

札幌市円山動物園におけるホッキョクグマ保全に関するアンケート調査

片山 裕美子¹⁾・石橋 佑規²⁾・清水 道晃²⁾
更科 美帆¹⁾・吉田 剛司¹⁾

Questionnaire surveys on polar bear conservation in Sapporo Maruyama Zoo

Yumiko KATAYAMA¹⁾, Hiroki ISHIBASHI²⁾, Mithiaki SHIMIZU²⁾, Miho SARASHINA¹⁾ and Tsuyoshi YOSHIDA¹⁾
(Accepted 12 July 2018)

はじめに

ホッキョクグマ (*Ursus maritimus*) は、1900年代に日本国内で初めて飼育されて以降、動物園の人気者として注目を集めている。海外の動物園や野生から多くの個体を導入し、過去に最大で67頭のホッキョクグマが日本各地の動物園と水族館で飼育されていた (佐藤 2015)。飼育個体数が減少している近年でも40頭あまりが国内の動物園で飼育されているが、繁殖の成功事例が少なく、遺伝的多様性の低下が懸念されている。そこで、2011年に発足したホッキョクグマ繁殖プロジェクトにて国内の8カ所の動物園と水族館が協力し、繁殖技術の向上や飼育個体の血統の管理に取り組んでいる。一方で、野生のホッキョクグマの生息数は、近年の地球温暖化の影響により減少傾向にある (Regehr et al. 2016)。春に解氷が早まり秋に結氷が遅れることで、狩りの期間が短くなり、個体の生存率が低下することが大きな要因とされている。

札幌市円山動物園では、2018年3月中旬にアジア最大級の施設となるホッキョクグマ館を新設した。繁殖の推進のみならずホッキョクグマの減少の原因となる地球温暖化に関する普及啓発にも積極的に取り組み、ホッキョクグマの保全活動を進めることを目標としている。ホッキョクグマ館での普及啓発の効果を上げるため、2018年2月にはホッキョクグマの主要な生息地の一つであるカナダのマニトバ州より専門家を迎え、ホッキョクグマの現状や今後の日本での保全活動に関するシンポジウムを開催した。本研究では、シンポジウム開催後に実施したホッキョクグマ館の先行施設見学会にて、アンケート調

査を行い、シンポジウムの参加者と非参加者のホッキョクグマ保全に対する意識を比較した。

札幌市円山動物園ホッキョクグマ館先行施設見学会

札幌市円山動物園が主催、酪農学園大学が共催で、2018年2月24日(土)に札幌市内にて、ホッキョクグマの重要な生息地の一つであるカナダのマニトバ州から3人の専門家を招聘して、シンポジウム「ホッキョクグマの今とこれから～私たちにできること～」を開催した。参加者数は定員の200名に達し、シンポジウムの終了後に参加者限定でホッキョクグマ館先行施設見学会の招待券を配布した。なお招待券1枚に対して2名まで同行を可能とした。

先行施設見学会は2月25日(日)の午後、2月27日(火)の午前と午後、3月3日の午前と午後、計5回が実施された。参加者は2時間ほど施設内を見学し、自由にホッキョクグマを観察した。また、2月25日はシンポジウムの講演者も来場し、来場者と積極的な対話が交わされた。なお、先行施設見学会では、施設に展示パネル等は設置されていなかった。

アンケート調査手法

2月25日と2月27日の午後、3月3日の午前・午後に、施設内にアンケートブースを3ヶ所設置し、来場者に任意でアンケートを行った。ブースにはスタッフが常駐し、アンケートの配布と回収を行った。設問は、基礎項目に7問、保全に関する項目に5問、自由記入欄の計14問である。

¹⁾ 酪農学園大学野生動物保護管理学研究室
Laboratory of Wildlife Management, Rakuno Gakuen University, 582, Bunkyo-dai-Midorimachi, Ebetsu, Hokkaido, 069-8501, Japan

²⁾ 札幌市円山動物園
Sapporo Maruyama Zoo, 3-1, Miyagaoka, Chuo-ku, Sapporo, Hokkaido, 064-0959, Japan

