



第22回アフリカ・アジアに生きる
大型類人猿を支援する集い



SAGA 22

2019年

11/16 17
(土) (日)

場所

(公財)日本モンキーセンター
ビジターセンター内 ホール
(愛知県犬山市)

テーマ

コミュニケーションで広がる
保全、福祉、研究の輪

主催：SAGA (アフリカ・アジアに生きる大型類人猿を支援する集い)

共催：(公財)日本モンキーセンター、京都大学霊長類学・ワイルドライフサイエンス・リーディング大学院

プログラム



10:00 開園

10:20 ~ ごあいさつ

10:30 ~ 12:30

セッション1 「動物園から伝えるメッセージ」

10:30 ~ 「体験! 『アフリカの森』 ~ 新チンパンジー・ゴリラ舎で伝えたいこと」
近藤裕治 (名古屋市東山動物園)

10:50 ~ 「動物をそんなに好きでもないヒトに、動物園のおもしろさを知ってもらって、
動物を好きになってもらっています。」
鏡味芳宏 (日本モンキーセンター)

11:10 ~ 「動物福祉を體現し、伝えるためにできること」
富澤奏子 (大牟田市動物園)

11:30 ~ 「京都市動物園におけるゾウ繁殖プロジェクト ~ゾウを通したラオスとのつながり~」
田中正之 (京都市動物園 生き物・学び・研究センター)

12:00 ~ 13:30 昼休憩

13:30 ~ 14:40

セッション2 「生息地から伝えるメッセージ」

13:30 ~ 「生まれた集団から移籍するメスの生活過程：コンゴ民主共和国に生息するボノボの野外研究から」
戸田和弥 (京都大学霊長類研究所)

13:50 ~ 「北海道で野生のシャチを研究する」
三谷曜子 (北海道大学)

14:20 ~ 「おらがチンパンジー：村人の言葉と森の姿の比較」
森村成樹 (京都大学野生動物研究センター/日本モンキーセンター)

14:40 ~ 15:00 休憩

15:00 ~ 16:30

セッション3 “おらけん” 特別セッション

「スマトラ島のオランウータンとテナガザル ~最新の研究成果と保全について~」

15:00 ~ 趣旨説明

15:10 ~ 招待講演

「スマトラ島における類人猿の調査研究および保全活動に関する報告」
マシュー・ノヴァク (スマトラオランウータン保全センター)

16:00 ~ 「スマトラ島を訪ねて -動物園で実践したこと、伝えたいこと-」
武田梓 (名古屋市東山動物園)

(16:00 閉園 ※閉園後、園内の動物たちはご覧いただけません)

※両日とも動物園は 16:00 に閉園します。

SAGA 参加者は閉園後も園内に滞在していただけますが、入園は 15:30 までをお願いします。

16:40 ~ 17:00 移動

17:00 ~ 18:30 ポスターセッション 会場：無料休憩所

18:30 ~ 20:30 懇親会 会場：楽猿

※懇親会参加申込：11月16日(土)13:30までに会場の申込用紙に氏名をご記入ください。

※懇親会費：飲酒あり3,000円、なし2,000円。

懇親会開始時に会場入口で徴収します。

※路線バスは18:09が最終です。懇親会にご参加される方はタクシーをご利用ください。



10:00 開園

10:30 ~ 12:10

セッション4 「コミュニティとともに広げる保全、福祉、研究の輪」

10:30 ~ 趣旨説明

10:40 ~ 「住民主体の保全体制を目指して—コンゴ民主共和国ルオー学術保護区ワンバ村での試み」
徳山奈帆子（総合研究大学院大学）

11:00 ~ 「メディアで伝わる？大型類人猿の本来の暮らしと親子関係」
林美里（京都大学霊長類研究所／日本モンキーセンター）

11:30 ~ 「広告の視点で人と野生動物をつなぐ」
木下さとみ（株式会社電通）

12:00 ~ 総合討論



ブース展示

会場：ビジターセンター内

日本オランウータン・リサーチセンター スマトラ・タパヌリ部門

ポレポレ基金 (POP0F)

NPO 法人市民 Z00 ネットワーク

動物園学生くらぶ



園内マップ

メイン会場：ビジターセンター
(講演、ブース展示)



ポスター会場：無料休憩所

懇親会会場：食事処「楽猿」

動物園は 16:00 に閉園します。

11/16(土) は閉園後も会場に滞在していただけます。

閉園後、動物たちはご覧いただけません。

講演要旨

セッション1 「動物園から伝えるメッセージ」

11/16(土)10:30～12:00

「体験!『アフリカの森』～新チンパンジー・ゴリラ舎で伝えたいこと」

近藤裕治 (名古屋市東山動物園)

東山動物園の新チンパンジー・ゴリラ舎はオープンして1年が経ちました。動物たちは新たな住処にも慣れ、生き生きとした姿を見せています。今回は新施設設計時に私達がどのようなこだわり、目的を持ち、メッセージを込めて設計にあたったのか、また、建設途中で訪れたタンザニアでの経験をどのように反映させたのか、結果どうなったのか、設計初期から完成するまでの裏話的な話をさせていただきます。気軽にお聞きください。

「動物をそんなに好きでもないヒトに、動物園のおもしろさを知ってもらって、動物を好きになってもらっています。」

鏡味芳宏 (日本モンキーセンター)

動物園って、行って楽しむものですよね。でも、動物をそんなに好きでもなく、そもそも動物園に行かないヒトたちにも届けたいメッセージがあります。そのために日本モンキーセンターでは、いまさらですがSNSに力を入れています。「いろいろなスタッフが」「現場で」「リアルタイムに」発信することで、学校帰りの電車の中にも仕事の休憩時間にも就寝前のベッドの中にも、動物園の魅力をおもしろく、だけど正しくお届けしています。届いていますか？

「動物福祉を体現し、伝えるためにできること」

富澤奏子 (大牟田市動物園)

