

# 動物福祉に関する指針

- いのちが輝く動物園となるために -



京都市動物園

令和2年3月4日

## はじめに

本指針は、京都市動物園で飼育する動物たちが心身ともに健康な生活が送れるように定めるものである。京都市動物園では 2013 年 4 月に学術研究・教育を推進するため、生き物・学び・研究センターを設立した。飼育担当者・獣医師・研究者といった異なる視点を持った職員が共同して活動をするという強みを活かして動物福祉向上に努めていく。常に状況や新しい知見によって以下の指針と飼育管理方法に見直しや改善を続けるということもここに明記する。

動物福祉（アニマルウェルフェア）には複数の定義があるが、ここでは「その生理的、環境的、栄養的、行動的、社会的な欲求が充足されることによりもたらされる幸福の状態」と定義する（Appleby & Hughes, 1997）。動物福祉は良い状態から悪い状態まで連続的に変化するものであり、遺伝や成育歴といった動物の個体要因が介在しつつも環境により大きく影響を受けるものである。動物たちは人と同様に、痛みや苦痛、喜びなどの感情を持つものであり、また進化の過程でそれぞれが異なる環境に適応するために発達してきた独自の身体・行動特性を持つものでもある。そうした人との共通性と各動物との相違点を理解し、彼らが生きていく中で経験する様々な事象に適切に対処し、その本来の性質を十分に発揮できるような環境を提供し続けることを京都市動物園の飼育の原則とする。そうした飼育管理を行うことは、来園者においても動物に対する敬意を育み、近年喫緊の課題として挙げられる環境保全のための、教育の土台にもなると考えている。

## 動物福祉の歴史的背景と京都市動物園の基本姿勢

動物福祉の評価・実践に関する国際的な指針としては古くから 5 つの自由（Five freedoms）が挙げられる。

- ① 飢えと渇きからの解放
- ② 不快からの解放
- ③ 痛み、怪我、病気からの解放
- ④ 正常行動発現の自由
- ⑤ 恐怖・苦悩からの解放

最近では世界動物園水族館協会が 5 つの領域モデル（Five domains model）を基本とした動物福祉戦略を打ち出した（Mellor, 2016; Mellor, Hunt, & Gusset, 2015）。5 つの領域モデルは、上記の 5 つの自由を発展させたもので栄養・環境・健康・行動・精神の 5 つの領域をもとに、動物にとって生きる価値のある生の実現を目指すものである。京都市動物園ではこうした国際的な流れを下敷きにしなが、最新の科学的知見や本園の状況に合わせて、本園の動物の福祉を向上させられるような基準を以下に定める。質の高い獣医療の提供はもちろんのこと、動物の行動や生態、認知、栄養といった包括的な観点からの配慮を行う。

## 京都市動物園における飼育動物の福祉向上に向けた6つの行動規則

### 1 動物福祉科学の知見に基づいた飼育の実践

京都市動物園では動物の暮らしが24時間を通して充実したものとなるように努力する。動物福祉科学の過去の知見から、動物種本来の性質が発揮できるような工夫を行うこと、動物自身の選択の幅を広げる、動物が環境を操作できるようにすることが動物福祉の向上のために重要である。限られた空間の中でも実現可能なことは積極的に取り入れる。

### 2 動物の生態に根差した環境デザインの実践

各動物種の運動能力、認知能力、社会的能力が適切に発揮できるような環境を提供する。限りある空間の中でも、効率的に空間を利用して動物種本来の行動パターンが発現できるようにする。また、行動の選択肢が常に複数保たれるようにする。例えば、動物が望む場合に、同種他個体または来園者を含む人から、時に適切な距離を保ち、隠れることができるようにする。植物も積極的に導入し、動物と植物が共生できる環境を目指す。

### 3 環境エンリッチメントの実践

環境エンリッチメントとは、動物たちが心身ともに健康で暮らせるように、動物の生物学的な知見やライフヒストリーをもとにした工夫を行うことである。動物福祉向上のための具体的な方策となる。環境エンリッチメントは、多岐に渡るが近年では物理的エンリッチメント・社会的エンリッチメント・採食エンリッチメント・感覚エンリッチメント・認知エンリッチメントの5つに主に分類される(Hosey, Melfi, & Pankhurst, 2009)。環境エンリッチメントは、通常の動物飼育管理の一部として積極的に取り入れるものとする。環境エンリッチメントは、動物にとって安全で、良い刺激となるものであり、動物種本来の行動を引き出すものとし、常に行うものとする。また、動物のライフステージや状態に合わせて適切な環境を提供できるようにする。動物が生活していくうえで出会う様々な事象に適切に対処できるように、幼少期のうちから変化に富んだ環境を提供できるように努める。なお新規性の高い環境エンリッチメントを行うに当たっては安全性考慮のために環境エンリッチメント計画シートに記載し、補職者に回覧する。

### 4 ハズバンドアリートレーニングの実践

ハズバンドアリートレーニングは、治療や健康診断のための採血や麻酔など動物にとってストレスになり得る場面に積極的に慣らすことで、人と動物双方の負担を軽減するための訓練を指す。環境エンリッチメントと同様、動物福祉向上のための具体的な方策となる。ハズバンドアリートレーニングも、通常の動物飼育管理の一部として積極的に取り入れるものとする。ハズバンドアリートレーニングの計画と進捗についても報告をし、担当替えがあっても引き継げるようにする。

