

歴史展示との関わり方に関する
評価方法の検討
—主体的活動を促す学習プログラムに基づく定量的評価—

文化科学研究科・日本歴史研究専攻 松岡 葉月

Examination of an evaluation method about relation with a history exhibition of a visitor

–Quantitative evaluation based on a learning program to promote independent activity–

Hatsuki, MATSUOKA

(The Graduate University for Advanced Studies, School of Cultural and Social Studies, Department of Japanese History)

Key words;

history exhibition, learning program, model of an active relation, Quantitative evaluation, three-dimensional space

Museum activity assuming civic participation in planning is proposed, and, in an exhibition method, that I am based on a viewpoint of a visitor is regarded as important not the directional presentation from a museum to a visitor. However, the evaluation method is not established how a visitor receives information sent to from an exhibit in a museum. When I utilized a history exhibition, this study let a visitor have independence of will and because various reaction gave the stimulation that it was possible for, I evaluated relation with an exhibition of a visitor with a constant evaluation index and analyzed it quantitatively. The reaction of a visitor was classified in five ways of models by findings. I examined relation one with an exhibition of a visitor by posting each of these five ways of models in three-dimensional space. From findings, it became clear that relation with an exhibition of a visitor was fixed in various ways such as a difference by an exhibition or the number of the visits. It is thought that this evaluation method is effective by having been able to explain this by a quantitative method.

歴史展示との関わり方に関する 評価方法の検討

—主体的活動を促す学習プログラムに基づく定量的評価—

文化科学研究科・日本歴史研究専攻 松岡 葉月

1 研究の目的

市民参画を前提とした博物館活動が提言され [1]、展示方法においても博物館から利用者への一方的な提示ではなく、利用者の視点を踏まえることが重要視されている。今後、よりよい展示を作るためには、利用者が、展示物から発信される情報をどのように受け取るかということを中心に、利用者の利用特性について検討を進めていく必要がある。歴史展示においては、これまでに、展示を作る側の意図がどのように伝わるかについては研究が成されている [2]。しかし利用者が展示とどのように関わるか、つまり、展示を作る側の意図が伝わっているか否かではなく利用者が展示物から発信される情報をどのように受け取るかに関しては評価方法が確立されていない。利用者の展示からの情報の受け取り方を把握し、利用者に分かりやすい展示方法の改良に反映していくためには、定量的な評価が行えることが望ましい。そこで本研究では、その評価方法として定量的評価を導入する。定量的評価は、色々な展示において利用者の利用特性を明らかにできる点からも有効であると考えている。なお、第2回総研大文科フォーラムでは、情報処理学会第70回人文科学とコンピュータでの発表内容（大人を被験者とした調査結果、2004年と2005年度分）に基づく報告を行ったが、本稿では新たな調査結果も加えて考察を行う。

2 調査の方法

国立歴史民俗博物館の常設展示を活用し、展示との関わりにおいて主体的で多様な反応が期待できる状況を設定した。教育学では、利用者のこのような反応を引き起こす状況とは、既成の知識、経験や自分の特性を活用して活動できる状況という考え方があり [3]。利用者がすでにもっているものとの関連において学習が起こるのであれば、学習プログラムを用いた様々な学習環境の中での利用者の展示との関わりを分析し、利用者が関連づけをしやすい方法を工夫する必要がある。この意図から本研究では、主体的活動を促す特定の学習プログラムを設定し、展示との関わりを分析する。

2-1 学習プログラムについて

調査では展示との関わりにおいて、利用者の主体性を促すために効果的と判断したワークシートを活用した。これを図1に示す。このワークシートは、自分が関心をもったテーマを決め、そのテーマに関連した展示を幾つか選択し、文章や絵図で日本の歴史や文化を紹介するものである。ガイドブックは個人の作成ペースに合わせてページ数を増幅することができ、ワークシートの2ページ目から枚数は任意