動物園においてコンセプトを定めるということは、今後の方向性やコレクションプランの決定において、非常に重要である。大牟田市動物園のコンセプトは「動物福祉を伝える動物園」であるが、園内には動物福祉の説明看板が1枚もない。また、園内では一頭一頭の動物の生活の質の向上に向け、さまざまな取り組みを実施している。本発表では、動物園の取り組みを広く知ってもらうために発信をどのように行っているのかについて述べる。

「京都市動物園におけるゾウ繁殖プロジェクト ～ゾウを通じたラオスとのつながり～」

田中正之 (京都市動物園 生き物・学び・研究センター)

京都市動物園は、ラオス政府森林局との共同事業「ゾウの繁殖プロジェクト」を実施している。ラオス政府から若いゾウ4頭を譲り受け、京都市動物園において繁殖に関する獣医学的、行動学的調査を行い、その成果をラオスに技術的還元することを目指す。ゾウはラオスと日本の外交関係樹立60周年を記念して贈られた友好大使的存在でもあり、ゾウを通じたラオスと京都市との様々な文化的交流も行われており、その事業内容も紹介する。

講演要旨

セッション2 「生息地から伝えるメッセージ」

11/16(土)13:30～14:40

「生まれた集団から移籍するメスの生活過程：コンゴ民主共和国に生息するボノボの野外研究から」

戸田和弥（京都大学霊長類研究所）

アフリカ大型類人猿のチンパンジーとボノボでは、オスは生涯を出自集団で過ごし、ワカモノ期のメスは他の集団に移籍します。ボノボメスは、チンパンジーメスよりも数年早く生まれた集団を離れるのですが、なぜそのような違いが生じるのかはよく分かっていません。ボノボのコドモ、ワカモノ期のメスを対象に5年に渡って行動観察と性ホルモン分析を行ったことで、チンパンジーメスとは異なった発達的な側面が見えてきました。先輩メスボノボの新入りメスに対する「寛容さ」は、移籍にかかる負担を軽減すると考えられます。性成熟よりも早期に移籍を行うことで、ボノボメスはスムーズに繁殖を開始できるなどの利益を得ているのかもしれませんが。

「北海道で野生のシャチを研究する」

三谷曜子（北海道大学）

近年、北海道沿岸におけるシャチの研究が進められている。写真による個体識別により、毎年やって来る常連の個体がいることや、一部の個体が両海域で確認されていることなどが明らかになってきた。他にも、鳴音を記録したり、衛星発信器を装着して回遊経路を追跡したりと、様々な研究が行われている。なぜシャチは北海道の海にやって来るのか、そしてこれからもずっと北海道にいるのか。本発表を通して、「シャチと共に暮らす海」には何が必要かを考えていきたい。

「おらがチンパンジー：村人の言葉と森の姿の比較」

森村成樹（京都大学野生動物研究センター／日本モンキーセンター）

ギニア共和国ボツソウ村では、人々は伝統的に野生チンパンジーと共存してきた。野生チンパンジー調査に従事する住民がチンパンジーや森のことをどう思っているのか、ごく短い聞き取りをおこなった。一方アフリカは、“最後のフロンティア”として目覚ましい発展を遂げており、ボツソウ村の若者もスマートフォンやドローンやGISといった先端技術に親しんでいる。そうした刺激を受けて、チンパンジーを守るための森林再生活動「緑の回廊」においても、自ら考え、行動し始めた今の姿を紹介する。



講演要旨

セッション3 “おらけん” 特別セッション 「スマトラ島のオランウータンとテナガザル ～最新の研究成果と保全について～」

“おらけん”：NPO 法人オランウータン・リサーチセンター

11/16(土) 15:00～16:30

招待講演

「スマトラ島における類人猿の調査研究および保全活動に関する報告」

マシュー・ノヴァク (スマトラオランウータン保全センター)

現在、2種のオランウータン（スマトラオランウータンとタパヌリオランウータン）、4種のテナガザル（アジルテナガザル、クロステナガザル、シロテナガザル、フクロテナガザル）がスマトラ島と周辺の島々に生息している。国際自然保護連合（IUCN）のレッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物のリスト）では、オランウータン2種が「近絶滅種（CR）」、テナガザル4種が「絶滅危惧種（EN）」に分類されている。スマトラ島の全ての類人猿が生息地の破壊（生息地の劣化、分断、消失）に脅かされている上に、密猟によって生息数が減少している。我々は、スマトラ島での類人猿の保護に関係する鍵となる重要な社会生態学的な要因と、近年の生息地減少との関連を分析した。その結果、生息地の破壊はスマトラ島の類人猿の生息数に劇的なインパクトをもたらしたことが明らかになった。さらに今後の人為的開発によって、スマトラ島の類人猿は複数の種が孤立した個体群になり、将来的には存続不可能になることが予測された。最後に、個体群レベルでの絶滅を防ぎ、スマトラ島の類人猿の存続を保障する為にとるべき手段について述べる。

「スマトラ島を訪ねて –動物園で実践したこと、伝えたいこと–」

武田梓 (名古屋市東山動物園)

2019年2月にスマトラ島を訪ね、SOCP（スマトラオランウータン保全センター）とOIC（オランウータン情報センター）にて現地でのオランウータン保護活動の様子を伺い、グヌンルーサー国立公園では野生または再野生下のオランウータンを観察する機会を得た。これらの経験を踏まえて、動物園でのオランウータンの飼育管理や来園者への教育普及について実践したこと、感じたことを紹介する。

