

【研究ノート】

## 博物館における展示とその要素、 及び評価と還元のシステマティック関係について (I)

On the Sistematic Relation between Display,  
it's Elements, Evaluation and it's Feedback in Museum (I)

榊原 聖文

Seibun SAKAKIBARA

### はじめに

本稿は、同一タイトルの4編からなる第1編である。関係要素を検討していて、長文になった次第であり、まずお詫びしたい。

全体の基本的な考え方を記す。展示空間では、不特定多数の観客が百人百様の観覧行動をしている。例えば、単独客や家族連れや団体、子どもや大人などの観客が、無言であるいは談笑したりなど、観覧態様も様々であり、そこには動線も絡んでいる。

本稿は、この複雑さを限定するために、一個の展示と一人の単独観覧者の「展示への“近接行動・選別行動(通過/迂回/着目など)・注視行動・離脱行動”」を“看取行動”と呼び、この看取行動を包む環境を“看取環境”と呼び、これらを含む場面を“看取行動場面”と呼び、一般的な観覧行動場面の一場面と位置づけて、これを中心的検討課題としている。

更に、これらを構造的に把握するために、PDCA(いわゆるPlan・Do・Check・Action)の考え方を取り込み、展示行為を計画・実施(観覧行動場面)・評価・還元からなるとした。また、この考え方がフィードバック制御に酷似しているので、看取行動の要素に「展示目標、内的報酬(報酬現状値)、(評価と還元)」を加えて一体化したものを、看取行動の拡張概念とした。

そしてまた、この観覧行動場面を展示に関連する諸作業と観覧者の来館行動(過程)との交点に位置づけた。表題は、これらを一つのシステムと考えたからである。

本稿の目的は二つある。一つは、一個の展示設計ですら多くのことを考慮しないとイケないの、展示要素や要素間の関係を明確化すること。もう一つは、この展示の関係概念をデータベース化しやすい形に構造化することにおいた。

展示企画に割かれる時間は馬鹿にならない。パソコンソフトの力を借りることができたら、そ

して関連事項が表示され、設計を支援してもらえたら、担当者の負担は軽減するに違いないとの考えからである。これらの関係概念を明確化するために、作業仮説上、多くの造語や仮定を設定した。

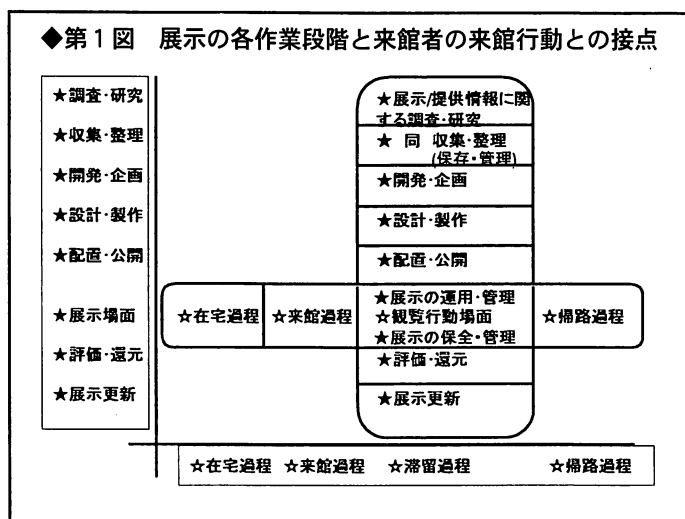
なお、記載順序は、最初に展示行為と来館行動との接点の問題を取り扱った。全体の俯瞰のために、各編のタイトルを記す。

- 〈I〉 1.0 展示作業の各段階と来館行動との接点について
  - 2.0 看取行動場面の関係要素について
  - 3.0 フィードバック制御の観点から見た看取行動の要素概念について
  - 4.0 看取行動における刺激－反応の問題について
- 〈II〉 5.0 看取行動場面の構成要素について（以上 前編）
- 〈III〉 6.0 評価と還元について
- 〈IV〉 7.0 展示の魅力と体験深度について
  - 8.0 看取行動場面の目的と、展示理念の構造的関係について
  - 9.0 企画作業の一つの見方、企画というシナリオについて（以上 後編）

### 1.0 展示作業の各段階と来館行動との接点について

展示と観覧者との接点を求めるために、展示行為の作業段階を「展示に関する①調査研究／②資料の収集・整理／③保存・管理／④開発・企画／⑤設計・製作／⑥配置・公開／⑦実施・運用（場面）／⑧評価と還元／そして、⑨改善・更新」に区別した。

一方、観覧者は生活者の外出中の来館状態と考えると、これを過程的に把握するために「①在宅過程／②来館過程／③滞留過程／④帰路過程」に区別し、この交点となる〈実施・運用場面〉と〈滞留過程〉に“観覧行動場面”をおき、その一部が“看取行動場面”であるとした。



---

第1図は、縦軸に展示行為の段階別要素を配し、横軸には外出状態の過程別要素を示した。

### 1.10 展示行為軸について

縦軸の各項目にはすべて“展示に関する”がつくが、省いてある。展示の配置や公開、展示の改善や更新という言葉は日常的であるが、指標の意味や項目化した理由について記す。

〈項目：調査・研究〉展示に関する調査や研究を指す。

〈項目：収集・管理〉展示情報の収集・整理・管理を指す。

〈項目：開発・企画〉両者を区別し列記したのは、共に展示化作業に係わること、しかし、企画会議を境にして、非公式か公式の相違が生じるからである。

開発という言葉は、一つは（科学系の）原理実験装置の開発作業を想定したものである。この原理が擬似的でない場合は、科学的原理が同一であること、また技術的原理（円滑な作動性や耐久性）に目途がついてないと、企画会議に提出できないからである。もう一つは資料展示などで、次の展示や次の次の展示に備えて、展示テーマを仮定し資料や情報収集などの「仕込み（作業）」を想定したからである。企画は、企画会議や展示委員会などが組織され、任命があり、常設展や企画展などが始まる場合を想定したものである。

〈項目：設計・製作〉—略—

〈項目：配置・公開〉配置の設定理由は、例えば、①展示物の配置（図）情報、②観覧者の入退出動線や観覧動線、③展示配置（シナリオ）と動線との関係、④展示物の搬出入・据付・配置作業などを想定したものである。

公開の設定理由は、①一般公開に先立つ記念行事や儀式関連情報、②公開を境にして展示空間は公的空間になり、社会的責任が生じるので、これらに関わる情報、例えば著作権や傷害保険や情報セキュリティーに関わる諸情報を検討しプールする項目としてである。

〈項目：評価と還元〉評価と還元を加えたのは、評価目的の明確化は評価結果の使い道に依存すること、また、評価結果が関係部門へ還元され、必要な処置がとられて、一つのシステムが完結するとの考えからである。

〈項目：展示の改善・更新〉改善は個々の展示機能の向上を図る改善作業を指し、更新は展示コーナーの部分的更新や展示フロアの全面的更新を指す。改善は何らかの進化に直接関わっていると考える。但し、修理や消耗品の補給など、当初の現状値に戻すための保全（作業）とは区別し、含めていない。

なお、〈項目：展示場面〉と〈項目：滞留過程〉の交点となる同一の展示空間には、目的別の行動場面が現出している。目的別とは、観覧行動場面／同運用場面／同保全場面／同管理場面／同改善・更新場面／評価場面などを想定したものであり、これらは時には独立に時には重なりながら、例えば閉館中には、メンテナンスや更新作業などが行われるが、本稿では展示中の観覧行動（場面）の、その一部の看取行動（場面）と、その派生的問題だけを検討対象にしている。

### 1.12 来館過程軸について

この来館過程軸は、来館者は生活者の一時的形態と考え、その外出先の一つが博物館と考えて、在宅場面と外出場面とに区別し、その関係を在宅過程／来館過程／滞留過程／帰路過程に区別したものである。

“滞留過程”とは、館園での滞留行動や、展示空間における観覧過程を指す。過程という言葉を使用するのは、“始めと終わり”を考えやすいからである。観客との具体的接点は“観覧者の一日”を想定することで、より詳細には入館時／入館中（滞留中）／退出時を目安に要素化しリスト化することで、把握できると考える。

なお、この“観覧者の一日”に“職務者の一日”や“展示空間の一日”が合わさると“博物館の一日”として、博物館内における人々とその行動との具体的接点は殆どすべて関係づけられると考える。

### 1.20 展示作業の計画場面と実施場面と評価・還元の関係について

第2図はパソコン画面上の想定図である。本図の(A)部分は展示事業が博物館事業の一つであること、即ち、展示データベースが博物館データベースの一部でもあることを示している。そして(B)部分は第1図の展示作業の各段階を継承しているが、デスクワーク(計画作業)としての位置づけである。チェックボックスの口をクリックすると(C)部分にその実施場面が表示されるという例示である。

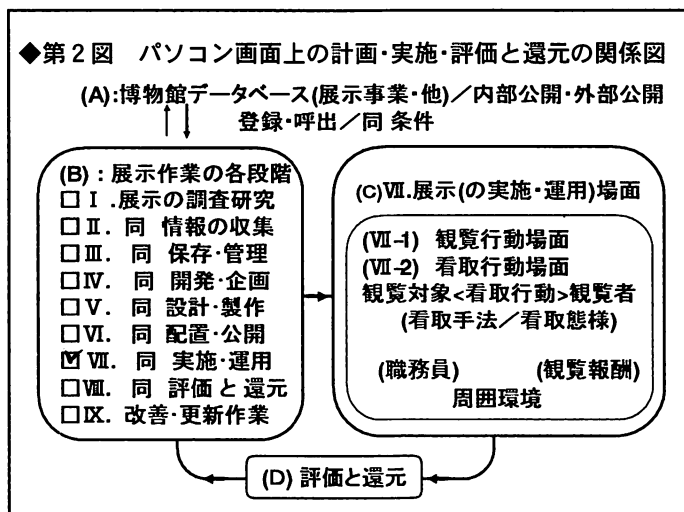
本図は、観覧行動場面の一部として看取行動場面があり、「看取対象・看取手法・看取態様・観客、そして環境」からなることを示している。(D)部分には当該作業に関わる評価と還元(行為)を新たに加えた。

