

展示報告

環境復元ジオラマから オープンジオラマへ

高田 順・高橋雅弥

はじめに

秋田県立博物館は4年の準備の後に昭和50年5月に開館した。第1展示室は導入展示・総合展示・固定展示として、「秋田県を時の流れに従って、地球の誕生から昭和35年頃までを概観する展示」として企画された。第2展示室は研究展示・可動展示であり、第3展示室は分類展示・部門展示・可動展示として考えられた¹⁾。

オープン後の各方面の意見を踏まえて、館では将来の展示替えの大まかなスケジュールを話し合った。地方自治体の設立によるもので、館の予算はすべて税金でまかなうため、一切の無理と無駄を省くことが大前提であり、慎重にその時期や個所が検討された。第2展示室では定期的に展示替えが行われており、第1および第3展示室の中から一部手直しの必要な展示部分を選定された。

それらの中で最初に第3展示室の生物部門展示を54年1月オープンの形で展示替えすることが決定された。大体の日程は昭和52年の9月補正予算で設計費の一部200万円、昭和53年当初予算に残りの設計費と約半額の施工予算を計上した。残余の施工費と剥製等の購入費は債務負担として54年度支払いとなった。53年6月に基本設計8月に実施設計、10月から施工、54年1月オープンという進め方であった。正式には約10ヶ月の展示工事であった。

当館としては初めての大規模な展示替えであり、極めて短期間で実行された工事でもある。その他多くの特徴があり、この展示替えを経て館の得たものは大きいものとする。一部で公立博物館の展示の原点がうんぬんされる時期でもあり、なお今日の自然史の展示は混迷を続けているやにも見られる現在、この実践の概略を記録することは無意味ではないと考える。

本報告を草するに当たり、お世話いただいた館長はじめ職員の皆様、展示の設計施工をされたKK丹靑社の関係各位にあつく御礼申し上げる。

旧展示の内容と反省

旧展示は前記のように昭和50年5月にオープンした。事務局は46年4月に発足していたが、当時の博物館に対する認識は極めて不十分なものであった。例えば展示設

計という仕事について事務局自体もやっと認識し始めていたころで、多額の展示費を予算化することはもとより、展示設計を建築設計に先行させることの理解などについて隘路は実に大きいものがあった。幸い46年11月に「設計の前に構想があり、その前に思想や学理がある。まずどのような博物館を作ろうとするのかを専門家にはかるように」との知事の発言で設立構想が作られ、この構想を基礎としてスタートしたのでその後は大変順調に進捗した。しかし学芸担当の人数は46年4名、47年6名であり、美術工芸・歴史・考古・民俗・生物・地質の担当がそろった時点からわずか3ヶ月後に基本設計が印刷されている。この基本設計の作業が極めて短期間であった事は、その後の実施設計期間が相当長かったにも拘らず、後に大きな影響を与えた。即ち展示予算の配分の大枠が基本設計で確定していたため、その後の大きな変更はなく生物展示の大綱もこの時点で決定されたと考えてよい。

さて生物部門の展示への参加は大きく三つに分けられる。第1展示室は45億年前から昭和35年頃までの秋田の県土にくりひろげられたドラマを時の流れに従って、自然・人文の両面から総合的に把握し、ジオラマ通りとプランチの二重展示によって立体的に構成している。進化や古生物を地質部門が担当したので、生物部門はもっぱら現在の生物相を担当することとなり、地質時代・原始時代・歴史時代という三大別の中で展示テーマを生かすことができず補助的な役割にとどまり、部門のテーマを展開することができなかった。

第2展示室はテーマ展示・研究展示のパートであり、オープン時は「菅江真澄と秋田の風土——男鹿・八郎瀧」を展示したが、生物部門は「エジョロ」について部分参加をした。

以上のように生物部門が第1・第2展示室で展示テーマを充分に生かすことができなかったため、第3展示室は五つの部門の可動展示であるにもかかわらず、その内の約半分の面積(316㎡/739㎡)を分担することと、一部半固定的な展示(水鳥の生活)を行うことについて内外の了解を得て作業を進めた。しかし第3展示室は本来的には可動展示であり、分類展示・専門展示であることが明示されていたので、ガラスケース内はパネルとその

前に置かれた標本などの資料という組合せを中心として設計された(図1)。

展示の態様から言えば生物展示の半分以上(下記の①の全部と④のイ・ロ)はこの形式であり、残りの半分以上(②のイ・ロ・ハ、③の全部、④のハ・ニ)はむき出しパネルと標本の組込み、そしてわずかに簡易なジオラマ形式の水鳥の展示と台上のけものの剥製展示があるという表現の仕方であった。標本も植物は殆ど腊葉とカラー写真のセットになったもの、乾燥標本は展示台上にじかにおくかピンどめ、液浸標本は透明アクリルの直方箱入り、剥製標本の多くはむき出しの形で「分類展示」をかなり強く意識したものであった(図3～9)。

一方展示テーマは最終的に以下ようになった。

- ①秋田の森林と生物——①常緑広葉樹林と北限の蝶、②雑木林、③秋田のスギ、④ブナ 極相林、⑤亜高山帯の森林、⑥高山植物、⑦湿原。
- ②背骨のある動物——①水から陸へ、②脊椎動物のひろがり、③身近な鳥のすみか、④水鳥の生活、⑤秋田の獣類。
- ③川と湖の生物たち——①上流の生物、②中流の生物、③下流の生物、④潟湖の生物、⑤海岸砂地の生物。
- ④海 四季の生物——①夏 回遊魚、②秋 多彩な動物群、③冬 ハタハタ漁、④春 海ソウの群落。

これらは陸上・水域・海と生育地ごとに大きく展示部分を分け、その主役となる生物群を中心として生態学的な知識の学習を意図したものであった。考え方はあくまでも生態系をたて糸とし、生物の種類をよこ糸として構成したものである。そのためあらゆる生物群が全体のどこかに展示されていることを心掛けた。キノコもシャジクモもミズゴケも有殻アミーバもナメクジもどこかで何らかの形で参加しているように考えられている。パネル面はカラーコルトン・カラー写真や人着イラストを多用してモノクロをできるだけ避けた。

完成した後に展示の可動性については色々の疑問がだされた。ユニット化した台上の標本は、台ごとまたは個体ごとと交換することは簡単で可動的である。しかしパネルはすべて写真の印画紙の貼りこみであり、パネルが900×2200mmと大きく、上部をつないでいることもあり、殆ど固定的な展示と考えざるを得ない。第3展示室についてはこの点が今後の展示替えに大きな影響をもつことを設計時に予測し得なかった事が反省された。さらに表現や内容に多くの批判的意見があった事については既に述べている⁴⁾。これらを端的にとらえると一つは展示が平板だとするテーマや表現上の問題と解説の文字が多すぎ

て内容が難かしいという教育普及上の意見にまとめられる。

昭和52年ころから館の大きな展示替えの場所の選定や順序の設定が行われ、生物部門の大幅な見直しが計画された時、上記の批判に充分に応え得る展示を作る使命を負う事となった。

新展示の内容と表現

昭和52年4月初、館長から広い視野で展示を考えると創意工夫を大事にすることを申し渡された。これらはいずれも偏狭な学問指向性によってのみ展示を考えることをいまいめたものと受けとられた。生物担当はこれに対応して新しい展示について部屋全体の印象を一変するような環境づくりを目指した。

現在完成された新しい展示テーマは次のようである。部屋は大きく二つに分けられ、第2室は展示の意図から更に二つの方向づけがなされている。第1室は秋田の自然のなりたちを生態学的な立場から総合的に展示する試みで、「自然の中の生き物」と名付けられている。第1室の内部の小セクションは以下の如くである。