## 5 動物福祉の客観的な評価をもとにした実践

動物福祉に関する判断を行ううえでは、人間の感情ではなく、動物の視点に立つことが重要である。そのうえでは、客観的な指標を用いて得られた根拠に基づくことが必要となる。SPIDER モデル【目標設定 (Setting Goals), 計画立案 (Planning), 実行 (Implementing), 効果の記述 (Documenting), 評価 (Evaluating), 再調整 (Re-Adjusting)】をベースとして (Hosey et al., 2009), 動物福祉に関する評価と実践を併せることで常に動物福祉を向上させることができるようなシステムを構築する。

具体的には本指針の理念を具体化したチェックシートを用いて動物福祉を評価し、評価をもとに必要な措置を講じる。動物飼育に関わる職員は、年度ごとに2回評価を行い、目標を設定し、結果を報告する。

特に対策が必要であると考えられる種においては、優先種として飼育担当者以外の職員も含めて評価を行い、必要な措置を議論し、対策を講じる。各チームで協力して、対策を行う。獣医師や研究者も必要に応じて協力して作業をする。

また、傷病による著しい生活機能の低下や寿命に近づいた動物など、生活の質が著しく低下していると感じられた動物については、生活の質評価シートを使用して評価を行い、必要な対策を講じる。

各シートの内容については補足資料 3, 4 を参照のこと。なお、必要性・実現可能性に応じて、行動観察や生理学的な指標の測定などを併せることによって詳細を把握することも推奨する。

### 年間の想定タイムスケジュール

5月 個人	6月 チーム	10月 個人・チーム	2月 チーム	3月 個人
<ul style="list-style-type: none"><li>● 自身の担当種1種の動物福祉チェックと目標設定</li><li>● トレーニング計画</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 各チームターゲット種に対する動物福祉評価と目標設定</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 中間報告</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● ターゲット種に対する動物福祉評価と結果の共有</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 自身の担当種に対する動物福祉チェックと最終報告</li><li>● トレーニング報告</li><li>● 引継書の作成</li></ul>

## 6 予防から治療における質の高い獣医療の実践

傷病の治療だけではなく、飼育担当者・研究者らと協力し、日々動物が健康に暮らせるような予防医学的措置も幅広く行う。

各動物種の栄養については獣医チームが監督して整える。栄養組成は、栄養バランスに配慮し、可能な限り野生での生態情報をもとにした種の生理的・行動的欲求を満たすことができるものにする。また、個体の状態に合わせて栄養バランスを調整する。

安楽殺に対する考え方は以下である。安楽殺は動物に苦痛を与えずに死をもたらす行為である。動物に苦痛を感じている傾向がみられ、中長期的にも開放される見込みがない場合、または動物の状態によって最低限の生活の質が保てないと判断される場合には安

楽殺が選択されることもある。安楽殺の判断にあたっては、飼育担当者・獣医師が生活の質評価シートをもとに判断する。

## 京都市動物園における飼育動物の福祉向上に向けた6つの運営規則

### 1 コレクションプランについて

コレクションプランとは生物の保存、繁殖に取り組むために生物を選定、分類し管理していく計画のことで、展示する個体の繁殖・飼育管理の方針について検討するものである。限られた資源を有効に活用し、保全への貢献を進めていくうえでの指針となるものである。コレクションプランの策定にあたっては、保全及び教育的観点からの重要性に加えて、適切な動物福祉の状態が実現できるかということも重要な検討項目となる。それぞれの観点からの価値を併せて検討したうえで、総合的に判断する。ある動物種において本指針に沿った飼育管理が中長期的に実現できないと判断された場合には、現飼育個体の処遇には責任を負ったうえで、その種の飼育を断念する。また、生まれる個体についても本指針に沿った飼育管理ができるということを前提としたうえで、繁殖計画を立てる。つまり繁殖子とその親となる個体両方が動物園内外で本指針に沿った飼育管理ができないことが予測される場合には、繁殖をしない。

### 2 動物の入手と搬出について

動物の繁殖計画などに従った動物の搬出などにおいては、京都市動物園で生まれ育った動物が搬出先において、生活の質が著しく低下することのないように可能な限り配慮する。また、動物を入手・搬出するにあたっては、京都市動物園に暮らす動物以外の動物にも害が及ばぬように配慮する。

#### (1) 動物の入手先について

動物を入手するにあたって、傷病保護、税関等での摘発による緊急保護又は将来的な野生復帰のための捕獲といった保全・教育の観点から大きな価値が認められる場合などを除いて、野生からの捕獲は原則行わない。

#### (2) 新規種の導入について

新規の動物種を導入するにあたっては、本指針に基づいた飼育管理が十分に可能であることを確かめたうえで行うこととする。補職者及び動物福祉委員会がその審査の役割を担うものとする。

