

第69回プリマーテス研究会 The 69th Primates Conference

日程：2025年2月9日

Date: February 9th, 2025

会場：公益財団法人日本モンキーセンター ビジターセンター

Venue: Japan Monkey Centre, Visitor Centre

主催：公益財団法人日本モンキーセンター

共催：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

Hosted by: Japan Monkey Centre

Co-hosted by: Leading Graduate Program in Primatology and Wildlife Science (PWS), Kyoto University

プログラム Program

10:00 受付開始 Registration

10:25 開会 Opening

10:30 ~ 11:30 口頭発表① Oral Presentation 1

O-1 サルはドローンを怖がるか? ~対地高度と環境条件からの検討~

赤見理恵¹, 星野智紀¹, 杉山茂², 杉田暁³ (¹ 公益財団法人日本モンキーセンター, ² 日本女子大学, ³ 中部大学)

O-2 互いに血縁関係のある飼育下フサオマキザルの順位変動が個体間交流に及ぼす影響

栗田絢音¹, 飯盛彩香², 重松由菜², 鹿野遥斗³, 池上美鈴⁴, 池田義知⁴, 古屋実恵⁵, 齋藤華⁶, 後藤千夏⁷, 北尾拓磨⁷, 村上聡⁷, 岡本優芽⁸, 島遼⁸, 鈴木百夏⁸, 横坂楓, 山本真也^{9,10,11} (¹ 関西大倉高等学校, ² 大阪府立北野高等学校, ³ 京都大学工学部, ⁴ 京都大学経済学部, ⁵ 京都大学大学院医学研究科, ⁶ 関西学院大学文学部, ⁷ 京都大学農学部, ⁸ 京都大学大学院理学研究科, ⁹ 京都大学人と社会の未来研究院, ¹⁰ 京都大学高等研究院, ¹¹ 京都大学野生動物研究センター)

O-3 京都市動物園の子世代ゴリラの遊び行動

國司紗那¹, 相馬葉月², 池田義知³, 岡本優芽⁴, 北尾拓磨⁵, 横坂楓, 山本真也^{6,7,8} (¹ 関西大倉高等学校, ² 大阪府立北野高等学校, ³ 京都大学経済学部, ⁴ 京都大学大学院理学研究科, ⁵ 京都大学農学部, ⁶ 京都大学人と社会の未来研究院, ⁷ 京都大学高等研究院, ⁸ 京都大学野生動物研究センター)

O-4 Water games by mountain gorillas: implications for behavioural development and flexibility – a case report

Raquel Costa^{1,2,3}, Misato Hayashi^{1,4} (¹ Japan Monkey Centre, ² Primate Cognition Research Group, Lisbon, Portugal, ³ Primatologia, Brazil, ⁴ Chubu Gakuin University)

11:30 ~ 13:15 休憩 Break

13:15 ~ 14:00 ポスター発表 コアタイム① (奇数番号)
Poster Presentation Coretime 1 (Odd Number)

14:00 ~ 14:45 ポスター発表 コアタイム② (偶数番号)
Poster Presentation Coretime 2 (Even Number)

14:45 ~ 15:00 休憩 Break

15:00 ~ 15:45 口頭発表② Oral Presentation 2

O-5 アジアゾウにおける耳仰ぎ行動の機能の検討

北尾拓磨¹, 宮地藍¹, 平山陽菜¹, 後藤千夏¹, 藤島成邦¹, 山本真也^{2,3,4} (¹ 京都大学農学部, ² 京都大学人と社会の未来研究院, ³ 京都大学高等研究院, ⁴ 京都大学野生動物研究センター)

O-6 伊谷純一郎の研究資料のアーカイブ化に向けて

新宅勇太^{1,2} (¹ 公益財団法人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)

O-7 日本モンキーセンター「連携研究」公益化後10年間のまとめ

綿貫宏史朗^{1,2}, 武田康祐^{1,2}, 新宅勇太^{1,2}, 赤見理恵¹, 高野智¹, 林美里^{1,3} (¹ 公益財団法人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, ³ 中部学院大学)

15:45 ~ 16:00 休憩 Break

16:00 ~ 17:00 口頭発表② Oral Presentation 2

O-8 新世界ザルの犬歯外形の比較

山田博之（愛知学院大学歯学部解剖）

O-9 オナガザル科及びテナガザル科の耳垢から分離された *Malassezia japonica*

立河龍利¹，綿貫宏史朗^{2,3}，新宅勇太^{2,3}，岡部直樹^{2,3}，武田康祐^{2,3}，廣瀬大¹（¹ 日本大学薬学部病原微生物学研究室，² 公益財団法人日本モンキーセンター，³ 京都大学野生動物研究センター）

O-10 動物園の利用者は音環境をどのように感じているか：予備的分析結果の報告

打越万喜子¹，赤見理恵²，綿貫宏史朗^{2,3}（¹ 京都大学ヒト行動進化研究センター，² 公益財団法人日本モンキーセンター，³ 京都大学野生動物研究センター）

O-11 愛知県におけるニホンカモシカの分布拡大に関する遺伝子調査

川本芳¹，山口遥介²，中村廣貴³（¹ 日本獣医生命科学大学，² 岡崎市経済振興部中山間政策課地域づくり係，³ 愛知県環境局環境政策部自然環境課野生生物・鳥獣グループ）

17:00 閉会 Closing

17:15 懇親会 Social Gathering

ポスター発表 Poster Presentations

- P-1** **ワオキツネザルの福祉向上を目的とした群れ調整と展示について**
阿野隆平, 川崎千穂, 坂口真悟, 宗像大和 (公益財団法人日本モンキーセンター)
- P-2** **樹液食に適応したマーモセットの腸管上皮細胞における栄養素感知機構解明のための腸管オルガノイド樹立**
石村有沙^{1,2}, 岩槻健³, 今井啓雄¹ (¹ 京都大学ヒト行動進化研究センター, ² 京都大学大学院理学研究科, ³ 東京農業大学応用生物科学部)
- P-3** **飼育ジェフロイクモザルの利き手と尾の側方性の関係性**
戎岡里紗, 武井大祐 (愛知県立明和高等学校)
- P-4** **アジアゾウの常同行動および尾・足による行動に対する来客数および個体間行動の影響**
岡田美乃湮¹, 瀬川陽詩¹, 吉田雪乃², 北尾拓磨³, 後藤千夏³, 平山陽菜³, 藤島成邦³, 村上聡³, 田辺雄亮⁴, 横坂楓, 山本真也^{5,6,7} (¹ 関西大倉高等学校, ² 大阪府立北野高等学校, ³ 京都大学農学部, ⁴ 京都大学理学部, ⁵ 京都大学人と社会の未来研究院, ⁶ 京都大学高等研究院, ⁷ 京都大学野生動物研究センター)
- P-5** **飼育環境下のケープハイラックス (*Procavia capensis*) の場所選択と個体間関係、気温の関係**
岡本尚大¹, グエンニャットミン², 崎本雲鷲¹, 大柴紗来¹, 平山陽菜², 北尾拓磨³, 島遼⁴, 鈴木百夏⁴, 岡本優芽⁴, 横坂楓, 山本真也^{4,5,6} (¹ 関西大倉高等学校, ² 大阪府立北野高等学校, ³ 京都大学農学部, ⁴ 京都大学野生動物研究センター, ⁵ 京都大学人と社会の未来研究院, ⁶ 京都大学高等研究院)
- P-6** **非展示エリア "バックヤード" における単独飼育解消における取り組みについて**
奥川みらい, 堀川晴喜, 藤森唯, 奥村文彦 (公益財団法人日本モンキーセンター)
- P-7** **混合展示におけるフラミンゴの攻撃行動と種の関係について**
加藤千歳¹, 原千慧², 藤島成邦³, 池上美鈴⁴, 北尾拓磨³, 横坂楓, 山本真也^{5,6,7} (¹ 大阪府立北野高等学校, ² 関西大倉高等学校, ³ 京都大学農学部, ⁴ 京都大学経済学部, ⁵ 京都大学人と社会の未来研究院, ⁶ 京都大学高等研究院, ⁷ 京都大学野生動物研究センター)
- P-8** **ヒヒの城で飼育しているアヌビスヒヒのケガの部位、回数と順位の関係について**
川原宇翔, 荒木謙太, 辻内祐美, 高野智 (公益財団法人日本モンキーセンター)
- P-9** **マントヒヒの非侵襲的な繁殖抑制方法の検討**
菊村風穂, 永峰令子, 秋元哲, 勝見智, 井上渚, 伊藤綾夏, 鯨島弘士, 鈴木大河, 荒巻玲, 平野芽生 (鹿児島市平川動物公園)
- P-10** **文化面からみる Primates と人との関わりについて**
小宮山はつよ (日本モンキーセンター友の会)
- P-11** **クロミミマーモセットのオスの活動時間割合における同居メスとの関係の影響**
櫻井美月 (南山高等学校女子部)
- P-12** **ヤクシマザルの登攀・下降運動時の姿勢と利用する支持体の選好**
佐竹まどか¹, 半谷吾郎² (¹ 宇都宮大学地域創生科学研究科, ² 京都大学生態学研究センター)
- P-13** **日本モンキーセンターにおけるシロガオオマキザルの育児と成長およびノドジロオオマキザル人工哺育の取り組み**
高田晃行, 坂口真悟, 阿野隆平, 浮瀬百々香 (公益財団法人日本モンキーセンター)

