



令和5年日野市気候市民会議(第4回)

「多摩動物公園 希少動物の保護とその意義」
～動物園が取り組む地球環境保全～

多摩動物公園 教育普及課長 豊嶋 省二

動物園の役割・機能

1 種の保存

2 教育・環境教育

3 調査・研究

4 レクリエーション



● 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、現代の種守の役割も果たしているのです。

» 詳細はこちら



● 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、野生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。

動物園は時代とともに変わり 新たな機能が付加されてきた

見世物

博物館

公園の中の市民の憩いの場

戦後の癒し、励まし

レクリエーション・レジャー

教育普及

種の保存(展示生物の確保)

保全



多摩動物公園野生生物保全センター

H18～

- 希少鳥類の繁殖
トキ、アカガシラカラスバト、
クロツラヘラサギなど
- 生物工学の応用
DNA解析
ホルモン分析
配偶子保存、人工授精
- 都立動物園・水族園4園の
保全活動の調整・普及啓発



生息域外保全活動



多摩動物公園 およそ300種

とくに保全に力を入れて取り組む種

54種

トキ、コウノトリ、アカガシラカラスバト
アジアゾウ、チーター、ヤマアカガエルなど

モルモット、ヤギ、イノシシ、ベニコンゴウインコ
トノサマバッタ、モンシロチョウなど

トキ



- 1952(昭和27)年 特別天然記念物指定、佐渡に24羽
- 1967(昭和42)年 佐渡で飼育開始
- 1968(昭和43)年～ **佐渡での飼育を東京動物園協会が支援**
- 1981(昭和56)年 全野生個体5羽捕獲
- 1999(平成11)年 中国から佐渡へ2羽、はじめて人工繁殖に成功
- 2003(平成15)年 最後の1羽が死亡、国内絶滅
- 2007(平成19)年 **多摩が緊急避難施設として飼育開始、繁殖個体を佐渡へ**
- 2008(平成20)年 佐渡で**野生復帰(放鳥)開始**
- 2019(平成31)年 野生絶滅 → 絶滅危惧 I A類(環境省)
- 2022(令和4)年 佐渡を中心に野生で545羽(放鳥163羽、野外繁殖382羽)

減少要因

- 明治時代に羽毛をとるために**乱獲**され激減
- 昭和以降は、**森林の伐採**による繁殖地の減少、**農薬**の多用による餌生物の減少、山間部の水田の消失など

・野生復帰は順調で個体数は増加中。 ・地元農家は、無農薬・減農薬のブランド米 ・地元は観光資源として期待



トキの復活とともに環境保全、安心安全な食物提供、地域振興

レッサーパンダ



減少要因

- ・生息地破壊

生息地だった森林が開発され、減少。更には生息地の分断が起きています。

- ・気候変動(地球温暖化)

餌となる竹が、地球温暖化や自然災害の影響

- ・密猟

毛皮を狙った密猟の増加

コウノトリ



- 江戸時代 全国各地に生息
- 明治時代 乱獲で減少
- 1953(昭和28)年 特別天然記念物指定 20羽
- 1971(昭和46)年 国内周年活動個体がいなくなる(≡絶滅)
- 1972(昭和47)年 多摩で中国からの個体を飼育開始
- 1988(昭和63)年 多摩で初繁殖に成功
- 2005(平成17)年 兵庫県で**放鳥開始**
- 2013(平成25)年 **野生復帰に取り組むため**
「コウノトリの個体群管理に関する機関・施設間パネル」設立
兵庫県立コウノトリ郷公園、**多摩動物公園**、日本動物園水族館協会など
- 2015(平成27)年 千葉県野田市(多摩が協力)、福井県で放鳥
- 2023(令和5)年 野外で383羽(放鳥48羽、野外繁殖等335羽)、飼育下192羽

減少要因

- 明治時代に**乱獲**され減少
- 昭和以降は、**営巣に適した木の伐採**による繁殖場所の減少、**農薬**の多用、**環境変化**による餌生物の減少

コウノトリの保全・環境保全 安心安全な食物提供 地域振興

オガサワラシジミ

(小笠原諸島固有種・域外保全個体群消滅)

- 1969(昭和44)年 天然記念物指定
- 1970年代 いくつかの島で多産、ふつう種
- 1980年代 父島へ急減
- 1990年代 母島で急減
- 父島は1992年以降記録なし、
- 母島でも2018年6月以降確認できない状況

