

来館者の行動観察をもとにした博物館の利用状況の分析

The Situation of Use in the Museum Based on the Observation of Visitor Behaviors

広谷浩子¹⁾

Hiroko Kudo-HIROTANI¹⁾

Abstract. In order to clarify the evaluation of exhibition, visitor behaviors were investigated in Kanagawa Prefectural Museum of Natural History. For visitor study, behavioral observation has become more important on the two viewpoints; (1) visitor behavior is considered as a simple index of exhibition effect, and (2) the communication among the visitors brings out the potential interest to the exhibition. Observation of visitor groups revealed that not only the exhibition but also the communication among visitors was very important in order to have an interesting museum experience.

Key words: evaluation of exhibition, visitor study, visitor behavior, social context, museum experience

はじめに

博物館の表玄関となる展示は、何よりも魅力にあふれわかりやすいものであることが要請される。初めての来館者にも、リピーターにも何らかの満足を与えることを目的に展示は組み立てられている。展示の主役である標本をどのようなストーリーのもとにどんな順番で見せるかという展示構成を考えるのが学芸員の主な仕事である。

このようにしてできあがった博物館の展示は、来館者によってどのようにとらえられているのだろうか。展示構成をつくり、資料を用意して展示を完成させたのちに、学芸員が最も心配する部分である。著者は、来館者の行動観察という来館者研究の立場から、この疑問に解答を与えようと考えた。

近年すべての公的機関や研究組織で、外部評価についての議論がさかんに行なわれている。博物館では、来館者数がもっとも端的な評価の指標となる。しかし、常設展の観覧状況や特別展の反応などに関わると、もう少し詳しく、来館者の動向を知る必要がある。このような背景から近年、来館者研究は注目される分野となっている（たとえば、琵琶湖博物館・滋賀県博物館ネットワーク協議会，2000；重盛，2000 など）。

来館者の動向を知るもっとも一般的な調査方法はアンケートである。神奈川県立生命の星・地球博物館では、これまでも様々な視点から対面や文書によってアンケート調査を行

い、その結果を公開してきた（奥野ら，1997；1999 など）。これによって、博物館全体の利用状況の概容が明らかになった。また、施設や展示への要望なども得ることができた。

しかし、展示の評価や展示内容の理解というテーマの場合、アンケートだけでは、十分な回答を得ることができないと考える。アンケートはたてまえの回答になる傾向があり、感想をひとことで表わすことはとてもむずかしいからである。

そこで、今回は、来館者の展示室での行動を直接に観察し、来館者による展示の評価をもっと詳細に把握しようとした。これは、展示室内での来館者の動き、展示物に対する反応（会話・表情・接触・写真撮影など）こそが、来館者による評価がもっともなまの形であらわされるものとの考えにもとづいている。本研究の目的は以下の2点にある。

1. 利用者の行動観察が博物館を評価する方法として有効か否かを検討する。
2. 行動観察の結果をもとに、展示をより効果的にみせる工夫について、その可能性を検討する。

調査の結果を分析することにより、目的1については、博物館を評価する方法としての行動観察の有効性が確認された。そして、来館者が展示を観覧する行動には、展示物への関心と社会的なコンテクストの両方が強く影響を与えていることが明らかになった。さらに、この知見をもとに、目的2に関して展示の効果的方法を検討した。

方法

1. 行動観察について

神奈川県立生命の星・地球博物館（以下、神奈川県博と呼ぶ）において、常設展を訪れた来館者の行動を観察した。

¹⁾ 神奈川県立生命の星・地球博物館
〒250-0031 神奈川県小田原市入生田 499
Kanagawa Prefectural Museum of Natural History
499 Iryuda, Odawara, Kanagawa 250-0031, Japan
E-mail: hirokoti@nh.kanagawa-museum.jp

