

オを通じて事後に解析するなどといったデータに基づくものであり、連続的な記録としての大規模データの蓄積や解析は今までなかった。本研究は、小型の位置記録装置を飼育ニホンザル集団の全個体に装着することで、高精度で大規模な連続的な位置データ情報を収集し、個体間関係の記述を、社会ネットワーク分析を通じて評価することを目的とした。2018年度は、5個体からなるニホンザル集団を研究対象として、その位置計測を、時空間精度として高精度(10cm 誤差以内、5点記録/1秒)に、かつ連続的に収集した。グループでの小型ビーコンを取り付けた首輪の装着に先立ち、個別ケージでサル1頭を対象として試験的に首輪を装着して48時間監視をし、首輪の装着による問題がサルに見られないことを確認した。その後、研究対象としたサルたちに首輪を装着し、第二放餌場前西側グループケージに放ち、各個体の時空間情報データを10日間収集した。観察中の行動について特殊な制限はなく(給餌やアクセスの制限など)、通常の飼育をした。10日間の記録後実験は、速やかにサルから首輪を外した。データ収集は成功し、各個体について数百万にのぼる正確な位置情報データを得た。現在、膨大なデータの解析、個体間ネットワークの可視化などを進めている。図は、予備的解析により可視化した対象5個体の距離データに基づいたネットワーク図。

2018-C-28 霊長類の視覚の季節変化の分子基盤の解明

吉村崇、沖村光祐(名大・院・生命農学) 所内対応者: 今井啓雄

代表研究者らは最近、メダカの眼においてトランスクリプトーム解析を行い、光受容器からその下流の情報伝達に関わる遺伝子の発現量が季節間で変化することで、光応答性や色覚が季節変化することを報告した(図)。興味深いことに、心理学の分野ではヒトの色覚が季節変動することが知られている。また冬季うつ病患者においても冬季にのみ、光感受性が低下することが網膜電位図により示されている。しかし、ヒトを含めた霊長類において眼の光応答性が季節変化を示す仕組みは解明されていない。そこで本研究では自然環境下で飼育されたニホンザルの眼における遺伝子発現をRNA-seq解析により明らかにすることを目的とした。

本研究では屋外飼育ケージで維持されているニホンザルから冬および夏に眼を採材することを計画していたが、2018年度の研究では、屋外飼育ケージで維持された個体の採材は叶わなかった。そこで2018年12月に他の研究者との多重利用により、屋内飼育されたアカゲザルのメス2個体から両眼を採取し、本研究に必要な手法に問題がないことを確認した。2019年度も引き続き共同利用を行う計画であり、屋外飼育ケージの個体の採材に向けて準備を進めている。

3. 平成30年度で終了した計画利用研究

該当なし

4. 共同利用研究会

「ニホンザルによる被害問題の現状と課題」

日時: 2018年7月12日(木) - 13日(金)

場所: 地球環境パートナーシッププラザ(GEOC)

研究会世話人: 辻大和(京大・霊長研)、江成広斗(山形大)

ここ20年、ニホンザルによる被害問題の現状把握とその対策に関する調査が各地で行われ、多くの知見が蓄積されてきた。獣害対策の支援と農村の地域資源の活用を組み合わせたサービスを行政と連携して行うという、意欲的な取り組みも始まっている。しかし、これらの成果が学術的な成果として公表される機会は少なく、基礎分野の研究者との連携は十分ではない。また、各地の取り組みの関係者同士での情報共有も十分とは言えないのが現状である。本研究会では、日本各地で活動している方々に最新の成果を紹介してもらい、基礎分野の研究者も交えて今後の協力のあり方について議論した。当日は40名の参加があり、総合討論では活発な議論が交わされた。この研究会をベースに「霊長類研究」誌に特集号を組んだ(34号2巻、35号1巻)。本研究会を嚆矢に、立場や地域の違いを超えた連携体制の強化につなげたい。

<プログラム>

7月12日(木)

13:00 - 13:40 市街地に出没するハナレオス・ハナレメスの行動特性

海老原寛・檀上理沙・清野紘典・岡野美佐夫・岸本真弓・加藤洋(野生動物保護管理事務所)

13:40 - 14:20 東北地方におけるニホンザル個体群の現状と課題

宇野壮春(東北野生動物保護管理センター)

14:20 - 14:30 休憩

14:30 - 15:10 環境省ガイドラインに基づくニホンザル個体数管理の方法論

清野紘典(野生動物保護管理事務所)