このB・C・Dの各部分は、展示作業の各段階における計画場面(Plan)、同実施場面(Do)、及び実施結果の評価(Check)とその還元(Action)を指している。このPDCAは、人を含むシステム規格であるISO規格に頻出するアイテムであり、螺旋的に向上するという意味も含まれている。

この作図意図は、この様な画面表示を見ながら、必要な関係要素を検索でき表出できれば、展示を知悉していなくても、また同時に想起できる事柄はごく僅かという制約を離れて、計画作業や見直し作業の迅速化や円滑化も夢ではなく、また、展示企画などへの参画を希望する利用者にも提供できれば、衆知を集めた展示も可能かと考えられる。

## 2.0 看取行動場面の関係要素について

第3図は、看取行動場面に関連する要素を洗い出すためである。横軸の指標には、基本要素(看取対象、看取手法／看取態様、観覧者(内的報酬)、展示環境)に加えて、拡張要素として報酬目標値と報酬現状値を加えてある。ただし、内的報酬と看取環境は縦軸に記してある。この拡張要素は、本図の検討中に、後記するフィードバック制御のブロック図と酷似していることに気付



いたので、整合性を持たせるために加えたものである。

一方、縦軸は、①展示空間内と展示空間外/②観覧時間内と観覧時間外の観点を組合せ、この4つの大枠にもとづいて展示関連要素を選定した。その他の観点としては、③観客の持ち物（詳細後記）/④職務員の有無や行動内容や職務資料/⑤必ずしも可視的でないところの、展示行為を規定する規範・規定・法規など措置類、使用される技術要素類など/⑥展示場で見かける見慣れないものなどで、これらの事例を記したものである。

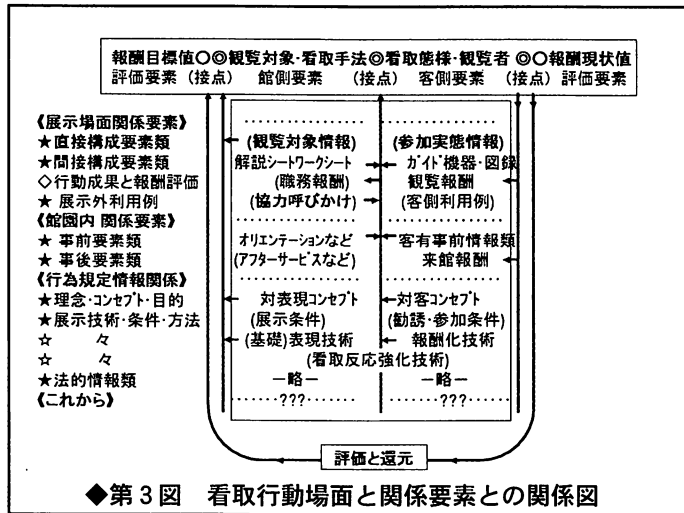
そして、周囲を囲むループ線は、評価と還元との関係を示している。また、この内側の3本の矢線A・B・Cは関係線であり、個々の要素はこの線のどれかとあるいは全てと接点を持つ。このうち、A線は設計・製作段階で展示構成要素と関わる場合の関係線である。中央のB線は、看取行動時に看取手段や看取態様に影響する随伴的要素や環境要素のための関係線である。C線は看取行動の終了時やそれ以降に関わるもの、即ち、個々の観覧報酬や、博物館を退出するまでの来館報酬などのための関係線である。

## 2.1 関係要素の説明

横軸に記した用語の説明は後記するので—後記—とのみ記し、縦軸に記した用語について説明する。

- ①看取対象や看取手法の関係要素について、—後記—
- ②看取態様や観客の関係要素について—後記—
- ③観客の持ち物について

観客の持ち物（携帯品類）を追加したのは、看取時に観客の所持するオーディオガイドや（携帯）図録の有無が内的報酬にも影響すること、また、理工系展示では持ち物を試料と想定して設



計することも可能だからである。

想定したのは、イ) 携帯品の有無、ロ) 携帯時点の別 (入館前と入館後)、ハ) 入手方法の別 (備付・配布・販売・貸出)、ニ) 有料・無料の別などである。例えば、解説シート、ワークシート、パンフレット、IDカード、他であり、有料の貸出・販売資料は、オーディオガイド、解説図録などである。なお、“観覧者の一日”という指標を立てると関係要素との接点を列挙しやすい。

#### ④職務担当者と行動内容の関係要素について

想定したのは、イ) 職務担当者の必要性の有無、ロ) 職務内容の種別 (応接、案内・誘導、支援、展示説明等)、ハ) 職務資料 (職務マニュアルや展示活用ツール類) などである。なお、“職務者の一日”という指標を立てると関係要素との接点を列挙しやすい。

#### ⑤展示行為を規定する規範・規定・技術的事項について

これは、展示理念やコンセプトなどの規範的なもの、法的規制、行為の成立に内在する技術など、物的要素や行動要素などに体现されていたり規制するものを想定した項目である。

なお、これらの事項と具体的事物との関係は、担当スタッフの裁量によって結び付くと考えるが、これを作業シナリオの結果とみなしている。詳細は後記する。

#### ⑥展示空間での見慣れないものについて

これは現場での情報収集に備えたものである。展示空間を訪れると見慣れない物や見慣れない行動に出会う。例えば、解説シート、展示資料の関連情報の提供の呼びかけ、ワークシートや学習プログラムによる計画的学習風景、自主的に見えるグループの学習風景、閉館後にパーティー会場に早変わりする事例など、当初は奇異に感じる先進的な試みも常態化すると見慣れたものになる。(展示場での) 実演展示は、いまや展示形態の一つであろう。このような新しい展示資源の現出や新しい活用風景、なりふり構わぬようにみえる事例も一つの現象として検討しプールす

る項目である。

#### ⑦開館時間内で且つ展示空間外での展示関係要素について

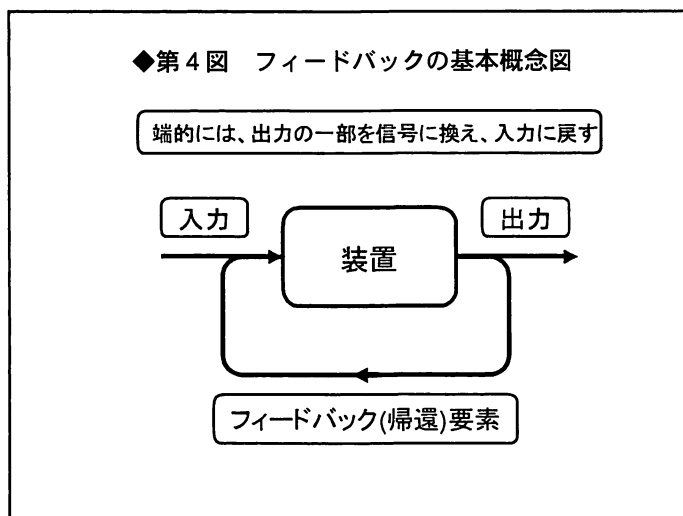
これは、館園内で観覧行動に先立つ事前関係要素や、観覧後の事後関係要素を洗い出すためである。例えば、事前オリエンテーションや事後のアフターサービス、ミュージアムショップなどを想定したものである。

#### ⑧看取環境（＝展示環境）について－後記－

既述のように、第3図はフィードバック制御に酷似しているので、次ぎにフィードバック制御の考え方と看取行動との関係について記す。

### 3.0 フィードバック制御の観点から見た看取行動の要素概念について

フィードバックは、帰還という言葉で呼ばれるが、端的な意味は、出力の一部を信号に変えて入力に戻すことを指している。第4図は、フィードバックの基本的概念図である。



そして、看取行動（場面）と評価との関係を、制御すべき対象（フィードバック制御系）と見立てて、フィードバック制御の概念図と対応する展示要素の相当語を列記したのが、第5図である。（三浦 1999）