減少要因

- ・外来種グリーンアノールによる捕食
- ・外来植物による在来植生の後退、減少
- ・台風による被害や開発による影響
- ・コレクターによる捕獲圧



- ◆2005(平成17)年 飼育開始
- ◆2006(平成18)年 飼育下繁殖に成功
- ◆2015(平成27)年 人工飼料で初めて羽化
- ◆2016(平成28)年 園内ビニールハウスで交尾成功、F3世代の交尾に成功
- ◆2017(平成29)年 周年飼育達成、飼育下繁殖が軌道に乗ってきた
- ◆2020(令和2)年 飼育下個体群の繁殖途絶

オガサワラシジミは何故減ってしまったのか？

外来種による影響

グリーンアノールによる捕食圧

アカギなどの外来植物侵入→被陰による食樹の衰退



グリーンアノール

気候変動の影響

2016年秋から2017年初夏まで継続した
過去最大規模の干ばつ → コブガシに壊滅的打撃

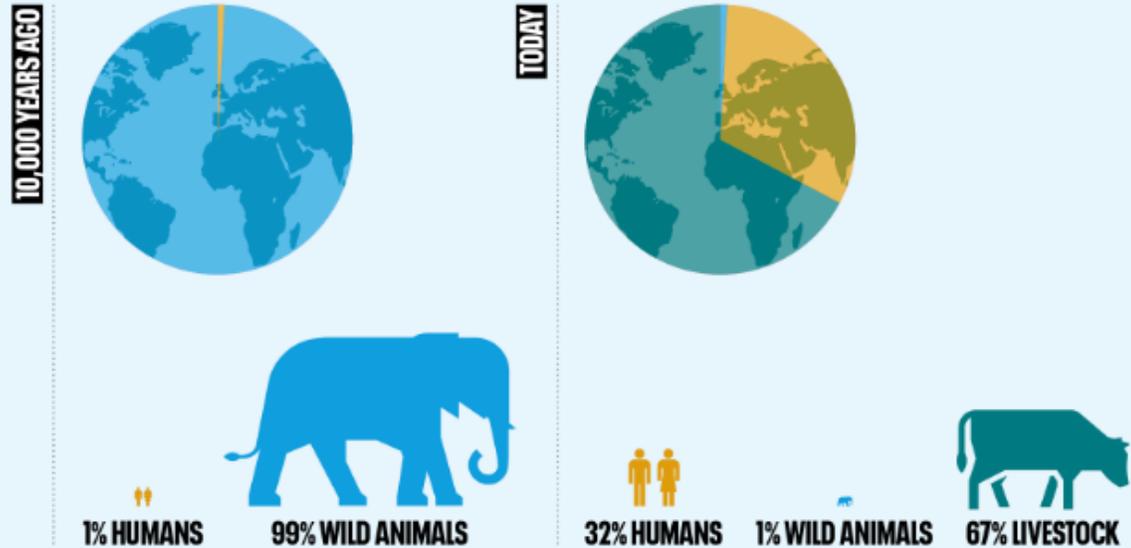
2019年 大型台風の直撃 → 生息地・食樹被害



アカギ

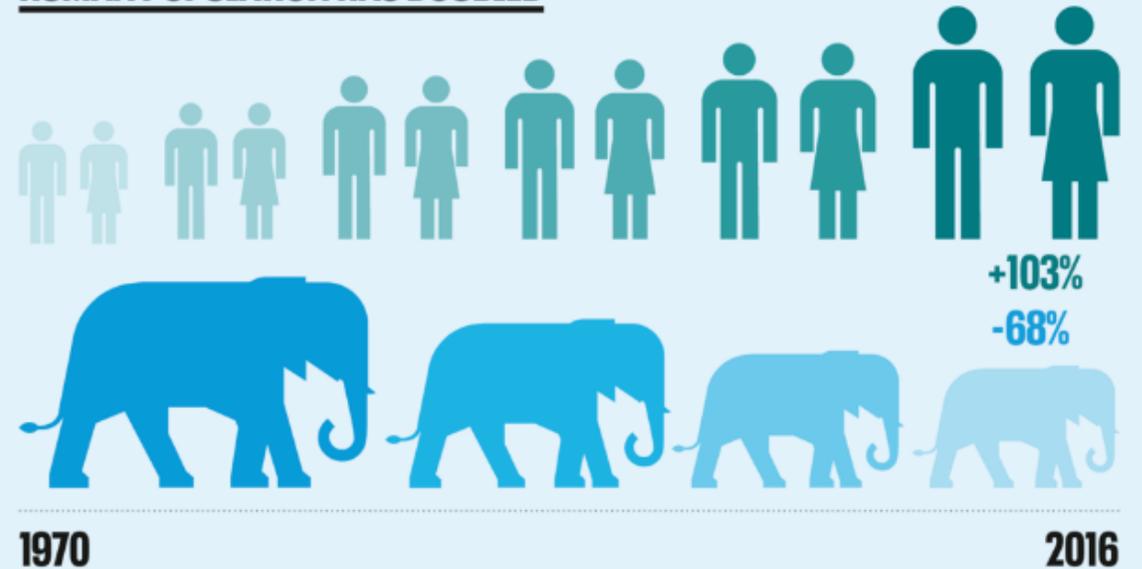
野生動物の減少が止まらない

WEIGHT OF VERTEBRATE LAND ANIMALS



Calculations based on Smil (2011)