- 1の① 森林の初夏……カモシカの生態
- 1の② 森林の秋……クマの生態、キツネの生態
- 1の③ 水辺の冬……水鳥の生態、イタチとウサギ
- 1の④ 鳥のくちばしとあし
- 1の⑤ けものの歯
- 1の⑥ 動物のくらし(カラーVTR)

第2室の中ではテーマ展示がなされている。その中では人間のくらしと密着したテーマを重視し、一方で完全な可動展示のできる部分、収蔵展示を行う部分を確保した。それらのオープン時のテーマは以下の如くである。

- 2の① 花と虫
- 2の② 有毒・有害な生き物
- 2の③ 森と林と木
- 2の④ 高山植物
- 2の⑤ 雪と生物
- 2の⑥ 季節展示——海ソウ
- 2の⑦ 分類展示——秋田の貝

次にこれらの表現上の特徴等を述べる。

1の①～③について

第1室は①～③による構成が主で、④～⑥はその補足的なものにすぎない。部屋全体は光度が全量の20%でうす暗く、内部に平面図に見るように三つの島状の造形があり、①～③の展示がなされている(図2)。これらの展示に使用された展示物は次の第1表のようである。

第1表 オープンジオラマの展示要素

要素 場面	動物	樹幹	林床植動	その他
森林の初夏	カモシカ テリトリーの争いをする 2頭 切株で憩う親子 2頭 (伐跡でクマイチゴを食べる) 1頭 クマゲラ 立枯れの木に 1羽	スギ 直径1m 1本 " 60cm 1本 ブナ 60cm 1本 立枯れのブナ 1本 倒木のブナ 1本	クマイザサ(全面) 低木 クマイチゴ 5 オオバクロモジ 1 オオカメノキ 1 マルバマンサク 1 草本 ヤマソテツ 3 コタニワタリ 3 {ミヤマカンスゲ 多数 オクノカンスゲ	岩 コケ 落葉 落枝
森林の秋	ツキノワグマの親子 2頭 沢にいるサワガニ 2頭 動くサワガニのレプリカ 1頭 シジュウカラ 枝上 2羽 キツネ 1頭 キジ:キツネにくわえられて 1羽	スギ 直径60cm 1本 ブナ " 1本 トチ " 1本 イタヤカエデ30cm 1本 ミズナラ 20cm 1本 コナラ 10cm 1本 クリ 10cm 1本	クマイザサ 多数 低木 ヒメアオキ 2 ミヤマガマズミ 1 (果実) 草本 {ヒメカンスゲ 多数 オクノカンスゲ ススキ 多数 リンドウ(開花) 1	岩 コケ 水 落葉 落枝 背景写真 (ネコカラー2枚)
水辺の冬	ハクチョウ類 3羽 カモ類(着水直前) 3羽 " (遊泳) } キンクロハジロ } 8羽 バンなど 2羽 ホオジロ 1羽 イタチ:ウサギをねらう 1頭 トウホクノウサギ 冬毛 1頭	ハンノキ直径10cm 1本 シロヤナギ10cm 2本	ヨシ 多数 ヨシ 多数 ススキ	雪 水面 鳥の巣 背景写真 (モノクロネコ 1枚)
計	けもの剥製 10頭 とり 剥製 21羽 その他 3	立木 14本 倒木 1本	低木 7種 ヨシ・ススキ 草本 6種	

この第1室は電子制御されたライトがテープレコーダーの音声と同調して進み、朝～夕方への変化と、初夏～秋～冬の季節感を表現する。使用されたスポットライトは38個で、その内7個は夕日用とし、他は一般照明用として用いられ、暗転から100%まで光の演出をする。ピンスポットは16個でそれぞれの剥製をサイクルの途中で照明するようにコントロールされている。朝日は東側から夕日は西側にセットされている。鳥や虫の鳴き声・風や葉ずれの音など効果音が各展示部分について2分程度で録音されドラマの進行役をつとめている。合計6分余で1周することとなる(図10～16)。

1の④鳥のくちばしとあし、⑤けもの歯

第1室の両隅にケースを作り、照明は①～③に影響を及ぼさないように慎重に設計されている。④では鳥の剥製が食性の違いによってグループ分けされ、大きいものはコウノトリやオジロワシ、小さいものはキビタキまで全部で28羽展示されている。すべてむき出しで猛きん類のくちばしやつめにさわること可能である。水きん類の趾は透明アクリルの水面下にあり、みずかきの状態などの観察もできる。背面には透明アクリルで切り抜かれた各種の餌をとるスタイルがイメージ展示されている。⑤には黒色で統一された台上に獣類の剥製が草食・雑食・肉食にわかれて展示され、その前面には同じく動物の頭骨がおかれて歯の観察ができるようになっている。キツネの頭骨のレプリカがあり、手前のレバーを引くと「アーン」と口を開けて中を見易くして子どもたちに喜ばれている。これら二つの展示はタイトル・コーナー解説・ラベルのみで、内容の解説は各2ヶ所あるインターフォンによっている(図17～18)。これらの展示は特に学校教育による利用の面から考えられたものであり、中学校理科のカリキュラムに対応するものである。

1の⑥動物のくらし(カラーVTR)

オープンジオラマの動物はドラマの主役ではあるが、それ自身は動かない。静止しているカモシカのひづめを見たり、クマの爪を見るには適しているが自然の中で動物がどのような躍動をしているのかも興味深いものがある。そのような要求を充たそうとするのがこのテレビによるビデオの放映である。次の4本を用意し、1週間程度のサイクルで順次とりかえる他に、特に要望があればそのつど応えることにしている。

- イ、八郎瀧の野鳥——夏鳥の生態
- ロ、仁別のニホンカモシカ
- ハ、イヌワシとチュウヒ
- ニ、飛ぶけもの ムササビとコウモリ

いずれも地元のテレビ会社・生態研究者と提携して作られた16mm映画をビデオ化したもので、1本8分程度のものである。

2の①花と虫(図19・20)

次のような構成がなされている。

- 天井にジャガイモ・ナス・トマト・ピーマンなどナス科、ハクサイ・タカナ・アブラナ・ダイコン・キャベツなどアブラナ科の野菜の花のカラーコルトンがあり、野菜は割合同じ仲間に入ることを表わす。

- 野菜の原産地のイラストがあり、原産地が世界の中で6～8ヶ所に集中していることを表わす。

- 野菜の花18種のカラーコルトンがあり番号がついている。その下に6個の野菜のレプリカ(サツマイモ・オクラ・ミョウガ・ホウレンソウ・サトイモ・レタス)があり、ボタン点滅によってその花は上のどれかを当てる装置がある。当たると番号に赤ランプがつくようになっている。

- ノハナショウブの受粉にトラマルハナバチが重要であることを豆球の点滅と花のレプリカで示す。訪花昆虫の標本、虫とヒトの目の可視光線の範囲がちがう展示。

- アクリルの系統樹によりアゲハチョウの系統を示し、その末端に標本を配し、奥の方に食樹(草)のカラー写真をおくことで平行的な進化の関係を表わす。

- アメリカシロヒトリの秋田県における分布拡大の様子を豆球の点滅で示す。アメリカシロヒトリとシンジュサンの標本をおく。

2の②有毒・有害な生き物(図21)

- ヒトの生命に危険を与える生物を分類群や生育地に関係なく選び出して毒性の強いものをより中心に、弱いものを周辺に配して、アクリルバンド(赤一強、オレンジ中、黄一弱)で表示した。

- グループ分けは次のようである。オクトリカブト・ドクゼリなどの植物のカラー写真と根の液浸標本5種、クサフグ・アカフグなどの魚類の液浸標本6種、スズメバチ・アシナガバチなどのハチの巣と虫の標本6種、シロタマゴテングタケ・タマゴテングタケ・ツキヨタゲなどの毒キノコのレプリカ12種、マムシとカツオノエボシの液浸標本。