- P-14 特別展「音声展」をふり返る ～来場者アンケートから～**
高野智, 赤見理恵, 江藤彩子, 阪倉若菜 (公益財団法人日本モンキーセンター)
- P-15 大型類人猿情報ネットワーク (GAIN) を介した類人猿の遺体の有効活用率の変遷**
武田康祐^{1,2}, 綿貫宏史朗^{1,2}, 平田聡¹ (京都大学野生動物研究センター,² 公益財団法人日本モンキーセンター)
- P-16 SNS を活用した市民参加型調査の有用性について～アビシニアコロブスの行動観察を例に～**
武田直子, 星野智紀 (公益財団法人日本モンキーセンター)
- P-17 2024 年度モンキーキャンパス受講生有志による屋久島研修ツアー**
中村千晶¹, 小宮山はつよ¹, 甲田眞佐枝¹, 甲田彰¹, 中野直子¹, 石樽玲子¹, 森本裕里¹, 加藤美知子¹, 中野洋二郎¹, 杉本憲治¹, 川原宇翔^{1,2}, 赤見理恵^{1,2} (¹ 日本モンキーセンター友の会, ² 公益財団法人日本モンキーセンター)
- P-18 高齢ニシゴリラに対するヒト用補助食品適用の試み ～加齢による身体機能低下に備えて～**
林直弘¹, 中村千晶¹, 石橋ゆき子¹, 森香奈¹, 綿貫宏史朗² (¹ 日本モンキーセンター友の会, ² 公益財団法人日本モンキーセンター)
- P-19 中部学院大学教育学部における日本モンキーセンターを活用した授業実践**
林美里^{1,2}, 梅田裕介¹ (¹ 中部学院大学, ² 公益財団法人日本モンキーセンター)
- P-20 飼育下バーバリーマカクにおけるメスの性皮腫脹の記録**
廣澤麻里^{1,2}, 土性亮賀¹, 田中ちぐさ¹, 星野智紀¹, 武田直子¹, 綿貫宏史朗^{1,2} (¹ 公益財団法人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)
- P-21 飼育下における糖尿病を患った霊長類のケア**
藤森唯, 奥村文彦, 奥川みらい, 武田康祐, 岡部直樹 (公益財団法人日本モンキーセンター)
- P-22 飼育下アヌビスヒヒにおける「隊列」順序にある規則性と社会構造の推定**
松尾花¹, 國枝匠², 高野智³, 荒木謙太³, 川原宇翔³, 和田玲央⁴, 井原泰雄¹, 松田一希², 香田啓貴⁴ (¹ 東京大学理学部, ² 京都大学野生動物研究センター, ³ 公益財団法人日本モンキーセンター, ⁴ 東京大学総合文化研究科)
- P-23 アフリカ館における空室活用による動物の移動変遷**
宗像大和, 阿野隆平, 星野智紀 (公益財団法人日本モンキーセンター)
- P-24 フクロテナガザルの成長したメスの子の両親の歌への参加**
矢野由季乃 (南山中学校女子部)
- P-25 アジアゾウにおける耳仰ぎ行動のコミュニケーション機能と個体間関係**
山口諒¹, 濱田小太郎¹, 北尾拓磨², 後藤千夏², 平山陽菜², 藤島成邦², 村上聡², 田辺雄亮³, 横坂楓, 山本真也^{4,5,6} (¹ 関西大倉高等学校, ² 京都大学農学部, ³ 京都大学理学部, ⁴ 京都大学人と社会の未来研究院, ⁵ 京都大学高等研究院, ⁶ 京都大学野生動物研究センター)
- P-26 日本におけるゴリラ飼育の「はじまり」に関する考察**
綿貫宏史朗^{1,2} (¹ 公益財団法人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)
- P-27 モンキーバレイでみられるヤクシマザルの文化的行動の紹介**
堀川晴喜, 奥村文彦, 赤見理恵 (公益財団法人日本モンキーセンター)

0-1

サルはドローンを怖がるか？ ～対地高度と環境条件からの検討～

赤見理恵¹, 星野智紀¹, 杉山茂², 杉田暁³

¹ 公益財団法人日本モンキーセンター, ² 日本女子大学,
³ 中部大学

無人航空機（ドローン）の中でも4つの回転翼があるクワッドコプターが安価に導入可能となった2010年代より、野生動物調査の分野でもドローンの活用が増えた（例えば森光, 2018）。大型陸上動物や鯨類ではドローンを忌避しない例が多いが（ストレスを与えているとの指摘はある）、ニホンザル（以下、サル）では条件によりドローンを忌避することが知られ、これを利用した猿害対策も行われている（例えば一般社団法人日本ドローン活用推進機構, 2022）。野生動物調査において対象動物への影響を最小限にするためにも、効果的な獣害対策のためにも、ドローンの飛行条件と対象動物の反応の関係を知ることは重要である。そこで本研究では2020年よりドローンを活用したサル生息状況調査を実施している新潟県妙高市笹ヶ峰地域において、2020年2月から2024年9月までの集中調査（全6回25日間）でサルが撮影された9フライト中の観察例を対象に、サルの反応と対地高度、周辺環境などとの関係を調べた。予想どおり対地高度が上がるほどサルはドローンを忌避しなくなり、90m以上では忌避行動は見られなかった。環境条件では人口構造物＞草地＞森林の順に忌避行動が減ることが示唆され、森林内で低高度真上のドローンにも見上げる程度の反応しか示さなかった例もあった。今後は観察例を増やすとともに、ドローンの動きや対象個体の性年齢との関係も調べていきたい。

0-2

互いに血縁関係のある飼育下フサオマキザルの順位変動が個体間交流に及ぼす影響

栗田絢音¹, 飯盛彩香², 重松由菜², 鹿野遥斗³, 池上美鈴⁴, 池田義知⁴, 古屋実恵⁵, 齋藤華⁶, 後藤千夏⁷, 北尾拓磨⁷, 村上聡⁷, 岡本優芽⁸, 島遼⁸, 鈴木百夏⁸, 横坂楓, 山本真也^{9,10,11}

¹ 関西大倉高等学校, ² 大阪府立北野高等学校, ³ 京都大学工学部, ⁴ 京都大学経済学部, ⁵ 京都大学大学院医学研究科, ⁶ 関西学院大学文学部, ⁷ 京都大学農学部, ⁸ 京都大学大学院理学研究科, ⁹ 京都大学人と社会の未来研究院, ¹⁰ 京都大学高等研究院, ¹¹ 京都大学野生動物研究センター

京都市動物園の飼育下フサオマキザル (*Cebus apella*) 個体群は、メスのシゲコとオスのトンキチを中心に、その子供5個体（うち3個体は性成熟前）とトンキチの弟であるカンタの計8個体で構成されていた。順位変動により一位オスがトンキチからその弟カンタに移った。先行研究として野生下ノジロオマキザル個体群の一位メスは一位オスと長い時間を過ごす、順位変動に関わる闘争後はその時間が減少し、順位変動後では前一位オスとの時間の減少に加えて新たな一位オスと過ごす時間が増えることが知られているが (Perry, 1998)、フサオマキザル個体群でのその変化については依然不明であった。本研究では、トンキチからカンタへの一位オスの変動の前後とその後の個体間交流の変化を調べることを目的とした。調査は2023年8月から2024年12月にかけて、8個体を対象に1セット15分として、動画で追跡し、接近、グルーミング、威嚇、身体的暴行、授乳の5項目を記録した。その結果、順位変動が起こった際に一位メスのシゲコと一位オスのトンキチの接近は減少したが、弟カンタとシゲコとの接近は増加した。また順位が完全に決定した際にはカンタとシゲコの接近時間は大幅に増加した。観察を続けたところ、新一位オスであるカンタと一位メスであるシゲコとの接近が減少した。ここから、先行研究の傾向は飼育下のフサオマキザル個体群にも当てはまり、近い将来、新たな順位変動が起こる可能性があるとし唆された。

O-3

京都市動物園の子世代ゴリラの遊び行動

國司紗那¹, 相馬葉月², 池田義知³, 岡本優芽⁴, 北尾拓磨⁵, 横坂楓, 山本真也^{6,7,8}

¹ 関西大倉高等学校, ² 大阪府立北野高等学校, ³ 京都大学経済学部, ⁴ 京都大学大学院理学研究科, ⁵ 京都大学農学部, ⁶ 京都大学人と社会の未来研究院, ⁷ 京都大学高等研究院, ⁸ 京都大学野生動物研究センター

ゴリラは社会的な遊びや物を使った遊びをすることが知られている。一般的に遊びは子どもで見られるがゴリラは大人も遊び行動をする。また、成長に伴い遊びの内容が変化することが報告されている。京都市動物園では1家族4個体のニシゴリラ (*Gorilla gorilla*) が飼育されている。本研究では、年齢により遊び行動の時間、回数、種類の違いがあるのではないかと考え、4個体の観察を行った。2024年8月から12月にかけて、各個体の行動を現地で観察し、開始時間と終了時間を記録し、行動を基本行動と遊び行動に分類した。その結果、年齢が上がるにつれて遊び行動が総時間に占める割合が減少した。また、家族の子世代であるゲンタロウ (2011年生まれ) とキンタロウ (2018年生まれ) の2個体に着目して観察を行ったところ、来館者を見るといった「人との遊び」においては比較的、差が小さかったが、「ひとり遊び」、「社会的な遊び」、「物遊び」ではゲンタロウの方が時間が短かった。また、2019年のゲンタロウと現在のゲンタロウの遊び行動を比較すると、キンタロウ、ゲンタロウ間の比較と同様の結果が得られた。このことから、年齢の増加とともに全体的な遊び行動が減少すると考えられる。また、「人との遊び」では、来館者は常に入れ替わっているためゴリラにとって新しいものであり、年齢にかかわらず興味を引く可能性があることが示唆された。

O-4

Water games by mountain gorillas: implications for behavioural development and flexibility – a case report

Raquel Costa^{1,2,3}, Misato Hayashi^{1,4}

¹Japan Monkey Centre, ²Primate Cognition Research Group, Lisbon, Portugal, ³Primatologia, Brazil, ⁴Chubu Gakuin University

Play, whether solitary or social, serves critical functions such as motor training and fostering behavioral flexibility. While play is more prevalent during infancy and juvenile stages, it also occurs in adults across various species. Compared to social play, solitary play has received limited attention in research. Here, we present new empirical observations of solitary water play in a subadult and two adult mountain gorillas in Bwindi Impenetrable National Park, Uganda. These behaviors were documented on three separate days between January and February 2018, using focal sampling to record interactions with water. Observed movements included vigorous arm rotations, splashing, head tilting, play faces, and hand-sweeping motions to create water waves. Notably, one episode represents the first recorded instance of vigorous water-splashing behavior in Bwindi gorillas.

