

展示(品)評価の視点について

A Viewpoint of Valuation of Exhibits

榊 原 聖 文
Seibun Sakakibara

はじめに

現在の博物館展示の、何がどの様に変化し、どの様に変化しないかについて、進歩する部分と恒常的な部分について、過去の展示や他の展示と比較しつつ見分けられることが展示学には必要であって、その為には、現前する展示を全体的に評価しうることが前提となると考える。

本論は展示を価値的に捉えようとする試みであるが、良い展示と悪い展示を区別し、良い展示はこうすべきであるということを目的とする規範的展示論の立場ではない。そうではなく、展示品に加えられる様々な評価を還元しうるような価値の視点を設定し、展示(品)を特徴づける基本的構造を明らかにすることを目的としている。

その為には、ある評価が加えられたとき、その評価内容が、展示品に加えられるべき筈のものなのか区別できること、次に、展示品についての評価だとしても、展示品の展示的価値についてなのか、資料的価値についてなのか、それとも、その他の要因に根ざす価値についてなのかが問題となるので、本稿はこれらを検討し、次に、これらの視点の具体的各項目について検討したものである。

I 展示(品)評価の必要性

展示のあるべき姿について、これまでも様々の説があり、様々に努力がなされているが、これらが展示の持つ全体的な価値の中で把握されているかは疑問である。

例えば、展示効果を高める為に娯楽性を加味すべきだ

という説があるが、糖衣錠的方向にせよ娯楽施設的方向にせよ、その味付けの仕方は未ださだかではなく、博物館に全般的に通用する考え方とは思えない。もしかしたら、これは博物館側の展示思想であって、心ある観客はその様なものとして我慢しているのかも知れない。展示の説明者を増やすべきだとする説も、一概によいとは断言しにくく、展示の本質の捉え方に関係するだろう。

実践的には、各博物館において、展示はアンケートその他により評価されてきている。展示内容に関しては、面白かった、つまらなかった、参考になったかなど、そして、どんな展示を希望するか等々が調査され、説明文に関しては、読みやすい字体、適当な字数などについて、わかった、わからなかった、やさしかったなどが調査されている。(1-5) また、改善された展示との関係についての報告もある。(6,7) ただ、中には展示内容との具体的関係が省かれていることもあって、調査の意図は一般に“展示の情報を如何に多く観客に読ませるかに”絞られている様にみえる。

それよりも、展示評価の究極の目的は、展示による客寄せ、展示による客離れの原因を究明することにある。その為には、何故、観客は一度きて二度は来ないのか、また二度も来る人がいるのか、その原因は観客側の関心なのか、それとも展示側の魅力なのか、もし、同一の展示品によるならば、その様な展示品に共通する要因などが、調査内容を形成すべきであろう。その上で、より難しい内容を易しくする方法との関連のなかで、展示は易

＊ さかきばらせいぶん

国立科学博物館

連絡先 国立科学博物館

〒110 東京都台東区上野公園7

TEL.03-822-0111

しかったか、難しかったかが位置づけられるべきであり、単に、やさしい展示を追求しても、やさしい内容を好む観客のものでしかなくなる恐れがある。

展示評価の理論的試みは、『昭和51年度 日博協博物館初任者講習会』⁽⁸⁾において、『博物館の評価とその方法 —アンケートを中心に—』（岡山県博 浅原氏）が報告され、討議されている。

この討議で、（発言者 毛利氏）「博物館が発展するためにはどうすればよいかという立場に立って、外部評価と内部評価とがある。」と記され、「設置者の評価」、「観客の評価」そして「応援者（出品者等）の評価」が項目として記されている。次いで、「内部評価としては博物館活動がどの様に行なわれているか。展示効果はどうか。組織は等々。各館それぞれの設立目的に従って評価の要素が考えられるべきで、アンケートのみが効果測定の手段ではないと思うし、数字での評価ができなければ、ランクづけという手段もあるはずで、…（中略）…、評価の要素を出し合い検討してほしい。」と記されており、この様な試みがなされたことがわかる。

