3. 教育

豊かな人間形成に資する体験学習の場

動物園は動物という「いのち」の出会いやふれあいを通じて、生き物教育、いのちの体験ができる貴重な場の一つです。いのちの大切さや重さなどを伝えるいのちの教育が社会の重要課題の一つになっている昨今、動物園のような生き物を間近にできる場の必要性が高まっています。

大森山動物園では、開園間もない頃からサマースクールや写生大会を開始し、20年以上前からウサギやモルモットなどの小動物とふれあうことができる、ふれあいコーナーを職員の手作りで始めるなど、教育を目的とした動物園の活用を探り続けてきました。

1997年には子どもたち、幼保園児や学校の生徒の生き物体験の受け入れ施設として「ふれあいランド」の施設整備が行われました。運営プログラムも試行錯誤を繰り返しながらの検討が続き、現在では「なかよしタイム」と「ふれあい教室」などのプログラムが確立され、実施されるようになっています。動物園の教育利用を本格的に考え、運営体制のあり方を模索し始めたのがこの頃からです。様々な運営上の課題を抱えた活動ですが、40年の歴史の中、動物園と教育との関わりは、確実に成果が上がっています。

動物園の教育プログラムは幼児、児童の小動物のふれあい体験だけではありません。野生動物との関わりから、生き物教育として「学校向けプログラム」の整備も行ってきました。小学生用の動物学習やエサやり体験、中学生の飼育作業や園内管理作業などは、時に不登校の児童・生徒の校外活動支援などでも評価され、利用され始めています。また、小中高校へ出向く講話や「ミルヴェ教室（出前授業）」なども行っています。

このほか、高校生や専門学校生、大学生などの就業体験や実習、教職員研修などによる動物園の利用も2008年頃から定着してきています。

地域の学校との関わりとしては、大森山公園に隣接する秋田市立浜田小学校3年生の授業で、ゾウ糞による堆肥を活かした飼料作物の栽培とその作物をゾウなどに食べさせる取り組みが1999年から始まり、今では同校の教育プログラムに組み込まれるようになっています。資源循環を学ぶ

サマースクール

ふれあい教室

親と子のふれあい写生大会

浜田小学校の活動

学校向けプログラム

この取り組みはゾウ糞の堆肥化事業へと発展しています。

2005年頃からは、秋田県立栗田養護学校生徒の社会参画プログラムの一環として、園内清掃への参加や、2年前からは学校で自ら育苗した花を動物園に植え込むガーデニング活動の場にもなっています。

また、近隣の秋田県立新屋高校による地域貢献活動として、園内整備やイベント時に来園者の笑顔を撮影しプレゼントする写真部の活動、理科研究部による当園ゼニタナゴ保全活動調査への参画など、社会活動参加の場として動物園が活用されています。2012年の塩曳潟の魚類調査では、秋田市立浜田小学校とともに絶滅危惧種のゼニタナゴとシナイモツゴの自然下による確認や、飼育個体数の調査などに貢献しています。

2007年から2009年には、教育委員会との協議の場を設けながら、近隣の小学校に出向く「出前ふれあい教室」という取り組みの試みなども行われましたが、体制が整わず休止状態となっている事業もあります。

動物園と教育との関わりを展望するにあたり、教育に焦点を絞り込んだ動物園の活用と運用のあり方という大きな枠組みの中において、秋田市だけにとどまらず社会全体で考える必要性が高まってきています。

4. 環境

資源循環とエコで未来へつなぐ

動物園の重要なテーマに、「自然環境の調和」と「自然とそこに住む野生動物の保全」があります。環境に負荷をかけない優しい動物園であることが望ましいのですが、残念ながら様々な人間活動にはどうしても自然への負荷を伴います。動物園ではこうした負荷の縮減にも少しずつ取り組んできました。

動物園で発生する排泄物処理もその一つです。排泄物の廃棄物処理にはコストとともに化石燃料を燃やすなどの環境負荷も発生します。飼育するゾウなどの草食動物の排泄物や敷ワラの量は決して小さなものではなく、現在1日約700キロ、年間約250トンにもなり、2009年から公的助成金を活用した堆肥化事業が進められました。

排泄物や使用済みの敷ワラなどを発酵、熟成、乾燥して製品化した結果、年間約100トンの完熟堆肥をつくることができました。発酵促進のために使用したバクト菌（DB9011株）は、有害菌の死滅や臭気抑制などによって良質な堆肥づくりには有効で、堆肥は連作障害や土壌改良剤とした効果が大きく、園内や学校花壇のほか、最近では農家の野菜栽培にも使われるようになってきています。「大森山動物園ゾウさん堆肥」と名付け、一定品質と一定の量で生産することが可能となり、商標登録を行い2012年からは市販を開始しています。

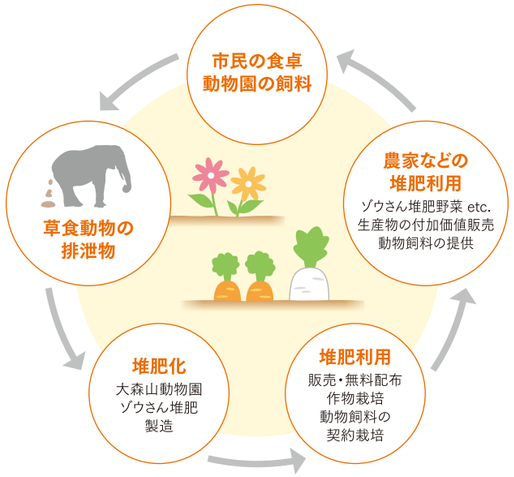
将来、野菜や果樹農家等との提携を図った「大森山動物園ゾウさん堆肥」でつくったゾウさん○○などといった野菜の生産・加工・販売等が話題となることもあるかもしれません。

一方、環境に優しい動物園、省エネルギー化事業として2012年に、日当たりの良いミルヴェ館動物園事務所屋上に太陽光パネルを設置しました。再生可能エネルギー利用の実践や、温室効果ガスの抑制など、環境にやさしい低炭素社会に向けた取り組みにも一役買っています。約10キロワットの発電機能を持つ太陽光発電を設置し、動物園が年間使用する電力約14万キロワットの1パーセント程度ではありますが、動物園のこのような取り組みをアピールすることも重要であると捉え、研修ホールでは発電状況をリアルタイムで見ることができるようにしています。このほか、カピバ

大森山動物園ゾウさん堆肥

堆肥により成長した飼料作物

ゾウさん堆肥でつくる
大森山動物園と地域の連携



太陽光発電装置

カピバラ舎の断熱化

ラ舎とレッサーパンダ舎の断熱化を進めてエネルギー効率を図るなど、近年話題の省エネ事業にも動物園は積極的に取り組んでいます。

地球の動物たちは、地球の環境によって生かされています。動物のいのちに直結する動物園の運営は人間活動の一つとして、地球への負荷は避けられません。しかし、希少な生き物たちの種の保存や自然環境の保全の必要性を主張する動物園は、その負荷をできるだけ小さくする努力をし、可能な限り地球や自然に優しい動物園づくりを主張していくべきと考えます。