We propose that these behaviors serve three primary functions: (1) exploration and familiarity with water as an environmental variable and resource, (2) water consumption, and (3) self-rewarding, positive actions potentially linked to the repetition of controlled and uncontrolled elements of play. Additionally, an indirect function may involve enhancing behavioral flexibility, contributing to better-coping mechanisms when faced with challenges.

O-5

アジアゾウにおける耳仰ぎ行動の機能の検討

北尾拓磨¹, 宮地藍¹, 平山陽菜¹, 後藤千夏¹, 藤島成邦¹, 山本真也^{2,3,4}

¹ 京都大学農学部, ² 京都大学人と社会の未来研究院, ³ 京都大学高等研究院, ⁴ 京都大学野生動物研究センター

ゾウ科の現生種は体に対して大きな耳を有しており、耳を仰ぐ行動 (ear-flapping) を行うことが知られている。従来、この耳仰ぎ行動は主に熱放散を促し、体温を調整するための生理的機能と考えられてきた。また、近年の研究では、この行動が個体間のコミュニケーション手段としても機能している可能性があることが報告されているものの、限定的な条件下及び行動の文脈についての観察にとどまっている。本研究では、この耳仰ぎ行動に新たな視点を加え、情動の表現手段としての役割について検討した。京都市動物園で飼育されているアジアゾウ (*Elephas maximus*) の5個体を対象として、2024年10月から12月にかけて観察を行った。観察は、あらかじめ設定した時間帯に15分間ずつビデオカメラで行動を記録し、その後、収録した動画を解析する方法で実施した。各個体の1分あたりの耳仰ぎの回数を記録し、外気温、食事の有無、個体間距離との関係性を分析した。その結果、先行研究と同様に外気温の上昇とともに耳仰ぎの回数が増加していた。それに加えて、食事中に耳仰ぎの回数が増える個体もいるといったこともわかった。このことから、アジアゾウの耳仰ぎ行動においては、体温調節といった生理機能だけでなく、情動の表出手段としての可能性があるということが示唆された。今後、観察時間と対象個体を増やすことによって、この耳仰ぎ行動と食事の関係性が個体特有のものに留まるのか否かを検証していきたい。

O-6

伊谷純一郎の研究資料のアーカイブ化に向けて

新宅勇太^{1,2}

¹ 公益財団法人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

個人の研究に関わる一連の一次資料が、「研究資源」として大学や博物館などで保存が行われているケースがある。それは個人の研究そして思考の過程を示すものであるだけでなく、特に人類学を中心としたフィールドワークの分野においては、研究者が書き記した記録が、ある時代の文化や生活様式などを記録したものであるとして、さらなる研究の可能性をもつ資料となっている。日本モンキーセンター (JMC) では2024年7月に伊谷純一郎氏 (1926-2001) の研究資料の寄託を受けた。これはフィールドノート500冊以上のほか、記録カード、ネガやスライドを含む写真類、講演原稿などを含む大規模な資料群である。この中には1950年代、霊長類学が産声を上げる時期の幸島や高崎山、屋久島での調査記録、さらにJMCが組織した日本初のアフリカ大型類人猿調査 (1958年) などの記録資料が含まれており、霊長類学史を語る上で重要である。それだけでなく、トゥルカナの人々をはじめとする、調査当時の現地の人々の暮らしなども記録された、人類学的な有用性も含む資料である。本発表では、現在進めている資料群の確認と整理作業の状況について報告する。

O-7

日本モンキーセンター「連携研究」公益化後10年間のまとめ

綿貫宏史朗^{1,2}，武田康祐^{1,2}，新宅勇太^{1,2}，赤見理恵¹，高野智¹，林美里^{1,3}

¹ 公益財団法人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，³ 中部学院大学

日本モンキーセンターは2014年の公益財団法人化にともない、「連携研究」として外部研究者からの利用受け入れのシステムを再構築した。当園の研究リソースは、52種705頭（2025/1/31時点）の飼育下霊長類のほか、1万点以上の標本・試料類（骨格標本約4,500点など）や情報資料、園内環境などがあり、規定に則り、年度単位で研究利用を受け入れている。本発表では、公益化後10年を迎えた当園の研究利用拠点としての機能を評価するため、これまでの研究受け入れ状況を整理・集約する。2014年度以降に承認・実施された連携研究を、年度ごとに研究分野（10区分）および利用対象リソース（7区分）の別で集計した。2014年度から2025年1月末までの期間で合計217件（最少数年度13件、最多数年度26件）の連携研究が承認・実施された。受け入れ件数は近年増加傾向にあった。分野別では、行動学、形態学、遺伝学（上位3区分）の順に多く、利用対象別では、試料・派生物、標本、行動観察（同）の順だった。動物園の研究といえば行動観察やホルモン測定等が一般的だが、標本や遺伝子試料のニーズもそれと同等にあることが示唆された。専門性が異なる6名の学術部職員が多様な分野をカバーすることで、研究利用者との“顔の見える”関係のもとに柔軟な対応ができているのも重要な点だと考える。当園の「連携研究実施規定」や「研究倫理ガイドライン」などの運用については他の動物園でも参考になると思われる。

O-8

新世界ザルの犬歯外形の比較

山田博之

愛知学院大学歯学部解剖

霊長類のオスの巨大な犬歯は武器として機能し、種の存続に有利な結果をもたらしている。一方、犬歯の形状は食生活との間に強い関係があり、摂食機能の効率化のため食餌の性状に合わせて形状を変えている。今回は新世界ザルのオマキザル上科の犬歯について歯冠外形の変化を比較した。方法：写真と石膏模型で観察した。結果：舌側からみた上顎犬歯の外形はオスでは鷹の嘴状（ホエザル）、短剣状（クモザル）、半紡錘状（フサオマキザル）、先の丸まったバターナイフ状（ウィリーモンキー）など多様な外形をしていた。メスもオスと同じ多様な外形をしていたが、オスほど極端ではなく、全体が丸みを帯びた形をしていた。乳犬歯は外形の変化は最も少なく一様に歪三角形か歪四角形が見られた。下顎犬歯ではオス、メス、乳犬歯とも歪四角形で遠心に踵状の膨隆が発達していたり未発達したりとバリエーションがみられた。まとめ：上顎ではオスは食物の性状に強く影響を受け、各分類群とくに属レベルでより多様な形、メスはオスに比較的類似した形、乳犬歯はどの分類群も歪三角形か歪四角形をしていた。下顎ではオス、メス、乳犬歯とも一様に歪四辺形をし、踵状の膨らみに多様性が見られた。上顎犬歯の外形に変化がより多く見られたのはオス、それに反し乳犬歯には系統群間に関係なく外形の変化はあまり見られなかった。乳犬歯には原始的な形態を保持し、永久歯のオスやメスの犬歯は派生した形態と考えられる。

O-9

オナガザル科及びテナガザル科の耳垢から分離された *Malassezia japonica*

立河龍利¹, 綿貫宏史朗^{2,3}, 新宅勇太^{2,3}, 岡部直樹^{2,3},
武田康祐^{2,3}, 廣瀬大¹

¹ 日本大学薬学部病原微生物学研究室, ² 公益財団法人
日本モンキーセンター, ³ 京都大学野生動物研究セン
ター

温血動物の皮膚に常在する *Malassezia* 属は生存の
ために宿主の皮脂を利用する真菌である。ヒト以外の
温血動物を宿主とする本属の多様性情報は乏しく共生
関係の実態はよくわかっていない。本研究ではヒト科と
近縁なテナガザル科とオナガザル科の飼育個体を対象
に *Malassezia* 属の保菌状況を分離培養法により調査し
た。2 科 9 種に属する合計 17 頭の遺体(オナガザル科:
ヤクシマザル (*Macaca fuscata yakui*) 7 頭、ミナミブ
タオザル(*Macaca nemestrina*) 3 頭、アヌビスヒヒ(*Papio
anubis*) 1 頭、カニクイザル (*Macaca fascicularis*) 1 頭、
キタタラポアン(*Miopithecus ogouensis*) 1 頭、バーバリー
マカク (*Macaca sylvanus*) 1 頭、ベルベットモンキー
(*Chlorocebus pygerythrus*) 1 頭、ブラッザグエノン
(*Cercopithecus neglectus*) 1 頭; テナガザル科: シロテ
テナガザル (*Hylobates lar*) 1 頭) から耳垢を 28 試料
採取した。耳垢は外耳道に ESwab を挿入することで採
取し、速やかに付属容器内の液体培地に懸濁され、分
離培養するまで -80℃ で保存した。解凍した懸濁液を
CHROMagar *Malassezia* 培地に播種し、暗所下 30℃
で 2 週間培養後、分離培養した。分離菌株の種同定
は rRNA の 26S rRNA D1/D2 領域 と Internal
Transcribed Spacer 領域の塩基配列に基づき行った。
その結果、*Malassezia* 属は、9 頭の遺体 (52.9%) の
13 耳垢試料 (46.4%) から分離され、全ての分離菌株
は *Malassezia japonica* と同定された。健康なヒトの外
耳道の大半は *Malassezia slooffiae* が占め、次いで
Malassezia restricta であるといわれていることから、
本研究により非ヒト霊長類の外耳道においてヒトと異な
る共生関係の存在が示唆された。