ただ、この討議では、博物館の評価が展示を通して意図されたこともあり、展示自体の評価にまでは至っていない。それは次の発言者（千地氏）「…（前略）…、展示内容の評価をする必要があると思う。それには、展示室へ学芸員が出向き、観客の態度や動きを観察したり、苦情を聞く姿勢があれば、また理解ある引率の先生に依頼して生徒の声を聞くなど、博物館側の姿勢も大事だと思う。」に見られる様に、ここでは各博物館の学芸員が主体的に取り組むべきだと言う事と、評価すべき事柄とが、一緒に扱えられたままで終わっていることから明らかである。また、各評価要素は各館で異なるものとして把握されており、共通する評価要素や異なる評価要素等については考慮されていない。

展示自体を評価しようとする試みに対して、展示を評価しても良くなるものではなく、展示者の資質によるのであると考えることも出来る。しかし、展示者の資質に依存する限り、展示はその人限りの進歩でしかない。また、展示は良くなってきていると考えることもできる。けれども、展示が本当に良くなってきているかと問われて、答えきれないとしたら、展示が指向している指標はないことになる。おそらく、展示理論は良い展示を直接生産する為のものとはならないだろう。けれども、展示理論において、原因と結果とそこに介在する事柄とが体系化されるとき、展示効果はよりはっきり把握できると考える。

良い本と美しい本とが異なる様に、良い展示と美しい

展示とは同一ではなく、展示は“良く”で“美しく”あるべきかも知れないが、単に“きれいな”展示とは区別されるべきであろう。地味ではあるが、洗練された素晴らしい展示とかが具体的に把握されるには、展示の内部構造が追求されていることが前提であり、そうでないとき、展示の価値は共通しうる基盤のない恣意的なものとならざるを得ない。展示の価値は、評価者によって異なり、評価時点によって異なる。しかし、蓄積された評価データは、変動しやすい価値と変動しにくい価値とを区別していき、その構造は新しい研究テーマとなるだろう。

本論は博物館の展示の総合評価を目的とするものではなく、ある展示の価値、或いはその展示を構成する個々の展示品の価値を、より厳密に言えば、展示的特性をはっきり把握する為の基本的視点を設定することにある。

II 展示（品）の価値について

展示の価値について検討する前に、展示（化）行為と観覧対象としての展示（品）とを区別する。

“展示（品）”とは様々な観点や種々の条件の下で選定され、展示の為の諸作業を経て（このような展示化行為の結果）産出し、展示場に現前しているところの列品、或いは、これらの列品により構成されているところの観覧対象（展示）を指す。

展示行為とは、展示期間中展示（品）と観客の行動によって織りなされている状況を現出し持続せしめている行為を指す。

“展示（品）の価値”とは、これらの展示化行為、展示行為に係わる人々の様々な欲求と、展示（品）との関係の中で、その価値が評価され、或いは発揮されるものを指す。価値とは『主体の欲求をみたま、客体の性能』⁽⁹⁾とする定義を用いる。

博物館は、学術的資料や文化的資料を収集・保存する場として社会的に連携しつつ、展示が公開されている場であり、人々が集い、憩い、そして、楽しみの場として、また社会教育の機関として機能している。したがって、展示に際しては、これらの観点から“展示資料”が“選定評価”され、観客に対する“展示効果”を考慮して陳列されている。一方、展示者側からみたこの様な評価だけでなく、観客側からみた展示の評価（選好評価とでも呼ぶべき事柄）や、その展示による博物館への効果（展示による館益効果とでも呼ぶべき事柄）も、その展示の評価として捉えることができる。

何故なら、選好評価に関して言えば、展示（品）と観

客との結び付きは観客の自由意志によって成立している。なる。

したがって、列品に工夫がこらされていても、観客がある列品に着目し、ある列品を着目しないという“着目—非着目”行動は、これらを選別するための価値意識が働いた結果とみなせるからである。もともと、観客が行動先として博物館を選択すること自体、観客の自由意志にもとづいており、したがって、観覧行動は価値意識の指標として把えることができる。

一方、後者について言えば、博物館は多くの人々に、より多くの展示品を観覧してもらうことを目的にしている。このことは、結果的には経済的利益をともなうだけでなく、展示によってその館園の知名度が増し、ひいては社会的存在価値を高め、或いは、展示を契機として資料の収集や所在の確認、研究等を促進する効用を有している。博物館の他の目的に照らし、展示を其の手段と考えることによって明かとなる価値も、展示の価値と言える。ただし、本論では、後者に関しては来観者数に関する問題のみを取り扱うことにする。ここまでに記した“展示（品）の価値”は博物館の社会的役割や機能に照らして明らかとなるものである。

