

愛知の博物館

No.47



名古屋市科学館生命館について

市立名古屋科学館が、4月29日からかねて建設を進めていた生命科学館と合わせて、総合名称を名古屋市科学館とし、従来からの建物はそれぞれ天文館、理工館となり、新館は生命館となります。生命館は、地上6階地下2階で延6800m²の規模を有し、生命科学から環境科学を対象とする4展示室、340席の映像ホール、情報資料室、3教室を設け、展示は無論のこと教育普及活動にも力を注ぐことになっている科学館です。

(市立名古屋科学館 三輪 克)

目 次

- 科学館の展示について 2
- 豊橋市自然史博物館の概況と展示技法 2
- 動物園の課題 3

科学館の展示について

市立名古屋科学館 三輪 克

○○科学館あるいは○○科学センターなどの名で呼ばれる理工系博物館（以下科学館という）も他分野の博物館と同様に、展示として常設展示および特別展、企画展などと呼ばれる短期の展示を実施している。

科学館の常設展示については、従来から陳腐化と老朽化への対応が大きな課題となっている。特に近年の発展著しい分野に関する展示は、数年を経ずして内容が陳腐化し、時に展示していること自体が逆効果を生むことになる場合がある。また、科学館展示の多くが触れてみる、動かしてみる、体験してみるとより理解できるようになっているため、各部の摩耗を含めて老朽化が避けられない。このように、陳腐化、老朽化という科学館展示の二大宿命の解決策は簡単に見出せない。

陳腐化に対して、科学技術の発展に応じた展示更新を実施することであるが、経費面を含めて完全な対応は困難である。

科学館の中には、館内に工作設備を持ち、展示品を自作しているところもあるが、そういった館であれば材料費だけの支出により展示の更新ができる。しかし、この方式の更新は自館の工作能力の範囲でしか対応できないので、大幅な更新にはなじまない。

老朽化に対応するためには、設計を吟味する一方、適切な小規模更新を加えるなどして老朽化を目立たなくしているが、いずれにしても完全な解決とはならない。

これらの対策においても、大規模館と小規模館ではやや異なっているが、当館事例の一端を紹介する。

当科学館は、昭和37年開館の大規模館であるが、当初の構想では、展示品の製作については外部発注と館内製作の併用を考えていたようである。そのため、他館にくらべて、そん色のない技術体制を備えていた。しかし、この体制のほとんどは展示品の保守管理に当てざるを得ず、事実上、館内製作は1～2の例を除いて実施することはできなかった。その原因としては、上に挙げた理由だけでなく、近年の展示設計における変化にもある。たとえば、一昔前であれば、展示品に用いられる電気制御装置はリレー（継電器）回路を中心であったが、現在では、ほとんどが半導体化され、その機能も複雑になっているため、高度の専門知識を要するようになったり、ケースなどについても、單なる箱ケースから造形的にも工夫されるようになったため、デザイン力を求められるようになり、専業者でなければ対応できない時代になったことも挙げられよう。そのため、近年では、展示専門業者へ実施設計以後を発注することが増加している。

このように、常設展示の更新には、さまざまな課題があるため、短期の特別展、企画展にも力を生じるようになっている。特別展の実施についても、多くの解決しなければならない課題がある。特に、担当者（学芸員）の頭を悩ませるのは企画であろう。

常設展示だけでは、入館者数が低落傾向という館も少なくないといわれる。そのような傾向の中、職員も少なく予算も限られている現状で、どのようにしたらより良い特別展開催が可能となるかを多くの館が摸索しているのではないだろうか。

このような状況で、浮び上って来たのが、科学館間の共同企画展である。

昨年、国立科学博物館において、共同企画展に関する情報交換会が開催された。そこで紹介されたところでは、多くの館が年2～3回、時期として4～5月、7～8月、10～11月に集中して開催し、経費として1回あたり、300万～1000万円を支出していく、新設館が比較的多くの予算を持ち、開館年度の古い館が少額の予算で苦労していることがうかがえた。

また、科学館の特別展はテーマの特徴から企業に協力を依頼することが多いのも、他分野の博物館のそれとは異なる点であろう。

以上のように、常設展示中心であった科学館でも、特別展にも眼を向ける傾向が出てきたこと、また、常設展示における設計の重要性が以前より強く認識されはじめたことなどが、近年の科学館の一つの傾向ではないだろうか。