- 15:10 - 15:50 高知県におけるニホンザル保護管理の現状と課題
葦田恵美子 (NPO 法人 四国自然史科学研究センター)
- 15:50 - 16:00 休憩
- 16:00 - 16:40 三重県におけるニホンザル被害管理と個体数管理の現状と課題
山端直人 (兵庫県立大学)・鬼頭敦史 (三重県農業研究所)
- 16:40 - 17:20 ニホンザルによる農作物被害問題とその研究の歴史的経緯
小金澤正昭 (宇都宮大)・山端直人 (兵庫県立大)
- 18:00 - 懇親会

7月13日 (金)

- 10:00 - 受付開始
- 10:20 - 11:00 ニホンザルが利用する農作物のリスト
辻大和 (京大霊長研)・江成広斗 (山形大)・大谷洋介 (大阪大)・鈴木克哉 (里地里山問題研究所)・滝口正明 (自然環境研究センター)・小金澤正昭 (宇都宮大)・山端直人 (兵庫県立大)・葦田恵美子 (NPO 法人 四国自然史科学研究センター)・清野紘典 (野生動物保護管理事務所)・宇野壮春 (東北野生動物保護管理センター)・海老原寛 (野生動物保護管理事務所)
- 11:00 - 11:40 被害の現場と基礎科学をつなぐ
江成広斗 (山形大)・滝口正明 (自然環境研究センター)
- 11:40 - 11:50 休憩
- 11:50 - 12:20 総合討論

(文責：辻 大和)

第2回 犬山認知行動研究会議

開催日：平成31年1月5～6日

場所：公益財団法人日本モンキーセンター・ビジターセンター (参加人数：約80人)

世話人：友永雅己・三浦麻子 (関西学院大学)

これまで、京都大学霊長類研究所の共同利用研究会として、2005年度から2014年度までの10年間、「犬山比較社会認知シンポジウム(iCS2)」を開催してきた。本研究会の特徴は、テーマの制約をはずし、ひろく、認知や行動に関する多様なトピックを一つの「場」に集約することによって、新たな研究者間の協働の創発をもたらすことを企図した点であった。年々参加者も増え、参加者らが連携し、それぞれの研究について議論する場を醸成し、また、彼らの間での共同研究が生み出されるようになってきた。

iCS2は2014年度の第10回を区切りとして、いったん「休憩」に入った。しかし再開を望む声も大きく、今回新たに研究会の開催を企画した。認知や行動に関する幅広い研究者を糾合し、「メルティングポット」型の「ブレインストーミング」式の研究会を2018年1月6-7日に開催した(第1回犬山認知行動研究会議)。研究会におけるトピックは知覚、記憶、問題解決、から考古学や研究公正、科学コミュニケーションまで多岐にわたった。幸い、参加者も90名を超え、このような形態の研究会の持つポテンシャルに改めて気づかされた。そこで、2018年度も引き続き「第2回犬山認知行動研究会議」を犬山認知行動研究会議実行委員会の主催、科学研究費補助金基盤研究(S)「野生の認知科学」と関西学院大学社会心理学研究センターとの共催のもと、京都大学霊長類研究所の共同利用研究会として、公益財団法人日本モンキーセンターのビジターセンターにおいて開催した。年始の忙しい時期にもかかわらず、多様な研究領域から80名の参加者が募り、さまざまな議論がなされた。今回も比較認知科学、認知心理学、社会心理学、研究公正、犯罪心理学、ヒトと動物の関係学、など多岐にわたる研究テーマの発表があった。この種の研究会は継続性が極めて重要である。今後数年間は続けていく予定である。その中で築かれた人的ネットワークと研究トピックのネットワークを土台に、霊長類研究所の共同利用研究の「計画研究」の立ち上げや、科研費での連携なども視野に入れてすすめていきたい。

<プログラム>

2019/1/5

12:00 受付開始

13:00 後藤和宏 (相模女子大) マウスは数をどう認識しているか

13:25 高橋英之 (大阪大) ベイマックスは“偽善”か?

