

博物館の立地と学校教育との連携に関する考察

三原 慎吾

キーワード: 歴史系博物館, 統計解析, 回帰モデル, 博学連携, デジタルミュージアム

1. はじめに

日本博物館協会(2004)によれば,日本の博物館数は,博物館類似施設を含めて3,928館を数える(2003年3月31日現在)。内訳は,人文系博物館3,295館,自然科学系博物館633館である。館種は多岐にわたっており,日本は「博物館大国」といえるほど充実した施設を有していることになる。

生涯学習社会の進展,博物館を取り巻く社会の変化は,博物館がもつ機能のうち,教育・普及機能をクローズアップさせ,とりわけ注目されるのが学校教育との連携である。1990年の「博物館の整備・運営の在り方について」¹⁾では,「今後,学校側においても博物館と連携し,学校教育の中で博物館を利用する機会を増やし,見学や体験学習などを通して学習指導の効果を高めるとともに,博物館についての十分な理解を深めるよう努めることが重要である。」とされている。また,学習指導要領に博物館利用が明記されたことと学校五日制の開始も相まって,博物館の学校教育に対する働きかけを不可欠なものとした。博物館と学校教育の連携は,博物館関係者の間で脚光をあび,「博学連携」「学社融合」などのスローガンとともに,博物館の「当然あるべき姿」として定着した感がある。

本論考においては,主として歴史系博物館を対象として,博物館の立地と地域分布を分析し,

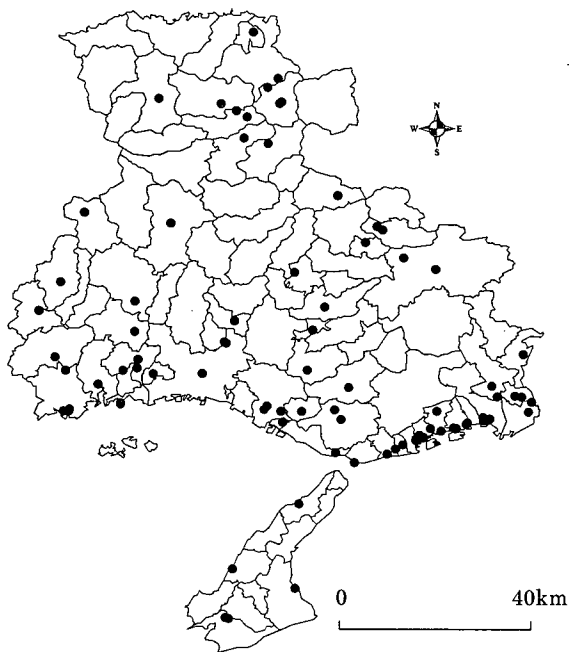


図1 兵庫県の歴史系博物館の分布(2003年3月31日現在)
兵庫県博物館協会編(2002)『兵庫の博物館ガイド』ほかより作成

博学連携をさらに拡大するための方途を考察する。歴史系博物館として扱うのは,①「歴史上の資料を取り扱う施設,限定された「もの」の歴史性を追及する施設,限定された地域の資料を歴史的に取り扱う施設」(鷹野,2000)である歴史博物館,②「大部分が人文系資料を基にし,しかも,もともと郷土の歴史,あるいはそれに関連した資料を収蔵している」(日本博物館協会,1999)郷土博物館,③人文系展示が歴史博物館としての性格を色濃くもつ総合博物館とする。