#### 3.1 フィードバック制御の用語と看取行動の相当語との意味関係

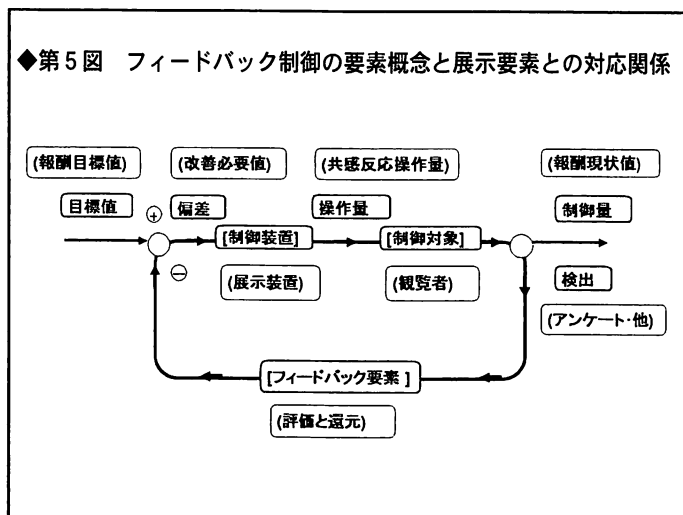
このフィードバック制御の用語と展示要素の相当語の意味や意味関係を記す。

〈制御装置〉→ 飛行機のコックピットを想定。

展示的には、展示（装置）や看取手法、あるいは展示内容に相当する。

〈制御対象〉→ エンジン（の回転数）／翼のフラップ（の角度）／尾翼の方向舵（の角度）などを指す。

◆第5図 フィードバック制御の要素概念と展示要素との対応関係



展示的には、看取態様や、観客に生じる内容に相当する。

〈操作量〉→ 制御装置から制御対象に加える物理量（回転数や角度）などを指す。

展示的には、展示要素を改善（操作）し、観客の反応を、目的とする方向に変化させ高めるための操作（量）を指す。仮に“看取反応操作量”と呼ぶことにする。

〈目標値〉→ 飛行場の手前Xkm・高度Ymにおける飛行状態の所定の目標値を指す。

展示的には、計画時点での（サービス）の報酬目標値に相当する。

〈制御量〉→ 飛行場の手前Xkm・高さYmにおける飛行状態（飛行高度や速度や進入角度など）の情報の現状値を指す。

展示的には、報酬現状値であり、評価時点での報酬値に相当する。

〈検出〉→ 制御量を信号として取り出す機能を指す。

展示的には、評価手段や方法、例えばアンケートなどに相当する。

〈フィードバック要素〉→ 制御量の情報を目標値の情報と比較するために戻す信号を指す。

展示的には、評価結果の報酬目標値への還元（戻す）に相当する。

〈偏差〉→ 目標値から制御量を引いたズレ（目標値－制御量）を指す。

展示的には、改善必要値（報酬目標値－報酬現状値）に相当する。

〈外乱〉→ これは横風などの外部要因を指す。

展示的には、解説シートや携帯品、環境要因を想定している。

この中で最も本質的な相違点は、操作量のところであろう。というのは、装置の場合は機械的な結びつきによる操作量であるが、展示と観覧者の間では、展示要素を改善して個人差を持つ観客に生じる反応を待つという、未確定の諸要因に依存した“看取反応操作（量）”になるからで



ある。

また、フィードバック時間の長短は、人を含む評価系においては、評価結果が改善に反映する時間の長短を意味し、運用管理の機能に関わることも示唆している。

なお、操作に関わる表現技術や手法の役割は、観客に生じたり生じているイメージや思考内容を、展示意図に沿って報酬目標を最大値にすることにあると、考えられる。

これらの検討によって、展示の関係要素を個々バラバラではなく、一体的なものとして扱いやすくなると考える。はっきりしたことは、展示側の刺激要因と観客側の反応要因との関係が重要課題であることを、再認識できたことである。次節では、この看取行動レベルの刺激－反応に関わる問題を検討する。

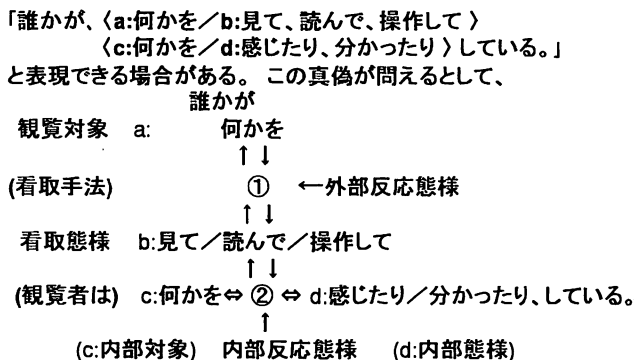
#### 4.0 看取行動における刺激－反応の問題について

展示に対する観客の反応には、様々なレベルの刺激と反応が見られる。一つは観覧行動レベルでの“選別行動（着目・非着目行動）”である。一つは注視中（着目中）に個人差が生じる注視点レベルでの反応である。

この問題は、実践的立場からは、関心や興味の有無、参加性やインタラクティブ性を高めるという言葉で、模索されてきたものであり、企画時には展示と観客との間の抵抗感の軽減や誘引などのために「面白くて・分かり易く・役に立ち（そして、使い易い）」を指標にしてきたものでもある。

一方、展示（装置）と観客との間で何が起きているのかという立場からは、この選別行動を解明するために様々な調査が試みられている。既述したフィードバック制御の“看取反応操作（量）”という概念もその一つと思う。ここでは、もう一つの立場、どの様な関係にあると考えると説明可能かという立場から、目視型展示について一つの提案を試みる。

#### ◆第6図 着目中の看取態様の文章による検討



#### 4.1 目視型展示の看取態様反応の文章による説明

着目中の看取行動は、次のような文章「観客は、①何かを、②見て／読んで／……、そして、③何かを、④感じたり／分かたり／……、している。」と表現できるであろう。これを仮に“看取態様反応文”と呼ぶことにする。文にするのは、真偽が明確になり批判を受け止めやすいからである。第6図はこの図示的表現である。

①の〈何か〉は、観覧対象の展示要素や展示内容を指し、

②の〈見て／読んで〉は目視型の二つの態様を指し、他の手法の基本態様でもある。

③の〈何か〉は、観客の内面に生じている内部対象を指す。

④の〈感じる／分かる〉は、ある時点における観客の受け止め方を指す。前者は主観的判断の色彩が濃く、後者は客観的判断の色彩を帯びていると考える。

そして、この①と②は観客の外部態様に関わり、③と④は観客に生じる内部態様である。

これらは、例えば展示空間で、画家らしき人がしきりに“絵を読んでいる”場面を見かける。絵は私には“見て→感じる”モードで、“読み”たくても“読む術”を持たないし、判断基準となる背景知識（昨日までの知識や経験）もない。書道展は見て楽しく、草書や行書が読めればなお楽しいに違いない。ある随筆（岡本：2006）に、

「私たちは、普通、本は“読む”、絵は“見る”、音楽は“聞く”という。地図の場合は“見る”が一般的だと思うが、地図には等高線や等深線、標高や水深や経緯度などを示す数字、凡例に示されている記号など地表の情報がぎっしりと詰め込まれており、それらを理解する必要があるので、“読む”のほうが良いかも知れない。私はこれに“歩く”を付け加えて楽しんでいる。」とある。展示にも応用されているのではなからうか。人は花を見て愛でるが、園芸家や植木職人、種苗研究者はまた読んでもいるのであろう。同一の展示でも、人の観覧態様は異なる。

〈見る〉は視覚の働きの動詞化で、〈読む〉は文法的あるいはシンタックス的な、ある種のコードが暗黙的に伏在している場合に、われわれは無意識に自然に、両者を使い分けていて、理解や分かるという言葉にも連結していると想像される。

この感じると分かるの違いには、例えば、幼児でも“見たら（何かは）感じる”であろう。しかし、見れば（一瞥して）、分かるもの／（丁寧に）見れば、分かるもの／読むと、分かるもの／読み解いて感じるものなど、例えば“絵巻物を（丁寧に）読み解く”場合のように、各種のパターンが起りえる。そこには、見る側の観覧態度（展示は“見るもの”と意識してるか、“読むもの”と意識するか）の先入観も影響して、見えてくるものは変わるのではなからうか。

別の考え方をすると、“見る”という言葉が付与するか、“読む”という言葉が付与するかで、浮上したり見えてくるものが変化するともいえる。これは一種の“付与語反応や付与語効果”であり、展示説明員の“声掛け効果”は、その一つであろう。博物館展示で大勢を占めるのに、やや軽視されがちな目視型展示の活用価値を高めるソフトツールである。

なお、第7図は、第6図の外部態様と内部態様との関係に焦点を移して展開したものである。これらの関係が異なる様相を示すからである。

◆第7図 着目中の外部態様と内部態様の関係

〈①外部反応態様〉		〈②内部反応態様〉	
何かを		何かを	
感じる／分かる／…特記事項			
★目視型展示の場合 何かを			
目視型 A:	見て	:(イ) / (ロ)	イ:素朴的
々 B:	読んで	:(ハ) / (ニ)	ニ:技能的
★～する型展示の場合			
感覚型C:	触って、ハズオンして	:(ホ) / (ヘ)	:体験的
操作型D:	一般操作・実験操作	:(ト) / (チ)	:体験的(科学系)
表現型E:	実演して・表現して	:(リ) / (ヌ)	:ワークショップ的
他:(ワークショップ/フィールドワーク)			
(イ～ヌ:反応態様文のパターン)			

この第7図において、(イ)～(ヌ)は注視中の看取態様のパターンであり、始めの方の(イ)～(ニ)までは、目視型展示の場合を指す。そして、(ホ)～(ヌ)は、“見る／読む”を基本に、それに感覚的手法や操作的手法その他が加わった場合のパターンを指す。

### あとがき

“観覧行動”には、展示場におけるすべての付随的行動態様がつきまとうので、“看取行動”という言葉で概念規定し、これを検討対象とした。

1章と2章で、展示作業の各段階と来館行動との接点を明らかにし、PDCAの考え方を取り込み、また、3章ではフィードバック制御の考え方を取り入れて検討した。4章ではその展示的な問題を検討した。

第Ⅱ編では、看取行動場面の各要素について、より詳しく検討したい。

### 引用文献

岡本康博(愛媛県立美術館長)

