

いのちを つなぐ 動物園

生まれてから
死ぬまで、
動物の暮らしを
サポートする

京都市動物園
生き物・学び・研究センター 編



第1章

京都市動物園によつてこそ

7

1 古くて新しい京都市動物園

近くて楽しい動物園 / 営業を続けながら工事が続く / リニューアル以降の京都市動物園

2 動物園の中は7つのゾーン

もうじゅうワールド / アフリカの草原 / おとぎの国 / サルワールド / ひかり・みず・みどりの
熱帯動物館 / 京都の森 / そして「いのちかがやく動物園」へ

第2章

生まれてから死ぬまで動物の暮らしをサポートする——動物福祉の取り組み——

49

1 動物福祉とはなにか

2 第14回国際環境エンリッチメント会議——世界の動物福祉事情——

環境エンリッチメントとは / 動物福祉の潮流

3 京都市動物園での取り組み——実践から研究まで——

知恵を絞って努力を続ける / トラがウロウロする時はいつなのか / ニイニから広がる世界 / 動物福祉の客観的評価

4 動物園全体で考える動物福祉

どこに動物福祉のリスクがあるのか? / さらになるパワーアップを目指して

5 これからを見据えて——生まれてから死ぬまで動物の暮らしをサポートする——

第3章

研究する動物園

101

1 動物園で研究!? ってどういうこと?

2 希少種の保全と分子遺伝学

生物多様性（バイオダイバーシティー）とは / 遺伝的多様性がなぜ必要か? / 集団遺伝学 / DNAを調べる / グレヒーシマウマの保全に向けて / ツシマヤマネコの遺伝的多様性はどの程度?

3 野生個体の保全のための技術

動物園で飼育される動物の利点 / 性別を明らかにする / 種判別・亜種判別 / チンパンジーの年齢推定
4 身体障害を伴うチンパンジーの幸せとは？ 122

動物園で研究者として働く / 寝たきりだったチンパンジー / 群れに戻ったチンパンジー / 脳性まひ
のチンパンジー / 身体障害チンパンジーと一緒に暮らすチンパンジー / 身体障害を伴うチンパンジーの
福祉とは？ / ハンデがある動物たち、彼らを見るヒトたち

第4章

ラオスのゾウと動物園

137

1 ゾウがつなぐラオスと京都

138

京都市動物園の〈ゾウの森〉 / 動物園のゾウを取り巻く厳しい状況 / ラオスと京都市との関係 / ゾウの繁殖プロジェクト / ゾウに会いにラオスに行く / ラオスでのゾウの役割 / 野生のゾウのいる森 / 市民発のラオスへの恩返し / ラオスをもっと知ってもらうために

2 新たな群れの誕生

151

ゾウの引きこもり / ゾウのトレーニング / ゾウの同居

終章

そして京都市動物園のすすむ道

160

動物園だけでできないことも協力すればできるかもしれない

あとがき 164

もっと知りたい人のための書籍・Webサイトリスト

168

執筆者紹介 170

コラム

小さく地味な主役、イチモンジタナゴ

47

野生で暮らす動物と動物園で暮らす動物

52

国際会議の準備から開催まで

64

ゴリラたちのハズバンダリートレーニング

69

常同行動とは結局なんなのか

73

人工哺育の考え方

83

ほのかのいちにち

91

ふれあいの葛藤

93

ヒトと動物の間に絆は生まれるのだろうか？

98

チーターと遺伝的多様性

110

まずはどのように暮らしているのかを

120

知ることが大切——キリンの夜の睡眠事情

120

京都市動物園の教育プログラム

157

はじめに

本書は、京都市動物園の「今」の姿を紹介している。

京都市動物園は、明治36年開園の、日本では恩賜上野動物園に次いで2番目に古い動物園だが、2008年に京都大学との連携を機に、「共汗でつくる新『京都市動物園構想』」を策定し、それに基づく全面リニューアルを行い、大きく変わった。その変化は今も続いている。さらに本書が刊行されるまさに同じタイミングで、京都市動物園は次の10年を見据えた「いのちかがやく京都市動物園構想2020」を発表した。したがって、本書で紹介したさまざまな取り組みは、これから変わり続けることだろう（おそらくよい方向に）。