O-10

動物園の利用者は音環境をどのように感じているか: 予備的分析結果の報告

打越万喜子¹, 赤見理恵², 綿貫宏史朗^{2,3}

¹ 京都大学ヒト行動進化研究センター, ² 公益財団法人
日本モンキーセンター, ³ 京都大学野生動物研究センター

動物園の利用者の快適性を高めて学びをふかめると
ともに、展示動物の福祉を向上する最適なサウンドス
ケープはどのようなものだろうか? サンドスケープの現
状把握のため、録音による音響的分析と並行して、日
本モンキーセンター附属動物園内でアンケート調査を
実施している。動物園の利用者が園内の音環境につい
てどのように感じているかを明らかにするため、日本語
を読み書きできる 12 歳以上を対象に協力を依頼し、
2024 年 7 月から 12 月の間に計 277 名から回答を得た。
園内 5 か所で印象に残った音を自由記述してもらい、
各音についての好感度と合致度を 5 段階で評価してもら
った。調査は今後半年間継続予定である。予備的分
析の結果、印象に残った音には場所ごとの違いが見ら
れた。たとえば、「リスザルの声」はリスザルの島のみ
で記述され、南米館室内では空調の音」が上位に挙が
った。また、「セミ」の記述は 10 月以降見られなくなるな
ど、時期による違いも確認された。霊長類に関しては
種名や個体名の記述が多かった一方で、鳥類や昆虫類
については種名まで記述する参加者は少数であった。
音源を非生物に由来する自然音、生物に由来する音、
飼育されている霊長類に由来する音、人に由来する音
の 4 カテゴリーに分類して評価を比較したところ、人に
由来する音が好感度・合致度ともに最も低い結果とな
った。今後は、記述で上位に挙がった各音の評価や音響
特性を詳しく分析する。

O-11

愛知県におけるニホンカモシカの分布拡大に関する遺伝子調査

川本芳¹, 山口遙介², 中村廣貴³

¹ 日本獣医生命科学大学, ² 岡崎市経済振興部中山間政策課地域づくり係, ³ 愛知県環境局環境政策部自然環境課野生生物・鳥獣グループ

特別天然記念物に指定されたニホンカモシカ (*Capricornis crispus*) では長年に及ぶ 保護により個体群が成長し分布拡大が起きて農林業被害が社会問題化している。1979 年以降は種指定から地域指定へ保護政策が転換され、自治体によっては特定計画を立てて個体数調整が行なわれている。愛知県はそうした自治体のひとつで、被害軽減を目的に 1989 年から現在まで年当たり 20~85 個体を捕獲している。県内には中央アルプス地域個体群の一部が生息し、2021 年度には 2020 年度の生息数 (中央値) が 1,263 個体と推定されている。もともと分布地域は県東北部の山間地域に偏っていたが近年は西部や南部に拡大している。昨年度は西三河で農作物被害額の急増が報告されたが、シカによる食害の可能性があり現状調査は不十分である。ニホンカモシカには雌雄いずれにも強い縄張り性がある。この動物の分布変化の機構を理解するため、愛知県やその周辺地域の個体群を対象に遺伝子調査を続けている。今回の発表では、分布が拡大している愛知県の生息地域で、この調査に糞試料の遺伝子分析を応用した結果について報告する。2024 年 12 月に愛知県岡崎市で採取した試料の例を中心に、(1) 拡大地域に出没する個体の性別を判定する方法、(2) 被害地域の加害獣の種類 (種別) を判定する方法、(3) 分布拡大の起源や経緯を推定する方法、について紹介する。

P-1

ワオキツネザルの福祉向上を目的とした群れ調整と展示について

阿野隆平, 川崎千穂, 坂口真悟, 宗像大和

公益財団法人日本モンキーセンター

動物園では飼育施設の関係でやむを得ず小型ケージでの飼育や非公開施設への移動を余儀なくされることがある。日本モンキーセンターにおいても例外ではない。野生のワオキツネザルは、5～20頭からなる複雄複雌の群れをつくとされており、動物園などにおいても複数頭からなる群れでの飼育管理が推奨されている。当園でも可能な限り野生下に近い群れ構成での飼育展示を目指している。しかし、闘争などの影響で群れから追い出され単独飼育となる個体も多い。単独飼育個体が発生すると頭数分の部屋もしくはケージが必要となり飼育場所を圧迫すると同時に継続的な展示が困難となる。本発表ではワオキツネザルの福祉向上を目的とした群れ調整及び非展示個体の解消に向けた取り組みについて報告する。当園では2023年11月にワオキツネザルの単独飼育を解消することができていたが部屋数の関係で非展示施設内の小型ケージでの飼育となっている群れがあった。今回、ワオキツネザルを飼育展示しているWaoランドとワオキツネザル、クロシロエリマキキツネザル、クロキツネザルを飼育展示しているマダガスカル館の2施設を用いた群れ調整をおこなうことでケージ飼育となっていた個体を広い部屋へ移動し、全頭の展示をすることができた。今後も闘争以外でも病気などさまざまな理由で単独飼育となる可能性を考えて飼育環境改善と施設の維持を進めていきたい。

P-2

樹液食に適応したマーモセットの腸管上皮細胞における栄養素感知機構解明のための腸管オルガノイド樹立

石村有沙^{1,2}, 岩槻健³, 今井啓雄¹

¹ 京都大学ヒト行動進化研究センター, ² 京都大学大学院理学研究科, ³ 東京農業大学応用生物科学部

腸管上皮細胞は腸内腔を覆う細胞で、栄養吸収など重要な役割を担う。腸管上皮細胞のうち内分泌細胞(EEC)は栄養素などの腸管内物質を感知して消化管ホルモンを分泌する化学感覚細胞として注目されている。食性が異なる種間では腸内環境が異なるため、EEC特性も異なると考えられる。しかし、EECに関する研究がこれまで齧歯類や家畜を対象に行われてきたことから、食性の進化と合わせた議論をするのは難しいのが現状である。

我々は霊長類のEEC解析系の構築を目指している。霊長類は単一系統内で多様な食性を示し、食性と腸管上皮の関係を探る上で最適な研究対象である。その第一歩として、樹液(難消化性の食物繊維)を主食とするコモンマーモセットに注目している。腸上皮細胞の中でEECは存在量の低い細胞であること、霊長類の腸組織の入手が困難であることから、我々は腸管上皮細胞を生体内に近い状態で長期間増殖・維持できる腸管オルガノイド培養系に注目した。

我々がマーモセットから樹立した腸管オルガノイドは、EECを含む主要な腸管上皮細胞を含んでいた。また、培地成分を変化させることでオルガノイドにおけるEECマーカー発現量を上昇させることもできた。さらに、マーモセットと系統的に近く、樹液への依存性が低いワタボウシタマリンからも腸管オルガノイドを樹立した。これらのオルガノイドを用いたEECの比較解析により、食性に関連するEEC特性の種差に関する洞察が得られると期待される。

P-3

飼育ジェフロイクモザルの利き手と尾の側方性の関係性

戎岡里紗, 武井大祐

愛知県立明和高等学校

私たちは日本モンキーセンターで飼育されているジェフロイクモザルについて研究した。私たちは、私たちが所属する部活動の先輩方が行っていたジェフロイクモザルの尾の側方性についての研究を先行研究として「第五の腕」と言われる尾と手の関係性について興味を持ったためジェフロイクモザルの利き手について調査した。この研究では日本モンキーセンターのモンキースクランブルにて飼育されているレーズン、レイチェル、チロル、レイコの4個体、南米館にて飼育されているチロ、レンゲ、ダニエルの3個体の計7個体を調査対象とした。先行研究よりチロは尾の巻き付きで右側にレンゲは尾の巻き付きと傾きで右側に有意差が見られた。本調査ではマニピュレーションとロコモーションに分け、マニピュレーションでは採食、毛づくろいをするときに用いた手を、ロコモーションでは移動方法が変化する時に用いた手を観察した。得られたデータで両側二項検定と側化示数を用いて分析した。結果、チロはマニピュレーションで尾と同じ側に、ロコモーションで異なる側に有意差が見られた。レイチェル、レイコは尾に有意差が見られないが、それぞれマニピュレーションで左、ロコモーションで右に有意差が見られた。ロコモーションでは尾の巻き付き、傾き両方において2個体とも相関係数から強い負の相関が見られると推察した。

P-4

アジアゾウの常同行動および尾・足による行動に対する来客数および個体間行動の影響

岡田美乃湊¹, 瀬川陽詩¹, 吉田雪乃², 北尾拓磨³, 後藤千夏³, 平山陽菜³, 藤島成邦³, 村上聡³, 田辺雄亮⁴, 横坂楓, 山本真也^{5,6,7}

¹ 関西大倉高等学校, ² 大阪府立北野高等学校, ³ 京都大学農学部, ⁴ 京都大学理学部, ⁵ 京都大学人と社会の未来研究院, ⁶ 京都大学高等研究院, ⁷ 京都大学野生動物研究センター

アジアゾウ (*Elephas maximus*) の尾や足を用いた行動および常同行動に影響している要因を特定することでアジアゾウのストレスの原因を究明することを目的として研究を行った。

本研究では京都市動物園ゾウの森のアジアゾウを対象とし、「常同行動頻度と観客数との相関関係」「尾振り」と常同行動の相関関係」「足行動と個体間の接近、他の行動との関係」について調査した。調査は5か所からゾウの森を15分毎に撮影し、動画解析を行った。観客数・常同行動・尾振りは1分間毎の人数や行われた回数・秒数を数えた。足行動は15分間のうち足行動が起こった秒数を記録した。

