

札幌市円山動物園基本方針 「ビジョン2050」

「命をつなぎ 未来を想い 心を育む動物園」を目指して



市民と共に
開園100年に向け進む道

札幌市円山動物園基本方針 「ビジョン2050」の策定にあたって

1951年(昭和26年)5月、道内で最初に開園した円山動物園は、ヒグマ、エゾシカ、オオワシの3種の飼育動物からスタートし、現在、約170種900点もの動物を飼育展示しています。また、昨年のホッキョクグマ館のオープンに続き、今春からはアジアゾウ4頭の展示も始まっています。

このように、世界基準を満たした施設の整備により海外からの希少な動物を受け入れ繁殖を目指す取組は、本来、動物園に求められている役割の一つである「種の保存」を実現するものです。

また、近年の地球温暖化や森林破壊などの影響により、毎年、4万種の生物が絶滅しているとも言われている中、野生動物の生息地の現状を知り、地球環境に関する学びにつなげていく「環境教育」の場としての役割もますます重要になってきています。

札幌市では、2007年(平成19年)3月に札幌市円山動物園基本構想を策定しましたが、その後の動物園における動物福祉の重要性の高まりや、生物多様性の保全に向けた取組の加速化、持続可能な開発目標(SDGs)の発効など動物園を取り巻く環境や役割が大きく変化したことから、開園100年目となる2050年を見据え、札幌市円山動物園基本方針「ビジョン2050」を策定しました。

ビジョン2050は、「命をつなぎ 未来を想い 心を育む動物園」を基本理念とし、円山動物園の進むべき道をまとめたものです。着実に実施することにより、市民にとって誇れる動物園となれるよう努めてまいります。

2019年(平成31年)3月

札幌市長 秋元克広



目次

第1章 はじめに

1. 円山動物園の歴史 1
2. 動物園の歴史と今日の役割 2
3. 円山動物園の現状と課題 6
4. 札幌市円山動物園基本方針「ビジョン2050」の策定と位置づけ 8

第2章 円山動物園が目指す未来

1. 円山動物園の基本理念 10
2. 基本理念に基づく取組 10
3. 取組の概念図 11

第3章 基本理念に基づく取組

1. 重点項目 12
 - (1) 【保全】動物園の強みを生かして生物多様性の保全に貢献する 12
 - (2) 【教育】自然の大切さと動物の魅力を伝える 16
 - (3) 【調査・研究】動物のこと・環境のことを探求する 20
 - (4) 【リ・クリエーション】知的好奇心を満たす心地よい空間を創造する 22
2. 取組の根幹 24
 - 【動物福祉】全ての命に最善の暮らしを 24
3. 連携 27

第4章 基本理念を実現するための基盤

1. 飼育展示していく動物種の考え方 29
2. 経営基盤 32
3. 行動指針 34

第5章 検討経過

1. 市民動物園会議委員 37
2. 「ビジョン2050」検討部会委員 37
3. 会議等の開催経過 38
4. 市民意見の反映に関わる取組 39

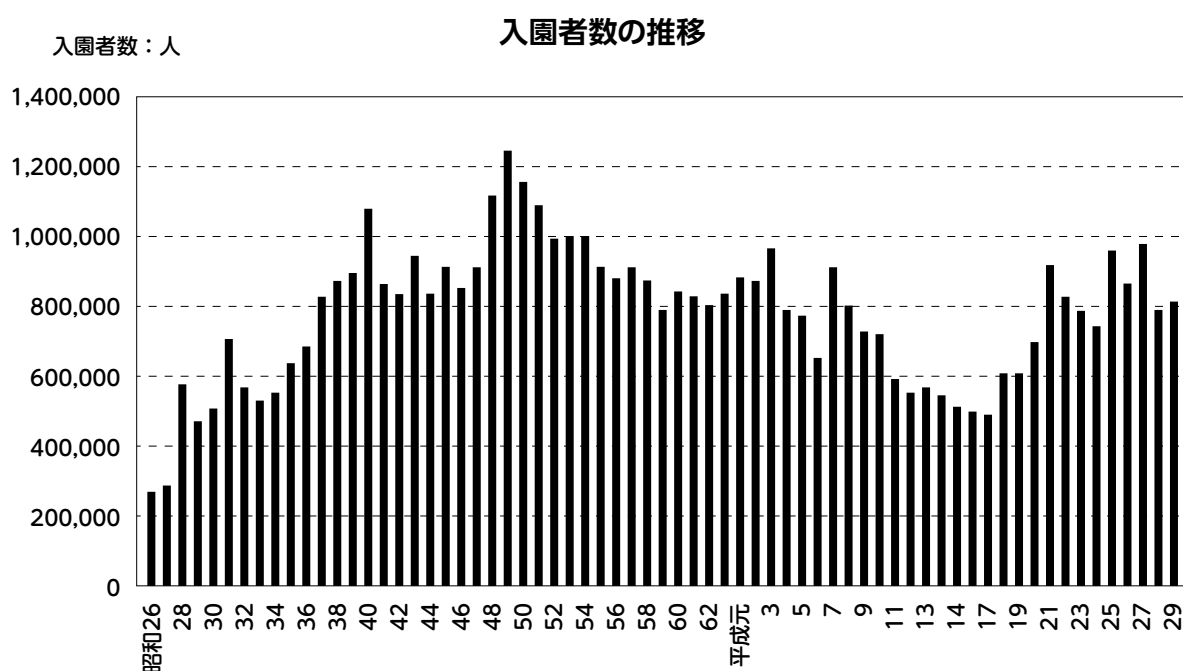
第1章 はじめに

1. 円山動物園の歴史

戦後間もない1950年(昭和25年)、札幌市は上野動物園(東京)から移動動物園を招き、翌1951年(昭和26年)のこどもの日に、円山動物園として北海道で初めての動物園として開園しました。その後、飼育展示動物の充実と施設の整備が図られ、札幌市民のレジャー・レクリエーション施設として発展し、その結果、入園者数も増え、1974年(昭和49年)には当時の札幌市の総人口に匹敵する約124万人を数え、前後7年間には100万人を達成するなど、北海道を代表する動物園として親しまれてきました。

しかし、レクリエーションの多様化や動物観の変化などによる入園者数の減少とともに、将来の構想が明確になっていないといった課題もあり、これに対応するために2007年(平成19年)3月、円山動物園が再生するための道標となる「札幌市円山動物園基本構想」を策定しました。

この基本構想に基づいた札幌市円山動物園基本計画(平成19~28年度)及び基本計画改訂版(平成24~28年度)により、さまざまな取組が展開されるとともに、は虫類・両生類館やアジアゾーンなど新しい施設を次々とオープンさせ、これまでとは異なる観点からの展示方法を推進するなど、着実に事業を進めたことにより、入園者は増加に転じ、市民に親しまれる動物園として現在に至っています。



2. 動物園の歴史と今日の役割

動物園・水族館には、野生動物と人間の接点、野生との出会いの場、自然への入り口という根本的な役割があります。

今日の動物園・水族館には、「命の博物館」として、生きた動物に出会い、笑顔になり、感動し、動物や自然が好きになり、そして地球環境について学び、考え、自らの行動を変えるきっかけになる場であることが強く求められています。

日本に住むほとんどの人が、ゾウやキリンなど、本来は日本に生息していない動物たちを知っています。それは、日本全国に動物園や水族館があるからです。

(1) 動物園の誕生

珍しい動物を飼育し展示する施設の歴史は、紀元前までにさかのぼります。当時の王侯貴族たちは、貢ぎ物として贈られたり、戦利品として獲た珍しい動物たちを城の庭園で飼育していました。これが動物園の起源だと言われています。

15世紀以降は、ヨーロッパの富裕層の間で、未開の地の珍しい動物のコレクションが大流行し、「メナジェリー」と呼ばれる初期の動物園が誕生しました。ウィーンのシェーンブルン動物園やパリ動物園など、このメナジェリーが前身である動物園が今も存在します。

一方、ZOO（動物園）という言葉の語源と言われているロンドン動物学協会が1828年に開設したロンドン動物園は、単なるコレクションではなく、生きた標本である動物たちを飼育展示し、動物学の研究を目的としたもので、これをきっかけに近代動物園がヨーロッパに次々と誕生していきます。

(2) 日本の動物園のはじまり

ヨーロッパで近代動物園が誕生してから50年以上たった1882年、日本で初めて農商務省所管の博物館附属施設として上野動物園が誕生しました。これは、少なくとも日本の動物園の誕生時点では、ヨーロッパの博物館と同様に、資料の収集、保管、展示を通して、科学教育などの役割などを担うことを期待されていたものと考えられます。その後、1903年に京都市動物園、1915年に天王寺動物園など公立の動物園が当時都市部で盛んに行われていた博覧会の跡地に誕生しました。昭和に入ると、鉄道会社が線路を拡張するにあたって、人々を呼び込む方法の一環として、ほとんどの園で遊園地を併設するなど、博物館という学問の場ではなくアミューズメント施設として定着していきました。20世紀初頭の日本の動物園は、誕生した時点の期待とは異なり、珍しい動物の見世物小屋として発展しました。

(3) 動物園の方向性の変化

日本において動物園のあり方、考え方が大きく変化したのは、1970年代からです。1972年、日中国交正常化に伴いジャイアントパンダが来日しましたが、パンダの人気は、人々に動物園の存在を再認識させただけでなく、公害や環境問題と併せて、野生動物の保護の必要性を強く印象付けることとなりました。

1975年に発効（日本は1980年に批准）した絶滅が危惧される野生動物の国際取引を規制するワシントン条約の採択も、動物園のあり方や考え方を大きく変化させた要因の一つです。来園者に生きた動物を見せて、野生動物の凄さ、素晴らしさを伝えるためには、野生から導入するのではなく、動物園の中で繁殖し、命をつないでいかなければならないという考え方にシフトして今日に至っています。

(4) 生物多様性*の危機と世界的な対応

現在、地球上では、生物多様性が急速に失われています。その主な原因としては、開発による野生生物の生息地の破壊、商業目的のための密猟や乱獲、外来種による生態系のかく乱、地球温暖化による環境の変化などが挙げられています。いずれも、人間活動に大きく起因する事柄です。人間は多様な生物が営んでいる自然環境から、さまざまな利益を得て暮らしていますが、その多様性が失われることは、私たち人間にとって大きな問題です。

こうした中、1993年に国際動物園長連盟（現在の世界動物園水族館協会）が発表した「世界動物園保全戦略」は、世界の動物園・水族館が地球環境保全に果たすべき役割を明確にしました。すなわち、絶滅の危機に瀕（ひん）している野生生物を守り、生物多様性の保全に貢献することが動物園・水族館の目的であり、「動物園の役割への理解促進と支援の拡大」「環境保全への貢献が動物園・水族館の最大の存在意義であることの意識の普及」など5つの目標を掲げ、動物園・水族館が野生生物の保全に果たすべき役割とその意義について示されました。

さらに、2005年に世界動物園水族館協会（WAZA）が公表した「世界動物園水族館保全戦略」は、保全について活動すべき方向性及び基準がより明確に整理され、「保全に向けての総合的な取組」「野生個体群の保全」「他の研究機関との関係強化及び研究」「倫理規定と動物福祉の確立」など9つの項目が示されました。

このように、世界的には、動物園・水族館が存続していくためには、野生生物の保全への貢献は不可欠なものとなっています。

*生物多様性：地球上の生き物の種の間さまざな違いが存在すること、またそれらの種が持つ遺伝子にさまざな違いが存在すること、そして、環境と生き物の相互作用で形成されるさまざな生態系が存在することをいう。