京都市動物園の取り組みを紹介した本としては、本書の執筆者のひとりである、田中正之による「生まれ変わる動物園―その新しい役割と楽しみ方―」（化学同人、2013年）がある。2008年の連携以降の5年間の取り組みを紹介したものだ。本書はその後の京都市動物園の取り組みのうち、とくに現在の動物園・水族館が直面する、世界の流れである「動物福祉」を主軸として据えた内容になっている。つまり、本書の副題とした「生まれてから死ぬまで、動物の暮らしをサポートする」という京都市動物園の姿勢を表した。

第1章では、2015年に全面リニューアルされ、「生まれ変わった」京都市動物園を一巡りするかたちで、7つに分けられたゾーンごとに動物たちの写真を交えながら紹介した。それぞれ

のゾーンで飼育展示されている動物の紹介だけでなく、そこでの課題も紹介した。

第2章では、本書のメインテーマとなる「動物福祉」の取り組みを紹介した。この章で大きく取り上げたのが、2019年6月に、京都市で開催した「第14回国際環境エンリッチメント会議」だ。日本では初開催となるこの国際会議には、国内外から350人を超える参加者が集まり、日本の動物園関係者も多数参加した。動物福祉を考え、そのために飼育動物の生活環境を改善する環境エンリッチメントと呼ぶ取り組みは、現在では動物園・水族館の常識となった。この領域では、日本は海外、とくに欧米の動物園に後れをとっていたが、あえて日本の中でも小さな京都市動物園で、公開シンポジウムや環境エンリッチメントのワークショップを行った。限られたスペース、限られたマンパワー、限られた予算の中で、動物たちが幸せに暮らせるように努力している京都市動物園を世界に向けて紹介した。このほか第2章では、京都市動物園での動物福祉の具体例を紹介した。また、実際に飼育現場で動物たちと向き合う職員の思いを、彼らが自らコラムとして掲載している。動物をめぐるさまざまな思いを届けたい。

第3章は、さらに「研究」に特化した章とした。国内の動物園の中でもとくにユニークな組織である京都市動物園生き物・学び・研究センターの研究者2人が取り組む、対照的な研究を紹介する。ひとつめは、ミクロな視点からの遺伝学の研究例。遺伝子解析技術が発展した現在では、日本の動物園にいる動物、とくに絶滅が危惧される希少野生動物を、個体レベルで管理して繁殖計画を立てようとしている。そのための研究を基本からわかりやすく解説を試みた。もうひとつは、チンパンジーの行動観察に基づく研究の例。獣医学的な治療技術が発展し、国内の動物園でも、高齢であつたり、身体障害をもつていても生活を続けられる個体が見られるようになった。このような事態は、種を問わずやがて国内の多くの動物園が直面するだろう。この課題に取り組

んだ研究を紹介する。

第4章は、2015年に東南アジアの国、ラオスからやってきたゾウにまつわる話。どのような経緯でラオスからゾウがやってくるようになったかを紹介した。そこには動物園だけでなく、両国に関わる多くの方の努力の結果として、今から思えば奇跡ともいえるスムーズさでゾウがやって来ることになった。若い4頭のゾウたちが来園してから、以前から飼育していたゾウである美都との関係は、日々変化している。そんなゾウたちに寄り添う飼育担当者の思いを語ってもらった。

終章では、本書で取り上げきれなかった京都市動物園の活動を紹介し、まとめるよりもさらに広がっていく京都市動物園を取り巻く世界を紹介した。その取り組みは、次なる「いのちかがやく京都市動物園構想2020」に引き継がれていく。