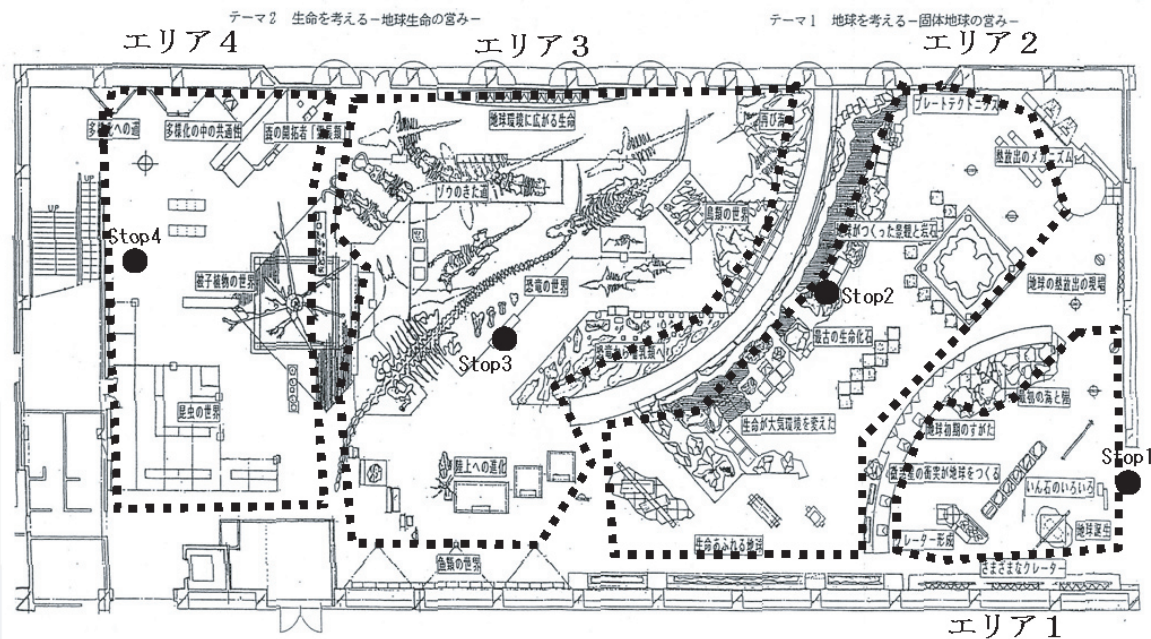


図1 展示室のエリアと観察地点

展示室内をエリア1から4までに分けた。スキャニングにおける定点観察はstop1から4で行なった（詳細は本文）。

観察期間は、2000年12月から2001年4月までの間の合計993分である。

常設展示室を4つのエリアに分け（図1）、それぞれのエリア内で観察を行なった。データ収集は以下の2つの方法によっておこなった。

① スキャニング

各エリアの決まった観察地点（図1中のstop1から4）に立って、5分ごとにエリア内をみまわし、滞在人数を確認し、主な行動（歩いている、観ている、話している、すわっているなど）を記録した。

特に、標本への関心を示す行動として、接触行動に注目し、接触の対象となった標本の名前や接触の前後の行動も記録した。また、接触行動が単独でおこなっているのか、集団内でおこなっているのかも、チェックした。

② グループ追跡

1階展示室入口から、観察対象のグループを選んで、生命展示室の奥のエスカレータ前まで追跡し、その間のグループのメンバーの行動（会話や観覧、移動などの状態）をすべて記録した。

結果

1. 滞留率と接触行動

スキャニングによってえられたデータから、下の式にしたがって、展示室の各エリアの滞留率を求めた（表1）。

表1 展示エリアへの滞留率と展示物への接触

エリア	scan数	延べ人数	滞留率*	接触者総数	接触展示数
1	18	330	0.42	15	2
2	29	1017	0.51	73	9
3	28	1006	0.55	95	18
4	15	400	0.37	40	2
* 滞留率: 5分以上滞在した人の割合の平均					

