博物館学雑誌 第23巻 第2号（通巻28号） 1～14ページ 1998年3月

【論文】

動物園における「生きている動物」の教材化
—子ども動物園を中心として—
その2　実践：プログラミングおよび展示プログラム例

Educational Activities using "living Animals" in the Children's Zoos 2
—Program Planning Process and Exhibits' Programs—

並　木　美砂子*
Misako NAMIKI

Abstract

In increasing children who have no experiences to touch and feel "live animals", it seems to be thought that the one of main roles of Childrens' zoos is to prepare a lot of chances for visitors to "contact" to or "interact" with animals in the exhibits enclosed. However, it can be said the most important role is to make many opportunities for children to encourage them to think about the relationship between mankind and animals through their feelings.

Reviewed of several edcational programme, the author emphasized that the exhibits' planning should be thought as one of "educational programme" and any educational activities in Children's zoos should be classified from the viewpoint of the programming process. Futhermore, the Zoo staffs should know their role and own position in the programming process, which are as follows: survay/planning/implementing/assesment/evaluation. Therefore, the author presented some ideas of Children's zoo exhibit program, as a example, be focused to "domesticated vs. wild"

From these useful implication to make attempt educational programming under consideration of children's feature as well as animals' characteristic behavior, this ariticle will suggest the necessities to evalute any activities and visitors' perception.

はじめに

子ども動物園に求められる「直接の体験」の質は何か

子ども動物園が、主として展示動物を仲立ちとして来園者に用意すべき直接体験は、先に述べたように、動物たちが「どう生きているか」「どんな生活要求があるか」など、生きているそのことに直接結びついた、あるいは深く関連した体験である必要がある。

環境教育の実践の中には、ネイチャーゲームに見られるように、自分自身の五感を鋭くして、自分の中の自然を呼び覚ます事を目的とする「体験」もある（コーネル、1978）。また、キャンプやホームスティなど、日常では体験できなような「非日常の体験」も深い感動をよび、新たな自分の発見ができることも、子どもたちの貴重な体験といえるだろう。

しかし、生きた動物の場合を仲立ちとした体験とは、まず「事実」との出会いが出発点だ。そして、

＊千葉市動物公園

平成9年12月1日 受理

そこでしか得られない、その時にしか体験できない「たったひとつの個性ある命」との出会いが出発点であるべきだ。これを除いてしまえば、マルティメディアの発達した今日、動物園でしか体験できないことはないのである。

つまり、動物に関する知識をより広くより深く普及する、というこれまでの動物園の役割に加えて、とくに「子ども動物園」は、訪れるその子どもにとって、展示動物たちとの触れ合いの体験がどのような意味を持ちうるのか、という観点からの動物園の役割分析も必要だと考える。

そして、本論は教育プログラムの考案のプロセスおよび実践的な子ども動物園展示プログラムを提示することを目的とするが、筆者は「子どもたちと展示動物の触れ合いの質を高め、そのチャンスを広げる」立場からそれを提起している。

1　プログラム分類と「展示プログラム」の位置

アメリカ動物園協会（AZA）の教育委員会は、以前、動物園の普及活動の分類を試みた（Wakeman, B. N., 1982）。その分類は大まかに次のようなものである。

1）解説板やラベル
2）ガイドブックなどの印刷物
3）VTR映像や音声による解説などで、来園者自身が操作して楽しむもの
4）質問に即座に答えてくれるセンター
5）ガイドによるツアー（案内）
6）ショーやデモンストレーション
7）内部職員や他団体の専門家によるレクチャー
8）キャンプや学校
9）組織内での講習
10）園外でのデモンストレーション
11）広報活動
12）普段、なかなか動物園を訪れにくい人々への特別なプログラム

一方、遠藤（1984）は、動物園における普及活動を、「人（解説者やサービス活動を直接行う職員やボランティアを含む）を介在させる場合」と「介在させない場合」とに大きく分け、前者の「教育技術（来園者にどのように楽しんでもらうか、理解を促せるかなど）」の向上が課題であると指摘した。そして、印刷物やラベルを後者に含め、前者が動物園における教育活動の中心であることを主張した。

また、高田（1994）は、水族館における教育活動の分類を、

1）人による活動
2）機材による活動
3）展示による活動（特別展や実験提示、ショーなどを含む）
4）設備・組織による活動（レクチャーホール・実験室・図書室など）
5）その他（広報活動や実習生受け入れ）

とし、これらのうち、園自身が「人による活動」を最も高い割合で教育活動であると認識していること、しかし、機材や設備による活動の方が実際には高い実施率であることを指摘した。

これら3例にみられる、教育プログラムのとらえかたの違いは次のとおりである。AZAの場合は来園者の参加の仕方の違いという視点からの分類方法が採用されている。遠藤や高田の場合は、主に動物園や水族館の職員の側からみた方法のようである。なお、高田は「館（園）側が教育活動との認識があるかどうか」という基準も設けている。

この点と関連して、科学技術館の展示評価を試みた調査（日本科学技術振興財団ら、1987）に、次のような記述があることを紹介したい。―展示を支持する意見についてみてみると、（中略）入館者は「演示実験」よりも「展示の豊富さ」を相対的に高く評価しているのに対し、館職員は（中略）「演示実験」を100％支持し、「展示の豊富さ」に対する評価は相対的に低い。――と。同書ではその理由を、実演時間が限られており、見学できなかった入館者が多かったためだと分析している。つまり、博物館側が意識した教育的な工夫も、来館者にとってのチャンスの豊富さを考慮しなければ伝わらないこと、あるいはそれ以上に、来館者にとっては、展示それ自体への大きな期待や興味深さがあることが示唆されている。

その意味で、動物園や水族館も、動物展示そのものに「来園者を惹きつける魅力」があることを充分認識した上で、かつ、動物園側が「人」を介在させて来園者に働きかけるような意図的プログラムが、来園者にとってどの程度の参加チャンスのもとにあ

るかも重要であると指摘したい。

筆者は、以上に見たプログラムの分類法を参考にしつつ、試論として、動物園における教育的な諸活動の分類の観点を、「来園者と動物園側との相互交渉がどの程度行われているか、あるいは可能か」、とすることを提起したい。そして、プログラムの分類の目的は、あくまで実際に行われている相互交渉のバリエーションを拾い集め、評価し、また、そのバリエーションを作り出すことにある、という立場をとりたい。現状がどうなっているかという分類ではなく、あくまで今後のプログラムの計画、すなわちプログラミングに役立たせるための分類がほしいのである。

