

【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3 子どもの認識に依拠した教育的機能とその配置デザイン

Educational Activities using “living Animals” in the Children’s Zoos 3

—The Concept of the Exhibit Design under Consideration of Children’s View—

並木 美砂子\*

Misako NAMIKI

Abstract

Visits to the children’s zoos can be provided some excellent opportunities and experiences for the adults visitors accompanying children, one of which is to “interact” with the live animals. Although we know the fact that children have own way to understand of animals like “a kind of personification (other words, anthropomorphism)”, very little zoos have interpretive labels/panels which reflects the childlike way. It is needed for us to prepare signs by which every family visitors are encouraged to communicate with each other through the experiences with fun, or to try their own abilities comparing those of animals.

And the author propose a concept of how to arrange the several facilities and exhibits in the children’s zoo from the viewpoint of 1) sharing curiosities between adults (parents) and their children, 2) increasing the chances of interaction, and 3) learning structure. For instance, walking through with animal caring exhibits, demonstration area, workshops, center of educational activities’ investigation, special area (only when a lot of visitors are coming) and others.

はじめに

先に筆者は、子ども動物園では、ターゲットを幼い子どもを含む家族連れにおき、触れ合いのチャンスを広げるための手だてについてより深く考慮すべきであると指摘した。

しかし、「触れ合い」とは実際何を示すのだろうか。それぞれの来園者がそれぞれの「触れ合い」のイメージを持つ。動物園の運営にとって、今やキーワードのひとつとも言える「触れ合い」の内容について、それが何を示しているかを分類し、整理することが求められている。

もちろん、「触れ合い」の内容についてその歴史的な変化を追い、分類整理することは大切だが、ここでそれを展開することが本論の目的ではない。筆者は、とりあえずの作業上の定義として、触れ合いとは「生きている動物との直接の(物理的)接触(Direct contact)、あるいは何らかの感情的なやりとり(Emotional interaction)が実際に行われたり、そのようなやりとりを自ら求めようとする気持ちがある状況」と置くこととする。

その上で、この触れ合いのチャンスがどのように拡大されるかを考察することとしたい。

\* 千葉市動物公園

平成10年7月31日 受理

筆者は、触れ合いのチャンスを物理的・時間的に広げることには、それぞれの施設における制約や限界がつきものであるが、質的に広げることには、さまざまな「工夫」を凝らすことによって、可能性が増すものである、と考える。

そこで本論では、「質的なチャンスの拡大」について、次のふたつの観点からとらえ、今後の子ども動物園運営への視座としたい。

その観点のひとつは、子どもの認識の特徴や「学びの構造」(たとえば、Tunnincliffe, 1997)を考慮するという、もうひとつはそれらに関連しながら、子ども動物園全体のデザインのコセプトを提示するというものである。

## 1 子どもの認識の特徴を考慮する

### 1-1 子どもはどのように動物を理解するか

#### —人間についての知識の使いかた—

主たるターゲットを年少の子ども(未就学児童・およそ7歳以下)におく場合、まず彼らの「動物に対する認識のしかたの特徴」に基づいた配慮をする必要があると考える。

ケアリー(Carey, S. 1985)は、4才から10才の子ども、そして成人各51人ずつを対象に、次のような実験をした。よく知らない動物の特徴(この動物は脾臓をもつかどうか)を推論する場合に、子どもにとって親しみがあ、哺乳類の代表例である「犬」と、自分を含む「ヒト」ではどちらを推理の典型に使うかを調べた。具体的には次のような実験である。—「イヌは脾臓を持っています。この動物(たとえばハチ)は脾臓を持っていますか」と、子どもに聞いて、yes, no で答えてもらう—

すると、4才では、ヒトに関する情報を提示した場合の方が、イヌに関する情報を提示した場合よりyesの反応が多く得られ、それは他の年齢群よりかなり多いのである(要約は筆者)。

しかし、年齢が上がるにしたがって、その傾向は減り、ケアリーは、「10才になるとヒトの典型性は犬にくらべてもはや特別な効果はみられない」と指摘している。そして、10才児が生物の概念を持ち得ること、そこから推論できるということ、しかし4才

児はヒトに関する知識を推論に使い、6才はその移行期であることを示した。したがって、生き物に関する子どもの知識は、4才から10才の間で再構造化される、とした。

また、稲垣(1995)は、幼稚園の幼児を対象とした実験により、教師の側から擬人化された説明を与える(たとえば、「人間はのどがかわくでしょ、だからウサギさんも同じなの」など)のではなく、子どもが持つ人間についての知識を利用しやすくし(たとえば、「人間だったら……だけど、リスはどうか?」という問いかけ)、教えようとする生物と人間との関連を考えるよう示唆するだけでも、よく知らない動物の特性を推察させる上で効果があると指摘した。