である。さらに分析においては、博物館や美術館で取り入れられている学びの理論 [6] を踏まえ、歴史展示における学びの形を見出した。

利用者の展示との関わり方には6つの要素があり、それらは① I 受動的・II 能動的、② A 思考的・B 感性的、③ a 主観的・b 一般的、である。展示との関わりは、①、②、③の片方の要素の組み合わせか、いずれか1つの要素で出現した。評価の基準を示すと、I 受動的・II 能動的については、展示のキャプションとワークシートに記述された内容を照らし合わせた場合に、ワークシートの記述がキャプションの丸写しで、自分の考えに基づく説明が見られず、展示から受身的に情報を得ている場合に I 受動的とし、キャプションの解釈をもとに、自分の考えに基づく説明、自分の得意な方法による展示とのコミュニケーションによる説明が見られる場合に II 能動的とした。また、解説文や展示されているモノについて説明的に資料と関わっている、または、歴史的思考や知識による関わりをしている場合に A 思考的とし、展示解説文に依存せず、美術鑑賞のように感性的なアプローチをしている場合に B 感性的とした。さらに展示されているモノについて展示解説文に基づく一般的な記述のみで、自分の文脈に沿った資料の解釈がない場合に b 一般的とし、利用者独自の文化・社会的背景に基づく解釈、語り（ナラティブ [7]）や感想が加わっている場合に a 主観的とした。① I 受動的・II 能動的は、展示情報の受け取り方であり、② A 思考的・B 感性的、③ a 主観的・b 一般的は、受け取った情報の表し方でもある。

そして①～③を軸とする3次元の軸を構成し、①、②、③の片方の要素の組み合わせ（IAa、IAb、IBa、IBb、IIAa、IIAb、IIBa、IIBb）を、3次元空間のいずれかの点に配置する。IAbを原点とし、IIAb、IBb、IAaを、①～③を軸とする3次元の空間の原点から単位の長さの点に置かれたと見ると、各点は単位の長さの立方体の頂点のいずれかに配置される。この空間を用いると、展示との関わり方が、どの軸あるいは面上に多く分布しているのか、もしくは均等に分散しているかどうかを見分けやすい。この空間を用いることで、利用者の展示との関わり方が分かりやすく表せるのであれば、その評価方法は有効であると考えられる。

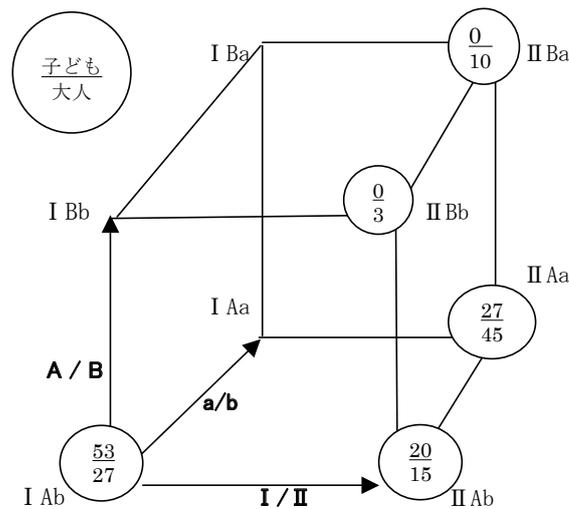
3 調査結果

3-1 展示との関わり方の全体

展示との関わり方は、次の型に現れた。①、②、③の片方の要素の組み合わせによる型は、IAb、IIAa、IIAb、IIBa、IIBbの5通りで、これらを「展示との関わり方の型」と呼ぶこととする。内、IIBa、IIBbは大人だけに出現した。その他、①、②、③の単独、もしくは2つの組み合わせによる表現方法が出現したが、これらの割合は全体の5%に過ぎない。ワークシートを作成する時間の不足などの調査方法の限界も含めて、これらは展示との関わり方の傾向を捉えるための判断の基準からは除くこととする。

