

(仮) 円山動物園ポスト基本構想

第二回検討部会

平成 29 年 12 月 13 日 (水) 14:00～17:00
札幌市円山動物園 動物プラザ

議事次第

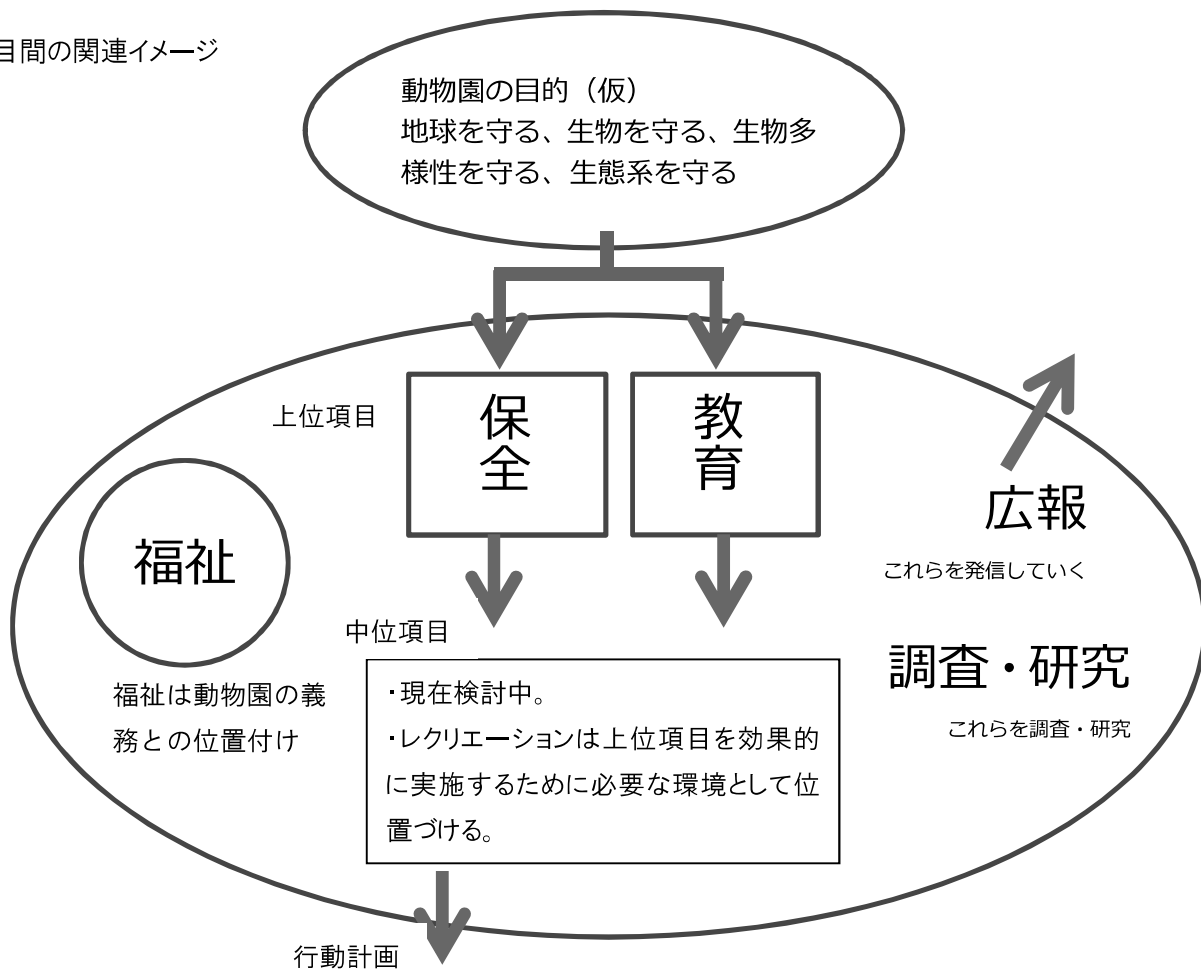
1. 開会
2. 世界の動物園について (本田職員)
3. 職員プロジェクトの進捗について (朝倉職員)
4. 意見交換 (円山動物園の役割と目指す方向性について)
5. 閉会

【資料1】 ポスト基本構想 職員プロジェクトの進行状況

(1) 概要

ポスト基本構想の策定にむけ、基本的な方向性を議論することを目的に設置した。メンバーは、動物専門員 5 名、飼育展示課 2 名、動物診療担当 1 名、経営管理課 3 名の 11 名。これまで(12月7日まで)に計9回のプロジェクト会議を実施し、基本構想に取り入れるべき項目について話し合っている。様々な項目間の位置づけについてはおよその方向が固まりつつあり、現在は各項目についての詳細な議論を継続中である。

