主義が外集団への攻撃と共進化しなければならないと主張している。本研究ではこの仮説を検証するため、集団間葛藤が存在している実験状況を用いて、協力者が外集団を攻撃する傾向を持つか否かを検討した。実験参加者の集団内での協力傾向を公共財ゲームによって測定し、さらに外集団への攻撃傾向を測定した。具体的には、外集団のメンバーと1対1で行う個人対抗の先制攻撃ゲームと、集団対抗の先制攻撃ゲームの2種類の経済ゲームを実施した。その結果、公共財ゲームの提供額から予測可能だったのは、個人対抗の攻撃行動のみだった。ただし、偏狭的利他主義仮説から導かれる予測とは逆で、非協力者が攻撃することが示された。以上から、偏狭的利他主義仮説への重大な疑義が呈されたと言える。

P13: コストをかける意思の定量的な測定—価値ある関係仮説による妥当性の検討/小田亮（名古屋工大）平石界（慶應義塾大）

要旨：コミュニケーションのために発信される信号は、その産出にコストがかかるものであって初めて、信号としての信頼性を獲得する。このような「コストのかかる信号」理論はヒトの行動について

も応用できる。Ohtsubo & Yagi (2015) は、謝罪する相手との関係が自分にとって価値が高いほど、謝罪にコストをかける傾向があることを明らかにした。彼らの質問紙調査では、謝罪のために何をどの程度犠牲にするか選択してもらうことでコストの程度を測定しているが、このような方法は回答者の生活環境や文化に依存してしまう。そこで我々は、数値を答えるのではなく、チェックボックスをチェックする数によってかけるコストの強さを表してもらうという新しい方法を試した。この方法を用いてOhtsubo & Yagi (2015) の追試を行ったところ、謝罪する相手との関係が自分にとって価値が高いほど、チェック数が多くなることが明らかになった。

**P14:◆☆ゴシップの量と質が子どもの他者評価に与える影響/篠原亜佐美（名古屋大学・JSPS・NTTコミュニケーション科学基礎研究所）鹿子木康弘（追手門学院大学）奥村優子（NTTコミュニケーション科学基礎研究所）小林哲生（NTTコミュニケーション科学基礎研究所・名古屋大学）**

要旨：篠原ら（2018）は、7歳児がネガティブなゴシップを基に他者評価をおこなうが、ポジティブなゴシップを基にした他者評価はできないことを明らかにした。その理由として、一度きりのポジティブなゴシップでは子どもが他者評価をするための情報としては不十分であった可能性が考えられる。本研究では、ポジティブなゴシップの量と質を操作し、それらが子どもの他者評価に与える影響について7-8歳児を対象に検討した。1人からゴシップを5回聞く条件（ゴシップの量を多くする）、5人からゴシップを1回ずつ聞く条件（ゴシップの質を高める）を設けた。その結果、複数人からゴシップを聞いた後のみ、7-8歳児は他者を利益に値すると評価した。このことからポジティブなゴシップを基にした他者評価には単に複数のゴシップを聞くというゴシップの量ではなく、複数人から同様のゴシップを聞くというゴシップの質が重要であることが示唆される。

**P15:長期的関係維持行動に対する機会コストの効果/真島理恵（北海道医療大学）高橋伸幸（北海道大学）**

要旨：信頼の解き放ち理論（山岸, 1998）は、新規の関係開始を可能とする能力（一般的信頼や社会的知性）の獲得は低機会コスト社会よりも高機会コスト社会において適応的となることを指摘した。しかし一方、「既存の関係を維持する能力」の社会差は明らかではない。本研究では、関係維持能力に及ぼす機会コストの効果を検討することを目的とした場面想定法の質問紙実験を行った。質問紙では、既存の長期的な二者関係でパートナーが非協力的に振る舞った場面を記述したシナリオを提示し、そこでの対処行動31種類について回答させた。結果、機会コストが大きい環境に身を置く回答者ほど、パートナーの非協力的行動を、コストをかけて矯正することに資源を投資する傾向が観察された。高機会コスト環境に身を置く人々が、新規関係開始を可能とする能力のみならず、長期的関係を維持・修復するスキルをも備えることが示唆された。