そして、どの種類の生きた動物を、どのように展示するべきか、その展示の内容や方法も、動物園側の意図と来園者の期待や興味・関心とのかかわりを生み出すことも考えなければならない。さらに、直接の展示以外のさまざまな教育活動も、そこで展開される「動物園側の目的意識」と「来園者の参加チャンスの程度や動物園側とのやりとりの多様な現象」を把握し、それらを「教育活動」の一環として動物園側がいかに自覚するかが問題だと考える。

近年、これらの「来園者と動物園側との相互の関わり合い (interaction)」を重視する立場からの実践について、さまざまな調査や研究がなされてきている。とくに、来園者のナチュラルな行動や、来園者どうし、あるいは動物園のスタッフとの会話分析などから、改めて展示方法やラベルの効果などを検討する動きが出ていることは、これらinteractionのもつ意味を考える時期に来ていることを示しているだろう（たとえば、Leichter, H. J., et al, 1989, Tunnicliffe, 1995 など)。また、博物館における教育活動のありかたを記述にもそうした立場が認められ始めている(たとえば、守井、1996)。

このような背景のもとで、筆者は、動物園、とくに子ども動物園における実践的な教育プログラムを考案するプログラミングのプロセスの例をあげ、その具体的な内容のひとつとして「展示プログラム」を展開したいと考える。

2　プログラミングのプロセス

ここでは、その子ども動物園の持つ既存のプログラムの上に、何か新しいプログラムをつけ加えようとするときのプログラミングの過程を扱うこととする。

つまり、すでに展示動物のストックを持ち、それらを何らかの教育的目的によって使用している場合の、「さらに新たなプログラムの開発」という点に限ることとする。なぜなら、多くの子ども動物園はすでにそれぞれの独自プログラムを持っており、もし、新たな計画を立てるとしても、既存の動物ストック・標本ストックを使用し、プログラムに生かすことが多いと思われるからである。

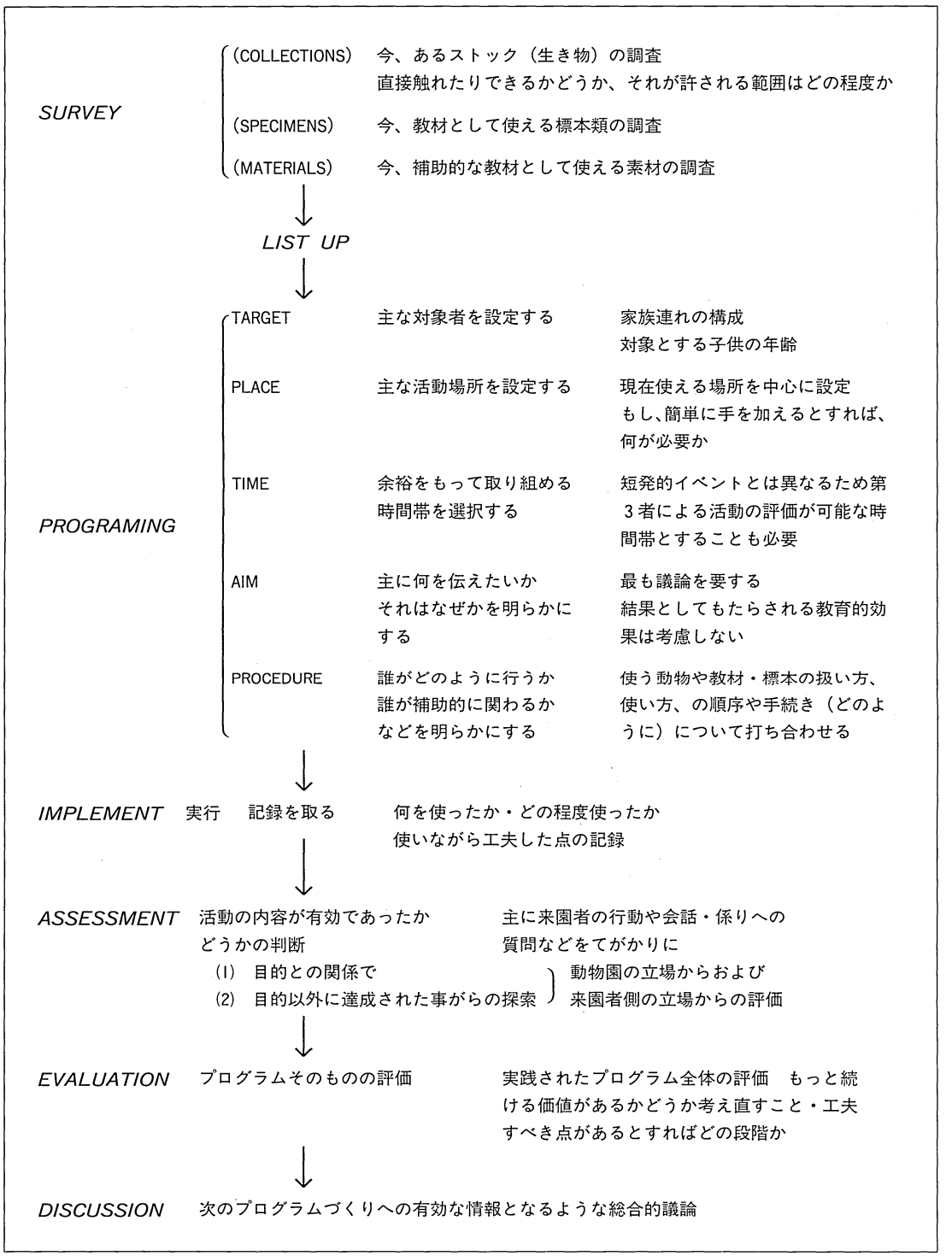
もちろん、プログラムのターゲットや目的を全く新しく設定し、それにあわせて展示動物や教材などをそろえ、ハードな面の整備をはかることもあるだろうが、その場合にも、ここでのプログラミングは充分生かせると筆者は考える。

図１は、プロセスの概略を表した。とくに、「何が使えるか」のSURVEYは、目的を検討したり、実際の活動アイディアと関連したプロセスであり、プロセスの最初の段階にあるとはいえ、この概念図が時間的系列をそのまま追っているわけではないことをあらかじめ断っておきたい。しかし、プログラムを考える当事者が順序として自覚する、という意味でこの位置に置いた。

