

研究ノート

## 生物多様性教育に関する国内動物園の実地調査レポート (2)： 釧路市動物園の取り組みに見る工夫

### A Report on a Domestic Zoos' Facilities for Biodiversity Education (2)

大貫 麻美 (白百合女子大学) ・ 三宅 志穂 (神戸女学院大学)  
Ohnuki Asami (Shirayuri University) ・ Miyake Shiho (Kobe College)

#### はじめに

2010年に生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)にて示された愛知目標を受け、2011年から始まった「国連生物多様性の10年」は今年2020年に、その10年目を迎える。国内外において、生物多様性教育が進められるようになってきており、動物園においても種の保存への取り組みと共に、生物多様性教育に関する取り組みがなされている。

大貫ら(2017)では、こうした動物園での生物多様性教育に関する実地調査に際して、個体や種ごとの展示に関する調査のみならず、動物園全体としての展示配置の工夫、来園者への配慮や気づきを促す工夫、科学館等の併設施設やそこでの教育についても調査する必要があることを示した。三宅(2018)では、諸外国の動物園調査から、生物多様性保全の意識を促す多様な取り組みとして、種ごとに「絶滅危惧レベルの提示(解説ラベル)」があることや、動物園全体として「生息環境を反映した展示デザイン」、来園者への配慮や気づきを促す工夫としての「環境や人との関わり、豆知識的解説展示観察」がなされてきていることを報告している。

本論では国内調査の第2報として、2019年9月に実施した釧路市動物園での生物多様性教育に関する実地調査について報告する。

#### 1. 釧路市動物園の特徴

釧路市動物園は特別天然記念部物であるタンチョウが生息することで有名な釧路湿原国立公園を東に、同じく特別天然記念部物であるマリモが生息することで有名な阿寒湖を含む阿寒摩周国立公園を北に臨むという、国内においても希少な環境に囲まれた動物園である。飼育動物は2018年4月1日現在で、哺乳類27種211点、鳥類28種149点、同型55種360点となっている(釧路動物園, 2018)。1975(昭和50)年10月1日に開設され、園内にある「タンチョウ保護増殖センター」も含めると47.8haという国内最大級の敷地面積を有している(釧路市動物園, 2011)。また、動物園内の「タンチョウ保護増殖センター」に加え、釧路市内の別地域に「丹頂鶴自然公園」並びに「阿寒国際ツルセンター」という附属施設がある。

釧路市動物園は野生動物の保護を積極的に行っており、事故で負傷したタンチョウやシマフクロウ、親からはぐれたアザラシの幼獣など、釧路ならではの動物が多く保護されている。釧路市動物園ホームページによると、保護動物のうち「哺乳類は14%程度で、残りは鳥類」であり、動物園で飼育している鳥類のうち約3分の2は、こうして保護された野生動物や、それらから繁殖した個体とのものであった。特に、希少鳥類であるシマフクロウとクマタカ其自然繁殖については世界で初めて成功した動物園として有名である。

#### 2. 実地調査から見た生物多様性保全教育への工夫

##### (1) 北海道ゾーンの設置

特徴的な工夫として、園内にタンチョウ保護増殖センターを含む広大な北海道ゾーン(図1)が平成5年(1993年)

以降に設定された点がある。北海道ゾーンには、エゾリスなど飼育動物の行動を観察することができる展示があるだけでなく、もともと存在していた湿原を活かした全長 450m に渡る木道散策路があり、釧路の自然の中で生息する動植物の観察をも可能にしている(図1)。特に、湿原に特徴的な植物や、ヤチボウズ(谷地坊主)やヤチマナコ(谷地眼)などが観察できる上に、動植物の生態やヤチボウズやヤチマナコができる経緯についての解説掲示看板などが設定されており、釧路の植生についても学びを深めることができるようになっていた。



図1. 北海道ゾーンの風景  
 上段：(左) 北海道ゾーン入口、(中/右) タンチョウ保護増殖センターの飼育スペース  
 下段：(左) エゾリスの行動展示、(中/右) 木道散策路と散策路沿いのヤチボウズ