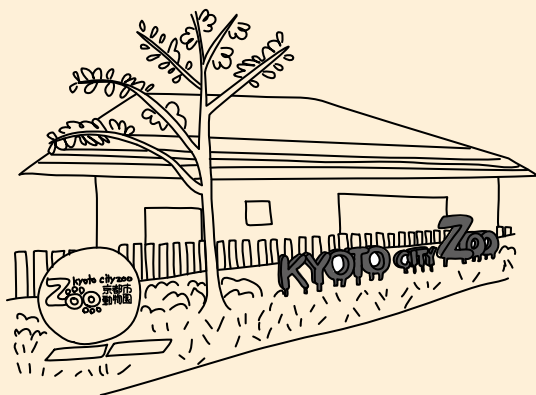
本書に寄稿しているのは、すべて京都市動物園の職員である。研究と教育の担当部門である生き物・学び・研究センターのスタッフに加えて、飼育スタッフも自身の取り組みや思いをコラムに著した。しかし、本書で紹介した取り組みを支えているのは、事務系職員も含めた京都市動物園の全スタッフであり、さらに京都市動物園と連携する多くの大学や研究機関、その他多くの人たちの協力があつて進められていることを述べておきたい。

京都市動物園 生き物・学び・研究センター長

田中正之

第 1 章

京都市動物園にようこそ





ツシヤママネコのミヤコ。ふだんは台の下に隠れていることが多い。



アムールトラのオク

本来寒い地域に暮らす動物なので、暑いのは苦手。
夏はプールでクールダウン。



ヨーロッパオヤマネコのロキ
2018年10月にパリ動物園からやってきた。



ジャガー

上：大阪市天王寺動物園
生まれのアサヒ(オス)

下：神戸市王子動物園生
まれのミワ(メス)

繁殖ができるように、
日々お見合いをしている。



トラの空中通路

足裏のパッドやおなかの模様を
見ることができる。

〈もうじゅうワールド〉は、リニューアル以降、とても人気の施設で、正面の入り口から入ってすぐということもあって、多くの方に、動物との「近さ」を実感してもらっている。その一方で、人間との近さが動物にとつてのストレスになると考える方も増えてきた。動物園の敷地面積の制約もあり、動物舎の面積は広いとは言えない。見る人によつては「狭い」と感じさせてしまう。今や動物自身を選んでお客さんの目から逃れられる場所を設けることが、半ば常識化しており、どこからでも近くに動物を見られるこの施設の特徴が、マイナスの評価を受けることもある。

もちろん、動物たちのストレスを軽減し、その動物種本来の行動を引き出すための工夫である、環境エンリッチメント^{*}には力を入れている。それでも絶対的な空間を広げることにはできない。動物園としては葛藤を抱えているエリアでもある。

アフリカの草原

京都市動物園の正面エントランスから入ると、開けた空間が広がり、その奥の東山連峰にまでつながっているような景色に迎えられる。日本庭園の「借景」という造園技法が使われている。そんな景色を見ながら、右手（南）に進んでいくと、〈アフリカの草原〉の入り口が見えてくる。ここは、キリンとシマウマが混合飼育されているグラウンドを中心に、フラミンゴやカバ、ミーアキャットなど、アフリカで見られる動物が展示されている。とは言っても、今いる動物たちは、



*環境エンリッチメントについては第2章54ページ以降で詳しく説明する。

ほとんどが動物園で繁殖した個体やその子孫たちで、遠くアフリカから野生動物を運んできたのは昔の話。ただし、京都市動物園生まれの個体ばかりだと、近親交配を避けて次の世代の繁殖を進めることが難しくなる。繁殖した個体を動物園間で交換し合うことで、持続可能な動物種の維持を目指している（第3章参照）。

基本的には国内の動物園の間で、動物の交換は行われるが、国内では飼育個体数が少なくなつて繁殖相手がいない場合には、海外まで繁殖相手を探すことになる。実際、京都市動物園で飼育している、グレビーシマウマのメス個体、ミンディーは、ヨーロッパの動物園水族館協会（EAZA）との共同繁殖計画にもとづき、オランダのベークセベルゲンサファリから寄贈された個体だ。繁殖相手のオスのナナトは、富山県の富山市ファミリーパークから預かった個体。一緒に暮らすキリン3頭は、沖縄市、名古屋市、周南市（山口県）の動物園からそれぞれやつてきた。沖縄こどもの国みらいゾーンからやつてきたメスキリンの「未来（みらい）」は、以前にいたオスのキヨミズとの間に6頭の子どもを残したベテランキリン。生まれた子どもたちは、すでに日本各地の動物園に移動しており、すでに親になった個体もある（キリンの暮らしについては第3章120ページコラム参照）。