項目間の関連イメージ



(2) 動物園の目的について

プロジェクトメンバーおよび同じ現場職員から「動物園にとって大切なこと」として意見を募り、約 130 の意見が集まった。主に「教育」「福祉」「展示デザイン」「外部とのつながり」「組織」「広報」といったカテゴリーに分けることができた。それらを何のためにやるのかを考えたところ、「動物園の目的」としてあげた項目、もしくはそのために必要な要素として集約された。この目的については、動物園の存在意義ともなると考えられるが、動物園として取組むことができるレベル、達成できるレベルとして、どれがふさわしいかについてはまだ決めきれず、現段階では(仮)として設置している。

なお、目的については、伝わりやすい分かりやすい文言を設置する必要があると考える。

(3) 上位項目として～保全と環境～

目的達成のために取り組む上位の設定項目として「保全」と「教育」の二つがあがった。

日本動物園水族館協会(JAZA)が掲げる動物園の役割としては、「種の保存」「教育・環境教育」「調査・研究」「レクリエーション」という4つがあげられている(資料2を参照)。

その4つのうち、「調査・研究」については、「保全」「教育」及び「福祉」を含め、全体に対して取り組むものと位置づける。

「レクリエーション」に関しては、楽しみ、感動などを含め、「保全」「教育」を効果的に実施するための環境と位置づける。

『世界動物園水族館保全戦略』(資料3)にもあるように、「保全 Conservation」は様々なスケールや対象を含む。本プロジェクトの議論においても、地域の生態系の保全、地域の動物種の保全、国内動物の保全、世界の動物種の保全などの項目があげられおり、JAZA が示す「種の保存」に限らず、対象の範疇を広げて議論している。現在はさらに、保全の取り組みとして、野生復帰、飼育下繁殖、地元動物の生態系保全、環境保全、地域活動、生息地を知る、血統管理、投資といった項目について掘り下げている。

「教育」には、環境教育、情操教育、学校教育といった分類があげられた。手法としては、解説ガイド、サイン、ふれあい、展示デザイン、講演会、講師派遣などの項目が出ており、現在、それぞれについての議論および、整理を進めている。

(4) 福祉への配慮を義務とすることについて

野生動物を飼育するうえで、また、動物園として動物を飼育するうえで、動物福祉に配慮した飼育を行うことは避けられない。今年10月に開催された世界動物園水族館協会(WAZA)の総会においても、野生生物保全への貢献と動物福祉の向上を前提とした動物園の成長が討議の中心となっている。動物福祉に関してはWAZA内に動物福祉専門の職員を置くほか、地域協会委員会において2023年までに動物福祉のアセスメント(事前評価)を完了することが目標とされた。

動物福祉を義務と位置付けて取り組むことは容易ではないが、動物福祉という言葉の意味をしっかりと理解し取り組むことは今後の動物園には不可欠と考えられる。義務と位置付けることにより、予算の確保、作業時間の確保にも有効だと考える。また、今後の飼育種の選別にもかかわってくると考える。

(5) 広報について

保全、教育、動物福祉への配慮、調査・研究、その他の取り組みについて情報を外部へ発信することは、動物園の価値をあげるとともに、動物園の設置意義となる目的を達成するために必要と考える。具体的には興味関心の誘発、正しい方向性の指示、個の行動を起こすきっかけ、社会全体としての取り組みの提案といった情報の発信が重要と考えている。

(6) 調査・研究について

調査・研究は動物園の役割の一つとして、動物の生態や生理、獣医的な分野などを主な対象とする。動物園の存在意義となる目的の達成のためには、全ての項目について調査・研究に取り組むべきと考える。広報と同じく、上位項目の「保全」「教育」、および義務である「福祉」を包括する位置づけとし、それぞれについて効果的なやり方を調査・研究する。

【資料2】 日本動物園水族館協会（JAZA）が示す4つの役割



[HOME](#)> JAZAについて

（公社）日本動物園水族館協会ってなにをすところ？

私たちは、国際的な視野に立って、自然や貴重な動物を保護するためにできた、国内の151もの動物園や水族館の集まりです。

日本全体の視野に立って、ひとつひとつの動物園や水族館ではできないことを協力して行っています。

みなさんは、動物園や水族館に行ったことがあるでしょう。そこで、何をみましたか？楽しかったですか？動物園や水族館は、みなさんに楽しんでもらったり、いろいろなことを知ってほしいと思っできた施設です。



私たちが目標としている4つの役割を例にして、私たちの仕事を紹介しましょう。

4つの役割

種の保存

動物園や水族館では、珍しい生き物を見ることができます。でも、珍しいということは、動物の数が少なくなっていることでもあるのです。

生き物は、個々の動物園や水族館のものではなく、私たちみんなの財産です。動物園や水族館は、地球上の野生動物を守って、次の世代に伝えていく責任があると考えています（希少動物の保護）。