**P16:◆高次の再帰的推論とワーキングメモリの関係性/時田真美乃（信州大学）平石界（慶應義塾大学）**

要旨：再帰的推論のワーキングメモリとの関連について調査した。再帰的事象の認識について、HBES—J2016,2017にて発表した内容では、それぞれ、心の状態と論理数学的知能の課題に関連があることが示唆され、また心の状態の推論課題では、次数の低い課題は、不正の方が正答するより回答時間が長く、次数の高い課題は、正当の方が不正の場合より回答時間が長い、という結果であった。この結果から、心の状態の推論課題では、特に高次の課題について、熟考を必要とする思考が働き、ワーキングメモリの容量に依存する可能性があると考えた。この仮説を検証するため再帰的な課題とワーキングメモリの容量（WMC）との関連の調査を目的として、演算スパンテスト（

operation span test; OST) を使用し、数学的な処理課題と、相手の信念を測る課題それぞれについて、低次および高次の課題とWMCとの関連を分析した。

P17: ☆間接互惠的状况における二次情報を用いた戦略に対する意思決定～資源の配分相手を選択する場面における検討/井上 裕香子 (九州大学 持続可能な社会のための決断科学センター) 清成 透子 (青山学院大学 社会情報学部)

要旨: 見知らぬ他者への利他行動の進化を説明する理論として、評判に基づく間接互惠がある (Alexander, 1979)。ただし、評判情報として一次情報 (対象の行動) のみを用いるのか、それとも二次情報 (その受け手の行動) まで用いるのかは未だに議論がなされている。近年Roberts(2015)が、行為者自身が利他行動の対象を選択できる状況 (選択的プレイ状況) では、認知コストが少ない一次情報利用のみで間接互惠が進化しうることを示した。そこで本研究では、実際の選択的プレイ状況で人々が一次情報だけに関心を払うのかを検討するために、複数の候補者に関する過去の行動情報が参照可能な状況で資源配分の相手を選択する実験を行った。その結果、誰に対しても利他的な分配をしていた無条件利他主義的な候補者が、資源配分の相手として最も選択されやすかった。これは、選択的プレイ状況においては、人々が一次情報に基づいたImage Scoring的な戦略を用いる可能性を示唆している。

P18: ☆広大な探索空間における集合知の実現プロセスの検討/内藤 碧 (東京大学) 亀田 達也 (東京大学)

要旨: 集合知を生み出す認知アルゴリズムの解明は、ヒトの社会行動を捉える上で重要な課題である。現実環境のように情報量の多い探索空間における集合知の生起過程は、従来の単純な統計的情報集約の観点からは説明できない。本研究では、報酬分布が連続的で近傍の選択肢の報酬が相関する、165 (11×15) 腕バンディット課題を用いた実験を行い、2者間で行動を参照できる条件 (2者条件) と単独条件の行動選択を比較した。結果として、2者条件では各人の探索行動が効率化され、集合知が実現された。そこで、限られた探索経験から未探索の広大な空間全体について報酬分布を類推する学習過程を「ガウス過程回帰モデル」をもちいて検討した。分析から、2者条件では単独条件より、未探索の選択肢についても、報酬分布を正確に類推できることがわかった。これらの結果は、集合知の生起過程に新たな示唆をあたえる。

P19: 親密さは対人的嫌悪感情を調整するのか? /大坪庸介 (神戸大学) 山崎希美 (糸魚川市役所) 山口真奈 (神戸大学)