展示との関わり方の全体を図2に示す。この調査結果は、ワークシート作成時の展示見学においてデジタルカメラを使用しなかった小学生と、2004年と2005年の大人から得たものである。図2より展示との関わり方は、一つの平面に集まり、展示との関わり方に偏りの分布があることが分かる。展示との関わり方は、IIの能動的な関わり方が集まる面に多く、Iの受動的な面は一点だけとなっている。展示との関わり方は、能動的な面に多く集まっている実態から、利用者の意識の方向性を分析することができる。この学習プログラムは利用者の主体性を指すものであるため、まず、受動的な関わり方の型で、子どもの全体に占める割合も一番高いIAbを意識の出発点をとすることができる。次に利用者の意識は、

【図2】 展示との関わり方の全体の分布（数値はパーセント）



より能動的なII A bに進み、さらに多くはII A aに進む。思考的と感性的は、能動性という関係において優劣の関係がないので、II A bからII B b、II B aへ進む方向性と、同じくII A bからII A a、II B aに進む方向性が考えられる。これらの意識の方向性から、歴史展示を活用した利用者の関わり方の多くは思考的であるが、能動的な関わりをする利用者には、感性的な関わり方をする傾向も認められる。子どもの調査結果からは、感性的な関わりが見られなかった。

3-2 個々の人の展示との関わり方

3-2-1 個々の分布

5つに類型化した「展示との関わり方の型」を個々の人についてみると固定的であるように見られる。本節では、個々の人の展示との関わり方を分析し、展示との関わり方の広がり具合を明らかにする。個人のワークシートの「展示との関わり方の型」が全て同じ場合は、空間上の同一の点に配置されて、ばらつきが0であり、異なった点に置かれれば、あるばらつきを有する。この量は3次元空間での分散 v で評価できる。個々の人の展示との関わり方の広がり具合は、展示の関わり方の要素の各値のベクトルを

$$u_i = (e_{i1}, e_{i2}, e_{i3}).$$

$$e_{ij} = 0 \text{ or } 1.$$

i は作成者の番号

とし、 \bar{u} を u_i の平均、 $u * u$ を内積として、

$$v = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (u_i - \bar{u}) * (u_i - \bar{u})$$

$$v = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (u_i - \bar{u}) * (u_i - \bar{u})$$

$$= \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N u_i * u_i - \bar{u} * \bar{u}$$

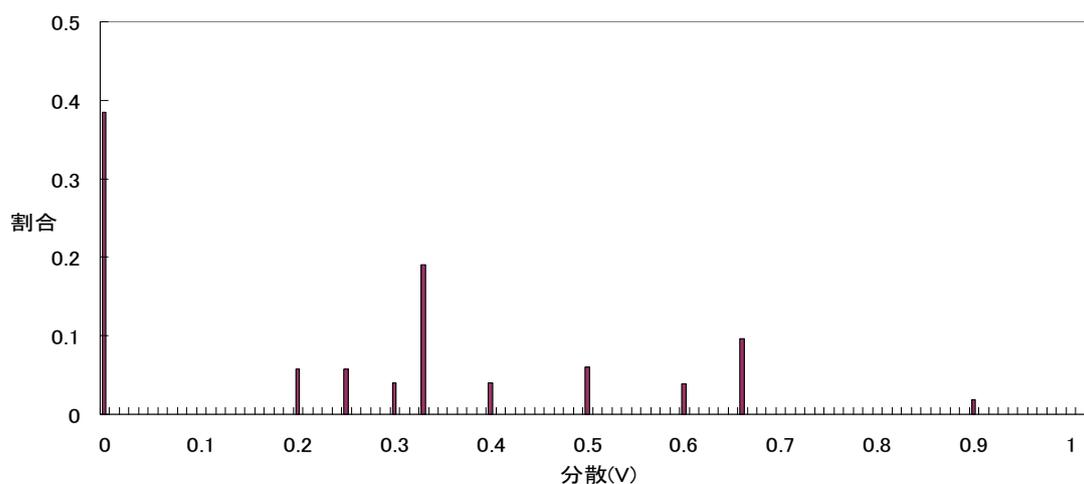
によって求めることができる。この方法で求めた個々の関わり方の広がり具合を図3に示す。 $v = 0$ の

