



# 日本人間行動進化学会 第7回大会



2014年11月29日(土)・30日(日)  
神戸大学鶴甲第一キャンパス(国際文化学部)



# 日本人間行動進化学会 第7回大会

2014年11月29日(土)・30日(日)

p. 2	大会案内
p. 5	会場案内
p. 6	交通案内
p. 9	プログラム
p. 11	特別講演要旨
p. 12	ポスター発表一覧
p. 14	口頭発表要旨
p. 17	ポスター発表要旨

## 大会案内

### 大会会場

第7回大会は、神戸大学国際文化学部のK棟にて開催します。神戸大学国際文化学部へは、阪急六甲駅またはJR六甲道駅から神戸市営バス16系統に乗車し、「神大（しんだい）国際文化学部前」で下車して下さい。会場アクセスについて詳しくは、会場案内・交通案内をご覧ください。

### 大会参加受付

受付は11月29日（土）12:00から、および11月30日（日）8:30から神戸大学国際文化学部K棟202室（口頭発表会場）前にて行います（202号室ですが、2階ではなく入口から入った階です）。会場に到着されたら、まず受付にお越しいただき、参加費をお支払下さい。大会参加費は**一般 3,000円・学生 2,000円**です（会員種別に関係なく、学生以外の方はすべて一般となります）。

**<2日目昼食>** 大会受付の横で2日目の昼食（1,000円）の予約販売をいたします。数を確定して前日予約する必要がありますので、1日目の受付時にご注文下さい。またご注文時に事前に1,000円もお支払いただきます（理事会に参加される方は、理事会で別途昼食を用意するので予約は不要です）。

神戸大学国際文化学部周辺には週末営業しているコンビニや食事の可能な場所がありませんのでご注意ください。

**<会場での年会費の支払い>** 大会受付の横で2014年度会費をお支払いただけるようにいたします。大会に参加される方で、2014年度の会費を未納の方は、受付横の年会費受付で年会費をお支払ください。年会費は、正会員5,000円・学生会員3,000円・準会員1,000円です。

**<旅費援助>** HBES-Jでは、事前に旅費援助に申し込まれた方のうち10名に旅費の支援を行っています。旅費援助対象者に選ばれた方は、受付の後、旅費援助受付で支給を受けてください。

### プログラム

大会プログラムの配布は行いません。事前にこのファイルを印刷してお持ちいただくか、ノートPC・タブレットなどにダウンロードしてお越しください。

## クローク・休憩所・託児所

口頭発表会場が広めになっておりますので、あいたスペースに荷物をおいていただけます。大会実行委員のほうで荷物の管理はしませんのであらかじめご了承ください。また、休憩所・託児所のサービスも実施いたしません。ただし、お子さんをお連れの方は、口頭発表中にポスター会場やスタッフ控室をご利用していただけるようにするので、そちらのスペースをご利用ください。

## LEBS 編集委員会・理事会

LEBS の編集委員会は 11 月 29 日（土）11 時 30 分～13 時に行います。

HBES-J 理事会は 11 月 30 日（日）12 時～13 時半に行います。

いずれも、開始時間に口頭会場前の受付付近にご集合ください。会場が少し離れているのでスタッフのご案内します。

## 懇親会

第 7 回大会では懇親会は開催いたしません。そのかわりに、1 日目のポスター発表の時間（17:00～19:00）に簡単なスナック類を用意し、キャッシュバーを設けます。キャッシュバーではビールとワインを提供する予定です。

## 口頭発表

口頭発表は、発表 15 分、質疑応答 5 分となります。発表者の方は、15 分以内に発表が終わるようにご準備下さい。Windows 7 がはいたったノート PC を 1 台準備するので、それをご利用いただくか、ご自身の PC をご利用ください。VGA ケーブルは用意しますが、Mac 用の変換ケーブルはご自身でご用意ください。発表者の方は、発表時間の 10 分前までに会場にお越しいただき、実行委員会が準備した PC をご利用の場合は発表用ファイルを事前にコピーしておいてください。ご自身の PC をご利用の場合は、接続がうまくいくことを事前に確認しておいて下さい。

発表時に次の通り時間経過をお知らせします。発表は時間厳守でお願いいたします。

1 鈴：12 分

2 鈴：15 分（発表終了）

3 鈴：20 分（質疑応答終了）

## **ポスター発表**

ポスターのパネルは幅 900mm×縦 2100mm です。このサイズにおさまるよう  
にご準備ください。

ポスター発表は、11月29日（土）17:00 から 19:00 および 11月30日（日）  
12:00 から 13:30 です。発表者の方は、1日目の夕方はポスターの前に在籍する  
ようお願いいたします。2日目のお弁当の後にポスターを見たい人のために、  
ポスターは、可能な限り2日目のお昼休みまで掲示し、午後のセッションの前  
までに撤去をお願いします。撤去されなかったポスターは大会実行委員のほう  
で処分させていただきますので、あらかじめご了承ください。

## **若手奨励賞**

若手研究者の優秀な発表に対して、若手奨励賞を授与します（口頭発表部門 1  
件、ポスター発表部門 2 件の合計 3 件）。第 1 著者として発表する学生～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」、「他領域の研究者にもわかりやすい発表であったか」  
の 4 点です。11月30日（日）の閉会時（17:00～）に受賞者の発表と表彰式を  
行います。

## **HBES-J 第 7 回大会 若手奨励賞審査委員**

亀田達也（東京大学）（審査委員長）

内田亮子（早稲田大学）

井原泰雄（東京大学）

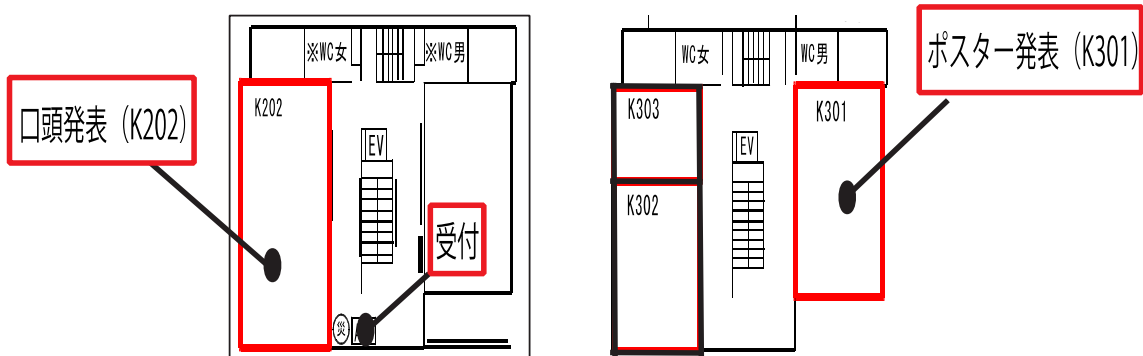
高橋伸幸（北海道大学）

## 会場案内

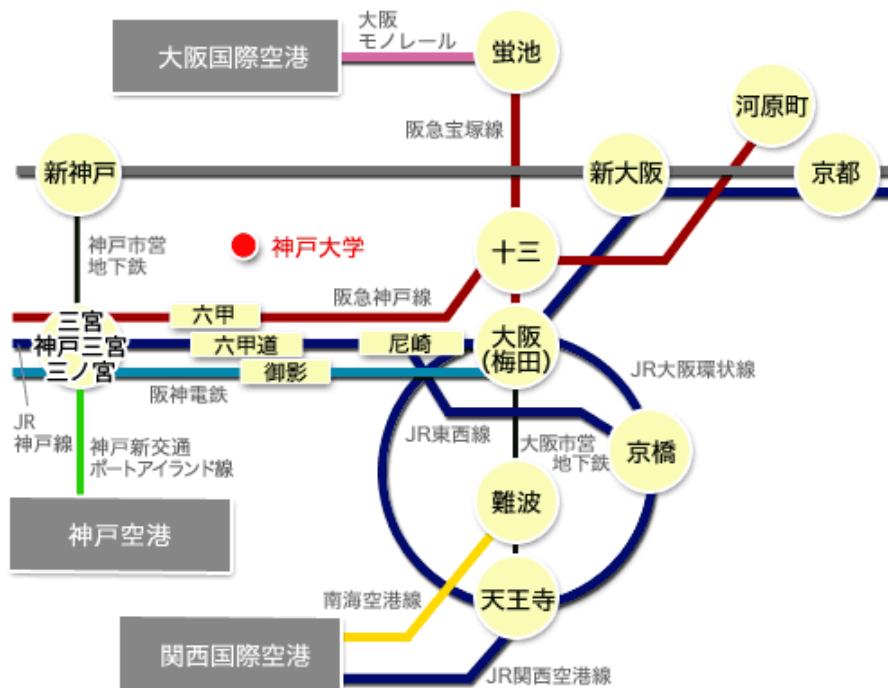
- バス停 (神大国際文化学部前) から会場までの道順



会場MAP (K棟)



## 交通案内



### ● 空港から

#### 【神戸空港】

神戸新交通ポートアイランド線「神戸空港」→(約17分)→「三宮」(阪急神戸線に乗換)「神戸三宮」→(約6分)→「六甲」

#### 【大阪国際空港】

大阪モノレール「大阪空港」→(約3分)→「蛍池」(阪急宝塚線に乗換)「蛍池」→(約15分)→「十三」(阪急神戸線に乗換)「十三」→(約25分)→「六甲」

#### 【関西国際空港】

JR「関西空港」→(約1時間)→「大阪」(JR神戸線に乗換)「大阪」→(約25分)→「六甲道」もしくは、空港リムジンバス(約65分)→「三宮」(阪急神戸線に乗換)「神戸三宮」→(約6分)→「六甲」