- 他に毒と薬は紙一重として、ハシドコロとエジョロ(シュロソウ・アオヤギソウ)の例。よく間違う食用キノコと有毒キノコとして、ムキタケとツキヨタケ、ホンシメジとクサウラベニタケ、クリタケとニガクリタケの例示。

- さらに双眼実体顕微鏡による、カヤハチの刺の観察、

レンズによるマムシの菌の拡大。

2の③ 森と林と木 (図24・25)

A面とB面に分れており、A面はすべてブナ材の縁甲板で作られ、B面はスギの本柱が張り込まれている。

・A面にはアオモリトドマツ林とブナ林のカラー写真落葉広葉樹林の種の多様性を示す部分、むき出しの材幹と材の標本展示を針葉樹6種・広葉樹7種。

・同じくA面にスギの精英樹とブナの巨木のモノクロ写真、材の縦断の顕微鏡写真、その前に2台の単眼顕微鏡をおいて材のプレパラートの観察をする。

・さらに左側にはオートスライドがあり、現在は「春の山菜」と「秋田の野生ラン」が入っている。解説はインターフォンとスピーカーの切換えが可能で、季節によって館が選択することになっている。

・B面には左はじにダイナビジョンがあり、スギの人工林・コナラの雑木林・ブナの天然林を次々と写し出し森林のようすの違いを暗示する。

・次に森林が人間の営力・火山などの活動・氷河時代などの気候変化・地質時代の植物の進化などによって大きく変化することを、写真・泥炭・埋れ木・化石などで表わす。

・右側に植物の標本とそれで作られた製品がおかれている。ラベルには和名のみが抜けている。樹皮つきの材で作ったドアがあり、中にその種のカラーコルトンがある。ドアを開けないと植物名が分らない仕組み。組合せはコシアブラーオデキ棒、カスミザクラ棒細工、イタヤカエデーコケシ、サワグルミー下駄、コナラー木炭。

2の④ 高山植物 (図23)

・高山植物14種のレプリカを造型上に配し、押しボタンによって豆球を点灯させて名前を調べる展示である。国の天然記念物である秋田の駒ヶ岳をモデルに選び3枚の特色ある環境の写真を示し、その下にそれぞれ岩場から砂礫地の植物、適湿な草地の植物、湿地から雪田の植物と分けて配列している。この写真は明るく照明されており、暗い第1室の入口に立つと第2室のアーチごとに効果的に見えるように位置設定されている。

2の⑤ 雪と生物 (図22)

・研究的な展示コーナーとして2年程度で展示替えを考えている部分である。

・日本海側の多雪と太平洋側の少雪による生物種分化の違い、分布の相違をとりあげている。左側に鳥海叢生のモノクロ写真、ムラスギと人工スギの年輪の標本。右側にクロマツの風衝林のモノクロ写真と冬毛・夏毛のノウサギの剥製標本。さらに上の方にポラビジョンによる

積雪のしくみの解説。

・中央にプラスチック製の積層モデルによる日本の積雪分布図模型があり、その両側に偏日本海側・偏太平洋側の分布をする昆虫標本がおかれている。さらにユキツバキ・キャラボク・ハイイヌガヤ・ハイイヌツゲ・ヒメアオキのモノクロ写真を日本海側に、ヤブツバキ・イチイ・イヌガヤ・イヌツゲ・アオキを太平洋側に展示し、いずれも幹を人工着色して特色をきわだたせた。

2の⑥ 季節展示

1年を6期程度に分け標本や写真を中心として館員の手で時々話題資料や新着資料、季節感のある展示を構成するものである。ガチャ受けを付したパネルと旧展示に使用したユニット展示台を利用するのみである。

2の⑦ 分類展示と収蔵展示

⑥と同様に全くの可動展示で標本を中心として2・3ヶ月で展示替えをするものである。できるだけ分類群を重点として考える。

・この下方の部分に引き出しを24個おき、来館者が自由に開けて見られるようになっている。今後順次標本を入れて収蔵展示としての機能をもたせて行きたいと考えている。引出しの大きさはドイツ型の昆虫標本箱に合わせている。現在は「秋田の沈水植物」「薬用植物」が入っている。

以上の配列の状況は平面図の示す通りである(図2)。一見して新旧の展示における表現や内容上の相違が明白であろう。ただし賛否についてはそれぞれの立場からどちらにも意見があるであろう。事実旧展示についても一部専門家筋からは高い評価が得られていたし、simpleでbeautifulな展示という評もあった。ただ両方で展示された資料種別が全く比率を変えた事は特に報告しなければならない。第2表にその一覧を示す。他館における生物展示についても比較すれば面白い討論になるものと考ええる。

展示企画の変遷と要因

I 展示の意図とテーマの変遷

前述のようにテーマや表現手法が平板だとする意見と内容の伝達が難かし過ぎるという批判を端的にとらえてその改善を図る方向で展示替えの計画がねられた。「平板さ」を打ち破るためには当然のように立体化さらには「展示の目玉は何か」という議論が生じる。しかし巨大な恐竜化石も世界的に珍奇な生物も美しい生き物もない秋田県を主題としてという制限をつけられると、いわ

ゆる単一の資料によって館のイメージを高めたり、展示室の印象を決定づけてしまうことはできない。やはりありのままの秋田の自然から、その取り上げ方や持って行き方によって展示の目玉を創造しなければならない。もちろん展示の目玉という通俗的な発想に反撥する意見もあり中々具体的な案は生じなかった。

1976年度中にジオラマを含む21項目の展示テーマを用意して、部屋全体の環境作りを優先する考え方で検討を

進めた。入口を新設する、ケースのガラスを全部取り去る、照明をスポット主体に切換える、音と動きを入れるなどはこの際の環境作りの基礎となった考え方である。

表面的にはこれら展示テーマの流れを追うと第3表のようになる。

1976年度内に担当で考えられた試案を除けば1977年以降の大事は実現していることになる。担当が一度成案としたものは当然の事ながら最終的にも殆んど変わらない。その成案を得るに至る過程の困難さは公立博物館の展示の場合は特に指摘できる。

当館の展示替えのスケジュールにのっとり、生涯教育や学校教育の需要に応じた展示の開発という側面と、収蔵資料の充実に基づく公開という積極的な側面とが展示替えの考え方の支柱となった。今回の展示替えについて従来の資料の収集や所在調査の蓄積は少なからず力を発揮した。例えば剥製の新規収集は19%、使用した全写真原板の新規収集は60%であった。液浸標本・貝・海そう・材幹などはすべて既収の資料で展示がなされた。一般的には資料が充実すると自ずと展示が考えられる。逆に展示を考えるためには資料を充分備わっていないかということ、筆者は少なくとも自然史に関する限り、そして地方博物館では殊にそれにこだわる必要はないものと判断する。テーマを先行させてそれに合わせて優先的に展示資料を収集すればよい。特に計画的な資料収集を考えるならば展示を早目に済ませて、その後に十分な基礎資料の収集を考えるべきである。もちろんそのためには事前に充分なる理解を行政側にしてもらわなければならない。自然史では「展示を決めるのは資料だ」という言葉と「展示ではテーマが先行する」というパラドックスが存在する。コレクションによって成立する要素の少ない公立の地方博物館では資料には苦労するが、「展示テーマの資料による束縛」には少なくともあまり苦労しなくともよいという評価もできるのではないだろうか。

II 外部の意見について

1977年7月から8月にかけて展示テーマについて成案を得ることができたことをはじまりとして、今回の展示替えの節目々に外部の意見を傾聴した事は大変大きな効果を持ったように考えられる。