また、2010年（平成22年）に名古屋で開催された第10回生物多様性条約締約国会議（COP10）では、2050年までの長期目標として「自然と共生する世界」の実現を目指すこととし、2020年に向けて5つの戦略目標と20の個別目標（愛知目標）が定められました。

我が国においても、2008年（平成20年）に「生物多様性基本法」を制定し、さまざまな施策を進めるための基本的な考え方を示しているほか、愛知目標を受け、今後の自然共生社会のあり方を示すための「生物多様性国家戦略2012-2020」を2012年（平成24年）9月に閣議決定するなど、生物多様性の保全に向けて、国内外が連携しながら対策を進めています。

(5) 持続可能な開発目標 (SDGs)

生物多様性の喪失や爆発的な人口増加に伴う水や食料、エネルギーやレアメタルなどの資源枯渇問題、さらには地球温暖化に伴う気候変動への対応など、近年顕在化している地球規模での課題を解決し、持続可能な社会の形成に世界全体で取り組むため、2015年（平成27年）9月にニューヨークで開催された「国連持続可能な開発サミット」において、「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。

このアジェンダでは、人間、地球及び繁栄のための行動計画として、17のゴールと169のターゲットからなる「持続可能な開発目標 (SDGs)」が定められました。このSDGsは、「誰一人取り残さない (No one will be left behind)」を理念に、国や企業等だけではなく、全ての主体が取り組むものであり、札幌市においても後述の「第2次札幌市環境基本計画」への位置付けなどの取組を進めています。また、札幌市は2018年（平成30年）6月に「SDGs未来都市」に選定され、今後、さまざまな分野でより積極的な対策を進めていくことが求められています。



(6) 今日の動物園に求められているもの

こうした世界的な動きの中で、今日の動物園に求められている社会的役割は、動物園という社会の中だけではなく、地球規模での保全活動です。動物園という社会における野生動物の多様性を維持し続けるための繁殖を積極的に推進することは当然として、野生下における生物多様性の保全にも寄与していくことが重要です。

野生動物は、本来の生息地で保護・増殖されるのが理想ですが、実際には、生息地の自然環境が良好に保たれておらず、生息地だけでは個体群維持が不可能な場合も多いことから、車の両輪のように自然環境（生息域内）と動物園（生息域外）の両方で保全活動を進めていく必要があります。動物園は、絶滅が危惧される動物たちの「第二の生息地」としての機能を果たすことができるのです。

動物園が動物種ごとの生息地に近づけた環境の中で飼育し、その動物本来の生活や活動を可能な限り保証することによって、来園者は元気な生き生きとした動物の姿を直接見て感じるすることができます。そのことで大きな感動を覚え、生息地について思いをよせ、地球環境について考え、地球のために自ら実践していくことにつながります。そうした人を増やしていく役割が、今の動物園に求められています。

(7) 日本の動物園の課題と今後の方向性

動物園の「Zoo」は、「Zoological Garden」から生まれました。Zoological（動物学用）施設として、研究者のみならず広く動物学の普及を行うことが第一の使命でした。このことは、今も昔も変わりません。むしろ今日においては、身近な教育施設としての活動をさらに深化させていくことが求められています。

動物園は自然と市民をつなぐ場であり、人々が展示された動物を眺め、観察し、語り合って楽しくひと時を過ごす憩いの場でもあります。

しかしながら、このような憩いや心地よさを与える面が強くクローズアップされ、保全や教育的な役割、調査・研究、とりわけレクリエーションの重要な要素である、知的好奇心の充足や非日常的空間における人間性の再創造という場としての役割、機能が十分に伝えきれていない状況にあります。

これからの動物園には、「保全」「教育」「調査・研究」について、これまで以上に取り組むことに加え、それらの取組の重要性を伝えていくことが求められています。

さらに、これらの取組の根幹にあたるのが、動物福祉という考え方です。動物福祉とは、動物たちが健康で栄養状態も良く、安全で野生本来の行動が発現可能な環境を飼育管理者が提供することで、心身ともに健康な状態を実現することです。西洋で発展してきたこの考え方を今後の日本の動物園においても、動物を飼育管理するものの責務として、十分に認識し、実行していくことが求められています。

3. 円山動物園の現状と課題

(1) 札幌市円山動物園基本構想

2007年(平成19年)3月に策定した「札幌市円山動物園基本構想」は、動物園の役割が単なるレジャーの場から自然環境教育施設へと主軸を移し、種の保存や動物の調査・研究の機能が求められる社会情勢を背景に、円山動物園としても「札幌市の環境教育の拠点」「北海道の生物多様性確保の基地」「多様なメッセージを伝えるメディア」としての役割を規定するとともに、動物展示のあり方については、動物が快適に過ごしやすい環境づくりを根底に、最終的には環境教育につなげていくこととしていました。

また、この基本構想に基づいた概ね10年間の施設整備の課題を掲げた基本計画により、さまざまな取組が展開されるとともに、新しい施設を次々とオープンさせ、これまでとは異なる観点からの展示方法を推進するなど、着実に事業を進めてきました。

(2) マレーグマ「ウッチー」の死亡事案発生とその対応

こうした中、2015年(平成27年)7月、同居訓練を行っていたマレーグマ「ウッチー」を誤った飼育方法で死亡させる事故が発生し、動物管理センターから改善勧告を受ける事態となりました。

これを受け、円山動物園では同年10月に獣医師の増員や、2016年(平成28年)4月からは動物診療体制の強化を図ったほか、動物舎の安全点検や職員の情報共有の拡充などの準備体制を万全に整えるために、開園時間の短縮や休園日の増加を図りました。

これらに加え、「動物専門員」という新たな職を設け、2019年(平成31年)度からは、動物の飼育は全て動物専門員が担うこととなります。

(3) 円山動物園の動物たちと動物園・水族館との連携

飼育下の動物は、野生下よりは寿命が長い傾向にあり、全国的に高齢の動物が多くなっています。円山動物園においても同様であり、日本最高齢のカバのオスやゼニガタアザラシのメスなど、高齢の動物が増えています。

動物園において飼育展示する動物について、かつては海外から野生個体を捕獲して導入する場合もありましたが、現在では、動物園で生まれた個体の移動などが前提となっています。そのため、国内、海外の動物園・水族館との連携が大変重要です。

他方、海外からの個体導入にあたっては、ワシントン条約において取引が厳しく規制されており、動物種によっては、感染症の懸念などから、そもそも海外から導入することが極めて困難なものもあります。

これらのことから、カバやアムールトラ、ライオンなどの高齢動物たちが健全なうちに

先を見据えた計画を立てて、まずは、国内外の動物園などとの連携を図っていく必要があります。

加えて、まだ、若く繁殖が可能な動物たちについては、国内外の動物園などと連携しながら繁殖を行い、しっかりと命をつないでいく必要があります。

(4) 円山動物園を取り巻く環境の変化とその対応

前述とおり、動物園を取り巻く環境や求められている役割は、大きく変化してきています。円山動物園についても、2019年(平成31年)度からは動物の飼育展示に携わる職員が全員「動物専門員」となることにより、教育や調査・研究分野について重点的に取り組める体制が整い、世界標準の動物園に向けて第一歩を踏み出します。

また、円山動物園はホッキョクグマの繁殖において国内で最も実績があり、円山動物園生まれのホッキョクグマが国内に8頭いる一方、これらの個体とペアになれる個体が少なく、遺伝的多様性の確保が困難になっています。種の保存の役割を果たしていくためには、生息地におけるホッキョクグマの保全活動に積極的に参加し、海外の動物園などと良好な関係を築きながら、海外からの導入に道筋を付けていく必要があります。

このことは、ホッキョクグマだけではなく、2018年(平成30年)秋に導入したアジアゾウをはじめとする希少な野生動物に共通した課題であります。

一方、海外から新たな個体を導入するためには、世界的な施設基準を満たすことが必要となっています。今日における動物の飼育展示には、それぞれの動物園の現状の中で、動物の福祉に可能な限り配慮した施設とすることが前提となっています。

円山動物園では、2018年(平成30年)3月のホッキョクグマ館のオープンに続き、2019年(平成31年)3月からは、アジアゾウ4頭の展示も始まりました。これらの施設は、動物の福祉に最大限配慮し、繁殖を推進するとともに、動物たちが生き生きとして暮らしている姿を通じて、来園者に環境について学んでもらえるよう、さまざまな角度からの工夫を凝らしています。

今後の老朽化した施設の整備にあたっては、こうした施設のように、動物の福祉に配慮するとともに、既存施設についても、例えば、野生環境において生息域が重なる種同士や類似した生態環境に生息する種同士を同じ飼育場所で管理する混合飼育が可能となるよう、動物福祉の考え方の変化に合わせていくことなどが課題となっています。

※第1章「2 動物園の歴史と今日の役割」参考文献

生物多様性政策研究会編 生物多様性キーワード辞典 中央法規出版株式会社 2002年
エプタ第87号 エプタ編集室 2018年7月
都市環境における動物園及び水族館の意義と役割 土居 利光

4. 札幌市円山動物園基本方針「ビジョン2050」の策定と位置づけ

(1) 「ビジョン2050」の策定

円山動物園は、札幌市円山動物園基本構想（2007年（平成19年）3月策定）に基づく基本計画により、アジア・アフリカゾーンの整備のほか、世界基準を満たすホッキョクグマ館やゾウ舎の新設など着実に事業を進めてきました。また、獣医療体制の強化を図るとともに、動物専門員を新設するなど、円山動物園の人員体制も大きく変わりました。

一方、動物福祉や生物多様性の保全など、国内外の動物園を取り巻く環境や役割が構想策定時から大きく変化してきており、そうした変化への対応が求められています。

こうしたことを踏まえ、基本構想に替わる新たな基本方針として「ビジョン2050」を策定します。「ビジョン2050」では、開園100年を迎える2050年までの動物園の役割や野生動物に向き合う姿勢を明確にし、動物福祉を根幹に据えた飼育展示を行いながら、動物園の社会的存在意義や本来的な役割を市民や来園者に理解してもらうための活動を行っていきます。

なお、「ビジョン2050」に基づく具体的な取組については、計画期間を5年間とする実施計画を策定し、推進していきます。

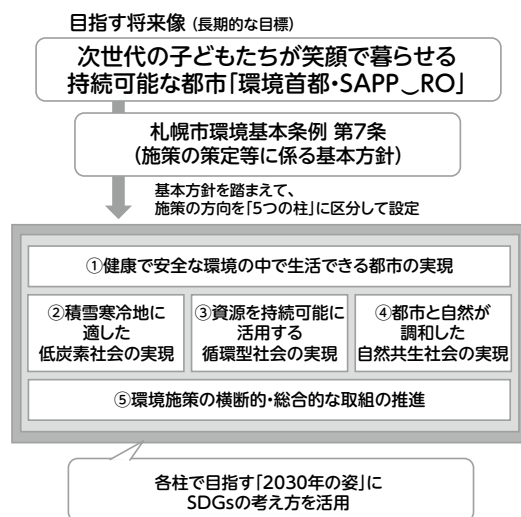
(2) 「ビジョン2050」と他の計画等との連携

2018年（平成30年）3月に策定した「第2次札幌市環境基本計画」では、2050年に向けた札幌の環境の将来像として、「次世代の子どもたちが笑顔で暮らせる環境都市『環境首都・SAPPORO』」を掲げるとともに、SDGsの採択も踏まえ、計画目標年次である2030年に向けた施策の方向を「5つの柱」として設定しています。