時は、展示との関わり方が全て同じであり、 v の値が大きくなると、先に示した関わり方の中で、広がりがあることを示す。 $v=0$ は、全体の40%であるが、これは個人の関わり方の広がり具合が少ないことを意味している。個々の人が作成したワークシートで、「展示との関わり方の型」が1個だけ違うものの割合と $v=0$ の割合を合わせると全体の約70%である。さらに、個人の関わり方の分散の平均は、0.26であり、図3に示した全て関わり方の分散は、0.56である。これらの比較から、利用者の展示との関わり方は特定の関わり方に集中し、固定的な傾向があるといえる。これは、自分の得意とする方法で展示と関わる傾向があることを示している。

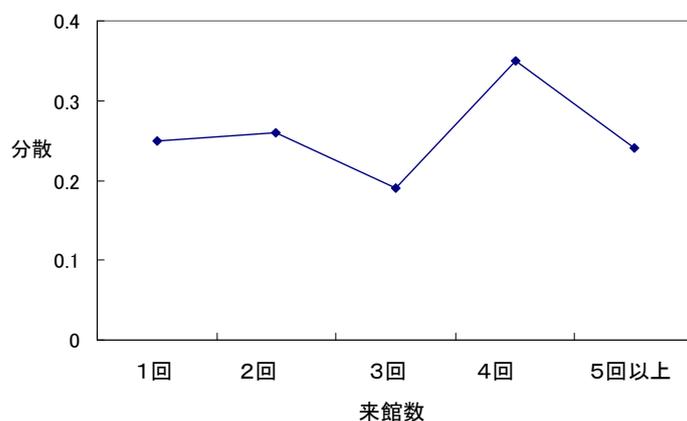
3-2-2 来館数から見る展示との関わり方

図4は、2004年と2005年の大人から得た調査結果で、利用者自身の特性に基づく展示との関わり方と、来館数との関係を示している。全体を比較すると分散に大きな差はない。このことから、利用者自身の特性に基づく展示との関わり方は、来館経験によって広がり具合が大きくなるということが分かる。利用者の展示との関わり方は、来館数に関係なく固定的な傾向があると考えられる。

【図3】 個々の人と展示の関わり方の広がり分布



【図4】 来館数と展示の関わり方の広がり



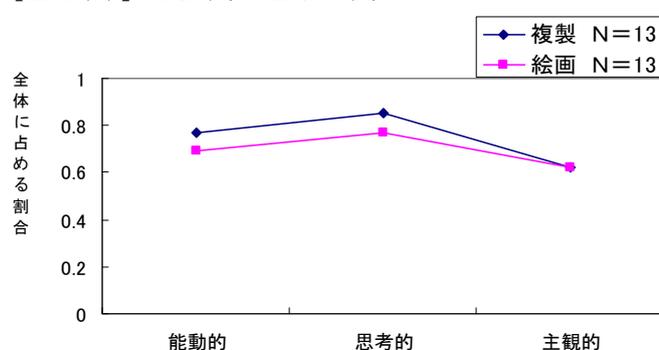
3-3 資料の種類による利用者の関わり方

次に、2004年、2005年、2006年の調査結果に基づく資料の種類による利用者の関わり方を示す。この資料の種類による利用者の関わり方の傾向は、3次元空間上に配置された関わり方を資料の種類ごとに平均を取り、その要素である①受動的・能動的、②思考的・情緒的、③主観的・一般的の平均値で見ることができる。資料を見た人による関わり方の違いを避けて、全ての種類の資料に対して同時に比較するためには、全ての種類の資料を見た人を対象に分析する必要がある。しかし本調査では、利用者主体性をもたせる調査の特性から、利用者に自由に資料選択をさせたので、選択された資料数と種類にばらつきがあり、全ての種類の資料を見たサンプル数は少ない。このため、最も多く選択されたのは複製資料と、他の復元、実物、絵画の組み合わせで資料を選択している利用者について、資料と展示との関わり方を分析した。一個人が同じ種類の資料を二つ以上選んでいるときは、その中から一つをランダムに抽出して比較対象とした。