外部という場合、生物担当から考えれば館内の他の人の意見は外部となる。同様に博物館から考えて主管課や教育庁、教育庁内から考えて財政課などの知事部局、県から考えて一般市民や報道関係など様々な捉え方ができ

第2表 新旧展示における資料の種別

比較	資料種別	旧	新
減った資料	動物液浸標本	40	8
	“ 乾燥 ”	37	10
	昆虫標本	498	170
	植物腊葉標本	105	10
	イラスト	44	8
	写真	104	52
	コピー	90	25
増えた資料	けもの剥製	11	18
	とり剥製	36	51
	海そう 標本	7	22
	カラーコルトン	36	38
新規の資料	頭骨	0	8
	動物レプリカ	0	3
	貝標本	0	130
	樹幹	0	14
	植物レプリカ	1(ヨシ)	50*
	植物液浸標本	0	4
	“ プレバート ”	0	2
	材幹	0	28
	その他	0	14**
	メカなど	1	45***

* 内訳

低木 5種・ササ・ヨシ・ススキ・スゲ 3種・シダ 2種・野菜 6個・ノハナショウブの花・高山植物 14種・キノコ 15種など

** 内容

化石標本・泥炭柱・民俗資料など

*** 内訳

ボラビジョン・ダイナビジョン・オートスライド・カラーVTR・ボタン点滅・レバーメカ・左右動メカ・音声光同調装置・エフェクトマシーン・顕微鏡・押しボタン・インターフォン

③パネル面を立体化して変化をつける。

音・光の変化・動きを導入する。

④現在の展示で利用できるものを生かす。

将来に備え可動的な部分を設定しておく。

この会は合計3回開かれたが、第1回の会合で館の希望通り自由に話していただいで色々な角度の発想を感得することができ大変参考になった。わかりやすい展示・目玉となる展示を構想する上で大きな推進力となった。

2) 環境復元ジオラマからオープンジオラマへ

生物展示において目玉となるものという考え方は博物館の専門家ならずとも当然帰結する考え方であるが、実際具体化することは大変むづかしい。国立の博物館のように永い歴史と裏付けとなる資料の集積があれば、耳目をそばだたせるような資料そのものの価値によって展示を構成できる。しかし多くの地方の後発の博物館ではその事は不可能であり、それがゆえに多くは目玉なしに、あるいは最近の館の多くは「環境復元ジオラマ」の方向に向っている。

昭和50年のオープンに際して生物展示室にジオラマを作らなかった理由については既に記したが、もう一度その要点をならべると、館としての第3展示室の使命と金がかかりすぎることの2点にしばられる。前者については館内小委員会で生物展示室を第1展示室の流れとして把握すること、特に現在の自然を立体的に展示する部分と考えることが了解された。多額の費用がかかる点についてはできるだけ実施上で努力することによって予算を縮少することとし、ジオラマ以外の部分を1年目に実施し、30~40㎡の環境復元ジオラマを2年目に実施する計画をもって予算要求をした。

舞台はブナ林としてカモシカを主役とした。ただそのままでは従来のどの博物館でも造っているものと同じになるので二つの新しい試みを導入した。一つは音と光の変化によって朝・昼・晩を表現すること、他は2・3の動物の入れ換えを図ることである。前者はそれほど目新しいものではないが後者は全体が暗くなった時にクマゲラがひっこんでフクロウが出てくる、何もなかった岩の上にカエルが出る、キツネとタヌキが交代する、そしてそれらにスポットが当たるというアイデアであった。この形で予算査定に提出され、政策予算として査定が行われた。そして最終的段階でそれまで2年実施であった計画がジオラマについては再検討をすること、しかしその分も含めて単年度で実施することが決定された。

4月から実施する計画が2月に大きな変更を生じたのであったが、館では直ちに三つの代案を作成した。①タ

ーテーブルでより多くの動物を主役として見せる案(図 26)、②室内に森林をつくり、ジオラマの中を来館者に歩いてもらう案(図 27)、③エコシステムモデルの案(図 28)の三つであり、結局第2案に決定し実施の運びとなった。この第2案には以前に二つの大きな伏線があった。一つは生物展示替懇談会でそのヒントとなるような話があり、担当は「お化け屋敷」という作業名を与えて実施の方向をもっていただいていたことである。要点はその動物の生態を表わす部分とその周辺のみをくわしく作り他はほかしたり省略したりすることや、通路も土もりをしてわざと凸凹にしたらどうか、途中にヘビの模型を埋めこんでおいたらどうかなどの冗談まじりの意見から上記のような作業仮称となったのであった。もう一つは当時科博の鶴田総一郎先生の指導助言を受けた際に、日本のように単年度事業として展示を作る場合には必ずしも「環境復元ジオラマ」でなくともよい。いやそうでない方向を模索すべきだという意見を頂いたことであった。

これらを総合して現在のように第1室に三つの島を作り、クマとキツネを主役として秋を設定した部分、カモシカとクマゲラを主役として初夏を設定した部分、カモとハクチョウを中心とした冬の水辺の部分を一日のサイクルの中におくように作製した。環境復元ジオラマのようにガラスの外側から見せ物を見るように自然の切取りをのぞきこむのではなく、スギの巨木の肌にふれ、ササの葉とすれ合いながら展示をみるという新しい機軸はこのように外部の意見を受けた形で誕生したものである。

このような形式の展示は全国でも殆んど類例がなく、正式にどのような名称で呼んでいいのかわ判断しかねている。天井が3.6 mしかなく実際の高木は葉をもつ高さでないこと、三つの島の実面積が51㎡あり木の葉をつけると莫大な金額になることから、高木は樹幹だけとし、林床もササ・スゲなどを主体として簡略化したため、ジオラマという呼称も使いにくく、仮にオープンジオラマとしているが名称については大方の御意見を頂戴したい。

また、旧展示の中で新展示に生き返ったものも少なくない。ダイナビジョン・「水辺の冬」の造型部分・海ソウのコルトン・背面のパネルなどは現在使用されている。パネルの一部は水族館と県立高校で教育に役立っている。これらについても館の総務課の意見を尊重した結果であり、できるだけ多くの人の意見をきき慎重に検討したのが良い結果を得ているように思われる。

III 企画から施工へ

担当の企画によって展示の成案を得るために、今回は

外部の意見が有効であり、その後のテーマの変遷によって骨子はあまり変わらなかったことは既に述べた通りである。展示は文章よりも絵によって検討されることが多い。この展示替えについても数次の絵の変遷があった。基本設計以前の絵は担当による立面の素描であり、それらは主に予算資料となることで成案となる。しかし、テーマの変化や提出先の微妙な相違によって少しずつの改良が加えられそのパターンを単純に数えると10次にもわたる改正がなされている。その例を一部かかげる(図29~32)。その後基本シナリオの草稿(図33)ができ、設計業者と担当の検討によって、きちんとしたレイアウト上で展示のアイデアなどデティールと予算の取合いとによって変化する(図34~37)。予算は既に前年度に決定しており、その大枠をこえることはできない。しかるに施工費全体に対して直接工事費は81%にしか過ぎない。そのためアイデアの要求を出せば見積はふくれ、見積書を洗い直し表現やテーマの調整をして近い価格に落して次のレイアウトを行うというような事を繰り返す。その結果見積書は予算をほぼ下限として、上ったりもどったりという形になる。今回の場合も施工費を100%として図化すると第1図のようになる。博物館の展示設計は現在非常に専門化しており、大よその事は安心して業者に任せられる。しかし業者数が少ないため秋田県のような遠隔地では密接な接触がとれない悩みがある。さらにアイデアについて言えば基本設計前が勝負だと考えてよい。予算にはねかえる表現手法はすべて基本設計前に