講演要旨

セッション4 「コミュニティとともに広げる保全、福祉、研究の輪」

11/17(日)10:30～12:10

「住民主体の保全体制を目指して – コンゴ民主共和国ルオー学術保護区ワンバ村での試み」

徳山奈帆子（総合研究大学院大学）

コンゴ民主共和国ルオー学術保護区では、1970年代から野生ボノボの調査が続けられています。この保護区では、地域住民とボノボの共存を目指しています。ボノボや他の霊長類の狩猟、一次林の伐採、伝統的な方法以外での（銃や金属製の罠を用いた）狩猟の三つを禁止するというルールのもと、地域住民はボノボとボノボの住む森を守り、研究者は地域に雇用や援助をもたらすという持ちつ持たれつ関係を築いてきました。しかし近年になって、保護区外部からの人の流入や世代交代により、住民の保護区の基本ルールへの意識が薄くなりつつあります。この新しい課題に対し私たちが行っている活動を紹介し、「人と野生動物の共生」について考えたいと思います。

「メディアで伝わる?大型類人猿の本来のくらしと親子関係」

林美里（京都大学霊長類研究所/日本モンキーセンター）

どこか私たちに似ているチンパンジーなどの大型類人猿は、いろいろな形でマスメディアやSNSに登場する。一般の人が普段は目にすることのできない、野生でのくらしや、飼育下での研究成果を伝えるための有効な手段となる。だが、母親から子どもを引きはなし、擬人化して人間の娯楽目的に利用するという古典的な見せ方をするメディアもある。メディアを通して、彼らの本来のくらしや親子関係をどのように伝えられるか考えたい。

「広告の視点で人と野生動物をつなぐ」

木下さとみ（株式会社電通）

「広告」とは、企業や世の中の課題に向き合い、その課題を解決するために施策を考え実行することをいいます。その中で、新しい価値を生み、新しい文化を作ってきました。私たちは今、動物をはじめ地球環境に関する課題を数多く抱えています。たとえ動物に興味がある人でも、それを自分ゴト化できる人は多くはありません。広告の知見を生かしてできることは何か。個人で行っている野生ユキヒョウの保全活動を交えてご紹介します。



ポスター発表一覧

日時：11/16（土）17:00～18:30 会場：無料休憩所

代表発表者	所属	演題
1 石塚真太郎	京都大学霊長類研究所	ボノボの唾液を用いた非侵襲的DNA採取法
2 島田将喜	帝京科学大学生命環境学部アニマルサイエンス学科	都井岬の半野生馬におけるハレムメンバー間のグルーミングと社会関係
3 Raquel Costa	Primate Research Institute, Kyoto University, Kyoto, Japan / Primate Cognition Research Group, Lisbon, Portugal	The impact of ecotourism in the behaviour of mountain gorillas in Bwindi Impenetrable National Park, Uganda
4 南俊行	京都大学教育学部	「ボルネオ・フィールドスクール：高校生-大学生-大学院生をつなぐアジア類人野外実習」の実施報告
5 Diana da Silva	Department of Life Sciences, University of Coimbra, Portugal	Auditory enrichment in two primate species kept in the Maia Zoo: Common marmoset (<i>Callithrix jacchus</i>) and Green monkey (<i>Chlorocebus sabaues</i>)
6 中川ひかる	東京都,中学生	人工保育で育ったチンパンジー ジン、大人への成長
7 井上のどか	帝京科学大学生命環境学部アニマルサイエンス学科	飼育下および野生下のチンパンジーにおけるActivity・近接関係の比較
8 山田透生	帝京科学大学	上野動物園における子ゴリラと群れ内メンバーとの個体間距離
9 櫻庭陽子	京都市動物園, 京都大学	身体障害を伴うチンパンジーに対する群れメンバーの行動
10 阿野隆平	公益財団法人日本モンキーセンター	ヨザルにおけるメス同士の同居による行動の変化と問題行動の低減について
11 戸田恵美	京都大学霊長類研究所	ゴリラのエコツアーリズムはコンゴ民主共和国(DRC)東部に平和をもたらすか
12 三輪治代美	ヤブイヌ研究会/ヤブらぶクラブ	イヌのロールオーバー(腹みせ)は服従か? —ヤブイヌの場合—
13 大西絵奈	京都大学野生動物研究センター	野生ボノボにおける食文化の検討:異なる2つの環境での食物レパートリーの比較
14 田中瑠莉	京都大学人間環境学研究所	動物福祉の研究における文化人類学的手法の導入に関する検討—京都市動物園のニホンツキノワグマへの取り組みを事例として
15 南俊行	京都大学教育学部	都井岬に生息する御崎馬の観察と簡易調査
16 落合知美	NPO法人市民ZOOネットワーク	飼育下霊長類における植樹と枝葉給餌
17 並木美砂子	帝京科学大学	テンジクネズミのふれあい前後の行動特性と唾液中コルチゾール濃度変化の関係
18 中村千晶	日本歯科大学 生命歯学部 病理学講座, 日本オランウータン・リサーチセンター, 東京医科大学 人体構造学分野	オランウータン臓器の病理学的考察 ～日本モンキーセンター所蔵液浸標本から<第2報>～
19 友田珠代	甲南大学マネジメント創造学部	オランウータンの食べ物～マレーシアにおける野生・飼育と日本の動物園の比較
20 長野太輔	熊本市動物園	血栓症で死亡したチンパンジーの経過および治療について
21 佐藤侑太郎	京都大学野生動物研究センター	Vocal signals elicit attentional bias to relevant visual stimuli in chimpanzees
22 北山遼	北海道大学 理学部 生物科学科	新世界ザルにおける集団遺伝学解析のための汎用遺伝マーカーの検証
23 松沢哲郎	京都大学	妙高高原笹ヶ峰の野生ニホンザルの四季
24 一方井祐子	東京大学	参加型調査:動物の死に対する死生観
25 久世濃子	国立科学博物館	自然死の可能性が高い、野生オランウータンの遺体発見2例の報告
26 川口ゆり	京都大学霊長類研究所	大型類人猿から見た「赤ちゃん」
27 打越万喜子	京都大学霊長類研究所, (公財)日本モンキーセンター	第1回と第2回の「国際テナガザル会議」に参加して
28 友永雅己	京都大学霊長類研究所	チンパンジーには黒目がちな瞳がわからない
29 菅田大我	川口市立本町小学校	マンガで伝える、ぼくたち私たちができること
30 Shenwen Xu	Primate Research Institute, Kyoto University	Video-real world matching in chimpanzees
31 大栗靖代	日立市かみね動物園	内歯瘻および外歯瘻を繰り返したチンパンジーの歯科治療:1症例報告
32 奥村太基	公益財団法人日本モンキーセンター	日本モンキーセンターにおける飼料の取り組み
33 徳山奈帆子	総合研究大学院大学先端科学研究科	野生ボノボにおける、他集団のメスによるコドモの養育行動の事例
34 田和優子	京都大学霊長類研究所, (公財)日本モンキーセンター	マレーバクの雌雄は塩場で出会う