### ● 新幹線発着駅から

#### 【新神戸駅】

神戸市営地下鉄西神・山手線「新神戸」→(約2分)→「三宮」(阪急神戸線に乗換)「神戸三宮」→(約6分)→「六甲」

#### 【新大阪駅】

JR「新大阪」→(約26分)→神戸線「六甲道」

☆ JR 六甲道 / 阪急六甲からタクシーをご利用の場合

タクシーで「神戸大学国際文化学部 K 棟前」まで来るとも可能です。

阪急タクシー 078-881-2361

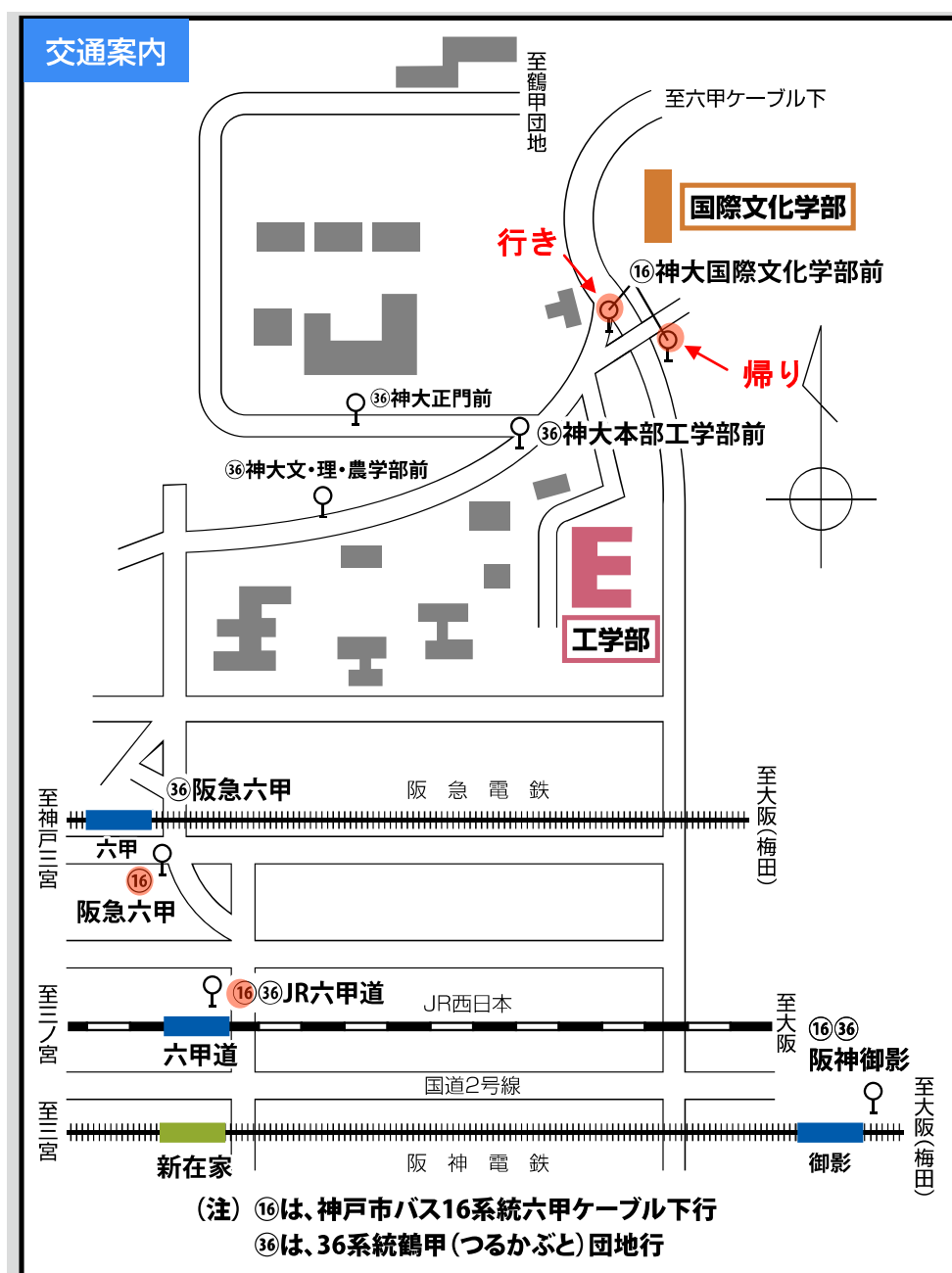
MK タクシー 078-803-6001

神戸市個人タクシー無線配車 078-651-2233

☆ JR 六甲道 / 阪急六甲からバスをご利用の場合

神戸大学行きのバスは2つありますが、神戸市営バス 16 系統「六甲ケーブル下」行きに乗車してください。(運賃は一律 210 円です。)

所要時間はJR 六甲道からでは約 10 分、阪急六甲からでは約 5 分となります。





## バス時刻表

11/29(土)

JR 六甲道 から 神大国際文化学部前 (16 系統「六甲ケーブル下」行き)

11時	02分	12分	22分	30分	39分	49分
12時	00分	10分	21分	32分	43分	53分

阪急六甲 から 神大国際文化学部前 (16 系統「六甲ケーブル下」行き)

11時	07分	17分	27分	35分	44分	54分
12時	05分	15分	26分	37分	48分	58分

11/30(日)

JR 六甲道 から 神大国際文化学部前 (16 系統「六甲ケーブル下」行き)

07時	04分	13分	22分	31分	40分	47分	55分
08時	03分	11分	19分	27分	35分	45分	54分

阪急六甲 から 神大国際文化学部前 (16 系統「六甲ケーブル下」行き)

07時	00分	09分	18分	27分	36分	45分	52分	
08時	00分	08分	16分	24分	32分	40分	50分	59分

☆ 神戸大学からバスでお帰りになる場合 (16 系統阪神御影(JR 六甲道) 行き)

お帰りの際は、陸橋を渡らず、陸橋の左手にある階段を下りて道なりに下へ降りてください。バス停は往路のバス停よりかなり南のほうにあります。

11/29(土)

神大国際文化学部前から阪急六甲/JR 六甲道

18時	04分	14分	24分	33分	42分	49分	56分
19時	05分	13分	21分	29分	37分	46分	56分

11/30(日)

神大国際文化学部前から阪急六甲/JR 六甲道

16時	03分	11分	18分	26分	33分	41分	48分	56分
17時	03分	11分	19分	27分	35分	43分	53分	
18時	03分	13分	23分	33分	43分	53分		

## プログラム

11月29日(土)

---

12:00	～	受付開始
-------	---	------

---

13:00	～	13:10	開会挨拶
-------	---	-------	------

---

<b>口頭セッション1 (13:10～14:10) 座長：平石界</b>			
13:10	～	13:30	<b>反社会的行動の抑制に向けたフィールド実験：傘盗難と違法駐輪を対象に *</b> 平石界 (安田女子大学)・新林萌江 (安田女子大学)・今堀知沙 (安田女子大学)
13:30	～	13:50	<b>相互依存性と内集団協力—野球ファンを対象とした場面想定法実験— †</b> 中川裕美 (広島修道大学)・横田晋大 (総合研究大学院大学)・中西大輔 (広島修道大学)
13:50	～	14:10	<b>Gratitude and Interpersonal Bonding †</b> Adam Smith <sup>1</sup> ・Debra Lieberman <sup>2</sup> ・Eric Pedersen <sup>2</sup> ・Daniel Forster <sup>2</sup> ・Michael McCullough <sup>2</sup> <sup>1</sup> Kobe University, <sup>2</sup> University of Miami
14:10	～	14:30	休憩
<b>口頭セッション2 (14:30～15:30) 座長：竹澤正哲</b>			
14:30	～	14:50	<b>階層構造生成能力の進化シミュレーション †</b> 外谷弦太 (北陸先端科学技術大学院大学)・橋本敬 (北陸先端科学技術大学院大学)
14:50	～	15:10	<b>言語の起源・進化と併合創発の研究 *</b> 内田亮子 (早稲田大学)
15:10	～	15:30	<b>The Instability of the Nash Equilibrium in Common-Pool Resources</b> Tatsuyoshi Saijo (Kochitech)・Yutaka Kobayashi (Kochitech)
15:30	～	15:50	休憩
15:50	～	17:00	<b>特別講演1 模倣を超えて—ヒトの社会性認知の発達基盤</b> 明和政子先生 (京都大学)

---

17:00	～	19:00	ポスターセッション
-------	---	-------	-----------

---

† 若手奨励賞候補発表

\* Twitter 等で言及してほしくない発表

11月30日(日)

8:30 ~ 受付開始

口頭セッション3 (9:10~10:30) 座長：井原泰雄

- 9:10 ~ 9:30 **初期人類の社会進化：連合形成と犬歯の縮小に関する計算機実験 \***  
井原泰雄 (東京大学)
- 9:30 ~ 9:50 **評価型間接互惠性ルールの理解と利用が5・6歳児の仲間関係に与える影響**  
大西賢治(東京大学, 日本学術振興会, 大阪大学)・木村泉(無所属)・齋藤慈子(東京大学)・  
長谷川寿一(東京大学)
- 9:50 ~ 10:10 **夜尿を呈する前思春期児童における、心理行動の問題 †**  
金田涉<sup>1</sup>・小池進介<sup>1</sup>・菊次彩<sup>1</sup>・森本裕子<sup>2</sup>・山崎修道<sup>3</sup>・宇佐見慧<sup>4</sup>・鳥山理恵<sup>1</sup>・杉本徳子<sup>1</sup>・  
藤川慎也<sup>1</sup>・安藤俊太郎<sup>3</sup>・西田淳志<sup>3</sup>・長谷川真理子<sup>2</sup>・笠井清澄<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> 東京大学, <sup>2</sup> 総合研究大学院大学, <sup>3</sup> 東京都医学総合研究所, <sup>4</sup> 筑波大学
- 10:10 ~ 10:30 **人間行動進化学研究と社会の関係：社会生物学論争を踏まえて †**  
森田理仁 (総研大・先導科学/JSPS)

10:30 ~ 10:50 休憩

10:50 ~ 12:00 **特別講演2 好き嫌いからみた行動発達・進化：六本足動物をモデルとして**  
尾崎まみこ先生 (神戸大学)

12:00 ~ 13:30 昼食休憩・ポスターセッション・理事会

13:30 ~ 14:00 総会

口頭セッション4 (14:00~15:30) 座長：大槻久

- 14:00 ~ 14:05 **口頭セッション4・5 全体説明**  
(長谷川寿一)
- 14:05 ~ 14:25 **野生ボノボにおける「儀礼的食物分配」の検討**  
山本真也 (神戸大学)
- 14:25 ~ 14:45 **Interactional synchrony in chimpanzees: Test under a face-to-face setup † \***  
ユリラ (京都大学霊長類研究所)
- 14:45 ~ 15:05 **相互作用場面における情動伝染-自律神経反応の同期現象からの検討 †**  
村田藍子 (北海道大学・日本学術振興会)・西田洋司 (九州大学・日本学術振興会)・  
大家慧 (北海道大学)・亀田達也 (東京大学)
- 15:05 ~ 15:25 **男性戦士としてのサイコパス：衆目下での集団間葛藤状況における協力行動の検討**  
横田晋大 (総合研究大学院大学)・増井啓太 (慶應義塾大学)

15:25 ~ 15:40 休憩

口頭セッション5 (15:40~16:40) 座長：橋彌和秀

- 15:40 ~ 16:00 **情動伝染の進化条件**  
大槻久 (総合研究大学院大学)・中橋渉 (総合研究大学院大学)
- 16:00 ~ 16:20 **コモンマーモセットの示す向社会行動と脳内セロトニン神経伝達との関連性 \***  
横山ちひろ・川崎章弘・武田千穂・尾上浩隆  
(理化学研究所ライフサイエンス技術基盤研究センター)
- 16:20 ~ 16:40 **自他を混同するシステムとしての共感：一人称複数形"We"使用の発達を手掛かりとして \***  
橋彌和秀 (九州大学)・小林洋美 (九州大学)・松井智子 (東京学芸大学)

16:40 ~ 17:00 若手奨励賞表彰・閉会挨拶

### 特別講演 1

#### 模倣を超えて—ヒトの社会性認知の発達基盤

明和政子先生（京都大学）

1992年にミラーニューロンが発見されて以来、関連領域の関心を巻き込みながら膨大な数の研究が蓄積されてきた。しかし、いまだ解決できない問題がある。『ミラーニューロンはどこからやってくるのか— ”Where do mirror neurons come from?” 』、行為の知覚—運動特性を統合して表象するシステムは、いつ、どのように成立するのか、という問題である。現時点で、ミラーニューロンの個体発生についてはいまだほとんど解明されていない。本講演では、ヒトのミラーニューロンシステムの個体発生を中心に、これまで明らかにされてきた研究の到達点を紹介する。さらに、ヒトのミラーニューロンシステムが「自他分離表象」の獲得とそれを基盤とする種特有の社会的認知機能の発達に果たす役割について考察する。

