



HBES-J 2011

日本人間行動進化学会第4回大会

2011年11月19日(土)・20日(日)
北海道大学

■共催

グローバルCOEプログラム「心の社会性に関する教育研究拠点」
北海道大学社会科学実験研究センター

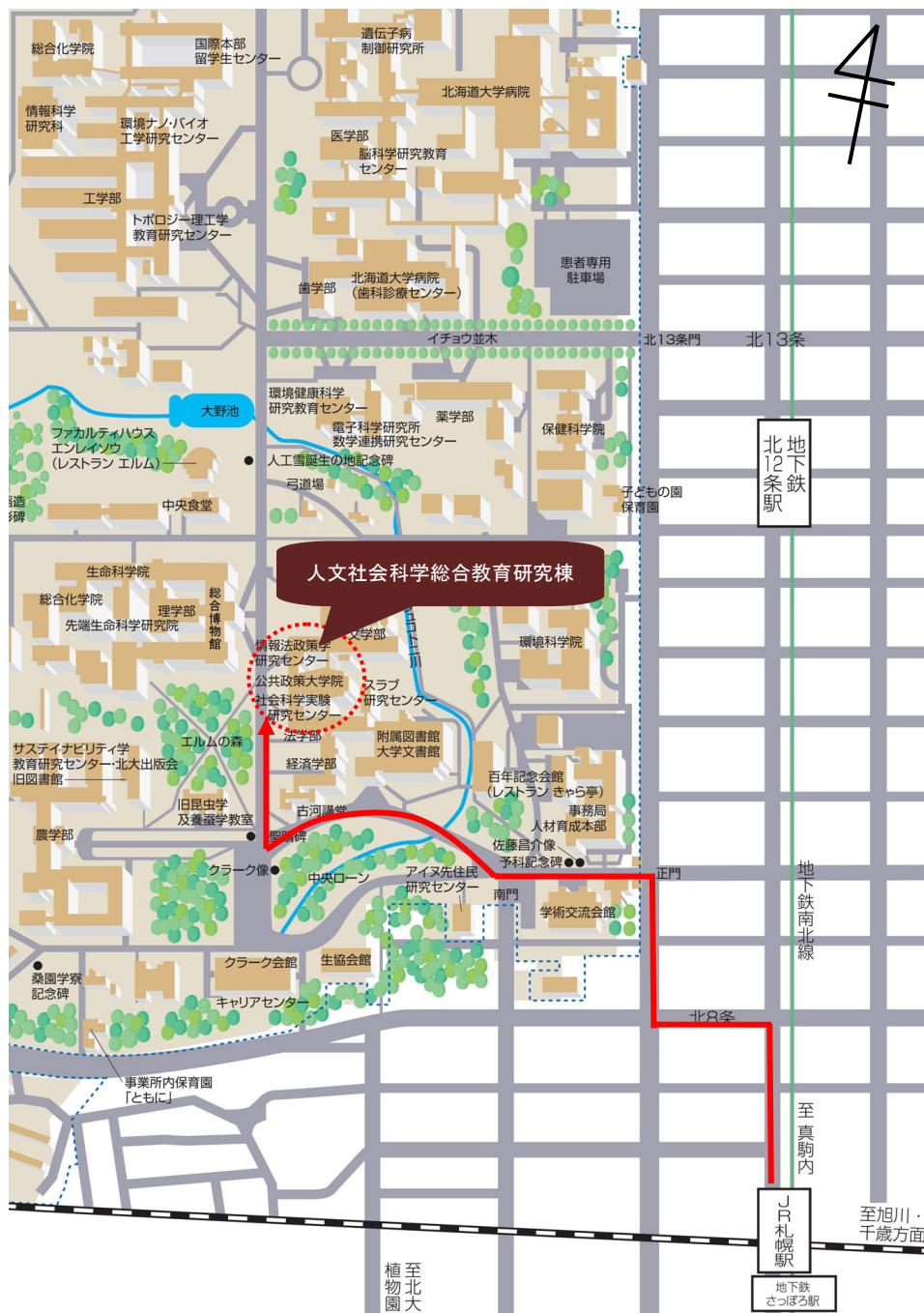
アクセス

■ 空港から

新千歳空港→札幌駅

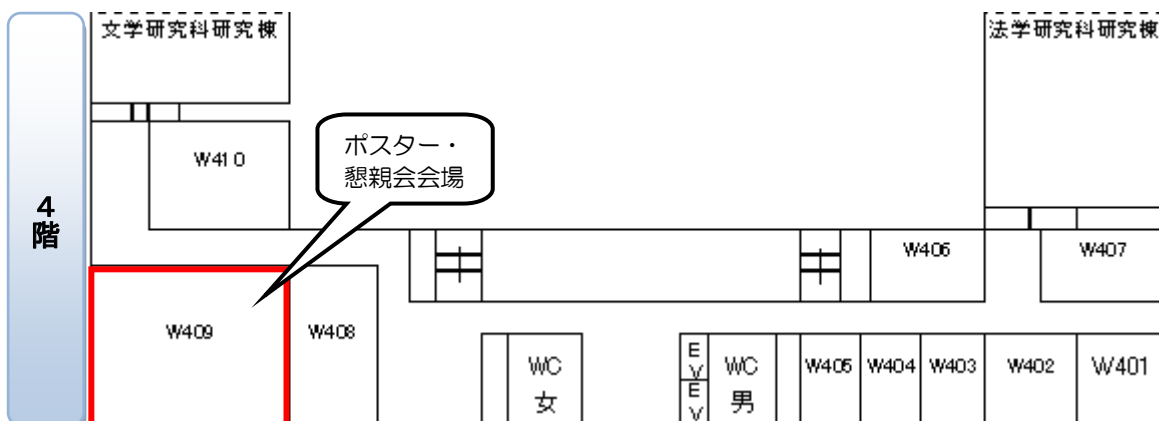
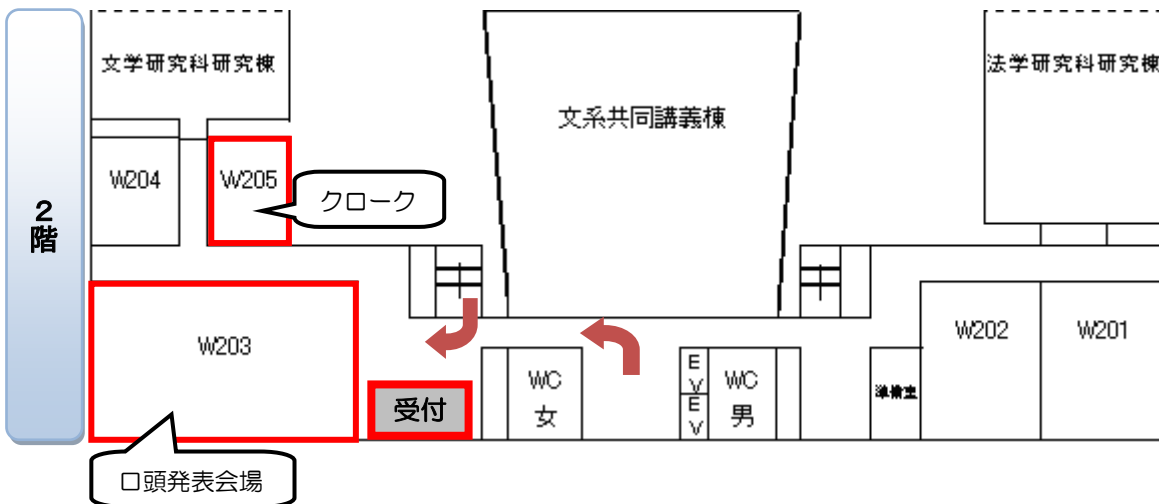
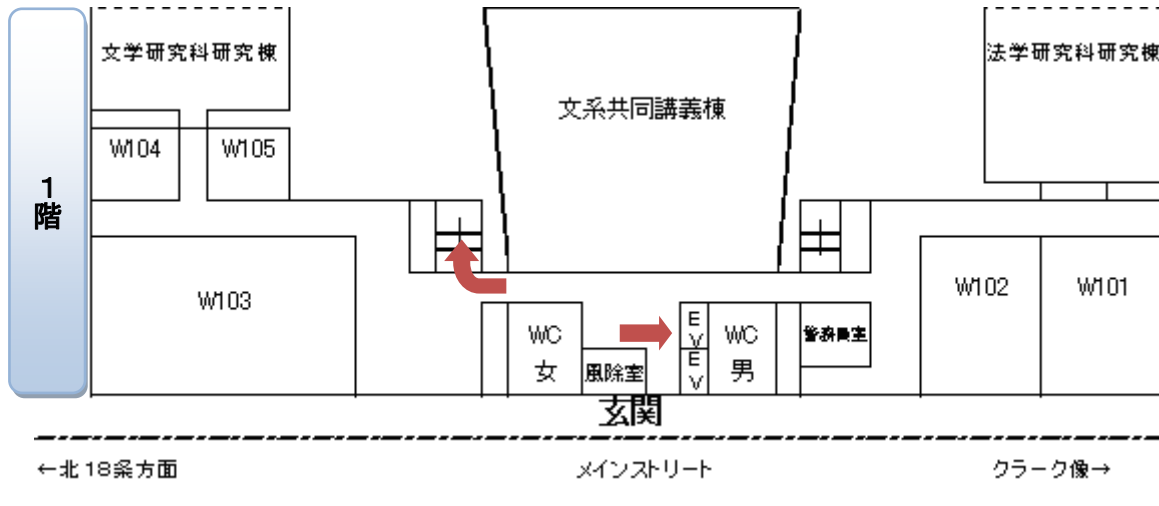
JR線 快速エアポート…36分