13:50 鳥山理恵 (東京大) 臨床心理士さん達に文化心理学のお話をしてきたお話

14:15 細馬宏通 (滋賀県立大) じゃんけんの同期における発声と動作の共同行為

14:40 大久保街亜 (専修大) 柔術家の横顔

15:30 池田鮎美・徐皓芹・富士直斗・朱思斉・山田祐樹 (九州大) 追い込まれた右利きは右を選びやすい

- 15:55 宮崎美智子（大妻女子大）ゲームで知りたいキミの顔～幼児の自己顔認知課題の開発
 16:20 岡耕平（滋慶医療科学大）ゲーム依存に関する萌芽的研究
 16:45 栗原一貴（津田塾大）物議を醸すものづくりと認知科学
 17:10 小塩真司（早稲田大）パーソナリティの時代変化
 17:35 岡村靖人・浦光博（追手門学院大）形とパーソナリティの連合：メタファの方向性の観点から
 18:00 高野裕治（東北大）表情機能のユニヴァーサルティ

2019/1/6

- 10:00 松井大（慶應大）鳥類のついでみ運動の視覚性運動制御
 10:25 橘亮輔（東京大）小鳥の発声制御とその学習
 10:50 武田美垂（青山学院女子短大）SDGs（S さかなと D どうぶつの G ギャップ）
 11:15 渡邊伸行（金沢工大）似顔絵捜査官からいただいた顔認知研究のヒント
 11:40 澤田匡人（学習院女子大）持たざる者の悪意：人の幸せを痛がる私たちの闇
 12:05 菊地史倫（鉄道総研）お褒めの言葉を得やすい案内放送の特徴
 12:30 山川香織（東海学園大）ストレスによって生じた心のゆがみはいつまで続く？
 14:00 石井敬子（名古屋大）Cultural influences in somatosensory amplification and their association with negative affective states
 14:25 高橋康介（中京大）フィールドで実験をするという行為について
 14:50 中西大輔・横田晋大・中川裕美（広島修道大）・井川純一（大分大学）群淘汰を再評価する
 15:15 高山仁志（立命館大）ドッグトレーニングを行動的 QOL から考える
 16:05 福田実奈（同志社大）条件反応主張しますっ！
 16:30 澤幸祐（専修大）動物行動実験の再現性と動物モデルの妥当性

（文責：友永雅己）

「第 48 回ホミニゼーション研究会：遊動とホミニゼーション」

日時：2019年2月28日（木）～3月1日（金）

場所：霊長類研究所大会議室（参加人数：37人）

1 万年前の「定住革命」が今日の人類の繁栄をもたらしたのは間違いないが、一方で、ヒトの身体、行動様式、社会システムが「遊動」に適応して形作られて来たことも事実である。特に、ホモ属の身体には、長距離ロコモーションへの適応と見られる特徴が数多く刻まれている。ヒトの進化は遊動パターンの変化の歴史でもあったと言えよう。

ヒトの遊動のもっとも大きな特徴は2足で歩くということだが、1日の遊動距離、遊動速度、1レグの距離、あるいはそれらの日ごと季節ごとのバリエーションにも、ヒト独特の特徴があると考えられる。また、ヒトだけでなく、たとえばニホンザルの1レグの距離や1日の遊動距離が比較的変異が小さいのに対して、チンパンジーやボノボのそれはきわめて大きな日変化、季節変化を見せるなど、霊長類の分類群による違いもある。さらにそういった違いは、それを可能にする身体形態やロコモーションのエネルギー効率によって支えられていなければならない。

本研究会では、化石の形態的解析や二足歩行のシミュレーション解析などからヒトの二足歩行の特性について考えるとともに、ニホンザル、類人猿、狩猟採集民・牧畜民の遊動パターンをGPSデータの最新の解析法を用いるなどして比較し、ヒトの遊動パターンの特徴とその進化について検討した。