2006「(随筆)地図」博物館研究 Vor.41, No.4, pp.5 日本博物館協会

三浦宏文

1996=1999『三浦宏文監修 ハンディブック メカトロニクス』オーム社 pp.40

---

## II 編

### 5.0 看取行動場面の構成要素について

看取行動とは、観覧行動の複雑さを除いて検討するための概念であり、定義的には「一個の展示に対して、一人の観客が“近接し、選別（通過、迂回、着目）し／注視し／離脱する（立ち去る）”の各態様からなるもの」を指している。

そして、看取行動場面とは“看取行動”とその環境を含む場面を指し、この場面の構成要素としては、既述のように、“看取対象／看取手法／看取態様／観客／及び看取環境（展示環境の一部として）”を想定している。

そして、この看取対象と看取手法は閉館中でも観察可能な物的実体を指し、看取態様と観客は開館中に生起する観覧実態を指している。

では、これらの構成要素は、何げなく使う展示資料／展示内容／展示形態とどの様な関係にあるのであろうか。例えば、“系統分類展示”は“展示形態”の一つと考えるが、どの様な“表現態”をイメージするのであろうか。

この点について調べると、これが系統樹の造作に資料が埋め込まれた表現態だけでなく、資料と進化系統図とが別々に陳列されている表現態も見かける。また、昔は展示ケースに資料が整然と陳列されている表現態もよく見かけた。このことは、“系統分類（展示）”が資料間に概念的意味関係を持つ“概念態”を指していて、必ずしも“表現態”それ自体を意味しないことである。

すると、同一の概念態に対して、複数の表現態があり、また複数の表現手法があることは明白であろう。即ち、「概念態＋表現手法＝表現態」の関係にある。

看取手法は、表現手法が時代と共に特化したと考えるが、表現手法は“表現材料”を用いて、看取手法は“看取材料”を用いて、展示は構成されているが、しかし、この表現材料や看取材料は、おしなべて、展示資料や展示機器や展示什器と呼ばれている、と考える。

一方、展示の表現情報は、“展示タイトル（表現タイトル）”と“展示内容（表現内容）”からなり、展示内容（表現内容）は更に“形式と内容”とに分けられると考える。一つは新しい提案になるが後記する“問答様式”と呼ぶものであり、一つは既述の“概念態（概念的情報の種別）”である。

そしてこれらは、表現態の実体的要素である“展示資料や表現機器”を媒体にして、“表現情報やメッセージ”を形成している、と考える。

“観客”は、このような看取対象に対して、“看取手法と看取態様”を介して、“コミュニケーション（情報の送受）”をし、様々な情報を内的報酬として持ち帰っている、と考える。また、看取態様には、自然発生的な看取態様も、計画的な“（展示の）活用プログラム”に従った看取態様も見られる、と考える。

以上、当然にみえる事柄に検討を加えた。理由は、担当者の知識や技能によって、外化した“概念態”があり、そして“（新しい）表現手法や看取手法”や“（新しい）表現態”があり、また、“（新しい）展示活用法”も生まれていること、そこにはこれらを成立させている“展示技術（表現技

---

術や看取技術)”が息づいていると考える。次ぎに、個別的な問題について検討する。

## 5.10 看取対象について

看取対象とは、その展示の表現情報を観客の視点から把握するための言葉である。看取対象は、一般に、展示タイトルと展示内容からなる。この展示内容を、さらに“問答様式”と概念態とに分けて検討する。

## 5.11 展示タイトルについて

近年、タイトルの表現様式には、副題がついていたり、問いかけ型のタイトルも見かけられる。タイトルは、一般に“大・中・小”の項目構成であるが、企業博物館などでは“大・小”の2項目構成が目につく。昔は5段階や7段階の項目構成も見かけた。また、美術館と資料館では、展示パネルの表現内容は大きく異なる。当然かも知れないが、面白い。

## 5.12 展示内容について

われわれが展示を構想しているとき、個々の展示については、その“展示内容”を考えているのではなかろうか。仕上がった展示（表現態）をイメージし、それにどのような意味要素を盛り込むのか（文化的意味や科学的意味や概念的意味などの情報要素）、どのような記述性を持たせるのか、どのような感興性を持たせるのか（面白さや分かり易さや役に立つなど）、その手段としてどのような“展示手法”や“展示資料”を選択するのかなどをイメージしながら、考えているのではなかろうか。即ち、展示を考える足場として機能していると考ええる。

この展示内容（表現情報）に未分化な部分があると考えて、“問答様式”と“概念態”とに分けて、検討する。

なお、展示手法は表現手法と看取手法に分け、展示資料は後記するが“(記述性に関わる)非言語と言語”の観点から検討する。

### 5.12-1 展示内容（表現情報）の問答様式について

展示形態の一つに、クイズ方式のQ&A展示がある。これは問いと答えが分離していて、観客の解答操作によって展示意図が完結する表現態であり、客側から見て他問自答型(1)の形式と考える。試験問題の問いと解答の関係と同形である。

これに対して、他問他答型(2)は、問いと答えが一体化している場合で、目視型展示は“問い”が潜在化している様式と見なすと説明がつき、観客がいなくても意味内容が完結している表現態である。“系統分類展示”はその一つの形態と見なせる。

また、自問他答型(3)は客側の質問に館側が答える形式と考えられる。観客と職員との事例以外にも、質問用紙を備えた展示を見たことがある。

残るもう一つは自問自答型(4)で、展示に観客が自ら発問し自ら答えを出す様式と考えることが

---

できる。例えば、研究者が自ら課題を設定し答えを出す場合と同形であろう。

問答形式にはこの様な4つの基本的パターンが考えられる。展示では(1)型や(2)型は、Q&A型展示や目視型展示として一般的であるとして、3型や4型はどこまで可能であろうか。自由検索型のデータベースは“3型”かも知れない。また、擬似的であるが、観客に先生役をさせて、パソコンを生徒に見立てて問題を解かせる方式は可能である。例えば、ある関数（の計算式）を表示しておき、観客が好きな係数や変数を選定すると、画面上に答えとなるグラフを描画させることができる。即ち、教える側と学ぶ側の逆転である。

“4型”については想像し難いが、積み木型展示は、展示素材だけが用意されている自問自答型展示かも知れない。組み立てるイメージが無いと手がとまる。また、自由度の高い実験操作型展示は、設定された自由度の範囲で、部分的ではあるが、自分なりに発問し答えは自分で見つけるので、類似している。

例えば、磁場の中でコイルを動かすと、コイルに電流が生じる。この起電力の大きさは、磁束密度に比例し、コイルの巻数や磁束を横断するコイルの速さ（手で素早く動かしたりする速さ）に比例するが、自由度の高い展示では、これらの規則性を確かめることができる。即ち、操作が問いで変化が答えである。

ただ、漫然とコイルを動かしていても、この様な規則性に気づくことは偶然的で難しい。“どのような規則性を持つのか”という問いや仮説を立てたり、原理を知っていて、それを確認しようとする構えや問題意識が、観客に生起する必要がある。一方、自由度が高いと、答えに気づいたり見つけたりすることが困難になるので、観客の暗黙の問いや仮説を想定し、さりげなく気づかせる意識化技法が必要になる。

また、操作型展示で技能的な“コツ”が絡むものでは、説明用の写真なども必要になる。積み木型と同様に、意欲がなくては手がとまる。目的とする方向への誘導性が必要になる。

自問型の（3，4）の根本は“なぜ”や“5W1H”という疑問であり、他問型の（1，2）はその前後どちらに位置するのか。幼児は疑問を多発する。

この自問自答に関して、自然が学校であった頃は、最も普通の学習方式で、採点は自然がしてくれた中で、農作業は自然のリズムの中で、人々は何かには気づき工夫し成長し進歩してきたのではと思う。展示空間は、自然や社会の一種の写像空間でもあり、適切な人為的手法の適用を目標として推移しているのかも知れない。

なお、画面操作型は、これらの表現様式を容易に取り込むことができ、文中の穴埋め完成型から難しい問題まで段階的に難易性を付与しやすい。

#### 5.12-2 展示内容（表現情報）の概念態について

展示の表現情報は様々や意味内容を持つが、その中には、既述のように、概念的意味関係が構造的でイメージ的にも明解なものがあり、「キー概念と複数の要素概念との関係概念」として取り出せるものがある。

---

例えば、階層的概念（地層）／分布的概念（地理的）／系統的概念（系譜的）／時系列的概念（時間的・過程的・工程的）／循環的概念（リサイクル・リユース、ライフサイクル、食物連鎖、大気循環、生活環、血液循環、Plan・Do・Check・Action、フィードバック）などであり、タイトル項目やラベル項目であったりする。

このような概念態は、既述のように同一概念（態）に対して異なる表現手法が見られたり、また、言葉では異なる概念的同形性（入力と出力、流入と流出、輸入と輸出）を扱いやすくなる。そしてまた、概念設計と表現設計とを区別でき、どの様な表現手法が適切かも検討しやすく、また学芸員とデザイナーとの役割分担も明解になることである。

### 5.13 展示資料（表現資料）について

“展示資料”という言葉は、“展示する資料”や、“展示されている資料”という意味の両方に使えて便利である。だが不便な場合もあり、この後者を強調する場合は“選定資料や構成資料”という言葉を使うことにする。

この展示資料の種別について（佐々木 朝登1975）は、「実物資料・復元資料（模写・模造）・模型資料・写真資料・映像資料・音声資料・図解資料・解説資料」を挙げている。