### 特別講演 2

#### 好き嫌いからみた行動発達・進化：六本足動物をモデルとして

尾崎まみこ先生（神戸大学）

様々な刺激に誘発される動物行動の多くは「快・不快」を基準に切り替えのスイッチがはいる。個の生存や種の維持を保証する「刺激—行動パラダイム」を概観すると、個の生存や種の維持に益する刺激と行動に「快」感を、これに反する刺激と行動に「不快」感を生得的に関連づける遺伝的な仕組みとともに、後天的な快不快の枠組みを新たに形成する柔軟な仕組みがみえてくる。本来危険を伴う億劫な摂食という行為も、有益な刺激においしさという付加価値を覚える感覚システムを持つことによって楽しみに変えることができるし、社会性動物においては仲間といることに安心を覚える感覚システムにおいて、それに反する相手を敵として排撃するメカニズムが潜んでいる。

この講演では、昆虫をモデルに、摂食行動と仲間認識の2本立てテーマとして、好き嫌いからみた行動発達と、できれば進化という問題も少し考えてみたい。

ポスター発表

No.	著者名	タイトル	
1	松本晶子・石川愛梨・宇野祥子・國場智海・島袋亜生・豊見山佐紀・外間香織・宮良丞・村上輝・小野口航・福川康之	人の移動動機の解明に向けて1－島人の離島好感度と地理認知	
2	宇野祥子・石川愛梨・國場智海・島袋亜生・豊見山佐紀・外間香織・宮良丞・村上輝・松本晶子	人の移動動機の解明に向けて2－沖縄本島、石垣島、与那国島における他地域に対する好感度の形成要因	+
3	福川康之・小野口航・大井屋奏・小田亮	メイクは女性の何を変えるか：唇の色が男性からの評価に及ぼす効果	
4	喜入暁・越智啓太	女性の身体的魅力を規定する要因（2）——WHR vs. BMI——	+
5	中嶋智史・西田洋司・請園正敏・高野裕治	実験室ラットの 50kHz 超音波発声における報酬および社会的文脈の影響	+ *
6	藤守真衣・平石界・小田亮	目の絵には同調を促進する効果があるか？	+ *
7	鳥山理恵・西田淳志・杉本徳子・藤川慎也・金田渉・森本裕子・小池進介・宇佐美慧・安藤俊太郎・長谷川真理子・笠井清登	子どもの主観的幸福感と親子関係 -10 歳児 3000 人データを用いた検討-	+
8	小西直喜・大坪庸介	不正直への第三者罰再考：アーティファクトの可能性を排除した追試実験	+
9	大藪博記	社会的ジレンマでの罰行使における協力意図表明の影響	+
10	田中大貴・大坪庸介	間接互惠状況におけるシグナルの授受の共進化の実験的検討	+
11	石井辰典	意図の知覚が物理的体験を変えるか？：シナリオ実験による検討	+
12	泉愛・中西大輔・横田晋大	風評被害のパラドクス ——“分かっちゃいるけどやめられない”購買行動	+
13	中村敏健・山形伸二・平石界・齋藤慈子・長谷川寿一	マキャベリアニズムと行動の抑制能力の関連	+ *
14	中西大輔・平石界・池田功毅・横田晋大	福島原発事故へのリスク認知（2）－エラー管理システム理論の視点から－	
15	稲葉美里・高橋伸幸	連結戦略によって社会的ジレンマでの協力は達成されるか？－Panchanathan & Boyd (2004)の進化シミュレーションによる追試－	+
16	山口真奈・大坪庸介	孤独感とパートナーのポジティブ・ネガティブな行為に対する解釈	+
17	西川有理・Sean Lee・井原泰雄	琉球の民謡の文化進化	+ *
18	小野田竜一・高橋伸幸	内集団ひいき vs. 普遍主義 -間接的互惠性における集団の役割-	+
19	國政朱里・長谷川裕之・井上裕香子・清成透子	個々人の自己利益追求行動が、集団全体の協力率を上げることは可能か？：コーディネーション状況における協同成功経験による社会的ジレンマ問題の解決	+
20	篠原亜佐美・山本真也	自制心は「目」の影響を受けるのか？	+
21	河村康佑・若林明雄	他者の痛みの理解における嫌悪感受性と共感性の個人差の影響	+
22	大家岳・大槻久・齋藤慈子・長谷川寿一	公共財ゲームにおける協力と罰の分業モデル	+
23	田尻加奈・孟憲巍・橋彌和秀	Facial mimicry in response to dynamic facial expressions in infancy.	
24	加藤太基・平石界・小田亮	利他的な嘘—どのような人が、どのような嘘をつくのか？	+ *
25	八木彩乃・大坪庸介	相手への共感罪悪感の経験に影響を与えるのか？	+
26	井上裕香子・園部海里・清成透子・齋藤慈子・長谷川寿一	他者の信頼性判断時における情報探索：高信頼者は信頼性の低さを示唆する情報に注目するか？	+
27	金恵璘・豊川航・亀田達也	集合知の成立条件：集団意思決定における独立性と協調のパラドクス	+

ポスター発表 cont'd

No.	著者名	タイトル	
28	齋藤美松・小川昭利・小谷侑輝・亀田達也	分配の正義と不確実性下の意思決定の共通基盤	†
29	ユヨウイン・大坪庸介	プライド表出と社会的望ましさの関連について：潜在連合テスト（IAT）を用いた検討	†
30	中村光宏	リスク回避は公共財的罰制度を2次罰なしに維持する	†
31	齋藤菜月・大平英樹	視点操作によるアレキシサイミアの痛み共感性低下の抑止	†
32	関口卓也・大槻久	独立な意思決定者の割合が等しいにもかかわらず集合的決定の精度が異なる2つのモデル	†
33	植村友里・神信人	集団間における報復の連鎖に関する実証的研究	†
34	大澤歩美・岡ノ谷一夫	シグナルの文化進化：コミュニケーション相手がシグナルに与える影響	†
35	瀧本彩加・Leanne Proops・長谷川寿一・齋藤慈子	ウマの不公平に対する感受性にかんする実験的検討	† *
36	松ヶ崎溪介・塚本和香奈・大坪庸介	目が協力行動に及ぼす影響の追試	†

† 若手奨励賞候補発表

\* Twitter 等と言及してほしくない発表

## 口頭発表要旨

### 口頭セッション 1 (29日 13:10~14:10)

13:10~13:30\*

**反社会的行動の抑制に向けたフィールド実験：傘盗難と違法駐輪を対象に** 平石界・新林萌江・今堀知沙（安田女子大学）

ゴミの置き去りや自転車盗難が「目」の描かれたポスターにより抑制されることなどが報告されている。こうした反社会的行動の抑制の追試を試みた2つのフィールド実験について報告する。研究1では、広島市内の大学においてビニール傘の盗難抑制実験を行った。キャンパス内の3ヶ所の傘立てに、1)記名、2)テープ巻、3)顔シール貼、4)印なしの4種類のビニール傘を置き盗難率を比較した。印なしビニール傘は他条件に比べて盗難率が高いことが示された。所有者の匿名性を下げることが、傘盗難を抑制することが示唆された。研究2では広島市内の公園において、駐輪禁止ポールに1)目の絵、2)メッセージを付加することによる駐輪抑制効果を検討した。違法駐輪の数自体に有意な変化は認められなかったものの、目のポールから遠くに駐輪する傾向が示された。これは Nettle ら（2012）の自転車盗難実験を追試する結果であった。

13:30~13:50†

**相互依存性と内集団協力—野球ファンを対象とした場面想定法実験—** 中川裕美（広島修道大学）・横田晋大（総合研究大学院大学）・中西大輔（広島修道大学）

本研究では、実在集団を対象に内集団ひいきの説明原理として対立する社会的アイデンティティ理論 (SIT; Tajfel & Turner, 1979) と閉ざされた一般互酬仮説 (BGR; 清成, 2002) の妥当性を検証するため、中川他 (印刷中) の追試を行った。中川他 (印刷中) では両理論が支持されたが、協力にかかるコストが明示されておらず、広島東洋カープファンのみを対象にしていたという問題が存在する。本研究では、以上の問題を改善した場面想定法実験を行った。その結果、お互いに相手の所属集団が分かる (互恵性の期待あり) 場面、お互いに相手の所属集団が分からない (互恵性の期待なし) 場面よりも協力的になり、BGR が支持された。一方で、相手の所属集団のみが分かる (互恵性の期待がないが同じ集団に所属) 場面と統制条件の協力の程度に有意な差は得られず、SIT は支持されなかった。

13:50~14:10†

**Gratitude and Interpersonal Bonding** Adam Smith<sup>1</sup>・Debra Lieberman<sup>2</sup>・Eric Pedersen<sup>2</sup>・Daniel Forster<sup>2</sup>・Michael McCullough<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Kobe University, <sup>2</sup>University of Miami

Gratitude appears to motivate beneficiaries to attach to their benefactors. Exactly how gratitude performs this putative bonding function, however, is something of an outstanding question. Our present research explores how gratitude, in conjunction with a theoretical internal regulatory variable known as the Welfare Tradeoff Ratio (WTR; Tooby & Cosmides, 2008), may function to foster interpersonal bonding in a way that potentially redounds to genetic fitness. In this talk, I will explain the concept of WTR. I will also present the results of a large scale behavioral experiment that provides initial evidence for the link between gratitude, WTR, and interpersonal bonding.

### 口頭セッション 2 (29日 14:30~15:30)

14:30~14:50†

**階層構造生成能力の進化シミュレーション** 外谷弦太・橋本敬（北陸先端科学技術大学院大学）

ヒト言語には構文構造が階層的かつ回帰的に構成されるという特徴が存在する。この階層構造生成能力にはどのような適応性と進化プロセスが想定できるのか。本研究では、行動レベルの回帰的操作が言語能力の前駆体であるとする仮説を採用し、物体操作をモデル化したエージェントの進化シミュレーションによって、回帰的操作の進化可能性と進化プロセスを確かめる。物体操作を行うエージェントはスタック付きオートマトンとしてモデル化した。エージェントの目的は三種類の物体を用いて最大三つまでの物体を組み合わせた道具を作ることである。シミュレーションでは、回帰的操作の生態学的意味を予想して適応度関数を定め、エージェントを遺伝的アルゴリズムで進化させた。結果、回帰的操作はできるだけ多様な道具を作る上で有効であること、そして、回帰的操作には他の道具を作る際に組み合わせた物体の一部が共通部品として使われるということがわかった。

14:50~15:10\*

**言語の起源・進化と併合創発の研究** 内田亮子（早稲田大学）

言語の起源と進化は約700万年の人類進化の最大の謎である。だが、従来、人間進化生物学的取り組みは必ずしも十分とは言えない。社会性や直立二足歩行に比べても、言語能力の進化過程検証は難しいと考えられる。文化的学習を重視し、生物学的基盤の存在あるいはその適応進化に対して懐疑的な考え方は多い。進化的視点をめぐる議論が続いている言語学領域だが、近年の生物言語学では、ミニマリスト・プログラム理論にもとづき、併合 (Merge-回帰的統語演算操作) の認知機能創発の解明を目指し、認知神経科学、分子遺伝学のみならず、古人類学や考古学的検証にも意欲的である。言語を可能にする認知機能を明確にすることで、併合による極小主義の検証も含め、有意義な学際的言語進化研究の発展は可能であろう。本発表では、人類進化と併合をめぐる議論から言語進化研究の課題について考察する。

15:10~15:30

**The Instability of the Nash Equilibrium in Common-Pool Resources**  
Tatsuyoshi Saijo・Yutaka Kobayashi (Kochitech)

Efficient allocations in common-pool resources cannot be accomplished when appropriators are selfish. In addition to this dilemma, using a linear approximation of best response functions at the Nash equilibrium in the common-pool resource environment, we find that the system of simultaneous difference equations is locally unstable if the number of appropriators is at least four. This result indicates that the equilibrium analysis might not capture the essence of the common-pool resource problem, but provides an answer to "some unexplained pulsing behavior" (Ostrom, Journal of Economic Behavior & Organization, vol. 61, no.2 [2006], p. 150) of each appropriator's labor input in common-pool resource experiments.