要旨: 嫌悪感情は腐敗などの手がかりだけでなく、疫病などの手がかりによっても喚起される。他者の体液 (汗、唾液) も、潜在的に病原菌を媒介する可能性があるため嫌悪感情の対象となる。このような対人的嫌悪感情は、相手との親密さにより調整されることが知られている。具体的には、親密でない相手であれば強い嫌悪感情を催すような相互作用であっても、親密な相手とであればさほど強い嫌悪感情が喚起されないというものである。本研究では、この効果が性別や相互作用の種類によらず一般的に観察されるのかどうかを検討するために、18種類の潜在的に嫌悪感情を催す相互作用場面シナリオを作成し (例えば、相手に人工呼吸をする)、相互作用の相手が同性・異性の親しい・親しくない相手であった場合にどの程度の嫌悪感が報告されるかを調べた。その結果、多くのシナリオで一貫して親密さにより嫌悪感が軽減されるという主効果がみられた。

P20:◆☆日本語における基本6感情の分類器の開発/小西直喜（神戸大学・日本学術振興会）長坂一郎（神戸大学）大坪庸介（神戸大学）

要旨：データサイエンスでは、テキストデータから感情を検出する感情分析が注目を集めている。特に、近年では深層学習によって高い精度が得られようになっている。しかし、日本語に対する感情分析の多くは、ポジティブ・ネガティブ感情の識別だけを目的としていた。そこで、本研究は基本6感情（Ekman, 1972）を検出する感情分類器の開発を行なった。まず、訓練用データを作成するため、基本感情に対応する絵文字が含まれるテキストをTwitter APIを用いて約30万件収集した。その中から、基本感情と対応する感情表現語が含まれているテキストのみを選出し、約1万件を訓練用データとした。その後、自然言語処理モデルであるBERT(Devlin et al., 2019; 柴田他, 2019)を用いて、テキストが表出する感情の学習を行った。学習を行った結果、訓練用データに対して88%の正答率が得られ、高い精度を持つ感情分類器となった。

P21:☆妊娠確率の異質性と完全不妊についてのモデル研究/濱崎貴介（東京大学）小西祥子（東京大学・ワシントン大学）高安侘奈（東京大学）大槻久（総合研究大学院大学）

要旨：妊娠しやすさはカップルごとに異なり、これを妊娠確率の異質性と呼ぶ。30歳代以降、不妊が増加するのは完全不妊（妊娠確率がゼロ）が増えるからだという仮説を立てた。避妊をやめてから第一子を妊娠するまで（未産婦の場合は調査時点まで）の期間のデータを用い、仮説を検証した。ゼロ過剰ベータ分布を用いて完全不妊カップルが一定数存在するという仮説に対し尤度比検定を行った結果、仮説は棄却された。全サンプルの一ヶ月あたり妊娠確率の平均値は0.127、分散は0.014と推定された。また、年齢（歳）で四群（女性 $\leq 29$ かつ男性 $\leq 31$ 、女性 $\leq 29$ かつ男性 $> 31$ 、女性 $> 29$ かつ男性 $\leq 31$ 、女性 $> 29$ かつ男性 $> 31$ ）に分けた時、どの群でもやはり完全不妊割合は0と推定された。以上により、加齢に伴い不妊が増加するのは完全不妊が増えるよりもむしろ、各カップルの妊娠確率が徐々に低下することに起因すると示唆された。

P22:☆集団間のネットワークを用いた文化伝播・拡散の数理的解析/高橋拓也（東京大学大学院理学系研究科）井原泰雄（東京大学大学院理学系研究科）

要旨：文化進化論では、集団の分岐と絶滅および集団間の文化伝達を扱う「文化の大進化」(cultural macroevolution)が、集団内の文化伝達を扱う「文化の小進化」(cultural microevolution)と対比される。実証研究としては考古データから言語、文学作品、音楽に至るまで多様な文化形質の集団間伝播・拡散が扱われてきた。本研究では複数の集団からなるネットワークを仮定して、集団間の文化伝達を行列モデルを用いて数学的に解析する。特に、(1)各集団においてどの程度の古さの文化形質が存在するか、(2)ある集団で発明された文化形質は各集団をどの頻度で占めるか、(3)ある集団から別の集団に文化形質が拡散するまでにどの程度の世代数を要するか、の3点を定式化する。さらにモデルの応用として、各集団に由来する文化形質の頻度のデータに基づいて集団間の文化伝達の程度を定量化して、ネットワークの構造を推定する方法を論じる。