**(2) 動物園職員の制作による掲示物による生物多様性保全への気づきを促す工夫**

上述の通り、ヤチボウズ等についての掲示物など、職員制作の掲示物が多くあった。ヤチボウズ等について「湿原の謎」と題したり、タンチョウの頭部模型に触って嘴の形状を確認できたりするなど、来園者に気づきを促す工夫がなされる掲示物が多くあった。

生物多様性保全に関する気づきを促す掲示として、ツル舎には、事故に遭ったタンチョウの保護をしていること、毎年約 10 羽の救護活動を行うが、三重大事故原因が「1 位 電線に衝突する」、「2 位 車と衝突する」、「3 位 列車と衝突する」であることや、衝突事故では重傷が多く救命が難しいこと、手術や治療方法の詳細、義足、治癒後のリハビリ、野性復帰を目指すこと等について写真をつけて詳しく説明している掲示があった。調査訪問時にもツル舎に義足のタンチョウなどが飼育されており、個々のツルが保護された経緯が保護された場所、日時等と共に記載された上で、それぞれに「担当獣医さんからひとこと」が付記され、個体の状況と真摯に向き合う獣医師の姿がそこに示されていた。

最も多い事故原因である飛翔中の電線との衝突を防止するために電力会社が取り組んでいる方策の紹介として、鳥が電線を認識し、衝突を回避できるようにする「標示管」を設置した電線の掲示があった(図2)。また、一般市民が要因となる可能性の高い、車による事故を未然に防げるよう、「カラスや小鳥とはちがうよ。カラスのイメージで運転していると、ぶつかってしまうんだ!!」という運転者が持ちやすい誤った先入観を明示して、「道路にいるタンチョウは飛んで逃げません!」と



図2. 黄色の「標示管」が設置されている電線の掲示



大きく表示し、「道路にタンチョウがいたら、車のスピードを落としてね!」と紹介しているもの、湿原への廃棄物がタンチョウの嘴に絡まっている写真などを用いて、湿地にもものを廃棄しないよう促す掲示もあった。

### (3) 動物の生態を重視した飼育方法への取り組みを紹介する工夫

図1に示したエゾリスやタンチョウの飼育スペースのように、近年は動物の生態を重視した展示方法を計画・実施しているが、開設当初の展示方法や設計には課題が見られる場面もある。図3は、過去のフクロウ展示場所が公開され、中にフクロウが羽を広げた絵が描かれ、顔をはめ込んで写真を撮ることのできるパネルが設置されている様子を示している。パネルの裏には、「ケージの中でフクロウの気持ちを体験していただけましたか?狭いのでフクロウたちは『ふくろうの森』へと引っ越していきました。」と、新しい展示施設に移動した理由が説明されていた。

現在のシマフクロウの展示施設(図4)は、図3の展示施設に比べて大幅に大きい。シマフクロウは国の天然記念物であるが、環境省レッドリストで絶滅危惧ⅠA類(CR)「ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの」に分類されている鳥である(環境省, 2018)。環境省ホームページでは、シマフクロウの生息を脅かす要因として、過去の要因として挙げられる人の土地利用転換や森林伐採等に伴う生息可能地の減少・営巣木の消失、河川の改修等による餌資源の減少に加え、現在の要因として「生息地への人間(カメラマン、バードウォッチャー等)の入り込みによる繁殖への影響、漁網への拘束事故、交通事故及び感電事故等の人的要因の増加」を挙げている。釧路市動物