<プログラム>

2月28日（木）

14:00-14:05 趣旨説明 平崎鋭矢（京都大学霊長類研究所）

14:05-14:40 平崎鋭矢（京都大学）

二足歩行は楽なのか？

14:40-15:15 安陪大治郎（九州産業大学）

直立二足歩行・走行のエネルギー消費：本当に移動効率が高いのか？

15:15-15:50 萩原直道（東京大学）

ロコモーションのエネルギー消費に筋骨格形態が与える影響

15:50-16:05（休憩）

16:05-16:40 森本直記（京都大学）

二足歩行と後肢の伸長を個体発生から考える

16:40-17:15 中務真人（京都大学）

化石人類の遊動行動：アウストラロピテクス、ホモ・エレクトラス

17:15-17:45 1日目の討論（コメンテータの発表等）

18:00-20:00 懇親会（於：霊長類研究所多目的ホール）
 3月1日（金）
 9:00-9:05 趣旨説明 古市剛史（京都大学霊長類研究所）
 9:05-9:45 David Sprague（農業・食品産業技術総合研究機構）
 GPS記録に基づく遊動分析の新展開
 9:45-10:15 関澤麻伊沙（総合研究大学院大学）
 金華山のニホンザルA群における遊動の月内・月間変動
 10:15-10:45 大谷洋介（大阪大学）
 ヤクシマザルオス個体の遊動の変異性
 10:45-11:00（休憩）
 11:00-11:30 橋本千絵（京都大学）
 ヒガシチンパンジーの遊動の性差
 11:30-12:00 古市剛史・寺田佐恵子（京都大学）
 ボノボの行動域利用と遊動パターン
 12:00-13:00（昼食）
 13:00-13:40 今村薫（名古屋学院大学）
 狩猟採集民の移動パターンと土地利用
 13:40-14:20 河合香吏（東京外語大学）
 牧畜民の遊動と集団間関係
 14:20-14:30（休憩）
 14:30-15:10 山内太郎（北海道大学）
 伝統的農耕民、狩猟採集民の「遊動」：生活時空間とエネルギー適応
 15:10-15:40 2日目の討論

（文責：古市剛史）

「先端技術の導入による霊長類脳科学の進展と新たな概念の創出」

日時：2019年3月15日（金）13:30～3月16日（土）16:00

場所：京都大学 霊長類研究所 大会議室

研究会世話人：高田昌彦

平成29年度から開始された共同利用・共同研究プロジェクトの計画研究「先端技術の導入による霊長類脳科学の進展と新たな概念の創出」では、光遺伝学・化学遺伝学の応用やウイルスベクターを利用した神経路選択的遺伝子操作技術の開発など、さまざまな先端技術の導入による霊長類脳科学の進展と新たな概念の創出を目指している。今回の研究会では、第2回目として以下のプログラムに従って、高次脳機能や精神・神経疾患に関する多様な研究を意欲的に展開している研究所内外の研究者（特に中堅・若手研究者）を中心に最新の研究成果の紹介として頂き、それぞれの革新的で想像的な研究テーマについて活発な情報交換、意見交換を行うことが出来た。

<プログラム>

3月15日（金）

13:30～13:40	高田 昌彦	開会挨拶
13:40～14:10	石田 裕昭	東京都医学総合研究所
14:10～14:30	磯田 昌岐	自然科学研究機構 生理学研究所
14:30～14:50	小山内 実	大阪大学 大学院医学系研究科
14:50～15:20	藤山 文乃	同志社大学 大学院脳科学研究科
15:20～15:40	***Coffee break***	
15:40～16:00	憚 夢曦	筑波大学 人間総合科学研究科
16:00～16:20	宋 文杰	熊本大学 大学院 生命科学研究部
16:20～16:50	菅原 正晃	福島県立医科大学 医学部生体機能研究部門
16:50～17:20	関 和彦	国立精神・神経医療研究センター 神経研究所
17:20～17:50	筒井 健一郎	東北大学 大学院 生命科学研究科
18:30～20:30	情報交換会	

3月16日（土）

9:30～9:40	田辺 創思	京都大学 霊長類研究所
9:40～9:50	大塚 友紀子	京都大学 霊長類研究所
9:50～10:00	木村 慧	京都大学 霊長類研究所

10 : 00~10 : 10	高田 裕生	京都大学 霊長類研究所
10 : 10~10 : 20	上野 瑠惟	京都大学 霊長類研究所
10 : 20~10 : 50	西村 幸男	東京都医学総合研究所
10 : 50~11 : 20	長谷川 拓	自然科学研究機構 生理学研究所
11 : 20~11 : 50	郷 康広	自然科学研究機構 生命創成探求センター
11 : 50~12 : 10	橋本 亮太	国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所
12 : 10~13 : 10	***Lunch Time***	
13 : 10~13 : 40	平林 敏行	量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所
13 : 40~14 : 00	二宮 太平	自然科学研究機構 生理学研究所
14 : 00~14 : 30	國松 淳	筑波大学 医学医療系 生命医科学域
14 : 30~15 : 00	南本 敬史	量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所
15 : 00~15 : 20	高橋 真有	東京医科歯科大学 システム神経生理
15 : 20~15 : 50	宇賀 貴紀	山梨大学 総合研究部 医学域基礎医学系
15 : 50~16 : 00	高田 昌彦	閉会挨拶

(文責 : 高田昌彦)