全く別の観点、展示を一つの表現手段として把えるとき、展示というメディアの存在価値は、言語的伝達手段や、グラフィック雑誌や、TVなど他のメディアとの差異的特徴に依存している。したがって、観客の欲求の対象となる展示品の属性は、これらの観点からも評価される必要がある。そして、この特長にもとづいた展示が展開されることによって、展示としての価値が強調されてくる。また、これらとは別に、展示手段も成長しつづけては、進歩する社会的状況の中で、その価値を維持することはできない。それゆえ、このような評価も必要と

以上の如き評価のための諸観点の対象として、“展示資料”と“展示（品）”の二つを考える。両者の関係は表題にもとづき前者に展示技術が施されたものが後者である。展示資料とは“展示上の立場からみた資料”を指し、展示（品）とは既述した通りである。展示品が展示されていないときは、一個の資料として存在しているので、展示品としての価値は解消している。したがって、概念的には、“資料としての価値”に“展示場にあるときの価値”が重畳していると考えられる。そしてまた、ある展示を他の展示や、これまでの展示と比較することによって、博物館展示の発展に連なる展示（品）を、“展示学的評価の対象”とする。

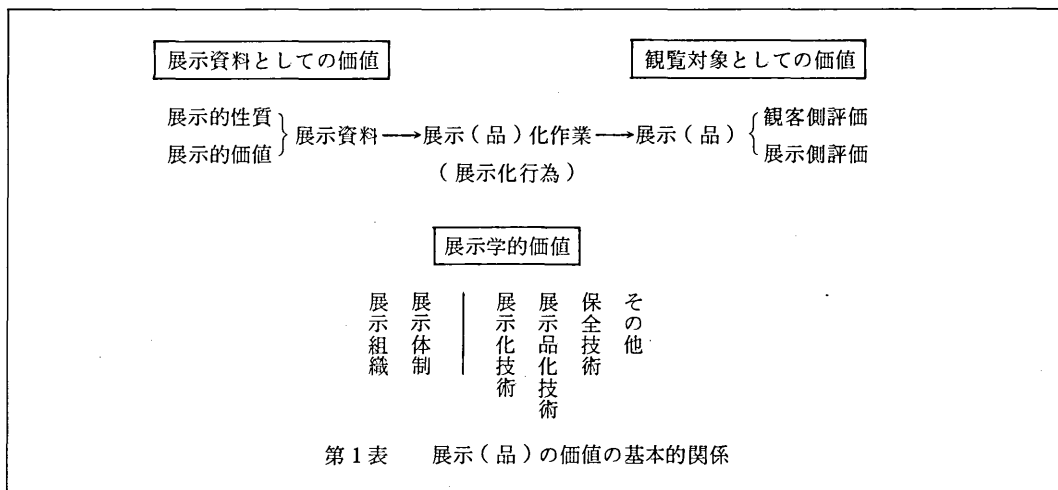
それ故、展示（品）の価値はこの様な観点によって決まると考え、1）展示資料としての価値、2）観覧対象としての価値、3）展示学的価値、の三つに設定する。

第一表はこれらの関係を記したものである。

(1) 展示資料としての価値

既に記した如く、展示上の立場からみた資料を“展示資料”とする。資料が列品となる過程に関して言えば、美術系資料は市場性の高い諸資料から選定されたものであり、文化系資料は一般的諸資料の中から価値的資料が求められ、科学系資料においては概念や法則が具象化されて列品となることもある。列品過程にこのような違いはあるが、一般に、展示資料の選定規準は、（1.1）展示というメディアの特殊性に關係する資料の性質と、（1.2）その資料自体の価値に基づいている。