その柱の一つに「都市と自然が調和した自然共生社会の実現」を位置づけ、市民や事業者が札幌の豊かな自然の成り立ちや生物多様性について理解し、自然環境に配慮したライフスタイルや事業活動を実践している都市を目指しています。

札幌市では、この柱の実現に向けて体系的・総合的な施策の推進を図るための基本方針として、また、生物多様性基本法に基づく地域戦略として、2050年を目標年次とす

第2次札幌市環境基本計画に定める札幌市の2050年の将来像と実現するための5つの柱

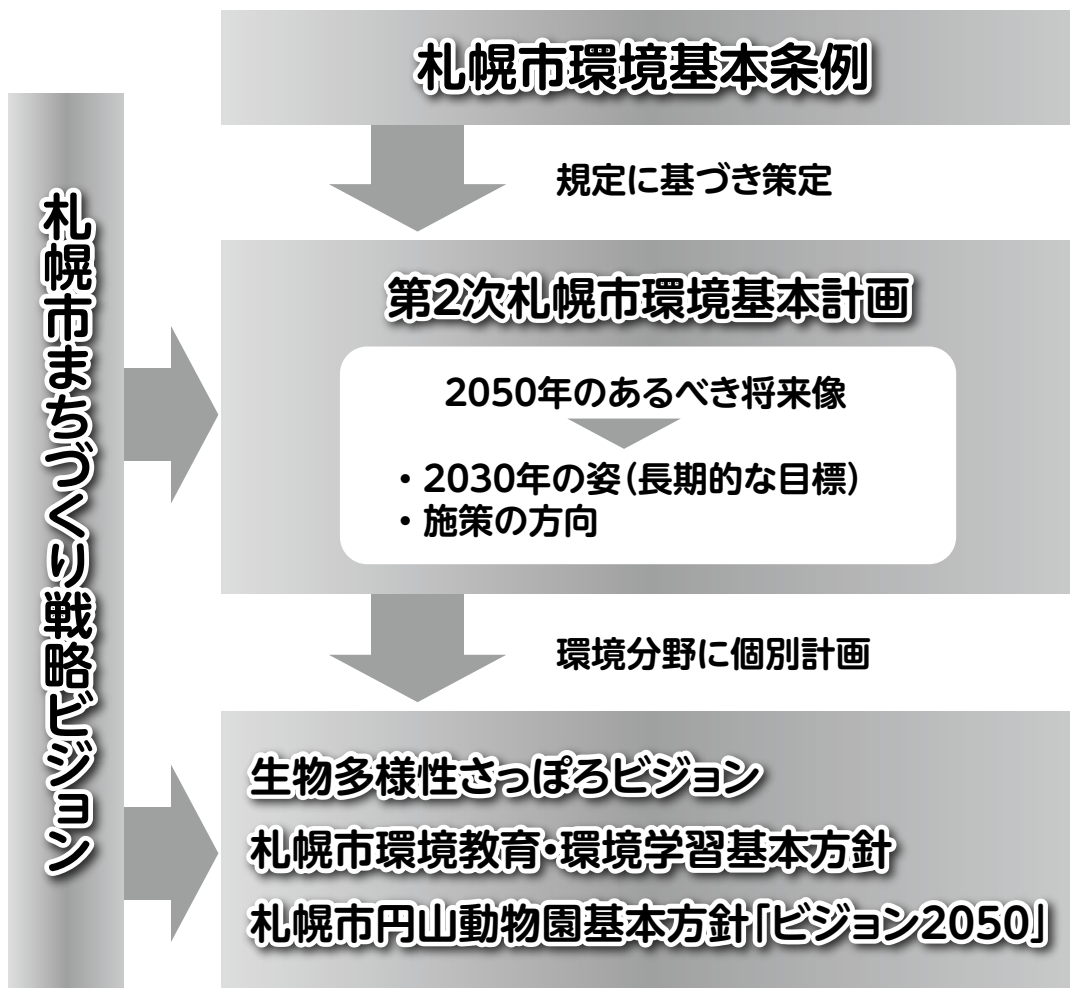


る「生物多様性さっぽろビジョン」を定めており、「豊かな生物多様性と共生する都市づくり」「環境首都・SAPPOROにふさわしい生物多様性に配慮したライフスタイルの実践」「自然環境と一体となった文化や知恵、景観など、伝統資源の継承及び創造」という3つの目標のもと、さまざまな取組を進めているところです。

円山動物園は、道内や世界各地の希少動物などの飼育展示等を通し、種の保存に向けた調査・研究を行う機関として、また、レクリエーションという魅力を備えた環境教育施設として、その専門性と発信力を積極的に生かしながら、「第2次札幌市環境基本計画」や「生物多様性さっぽろビジョン」が目指す自然共生社会の実現に貢献する取組を進めていきます。

また、持続可能な開発目標 (SDGs) については、円山動物園においても、17の目標のうち、生物多様性の損失の阻止を目指す「15 陸上資源」を筆頭に、「4 教育」「6 水・衛生」「7 エネルギー」「12 生産・消費」「13 気候変動」「14海洋資源」に関連した取組を推進します。

関連条例・計画等の関係



第2章 円山動物園が目指す未来

1. 円山動物園の基本理念

基本理念

命をつなぎ 未来を想い 心を育む動物園

円山動物園は開園100年目である2050年に向け、「命をつなぎ 未来を想い 心を育む動物園」を基本理念とし、自然と人が共生する持続可能な社会の実現に貢献していきます。

動物たちの命を大切につなぎながら、未来の私たちの環境や動物たちの生息地の環境、そして社会がどのようになっているかを想像し、命の尊さや自然の大切さが感じられる心を育む動物園を目指します。

2. 基本理念に基づく取組

全ての人々が自然環境の大切さを「実感」し、自然を守るために「行動」し、そして、自然と人が共生する持続可能な社会の「実現」に貢献するため、円山動物園は「動物福祉」を根幹に、生物多様性の「保全」、「教育」「調査・研究」「リ・クリエーション*」に力を入れていきます。

次世代の子どもたちに豊かな自然をまもり伝えていくためにも、円山動物園は自然と市民をつなぐ場として、これら4つの取組を重点的に推進していきます。

STEP 3

自然と人が共有する持続可能な社会が“実現”する

STEP 2

全ての人々が自然を守るために“行動”する

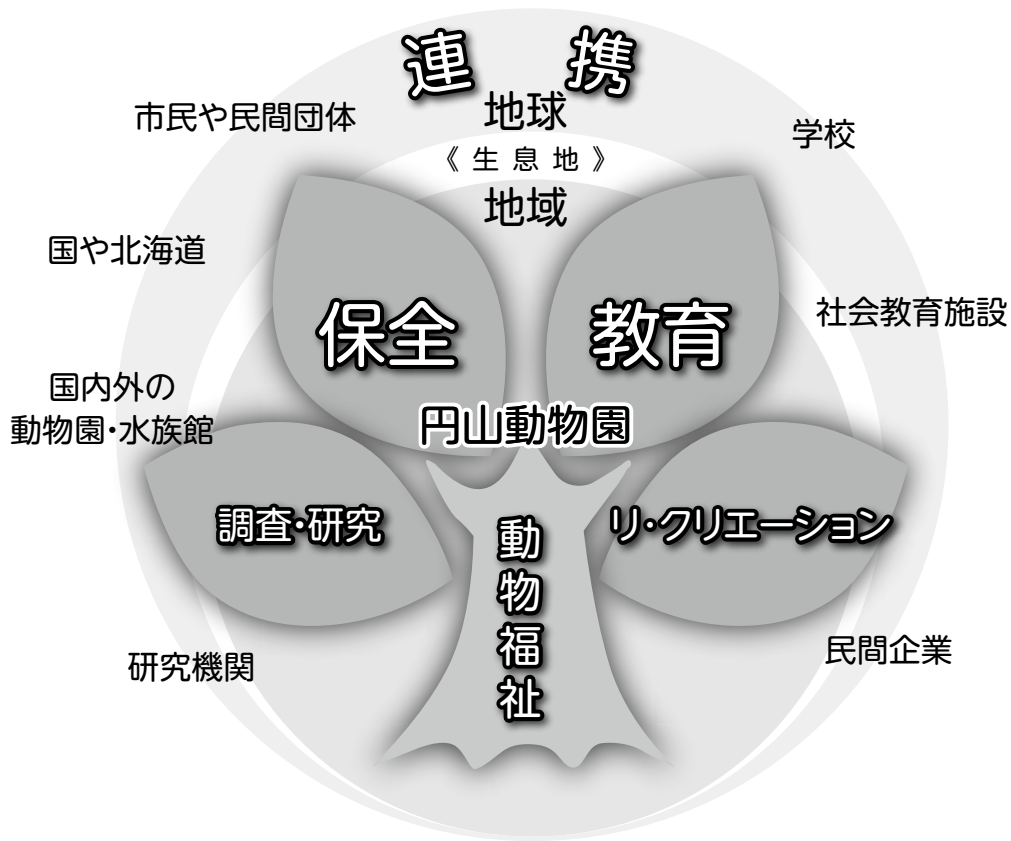
STEP 1

全ての人々が自然環境の大切さを“実感”する



* [ビジョン2050] では、レクリエーションに代わる表現としてリ・クリエーションを「再創造」と定義して使用する(22ページ参照)。

3. 取組の概念図



この概念図は、円山動物園を一本の「木」にたとえ、円山動物園の取組の位置づけを表しています。

まず、重点項目のうち「保全」と「教育」という葉が大きく高い位置につき、たくさんの葉を茂らせ、身近な地域へ、そして遠く地球全体へと広く大きく展開させます。

次に「調査・研究」と「リ・クリエーション」という葉も、しっかりと茂らせます。日々の観察や科学的根拠に基づく野生動物の生理・生態等の調査・研究に取り組むとともに、憩いの場を提供することも大切です。

木の「根幹」にあたる取組は「動物福祉」です。動物たちの生活の質を向上させる姿勢をしっかりと根付かせ、太い幹をつくることで、円山動物園という木は大きく成長できます。

この木の周囲に広がる輪は、円山動物園が「連携」する動物園を取り巻く世界を示しています。市民や民間団体、国内外の動物園・水族館、民間企業、研究機関、社会教育施設などといった、周りの木々とともに豊かな森を形成し、「命をつなぎ 未来を想い 心を育む動物園」を目指します。

第3章 基本理念に基づく取組

1. 重点項目

(1) 【保全】動物園の強みを生かして生物多様性の保全に貢献する

【地球のために】地球規模の保全活動に貢献

近年、地球上の動植物種がかつてない速さで絶滅しています。円山動物園は、世界的に希少な動物などの飼育展示等を通し、種の保存に取り組む専門機関として、地球規模の保全活動に貢献します。

ア 動物園で健全な個体群を維持

- 動物園は本来の生息地で個体数を減らしつつある野生動物にとって、個体群維持のための「第二の生息地」として捉えることができます。将来的な野生個体群の絶滅を防ぐため、飼育している動物を繁殖させ、野生個体群の補強や過去の生息地への再導入を行うことができます。このような機能を持続的に確保するため、健全な飼育個体群の維持と増殖に取り組めます（生息域外保全）。
- 生息域外保全の取組を行うにあたり、重要なのは遺伝的な多様性です。これを維持するため、国内外の動物園や大学等の研究機関と協力して、繁殖技術の確立、科学的な検証に基づく繁殖計画の立案・推進に努めます。