■ 札幌駅北口から会場までは、徒歩13分程度です。



会場（人文・社会科学総合教育研究棟）見取り図

人文・社会科学総合教育研究棟に入ると、右手にエレベーター、左手に階段がありますので、どちらかで2階にお上がりください。2階 W203 教室の口頭発表会場前に受付があります。



■ 無線 LAN 使用について

大会中会場内で皆様が無線 LAN をご利用になれるよう、環境を整えています。
アクセスポイントへは、下記の SSID で接続可能です。

hbes-j_2011

セキュリティのためパスワードを掛けておりますが、上記 SSID のアルファベットを大文字にしたものです。

なお、無線 LAN アクセスポイントは、口頭発表会場（W203）および懇親会・ポスター発表会場（W409）内に設置されますので、これらの室内および部屋のごく近辺での使用のみが可能です。

ご了承くださいませよう、よろしくお願いたします。

発表・大会について

■ 口頭発表

口頭発表は、発表 15 分、質疑応答 5 分以内でご準備ください。

動作環境の問題もありますので、個人で PC を用意していただければ幸いです。

学会側では、Windows XP(Power Point 2003)のノート PC と Windows 7(Power Point 2007)のノート PC を用意いたします。

ファイルの受け渡しは、セッションの 10 分前までに USB メモリーをお願いいたします。

■ ポスター発表

ポスターパネルのサイズは縦 2200mm、横 900mm です。

サイズに収まるようにご準備ください。

ポスターは 2 日間に渡って掲示出来ます。画鋏等はこちらでご準備いたします。

■ 参加費

一般 ¥3,000、 学生 ¥2,000 です。

当日受付にてお支払いください。

■ 懇親会

11 月 19 日 (土) 18:00 より W409 教室にて行います。

懇親会参加費は、一般 ¥3,000、学生 ¥2,000 です。

当日受付にてお支払いください。

■ 昼食

会場周辺にはお食事どころが数多くございますので、各自お召し上がりください。

20 日 (日) の昼休みはポスターセッションも兼ねておりますので、お弁当をご用意いたします (帆立弁当・鮭弁当・から揚げ弁当、各¥500)。

19 日の受付の際にご希望を承ります。

■ 大会準備委員会連絡先

〒060-0810 札幌市北区北 10 条西 7 丁目

北海道大学大学院文学研究科 行動システム科学講座

大会委員長 高橋伸幸

TEL 011-706-3057 FAX 011-706-3066

E-mail: hbesj2011@lynx.let.hokudai.ac.jp

スケジュール

■ 11月19日(土) 1日目

9:50	受付開始
10:20	開会挨拶
10:30~11:50	口頭セッション1 <協力問題・社会科学> 座長：清水和巳
10:30~10:50	Oral 1 文化と遺伝子の共進化に関する一考察 ～社会調査データアーカイブを利用した社会学からの架橋の試み (高橋征仁)
10:50~11:10	Oral 2 サンクションの種類による、サンクショナー評判の比較 (真島理恵・高橋伸幸)
11:10~11:30	Oral 3 チンパンジー・ボノボにおける道渡り時の集団協力行動 (山本真也・松沢哲郎)
11:30~11:50	Oral 4 人の生死はピーナッツ？ (清水和巳・宇田川大輔)
11:50~13:00	昼休み・理事会
13:00~13:30	総会
13:30~14:40	特別講演 1 Neuroeconomic approach towards understanding the biological basis of human altruism (Yosuke Morishima)
14:40~15:00	休憩
15:00~16:00	口頭セッション2 <人類学・コミュニケーション> 座長：安藤寿康
15:00~15:20	Oral 5 <i>Homo educans</i> 仮説の理論的・実証的検討 ～狩猟採集民の技能伝達の事例から (安藤寿康)
15:20~15:40	Oral 6 繁殖戦略の進化と家族の起源 (中橋渉・堀内史朗)
15:40~16:00	Oral 7 記号コミュニケーションシステムの構成要素とその成立に寄与する行動傾向 (金野武司・森田純哉・橋本敬)
16:00~18:00	ポスターセッション
18:00~20:00	懇親会

■ 11月20日(日) 2日目

9:10~10:20	特別講演2 化石から探る人類の進化： ホモ属の拡散と多様化 (海部陽介)
10:20~10:40	休憩
10:40~11:40	口頭セッション3 <進化心理学・意思決定> 座長：露木玲
10:40~11:00	Oral 8 日本における第三者の兄妹相姦行動に対する道徳的評価について (露木玲・青木健一)
11:00~11:20	Oral 9 恋愛感情の機能についての進化論的考察 (下田麗)
11:20~11:40	Oral 10 義母は鬼に非ずや - 現代日本における祖母仮説の検証 - (福川康之・川口一美・高尾公矢)
11:40~13:00	昼休み (ポスターセッション)
13:00~14:10	特別講演3 ゲノムから探る人類の拡散と遺伝適応 (木村亮介)
14:10~14:30	休憩
14:30~15:30	口頭セッション4 <生態学・生理指標> 座長：宮腰誠
14:30~14:50	Oral 11 「私」のスピード、その計算神経科学的根拠 (宮腰誠)
14:50~15:10	Oral 12 皮膚感覚の異なる他者に対して原初的共感は生じるか? (佐々木超悦・樋口さとみ・亀田達也)
15:10~15:30	Oral 13 ロコミは集合知を創発させるか (豊川航・金恵璘・亀田達也)
15:30	閉会挨拶

特別講演

特別講演1 11月19日(土) 13:30~14:40

Neuroeconomic approach towards understanding the biological basis of human altruism

Yosuke Morishima

Department of Economics, University of Zurich

Human altruism has a unique feature among animals. It even goes beyond genetically unrelated individuals. However, human altruism is highly varied among individuals. To address the biological basis of this variation, we used neuroeconomic approach combining neuroimaging and econometric methods. I adopted model based econometric approach to examine altruistic behavior and neuroimaging methods to elucidate underlying biological mechanisms. In my talk I first will show the heterogeneity of social preferences using our econometric approaches and its applications to context-depend altruism. Then, I will show the individual variation of brain structure predicts the variation of individual altruism, specifically strong association of gray matter volume in the temporoparietal junction with behavioral altruism. I will also show that brain activity in the same area reflects actual altruistic acts. I further discuss biological mechanism of behavioral variation within and between individuals. I argue that brain structure defines the behavioral repertoire of individuals, whereas brain activity defines an action from the behavioral repertoire.