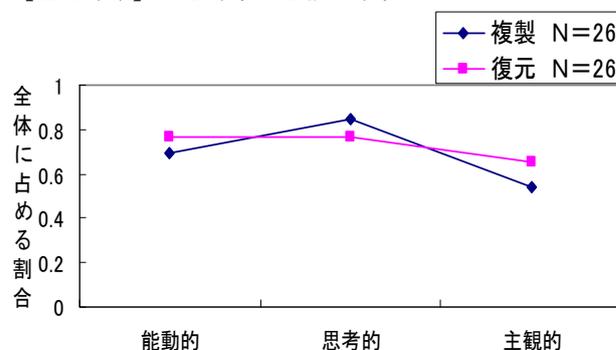
二種類の資料ごとに利用者の展示の関わり方について、その要素の①受動的・能動的、②思考的・情緒的、③主観的・一般的の平均値を求めると、図5(a)～(c)のようになる。

(a) 複製資料と絵画資料、(b) 複製資料と復元資料、(c) 複製資料と実物資料それぞれの組み合わせにおいて、関わり方の要素である①受動的・能動的、②思考的・情緒的、③主観的・一般的の対になる一方の占める割合を示した。調査結果より、複製資料と実物資料、複製資料と復元資料、複製資料と絵画資料の場合において、資料による関わり方の違いは、あまり認められない。現時点ではサンプル数が少ないため、今後も調査を重ねて検討する必要がある。

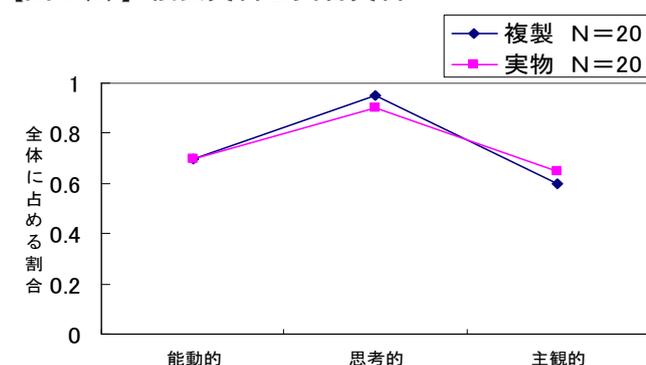
【図5(a)】複製資料と絵画資料



【図5(b)】複製資料と復元資料



【図5(c)】複製資料と実物資料



4 まとめ

利用者の展示からの情報の受け取り方を定量的に評価することを目的として、その方法の検討を行い実施した。読み取り方が多様な歴史展示に対して、利用者の視点からの学習プログラムを作るには、調査において利用者の多様な反応が見られる刺激を与え、利用者の展示との関わり方を明らかにする必要がある。調査では、生活史を中心とした歴史展示において、利用者の主体的活動と多様な反応が予想される刺激を与えた。結果から、利用者の反応は歴史的思考のみならず、感性的なアプローチなどが見られたこと、受動的・能動的などの展示に関わる態度の部分や、主観的・一般的などの思考的部分でも多様な反応が見られたことから、歴史展示の多様な読み取り方を引き出せたと考える。

この方法から5通りの「展示との関わり方の型」を引き出すことができ、これらを3次元空間に表すことで、展示との関わり方の全体、個々の人の展示との関わり方、資料の種類による利用者の関わり方を表すことが可能となった。利用者の展示との関わり方は、色々な場合において固定的であることを定量的な方法で説明できたことから、この評価方法は有効であると言える。歴史展示は、「みる」ことを中心とした展示との関わりであるが、歴史系博物館に限らず、美術館や動物園、自然科学系などの他種の博物館においても、利用者の「みる」という行為には、同様の視覚認識のパターンが存在すると筆者は考えている。そうした意味で、利用者の展示との関わり方を定量的に表すことは、他種の博物館における評価にも示唆を与えるものと考えている。

今回の調査では、利用者主体の資料選択による調査方法から、資料の数を同一条件に設定して、利用者と資料の関わり方を評価することができなかった。今後、資料のサンプル数を増やすことで資料との関わりを検討していきたい。