イ 飼育する動物の生息地の保全に関わる

- 円山動物園は、野生動物種を飼育展示しています。たとえ海外であっても、その動物種の本来の生息地の保全、野生下での個体群維持に貢献することが求められています。円山動物園は、生息地の政府機関や動物園、大学等の研究機関との情報交換などを通じて、飼育する野生動物種の生息環境の保全活動に関わります。
- 動物園の外に出て、本来の生息地に赴くなど現地の保全活動に参加します。保全の現場感覚を養い、どのような取組が求められているのかをしっかりと理解します。その上で、展示動物の飼育環境の向上につなげていくとともに、普及啓発や環境教育活動などの取組を通して、本来の生息地に対する関心や理解の促進にもつなげていきます。

- 地球規模の保全活動への貢献にはさまざまな方法があります。寄付や募金の活用もその一つです。飼育展示を通して生息環境の保全の必要性を訴え、活用できる資金を得るための仕組みを構築します。それらの資金による現地の保全活動団体への支援等を通して、保全活動の担い手の育成や保全活動の推進など、生息地の活動を支援します。

地球環境の持続可能性に配慮

円山動物園は環境に配慮した取組を推進していきます。

- 無駄なエネルギーの使用を控えるほか、太陽光や雪冷熱利用設備の積極的な導入を図り、「札幌市次世代エネルギーパーク」として、再生可能エネルギーの普及啓発を行います。
- ごみの再資源化や分別、環境汚染につながる化学物質（プラスチック製品など）の排出削減を徹底するとともに、園内で出されるごみを可能な限り削減します。
- 少しでも環境への負荷を小さくするため、園内で利用する製品や、販売する商品に配慮します。例えば、地産地消を推進したり、活動団体と連携しフェアトレード商品を推奨するなど、園内全ての施設をあげて野生動物の生息環境への負荷の低減に取り組みます。

森林伐採による影響

ポテトチップスやカップラーメン、チョコレートなど私たちの身近な食品に使われているパーム油。パーム油を生産するアブラヤシ農園は、熱帯の森林を切り開いて作られ、インドネシアとマレーシアでは、過去20年の間に九州の全面積に匹敵する約360万ヘクタールの森林が伐採、燃やされています。ボルネオ島のオランウータンの生息数が、過去100年間で90%も減少するなど、希少な野生動物が絶滅寸前に追いやられているほか、膨大な温室効果ガスが大気中に放出されています。



【地域のために】 地域の環境保全活動を活性化する拠点に

円山動物園の周辺をはじめ、多くの地域で市民やさまざまな団体等が生物多様性の保全に取り組んでいます。円山動物園が飼育する動物の生態等に関する専門的な知識・経験や道内でも有数の集客力と情報発信力を生かし、このような環境保全活動の拡大・活性化に貢献します。

ア 円山動物園周辺の生物多様性の保全

- 円山動物園は、都心からほど近く、円山公園に隣接し、国指定の天然記念物である原始林の境界に位置しています。これは、円山動物園の財産であり魅力の一つです。円山動物園は、こうした周辺地域とのつながりを重視し、円山エリア全体の昆虫や植物なども含めた生態系の保全に貢献します。
- これまで円山動物園は、ニホンザリガニやコウモリなどの保全に取り組んできました。これからも、市民と共にこのような取組の促進に努め、地域の活動拠点としての役割を果たしていきます。
- 各地で行われている保全活動の情報を収集・発信するとともに、「動物園の森ボランティア」や「コウモリ観察会」のような体験イベントの企画に力を入れるなど、園外での自然体験活動の促進にも寄与します。

都市と自然の共生

円山動物園は、たくさんの方が暮らす都市部と、豊かな大自然が交わる場所に位置します。



日本固有種の保全 (ニホンザリガニ)

かつては身近な水辺に多くすんでいましたが、現在は、開発の影響や外来種による圧迫などで生息できる環境が激減し絶滅危惧種になっているニホンザリガニ。こうした北海道に生息する野生動物の繁殖・育成技術を確認するとともに、円山地区の生息地への野生復元・定着を目指します。



イ 北海道・札幌市の生物多様性の保全

- 飼育や研究を通して得られた動物の生態等の新たな知見を広く発信することで、森林や河川、草原、湿地など野生動物を取り巻く環境保全活動の促進に寄与します。
- 外部の保全機関や研究機関と連携して情報共有等を進めることにより、地域の希少種や絶滅危惧種の生息状況・保全状況を把握します。その上で、北海道の野生動物復元プロジェクトのように、絶滅を回避するための野生復帰を目指した希少種の飼育や、普及啓発などの取組を通して、北海道や札幌市のレッドリストに掲げられる種を中心に、生物多様性の保全に貢献します。
- 地域の生態系を適切に保全するため、展示動物を活用した普及啓発や環境教育等により、生態系をかく乱し悪影響を与える外来生物の除去活動の促進や、拡散防止に貢献します。
- 人間社会と野生動物の摩擦を軽減し、よりよい関係を築くためには、農作物被害をはじめとする獣害への対策や、増えすぎた個体数を減らすなどの対策も必要です。円山動物園は、これらの対策の必要性についても関係機関と連携しながら正しい知識の普及に努め、健全な生態系維持のために市民理解を促進する役割を果たしてまいります。

北海道の野生動物復元プロジェクト 「オオワシプログラム」

円山動物園は、北海道に生息する希少動物であるオオワシを繁殖させ、大学等の研究機関や活動団体と連携しながら、自然界に復帰させることに挑戦しています。



野生動物との共生 (ヒグマ)

札幌市は、市域における生物多様性の保全を前提とし、ヒグマとのあつれきを軽減することで、市民生活の安全の確保を図りながら、ヒグマとの共生を目指すことを目的とした「さっぽろヒグマ基本計画」を策定しています。



(2) 【教育】自然の大切さと動物の魅力を伝える

【地球のために】世界中の野生動物のことを発信

遠く離れた地域で起こっている地球規模の環境問題は、なかなか実感することができません。世界各地の生きた野生動物種を飼育展示する動物園だからこそ、世界の現状や保全の必要性を伝える発信基地となることができます。

ア 地球からのメッセージ

- 動物園にいる動物たちは、地球からのメッセージを伝える大使です。飼育展示を通し、動物たちの姿や形だけではなく、多様な野生動物が存在する地球環境の素晴らしさ、生物多様性の重要性を伝えます。
- 動物園が野生動物種を展示する意義は、本来の生息環境の保全に還元されてこそ意味があります。飼育する全ての動物種の生息環境保全への貢献を念頭に置いた展示や解説を通して、生息環境の現状を来園者に正しく伝えます。
- 私たちの日常の生活が、遠い地域にすむ動物たちの生息環境に負荷を与えていることもあります。動物の生息環境を保全するために私たちに何ができるのか、普段から心がけることは何かを展示や解説を通して来園者に伝えます。
- 動物園内のみならず、園外へ自然の大切さや動物の魅力を伝えるための手段を整備するとともに、メディアも活用し、より効果的な情報発信を行います。

なぜ、世界各地を生息地とする動物を飼育展示するの？

私たちの日常生活が動物たちの生息環境に深く関わっていることを伝えるため、動物園では世界各地の動物を飼育展示しています。飼育種の生物学的な特徴を説明するだけでなく、動物たちの生息環境に、より関心や興味を深めてもらえる工夫をしています。



ホッキョクグマ館の展示サイン

イ 野生へ誘(いざな)う扉

- 動物園を訪れたことをきっかけに、野生動物に親近感を持ち、身近な生き物への関心を高めるために、飼育施設をはじめとして、動物園内の空間を可能な限り生息環境に近い状態に整備します。
- 動物園が自然と市民をつなぐ場として機能するような工夫を施します。自分自身で野外観察ができるように観察の仕方を伝えたり、他の地域に野生動物を見に行きたくなるように観察地や他施設を紹介したりするなど、野外へ出るステップを意識して取り組みます。
- 各地域で保全や研究に取り組む団体や機関が、円山動物園で情報を発信し、普及啓発活動に取り組める体制を構築します。各地の活動を伝えるとともに、来園者や市民に現地での活動への参加を促すなど、円山動物園が現地とつなぐ役目を果たします。
- 野生動物種が、愛玩動物種(ペット)とは異なることや、人間と野生動物との関係・距離感、野生動物に対する生命観を考えてもらう機会を提供します。また、野外での野生動物との望ましい接し方についても啓発していきます。

見学・体験プログラムの充実

園内動物病院体験プログラム



【地域のために】 総合的なフィールドミュージアムとして地域の教育拠点に

円山動物園をとりまく豊かな自然環境は、全てが体験の場であり学びの場です。そして、円山動物園の周辺施設との連携、博物館などの教育施設や市内の公園などと協力して一体感を醸し出すことで、大きなフィールドミュージアムを築き、自然の大切さや動物の魅力を伝えていきます。

ア “生きている” を伝える博物館

- 動物園は生きた動物を展示する博物館です。動物の生の姿、声、匂いを実際に感じることで、テレビやインターネットとは異なる、本当の生命を実感してもらうことが動物園の大きな役割です。来園者に豊かな感性を育んでもらえるよう、動物たちの生き生きとした姿を見せる展示、伝え方を考えていきます。
- 動物園が地域の教育をサポートするため、動物に関する科学的な最新情報の入手に努め、科学の面白さを伝えます。子どもだけでなく、大人にも満足してもらえる学術的な内容や、幅広い年齢層に対応できるプログラムや解説板、展示物を作ります。
- 動物たちの形態や行動のさまざまな特徴は、進化という現象を通して地球環境によって作り上げられたものです。異なる地域や環境にすむ動物を、同じ場所で比較観察できるのは、動物園ならではの醍醐味です。さまざまな動物を飼育展示することで、動物たちの形態や行動の多様性を実感できるよう工夫を凝らします。
- 動物の野生的な姿に「怖さ」を感じたり、動物の死に「悲しみ」を味わったり、生命に対しての感覚を豊かにする伝え方を心掛け、情操教育への効果を発揮するよう取り組みます。
- 動物を慈しむ心や他者との関係性について考える想像力を育むことを目的に、畜産種や愛玩種を中心とした動物とのふれあいの場を提供します。

イ 多様なアプローチ

- 見学・体験プログラムをはじめ、来園者が参加できるプログラムを充実させます。また、円山動物園の森などを活用して、園内でも自然環境を体感してもらえるよう取り組みます。

- 普及啓発の場は、動物園内だけにとどまりません。園外での自然観察会など、生物や環境問題に関する活動を実施します。円山原始林や近隣の自然の中で、参加型の調査活動や観察会を通して、地域の生態系に関する普及啓発に力を入れます。
- 学校教育で活用できる教育プログラムを開発し、有効に利用してもらえるよう小中学校に向けて発信していきます。また、博物館や教育機関とともに、動物や環境への理解を促すための教材の開発に取り組みます。
- 園内で市民向けのフォーラムを積極的に開催するほか、園外でのシンポジウムへの参画や、職員を派遣するなどし、普及啓発の場を広く展開させます。
- 紙媒体やホームページなど、さまざまな手法を有効活用し、小中学校を中心に、動物園の取組のほか、動物との適切な距離感や野生個体への配慮等をより幅広く伝えます。

教材の提供

コウモリへの興味関心を促し理解を深めるための教材（コウモリのトランクキット）



(3) 【調査・研究】動物のこと・環境のことを探求する

科学的な視点に基づく調査や野生動物種の生理・生態の研究は、欠かせない取組です。大学などの研究機関や民間団体などと協力して、動物に関するさまざまな調査・研究に取り組みます。