2. 博物館の立地要因

棚橋源太郎は,「博物館の地理的配置」について触れる中で,欧米各国の博物館が,自然発生的に成立し

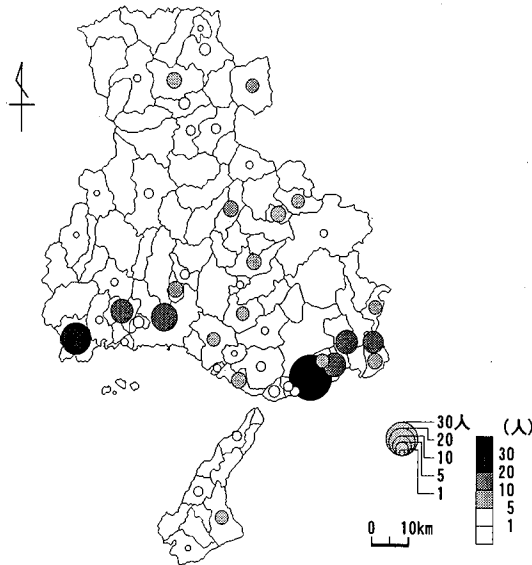


図2 兵庫県各市町別歴史系博物館職員数(2002/3/31 現在)
 兵庫県博物館協会(2003)『兵庫県博物館協会 会員名簿』より作成

うち歴史系博物館の分布は図1のとおりである。瀬戸内海に面した臨海部の市区町に、歴史系博物館が多く設置されていることが一目瞭然である。ほとんどの市区町が少なくとも1館、歴史系博物館を有しているが、施設をもたない市町も存在する。

兵庫県における市区町別博物館の設置状況については、1)神戸市、阪神地区に多いことから、人口規模が大きいほど、その市区町の博物館も多いことが予測される。2)赤穂市、篠山市、城崎町などいわゆる観光地にも複数の施設が設置されている。という2点の特徴を指摘できる。

次に、歴史系博物館について、単に館数だけでなく、博物館の規模を考慮した地域分布の傾向

表1 主成分分析の固有値

主成分	固有値	差	寄与率(%)	累積寄与率(%)
1	39.02	24.28	26.91	26.91
2	14.74	5.36	10.16	37.07
3	9.37	1.62	6.46	43.54
4	7.75	2.55	5.35	48.89
5	5.21	0.36	3.59	52.48
6	4.85	0.57	3.34	55.82
7	4.28	0.19	2.95	58.77
8	4.09	0.44	2.82	61.59
9	3.65	0.44	2.52	64.11
10	3.21	0.33	2.21	66.32
.
.
145	0.00	.	0.00	100.00

(筆者作成)

たものであり、一定の計画のもとに建設配置されたものではないと述べ、博物館同士の連絡もなく、同一種類の博物館が一都市に重複していることなどを問題点として提示し、日本の博物館の発達のためには、計画的に建設配置され、整備されることを望んでいる(棚橋, 1950)。

日本の歴史系博物館が、どのような経緯で建設され、空間的にどのように機能しているのかを明らかにするために、兵庫県を事例としてその分布と立地要因を考えてみる。

兵庫県には、250 の博物館が設置されており(2003年3月31日現在)²⁾、

傾向を見してみる。施設の規模を図る指標としては、敷地面積、延床面積、展示面積のほか、収蔵資料数、展示品数などが考えられる。しかしながら、これらの指標については統一した精度によるデータの入手はきわめて困難を伴うため、職員数を指標として扱うことにする。兵庫県市区町別の歴史系博物館職員数を示したものが、図2である。単純な歴史系博物館の館数分布よりも、さらに空間的偏在の度合いが強くなる。これは、博物館利用者にとっては、その居住地によって享受できるサービスの多寡につながるものである。

棚橋の理想的な博物館分布は、

博物館の館種の構成とともに、地域分布を示したものであったが、その主張は、一般的な公共施設の立地に際して求められる、最大被覆原理を考慮に入れていると理解しやすい。最大被覆原理は、施設から一定の距離範囲において、できるだけ多くの住民にサービスを提供することを目的としたモデルである(杉浦, 1989)。今後建設が予定されている歴史系博物館としては、加古郡播磨町に兵庫県立考古博物館が、市立埋蔵文化財センターが姫路市に計画中である。いずれも、瀬戸内海に面した臨海部であり、他の地域との較差がさらに開く可能性がある。財政規模の小さい市町が、昨今の財政事情の中で、新たに施設を整備することは困難であり、現状の施設を有効活用するためには、博物館同士の有効なネットワークの構築が求められる。