滞留率=あるエリアに5分以上滞在した人数の平均/あるエリア内で観察したのべ人数×100

エリアごとの滞留率には明らかに差があつて、エリア2と3が高かった。

スキャン中にみつめられた標本への接触行動について、接触の対象、接触した人の数を調べた（表2）。また、接触行動が単独で行なわれているか、グループ内で起こっているかをチェックし、接触行動がみられたグループの数も記録した。

標本に接触する来館者の数は、エリア3>エリア2>エリア

表2 展示エリア別の接触行動

エリア	対象	接触G数	接触者数	総G数	総接触者数
1	別隕石	1	4		
1	マンドラピラ隕石	3	11	4	15
2	アンモナイト	13	26		
2	かんかん石	5	10		
2	マラカイト	4	10		
2	岩石の壁	4	8		
2	珪化木	5	7		
2	恐竜足跡	2	4		
2	ストロマトライト	3	3		
2	石灰岩柱	2	2		
2	紫水晶	1	3	39	73
3	ハリモグラ	9	20		
3	クスクス	8	14		
3	ヒグマ	8	13		
3	カンガルー	7	9		
3	カイマン	3	7		
3	インドサイ	4	6		
3	カモノハシ	3	5		
3	ゴマファザラシ	1	4		
3	シラカンズ	1	3		
3	ディプロドクス足	2	3		
3	オオアリクイ	2	2		
3	カピバラ	2	2		
3	ゾウ足	1	2		
3	アケボノゾウ足	1	1		
3	アルマジロ	1	1		
3	恐竜足骨(実物)	1	1		
3	ゾウ頭	1	1		
3	ティラノ足	1	1	56	95
4	擬態虫さがし	11	36		
4	羽根つき種子	1	4	12	40

展示エリア・展示物ごとに、接触行動を示したグループの数、接触者数を示した。

表 3 FGとNFGの比較

FG(父・母・息子)			NFG(女性5人組)		
時刻	グループ構成		時間	グループ構成	
1439	M,F,J	まとまる	1423	F*5	まとまる
1440	M F,J	父と母子	1424	F,F F,F,F	2グループ
1441	M F,J	父と母子	1425	F,F F,F,F	2グループ
1442	M F,J	父と母子	1426	バラバラ	ばらばら
1443	M F,J	父と母子	1427	F,F バラバラ	3グループ以上
1444	M F,J	父と母子	1428	F,F バラバラ	3グループ以上
1445	M F,J	父と母子	1429	F,F バラバラ	3グループ以上
1446	M F,J	父と母子	1430	F,F バラバラ	3グループ以上
1447	M F,J	父と母子	1431	F,F バラバラ	3グループ以上
1448	M F,J	父と母子	1432	F,F バラバラ	3グループ以上
1449	M,J F	父子と母	1433	F,F バラバラ	3グループ以上
1450	M,F,J	まとまる	1434	F,F バラバラ	3グループ以上
1451	M,F,J	まとまる	1435	F*5	まとまる
1452	M,F,J	まとまる	1436	F*5	まとまる
1453	M,F,J	まとまる			
1454	M,F,J	まとまる			
1455	M,F,J	まとまる			
1456	M,F,J	まとまる			
1457	M,F,J	まとまる			
1459	M,F,J	まとまる			
1501	M,F,J	まとまる			

グループがバラバラだった時間帯を灰色バックで示した

表 4 追跡したグループの構成・サイズと追跡時間

番号	月日	追跡時間	総時間(分)	構成	サイズ	グループ種別
1	2月6日	1420-1439	20	F*5	5	NFG
9	2月6日	1439-1501	23	M,F,J	3	FG
2	2月11日	1150-1220	31	M*6	6	NFG
3	2月11日	1422-1451	30	F*3	3	NFG
4	2月29日	1420-1426	7	M*9	9	NFG
5	2月29日	1428-1439	12	M*7	7	NFG
6	3月19日	1520-1532	13	M*4	4	NFG
7	3月20日	1520-1554	35	F*4	4	NFG
8	3月23日	1520-1542	23	F,F	2	NFG