P23:☆予測誤差とリスク下の意思決定：強化学習エージェントの進化シミュレーション/本間祥吾（北海道大学大学院文学研究科）竹澤正哲（北海道大学文学研究院、北海道大学社会科学実験研究センター、北海道大学人間知・脳・AI研究教育センター）

要旨：学習は、生物が自らの生存可能性を高めるために進化させたメカニズムであり、進化は個体の適応度を高める方向に学習パラメータをチューニングしてきたと考えられる。強化学習は、多くの種

に見られる最も単純な学習アルゴリズムの一つで、採餌などの進化上の問題の解決に役立ったと考えられる (Niv et al., 2002)。しかし、そのパラメータが進化するロジックは明らかではない。本研究は、Niv et al. (2012) のモデルに依拠し、リスク下での学習率（予測誤差の調整パラメータ）の進化を検討した。複数個体が、リスク（分布の分散）と期待値の異なる2つの選択肢から選ぶtwo-armed bandit課題を行う進化シミュレーションを行った。その結果、負の予測誤差に対する学習率に特に強い淘汰がかかり、最適な選択肢を選ぶ方向に値が進化した。この結果は、予期せずに得られた報酬（正の予測誤差）ではなく、予期しない悪い結果（負の予測誤差）に対する反応が進化において重要であることを示唆している。

P24: ☆評判手がかりは評判関連語への反応を促進するか/河村悠太（神戸大学, 日本学術振興会）

要旨：目の画像や目に似た模様のように、評判を意識させる手がかりがヒトの社会行動に及ぼす影響に注目が集まっている。しかし、効果を見出していない研究も複数存在し (e.g., Matsugasaki et al., 2015), 再現性に疑問が持たれているほか、複数のメタ分析も行われているものの、一貫した結論は得られていない (e.g., Northover et al., 2017; Bradley et al., 2018)。一貫した結果が得られていない背景の一つとして、過去の研究で扱われてきた実験場面や指標は様々な交絡要因の影響を受けやすかった可能性が考えられる。本研究では、交絡要因の影響が比較的小さいと想定される語彙判断課題を通して、評判を意識させる手がかりが評判に関連した語彙への判断を促進するかを検討した。大学生・大学院生を対象とした実験室実験の結果、評判を意識させる手がかりによって、語彙判断、とりわけ評判関連語への反応が速くなる可能性が示唆された。

P25: スロウな大型類人猿：野生オランウータンの高い幼児生存率と長い出産間隔/久世濃子（国立科学博物館）van Noordwijk MA（チューリッヒ大学）, Utami Atmoko SS（インドネシア・ナショナル大学）, Knott CD（ボストン大学）, Morrogh-Bernard HC（エクセター大学）, Oram F, Schuppli C（チューリッヒ大学）, van Schaik CP（チューリッヒ大学）, Willems EP（チューリッヒ大学）

要旨：大型類人猿（ヒト科）の一種、オランウータンの繁殖（出産間隔、乳幼児生存率、初産年齢）について、10年以上（12~43年）長期調査を続けている7ヶ所の調査地の観察記録を用いて分析を行った。その結果、出産間隔は平均7.6年であり、種や亜種による違いがないことが判明した。この出産間隔は哺乳類の中で最長である。オランウータンの雌が初産年齢（15歳）を迎えるまでの生存率は94%で、野生動物としては最も高く、ヒトの狩猟採集民の生存率を大きく上回る。オランウータンより生存率が高い哺乳類は、20世紀の先進国に住むヒト女性だけである。経産雌の生存率も非常に高かったが、寿命を推定するには至らなかった。オランウータンの非常に高い生存率は、樹上性かつ単独性という彼らの生態に起因すると考えられる。(Journal of Human Evolution vol. 125 pp.38-49, 2018)

P26: ◆ ☆マッチングサイトにおけるシグナリング行動: プロフィール文の計量的分析/ 佐藤浩輔（明治大学）山田順子（玉川大学） 鬼頭美江（明治学院大学）

要旨：刻々と変化・発展し続ける技術や社会環境は人々の振舞いをどのように変えるだろうか？ 配偶者を獲得し子孫を残すことは生物にとって重要な適応課題であり、研究者らはヒトを含む生物が持