〈アフリカの草原〉とは呼んでいるものの、草食動物を飼育している小さなグラウンドを草原にするのは難しく、動物がいる部分にはほとんど草が育たない。京都の夏は直射日光が照りつけるので、日よけになるようにと、数年前にグラウ



動物園から東山連峰を望む

そんな気持ちになるきっかけを作り、そんな人を増やしていくのが動物園の役目だと思っている。

動物園にはいろいろな動物がいる。人気動物の多くは、野生では海外にいる動物だ。一方で、タヌキやキツネ、カルガモやヒヨドリ、アオダイショウやヒキガエル……、私たちの住む日本に棲む生き物たちは、身近だからあまりスポットライトを浴びることがない。しかし、私たちが直接守ることができるのは、日本の生き物たちだ。いや、守っていかないといけないのだと思っている。動物園の展示だけでは伝えられないことを、このプロジェクトで伝えていきたいと思う。

環境保全に終わりは無い。だから、このプロジェクトも終わりは無い。イチモンジタナゴを増やすのに一番良い方法は、自然環境を整えることだ。条件さえ整ったら、水槽で繁殖させて増やすよりも、もっと簡単にどんどん増えていくはずだ。イチモンジタナゴという名前すら知らなかった私が偉そうに語るのも恥ずかしいが、私たちが発信する何かひとつでも、イチモンジタナゴの棲む環

境にいい影響を与え、今は減ってしまった生き物たちが、将来、また増えていくことを望んでいる。終わりのないプロジェクトだが、スタートさせたことで、まずは一歩前進した。継続は力なり！

(高木直子)

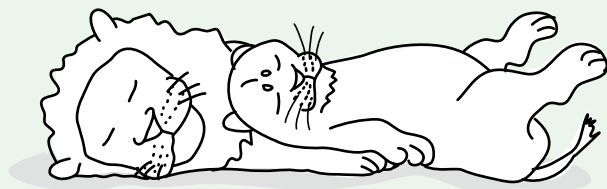


プロジェクトのプログラムのひとつとして行った、生物調査の様子。
琵琶湖疏水につながる白川に生息する生き物を調べた。

第2章

生まれてから死ぬまで 動物の暮らしをサポートする

——動物福祉の取り組み——



その時々で決められるような環境作りも大切だ。

たとえばチンパンジーの運動場は複数に分かれている。みんなでぎゅつと集まって何かをしていることもあれば、ばらばらに休息していることもある。特に御年30歳のタカシは割とひとりで過ごすのがお好みようで、他の個体から離れて緑の中に溶け込み、どこにいないかわからないことも多い。なお同種他個体だけではなく、時にわたしたちヒト（来園者の方も含む）から隠れることも必要だろう。

そしてもちろん食への工夫も欠かせない。野生動物の多くは一日の多くの時間を食べ物を探索したり、食べたりするのに費やしている。種特有の採食方法が発現できるように、運動場全体に食べ物をまいたり、段ボールやブイ、塩ビパイプの中に食べ物を隠して動物たちがそれぞれ工夫をしながら採食することができるようになる。アムールトラのオクが、するどい犬歯をちらつかせながら大きな口で段ボールをちぎって中の肉を取り出す様子をご覧になった方もいるだろう。チンパンジーやゴリラでは、道具を使ってジュースを飲んだり食べ物を食べたりすることもある。ゾウには屋内施設にタイマー式のフィーダーがあつて、職員がいない時間帯に食べ物を落とすことができるような工夫もしている。

それから、健康で長生きしてもらうためには、そもそも食事メニューがその動物に適しているのかも、その都度見なおしていかなければならない。最近では、スローロリスやショウガラゴの食事が野生本来のものに近づくように、樹



アラビアガム（アカシアの幹を傷つけたときに産出される液体）をなめるスローロリスのカム。野生のスローロリスはこうした木の樹液をよく食べることが知られている。人にはほとんど味のないシロモノだが、不思議なことにスローロリスは生まれて初めて出会った時から迷いなくおいしそうに食べる。