この分類は実務的で使い易い。これに、理工系の科学の原理や法則など、史実として認知されている“概念資料”を加えておきたい。

この“展示資料”を別の観点から、言語情報／非言語情報／それ自体では意味を持たない技術的な標示情報について、検討する。例えば、

◇語示資料（文字情報）：展示名（タイトル）や解説文や資料名など、パネルやラベルやカードに記された言語情報を指す。

◇物示資料（資料情報）：実物や模型、写真、映像、図解など、これらが帯びている非言語情報を指す。

なお、図解情報には図形と文字とが混在し、映像には音声も混じっていたりするが、非言語部分を重視し、モノ情報に入れている。非言語と言語の関係を検討することに主目的があり、分類することが目的ではないためである。

◇標示資料（目印情報）：表現情報の範囲（囲み線）や指示（矢印）や強調（下線）など、それ自体では意味をなさない記号情報を指す。

このように区別する理由は、博物館展示ではモノが表現の主演を演じ、そこに言葉も同居していること、即ち、“記述性を帯びた物示資料”と“語示資料”からなる情報が共生していることに、博物館展示の特質を感じるからである。そして、観客はこの非言語資料に対して自分なりの言葉で（例えば、可愛いとか）、コミュニケーション反応している。

### 5.14 表現手法について

この表現手法は、概念態と表現態の中間に介在するものとして記した。この一部に、一つの視

---

野内における諸資料の“配示法（レイアウト技法）”も想定しているが、ただし、“動線も絡む、複数の展示の配置法”などは含めていない。

また、より包括的な概念として“展示化技術”を仮定すると、そこには“概念”を具体化する実験展示などの“形象化技術”や、視覚的に把握可能にする“可視化技術（その結果、顕微鏡で把握できたり、X線で蛍光を発したり、シュミレーションが可能になる）”、また、模型や型取り模型（キャスト）などの複製技術や復元技術、剥製や蜡葉標本技術などの標本化技術があって、そして展示目的の実現手段としての“表現手法”や造作技法があると、考えられる。

この表現手法を一つの接点と考えると、（博物館）資料が選定資料になる接点でもある。展示の制約条件における“資料の記述性や対客適性（まとめて、仮に展観適性）”が評価され、必要に応じて潤色的表現や資料の追加などの適切な処置が加えられて“選定資料”になっている、と考えられる。例えば、鏡やルーベなどの補助具は、その評価結果の処置と考える。最近、キャラクターやアイキャッチャー的（誘目的）な潤色表現も見られ、展示の楽しさを演出しているのを見かける。図式的には、「（博物館）資料—（展観適性評価）—（表現手法）—看取対象（表現態）」と考える。

そして、この表現手法には、設計時の指標となる“（展示の）面白さ、分かり易さ、役に立つ、そして使い易い”など、また、意識化技法や感動化技法などの対客技法なども絡んでいて、このような“展示（展観）技術”が活着しているから展示コミュニケーションが成立していると考えられる。

表現技術の役割は、担当者が、観客に生じているイメージを想定し、展示意図に則して、報酬目標が最大になるように機能させることにあると考えられる。“表現手法”をこのような接点と考えて言及した。

なお、展示技術を展示側の技術と考えると、観客の動態や心情なども考慮した技術は“展観技術”と呼ぶべきかも知れない。人は言葉に支配される（束縛される）と考える。

## 5.15 展示機器あるいは表現機器や器材について

展示機器は広範囲にわたるが、（佐々木朝登 1975）には、〈表現機器や器材〉にはパネル・内照式パネル・額縁などが記載されている。〈表現補助具〉といえるものにはルーベ・ミラー・回転台などが見られる。このほか〈展示什器〉に入るものには展示ケース・展示台など、がある。

なお、筆者は、建築空間には“床・壁・天井”と給排水設備などがあり、そこに展示空間が内接していて、その中に部分的な展示体（展示装置・観覧スペース・通行スペース。職務スペースなど）があると考えている。即ち、ユニット的思考である。また、展示には装置的なものがあり、この構成要素は、外表部と内蔵部からなり、外表部は表現部（資料要素・説明要素・技標要素）／客接部（観客が接触したり操作する看取手法部分）／職操部（職員が操作する部分）／外接部（床・給排水・電源設備）等からなり、内蔵部はこれらのうち外部からは見えない部分を指す、と考えている。

実際の展示（観覧対象）は、この一部や全てを備えていて、例えば目視型の資料展示は表現部



---

に展示什器が加わるとの考え方をしている。そして“展示の一日”という切り口を設定すると、開館時間から閉館時間までに必要な諸作業との接点は、ほぼリスト化できるのではと考えている。

#### 5.16 展示の表現態と展示形態との関係について

展示形態は、様々な展示の“表現態”を類型化し、その特化したものが記載されていると考える。既述のように、そのあるものを概念態として抽出し、“表現態＝概念態＋表現手法”として捉えた。

しかし、このように分解できないもの、例えば、資料展示（コレクション展示）がある。この違いは、資料（モノ）が直接イメージされて表現態が構成されている資料立脚型発想と、概念的な主題（概念態）がイメージされて、その説明のために資料が構成されている概念立脚型発想との相違と考えられるが、当否は不明である。

一方、表現態は、既述のような“(概念的な意味関係の)概念態”だけでなく、もっと素直には“科学的な意味の情報”や“文化的意味の情報”などをまとっている筈である。例えば、科学系の展示では、資源や源泉としての自然、科学の原理や法則、これらの技術的な産物としての資料（材料や素材）や技術、これらの資料が組み込まれた製品や技術、その文化的あるいは社会的な意味や経歴などが、意味の諸相としてあり、これらが一個の資料に関わっていたりする。

このどれを選定し表現するかは、展示意図の問題であるとして、あるテーマ（主題）の“表現要素（意味の彩りの要素）の豊かさ”の指標が検討可能になるためには、表現態は様々な表現要素からなる差異項を持つと考えて、“表現要素集成（仮に）”のようなものが必要ではなかろうか。例えば、展示項目（大中小のタイトル項目やラベル項目に係わらず）の集成データのプールのようなものであり、これは展示形態とは異なる機能を持つと考えるが、未検討の課題である。

#### 5.20 看取手法について

看取手法とは、展示と観客との接点となるコミュニケーションの手段であり、観客側からの呼称である。これを“～手法”と呼び、“～展示”と呼ばない一つの理由は、見る側の観点から「個々の展示は、時に複数の技法によって成り立つ」ことを鮮明にするためである。例えば、点字パネルが併置されている場合も一つの技法の結果と見なすためである。観客側に立つと、看取手法は五感の延長であり、同時に展示内容を理解し、また表現する道具としても位置づけられ、展示技術はこれらを可能にする包括的概念と考える。

看取手法として想定しているのは、例えば①目視型（視覚）／②その他の感覚型、触察型（触覚）、聴取型（聴覚）、視聴型（視覚・聴覚）など／③操作型／④動作型（手の動きを主とする組立動作や分解動作など、切削や糊付けを含まない）／⑤体感型や体力や運動力型（ジャンプ・その他の身体機能を目的とするもの）／⑥実演型（演示やプレイ）／⑦工作型（切削・糊付けなどを含む）などである。

この区別は、一つは非接触型と接触型、一つは展示内容の変化の有無（ただし、動態展示や静

---

態展示、動的展示や静的展示とは、また別の視点)、一つは現場職員の必要性の有無である。

展示は、次別観客に対し常に初期状態に復帰できる必要があり、難しい場合は現場職員を必要条件とするからである。

看取手法は、看取態様を豊かにするために、表現手法が特化してきたと考える。動作型は“操作型”になりきれないために、職員に依存する度合いが高く、さりとてワークショップとは、目的が異なる場合である。今後、ユビキタスなどを活用した様々な博物館的手法が登場すると考えられる。

なお、非接触型で変化するものには、観客が接近すると照明が入る近接作動型、観客のアクションに反応する展示などがある。⑤の体感型（地震の体験装置など）や運動力型（ジャンプ力やペダルやハンドルによる発電など）は、科学館でよく見られるが、本質的には観客の身体能力に関わり、それが一種の表現と見なせる性質を帯びている場合も見られる。

この様に看取手法の内実は多彩であり、その意味では“展示コミュニケーション手法”の方が語弊がなくイメージしやすいが、本稿では“看取手法”という語で検討する。

## 5.21 目視型手法について

目視型手法は、目視展示だけでなく、他の手法展示にも共通する重要な手法と考える。しかし、その受け止め方は観客の自由に任されている。

この自由度を保ちつつ、この手法の価値を高めるために、既述のように“見る／読む→感じる／分かる”を設定した。これは観点設定の一つであり、ソフト的ツールである。

これに加えて、学芸員と観客とが観点を共有するための多目的な観点共有ツールがあれば、例えば展示解説（ツアー）のための汎用ツールのようなものがあれば、博物館展示は、専門の世界と生活の世界を、あるいは専門家と観客とを結ぶインターフェースとしての存在感が一段と高まるに違いない。別の観点に立つと、展示の担当学芸員が、説明責任を果たすためのツールと考えることもできる。言葉は、元々身近な道具だと考えるが、モノを主メディアとする博物館展示ならではの、言葉の道具化である。

展示という特殊な条件下では、資料の表在情報と内在情報や背景情報とは区別されるべきかも知れない。識者は蘊蓄を傾けるが、眼前する展示の表在情報は意外に少ないと感ずることがある。また、展示資料の見えている部分（表在情報）には、当然ながら分かる部分や分からない部分がある。それ以外に、知識や経験の不足から、見えているのに気づかなかった意義や機能に、後で気づくことがあり、専門家の観点や背景知識を知りたいことがある。解説員の一つの役割は、これらに気づかせることにあるのかも知れない。