兵庫県内のような中規模スケールの地域において、博物館の立地を規定するのは、各地域の特性と大都市への近接性との二つであると考えられる。各地域の特性と博物館の立地との関係を明らかにするために、兵庫県内各市町の統計資料を収集して主成分分析を適用した。なお、計算には、SAS(Statistical Analysis System Release 8.0)を使用した。入力変数は、できるかぎり最新のもの収集した結果、147変数となり、面積、人口、産業、地価・道路、市町財政、生活、公共、学校、観光・文化の9分野にわたる。主成分分析にあたっては、各市町の規模を反映した素データから、比率データに変換したものを用いた。比率化する際の分母すなわち除数は、人口その他適切な指標を用いた。

表1は、主成分分析によって得られた固有値を示す。これによると、第1主成分の寄与率は26.91%、累積寄与率は、第5主成分までに52.48%となる。表中の差から固有値の変化を見ると、第4主成分から第5主成分にかけてギャップが認められる。したがって、以下、第1～第4主成分を対象に考察を進める。

第1主成分では、固有ベクトルの数値の高い順に、15～64歳人口、財政力指数、住宅地の土地平均価格、核家族世帯数、転出者数とならび、逆に数値の低いのは65歳以上人口、65歳以上の親族のいる核家族世帯数、総農家数、高齢単身世帯数、高齢世帯数となる。数値の高い項目はいずれも都市部が有する特性を示し、低い項目は農村部の特性を示している。第1主成分は、都市一農村という双極性を表わす主成分と考えられる。

第2主成分では、同じく高い順に、商業商店数、第3次産業従業者数、第3次産業事業所数、飲食店数、商業従業者数とならび、低いのは第2次産業従業者数、他市区町村への通勤者数、県内観光客数、世帯数、雇用者数となる。数値の高い項目は、商業・サービス業の盛んな都市部あるいは観光地にみられる特性を示し、低い項目は、それ以外の地域の特性を示している。したがって、第2主成分は、第3次産業の活動を表わすと解釈することができる。

第3主成分では、高い順に、製造業従業者数、第2次産業事業所従業者数、製造品出荷額等、昼間人口となり、低いのは課税対象所得、公共図書館の個人年間貸出冊数、国指定文化財数、商業地の土地平均価格、住宅地の土地平均価格となる。ここでは、数値の高い項目が、明らかに工業地域にみられる特性を示すのに対して、数値の低い項目からは、その特性を確定することは困難である。しかしながら、公共図書館の個人年間貸出冊数、国指定文化財数など、文化的な指標の低いことが特徴としてあげられる。第3主成分は、第2次産業、工業とくに製造業に特化した主成分である。

第4主成分では、高い順に、主要道の道路実延長、事業所従業者数、昼間人口、保育所所在所児数、上水道個所数となり、低いのは、保育所入所待機児童数、第1種兼業農家数、農業粗生産額、第1次産業従業者数、公共図書館の合計館数となる。数値の高い項目が、都市部の特性を、低いものが農村部の特性を表わすが、第1主成分のような鮮明さはない。

主成分分析によって得られた得点と歴史系博物館数との関係を探ってみる。神戸市の館数が他の市町を凌駕しており、博物館をもたない市町の得点を相殺することが予測されるため、神戸市を除いたものを作成した(図3)。第1主成分得点から第4主成分得点まで、それぞれ相関関係は認められるものの、歴史系博物館数との決定係数(R^2)が最も高いのは第1主成分得点である。第3

主成分得点と歴史系博物館数との関係では、神戸市を入れた場合、回帰係数が負となるのに対して、神戸市を除けば正を示す。兵庫県における神戸市の博物館立地がいかに大きな影響をもつか、端的に物語っている。