(左) 消防ホースを編んだハンモックでくつろぐニシゴリラのゲンタロウ。消防ホースは消防署で不要になったものを提供していただいている。

(下) ぶら下げたブイで遊ぶジャガーのミワ。



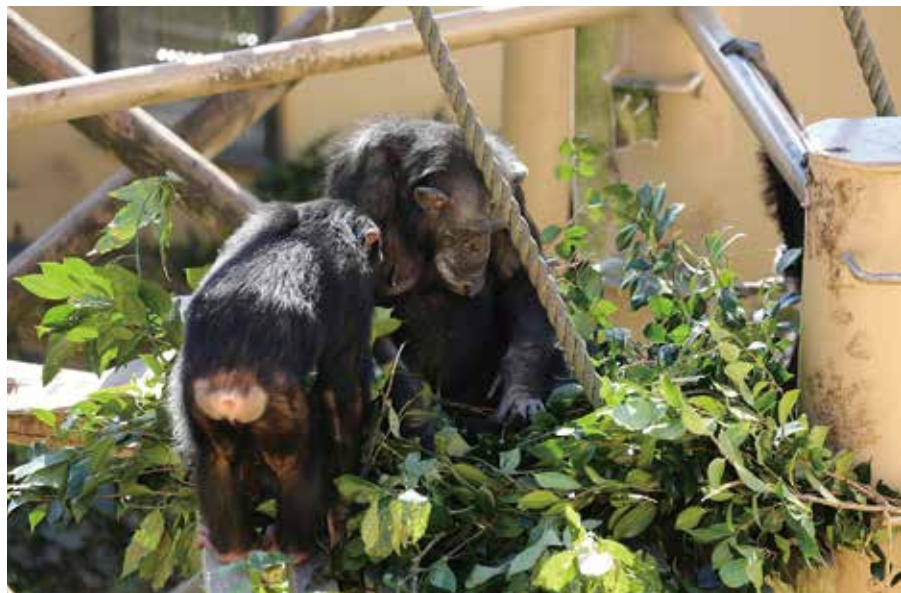
段ボール箱の中から取り出した骨つきの肉にかぶりつくオク。野生では獲物を探して狩りをする動物だ。



中には自分の周りに結界をはるように丸い円陣を作るだけの個体も多い。調べたところ、野生でも高い木の上で行われるこの行動が、どのように習得されるのか長期的な観察をもとにしたデータはない。チンパンジーは生まれた直後はお母さんと一緒にベッドで寝ているが、4-5歳で離乳するころになるとお母さんのベッドの近くに自分でベッドを作つて眠るようになる。道具使用同様、ベッド作りも社会的に学習されると考えられているものの、チンパンジーが何をどのように、だれから習得するのか学習様式についてはほとんどわかっていない。飼育下ではチンパンジーのベッド作り技術は受け継がないのだろうか。

そこで京都市動物園のチンパンジーを対象に、ベッド作りの発達の様子について調べてみることにした。京都市動物園には2014年当時、4個体のおとなのチンパンジーと2013年に京都市動物園で生まれたニイニがいた。幸運なことにニイニのお母さんのコイコは野生生まれで、枝を編み込むスキルを持っていた。そこで京都市動物園の飼育担当者や工務担当の方々と話しあい、お母さんのコイコが夜間枝を編み込んでベッドを作る様子を見ることができるような工夫を行うことにした。2015年2月と5月に、ベッド作りのための枝を導入しやすくなるような2台の寝台を作製し、屋内運動場に設置した。そこに歴代の飼育担当の方が、定期的に枝をさしこむという作業を続けてくれた。

プロジェクト開始から早4年以上が経過した。ニイニは2019年2月で6歳



母親のコイコが枝を編み込んだベッドを作る様子を観察するニニ(上)。自分で作ったベッドの上に寝転ぶニニ(下)。両方ともニニが4歳9か月のころの写真。

ほのかのいちにち

てどのような具体的な取り組みが行えるのかを考えて共有できるようにした。もちろんすべてのことがすぐに解決できるわけではないのだが、課題を共有すること、ひとりでは不可能なことでも他の人のアイデアや力を借りればできることもあるかもしれない。動物福祉を常に向上させていけるような明確なシステム作りはまだ試行錯誤の状況だ。動物福祉について動物園全体で課題を共有して解決していく枠組み作りはこれからも続いていくことになるだろう。

(山梨裕美)