動物園や水族館は、数が少なくなり絶滅しそうな生き物たちに、生息地の外でも生きて行ける場を与える、現代の箱舟の役割も果たしているのです。



教育・環境教育

本や映像からでは得ることのできない、生き物のおいや鳴き声を実際に体験できるのも、動物園の特徴です。また、生き物を見ているうちに「この生き物は、どんなところに住んでいるのかな」「何を食べるのかな」などと思うでしょう。それに答えてくれるのが、動物園や水族館です。動物園や水族館を訪れると、ガイドが生き物の説明をしたり、動物教室を開いています。また、動物園や水族館の中には、野外観察会を開いて、実際に生き物が住んでいる場所や生態の勉強に出かけたりもしています。動物の生態を理解してもらい、環境教育にも結びつけたいと考えているからです。今、野性の生き物が住むことのできる場所がだんだん少なくなっていることなどを知り、人間がどうすればいいのかを考えるきっかけになれば、とも思っています。

調査・研究

人間が住む場所をだんだん広げてきたり、戦争したりすることで、野生の生き物が住める場所が少なくなっています。ですから、野生の生き物をなるべくつかまえないようにしなくてはなりません。動物園や水族館も例外ではありません。今では、ほとんど動物園や水族館では、新しくつかまえてくるのではなく、飼育している生き物を増やそうと努力しています。そのためには、その生き物たちの生態をよく知り、動物園や水族館で快適に暮らせるようにしなくてはなりません。そうした生物の研究もおこなっています。その結果、飼育されている生き物の多くは、野生のものより長生きで、子どももたくさん増えるようになっています。



レクリエーション

天気の良い日、家族や友だちと一緒に、生き物を見に行くことは楽しいですね。動物園や水族館は、みなさんに楽しい時間を提供しているのです。楽しく過ごしながら、「命の大切さ」や「生きることの美しさ」を感じ取ってもらえるレクリエーションの場は、動物園や水族館にまさるところはないでしょう。ただ、生き物たちも見られることで緊張したり、疲れたりするので、生き物たちが快適に暮らせるように気を配っています。

(出展 日本動物園水族館協会ホームページ <http://www.jaza.jp/index.html>)

【資料3】 『世界動物園水族館保全戦略』からの抜粋

1) 現代の動物園・水族館の役割

WHY ZOOS? 動物園がある理由

**The Role of Modern
Zoos and Aquariums**

現代の動物園・水族館の役割

アルプスマーモットとのふれあい
アール野生生物公園(フランス)



動物園・水族館の大きな目的とは、絶滅危惧種や生態系を守り、その安全性を高めていくことです。この目的を成し遂げるために動物園・水族館は地球規模の保全活動の一員として貢献し、また一般社会からの支援を得るために日々の業務と保全活動とのリンクを進めています。

1世紀前まではごく少数の動物園しか保全活動に関わっていませんでした。しかし20世紀、1960年代において野生生物保全は多くの動物園施設にとって大きな使命となったのです。今日では動物園・水族館のほとんどがこの分野で大きな努力をしているのですが、しばしば一般社会からはそう認知されていないことも多いようです。

動物園・水族館は—動物のケアをしているリクリエーションセンターとして—来園者やその他の人々に絶滅危惧種の脅威の原因について情報を提示し、また支援を得るために普及活動を行っています。

そうした動物園・水族館は来園者に自らの使命を示し、園館内における活動と外部の保全プログラムとが連携していることを示しています。いずれの施設でも、それぞれに地球規模での保全活動に参画する上で有意義な方法を見つけることができます。これは必ずしも財政的な支援という意味ではありません。自然保全プログラムを成功させるためには強い連携が最も重要です。

現代の複雑化した自然保全活動という分野は、様々な問題を扱い、また同じ目標を達成しようと努力している様々な組織が参加しています。他の多くの保全組織と比較すると、動物園・水族館には数多くの来園者が訪れます。したがって動物園・水族館は、保全に関わる問題について広く一般の人々に情報を伝えていくという他にはない可能性と能力を持っています。

大多数の動物園・水族館は特別なプログラムにそって絶滅のおそれのある動物を繁殖させています(EEP、SSPなど)。また動物園・水族館は以下のことが出来ます:

- ・ 野外保全などのプロジェクトについて、技術的サポート、教育、トレーニング、科学的研究などを通じ、プロジェクトの遂行あるいは支援をすることが出来ます。
- ・ たとえば、その地域の動物園、繁殖施設、サンクチュアリなどの地域の施設と協同作業をすることが出来ます。
- ・ 野外または動物園内において、科学的研究を遂行あるいは支援することができます。研究が自然保全に貢献することは間違いありません。

WHY ZOOS? 動物園がある理由

- ・ そが属する自治体、あるいは他の団体との間の政策的な話し合いを推進し、また携わることが出来ます。
- ・ 保全プログラムあるいはプロジェクトを支援するための資金調達をすることが出来ます。

WAZA の目標

全ての加盟施設が統合された自然保全の基本原則により行動します。加盟園館はその財政的資力とスタッフを効率的に配置し、他園館と協働していきます。

動物園・水族館はリクリエーションの場である—都市部に住む人々が屋外で楽しめる、よくデザインされた環境を提供します。楽しい環境で動物たちと出会うことは、人々が動物や自然をケアし、やがて保全活動家となる源になります。