特別講演2 11月20日(日) 9:10~10:20

化石から探る人類の進化： ホモ属の拡散と多様化

海部陽介 (国立科学博物館人類研究部)

ダーウィン以降150年におよぶ研究の蓄積により、今ではアフリカに始まる人類進化の大筋が描けるようになってきた。一方で過去10年間に報告された数々の新発見を振り返ると、人類進化史に対する我々の理解はなお不十分であることを認識させられる。ここではホモ属の人類(原人・旧人・新人)の進化について、地理的分布と多様性という2つの視点を軸にして、現在の認識と課題を整理する。ホモ属は240万年前頃のアフリカで進化し、その後ユーラシアにも拡散して多様化していった。多くの地域群は身体と脳のサイズを増加させ、文化的な洗練化も示すが、中にはいわば逆方向の進化を起こした例(ホモ・フロレシエンシス)があることも判明し、学界を驚かせた。また最近では、化石からDNAを抽出する技術の進歩により、新人と旧人の混血の可能性が指摘されたり、“デニソワ人”の存在が提唱されたりと、センセーショナルな話題が付きない。

特別講演 3 11月20日(日) 13:00~14:10

ゲノムから探る人類の拡散と遺伝適応

木村亮介 (琉球大学亜熱帯島嶼科学超域研究推進機構)

ゲノム解析技術の革新的進歩と情報蓄積を背景として、近年、様々な方面で飛躍的に研究が進展していることは言うまでもない。疾患を中心とする様々な形質についてゲノムワイド関連解析が盛んに行われ、関連する遺伝子多型が次々と同定されている。ゲノム全体の多型情報を用いた集団遺伝学解析は、これまでにない解像度で、現在の集団構造や過去のデモグラフィについての知見を明らかにしつつある。そして、ゲノム中に存在する自然選択の痕跡を探索することも可能となった。人類の拡散の過程で、ヨーロッパにおいては、薄い皮膚の色に関連する遺伝子 (*SLC24A5*、*SLC45A2* など) や乳糖耐性に関連する遺伝子 (*LCT*) に強い正の自然選択が働いてきたことが示され、一方、アジア人では、アルコール代謝に関わる遺伝子 (*ADH1B*) や耳垢の乾湿型に関わる遺伝子 (*ABCC11*) などが強い自然選択を受けてきたことがわかっている。さらに、アジア人特異的な自然選択の痕跡が観察された *EDAR* の非同義多型が、近年の我々の研究によって、アジア人特有の毛髪形態および歯形態と関連していることが判明した。本講演では、最新のゲノム研究からわかる人類の拡散および遺伝適応の過程について詳説したい。

口頭発表

■ 口頭セッション1<協力問題・社会科学>

Oral 1 10:30~10:50

文化と遺伝子の共進化に関する一考察～社会調査データアーカイヴを利用した社会学からの架橋の試み

高橋征仁（山口大学）

進化論的アプローチに近付くことは、社会学者にとって非常にバツの悪いことである。DVで別れた元夫が、自分の罪も認めないまま、元妻に復縁を迫るようなものかもしれない。しかしそれにもかかわらず、社会秩序の説明という課題に誠実であろうとするならば、社会学者は、進んでそうすべきであるし、結局はそうせざるを得なくなるだろう。人間社会の秩序もまた、進化という光に照らさなければ何もわからないからである。新しい指輪の代わりに社会学が差し出せるものがあるとするれば、勘と体力で蓄積してきた膨大な量の社会調査データアーカイヴと、禅問答にも似た複雑で難解な社会理論だけである。本報告では、前者の社会調査データアーカイヴについて紹介し、それを用いて、「文化と遺伝子の共進化理論」（Chiao & Blizinsky 2010）を検討していく。セロトニン・トランスポーター遺伝子の多型データは、集団主義だけでなく、性的指向や社会不安のデータとも高い相関関係にある。

Oral 2 10:50~11:10

サンクションの種類による、サンクショナー評判の比較

真島理恵（熊本学園大学） 高橋伸幸（北海道大学大学院文学研究科）

本研究ではサンクションの適応的基盤を探ることを目的とし、サンクショナーがどのような評判を得るかを、サンクションの種類別に検討する質問紙実験を行った（学生358名を対象）。サンクション行使者と非行使者が登場する架空のSD状況のシナリオを提示し、両者に対する印象を評定させた。シナリオでは、サンクションの「内容」と「実行主体」を操作した。具体的には、内容条件として「罰」「報酬」の2条件を、実行主体条件として、メンバーが個人的にサンクションを行う「個人」、メンバーが公的ルールに従ってサンクションを行う「システム（ルール）」、お金を払って外部にサンクションを委託する「システム（委託）」の3条件を設定した。その結果、1) 報酬行使者は「つきあいやすい人」、罰行使者は「怒りっぽいがフェアな人」と評価されるが、2) システム（委託）条件では、サンクションの内容は行使者への評価にあまり影響を与えないことが明らかとなった。

Oral 3 11:10~11:30

チンパンジー・ボノボにおける道渡り時の集団協力行動

山本真也（京都大学霊長類研究所，京都大学野生動物研究センター熊本サクチュアリ）

松沢哲郎（京都大学霊長類研究所）

ギニア共和国ボッソウ村の野生チンパンジーとコンゴ民主共和国ワンバ村の野生ボノボは、生息域を分断する形で走る村道を横切って2つの森を行き来することが知られている。この道渡り時にみられる集団での協力行動を分析した。チンパンジーでは、最初に道に現れるのはおとなのオスであることが多い。オスが立ち止まって「見張り役」をしている間に、メスや若い個体が渡っていく。そして、しんがりを務めるのもおとなオスであることが多い。それに対してボノボでは、このような協力行動が明確には確認できなかった。チンパンジー社会とボノボ社会の大きな違いに集団間関係が挙げられる。チンパンジー集団間関係は非常に敵対的であり、遭遇時には殺し合いの戦争になることもある。対照的にボノボの集団間関係は平和的で、異群個体間でグルーミングや食物分配も確認された。集団協力行動は、外集団脅威の大きいチンパンジーでより進化した可能性が考えられる。

Oral 4 11:30~11:50

人の生死はピーナッツ？

清水和巳（早稲田大学経済学研究科） 宇田川大輔（苫小牧駒澤大学）

不確実性下における人々の意思決定において、賭けられている stake の価値が小さくなるとよりギャンブルをするようになることは「ピーナッツ効果」として知られている（Weber and Chapman: 2005 によると、その背後には「失望」を避けるという心理メカニズムがある）。確かに、人間の生死を stake とした「生死問題」（Kahneman and Tversky）を使った研究でも問題文における人間集団のサイズが小さくなると、人々はギャンブルをする傾向が強くなるのが安定して観察されている。しかしながら、少数とはいえ人間は「ピーナッツ」ではないだろう。「人間の生死」という非常に適応的な stake を対象とした場合には、物や金銭などを対象とした場合とは異なった意思決定メカニズムが働くと考えられる。われわれはこの仮説を検証する質問紙実験を行った。結果として、「生死問題」においては人々は stake の価値が大きくなるほどギャンブルを好んだ。この結果は「ピーナッツ効果」が示唆する方向性とは逆であり、われわれの仮説をサポートするものである。

■ 口頭セッション2 <人類学・コミュニケーション>

Oral 5 15:00~15:20

Homo educans 仮説の理論的・実証的検討—狩猟採集民の技能伝達の事例から

安藤寿康 (慶應義塾大学文学部)

ヒトは進化的・生得的に教育(teaching/education)を行う動物であるという主張がなされる(Strauss, 2003; Csibra & Gergery, 2005, 2009; Ando, 2009; 安藤, 2010)一方で、狩猟採集民などには親から子への積極的教示がなされないとする主張(亀井, 2010; Lancy, 2010)もある。はたして教育はヒトを特徴づける特殊な学習様式として進化的な獲得されたものなのか、それとも文化進化のある時点でより基本的能力をもとに文化的に発明されたものなのか。本研究では、狩猟採集民の大人が習得した新奇な技能(けん玉遊び)を、同じくそれを習得しようとする子どもに対して教示 teaching する事例、ならびに子ども間で teaching が起こる事例を取り上げ、教示行動 teaching behavior の定義、出現状況、種類と分類などについて考察する。基本的に teaching は社会的コミュニケーションの中に埋め込まれており、その機能を持つコミュニケーションパターンは多様であること、teaching が education となるためには一定の条件が必要である可能性があることなどを論じる。

Oral 6 15:20~15:40

繁殖戦略の進化と家族の起源

中橋渉 (明治大学先端数理科学インスティテュート)

堀内史朗 (明治大学先端数理科学インスティテュート)

ヒトの家族は、複数の男女が共存する社会において、構成員同士が互いの配偶関係を尊重し、持続的な男女関係が保たれることによって成り立っている。一方ヒト以外の霊長類では、複雄複雌の群れを作る種は基本的にメスが乱婚で、オスはメスを激しく奪い合っており、ヒトのような社会は決して見られない。すなわち、家族の存在は人間社会を特徴づける重要な要素である。また近年、ラミダス猿人の犬歯の性差の研究などから、人類で脳容量の増大が始まるはるか以前から、オス間闘争の弱いヒト的な社会構造があったことが示唆されてきている。ではいかなる条件のもとで、このようなヒト的な繁殖戦略が進化するだろうか。我々は、アルファオスの繁殖戦略、メスの繁殖戦略、そして群れサイズの進化を考える数理モデルを構築し解析することで、この問題にアプローチした。本発表では、それによって得られた結果をもとに、人間家族の起源と初期人類の進化について論じる。