なお、道具の効用であろうか、ルーペなどがぶら下がっていて、より詳細に観察したくなることがある。

## 5.22 その他の感覚的手法について：－略－

### 5.23 操作型手法について：

操作型手法は、ハンズ・オフではなく、その意味ではハンズ・オンである。しかし、そのことの価値ではなく、別の意味機能を持っている。操作型は、操作する人に注目すると、職操型（職務者に依る操作、鍵がついてたりする）と客操型（観客に依る操作）に大別できる。操作の意味に注目すると、一般的操作（on-off）や実験操作、そしてQ&A操作などが見られる。このほか画面操作や確認操作など“操作”という語で把握できる手法が見られるが、これらは一般的操作に属する。

操作型の特徴は、一連の過程をA、B、Cとすると、操作前の状態A、操作B、操作後の状態C（結果C）とに区別できることである。一般操作では、操作Bと結果Cとの関係が既知の場合である（例えば、スイッチ操作により照明が点滅する場合）。一方、実験操作は操作Bと結果Cとの関係を未知とする場合である。

敷衍すると、実験操作は、複数の操作B（b'、b''、b'''の異なる操作要素）とそれに対応する結果C（c'、c''、c'''）との関係から、状態Aと操作Bとの関係を突き止める操作を指す。例えば、ある平均観覧時間の展示Aに対して、操作Bとして音楽を流し、結果Cの平均観覧時間の変化の有無から、展示Aの平均観覧時間と操作B（音楽）との関係を突き止めるなどである。

また、事例が適切かは別にして、赤味噌と白味噌に対して、どの具材（大根・もやし・豆腐・油揚げ・・・）が、片方にあるいは両方に適しているかを、調べるようなものである。

操作型の特長は、観客の思考順序に（比喩的であるが）伴走できたり、統制できたりすることである。ただ、自由度が高いと操作手順や操作の仕方が分かり難く、補助説明が必要になり、技能的性質の場合は操作状況の写真や説明員が必要になることである。

この“実験操作”と“ハンズオンの思想”<sup>(1)</sup>との本質的相違点は、ロボットによる実験操作を脇から見ている、その“操作の意味内容”を読み取れることにある（幼児や児童には無理な面があるとしても）。特殊な場合、例えば目視展示でも、展示内容の変化が実験操作的であれば、実験的意味を読み取れることである。テレビの理科番組の実験は、視聴者には目視型でも、表現内容は実験操作的である。

この“操作”という語で指標される概念は、アメリカの物理学者ブリッジマン（P.W.Bridgman 1882-1961）が提唱し、“科学は操作である”として“操作主義”と呼ばれた。『広辞苑（第4版）』には「〔哲〕概念の意味は一定の具体的操作によって客観化されると考える立場。例えば長さとは測定操作の仕方によって定義される。」と記されている。科学館に実験操作型が多いことと無関係ではない。科学者には使い易い概念であり（西澤 2001）、別の分野にも大きな影響をもたらしたと考えられる。

また、ピアジェ（Piaget, Jean 1896-1980）の説として、思考の発達段階の「感覚-運動期・前操作期・具体的操作期・形式的操作期」が紹介されている。（高橋道子・他 2000）

これらから、（実験）操作型手法の延長上には、科学や技術の世界、そして幼児や児童の思考

---

の発達段階が控えていると考えられる。

### 5.30 看取態様について

看取態様とは、看取手法に対応した観客の態様（目視／感触／操作・・・）を指す。だが、項目化した理由の一つは、そこに個人差を伴う態様、例えば、展示の動作に触発されて反応する幼児の様子、その他に対応するためである。騒ぐ学童も一つの態様だが、これは別にしても許容範囲内で展示台の端に座って観覧している児童、携帯やデジカメでの撮影などの態様も目にするからである。

これらの態様を、自然発生的態様と見るのか、計画的態様と見るかによって、“看取態様の形態”や“展示の活用形態”に区別できると考える。例えば、計画的な看取態様には、ワークシートを片手にした観覧、自主的学習グループや、用意されたプログラムで学習にいそむグループなどの態様である。近年、学校教育との連携も深くなっている。

また、看取状態の振る舞いや仕草を詳細レベルで把握するためのも一つの理由である。例えば、一個の展示において「所定の位置に近づく／お面を顔に付ける、あるいは時代衣裳を身につける／そして、鏡に映る自分の姿を見たりする」などを説明可能にするためである。

もう一つの大きな理由は、看取行動態様（近接・選別・注視・離脱）に対応するためである。例えば、展示着目率や注視時間（看取時間）、客層別態様などを分析的に把握するためである。目視型態様は観客の内面に踏み込み難いが、操作型態様と連動する場合は、展示内容の変化と観客の個々の操作や動作（内容）との関係から、観客の個性的反応や内面の検討が容易になると考える。

多様な看取態様を生み出す工夫が、参加性を高め豊かで自由な雰囲気を出し出ののだと考える。中には目を和ませるような、床に寝そべって写生している児童の風景などは、外国で見かけるが、子どもたちには思い出の一つにもなる、と考える。

なお、目視型には付随的態様（例えば、立ち見型／歩行型／着座型／他）が見られる。本稿は単独観覧者に限定していて、同伴者や家族連れやグループは除外してある。

### 5.40 観客（像）について

来館者は、博物館に入館する以前は生活者である。この生活者は、ある時間帯に外出行動をし、ある人は博物館に行く。この来館者と生活者との関係を把握するために、既述のように、在宅過程・来館過程・滞留過程・帰路過程という区別をした。

この生活者の一日24時間の生活活動は、3つに大大分類（生活必需時間、社会生活行動時間、自由時間）され、そして約100項目に（二桁のコードで）大分類されている。統計上の必要性もあり、世界的な共通化も図られている、と記されている。（矢野 1999）

そして、日常行動と生活空間との関係は、（高橋康夫 1990）に記されている。本書には、ある家族の居住地点が地図の中心に記されていて、縦軸には一日24時間の目盛りがあり、そしてこの

---

家族の構成員別の活動範囲（居住地点と活動地点との距離、その地点までの経過時間、この傾斜から経過速度まで）が分かるように図示されている。

同様の手法は、来館者の滞留行動（参加地点と参加時間との関係）にも適用でき、紙面上に館園内平面図（XY軸）と垂直の時間軸（Z軸）を描くことで表現できると考える。

なお、民俗学には年中行事や通過儀礼の項目がある。個人的な特別行事や成長過程などを組み合わせると、ほぼ、来館者一般についての生涯過程のモデル化が可能に思われる。

#### 5.41 理念的な語彙にみる観客像について

博物館は、利用者をどのような言葉で表現しているのだろうか。『全国博物館総覧』<sup>2)</sup>の「沿革・概要（欄）」には、理念的な内容も表現されている。その中には例えば、「21世紀を担う子どもたち（おかざき世界子ども美術館）、本道開発の担い手となる青少年（釧路市青少年科学館）、これからの社会を担う若い世代の人たち（IBM科学館）、次代を担う子ども達・青少年など5館（恵庭市郷土資料館・ガス科学館・ほか科学館系）」などがある。これらを仮に“寄与観客像”と呼ぶことにする。

では、来館者が展示などに参加し、その参加結果となる成長した観客像については、例えば、「心豊で創造性に富んだ社会人として立派に成長することを（新潟県立自然科学館、他）、進んでその進歩に寄与し得る青少年を育成すること（小樽市青少年科学館）、創造力豊かな子供たちの育成を（稚内市青少年科学館）」などが明示的である。これらを仮に“到達目標観客像”と呼ぶことにする。

すると、この寄与観客像から（到達）目標観客像へ働きかける一つの手段が、展示と考えられる。この展示の寄与スタイルに関しては“紹介・普及”などの言葉の他に、観客に“伝え・知ってもらい・学び・理解し・考えてもらう”などの理解型表現（仮に）や、観客が身につけられるものとしての“育む・培う・養う・成長”などの育養型表現（仮に）、このほか“深め・高め・深化”などの深高型表現（仮に）がみられる。

これらの言葉とその目的語（学習対象）との関係を比べると、目的語にも違いがみられる。前者の目的語には当該館園の特徴を示す語彙が、後者の目的語には受益者である参加者に備わるものを指す語彙が多い。

例えば、後者の目的語には「視野や感覚、（審美の）目と心、科学する心などの“～の心”、関心や興味、情操や心情、教養や知識（を深め）、意識（美意識）や（郷土）開発意欲や態度、（才能や）知恵や創造力、…」などで、これらを“育み・育てる・養う”である。

これらの統語関係は、直接対象を“…”とし、間接対象を“～”とし、主要語を〈学び／育む〉とすると、例えば、前者は「科学」を〈学び〉であり、後者は「科学」の“心”を〈育む〉」などである。ただ、後者では“…”は暗示的で、省略される場合が多い。そこで、この直接対象を“理解種目”と呼び、間接対象を“育養種目”と呼び、これらを“涵養種目”と呼ぶことにする。

ただ、留意点としては、例えば、心を理解し、心を養い、心を用いたりなど、名詞的語彙の用

---

法は自在的で固定的ではないことである。また、“技能”は身につけるものと考え、言葉がその習得に役立つこともある。例えば、コツ・ツボ・ヒント・ノウハウなどの指示する内容である。技や術は、理解したり育むべき両方の性質を持っていると考える。

以上、理念に係る語彙の中から、展示の寄与対象となる現在の“寄与観客像”と、達成目標となる“(到達)目標観客像”を仮定した。この過程への達成手段として、寄与すべき“涵養種目”があり、また“展示”があり、表現媒体としての博物館資料があると、考えられる。