動物園における調査・研究の必要性

動物園には、比較解剖学、生理学、栄養学、繁殖学などに役立つ事例がたくさん蓄積されています。一方、野生下で野生動物を研究することは非常に難しいため、生理や生態が分かっていない動物は数多くいます。今日の動物園は、大学などの研究機関とともに、動物園で発生する事例などを集約・研究し、野生動物医学へと発展させていくことが求められています。また、動物園で飼育している野生動物種を対象とした研究は、野外での研究を補完し、生理や生態を知る手掛かりとなり、野生動物の管理、保全に大きく貢献することとなります。加えて、このような研究を動物由来感染症の研究につなぎ、人と動物との安全な暮らしへ貢献していくことも求められています。

このことから、連携協定を締結している研究機関や民間団体などと協力して、野生動物種の生理や生態の解明をはじめ、動物に関するさまざまな調査・研究に取り組みます。

ア 全ての事柄について探求する

- 動物の生理や生態に関する内容、獣医学的な事柄が調査・研究の主な対象となりますが、野外の保全活動に寄与するための研究、動物園の効率的な経営や来園者の動態など、動物園運営に関係する調査・研究にも取り組みます。
- 外部へも積極的に協働を働き掛けます。外部機関との共同研究を効率よく提携できるように、また、外部からの研究協力の要請に対応できるよう園内の体制を整備します。
- 職員の主体的な調査・研究の企画、立案、実行を推奨します。また、これまでの調査・研究活動をさらに発展させるとともに、新たな人材育成にも力を入れます。

イ 調査・研究の技術を磨く

- 職員が常に新しい調査方法や研究方法を学べる体制を確立します。調査・研究や分析の技術を磨くために、積極的に外部から講師を招くとともに、園外での研修や技能訓練を受講する機会を設けます。
- 新しい発見や改善のための研究テーマを意識し、日頃から適切に必要な記録を行い、保存・管理します。また、定期的に研究成果を発表する場を設けるなど情報を共有し、相互にレベルアップを図ります。
- 調査・研究の結果を、学会や論文で発表します。関係機関に情報を提供するとともに、市民に対しても分かりやすい報告書を作成し、成果報告会や市民向けフォーラムを開催するなど、研究成果をさまざまな機会を捉えて発信します。

センターラボ

円山動物園の「は虫類・両生類館」の中央にある研究施設。国内外の動物園・水族館と連携しながら、希少な「は虫類・両生類」の飼育や繁殖技術の確立に取り組んでいます。



(4) 【リ・クリエーション】 知的好奇心を満たす心地よい空間を創造する

動物園は、子どもから高齢者まで、多くの人々が集い、動物たちの生き生きとした姿を見て、癒されたり、元気を回復したりする、魅力あふれる場でもありません。

また、動物たちを通じて、環境について学んでもらうためにも、学びのきっかけづくりとして、動物園が楽しく、心地よい場所であることが必要です。

来園者に安全に楽しく、気持ちよく過ごしてもらうため、より楽しく、心地よい空間づくりにも努めていきます。

リ・クリエーションの場としての動物園

レクリエーション (recreation) という言葉は、ラテン語の「re-creare」が語源と言われており、回復するや元気づける、新たに創造するといった意味があります。円山動物園は、元気を回復したり、新しい考え方や意識を芽生えさせたり、無邪気な心を思い出したりと、豊かな人間性を育んでもらうことも動物園の役割と考えているため、「ビジョン2050」では、レクリエーションに代わる表現としてリ・クリエーションを再創造と定義して使用します。

単に展示動物を鑑賞するだけでなく、展示動物の異なる日々の表情や生息地に近い生態を観察することにより、新しい動物園の楽しみ方を提供していきたいと考えてます。

ア 市民に身近な動物園

○ 来園者が楽しい思い出を持ち帰ることができるように、職員のみならずボランティアや清掃、売店、警備、券売等の管理業務に従事する者など、円山動物園に関わる一人一人がおもてなしの心を持って接します。

○ 子どもや高齢者、障がいのある方でも、安全に移動ができ、安心して楽しく過ごせるように園内整備を進めます。

○ 動物園までのアクセスについては、地下鉄駅から動物園までの誘導サインの充実やバス事業者との連携による公共交通機関の利用促進を図ります。また、マイカー利用者については、ピーク時の臨時駐車場の確保など渋滞緩和策を講じます。

鷹匠体験



イ 良質な憩いの空間を提供

- 動物の観察や、解説板・展示物を閲覧するだけでなく、動物の写生や写真撮影などのほか、お弁当を食べたり、くつろいだりと、さまざまな利用にも満足してもらえる安全で快適な空間づくりを目指します。
- 海外からの来園者にも分かりやすい、園内施設の案内や動物の解説方法について工夫・改善を行います。
- 売店や食堂施設なども含めて、動物園全体で楽しんでもらえるよう、統一感を持った園内の整備を進めます。また、植栽や園路などについても、動物の生息環境を想像できる空間づくりを進めます。

ウ 動物園を楽しむという文化を根付かせる

- 来園者により楽しんでもらうために、解説や展示物などに工夫を凝らしたり、体験型イベントや案内ガイドの実施、特別展の開催などの取組を充実させます。
- 行動観察のポイントや他の動物との比較、最新情報から豆知識まで、よりいっそう動物を好きになってもらえる情報を発信します。初めての方から、何度も訪れてくれる方まで、幅広く楽しんでもらえるよう工夫します。
- 動物への興味・関心は、絵画や音楽などの文化的対象と同様に奥の深いものです。専門的知識を求めている来園者にも満足してもらえるような、深く幅広い情報を提供します。

園内風景



2. 取組の根幹

【動物福祉】全ての命に最善の暮らしを

動物たちが健康で栄養状態も良く、安全で野生本来の行動が発現可能な生活を送ることができる動物福祉に最大限に配慮することは、動物を飼育する者としての責務です。新たな情報と技術を取り込み、最も適した飼育方法や健康管理・診断・治療を実践します。また、動物の生活の質を高める工夫を、絶えず探求し取り入れます。

動物園における動物福祉の重要性

動物福祉を充実させ、来園者に動物たちの生き生きとした姿を楽しんでもらうことは、動物園を憩いの場として機能させるためにも大切です。また、本来の行動と懸け離れた不自然な状態は、正しい調査・研究の妨げになるばかりでなく、来園者に、動物に対する誤った知識や感情を植え付ける可能性があります。野生動物本来の行動を引き出すことにより、来園者の動物に対する正しい理解が深まり、教育効果にもつながります。

ア 安全で健康な毎日を

- 動物たちの本来の食性を把握し、栄養面にも配慮した飼料を提供します。
- 動物たちが安全安心に暮らせる動物舎を用意し、維持するほか、動物の移動や繁殖の際に同居が必要な場合などには、万全の準備を整え、事故が起こらないように最善の注意を払います。
- 大規模災害など不測の事態においても、動物たちが安全で安心して暮らせるよう日頃から備えます。

「動物愛護」と「動物福祉」

「愛護」は、人の動物に対する主観的（感情的）なアプローチですが、「福祉」は動物の視点に立った、人の動物に対する専門的、客観的・科学的スキルを前提としたアプローチです。動物園では科学的な根拠に基づいた動物福祉の向上を目指しつつ、日本人が持ち合わせる生命観や自然観、生き物を慈しむ心に配慮しながら、動物園の本来的な役割を果たしていきます。

イ 自然で充実した生活を

- 動物本来の行動が可能な限りとれるよう、また、もともと持っている能力が発揮できるような飼育環境を作ります。動物の行動を注意深く観察し、継続的に改善します。

- 豊かな行動を引き出し、動物たちに生理的・行動的・社会的な要求を満たせる機会を与えるため、例えば環境エンリッチメントなど動物自身の行動の選択の幅が広がる取組を行っていきます。

ウ 質の高い獣医療の提供

- 必要な医療行為や健康管理であっても、ときに動物たちの負担になることがあります。ハズバンドダリートレーニングを取り入れるなど、動物の治療等における負担軽減に努めます。
- 医療体制を整え、質の高い獣医療を提供します。動物診療技術の向上を図るとともに、予防医学及び治療医学に基づいた適切な獣医療を提供します。
- 獣医師については、体系的に知識・技術の習得を進め、スキルアップを行います。併せて、動物園動物の広範な獣医療技術・知識を蓄積するため、各種学会への参加・学術発表等を通して情報交換を進めていきます。

環境エンリッチメント

動物本来の行動を引き出すために、飼育に関して行う工夫のこと。餌を探して食べることに長い時間を費やすことを再現したり、自然に近い環境を作って本来の動作を引き出したり、複数個体で飼うことにより社会的な行動をとれるようにします。



ハズバンドダリートレーニング

動物の健康維持のために必要な行為を、動物自らが進んで行ってくれるよう学んでもらうことです。それにより、例えば、採血の際、動物が自らの意志で手（肢）を差し出したり、口腔内の検査の時、口を開けたりすることが出来るようになります。



エ よりよい飼育体制を目指して

- 動物福祉の取組を適切に進めるため、生理的、臨床的、行動に基づいた指標など、科学的な基準を導入したガイドラインを整備します。整備したガイドラインにより動物福祉の達成を評価します。
- 動物福祉は、国や文化によって多様な考え方があります。職員間で共通認識を持ちながら、動物園をあげて飼育の質を向上させます。
- 求められる動物福祉の状態を達成するためには、飼育面積の確保も必要です。計画的かつ適切に、飼育動物種や飼育個体数を検討します。
- 常に動物福祉を念頭において、飼育展示施設を改善・改修します。十分な飼育スペースの確保を目指すとともに、老朽化への対応、最新設備の導入など、動物たちの安全かつ快適な暮らしを確保していきます。

予防医学

健康を損ねる要因を取り除き、疾病の発生や悪化を防ぐことを目的とする医学で、積極的予防(第一次予防)、早期発見・早期治療(第二次予防)、悪化防止と社会復帰(第三次予防)の3段階に分けられます。第一次予防には検疫、予防接種、衛生管理などの感染症対策だけでなく、栄養、獣舎の安全、生活環境など飼養管理も含まれます。第二次予防は健康診断、第三次予防として再発予防、リハビリテーションなどがあります。動物園には大型動物や危険な動物など、疾病発症後の継続的な治療などが困難な動物種が多いため、治療医学だけではなく、動物の健康を維持するための予防医学は特に重要となります。



3. 連 携

力をあわせて共に未来へ

円山動物園は、自然と人が共生する持続可能な社会の実現に向け、さまざまな人たちと連携・協力し、共に学び、共に考え、共に成長していきます。

動物園が作る連携の絆

動物園は多くの市民が集う場所です。多くの人たちが訪れる動物園を中心とした円山地区をフィールドに、市民・民間団体、民間企業等と協力し、生物多様性の保全や環境教育に資する活動を積極的に展開します。人と人をつなぐ連携の連鎖を巻き起こし、連携の絆をさらに強化します。

ア 市民や民間団体と

- 市民や民間団体と連携して、地域の生態系保全や環境教育に取り組むとともに、環境に関連する活動への参画や人材育成を進めます。また、動物園の運営において市民や民間団体から支援や協力をいただくなど、さまざまな場面における連携を推進します。

イ 民間企業と

- 民間企業と連携して、生物多様性の保全に係る活動や資金提供など環境に関連するCSR（社会貢献）活動の場として連携強化を図ります。

ウ 学校と

- 学校と連携して、動物園を活用した教育プログラムを作成し、実施します。

エ 社会教育施設と

- 博物館や図書館等の社会教育施設と連携して、教育資産や人材の相互活用を図るなど環境教育を多角的に進めます。

オ 研究機関と

- 大学等の研究機関と連携して、研究活動の充実と研究成果の共有化を図るとともに、研究や人材育成の場としての機能強化を図ります。

カ 国や北海道と

- 国や北海道と連携して、野生生物保全や外来生物対策を推進します。

キ 道内の動物園・水族館と

- 道内の動物園・水族館と連携して、道内の生物多様性の保全に貢献するとともに、飼育技術の共有・向上に取り組みます。

ク 国内の動物園・水族館と

- 国内の動物園・水族館と連携して、各動物種の血統管理や繁殖に取り組みます。また、日本動物園水族館協会の運営や取組に積極的に関与し、日本の動物園としての責任を果たします。