ポスター発表要旨

1. ボノボの唾液を用いた非侵襲的 DNA 採取法

石塚真太郎 1)・川本芳 2)・戸田和弥 1)・古市剛史 1)

1) 京都大学霊長類研究所・2) 日本獣医生命科学大学
保全生物学の上で欠かせない遺伝的多様性の評価ためには、野生動物から DNA を非侵襲的に採取する必要がある。我々は絶滅危惧種であるボノボが採食する地上性草本に残った唾液に着目し、試料採取機会の頻度、得られる DNA の濃度と質を評価した。唾液試料の採取機会の頻度は糞試料と比べて高かった。19 試料中 8 試料で 200pg/μl より高いボノボの DNA 濃度が見られた。これらの試料はマイクロサテライト分析に使用可能であった。本方法はボノボの非侵襲的 DNA 採取方法であることが示された。

2. 都井岬の半野生馬におけるハレムメンバー間のグルーミングと社会関係

島田将喜・鈴木南咲

帝京科学大学生命環境学部アニマルサイエンス学科
宮崎県都井岬に生息する半野生馬の「6 オス群」のメンバー 9 頭を調査対象とし、群れ追跡法を用いて視界内の全個体をビデオカメラにより撮影し、各個体のアクティビティ、攻撃・逃避・グルーミング、最近接個体とその距離を記録した。近接関係にもとづく社会ネットワークは、第一位オスが 3 つのサブグループを媒介する構造をもっていた。グルーミングはほぼ完全に相称的な形式をもつ同時的互恵的利他行動といえ、個体間の親和的関係の形成・維持に寄与すると考えられた。

3. The impact of ecotourism in the behaviour of mountain gorillas in Bwindi Impenetrable National Park, Uganda

Raquel Costa 1), 2)・Misato Hayashi 1)・Michael A. Huffman 1)・Gladys Kalema-Zikusoka 3)・Lilly Ajarova 4)・Rafaela

Takeshita 1), 5), 6)・Fred Bercovitch 7), 8)・Masaki Tomonaga 1)

1) Primate Research Institute, Kyoto University, Kyoto, Japan・2) Primate Cognition Research Group, Lisbon, Portugal・3) Conservation Through Public Health, Entebbe, Uganda・4) Chimpanzee Sanctuary & Wildlife Conservation Thrust, Entebbe, Uganda・5) Department of Anthropology, Kent State University, Kent, OH, USA・6) Instituto da Saúde e Produção Animal, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, Pará, Brazil・7) Save the Giraffes, USA・8) Wildlife Research Centre, Kyoto University, Kyoto, Japan

Despite the growing number of tourists visiting mountain gorillas, little we know about the potential impacts of ecotourism on their behaviour. We collected behavioural data on one group in Bwindi Impenetrable National Park, Uganda. Our data showed that gorillas charged, avoided or interacted with humans, when visitors approach them. Gorillas showed social buffering, increased scratching and inactivity in response to close proximity to tourists and increased maternal investment and inactivity in response to larger groups of tourists. To deal these changes, feeding decreased during tourist visit. We strongly advice for the enforcement of the 7-meter rule and the reduction of tourists per group, in order to decrease the physical interactions, minimize the influence on the animal's behaviour.

4. 「ボルネオ・フィールドスクール：高校生 - 大学生 - 大学院生をつなぐアジア類人野外実習」の実施報告

南俊行 1)・鳥井朋恵 2)・横山実玖歩 3)・横坂楓 4)・文元りさ 5)・幸野立奈 6)・友田珠代 7)・池田智遥 8)

1) 京都大学教育学部・2) 京都大学野生動物研究センター・3) 京都大学霊長類研究所・4) 京都大学総合人間学部・5) 同志社大学文学部・6) 高知大学理工学部・7) 甲南大学マネジメント創造学部・8) 京都大学文学部
京都大学平成 31 年度総長裁量経費の支援を受け、2019 年 8 月 22 日～30 日に「ボルネオ・フィールドスクール：高校生 - 大学生 - 大学院生をつなぐアジア類人野外実習」が実施された。学生からは発表者 8 名が参加し、京都大学の高等研究院、野生動物研究センター、霊長類研究所の先生方の引率のもと、クリアス川、ダナムバレイ、オランウータン島を訪れ、マレーシアの多様な動植物を観察した。渡航中に観察した動植物の紹介を中心に、本実習の活動内容を報告する。

5. Auditory enrichment in two primate species kept in the Maia Zoo: Common marmoset (*Callithrix jacchus*) and Green monkey (*Chlorocebus sabaeus*)

Diana da Silva 1)・Sofia N. Wasterlain 2)・Renata Mendonça 3)

1) Department of Life Sciences, University of Coimbra, Portugal・2) Centro de Investigação em Antropologia e Saúde, Department of Life Sciences, University of Coimbra, Portugal・3) Primate Research Institute, Kyoto University, Japan

In captivity, primates are usually deprived from important stimuli typically found in the wild. A way to provide a more stimulating and complex environment is through auditory enrichment. The aim of this study is to explore the effect that music has in two primate species, *Callithrix jacchus* (N= 5) e *Chlorocebus sabaeus* (N=7), living in the Maia Zoo, Northern Portugal. Each individual under study was exposed to two stimuli (classic music and rainforest sounds), and to control sessions in which none of the stimulus was played. Focal sampling and continuous observation were used in 20 minutes sessions, in which affiliative and agnostic behaviours were registered. The obtained results revealed no evidences of any significant effect of music in the frequency of agnostic and affiliative behaviours in either species tested. However, in the common marmoset (*Callithrix jacchus*) group, a higher scratching frequency was observed in the context of high numbers of visitors at the zoo. This might mean that in the future the reduction of visitors and/or staff noise should be an important concern in species kept in captivity.