アンケート調査結果

3日間の開催期間に172人より回答を得た。アンケートの質問項目ごとに結果を報告する。

基礎項目のアンケート結果

基礎項目として回答者の出身や年齢などに加えて、シンポジウムの参加への有無も確認した。基礎項目の7問に対する回答結果を表1に示す。回答者

はシンポジウムの参加者が多く、ホッキョクグマに対する強い愛着をもつ回答が多かった。参加者の多くは、札幌市内の在住であり、回答者の多くは女性であった。

ホッキョクグマの保全に関する項目のアンケート結果

野生のホッキョクグマについて、先行施設見学会の参加者の認知度を把握し、さらにシンポジウムの参加者と非参加にて、回答に違いがあるか把握を試

表1 基礎項目の設問と回答

設問	選択肢	回答数	
2月24日に開催された、ホッキョクグマ館オープニング記念シンポジウム「ホッキョクグマの今とこれから～私たちにできること～」に参加しましたか？	参加した	77%	
	参加していない	23%	
ホッキョクグマは好きですか？	とても好き	77%	
	好き	21%	
	どちらでもない	2%	
	きらい	0%	
	とても嫌い	0%	
	未回答	1%	
性別を教えてください	男性	19%	
	女性	71%	
	未回答	10%	
年齢を教えてください	小学生	2%	
	中学生	1%	
	高校生	1%	
	大学生	4%	
	30代以下	11%	
	40代	37%	
	50代	22%	
	60代	13%	
70代以上	70代以上	4%	
	未回答	5%	
	お住まいの地域はどちらですか？	札幌市	84%
		道内	3%
		道外	13%
	札幌市円山動物園に訪れる頻度で最も近いものを1つお選びください	ほぼ毎日	8%
週に1, 2回程度		17%	
月に1回程度		22%	
2～3ヶ月に1回程度		30%	
年に1回程度		16%	
数年間ない		6%	
訪れたことはない		1%	
未回答		1%	
札幌市円山動物園に来園する理由を1つお選びください	レジャー	25%	
	写真	33%	
	散策	20%	
	勉強	8%	
	その他	14%	

みた(表2)。しかし、ホッキョクグマの保全に関する項目の回答結果から、ホッキョクグマの現状については、シンポジウム参加者も非参加者に回答の傾向に大きな差異はなかった。

日常生活の中で自然環境の保全について意識して行動している回答者数は109名(82%)に達し、シンポジウム参加者がホッキョクグマを代表とする野生動物に対して、何らかの行動を意識していると考えられる。一方で、意識して行動していない回答者では、回答の理由として街中で生活すると自然環境の保全を意識しにくい、環境破壊を身近に感じる感じが無いとの意見もあった。

考察と課題

本アンケート調査ではシンポジウムの非参加者のサンプルが少なく、シンポジウム参加者と非参加者に統計的な差異を確認できなかった。しかしながら自由回答では、動物園と大学の連携に高い期待する回答も多く、シンポジウム開催による効果も確認できた。

動物園には、レクリエーション、自然保護、教育、研究という4つの役割が求められている(若生1982)。ホッキョクグマ館においても生体展示や繁殖技術の向上のみならず、アンケートの結果を踏まえて、今後は地球温暖化に関する展示や活動プログラムを実施していく必要がある。また、動物園は専

表2 ホッキョクグマの保全に関する項目の設問と結果

設問	選択肢	シンポジウム参加者 N=133	非参加者 N=39
野生のホッキョクグマについてどの程度ご存知ですか?	良く知っている	32%	8%
	少し知っている	56%	67%
	あまり知らない	12%	26%
	全く知らない	0%	0%
	未回答	1%	0%
野生のホッキョクグマを保全するために、日本の動物園がすべきだと思うことをお選びください(複数回答可)	繁殖や飼育技術の確立	16%	19%
	海外の動物園等と連携した飼育下個体群の保全	16%	14%
	地球温暖化に関する掲示物やガイドの充実	15%	17%
	生息地における最新の情報の紹介	12%	14%
	動物園職員による調査研究・保全活動と情報発信	12%	12%
	大学等の研究機関との連携による調査研究・保全活動の推進	15%	14%
	野生のホッキョクグマの研究や保全のための寄付の募集	13%	11%
	特にすべきことは無い	0%	0%
	その他	1%	1%
野生のホッキョクグマを保全するためにあなたはどんなことができますか?(複数回答可)	省エネルギーに配慮して生活する。	33%	32%
	動物園での解説や講演会などを通して、より深く野生のホッキョクグマについて学ぶ	33%	34%
	生息地に赴き、より深く野生のホッキョクグマについて学ぶ	9%	6%
	動物園や大学などによる調査研究・保全活動への寄付をする	22%	24%
	特にすべきことは無い	0%	1%
その他	2%	3%	
日常生活の中で自然環境の保全について意識して行動していますか?	良く意識している	21%	15%
	少し意識している	61%	51%
	どちらともいえない	8%	23%
	あまり意識していない	5%	8%
	全く意識していない	2%	0%
未回答	3%	3%	
上記の質問で回答した理由をご記入ください	自由回答	N=68	N=25

門機関と連携することでより効果的な教育活動を行うことができるとされており（菊田 2008）、様々な調査研究や普及啓発イベントなどを行ってきた円山動物園と酪農学園大学では、今後も継続した取り組みが重要性である。本研究は、2017年度の円山動物園と酪農学園大学の共同研究「マニトバ州におけるホッキョクグマの保護管理に関する情報の集約と解析及び生息地との持続可能な連携可能性の探究」の一環として実施した。

引用文献

菊田 融（2008）動物園の社会教育施設としての可能性 社会教育研究, **26**: 43-57.

Regehr EV., Laidre, KL., Akçakaya, HR., Amstrup, SC., Atwood, TC., Lunn, NJ., Obbard, N., Stern, H., Thiemann, GW., Wiig, Ø (2016) Conservation status of polar bears (*Ursus maritimus*) in relation to projected sea-ice declines. *Biology Letters* **12**: DOI: 10.1098/rsbl.2016.0556

佐藤伸高（2015）ホッキョクグマの計画管理について. なきごえ **51**: 7.

若生謙二（1982）近代日本における動物園の発展過程に関する研究. 造園雑誌 **46**: 1-12.

Abstract

This study aimed to understand public opinions towards to polar bear conservation in Sapporo Maruyama Zoo. We surveyed 173 persons in 3days (February 25 and 27, and March 3), and the results of questionnaire showed that the visitors were positively active in polar bear conservation in Maruyama zoo.