ケ 海外の動物園・水族館や大学などの研究機関と

- 海外の動物園・水族館や大学などの研究機関と連携して、飼育や運営に資する情報を入手するだけでなく、保全に関する国際的な動向の把握や生息地の近況など最新の知見を得ます。また、国際基準の動物園運営の達成を目指すとともに新しい血統の導入のための関係を築きます。特にアジア地域のネットワークの一員として、アジアの生物多様性保全に貢献していきます。

第4章 基本理念を実現するための基盤

1. 飼育展示していく動物種の考え方

2050年を見据え円山動物園は、絶滅に瀕（ひん）した動物を保護・繁殖させる「生息域外保全」や飼育動物を介した環境教育活動など、動物園だからこそできる生物多様性の保全への取組を行っていきませんが、その取組を効果的に進めていくには、飼育展示していく動物種の考え方を整理する必要があります。

飼育展示していく動物種の考え方を整理する必要性

動物園での展示にあたっては、かつては、海外から野生個体を捕獲して導入する場合もありましたが、現在は、動物園生まれの個体の展示が前提となります。

一方、動物たちの健全な発育のためには、遺伝子の多様性についても配慮しなくてはなりません。動物園には遺伝的多様性を維持しながら、種の個体数の維持という役割も求められています。

さらに、当然のことながら、動物を飼育する上では動物福祉に十分に配慮する必要があり、近年、動物の福祉に関する考え方や動物園が行わなければならない取組は、高度化しています。

しかしながら、動物園における資源（飼育スペース、資金、人員等）が限られていることや、繁殖には長期的な計画が必要なことから、動物種の保存の重要度、優先度などを基に、積極的に繁殖に取り組む動物や、将来にわたって飼育し続けることが難しく、他の動物園・水族館への移動を検討する動物など、あらかじめ方向性を決めておく必要があります。

(1) 飼育展示していく動物種の方向性を考える上での観点

円山動物園が開園から100年目を迎える2050年に向けて、今後、飼育展示していく動物種を次の観点から考察します。

ア 円山動物園で飼育展示する意義

円山動物園の立地や規模、経験、各動物種の国内外における飼育状況（例えば、遺伝的多様性を保つために必要といわれている頭数）などを踏まえ、円山動物園として繁殖・維持に積極的に貢献すべきであるか考察します。

○ 保全

現在の生息状況や生息地の状況を踏まえた将来的な予測に基づく絶滅が危惧される度合い、国内外における保全の取組状況の観点から考察します。

○ 教育

生物多様性の保全を含めた環境教育や生物学などの科学教育の観点における題材としての重要性や、人と動物の関わりを学ぶ上での重要性、そのほか動物や他者を慈しむ気持ちや動物との正しい接し方など情操教育の観点における重要性などから考察します。

イ 円山動物園で飼育展示していくために必要な条件

○ 動物福祉の確保

飼育面積や飼育体制の確保など、動物福祉を充実させた飼育環境を用意することが可能であるかどうか、動物福祉の向上に取り組むことができるかどうかについて考察します。

○ 飼育の継続性

継続的に飼育・繁殖・維持するために、寿命や国内外での飼育頭数などを考慮し、将来的にも適正な飼育頭数を維持することが出来るかどうかについて考察します。

(2) 飼育展示していく動物種の分類

飼育展示していく動物種の方向性を考える上での観点に基づき、2050年を見据えた飼育展示動物種について、下記のとおり分類します。

なお、この考え方に基づく各動物種の分類については、動物園において整理します。

ア 積極的に繁殖に取り組む種（推進種）

保全、教育及び円山動物園の果たすべき役割の観点から特に必要性が高く、かつ、動物の福祉の確保と飼育の継続性の両方について実現が可能と判断される動物種については、今後とも、国内外の動物園・水族館等と連携し積極的に繁殖に取り組みます。特に円山動物園で飼育する意義の強い動物種についても、課題の解決を図りながら、積極的に繁殖に取り組みます。

イ 状況に応じて繁殖に取り組む種（継続種）

保全または教育、円山動物園の果たすべき役割の観点から必要性があると判断し、かつ、動物の福祉の確保と飼育の継続性の両方について実現が可能と判断される種については、今後とも飼育を継続し、状況に応じて繁殖に取り組みます。

ウ やむを得ず飼育を断念する種 (断念種)

動物の福祉の確保や飼育の継続性について実現が困難であると判断される種、保全に関する取組と教育・メッセージについて類似の動物種と比較して効率的な資源（飼育スペース、資金、人員等）配分の視点から優位性が低いと判断される種については、将来的に飼育を断念します。

なお、ここに分類した種については、その種の生態、個々の動物の年齢や健康状態、繁殖の可能性等を考慮しながら、動物福祉の充実または飼育個体群の保全等につながることを期待できる他の動物園・水族館への移動を積極的に検討します。したがって、移動により、長期にわたる低福祉状態が予想される場合など、保全上の必然性と当該個体の福祉の維持が見合わない場合は、円山動物園で福祉に配慮した飼育展示を継続することとし、当該動物が寿命を全うした後は、当該動物種の新規導入を行わないこととします。

2. 経営基盤

基本理念に基づく取組を着実に実施していくためには、人材の育成や運営への市民参画の推進などが必要です。課題等も整理しながら、以下の観点から2050年に向けて順次基盤を整えていきます。

(1) 人材

円山動物園が開園から100年を迎える2050年に向け、「命をつなぎ 未来を想い 心を育む動物園」を実現していくためには、まずは、動物の飼育展示に携わる動物専門員のさらなるスキルアップが必要です。動物専門員が動物栄養学や動物心理学、動物看護など動物に関する専門知識を習得するとともに、それを日々の業務に生かすことができる職場環境をつくります。

また、獣医療の充実も必要です。これからは、動物がけがや病気をした時の診療や治療とともに、動物たちが病気にならないようにするための予防医療が重要となっていきます。日々の観察や定期的な健康診断などを適切に行い、動物たちの健康管理をしっかりと行っていくために、獣医療の臨床に適性のある獣医師を継続的に確保するための体制づくりを目指します。

動物園の運営には、施設の維持管理も重要な要素の一つです。さまざまな動物を飼育展示するために、その規模や設備が異なる多様な施設を、専門知識に基づき適切に管理していくことができる体制をつくります。

さらに、動物園の重要な役割である動物の繁殖や種の保存を進めるためには、単独の園だけでは困難であり、長期的な戦略と国内外の動物園、水族館との人的ネットワークが必要です。知識と技能を蓄積し、人的ネットワークを育み、長期的視点を持って一貫して動物園運営を行うことができる環境づくりを行います。

(2) 持続可能な経営の考え方

円山動物園は、設立当初から入園料のみで収支を賄うべき施設として設計されたものではなく、情操教育、環境教育、種の保存など社会的存在意義のため税金を投入して運営する社会教育施設として運営されてきました。

しかしながら、厳しい財政運営が続くなか、円山動物園は社会教育施設であるとはいえ、今後もこれまでと同様に運営をすることは困難であります。一方、動物福祉を守りつつ、今後も継続的に運営していくためには、古くなった施設の補修や改修も計画的に行っていく必要があります。

2050年に向けて最小の経費で最大の効果を発揮できるようにさまざまな経費削減

の取組を進め、より効率的な運営を行いながら、民間手法の活用など持続可能な動物園運営のあり方について検討を行います。

また、動物園の魅力の向上を図り、より多くの市民に来園してもらえよう努めるとともに、企業との連携などによる新たな収入確保につながる取組を展開します。さらに、入園料の見直しや減免制度のあり方など、受益者負担の適正化の検討も進めます。

《参考》円山動物園の経常収支状況(2017年(平成29年)度決算) (単位:千円)

経常収入		経常支出	
入園料	237,030	光熱水費	147,994
売店土地使用料	11,129	飼料	42,229
諸収入	18,232	その他(維持管理費等)	336,634
収入合計	266,391	支出合計	526,857
		本市職員給与(49人分)	352,800

※新規施設整備費は除く

(3) 運営への市民参画の推進

動物園は市民の財産です。飼育展示動物を介して、動物やその動物の生息地に対する意識の醸成を図り、市民の皆さんの善意の気持ちが、保全のための繁殖への取組や動物福祉の充実に係る施設整備などにつながる仕組みづくりを目指します。

また、市民の財産である円山動物園の動物たちの福祉を守っていくため、円山動物園の役割や動物飼育に関して規定する条例制定の意義や必要性について検討していきます。

3. 行動指針

動物飼育や動物園運営に携わる職員だけでなく、ボランティアや清掃、売店、警備、券売等の管理業務に従事する者など円山動物園で働く全てのスタッフは、次の行動指針に従って、常に動物や環境、社会のために自分に何ができるのかを考え、行動していきます。

(1) 生物多様性を保全するために

環境教育・学習の拠点で働く職員として、「環境首都・SAPPORO」の実現に向けた市民の配慮指針である「地球を守るためのプロジェクト・札幌行動～市民行動編（さっぽろエコ市民26の誓い*）」に率先して取り組み、市民の模範となる行動を実践します。

(2) 環境教育を推進するために

飼育展示している動物たちを通して、地球環境の現状や生物多様性の必要性などを伝えます。

- 担当動物についての解説を定期的を実施するとともに、それ以外の時間帯についても積極的に来園者の前に出て、動物の紹介や疑問に対して丁寧に対応します。
- 来園者の興味や関心を引く環境教育につながる取組を自ら立案し実践します。
- 動物の飼育展示や診療を直接担当していない職員についても、生物多様性や地球環境の保全の大切さを伝える活動を積極的に行います。
- 積極的に園外に赴き、生物多様性や地球環境保全の大切さを伝えます。

(3) 心地よく過ごしていただくために

来園者に対して、常におもてなしの気持ちを持って接します。

- 来園者と積極的にコミュニケーションを図り、来園者の立場に立った分かりやすく丁寧な対応を心掛けます。
- 来園者のご意見・ご要望を真摯に受け止め、業務の改善とさらなる充実に生かします。

(4) 動物福祉に配慮するために

動物を飼育する者としての責務である動物福祉の向上に取り組みます。

- 基本を身につけ、絶えず基本に立ち返りながら日々の飼育業務に取り組みます。
- 動物の飼育展示や診療を直接担当していない職員についても、動物たちの状態の変化に気付くことができるよう、動物についての知識を身に付けるとともに、積極的な情報収集を行います。
- 全ての動物たちに対して、誰が受け持っても365日同じく高いレベルの快適な飼育展示環境を提供するため、全職員のスキルアップ、レベルアップに職員一人一人が自ら取り組みます。

(5) チームワーク

自らの能力を最大限に発揮し、チームワークの強みを最大限に生かして業務を遂行します。

- 円山動物園の運営に関わる一人一人が、組織を超えて目的を共有し、責任を持って行動します。
- 多様な人材がそれぞれの個性と能力を尊重し、自由闊達(かたつ)に意見を交わすことにより、それぞれの「個」を調和させ、チームワークをもって目標を実現していきます。

※さっぽろエコ市民26の誓い：2008年(平成20年)に宣言した「環境首都・札幌」の一つとして構成され、2018年(平成30年)3月に策定された第2次札幌市環境基本計画に合わせ見直された市民が行動する際の配慮の指針。