写真:タイペイ動物園(台湾)のこども広場。



動物園・水族館は保全の場である—その土地の原生種に本来の生息環境を提供し、野生では絶滅のおそれのある種に厳しい時代を乗り切るための橋を架けます。動物園の動物は、自分自身を囚われの身ではなく、むしろナワバリのある動物が侵入者から自分の土地を守るように、自分がその動物舎のオーナーであると認識しているでしょう。

写真:カランビン野生生物サンクチュアリ(オーストラリア)の野生のゴシキセイガイインコ。



動物園・水族館は教育・研究の場である—公的教育および非公的教育の機会を提供します。また研究施設と協働します。さらに、徐々にですがその域外活動と域内保全プロジェクトとをリンクさせた統合的な保全センターへと発展していきます。

写真:ムールラバ・アンダーウォーターワールド(オーストラリア)でクラゲに見とれる子供たち。



2) 保全における倫理と動物福祉

ETHICS AND WELFARE 倫理と福祉

Ethics and Animal Welfare in Conservation

保全における倫理と動物福祉

ブロンクス動物園(USA)のシベリアトラ
牛骨に夢中



動物園・水族館は倫理的基本原則に従い、一般的に法律で定められた以上の最高の基準で野生生物を飼育管理し、繁殖をさせています。WAZA 加盟園館が採用している倫理規定は、自然保全活動が基礎としているものと共通した基盤です。そして繁殖に関わる活動が動物福祉に影響を与えるものであってはなりません。

動物福祉は、個々の動物に対する人間の行動と理解されています。もし、個々の個体の福祉と種や個体群の保全の間にコンフリクトがある場合、動物園・水族館はそれらの優先順位について意思決定をしなければなりません。動物園・水族館は保全という目標だけを追求しているのではなく、自分たちが責任を負っている個々の動物にとって必要なことを満たせるよう努力しています。

動物園・水族館は、来園者に対し負傷や病気のリスクのないよう動物を飼育管理しなければなりません。

動物は、生息域外個体群の存続に必要な場合においてのみ、その野生生息地から移動させるようにしなければなりません。絶滅のおそれのある種の個体を野生個体群から入手してくることは、その行為が絶滅のおそれのある個体群の長期的な生存力に貢献し、法律的な責任を満たしている場合に限られます。

繁殖プログラムに参加している動物園・水族館は、その飼育動物の個体数を調節する義務があります。捕食者や餌不足がなく、獣医的ケアを継続的に受けていることによって、成功した繁殖プログラムにおいては余剰個体が生じることがあります。余剰個体は他の園館か準保護区に移動することもできますし、あるいは任意の保全プロジェクトの枠組みの中において野生復帰させることもあるかもしれません。またこうした個体は一時的に繁殖から除外することもできます。もしも、いくつかの可能性のうち、不利益なしに実行可能なものが無い、群れ行動に悪影響を及ぼさないものが無い、域外個体群の維持に危険を及ぼさないものが無い、といった場合には安楽死も考慮することになるかもしれません。

動物舎の設計と構造はその生物種の野生生息地を反映し、生理学的に必要なものを満たし、その種固有の行動を引き起こすのに必要な刺激についても配慮がなされていなければなりません。こうしたエンリッチメント活動は様々な行動的リアクションを引き起こし、また個々の動物に野生環境で見込まれるのと同じような体験をさせる機会を与えるでしょう。動物園・水族館スタッフは、

ETHICS AND WELFARE 倫理と福祉

飼育施設の設計に影響を及ぼす動物福祉を常に注視していなければなりません。

これまでに述べてきた全ての事柄に加え、侵略的な外来動植物はその土地固有の動物相・植物相にとって脅威となる可能性があり、外来動植物の逸走を防ぐために手段を講じておかねばならないことを、よく留意してください。

WAZA の目標

全ての園館は、手法や専門技術の改善に努力を続けます。余剰個体を殺処分することが正当化されず、かつ健康上の問題を引き起こさずに繁殖制限できない場合には、その園館においてはその動物は飼育すべきではありません。

動物福祉と保全のバランスをとること

動物を繁殖させることは、生存力のある域外個体群を維持し、その動物が持つ正常な繁殖行動—すなわち求愛から仔の親離れまで—を発現させるために不可欠です。一方で余剰個体を生じることなしに繁殖を行うことはほぼ不可能です。とはいえ、繁殖制限は域外個体群の長期的な存続や、個体および群れの行動に悪い影響があるというだけでなく、しばしば体機能にも悪影響を及ぼします。妊娠につながらない性周期は病気を引き起こす可能性があり、生殖系への不可逆的なダメージを与え不妊症となる可能性があります。避妊剤の使用は性周期活動を抑制しますが、もし長期間使いすぎるとメスの生殖器官に劇的な変化を引き起こすことがあります。したがって繁殖管理は個体群/遺伝学的意義と、動物福祉的意義との両面を持つことになります。



写真:セディウィック郡動物園(USA)のオスライオン。

(出展 『動物を理解しよう 動物を守っていこう ～世界動物園水族館戦略について～』
『Understanding Animals and Protecting Them: About the World Zoo and Aquarium Strategy,
WAZA (World Association of Zoos and Aquariums), 2006)