WILD VERTEBRATE ANIMAL POPULATIONS HAVE DECLINED BY TWO-THIRDS IN THE PERIOD THE HUMAN POPULATION HAS DOUBLED



Source: WWF Living Planet Report 2020/United Nations Population Division

46億年の地球の歴史のなかで、第6の大量絶滅時代

いま、動物園がやるべきこと

『結局、私達は愛しているものだけを保護する。私達は理解しているものだけを愛する。
私達は教えられたものだけを理解する。』 Dioum(セネガルの林学者)



【見せる、感じさせる】

動物を見せ、ときにさわらせて、
動物や自然に興味関心を持ってもらう

【見せて、伝える】

動物を見せ、おかれている現状や環境を伝える

【動物を守る、伝える】

絶滅の危機に瀕している野生動物の保全

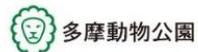
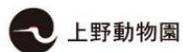


生物多様性を守り、
人と野生動物が共存できる持続的な環境、社会を目指す。

地球環境保全行動戦略 (令和4年度～令和6年度)

令和4年度 実施状況報告 [本編]

地球のことは、私のこと。未来のことは、今のこと。



https://www.tokyo-zoo.net/topic/topics_detail?kind=news&inst=&link_num=28188

公益財団法人

東京動物園協会

TOKYO ZOOLOGICAL PARK SOCIETY



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS

私たちは持続可能な開発目標 (SDGs) を支援しています

地球環境保全行動戦略 —— 小さな一歩を大きな未来へつなげるために！

(公財) 東京動物園協会は、地球環境保全に向けて率先して行動していくための指針として、令和4年12月に「**地球環境保全行動戦略**」を策定しました。

策定の背景

【動物園・水族館】

「世界動物園水族館協会」や「日本動物園水族館協会」
→地球環境保全やSDGsに向けた動物園と水族館の使命を明示

【国】

「第五次環境基本方針」策定、「気候変動適応法」施行

【東京都】

気候変動適応方針やプラスチック削減プログラム等を発表
第2次都立動物園マスタープランで環境教育の役割を明示

策定の方向性

- ▶ 当協会は、都の指定管理者として、「第2次都立動物園マスタープラン」の目指す姿を実現すべく、「**生物多様性保全への貢献**」を推進していきます。
- ▶ 施設維持管理においても、事業計画書に掲げる「**地球環境に配慮した施設運営**」に積極的に取り組んでいきます。
- ▶ 収益事業に関わる施策として、**廃棄物の抑制や資源の循環利用に努め、地球環境負荷低減**に取り組んでいきます。

戦略の位置付け

地球環境保全に向けた率先行動の指針

戦略1	生物多様性保全への貢献	飼育 展示	希少種保全や動物福祉向上などを通じて生物多様性保全に貢献	P2
		教育 普及	生物多様性や生きた動物の魅力を広くわかりやすく情報発信	P4
戦略2	気候危機への対応		温室効果ガス低減のために化石燃料エネルギーの消費削減などを実施	P6
戦略3	循環型社会への寄与		ペットボトル使用量削減などを通じて地球環境負荷低減を推進	P8
戦略4	地球環境保全に貢献する組織基盤の強化		研修等による職員の意識向上、事業の情報発信等、組織としての取組	P11

行動計画

- ・ 戦略を実現する具体的な取組として「行動計画」を設定
- ・ 計画期間は令和4～6年度の3か年
- ・ 達成状況の評価を踏まえ、戦略・行動計画を見直し

だれでも地球環境保全に貢献できる！



◆電気、水、資源の3R

(Reduce 減らす、Reuse 繰り返し使う、
Recycle 再資源化する)

⇒環境負荷低減

◆食べ物を捨てない、使えるものを捨てない

⇒環境負荷低減

◆国産、地元の、

無農薬・減農薬の米、野菜を食べる

⇒国内、地元の里山環境(水田や畑など)の保全
環境汚染低減

◆プラスチックの適正利用(エコバック)

ポイ捨て禁止

⇒マイクロプラスチック問題 海洋・雨・地下水

◆飼った生き物は最後まで責任をもって飼う

園芸品種なども外来種認識

⇒外来生物を増やさない

◆伝える

⇒同じ考えの人を増やす、次世代に繋ぐ