

動物園の今とこれから

福田 豊[†] (公財)東京動物園協会 恩賜上野動物園長,
(公社)日本動物園水族館協会 会長)



1 気になる動物園好感度

最近、動物園に行ったことがありますか？ 子どもの頃、家族で、幼稚園や小学校の遠足で行った人が多い。結婚し子どもができると、久しぶりに子連れで動物園に出かける。すると、動物園の変化に驚く。かつて、動物園は遠い国に棲む動物を見せ人々の好奇心を満たしていた。今日、動物園は娯楽の提供のほかに、環境教育や生物多様性保全、調査研究など多面的な機能を有している。動物や自然のことを学ぶ施設である。動物園の今とこれらについて若干の私見を述べたい。ご一読いただければ幸いです。

いったい日本にはどれくらいの数の動物園があるのか。(公社)日本動物園水族館協会 (Japanese Association of Zoos and Aquariums: 以下、「JAZA」という)には、2017年4月現在、動物園89施設、水族館60施設の合計149施設が加盟している。大体、この倍の数の施設が国内にあると推測される。世界的にみれば非常に多い数である。日本にこれほどの動物園・水族館があるとは驚きである。日本人の動物や自然への関心の高さがうかがえる。日本は動物園大国である。しかし、残念ながら日本は動物園先進国とはいえない。

2012年、JAZAは「JAZA10年ビジョン」を策定した。ビジョンは、動物園を「いのちの博物館」と位置づけ、いのちの素晴らしさ、儚さ、大切さ、を実感し、学び、伝える施設とした。しかし、動物園や水族館には法的根拠がない。法的基盤のない施設で社会教育はどのように展開されるべきか。一定の基準が設けられるにせよ、動物園の事業振興のための法整備が必要である。動物園に対する人々の認識が、「いのちの博物館」として定着することを期待したい。

2015年9月にアラブ首長国連邦アブダビのアル・アインで開催された第70回世界動物園水族館協会 (World Association of Zoos and Aquariums: 以下、「WAZA」という) 年次大会で、北米の動物園水族館協会 (Associa-

tion of Zoos and Aquariums: 以下、「AZA」という) の意識調査結果が発表された。調査結果によると、北米では動物園・水族館に対する好感度が低下傾向にある。今後、その傾向が続けば2025年ごろには動物園好感者が少数派になる可能性があるとした。好感度の低下傾向の背景には、動物愛護団体の活動の活発化や、野生生物の絶滅危惧などがある。欧米の動物園長は、こうした傾向に強い危機感を持っている。AZAは、動物園が人々の支持を得るには、その活動や存在意義を来場者に積極的に説明していくことが重要としている。日本では国民性の違いもあり、そうした傾向は今のところみられない。欧米の出来事がアジアで起きるとは限らないが、今後、動物園が果たすべき説明責任は大きい。

2 大丈夫か飼育展示動物の入手

今日、動物園が野生下の動物を導入するのは、緊急保護などごく限られた場合のみである。ほとんどの動物は、飼育管理下で繁殖した個体である。動物園で飼育されている動物の個体群管理は、WAZAを中心とした国際的なネットワークによって行われている。ネットワークに参加しなければ、海外からの動物導入は難しくなっていく可能性がある。当然だが、動物園で飼育展示すべきでない希少動物種もある。動物種によっては、現有個体の消滅とともに展示種消滅もやむを得ない場合がある。異国の珍しい動物を見せたいという情熱だけでは、希少野生動物の飼育展示は難しい。

動物園間の動物移動であっても、地域協会の種別計画管理者により個体登録台帳の作成や、遺伝的多様性の確保が適切に行われていること、一定水準以上の飼育施設や管理技術が確保されていることなどが必要条件となっている場合が多い。たとえば、恩賜上野動物園ではホッキョクグマ舎を改修する際、カナダマニトバ州政府が定めた飼育施設の基準を参考に整備した。世界の動物園が保有する多様な個体群との交流を視野に入れた取組みである。特に、希少動物の移動は、学術研究や繁殖を目的とした貸与 (Breeding Loan) が原則である。もはや、動物の所有権はあまり意味を持たない。動物を所有する