6. 人工保育で育ったチンパンジー ジン、大人への成長

中川ひかる

東京都, 中学生

私は小学校3年生からの6年間多摩動物公園で人工保育で育ち、養母をたて群れ入りしたチンパンジー・ジン(オス)を中心に観察してきた。若オスに成長したジンは、メスへの社会的順位を上げるための行動が多く見られるようになった。また、その中で α オス、ボンボンや同じ若オス、マックスとの関係、行動にも変化がみられた。今後も継続的に観察を続けていきたい。

7. 飼育下および野生下のチンパンジーにおける Activity・近接関係の比較

井上のどか・島田将喜

帝京科学大学生命環境学部アニマルサイエンス学科

東京都多摩動物公園で飼育されているチンパンジー16頭を対象とし、個体追跡法を用いて目視による観察をおこなった。3分毎の瞬間サンプリング法により、追跡個体の Activity・3m以内の近接個体を記録し、タンザニア・マハレの野生チンパンジーのデータと比較した。採食時間割合は、野生下よりも飼育下の方が低かったが、フィーダー使用時間を含めると、差はなくなった。近接関係はマハレはオス、多摩はメスが中心性の高いネットワークを形成していた。

8. 上野動物園における子ゴリラと群れ内メンバーとの個体間距離

山田透生・並木美砂子

帝京科学大学

東京都恩賜上野動物園のニシゴリラ(ハオコグループ:6頭)のコードモ(リキ:2017年10月9日生)を対象に、放飼されている時間における他個体との個体間距離を①接触②リーチ③5m以内④5m以上で1分毎瞬間サンプリング法により生後6ヶ月より23ヶ月まで記録した。その結果、母親との接触割合が減るとともに、姉やシルバーバックとの接触や接近の割合が増え、非血縁個体との接触接近もみられるようになったが、自ら接近の相手を選ぶようになったためと考えられる。(観察時間42時間43分 観察日数17日)

9. 身体障害を伴うチンパンジーに対する群れメンバーの行動

櫻庭陽子

京都市動物園・京都大学

野生の身体障害を伴うチンパンジーは群れで長期間生活しており、他個体から差別的な行動も受けていない。本発表では、飼育下で群れ復帰した身体障害を伴うチンパンジーを含む二群れ(名古屋、熊本)において、身体障害個体に対する群れメンバーの社会行動について観察を行った。結果、身体障害個体と群れメンバーとの社会関係は維持されており、身体障害個体とほかの個体に対しての社会行動の違いも見られないことが分かった。

10. ヨザルにおけるメス同士の同居による行動の変化と問題行動の低減について

阿野隆平 1)・鏡味芳宏 1)・田中ちぐさ 1)・新宅勇太 1), 2)

1) 日本モンキーセンター・2) 京都大学野生動物研究センター

ヨザル(*Aotus sp.*)のメス同士の同居をおこない、それが福祉の向上となっているのかを検証した。日本モンキーセンターで飼育しているメス4頭の2ペアを対象に、「同居前」、「同居後」、「半年後」において3日間ずつ行動を観察した。結果は、同居したことで常同行動継続時間及び自己指向性行動発現頻度が低減した。このことから、ヨザルにおいて、本来は一夫一妻制ではあるが、メス同士の同居は福祉の向上に一定の効果があると期待できる。

11. ゴリラのエコツアーリズムはコンゴ民主共和国(DRC)東部に平和をもたらすか

戸田恵美

京都大学霊長類研究所

アフリカに生息するゴリラの危機的状況には人間の活動が深く関わっている。特にヒガシゴリラの保護とコンゴ民主共和国(DRC)東部の平和は切り離せない関係にあると考えられる。今回、我々の生活に欠かせない電子機器・精密機器に使用される希少鉱物がDRC東部の紛争を長引かせていることに注目した。住民主体のNGOであるPOPOF(Pole Pole Foundation)を例に、紛争鉱物・エコツアーリズムの観点からゴリラの保護活動として住民支援を行うことの有効性を検討した。

12. イヌのロールオーバー(腹みせ)は服従か? —ヤブイヌの場合—

三輪治代美

ヤブイヌ研究会・ヤブラぶクラブ

イヌの主たる祖先はオオカミであるとする説が有力であるが、その社会行動は違いがある。厳格な順位付けが存在するオオカミにおけるロールオーバー(腹みせ)は、服従行動姿勢であるとされる。イヌにおいては、オオカミのような支配関係を観察しないロールオーバー(腹みせ)が、観察されている。発表者は10年におよぶヤブイヌ観察において、オオカミのような支配関係を伺えないヤブイヌの社会行動の観察を得ている。その一つが、ロールオーバー(腹みせ)である。今回は、これについて報告する。



13. 野生ボノボにおける食文化の検討：異なる2つの環境での食物レパートリーの比較

大西絵奈 1)・James Brooks 1)・新宅勇太 1), 2)・伊谷原一 1), 2)・山本真也 3)