この、人間と動物の関連性を示唆するような言葉がけが必要であるということは、言いかえれば、子どもとおとな(あるいは年長者)とのあいだで、対象の動物に対しての何らかの情報の交換が必要だということでもある。

人間に関する知識を駆使しながら、よく知らない動物について推理することは、たしかに擬人化して動物をとらえるという「誤り」を含みやすいかもしれないが、人間との比較や関連性において動物を見ることによって、より理解がしやすいという側面もある。

幼児の場合は、むしろこの擬人化を「人との比較や関連」とおいて、積極的にこの認識の特徴を利用するような環境を取り入れることが、動物園においても必要な場合があるのではなからうか。

### 1-2 ヒトとの比較展示に必要な要素

#### —大人と子どものコミュニケーション—

しかし、たとえば、動物との力比べや視界の広さの比較など、多くの動物園で取り入れられている「ヒトとの比較」をこころみるような比較展示はどう考えたらよいだらう。これらは、自分自身の肉体的特徴との比較で動物の能力や特徴を知らせる、という意図で設置されているように思われるが、その意図は残念ながらダイレクトに幼児に伝わることはない。幼児自身にとっては、それはまず遊びとして認識される。どうして動物の隠された能力を知るべきなのか、それがどんな意味を持つのかを、その子ども自身は知るべくもない。筆者は、ボタンを押して

どの種類の鳥が一度にどこまでの視野を持つかわかるようなしくみの展示のところで、幼児が「ボタンを押す」ことに夢中で、次々と変わる風景を楽しんでいる場面に何度も出くわした。

残念ながら、「鳥は種類によって(猛禽、水鳥、フィンチなど)こんなにヒトとは視野が違うのか」という認識がストレートに幼児にもたらされるわけではないのである。

つまり、「ヒトとの比較をその子どもの肉体を通じて行い、動物の特徴を知らせる上で、その体験を使う」ためには、もうひとつ、重要な要素が介在しなければならない。

それは、周囲の大人や子どもどうしでの「コミュニケーション」である。その体験を意味あるものとして知らせ、理解の手助けをする「会話を通した解説」である。

大人とのパーソナルなコミュニケーションこそが子どもを教育する方法の原点であると、ルソーをはじめ多くの思想家が認めて久しい(桑原, 1962)。

この考え方は、動物園における教育的な機能を問い直す上でも、実に有効であると筆者は考えている。

それは、なるほど教育の原点でもあるが、筆者は、むしろ大人自身が、子どもとの対話によって、自らの興味や知的な好奇心を掘り起こすことが可能になるという立場をとるものである。

大人と子どもが同じ展示動物を見ながら、どのような会話をしたり行動をしているかを、筆者は「好奇心の共有」という観点から分析した(並木, 1998)が、ここでの「好奇心の共有」とは、子ども(この場合は幼児)が展示動物たちによって引き起こされた関心を周囲の大人(親や動物園の係りの人など)とのあいだで共有しようとする傾向、また、逆に、大人自身が興味を持ったことについて子どもに質問をしたり、子どもの注意をその興味の対象に向けようとする傾向をさした。「好奇心の共有」という表現を使ったのは、たとえば、ゴリラのドラミングという事実への興味や関心だけでなく、向けられた対象(そのゴリラ)自体への興味や、その行動の根拠を疑問(なぜそういうことをするんだろう)まで掘り下げられた気持ちの表れ、あるいは積極的にさらなる情報を求めようとする意志まで含んでいるからである。

そして、動物学的に見て、その種が本来持っている

得宥の行動パターンや形態的な特徴が好奇心を引き起こし、大人と子ども双方で、互いの興味や関心を認めあうことに意義を認めた。しかも、言語的なやりとりがまだ充分できないような1、2才の幼児であっても、ペンギンの羽づくろいに対する興味を「親に真似をしてみせる」行動で示し、親の共感を得るような場面が観察され、言語コミュニケーション以前の「ボディコミュニケーション」とでもいうべきやりとりが生じたのである。人間同士の社会的な関係の中でこそ、互いの好奇心が育ちあう可能性を筆者はここに認める。

言語的なやりとりが可能な年齢になると、互いに質問しあったり説明を求めたり、そのコミュニケーションの内容はより複雑になる。親に聞いても答えてくれないような専門的知識の領域になると、子どもは解説板を探したり、係りに質問をしたりするようになる。親も手がかりを探そうとする。

好奇心を共有し、コミュニケーションによって自分たちの興味や関心を交換しあうことは、もちろん動物園にのみ顕著な現象ではないが、動物たちのみせる行動の展開次第では、これらのコミュニケーションの頻度が高まることは容易に予想される。

このような互いの共感のもとに、ヒトとの類似性や比較を通じて、動物たちの特徴を知っていくことは、幼児に限らず、大人にとっても無理のない「知識獲得の方法」ではなかろうか。