[†] 連絡責任者: 福田 豊 (公財)東京動物園協会 恩賜上野動物園

〒110-8711 台東区上野公園9-83 ☎03-3828-5171 E-mail: yutaka_fukuda@tzps.or.jp

価値より、繁殖の実績を積み上げる方が高く評価される。希少動物は、地球の共有財産という認識が必要である。

また、感染症の世界的な流行が動物の移動を難しくさせている。2014年の西アフリカにおけるエボラ出血熱の大流行は、1万人を超える死者を出した。日本への侵入も予断を許さない状況にあった。発生地域に生息する野生霊長類への被害も甚大である。こうした疾病の発生により、海外からの霊長類の導入については厳しく規制されている。ゴリラ、チンパンジー、オランウータンなどの大型類人猿の輸入はきわめて困難である。出血熱やペスト、口蹄疫、高病原性鳥インフルエンザなどについても、哺乳類や鳥類の輸出入には多くの制約がある。そのため、動物移動が可能な地域は限られ、衛生条件を満たせないために移動を断念する場合も多い。とりわけ高病原性鳥インフルエンザについては、注意深い対応が求められている。JAZAは、安全対策委員会感染症対策部を中心に、飼育鳥への感染防止のための健康管理強化や消毒などを加盟園館に要請している。

3 求められる公的機能強化

2014年3月に環境省が公表した「動物園等の公的機能推進方策のあり方について」の検討結果では、動物園・水族館における教育普及活動や絶滅が危惧される野生生物の保全など、公的な役割を今後も充実していくことが重要としている。地域の生物多様性保全に貢献するためには、地域で行われる生物調査への協力や飼育繁殖技術の確立、飼育展示を通じた教育普及活動やアウトリーチなどに取り組むとともに、地域自治体の生物多様性保全戦略の策定にも専門家として参画していくことが期待される。わが国の豊かな自然を未来につなぐ取組みについて、動物園・水族館を活動の場として活用していくことが求められている。

2014年5月、JAZAは環境省と生物多様性保全の推進に関する基本協定を締結した。これに基づきJAZA生物多様性委員会では、ツシマヤマネコの飼育下繁殖について加盟園館の協力を得て、積極的な動物移動と繁殖に取り組み繁殖の成果をあげるに至っている。環境省とJAZAとの連絡調整がより円滑に行われることで、飼育下における国内希少野生生物種の繁殖などより多くの成果をあげることが期待される。また、動物園における保全活動は主として生息域外保全の取組みであり、生息域内保全の活動と連携協力（One Plan Approach）することが求められている。資金面での支援だけでなく、技術支援や人的交流することも重要である。2016年6月、多摩動物公園はタスマニアデビル顔面腫瘍病のまん延による絶滅回避のため、アジアの動物園で唯一タスマニアデビル保全プログラムに参画し、動物大使として2頭の

タスマニアデビルを受け入れ展示している。わが国の動物園・水族館も世界的な取組みにも参画し、さまざまな場面で貢献することが期待される。

2015年11月、JAZAは収集繁殖計画（JAZA Collection Plan：JCP）を策定した。JAZA加盟の動物園・水族館で飼育されている動物種のうち絶滅が危惧される312種を、計画管理種、登録種、維持種、調査種に区分した。このうち、計画的な繁殖が必要とされる計画管理種（JAZA Species Management Plan：JSMP）は93種にのぼり、JAZAは種ごとに種別計画管理者を置いて、個体登録、繁殖計画作成、移動調整等を行っている。

2015年10月、WAZAはWAZA保全戦略（WAZA Conservation Strategy）を改訂した。WAZAは、絶滅が危惧される動物種を世界的な計画の下で保全に取り組むとして、GSMP（Global Species Management Plan）対象種を、現在の6種から30種程度まで拡大としている。動物園の世界協調が重要性を増すことに間違いはない。また、たとえば、ITG（International Takhi Group）やMFG（Madagascar Fauna Group）といった、大学、NGO、民間団体などからなるグループ等とも連携を深めていく必要がある。特に、アジアに生息する野生動物の保全については、アジア地域の動物園が中心となり取り組んでいくことが重要である。日本の動物園には、世界から大きな期待が寄せられている。

4 動物福祉と科学的アプローチ

すべての動物園長が飼育動物の幸せを願っていると信じたい。しかし、広大な施設を用意しても、動物がストレスを感じて常同行動を起こすことがある。動物が与えられた環境の中で生き生きと暮らしていくには、それを管理する人間側の努力が大切である。

2015年10月、WAZAはWAZA動物福祉戦略（WAZA Animal Welfare Strategy）を改訂した。限られた生活空間の中で、動物が健康で本来の行動を発現できるようにする工夫の一つとして、「環境エンリッチメント」がある。給餌の内容、時間、与え方、運動場や遊具にさまざまな変化をつけることで、種本来の行動を引き出すことが狙いである。また、近年、飼育動物の健康を維持管理するために「ハズバンダリー・トレーニング」が行われるようになってきている。野生動物をトレーニングすることについてはさまざまな意見もあると思うが、動物が飼育下でより良い生活が送れるように、最小限のトレーニングをする。体温測定や血液採取など健康管理に必要な判断材料を、動物にストレスを与えることなく速やかに得ることができる。環境エンリッチメントとハズバンダリー・トレーニングは、飼育動物の暮らしを改善する有効な方法として、今後も普及していくと推察される。

