

## 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（1）

## A Report on a Domestic Zoos' Facilities for Biodiversity Education (1)

大貫 麻美（白百合女子大学）  
Asami Ohnuki (Shirayuri University)

三好 美織（広島大学）  
Miori Miyoshi (Hiroshima University)

三宅 志穂（神戸女学院大学）  
Shiho Miyake (Shirayuri University)

## はじめに

2011年から2020年までの10年間は、国連の定めた「国連生物多様性の10年」である<sup>1)</sup>。これは、2010年に行われた生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）において示された、2011年以降の新たな世界目標である「生物多様性戦略計画2011-2020及び愛知目標」を受けて定められた<sup>2)</sup>。この目標は、2002年のCOP6において採択された戦略計画「生物多様性の損失速度を2010年までに顕著に減少させる（2010年目標）」が十分には達成されていないという危機感を共有する中で示された目標である<sup>2)</sup>。

2014年には、生物多様性条約第12回締約国会議（COP12）で「愛知目標」の中間評価が行われたが、そこでは愛知目標の1つである普及啓発について、「生物多様性の価値」および「保全し持続可能に利用するために取りうる行動」の双方について「進展はあるが不十分」という評価がなされている<sup>3)</sup>。

日本の内閣府が行った2014年に行った世論調査<sup>4)</sup>において、「生物多様性」という言葉について、「聞いたこともない」とした回答者が52.46%で、「意味は知らないが、言葉は聞いたことがある」が29.7%となっており、「言葉の意味を知っている」回答者は16.7%にとどまっていた。そもそも、「愛知目標」そのものについての認知度が大変低く、「聞いたこともない」が87.4%であり、「内容を知っている」とした回答者の2.4%と大差が生じていた。埼玉県が2015年に県内在住の県政サポーター2750名を対象に行った「第48回アンケート『生物多様性』に関する意識調査について」<sup>5)</sup>でも、類似した結果が得られている。日本で実施され、COP10で採択された愛知目標であるにもかかわらず、その認知度は大変低く、「生物多様性」の認知度の低さは国際平均を下回っている<sup>6)</sup>という課題がある。

このような背景の下、実効性のある生物多様性教育を着実に展開していくことが急務になっている。さらに世論調査の現状をふまえると、次世代を育成する学校教育のみならず、生涯教育の視点をも含めた検討が必要である。こうした課題意識から、本研究では国内外の動物園で行われている先進的な生物多様性教育の知見を収集していくことを目標としている。本稿においては、今後の調査における視点を確立することを目的として行った事前調査について報告する。この事前調査は、公益社団法人日本動物園水族館協会に所属している2つの動物園で行った。この協会は日本国内の動物園や水族館によって構成されている団体であり、「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」いる。目標としている4つの役割は、「種の保存」、「教育・環境教育」、「調査・研究」、「レクリエーション」である<sup>7)</sup>。こうした視点や展示の工夫についての分析等をふまえて、海外調査時の観点整理を試みる。

**調査施設**（調査は2017年9月に実施）

- A園：広島県広島市安佐動物公園（指定管理者：公益財団法人）
- B園：兵庫県神戸市立王子動物園

**調査の観点への視座**

(1) **施設情報**

各施設に関する基本的な情報は、訪問前にホームページで収集できた（表1）。

表1. 調査対象とした施設の基本情報

	A園	B園
開設	1971年	1951年
総面積	敷地全体：51.38 ha 動物展示：25.6 ha	総面積：80618 m <sup>2</sup>
展示動物数	約150種, 1,650点	約130種, 800点
科学資料館	動物科学館（1987年開館）	動物科学資料館（1987年開館） （2017年リニューアル）
園内での学習プログラム	複数あり	複数あり
ボランティア・サポーター制度	あり	あり
園外からアクセス可能な学習プログラム等	動画 独自アプリ（図鑑、フォトアルバム、 フォトフレーム等）	おすすめコースマップ 動物図鑑 機関誌
動物の（他園への／からの）移動情報	あり（繁殖目的に言及あり）	あり（繁殖目的に言及あり）
動物の出生・死亡に関する情報	あり	あり

(2) **動物展示の配置方法**

• 動物地理学的展示

全景は展示スペースを見下ろす高さの通路から撮影。画面奥で通路が緩やかに下る。近景は全景写真の左手、展示スペースと同じ高さから撮影。（高所からの近景は図4。）

A園にはキリン、ダチョウ、シマウマを一緒に展示している広い区域があった（図1）。また、その周辺にアフリカゾウやクロサイ等の個別展示があり、併せて「サバンナ・アフリカ」ゾーンとなっていた。その他、「日本、アジアの動物」ゾーンの設置等がされていた。



図1 A園の「サバンナ・アフリカ」ゾーン 左：全景、右：近景  
 全景は展示スペースを見下ろす高さの通路から撮影。画面奥で通路が緩やかに下る。  
 近景は全景写真の左手、展示スペースと同じ高さから撮影。（高所からの近景は図4。）

これらのゾーンの詳細は、ホームページ上で確認できるが、入園者に配布される園内ガイドマップにも「アフリカの動物」等のエリアマップが付記され、意図が伝わりやすくなるよう工夫がされていた。

・分類学的展示

上述したA園の「サバンナ・アフリカ」ゾーンでは、アフリカゾウの近くにケープハイラックスが展示されており、その横には「ネズミみたいな姿だけど実はゾウやジュゴンに近い動物なんだよ」という記述等がある揭示（図2右側）があり、分類学的視点での展示がなされていた。