「常同行動頻度と観客数との相関関係」については常同行動頻度と観客数には相関がないという結果が得られた。「尾振り」と常同行動の相関関係」については強い縦振り、弱い縦振り、強い横振り、弱い横振り尾の持ち上げで分類した尾振り」と常同行動の関係を調査したところ、常同行動の回数が増えるにつれてある尾振りの回数が大きくなったり、常同行動の有無に伴ってある尾振りの秒数の差が激しくなったりしている個体が見られた。「足行動と個体間の接近、他の行動との関係」では足行動は他の行動を何もしていない時に多いと仮説を立てた。5個体のうち3個体については仮説通りの結果が得られたが、残り2個体は仮説通りの結果は得られなかった。個体間の接近と足行動の関係について明確な関係は認められなかった。

P-5

飼育環境下のケープハイラックス (*Procavia capensis*) の場所選択と個体間関係、気温の関係

岡本尚大¹, ゲエンニャットミン², 崎本雲鷲¹, 大柴紗来¹, 平山陽菜², 北尾拓磨³, 島遼⁴, 鈴木百夏⁴, 岡本優芽⁴, 横坂楓, 山本真也^{4,5,6}

¹ 関西大倉高等学校, ² 大阪府立北野高等学校, ³ 京都大学農学部, ⁴ 京都大学野生動物研究センター, ⁵ 京都大学人と社会の未来研究院, ⁶ 京都大学高等研究院

ケープハイラックス (*Procavia capensis*) は体温調節が苦手なことが知られている。同ハイラックス科のキボシイワハイラックス (*Heterohyrax brucei*) では、外部気温の影響を受けて腹部体温が約 35℃から 37℃に変化するなど、体温が不安定で、代謝率が低く、熱伝導率が高いとされる (Bartholomew & Rainy, 1971)。ケープハイラックスは 1 日の 95% を休息しているが (Sale, 1970)、外部気温の影響を受けやすいハイラックスにとって、滞在場所の選択は重要と言える。一方閉鎖的な飼育環境下では、滞在場所の選択には個体間関係の影響がより大きい可能性が考えられる。本研究では、京都市動物園のケープハイラックスを対象に、飼育エリア内の場所選択と、個体間関係、気温、気温がハイラックスの活動量に与える影響について調査した。2024 年 10 月 -12 月にメインエリアにいるハイラックス 4 個体 (1 オス (ニッパ)、3 メス (ポテチ、サンゴ、ミロ)、サンゴとミロはニッパとポテチの子供) を対象に動画撮影を行い、接近行動および接近直後の反応、飼育エリア内の各場所の滞在回数、各個体の歩数を記録した。また、サーモグラフィで各場所の表面温度を記録した。観察後期にニッパが隔離されたが、隔離前後で、サンゴ、ミロからの接近直後に、ポテチが逃げる割合が増加した。また、冬季には気温の高い場所にサンゴ、ミロが多く滞在していた。このことから、閉鎖的な環境下では、ハイラックスは気温に応じた場所選択をするものの、個体間関係の影響がより大きい可能性が示された。

P-6

非展示エリア "バックヤード" における単独飼育解消における取り組みについて

奥川みらい, 堀川晴喜, 藤森唯, 奥村文彦

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では、動物病院とその周辺の非展示エリアを“バックヤード”とよんでいる。バックヤードでは病気やケガ、群れ内の関係性の悪化など、さまざまな事情により展示エリアでの飼育管理が難しい個体を飼育している。中にはやむをえず単独飼育になっている個体もいる。単独飼育の問題点は、高い社会性を持つ霊長類にとって重要な他個体との社会的な交渉の機会を得られないことである。そのため今回は単独飼育を解消するためにおこなった異なる種同士の同居の取り組みについて紹介する。

対象はカニクイザルのツミナ (メス) とヤクシマザルのヒマワリ (メス) であり、ツミナのケージにヒマワリを合流させる手順をとった。ツミナは視力が低く、変化に敏感なため、徐々に相手の存在を認識できるようケージ内に仕切りを設置し、ツミナの反応に合わせて段階的に進めた。はじめは網付きの格子越しに 13 日間の見合い期間をもうけた。その後、網のみを外し手を出せば接触できる状態で 2 日間過ごし、最終的には格子の仕切りも撤去し同居を開始した。以降、グルーミングなどの親和的な行動が観察された。今回成功した要因としては、2 個体をすぐに接触させず、時間をかけて段階的に見合いができたことが考えられる。

P-7

混合展示におけるフラミンゴの攻撃行動と種の関係について

加藤千歳¹，原千慧²，藤島成邦³，池上美鈴⁴，北尾拓磨³，横坂楓，山本真也^{5,6,7}

¹大阪府立北野高等学校，²関西大倉高等学校，³京都大学農学部，⁴京都大学経済学部，⁵京都大学人と社会の未来研究院，⁶京都大学高等研究院，⁷京都大学野生動物研究センター

動物園でのフラミンゴ展示においては、複数種を同じエリアで展示する混合展示が行われることが一般的である。京都市動物園ではベニイロフラミンゴ (*Phoenicopterus ruber*)5羽、チリーフラミンゴ (*Phoenicopterus chilensis*)7羽(8月に1羽死亡)、ヨーロッパフラミンゴ (*Phoenicopterus roseus*)22羽(内1羽は6月に誕生したヒナ)の計34羽による混合展示の形態をとっている。

フラミンゴは同じ群れの他個体を嘴でつつく、嘴で羽をつかみ引っ張るといった攻撃行動を行うことが知られている。そこで本研究では、京都市動物園のフラミンゴ34羽を対象に体格の小さい種が混合展示下で集中的に攻撃を受けている可能性があると考え、実態を調査することによってフラミンゴの混合展示の是非を攻撃行動の観点から評価した。2024年8月から12月にかけて5分間を1セットとする観察を計77セット行い、その間に生じた全ての攻撃行動の攻撃個体、非攻撃個体を脚輪によって目視で識別し、記録した。記録の際にはスマートフォンの動画機能による実況録音を補助的に用いた。得られたデータから3種間の攻撃回数、被攻撃回数の差異の有無を解析した結果、種間では有意差はなかった。このことから、ヨーロッパフラミンゴ、チリーフラミンゴ、ベニイロフラミンゴの混合展示下においては特定の種が集中的に攻撃される状況は発生しておらず、混合展示に問題はないと考えられた。

P-8

ヒヒの城で飼育しているアヌビスヒヒのケガの部位、回数と順位の関係について

川原宇翔，荒木謙太，辻内祐美，高野智

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のヒヒの城では、約70頭のアヌビスヒヒを飼育展示している。この施設では、闘争や攻撃によるケガが多く、ケガを減らすことが課題となっている。闘争や攻撃の背景には、個体間の順位が影響している可能性がある。そこで本研究では、アヌビスヒヒの順位と個体ごとのケガの回数・負傷部位とをリストアップし、順位がケガの傾向に影響を与えているのかを調べた。2017年6月から2024年12月までの飼育日誌からケガの回数と負傷部位を抽出した。また、現在の順位を担当者の視点で階級分けした。オス118件、メス89件のケガについて、順位とケガの回数や負傷部位との関係を検討した。オスの順位とケガの回数に相関はみられなかったが、メスの順位とケガの回数には相関がみられた。負傷部位は、オスは頭部、メスは臀部と尾部に最も多かった。オスは順位によらず、全階級においてケガがみられた。年齢別では、最も多いのが9歳、次いで19歳だった。オスの成長過程において、群れの中で順位が変動する時期にケガが増えると考えられる。上半身の負傷が7割を占め、闘争によるケガであることが推測される。一方、メスの場合は順位が低くなるほど臀部や尾部のケガが多く、攻撃を受けて逃げる際に負傷したと考えられる。今後の対策として、これまで実施してきた繁殖制限(メスの避妊処置)の継続に加え、低順位のメスが攻撃を回避できる避難場所の整備が必要だと考えられる。

P-9

マントヒヒの非侵襲的な繁殖抑制方法の検討

菊村風穂, 永峰令子, 秋元哲, 勝見智, 井上渚, 伊藤綾夏, 鮫島弘士, 鈴木大河, 荒巻玲, 平野芽生

鹿児島市平川動物公園

当園で飼育している 89 頭のマントヒヒのうち性成熟後のメス全頭(32 頭)にインプロバック(ゾエティス・ジャパン株式会社)を投与した。今回は発表趣旨に沿った 10 頭について報告する。投与のプロトコールは EAZA や製薬会社が公表しているプロトコールを参照し、投与方法は皮下注射、投与量を 1 年目 1.5ml、2 年目以降 3.0ml とし、投与間隔は第 1 回と第 2 回の間が 1 ヶ月で、3 回目以降は 4 ~ 6 ヶ月を目安とした。実際の投与日は全 7 回で 2022 年 9 月 6 日、2022 年 10 月 3 日、2023 年 2 月 24 日、2023 年 10 月 4 日、2024 年 1 月 29 日、2024 年 4 月 18 日、2024 年 8 月 19 日となった。投与間隔は第 1-2 回間が 27 日、第 3 回以降は最短 80 日、最長 222 日となった。投与日には「発情の有無」ど仔を背負っているか」の 2 つを記録した。しかし、投与日以外の発情の可能性や仔が親以外に掴まっていることがあった点は留意事項となる。

結果として、2024 年 12 月 13 日時点では出産した個体はいなかったため、今回のプロトコールは繁殖抑制効果が期待できると思われる。一方で、2023 年 10 月 4 日(投与間隔 222 日)に 1 頭の発情が記録された。記録ミスの可能性もあるが、以降の投与間隔(80 ~ 123 日)で投与する方が好ましいように思う。上述のとおり、留意事項があるため結果は暫定的なものである。また、目視で確認できる副反応(脱毛や虚脱など)は確認できなかった。