ターゲットの認識は、ここでは、前述のように子どもを含むファミリー、ということになる。現在の来園目的や滞在状況、子ども動物園の利用形態を調査しておくことは、ファミリー自身が子ども動物園に何を期待しているか、ファミリーの中における子どもの位置の実態 (ex. どのプログラムに参加するかしないかを誰がどのように決めているか)などを、あらかじめ把握する上で大切である。

次に、目的AIMを明らかにすることは、テーマを設定する上で重要な位置にある。目的ごとの関連性や階層性を論議していけば、その子ども動物園が何を最も大切な情報として伝えようとしているかが明らかになるだろう。この場合、「それはなぜか」をなるべく明らかにすることがとくに必要だ。前述のように、筆者は子ども動物園の最も上位の目的に、「生き物との触れ合いの質を高める」ことを目的とするべきだと考えている。そこには、物理的な接触を含み、野生と家畜の問題やどんな動物にもあるそれぞれの「生」の営み、あるいは人間との関わりを歴史的

図１　新しい活動に着手する際のプログラミングのプロセス（例）



にとらえてもらうなど、目の前の「生きている動物たち」と真摯に向き合う姿勢を問題にしたいという意図がある。そして、目の前の「その個体」に対する「自分の感情や思い」を自覚して欲しいのである。

そして、「実践」のプロセス IMPLEMENTE には、細かな順序だて (PROCEDURE) や来園者と解説者の相互交渉のプランを練りあげる事が含まれる。そして、中心となる目標 (つまり AIM) に接近しているかどうかを見極めるための観察や記録の観点をあらかじめ設定しておくこともこのプロセスに含まれる。この観点の設定は、次のプロセス「判断」ASSESSMENT にも必要である。

生き物を展示するのでない場合は、実践の段階の前に、展示物を試行的に作成し試す、TRY という段階があるかもしれないが、生き物の場合はそうはいかない。展示されたらその瞬間からそれこそ現実の相互交渉 interaction が始まるからである。たとえ動物園側が TRY のつもりで展示し、それらを用いたプログラムを試行しているとしても、来園者側はそれを許さない。常に「本番」なのだ。

しかし、展示動物にまつわる情報の提供の仕方や職員がどのように関わるべきかなどは、もちろん工夫の余地がある。大事なのは、それらの諸活動を「プログラムの開発のため」という目的意識のもとに行うかどうかであろう。

また、第 3 者を加えた客観的な判断 ASSESS に対し、プログラムの内容自体を評価 EVALUATE するプロセスがあることで、この計画されたプログラム自体の価値に対する判断が下される。続けていく価値があるかどうか、もしあるとすればさらにどのような工夫が必要か、もっと使える素材はないかどうか、より目的に添った教材は作れないか、など、プログラムに対する正当な査定が必要だ。もとより、この判断 ASSESS と総合的な討論 DISCUSSION は、直接の関係者に加え、プログラムに参加した来園者や地域の人々、あるいは教育者など、幅広い層からの参加者を迎えることが必要だ。そうした組織を動物園が日常的に持つことは、新しい教育プログラムの価値を正当に評価し、予算の配分を決める上での貴重な意見となるだろう。

3　展示プログラム（表 1）

3-1「触れたい」という体験要望に対する展示の工夫

子どもが、生きている動物に直接触れるというのは、ある条件のもとであれば、たいへん有意義な体験である。この条件を深く吟味することは、一方で子どもの欲求や願望の根源を探ることでもあり、他方ではなぜそれに応える必要があるのか、どのような教育的配慮のもとでそれがなされるべきかを動物園の側が自覚することでもある。

自分とは独立した「生命」のダイナミックな姿を目の前にすれば、確かに子どもでなくとも、「どんな手触りか」、「体臭はどうか」、「目の色はどうか」、など、より接近して確かめてみたい衝動に駆られるのは当然であろう（千葉市動物公園協会、1994）。しかも、自分よりずっと小さい動物に対しては、自分の方が力の点で有利であることから、容赦のない触りかたをすることが多い。しかし、体の大きな動物に対しては、どこをどう触れば自分に危害が及ばないかを考える。

この、小さな動物たちへの「接触」の欲求のコントロールで大事なことは、相手の動物にとって自分はどのような立場にあるかを知ることだ。相手は囲いの中におり、人間の管理下にある。そして、子どもたち（時には大人も）のたくさんの手により好むと好まざるとに関わらず、触られる。そこには、対等の関係はなく、動物の側が好みの人間を選択する余地もない。この一方的な関係しか結べないということを、あらかじめ示すことが求められる。

だが、サイズの大きな動物の場合は事態が一変する。接触してくる人間の手から逃れようとすれば、その逃走のチャンスも人間への攻撃のチャンスも彼らにはある。大きいということは、それだけで身を守る立派な武器にもなるのである。したがって、飼育下という管理のもとにあっても、来園者から逃れようと思えば逃れられる自由が与えられていれば、無防備の小さな動物に比べて、人間との関係は、やや対等に近づく。

つまり、触ろうとする相手の動物から見て、今の自分はどのような立場、関係にあるかを自覚してもらうことが必要なのである。そしてさらに言えば、子ども動物園は公共の場であり、そこで見られる、触れる動物たちは公共の財産でもある。自分たちの

表1　展示プログラムの例

テ　ー　マ	目　　的	具体的な展示内容の例および基準	展 示 方 法
野生動物と家畜類	人間に「馴れる」とはどういうことかを知らせる	野生動物として 大型のインコ類 オマキザル 小型齧歯類など ＊基準：好奇心旺盛で来園者の接近に対し積極的な反応を示す 家畜・ペットとして ウマ　ウシ　ヤギ テンジクネズミ ハムスターなど ＊基準：好奇心旺盛で日常的な手入れを必要としたり、人間との接触を好む種類	飼育係との接触場面や具体的な飼育場面を意識的に演示する 動物行動学や動物心理学的観点から解説を加える
家畜の再野生化の現象を展示する	家畜類の動物としての本性を知らせる	小型家畜類としてカイウサギからアナウサギへの「再野生化」	ワレン（アナウサギ）の再現 天敵からの逃走の実験展示
家畜類の「有用さ」を考える	どんな特徴に注目して育種してきたかを知らせる	目的とそれにそった育種技術の結果がよくわかる品種 多産性・無角種・毛色の多様な変異など たとえば、 重輓馬とファラベラ ザーネンとピグミーゴート 無角羊と多角羊 メイシャントンとポットベリー（ブタ）	比較展示を中心とし、育種の歴史もわかるようにする
「個体」への関心を高める	その個体のもつ特徴を、視覚的にも「個体の歴史」としても知らせる	毛色や顔の特徴など、視覚的に個体差の出やすい種類 飼育過程で得られる情報が比較的多い種類（働きかけ易い種類）	個体情報を展示情報として使用する
「飼育」するとはどういうことかを知らせる	人と動物の関係を表す重要な情報として「飼育」を展示する	道具の展示 作業の展示（それぞれの手間の意味を情報化する）	道具の発達史を展示

