機能の解明」では、マカク類を用いてゲノムの網羅的解析を実施し、さまざまな行動特性を示す自然発生的遺伝子変異モデルをゲノムレベルと脳機能レベルで解析してきた。また、精神科領域と連携して、脳病態ゲノム多型と中間表現型(多因子疾患において遺伝が関与する神経生物学的障害)に関するデータベースを活用し、統合失調症、うつ病、自閉症などの精神疾患に関連するリスク遺伝子(例えば、COMT、BDNF、DISC1 などの機能多型)をマカク類において網羅的に検索するとともに、これらのゲノム情報に基づいて人為的遺伝子改変モデルを作出し、その行動特性と脳活動を解析することを進めてきた。このように、行動特性を決定するゲノム、ゲノムが制御する脳機能、脳機能が規定する行動特性という生物学的トライアングルの実体を明らかにすることを目的として研究活動を展開し、平成24年3月には特に「行動特性を決定するゲノム」と「ゲノムが制御する脳機能」に、また、平成25年3月には特に「脳機能が規定する行動特性」に焦点を絞り、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の参加者を得て、最新の研究成果の紹介と活発な議論をおこなった。

研究実施者

<平成 23 年度>

小林和人 (福島医大・医)「行動特性を支配するゲノム基盤と脳機能の解明」

清水貴美子(東大・院・理)「霊長類における概日時計と脳高次機能との関連」

橋本亮太 (大阪大・院・連合小児発達学研究科)「ゲノムによる霊長類における脳機能の多様性の解明」

星英司 (東京都医学総合研究所・前頭葉機能プロジェクト)「行動特性を支配するゲノム基盤と脳機能の解明」

南部篤 (自然科学研究機構・生理研・生体システム)「行動特性を支配するゲノム基盤と脳機能の解明」

<平成 24 年度>

小林和人 (福島医大・医)「霊長類脳内遺伝子導入に有益な新規ウイルスベクターの開発」

橋本亮太 (大阪大・院・連合小児発達学研究科)「ゲノムによる霊長類における脳機能の多様性の解明」

南部篤 (自然科学研究機構・生理研・生体システム)「行動特性を支配するゲノム基盤と脳機能の解明に向けた神経解剖学的検索」

星英司 (東京都医学総合研究所・前頭葉機能プロジェクト)「行動特性を支配するゲノム基盤と脳機能の解明に向けた神経ネットワークの解析」

清水貴美子(東大・院・理)「霊長類における概日時計と脳高次機能との関連」

松下裕香 (東大・新領域・先端生命)「霊長類野生集団における感覚関連遺伝子の塩基多型評価」

(文責:高田昌彦)

4. 共同利用研究会

第41回ホミニゼーション研究会「成長と加齢」

日時:2013年3月8日(金)・9日(土)

場所:京都大学霊長類研究所大会議室(参加人数:約70人)

世話人:古市剛史、濱田穣、友永雅己

成長と加齢は、すべての生物にとってもっとも重要な問題である。どのような速度で成長し、どの程度の期間を繁殖に充てるのかということは、それぞれの種の繁殖戦略の映し鏡といえるし、脳や身体のそれぞれの部位に、どの時期どの程度のリソースを割り当てて成長するかという問題は、ヒトを含む霊長類ではとくに大きな問題になる。霊長類の中でも成長の遅滞と閉経の存在という大きな特徴を示すヒトについては、それらの特徴が発現した時期を特定することは、化石には残らない生活と社会構造の進化の解明の鍵となる。さらに、私たちヒトの心の成長の研究は、心の進化の意味を考えるとともに、現代を生きる上での諸問題の解決の糸口にもなる。この研究会では、ホミニゼーション研究の中心課題ともいえる成長と加齢の問題を、化石霊長類の身体的発達、現世霊長類の身体的発達、ヒトの心や言語の発達という3つの側面から、最新の研究成果とレビューを織り交ぜて考えた。

<プログラム>

3月8日(金)

形態学I

13:00-13:40 矢野航(朝日大学・歯学部)

「ニホンザル頭蓋形態の地域変異は出生前に現れる」

13:40-14:20 河野礼子(国立科学博物館)

「歯からライフ・ヒストリーを読み解く」

行動・生態学

14:35-15:15 久世濃子(京都大学・野生動物研究センター)

「The slowest life history: オランウータンの成長と繁殖」

15:15-15:55 橋本千絵(京都大学・霊長類研究所)