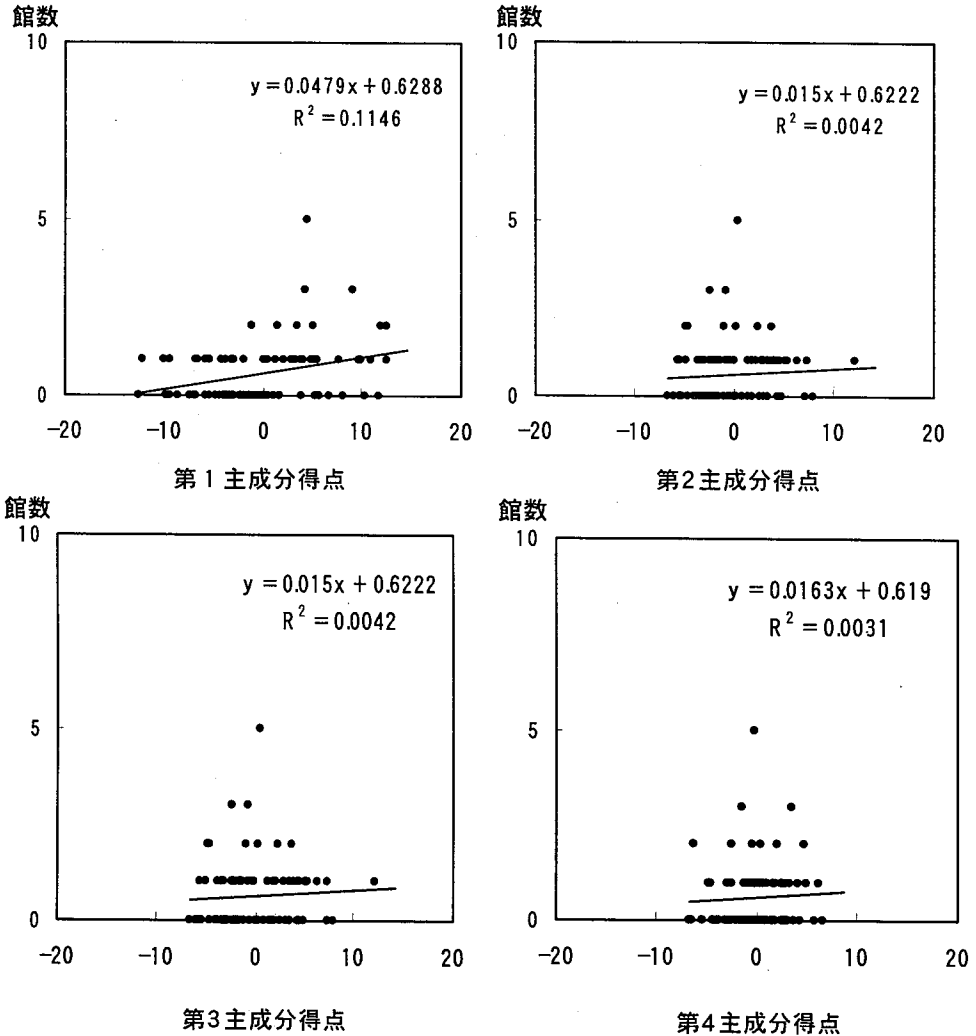


図3 各市町の主成分得点と歴史系博物館数 (筆者作成)

博物館数、歴史系博物館数と主成分得点との相関係数をまとめたものが、表2である。有意確率 p をみると、0.5%水準で有意なのが、博物館数と第1～第3主成分得点、博物館数(除神戸市)、歴史系博物館数、歴史系博物館数(除神戸市)と第1主成分得点である。これを5%水準まで有意とすれば、博物館数と第1～第4主成分得点、博物館数(除神戸市)と第1～第3主成分得点、歴史系博物館数と第1～第4主成分得点である。博物館数、歴史系博物館数ともに、第1主成分得点との相関がより強いことが分かる。第1主成分は、都市－農村の双極性を表わすので、博物館、歴史系博物館ともに、都市部への集中立地を説明するものである。

歴史系博物館数については、第1主成分得点から第3主成分得点まで、博物館数よりも相関が弱くなる。このことは、歴史系博物館の方が、都市部、農村部に捉われることなく、比較的広く分布