### 口頭セッション3 (30日 9:10~10:30)

9:10~9:30 \*

**初期人類の社会進化：連合形成と犬歯の縮小に関する計算機実験**  
井原泰雄（東京大学）

霊長類の犬歯は大きく尖っており、雄はしばしば雌より強大な犬歯をもつ。種間比較により、犬歯の性的二型の程度と雄間競争の強さとの関連が示されており、雄の犬歯は雄間競争において武器として機能することがうかがえる。最近の研究により、ヒト亜科の祖先はホーニングを伴う C/P3 複合体をもち、犬歯にはある程度の性的二型があったと推定されている。また、Mio-Pliocene の猿人の段階で、武器としての雄の犬歯は既に大幅に縮小していたことが明らかにされた。これらの知見は、人類進化の過程で、脳の大化や石器製作などの「ヒトらしい」特徴が現れるより遥かに前に、何らかの理由で雄間競争が緩和されたことを示唆する。しかし、個体レベルのどのような行動変化が雄間競争を緩和させたのかは明らかになっていない。初期人類で、連合形成が雄間競争の解決に大きく寄与するようになった結果、犬歯の縮小が起こったという仮説に注目し、計算機実験を用いてこれを検討する。

9:30~9:50

**評価型間接互惠性ルールの理解と利用が5・6歳児の仲間関係に与える影響** 大西賢治(東京大学, 日本学術振興会, 大阪大学)・木村泉(無所属)・齋藤慈子(東京大学)・長谷川寿一(東京大学)

ヒト社会において広範囲に及ぶ利他行動の交換が維持されているのは、評価型間接互惠性が成立しているためであると指摘されている。評価型間接互惠性とは、集団の成員が第三者間のやり取りの情報からある他者を評価し、後にその他者に対して利他的に振る舞うかどうかを決定する仕組みである。シミュレーション研究から、評価型間接互惠性が進化しうる戦略に共通する4つのルール(1. 利他関係の維持、2. 非利他者の排除、3. 非利他者への罰の正当化、4. 利他行動を伴う謝罪の受け入れ)が示されている。本研究では、資源分配実験により、5・6歳児保育園児が4つのルールをどのように理解・利用しているのかを検討した。その結果、少数ではあるが、より複雑なルール3、4を理解・利用できる児が確認された。ルールの利用が普段の仲間関係に与える影響を検討した結果、ルール3を利用せず、非利他者を罰して利他行動を行わなかった他者に対しても厳格に罰を与える児が仲間関係の維持においてより重要な役割を果たしていた。

9:50~10:10 †

**夜尿を呈する前思春期児童における、心理行動の問題** 金田沙<sup>1</sup>・小池進介<sup>1</sup>・菊次彩<sup>1</sup>・森本裕子<sup>2</sup>・山崎修道<sup>3</sup>・宇佐見慧<sup>4</sup>・鳥山理恵<sup>1</sup>・杉本徳子<sup>1</sup>・藤川慎也<sup>1</sup>・安藤俊太郎<sup>3</sup>・西田淳志<sup>3</sup>・長谷川真理子<sup>2</sup>・笠井清澄<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> 東京大学, <sup>2</sup> 総合研究大学院大学, <sup>3</sup> 東京都医学総合研究所, <sup>4</sup> 筑波大学

夜尿は6歳において約15%、10歳において約8%に見られる一般的な現象である。社会活動が活発化する前思春期に、夜尿に伴う心理社会的なストレスは増大すると考えられている。しかし一般人口標本を用いた先行研究は限られ、具体的にどのような心理行動の問題と関連するのかが詳らかでない。これを明らかにすべく、発表者らは前思春期児童3,065名への疫学調査を行った(東京ティーンコホート予備的標本 <http://ttcp.umin.jp/>)。説明変数として感情・多動・問題行動・友人関係の問題を相互調整しつつ、夜尿の有無を目的変数とする、線形重回帰分析を行った。交絡要因には性別、月齢、推定知能指数、世帯収入を用いた。解析の結果、感情の問題と多動の問題が、独立して夜尿の有無を予測した(感情:  $\beta = .050, p = .017$ 、多動:  $\beta = .044, p = .048$ )。本発表は、上記の背景・結果の詳細を示しつつ、前思春期の夜尿/心理行動の問題の関連性について脳神経発達を進化的観点から考察する。

10:10~10:30 †

**人間行動進化学研究と社会の関係：社会生物学論争を踏まえて**  
森田理仁(総研大・先端科学/JSPS)

E・O・ウィルソンは1975年に出版した『社会生物学』において、ヒトの行動についての生物学的説明を試みた。これに対して、R・C・ルウオンティンやS・J・グールドらは、ウィルソンの試みは社会にとって危険であると痛烈に批判し、大論争に発展した。2001年にJ・オルコックが『社会生物学の勝利』を出版し、一般にはこれにより社会生物学に対する批判が退けられたと考えられている。しかし、実際にはオルコックと批判者たちの主張は重要な点でかみ合っていない。特に、批判者たちが指摘した、科学は現代社会の価値観や先入観が反映されたものであり、それがさらに社会の現状の正当化や変更不可能といった考え方をもたらすという「科学の二重の過程」の問題は重大である。本発表では論争を踏まえた上で、現代において人間行動進化学の研究をどのように進めればよいか、そして、研究成果をどのように発信していけばよいかについて、自身の少子化についての研究例を含めて考察する。

### 口頭セッション4 (30日 14:00~15:30)

14:05~14:25

**野生ボノボにおける「儀礼的食物分配」の検討** 山本真也(神戸大学)

野生のボノボは日常的に果実を分配することが知られている。野生チンパンジーが主に分配する肉と違い、協力的な狩猟や特別な能力を果実獲得には必要としない。自分でも手に入れることが可能なはずの果実を、なぜ被分配者は要求するのだろうか? コンゴ民主共和国ワンバ村の野生ボノボで2010年からの5年間に得られたデータから、主に次の3点が明らかになった。1. 優位なメスから劣位なメスへ一方的に分配され、2. 周囲に豊富にある果実も分配され、3. 集団間遭遇時には異集団個体とも分配される。このような分配様式は、食物の栄養価値だけに着目したこれまでの経済学的な説明、つまり栄養獲得のために食物分配が必要であるという説明だけでは解釈しきれない。ボノボは儀礼的な食物分配を介して社会関係を構築している可能性がある。本発表ではこの「儀礼的食物分配」仮説を提唱し、フィールドからのデータを基に検証するとともに、今後の課題についても議論したい。

14:25~14:45 † \*

**Interactional synchrony in chimpanzees: Test under a face-to-face setup**  
ユリラ(京都大学霊長類研究所)

Humans often match a timing of the movement with others. This behavior, so called interactional synchrony, has been known to occur under automatic modulation and play a positive social role. To understand evolutionary origins of this behavior, comparative studies become important approach. The current study investigated whether interactional synchrony would occur between chimpanzees in a pair under the face-to-face experimental setup. Auditory and visual information of the partner's movement was available. Two pairs of mother and her biological offspring chimpanzee participated. A finger-tapping task was introduced to produce own-preferred rhythmic movement from each chimpanzee. Results demonstrated that chimpanzees produce spontaneous interactional synchrony which is close to perfect match. This finding suggests that chimpanzees may have a capacity to modulate their tapping behavior to match with others within millisecond timescale.



14:45～15:05 †

**相互作用場面における情動伝染-自律神経反応の同期現象からの検討** 村田藍子(北海道大学・日本学術振興会)・西田洋司(九州大学・日本学術振興会)・大家慧(北海道大学)・亀田達也(東京大学)

知覚された他者の情動に応じて、自身の情動が変化する現象は「情動伝染」と呼ばれ、共感性を支える基盤であると考えられている。従来の研究では他者の情動反応を刺激とし、観察者の反応を見るという一方的なアプローチが主流であった。しかし、他者から影響を受けたことにより生じる自身の情動反応もまた他者に影響を与えるというダイナミクスも想定される。そこで、本研究では互いの状態が観察できる状況を設定し、双方向的な情動伝染について検討した。具体的には、二者が対面で同時に痛み刺激を与えられる場面における自律神経系の生理反応の同期を調べた。結果、対面した二者の生理反応は、対面していない二者の生理反応に比べ同期度が高く、双方向的な情動伝染が自律神経反応のレベルで生じることが明らかになった。さらに、情動伝染が生じるほど主観的な痛みが増幅することが示され、情動伝染が互いの刺激への感受性にも変化をもたらすことが示唆された。

15:05～15:25

**男性戦士としてのサイコパス：衆目下での集団間葛藤状況における協力行動の検討** 横田晋大(総合研究大学院大学)・増井啓太(慶應義塾大学)

社会的動物である人間が生き残るためには他者との協力関係を築くことが必須である。しかし、ホモエコノミクスである高サイコパス傾向者は、その特徴から他者との協力関係を築きにくいと予測されるにも関わらず、ある一定数が存在する。では、彼ら・彼女らはどのような状況下で適応的になるのだろうか。本研究では、独裁者、囚人のジレンマ、第三者罰、集団間葛藤という4種類の経済ゲームのシナリオを用いて、高サイコパス傾向者の協力行動を検討した。実験で、参加者は、回答が匿名で公表される(公表条件)と教示されるか、匿名性が保証される(非公表条件)と教示されるいずれかの条件に割り振られた。122名の大学生を対象に実験を行った結果、集団間葛藤ゲームにおいて、男性でのみ、低サイコパス傾向の参加者は非公表条件よりも公表条件で自集団で非協力的になるが、サイコパス傾向の高い参加者はむしろ協力的になった。以上の結果について、男性戦士仮説との関連を議論する。

## 口頭セッション5 (30日 15:40～16:40)

15:40～16:00

**情動伝染の進化条件** 大槻久・中橋渉(総合研究大学院大学)

情動伝染(emotional contagion)とは、他者の情動状態が自己にコピーされる現象を指し、特に痛みや恐怖といった負の情動の伝染は、ヒトのみならずマウス、ラット等でも起こることが知られている。情動反応は自律神経系の活動変化を意味し、従ってそこには適応的なコストが存在すると考えられるので、なぜわざわざ他者の負の情動を引き受けるのかという進化的疑問が生じる。そこで、情動の伝染は他者が知覚した外界の情報を簡便に利用するための適応戦略なのではないか、との仮説を元に、情動伝染を一種の社会学習戦略とみなし、その進化条件を理論的に探った。その結果、情動伝染が進化的に有利となる条件として、1) ターゲットとなる他者と環境を中程度に共有していること、2) 他者の情動を認知するコストがそれほど高くないこと、の二つを得た。これらの結果は、共同生活という生活史と、他者認知という認知能力の二つの条件が揃った種では情動伝染が進化しやすいことを示唆する。