以上のように、触れ合いのチャンスは、これら家族の間でのコミュニケーションの頻度や内容と深く関連すると思われる。そして、擬人化的要素を取り入れた解説パネルや展示物を考案する場合は、これらのコミュニケーションを誘発するような工夫があるとよいではなかろうか。それは、次のようなラベリングの技術にも取り入れられるべきである。

### 1-3 ラベリングにおける必要な配慮のひとつ

#### —それぞれの来園者にとっての体験を誘う—

たとえば社会科学の難解な書物を頭を抱えながら読むよりは、具体的な人間の生活が描かれたり、自分自身の経験に近いことが描かれている小説から、社会のありようを自分なりに解釈した方が、社会科学への接近により近道である場合が多いように、動

物の世界への誘（いざな）いでもある動物園には、ラベル（看板類）にそれぞれの来園者にとって意味ある個別体験をもたらすような工夫が必要である、と筆者は考える。

ここでいう配慮とは、もちろん伝えるべき内容が厳選された上で、それらがターゲットとなる人々の認識のしやすさを最大限に考えるということでもある。

来園者が博物館の展示物を理解する上で、「展示者側と来園者の持つ知識のギャップに橋渡しをする」ことが大切だという立場から、Screven(1992)は、ラベルの機能を次のように分類した。

1. インフォメーション(展示物が何なのか)
2. インストラクト(何に注目するとよいか)
3. パーソナライズ(その来園者にとって、よく知っていることとその展示物とを関連させる)
4. インタープリト(展示物の意味などを解説する)
5. オリエント(来園者が期待したり関わりたいと思っていることに対する手助け)

そして、ラベルを作る側として、どのような順序性で来園者が情報を取り入れるかを見取り図（原文では information map）をもつ必要性、上から知識を普及しようという立場ではなく、来園者の理解を援助する立場に立つこと、さらには視覚的情報を駆使したデザインの持つ役割などを主張、あるいは検討している。

また、動物園のラベルについて Tudge(1992)は、「優れたラベルは展示動物の単に種の性質について語るべきでない。現に目の前にいる動物のことを語るべきなのである。(中略) 個人ラベル（おそらく、individual label—動物に関するラベルなので、個体ラベルと訳する方が適当であると思われる—筆者）は、入園者が個体識別を簡単にできるようにする秘訣でもある。」として、写真と文字の組み合わせによるゾウに関する21枚もの大きなラベルが、優れたジャーナリストの協力の下でデザインされ生まれたことを「新しい試み」として紹介した。そして、文字の多さは必ずしもラベルを読む気を失わせるわけではなく、むしろそれぞれのラベルに一見してわかる「見出し」（タイトルでなく）と視覚に訴えるグラフィックの組み合わせが大事だとした。

たしかに訓練されたジャーナリストが使う「見出し」の要素は、読む気をおこさせるに十分であるし、読みやすい文字情報は、優れたレイアウトのもとでより大きな効果を発揮する。

また、個々の動物の飼育上の情報を飼育担当者が手書きで提供できるフレキシブルなラベルを実践した McIntosh, L. (1996)は、来園者の興味を喚起する上で、この方法が有効であると述べている。

先に提案したように、子ども動物園で重視すべき「individuality」（並木、1998）は、個体情報の提供によりクローズアップされると述べたが、それも提供の仕方に左右されるだろう。その意味で、専門家の手による、レイアウト上のしっかりとした根拠のある常設ラベル（information map に基づく）と、書き換えの簡単なフレキシブルなラベルの双方の組み合わせは、触れ合いの内容を深化させ、結果としてチャンスを増やす手助けとなると思われる。

しかも、個性を浮き彫りにすることは、「その個体」について家族どうしてコミュニケーションする上でも大いに役立つだろう。なぜなら、たとえばゾウの展示の前で展開されるコミュニケーションは、ゾウ一般について語り合うというよりは、目の前のそのゾウを話題にしていることが多いのではないかと思われるからである。

こうした、優れたラベルとは何か、伝えるべき内容と来園者にとっての実際のラベルの役立ち方の関連についても、来園者の認識のしかたを視野に入れた深い調査が望まれるところである。

#### 1-4 子どもと大人の関心の違い

##### —楽しさと「学び」の関係—

1984年にフィラデルフィアで開かれた「子ども動物園国際シンポジウム」では、たとえば次のような発表がなされている。「大人は周りの雰囲気というものを楽しんでいるように見えるが、子どもの方は、片隅におかれた道具類に気を引かれたり、どこか遊べるところはないかと思っているように見える。もしそうなら、まず子どもの立場から、良好なデザインが考えられるべきではないだろうか。」そして、178名の小学生の描いた絵を分析して、植物・動物・水の3つが共通して描かれていることが多いことを発見し、これらの組み合わせによる公園の要素を提案