接触のしかたが、実は動物たちに大きな影響を与えている事実、そして未来の来園者への影響として表れる、という事実を知られていくことも欠かせない。ただ、接触は、単にネガティブな影響を与えるだけでなく、ポジティブな面も持ち合わせていることも忘れてはならない。動物の種類や接触の仕方によっては、人間との接触をむしろ好んで求める場合もあるのだ。

問題は、展示動物に対する直接の接触は、どの動物に対し、どのような条件下で許され、それはどうしてか、が来園者にあらかじめ知らさせているかどうか、なのだと思われる。

3-2 子どもの好奇心に応える「遊び」を取り入れた展示の工夫

年齢によって、集中力や興味の持続の程度、好奇心のターゲットとなるものなどが異なるのが子どもである。

4、5才をすぎてくると、ダイナミックな遊びを好むようになる。体を思いきり動かしながら、動物の立場を体験できる、迷路、ジャングルジム、クイズを組み合せたような遊具があるとよいだろう。

どうしても、単純な順路を追っての展示の観覧は、幼い子どもに負担である。また、子どもを連れてくる親にとっても、しばらくの間、子どもがのびのびと遊べる所があると、リフレッシュできて過ごしやすい。

さらに、5、6才から10才くらいの、体のエネルギーを持てあますような年齢の子どもたちにとって、展示と展示の間にちょっと刺激的な遊び場があるのは、心理的にリフレッシュして、興味を深めるのに都合がよいだろう。その場合、音の出るものや光を発するものなどは避けて、美的で丈夫なつくりの遊び場を考えたい。

デンマークのコペンハーゲン動物園は、分園として子ども動物園をもっているが、そこの遊具はなるほど児童福祉の国だけあって、工夫がこらされている。ウサギの展示のわきに

「自分がもしウサギだったら？」

のクイズとワレン(ウサギの暮らす地下のトンネル)を迷路にした楽しい遊具が設置されている。空から来る猛禽類を避け、おいしい餌のある草地に出るにはどの道を通ればいいのか、子どもたち同士で遊びながら考える仕組みである（Anderson, 1987)。

また、4、5才になれば、動物のかかわり方の最も基本的な方法を技術として習得できる。例えば、弱々しい小さな動物はどのように接することがその動物に負担がないか、ツノを持つ動物のツノを握ることはその動物にどんな感情を呼び起こすか、ニワトリなどを抱くときは、翼ごとしっかり保定することがなぜ必要か、これらは基本的技術であると同時に、恐怖心を取り除いて動物の体についての関心や疑問を発しやすくする手段でもある。

子ども動物園での「ふれあい」の場に、何かファンタイジックなイメージを持つ来園者は少なくないが、動物園で用意される「ふれあい体験」には、動物に接する場合の基本的な方法を「技術」としてしっかりと「教える」義務も動物園側にあると認識すべきである。もちろん、ここで「接する」と称したのは、広い意味である。単に、「抱き方」ではなく、その方法の根拠を示すところまで含めるのである。たとえば、ウマがどのような視界を持ち、その盲点となる「後方」での急な動きや音が、ウマにとってどんな信号になるかを教えるべきなのである。つまり、ここには動物の行動学や心理学の基礎的な知識が生かされなければならない。

もちろん、子どもたちの側に「その学習をするのだ」という気持ち、レディネスがなければ、この学習は成り立たない。だから、訪れる子どものすべてにこのプログラムを適用すべきということではなく、少なくとも「動物と直接する体験をしたい」という気持ちがあり、あるいは、接するときの方法を学びたいという場合に限られるだろう。

その意味で、年長の幼児で、具体的な学習目的が成立するような条件がある場合、子ども動物園は積極的にその目的のために特別なプログラムをアレンジするべきである。

より年少の3歳前後の子どもは、手指の操作性が急速に高まる時期でもあり、動物の名前を知ることで、その動物に対する自分独自の概念を持ち始める時期でもある。絵本やテレビ、ビデオで出てくる、お馴染みの動物を、親から年長者からの言葉で思い浮かべる（表象）こともできる。しかし、絵本などでのイメージとしての動物と、生きている「本物」とし

ての動物には実際、かなりのギャップがあるようだ。それはとくに、「触れる」体験の場で顕著に表れる。

したがって、より幼い年齢の幼児に対しては、それがその子どもにとって初めての体験である可能性を充分考慮して、信頼関係にある親や保育者と一緒に、動物を直接かかわるチャンスを与えられるような場をつくるべきだと考える。

また、自分から動物の方に接近していくことができない場合、その補助的手段として、動物園の職員の方で、数種類の動物を連れて歩いたり、小さな箱に載せて子どもたちの所に出向いていくなどの「出前展示」のような工夫もあるとよい。

この方法は、動物を子どもたちからの容赦のない接触から解放し、常に動物の状態を見守ることができるという点で、より研究される価値があると思われる。

3-3「飼育」を展示する工夫

先に述べたように、動物園の特殊性は、展示物の「飼育」そのものにある。中でも子ども動物園は、動物の種類や飼育管理の上でも、「飼育」それ自体を展示の内容として生かせるメリットがある。

生き物を「飼育」するということは、動物の生活要求にもとづいて、人間側が環境を整えることである。そして、「飼育」を展示するということは、その努力を見せる工夫をすることなのである。つまり、具体的な飼育管理の技術を、まさにその瞬間瞬間で披露することに他ならない。

人の手に、その生活を全面的に委ねざるをえない家畜類を飼育している子ども動物園では、したがって、「飼育」が効果的に展示できる可能性がある。

珍しい生き物が展示されている場所に比べ、身近でよく知っている動物がいる子ども動物園では、「自分たちとその動物たちとの関係」を知りたいという気持ちもうまれやすいであろう。その具体的な関係は、この「飼育」のプロセスにも充分表現できると思われる。