する館種であることを類推させる。言い換えれば、各市町において1館の博物館施設をもつ場合、まず整備されるのが、歴史系博物館であるということである。このような傾向によって、全国的に膨大な数の歴史系博物館が設置されているのである。

表2 博物館数・歴史系博物館数と主成分得点との相関係数

博物館数	主成分	相関係数 r	決定係数 R	t 値	有意確率 p
総博物館数	第1主成分	0.4461	0.1990	4.6229	0.0000 ***
	第2主成分	0.3179	0.1011	3.1095	0.0025 ***
	第3主成分	-0.3729	0.1391	3.7273	0.0003 ***
	第4主成分	0.2189	0.0479	2.0804	0.0405 *
総博物館数 (除神戸市)	第1主成分	0.5031	0.2531	5.3990	0.0000 ***
	第2主成分	0.2282	0.0521	2.1731	0.0325 *
	第3主成分	-0.2268	0.0515	2.1599	0.0336 *
	第4主成分	0.1266	0.0160	1.1834	0.2399
歴史系博物館数	第1主成分	0.3668	0.1346	3.6569	0.0004 ***
	第2主成分	0.2478	0.0614	2.3722	0.0199 *
	第3主成分	-0.2576	0.0663	2.4720	0.0154 *
	第4主成分	0.2258	0.0510	2.1499	0.0344 *
歴史系博物館数 (除神戸市)	第1主成分	0.3385	0.1146	3.3364	0.0013 ***
	第2主成分	0.0650	0.0042	0.6044	0.5472
	第3主成分	0.0555	0.0031	0.5153	0.6077
	第4主成分	0.1462	0.0214	1.3708	0.1740

有意確率の記号は***, **, *を示す。

*は5% **は1% ***は0.5%水準。

(筆者作成)

次に、博物館の立地と大都市への近接性を考察するために、兵庫県内各市町の人口ポテンシャルを以下の要領で求め、歴史系博物館数との関係を見てみる。

市町iの人口ポテンシャル T_i は、市町iの人口 P_i 、市町jの人口 P_j 、市町i、j間の距離 d_{ij} として

$T_i = \sum (P_j / d_{ij}) \dots \textcircled{1}$ または、
 $T_i = \sum (P_i P_j / d_{ij}) \dots \textcircled{2}$ ただし、
 $j = 1, 2, \dots, n (n=47)$, $j \neq i$ (自市町を除く)により求められる。

図7は、②による人口ポテンシャルと歴史系博物館数との関係をあらわしている。神戸市を除けば、両者の関係は薄い。歴史系博物館は、大都市への近接性を保持しながらも、都市部だけに集中しているのではないと言うことができよう。

兵庫県内における歴史系博物館は、都市部およびその近辺により多く立地しているもの、都

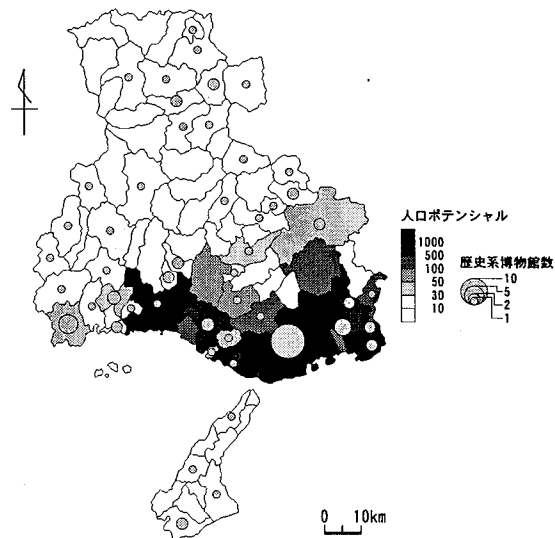


図7 兵庫県の各市町の人口ポテンシャルと歴史系博物館数
(筆者作成)

市部以外にも設置されていることが分かった。しかしながら、博物館の規模などを考慮に入れば、都市部への偏在という傾向は否定できない。このような博物館立地の現状は、利用者にとって施設利用の障害になることが懸念される。