した(Eberbach, 1984)。

また、自分の3才の息子連れて、ミネソタ動物園の中子ども動物園を訪れた心理学者のJanet Caplan氏は、「園内には子どもがクイズ板をめくって楽しく取り組めるような工夫が凝らされていた。たとえば『どうしてウシは、食べていないときでも口をもぐもぐさせるの?』など。これらは確かにおもしろい質問だが、その答えはどこにも展示物には書いていなかった。そして、これらの事実を傍観的に観察してみて、このどこにも答えが書いていないことを、むしろおもしろいと私は感じた。つまり、3-4才の幼い子どもには、動物について何かを教えるというところではなく、「楽しんでもらう」場であるのだと理解した。」と述べた(Caplan, 1984)。

また、筆者が行った来園者行動の予備的観察によれば、大人の関心は、野生動物の展示においては動物の持つ様々な特徴や動きに集中するが、家畜やペット類など動物との接触が許されているところでは、自分の子どもの行動に関心が向けられる(並木, 1997)。すなわち、大人にとっては、子ども動物園は動物そのものというよりむしろ、自分たちが連れてきた子どもが、動物との間で取り交わす「関係」に主要な関心があるのである。そして、その「関係」を大人は楽しむ。

これらの主張や観察事例から、大人と子どもの向けられる関心に違いがあり、むしろ子どもと周囲の大人との交流を前提とした「楽しむ」展示が、子ども動物園では重視されていることが示唆される。そして、互いの関心事が違うこと自体が、逆に楽しさを生み出す源になっているのではないかと筆者は考える。

博物館諸施設の中でも、生きている動物の存在を間近に感じることでできる動物園、そしてその中でも動物との直接の触れ合いもできる子ども動物園では、これらの「互いの関心事」が、動物たちを仲立ちとして、「学ぶ」ことと「楽しむ」ことの両者の関連のもとに展開されている。

しかも、先述のように、大人が子どもの関心に共感しようとする傾向があるとすれば、この傾向こそ楽しい学びの出発点である。

したがって、「楽しい学び」は、年齢に応じた関心の違いや、とくに家族で来園する場合の構成メン

バーの組み合わせ、など様々な要因が重なり合いながら、多様に展開している。私達スタッフ側には、それらの学びの展開のしかたを具体的に把握することが求められていると思われる。

## 1-5 子どもと大人、両者でつくる「楽しい学び」

### —ワシントン動物園のDiscovery Roomの 実践からのヒント—

この、大人と子どもの間での学びの展開のしかたに関して、ワシントン動物園のDiscovery Roomの計画者の一人、Judith White氏は、いくつかの重要な指摘をしている(White, J. 1991)。

彼女は、この部屋を開設するにあたり、主たるターゲットを4-7才の子どもとその付き添いの大人、すなわち親や教師とおき、しかも小さなグループとした。そして、そこに重要性を見いだしている。大人と子どもとが一緒に何かに取り組み、新しいことを学ぶことが、このDiscovery Roomの魅力だとしているのだ。また、Limited Access(入室者の制限—筆者)も重要な要素としてあげている。これは、誰でも訪れた人々に平等の楽しみのチャンスを、という点からは逆行しているように見えるかもしれない。しかし、あまりに多くの来園者が入れ替わり立ち替わり覗いては立ち去るというシステムは、じっくり何かに取り組んでいる人々の集中したい気持ちを混乱させてしまうので、こうした場所はメイン通路から離れて、ドアを閉めきりにして取り組めるような配慮が必要だという立場なのである(ただし、ドアはガラス張り、入室しなくても、そこで何が行われているかはよくわかるシステムである)。

そして、たくさんの来園者が訪れることが予想される週末や休日には、あらかじめ希望時間を記入した整理券を当日配布し、その券をもった家族連れや小さなグループが、90分間を限度に利用できるシステムを作った。

このDiscovery Roomの実践を通じて、ワシントン動物園は、次のようにこれらのプログラムを評した。

「ここを利用する来園者は、自分で興味あるストーリーを選択し、実物やその他の教材などを目の前にし、実際に手に取り、ためす。これは、他のプログラムにあるような、何か他から知識を与えられるも

のでない。また、スタッフが始め期待したような、これらの教材に、利用者達が明かな指向性を見せたわけではなかった。たしかに、よく使われるのとそうでないとはあるけれども、しかし、大事なことは、頻度が低いということは、それを選択した利用者、そうした特別な動機があるからなのである（原著ではこれは *Entusiastic* と表現している）。そして、さらに発展するには、*Informal Learning*（学校教育を *Formal Learning* とおいたときの、対峙した概念である一筆者）の構造を注意深く吟味していくことだと。

さらに、いろいろな動物の骨や標本が、ただ漠然と積み上げられていけばそれが *Discovery Room* になるのではなく、来園者が自らの興味や関心に基づいて、何かを発見していくのに必要な手助けがあることも重要だと指摘した。