また、この「自分たちと動物の関係」をより歴史的にさかのぼって見るならば、動物の家畜化は、その当時野生動物であった家畜の祖先と人間との「共生的な関係」(ゾイナー、1983)であったとも言える。そうであるならば、具体的な飼育過程を歴史的に知ることは、この共生関係の変化を考える手だてにもなる。

3-3-1 道具の展示

動物の生活要求と、飼育する側の合理性や安全性、この両者の要素が道具とその使い方に表れる。

飼育に使われる道具には(1)体の手入れや強制運動、誘導などの管理にかかわるもの、(2)健康管理にかかわるもの、(3)給餌や清掃にかかわるもの、(4)生産物の回収に使われるもの、など、様々な用途別に分類できる。訪れた来園者は、整然と展示されたこれらの道具類から、その用途や合理性、利便性、あるいは動物を飼う姿勢などを知ることができる。

ある目的に応じて道具を持ち、使い分けることができ、道具自体を作り出すことができるのは人間だけである。動物の大きさや性質により、それぞれ工夫された機能をもつ道具類を見たり手にすることで、動物を飼育するということが、人間にしかない文化であることを来園者は知るだろう。

そして、もし、それらの道具の実際の使われ方を見ることができれば、さらにその興味は広がることだろう。とくに、体毛やツメなど体の手入れが実際に見られ、その際の飼育員がどのように道具を使っているか、その時動物はどのようにしているかなどを間近に見ることができれば、より一層効果的な展示ができると思われる。

3-3-2「飼育作業」の展示(演示)

「飼育」を展示する場合、やはり作業を見せることも大事な内容となる。もちろん、すべての作業を見せることは不可能だが、ある典型的な飼育作業を「演じて見せる」ことはできる。

この演じるという考え方は、実は、動物園側にとってもよい影響を及ぼすと思われる。飼育係の日常的な飼育作業の多くは、ルーティンワーク化しているが、ときどき、これらの作業の内容やフローを洗い出し、来園者に知ってほしい作業内容を抽出する試みは、自分たちの仕事を客観視することでもあるからだ。

先の、道具類の展示と関連させて、実際の作業を演じて見せることは、それらの「手間」から「人間が飼育するとはどういうことか」「飼われている動物

と人間との関係」などを来園者に考えてもらうきっかけにもなる。

つまり、人間が人間以外の生き物たちのある種類を、人工的な環境下で「飼い続けてきた」その歴史がそこに展開されており、作業は、今もなお飼い続けるためには何が必要な手間なのかを、見せることでもある。

同時に、いわば、人間の管理の手の及ばない野生の状態から引き離され、人間の社会の一員になってしまった「家畜類」の置かれた立場も、「飼育作業の」展示によって強烈に印象づけることができると思われる。

3-3-3「飼育係」を展示する

作業の展示ということは、来園者からその飼育係が「見られている」ことである。

通常、飼育係はどちらかというと、「裏方」として展示動物という主役をどう見せるかが仕事であると認識されてきた。しかし、少なくない来園者が、動物と飼育係との密接な信頼関係を見てみたい、知りたいという希望を持っているようである。

「動物と人間の関係」の中でも、やはり人間を信頼し、さまざまな能力が引き出された動物の姿を実際に見ることは、健康的な「動物ショー」におけるパフォーマンスの数々に、魅力を感じる来園者がたくさんいることを考えれば、この希望はうなずける。

人々は、このパフォーマンスそのものにもそうだが、その能力を引き出す「人間」の存在にも気づき、そこで見られる動物と人間との間の「関係」にも、より大きな興味を持つのだと思われる。

この例は、家畜類を主として展示する子ども動物園にもあてはまる。

たとえば、飼育係が鳴らす鈴の音に、条件づけられて移動するテンジクネズミたちの様子や、手綱を見せただけで飼育係のもとにやってくるポニーの姿を見ると、ただ動物が展示されているときと違い、飼育係と動物たちとの関係に注目し、「どうしてそういうことができるようになるのか」などを質問する。

ここに、飼育係を積極的に展示の中に位置づける意味があると思う。

もちろん、仕事の能率という点だけを考えると、作業は飼育係それぞれのペースに合わせ「こなして」いくべきものなのかもしれない。しかし、子ども動物園は全体として「人間と動物の接近」に魅力があり、それを期待して来園する人々が多いことを考えると、さまざまな接近を作り出す工夫のひとつに、この「飼育係」を意識的に展示に組み込むことが位置づけられるのではないだろうか。

そこで、わかりやすさや見やすさを考慮に入れ、「飼育係」の作業のどの内容を、どの流れの中で展示するか、そして天候や寒暖の問題、費やす時間、あるいは、来園者との距離などを考えて、双方の安全性を保障できるような動物の種類を厳選することが求められる。作業に関する解説を含めるとすれば、その場の確保、解説者を別におくかどうか、なども検討事項である。さらに、明るく衛生的な環境を整えることも必要だ。来園者にとっても居心地のよい環境は、心理的にも「見てみたい」という感情を呼び起こすだろう。

3-4 家畜の展示の問題

子ども動物園における家畜類の展示には、忘れてはいけない問題がある。ひとつは、「淘汰による産物であり、野生の生き物ではない」ということ、もうひとつは「家畜の利用」という問題である。

本来、家畜は人間の都合に合わせて、その動物のある特性をより助長しやすいように改良されてきた。品種改良はその典型である。

つまり、あくまで人間の立場から欲しい特性と管理しやすい特性が、長い間の「遺伝的な淘汰」という働きかけのもので残されてきたのである。そこには経済的な効率の論理が横たわり、必要な「命」と不必要な「命」とが振り分けられてきた歴史があるのである。

そして、この事と関わって、野生から人間の社会に移らざるを得なかった動物たちの、「眠らされた野生」にも関心を持つべきであろう。人間が人間としてこの世に君臨するはるか以前から、野生動物たちはそれぞれの生活の歴史を背負い進化の過程をたどってきた。人間と出会い、人間の生活の関わり、それまでの進化の過程の上に、「人間との関係」の歴史を重ねてきたのである。

また、家畜利用に関して言えば、たとえばブタの飼育は、その多くが食肉目的である。屠殺の事実や

精肉の過程を、どのように展示するのがよいだろうか。あるいは、子ども動物園では展示しない方がよいのだろうか。

来園者の多くは、たしかに家畜が人間の生活のためにあることを知っていて、ブタは食肉のためであることも、もちろんよく知っている。雄のレグホンの多くが、ヒヨコのうちにイヌやネコなどペットの餌として処分されてしまうことも知っている人が多い。