4の順で多かった。同様に接触された標本の数も、エリア3>エリア2>エリア4の順であった。

接触グループ数と接触者数との関わりをみると、エリア3では、1グループ当たりの人数が少なく(平均 1.69 人)、接触行動が単独で行なわれていることがわかる。一方、エリア1・2・4では、グループ当たりの人数が平均 2.32 人と多く、1回の接触行動バウトで複数の人が接触していることがわかった。

2. 観覧中の行動について

観覧行動をもっと詳しく観察するため、来館者のグループを追跡して、メンバーの行動を記録した。来館者のグループは、構成もサイズもいろいろだったが、大きく2つに分けることができた。1つは親子・きょうだいやカップルで(家族集団=FG)、もう1つは、友達や知人同士のグループ(非家族集団=NFG)である。

FGとNFGの追跡結果の一部をみると、(表3)、FGでは、ほとんどの時間メンバーが一団となっているのに対し、NFGでは、観覧中の離合集散が頻繁にみとめられた。FGとNFGは、グループで行動することの動機の強さに差があ

ると考えられる。

表4に観察したグループの構成や追跡時間をまとめた。展示への関心が行動に直接的に反映されているのは、NFGの場合で顕著と考えられるので、ここではNFGの観察結果を中心にまとめた。追跡の1例を以下に示す。

3月20日 1520～1554の観察 女性4名(2組の母子ペア)

1階地球展示室 マンドラビラ隕石をさわりながら、4人が集まって会話する。そのまま1525まで一緒に歩いて観覧する。地球誕生映像をみる。

ここから、1人が別れて、行動する。1530に合流して、地球の映像を途中から鑑賞する。鑑賞後、会話をしながら、電気石や石英柱など鉱物ケースの中をみて歩く。1532に1人がまた別行動をとって、歩く。1538に、合流して、再び地球の映像をみる。(約5分間)1543から、また観覧しながら歩く。このときひとりとは分かれる、残りは談笑しながら、ゆっくり進む。1549にふたたび合流する。石灰岩柱のところで談笑。魚コーナーでは仲間を呼んで、変わった形の魚をみんなでみて、盛んに会話をかわし、盛りあがる(約3分)。その後1554にみんなで3階展示室へ向かう。