シナリオに投入しておくことが最善の方法であろう。ソフトウェアの世界の事であり、業者側の対応にも限度があり、あまり何度もアイデアを出したがいらない。今回は担当も2度目のことで大筋ははずすことなく、設計側も有能な人材の努力によって良い仕事をなし得たと確信する。

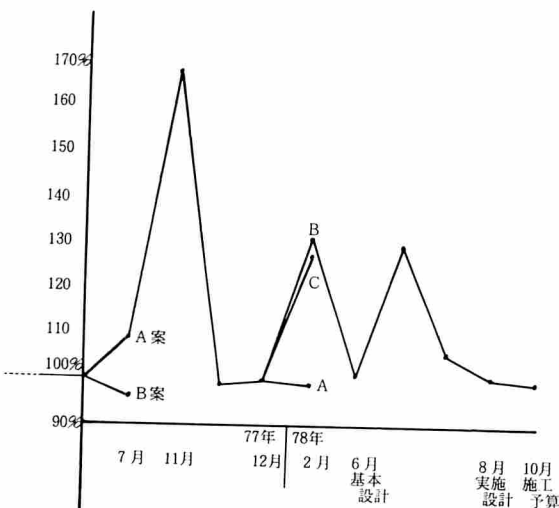
おわりに

昭和50年から4年にわたる開館展示を経て今回生物部門の展示替えを行った。その結果展示は一つの大きな実験であるという感を拭いさることができない。他と同様にある側面からの批判は常にまめかれることはできないし、通俗に向えば向うほど学問的な面からの欠落を指摘される。今回の展示は表現の上で大胆で派手な面もあるがこれはあくまでも実験的な考え方による。新規展示と展示替えは担当の経験の上からも資料の集積の上からもまったく異なるものであり、今後とも博物館職員の展示に対する経験を充実させる必要があるし、展示工学についての深い学習が必要であると考えられる。

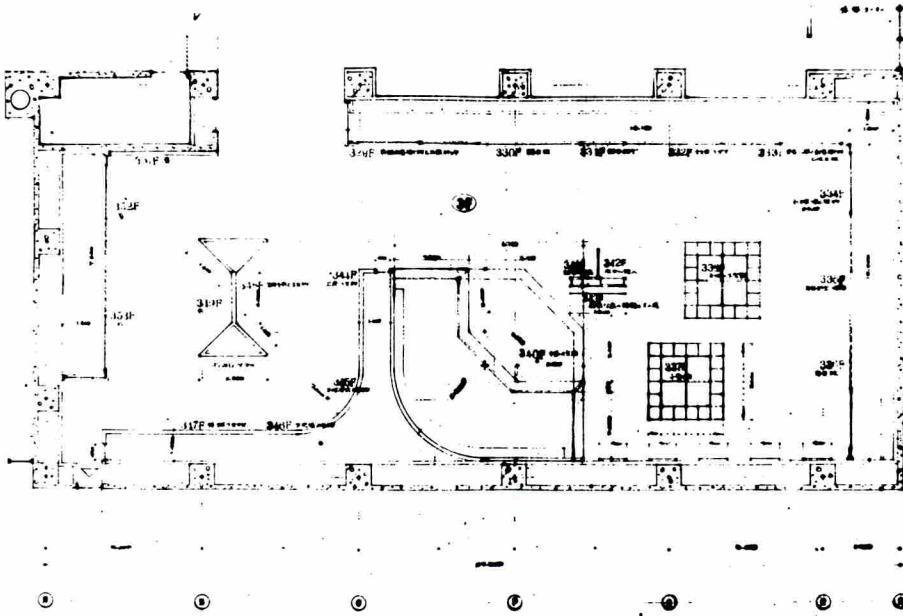
参考文献

1. 倉田公裕他 1972 秋田県立総合博物館設立構想 秋田県
2. 柴田敏隆 1977 ことばのはなかがこ(6)生態学展示 博物館研究 Vol.12 No.9 P.8
3. 瀬戸 剛 1975 スター不在の苦しさを積極対策で 博物館研究 Vol.10 No.2.3 P.20~22
4. 高田 順 1976 部門展示のねらい 生物 秋博研報 No.1 P.52~53
5. 鶴田総一郎 1978 ICOM自然史国際委員会総会報告 博物館研究Vol.13 No.6 P.11~16