3. 博物館と学校教育との連携

文部科学省が2001(平成13)年度に実施した「教育課程実施状況調査」³⁾における教員への質問の中に、「設問2(2) 博物館や郷土資料館等の地域にある施設を活用した授業を行っていますか。」という項目がある。そうした授業を行っているという肯定的な回答をした小学校教員の割合は、第5学年(20.6%)、第6学年(30.6%)である。第6学年が調査対象(小学校5学年～中学校2学年)のうち最大を示す。第6学年では歴史学習があり、この学習分野における博物館利用が多いと分かる。中学校での利用は、第1学年(6.2%)、第2学年(5.5%)であり、利用の状況は芳しくない。この調査では高等学校は対象外となっているが、中学校よりもさらに利用回数は少なくなると予想される。小学校・中学校においては、すでに1989(平成元年)年の学習指導要領改訂に際して、博物館の利用が謳われている。それでもこの低さであり、小中高いずれの校種にしても、博物館利用状況は低調と言える。

では、博物館の利用が進まない原因は何であろうか。学校・教員側の事情は、中川(2003)により詳しく論及されている。中川の指摘をもとに、おもに中学校、高等学校の博物館利用が難しい原因を考えてみる。

- 1) 教員の仕事の多さ(教員の役割が拡大する中、多忙な教員が事前の準備、事後の指導を含めた博物館での学習をしようというのは、意欲にあふれる教員である。)
- 2) 時間不足(各学校とも授業時間削減の中、授業内容の確保が優先され、時間に余裕がない。)
- 3) 授業時間の枠の問題(教科担任制の中学校、高等学校では授業のまとめどりが難しく、1教科が博物館に行って授業をすることに対して、教員間のコンセンサスをとりにくい。)
- 4) 教員の自覚・情報不足(博物館の機能、利用方法、学芸員の職務など教員は博物館を知らず、博物館からの広報活動などのアナウンスも結果として、うまく伝達されていない。)
- 5) 学年のサイクルの問題(学年団の持ち上がりの慣習は、担当者の引継ぎがうまくいかなければ博物館での教育活動が継続的に発展しない。)
- 6) 生徒指導上の問題(他校の生徒とのトラブルを心配して、事前指導の大半がマナー指導に終止してしまうこともある。)
- 7) 教員の引率人数の少なさ(各都道府県、市町村により規定は違うであろうが、1人で1クラスを担当するのは博物館での指導のことを考えれば無理があり、引率人数が少なれば少ないほど、生徒ひとりひとりの興味・関心よりも団体で行動することが求められる。)
- 8) 博物館までの距離の問題(博物館から遠い学校は利用しづらい。バス代費用の捻出ができないケースも多い。)

様々な問題が、学校・教員と博物館・学芸員との間に存在していることが分かる。これらは、学校独自で解決できるものもあれば、博物館の協力を得なければ解決できないものもある。学校と博物館双方に関係する問題としては、学校と博物館との間にある距離が障害となっている。距離には、物理的な距離だけではなく、時間的な距離や心理的な距離もあるが、このうち、物理的な距離と時間よりもその克服が困難なものである。学校が博物館を利用しづらいものになっているのは、多くの場合、距離と時間にその根本的な原因を求めることができる。

すでに、博物館の都市部への過度の集中と、博物館が空間的に偏在する状況を明らかにした。偏在する博物館に対して、学校が実際にどの程度利用し、どのように対応しているか、また、博物館の学校利用を促進あるいは制約する要因があるとすればそれは一体何であろうか。一般に人々は近くに立地する施設をよく利用し、距離を隔てた施設ほど足が遠くなる傾向がある。学校から博

物館までの距離は、博物館の利用のしやすさ、しにくさを第一義的に決定する要因と考えられる。

表3 兵庫県立歴史博物館の学校団体利用数
(2003年4月～2004年3月)

距離帯(km)	中央値	小学校	中学校	高等学校
0～10	5	19	10	34
10～20	15	15	1	0
20～30	25	12	1	0
30～40	35	9	0	1
40～50	45	8	1	0
50～60	55	8	1	0
60～70	65	5	2	0
70～80	75	2	0	2
80～	85	2	0	0
計		80	16	37