「チンパンジーのメスの生活史と繁殖」

16:10-17:10 黒田末寿(滋賀県立大学・人間文化学部)

「霊長類社会学における成長・加齢の位置づけ」

3月9日(土)

9:00-9:40 市川寛子(中央大学・文学部)

「乳幼児期の顔と表情の認知」

9:40-10:20林創(岡山大学・教育学部)

「人間の子どもにおける他者の心の理解の発達」

10:20-11:00 長井志江(大阪大学・工学部)

「随伴性に基づく自他認知の発達:構成的・解析的研究」

形熊学II

11:15-11:55 田中茂穂(国立健康・栄養研究所)

「子どもにおける肥満の現状と身体活動の寄与」

11:55-12:35 山内太郎(北海道大学・大学院保健科学院)

「ピグミー系狩猟採集民のライフスタイルと成長」

12:35-13:05 総合討論

(文責:古市剛史)

「牛熊系における霊長類の役割」

開催日:2013年2月16日(土)・17日(日)

場所:京都大学霊長類研究所 大会議室(参加人数:約40人)

世話人: 辻大和

生態系を構成する動植物は、程度の違いはあるにせよ、互いに関わりを持って生活している。被食・捕食の関係はその代表的なものだが、他にも種子散布など動物と植物の間でみられる関係や、一方の動物が他方に食物を供給するという関係、そして寄生虫と宿主の関係などが知られている。これらの関係をたんねんに調べることで、研究対象の生態系における役割が明確になるが、従来の霊長類の野外調査は、霊長類のみを対象になされることが多く、ゆえに霊長類がそれ以外の動植物に与える影響、あるいは逆に他の動植物から受ける影響について調べた研究は乏しかった。本研究会は、日本各地の研究者を招き、おのおのの研究内容について紹介してもらうともに、種間関係の研究の今後の課題について話し合うことを目的とした。研究会は、8名の研究者による種間関係の事例紹介と2名の研究者によるコメントをふまえて活発な議論が交わされた。

<プログラム>

2月16日(土)

13:00~13:45 澤田晶子(京都大学霊長類研究所)

「多様なキノコを食べるニホンザル」

13:45~14:30 布施未恵子(神戸大学農学研究科 篠山フィールドステーション)

「昆虫の生態を利用した霊長類の昆虫類探索・捕食行動」

14:45~15:30 アンドリュー・マッキントッシュ (京都大学霊長類研究所)

「ニホンザルにおける(線虫)寄生虫の疫学的研究: 外的・内的環境の異質性」

15:30~16:15 座馬耕一郎(林原類人猿研究センター)

「霊長類とシラミの関係」

16:30~17:15 佐藤宏樹(京都大学アフリカ地域研究資料センター)

「マダガスカル熱帯乾燥林においてチャイロキツネザルが種子散布者として果たす役割の季節変化」

17:15~17:30 辻野亮(京都大学霊長類研究所)

「コメント」

2月17日(日)

「シカをドライブするサルたち」

09:45~10:30 辻大和(京都大学霊長類研究所)

「DEER FRIENDS: 食物をめぐるジャワルトンとルサジカの種間関係」

10:40~11:25 大井徹(森林総合研究所)

採食行動の比較からツキノワグマとニホンザルの種間関係を考える

11:25~11:40 湯本貴和(京都大学霊長類研究所所)

「コメント」11:40~12:10 総合討論

(文責: 辻大和)

「どうなる野生動物!東日本大震災の影響を考える」

日時: 2013年5月13日(日)

場所:東京大学理学部2号館講堂(参加人数:約240人)

主催:日本霊長類学会、日本野生動物医学会、日本哺乳類学会、野生生物保護学会

後援:環境省、WWF ジャパン

実行委員会:大井徹・河村正二・竹ノ下祐二(日本霊長類学会理事)、坪田敏男(日本野生動物医学会事務局長)、山田文雄(日本哺乳類学会評議員)、吉田正人(野生生物保護学会事務局長)

震災、放射線影響を含めた東北被災地域のニホンザルを含む野生動物の生息状況、保全上の問題点を整理し、情報を共有すること、これら問題点への学会からの支援の在り方を検討することを目的として開催した。九州、北海道を含む全国から 240 名の参加があった。学会として、1)被災地で発生している野生動物問題に継続的に注目していく必要があること、2)調査研究および保護管理に係る活動ならびに人材育成を支援する必要があること、3)特に、放射線影響については不明な点が多く、長期的なモニタリング体制を作ることが重要であること、4)関連学会、関係機関および被災地住民との連携ならびに情報の共有に努める必要があること、5)被災地住民に、野生動物問題に起因する風評被害が及ばないようする必要があることが確認された。