【資料 4】 動物園の使命

Box 1.2 動物園の使命

Zoological Society of London イギリス (2008)

動物とその生息地の世界規模での保護の推進と達成

National Marine Aquarium イギリス, プリマス (2008)

驚きと思い出に残る体験を通じて、すべての人が私たちの海を楽しみ、知り、関心を持つようになるきっかけとなる

Dublin Zoo アイルランド (2008)

地球上の危機にある生物種の保護に有効な貢献をするために世界規模で動物園との共同を行う

Smithsonian National Zoological Park アメリカ合衆国 (2008)

我々は国立動物園であり、動物の飼育、科学、教育そして持続可能性においてリーダーシップを示す。我々は質の高い動物飼育を行う。我々は野生動物保護における研究を推進し科学的知見を広めることに努める。我々は野生動物や天然資源や生息地を守るために人々に教示し刺激を与える。我々は出来得る限りのすべての保護活動のリーダーシップをとる

Zoological Society of San Diego アメリカ合衆国 (2008)

動物の繁殖及び動物や植物とそれらの生息地の保護と展示に貢献するための保護・教育・レクリエーション組織である

Minnesota Zoo アメリカ合衆国 (2008)

我々の活動やプログラムの日々の構造に生物保護を組み入れることによる生物保護文化を創造すること

National Zoological Gardens スリランカ, コロンボ (2008)

愛ある飼育で受け入れられた動物の展示を通じて達成される学習による豊かな動物の保護

Singapore Zoo (2008)

最も人道的で自然で効果的なやり方で本動物園のすべての展示の維持と更新同様に生物多様性を守り教育や研究や連携などを行うこと

Taronga Zoo オーストラリア, シドニー (2006)

野生動物や自然環境や優れた生物保護・レクリエーション・科学的活動の続行への有意義で強力な関わりを示すこと

Zoos Victoria (Healesville Sanctuary, Melbourne Zoo and Werribee Open Range Zoo)

オーストラリア (2008)

生息域内外やオンラインで、野生動物に対する体験や教育や保護や研究の世界的先導の中心となること

(出展 『動物園のつくり方 An Introduction to Zoo Biology and Management』)

世界の動物園

本田直也
(札幌市円山動物園)

動物園の数(2007年)

- 1 アメリカ 209ヶ所
- 2 日本 162ヶ所
- 3 ドイツ 131ヶ所
- 4 フランス 83ヶ所
- 5 イギリス 75ヶ所

テレビ朝日調べ

法律と位置付け(欧米)

- アメリカ
 - ・動物福祉法
 - ・認証制度(AZA北米動物園水族館協会)
- ヨーロッパ
 - ・英国動物園免許法
 - ・EU動物園指令
 - ・認証制度(EAZA欧州動物園水族館協会)

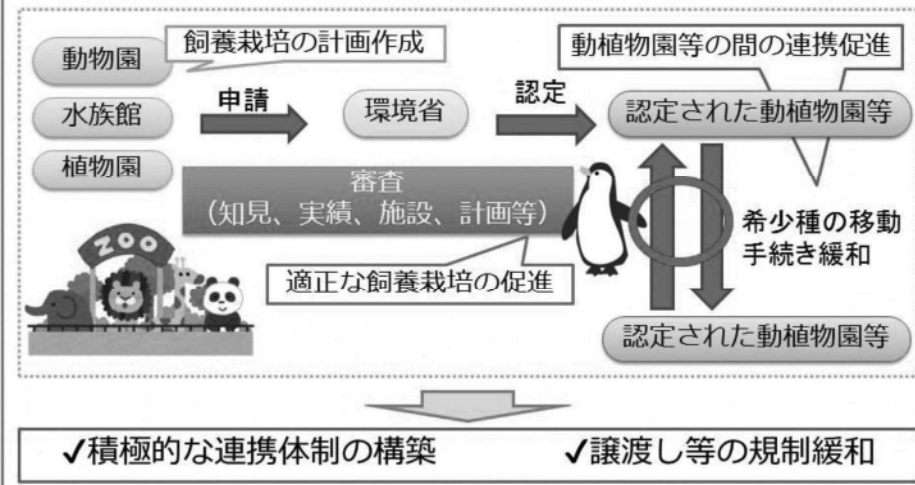
法律と位置付け(日本)

- 国内法
 - ・博物館法
 - ・動物愛護管理法
 - ・外来生物法
 - ・文化財保護法
 - ・家畜伝染病予防法
 - ・鳥獣保護法
 - ・種の保存法(絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律)
 - ・都市公園法
 - ・観光施設財団抵当法
 - ・感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律

非常に曖昧な存在

改正内容

○希少種の保護増殖という点で、適切な施設及び能力を有する動植物園等を認定する制度を創設。計画の策定を通じて、積極的な連携を図るとともに、譲渡し等の規制緩和等を通じて、生息域外保全を更に推進。