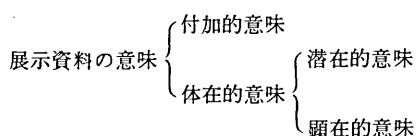
（1.1）展示資料の性質： 展示というメディアは「物



第1表 展示（品）の価値の基本的関係

に物をいわせる」⁽¹⁰⁾に象徴されるとしても、資料にその意味が表出していることが前提となる。この資料とその意味との関係には、この資料の形質的特徴、或いは徴表からたどれる視認の意味と、視認できない付加の意味とがある。例えば、同一資料を“秋田犬”と言い、“忠犬ハチ公”と言うとき、前者は意味がたどれるけれども、後者はたどれない。（この様に、展示名との関係によって、形質の意味や徴表の意味が強められ、或いは付加の意味が強められたりする。）

この様なことは形質の意味でもおきる。それは資料の意味が種々の手段や様々の知識によって明らかにされている為に、展示という限定された観覧手段の下では、その意味が読みとれないことによる（例えば、薬品）。これらは展示の価値に影響する展示資料の性質として扱えられる。そこで、読みとれる意味を“顕在の意味”，読みとれない意味を“潜在の意味”と呼ぶことにする。すると、認知性（目視による視認，操作による認知，……等を含めて）からみた展示資料の意味の関係は



上記の様に示される。（形質の意味及び徴表の意味を含めて一応、体在の意味とする。）

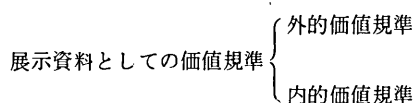
展示資料の意味のこのような違いは、解説文や展示形式に影響を与え、それを支える展示技術にも及び、展示の意義はこれらの全体的関係に影響される。

なお、顕在の意味と言えども、人によって読みとれる範囲は異なる。例えば、“ある足跡”をみて“熊の足跡で何日前に通ったものである。”と言うとき、読み取る人の経験のレベルに依存している。このことは、顕在の意味がすべての観客に、すべて可読されることを意味しない。したがって、可読の意味の範囲は人によって異なることを意味する。これは、言語的文脈において“記述されている”と言うことと、非言語的文脈において“記述されている”と言うこととの概念や構造にも関係してくると考えている。この様に、資料と意味との関係については不明の点が多い。

（1.2）展示資料の価値： 博物館資料はその入手に関して、採集、製作、購入、受贈、寄託（出品）等の履歴を有している。寄託資料を借用資料としてみるのではなく、社会的資料の直接展示としてみるならば、もともと

博物館展示は社会的、文化的に有用な物品の、或いは有用であった物品の展示の場であり、その他の入手形態はその手続きの各形態として扱えなおせる。

“国宝”や“指定文化財”とは制度化された文化的価値の尺度であり、この価値は博物館に来館しない人々をも含むところの価値判断の総体とみなすことができる。また、各種団体や機関によって実施される様々の顕彰はある限定された分野に関する価値判断を示している。これらの中には資料に直接関係するものも含まれており、これらに該当する資料価値は外的価値規準の表われと考える。一方、『三菱電機製電気カミソリ NY美術館で永久展示』⁽¹¹⁾という行為は、その博物館独自の価値判断に基づく内的価値規準の表われと考えられる。したがって、



によって扱えられる。

これらの価値規準の準拠する細目がどの様に相違するかは今後の課題である。ただ、展示資料の価値は、単に学術的資料価値を直接意味するものではなく、社会的、文化的価値をも考慮した博物館の価値意識に、展示的価値意識とが考慮されたものであろう。

（2）観覧対象としての価値

展示品の展示上の価値を、その物が展示場に列品されているときに顕在し、展示されていないときには解消するところの価値とする。観客は日常生活において、思考し、行動（表現行動を含む）する人々とする。

展示（品）の価値、厳密には、観覧対象としての価値は、普通、観客による評価にもとづいている。ただ、展示側でも観客の観覧行動を暗黙のうちに想定して、展示品を選定しているので、立場こそ違え、同一の展示（品）を中心とする観客側の価値観と展示側の価値観とが存在していることを示している。そこで、この両者の価値意識の差異も、展示（品）評価の一方法として扱えようとするものである。よって、前者を“観客側評価による価値”，後者を“展示側評価による価値”として区別する。