豊橋市自然史博物館の概況と展示技法

学芸員 家田健吾

本館は市制施行80周年記念事業として昭和63年5月1日開館いたしました。生物の進化を中心に生命の神秘や自然のしくみをさまざまな展示物で紹介し、自然についての正しい知識を学ぶと共に、自然を大切にする心を養うことを目的としています。開館後10か月間で入館者数は約205,000人となり、開館当初の予想を上回り職員一同安堵すると同時に、来年度に向けて張切っているところです。展示は地球・生物の歴史をたどる3つの主展示室（古生代、中生代、新生代の環境と生物及びその系統など）とガラバゴス諸島の展示室、並びに郷土の自然史展示室から成り立っています。各展示室は、実物化石・標本類のほか、ジオラマや模型・ビデオなどを数多く取り入れて、より楽しく学べるよう工夫が凝らされています。

それでは展示のポイントを順路に沿って紹介していきましょう。館周辺は総合動植物公園（仮称）となっ

ており、緑多い環境の中に恐竜ランドがあります。実物大恐竜3体がリアルな復元で立ち、来館者を歓迎します。材質はFRP(ガラス繊維強化プラスチック)で、しっかりした基礎を打ってありますが、人が登れるようにはしていません。しかし、子供たちは恐竜の体の突起物をうまく利用して登ってしまいます。落ちた時のために厚さ約10センチの小砂利が敷いてあり、けがのないように対応しています。館に入ると動く恐竜ティラノサウルスが迎えてくれます。エアコンプレッサーにより動きを滑らかにしたもので、動きに合わせ声がでます。公立博物館で、このような動く恐竜を常設しているところは極めて少なく、従来の自然史系博物館では考えられなかつたことでしょう。技術的な進歩もあるでしょうが、博物館の進む方向として楽しさ、娯楽性(アミューズメント)の要素を重要視した結果といえるでしょう。しかし、恐竜の鳴き声に幼児は泣きだし、怖がって館に入ろうとしない子が多く、思わずそこには落とし穴があったという感じです。次にタイムトンネルです。センサーで感知し、内照式パネルが点灯、トンネルの中へ誘うようにランプの点滅とフライングサウンド、床と壁には2か所に恐竜のうめき声と宇宙誕生のイメージの音響を出し、特に床には低周波のスピーカーを数10個埋め込み、地鳴りのような振動(ボディソニック)を演出しています。展示の中で本館が充実しているものの1つにジオラマがあります。各時代の環境を含め科学的に再現したもので、大小12のジオラマがあり、スケールは実物大のものが多く、縮小・遠近を使ったものもあります。ジオラマの場合、それを入れる展示室空間の要素を考慮することも大切で、本館の場合、一部のものは展示室が大きいのでミニチュア模型的なイメージになったものもあります。また、参加型の展示物にはハンドルを回し肉食と草食恐竜の頭の動きの違いを見る装置や腕・翼・ひれの動きを見る装置、アンモナイトや珪化木、化石のレプリカ等に触れるコーナーなどがあります。太古のロマンを秘めた実物化石に直接触れるということは大変興味を抱かせ、また、印象に残るので今後も充実を計らなければいけないと考えています。ビデオについてはテープとディスクと両方いましたが、明らかにディスクの方が画面が安定しており、今のところメンテナンスフリーといった感じです。コンピュータによる情報検索・Q&Aについては小中学生に人気があり使用頻度が高いので、時々フロッピーを交換いたします。本館の場合ソフトは外注でないとできませんが、制御ソフトの作り方を工夫すれば、問題の文字入力や画像入力も館職員で可能だそうです。今後はハード面だけでなくソフト面にも十分留意し、資料に裏打ちさ

れた、楽しい展示を作りたいと考えています。



全 景



展示室

動物園の課題

日本モンキーセンター学芸員 水野礼子

毎日の新聞に見られるように、我々の住む地球環境は、大変ないきおいで破壊されつつあります。この環境破壊の中で一番の犠牲者はここに住む野生動物たちです。一日に一種類の動物が消え、毎分20ヘクタールの熱帯降雨林がなくなっているともいわれる現在、動物園の存在価値も時代とともに変化して来ています。