また、A園、B園のどちらにも爬虫類館があった。温度管理等の利便性もあると考えられるが、分類学的な視野で企画、命名された展示施設となっていた。



図2 ケープハイラックスの展示  
右側に分類等に関する説明  
看板がある。(A園)

(3) 来館者の視点に関する工夫

A園、B園のどちらも上述の爬虫類館に併設する形で、夜行性動物の展示を行っていた。夜行性動物の展示階全体の明暗を調節することで夜間に見られる動物の行動を開館時間内に観察できるよう工夫していた。また、どちらの園でも、ひとつの展示に対して高低差などを利用して多様な視点から動物を観察できるような工夫がなされている展示スペースが複数あった（図4、図5）。

さらに、動物を身近に感じたり、よく観察が出来たりするように、鉄柵ではなく透明な仕切りを使用するなどの工夫も多く見られた（図4、5）。雨天時の配慮や、飼育状況に合わせて屋外と屋内の展示の切り替えを行う工夫なども見られた。



図3 夜行性動物の展示  
上の時計は館内が夜何時に  
相当するか示している。  
下は館内のスローリスの  
展示。(A園)

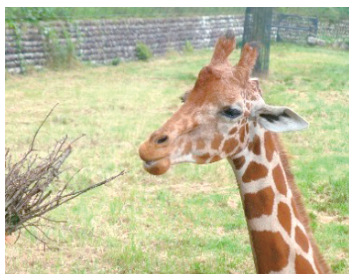
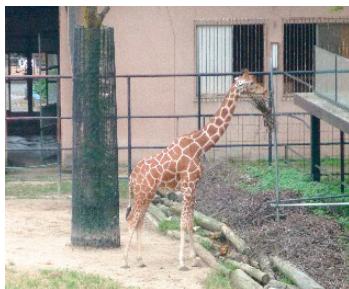


図4 高い視野からの観察  
A園の「サバンナ・アフリカ」ゾーン。  
図1と同じ展示だが高さのある観察  
スペースからはキリンが餌を食べる様  
子など顔の観察がしやすい。



図5 高低差がある展示スペースと透明な仕切り  
B園では中心部を高くした円形猛獣舎があり、扇形の展示  
スペースを中心側、円周側の両方から見る事ができる。  
写真はライオン舎を中心部（高い側）から見たところ。低い  
側にも観察者が見える。



#### (4) 動物展示以外で行われている生物多様性・自然保護に関する教育的活動

- 来園者の気づき・自主学習を促す工夫

図2に示すような掲示物や、入園時に配布されるパンフレット、クイズ形式のスタンプラリー用紙など、複数の紙媒体で、来園者に生物多様性の維持や自然保護、野生動物の保護や帰還のための取組に関する気づきを促し、自主学習を容易にする工夫がA園、B園のどちらでも行われていた。

- 動物に関する科学館の併設

どちらの園でも、園内に「動物」と「科学」の語が入っている名称の施設が併設されていた。そこには、園で発刊した資料物や動物園や動物に関連する書籍等を閲覧できる図書スペース、講演の聴講等ができるホールがあった。また、適応や進化、生物多様性に関係する説明文と標本や模型等を組み合わせた展示などが自由に閲覧できるようになっていた。

- メディアを活用した情報発信

どちらの園でも機関誌を発刊していた。B園の機関誌はホームページで閲覧が可能であった。ホームページ上で閲覧が可能な動物図鑑、職員によるブログ、twitterはどちらの園でも設定されていた。

#### おわりに

国内動物園2園についての調査から、動物園における生物多様性教育に関わる知見の収集に向けて、ホームページで得られる情報を整理するとともに、動物展示の配置方法、来園者の視点への配慮や気づきを促す工夫、動物に関する科学館等の併設施設やそこでの教育について調査していく必要があると考えられる。これらの整理の観点を基盤としながら国内での基礎調査を継続するとともに、海外実地調査を進めていく予定である。

#### 謝 辞

本調査に際し、ご協力をいただいた広島県広島市安佐動物公園ならびに兵庫県神戸市立王子動物園動物園の関係各位に謝意を表す。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た。

#### 引用文献

- 1) 国連生物多様性の10年日本委員会 (2013) 国連生物多様性の10年日本委員会 UNBD-J とは、  
<http://undb.jp/about/> (2017.9.25確認)。
- 2) 環境省 (2012) 『平成24年版 図で見る環境白書 循環型社会白書/生物多様性白書』, 第4章 第4節 愛知目標の達成に向けた世界への貢献,  
[https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/zu/h24/html/hj12010404.html#n1\\_4\\_4](https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/zu/h24/html/hj12010404.html#n1_4_4) (2017.9.25確認)。
- 3) 道家哲平 (2014) COP12における愛知目標の中間評価を踏まえた生物多様性の主流化の国際動向,  
<http://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/efforts/local/files/cop12.pdf> (2017.9.25確認)。
- 4) 内閣府 (2014) 環境問題に関する世論調査  
[http://survey.gov-online.go.jp/h26/h26-kankyoku/3\\_chosahyo.html](http://survey.gov-online.go.jp/h26/h26-kankyoku/3_chosahyo.html) (2017.9.25確認)。
- 5) 埼玉県 (2017) 第48回アンケート 『「生物多様性」に関する意識調査について』 結果を公表しました。  
<https://www.pref.saitama.lg.jp/a0301/supporter/anke48.html> (2017.9.25確認)。
- 6) 道家哲平 (2014) 前掲3)。
- 7) 公益社団法人 日本動物園水族館協会 (2011) (公社) 日本動物園水族館協会ってなにをすところ?,  
<http://www.jaza.jp/about.html> (2017.9.25確認)