記号コミュニケーションシステムの構成要素とその成立に寄与する行動傾向

金野武司（北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科）

森田純哉（北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科）

橋本 敬（北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科）

我々は人間行動に特有な記号コミュニケーションシステムの構成要素と、その成立に寄与する行動傾向を調べるため、二者間で単純な図形を組み合わせたメッセージを交わして調整課題を解く実験を設計した。参加者は図形の使用に何の取り決めもない状態から実験に取り組むが、結果的に調整課題を解けるようになった。この実験において我々は、記号コミュニケーションシステムが3つの要素（順に慣習的行動、記号システム、役割分担）で段階的に構成される様子を観察した。慣習的行動の成立には偏りを持った暗黙的な行動傾向が寄与し、その慣習的な行動が記号システムの成立に寄与することを確認した。しかし、暗黙的な行動傾向は役割分担の成立とは弱い相関しか持たず、その代わりに、二者間での同形の記号システムの作成が有効となっていることを確認した。この結果から我々は、記号システムの成立と役割分担の成立が質的に異なる過程であることを示唆する。

■ 口頭セッション3 <進化心理学・意思決定>

Oral 8 10:40~11:00

日本における第三者の兄妹相姦行動に対する道徳的評価について

露木玲（東京大・理・人類） 青木健一（東京大・理・人類）

近親相姦は世界中ほとんどの文化で禁止されている。これについてウェスターマークが述べた仮説がある。（1）幼少期からきわめて親密に育った男女の間には性交に対する生得的な嫌悪があり、（2）その嫌悪のために、他者がそうすることにも不快感を覚え、これを非難したくなる、というものである。この（2）の部分について、日本の大学生を対象に、第三者の異性同胞間の近親相姦行動に対して道徳的評価をしてもらい、その結果と様々な要因（被験者の異性同胞との関係、親年齢、同胞の中での出産順位など）との関係を調べた。すると、親年齢と出産順位が有意に影響していることがわかった。また、被験者の生物学的母親が異性同胞を世話しているのを見たかどうかと、第三者の兄妹相姦行動に対する道徳的評価との関係を調べたところ、女性でのみ、生物学的母親の異性弟妹に対する世話を見た方が、兄妹相姦行動を悪いと思うことがわかった。

Oral 9 11:00~11:20

恋愛感情の機能についての進化論的考察

下田 麗（ダラム (Durham) 大学)

Fisher (1998)は、性欲、恋愛感情、愛着が生殖行為を円滑に行うために進化したメカニズムであると主張した。性欲は不特定多数を対象としたもの、恋愛感情は性的な欲求を特定の個人に限定させる機能を持つもの、愛着は子育てが終わるまでの期間、男女の関係を持続させる役割を果たすものであるとした。そこで報告者は、Fisherの仮説を基に、恋愛、愛着、性欲の関係に重点を置き、恋愛の機能について進化論的なアプローチを用いて分析した。本研究は質問紙調査法を取り、本研究のために作成した心理尺度を用いて、恋愛、性欲、愛着を別個に測定した。被験者は2011年8月に、インデペンデント紙が調査の一環として集めた英国人の男女1,003名である。報告者は確証的因子分析を用いてデータを分析し、恋愛感情、愛着、二種類の性欲の四つの因子を特定した。さらに、被験者の年齢、交際期間、子供の有無等がこの因子にどのような影響を与えているかを考察した。

義母は鬼に非ずや - 現代日本における祖母仮説の検証 -

福川康之（早稲田大学文学学術院） 川口一美（聖徳大学人文学部）

高尾公矢（聖徳大学人文学部）

ヒト女性の長寿は、「孫育て」を通じて子の繁殖に寄与する適応であることが指摘されている（祖母仮説）。本研究では、大規模調査データの解析を通じて、実親や義親との同居がその後の子や孫の誕生に及ぼす影響を検討した。全国調査「戦後日本の家族の歩み」（日本家族社会学会）の個票データを二次分析したところ、以下の統計的に有意な結果が得られた。1）結婚時の義父母との同居は長子の出産と関連する。2）長子が1歳時の義母との同居は次子の出産と関連する。3）長子出産年齢、次子出産年齢、初孫誕生年齢はそれぞれ正の相関がある。そこで、義父母との同居、長子出産、次子出産、初孫誕生、の関係について因果モデルを構築し、共分散構造分析を行ったところ、モデルはデータへの高い適合を示した。本研究から、義母との同居が子や孫の誕生を促進する可能性が示唆された。得られた知見に基づき、現代日本における義母の役割を考察する。

■ 口頭セッション4 <生態学・生理指標>

Oral 11 14:30~14:50

「私」のスピード、その計算神経科学的根拠

宮腰誠（日本学術振興会，スウォーツ計算神経センター，神経計算研究所，カリフォルニア大学サンディエゴ校）

「私」に関連する情報の認知が他の情報認知に比べて優先的に処理されることは、行動実験課題における反応時間の短縮や、反応の正確性の向上によって知られてきた。視覚提示された情報の場合、紡錘状回など腹側路側の高次視覚野において、脳活動の時間軸上最初の自己関連性の弁別処理が行われている可能性があることが示された (Miyakoshi et al., 2010)。しかしながら、この最初の弁別がどのように反応時間の短縮に関係するのかは依然として説明されないままであった。この問題に対する一つのアプローチとして、知覚的要因と自己関連性の二つの異なった要因によって同じだけの量の反応時間短縮を起こすことに着目し、それらに関わる神経ネットワークの違いを比較した。この目的のために、課題中に収録された脳波データに対し、計算神経科学的なアプローチによる解明を行った結果を報告する。

Oral 12 14:50~15:10

皮膚感覚の異なる他者に対して原初的共感は生じるか？

佐々木超悦(北海道大学文学研究科) 樋口さとみ(社会科学実験研究センター)
亀田達也(北海道大学文学研究科)

我々は、もし熱湯が手にかかったとき、例えそれが他者の手であっても、思わず身を竦めてしまうだろう。熱湯のように、自分にとっても負の情動価を持つ刺激であれば、その刺激が他者に与えられた場合でも、観察者自身に不快情動が生じる。de Waal (2009) は、このような身体的・生理的反応を中心とする同期化現象を原初的共感と呼んだ。それでは、ある人にとっては負の情動価を持つが、自分にとっては中性の情動価しか持たない刺激の場合でも、原初的共感が生じるであろうか。本実験では、「光を『熱い』と感じる人物」がレーザーポインタの光を手当てられる映像を参加者に見せ、その際の生理反応を測定した。一般的には、光は負の情動価を持たないが、実験の結果、映像中の人物の情動状態と同期した生理反応が参加者に生じていた。この結果は、共感を「入れ子型階層システム」と捉える進化的視点 (de Waal, 2009) と整合する。

口コミは集合知を創発させるか

豊川航（北海道大学文学研究科） 金恵麟（北海道大学文学研究科）

亀田達也（北海道大学文学研究科）

インターネット上で共有される評価情報(i. e. 口コミ)によって、人間が集合知を生み出せるのかを検討するために実験を行った。互いの意思決定を参照し合える環境で、各参加者に不確実性下の選択課題を行わせた。選択肢は利得の期待値のみが異なるギャンブルで構成された。1つ選択するとギャンブル結果が当人に返され、全員が選択を終えた段階で次の試行に移り、再度同じ選択肢の中から選ぶというサイクルを繰り返した。社会的情報は「前の試行で各選択肢が選ばれた回数」と「各参加者の主観的評価(口コミ)」によって構成された。社会的情報を参照できる「集団条件」と、参照できない「個人条件」を設けた。結果、集団条件においてメンバーの選択は同調したが、最高期待値の選択肢を選んだ回数に関しては集団条件と個人条件との間に有意差は見られなかった。以上の結果を、集合知を創発することで知られる真社会性昆虫のシステムと比較しながら議論する。

ポスター発表

Poster 1

少子化に関する進化生物学的研究：子どもの数や有無に影響を与える要因の探索

森田理仁（総研大・先導科学・生命共生体進化学）

大槻久（総研大・先導科学・生命共生体進化学，JST・さきがけ）

佐々木颯（総研大・先導科学・生命共生体進化学，JST・さきがけ）

長谷川真理子（総研大・先導科学・生命共生体進化学）

出生率の低下により生じる少子化は、ヒトの行動の進化を考える上で非常に興味深い現象である。本研究では、内閣府政策統括官（共生社会政策担当）が2010年に実施した「少子化社会に関する国際意識調査」の個別データの分析を行った。日本を含む先進5ヶ国（日・韓・米・仏・瑞）において、すでに繁殖を終えていると仮定される45歳以上の人々の子どもの数の分布は、いずれも2人がピークであった。また、欲しい子どもの数の分布についても同様に、年齢によらずいずれも2人がピークであった。このような特異な分布がもつ究極要因を考察するための前段階として、初婚年齢・収入・最終学歴・生活の満足度といった要因や、欲しい子どもの数・子どもの必ずもつできだと思うかどうか・経済的にどこまで面倒をみるべきだと考えているかといった意識が、実際の子どもの数や有無に与える影響を探索した。当日は統計解析の結果に触れつつ、今後の展望を議論したい。