1) 京都大学野生動物研究センター・2) 日本モンキーセンター・3) 京都大学高等研究院

野生ボノボ (*Pan paniscus*) の先行研究は主に熱帯多雨林の深部で行われてきた。今回報告するバリ地域は、サバンナと森林がモザイク状に入り混じった非常にユニークな環境である。このような環境における研究はボノボのより包括的な理解に不可欠であり、ヒトやチンパンジーとの比較研究にも重要である。本研究では予備調査の結果を報告するとともに、モザイク環境であるバリと熱帯多雨林であるワンバの植生を比較することで、野生ボノボの食文化の存在について検討したい。

14. 動物福祉の研究における文化人類学的手法の導入に関する検討—京都市動物園のニホンツキノワグマへの取り組みを事例として

田中瑠莉 1)・山梨裕美 2), 3)

1) 京大人間環境学研究所・2) 京都市動物園 生き物・学び・研究センター・3) 京都大学野生動物研究センター

本発表は、京都市動物園におけるニホンツキノワグマのエンリッチメントの効果測定を事例に、学問領域を越えた研究手法の構築について模索するものである。発表者は、動物行動学的な観察を行うと同時に、文化人類学的（質的）なフィールドワークを行ってきた。それぞれの手法の特徴を整理し、動物福祉に関する研究において、異なる視点・関心を有した手法を組み合わせることの可能性あるいは困難について検討する。

15. 都井岬に生息する御崎馬の観察と簡易調査

南俊行 1)・板原彰宏 2)・横坂楓 3)・乾真子 1)・鈴木崇文 4)・松沢哲郎 5)

1) 京都大学教育学部・2) 京都大学農学部・3) 京都大学総合人間学部・4) 京都大学野生動物研究センター・5) 京都大学高等研究院

京都大学霊長類学・ワイルドライフサイエンス・リーディング大学院の学部生自主セミナーと高大連携プロジェクト・霊長類学初歩実習の一環として、2019年2月23日・24日と、同年8月8日・9日に、宮崎県串間市の都井岬に生息する御崎馬を観察する機会を得た。森林利用・複雑な雌群と全雄群の群間関係・春から夏にかけての群れ構成の変化などの観察内容と、8月の訪問時に実施した母子関係・糞中菌・睡眠行動・耳の動きに関する簡易調査の内容を報告する。

16. 飼育下霊長類における植樹と枝葉給餌

落合知美 1)・川出比香里 2)

1) NPO法人市民ZOOネットワーク・2) 宇部市ときわ動物園

動物は、生息地の中で食べ物を探し、選び、採食する。一方、飼育下では食べ物は餌として与えられ、動物自身が探したり、選んだりすることができないことが多い。餌の内容が、野生で食べて

いる食べ物と異なり、健康などに問題が生じることもある。本研究では、過去の事例からこうした採食内容についての情報をまとめるとともに、採食エンリッチメントとして実施されている植樹や枝葉給餌について、情報を整理した。

17. テンジクネズミのふれあい前後の行動特性と唾液中コルチゾール濃度変化の関係

並木美砂子 1)・秋山多江 2)・下村幸司 3)・西山真樹 4)・永倉頌子 5)

1) 帝京科学大学・2) 甲府市遊亀公園附属動物園・3) 天王寺動物園・4) 足立区生物園・5) 八木山動物園

コルチゾールは、一般的にストレス状態の程度を示す生理的指標と言われている。2017年から2019年にかけて、国内4カ所の動物園におけるテンジクネズミのふれあい活動参加個体26個体の唾液中コルチゾール濃度の変化と、行動特性とを関連づけたところ、回避行動出現頻度の高い個体に瞬間的なコルチゾール濃度の上昇がみられたほか、回避行動出現頻度とふれあい約60分後のコルチゾール濃度の増加率には、正の相関がみられた。

18. オランウータン臓器の病理学的考察

～日本モンキーセンター所蔵液浸標本から〈第2報〉～

中村千晶 1), 2), 3)・新宅勇太 4), 5)・綿貫宏史朗 6)・工藤朝雄 1)・添野雄一 1)

1) 日本歯科大学 生命歯学部 病理学講座・2) 日本オランウータン・リサーチセンター・3) 東京医科大学 人体構造学分野・4) 京都大学野生動物研究センター・5) 日本モンキーセンター・6) 環境省自然環境局野生生物課
飼育動物の健康管理上、疾患の早期発見や予防は重要である。我々は、疾患による臓器の器質的变化を生存個体で確認することが難しい現状から、2018年度より日本モンキーセンター所蔵のオランウータン (*Pongo* 属) の臓器液浸標本 (4個体分) を対象とした病理組織学的検索を開始している。今回、各種臓器の切片が保管されているものの、生存時の情報に乏しく、病変の検索・状態判定に苦慮した1個体について報告する。

19. オランウータンの食べ物～マレーシアにおける野生・飼育と日本の動物園の比較

友田珠代 1)・林美里 2)・金森朝子 3)

1) 甲南大学マネジメント創造学部・2) 京都大学霊長類研究所・3) 京都大学野生動物研究センター

京都大学の支援により、2019年8月に行われた「ボルネオ・フィールドスクール：高校生—大学生—大学院生をつなぐアジア類人野外実習」に参加した。その実習においてダナムバレイの自然保護区やオランウータン島の施設で暮らすオランウータンを観察した。そこで野生のオランウータンと同じものを食べることができ、彼らの食べ物に興味を持った。マレーシアではオランウータンがどんな食べ物を食べていたのかを「野生」と「飼育」に分けて報告し、日本の動物園にいるオランウータンの食べ物と比較する。

20. 血栓症で死亡したチンパンジーの経過および治療について

長野太輔・福原真治・本田信夫・西啓介・藤原由美子

熊本市動植物園

メスのチンパンジー「ユウコ」は2017年11月に下腿動脈で血栓塞栓症を起こし、右足が広範に壊死したために右股関節離断手術を受けた。その後、残存している左足の使用を促すリハビリテーションを行いながら飼育を続けていたが、2019年9月11日に腸間膜動脈における血栓塞栓症に起因する虚血性腸炎により死亡した。この度、死亡に至るまでの経過および治療を振り返り、今後チンパンジーの健康管理を行う上での一助としたい。

21. Vocal signals elicit attentional bias to relevant visual stimuli in chimpanzees

佐藤侑太郎

京都大学野生動物研究センター

behavioral responses in receivers, suggesting that the receivers infer “referent”, or a specific object to be attended, from vocal signals. However, it is unclear whether chimpanzee receivers form mental representations of potential referents when hearing corresponding vocalizations. To examine this, chimpanzees viewed images of a snake and a food item presented on a screen side by side, while exposed to either alarm call or food call playbacks. Participants tended to look at snakes longer when alarm calls, rather than food calls, were played back. This suggests that they have a mental representation for at least one of the vocal signals presented.