来園者たちがこの *Room* を「*Ricover Room*」と呼んでいることが紹介されているが、来園者の側から捉えた特徴をズバリ言い得ていて興味深いと思う。

さて、筆者は、ここに2つの大事な点が示されていると思う。それは、学習の概念の根本に関わる問題である。ひとつは、何かを学びとってほしいと思うときは、「これこれを知らせたい」「示したい」という目的意識のもとに、構造化されたある「学びの筋道」を整え、必要な素材をそろえていくという事はおろそかにしてはいけない、ということである。同時にもうひとつは、来園者が、漠然とであれ、意識化されている場合であれ、かれら自らの興味や問題意識の元に展開される、楽しさを伴った学習の展開のしかたを、動物園のスタッフはよく観察し、その学びの行動からスタッフ自身がプログラムのもつ教育的な可能性を検討すべきであるということである。

これは、生き物を素材とした学びを考える上でも重要な意味を持つ。なぜその動物を展示しているのか、スタッフの側がその意味をわかっているということと、来園者の側がその動物たちから何を情報として得ているのか、あるいはどんな感情のわき上がりを体験しているのかを知ることは、その展示のもたらす価値を様々な角度から再検討する事でもあるからだ。

「まるで夕食を囲むように、箱の中身をいっしょにテーブルに出して、そこについているクイズや手引き書を使い、話し合う。その楽しい語らいの時間がその家族にどんな意味をもたらすのだろうか…（上述）」。 *Discovery Room* を利用する家族にとって、そこで過ごす時間が、彼らの日常生活にいったいどんな意味をもたらすのか、そこまでを含めた「*Room*」の役割を深く考察することが、来園者と動物園側とを結びつる上で大切だと思われる。

## 2 子ども動物園のデザインコンセプトの提言

子ども動物園に必要な要素として、Mccoy (1987) は、

1. 動物にコンタクトできること
2. 子どもが学習できるような雰囲気を用意すること
3. 他のゾーンではできないような特別な体験ができること
4. 子どもが自分の創造力を発揮できるようなところ

をあげ、さらに次のような原則が示された。

1. コンタクトが許され、全感覚にアピールするもの
2. 家畜類、自国産動物のみを使う
3. 危険がなく、親しみやすく、ソフトなつくりにする
4. 創造力と想像力、そして遊びを刺激するようなところ
5. 人気のない動物を含めること
6. 人間と世界との関係を教えらる
7. やさしさという感覚について教えるところ
8. 何かを分類したりカテゴライズする感覚を教えるところ
9. 好奇心を刺激する
10. 審美的なおもしろさが得られる
11. 来園者とスタッフ、あるいはボランティアと来園者といった人と人との出会いの可能性をもつこと
12. とくに子どもたちに対して来園者の過ごしやすさが考慮されること
13. 動物の快適さも考慮されること
14. 他の見方を許すこと

15. 多様な展示や活動が展開されること  
 16. 他のゾーンへの移動がしやすく、学校での利用も考慮されていること

実に多岐にわたり考慮されており、彼女の紹介によれば、市民一般を対象に、デザインコンペが催されているとのことである。しかも、これらの諸要素は、「子ども動物園」に特有の要素というより、動物園が備えるべきたくさんの要素だともいえる。つまり、子ども動物園づくりの試みは、幼児や赤ちゃん連れの家族をターゲットに含み、したがって、最も

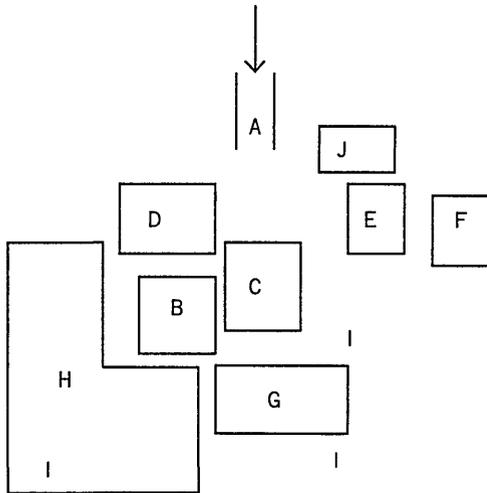
注意深い配慮を要するという点で、動物園全体のデザインにも共通のヒントを与えるような「典型」とも言えるのではないだろうか。

これらの典型的要素を念頭におきながら、筆者は子ども動物園に必要な諸機能をどのようなコンセプトで配置すべきか、その一例を以下に示してみたい。表1はその基本的な考え方を、図1はそのレイアウトを示している。