●欧米

- ・保全、教育の場
- ・法律や協会認証制度の完備(動物園法、免許制度)
- ・国の施策としてなくてはならない存在

●日本

- ・娯楽の場
- ・自治体、企業の一機関
- ・保全の場として機能しつつある

経営形態

- 市立(直営・財団、基金、協会)
- 国立、群立(直営、財団、基金、協会)
- 財団独立
- 民間(基金の支援あり)
- 民間(個人、会社、基金支援なし)

公益株式会社 市立有限会社 国立有限会社 公益慈善団体

財源

●欧米

- ・NY野生動物保護協会(WCS) 約140億円
- ・ロンドン動物学協会 約70億円
- ・ベルリン動物園 約30億円
- ・チューリッヒ動物園 約30億円

●日本

- ・東京動物園協会 約50億円
- ・横浜動物園協会 約20億円
- ・円山動物園 約3億円

入園料

ロンドン動物園	£29. 5	4300円
ブロンクス動物園	\$36. 95	4000円
ベルリン動物園	€21. 00	2700円
チューリッヒ動物園	CHF26	3000円

上野動物園	600円
円山動物園	600円
東武動物公園	1700円
群馬サファリパーク	2700円

動物園の役割の変化

王族コレクションの見世物小屋



動物公園
(生きた博物館、植民地からの膨大なコレクション)



自然保護センター(保全と教育の場)
環境関連の学問

動物園の役割

- 1975年 ワシントン条約が発効
- 1993年 ブラジルでの地球サミットにおいて「生物多様性条約」発効
- 同年、国際動物園園長連盟(IUDZG)、国際自然保護連合(IUCN)らによって「世界動物園保全戦略」が発行
- 日本でも種の保存法が施行

●環境教育

●保全

動物園の4つの役割 (JAZA日本動物園水族館協会)

- レクリエーション(娯楽)
- 種の保存
- 教育
- 調査・研究

動物園における保全とは

- 生息域内保全
生息地における調査研究・保全活動
- 生息域外保全
動物園における教育、研究、保全活動

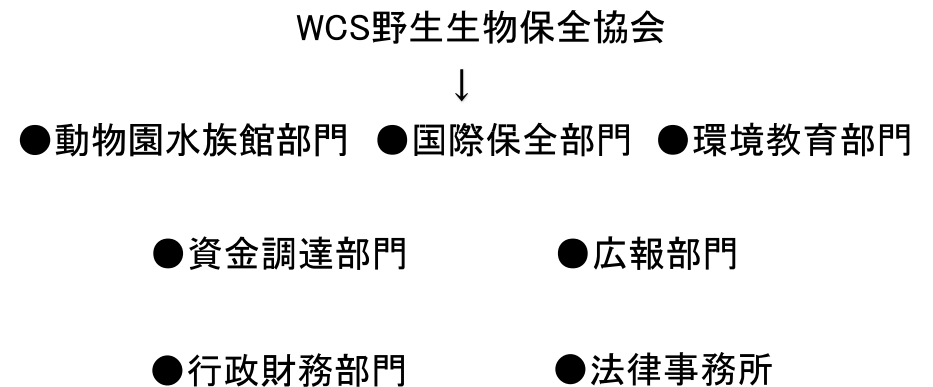
生息域外保全

- 動物園の具体的な役割
 - ・絶滅の恐れのある種を緊急避難的に動物園へ収容
 - ・希少動物の繁殖(将来野生復帰に使う個体の供給源)
 - ・生物学的知見の集積、研究
 - ・野生復帰技術の開発と実施
 - ・来園者への教育普及
 - ・冷凍動物園(遺伝子、精子バンク)
- 飼育個体群を創設する基準
 - ・IUCNでは野生個体が1000頭を切ったら、飼育下20~30頭で基礎集団を作る
 - ・100年は遺伝的多様性90%を維持する