(筆者作成)

事例として、兵庫県立歴史博物館⁴⁾の学校団体利用について分析する。兵庫県立歴史博物館は、県立の大規模館として、所在する姫路市内および市域を越えての利用が多く、平成15年度中に延数で、小学校80、中学校16、高校38の利用があった⁵⁾。学校から博物館までの直線距離の分布から、小中高のいずれについても、博物館に近い学校ほどよく利用している。さらに分析を進めるために、学校から博物館までの距離を10km単位で集計した(表3)。各校種ともに距離が増加するに伴い、利用数が少なくなっている

ことが明らかである。距離(距離帯の中央値)を独立変数 x 、学校団体利用数を目的変数 y として、次の3つの回帰モデルを適用する。

線形モデル $y = ax + b$

冪乗モデル(重力モデル) $y = bx^a$, $\log y = a \log x + \log b$

指数モデル(距離減衰モデル)⁶⁾ $y = ba^x$, $\log y = x \log a + \log b$

回帰モデルによる分析結果をまとめたものが表4である。距離パラメータ(a)は|a|が大きいほど、つまりaが小さいほど(a<0)なので距離の効果が大きい。表中のR²は決定係数で、相関係数rの2乗である。決定係数は、目的変数yの変動のうち、説明変数xによって説明される変動の割合、すなわち、モデルのフィット率を表わす。3つのモデルのうち、どれがあてはまりがいいか、小学校、中学校、高等学校による校種による違いはあるのか、あるとすれば、どのモデルがよりあてはまるのだろうか。

表4 回帰モデルによる距離パラメータと相関係数

	線形モデル			冪乗モデル			指数モデル		
	小学校	中学校	高等学校	小学校	中学校	高等学校	小学校	中学校	高等学校
距離パラメータ(a)	-0.20	-0.07	-0.22	-0.75	-1.19	-1.34	-0.03	-0.04	-0.03
相関係数(r)	0.98	0.57	0.53	0.84	0.69	0.59	0.96	0.62	0.37
決定係数(R ²)	0.95	0.33	0.28	0.71	0.47	0.35	0.91	0.39	0.13

(筆者作成)

小学校の利用校数に最もよくあてはまるのは線形モデルである。距離の増加に比例して、利用校数が直線的に減少する。県立の大規模館として周知の施設であること、史跡の姫路城内に建つという好立地、高速道路の整備状況、鉄道の利便性などから、来館する学校のエリアは広く、80kmを超える地域からの利用があることは大きな特徴である。また、県域を越えて、大阪府、岡山県の小学校の利用もある。しかし、距離帯別で、利用校数をもっとも多いのは、10km(中央値5km)までの学校であり、30kmまでの利用が全体の57.6%、40kmまでの利用で68.9%を占めている。いずれにしても、博物館の学校団体利用は、学校から博物館への距離により、その利用が大きく

左右されていることが証明された。

中学校と高等学校については、線形モデルよりも冪乗モデルの方があてはまりがよい。また、このモデルによる距離パラメータは、小学校のそれよりも絶対値が大きい。利用校数の分布からも、博物館により近い学校の利用が顕著である。したがって、距離の要因が小学校の場合よりも強く作用することが分かる。これは、比較的まとまった時間をとりやすい小学校と、そうではない中学校や高等学校との違いによるものと考えられる。

今後は、博物館までの距離が遠く、その利用が難しい学校に対する取り組みも重要になってくるであろう。最近とくに注目を集めているのが、イギリスが発祥地である「アウトリーチ」プログラムである。イギリスでは、ナショナルカリキュラムに博物館利用が規定されているため、利用しにくい環境にある学校に対して、博物館が「アウトリーチ」によってサービスを提供するというものである(Hooper-greenhill, 1991)。たとえば、移動博物館、出前授業などがこれにあたり、こうした事業は日本でも整備されつつある。また、学校教員と学芸員とのチームティーチングを、学校と博物館の対等なパートナーシップのもとに実施し、新しい博学連携のスタイルを模索する積極的な活動も報告されている(麻田, 2003)。アウトリーチプログラムは、距離を克服する点ならびに実物資料を介在できる点に優れた効果がある。しかし、このプログラムも数多くの学校に対応するには限界がある。さらには、博物館と学校の両者をつなぎ、学校への博物館活動を支援する中間機関の設置を求める考えもある(樽ほか, 2001)。