ツキノワグマは京都にも生息している。日本の気候に適応しているとはいえ、京都の暑さは酷だ。2019年の夏は、プールに加えて寒^{かんれいしや}冷紗をつけて日陰を増やしたり、ミストをつけたりして乗り切ってもらった。また、夜間はこれまで屋内だけで寝ていたのだが（ちなみに冷暖房は完備）、夜も外と中と好きな方を選んで寝てもらえるように屋内外の行き来を自由にした。グラウンドの天井にカメラを設置して、その様子を見てみるこ

にした。わたしたちがいな
いとき、動物
たちが何をし
ているのか現
いてみるのは
いつもわくわ
くする。
ほのかの場
合、日によつ
て寝ている場



枝を折ったり噛んだりするツキノワグマのほのか。枝は京都府立植物園で剪定の際に出たものを利用している。

第 3 章

研究する動物園



偏る現象を遺伝的浮動という。

動物園では十分に多くの頭数を飼うことができないため、その個体群のサイズは、多くの種で小さく、遺伝的浮動の影響を受けやすい。これは、「絶滅の渦」に陥る危険が常にあると考えられるため、動物園では遺伝的な管理が重要な課題となっている。今や、動物園で子どもが生まれたからめでたい、といえるほど気楽な現場ではなくなっているのである。

集団遺伝学

国際自然保護連合（IUCN）[＊]のレッドリストでは哺乳類の25%、鳥類の14%、両生類の40%の種を、絶滅の危機にある種（絶滅危惧種）として分類している。動物園の重要な役割のひとつに「種の保存」があるが、絶滅危惧種を飼育・保存することは動物園の存在意義となっている。実際に、動物園ではゴリラやゾウなどの絶滅危惧種を飼育し、繁殖を進めることで種の保存に取り組んでいる。

動物園の飼育スペースや運営費用には限りがあるため、ひとつの動物園で飼育・繁殖できる種には限りがある。それぞれの動物園で、どの動物を収集・展示・繁殖していくかは、各園の方針によって決められる。この動物の選定、分類、管理する計画をコレクションプランと呼ぶ。動物を選定するうえで、絶滅危惧種であるかどうかは重要な指標のひとつである。

日本の多くの動物園が加盟する公益社団法人日本動物園水族館協会（JAZA）

＊国際自然保護連合
(International Union for Conservation of
Nature and Natural Resources; IUCN)

＊＊レッドリスト…絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト。国際的にはIUCNが作成しており、国内の動植物については環境省や都道府県などが作成している。

では、保全上の必要性、教育的価値、学術的価値、展示効果その他の指標に基づき、国内の動物園で継続的に飼育管理することが必要もしくは望ましい種を選定し、JAZAコレクションプラン（JCP）を策定している。

JCPでは下記の4つのカテゴリーに分類している。

これらのカテゴリーの中で管理種と登録種については、飼育するすべての個体について、血統登録が行われている。血統登録台帳（Studbook）には、個体の出生日や愛称などの情報だけでなく、両親や移動の情報などが記載されている。管理種では、血統登録台帳の情報をもとに、遺伝的多様性をできるだけ維持できるように、動物の移動や繁殖ペアの組み合わせ（ペアリング）などの繁殖計画が作成されている。

血統登録が必要な種は、2019年時点で167種と多いため、国内の動物園で血統登録を分担しており、京都市動物園ではグレイシマウマとホウシヤガメの2種類を担当している。動物園における遺伝的多様性に関する目標として、野生から最初に飼育下に移行した個体（創始者個体）が持ついた遺伝的多様性を100年後に90%保持することとしている。血統登録担当者は血統登録管理ソフトウェアを駆使し、この目標を達成するために繁殖計画を作成している。

血統登録管理ソフトウェアを使えば、集団内で血縁関係の少ない順番に個

JCPの4つのカテゴリー

1. 管理種 JSMP: JAZA Species Management Program	2. 登録種 JSB: JAZA Studbook	3. 維持種	4. 調査種
ニシゴリラ、アジアゾウなど93種	ヤブイヌ、ジャガーなど74種	ワオキツネザル、コフラミンゴなど118種	アカショウビンなど25種
遺伝的多様性を維持しつつ、安定した個体群動態となるよう飼育下個体群を適切に管理すべき種	個体識別に基づく管理が可能な種であって、個体情報の登録により個体群動態等を把握する必要があると認められる種	展示種としての継続的確保のために、飼育個体数等の変動状況を把握する必要がある種	当該種の入手経路、飼育繁殖技術等の調査、研究、情報収集を行う種