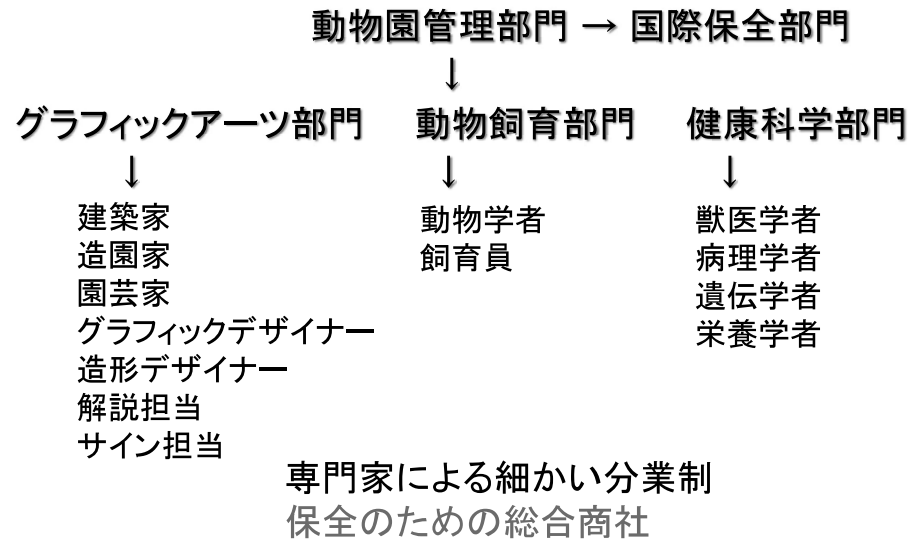
現在の保全

- WAZA(世界動物園水族館協会)の定義
 - ・長期的に自然の生息地で種の個体群を確保する
 - ワンプランアプローチ
あらゆる管理条件下のあらゆる種の個体群(域内、域外)を考慮し、保全計画構想の開始からすべての責任ある関係者と資源が関与する統合型の種の保全計画
- IUCNレッドリストの脅威ステータスが下がった64の脊椎動物のうち4分の1の回復に動物園水族館の保全繁殖が影響を与えている

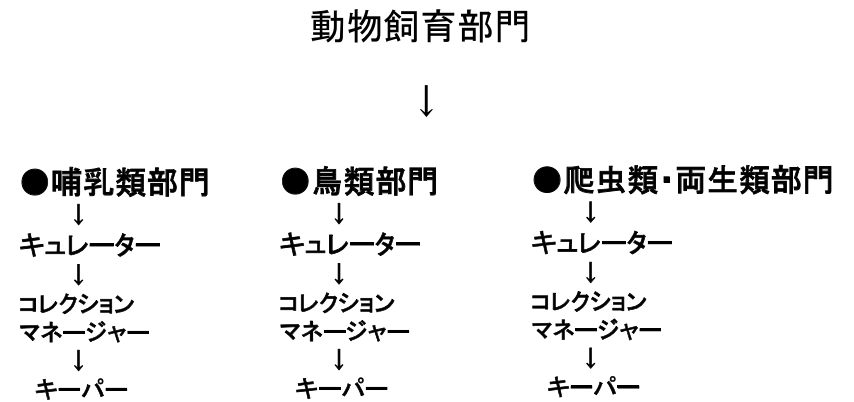
欧米の動物園の組織形態例



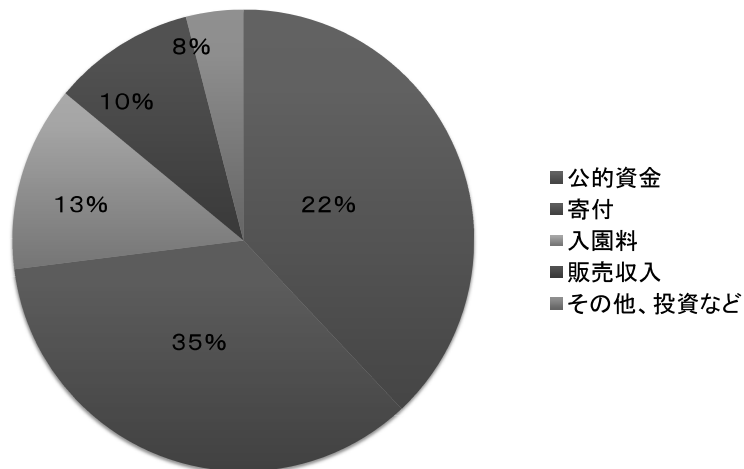
動物園の管理に関する組織形態



キュレーター制

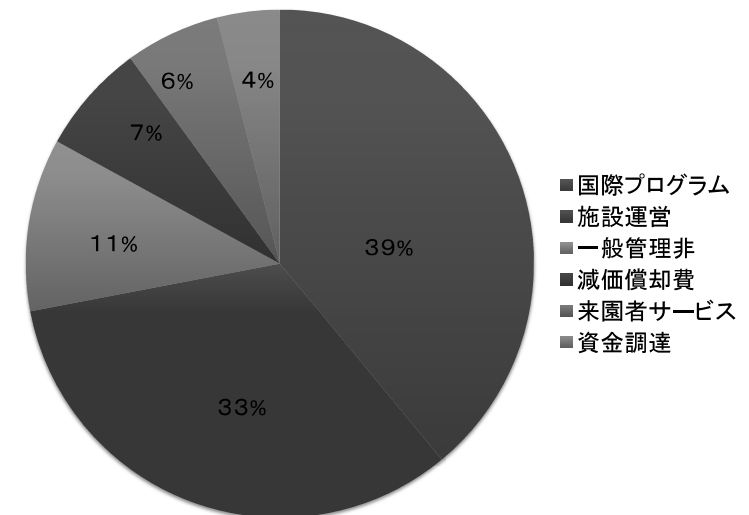


WCS(野生生物保全協会)財源内訳



2016 Annual report

経費



日本の動物園の組織形態(直営型)

自治体



環境局・建設局



動物園(部もしくは課)



管理部門 施設整備、広報、事務

飼育部門 獣医師、飼育員、教育担当

人事異動、担当替えあり

巨大なバックヤードを保持



環境教育

- 動物・展示
- 飼育員による解説
- 教育プログラム(学校向け)
- 来園者向け教育プログラム
- 子供動物園教育プログラム
- 動物ボランティアによるガイド
- 講演
- サイン
- キャンペーン、イベント