観察から、以下のようなことがわかる。展示を観覧中のグループでは、メンバーの合流・分離が繰り返される。合流

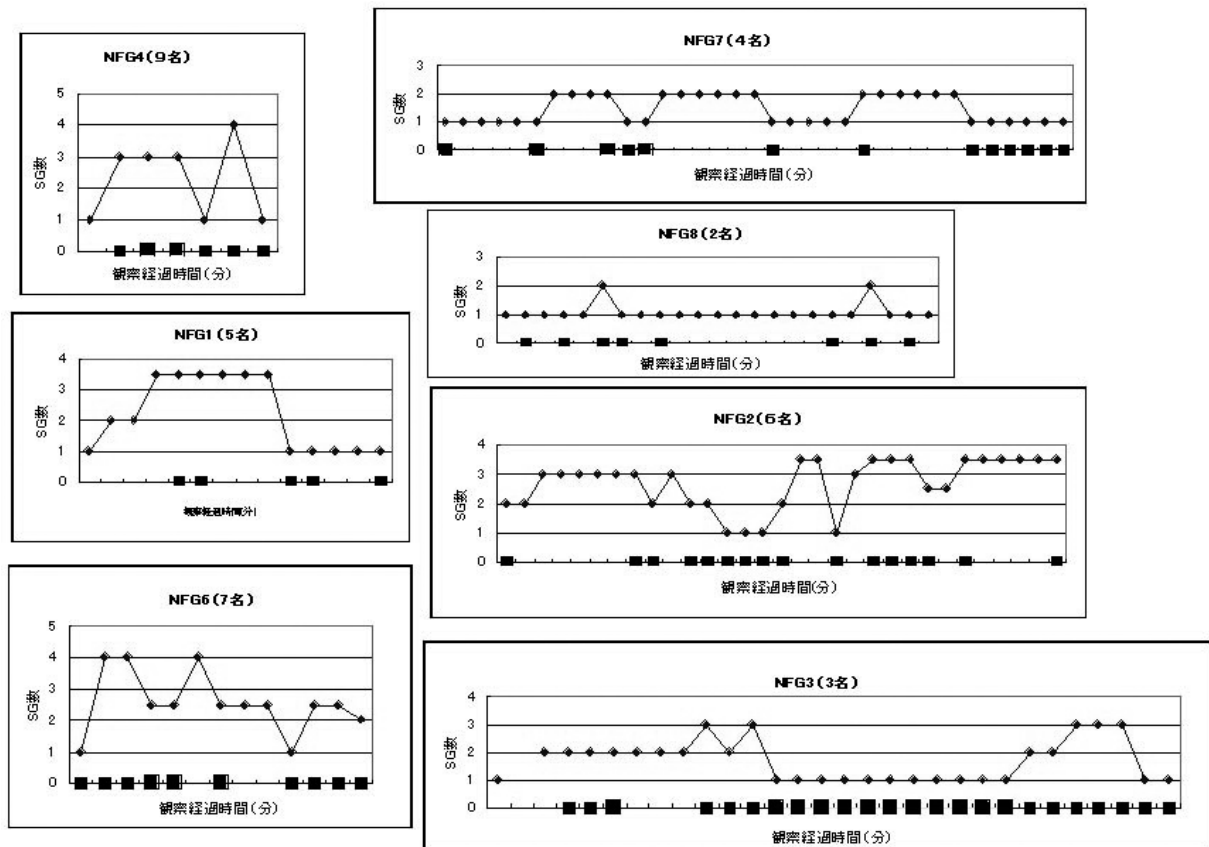


図2 グループ追跡の結果

追跡したグループ (NFG) のうち、6をのぞく7グループについて、サブグループ数と展示物への注目行動が発生した時点 (■) を時系列で表わした。(詳細は本文)

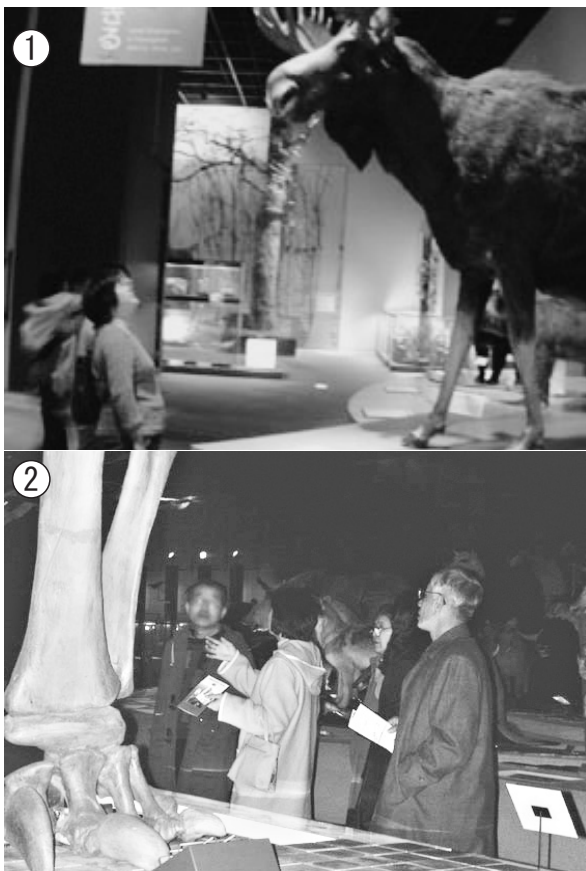


図3 展示室内の来館者の行動の例

- ① 等間隔・等速で一緒に展示を見る (平行等速歩行)
- ② 展示物の前に集まって、さかんに会話をかわす。

は新たな展示場所に行った時によく起こるため、合流後はひとしきり会話が続いて、盛りあがることもある。会話の中心になって話題を提供する人物、すぐに仲間から離れて進む人物など、各人の行動様式はさまざまであった。