Poster 2

恥と罪の機能とその文化特異性

石井敬子（神戸大学） Daniel Sznycer（カリフォルニア大学サンタバーバラ校）

John Tooby（カリフォルニア大学サンタバーバラ校）

感情は、ある個人と相互作用相手の厚生水準の見積もりを調整する適応的な機能を有している（Sell et al., 2009）。例えば、恥は、ある個人の社会的な評価が低下するような状態を是正する行動を促すのに対し、罪は、ある個人が相互作用相手の厚生水準を軽く見ることによってコストを負ってしまう状態を是正する行動を促す（Sznycer et al., 2011）。これに基づくと、例えば友人たちの持ち物を盗むことは恥も罪も生起させるが、友人たちがそれを目撃したかどうかは恥のみの生起に影響を与えるだろう。実際、Sznycer et al. (2011) の結果はこの予測に一致していた。本研究では同様の調査を日本で行ったところ、その結果は、Sznycerらの知見を追試するとともに、盗みを目撃されたその程度が恥のみならず罪の生起にも影響を与えることを示した。これは、「他者に迷惑をかけて申し訳なく思う」といった謝罪の表れであると解釈され、感情の機能の理解において社会・文化的な要因を考慮する必要性を示唆する。

Poster 3

内集団びいきの前適応としての間接互惠性

中村光宏（東大情報理工） 増田直紀（東大情報理工，JST さきがけ）

人はしばしば、自分の属さない集団（外集団）のメンバーよりも属する集団（内集団）のメンバーに対してより協力的にふるまう。これは内集団びいきと呼ばれる。内集団びいきが成り立つためには (A) 「集団の識別情報（タグ）」と (B) 「集団の別によって協力/非協力傾向が異なる行動」とが併存する必要がある。タグがなければ区別して行動できないし、区別する行動がなければタグの意味はない。両者はどのようにして共進化可能だろうか？ 本研究では、間接互惠性に対して (B) が先に適応したのち (A) が侵入するシナリオを、安定性解析によって理論的に調べた。評判情報が複数の集団でそれぞれ別に共有されると仮定すると、間接互惠性状況においては (A) を仮定しなくとも外集団への協力率より内集団への協力率が大きくなる。このような社会では、いちいち個体の評判を判別せずに、大雑把にタグで区別して行動する戦略が侵入可能になると考えられる。

Poster 4

「わたしたち」の起源

橋彌和秀（九州大学大学院人間環境学研究院）

なんらかの信念や立場、利害関係を共有していると信じて、わたしたちは「わたしたち」という語を使う。他者の知識内容や信念にアクセスすることは原理的に不可能であり、「わたしたち」集団の基盤は多くの場合脆弱であるにも関わらず、その基盤が盤石であることを殊更に表明するかのよう、「わたしたち」という「一人称複数」的表現は日常的に発せられる。日本/中国語(我?) 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。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本研究は、日本語「わたし(一人称としての固有名詞 XX 等)たち」および英語”we”に着目し、発話データベース CHILDES を用いて「わたしたち」発話の発達過程をあきらかにする。

Evolution of social behavior in finite populations: a payoff transformation in general n-player games and its relevance to inclusive fitness theory

黒川瞬（東京大学大学院） 井原泰雄（東京大学大学院）

A number of theoretical studies on the evolution of social behavior have been conducted within the framework of either evolutionary game theory or inclusive fitness theory. Typical mathematical models used in these studies assume infinite populations, and in many cases, they serve as useful and reasonable approximations to more realistic finite-population models. However, there are aspects of the evolution of social behavior that can be considered only with finite-population models. Here, we investigate two such aspects, namely, negative relatedness between an actor and its social partners and the effect of random drift on the long-term social evolution, by analyzing a general n-player game in a finite population. We find a useful transformation of payoffs to derive the conditions under which various types of social behavior are expected to evolve. In addition, we discuss possible relevance of our analysis to inclusive fitness theory, using the transformed payoffs.

どこで仮面をかぶるのか？ —サイコパシー傾向による条件性公正行動

大隅 尚広（慶應義塾大学） 大平 英樹（名古屋大学）

サイコパシーの特徴として規範逸脱が報告されるが、「正気の仮面」と形容されるように、状況によって規範遵守と利己的行動を巧みに使い分けると考えられている。そこで本研究では、どのような場面で「仮面」をかぶるかという点に着目し、サイコパシー傾向と公正行動の関係を検討した。大学生 349 名が想定型調査に参加し、最後通牒ゲーム（罰あり）と独裁者ゲーム（罰なし）における金銭分配について、分配額を自由回答した。また、それぞれのゲームにおいて、見知らぬ大学生が受け手である場合に加え、血縁のない親しい人物である友人が受け手である場合について回答を求めた。その結果、著しく公正規範から逸脱したのは「見知らぬ大学生・罰なし」条件のみで、逆に、たとえ罰せられる可能性がなくても友人への分配は公正であった。したがって、サイコパシーの公正行動は利己的で、互惠性が想定される場面に対して選択的に動機づけられることが示唆された。

Poster 7

インセスト・タブー：社会契約か予防措置か？		
加藤恭平（名古屋工大）	柴崎全弘（京都大）	武田美亜（青山学院短大）
清成透子（青山学院大）	小田亮（名古屋工大）	
<p>インセスト・タブーは人間社会に広くみられるものだが、社会的規範であると同時に、近交弱勢という危険を避ける生物学的機能も果たしている。一方、ヒトは社会契約と危険に対する予防措置をそれぞれ異なるメカニズムで処理しているという結果が、Wason 選択課題を用いた一連の認知科学的研究から明らかになっている。本研究ではまず、大学生に対して「性交するなら、近親ではない」という規則を破った人を探し、というかたちの義務的推論課題を実施し、さらに回答時にどのような感情がはたらいていたのか答えてもらうことで、インセスト・タブーが社会契約として処理されているのか、あるいは危険への予防措置として処理されているのかについて検討した。さらに、どちらで処理されているのかに影響する要因として、回答者の性別、異性きょうだいの有無や人数あるいは同居年数といった、インセスト・タブーを犯す可能性の高さなどについて検討した。</p>		

Poster 8

利他行動に及ぼす目の効果：視線の違いによる検討		
古田大貴（名古屋工大）	平石界（京都大）	小田亮（名古屋工大）
<p>独裁者ゲームにおける分配が目の絵を置くことによって増えることは知られているが、それは∴のように、点のみを用いた抽象的な図形によっても引き起こされる。画像が正面を見つめる人間の顔のように見えるためだと考えられるが、では視線の向きを変えるとどうだろうか？本研究では、抽象的な図形の「両目」の上に眉毛のような横棒を付け加え、横棒を左右にずらすことによって、正面を見つめる顔・視線を横にずらした顔の画像を用意した。また正面を見つめる顔を 180 度回転した画像を統制条件とした。それぞれの画像を実験室に置いた状態で実験参加者に独裁者ゲームを行ってもらい、条件間で分配金額に差が出るかどうか調べた。もし視線が重要であるなら、正面を見つめる顔のときに最も分配金額が増えると考えられる。一方、視線ではなく顔があることが重要なら、統制条件よりも顔条件において分配額は増えるが、視線による差はみられないと予測される。</p>		

鏡は人を利他的にするのか：テイキング型独裁者ゲームによる検討

丹羽雄輝（名古屋工大） 平石界（京都大） 小田亮（名古屋工大）

<p>鏡が視界に存在することの効果として、自意識が高まる、cheating 行為が減少するなどが示されているが、利他行動との関係を示した研究はあまりなかった。そこで昨年、鏡を用いた独裁者ゲームを行い、分配額を比較することで利他性への影響を調べたが、鏡の効果はあらわれなかった。しかしその際の質問紙により、鏡は他人の目を気にさせる効果があり、お返しへの期待や互惠性のようなポジティブな動機を高めるのではなく、ネガティブな動機を高めている可能性が考えられた。そこで本研究では、相手にお金を提供する独裁者ゲームではなく、相手からお金を取るテイキング型独裁者ゲームを用いて、鏡と利他行動の関係を調べた。相手が持っているお金から自由に金額を取ることが可能な状況で、実験参加者はどのように行動するのだろうか。そこに鏡があると行動に変化がみられるのだろうか。参加者の心理とパーソナリティ、分配額との関連についても報告する。</p>
--