15年で比較した。移動や採食などの行動は、アキコとユリにおいて影響があった。しかし彼女たちから他個体へのグルーミングは減少したものの、他個体からグルーミングを受ける時間はほとんど変わらないことが分かった。また、アキコとユリ以外で行動が大きく変化したメンバーはいなかった。

これらの結果から、アキコとユリの行動の変化は身体障害が要因となった可能性が高いが、彼女たちの身体障害は、他個体の行動に影響を及ぼしていないと考えられる。心配していたような、攻撃や排除といった、彼女たちに対するネガティブな態度はほとんどなかったが、同時に積極的な援助も見られない。アキコやユリが動きづらいときに支えたり引っ張り上げたりはしないし、食べ物を分け与えるようなこともしない。ケンカが起こればほかのメンバーと同じように攻撃されたりもする。接し方が変わらないのなら、援助や同情もないことは当たり前と言え、当たり前だろう。このアキコとユリの事例から、身体障害はチンパンジーにとって社会的には大きな障害にはならず、いい意味でも悪い意味でも彼らの社会は差別的な社会に思えた。もちろん、これは東山動植物園のチンパンジー群における話であり、飼育下のチンパンジー群すべてがそうなるとは言い切れない。

ここまですが大学院生時代に行ってきた研究だ。その後、京都市動物園に入り、ここからさらに範囲は広がり、研究のフィールドは近畿、四国、九州に



群れの中で生活するアキコ。群れのメンバーは彼女を受け入れている。

まで及んでいる。フィールドが広がったことで、新たな知見も得られるようになり、ますます身体障害を伴うチンパンジーたち、その群れのメンバーについての興味が増している。

脳性まひのチンパンジー

高知県立のいち動物公園（高知県香南市）にミルキーという名のメスのチンパンジーが暮らしている。彼女は2013年7月に生まれたが、母親が難産で、麻酔下での出生だった。ミルキーは生まれた直後は心肺停止の状態だったが、スタッフによるマッサージや酸素吸入などの懸命な蘇生処置により、一命をとりとめた。人工哺育が始まってしばらく経った頃、飼育スタッフがミルキーに対して違和感を感じ始めた。うまくものをつかめない、目線が合わない、体重を支えられないなど……。専門家に見てもらったところ、脳性まひに

よる身体及び認知の発達の遅れがあると診断され、特に右半身にまひが強く出ていた。人工哺育だけでも大変なのに、障害もある……。動物園にはとても困難な問題だ。それでも動物園は、彼女の発達をサポートし、よりよい生活が送れるような取り組みを始めた。動物園スタッフだけでなく、人間の理学療法士、作業療法士、発達の研究者が関わった療育活動だ。定期的にミルキーの発達検査と観察を行い、その都度



ミルキー。脳性まひにより生まれながらに右半身にまひが見られる。

かと思えてくる。

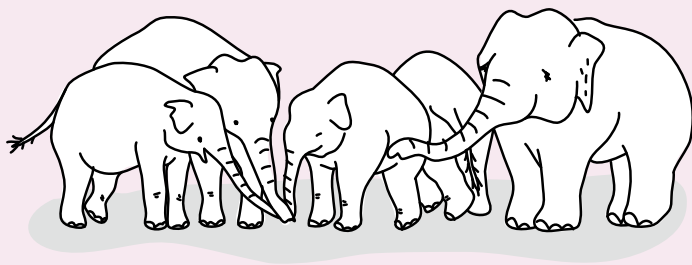
これも熊本市動植物園における話であって、チンパンジーがみんなそのような行動をするわけではないだろう。しかし東山動植物園でユリが亡くなっているため、この2園で、身体障害個体が群れに戻ったとき・死んだときの様子や、数日間の観察だけでは拾えない彼らの行動について、現場の声もインタビューしてみたい。