P-10

文化面からみる Primates と人との関わりについて

小宮山はつよ

日本モンキーセンター友の会

人は、霊長類を研究する以前から、霊長類と関わってきた。特に日本を含む、アジアの地域での、文化面においては、昔ばなし、漢字、信仰など、多岐にわたっており、全分野を発表することが出来ないが、入口の所だけでも、自分なりに考察したことが発表できればと考えた。特に、漢字と慣用句、ことわざについて、昔の人々がどのように霊長類とみてきたのかを、考察したい。

P-11

クロミミマーモセットのオスの活動時間割合における同居メスとの関係の影響

櫻井美月

南山高等学校女子部

発表者は日本モンキーセンターの南米館でクロミミマーモセットの観察を行ってきた。オスのベルはメスのショコラとペアで飼育されていたが、メスが入院し、その後単独で飼育され、現在は新たに来園したメスのリンとペアで飼育されている。ペアの組み合わせの違いや、単独飼育での行動を比較するため、活動時間割合の調査を行った。個体追跡法で1分ごとに採食・移動・休息・毛繕い・性行動・その他の6種類に分け記録した。ペアの場合は1m以内の近接も記録した。2024年10月26日に単独飼育のベルを、2024年12月15日にペア飼育のベル・リンを記録した。総観察時間はベル単独が44分、ベル・リンのペアが2時間45分であった。2024年4月～6月のベル・ショコラの結果（第40回日本霊長類学会大会 中高生ポスター発表）と比較した。ベルの移動の割合は、ショコラとの飼育時 28.4 ± 16.4 （標準偏差）%に比べ、リンとの飼育時は59.4%と大きかった。メスの移動は、ショコラ $15.7 \pm 1.3\%$ 、リン31.5%でリンの方が大きかった。1m以内の近接は、ベル・ショコラ41.3%に比べて、ベル・リンは9.7%と小さかった。各ペアの近接の頻度を比較すると、ショコラとの値は、リンとの値より大きく、ベルは、リンよりもショコラと親密であったと考えられる。このため、ベルとショコラの移動割合は共に減少していたと考えられる。しかし、観察時のベル・リンは、同居を始めて3週間程で日が浅かったため、あまり親密ではなかったと考える。

P-12

ヤクシマザルの登攀・下降運動時の姿勢と利用する支持体の選好

佐竹まどか¹，半谷吾郎²

¹ 宇都宮大学地域創生科学研究科, ² 京都大学生態学研究センター

我々ヒトを含む霊長類は、多様なロコモーションを示す。ヒトの二足歩行、ゴリラのナックルウォーク、サル類の四足歩行などがその例であり、これらは地上や樹上といった生息環境への適応の結果と考えられる。また、これらのロコモーションを最大限に活用するため、筋骨格系も環境に応じて適応していると推測される。しかし、野生ニホンザルのロコモーションに関する研究は少なく、特に自然環境下での動きについては不明な点が多い。本研究では、ヤクシマザルの支持体利用に着目し、登攀および下降時に支持体を選択的に利用しているか、また運動時の姿勢タイプについて、野生および飼育環境下で調査を行った。観察の結果、野生下におけるヤクシマザルは支持体として、約60cmから2cmといったサイズの大きいものから小さいものまで利用しており、角度についても約90°から5°と、垂直なものから水平に近いものまで幅広く使用していることが分かった。また、運動時の姿勢タイプについては、野生下では6タイプ、飼育下では7タイプに分類された。なお飼育下でのみ観察された姿勢タイプがある。これらの結果から、ヤクシマザルの支持体利用は生息環境に柔軟に適応していると考えられる。これらの観察を通じて得られたヤクシマザルの多様な動きや環境利用の特徴について報告する。

P-13

日本モンキーセンターにおけるシロガオオマキザルの育児と成長およびノドジロオマキザル人工哺育の取り組み

高田晃行, 坂口真悟, 阿野隆平, 浮瀬百々香

公益財団法人日本モンキーセンター

2024 年 4 月 23 日に当園では 18 年ぶりとなるシロガオオマキザル (*Cebus albifrons*) の出産があった。母親は出産時 19 歳で初産であり、子育ての経験がなかったが子がしがみつくとを許容し、授乳する姿も見ることができた。また、他のオトナ個体も子に対して親和的な行動が見られ、子を正常に育てることができた。なお、子は 9 月 30 日にオトナ同士の闘争に巻き込まれ負傷し入院するが、退院後に群れに戻ることに成功した。子は退院時(生後 6 ヶ月)の体重が 790g あり、順調な発育が確認された。

同 7 月 8 日にノドジロオマキザル (*Cebus capucinus*) でも 9 年ぶりの出産があった。母親は出産時 9 歳で初産であったが、育児する気配がみられなかった。同 10 日に子を群れと見合いをさせたところ母親ではない別の♀個体(ウィル)が子に対して好意的な態度であった。同 11 日ケージ内に母親を隔離し子と見合いをさせるが、子に対して攻撃をしたため母子を分離させ、ウィルを代理母候補として人工哺育に取り組むこととした。自然哺育の場合に子は一日の大半を母親にしがみついた状態で過ごすことから、人工哺育をする際にもメッシュ性のリュックサックに入れ飼育職員がそれを背負い日中を過ごすという点も工夫した。また、代理母候補や群れの他の個体との見合いを積極的におこなった。2025 年 1 月 14 日現在、ウィルと子の 2 頭の近接での見合いを実施し、群れに戻すべく取り組みを進めている。

本発表ではこれらの 2 つの事例について比較検討しながら、経過を報告する。

P-14

特別展「音声展」をふり返る ～来場者アンケートから～

高野智, 赤見理恵, 江藤彩子, 阪倉若菜

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では、2024 年度前期の特別展として「音声展 ―サルたちの会話をのぞいてみよう―」(音声展)を開催した。ビジターセンターの特別展示室を会場とし、会期は 2024 年 3 月 16 日(土)から 9 月 1 日(日)であった。音声展は、1) クー・コール、2) 声を出すしくみ、3) さまざまな音声、4) サウンドスペクトログラム体験、5) 物の音、の 5 部構成とした。1)はニホンザルのクー・コールを入り口とした音声コミュニケーションの世界への導入、2) はヒトの声道模型とニホンザルの発声器官の液浸標本の展示、3) は 22 種の霊長類の音声を聞ける音声再生装置や、映像を流すタブレットを展示し、トピックスとしてテングザルの鼻の大きさと音声、テナガザルのソプラノ歌唱、ホエザルの舌骨、超音波を発するマーモセットの 4 つのコーナーを置いた。4) は自分の声紋を見られる体験、5) は音声以外の音を使ったコミュニケーションとしてニシゴリラのドラミングを取り上げた。音声という形のないものを扱う展示が機能していたのかを検証するため、来場者アンケートを実施した。4 月 3 日から 9 月 1 日まで展示室の出口にアンケートを設置し、期間前半は回答のお礼にポストカードのプレゼントを用意した。回収数は 156 件であった。「おもしろかったですか?」の設問に対する 5 段階評価の平均は 4.80、「ためになりましたか?」に対する評価の平均は 4.72 で、おおむね高い評価を得ることができた。

P-15

大型類人猿情報ネットワーク (GAIN) を介した類人猿の遺体の有効活用率の変遷

武田康祐^{1,2}, 綿貫宏史朗^{1,2}, 平田聡¹

¹ 京都大学野生動物研究センター, ² 公益財団法人日本モンキーセンター

大型類人猿情報ネットワーク (GAIN) は国内飼育下個体群の福祉向上、個体群維持管理への貢献、非侵襲的学術研究の推進・支援などを目的に事業を展開しており、現在・過去に国内で飼育されたすべての類人猿を対象に経歴・家系・ゲノムなどの情報とともに遺体などの非侵襲的試料の利用可能情報を収集・管理し、全国の研究者に提供することで学術研究の発展を図っている。

本事業が開始した 2002 年 4 月 1 日から 2024 年 11 月 30 日までに国内で死亡した類人猿 403 個体を対象に、種別・年区分別に類人猿の遺体の有効活用状況を比較した。

種別では、GAIN を介した遺体の有効活用率がチンパンジーで 44.5%、ゴリラ 48.0%、オランウータン 44.4%、テナガザル 20.3%であった。テナガザルが低い理由として、GAIN 事業の対象にテナガザル類を含めたのが 2011 年度であったことに加え、民間施設や小規模園にも保有されていて貴重な類人猿試料という認識が低いことなどが考えられる。年区分別では GAIN を介した類人猿の遺体の有効活用率は GAIN 開始以降増加傾向がみられた。年々 GAIN 事業が普及してきていることに加えて、動物園の「研究」に対する理解が増えていると考えられる。GAIN を介さずに研究機関へ試料配布されたものは把握しきれておらず、類人猿の遺体の真の有効活用率は不明である。

今後の課題として、非侵襲的試料の有効活用率の増加を目指すとともに、各種標本や試料などの所在や利用可能情報についての網羅的調査や、収集した情報を利用した生存個体へのフィードバックなどが挙げられる。