16:00～16:20 \*

**コモンマーモセットの示す向社会行動と脳内セロトニン神経伝達との関連性** 横山ちひろ・川崎章弘・武田千穂・尾上浩隆(理化学研究所ライフサイエンス技術基盤研究センター)

向社会行動は、他者を利する自発的行為であり、様々なレベルの「共感性」に支えられていると考えられる。向社会行動の進化・発達の神経機構の解明は、「共感性」の生物学的解明への突破口となるかもしれない。本研究では、非ヒト霊長類コモンマーモセットを用いて、向社会行動評価および陽電子断層撮影(PET)による脳内セロトニン神経伝達に係る脳機能イメージングを行い、その関連性を調査した。コモンマーモセット(雄性成熟個体8頭)の利他行動発現には個体差があること、セロトニントランスポーター選択的PETトレーサー(11C-DASB)を用いたPET画像解析によりセロトニン神経伝達と利他行動発現指標と関連する脳領域が明らかとなった。中脳被蓋および海馬に正の関連性、外側前頭前皮質、下部側頭皮質、小脳核に負の関連性が認められた。これらの結果は、コモンマーモセットの向社会行動発現には特定の神経ネットワークのセロトニン神経伝達が関与する可能性を示唆している。

16:20～16:40 \*

**自他を混同するシステムとしての共感：一人称複数形"We"使用の発達を手掛かりとして** 橋彌和秀(九州大学)・小林洋美(九州大学)・松井智子(東京学芸大学)

「わたしたち」という「一人称複数」表現は、様々な言語において日常的に発せられる。日本/中国語(我们)のように「一人称+複数を示す接尾辞」であるにせよ、英/仏語(we/nous)のように一人称とは別の語であるにせよ、知識状態や信念における自他の相違を適切に無視できなければ使用不能なこれらの語は、社会集団を志向するヒトの心的特性を強く反映したものと考えられる。本研究は、このような集団志向性の発達の起源に接近する手がかりとして英語"we"に着目し、高密度幼児発話データベースを用いることで「わたしたち」発話の発達過程への接近を試みる。社会的な種であるヒト(を含めた種)にとって、集団内での自他の利害対立を戦略的に処理する基盤としての他者情報処理と、利害を共有する集団成立の基盤としての「ワタシタチ」情報処理(自他の認知的混同)とは、両者が均衡をとりつつ共存する独立したプロセスではないか。この可能性についても議論したい。

## ポスター要旨

1

**人の移動動機の解明に向けて1—島人の離島好感度と地理認知**  
松本晶子・石川愛梨・宇野祥子・國場智海・島袋亜生・豊見山佐妃・外間香織・宮良丞・村上輝（琉球大）・小野口航・福川康之（早稲田大）

なぜ人々が旅行するのか？という問いは、観光心理学において伝統的課題とされてきた。人は「目新しいところに行きたいと思う一方で、なじみ深い場所にもう一度行きたい」と思うことが、近年の研究からあきらかになっている。人間の認知地図の中でなじみ深い場所とはどのような場所を指すのであろうか。本研究では沖縄県の島人を対象に、彼らの地理認知を明らかにし、なじみ深い地域がどのような要因で形成されているのかを明らかにすることを目的とする。

本研究では、与那国島、石垣島、沖縄島において対面形式でアンケートを実施し、沖縄諸島の8つの島と台湾、2つの本土都市に対する類似度データと選好度データを収集した。分析結果は、人々の認知マップには南北の地理的基準と沖縄県／非沖縄県という行政区分基準の2つが用いられていることがわかった。また「なじみ深さ」は行政区分と行った経験によって形成されることが明らかになった。

2+

**人の移動動機の解明に向けて2—沖縄本島、石垣島、与那国島における他地域に対する好感度の形成要因** 宇野祥子・石川愛梨・國場智海・島袋亜生・豊見山佐妃・外間香織・宮良丞・村上輝・松本晶子（琉球大）

歴史や文化が異なっていると、人々の考え方に違いが生じることが予想される。日本の最南端に位置する沖縄県は160の離島からなる島嶼県であり、人の移動にともなって、それぞれの島には異なる歴史・文化が形成されてきたことが知られている。

本発表は、沖縄本島、石垣島、与那国島に在住する人々が他地域に対して抱いている好感度を調査することにより、他地域に対する好感度の形成要因を探るものである。計600人に対して実施したアンケート・データを分析した結果、好感度の主な形成要因は行った経験であることが明らかになった。また、石垣島と与那国島の人々は沖縄県内のハブ空港がある地域（沖縄本島、石垣島）に対して好感度が高いことが示された。

3

**メイクは女性の何を变えるか：唇の色が男性からの評価に及ぼす効果** 福川康之（早稲田大学）・小野口航（早稲田大学）・大井屋奏（早稲田大学）・小田亮（名古屋工業大学）

女性の唇の色が男性からの評価に及ぼす影響を検討した。3群の男子大学生がそれぞれ唇の色の異なる同じ実験助手（女子大学生）から説明を受けた。被験者は、「化粧品知識」に関するテストを受けたのち、別室で同じテストを受けている（架空の）女性被験者の成績との比較により、実験参加の報酬が変動すると伝えられた。またこの助手も同じテストを受けたことがあり、このときの彼女の成績を自分の成績の代わりに用いてもよいこと、ただしその場合、受け取った報酬から任意の額を助手に分配する必要があると告げられた。この結果、ノーメイクの助手から説明を受けた群は、コンシーラ（顔色が悪く見える）を塗った助手から説明を受けた群よりも、助手の成績を利用する割合や利用した場合の報酬分配額が高かった。赤い口紅を塗った助手から説明を受けた群の傾向は、他の群の間違った。以上の結果から、唇の色によって男性の女性に対する評価が異なる可能性が示唆された。

4+

**女性の身体的魅力を規定する要因（2）——WHR vs. BMI——**

喜入暁（法政大学大学院人文科学研究科）・越智啓太（法政大学文学部）

身体的魅力を規定する身体的特徴としてウエスト-ヒップ比（Wast-to-hip ratio: WHR）とボディマス指標（Body-mass index; BMI）の影響力が示されている。しかし、どちらの要因がより大きな影響力を示すのかという点については結果が一致していない。これは、各々の先行研究で用いられる実験刺激のWHR、BMIレンジが異なることに起因すると考えられる。本研究では、“知覚的に同程度”であることを“同程度”とし、喜入（2014）の25刺激を用いて実験を行った。参加者はWHR、BMIの異なる25刺激の魅力度をそれぞれ7件法評価した。実験の結果、WHR、BMIは身体的魅力を同程度説明した（数値上はWHRがBMIより高い）。これらの結果から、本研究においてはどちらかがより大きな影響力を持つというよりも、どちらも同程度に身体的魅力を規定すると考えられる。ただし、WHRを編集した際のBMIの共変や、BMI、WHRレンジがそれぞれ微小であったため、これらを考慮して再検討する必要がある。

5+ \*

**実験室ラットの50kHz超音波発声における報酬および社会的文脈の影響** 中嶋智史（NTTコミュニケーション科学基礎研究所、科学技術振興機構CREST）・西田洋司（九州大学、NTTコミュニケーション科学基礎研究所、科学技術振興機構CREST、日本学術振興会）・請園正敏（明治学院大学、NTTコミュニケーション科学基礎研究所、科学技術振興機構CREST）・高野裕治（NTTコミュニケーション科学基礎研究所、科学技術振興機構CREST）

先行研究より、実験室ラットが性行動、食餌行動などの非嫌悪的狀況において、50kHzの超音波（Ultrasonic vocalization: USV）を発声することが知られており、この50kHz USVはラットにおけるポジティブ感情の表出であると考えられている。また、50kHz USVには様々な異なる形態の発声（Flat, Jump, Trillなど）が含まれていることが明らかとなっており、それらがコミュニケーションの機能を備えていると考えている研究者もいる。しかし、50kHz USVがコミュニケーションにおいて実際に利用されているか否かは十分に検討されていない。本研究では、50kHz USVが単にポジティブな感情の表出であるか、それとも何らかの社会的な機能を有しているかについて、ラットのオープンフィールド内における探索行動時の報酬および他個体の存在の有無を操作し、実験的に検討した。その結果、ラットは単に報酬の有無に反応して50kHz USVを発声しているわけではなく、複数の音声を使い分けることで、他個体へ情報伝達している可能性が示唆された。

6+ \*

**目の絵には同調を促進する効果があるか？** 藤守真衣（名古屋工大）・平石界（安田女子大）・小田亮（名古屋工大）

目の絵や写真によって、利他行動が促進されることが知られている。その際、他者へ利益を与えることが促進されているのか、それとも単に規範に従うことが促進されているのかについては議論がある。そこで、利他性が直接的には関係しない場面を用いて、目の絵が他者への同調を促進するかどうか検討した。実験参加者に質問紙に回答してもらう際に、赤と青のボールペンのどちらかを選んでもらった。その際、それまでの実験参加者がどちらの色のボールペンを選んでいたのか、回答時間の記入用紙によって分かるようにし、最初の数人の選択については実験者が操作した。モニタの教示画面に目の絵がある条件（目条件）と目のようには見えない絵がある条件（対照条件）との間で、ペンの色の選択パターンに違いが出るのか比較した。もし目の絵に同調を促進する効果があるのなら、対照条件よりも目条件の方において、過去に選ばれた色の方に選択が偏ることが予想される。

7†

**子どもの主観的幸福感と親子関係 - 10 歳児 3000 人データを用いた検討** 鳥山理恵 (東京大学)・西田淳志 (東京都医学総合研究所)・杉本徳子 (東京大学)・藤川慎也 (東京大学)・金田渉 (東京大学)・森本裕子 (総合研究大学院大学)・小池進介 (東京大学)・宇佐美慧 (筑波大学)・安藤俊太郎 (東京都医学総合研究所)・長谷川真理子 (総合研究大学院大学)・笠井清登 (東京大学)

子どもの主観的幸福感を予測する要因の 1 つとして親子関係が知られているが、子ども自身の視点も組み込んだ研究はあまり行われてはいない。本研究では、子どもが将来親のようになりたいたいと思っているかと子どもの主観的幸福感の関連について検討した。都内の 10 歳児 3065 名とその主たる養育者 (主に母親) が質問紙に回答した。WHO Five Well-Being Index を用い、子どもの主観的幸福感を調査した。親の収入、親の人生満足度、子どものメンタルヘルスを調整した重回帰分析を行ったところ、将来父親/母親のようになりたいと思っている子どもは、そう思っていない子どもよりも主観的幸福感が高かった ( $\beta = .071, p < .01 / \beta = .125, p < .001$ )。10 歳児にとって、親を将来目指すべき姿と捉え、そのようになりたいというモチベーションを持つことが、高い主観的幸福感と関連することが示唆される。