表1 子ども動物園に必要な施設と機能の配置デザイン

| 記号 | 名称 (内容の例を含む)   | 含まれるべき機能の例                                 |
|----|--|--|
| A  | ウォーキングスルー<br>(少し暗い通路：ガラス越しに保護や特別なケアが必要な動物たちが、その世話を受ける様子を見ることができ) | オリエンテーション機能を中心とし、子ども動物園全体に関する案内機能を備える      |
| B  | ペットや家畜のエリア<br>(どういたことがどのような状況でできるか明示されることが必要)                    | 直接のコンタクトが許される<br>ところ<br>世話の体験ができる          |
| C  | 野生動物のエリア   | 「馴れ」の展示(飼育係りと動物の特別な関係が展示される)               |
| D  | デモンストレーションエリア<br>(BやCのエリアに隣接して、スタッフが動物を連れだすところ)                  | 来園者が動物の隠れた魅力を知ることができ、間近に見ることができ            |
| E  | ワークショップエリア<br>(Dと兼ねることもできる。週末以外は、団体利用専用のものできる)                   | スタッフとの共同の作業を体験できる                          |
| F  | 教材研究センター<br>(非公開の施設、小規模のレクチャー施設や標本作成室を設ける)                       | 教員や専門家と共同で教材研究・研修ができる子どもと動物の関係についても共同研究を行う |
| G  | 休憩所を兼ねた展示室<br>(パネルや道具類などの展示館)                                    | 飼育法の変遷や歴史や家畜化の歴史を知る                        |
| H  | 混雑時の開放エリア<br>(デモンストレーションエリアに隣接、休憩施設を併う)                          | 来園者密度が十分考慮された広さをもち、家族どうしでくつろげる             |
| I  | 子ども専用の遊び場  | 時々、気分を変えるための安全な遊び場                         |
| J  | 管理施設<br>(教材センターに隣接)  | 全体が見渡せ、スタッフの交流ができる                         |

図1 子ども動物園の施設・展示の配置コンセプト  
(図中の記号は表1の記号に一致する)



### 2-1 来園者数との関連 —混雑の緩和—

好天に恵まれた日曜日の子ども動物園は、大変混雑する。一口に「混雑」といってもさまざまなレベルがある。自由に通路を通ることもままならないほどの混雑から、どの展示の前も人だかりで、見たい動物を自由に選ぶことができないくらいの混雑、あるいは、たくさん来園者はいるが、いずれの展示も見ることのできる程度の混み具合…というように。

子ども動物園は、この「混雑」をよく分類・整理し、来園者層の年齢分布も含めた滞在時間と密度の関連を把握するべきである。来園者層の分析は、地域性的の問題もあり、年数を重ねれば来園者構成にも変化が出てくるため、あらかじめモデルをもつことは難しいが、できればシミュレーションを試みたい。

もし、データがあるなら、最も混雑を極めた日の数字を元に、その「混雑」の中でも効果的な展示デザインと活動プログラムがどう配置されるべきかを考えておく必要があるだろう。「たくさんの人がいる」ということは、それ自体、来園者自身にとっても動物の側にとってもストレスの要因になることは間違いなく、ストレスの緩和は、展示や活動の目的を損なわないための必要な措置である。

### 2-2 デモンストレーションの場および特別に開放される広場

そこでのひとつの提案は、「混雑している日のみ、特別開放される場所」の用意である。そこには、生理的欲求を満たす諸施設（トイレと水飲み場・日陰のある休憩所など）が整えられ、臨時の「動物出張展示」（たとえば、数羽のインコが時間を決めて登場したり、荷車を牽いたロバが登場するなど）のような工夫があるとよいだろう。幼い子どもを連れた来園者にとって、混雑する中、休憩の場が豊富にあることはそれだけでも安心感をもたらし、この安心感は展示を楽しむ意欲に深く関係すると思われるのである。

ここでの問題は、臨時的な場所に動物を連れてくる際の動物側の負担である。

日頃、慣れ親しんでいない運動場や展示場から突然連れてこられるのは、動物の側にもストレスをかけるばかりか、逃走本能を刺激することもある。来園者への安全の面からも、この「臨時展示の場所」は、日頃は「デモンストレーション」展示の場として使うことが望ましいだろう。

毎日とは行かないまでも、シーズン中は学校や幼稚園の団体向けに、休日は一般の来園者向けに、決まった時間に決まった手順で動物を連れてきて、簡単なクイズや紹介をして、また決められた手順でもとのいつもの展示場に戻すのである。

このトレーニングを続けることで、動物の側としては「臨時」ではなくなる。

以上の考えにもとづき、混雑時の来園者の立場(物理的対応と心理的満足)と、展示動物の側を考慮したデザインが望まれる。

### 2-3 ウォーキングスルー

それほど広すぎない道幅の片側に、整然と並んだ展示を、次々と見ていくような展示配置を、ここでは「ウォーキングスルー」と呼ぶこととする。筆者はウォーキングスルーの利点のひとつは、進行方向にしたがって、ある程度順序性を持たせた教育的メッセージが伝えやすいことだと考える。そこでは、来園者が自ら持つイメージを自覚させたり、期待している（または、そのように想定される）ことに関連させた情報を提供したり、あるいは常識として受