つ配偶戦略とその具体的方略を明らかにしてきた。しかし近年インターネットの普及によりコミュニケーション手段が多様化し、人々が出会うチャネルは必ずしも対面状況ではなくなった。特にメールやチャットといったテキスト情報の重要度が増すなかで、人々はどのように自己の情報を伝えているだろうか。本研究では、マッチングサイトにおけるプロフィール文に着目し、公開データセットを用いて分析を行った。大会では予備的な分析結果を報告する。

P27:◆☆自己肯定意識と対象別利他行動の関係/石 佳月（上智大学大学院総合人間科学研究科）・齋藤 慈子（上智大学総合人間科学部）

要旨：近年、日本の若者の自己肯定意識は低下している。自己肯定意識を向上させる要因の一つとして利他行動が指摘されている。利他行動は、その対象（血縁者、友人・知人、見知らぬ他者）別に適応的意義が異なることが指摘されている。しかし、利他行動を対象別にみて、自己肯定意識との関連を検討した研究はみられない。そこで本研究では、対自己領域と対他者領域の両側面を測定する自己肯定意識尺度および、対象別利他行動尺度を利用し、両者の関係を検討した。また、家族への利他行動に影響を与えると考えられる家族機能の凝集性尺度も併せて測定した。その結果、自己肯定意識の対自己領域は全対象への利他行動と低い相関がみられ、対他者領域は、友人・知人および見知らぬ他者への利他行動とかなり低い相関関係がみられた。一方、対他者領域と家族への利他行動は関連が見られなかった。また、家族機能の凝集性と家族への利他行動の間には低い相関がみられた。

P28:☆サイコパシー傾向と分配行動の関連 -関係維持の期待値を操作した検討-/仁科 国之（高知工科大学）横田晋大（広島修道大学）

要旨：サイコパシーは自己中心性や合理的といった特徴から、対人関係における将来性を考慮せず、自己利益最大化を目指した短期的な利益を求めると考えられている。しかし、近年、サイコパシーも相手との将来性（友人関係）を考慮した行動を行う可能性が示唆されている。その一方で、先行研究では長期的な利益を目指した行動を行う状況があることを提示したに留まっており、それが友人への親密さに基づくのか、それとも合理的な判断なのかは不明である。本研究は、関係継続の期待値を操作した際に、サイコパシーは行動を切り替えるかどうかについて、シナリオ実験を通じて検証した。実験の結果、サイコパシー傾向が高い男性は友人が近隣の県へ就職を希望する場合に、サイコパシー傾向が低い男性よりも独裁者ゲームで相手に渡す金額が少ないことが明らかになった。この結果は、サイコパシーは関係継続の期待値によって行動を変化させることを示唆している。

P29:☆ヒト母親の衝動的な行動と血清オキシトシン濃度・育児ストレスとの関連/林小百合（九州大学大学院統合新領域学府）鶴彩美（九州大学大学院統合新領域学府）岩山俊裕（九州大学芸術工学部）岸田文（九州大学大学院統合新領域学府）樋口重和（九州大学大学院芸術工学研究院）元村祐貴（九州大学大学院芸術工学研究院）

要旨：げっ歯類の母親に見られる不安の低さを伴う衝動的な行動の多さは、飼料収集や探索行動を促進し、母子の生存を有利にしてきたとされる。一方で、子ども虐待リスクとの関連を指摘する研究もある。本研究では、ヒト母親の衝動性と衝動的な行動の抑制（行動抑制）を心理課題時の行動成績・脳波から検討した。産後約2年以内の女性（母親）と妊娠経験のない女性の比較によって、母親は行動抑制課題時の衝動性が高いことが示された。さらに衝動性の高さは、養育行動との関連が指摘されるホルモンであるオキシトシンの血清濃度の高さに関連があった。また、子ども虐待リスクが高いとされる育児ストレスの高い母親と低い母親を比較したところ、衝動性には差がない一方で、育児ストレスの高い母親は刺激弁別感度が低かった。母親の衝動性の高さは末梢オキシトシン濃度の高さに関連し、刺激弁別感度の低さを伴う場合、子ども虐待のリスクとも関連するかもしれない。