8†

**不正直への第三者罰再考：アーティファクトの可能性を排除した追試実験** 小西直喜 (神戸大学大学院人文学研究科)・大坪庸介 (神戸大学大学院人文学研究科)

血縁関係にない大規模な集団における協力的行動の進化的な説明として強い互恵性 (strong reciprocity) の考え方がある。強い互恵性を持つ者は集団に無条件で協力し、規範に違反する者に罰を与える。この強い互恵性を支持する証拠として第三者罰 (自分は何の被害も受けていないとしても、他者の違反行動にコストを支払ってでも罰を与える行動) がある。第三者罰は多くの実験で確認されている一方、その存在に否定的な立場もある。Pedersen et al. (2013) は、過去の第三者罰実験の問題点 (e.g., 罰するか何もしないかしか選択肢がない・戦略法が用いられるためアーティファクトの可能性) を指摘し、その問題点を排除した実験を行った。その結果、第三者罰は確認されなかった。本研究では、Ohtsubo et al. (2010) の嘘に対する第三者罰実験を基に、Pedersen et al. が指摘する問題点を改善し実験を行った。その結果、嘘に対する第三者罰は完全にはなくなり、少数派 (約 3 割ではなく、ここまでの正確な割合を記入) ではあるが第三者罰を行使する参加者が存在した。

9†

**社会的ジレンマでの罰行使における協力意図表明の影響** 大藪博記 (鹿児島大学)

社会的ジレンマ状況 (SD) では、他成員が協力するか否かの不確実性が、協力を妨げる一つの要因となる。この問題を解決するには、SD 前にそれぞれの協力意図を表明させることが考えられるが、その表明が信頼できるかもまた不確実である。そこで、SD 後に罰があれば、「虚偽の表明をしたら、強く罰せられる」と各成員が予想することにより嘘がつきにくくなり、表明の信頼性が高まる可能性がある。つまり、表明は罰と組み合わせられることで不確実性を低減させるため、結果として SD での協力は達成されやすいと予想される。本実験では、SD と罰行使を繰り返させる状況を設定し、SD 前に自らの協力意図を表明させる「表明」条件と表明させない「非表明」条件を比較した。その結果、予測に反し、表明条件と非表明条件で SD 協力率の違いは初期から見られなかった。さらに、初期の罰行動を分析すると、表明条件の方が非表明条件より非協力者への罰行使が少ないことがわかった。この罰の抑制は、表明が虚偽であるか否かによらなかった。

10†

**間接互恵状況におけるシグナルの授受の共進化の実験的検討** 田中大貴 (神戸大学大学院人文学研究科)・大坪庸介 (神戸大学大学院人文学研究科)

間接互恵状況において、フリーライダーに対する「懲罰的」非協力者は協力の維持に必要である。ところが、そのふるまいが見かけ上フリーライダーと同一であるために、懲罰者本人も懲罰の対象になってしまう (Leimar & Hammerstein, 2001)。従来の研究では、この問題を解決するためにパートナーの行動履歴を過去の相互作用にまで拡張することで意図推論 (利己的/懲罰的) を可能にする戦略が検討されてきた。しかし、実験室実験において人々はこうした拡張された履歴 (パートナーの過去のパートナーの履歴) を参考にしなかった (Milinski et al., 2001)。そこで田中・大坪 (2013) は懲罰者がその意図の推論を相手任せにするのではなく、協力意図を自ら積極的にシグナルする戦略を考案し、その経験的妥当性を示した。本研究では、懲罰後にシグナルをしなないと他者から協力してもらえないようにし (シグナル行動への正のフィードバックを加え)、それが意図シグナル戦略の採用率を上昇させるかどうかを検討した。

11†

**意図の知覚が物理的体験を変えるか? : シナリオ実験による検討** 石井辰典 (東京成徳大学)

なぜ「おふくろの味」はおいしいと感じるのだろうか? なぜ恋人の編んでくれた「手袋」は暖かいと感じるのだろうか?

ヒトは他者の内に信念や欲求、目標、意図といった心的状態を知覚する。こうした心の知覚は私たちに特有の社会的認知能力であると考えられ、その進化的・発達の起源の解明が進められてきた。近年 Gray ら (Gray, 2012; Gray & Wegner, 2008) は、電気刺激やお菓子という「モノ」にどんな意図が込められていると知覚するかにより、私たちの体験が変わりうることを示した。例えば、親切な意図をもって渡されたお菓子は、そうした意図なく渡されたお菓子に比べ、よりおいしいと評価された。本研究ではこの現象の再現性を「注射の痛み」、「ケーキのおいしさ」を扱ったシナリオ実験によって検証した。すると予測通り、相手が自分を気遣っている (親切さを) 知覚するほど、注射の痛みは低く、ケーキはおいしいと評価された。「おふくろの味」がおいしい理由もここにあると考えられる。今後は、この現象が生じる心理的・生理的メカニズムを探る必要があるだろう。

12†

**風評被害のパラドクス——“分かっちゃいるけどやめられない”購買行動** 泉愛 (広島修道大学大学院)・中西大輔 (広島修道大学)・横田晋大 (総合研究大学院大学)

風評被害は社会的な問題として認識されている一方で、人々は被害に加担するような買い控え行動をとってしまう。まず、この矛盾が存在することを確認するために、泉他 (2013) では、大学生を対象に場面想定法実験を実施した。その結果、風評被害は望ましくないと理解していても買い控えを行い、また自身の行動を後悔しないという矛盾した傾向が確認された。しかし、泉他 (2013) の研究には以下の問題が存在した。まず、損失を受けたのが自己か他者かの統制が行われていなかった。また、対象者は大学生のみであった。本研究では以上の問題を解決しても泉他 (2013) の結果が再現されるかどうかを検証した。Web 経由で全国の一般消費者を対象とした場面想定法実験を実施した。その結果、人々は風評被害を望ましくないと考えている一方で、それに加担する行為を採った場合に後悔しないことが本研究で改めて示された。

13† \*

**マキャベリアニズムと行動の抑制能力の関連** 中村敏健(東京大学)・山形伸二(九州大学)・平石界(安田女子大学)・齋藤慈子(東京大学)・長谷川寿一(東京大学)

他者操作性の個人差を記述するパーソナリティとしてマキャベリアニズム(以下 Mach)がある(Christie & Geis, 1970)。Machが高い個人は行動の抑制能力が高いと考えられるが(Christie & Geis, 1970)、実際には Mach と行動の抑制能力は負に関連する(Touhey, 1971; McHoskey et al., 1998)。しかし先行研究では質問紙を指標としているため、結果が自己に対する認知を反映しているだけの可能性がある。そこで本研究では行動指標としてストループ課題を用いて実際の認知能力を測定し、Mach との関連を検討した。大学生・大学院生 24 名に対して実験室においてストループ課題を実施し、課題成績と Mach 尺度日本語版(中村他, 2012)得点との関連を検討した。その結果、Mach が高い個人は Mach が低い個人よりも行動の抑制能力が低いことが示された。

14

**福島原発事故へのリスク認知 (2) —エラー管理システム理論の視点から—** 中西大輔(広島修道大学)・平石界(安田女子大学)・池田功毅(日本学術振興会・中京大学)・横田晋大(総合研究大学院大学)

昨年度の報告では日本全国 720 名を対象にしたインターネット調査をしたところ、福島原発事故を原因とした健康被害への推定値はかなり大きいことが示された。この結果を踏まえ、本研究では放射能リスクの理解よりも感情反応がリスク認知に影響する可能性について検討するインターネット調査を新たに行った(N=1648)。調査の結果、放射能関連のリスク認知と感情反応との間には強い関連が示唆された。さらに、避難指定区域から離れた地域にまでこうしたネガティブな感情反応が及んでいることが分かった。続いて、福島へのリスク認知は実際に生産物を摂食する際にも観察されるかどうか、実験室実験で検討した。南相馬、会津、高知の各産地のきゅうりを実験参加者(N=57)に摂食させてその印象について尋ねたところ、南相馬産と会津産のきゅうりに対するネガティブな反応が見られた。

15†

**連結戦略によって社会的ジレンマでの協力は達成されるか? —Panchanathan & Boyd (2004)の進化シミュレーションによる追試—** 稲葉美里(北海道大学大学院文学研究科・日本学術振興会特別研究員)・高橋伸幸(北海道大学大学院文学研究科・北海道大学社会科学実験研究センター)

集団における大規模な協力は人間社会の特徴の一つであるが、協力を達成するにはフリーライダーの出現を防ぐ必要がある。この問題の解決策の一つが連結である。社会的ジレンマ状況での非協力者を、間接互惠状況における交換の輪から外すという、複数状況の連結に基づく排除行動によって、社会的ジレンマでの非協力者に対して負のサンクションを与えることが可能になる。Panchanathan & Boyd (2004)は、他者の社会的ジレンマでの行動履歴を間接互惠状況において評判として用いる連結戦略が ESS であること数理解析によって示している。しかし「社会的ジレンマに協力するが連結はしない」という戦略を想定していないという問題点がある。そのような戦略は、連結戦略に侵入し、いずれは非協力的な戦略を置き入れる温床となる可能性がある。本研究では、Panchanathan & Boyd (2004)のモデルを進化シミュレーションによって再現し、新たに協力的な非連結戦略を導入することで連結戦略の頑健性を検討する。

16†

**孤独感とパートナーのポジティブ・ネガティブな行為に対する解釈** 山口真奈(神戸大学大学院人文学研究科)・大坪庸介(神戸大学大学院人文学研究科)

孤独感とは社会的刺激への反応性と関連していることが知られている。例えば、fMRI を用いた Cacioppo et al. (2009)の研究では、孤独感の高い人間ほどポジティブな社会的刺激(e.g., 笑顔の写真)に対する反応が鈍く、ネガティブな社会的刺激に対しては敏感であった。本研究では、同様の傾向が、親密な関係のパートナーによるポジティブ・ネガティブな行為の解釈にも当てはまるか否かを検討した。参加者は、ポジティブ(e.g., 落ち込んでいたらなぐさめてくれた)・ネガティブ(e.g., 忙しいからとなぐさめてもらえなかった)な行為を読み、親密な相手との絆がどの程度変化するか評定した。その結果、学生(調査1)・一般人(調査2)を対象とした調査で一貫して、孤独感の高い人ほど相手がポジティブな行為をしなくても絆が強くなりにくかった。一方、ネガティブな行為の影響は孤独感と相関していなかった。この結果は、パートナーの好意の解釈が孤独感と関連することを示唆している。

17† \*

**琉球の民謡の文化進化** 西川有理(東京大学)・Sean Lee(東京大学)・井原泰雄(東京大学)

ここ数十年、文化形質を定量的に扱った文化進化の研究は発展をとげてきた。しかしその多くは、文化形質によって進化速度や水平伝達の寄与といった進化的特徴の違いがあることをあまり考慮せずに行われており、最近の研究ではそれが問題点として指摘されている。そこで今後は、その進化的特徴の違いを見極め、それに基づいてどのような進化的生物学的手法を用いるのが適切かを決定する必要があるとなってくる。

本研究では文化形質の中でも音楽に着目し、琉球(奄美諸島、沖縄諸島、宮古諸島、八重山諸島)の民謡を用いてそれらの方言集団による違いやジャンルによる違いを分析することでこの問題に取り組み、これからの音楽を扱った文化進化の研究における適切な進化的生物学的手法を決定するためのひとつの指標にすることを旨とする。