これまでの動物園は珍しい動物や子供たちに人気のあるゾウやキリンやゴリラを飼って見せていれば、実物教育の場として、小中学校の校外学習の場として、それなりの存在価値はありました。しかし、近年、動物園における環境教育の必要性がにわかにクローズアップされて来ています。かつて、動物園は野生からの収奪でなりたっていた時代があったことは事実です。けれども、現在の動物園にはそのようなことはありません。むしろ、現代の動物園はいたずらに珍獣・奇獣に頼るのではなく、もっと身近な動物を身近な環境で、という傾向に変わりつつあります。しかも、動物園に

は何はともあれ、実物の動物がおり、大抵の場合、植物も豊富にあります。破壊されつつある環境を再現して、そこに動物を配することも不可能ではありません。環境教育の場としての動物園の再認識を世に問う絶好のチャンスとも言えます。

最近、欧米、ことにアメリカでは、なるべく自然に近い環境で、しかも同地域に生息する動物はなるべく同じ場所で見せる、と言った展示方法を取る施設を競って作る傾向があります。アフリカの熱帯雨林を再現し、ゴリラを飼育したり、ボルネオの熱帯雨林を再現し、テングザル、テナガザル、マレーバクなどを飼育し、シダやランなどの植物も豊富に配し、さながら観客を熱帯のジャングルに立つがごとき印象を与える、と言ったものですが、このような施設では動物も自分自身を植物の影に姿をかくすことが出来、見る観客もオリの中にいる動物だけを見るよりも、植物の中に見えかくれする動物を探しだす楽しみが得られます。しかも、自然環境とはこういうもので、これを守るのが我々の努めでなければ、と教える動物園における環境教育の最前線とも言えましょう。



アメリカ フェニックス動物園の子供向けテキスト（部分）

ただ、ニューヨークやシカゴの例を見てもこの施設には何10億円という費用をかけています。このような展示方法が日本すぐに取り入れられるかと言うと、費用の面はもちろんのこと、動物園がおかれている立場なども考え合わせると非常に難しいと言わねばなりません。

一方で、日本各地の動物園でゾウやライオンは見られても、日本の在来の動物はなかなか見られない、との声をよく聞きます。身近にいるはずの日本産動物がなぜ展示されないかと言うと、これらの動物はいずれも非常に地味で、見栄えがしないからなのです。コアラやパンダなら人が集まるけれども、タヌキやキツネを並べても人気がないからというのが現実なのです。

この日本産の動物を積極的に収集、展示している動物園が富山市にあります。ここでは日本産動物の展示とともに、周辺の環境をできる限り残して、環境ごと見せる工夫をしています。アメリカの巨大な費用を投じた施設もさることながら、この一地方動物園の姿勢は環境教育の場としての動物園と言う評価では勝るものもないと言えます。

同じことが、動物園のもう一つの課題である教育活動でも言えます。教育活動のために立派な施設を作り、優秀な学芸員を多数配置しなければ出来ない、と言うものではありません。飼育担当者が自分の受け持ちの動物について観客にごく気軽に話かけるところから教育活動は始まるのです。決して流暢にしゃべらなければならないものではありません。むしろ、素朴な話かけの方が効果的であるとも言えます。

ややもすると、動物園の職員、ことに飼育を担当する職員には人と接するのが嫌いだから動物を相手にしている、といった人が多いといった傾向があります。そのような職員に動物園の存在価値がどこにあるのかを的確に把握してもらうことが動物園における教育活動の原点と言えるでしょう。

何も巨大な費用を投じ、巨大な施設を作ることだけが能ではありません。富山市の動物園の例を引くまでもなく、地道な努力を重ねるということが社会における動物園の存在を再認識させるのです。

これは、ひとり動物園だけの課題ではなく博物館、美術館にも共通する今後の課題ではないかと考えます。



富山市の動物園の展示

「愛知の博物館」No.47

発行日 平成元年3月31日

編集・発行 愛知県博物館協会

〒489 愛知県瀬戸市南山口町234番地

愛知県陶磁資料館内

<0561> 84-7474