22. 新世界ザルにおける集団遺伝学解析のための汎用遺伝マーカーの検証

北山遼 1)・根本慧 2)・田和優子 2), 3)・綿貫宏史朗 4)・早川卓志 2), 5)

1) 北海道大学理学部生物科学科 (生物学)・2) 日本モンキーセンター・3) 京都大学霊長類研究所・4) 環境省自然環境局野生生物課・5) 北海道大学大学院地球環境科学研究院環境生物科学部門生態遺伝学分野

新世界ザルにおける遺伝学的な研究は未だ少ない。そこでJMCで現在および過去に飼育していた新世界ザルのサンプルを用いて、新世界ザルの種判定や遺伝的多様性解析に汎用的に用いることのできる遺伝マーカーを検証した。いくつかのミトコンドリアゲノムDNAの変異領域および核ゲノムDNAのマイクロサテライト領域の中から、汎用的に用いることができる可能性が示されたものについて報告する。またミトコンドリアゲノムDNAの解析により、日本で初めて遺伝学的に確認ができたペルークロクモザルについても報告する。

23. 妙高高原笹ヶ峰の野生ニホンザルの四季

松沢哲郎 1), 2)・赤見理恵 2)・大島悠輝 2)・奥村太基 2)・鏡味芳宏 2)・北原愛子 1), 2)・新宅勇太 1), 2)・鈴木崇史 1)・武田康祐 2)・田中早陽子 1)・廣澤麻里 1), 2)・星野智紀 2)・森村成樹 1)・横坂楓 1)・リウ・ジエ 1)・幸島司郎 1)・杉山茂 1)

1) 京都大学・2) 日本モンキーセンター

妙高高原笹ヶ峰の標高1300mの広葉樹林と草原に野生ニホンザルが出没するようになった。1969年からの50年間、笹ヶ峰ヒュッテ周辺での目撃例がほぼない。高度と積雪を考えるとサルは定住していないと考えられてきた。そこでサル調査を目的として2018年7月、10月、2019年3月、4月、5月、6月、10月と探したところ、1群30個体程度の群れとヒトリザルがいることを確認した。積雪期には4mに達する深雪のなかで暮らすサルの四季を報告する。

24. 参加型調査：動物の死に対する死生観

一方井祐子 1)・André Gonçalves 2)・Josue Alejandro Pastrana 2)・山梨裕美 3)

1) 東京大学・2) 京都大学・3) 京都市動物園

日本の多くの動物園や実験動物を扱う研究機関では、慰霊碑の設置や慰霊祭が実施されている。しかし、このような慣習を設けている国は多くない。文化的背景による違いが動物の死に対する感じ方にどのような影響を与えているかについては、これまでほとんど研究されてこなかった。現在、我々は、動物の死に対する日本人の死生観について調査を進めている。そこで今回、ポスター形式で参加型調査を実施する。動物の死についてどのように感じ、どのような行動をしてきたかについて、参加者の皆様の意見を収集したい。

25. 自然死の可能性が高い、野生オランウータンの遺体発見2例の報告

久世濃子 1)・河野礼子 2)・田島知之 3)・金森朝子 3)・坂上和弘 1)

1) 国立科学博物館・2) 慶應義塾大学・3) 京都大学

ボルネオ島北部マレーシア領サバ州の熱帯雨林（ダナムパレイ保護区）の林床で、2019年7月（事例1）と同8月（事例2）にオランウータンの遺骨（遺体）を計2個体分、発見した。状況から、事例1は2019年3月、事例2は2019年8月に、発見現場で自然死した可能性が高い。発見した部位の詳細と発見現場の状況、現時点で判明している個体の属性、今後の分析計画等について報告する。



26. 大型類人猿から見た「赤ちゃん」

川口ゆり

京都大学霊長類研究所

乳児はおとなとは異なる身体的特徴を有している。例えば霊長類のなかには、ルトンやチンパンジーのように、乳児がおとなとは異なる肌や毛の色を持つ種も存在し、こうした特徴は「幼児色」として知られている。幼児色はともに同種個体からの注意を喚起し、養育行動を引き出す機能があると考えられているが実験的に調べた研究はほとんどない。チンパンジーやボノボを対象に乳児への視覚的注意と、幼児色がそれに与える影響を調べた研究の取り組みを報告する。

27. 第1回と第2回の「国際テナガザル会議」に参加して

打越万喜子

京都大学霊長類研究所・日本モンキーセンター

2012年6月に最初の国際テナガザル飼育管理会議が開かれた。アメリカのノースカロライナ州グリーンズボロ自然科学センターに8か国から約70人が集まり、飼育技術・教育・保全・基礎研究についての発表があった。2015年3月にはオーストラリアのパス動物園で第2回会議が開かれ、より保全に力点が置かれた。次回は2020年4月にベトナム・ハノイで予定されている。過去の概要を紹介し、ご案内したい。

28. チンパンジーには黒目がちな瞳がわからない

友永雅己 1)・Sanni Lehtonen 2)