欧米における展示形態の変化

- メナジェリー型展示 → 狭い、檻型展示
- 機能型展示 → 人工物多用、行動に特化
- ジオラマ展示 → 面積、景観に配慮
- 生態展示 → 景観、エンリッチメントに配慮
- ランドスケープイマージョン(イマージョン展示)
→ 来園者をも環境に溶け込ませる
さらに屋内型バイオーム展示へ発展
より心に響く展示へ

- 生息地に忠実でリアルな景観
- メッセージ性が高く、五感にうったえる
- 高コスト

建築家主導から造園家・園芸家主導へ
生息地へのイメージと関心

日本の動物舎デザイン

- 少ない予算
- 建築業界のヒエラルキー(建築家主導)
- 機能主義(人工物を躊躇しない)
- 個別のデザインによるバラツキ

市民に歪んだ動物を観植え付ける恐れ
動物園はその街の住民の性質を表す鏡

屋内型展示の発展



現代の飼育管理

動物福祉に配慮した管理

- 環境エンリッチメント
- ハズバンドリートレーニング
- 科学的な飼育管理
- マニュアル化(統一化)

ここ10年で変革

動物福祉

OIE(国際獣疫事務局)策定による陸生動物衛生規約(Terrestrial Animal Health Code),

●5つの解放(自由)

- ・空腹・渇き・栄養失調からの解放(自由)
- ・恐怖と苦痛からの解放(自由)
- ・身体的および温度的な不快からの解放(自由)
- ・痛み・負傷・疾病からの解放(自由)
- ・常同行動からの解放(最も自然な行動を発現する自由)

新たに追加提案されている項目

- ・退屈からの自由、動物が自身の生活の質をコントロールする自由

・飼育動物は野生からの「大使」であり、生物多様性の保全に関するメッセージを伝えてくれる重要な役割。

動物園は 最高の環境を提供する責任がある。

環境エンリッチメント

動物福祉の立場から飼育動物の
幸福な暮らしを実現させるための具他のな方策

●5つの手法

- 1 給餌・採食エンリッチメント
- 2 空間・構造・居住空間・物理エンリッチメント
- 3 五感・感覚エンリッチメント
- 4 認知・道具によるエンリッチメント
- 5 社会的構造・社会エンリッチメント

欧米の動物園

- ・様々な学問を基盤として成り立っている
- ・専門に特化した細分化された部門を持ち、保全をトータルで実践できる組織形態
- ・目的が明確で、それを達成するための資金と組織体制を保持
- ・賛同者を増やすための効果的な広報
- ・経営判断の基準は目的の達成度
- ・評価制度の発達

- ・愛護団体による外圧がある

日本の動物園のあるべき姿を考える

- ・法、条例の制定
- ・理念ある運営
- ・役割を担うために社会的構造、文化的背景、価値観などを考慮した上での動物園運営
- ・人材と財源の確保
- ・外部との連携
- ・地域密着型の調査研究と保全活動
- ・自治体、一企業においてと動物園としての役割の乖離

日本独自の動物園スタイルを確立することが重要

円山動物園における保全の実践

- 国産種における生息域内外保全の実践
- 国外産種における生息域内外保全を見据える
- 日本、海外の施設との連携
- 国際標準の施設作り
- 国際種情報機構 (Species360) への加入と活用

希少動物の繁殖 飼育下動物の調査研究



猛禽類野生復帰施設

道内に生息する猛禽類の生息域外保全の場



- ・繁殖技術の確立 (自然・人工)
- ・傷病猛禽類のリハビリの場
- ・野生復帰
- ・道内における猛禽類域外保全の拠点
- ・国、研究機関、大学、動物園と連携

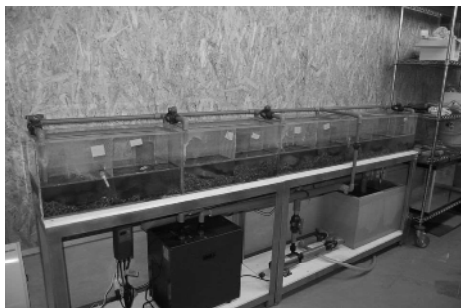
動物園の森復元事業



- ・円山地区における生態系保全のメッセージを発信する拠点



ニホンザリガニ繁殖施設



参考・引用資料

- ・日独米の動物園経営組織に関する研究 佐渡友陽一
- ・アメリカ動物園概要 横浜市
- ・WAZA 世界動物園水族館戦略
- ・WAZA 世界動物園水族館保全戦略
- ・WAZA 世界動物園水族館福祉戦略
- ・動物福祉の基礎 Jaza訳
- ・種の保存における動物園の役割 中野かおり
- ・動物園動物管理学 村田浩一・楠田哲士監訳
- ・ヒトと動物の関係学会誌 Vol44
- ・WCS Annual report 2016
- ・ZSL - Annual Report and Accounts 2015
- ・Zoo Zurich annual report
- ・円山動物園事業概要