最後通牒か独裁か、それが問題だ

瀧本祐太（名古屋工業大学） 小田亮（名古屋工業大学） 平石界（京都大学）
--

<p>向社会性の個人差の多様性についての研究の中で、公平性を重視する人は独裁者ゲームで相手への分配額が多いと報告されている。では、そのような人は、分配人として独裁者ゲームを行うか、最後通牒ゲームを行うか選べる“選択ゲーム”で、後者を選ぶだろうか？独裁者ゲーム、最後通牒ゲームおよび選択ゲームを行い、各ゲームでの分配額と選択ゲームでのゲーム選択の関係を調べた。第1実験では、3つのゲームでの戦略を、場面想定によりたずねた。参加者91名中43名（47%）が、選択ゲームにおいて最後通牒ゲームを選択した。第2実験では、戦略法を用いた集団実験を行った。第1実験と異なり、最後通牒ゲームを選択したのは56人中3人（5%）と少なかった。結果の違いをもたらした要因について検討し、また最後通牒ゲームを選択するのがどのような人なのか、パーソナリティ質問紙などとの関連についても報告する。</p>

遅延割引・確率割引における衝動性とサイコパシーの関連

中村文彦（北海道大学大学院文学研究科）
 高岸治人（東京大学大学院医学系研究科）
 福井裕輝（国立精神・神経医療研究センター）
 高橋泰城（北海道大学大学院文学研究科）

サイコパシーは反社会的行動を示す病理の中でも、情動の欠如と高い衝動性を特徴とする人格障害である。本研究では、59名の大学生を対象に神経生物学や行動経済学で用いられる衝動性の指標である遅延割引・確率割引とサイコパシーとの関連を検討した。サイコパシーの測定には、サイコパシー研究においてこれまで頻繁に用いられてきたPPI-R (Lilienfeld & Widows, 2005) とLSRP (Levenson, 1995) の2つの心理尺度を用いた。実験の結果、1) PPI-Rと利得の獲得状況での確率割引率が負の相関、2) LSRPと利得の獲得状況での遅延割引率が正の相関、3) PPI-R, LSRPの両尺度と利得の損失状況での遅延・確率割引率が正の相関を示した。この結果は、サイコパシーの衝動性と、サイコパシーの反社会的行動の要因を理解する上で重要である。

宗教と道徳判断：ヒューマン・ユニバーサルとしての因果応報観

村井香穂（上智大学総合人間科学部心理学科）
 堀田結孝（上智大学総合人間科学部心理学科 日本学術振興会）
 竹澤正哲（上智大学総合人間科学部心理学科）

宗教的な人々は、愛他的に振る舞い道徳的に厳しい判断を下すという現象が、多くの研究で確認されている。Atkinson & Bourrat (2011) は World Value Survey の分析を行い、神や天国の存在を信じている人ほど道徳的違反に対して厳しい判断をする傾向を見出した。しかし本研究において、WVSのデータを各国別に分析したところ、日本では宗教的であるほど道徳的違反に厳しくなる傾向が見られなかった。その原因を探るために質問紙調査を行ったところ、日本では因果応報観（善行には良い報いが悪行には罰が与えられるという信念）が強い人ほど、道徳的違反に厳しい判断を下す傾向が見られた。欧米では、宗教的な人ほど強い因果応報観を持つことが知られている。本研究の結果は、因果応報観が道徳判断に影響を及ぼす要因として普遍的に存在し、それが宗教観とどれだけ強く結びつくかが、文化によって異なる可能性を示唆している。

他者の“目”が罰行動の生起に及ぼす影響

堀田結孝（上智大学総合人間科学部・日本学術振興会）

鈴木源太（上智大学総合人間科学部） 竹澤正哲（上智大学総合人間科学部）

非協力者への罰はヒトの大規模な協力社会を支える鍵として注目され、同時にコストを伴う罰が将来的利益を得るかたちによって進化するかについても関心が注がれている。これに対し、近年の研究でコストを伴う罰も評判といった長期的利益の獲得に繋がる可能性が指摘されている(Barclay, 2006; Horita, 2010)。関連して、Kurzban et al (2007)では、自分の決定が他者に伝わる状況において第3者罰ゲームでの罰の程度が上昇することを示しており、評判の維持が罰を支える要素の一つであることを示唆している。本研究はKurzban et al (2007)の追試として、罰ゲームでの観察者効果の有無を再検討した。本研究では他者からの観察を想起させる手がかりとして、参加者の決定が他の参加者/実験者に伝わるという明白な観察の手がかりを用いたKurzban et al (2007)に対して、Haley & Fessler (2005)で用いられた目の絵の刺激を用い、実験ゲームでの罰行動が非明白な観察の手がかりによっても罰が促されるかどうかを検討した。

外見的魅力と利他行動の関係に年齢が与える効果：非協力者はいつでも魅力的か？

品田瑞穂（北海道大学社会科学実験研究センター） 小川文央（北海道大学文学部）

山岸俊男（北海道大学大学院文学研究科）

外見的魅力は、社会的交換における一種の資源だと考えられている(Mulford, et al., 1998)。つまり、外見的魅力の高い人々は、資産や能力などの資源を持つ人々と同様に、好ましい交換相手と看做される。このことは、高い外見的魅力の人々には多くの潜在的な交換機会があるために、交換において利己的にふるまう誘因が相対的に高いことを示唆する。Takahashiら(Takahashi, et al., 2006)は、配偶者選択において「選ばれる側」である男性において、上記の外見的魅力と協力性の負の相関関係が見られると予測し、大学生を用いた実験研究において予測を支持する結果を得た。本研究は、囚人のジレンマゲームに参加した学生および20~60代の社会人の写真から平均顔を作成し、先行研究の追試を行った。その結果、先行研究で見られた男性の協力性と魅力の負の相関は、若年層(~30代)においては確認されたが、中高年層(40~60代)においては見られなかった。

長期報酬予期下の損失評価—事象関連電位による検討

白 宇 (名古屋大学大学院環境学研究科, 日本学術振興会)

大平英樹 (名古屋大学大学院環境学研究科)

ヒトが複雑な環境で生き抜くには、最適な行動を選択する必要がある。最適な行動とは、報酬を最大限にするものでなければいけない。時には、将来の大きな利益を得るためには短期的な損失を覚悟して行動する必要がある。その際に、このような長期報酬予期下の損失について、ヒトはポジティブに評価するだろうか。本研究では、この問題について事象関連電位(ERP)を用いて、検討を行った。実験では、ギャンブル課題中の実験参加者の脳電気活動を測定し、その結果、行動評価を反映すると考えられるFRN(フィードバック関連電位)の振幅では、長期報酬予期下の損失より、長期損失予期下の利得において、陰性に振れることから、実験参加者は長期報酬予期下の損失をよりポジティブに評価することが明らかになった。社会的報酬(利他行動など)のような比較的に総合的な価値判断を検討する際に、ERPは有効なツールである可能性を示した。

生態学妥当性のある課題を用いた多数決戦略の検討

中分 遥 (上智大学大学院) 竹澤 正哲 (上智大学)

集団による判断は、その集団に属するいかなる個人の判断よりも優れていることがしばしばみられ、この現象は集合知として知られている。集合知の一つである多数決は、集団内で最も優れたベストメンバーの決定よりも高い成績をあげることが亀田らの一連の研究によって示されている(Hastie & Kameda, 2005; Kameda, Tsukasaki, Hastie & Berg, 2011)。だが、多数決の成績は多くのパラメータ値に影響され(竹澤 2010)、また、実験者がパラメータ値を恣意的に設定できない現実の環境で、同様に多数派が優れた成績を上げるかは不明である。本研究では、現実の世界からランダムに課題を抽出し、ベストメンバーが多数決よりも優れているという知見の生態学的妥当性を実験的に検討した。その結果、ランダムに抽出された5つの異なる課題群すべてにおいて、ベストメンバーの成績が多数派の成績を上回ることがわかった。この結果は、現実の環境では集合知の成立しにくいことを示唆するものである。

報酬の違いが評判形成に及ぼす影響

大藪博記（日本学術振興会，早稲田大学経済学研究科）

渡部幹（早稲田大学高等研究所）

清水和己（早稲田大学経済学研究科）

Heyman & Ariely (2004) は、返報報酬の種類（キャンディ/金銭）と量（多い/少ない）による援助行動の違いを示した。その違いとは、金銭では量が多い場合のみ援助するが、キャンディでは量の多少にかかわらず援助するというものであった。Heyman & Ariely は、この違いを money market と social market の違いによると説明したが、記述的な説明に留まっている。本研究では、金銭は物質的利益をもたらすが評判向上による長期的な利益をもたらさない一方、キャンディは物質的利益は少ないが評判向上による長期的な利益をもたらす、得られる利益がそれぞれ異なるために、援助行動に違いが出ると考えた。本実験では、Heyman & Ariely のシナリオを参考に、報酬の種類や量によって得られる評判の違いを想定法で検討したところ、予想と一貫する結果が得られた。しかし、援助行動については Heyman & Ariely の結果を追認することはできなかったため、今後は文化差などの要因を議論する必要があると考えられた。