P-16

SNS を活用した市民参加型調査の有用性について～アビシニアコロブスの行動観察を例に～

武田直子, 星野智紀

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（以下、当園）では現在アビシニアコロブスのオス 2 頭、メス 4 頭を飼育している。アビシニアコロブスは母親以外の個体も子育てに参加するアロマザリングをおこなうことで知られ、当園での 2024 年 6 月と 10 月の出産例でもアロマザリングが見られた。そこで先行研究（奥村ほか, 2016）と同様の方法で行動観察をおこなうとともに、今回初めて SNS (X) 上で、指定したハッシュタグと撮影の日付を付け、子を含むアビシニアコロブスの写真や動画の投稿を呼びかけた。6/11 ~ 10/4 の期間中に飼育員による行動記録は 1330 件、X の投稿は 31 件あり、ある日の観察では飼育員が 18 件、X の投稿 5 件で期間中最多の一日 23 件の記録になった。投稿者が個体を識別できなくても、投稿された写真や動画をもとに飼育員が記録を増やすことができた。市民参加型調査を取り入れることで、より多くの記録を得ることができ、飼育員の影響がない状態での行動も記録できた。一方で X の投稿という性質上、母集団からの無作為抽出ではない点に注意する必要がある。今後はアロマザリングに関する行動観察のみならず、闘争のきっかけの推定や体調不良個体の糞尿の特定など、飼育管理上のさまざまなことに SNS による市民参加型調査が活用できる可能性が考えられた。

P-17

2024 年度モンキーキャンパス受講生有志による屋久島研修ツアー

中村千晶¹, 小宮山はつよ¹, 甲田眞佐枝¹, 甲田彰¹, 中野直子¹, 石樽玲子¹, 森本裕里¹, 加藤美知子¹, 中野洋二郎¹, 杉本憲治¹, 川原宇翔^{1,2}, 赤見理恵^{1,2}

¹ 日本モンキーセンター友の会, ² 公益財団法人日本モンキーセンター

公益財団法人日本モンキーセンター主催の「2024 年度モンキーキャンパス」で開催した屋久島研修ツアーについて報告する。屋久島は、鹿児島県佐多岬の南約 65km の海上に位置する面積約 505km² のほぼ円形の島である。ヤクシマザルが生息し、亜熱帯の海岸部から亜寒帯の山頂部まで多様な環境に様々な植物が存在する自然豊かな島である。2024 年度のツアーには、湯本貴和先生の指導のもとスタッフ 2 名と受講生有志 10 名が参加した。

事前説明会は、9 月から 11 月のモンキーキャンパス後に合計 3 回。比較対象の飼育ヤクシマザルをモンキーバレイで観察し、湯本先生のオンライン講義や書籍などで情報収集して万全の体制でツアーに臨んだ。

2024 年 11 月 22 日から 25 日の初回参加者のための「屋久島研修ツアー」と 25 日から 28 日の過去に参加している受講生のための「屋久島研修ツアーアドバンストコース」で合計 7 日間であった。島内は 2 台のレンタカーで移動し、朝から日没まで西部林道とその周辺でサルの観察を行った。複数の群れを観察することで群れによる違いがあることを知ったり、顔の特徴などで個体識別ができた、サルとヤクシカの間近で観察するなど貴重な体験ができた。また、宿泊は日本モンキーセンター屋久島研修所で、自炊、汲み取り式トイレ、満天の星空に流星など、これまた貴重な体験であった。今後も動物園から野生へとつながっていきたい。

P-18

高齢ニシゴリラに対するヒト用補助食品適用の試み～加齢による身体機能低下に備えて～

林直弘¹, 中村千晶¹, 石橋ゆき子¹, 森香奈¹, 綿貫宏史朗²

¹ 日本モンキーセンター友の会, ² 公益財団法人日本モンキーセンター

野生動物に関する研究、動物飼育の手法や獣医学の進歩により飼育動物は長寿化し、老後のケアが重要になってくると考えられる。日本モンキーセンターで飼育されているニシゴリラのタロウ(51 歳)は国内飼育オス最高齢であり、歯の本数も減り筋力も落ちてきている。現生霊長類最大のゴリラは多くの食物を摂取することでその大きな体を維持している。そのため身体の衰えて適正な栄養摂取に必要な摂食嚥下機能や消化吸収機能が低下すると十分な量の食物が摂取できず、さらに摂取能力が落ち摂取できる量が減少する、という悪循環で体調を崩してしまう。現在タロウは経口摂取に問題がないが、今後加齢などによる機能低下の可能性は考えられる。そこで、食欲や摂食嚥下機能が低下した時に備えて活用できる食品がないか、同園の飼育担当者とともに検討した。今回は摂食嚥下機能の低下した障害者や高齢者向けに市販されているヒト用食品から、嚥下しやすさを向上する「とろみ剤」(3 種)と、嚥下しやすく少量でカロリーと栄養素を摂取できる「嚥下調整食/栄養調整食品」(2 種×複数のフレーバー)を調査対象とし、タロウに与えた際の反応を観察した。食品によりタロウの反応の違いがあったが、全ての調査対象を口にしており、身体機能が衰えた時の食品として活用できる可能性が確認できた。

P-19

中部学院大学教育学部における日本モンキーセンターを活用した授業実践

林美里^{1,2}, 梅田裕介¹

¹ 中部学院大学, ² 公益財団法人日本モンキーセンター

中部学院大学教育学部には、幼稚園教諭・保育士を養成する幼保コースがある。2024 年度から学内の特別研究費の支援を受け、中部学院大学は公益財団法人日本モンキーセンター（以下、JMC）の大学等賛助会員となり、高等教育の場として活用を進めている。比較認知発達論の授業では、2021 年度から JMC での行動観察実習を実施している。授業ではヒトの発達や子育てを相対化する視点として、比較認知発達に関する研究成果や、動物福祉の視点、行動観察の手法を学ぶ。JMC ではチンパンジーの行動観察、ヤクシマザルの場所利用等に関して、各自 30 分間の行動観察をワークシートもしくは ZooMonitor ソフト上でこなう。その後の授業で、各自が収集したデータを分析し、レポート課題の一部として研究成果を報告する。複数年度で複数日に実施して気温や天候の違いによる行動の変化を調べたり、同時に複数人が同じ個体を異なるサンプリング方法で観察して結果を比較したりすることも可能だ。これらは個人による研究では得られないデータを含み、大学で授業としておこなう利点だと考えられる。また 2024 年度からは、初年次教育の一環としても、引率時の安全など 6 種類のテーマに分かれて JMC での学習活動を実施した。今後は、大学等賛助会員の制度を活用し、1 つの授業で複数回の訪問をすることや、学部・学科横断的に複数の授業科目で JMC を活用した授業をおこなうなど、大学での学びを深めるための体制構築が望まれる。

P-20

飼育下バーバリーマカクにおけるメスの性皮腫脹の記録

廣澤麻里^{1,2}, 土性亮賀¹, 田中ちぐさ¹, 星野智紀¹, 武田直子¹, 綿貫宏史朗^{1,2}

¹ 公益財団法人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

バーバリーマカクは、北アフリカの針葉樹林などに生息するオナガザル科の霊長類で、季節繁殖をおこなう。メスは 4 才ごろに性成熟をむかえ、秋の排卵周期の間、性皮の腫脹がみられる。日本モンキーセンターでは、飼育管理のため 2016 年から避妊薬による繁殖制限をおこなっていたが、国内飼育下バーバリーマカクの個体数維持のため 2024 年 3 月 13 日より、メス 3 個体（2015 年生まれ 2 個体、2016 年生まれ 1 個体）において自然繁殖を目指し、経口避妊薬（クロルマジノン）の投与を終了した。各個体において、排卵周期を確認するため、その指標となりうる性皮腫脹の変動を記録した。目視により性皮の腫脹サイズを 5 段階で評価することを試みた。3 個体ともに投薬終了後（8、9、19 日後）に陰部からの出血が確認され、つづいて性皮の腫脹が確認された。最初の腫脹は 5 月には減退した。そして 8 月中旬より再び性皮の腫脹が現れはじめ、膨らみ具合は日々増減があるものの 1 月現在も続いている。3 個体ともに性皮腫脹中にオスとの交尾行動も観察された。いずれも性成熟をむかえる直前から避妊薬を投与していたが、その中止により少なくとも発情様の状態を呈することは確認された。しかし、本種および各個体の性周期について飼育担当者の知見や観察経験が少なかったことから、性皮腫脹の数値化が難しかったことが課題に挙げられる。今後の観察における参考となるよう、飼育担当者の日々の記録を紹介する。

P-21

飼育下における糖尿病を患った霊長類のケア

藤森唯, 奥村文彦, 奥川みらい, 武田康祐, 岡部直樹

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では、2019年にメスのベルベツトモンキー（個体名：シン）が糖尿病を発症し、2020年にはメスのカニクイザル（個体名：ツル）でも同じく糖尿病の発症を確認した。本発表では彼女たちのケアについて、おもに飼育の視点から報告する。

シンもツルも食欲と活力の低下を受け、検査の結果、糖尿病Ⅱ型の罹患が発覚した。治療はインスリンの注射と経口の糖尿病治療薬の投与から始め、最終的には経口薬のみでの体調の維持を目指した。給餌内容も見直し、バナナのような糖質の高いものは除いた。病態のモニタリングは、シンは血糖値測定、ツルは尿検査を基本とした。シンは血糖値を正常値内で維持することができたが、ツルは尿糖が常に2+から4+検知されており、正常値を追求しようとする低血糖発作を起こした。幸い尿糖の数値が高くても、食欲や活力を維持することができたため、以降は指標を健康状態に切り替え、2個体とも内服のみでの体調の維持が可能となった。

次の段階として、2個体の福祉の向上を目指した。霊長類の多くは群れで暮らし、他個体との社会的な交渉が重要となるため、2個体の同居を試みた。結果、2個体の同居に成功し、最終的には別のカニクイザル1個体も加わり、3個体で過ごせるようになった。糖尿病のケアを維持しながら、3個体での同居を可能にした施設の特徴についても紹介する。