コンプライアンス

法令等の遵守のほか、札幌市の定める内部規定や業務マニュアル等に基づき誠実に業務を遂行します。

- 相互チェック体制の構築や監査結果への適切な対応、内部ルールの明確化（既にあるものについては、その周知徹底を含む）、マニュアル作成、適切な業務引継ぎなど、内部統制を徹底します。
- さまざまな研修を計画的に実施します。また、法令に基づく研修、法令や内部規則等に関する知識についての研修等に積極的に参加します。
- 飼育動物の個体情報や飼育方針などを積極的に開示し、市民に広く開かれた動物園を目指します。
- 緊急事態に備えた連絡体制の明確化や訓練、安全衛生対策、対外的な信頼の確保（特に情報提供、広報、SNS対策）などリスクマネジメントを徹底します。
- 緊急事態や事故等発生時の第三者評価の活用等による原因究明など再発防止を徹底します。

第5章 検討経過

1. 市民動物園会議委員

2018年(平成30年)3月31日現在

氏名	所属・役職
◎金子 正美	酪農学園大学 農食環境学群 環境共生学類 教授
○高井 哲彦	北海道大学大学院 経済学研究科 准教授
後山 直久	株式会社テレビ北海道 事業部部长
武田 美保	公募委員
土田 史郎	一般社団法人札幌観光協会 事務局長
中本 真子	公募委員
森田 久芳	公募委員
八木由起子	株式会社 えんれいしゃ 出版事業局 出版部 北海道生活編集長
矢野 信一	円山西町町内会会長
吉中 厚裕	酪農学園大学 農食環境学群 環境共生学類 准教授

(◎:委員長、○:副委員長、役職付を除き五十音順・敬称略)

※市民動物園会議:札幌市附属機関設置条例第2条に定める附属機関

2. 「ビジョン2050」検討部会委員

2018年(平成30年)3月31日現在

氏名	所属・役職
◎吉中 厚裕	酪農学園大学 農食環境学群 環境共生学類 准教授
○福井 大祐	岩手大学 農学部 共同獣医学科 准教授
佐藤 香	前市民動物園会議委員・手稲区おもちゃ図書館ボランティア
高野 克也	札幌まるやま自然学校代表
福津 京子	札幌人図鑑 オフィス・福津代表
水落 隆志	札幌商工会議所 常務理事・事務局長

(◎:委員長、○:副委員長、役職付を除き五十音順・敬称略)

※「ビジョン2050」検討部会:「ビジョン2050」を検討するために設置した市民動物園会議の部会

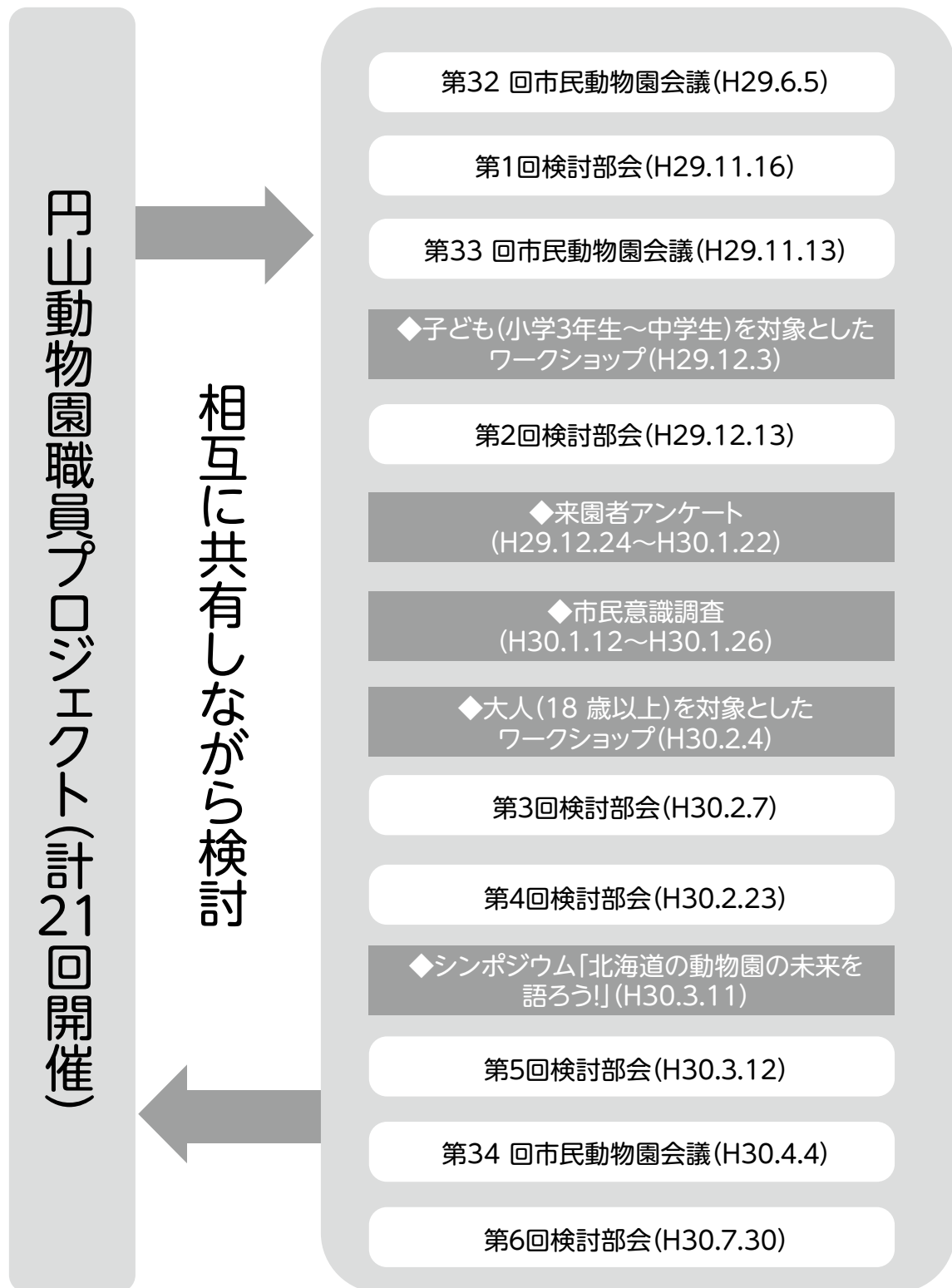
オブザーバー

2018年(平成30年)3月31日現在

氏名	所属・役職
金子 正美	酪農学園大学 農食環境学群 環境共生学類 教授
小菅 正夫	札幌市環境局参与

(五十音順・敬称略)

3. 会議等の開催経過



4. 市民意見の反映に関わる取組

(1) 子ども (小学3年生～中学生) を対象としたワークショップ

日 時	2017年 (平成29年) 12月3日 (日) 10:00～15:00
場 所	円山動物園 動物園プラザ
参加者数	16名
内 容	○園内のほか、は虫類・両生類館のセンターラボやザリガニ小屋など普段立ち入ることができない施設を見学。 ○これからの円山動物園について意見交換。
主な意見	○希少な動物を繁殖させることは大事だと思う。 ○密輸された動物を引き取って飼育していることを知ることができた。 ○自分もニホンザリガニの調査をしてみたい。 ○もっと野生に近い状態で見たい。 ○募金活動でお金をためてはどうか。 ○展示動物を見て、生息地まで行ってみたくなるようにしてほしい。 ○無料の送迎バスを作ってはどうか。

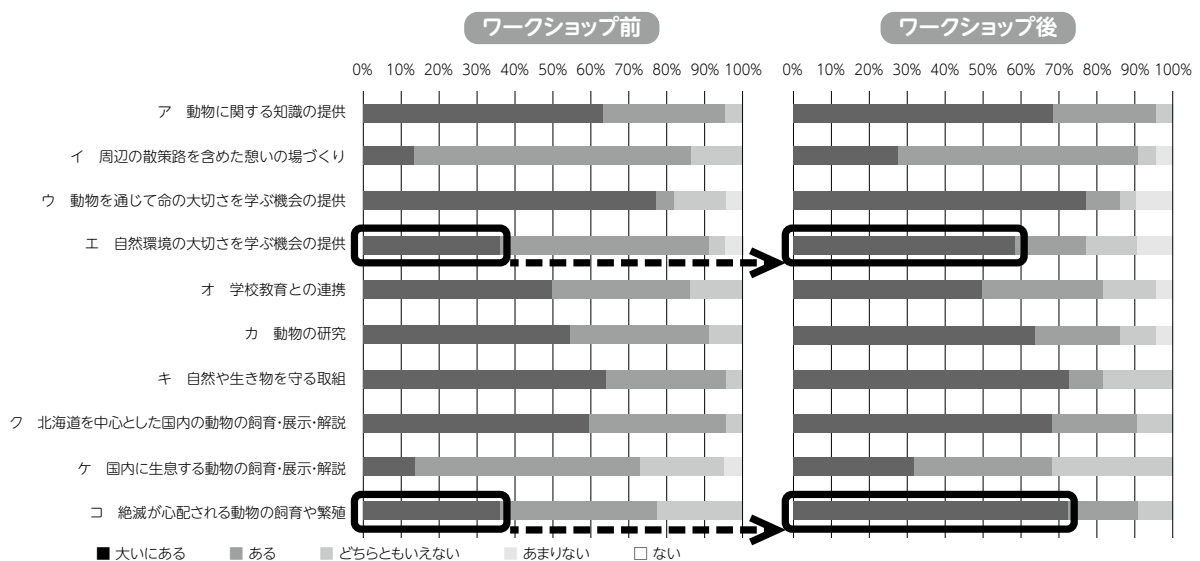


(2) 大人(18歳以上)を対象としたワークショップ

日 時	2018年(平成30年)2月4日(日)13:00~16:30
場 所	円山動物園 動物園プラザ
参加者数	22名(住民基本台帳から無作為抽出した18歳以上の市民2千人に調査票を郵送することにより募集)
内 容	○園内のほか、は虫類・両生類館のセンターラボや猛禽類野生復帰施設など普段立ち入ることができない施設を見学。 ○円山動物園の社会的な役割について意見交換。
主な意見	○動物園の取組が多種多様で驚いた。 ○外部との連携がもっと必要ではないか。 ○動物園が研究に力を入れているのが意外であった。 ○動物園の取組を周知することに、もっと工夫を凝らす必要がある。 ○動物園は環境問題を考える場として重要である。 ○ワークショップのような市民参加の機会はとても良い。

○ アンケート結果(関係項目抜粋)

市民ワークショップを行う前(申し込み時)に提出してもらった回答と、ワークショップ後の回答を比較したところ、いくつかの変化が見られました。たとえば、「円山動物園にどのような社会的役割があると思いますか」という設問に対し、「自然環境の大切さを学ぶ機会の提供」や「絶滅が心配される動物の飼育や繁殖」という項目について、「大いにある」と回答した人が増加しました。