異性の利他性への好み：対象による検討

柴田成儀（名古屋工業大学） 清成透子（青山学院大学）

武田美亜（青山学院短期大学）

小田亮（名古屋工業大学）

利他行動の進化要因のひとつとして、性淘汰が考えられている。これまでの研究によって、利他性は異性に好まれ、また異性への信号として利他性が機能しているのではないかということがいわれている。しかし、利他行動の相手が誰であるかについては考察されてこなかった。本研究では、新たに開発された対象別利他主義尺度を用い、大学生の男女に長期的な関係の相手と短期的な関係の相手のそれぞれについて、異性に対して望む利他行動を評価してもらった。性淘汰の観点から、女性は男性に対して、よりコストのかかる行動、つまり他人への利他行動を望むと予測される。これは短期的な関係の相手に顕著にみられると考えられるが、一方で長期的な関係の相手には、家族や友人・知人への利他行動を求めらるだろう。異性に望む利他性には、自分自身の利他性もまた影響すると考えられる。そこで、同時に回答者本人の利他性についても測定し、好みとの関連を調べた。

成人における Natural Pedagogy : 知識伝達におけるアイコンタクトの役割

河野周（上智大学大学院） 竹澤正哲（上智大学）

Natural Pedagogy とは、複雑な知識や情報の文化伝達を可能とするために進化したヒト特有のコミュニケーションである (Csibra & Gergely, 2009)。例えば、ストーブの危険性を幼児に伝達するために、母親がストーブを見て怖がる振りをして、幼児は「母親は怖がっている」ことを理解するだけで、「ストーブは危険である」ことまでは理解しないかもしれない。だが、母親が子供をじっと見つめてアイコンタクトを取った後、ストーブを見て怖がる振りをしたならば、子供は「ストーブは危険である」と認識するようになるだろう。なぜなら、アイコンタクトによって「(幼児にとって)意味のあることを伝達する」という母親の意図が明確になるからである。こうして、ストーブの持つ一般的性質が伝達されると言う。本研究では、言語コミュニケーションを通して知識伝達を行うことが当たり前な成人においても、アイコンタクトが知識伝達に重要な役割を果たすことが示された。

描画コミュニケーション実験による言語の超越性の検討

田村香織（北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科）

橋本敬（北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科）

超越性とは会話が行われる場所から時空間的に離れた対象について話せることであり、ヒト言語に特有の性質と考えられている。本研究は超越性のどの側面がヒトに特有であるかを明確にするため、話し手と聞き手を想定したコミュニケーションで働く超越性に着目する。また、超越性が単なる記憶能力によるものではなく、聞き手の直接経験にない内容でも話し手の言及を理解できる点でヒトに特有であると主張し、未知の対象への言及に対する聞き手の理解を調べる実験を行う。課題では参加者2人がペアになり、一方は描画によって特定の内容を伝達し、他方は描画から話し手の伝達内容を推測してことばによる解答を行う。その解答をもとに、より正しく内容を伝えるための再描画を行うという相互作用を通じた描画の変化を観察する。伝達内容が聞き手にとって既知の場合と未知の場合との比較を通じ、超越性が発揮される際の聞き手の理解と話し手が行う工夫を明らかにする。

日本の文化構造の時間変化

田村光平（東大・院理） 井原泰雄（東大・院理）

文化はヒトの重要な特性のひとつであり、ヒトの拡散と成功の源だと考えられている。現在でも空間的に多様なパターンが観察され、この文化多様性の創出・消失プロセスの理解は人類学の重要な目的のひとつである。日本にも、言語、迷信、婚姻・家族形態など、地域固有の文化が存在していたが、近代化の過程で均一化したものも多く、文化構造は消失していったと考えられる。例えば、速水（1986）は、江戸時代から明治時代の人口データから、東日本に早婚傾向が、西日本に晩婚傾向があることを指摘している。実際に、明治時代には、平均結婚年齢と緯度には強い相関があり、緯度勾配が存在していることが確認できるが、この勾配は時間とともに消失している。本研究では、この平均結婚年齢の緯度勾配の時間変化や、丙午の迷信への反応などから、日本の文化構造の時間変化、とくに均一化プロセスについて議論する。

文化形質が1人の教師から伝達される集団での非中立形質の蓄積についての理論研究

関 元秀（東京大・院・理学系研究科）

Aoki et al. (2011) が提唱した世代重複有限集団における一対多文化伝達モデル（教師モデル）では、【死亡】するまでその地位に留まる教師が集団に1個体存在し、新参個体は教師の文化形質を模倣・獲得する。ここで教師が／ある非教師個体が進化的に中立な新奇形質を創出した時、それは集団に固定しやすい／しにくい。ただし集団平均した固定確率は、ランダム斜行伝達モデルでの確率と同一（集団サイズ分の一）である。本研究は上記モデルを改変し、新奇形質と在来形質の【死亡】率に差がある場合を扱えるようにした。改変教師モデルにおいて【死亡】率の関数として算出された固定確率は、同様に改変した斜行伝達モデルでの確率と比べ、【死亡】率の影響が常に小さかった。この結果は、一対多伝達を行う集団で相対的に多くの高【死亡】率形質が蓄積されることを示唆している。では文化形質の【死亡】率とは一体何なのか、という点を会場で議論したい。

外集団脅威状況におけるモラル嫌悪の性差の検討

横田晋大（広島修道大学）

本研究の目的は、外集団脅威への適応心理メカニズムの性差を検討することにある。近年、男性には外集団からの脅威に敏感に反応する適応心理メカニズムが備わっていることが示されている（Van Vugt et al., 2009; Yuki & Yokota, 2009）。ただし、この適応心理メカニズムを仮定する際、他の集団成員を協力させて自身は協力しないただ乗りが問題となる（e.g., Tooby & Cosmides, 1988）。外集団脅威に直面する時、ただ乗りのような逸脱者に対していかなる感情が生じるのだろうか。本研究では、外集団脅威状況の手がかりが逸脱者への嫌悪感情に与える影響を質問紙実験により検討した。実験では、107名の大学生を集団間葛藤状況を描いたシナリオを予め読ませる条件と何も読ませない条件へ無作為に割り振った後、規範の逸脱者に対して感じる嫌悪感情（Tybur et al., 2009）を評定させた。その結果、男性は、シナリオを読ませると、読ませないときよりも逸脱者への嫌悪感情を低く評定したが、女性では条件間に差が見られなかった。

親密な相手にはコストをかけて謝るのか？

八木彩乃（神戸大学大学院人文学研究科）

渡邊えすか（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）

Ohtsubo & Watanabe (2009)は謝罪のコストリー・シグナリング理論を提案し、謝罪にかけられているコストが、謝罪者が被謝罪者との関係を重視し心から関係を回復したい程度を示す正直なシグナルとして機能すると議論している。このモデルに基づき、O&Wは謝罪の受け手がコストのかかった謝罪を誠実なものとして知覚することを示している。本研究では、謝罪者側に着目し、関係を重視している相手に損害を与えた時に、人々はより謝罪にコストをかけても良いと考えると予測した。この予測を検証するために、場面想定法を用い、意図せずに親友／普通の友人に被害を与えてしまう場面を参加者に想像させ、どのくらいコストをかけて謝罪するかを回答させた。結果は仮説を支持せず、謝罪にかけてもよいコストには親密さの程度（親友 vs. 普通の友人）による差はなかった（4.02 vs. 3.52 : $F(1, 88)=1.09, p=.30$ ）。今回用いたシナリオは、親友関係に危機をもたらすほど深刻なものと受け取らなかった可能性がある。

ニホンザルメス間での毛づくろいの互惠性における催促行動の働き

上野将敬(大阪大学大学院人間科学研究科)

山田一憲(大阪大学大学院人間科学研究科)

中道正之(大阪大学大学院人間科学研究科)

霊長類は、利他行動とされる毛づくろいを、お互いに交換している。ニホンザルの非血縁個体の毛づくろい交換では、毛づくろいを求める催促行動がよく行われる。本研究は、個体間関係の違いによって、催促行動が毛づくろいの互惠性に与える影響は異なるのかを検討した。勝山ニホンザル集団の成体メス 14 頭を対象として、1セッション 30 分の連続観察を行い、毛づくろいと催促行動を記録した。結果、どの個体間関係でも、毛づくろいした後催促行動を行った場合、すぐに相手から毛づくろいを受けていた。毛づくろいをせずに催促行動を行った場合、親密でない非血縁個体間では、毛づくろいを受けることが少なかった。また、毛づくろい後に頻繁に催促を行わない場合、親密でない非血縁個体間では、お互いに行った総毛づくろい時間の均等さは低下していた。以上より、個体間関係の違いによって、毛づくろいの互惠性における催促行動の働きが異なることが示された。