#### (3) 動物の搬出先について

動物の搬出先については、公益社団法人日本動物園水族館協会加盟園を主な対象とする。

### 3 動物とのふれあいについて

京都市動物園内の「おとぎの国」では、来園者が動物に直接接触ることができる活動を

日常的に行っている。来園者にとっては楽しみに繋がるものではあるが、動物にストレスを与えるものにもなり得る。日常的にふれあいの対象となる動物種は、家畜動物種に限ることと、1 個体あたりの負担を最小限に抑えられるように配慮する。具体的には、テンジクネズミ及びウサギのふれあい時間は1 個体あたり 1 回 20 分を最大とする。ヤギは、来園者数が増えると退避場所に逃げる傾向にあるが、そうした選択を尊重する。また、ふれあいの時間以外においては、他の動物種と同様、本指針に従った飼育管理を行う。ただし、テンジクネズミを対象とした実験結果から現行の休日のふれあいプログラムの前後では唾液中コルチゾル濃度（ストレスがかかることで増加すると考えられている）が増加することが示されている。そうした過去の研究結果を鑑みても現在のふれあい方法についても常に見直しを図ることで、ふれあい時間中に動物が受けるストレスを緩和できるようにする努力は不可欠である。また、教育的価値についても考慮し人と動物双方に利益のあるふれあい方法の模索を行っていく。

特別なイベントのために一時的に、ふれあい活動をする場合には、人に触れられることに対して耐性のある動物種・個体を選定する。また、その際のふれあい時間は最小限とし、動物の反応をよく観察して行う。

#### **4 研究について**

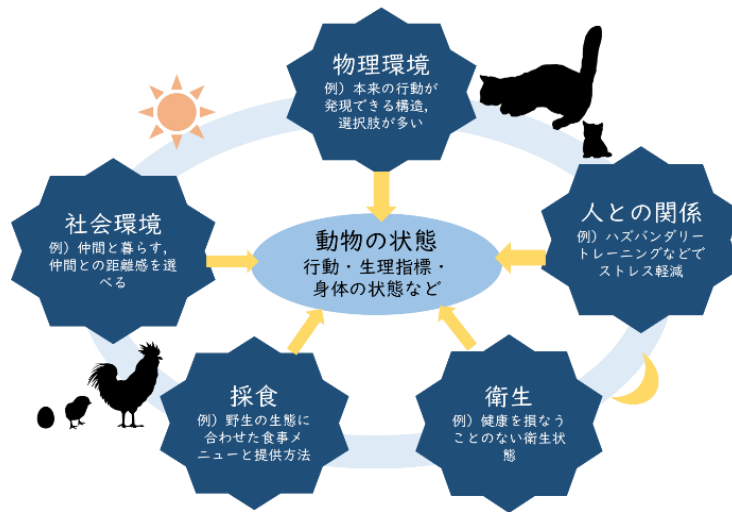
動物園で行う研究は全て「京都市動物園 研究倫理に関する指針」に基づいたものにする。動物福祉の向上のうえでは、動物に関する科学的な知見がベースとなる。動物の理解に繋がるような研究の推進を推奨する。

#### **5 動物福祉委員会の設置**

動物福祉委員会とは、本指針を実行に移すための課題や解決策について話し合うことを目的として設置された委員会である。種の保存展示課、生き物・学び・研究センター、総務課の職員から成る。動物園全体の動物福祉に関する諸問題について対応を検討することを目的としている。新規種の導入に当たってはその審査も行う。ただし導入種に関する決定権があるものではない。

#### **6 動物福祉にかかわる問題・課題の報告について**

京都市動物園内において、職員が動物福祉に関する問題点・課題点を見つけた場合に、報告シートを使用して動物福祉委員会のメンバーに提出する。提出されたシートは、内容に応じて補職者または動物福祉委員会で議論して対応について検討する。なお、報告することによって、報告者が不利益を被らないように配慮する。補職者または委員会内に問題に関係する人がいる場合には、状況次第で、その人以外のメンバーで対応を検討することなどもある。



動物福祉に関連する環境要素と評価に関する概略図

#### 参考文献

- (1) Appleby, M. C., & Hughes, B. O. (1997). *Animal welfare*. Wallingford: CAB International.

訳本

佐藤 衆介, 森 裕司 (監訳) (2009). 動物への配慮の科学 : アニマルウェルフェアをめざして: チクサン出版社.

- (2) Hosey, G., Melfi, V. A., & Pankhurst, S. (2009). *Zoo animals: behaviour, management and welfare*. Oxford: Oxford University Press.

訳本

村田 浩一, 楠田 哲士 (監訳) (2011). 動物園学. 文栄堂出版.

- (3) Mellor, D. J. (2016). Updating Animal Welfare Thinking: Moving beyond the “Five Freedoms” towards “A Life Worth Living”. *Animals*, 6(3), 21.

- (4) Mellor, D. J., Hunt, S., & Gusset, M. (2015). *Caring for wildlife: The World Zoo and Aquarium animal welfare strategy*. Gland: WAZA Executive Office.

和訳資料

野生生物への配慮 - 世界動物園水族館動物福祉戦略 -

<https://www.waza.org/priorities/animal-welfare/animal-welfare-strategies/>