しかし、その利用される動物と、「触れ合いのために」展示されている目の前のその動物は、来園者にとっては明らかに違う。前者はブタ一般であり、後者は、子ども動物園で、自分や家族が直接関わり、楽しませてくれる動物なのである。

この「家畜一般」と「子ども動物園の家畜類」の間の認識の違いは、独自に稿をおこす必要があるほど、深い問題をはらんでいる。結論だけ言えば、私達人間が自分の生活のなりたちを、どれほど他の生き物たちとの関連性の中で、循環の中で事実として捉えているか（肉はどのように生産され自分の口に入り、自分の肉体と精神をつくり、肉体から排泄されたものは何に変化し置き換わっていくのか、など)、そして、自分や家族の目を楽しませてくれる、動物園の家畜たちは、家畜全体のなかで非常に希な例外的な存在であり、彼らとなぜ触れあえる場を、特別につくってあるかを充分自覚しているかどうか、がカギなのである。

実践的なプログラムを提示するのが本稿の目的であることから、これ以上の展開はしないが、筆者はこうした問題意識の上に、プログラムを考案したい。

3-5 家畜の再野生化をどう見せるか

家畜は人間社会との関わりの歴史の中で、自らの性質を人間の都合のいいように変えてきた。

しかし同時に、本質的な性質がまったく変ってしまったわけではない。それは、たとえば無人島に離された家畜ヤギが再野生化して、捕獲にまるで野生動物に対する方法を採らざるを得ない、というような事実からも伺い知れる。

アメリカ大陸で、家畜ウマが再野生化して、ムスタングと呼ばれる「半野生馬」になっている例もそうである。フランスのカマルグ地方の野生馬（ダンカン、1987）も、また、日本の岬馬も、再野生化した家畜馬である。

人間に一番近い仲間であるはずのイヌですら、いったん人間の手を放れると、ノライヌとして野生のオオカミに通じる本性を十二分にあわらす。オーストラリアのディンゴは、人間の手を放れただけでなく、何世代にもわたって野生での生活を繰り返した結果、ヨーロッパやユーラシアのオオカミとは外見は異なるものの、社会生活や行動パタンはオオカミのそれとほぼ共通している。

これらの例は、そもそも家畜類が人間の管理下にあり続けて初めて「人に馴れる」ものであることを示している。

再野生化を動物園で展示する場合は、その対象種の要求する行動範囲や、社会（単独生活なのか、群なのか、家族をもつのか、など)、世代交代にかかる時間の特徴などを考慮して、スペースや飼育個体数、展示の仕方を考える必要がある。

そして、再野生化していく「プロセス」を展示しているのだという情報を来園者に提示することにより、この実験的展示に関する協力を来園者にも理解してもらう必要もあるだろう。

本論では一例として「カイウサギ」をあげたが、それは、繁殖率が高いことや広いスペースを必要としないこと、オーストラリアでの野生化したカイウサギがもたらした深刻な「農地への被害」(チャップマンら、1987）やワラビーへの影響などを彼らの食性や社会生活などから知ってもらいやすいことなどがその理由がある。

野生動物の家畜化と、家畜類の再野生化とは、人間と動物たちの関係の歴史と未来を語る上での重要な事実であり、動物園における実験的展示は、来園者にこれらの問題を考えてもらう上で、強いインパクトをもたらすものと思われる。

3-6「馴れ」の展示

3-6-1 野生動物の餌付けと人付け

野生動物を馴らす第一段階は、「餌付け」である(小原ら、1996)。人が用意した食べ物を、自分の「食べ物」として認識し、それを受け入れるようになるとき、馴化の一歩が始まる。しかし、現在の日本の動物園は、野生に生きている動物を捕獲して馴化し、

それを展示することはまれである。多くの場合、動物園同士の動物交換であったり、動物業者が保管している半ば馴化されたストックを購入する場合が多い。そのためこの「餌付け」の行為そのものを来園者の目に直接触れる形での展示は不可能に近い。資料映像や解説など、工夫する必要がある。

第二段階は、「人付け」である。動物の側にとってみれば、人に用意された餌を彩食し始めるその時点で、「人間」にも馴らされるわけで、いわば心理的な人間への接近が認められる。人への接近の度合いには、それぞれの種により差があり、これは種特異性ともよばれるが、自ら人への接近を好む種類もいることは事実である。他種を自分の種の仲間として認識する「偽動物化」(ヘディガー、1983) により、人間に対する「偽動物化」が人間への接近、さらには接触の段階まで高まるものと考えられる。

しかし、人付けの各段階は、この種特異性も含め、様々である。類人猿のように、哺乳類としては大形で高度な神経機能をもつ動物の場合と、夜行性の小型の齧歯類の場合では、「彼らにとっての人間」の意味はかなり違うと言えよう。

また、人間と野生動物の間の「物理的接触」に限って言うならば、動物の側がそれを始めから求めることは本来ない。人間からの積極的な接触の働きかけが継続的に行われ、人間からの接触を、動物自身がストレスとして感じるぎりぎりの限界を確かめ、その範囲内で許される接触の方法を考え出すことが必要となる。

これらは、至近距離での観察や投薬など、動物の健康管理上、どうしても必要な手段であるとも言え、展示の内容として考えると同時に、動物の健康を支え、生活の質を高める役割でもあることを指摘したい。

3-6-2「人付け」の展示の方法

来園者は、これらの「人付け」られた野生動物に何を期待するのだろうか。

Anderson (1992) は、来園者の多くが動物と何らかの関わりを持ちたいと願い、飼育係など動物園の人間が野生動物との間に見せる「関わり合い」に大きな興味を抱いていることを指摘している。つまり、野生動物が野生で見せる本当の姿を動物園のなかで見ようということではなく、そこが人工的環境下であることを認め、その上で、人間と動物との関係を確かめたいということだと筆者は考える。

人間と動物の間の関係には、動物の種特異性や個体差、人間の目的意識や個々人の感受性など、実に多様な条件が絡み合い、同じ動物を見たとしても、そこから得られる情報は個々人で違う。しかし、その度合いは異なるものの、「かかわり合っている」その事実に対し、興味を引かれるのは共通なようである。