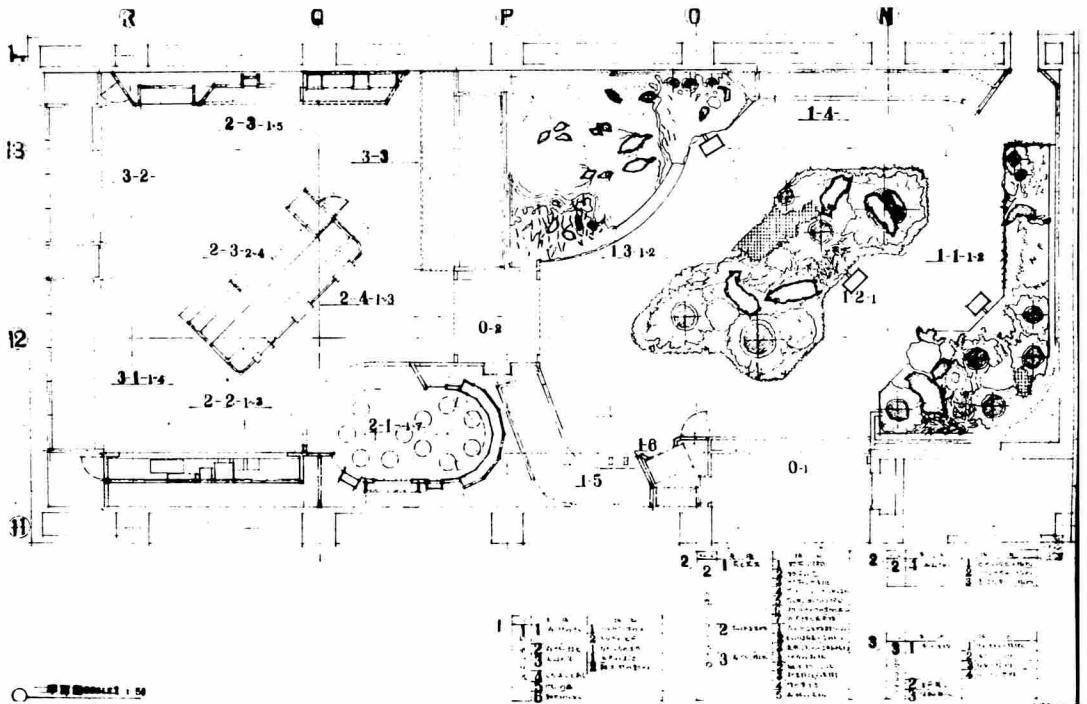
※ 54年4月1日より、第2、第3展示室の名称が変更される。



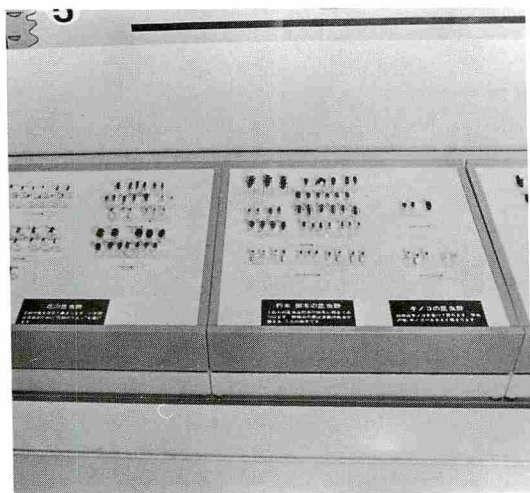
環境復元ジオラマからオープンジオラマへ



1 旧展示平面図



2 新展示平面図



3-4 ユニット展示台上の標本



5
パネル展示の一部

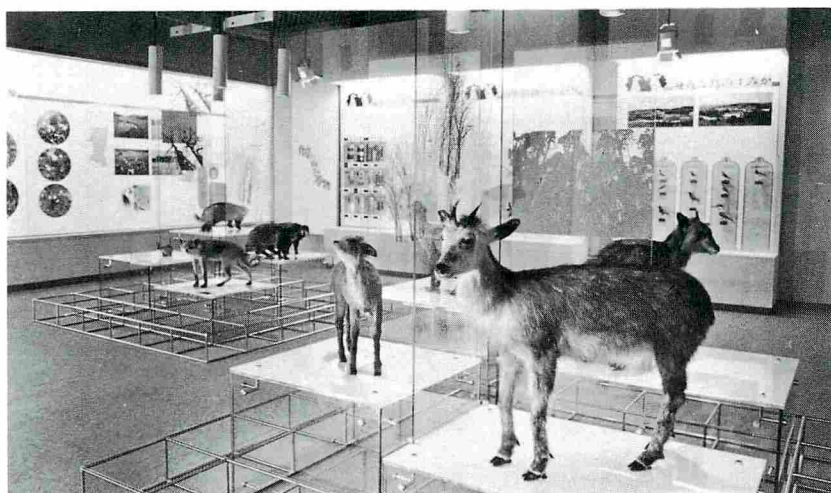


6
固定ケース内の展示

環境復元ジオラマからオープンジオラマへ



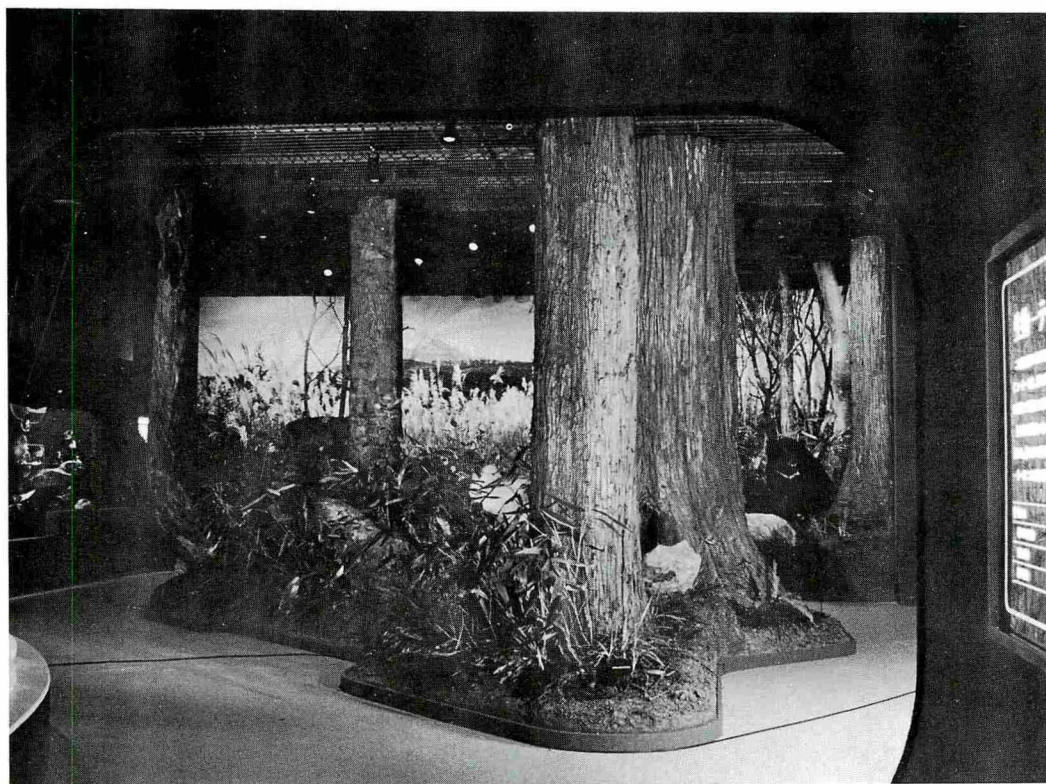
7
簡易ジオラマ水鳥の生活



8
ガラスパーテーション
とガラス台上のカモシ
カなど



9
むき出しパネルの展示、
流温標本などのくみこ
み



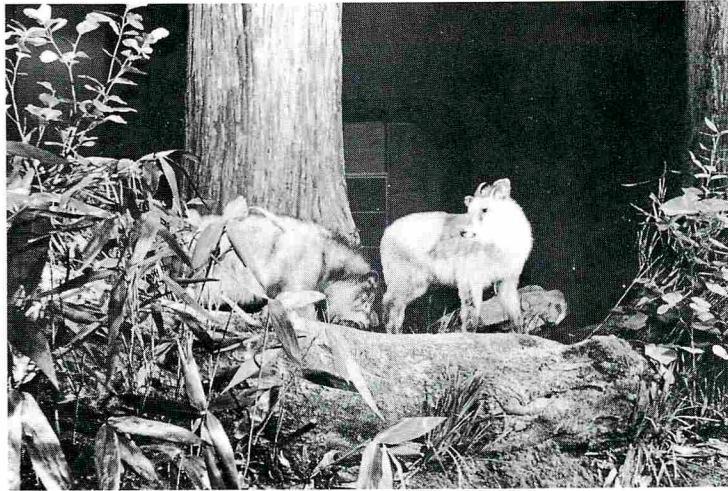
第 1 室 全 景

10-11 カモシカとツキノワグマ

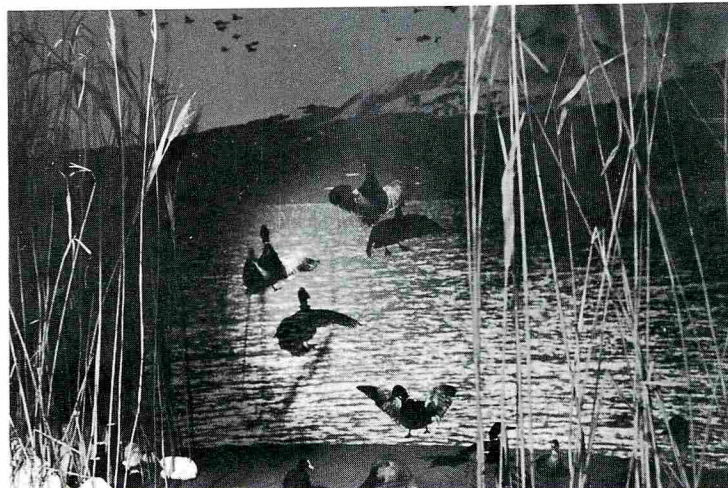




12
食物をさがして沢へお
りてきたクマの親子
サワガニは動く



13
テリトリーに入ってきた
カモシカと争うメス
のカモシカ

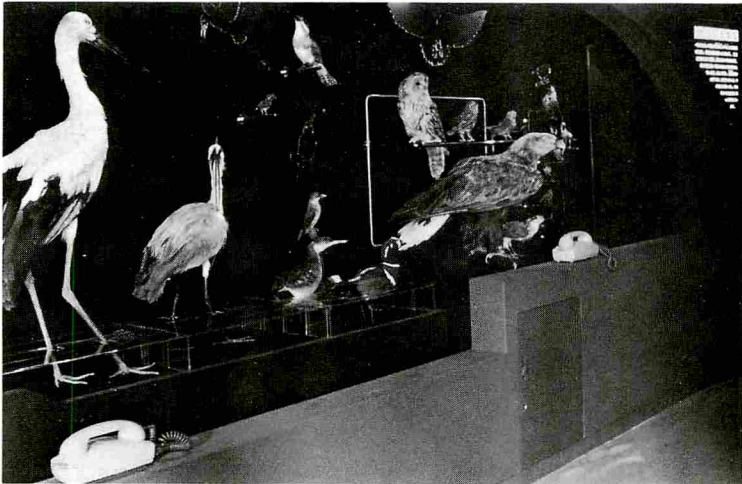


14
着水直前のカモ類
八郎瀉残存湖を背景と
して



15-16