コミュニケーションの成立に関与する認知基盤のモデル

森田 純哉(北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科)

金野 武司(北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科)

橋本 敬(北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科)

コミュニケーションの成立に至るプロセスをモデル化した。統合認知アーキテクチャの1つである ACT-R を枠組みとし、ACT-R に備わる複合的な認知・学習メカニズムを利用した。モデルは、協調行為の成功事例を蓄積し、事例を利用した意図推定、行動決定を行う。事例の直接的な適用だけでなく、他者視点の取得を介した推論を組み込む。事例の利用を制御する活性値は、類似状況に接する頻度に応じて増加し、活性値の増加は事例の手続き化を導く。手続き化された知識は環境からの報酬により強化される。構築されたモデルを利用し、事前に意味が定まっていない記号メッセージをやり取りする調整課題のシミュレーションを実施した。結果、慣習的行動やターンテイキングの発生、記号の意味形成における外部環境の影響など、行動実験で得られた特徴が詳細に再現された。この結果、人間のコミュニケーションが認知の一般的な基盤の上に成り立つことが示唆された。

出生順位と人間の向社会性

古川みどり（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）

長谷川寿一（東京大学大学院総合文化研究科）

出生順位は人間のパーソナリティに影響を与えることが知られているが、近年、投資ゲームにおける信頼行動と互恵的行動にも出生順位が影響している可能性があることが報告された。また、社会的相互作用の結果に対する選好を反映する social value orientation (SVO) に関しても、きょうだい数との関連が示唆されている。本研究は、SVO を含めた複数の指標を用いて、出生順位と人間の向社会性の関係を検討した。その結果、末子は長子や一人っ子と比べて prosocial な選好を持ち、他者の協力行動に対する期待も高いが、協力行動の予測の正確さに関しては出生順位間で違いは見られないことが明らかになった。また、prosocial な選好を持つ人は proself な選好を持つ人に比べてより多くのきょうだいを持つ傾向にあることが確認された。現在追加データを収集中であり、大会当日はその分析結果も含めて報告する予定である。

コミットメント問題状況としての依存度選択型 PD に関する研究

松本良恵（淑徳大学大学院総合福祉研究科）

神信人（淑徳大学総合福祉学部）

人が見返りや評判の存在しない状況でさえ利他的な行動傾向を持つことは、いくつかの実験研究で示されている。Frank (1988) は、このように一見すると非合理的な利他性が「ある種のコミットメント問題に直面する状況」では適応的になることを指摘している。その状況は、囚人のジレンマにおける依存度を高めてハイリスクハイリターンな交換の相手を選ぶ状況として定式化できるだろう。この状況で良い交換相手として選ばれるのは、見返りも評判もなく裏切りの誘因が非常に大きな交換だと分かっている時でさえ利他性を発揮する人だといえる。さらにそうした交換相手を互いに選ぶ合うことで、利他性を持つ人は大きな利得の獲得が可能になると考えられる。以上の議論から本研究では依存度が選択可能な状況においては、より利他的な傾向が適応的となるかをコンピュータシミュレーションで演算し検証した。その結果、議論の妥当性が支持された。

非露見条件における行動が利他性の評判に与える影響

植村友里（淑徳大学大学院総合福祉研究科）

松本良恵（淑徳大学大学院総合福祉研究科） 神信人（淑徳大学総合福祉学部）

見返りが期待できない場合の人の利他的な振舞いは、評判を用いて説明されてきた。しかしこうした評判による解釈は、行動が他者に知られることを前提としており、人がしばしば見せる「他者に知られない(非露見)状況での利他行動」を説明できない。本研究は、そうした非露見状況での行動が知られると評判が大きく左右される(風間・松本・神, 2010)がゆえに、そうした利他的振舞いが進化したという解釈を提唱する。このことを検証するため、①複数の監視ありPDの中に、一部だけ監視なし試行を組み込んだ状況と、②依存度選択型PD(垣内・山岸, 1997)で高いリスクを伴う関係の相手を、①での情報をもとに選ばせる状況という二段階で構成される実験を行った。その結果、参加者は、監視あり試行で利他的に振舞ったという情報より、監視なし試行で利他的に振舞ったという情報を重視し、非露見状況の行動がより評判を左右することが示された。

フサオマキザルにおける「他者への配慮」と「不公平感」—簡易版最後通牒ゲームを用いた検討—

瀧本彩加（京都大学文学研究科, 日本学術振興会）

藤田和生（京都大学文学研究科）

最後通牒ゲームにおいて、ヒト(提案者)は、応答者の取り分を配慮した提案をする。また、応答者は、経済学的には、0円を提案されたとき以外は拒否しない方がよいにもかかわらず、提案者による配分を不公平であるとみなせば、コストを払ってその提案を拒否する。一方、チンパンジーは、このゲームの簡易版(2選択肢からの提案)において、①他者を配慮する提案を行わず、②「報酬なし」を提案されたとき以外は不公平な提案を受諾し、合理的な行動をとる(Jensen et al., 2007)。本研究では、彼らの手続きを修正して用い、「他者への配慮」や「不公平感」をより頑健に示すフサオマキザルが、①他者を配慮した配分を提案するか、②不公平な配分を、コストを払ってまで拒否するか、を検討した。また、その提案や拒否が、個体間の社会的関係・拒否の能動性・意図の有無の影響を受けるか、を調べた。結果は、発表当日に報告する。

集団規模とその移動距離に着目した、集団間競争について

三浦佳南（東京工業大学大学院社会理工学研究科）

<p>ヒトを含め生物では集団の一部が他の場所へ移動する。例えば、種子繁殖を行う植物は親元から種子を遠くへ飛ばす。先行研究では、火災・洪水・旱魃といった環境攪乱が存在する状況下では長距離移動が進化的・生態的に有利になっているという。一方、サンゴやクローン生物・ある種のアリ等のように、環境攪乱下でも集団から分離後に元の集団の近くに移動する生物もいる。本研究では短距離移動が有利になる条件を探るため、集団の生存率が集団規模に依存しており、集団から分離するときの分割比と移動距離のトレードオフを考慮したモデルを構築し、集団間での直接的な競争の有無による結果の違いについて比較した。すると直接的競争が有る場合では元の集団から遠くへ移動するタイプ、無い場合では近くに移動するタイプが有利であった。今回は生物一般のモデルであるが、人間集団における移住や企業の店舗の地理的分布と競争、国家間競争などへも応用可能であろう。</p>

怒りの適応的基盤—怒りが高評価につながる状況の探索的研究—

稲葉美里（北海道大学大学院文学研究科）

高橋伸幸（北海道大学大学院文学研究科）

<p>怒り感情の適応的基盤として、怒りの表出は他者からの何らかの高評価につながるという可能性が指摘されている (Nisbett & Cohen, 1996; Barclay, 2006; Horita, 2010)。しかし、これらの先行研究では怒りの生じる状況がそれぞれ異なっており、どのような状況要因が怒りの高評価を生み出すのかは明らかになっていない。そこで本研究では、状況要因をシステマティックに操作した場面想定法質問紙を用いて、怒る人に対する評価を検討した。その結果、他者が被害にあった状況よりも自分自身が被害にあった状況の方が、怒りを表出することにより事態が改善する見込みがない状況よりもある状況の方が、そして周囲の他者も同様に怒りを感じていることが分かっていない状況よりも分かっている状況の方が、怒る人は高い評価を受けた。</p>
--

野生ヒヒの基礎集団への帰属行動と集団間関係

松本晶子（琉球大学 大学院観光科学研究科）

人類社会の進化を考えるためには、初期人類がどのような集団を形成していたのかを知る必要がある。集団の規模や集団間の流動性は化石や遺伝の資料からは再現が困難であることから、現生霊長類からの情報が重要となってくる。ただし、社会の規模や流動性は、集団がおかれている環境の制限をうける。そこで本研究では、人類の進化にとって重要であったと考えられるサバンナ環境に生息する最も体の大きな霊長類である、野生ヒヒの基礎集団の遊動資料を分析した。その結果、ヒヒは限られた泊り場では場所を共有しているが、1日の遊動が始まると基礎集団単位に分かれて移動し、互いに出会わないことが明らかになった。このことは、個体の帰属意識が基礎集団にあること、また限られた資源をめぐるゆるやかな協力関係がもてることを示唆する。

大会準備委員会スタッフ

高橋伸幸（大会委員長）

中島晃

品田瑞穂

森多佳子

門間智子

犬飼佳吾

小野田竜一

波多野礼佳

稲葉美里