P30:◆☆ウマは同年齢の同種他個体への視覚的選好を示すか？/鎌谷美希（北海道大学）  
瀧本彩加（北海道大学）

要旨：群居性動物は、特定の個体間で、親密で永続的な関係性を築くことがある。この関係性を社会的絆という。近年、社会的絆の適応的意義が霊長類やウマなどで報告されてきている（e.g., ウマ：Cameron, Setsaas, & Linklater, 2009; チャクマヒヒ：Silk et al., 2010）。観察研究からは、この社会的絆は血縁や年齢などが近い個体同士ほど築かれやすいことが知られており、これを類似性の原則と呼ぶ（de Waal & Luttrell, 1986）。しかし、個体が、他個体と相互作用をする前に自分と類似した個体を好み、親和的交渉によって社会的絆を形成し始めるのかどうかはまだわかっていない。そこで、本研究では、社会的絆の適応的意義や年齢が近いほど社会的絆が築かれやすいことが報告されているウマ（Takimoto, Wilds, Ueno & Kawai, in prep）を対象に、年齢が異なる未知の同種他個体の写真を用いて、同年齢の他個体に対する視覚的選好を実験的に検討した。実験の結果は当日報告する。

P31:☆女性における日中の覚醒水準と表情模倣の関係/岩山俊裕(九州大学芸術工学部)林小百合(九州大学大学院統合新領域学府、日本学術振興会特別研究員) 鶴彩美(九州大学大学院統合新領域学府) 岸田文(九州大学大学院統合新領域学府) 元村祐貴(九州大学大学院芸術工学研究院) 樋口重和(九州大学大学院芸術工学研究院)

要旨：コミュニケーションにおいて多くの情報が表情から伝達されることが知られている。眠気の増加に伴い顔表情に特徴的な変化が生じることが明らかにされており、そのことはコミュニケーションにも影響を与えている可能性がある。表情模倣とは個体間で同一の顔面筋が活性化される状態を指し、コミュニケーションにおいて重要な役割を果たしていると考えられている。眠気が表情表出に影響を与えることから、表情模倣も眠気の影響を受ける可能性があるが、その関係はほとんど明らかにされていない。そこで本研究では、表情がneutral からhappy/sad/neutral開口のいずれかに変化する動画を呈示した際の皺眉筋、眼輪筋、大頬骨筋、上唇鼻翼挙筋の活動及び、質問紙と脳波から覚醒水準と表情模倣の関係を検討した。その結果、皺眉筋と大頬骨筋の活動において、客観的眠気と動画の情動で交互作用を示した。眠気は表情模倣に影響を与えコミュニケーションに支障をきたすかもしれない。

P32:☆環境の厳しさが社会規範の厳しさに与える影響：空間的自己相関を統制した再分析/行平大樹(北海道大学文学院)竹澤正哲(北海道大学文学研究院)

要旨：近年、社会的規範の厳格さに見られる文化差が、どのような要因から生起するかを探る研究が、盛んにおこなわれている。多くの研究では、国を単位とした分析が行われている。だが、国や文化の間には、系統的近縁関係や空間的隣接から生じる自己相関が生じているため、データ間の統計的独立性が満たされていない。そのため規範の厳格さとその文化差を生み出す要因との関係を、通常の間接効果分析で推定すると、擬陽性が生じる可能性が高まってしまう。本研究では、規範の厳格さの文化差を生態学的環境の厳しさの違いによって説明したと主張する研究データを再分析し、この問題を検討する。具体的には、環境の厳しさの規範の厳格さへの効果がセロトニントランスポーター遺伝子のS型対立遺伝子頻度によって媒介されることを示したMrazek et al.(2013)のデータを、階層ベイズモデルとガウス過程回帰によって再分析する。