- ・キジにジャンプしてとらえるキツネ
- ・ノウサギをねらうイタチ



17

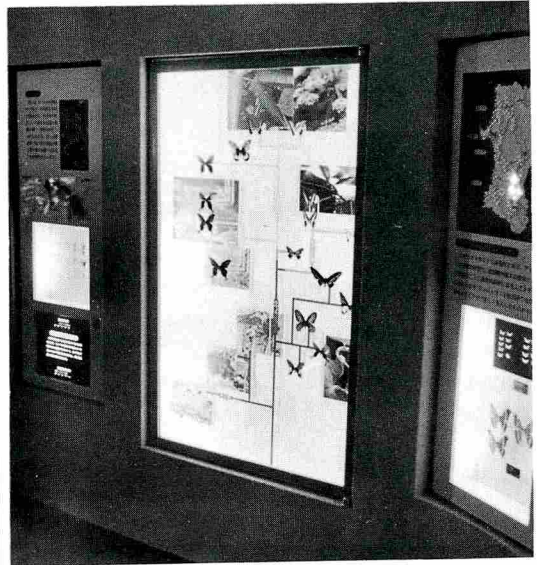
鳥のくちばしとあし
背景は黒色の布パネル



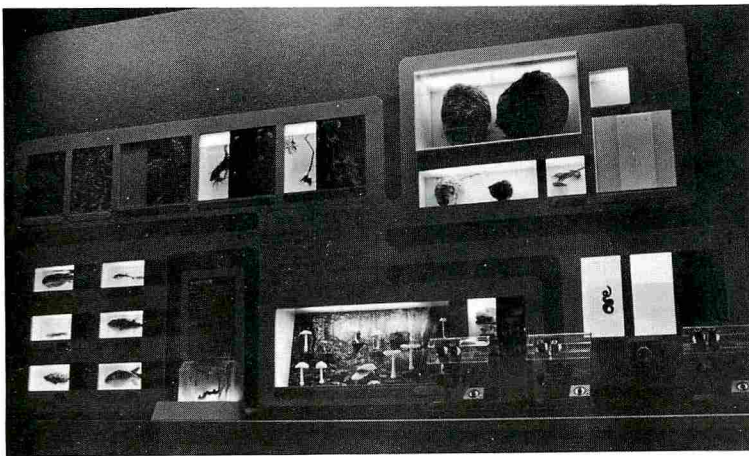
18

けもの歯
後方の剥製と前面の頭骨

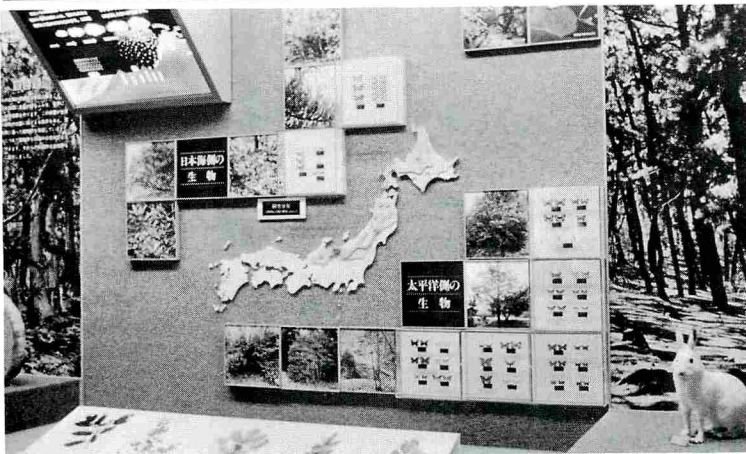
環境復元ジオラマからオープンジオラマへ



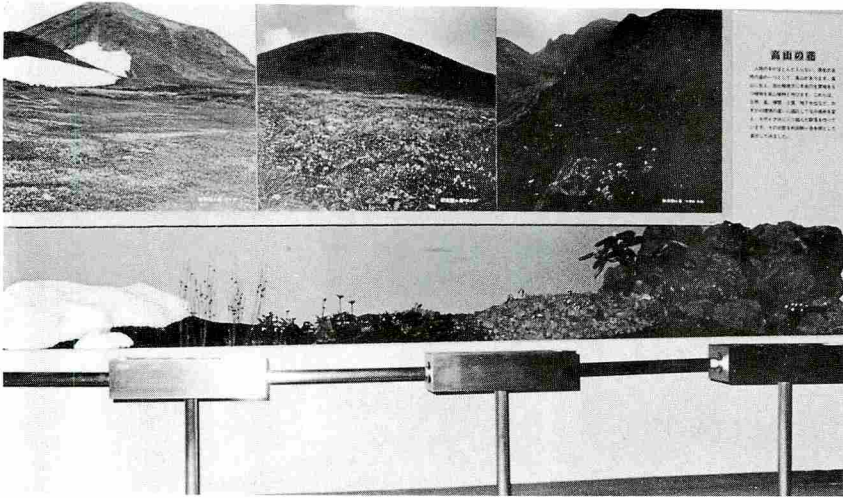
19-20 「花と虫」 ボタン操作
を中心とした美しい仕
上げ



21
「有毒・有害な生き物」
立体的な資料とパネル
面の変化で工夫してい
る



22
「雪と生物」 研究的な
展示として2年程度で
展示替えをする



23
「高山植物」
ボタン点滅によ
ってライトをあ
てる

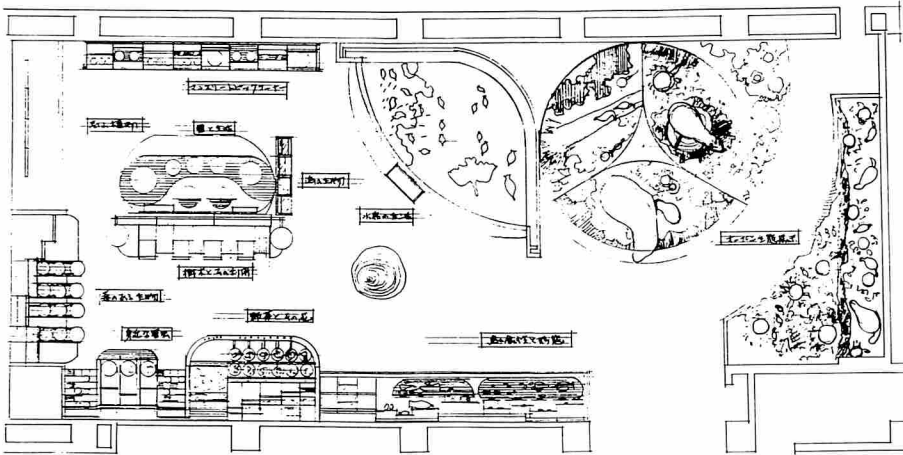


24
「森と林と木」
B面
スギの本柱張り

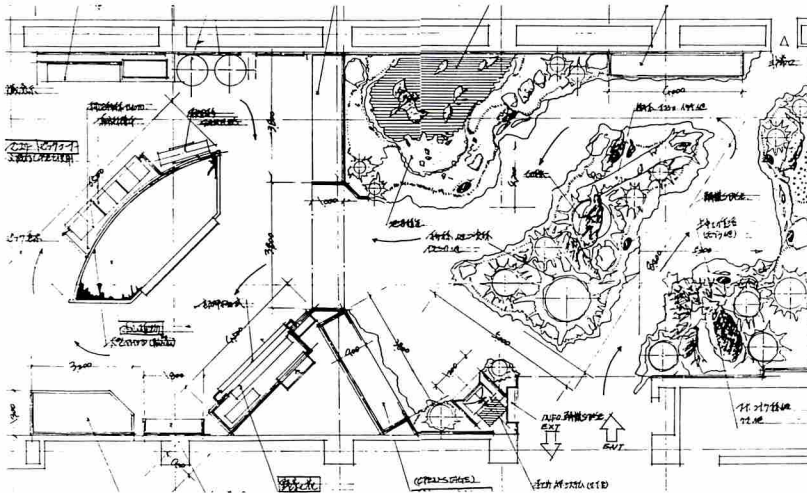


25
「森と林と木」
ブナ板張り
オートスライド
がある

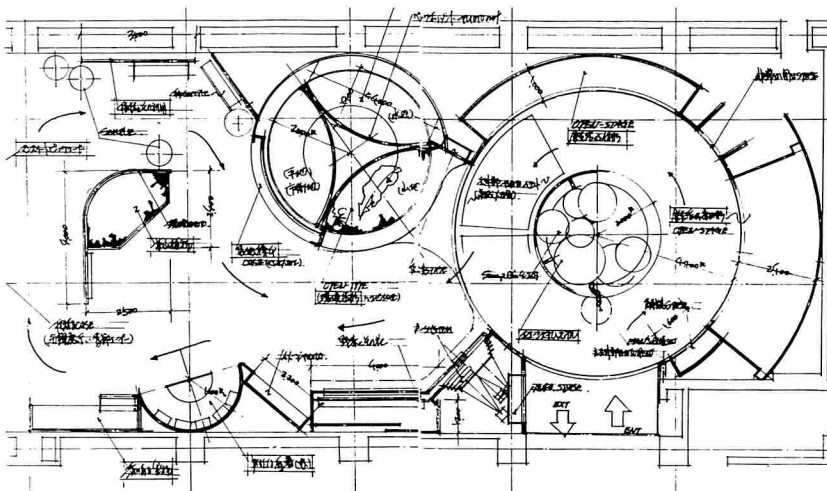
環境復元ジオラマからオープンジオラマへ



26
ターンテーブル
の案



27
「お化け屋敷」
の案



28