け取られている事を問い直すような機能が必要だと考える。

子ども動物園を訪れる人々の多くは、自分の中にある「子ども動物園」のイメージを裏切らない場であるかどうかをまず気にかけるだろう。自分の連れてきた子どもが楽しめそうかどうか、飽きずに過ごせるかどうか。そして、さわれる動物はいるのかどうか、餌をあげてもいい動物はいるのかどうか。

もし、かわいい小ヤギが放し飼いになっているところがすぐ目に入れば、深く考えず、まずそこに駆け寄って子どもを遊ばせてみたい、と思う場合がほとんどではなかろうか。

しかし、筆者はこれまでの少ない経験からではあるが、子ども動物園の入口に隣接して、オリエンテーション機能のあるウォーキングスルーを配置すべきだと考える。つまり、子ども動物園の入口では、来園者に「自分たちは何をしようとしているのか」「なぜそう思うのか」をおぼろげながらも自覚してもらおうと同時に、自分たちのイメージしている場所と同じなのか違うのか、などが理解できるような情報の提供が必要だと思うのである。

家族連れに対するオリエンテーションには、何か特別な「部屋」や場所が必要なのではなく、子ども動物園に向かいながら、ごく自然に受け取ることのできる情報とその順序性が熟考されるべきであろう。

年老いて、もうコンタクト動物としては引退してのんびりと過ごすモルモット、子どもを産んだばかりのマウス、あるいは卵から今、孵化しかけているニワトリなど、特別なケアや保護が必要な動物たちをその世話自体も含めた展示をする。つまり、生命の誕生と「老い」とを同時に展示する。その動物の種類によって、ケアの内容が異なることや、なぜそのように違うのかを示す解説も大切な展示の要素となる。

歴代のコンタクト動物の紹介のコーナーがあってもよいだろう。死因がはっきりしているものはそれを示すのも手である。もし、その中にたとえば来園者の投餌が原因の場合があれば、それは明示すべきだと考える。

こうした「お互いに大切にしよう」という強いメッセージをウォーキングスルーでは送りたいものである。

そして、きょうはどんなプログラムメニューがあるかが一目でわかる「きょうの子ども動物園」というようなネーミングの案内が、オリエンテーション機能の一部としておかれるべきであろう。

そこに施設上の案内も含まれれば、どの程度の滞在時間でその家族が過ごすことができるか、おおよその見当を自分たちでたててもらえ、全体としての動物園の過ごし方の見通しも持つことができる。

## 2-4 ワークショップ

ワークショップを、「学芸員の解説による博物館学習」(高橋祥祐, 1996「博物館とワークショップ」ミュージアム・マネジメント 大堀ら編 東京堂出版235-242)とおくのは、現在の一般的な定義のひとつであるが、筆者は、子ども動物園におけるワークショップを、「来園者が自らの感覚を通じて、動物と人間の諸関係を認識する場、そして動物園側のスタッフが、来園者と動物との交流を様々に取り持つ場」とおきたい。つまり、展示動物やラベルから情報を受け取るという利用だけでなく、関わりを重視した、インタラクティブな体験の場である。もちろん、ワークショップの行われる物理的空間は動物園側が用意するものであるが、そこで展開される内容は、双方向性を持つべきであり、あくまで展示動物とのかかわりを重視した取り組みでなくてはならない。それが、「その子ども動物園」におけるワークショップの存在意義である。この点は、前田(1984)が美術館におけるワークショップを「展示作品との関係から展開」すべきだとしたことと共通する。

また、活動の蓄積が園側に残されることも必要だ。これは、様々な教育的プログラムに実際関わった者なら誰でも体験することだが、あらかじめ用意された教材や教具(動物園の場合は生き物も含まれる)がどのように活用され、学習活動が進んでいくかは、その人のキャラクターや参加者の意識に強く左右され、非常にバラエティーに富んだやりとりが展開されるのが常である。これは当然の成りゆきで、あらかじめのシナリオがこなせないからといって、そのプログラムが不成功だとは言えず、むしろ予想を超えたやりとりに次のプログラムへのステップのヒントが隠されている場合が多いのではないかと思う。

したがって、参加者の行動や声をできるだけ採集

し、きめ細かく記録を取っておくことは、両者の関係性を客観的に把握し、次のステップに役立てる上で必要だ。

具体的なワークショップのテーマとしては、対象が子どもや家族であることを念頭におけば、たとえば「動物たちから贈り物——卵と毛」として、ニワトリが産み落とした卵の採集に出かけたり、ヒツジの毛からフェルトや糸を作ってみたりする。あるいは「動物とのおしゃべり——ドリトル先生に挑戦」などとして、インコのヴォーカルコミュニケーションを録音された声を使った実験をしてみるなど。