身体障害を伴うチンパンジーの福祉とは？

ここまで「身体障害チンパンジー」を対象に私が行ってきた研究について紹介した。実はこのようなチンパンジーは野生下でも存在している。くぐり^{わな}民などにかかり、血液が届かなくなった手足が壊死して脱落してしまったり、まひしてしまったり、またポリオ等の病気が原因でまひが生じる場合もある。そんなとき、彼らは行動を柔軟に変化させ、多くは群れの中で自立して生活していたという。さらに周囲のメンバーからは差別的な態度も見られなかったという。このような野生での報告は、観察してきた飼育下のチンパンジーともよく似ている。現段階では、事例報告の域を出ないが、飼育下の身体障害チンパンジーの福祉を考えると、レオやミルキーのように「障害に合わせて自発的にリハビリテーションができるような物理的な環境を整え」、さらにアキコやユリ、ユウコのように「一人ばつちにしない」努力が、彼らの福祉の向上には必要だと考えている。さらに、

第4章

ラオスのゾウと動物園



ゾウのトレーニング

2017年4月、アジアゾウの管理方法がゾウと同室して清掃・調教・給餌を行う直接飼育から、柵越しにトレーニングや怪我の治療などを行う準間接飼育に切り替わった。昔からゾウの飼育場面では、飼育員がケガをしたり、場合によっては死亡事故が起こったりしている。飼育員の安全面を考慮した変更であり、今や全世界的な流れとなっている。

この大きな変化にゾウが混乱しなければ良いがと思っていたが、一番戸惑ったのは私たち飼育員の方だった。直接飼育では厳しく叱ることもあったが、準間接飼育ではそういうわけにはいかない。なぜなら目的の行動をさせるために、まずゾウの方から柵に近づいてきてもらわなければならないからだ。機嫌を損ねてゾウが柵から離れてしまうと、飼育員は何もできない。優しく声をかけたりエサをあげたりして、ゾウのやる気を引き出す。褒めて伸ばすやり方を取り入れてからは、ゾウたちも積極的にトレーニングに臨んでくれるようになった。ゾウと接するときは個を尊重し、彼らが自主的に取り組んでくれるよう、心がけなければならない。見た目は2トンから3トンもある大きな体をしているが、小さな我が子を育てるように愛情を持って、時に優しく時に厳しくゾウに接するようにしている。



夏の暑い時期、納涼イベントとしてプールでゾウにスイカなどのおやつをあげている。

ゾウの同居

京都市動物園に元からいたゾウの美都と、新たにラオスからやってきた子ゾウ4頭が、それぞれ新しい環境に慣れてきたので、2016年3月3日から全員の同居に向けての取り組みを本格的にスタートさせた。まずは寝室内で柵越しに顔合わせを行い、次にグラウンドで柵越しに顔合わせを行った。徐々に鼻と鼻を絡める、仲のよさを示す行動や、鼻でお互いの体を優しく触り合う様子が観察されたため、2018年1月29日、初めての同居へと進んだ。ところが顔を合わせた途端、美都は若いゾウたちを追い回し、後ろから押し、乱暴に接触した。そうすることで自らの優位性を築こうとした。同居のたび、美都が他のゾウに対して手荒な接触することがあったが、それ以上相手を深く追い込むような行動が見られなくなったので、同居の頻度を上げていった。月に1回↓週1回↓週3回と回数を重ねるごとに、美都の他個体への攻撃は減っていった。2020年の2月現在は、日中は毎日グラ





いのちをつなぐどうぶつえん
うまれてから死ぬまで、どうぶつのくらしをさほーとする

いのちをつなぐ動物園

生まれてから死ぬまで、動物の暮らしをサポートする

2020年3月20日 初版発行

編 者 京都市動物園 生き物・学び・研究センター

発行者 原 宏一

発行所 合同会社小さ子社

〒606-8233 京都市左京区田中北春菜町26-21

電 話 075-708-6834

F A X 075-708-6839

E-mail info@chiisago.jp

<https://www.chiisago.jp>

イラスト タカギナオコ

装 丁 中島佳那子（鷺草デザイン事務所）

印刷・製本 亜細亜印刷株式会社

ISBN 978-4-909782-04-5