図3. 過去のフクロウ展示場所



図4. シマフクロウの展示  
奥の樹上(○部分)にシマフクロウがいる。  
手前に池があり、その畔に止まり木に模した体重計(○部分)が置かれている。

園のシマフクロウの展示にも「シマフクロウが減ったわけ」としてこれらの要因がイラストと共に説明されていた。

生息地への人間の入り込みと同様に、動物園においても人の過度な接近はシマフクロウに大きなストレスを与える。こうしたストレスを軽減できるよう、釧路市動物園のシマフクロウの展示スペース(図4)は、奥行きが広く取られており、飼育員が展示施設内に大きく立ち入ることなく餌を入れることができる池(図4の全景写真手前左手)があった。その畔には、シマフクロウが止まると自動で計測・記録できる止まり木に模した体重計(図4の青丸部分)があった。飼育員が立ち入らない展示スペースの地面部分は草本類に覆われており、大樹などとともに、図3で示される昔のフクロウの展示スペースとは異なる森林の様相を示していた。

体重計の計測データが記録される機器は、展示スペースの外に設置されており、体重を計測することの重要性や体重から分かること、この体重計の利点についての説明が付されていた。

### (3) 動物園職員の説明による生物多様性保全への気づきを促す工夫

動物園の管理飼育展示担当職員による説明の他、ふれあい指導、パクパクタイム、ワンポイントガイド、ツル担当獣医師によるタンチョウ・レスキュー・ガイドなど多様な説明機会を設けており、案内は園内放送と共にtwitterを用いて発信している。また、タンチョウに特化したSNSとしてtwitterに加え、YouTubeでの発信も行っている。

## おわりに

今回の調査訪問に際して対応頂いた木村様には、動物展示の工夫や、幼児・児童を対象とした教育活動プログラムの事例についての説明を頂いたのみならず、北海道ゾーンの植生をはじめとする釧路の生態系についての詳しい解説も頂いた。

釧路市動物園は、「『いのち』を伝える」、「感動と発見のある動物園」、「誰もが楽しめる動物園」を目標として、生息環境や展示目的を明確にしたゾーン再整備、展示を支えるソフトの充実、快適な園内環境の整備、健全な動物園運営、市民と共に歩む動物園づくりを基本方針とした、釧路市動物園基本構想が2009年に策定され、それに基づく釧路市動物園基本計画「『いのちとふれあい、いのちをつむぐ』—何度でも来たくなる動物園」が2011年に示され、実施が進められている。

訪問調査当日にも複数の教育施設から幼児らの訪問が予定されており、釧路市の地理的特性をふまえた動物園における生命科学教育や、生物多様性保全教育に幼少期から触れる機会があることが分かった。

謝辞：ご多忙中にもかかわらず、今回の調査訪問に際し、ご対応頂いた釧路市動物園スタッフ・木村久美子氏をはじめとする関係各位に厚く謝意を申し上げます。なお、本調査は科研費 No. 17H04490(研究代表：三宅志穂)の助成を受けて行っている。

## 引用文献

- 1) 環境省(2018)【鳥類】環境省レッドリスト2018, <http://www.env.go.jp/press/files/jp/109278.pdf> (2020.01.03 確認)
- 2) 環境省ホームページ 自然環境・生物多様性 シマフクロウ, <https://www.env.go.jp/nature/kisho/hogozoushoku/shimafukuro.html> (2020.01.03 確認)
- 3) 釧路市動物園(2011) 釧路市動物園の現況, 釧路市動物園基本計画「いのちとふれあい、いのちをつむぐ」—何度でも来たくなる動物園—, 3-11.
- 4) 釧路市動物園(2012) 野生動物の保護, [https://www.city.kushiro.lg.jp/zoo/zoo\\_work/yasei/zoo00001.html](https://www.city.kushiro.lg.jp/zoo/zoo_work/yasei/zoo00001.html) (2020.01.03 確認)
- 5) 釧路市動物園(2018) 飼育動物一覧, <https://www.city.kushiro.lg.jp/zoo/shoukai/0001.htm> (2020.01.03 確認)

- 6) 三宅志穂（2018）諸外国の動物園から探る生物多様性意識の向上を促す要素：展示・見せ方の工夫，日本科学教育学会年会論文集，42, 195-196.
- 7) 大貫麻美・三好美織・三宅志穂（2017）生物多様性教育に関する国内動物園の実地調査レポート（1），保育・教育の実践と研究，（2），17-20.