なお、観覧行動においては、その時点での社会的状況も反映されていると考えられるので、観客個人の価値意識と言えども、そこには社会的因子も複合していると考えられる。

(2.1) 観客側評価による価値: 観客の観覧行動を展示(品)に対する評価行動として捉えようとするものである。

展示品に関係する観客の行動規準については、第1に来館動機に関するもの、第2に観覧中の行動に関するもの、第3に観覧後の来館充足度に関するものに分けられる。

第1の来館動機の違いについて考える。すべての観客は博物館で有意義な時間を過ごそうとする人々である。これらの観客の来館動機を形成する主要因についてみると、特定できるある事柄に関心を有していて、その事柄に関係する展示品を捜して来館する場合と、特別の目的はなく、来館して観覧すること自体が目的である場合とがある。前者の場合、これに該当する展示品の価値が観客を誘引したものと考える事ができる。

一度以上来館したことがあり、再び同一の展示品について観覧しようとする人々もいる。この場合も別の意味で価値的展示品と言える。前者の場合、展示されているとは限らないこともあるが、名指しの多い展示品はそれだけ需要の多いことを示し、後者の場合、一度観覧してもなお再観覧させうる能力を示しており、これらの展示品は新しい観客を獲得したことと等価である。

第2の観覧中の行動について考える。観客の“好き嫌い”に照らして、人気の高い展示品と、人気の低い展示品、そして、それよりももっと観客に嫌われる展示品に分けられる。観客に嫌われる展示品を博物館が積極的に展示することはありえない。しかし、多くの人が好む展示品と言えども、極く少数の人々には、嫌われる展示品であることがあり得る。例えば、恐竜は多くの人々の人気を得るが、幼児の中にはいやがり泣いて帰る場合がこれに相当する。

他の目的で来館した場合を含めて、展観によって観客が何らかの利益を得ることがある。たとえば、“参考になりましたか”と言う設問は、観客に内在する問題意識を活性化させる働きと共に、その展示品が何かを知り、博物館外の生活に何らかの利益をもたらさんとする館側の意図も示している。これを観客に利益する“展示品の客益性”と考え、これまで『博物館で物品を陳列する目的は、第一は物品を観衆の眼に愉快に映ぜしめること、第二は知識伝達の方便として物品を利用すること、この二つ以外には出でない。』(12)とされる“展示の効用”の具体的構造を明らかにする手がかりにもなると考える。

第3の来館充足度は、様々の要因によって形成され、

展示品から得られる充足度についても様々に異なる感想によってもたらされる。小異を別とすれば、印象の強い展示品とそうでない展示品とに区別される。

これらの印象性の高い展示品とは別に、或いはそれと重複するかたちで、再び来館したときに観覧したいと思わせるところの展示品があるとすれば、この様な展示品は、単なる印象性の強さと異なる何かがその展示品に所在していることを意味しているかも知れない。したがって、この様な展示品は、観客を再生産するかもしれない能力を秘めている展示品として、区別されるべきだと思う。

この様に観覧行動とその意識に照らして展示品の価値を考えると、

- ☆ 観客に顕在する問題意識に適合する展示品
- ☆ 観客に何らかの価値を意識させる展示品
- ☆ 人気の高い展示品
- ☆ 特に印象に残る展示品
- ☆ 展示品によって再び観覧行動を生じさせる展示品
- ☆ 再観覧を意識させる展示品
- ☆ 嫌気性を示す展示品

等を異なる価値を示す展示品として捉えることができる。これらの項目が互いに独立であるとは限らないけれども、展示品によって、また、来館数の異なる観客群においては異なる結果が出ると思われる。逆に言えば、観客の種類(来館数の異なる観客、観客層、来館形式、その他)によって、展示品に対する嗜好がどの様に変わるかということ、展示品に則して考えれば、どの様な展示品にその差が大きいかということ、明らかにする様な項目が価値的項目群となるべきであろう。観客は観覧状態において、能動的にも受動的にも行動し、展示品とは相互の関係に置かれていると考えるからである。

以上は来館中の観客を対象としているが、帰館後の展示(品)による効果として、ある事柄を意識したり、また展示を参考に行動を起こす場合がありうる。この調査法は未だ定かでないが、“観覧後効果”として捉えられる。

(2.2) 展示側評価による価値: 展示(品)は保全上の問題その他すべてを勘案して決定されるが、展示品とそれに対応する観客の行動に関して言えば、その館園の立場にもとづき、その展示の主題にもとづき、どうしてもこの展示品を陳列すべきであるとする理念的主張としての立場(対観客要素の少ない)と、観客に適合するであろうとする現実的対応としての立場(対観客要素の多