1) 京都大学霊長類研究所・2) University of Leiden

ヒトでは瞳孔が大きい瞳は魅力的であるということが主張され、相手の瞳孔サイズの変化に応じて自らの瞳孔のサイズも変動することが知られている。このようなことが可能になるためには瞳の中の瞳孔の検出が必須である。ところが今回行った弁別実験から、チンパンジーでは瞳孔のサイズの違いどころか瞳孔の検出すら難しいということが明らかとなった。チンパンジーにとっては瞳孔のサイズは他者の印象評価には利用されていないのかもしれない。

29. マンガで伝える、ぼくたち私たちができること

誉田大我

川口市立本町小学校

野生動物をぜつめつから守るために、ぼくたちにできることを伝えたい。子供たちや、動物にあまり興味のない人たちにもわかりやすく伝えるために、マンガを書きました。ぼくたちが大人になったときに、少しでもぜつめつする動物が減るといいと思います。そのために、小さな子やまわりの友達に、今の動物の危機を知ってもらいたいです。子供はおもしろいものが好き。なので、動物を知ることを楽しさを、マンガを使って伝えたいです。

30. Video-real world matching in chimpanzees

Shenwen Xu・Masaki Tomonaga

Primate Research Institute, Kyoto University

In many studies with nonhuman animals, video images were frequently used to present stimuli. However, the challenges in explaining animals' responses toward the images remain unsolved. A primary concern is whether animals can make mental connections between the content of the image and the real referent. In this study, we conducted a video-real world matching task combined with two-choice discrimination. We aimed to examine if chimpanzees could utilize the information they saw from the life-size real time video to make their decisions in the real world. We first showed two containers and food baiting to either opaque container through the video, and then, presented the containers to them. Chimpanzees can obtain the reward if they choose the container which was baited. Four out of five chimpanzees successfully reached the 80% accuracy, within an average of 72 trials, which was equally accurate as in the control condition of real world-real world matching. Additionally, they had a bias to use color cue for discrimination compare to relative position or shape in both conditions. Our results suggest that chimpanzees can make connections of the fundamental properties of objects/actions between videos and the real referent, use the same way of information processing.

31. 内歯瘻および外歯瘻を繰り返したチンパンジーの歯科治療:

1 症例報告

正藤陽久 1)・飯田伸弥 1)・木村加奈子 1)・桃井保子 2)・斎藤渉 2)・宮部貴子 3)・兼子明久 3)・斎藤高 4)・斎藤香里 4)・秋葉悠希 5)

1) 日立市かみね動物園・2) 鶴見大学歯学部・3) 京都大学霊長類研究所・4) たかいそ海岸歯科・5) うすだ動物病院

かみね動物園で飼育しているチンパンジーの雌1個体(愛称マツコ、推定41歳)において、腫脹、排膿、薬剤投与を繰り返す内歯瘻および外歯瘻がみられた。2019年8月に全身麻酔下で口内X線検査を行い、その後局所に浸潤麻酔を追加し、左上中切歯、右上犬歯、右下第3大臼歯を抜歯した。抜歯後には5日間、消炎鎮痛薬を経口投与した。患部の腫脹や食欲低下はみられず、抜歯創は3週間でほぼ治癒した。本報告では最初の症状からの治療過程を報告する。



3.2. 日本モンキーセンターにおける飼料の取り組み

奥村太基・星野智紀・大島悠輝・今井由香・安倍由里香・根本真菜美

日本モンキーセンター

日本モンキーセンター (JMC) は国内外で生息地研修をおこなっており、野生下の霊長類は多種多様なものを食べていることを実際に観察することができた。そこで、飼育動物を野生下の状態に少しでも近づけるために品目数の増加を目的とし、飼料の見直しをおこなっている。また JMC では現在、経費の削減が課題のひとつとなっており、飼料費の削減も目指している。この一見、相反する課題を解決するための取り組みの一部を紹介する。

3.3. 野生ボノボにおける、他集団のメスによるコドモの養育行動の事例

徳山奈帆子 1)・戸田和弥 2)

1) 総合研究大学院大学先端科学研究科・2) 京都大学霊長類研究所

母親以外によるコドモの養育は、母親を亡くしたコドモを血縁個体が世話するという例が多い。ルオー学術保護区ワンバのボノボにおいて、他集団のメスがコドモの世話をを行った 2 例を報告する。一例は、自らも赤ん坊を持っているメスが他集団の 2-3 歳のコドモを養子に取り、2019 年 4 月から現在に至るまで授乳を含め世話をしている。もう一例では、母親の妊娠によりケアを受けなくなった 4 歳のコドモが、一時的に他集団のメスの世話を受けた。

3.4. マレーバクの雌雄は塩場で出会う

田和優子

京都大学霊長類研究所・日本モンキーセンター

「塩場」は、とりわけ草食動物がナトリウムなどのミネラルを摂取するためによく訪れる場所である。マレー半島の熱帯雨林の塩場には、絶滅危惧種であるマレーバクも頻りに訪れる。マレーバクは基本的に単独性で、塩場へ出入りするときもほとんど独りだが、塩場では雌雄 2 個体でいる様子がよく観察された。さらに、オスは独りの時よりメスという時のほうが塩場に長く滞在し、滞在中の塩場への出入り回数が増えるなど、オスが繁殖相手を囲い込もうとパトロールしている様子もうかがえた。マレーバクにとって塩場は、ミネラル補給だけでなく繁殖相手との出会いの場としても機能している。



第 22 回アフリカ・アジアに生きる大型類人猿を支援する集い SAGA22 要旨集

主催：SAGA(アフリカ・アジアに生きる大型類人猿を支援する集い)

共催：(公財)日本モンキーセンター

京都大学 霊長類学・ワイルドライフサイエンス・リーディング大学院

SAGA22 実行委員長：友永雅己

SAGA22 実行委員：足立幾磨、林美里、宮部貴子、赤見理恵、田和優子