18†

**内集団ひいき vs. 普遍主義 -間接的互惠性における集団の役割-** 小野田竜一(北海道大学大学院)・高橋伸幸(北海道大学大学院・北海道大学社会科学実験研究センター)

間接互惠性の成立を巡る議論において、集団の役割の重要性が指摘されてきた(e.g., Scheuring, 2009; Masuda, 2012)。小野田・高橋(2013)では、各個体が 2 つの集団のどちらかに属し、他者に資源提供するか否かを決定する進化シミュレーションによって、どのような戦略で占められた社会が無条件利他主義戦略と無条件利己主義戦略の侵入を防ぐのかを探索した。その結果、「内集団成員にも外集団成員にも同程度に資源提供する普遍主義戦略」と「内集団成員に対して資源提供しやすい内集団ひいき戦略」がそれらの侵入を防いだ。本研究では、普遍主義戦略の社会への内集団ひいき戦略の侵入や、その逆の侵入は可能なのか否かを網羅的に調べた。その結果、一部の内集団ひいき戦略の社会には一部の普遍主義戦略が侵入可能であったが、その逆の侵入は不可能だった。これは、普遍主義戦略の社会は強固で崩壊しないが、内集団ひいき戦略の社会は普遍主義戦略によって崩壊する可能性があることを示している。

19 †

**個々人の自己利益追求行動が、集団全体の協力率を上げることは可能か？：コーディネーション状況における協同成功経験による社会的ジレンマ問題の解決** 國政朱里（青山学院大学大学院社会情報学研究所）・長谷川裕之（青山学院大学社会情報学部）・井上裕香子（東京大学大学院総合文化研究科）・清成透子（青山学院大学社会情報学部）

社会的ジレンマ（SD）における協力行動はコストがかかる。そのため、罰の導入や複数ゲームの連結による評判情報の利用のように、ジレンマ状況から非協力の誘因を取り除くことが協力促進には重要になる。ただし、人間社会には、必ずしも搾取や非協力の誘因がある状況ばかりではなく、他者と協同することで一人では獲得できないより大きな利益が獲得可能なコーディネーション状況（e.g., Stag Hunt ゲーム, SH）も多く含まれる。そこで本研究では、コーディネーション状況における協同成功経験がSD状況における（誤った）協力期待を生み出す可能性について実験で検討した。その結果、集団内で1回限りのPDゲームを繰り返し経験した条件よりも、SHゲームを経験した条件で、その後の1回限りのSDにおける協力率が高く、かつ、集団成員の人間性を高く評価することが明らかになった。ヒトの協力進化を考える際に搾取の誘因のない協同状況の果たす役割は考慮すべきかもしれない。

20 †

**自制心は「目」の影響を受けるのか？** 篠原亜佐美（神戸大学国際文化学部）・山本真也（神戸大学大学院国際文化学研究所）

ヒトの大きな特徴の一つとして、利他行動が挙げられる。これまでのいくつかの研究から、目の絵や写真が利他行動を促進することが明らかになっているが、そのメカニズムはまだよくわかっていない。本研究では、利他行動を促進する要因の一つとして考えられる自制心に注目し、この自制心に目の存在が影響するかを検討した。また、影響するならどのような属性の目が影響力を持つのかを検討した。自制心を測る指標であるとされる時間割引を様々な目がある実験条件下で測定した。実験1では、時間割引の実験中、被験者の前に同じ社会グループに属する者の顔写真、そうでない者の顔写真、花の写真を提示した。実験2では、鏡を置いた条件とそうでない条件で時間割引の課題を行った。ヒトは他者から良い評判を得る行動をとる傾向があることから、自分以外のヒト、特に同じ社会グループの者の目がある条件下で、自制心の働きが強まると予想する。

21 †

**他者の痛みの理解における嫌悪感受性と共感性の個人差の影響** 河村康佑（千葉大学大学院人文社会科学研究所）・若林明雄（千葉大学）

他者の痛みを理解することは、ヒトが社会生活を営む上で重要な役割を果たす。他者の痛み理解に関する多くの研究では、「他者の痛みへの共感」が寄与するという説明がなされている。その一方で、嫌悪感の研究においては「身体損壊への嫌悪感」という、必ずしも共感を必要としない概念が示されている。痛みを体験する他者への共感だけでなく、この身体損壊への嫌悪感が他者の痛みの理解に寄与している可能性が考えられる。そこで本研究では、共感性と嫌悪感受性の個人差が他者の痛み理解にどのような影響を及ぼすのかを検討した。実験参加者は、提示された写真の人物がどれだけ痛みを感じていると思うかを0（全く痛くない）から10（考えられる中で最大に痛い）で評定し、嫌悪感受性（DS-R 日本語版）および共感性（EQ-SQ short J version）を測定する質問紙に回答した。共感性だけでなく嫌悪感受性を説明変数に用いた場合、他者の痛みの評定値をより良く説明すると予測される。

22 †

**公共財ゲームにおける協力と罰の分業モデル** 大家岳（東京大学教養学部）・大槻久（総研大・先端科学）・齋藤慈子（東京大学大学院総合文化研究科）・長谷川寿一（東京大学大学院総合文化研究科）

社会的ジレンマ状況において協力を維持するための仕組みの一つとして、非協力者やフリーライダーに対する罰が存在する。しかし、罰を与えることには普通コストがかかるため、協力はするが罰は他人任せにする、いわゆる2次のフリーライダーの問題が生じてしまう。既存の多くの研究では、罰を行う主体として、協力と罰の両方にコストを払う「強い互恵者」を想定しているが、「強い互恵者」がどのように2次のフリーライダーに対処しているのかは明らかになっていない。また、人間の協力傾向と罰傾向は相関しないなど、「強い互恵者」の存在に疑問を投げかける報告も存在する（Yamagishi, et al., 2012）。そこで本研究では、公共財ゲームでの協力と罰の分業を仮定したモデルにおいて、協力と罰が安定して維持され得るのかを調べた。結果として、複数の集団が存在し、さらに罰を与えた個体に利益が与えられる場合、協力と罰が安定して維持されることが示唆された。

23

**Facial mimicry in response to dynamic facial expressions in infancy.** 田尻加奈（九州大学21世紀プログラム）・孟憲巍（九州大学大学院人間環境学府）・橋彌和秀（九州大学人間環境学研究院）

Facial mimicry is considered to help one to feel what others are experiencing and benefits social coordination as an affective form of empathy (Hatfield et al., 1992). The research that focuses on its early development should contribute the argument of this topic, since previous studies investigated facial mimicry with the adult participants, or children who were above the age of 7 (Hess, Fischer, 2013). The current study investigated infant's facial mimicry with a basic behavioral method (Sato, Yoshikawa, 2007). 32 infants between 9-19 months participated in the study. Each participant was shown dynamic/static computer-morphing facial expressions of anger/happiness, and his/her facial actions were video-recorded and coded using FACS. The results showed that brow lowering (AU4) occurred more frequently in response to angry expressions than to happy expressions, and the pulling of lip corners (AU12) occurred more frequently in response to happy expressions than to angry expressions. These indicated that dynamic facial expressions elicit spontaneous facial mimicry from our early development.

24 † \*

**利他的な嘘一どのような人が、どのような嘘をつくのか？** 加藤太基（名古屋工大）・平石界（安田女子大）・小田亮（名古屋工大）

人には他人の利益のためにあえて嘘をつく傾向がある。先行研究として、実験参加者がサイコロを転がし、出た目として申告した数に応じて実験者が寄付するというものがある。この実験の結果、報告された目は偶然よりも大きい方に偏った。しかし、これまでの研究では実際に出た目と報告された目がどう異なっていたのか、あるいは大きい目を申告する人がどのような特性をもった人なのか、ということは分からなかった。そこで今回は、出た目が実験者に分かるサイコロを用いて、実験参加者に悟られぬように出た目を把握できる状態で実験を行うことで、嘘をついた人がいたかどうか、そして、嘘であったときには出た目と報告された目がどう異なっていたかを調べた。また、嘘をついた人がいたらその人たちがどのような特性をもっているのかということ、Big Five 尺度短縮版、対象別利他行動尺度、マキャベリアニズム尺度日本語版の3つの尺度を用いて検討した。

25+

**相手への共感は罪悪感の経験に影響を与えるのか？** 八木彩乃（神戸大学大学院人文学研究科）・大坪庸介（神戸大学大学院人文学研究科）

罪悪感とは加害者の向社会的行動や協力行動を誘発する適応的感情と考えられている。特に、罪悪感を対人関係の感情と捉える Baumeister et al. (1994) は、「他者に害を与えた」という認識には他者への共感が必要であると指摘している。しかしこれまでの研究では、罪悪感と共感が相互に関係していることは示されているものの (e.g., Tangney, 1991, 1995)、その因果関係については明らかにされていない。よって本研究は、共感により罪悪感が喚起されるとする仮説を実験的に検討する。まず参加者は実験パートナーと手紙のやりとり（実際には受け取るのみ）を行う。この時、参加者は相手の気持ちを考えながら読む（共感高条件）／文法に注意しながら読む（共感低条件）ように指示される (Fultz et al., 1986)。このようにして共感の高低を操作した後、実験パートナーと共同で課題に取り組んだ参加者が、課題に失敗してしまった場合の罪悪感を測定した。共感高条件で罪悪感が高くなっていれば、共感が罪悪感を喚起したと考えることができる。

26+

**他者の信頼性判断時における情報探索：高信頼者は信頼性の低さを示唆する情報に注目するか？** 井上裕香子（東京大学大学院総合文化研究科）・園部海里（青山学院大学社会情報学部）・清成透子（青山学院大学社会情報学部）・齋藤慈子（東京大学大学院総合文化研究科）・長谷川寿一（東京大学大学院総合文化研究科）

他者一般を信頼する人（高信頼者）は、ナイーブで騙されやすいお人好しのように思われるが、実際には、他者が信頼できないことを示唆するネガティブ情報に接すると、低信頼者よりも急速に相手を信頼しなくなることが示されている (小杉・山岸, 1998)。ただし、何故、高信頼者がネガティブ情報に対する感受性を有するのか、そのメカニズムは明らかでない。そこで本研究では、参加者に、ある人物に関する（信頼できることを示唆する）ポジティブ情報、ネガティブ情報、あるいは情報がない場面のいずれかを呈示し、その人物の信頼性を評定させる実験を実施した。その際に、参加者自身が情報呈示枠内でマウスをクリックしている間だけ情報が見える仕組みを導入し、高信頼者と低信頼者の間の情報探索の仕方の違いを検討した。その結果、高信頼者は低信頼者に比べ、ネガティブ情報をより長くクリックしており、ネガティブ情報を積極的に探索していたことが示唆された。