そして、動物と人間の間に見られる「諸関係」のうち、人間との信頼関係をかいま見るような「関係」の展開は、ときに深い感動を呼び起こすこともある。たとえば、多くの海生哺乳類の見せる、トレーナーとのやりとりや、人間に比べ、格段にすぐれた能力を見せるようなショーは、単にそのパフォーマンスそのものへの興味というよりも、その個体がトレーナーとの間に持つ特別な信頼関係に、「人間と動物との間に結ばれる諸関係」の可能性をかいま見るからだと筆者は考える。

したがって、「人付け」の展示とは、人間と動物との間に、ある特別な関係が結ばれ得ることを、事実として提示することである。

また、その展示には、動物と人間（この場合はトレーナーや飼育係）双方にとって、そこで展開されている「関わり合い」がどのような意味を持っているかを知らせる方法が使われるべきである。それがないと、動物を過度に擬人化してしまったり、人間の側からの一方的な関係としてのみ理解されてしまう危険があるからだ。

たとえば、オウムやインコのように、人間の言葉をしゃべることのできる（ように見える）動物は、本来持っている豊かな音声表現と、旺盛な好奇心のおかげで、人間の言葉の「音声」を真似することができるが、その意味を把握しているわけではない。単に、その音声の真似の事実だけが展開されると、オウムたちはしゃべることができると来園者に誤解されてしまう。しかし、彼らは音声表現の豊かなバラエティーを持っており、それは互いのコミュニケーションの手段として発達してきた能力のひとつであること、そして、声には、人間と共通した音声があり、むしろ人間の側が彼らとのコミュニ

ケーションを図ろうとして話しかけ、彼らの生来持つ好奇心が故にその「音」を真似されると、まるでしゃべったように思えること、などをきちんと伝えることができれば、そこに展開される「関係」の理解につながるのだと思われる。

この場合、最も望ましい展示方法は、パネルによる解説はもちろん、それらの「関係」の実際の展開と、係りによる解説であろう。

3-6-3「人付け」のもう一つの側面

さらに、「人付け」の展示で大事なことは、来園者が及ぼす展示動物への影響である。

そこで展開される「トレーナーやキーパー」展示動物との関係に大きく影響を与える要因のひとつに、来園者自身の存在がある。

動物の側の好奇心が旺盛であればあるほど、彼らは人間と関わることに熱心になる。間近に接し、来園者との交流を楽しもうとする動物は少なくない。彼らは、自分なりの解釈の仕方で、来園者の存在を自分たちの毎日の生活に引き入れる能力を持っている。

楽しみの少ない毎日の生活に、来園者と関わりを持つことによって、精神的なバランスを保とうとしていると思われる。

このような傾向を生み出す要因には、種特異性や個体の性格なども含まれるが、来園者の行動も大きく関与している可能性がある。

たとえば、ピグミーゴートの行動調査によれば、ヤギたちの攻撃行動は、幼児に対する場合・大人に対する場合・ヤギ同士の場合とでは、頻度として明らかに異なる（Damsgard, 1984）という。つまり、動物の側も来園者を分類して、彼らとの関わり合いを求めたり避けたり、あるいは仲間同士でのいざこざを避けるために来園者と接する可能性も認められるのである。この種の調査はほとんどなく、子ども動物園のように、動物と人間の間での直接の接触のチャンスが多い場所で、「人付け」の行動のひとつの側面として、こうした動物の行動調査・人間と動物との関わり合いの調査などを意識的にする必要があるだろう。

これらの調査結果を参考にしながら、双方が「楽しめる」場の機能や時間の要素を含めた、総合的な展示構造を考える必要があると思われる。

おそらく、実践的には、来園者との関わり合いが演出され、それ自体が展示になる、そのような展示構造が望ましいだろう。

3-7 INDIVIDUALITY の展示

個性を展示する。生きている動物は、「ウマ」一般でもなければ、「ウマ」の前特性を備えた標本でもない。一個体一個体にそれぞれ生育の歴史があり、長期的な視点で見れば、いわゆる「進化」の所産でもある。

動物園は、たとえば、「ウマ」とはどんな動物かを展示する場であると固く信じられてきた。そして、それを展示する良い方法を考える努力はしてきた。確かにそれは博物館としての動物園の正当な姿である。

しかし一方、来園者は動物と自分との間に何か感情的・情緒的なやりとりを期待していることも事実である。それは、非常に個別的な感情である。

そこで筆者は、とくに子ども動物園はこのやりとりに注目し、「ウマ」一般ではなく、「この子ども動物園のこのウマ」という側面を前面に押し出す必要があると考えている。

実際一個体ずつのネームプレートには、それを読もうとして子どもたちが群がる。そして、どのウマが何という名かを知ると、それを確かめにいく。名前を呼んでみる。

寝小屋の扉に名前が刻んであると、そこの部屋をのぞき込んで、たっぷりとした敷き藁やおがくずを見、そこのにおいを不思議そうにかいで、夕方から翌日の朝まで休むであろうそのへやをじっと見つめる。

小さなモルモットも、一個体ずつ名前があり、それらがどのような毎日を送っているか、その飼育日誌を読むと、今ここにるモルモットに対して明日の生活を思いやることができる。どんな父親や母親の子どもなのか、どんな生育歴を送ってきたのか、病歴はどうか、今は回復に向かっているのか、など、個体情報は「モルモット」一般をこえて、その「モルモット」に対する特別な感情を呼び起こすようである。

リピーターの子どもたちがまず口にするのが、

「この間お世話した○○チャンはどこ？逢いたい。」ということばなのである。

個体情報は、もちろん、飼育サイドで日常的に把握し、記録することから始まる。その情報を来園者にわかるように提供する。そのアレンジの仕方次第で、それぞれの個体のINDIVIDUALITYの何を注目させたいか、その意図が明らかになる。

つまり、情報を提供するだけでなく、「なぜ」その情報が大切かをあわせて提供することが必要なのだ。それにより、動物園側が伝えたいと考えていること自体も知らせることができる。

この例の場合は、体重測定表と飼育歴が重要な情報だと動物園側が判断した。なぜなら、小動物の場合、体重は、食欲の観察と同時に健康状態を把握する上での目安になり、来園者と一緒に測定をすることで、健康管理の一例を体験してもらえるからである。生育途上であれば、成長の度合いを個体同士で比較することもできる。一般的な成長曲線の提示により、成長の程度を判断することもできる。

一例ではあるが、これらの過程で、来園者はその「一個体」の持つ重みを自覚できるものと考えられる。そして、この試みによって、来園者の求める触れ合いの体験の質も高まると思われる。