い）に集約できる。したがって、展示品に対する館側からの評価が可能である。

☆ 理念的主張としての展示品

☆ 現実的対応としての展示品

博物館は社会教育機関の一つであり、一般の人々の考えから遊離することなく両者の距離は常に確かめられている必要があるだろう。この両者の価値意識の関係が確かめられるとき、観覧行動に対応する展示品の価値規準がより明確になると考える。

〔Ⅰ〕 展示資料としての評価

（１）資料性：資料の展示的価値。（例、永久展示資料）

〔Ⅱ〕 観覧対象としての評価

（観客側評価）

◎すべての来館者の来館動機の要因に照らして、

（２）名指し性：来館目的の主要因が観客の捜し尋ねている事柄、或いは名指している事柄に該当する展示品。

（３）再観覧性：来館目的の主要因を構成し、再観覧するところの展示品。

◎すべての展示（品）を観覧中の選好行動に照らして、

（４）人気性：多くの観客に人気の高い展示品。

＜参考☆不人気展示品＞

（５）嫌気性：ある観客に嫌われる展示品。

◎観客の意識に照らして、

（６）印象性：特に記憶、印象に残る展示品。

（７）客益性：観客に利益、その他を意識させる展示品。

（８）準再観覧性：観覧後に再度観覧し、或いは、再び来館したときに観覧したいと思わせる展示品。

（展示側評価）

（９）推奨性：当該館園が特に見てほしい展示品。（理念的主張）

（１０）目玉性：推奨的で且つ人気の高い展示品。（現実的対応）

〔Ⅲ〕 展示学上の評価

（１１）対話性：展示の基本的構造としての表現性と伝達性

（１２）独自性：展示組織、展示体制、展示技術等においてみるべき展示（品）

第２表 展示（品）の評価項目

（３） 展示学的価値

展示品が、観覧対象として現前しつづけ、展示期間中持続しつづける為には、展示体制や展示技術、その経済的裏付け等があって、はじめて完遂される。それゆえ、展示には（３．１）展示の内部構造に関する評価と、（３．２）既存の展示と新しい展示成果とに関係する評価とが考えられる。

（３．１）展示の内部構造評価： 展示品と解説文を一体としたものを展示体とすると、展示体は“品示成分”と“文示成分”，その他により表現されていると言える。展示を一つの非言語コミュニケーションとして捉えるとき、観客の“感情移入”や実験操作の“操作”は、観客からの一つの表現形式と考えられる。したがって、展示（行為）において、展示品と観客の間での双方からの通信が成立するためには、情報が表現されていることと、その情報が伝達されることが基本的問題となる。そこで、表現性と伝達性を展示の基本構造とする。

“表現性”とは送り手である展示者によって、どれ程の表現がなされているかに関する事柄、例えば、観客層に対する表現の難易性、表現密度などを指す。

“伝達性”とは、送り手の情報と受け手が受けとった情報とが、どれだけ一致しているかに関する事柄、例えば、観客が展示内容を誤解したり、過大にも過小にも解釈しない様に、表現の仕方に統制を加え、あいまいさを少なくすること、その有無の必要性等に該当する。

教育的配慮とはこの両方に、そしてテーマに何を選択するかも含まれていると考える。

（３．２）展示学的価値について： これまでの展示や他の展示との比較によって、博物館展示の発展に連なる新しい展示技術や独創的表現手段を具現した展示（品）を、新しい領域を開拓した価値ある展示（品）として捉え、この様な見地から評価される価値を展示学に寄与する価値とする。

展示技術には、展示空間を含めて、全体を統一的に演出する為の展示化技術と、個々の展示品に関係する展示品化技術、その他がある。展示品は実物、模型、ジオラマ、写真、……等、既存の様々の表現手法や表現素材の組み合わせによって具現される（註）。科学系展示に関しては概念や法則を展示（品）化することも多く、その為、新しい表意技術が開発される場合もある。（13,14）