エコシステムモデ
ルの案

環境復元ジオラマからオープンジオラマへ

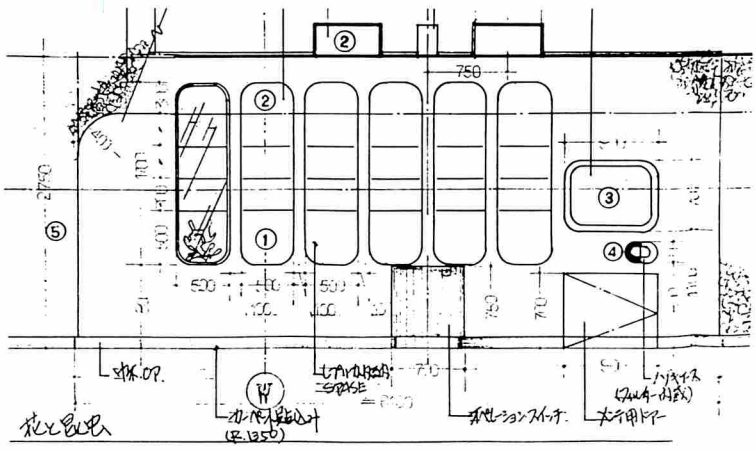
内容と表現	資料
1. 野菜が植物としてわかりやすい分類研 究の中心に、分類群は花の咲く時期に よってコルトン	・アブラナ科の花 5種 コルトン ・ナス科の花 3種 コルトン
2. 野菜の花は意外に美しいものがある。 ワサビとコルトンの花は、ほかの野菜と 違って朝・夕方咲き散る	・野菜の花 コルトンワサビ
3. 野菜の原産地は世界のさまざまな地 帯に広がる	・コルトンとイタドリ コルトン
4. 花は虫の眼にどう見えるか 花の構造と色彩と紫外線の関係	・白・紫・花の色 の組み合わせ
5. 花と虫の組み合わせの場合 どの組み合わせが動物の嗜好性があるか	・訪花昆虫標本 吸蜜のメカニ ズム
6. アブラナ科の食性と進化の歴史の関係	・イタドリ ・全研究具 ・アブラナ科

7. 昆虫が植物に受ける影響
(授け・害虫)

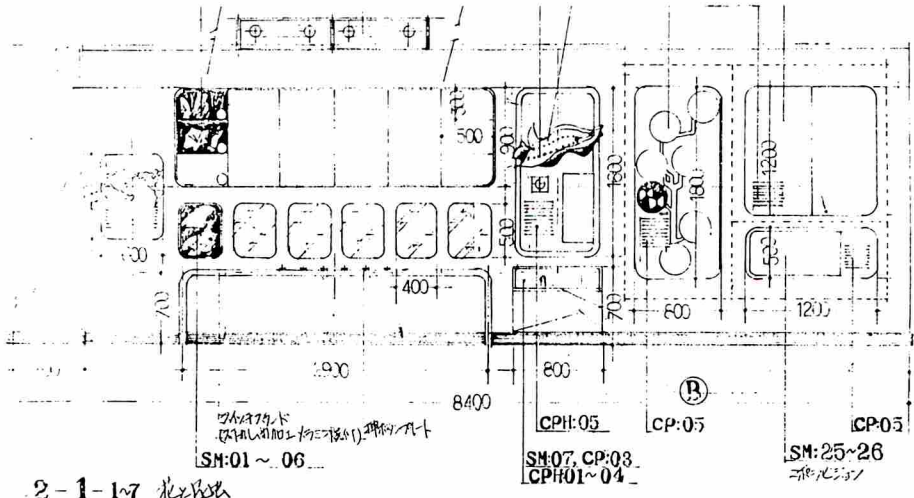
8. アブリカソロトリ(ハチ)とアブラナ科(花)

・昆虫標本
・アブリカソロトリ
・アブラナ科
・アブリカソロトリの標本

33 担当による基本シナリオの素案

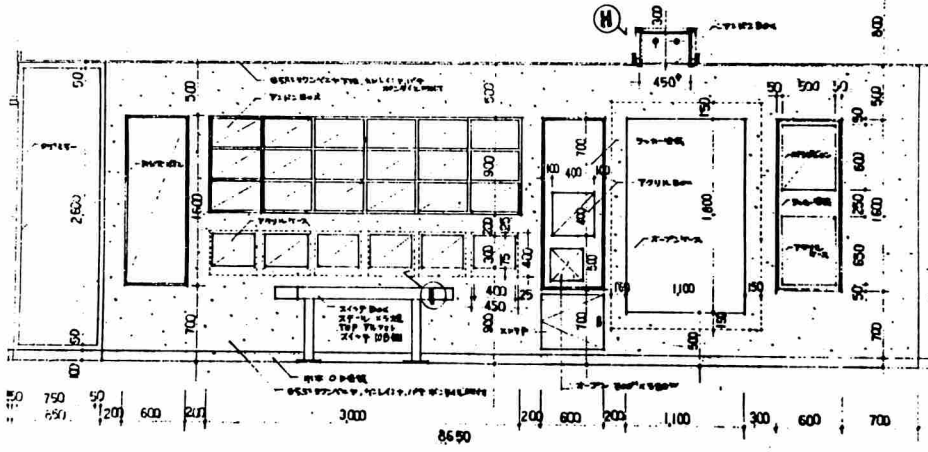


34 基本設計



35 中間の設計

2-1-1-7 花と昆虫



36 実施設計

37 施工案