なお、この研究会は京都大学野生動物研究センター共同利用研究会としても開催された。

<プログラム>

- 1.開会あいさつ 清水慶子(日本霊長類学会会長)
- 2.基調講演:自然災害と野生動物の保護管理 松田裕之(横浜国立大学リスク研究グループ)
- 3.被災地福島県における野生動物問題の現状と課題 大槻晃太氏(福島ニホンザルの会)
- 4.被災地宮城県における野生動物問題の現状と課題 宇野壮春氏(宮城・野生動物保護管理センター)
- 5.野生生物への放射線の影響について 久保田善久(放射線医学総合研究所)
- 6.福島県における森林生態系内の放射性セシウムの分布 長谷川元洋(森林総合研究所)
- 7.高線量地帯周辺における野生動物の生態・被曝モニタリング 石田健(東京大学大学院農学生命科学研究科)
- 8.パネル討論 座長 織田銑一(日本哺乳類学会会長)
- 9.閉会のあいさつ 湯本貴和(野生生物保護学会会長)

(文責:湯本貴和)

「第8回犬山比較社会認知シンポジウム」

日時: 2013年1月12日(土):13日(日)

場所:京都大学霊長類研究所大会議室(参加人数:約50人)

研究会世話人: 友永雅己, 林美里, 伊村知子, 足立幾磨, 板倉昭二(文学研究科), 明和政子(教育学研究科)

<プログラム>

1月12日(土曜日)

小川洋和 (関学大・文)

視線の予測性の潜在学習が顔の信頼性判断に与える影響

13:35

中嶋智史 (京都大・教育)

顔記憶における表情と人種の相互作用

14.10

小森政嗣 (大阪電通大·情報通信)

動的な表情を構成する要素の検討:形態測定学的アプローチ

14:45 休憩

15:15

鈴木 健嗣 (筑波大・システム情報)

社会的交流を支援するソーシャル・プレイウェア

15:50

三船恒裕 (神戸大/学振)

ヒトにおける集団内協力と集団間攻撃

16:25

川畑秀明 (慶應大・文)

美と選好の認知脳メカニズム

17.00

直井望 (JST・岡ノ谷情動情報)

情動語が情動表情処理に及ぼす効果に関する発達的検討

17:35

松島俊也 (北海道大・理)

衝動性とリスク感受性の神経生態学

18:30 懇親会@霊長類研究所カフェテリア

1月13日(日曜日)

9:00

谷口忠大 (立命館大・情報理工)

ノンパラメトリックベイズ教師なし学習による言語獲得に向けて~記号創発ロボ ティクスのアプローチ~

9:35

宮崎美智子 (玉川大・脳研)

赤ちゃんはいつからどのようにして自分が意図的な行為者であることに気づくのか? - 視線随伴課題による行為主体感の検討-

10:10

中尾央 (名古屋大・情報/学振)

教育の進化:ナチュラル・ペダゴジ―説の批判的検討を通じて

3

10:45 休憩

10:55

川崎真弘 (理研・BSI/トヨタ)

交互タッピング課題時の 2 者間行動リズム同期と脳波リズム同期

11:30

浅野倫子 (慶應大・環境情報/学振)

日本語の色字共感覚

12:05 昼食&見学

13:45

福田玄明 (理研・BSI)

社会的認知におけるエラー

14:20

高橋康介 (東京大・先端研)

生き物らしさ認知について

14:55

平田聡 (京都大・霊長研)

チンパンジーの脳波測定

15:30 総合討論

16:00 終了

「犬山比較社会認知シンポジウム」も今回で第8回を迎えた。第3回までは特定のテーマを設定して開催してきたが、第4回以降は、トピックを限定することなく、認知科学に関する多様な研究領域での最先端の研究の現状について、多くの研究者が分け隔てなく議論し合う場を構成することを目指してきた。互いに関連するとはいえ、実験から観察に到る多種多様な方法論から生み出される成果をそれぞれの立場から論じ合う場として、学界においてもある一程度の認知を獲得してきたと自負している。今回も1月の開催となったが、予想以上の参加者にご参集いただけた。今回も神経生物学から工学まで多様な研究の成果が報告された。今回は、準備の都合で例年行ってきたポスター発表を行わなかった。今後はまた再開したい。

(文責: 友永雅己)