動物福祉の向上に加えて、たとえばジャイアントパン

ダでは、さまざまな先端科学技術が応用されている。糞中あるいは血中の性ホルモンを測定した発情の把握、凍結保存された精液による人工授精、ホルモン測定による妊娠と偽妊娠の判別、人工乳の開発などである。「冷凍動物園」ということばがある。希少動物の配偶子を液体窒素で冷凍して保管する。つまり、「配偶子バンク」のことである。絶滅危惧種が動物園で死んだ場合、速やかに配偶子を取り出し低温で保存することにより、将来の繁殖等に役立てようとするものである。ライフサイクルの短い動物種などでは、配偶子を長期間保存できることは有意義である。2015年までに横浜市及び仙台市に設置した。今後さらに数カ所に設置される予定である。配偶子バンクの整備や人工授精技術の進歩など生殖科学技術の発展は、希少野生動物種の絶滅回避や野生復帰に寄与するものとして期待されている。

最近、大学や研究機関と研究協定を締結する動物園が増えている。動物園は研究材料の宝庫だが、業務多忙で学術研究をする余裕がない。一方、大学や研究機関は教育や研究の場を求めている。今後、生物多様性保全、動物福祉、獣医療などの分野で、協力することは有意義である。動物から得られる科学的知見を発表することで、動物園の存在意義が深まることを期待する。

5 動物園のこれから

今日、地球上では多くの人々が異常な気候変動に悩まされている。地球温暖化の原因は人類の活動にある。そして、人類の旺盛な活動の影響は、多くの生物種を減らし、人類の存続も危ぶむスピードである。種の絶滅を回避するためのさまざまな取組みが世界各地の動物園・水族館の連携協力により行われている。

2015年11月にWAZAは、追い込み漁からの野生イルカの入手を止めなければ会員資格を停止するとJAZAに通告してきた。JAZAはWAZA会員の継続を決断し、会員に追い込み漁からの野生イルカの導入を禁止した。この決定は苦渋の選択であった。結果的にJAZAはWAZAに残留したが、日本の食文化や動物観がWAZAに十分に理解されなかった。その後、2016年11月に

JAZAは、東南アジア動物園水族館協会（South East Association of Zoos and Aquariums：SEAZA）と、同年12月には韓国動物園水族館協会（Korean Association of Zoos and Aquariums：KAZA）とそれぞれ友好関係に関する覚書（Memorandum of Understanding：MOU）を交わした。今後、アジア地域の動物園水族館協会と協力し、アジアの考えを主張していきたい。

野生イルカの入手問題は、一方では日本の動物園や水族館のあり方が問われる機会でもあった。動物園・水族館は「いのちの博物館」として、動物のこゝろ、動物が暮らす環境のことを、これまで以上に来場者に伝える努力をしていかなければならない。世界の動物園や水族館には年間約7億人の来場者があるといわれている。JAZA加盟の園館にも、2014年には合計7,712万人の人々が訪れた。一人でも多く来園者に動物園や水族館が果たす役割を知っていただきたい。

終わりに、動物園長について述べたい。米国スミソニアン国立動物園が2015年に実施した調査によれば、AZAに加盟する動物園の園長の平均年齢は55歳、経験年数は平均27年、女性は27%であった。そのうち経営学修士（Master of Business Administration：MBA）は16%、博士は10%、獣医師はわずか3%であった。動物園長の人材について、スペシャリストよりゼネラリストが適材であるとする意見がある。しかし、園長の仕事には専門知識や経験が求められる事案が多い。動物園長は、動物が好きだけでは務められないが、動物が好きでなければ務まらない仕事である。

最後に、動物園長としてめざしている動物園の姿を以下にあげる。①動物のこゝろや動物園の存在意義を来園者によく伝えている。②さまざまな主体と連携協力して生物多様性保全に取り組んでいる。③飼育動物の暮らしの向上に努めている。④動物の収集と繁殖を計画に基づいて進めている。⑤野生動物の科学的な知見の蓄積や発表に努めている。⑥飼育基準等を参考にして施設や環境の整備に取り組んでいる。⑦動物園経営の安定を図り、事業について評価検証している。⑧さまざまな人々と交流し、動物園人材の育成に取り組んでいる。