合流と分離の変化を時系列にそって把握するため、グループが分かれて作られたサブグループ (SG) の数を記録した。グループがばらばらになって、安定した SG がない時には、分離のかたまりの最小の数を想定して表わした。また、展示物を注目する行動や談笑も記録した。

7 サンプルを例に、SG の数の変動を調べると (図2)、グループ全体のサイズが大きいほど、さかんに SG をつくり、離合集散もはげしいことがわかる。また、集合にあたっては、展示物を注目する行動が発現した。また、NFG 3やNFG 8などの人数2-3名の小グループでは、メンバーが等間隔・等速を保ちながら、ゆっくりと展示物をみていくような行動が認められた (図3①)。このような場面では、仲間の動きに歩調をあわせようとする社会的行動と観覧行動がうまく対応しており、観覧時間も長く続く傾向があった。すなわち、グループがばらけずに維持されることと、観覧行動の間にはなんらかの対応関係があるようだ。

展示物を注目する行動は、観覧の動機の強さに対応しているから、展示への関心が高いほど、注目行動も増えて、観覧時間が長くなると予想される。実際、さわる、仲間を呼んで一緒に見る、談笑し盛りあがる (図3②) などの注目行動の発現率と観覧時間長には正の相関が認められた (図4)。

注目行動は、すべての場所でまんべんなく発生するので

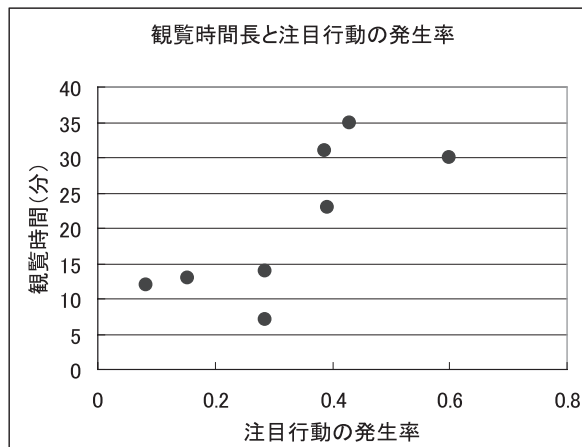


図4 観覧時間の長さと注目行動の発生数

さわる、仲間を呼んで一緒に見る、談笑し盛りあがるなどの注目行動の発現率と観覧時間長の関係をあらわした。

はなく、関心の高いものがあるエリアで集中的に発生した。注目行動が集中した展示物の展示エリアごとの分布をみると(図5)、エリア2・3にそのような展示物の種類が多く、それぞれに向けられた注目行動の回数も多いことがわかった。

スキニングのデータから上で示した、展示エリアごとの滞留率は、この展示物の分布とよく対応していた。すなわち、エリア2・3では、注目行動が多数回発生したが、エリアへの滞留も長くなる傾向があったのである。

考察

来館者研究の動向－目的の変遷－

博物館活動に対する外部評価の重要性を考える時、来館者が博物館をどのように利用しているのか、内部においても正確に把握する必要がある。このような背景から、博物館においては、来館者研究の重要性が強調されるようになった(琵琶湖博物館・滋賀県博物館ネットワーク協議会、2000など)。来館者研究の動向については、並木(2000)や重盛(2000)が詳しくまとめている。これらによると、展示評価の指標としての来館者動向の調査は1920年代より行なわれているが、当初は「展示効果測定」を目的とした単純なものだったという。やがて、来館者研究の目的は「博物館の評価、博物館の活動の評価」へと視野を広げてくる。

本研究でおこなった調査の結果もまた、この2段階の目的との関連から考察を加えることができる。

行動観察と展示評価

ある展示が、来館者にどのように評価されているのかを端的に表わしたのが、観覧中のさまざまな行動ではないだろうか。展示物をじっとみる、まわりに集まる、仲間を呼ぶ、展示物に関して会話をかわす、長く滞在するなど、来館者はさまざまな形の注目行動を行なって、展示物の評価レベルを体現しているのである。このような来館者の行動を調べることによって、展示効果を把握することができる。