おわりに

再び「触れ合いのチャンスをより拡げるために」

およそ、動物園を訪れる人々の中で、たったひとりで来園する場合を除き、カップルにしろ、ファミリーにしろ、あるいは団体での利用にしろ、展示動物を見て回るあいだに、あるいは「動物のいる雰囲気」のもとで、互いのコミュニケーションをはかろうとしない者はいないだろう。たとえひとりで訪れたとしても、展示動物のしぐさにほのかな好奇心をかきたてられ、動物たちとのコミュニケーションが静かに展開されているかもしれない。筆者はこうしたコミュニケーションの内容を「触れ合い」の大切な質的要素として位置づけるべきだと考えている(並木、1996)。

もし筆者の考えるように、動物園が「人と動物との触れ合いの場」として大きな役割を持ち、その触れ合いの内容や質を考える責務が動物園側に課せられているとすれば、そのチャンスはどうすることによって拡げられるかを知ることも必要になる。

「仮に最高の展示を設計したとしても、もし誰も見なければちっとも素晴らしくはない。(中略) 来館者に「語りかける」展示、彼らの好奇心をかき立て自分たちの生きている世界を理解させる展示こそが、成功する展示なのである。」(Falk, J. D., Dierking, L. D., 1992)

「展示の設計にはマズローの欲求のヒエラルキーが当てはまる。すなわち、来館者の物理的な欲求を満たすことのできる博物館のみが彼らの知的欲求に訴えることができる」(同書)

「子ども動物園を訪れる人々が求めるもの(requirements)に対して、訓練されたスタッフをそろえ、空調やトイレ・水飲み場にも気を配り、美しい展示を心がけることもそうだが、最も大切なことのひとつに展示やその他諸施設のレイアウトがあげられる」(Schneider, G. 1982 (要約は筆者))。

成功する展示、好奇心をかき立てる展示、来園者と展示との間のインタラクティブな関係。展示する側のプログラミングの意図は、確かにどのような展示レイアウトをするにも左右される。誰をターゲットに、そしてなぜその展示プログラムや教育プログラムを行うのか、が明確になっても、それらが利用されやすいかどうか、実際に利用されているどうか、触れ合いのチャンスが拡げられるかどうか、が問題なのだ。

そして、次の問題はおそらく、チャンスは本当に拡げられているかどうか、個々人にとって「展示」のもたらす意味は何に左右されるか、などをどうやって知ることができるか、なのだと思われる。

それぞれの来園者が、自分自身のもつそれまでの経験や知識の上に、それらと関連させて展示動物を観たり、いろいろな体験的要素の展示から楽しさを味わうにしても、関連のさせ方とか、どういう要素から楽しみを見いだすか、そして自分たちをとりまく世界の理解にまで発展するかは、非常に個々人の個性やそれまでの体験に左右される。

展示のレイアウトを考慮し、それが成功に向かっているのかどうかを判断すること、そのためにはプログラムと展示レイアウトに対する来園者の立場からの正当な評価が必要になる。これは、言い換えれば、動物園側、博物館側からの「来園(館)者理解」

(たとえば、Hayward, 1996)の方法を見つけることである。

本論では具体的なプログラミングのプロセスと展示プログラムの提示を試みたが、同時にそれらのプログラムの展開されるべき「場」のレイアウトの検討も必要である。次回では、どのようなプログラムがどのような場所で展開される必要があるか、そして来園者の立場からの評価の問題もあわせて考え、来園者理解への接近を試みたい。

文献

Anderson, L. L., 1987. The New Children's Zoo at the Copenhagen Zoo, Journal of the International Association of Zoo Educators, No. 17: 59-61

Anderson, L. L., 1992. Information Animal Shows. Journal of the International Association of Zoo Educators No.25: 1-4

チャップマン, J. A., シュナイダー, E. 1987. アナウサギ, ノウサギ. 動物大百科5. 130-135, 平凡社

千葉市動物公園協会　不思議の国の動物園　ひとなる書房　97-114

Damsgard, B., 1984. The Relationship between Children and Pygmy Goats. Copenhagen Zoo Annual Report 1984.

ダンカン, P., 1987. 野生ウマ. 動物大百科11. 124-125, 平凡社

遠藤悟郎　1985　動物園教育の目標と教育技術について　動物園教育 No.1: 1-4　日本動物園教育研究会

Falk, J. H., Dierking, L. D., 1992. The Museum Experience, Washington, D. C. (邦訳は「博物館体験」高橋順一訳、有山閣、1996、引用部分はp.169-171)

Hayward, J., 1996. The Whole Visitor Experience: An Introduction to Three Papers about Visitor Services, Visitor Studies: Theory, Reserch, and Practice. Vol. 7, Issuel: 1-2

ヘディガー, H. 1983　文明に囚われた動物たち　思索社 (原題は "Wild Animals in Captivity" 1950)

コーネル, J. B., 1978　「ネイチャーゲーム」柏書房

Leichter, H. J., Hensel, K., Larsen, E., 1989. Families and Museum: Issues and Perspectives. in Bilter, B. H., et al (ed.) Museum Visits and Activities for Family Life Enrichmednt: 15-42

守井典子　1996　大堀　哲 (編)『博物館と教育』「ミュージアム・マネージメント」東京堂出版

並木美砂子　1996　知的好奇心と幼児教育(上)　保育とカリキュラム、45巻10号：56-57

日本科学技術振興財団・科学技術館および㈱丹青総合研究所、1987「展示評価の調査・研究—よりよき展示の創造のために—」(引用部分はp. 237-238)

小原秀雄、羽仁　進　1995　ペット化する現代人　日本放送協会出版 (引用部分はp.113)

Schneider, G. 1982. Design Features of Children's Zoos, Karen Sausman (ed.) Zoolgical Park and Aquiarium Fundamentals. Ch. 13, AZA Publication: 127-140

高田浩二　1994　水族館における教育活動の調査　動物園水族館雑誌　35 (2) : 51-67

Tunnicliffe, S. D., 1995 The Content of Conversation about the Body Parts, Journal of Elementary Science-Education, Vol.7, No.1: 29-46

Wakeman, B. N., 1982. Educational Programs. in Karen Sausman (ed.) Zoological Park and Aquiarium Fundamentals. Ch. 13, AZA Publication: 321-329

ゾイナー, F. E., 1983　家畜の歴史　法政大学出版局、25-29 (原書はA History of Domesticated Animals, 1963)