- (1) 財) 日本博物館協会『博物館の望ましい姿－市民と共に作る新時代博物館－』(2003)、日本ミュージアム・マネジメント学会『日本ミュージアム・マネジメント学会特別事業ミュージアム・コミュニケーション－21世紀の博物館を創造する原理を探求する－』(2002)
- (2) 安達文夫、竹内有理、小島道裕、久留島浩「展示の理解の評価に関する検討」『国立歴史民俗博物館研究報告』第130集、pp1-20 (2006)
- (3) G. E.Heinの構成主義は、博物館における教育を「能動的学習論」と「構成論的知識論」の組み合わせから考えている。また、それに基づく博物館の役割を、展示や活動を通して学習者が既存の知識を再構成できるように助けることとしている。(参考：G. E.Hein *Learning in the Museum*, Routledge,1998)
- (4) 歴博の展示の基本方針と展示の手法は、国立歴史民俗博物館「第三者評価報告書－展示を中心として－」, 1995を参照した。
- (5) 佐倉市教員社会科研修／2004年 8月5日(木)、2005年8月4日(木)、2006年8月7日(月)に実施。いずれも講師は国立歴史民俗博物館研究部歴史研究系小島道裕助教授。対象とした教員総数は84名。ワークシートのサンプル総数は343件。社会科見学／2004年12月9日(木)に実施。対象は東京都公立小学校6年生18名。ワークシートのサンプル総数は86件。
- (6) 博物館で取り上げられる学びの理論には、マッカーシー(B. McCarthy)や、ハイン(G.E.Hein)の教育理論がよく取り上げられる。マッカーシーは、具体的(concrete)と抽象的(abstract)、考える(think)とやってみる(do)という二つの対極的概念を軸とした学習スタイルを作った。ハインは、「知識は学習者の外にある」と「学習者が知識を構築する」という概念が対峙する能動的学習論と、「構成的」と「教示的」な概念が対峙する構成論的知識論の二つの対極的概念を軸とした学習スタイルを作った。(参考：E.H.Greenhill *The Educational Role of the Museum*, Routledge, 1994 G.E.Hein *Learning in the Museum*, Routledge, 1998) 一方、美術館での鑑賞における学びのスタイルには、アビゲイル・ハウゼン(Abigail- Housen)の美術鑑賞における5段階の学びのスタイルがよく適用される。5段階の内容は、「第一段階・説明の段階(Accountive)」、「第二段階・構成の段階(Constructive)」、「第三段階・分類の段階(Classifying)」、「第四段階・解釈の段階(Interpretative)」、「第五段階・再創造の段階(Re-creative)」である。(参照：A.Housen, P. Yenawine, N.Lee Miller,1992, MoMA Reserch and

Evaluation Study – Report II)、さらに、特に絵画の見方において、マイケル・J・パーソンズ (Michael J. Persons) の認知的発達論もよく取り上げられる。(参照:『絵画の見方—美的経験の認知発達』1996年法政大学出版社、1966)

- (7) ナラティブは、通常「語り」と訳されることが多い。本論でいうナラティブとは、L.VigotskyやJ.S.Brunerの社会・文化的アプローチの考え方に基づくものである。よって、本論のa主観的な関わり方の評価にある「語り」とは、個人の所属する社会や文化で獲得したモノの見方や考え方を通して構築したストーリーに、新しい個々の事象を位置づけることによって意味づけをし、そのストーリーによって、自己の世界観・価値観・倫理観を表現する「語り」である。一方、b一般的な関わり方

では、個人ならではの「語り」というより、展示解説に基づく一般的な解釈が見られる。(参考:J・ブルーナー著/岡本夏木、池上貴美子、岡村佳子訳『教育という文化』岩波書店、2004、J・ブルーナー著、田中一彦訳『可能世界の心理』みすず書房、1998)

備考

(関連発表論文)

松岡葉月

- 2006 「歴史展示の主體的利用に関する考察—国立歴史民俗博物館を活用した構成主義に基づく学習プログラムの評価」pp19-26 日本ミュージアム・マネジメント学会研究紀要第10号、日本ミュージアム・マネジメント学会