来館者が展示物の前をただ足早に通るのではなく、展示物に注目してじっくり見ることができた時、博物館の展示は、それなりに評価されたと考えられるだろう。すなわち、

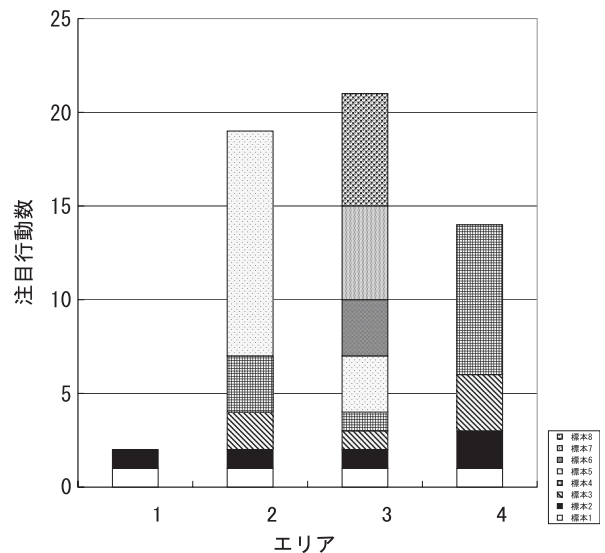


図5 展示エリアごとにみた注目行動をひきおこした展示物の数

注目行動が集中した展示物の展示エリアごとの分布をあらわした。展示物ごとに注目行動の発現数もあらわした。

来館者の注意を喚起し、心を動かすようなマインズ・オン展示(T.コールトン、2000)が作られ提供されることが望まれる。

来館者の行動を観察した結果、注目を喚起するような展示物のある場所では、来館者の滞留率が高くなる傾向があり、展示物に対しては、接触行動も繰り返し行なわれた。また、滞留率の高いエリアでは、展示物に関する会話や注目、集合などその他の注目行動も多数発現した。

本研究においても、博物館における利用者の行動観察が、博物館を評価する方法として重要かつ有効であることが確認された。

来館者の注目行動とグルーピングとの関わり－博物館体験－

J.H.フォークとL.D.ディアーキング(1996)は、来館者が博物館を利用し、印象深い体験として持ちかえることを、博物館を評価することと捉えた。このような、「博物館体験」の豊かさは、博物館全体を評価する重要な指標となると考えた。そして、豊かで活気あふれる博物館体験が作られることに対して、仲間とのコミュニケーションや体験の共有などの社会的コンテキストが果たす役割が非常に大きいことを指摘した。同様の視点から、並木(2001)は、動物園において来園者の体験がどのように形づくられているか、詳しく調査を行なっている。

本研究では、来館者の行動をグループの形成・分裂(グルーピング)との関わりから分析してきたが、これは博物館体験における社会的コンテキストという視点と大きく関わるものである。

単純に考えても、来館者が単独で、サーッと展示をみる場合より、2人以上で会話したり注目したり、写真をとったりしながらみる方が、時間も長く、後々まで楽しさが持続すると思われる。すなわち、複数で展示を観覧することにより、豊かな「博物館体験」が形成されているのである。

本論文でとりあげた集まり、話し合い、盛り上がる…という一連の注目行動は、コミュニケーションの要素を含む行動

である。魅力的な展示物がきっかけとなって、来館者相互のコミュニケーションが盛んになる。この結果、豊かな「博物館体験」が形成されるのである。また、このようなコミュニケーションが発生した直後には、来館者が展示を観覧する方法にも変化があり、来館者同士がつれだって展示物を観覧したり、足早に通るすぎずにじっくりと観覧する傾向があることがわかった。来館者相互のコミュニケーションによって、展示物を観覧することへの関心は高まり、それがあつて、時間持続するものと思われる。マインズ・オンな展示とは、仲間とのコミュニケーションを介して、来館者を覚醒させ、関心を高めさせる展示であるということが明らかになった。