P33:☆向社会性のシグナルとしての声/徳増雄大(東京大学大学院 理学系研究科 生物科学専攻) 近藤聡太郎(東京大学大学院 総合文化研究科 広域科学専攻) 岡ノ谷一夫(東京大学大学院 総合文化研究科 広域科学専攻) 井原泰雄(東京大学大学院 理学系研究科 生物科学専攻)



要旨：ヒトの声の高さ/低さ (Voice Pitch) の性差は一夫一妻型の霊長類としては強く、類人猿のなかでは最大である。一般的に声は体サイズやテストステロンの指標だが、なぜヒトにこのような強い声の性差があるのかは未だ明らかでない。そこで本研究は大学生への心理実験により【1】ひとつの音声を人工的に高く/低くしたものを提示し、どちらがより魅力的か、信頼できるかを訊くことで人間の声の高低が相手に与える印象を調べた近年のカナダでの進化心理学的研究 (O'Connor&Barclay, Evolution and Human Behavior, 2017) の再現性を日本人集団で確認すると共に【2】「男性の低い声は、地位を上昇させるような向社会性行動のシグナルである」という仮説を検証することで、ヒトの声の性差の進化的背景に迫ることを目的とする。本発表では上記仮説【1】【2】の検証結果を報告する。

P34:道徳基盤理論の<聖不浄>基盤を中心とした日本人の道徳的判断の検討/柳澤田実  
(関西学院大学)

要旨：J.ハイトの道徳基盤調査 (MFQ) とは、五つの基盤 (ケア、公正、内集団、権威、聖不浄) に基づき、道徳的判断においてどの基盤が強く働いているのかを測定する調査方法である。ハイトによれば、リベラルと自認する者においては、ケア、公正基盤の数値が突出して高く、忠誠、権威、聖不浄が低くなる。また保守と自認する者においては、五つの基盤の全てが平均的に高くなり、これらの傾向は世界各地で共通して見られると言う。日本人を対象にMFQを行うと、保守自認集団については理論通りの結果が出るが、リベラル自認集団については、聖不浄基盤が高いという点においてハイトが言うリベラルのパターンから大きく外れる。本研究は、先行研究と363人の日本人クリスチャンに行ったMFQをもとに、聖不浄基盤を精査し、日米のリベラル・保守の差異を示すと共に、現代日本人の道徳的判断が強く依拠している浄・不浄の感受性の特徴を実証的に示す。

P35:◆北米先住民の文化の多様性に対する文化環境の影響の多変量相互情報量解析/  
中村光宏 (明治大学研究知財戦略機構)

要旨：文化を持つ動物の中でもとりわけヒトの文化は大きな多様性を持っている。この多様性はどこからくるのか？分岐を繰り返して拡散してきた集団の歴史 (集団系統) か、地球上の多様な環境へと適応してきた結果 (生態環境) か。文化進化を研究する上で大きな問題である。一方、ヒトの文化の持つ別の特徴として、累積性 (獲得した文化に基づいて新たな文化が創出される性質) がある。文化が文化それ自体に依存するので、生態環境と並べて文化環境と呼ぶ。文化の多様性を文化環境で説明できないだろうか—集団がそれぞれ異なる文化環境に基づいて新たな文化を蓄積することで多様性が生まれるというメカニズムはあり得るだろうか？本発表ではJorgensen (1980)の民族誌データ (北米先住民172社会の文化297要素を収録) に対して多変量相互情報量解析を適用することで上記の仮説を検討した結果について報告する。

P36:◆☆飼育チンパンジーにおける生理反応の同期/大西絵奈 (京都大・理・野生動物研)  
ブルックスジェームズ (京都大・理・野生動物研) 山本真也 (京都大・高等研)