P-22

飼育下アヌビスヒヒにおける「隊列」順序にある規則性と社会構造の推定

松尾花¹, 國枝匠², 高野智³, 荒木謙太³, 川原宇翔³, 和田玲央⁴, 井原泰雄¹, 松田一希², 香田啓貴⁴

¹ 東京大学理学部, ² 京都大学野生動物研究センター, ³ 公益財団法人日本モンキーセンター, ⁴ 東京大学総合文化研究科

霊長類の群れの社会構造の把握は、種の生態や行動、ヒトの社会構造の進化を理解するために不可欠な研究課題であり、従来の長期的な観察に加えて社会指標の短期的な把握が有益となる。近年の自動撮影技術を利用した、一列の群れ移動（隊列）の通過順序に着目した社会構造推定手法は、短期間での構造推定を報告した (Toyoda et al, 2023) が、この推定法の応用例は未だ限定的である。そこで本研究では、この手法を、異質な社会複雑性を持つ飼育ヒヒ集団で実施した事例を報告しその応用可能性を議論する。対象は日本モンキーセンターの飼育アヌビスヒヒ (*Papio anubis*) の集団とした。彼らが屋外展示場に行く際の隊列順序を撮影・解析し、群れの社会構造との関連を検討した。データ収集は、2022年10月-2023年2月に実施し、合計で24回の隊列行動を記録した。社会ネットワークの生成と描画はpythonでNetworkXを使用し、コミュニティ検出にはLouvain methodを使用した。ネットワーク解析の結果、群れは比較的安定した四つの小集団に区分され、二つのメスのみの小集団を検出した。ネットワークは群れの順位を反映しており、さらに毛づくろい関係に現れる親密さと関連している可能性があった。ヒヒの隊列順序は無作為であり社会構造を反映しにくいとの古典的見解 (Altmann et al, 1979) と異なり、本研究では隊列に規則が確認でき、それは個体間の社会関係を反映していることを示唆した。この相違について、本集団における飼育の影響を考慮し考察する。

P-23

アフリカ館における空室活用による動物の移動変遷

宗像大和, 阿野隆平, 星野智紀

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のアフリカ館では飼育個体の死亡や同園他施設（アフリカセンター / 原野と森の家）への移動、他園への搬出により空室の部屋ができた。動物の福祉向上を目的にアフリカ館で飼育展示している動物の部屋移動および部屋の拡張を実施した。本発表は 2024 年 1 月から 2024 年 12 月末までの動物の移動変遷、部屋の整備についての経過を報告する。動物の飼育部屋移動や施設の整備は群れの大きさと部屋の状況に合わせて 7 種 18 頭を対象におこなった。そのうち老齢個体がいるバーバリーマカク 3 頭の群れは個体同士の関係性を考慮し外運動場が他部屋より広く、室温を管理しやすい部屋へと移動した。静岡市立日本平動物園からブラッザグエノンのメスを搬入予定であったため、当園で飼育しておるブラッザグエノンのオスとのお見合いをスムーズにおこなうためにアカオザル 4 頭を移動した。移動後のアカオザルは群れの関係性の向上が見られ群れない順位による採食の偏りも改善された。パタスモンキー 3 頭の外運動場を拡大するためにベルベットモンキー 3 頭を別部屋へと移動した。このことによりパタスモンキーは利用できる空間が増えメス 1 頭の常同行動が改善された。ベルベットモンキーは群れの関係性の向上が確認され両種で良い結果となった。今回の取り組みで得られた情報を今後の群れづくりなどの動物の福祉向上に生かしていきたい。

P-24

フクロテナガザルの成長したメスの子の両親の歌への参加

矢野由季乃

南山中学校女子部

フクロテナガザルのペアのデュエットは、メスによるグレートコールにオスのコードが重なる構成になっている。日本モンキーセンターのエコドームではペア（オス：ドリアン 19 才、メス：マユ 25 才）と娘メロン 10 才の 1 オス 2 メス（いずれも成体）が飼育されている [年齢は 2024 年 12 月 16 日現在]。メロンは生後 2 ～ 9 か月の間、人工保育となったがその間も毎日両親と会い、親元に復帰している。今回、娘のメロンが両親のデュエットにどのように参加するかを明らかにするため調査を行った。2024 年 10 月 13 日、26 日の 2 日間、エコドームでのソングを録画し、開始時間と歌った個体名を記録した。総観察時間は 30 分であった。計 8 回のソングのうち、メスのパートを母マユと娘メロンが同時に歌ったのは 5 回、メスが 1 頭のみ歌ったのは 3 回（マユ：1 回、個体不明：2 回）だった。これ以外に、母娘のグレートコールのタイミングが合わず中断することがあった。今回の観察では、マユやメロンが隣接した施設のメス（リンダ）のグレートコールと合わせて歌うことはなかった。2018 年に濱田らが行ったリンダとアボとその息子たちのソングに関する調査では、母リンダのグレートコールに父アボとともに息子らもコードを重ねていた（第 63 回プリマーテス研究会発表）。このことから、オスもメスも両親の群れにいるときから歌に参加し練習する機会があると考えられる。

P-25

アジアゾウにおける耳仰ぎ行動のコミュニケーション機能と個体間関係

山口諒¹，濱田小太郎¹，北尾拓磨²，後藤千夏²，平山陽菜²，藤島成邦²，村上聡²，田辺雄亮³，横坂楓，山本真也^{4,5,6}

¹ 関西大倉高等学校，² 京都大学農学部，³ 京都大学理学部，⁴ 京都大学人と社会の未来研究院，⁵ 京都大学高等研究院，⁶ 京都大学野生動物研究センター

ゾウは社会性を持つ生物であり、音声や接触など多様な手段で個体間のコミュニケーションを行うことが知られている。また、ゾウは耳仰ぎ行動をすることが知られており、この行動は再会時の個体間の挨拶としてのコミュニケーションの機能があることが報告されている。京都市動物園では、血縁関係のない5個体のアジアゾウ (*Elephas maximus*) が飼育されているが、予備観察にて、接近している個体間では耳仰ぎ行動が活発になる傾向が確認された。本研究では、耳仰ぎ行動の持つ機能が再会時の挨拶に限定されないと考え、2024年8月から9月にかけて、15分毎に動画撮影し、各個体の1分あたりの耳仰ぎの回数と5個体それぞれの個体間距離を記録した。その結果、特定の個体間においては、距離が近いほど耳仰ぎの回数が多い傾向が確認された。また、同年10月から12月において、視野角の内外という要素を加えて、個体間で交互に耳仰ぎをする行動について観察を行った。ある個体について、視野角内にいた個体との間で連続した耳仰ぎ回数と視野角外にいた個体との間で連続した耳仰ぎ回数を比較したところ、視野角内にいた個体との間での連続回数が多かったことがわかった。これらの結果から、耳仰ぎ行動には日常的なコミュニケーションの機能があることが示唆された。また、この耳仰ぎ行動には個体間の親密性も関与している可能性が示唆された。

P-26

日本におけるゴリラ飼育の「はじまり」に関する考察

綿貫宏史朗^{1,2}

¹ 公益財団法人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

我が国に生きたゴリラ *Gorilla* spp. が渡来し飼育されたのは、第二次世界大戦後の1954年末に民間の移動動物園が輸入したものが最初だというのが通説とされている。これについては、最初に2頭いたのが5頭になっていたという記述や、生き残った1頭が別府で飼育されたなどの断片的な情報はあったものの、頭数の揺れや時系列など不詳な点が多くあった。また、これまでの情報収集により、戦前（明治・大正期）の日本に「ゴリラ」と表される動物の展示があった情報がいくつか見つかっていた。本研究は、それらについてより深く分析するため、新聞記事のデジタルアーカイブや文献などをさらに調査し、整理したものである。戦後に初めてゴリラが来た確かな記録としては、1954年12月に2頭、1956年1月に3頭のゴリラが輸入されたことが新聞記事から確認された。彼らは読売新聞社が主催した「世界動物大博覧会」と呼ばれる移動動物園で飼育されたため、読売新聞以外の他紙でほとんど情報が得られなかったのが特徴的であった。各個体の顛末についても新聞記事などの情報があるため（私信）、それらの個体史を整理することが今後の課題である。戦前には、浅草珍世界、香櫨園遊園地、箕面動物園、浅草花屋敷、鴨池動物園で「ゴリラ」（または「ゴニラ」など）の文字が見られたが、いずれも真のゴリラである確証は得られず、チンパンジーやヒヒなどの大型霊長類と混同していたことも示唆された。当時の時代背景や輸送・飼育技術もふまえ、戦前にはゴリラは日本には来ていない（生きて輸入できなかった）と考えている。

モンキーバレイでみられるヤクシマザルの文化的行動の紹介

堀川晴喜，奥村文彦，赤見理恵

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でのヤクシマザルの飼育歴は1957年3月に81頭を大平山（犬山野猿公苑）に放飼したことに始まり、1997年4月から主にモンキーバレイとよばれる施設で群れ飼育し現在に至る。68年に及ぶ飼育歴のなかで、4つの文化的行動（種全体でなく特定の個体群でみられる、学習し世代を超えて受け継がれる行動）が確認されてきた。『たき火にあたる行動』、『イモ洗い行動』、『石遊び（石を運ぶ、2つの石をこする、複数の石を重ねるなど、石を手で操作する行動）』、『枝使い行動』について、過去の資料や日々の観察の記録から年齢や血縁、順位などとの関連を調べた。

たき火にあたる行動は、1959年から飼育場所が変わった現在も継続されており、現在行動が確認された最年少の個体は2歳のメスであった。イモ洗い行動は、1997年にモンキーバレイに移動してから確認されており、現在もおこなわれている。石遊びは2003年の9月頃、3～4歳の個体が始めたことが確認されており、現在は多くの個体がおこなっている。枝使い行動は2007年5月に当時9歳のメスで初めて確認された。過去にこの行動をしていたが現在は確認されない個体があった。枝使い行動をする個体に家系による偏りがみられた。2歳の個体で石遊びとたき火にあたる行動がみられたため、今後は現在0歳、1歳の個体がどのタイミングで文化的行動をおこなうようになるのか観察していきたい。