#### 5.42 来館者の心的構造について

この寄与すべき来館者の心的構造とでも呼べるものが、(佐々木亨 2006)の『静岡県立美術館平成17年度自己評価結果 結果表』から読み取れる、と考えられるので記す。

本報告には、「平成14年度から17年度までの13の展覧会アンケートの「自由回答欄」に記されたコメントを「テキスト・マイニング」(SPSS社)を用いて、クラスタ分析を行った。」こと、総回収枚数は5,273件で、この設問に対する回答文は2,696件であること、平成14(2002)年度と15(2003)年度の設問は「あなたにとって「美術館に行く」こと、または「美術鑑賞」はどんな意味がありますか」であり、また、平成17(2005)年度の設問は「あなたの生活において「美術館」はどのような存在、または位置づけですか」であることが記されている。

そしてこれらを活用した分析結果について、

その「結果は、別表の通りだが、クラスタの中で率の高いものを記すと次のようになる。

- ① 精神的充足を美術館に求めているクラスタ群：35.7%
- ② 絵画の勉強や知識習得の場として美術館を位置づけるクラスタ群：17.6%
- ③ 自らの感性を磨く場として美術館を位置づけるクラスタ群：13.5%

と記されており、このクラスタの存在や実効性を確かめるためのヒアリングも併用されていて、また、各クラスタの特徴もプロファイリングされている。この3つのクラスタは、われわれの顕在的意識なのかも知れない。

この別表(pp.8)の各欄は、「クラスタ(番号)／比率(全体に占める)／性別比／主要語／係り先主要語／このクラスタの主たる傾向」からなり、記載されているクラスタ枠は23個である。そこに〈主要語〉として「心、自分、知識、気持、絵、興味、生活、文化・ゆとり、教養、やすらぎ・気分転換、発見、勉強、美術館、日常、歴史、作品、感性、世界、感動、本物、癒し、目、美術」の25語、また、〈係り先主要語〉66語(複出合計91語)が記されており、クラスタ分類の結果が表になっている。

これらの関係は「観覧者と美術館との関係を表す主要な名詞(主要語)を抽出し、その係り先となる語(係り先主要語)との関係から、観覧者を表のようなグループに分類する(クラスタ化する)ことができた。」と記されている。

これらと「クラスタの主たる傾向」などを読み合わせると、多様な心的客層の存在が浮かび上がり、新たな客層モデルの可能性も示唆されている。

---

ここでは、この主要語をテキストに、少し別の読み方をしたい。"" 内の太字が引用、ただし 〈 や 〉 内、その他は筆者設定。すると、

「〈実世界〉としての“日常・生活（の世界）”があり、一方、〈知的対象〉となる“（美の）世界・文化・美術・（その）歴史・（これらの）知識”があり、そして、これらを〈体现している媒体〉としての“美術館・作品・絵・本物”があり、〈管理すべき対象〉としての“自分（の）・目・気持・心・感性・教養”があり、〈行動主体（のスイッチ）〉は“気分転換”の必要性を感じて、〈選別基準〉としての“（関心？）・興味・（好き嫌い？）”を手がかりに、博物館や展示を選択し、〈来館目的や来館報酬〉としての“やすらぎ・ゆとり・感動・癒し・発見・勉強・（知識）”や思い出を持ち帰り、〈心身のリフレッシュや、知的生活や、実生活に役立てたり〉している」

という潜在的構造が仮定でき、観客は内発的欲求によってそれぞれの心的態様を選択している、と想像される。

これらを仮に“（美術館における）来館者の心的構造”と呼んでおきたい。なお、驚きや“感動”が“発見”でもあること、また“勉強”にもなることは、非言語情報に基因する特質ではなかろうか、旭山動物園の例もある。われわれは、環境から日々学習したり様々な内的報酬を得ていることとも通底すると考える。

#### 5.43 観客に生じる内容について

観客が展示から持ち帰るのは“内的報酬”であり、物品などの“外的報酬”ではない。ときに展示物が無くなるのは論外である。幾つかの仮定や造語を設定して、検討する。

一つ、展示内容から観客が受け止める内容は、一般に“観覧内容”と呼ばれているのであろう。しかし、この言葉は“見た内容”という意味を伴い、展示内容との正誤性を問題にする場合は有利でも、想定外の“この絵はパリで見たわよ”などは視野から脱落しやすい。

そこで、展覧中に観客は何を想い・思い・考え・意識しているのか、即ち、「展覧中に、観客に生起しているもの」を、“客生内容”と呼ぶことにする。

すると、観客に創造的反応を期待し、生起させるべき感情的内容や認知的内容を先に考え、その手段として“展示内容のあるべき姿”を検討することも容易になる。ただし、この客生内容は、外部からは見ない部分を含む。

一つ、外部から観察可能な観客の表出情報を“客生情報”と呼ぶことにする。例えば、観客の様子や発話、備え付けの感想ノートに記された情報や観客からのハガキ（フィードバックと称して、展示空間に張り出されたものを、マンチェスター市立美術館で視認2007）、そしてアンケートや調査などによって明らかになるものを指す。

すると、外部からは観察できない潜在的な客生内容に、顕在的な客生情報を介して、不偏的に言及可能になると考える。

一つ、“（客生）報酬感”と“客生報酬（の内容）”とを区別しておきたい。例えば、前者は観客が友人に“あの展示は良かった”と言う場合を指し、後者の“どこが良かったの”云われて“か

---

くかくしかじかである”という説明内容とを区別するためである。

即ち、報酬感とは、自分の得たもの（客生内容や報酬内容）に対する内的評価（客生評価）を指している。例えば、“面白い・つまらない”その他を指す。どこまで内言化されたり意識的かは別にして、観客はそのつど展示の心的評価を伴いながら、行動していると想像される。アンケートで引き出される顧客満足度は、アンケートで覚醒するとしても、無から有ではなく、観客に内在する“報酬感（価値観）”などが形を変えたものと考えられる。

そして、この内発的な報酬感は、心的レベルのフィードバック評価の存在を示唆する。例えば、“この展示は楽しかったから、また来よう”は一種のフィードバックではなからうか。これが顕著になるのは“試行錯誤”とか“推敲を重ねる”とかの場合で、意図する目標値に達したか否かを判定して、違和感が気にならなくなるまで有限回繰り返されるからである。

ある科学系の原理展示で、幼児が飽きもせず実験操作を繰り返すのを目にした。ここにも作用しているであろう。この場合は、満足感（充足感）が基準値を超えていて、未だ満腹していない（飽きていない）状態と考える。このことは、報酬感に質的なもの（関心や興味を満たす満足感）と量的なもの（満腹感）とがあることを示唆する。

なお、一つ気になったことは、この幼児の“客生内容”は大人と同じものか否かである。不可思議に対する好奇心だとすると、不可思議を自分なりに説明（可能に）しようとする意識が働いていたのではという、疑問を持った。

観客が展示から持ち帰るのは、様々な“内的報酬”だとして、この種別には“くつろぎや安らぎなど、観客の持つストレスや子どもの有り余るエネルギー”などの“解放性あるいは発散性”の報酬、そして展示からもらう夢や元気や知識などの“取得性あるいは吸収性”の報酬、その他が考えられる。展示からの報酬を“展観報酬”と呼ぶと、これは“来館報酬”の一部と考える。

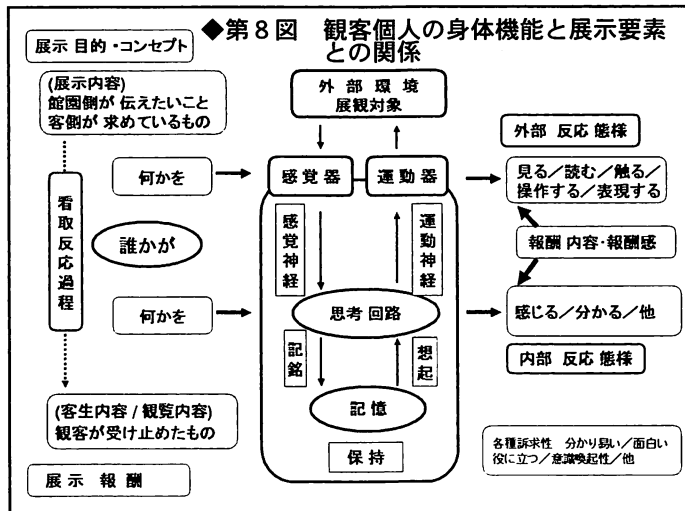
イメージとは、想像や思考の結果の表象ではなからうか。われわれは、観客に生起するイメージ（客生イメージ）を豊かなものにし、それが展示の意図する内的報酬に結び付くように、設計することにあると考えられる。

展示を契機として観客に生じているものを“客生～”という言葉で検討してきた。展示を観る前に、観客が有するものは“客有～、例えば客有水準など”であろうか。また、展示から得たものは“客得～、例えば客得知識など”であろうか。博物館展示におけるコミュニケーション反応をより確かなものするために、多くの造語を設定した。まだまだ、足りないであろう。

なお、この客生内容や内的報酬を身体機能レベルで考えると、感覚器官や記憶の記銘・保持・想起や、また判断中枢などに関係していくと考える。記憶という機能は明日のためにあると、何かで読んだ覚えがある。第8図は、観客個人の身体機能と看取行動との関わりを、明確にイメージできるように作図したものである。

以上、観客像をイメージするために多くの仮定を借りた。整理すると、博物館側には寄与すべき〈寄与観客像〉や〈到達〉目標観客像があり、この到達過程（成長過程）には、知って欲しいものや養って欲しい“理解種目や育養種目”などの〈涵養種目〉があり、この達成手段の一