効果的な展示についての検討

来館者の行動観察の結果をもとに、マインズ・オンな展示を展開する方法について、試みに考えてみたい。博物館のおこなうアクションとしては、「関心を引き出すこと」と「関心を持続させること」の2つの段階での対応が考えられる。

目玉となる展示物は「関心を引き出す」重要な材料である。これらの配置をよく考え、引き出した関心が持続されるよう工夫すべきである。工夫においては、展示物そのものを加工するだけでなく、何らかの社会的コミュニケーションを引き出して盛り上げるような環境をつくることも大切である。

目玉展示のまわりに集まれるように広い空間をとったり、会話の材料になるような情報をうまく提供したりする工夫は大切である。時には、写真撮影なども想定した場所づくり照明の工夫も必要になるかもしれない。

同じ意味で、展示ストーリーや展示の裏話などについての解説が提供されたら、来館者間のコミュニケーションはさらにさかんになり、関心を持続させることができるだろう。重要なことは、この種の解説がパネルや音声でなく、人対応によってなされることがより大きい効果をもたらすということで

ある。解説者をまじえての来館者相互のコミュニケーションが活性化し、その結果、豊かな博物館体験が形成されるだろう。

このような予測を裏づけるために、今後は解説者と来館者のコミュニケーションに焦点をあてて、来館者行動の調査をおこないたい。

文献

- 琵琶湖博物館・滋賀県博物館ネットワーク協議会、2000.「ワークショップ & シンポジウム 博物館を評価する視点」、琵琶湖博物館研究調査報告、17号、206pp. 滋賀県立琵琶湖博物館、彦根。
- コールドン、C., 2000.「ハンズ・オンとこれからの博物館」256pp. 東海大学出版会、東京。
- フォーク、H.・ディアーキング、D., 1996.「博物館体験」215pp 雄山閣、東京。
- 広谷浩子、2003. 博物館と行動観察—もうひとつの評価法—。自然科学のとりら、9(4): 30.
- 広谷浩子、2004. 展示にもうひとつ味プラスしたら。自然科学のとりら、10(4): 28-29.
- 並木美砂子、2000. 来園者研究における「コミュニケーション論」の検討。博物館学雑誌、26(1): 1-16.
- 並木美砂子、2001. 来園者相互の「交わり」を重視したコミュニケーションモデルと来園者調査における当モデルの適用。博物館学雑誌、26(2): 21-31.
- 奥野花代子・佐渡友陽一、1997. 平成7年度及び8年度に実施した来館者動向基礎調査分析結果からの報告、自然科学のとりら、3(2): 12-13
- 奥野花代子・永野文子、1999. 高校1年生の博物館への意識・関心調査—平成8年度から11年度における東海大学相模高校1年生の当館見学アンケートからの考察—。自然科学のとりら、5(4): 28-29.
- 重盛恭一、2000. 日本における来館者研究、博物館評価文献リスト(1957-1999)。琵琶湖博物館研究調査報告、17: 150-172.

摘 要

広谷浩子、2005. 来館者の行動観察をもとにした博物館の利用状況の分析。神奈川県立博物館研究報告（自然科学）、(34):57-60(Kudo-Hirotani,H.,The Situation of Use in the Museum Based on the Observation of Visitor Behaviors.Bull. Kanagawa Prefect. Mus. (Nat. Sci), (34): 57-60)

神奈川県立生命の星・地球博物館において、博物館の展示が来館者にどのように評価されているのかを、展示室での来館者の行動を詳しく観察することによって調査した。来館者研究における行動観察の重要性を強調する立場から、展示評価の指標としての来館者の行動（特に、滞留時間、展示室内の密度、注目行動）の妥当性について検討した。来館者間の社会的行動と展示観覧との関わりを明らかにして、効果的な展示法についても考察した。

(受付 2005 年 1 月 6 日；受理 2005 年 2 月 28 日)