27+

**集合知の成立条件：集意思決定における独立性と協調のパラドクス** 金恵瑛（北海道大学大学院文学研究科、日本学術振興会特別研究員）・豊川航（北海道大学大学院文学研究科、日本学術振興会特別研究員）・亀田達也（東京大学大学院人文社会系研究科）

日常的に影響を与え合っている現実の集団意思決定場面で集合知を生み出すためには、「相互作用を通じて互いの判断を参考にしながら、個々人は他者の判断と独立した意見を形成することが同時に必要となる」という「独立性と協調のパラドクス」が解決されなければならない。本研究では、「他者の判断が参照できる意思決定場面で、人々は“独立性と協調のパラドクス”を解決し、集合知を生み出すことができるのか」という問いを設定し、実験により検討した。参加者は、8人1グループで、瓶に入っているビー玉の数を当てる課題を順番に行った。その際、前の手番までの参加者全員の意思決定を社会情報として提示した。実験条件として、メンバー全員の回答の平均値に応じて共通の報酬が支払われる【集団報酬条件】と、各人の決定がそのまま各人の報酬に反映される【個人報酬条件】を被験者内要因として設けた。結果から、報酬の設定の仕方に応じて、集合知の発生に違いが出ることが確認された。このことは、集団の意思決定場面で持つ構造的要因に基づき、人々が社会学習戦略を変容させる可能性を示唆している。

28+

**分配の正義と不確実性下の意思決定の共通基盤** 齋藤美松（東京大学大学院人文社会系研究科）・小川昭利（東京大学大学院人文社会系研究科）・小谷侑輝（北海道大学大学院文学研究科）・亀田達也（東京大学大学院人文社会系研究科）

集団内における資源分配は、各個人が陥りうる最不遇の状況を最善にする（＝マキシミン原理）というリスクヘッジとしての機能を持つと考えられる。だとすると、資源分配の意思決定と、不確実な状況における自身の意思決定は共通してマキシミン原理という行動的、認知的基盤をもっている可能性がある。本研究では、被験者に、自らの利得に関わるくじ選択課題と、自らの利得とは関係のない第三者への資金の分配選択課題を行なってもらい、課題遂行中の眼球運動を計測した。その結果、どちらの課題においても、マキシミン原理を反映する眼球運動と選択行動が観測された。この傾向は、選択肢間で最不遇の状況の差が大きくなるほど強くなった。また、くじ選択課題では、期待値最大化を反映する眼球運動と選択行動も、ある程度観測されたが、分配課題では見られなかった。これらの結果は、自身への不確実な意思決定と、第三者の分配の決定のどちらにおいても、最も不遇な状況を回避する傾向、すなわちマキシミン原理が基盤として働くことを示唆した。

29+

**プライド表出と社会的望みしさの関連について：潜在連合テスト (IAT) を用いた検討** ユ ヨウイン（神戸大学大学院人文学研究科）・大坪庸介（神戸大学大学院人文学研究科）

ガッツポーズのようなプライド感情の表出は、自己の高い地位を周囲の者に伝えるために進化したシグナルであると考えられている。Shariff & Tracy (2009) は、潜在連合テスト (IAT) を用いて、社会的地位とプライド表出の間に潜在的連合があることを示した。ユ・大坪 (2013, 2014) は、日本においてもプライド表出と社会的地位の間に潜在的連合があることを確認した。その一方、プライド表出が社会的望みしさとも潜在的に連合している可能性が示された。しかし、これらの研究では、プライド表出と恥 (shame) 表出を写真刺激として用いていた。したがって、プライド表出が社会的望みしさと連合しているのか、恥が望みしくない特性と連合しているのかを弁別できなかった。そこで、プライド表出と中立的写真を組み合わせ、プライド表出が本当に社会的望みしさと連合しているのかを確認する実験を行った。その結果、プライド表出と社会的望みしさの関連は弱いことが示された。

30+

**リスク回避は公共財的罰制度を2次罰なしに維持する** 中村光宏（総合研究大学院大学）

集団での協力の問題においてフリーライダーを抑制する手段の一つに罰がある。罰は、peer-to-peer に行われるもの (ピア罰) と、制度的に行われるもの (制度罰) とに分けられる [1]。後者は一種の公共財であり、それ自体を維持するために2次罰 (罰さない個体への罰) が必要だとされる。本発表では、有限集団での公共財ゲームの進化ゲームダイナミクスにおいてピア罰と制度罰戦略を比較した結果について議論したい。公共財的罰は一種の保険制度であり、リスク回避的な効用関数を仮定したゲームでは、2次罰なしでも有利な戦略になる。

[1] Sigmund K, De Silva H, Traulsen A, Hauert C: Social learning promotes institutions for governing the commons. Nature 2010, 466:861-3.

31†

**視点操作によるアレキシサイミアの痛み共感性低下の抑止**  
齋藤菜月（名古屋大学）・大平英樹（名古屋大学）

アレキシサイミアとは自身の感情表現困難・同定困難を持つ個人特性である。アレキシサイミアは視点取得が不得意であり、その一因として自己他者感情の分離が不十分であることが挙げられる。そこで本研究では、一般的アレキシサイミア傾向と痛みの共感性について、視点を意識させるような教示の影響を検討した。視点の違いは、身体図式と一致して呈示される痛み喚起画像に対する評価の際の、「痛みを他者のものであると意識して」という教示の有無によって操作された。その結果、操作によって高群の痛みの大きさ判断、他者指向感情が高くなった( $p < .01$ )。さらに、操作なし群では痛みの大きさ判断、他者指向感情、共に低群の方が高群よりも高くなった( $p < .01$ )が、操作あり群では逆に高群の方が低群よりも高くなった( $p < .05$ )。階層的重回帰分析の結果も同様であった。このことから、他者視点取得の教示は、アレキシサイミア高群の共感性を向上させることが明らかとなった。

32†

**独立な意思決定者の割合が等しいにもかかわらず集会的決定の精度が異なる2つのモデル** 関口卓也（総合研究大学院大学・日本学術振興会）・大槻久（総合研究大学院大学）

個人が独立に意思決定することを前提とすれば、個人の意思決定よりも、多数決を用いた集団の意思決定の方が精度が高くなることが知られている。また、個人が他者の影響を受けた場合は集会的決定の精度が低下することも示されてきた。これに対し本研究は、個人が意思決定するタイミングが集会的決定の精度に与える影響を明確にすべく、2つの数理モデルを比較することにした。両モデルは、個人が他者の意思決定を模倣するか無視するかを一定の確率で決める点では共通しているが、モデル1では、全ての人が一斉に同一の個人（リーダー）の意思決定を観察するのに対して、モデル2では、一人ずつ順番に意思決定していき、各人が既に意思決定を終えている他者のうちの1人を参照する。分析の結果、この2つのモデルは、最終的には独立に意思決定する個人が全体に占める割合が等しくなるにもかかわらず、モデル1における集会的決定の方が精度が低いことが分かった。

33†

**集団間における報復の連鎖に関する実証的研究** 植村友里（淑徳大学大学院）・神信人（淑徳大学）

集団同士が敵対関係に陥る理由として、集団間における“報復の連鎖”が挙げられる（神, 2001; 縄田・山口, 2011）。神はその原因が、外集団成員から攻撃された人はその外集団全体に敵意を向け、無関係な成員を巻き込みながらの攻撃行動をとることにある、と主張した。このように、攻撃者と同様の悪印象をその外集団全体に抱くことで報復が連鎖するならば、過去にその外集団の他成員から好意的な扱いを受けていた場合、その外集団全体への悪印象は持ち難くなり、無関係な成員への攻撃行動が抑制されると予測できる。本研究はこの予測について検討する為、内集団または外集団の成員に攻撃（搾取）された後に、攻撃者と同集団の他成員に向けて行動を測定したところ、外集団成員に攻撃された場合により多くの無関係な成員を巻き込んだ攻撃行動が見られた。更にそうした攻撃行動は、事前に攻撃者と同集団の他成員からの被援助経験があろうと、抑制されないことが示唆された。

34†

**シグナルの文化進化：コミュニケーション相手がシグナルに与える影響** 大澤歩美（東京大学）・岡ノ谷一夫（東京大学）

文字や絵などのシグナルを用いたコミュニケーションでは、シグナルの送り手と受け手双方のやりとりを通じてシグナル自体が変化する。繰り返し学習モデル(ILM)では、単語の記憶テスト課題を複数の被験者間で伝言ゲームの要領で行い、最後の被験者の回答が初期単語と比べ特定の構造をもつことを示した(Kirby, Cornish, and Smith, 2008)。本研究ではこの実験では考慮されなかったシグナルの受け手からのフィードバックに着目し、仮想のコミュニケーション相手を想定した ILM 実験を行った。被験者は学習セッションで図形とランダムな文字列のペアを学びテストセッションで図形をみて単語を回答した。以降の被験者は直前の被験者の回答を学習課題とし、テストを行った。コミュニケーション相手が存在することを教示した群と対象群では、相手が存在する群でシグナルの構造化が顕著に見られた。(科研費基盤研究 A23240033 の支援を受けた)。

Kirby, Simon, Cornish, H., & Smith, K. (2008). Cumulative cultural evolution in the laboratory: An experimental approach to the origins of structure in human language. PNAS, 105(no.31), 10681–10686.

35† \*

**ウマの不公平に対する感受性にかんする実験的検討** 瀧本彩加（東京大学・日本学術振興会）・Leanne Proops（東京大学・日本学術振興会）・長谷川寿一（東京大学）・齋藤慈子（東京大学）

ヒトは幼いころから不公平に敏感である。この感受性は、協力的行動などの社会的交渉においてより公平なパートナーを選択し、将来の利益を確保するのに役立つ。本研究では、社会的で協力的な草食動物であるウマを対象に、その不公平に対する感受性を実験的に検討した。実験対象個体は、条件によらず常に作業をして価値の低い餌を得た。一方、相手個体は、条件によって作業の有無や得る餌の価値が異なった。試行を繰り返した結果、実験対象個体が作業をするまでの時間は、ともに同じ作業をして同じ餌を得るという公平な条件でよりも、相手個体のみがただで餌を得るという不公平な条件で、有意に長かった。また統制条件との比較により、この反応時間の違いは単なる期待違反では説明できないことを確認している。よって、ウマは不公平な状況に対する感受性を持ち、そうした状況では報酬を得るための労力を払うモチベーションを低下させることが示唆された。

36†

**目が協力的行動に及ぼす影響の追試** 松ヶ崎溪介（神戸大学大学院人文学研究科）・塚本和香奈（神戸大学）・大坪庸介（神戸大学大学院人文学研究科）

他者の目（たとえそれが疑似的なものであっても）が協力的行動を促す効果が注目されている。Haley & Fessler (2005) の研究以降、様々な条件下（例えば、実験室やフィールド）で目の効果が検討され、目の写真・絵が人の協力的行動を高めることが示された。しかし、その一方で目の効果が確認されなかったとする研究もある（e.g. Tane & Takezawa, 2012; Raihani & Bsharya, 2012）。研究による目の効果のばらつきに関して、Sparks & Barclay (2013) はメタ分析を行い、目の効果が刺激の呈示時間が短いときに生じる傾向があることを示した。本研究では目の効果に関する追試研究をおこなう。目の効果が先行研究と同様に再現されるのかどうか検証した。実験1では、実験室の壁に目の写真を配したポスターを設置したが、目の効果は観察されなかった。実験2ではお金の分配に使う封筒に目の写真を用いたロゴを付けることで、資源分配の意思決定を行うさいに“目”が視界に入るように操作した。

## HBE-J 第7回大会実行委員

大坪庸介（実行委員長）

石井敬子

山本真也

### （学生スタッフ）

岩崎美帆

越智美早

小西直喜

阪上仁美

佐々木駿太

篠原亜佐美

田中佳南子

田中大貴

玉田詩織

張晨

松ヶ崎溪介

八木彩乃

山口千晶

山口真奈

ユ・ヨウイン

（五十音順）