つとして〈展示〉があり、また〈博物館資料〉があると、考えられる。

一方、観客側（大人）にも、涵養すべき〈知的対象や管理すべき対象〉があり、“今日の内発的欲求”に基づき、“解放性や取得性の内的報酬”を持ち帰っていて、日常生活に役立てたり、明日に備えたり、自己実現の糧にしたりしていると想像される。

そして、これらの関係を最大値にすべき〈展示目的や展示報酬〉と〈来館目的や来館報酬〉とがあり、また、涵養種目としての〈理解種目や育養種目〉と〈知的対象や管理すべき対象〉とがある、と考えられる。

もう一つの観点からは、来館者が折に触れ再訪する一因として“恒常性の維持のため”も、垣間見える気がする。観客によって来館頻度は異なるとしても、たとえ意識下であっても、今日の来館行動は、日々の生活活動のバランスを考えて恒常性を維持するために、昨日までのバイアス（偏り）を解放し（子どもたちは溢れるエネルギーを発散し）、あるいはエネルギーを充電する必要性から、余暇時間を役立てているのではと考えられる。

## 5.5 看取環境について

看取環境とは、一個の展示と一人の観客を囲む部分的な展示環境を指している。

この展示環境の実体的要素は、空間の境界となる床・壁・天井、そして給排水や配電設備・その他の備品・什器類などがみられ、観客に直接影響する照明要素／音響要素／空調要素／色彩要素などで構成されていて、このほか人々の賑わいも一つの要素なのかも知れない。

そしてこれらの要素が、観客の明暗感、色調感、清潔感、音響感、歩行感（床面の感触）、休息感、疲労感、爽快感などの要因に影響すると考えられる。

この環境を、単なる展示環境ではなく、コミュニケーション環境と考えると、筆者には些細に思えることも観客の抵抗感に影響することは、『滋賀県立琵琶湖博物館 1997』の博物館へのプラ

---

ス・マイナスのイメージ調査から、感じられる。環境要素や雰囲気は、観客の気分を支配し、意識下や意識に作用する機能性の反応要因として過小評価できない。

なお、日本の博物館の展示環境の色調に、かすかに違和感を感じるがあった。一方、欧州のデザインは、原色の取り合わせも多いのに、特段の“いらだち”を感じないことであった。この違和感の有無は何故なのか、もしかしたら、向こうには市民社会の永い歴史があり、広場や公共空間はコミュニケーション空間としての守るべき不文律があって、その基調デザインの上にデザイナーの個性的色調があるのかも知れない、と考えたが当否は不明である。基本的色調の要件は、展示物が無くても、暗くなく、くつろぎやすく、気軽に再訪したくなり、また展示物と干渉しないことかも知れない。

## あとがき

看取行動場面を、展示の基本単位と考えて、その構成要素について検討した。次の評価と還元では、看取行動の過程的要素（近接・選別・注視・離脱）別に、検討したい。

## 引用文献及び註

芦谷美奈子

2000「ワークショップ&シンポジウム 博物館を評価する視点」琵琶湖博物館・滋賀県博物館ネットワーク協議会編『琵琶湖博物館研究調査報告17号』滋賀県立琵琶湖博物館

佐々木朝登

1975「博物館ディスプレイについて—その体験から—」Museion No.21, pp.3-8 法政大学

本研究には、「V 展示資料」と「VI 展示装置」に、展示物関連が記されている。

展示資料には「実物資料・復元資料（模写・模造）・模型資料・写真資料・映像資料・音声資料・図解資料・解説資料」が記載され、VI展示装置は、「展示構成、伝達形式、照明装置」からなり、「展示構成」には“天井・床・展示壁・展示ケース・（展示台・支持架）”、「伝達形式」には“パネル・内照式パネル・模型・ジオラマ・テープレコーダー・映像・VTR・解説員・印刷物”、「照明装置」には、“面照明・点照明・（調光・点滅）”が記載されている。

なお、展示資料と伝達形式には、重なるものもある。

佐々木亨

2006「静岡県立美術館評価に関する調査等業務委託報告書【本編】平成18年3月31日（pp.8）」『静岡県立美術館ホームページ／評価システム／平成17年度自己評価結果／結果表（報告書）』検索2007/8

滋賀県立琵琶湖博物館

1997「博物館のイメージ」『滋賀県立琵琶湖博物館 1997 博物館ができるまで』滋賀県立琵琶湖博物館 pp.9-12

---

博物館の+/-のイメージが約135語、記されている。

2000「ワークショップ&シンポジウム 博物館を評価する視点」琵琶湖博物館・滋賀県博物館ネットワーク協議会編『琵琶湖博物館研究調査報告17号』滋賀県立琵琶湖博物館

観覧時間の基準値の関わる記載は、「芦谷美奈子（記録とりまとめ）ワークショップ“琵琶湖博物館を評価する”記録（P.22）」のミンダ・ポーラン（Minda Borun）の発言記録「5つの力（ポーラン）pp.22」にある。

高橋伸夫

1990『高橋伸夫編 日本の生活空間』古今書院

高橋道子

2000「1 ピアジェの認知発達理論」『高橋道子・藤崎真知代・仲真紀子・野田幸江 子どもの発達心理学』新曜社（pp.131）

西澤潤一（現首都大学東京学長）

2001 朝日新聞2001/07/01朝刊「読書欄」

この本に言及し、熟読玩味したことが記されている。

矢野真和

1999『生活時間の社会学』東京大学出版会

## 註

(1) 本稿の操作型展示は、下記の本のハンズオンの考え方に一部かさなるので、検討する。

ティム・コールトン（Tim Caulton）2000『訳：染川香澄・芦谷美奈子・井島真知・竹内有理・徳永喜昭「ハンズ・オンとこれからの博物館—インタラクティブ系博物館・科学館に学ぶ理念と経営—』東海大学出版会（pp.4-6）

本書の第1.2章の「ハンズ・オン展示とは？」に、定義的表現がある。分かりにくいので、引用文は後にして、筆者の結論を先に記す。

この文章の前半ではハンズ・オフではなくハンズ・オンであることが強調され、中間の“インタラクティブ”では、頭を使う相互作用が強調され、後半では年齢も能力もバラバラな観客層に機能するような記述になっている。これは、“ハンズ・オン”を合言葉にした一種の複合概念で設計思想と考える。

書名には科学館だけでなく博物館も含むサブタイトルとなっている。ただ、このような展示が高品質であるためには、企画・制作の担当スタッフの選定・協力・努力が欠かせないと考える。

筆者なりに定義すると、これは「ハンズ・オンを合言葉に、主眼とする標的客層（幼児や低年齢の学童）に対して、（身心の発達段階を考慮した）明確な教育目標を持つ展示内容に、コミュニケーションの機能や手法としては参加性の高いハンズ・オンやインタラクティブ性を用い、ハート・オンであることを目指す展示」になると考える。

展示が不特定多数の観客を対象にしていることは大前提であり、実感的コミュニケーション

---

を意図しない場合は、大人にハンズオンであることの必然性は少ない、と私は考える。

次に、定義的内容を引用する。「」内は引用部分である。

展示の「動かないものや動くものか（模型、機械）で、展示手法としては“ハンズ・オフ”といえるでしょう。」「これとは逆にハンズ・オン展示、つまりインタラクティブな展示では」とあり、ハンズ・オン活動の「行き着く先は“マインズ・オン”であるとの暗黙の了解があるのです。もう一つのインタラクティブ系展示装置の方には頭を使う相互作用という響きがありますが、こちらは身体的な相互作用が全くなくてもかまいません。」「まとめると、“ハンズ・オン”と“インタラクティブ”は一般用語としても専門用語としても大体において互換性のある言葉として使えるようになりました」とある。

また、「本書では、“ハンズ・オン”と“インタラクティブ”を同義語として扱っていますが、どちらを用いる場合でも、当然、以下のような幅広い意味があるものとします。

博物館のハンズ・オン系展示装置あるいはインタラクティブな展示装置には明確な教育目標がある。その目標とは、個人もしくはグループで学習する人々が、事物の本質あるいは現象の本質を理解するために、個々の選択にもとづいて自ら探究してみようという利用行動を助けることにある。すぐれてインタラクティブな展示装置とは、年令も能力もばらばらな利用者相手に幅広く対応して機能するものです。」

と記されている。

なお、私事になるが、筆者はロンドンの科学博物館のラウンチ・パッド（Launch Pad）をハンズオンとは知らずに当時見学していた。デザインは素晴らしく驚嘆した、展示内容も精選されて良いものであった。しかし、本質的には日本の科学館の展示と同じだと感じた。今年（2007）、全科協海外研修旅行に参加でき、イギリスの主として科学系博物館を幾つか見学してきた。ロンドンの科学博物館は自主見学したが、ハンズオン・コーナーは、一段と低年齢層を対象にしていると感じた。見逃せないのは、どこの博物館にも幼児のための展示やコーナー（ハンズオン）があることであり、長期的視点を感じた。

(2) 1996 『日本博物館協会 全国博物館総覧』ぎょうせい

全国博物館総覧は“差し替え型”で毎年更新される。本資料は1996以前の収集である。

この総覧には、沿革・概要欄や収蔵品・展示内容欄その他があり、記載事項は博物館の設立経緯や博物館の理念、展示目的、その他である。記載内容は、館園の立場や役割を記したものの、展示に関するもの、利用者に関するものなどがある。

約250館園について、理念に関係すると思える語彙を引き出し、集約した。