動物園側としてワークショップを持つ利点は、まず、来園者と同じ時間と空間を共有して、動物と関わる体験の内容を深めていける点である。また、そこで得られた実績を他のプログラムに取り入れることができる点である。とくに、後者は、たとえば小学校のグループ利用の場合など、試され済みのメニューを用意でき、ワークショップで準備した教材などを再利用もできる。

## 2-5 教材研究センターと管理施設

子どもの教育や保育に日常的に携わる教師や保育、あるいは研究者とともに、子どもと動物の関係のありかたについてともに研究する場をここでは「教材研究センター」と呼ぶ。生きている動物を含め、たくさんの素材を教材に高めるための教材研究を主な内容とし、実際の活動場面の観察を通じて、それらの諸活動を多面的に評価できる機能を備える。

この研究に動物園のスタッフも加わることで、スタッフ自身も動物園の教育機能の潜在的な価値を自覚するチャンスを得ることができると思われる。

園内を一望でき、スタッフの控え室も兼ねた管理施設は、このセンターと隣接し、相互の情報交換が容易にできることが望ましいだろう。

## おわりに

緑のオアシスを求めて、あるいは動物と共に過ごすわずかな時間を求めて動物園に足を運ぶのは、ごく一般的な動物園利用の姿である。これは誰もが認めることであろう。そして、幼い子どもを含む多くの来園者がはじめて「学ぼう、教育されよう」というつもりで動物園に来ているのではないことも事

実である。とりわけ、子ども動物園を訪れる場合はそうである。

ここに、「楽しさと学習」の関連についての根本的な問題がたしかにある。この問題を筆者は次のように置き換えてみるべきだと考える。

動物園における楽しさが、ほんのひとときの「慰め」や「気晴らし」という意味ではなく、新たな自分自身の発見という意味で人々に理解されるようなとき、それは「本当の楽しみを伴う学び」を含み、それは私達が現在持っている「教育」の概念を超えるものだと。

つまり、そうした見通しを持って「楽しさと学習の関係」をみつけていくことが大切なのだと思うのである。

その楽しい学びの場が「触れ合い」のプロセスの中で本当に展開しているのかどうか、もしそうならそこにさまざまな観点から分析を加えていくことが必要であろう。ここに「評価」の役割があると筆者は思う。その意味で、今回は欧米で盛んな visitor 研究の動向を見据えながら、どのような評価方法が意味を持つのかを検討してみたいと考える。

## 文献

- Caplan, J., 1994, Designing Zoos for the way Children Think, Contents of International Symposium of Children's Zoo in Philadelphia, p. 39-44.
- Carey, S., 1985, Conceptual change in childhood, MITpress, Cambridge, Massachusetts
- Eberbach, C., 1994, Exhibiting in a Childish Way, Contents of International Symposium of Children's Zoo in Philadelphia, p. 45-49
- 稲垣佳世子, 1995, 生物概念の獲得と変化. 風間書房, p.174
- 前田ちま子, 1984, 美術館における「ワークショップ」, 博物館問題研究会会報 no.21, p.7-15
- 桑原武雄, 1962「ルソー」岩波書店 p.47
- McIntosh, L., 1996, When Is A Label Not A Label? Labelling Animal Life As It Happens, Visitor Studies: Theory, Reserch, and Practice, Vol. 7. Issue 1, p.41-47. Visitor Studies Association

---

Mddoy, J., 1987, CHILDREN'S ZOO DESIGN: A GROUP APPROACH, Contents of International Symposium of Children's Zoo in Philadelphia, p.66-73.

並木美砂子, 1997, 来園者行動の分析法としての親子会話採集法の妥当性について, 平成9年度博物館学会全国大会発表プログラム

並木美砂子, 1998 a, 動物園における子どもを含む来園者の行動分析—会話内容を中心として—日本保育学会第51回大会研究論文集 p.216-217

並木美砂子, 1998 b, 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—博物館学雑誌 第23巻2号, p. 1-13

Screven, C. G., 1992, Motovationg Visitors to Read Labels, ILVS Review, A Journal of Visitor Behavior Vol.2, No.2 p.183-211

タッジ, コリン., 1992, 動物園のラベリングについての新しい考え方, 海外動物園水族館情報 1992-1, 15-20.

高橋祥祐, 1996, 博物館とワークショップ「ミュージアム・マネージメント」大堀ら(編)東京堂出版 p.235-242

Tunncliffe, S. D., 1997, The Educational Role of a Farm Visit, Paper presented at AZA Regional Congress 1997

White, J., 1991, Snakes, Snails and History Tails, Smithsonian Institution, Washington, DC