(3) シンポジウム「北海道の動物園の未来を語ろう！」

日 時	2018年(平成30年)3月11日(日) 13:00~16:00
場 所	円山動物園 科学館ホール
参加者数	80名程度
内 容	<p>○神奈川大学法学部 准教授諸坂佐利氏による基調講演 「日本の動物園の課題、そして今後の展望」</p> <p>○パネルディスカッション 「北海道の動物園・水族館の未来を語る」</p> <p>・パネリスト 伊勢 伸哉(日本動物園水族館協会副会長、おたる水族館 館長) 柚原 和敏(おびひろ動物園 園長) 古賀 公也(釧路市動物園 園長) 加藤 修(円山動物園 園長)</p> <p>・アドバイザー 諸坂 佐利(神奈川大学法学部准教授) 小菅 正夫(札幌市環境局参与)</p>
参加者からの 主な意見	<p>○動物を見て、ただ「かわいい」と思うだけでなく、種の保存も考えたい。</p> <p>○動物園がただのレジャー施設ではないことが周知されていないのが問題である。</p> <p>○動物栄養士、心理士は必要だと思う。</p> <p>○スタッフが専門知識を得るための研修、研鑽を積み重ねていく必要がある。</p> <p>○思い切って動物の種類を減らし、北海道の野生動物の素晴らしさを伝えることも大事。</p> <p>○動物園の関係者だけでなく、実際に自然保護をやっている人たちに話を聞く方が良い。</p> <p>○動物園に関する法整備は動物だけでなく、働く人や来園者のためにも必要だと思った。</p> <p>○集客より動物の命重視でやって欲しい。</p> <p>○もっと屋外での保全に力を入れて欲しい。普及啓発で良い。</p> <p>○シンポジウムや講演会等をこれからも増やしてほしい。</p>

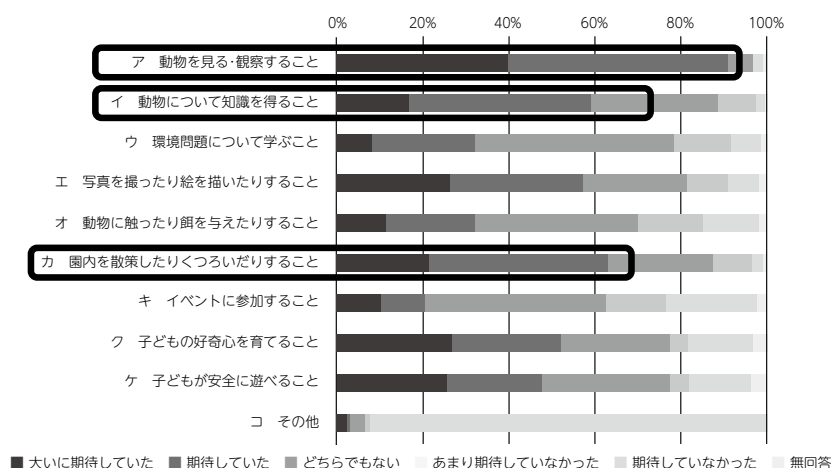
(4) 来園者アンケート

実施期間	2017年(平成29年)12月24日～2018年(平成30年)1月22日のうち計10日間
場 所	正門・西門
回答者数	416人

○ アンケート結果(関係項目抜粋)

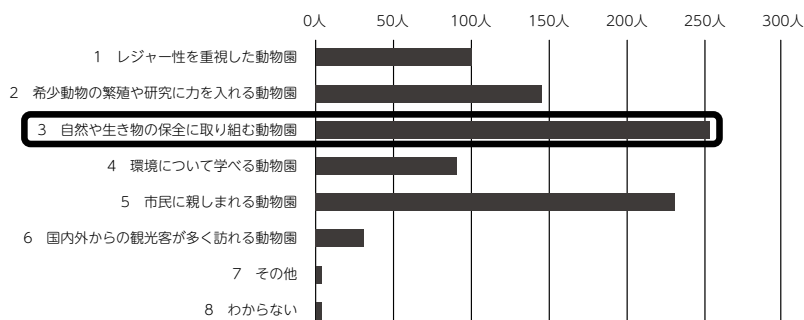
【問】あなたは、円山動物園にどのようなことを期待して来ましたか。

「大いに期待していた」と「期待していた」をあわせた割合は、「動物を見る・観察すること」が最も高かったのに続き、「動物について知識を得ること」や「園内を散策したりくつろいだりすること」といった項目で高くなりました。



【問】円山動物園がどのような動物園であってほしいですか。(優先順位が高いと思うものに3つまで回答)

「自然や生き物の保全に取り組む動物園」という回答が、円山動物園に望む姿として、最も多くの回答を得ました。



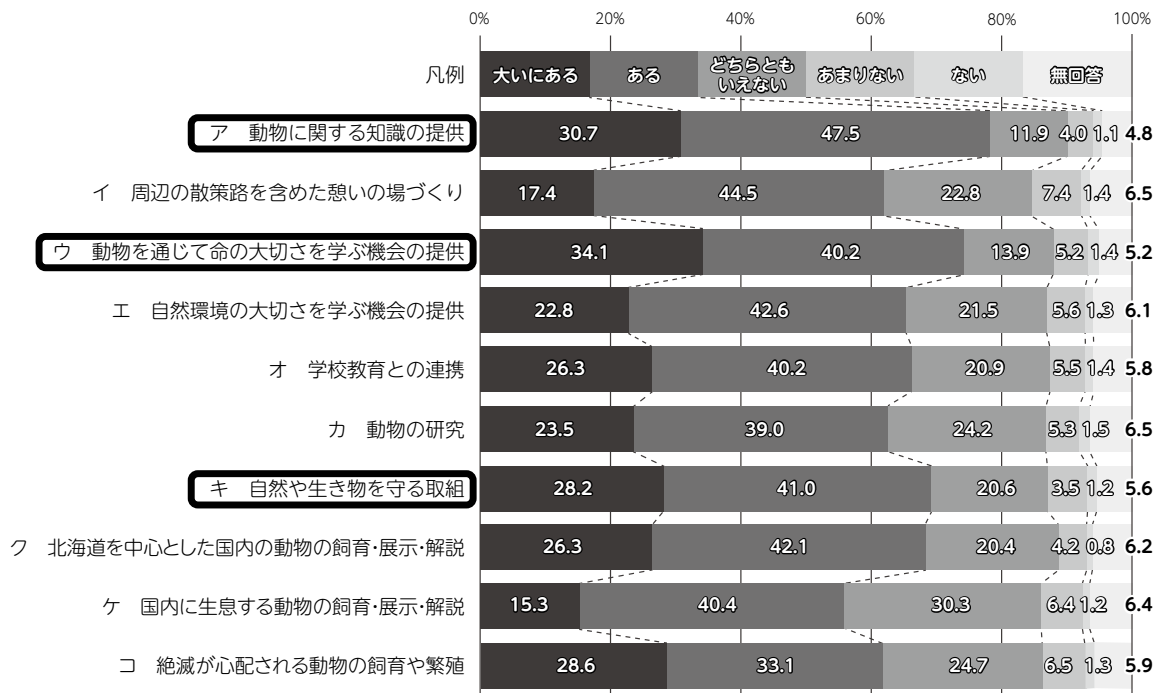
(5) 市民意識調査

実施期間	2018年(平成30年)1月12日～1月26日
場 所	住民基本台帳から「等間隔無作為抽出」により抽出した札幌市内の満18歳以上の男女個人5,000人に対して調査票を郵送し、返信用封筒で回収。
回答者数	2,602

○ アンケート結果(関係項目抜粋)

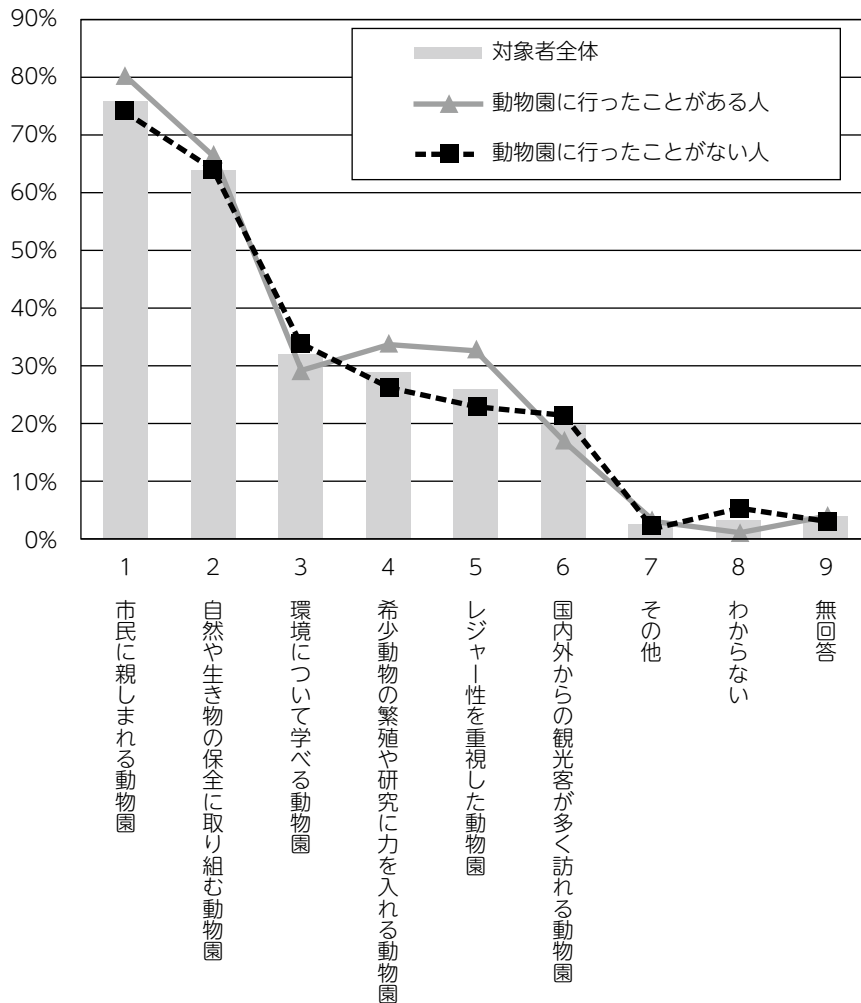
【問】あなたは、円山動物園にどのような社会的役割があると思いますか。また、円山動物園がその役割への期待に応えていると思いますか。それぞれの項目について1つずつ○をつけてください。

「大いにある」と「ある」をあわせた割合は、「動物に関する知識の提供」が78.2%、「動物を通じて命の大切さを学ぶ機会の提供」が74.3%、「自然や生き物を守る取組」が69.2%となりました。



【問】あなたは、円山動物園がどのような動物園であってほしいですか。優先順位が高いと思うものに3つまで○をつけてください。

「市民に親しまれる動物園」が75.8%、次いで「自然や生き物の保全に取り組む動物園」64.0%となりました。



(6) パブリックコメント

実施期間	2019年(平成31年)1月17日～2月17日(32日間)
配布場所	札幌市円山動物園 札幌市役所本庁舎2階 市政刊行物コーナー 各区役所(総務企画課広聴係) 各まちづくりセンター 環境プラザ(北区北8条西3丁目 札幌エルプラザ2階)
意見提出者	28人、130件

○ 意見内容の内訳

分 類	件 数	構成比
[ビジョン2050](案)に対して寄せられた意見		
[ビジョン2050]全体	3件	2.3%
第1章 はじめに	2件	1.5%
第2章 円山動物園が目指す未来	5件	3.8%
第3章 基本理念に基づく取組	26件	20.0%
第4章 基本理念を実現するための基盤	8件	6.2%
第5章 検討経過	0件	0%
小 計	44件	33.8%
[ビジョン2050](案)公表に伴い動物園に寄せられた意見	86件	66.2%
合 計	130件	100%



札幌市円山動物園基本方針「ビジョン2050」

2019年(平成31年)3月策定

編集・発行／札幌市環境局円山動物園

〒064-0959 札幌市中央区宮ヶ丘3番地1

電話：011-621-1426

FAX：011-621-1428

SAPPORO