なお、一般に、技術は仕事をし、情報を処理する労働手段として存在し、展示技術は表現手段として存在する。

したがって、展示技術は一般的技術をそのまま流用できるとは限らず、博物館の立場から研究開発すべき技術領域の一つである。

(註)実物を表現手法の一つとすることに奇異を感じるかも知れない。しかし、実物を他の手法と等価にすることによって、はじめて、展示が伝達しようとしている事柄と、列品とその意味や概念との諸関係が明確になっていくと考える。実物であることの付加的価値は認められるにしても、実物であると言うことはそれ程絶対的ではなく、偽物であることによって展示の価値が零になるとき、実物であることの価値が定まると考える。

第2表は各評価視点を項目化したものである。

あとがき

展示(品)の価値には、順位相関その他の方法により、量的把握が可能なものもある。その為には、調査に際して留意すべき多くの事柄が控えているので、量的評価の具体的問題については、別に検討したい。

本稿に記した展示品の価値の視点は本当に価値的と言えるだろうか、“小さい時に、お宅の展示をよく拝見しました。”という話はよく聞けけれども、その人の人生に影響したかと思われる価値的例としては、当時は先端技術に属したであろう“電磁オシログラフ”の展示をよく観ていたので、高校(旧制)で習った時、直ぐに理解できましたという一歯科医の言と、ある技術部長の“メカニズムの展示資料”(個々の資料はそれ程価値的ではないが、集合資料としての価値は大きい)を見て機械技術者の道に進んだという言の2例のみであるが、前者はその資料とその当時の科学・技術的状况の下で生じる価値であり、展示行為(時)の選定規準に関係する。後者は資料の量が価値に関係した例であり、(多品)展示の価値に関係する。したがって、展示における価値の全体像は、展示品の価値のみでなく、展示行為や展示形態の持つ価値とも関係を有すると考えるべきだろう。

浅学を省みず検討を加えてきた、大方の御批判を仰ぎたい。

参考文献

- (1) (五稜廓博物館 石川学芸員)1962「博物館特別展(中国陶器展)アンケート結果報告」『博物館研究』Vol.35 №11
- (2) 千羽晋示 1962「博物館利用者の動向調査」『博物館研究』Vol.35 №11
- (3) 奥野良之助 1966「特集展示についてのアンケート(1)」『博物館研究』Vol.39 №3

- (4) 全国科学博物館協議会 1973『第2回 全科協博物館事業研究会 研究テーマ: パネル・ラベル等、文字、図表などによる視覚をとおしての展示解説技術と効果を高めるための実際研究』
- (5) 山田英徳 1973「博物館と解説パネルー研究課題への一つの提言ー」『サイエンス ミュージアム』№1: この研究において、科学技術館におけるパネル総数、一パネル当たりの行数分布、一行当たりの文字数分布、一パネル当たりの総文字数分布、文字の大きさ分布、書体の分布、照度分布等が展示室単位で報告されている。
- (6) 矢野 亮 1973「自然研究路における評価の研究ー主として社会教育の立場からー」『自然教育園報告』№7: この研究において、解説方法の種類が設定され、その種類による正解率の差異が報告されている。
- (7) 矢野 亮 1980「野外展示における評価と展望」『博物館研究』Vol.15 №10
- (8) 日本博物館協会『昭和51年度 博物館職員研究協議会報告』
- (9) 見田宗介 1971『価値意識の理論 欲望と道徳の社会学』弘文堂
- (10) 朝日新聞 1973.9.12『博物館運営の要点は「物に物をいわせる」ことにつきます。全日本博物館学会代表になった樋口清之』<ひと>欄
- (11) 日経産業新聞 1981.9.14
- (12) 棚橋源太郎 1950『博物館学綱要』P.157 理想社
- (13) 朝日新聞 1982.10.15『人工雪しんしんと札幌市青少年科学館で成功』: 人工降雪展示装置が完成され、雪が浮遊状態で作られ観察出来る。
- (14) 内田 至 1984「目立たない生物の生態観察展示」『博物館研究』Vol.19 №8(№195): 目立ちにくいモクズシイの擬装を“擬態の展示”として目立たせるために、「(1)背景の中で彼らの擬装の姿を埋没させることなく、逆に目立たせること。(2)そのために擬装材料を選ぶことなどである。」との観点から「(1)について水槽底部に白い砂を用いる……、(2)について…(中略)…化学繊維の綿を油性のマーカーで着色し、平たい石などに接着剤で着けて沈めておくことで、…(後略)…」成功したことが報告されている。