要旨：共感および他者と同調する性質はヒト社会の形成に極めて重要であると近年注目を浴びている。ヒト以外の動物におけるこれらの性質を研究することは、ヒト社会の進化を考える上で必要不可欠である。これまで、共感の基盤として、あくびや情動の伝染が注目されてきた。ヒトと同様、チンパンジーなどにおいても、あくびや情動が伝染する現象は知られているが、伝染のメカニズムや社会性との関係など、詳しいことはよくわかっていない。本研究では、生理反応の伝染として排尿のタイミングに注目した。飼育下のチンパンジー4集団計20個体を対象に観察した結果、個体間で排尿のタイミングが同期している可能性が示唆された。情動を含まない生理反応の同期を調べた研究は、共感

のメカニズムを調べる上で新しい取り組みだと言える。チンパンジーにおける排尿の同期には何らかの社会関係が影響していることも考えられ、今後の分析ではこの可能性についても検討したい。

**P37: ☆鍋料理エージェントシミュレーションによる言語コミュニケーション社会の分析/外谷弦太（北陸先端科学技術大学院大学）赤池敬（北陸先端科学技術大学院大学）**

要旨：ヒトの言語は、表現の線形構造ではなく、語の係り受け関係（階層構造）で意味が定まる。例えば「最新情報学」という言葉は、「情報学」の最新のトピックを扱うものと、ニュースに関する学問という二通りの解釈がありうる。文章主体のやりとりを行うSNSでは、解釈規則の似た者同士で固まったり、解釈規則の異なる集団間で分断を生じやすくなると考えられる。これを確かめるため、本研究では、鍋料理を通して人間関係を構築するエージェントの社会シミュレーションを行う。エージェントは単純パーセプトロンにより鍋の名前と評価を、強化学習により鍋の作り方を学習する。エージェントの味覚はそれまでに食べた鍋によって形成され、この味覚に基づく鍋の評価でその鍋を作ったエージェントに対する好意が上下する。本発表では、鍋の名前と作り方が共有される場合と鍋の名前だけが共有される場合とで、社会ネットワークの構造を比較した結果について報告する。

**P38: 2種類の協力のシグナルの実験的検討/横田晋大（広島修道大学）三船恒裕（高知工科大学）坪井翔（応用社会心理学研究所）杉浦仁美（近畿大学）**

要旨：本研究の目的は、協力関係を形成あるいは維持させるシグナルの存在をシナリオ実験にて実証することにある。人は相互に協力的な関係を形成・維持する際、相手を選別する基準として、相手の協力傾向と相手との関係に長期的に投資する可能性を考慮し、コミュニケーションの中で発せられるシグナルを参照する。そして、そのシグナルには、多数に協力をアピールできるが長期的な関係に投資するとはみなされにくい「公的な」シグナルと、特定の人に長期的な関係に投資することを伝える「些細な」シグナルの2種類があるという。本研究では、この仮説を検証するため、場面想定法にて、長期的な関係になるか否かを操作した社会的ジレンマゲームを実施した。その結果、長期的な関係が見込まれる場合には他者の平均的な協力率に合わせようとする協力が見られ、新規の関係が見込まれる場合には他者の平均よりも高い協力率が見られた。よって、状況により2種のシグナルが存在することが示唆された。

**P39: ◆最小条件集団は顔記憶における自集団バイアスを生じさせるか？—日本人サンプルによる検討—/中嶋智史（広島修道大学）横田晋大（広島修道大学）中西大輔（広島修道大学）**

要旨：Bernstein et al. (2007) は、内集団成員の顔が外集団成員の顔に比べて、よりよく記憶されることを示している（自集団バイアス）。一方、Ng et al. (2016) はヨーロッパ系カナダ人とアジア系カナダ人を比較し、アジア系カナダ人では自集団バイアスが生じないことを報告しており、自集団バイアスに文化差がある可能性を示唆している。本研究では、日本人サンプルを対象に先行研究と同様、最小条件集団パラダイムを用いて自集団バイアスが生起するかを検討した。参加者は、性格検査をした後、ランダムに集団に割り当てられ、内集団成員と外集団成員の顔についての記憶テストを行った。実験の結果、Ng et al. (2016) 同様、自集団バイアスは見られなかった。ただし、参加者の多くが集団の割り当て自体に疑念を抱いており、手法の妥当性について検討する必要がある。