「社会科という一つの教科教育による利用に限定されていても、学校教育がもはや博物館という社会教育機関の活用なしに効果的な教育活動をすすめることができないのである。」(広瀬, 1993)ならば、博物館と学校との間にある障害を両者で克服していく必要がある。学校と博物館両者の間で意見の調整を図ることや博物館活動の内容の理解といった点は、機関の創設、広報活動のテコ入れなど、解決の糸口をつかむことは容易であると考えられるが、物理的な距離と時間を克服することは、新規開館が望めない限り、現状では難しい。しかし、この点を乗り越えることができなければ、学校教育の博物館利用は一部の館、一部の学校の占有物となってしまう可能性もある。

4. デジタルミュージアムの可能性

博物館と学校との距離は、学校の博物館利用にとって大きな問題である。博物館が実施するアウトリーチも少しずつ広がっているが、学校側のすべての需要に応えることは無理であろう。そこで、近年期待されているのがデジタルミュージアムである。デジタルミュージアム、バーチャルミュージアム、ネットミュージアム、サイバーミュージアムなど、デジタル技術を活用した博物館の呼称は多種多様である。それぞれの用語自体も曖昧模糊としたものである。ここでは、デジタルミュージアムを、実博物館(リアルミュージアム)をもつ、デジタル化されたミュージアムとし、バーチャルミュージアムをリアルミュージアムをもたないネットワーク上の仮想博物館として捉える。デジタルミュージアムは、以下の3種類に分類される(貝原ほか, 2000)。

1) 展示する遺物などをデジタルアーカイブとして取り扱う。

2) 聴覚やさらには触覚など、広い感覚マルチメディアで資料を「公開」する。

3) 展示室で行なう実際の展示と並んで、ネットワーク経由での展示を行なう。

コンピュータシステムの技術進歩に伴い、1)2)の整備がまず進み、3)についても、展示品の一部をwebサイトで公開している博物館も徐々に増えつつある。

博学連携の障害となっている、学校と博物館を結ぶ距離と時間を克服できるものとして期待されるのが、近年急速に発達したコンピュータサイエンスと情報通信技術である。生涯学習審議会においても、「地理的制約を受けない学習機会が飛躍的に増え」、「時間的な制約がある学習者にとっての学習機会が飛躍的に増加」⁷⁾すると、新技術に期待するところを述べる。学校と博物館の関係においても、とりあえず距離と時間が克服されれば、物理的な障害の大部分は排除され、学校

教育における博物館の利用機会は増加する可能性がある。

学校のネットワーク環境が整備されつつある今日、学校教育がデジタルミュージアムを利用することは、比較的容易であると思われる。物理的な距離と時間を安易に超越することは、一部の情報の喪失というリスクを負わなければならないが、その利用に際しては様々な利点がある。たとえば、資料そのものの空間的・時間的拡張が可能であるということは、学習者自身の関心に応じた視点からモノを観察することが可能であるということの意味する。また、視覚スケールも自由に設定できるので、これまでワークシートなどで盛用されている資料をクローズアップして観察する方法も容易にできるであろうし、絵画史料の中に表現されている記号表現、イディオム、モチーフを読み解き、歴史を理解する作業(黒田, 2004)にも適応できる。なによりも、リアルミュージアムを簡単には利用することができない学校の児童・生徒にとって博物館とはどういうところなのか知る第一歩になる。博物館資料を通じて将来の態度を養成するという目的は、デジタル化された資料でも十分に達成されると考えられる。

教員の教材開発についても利点がある。データの二次使用が容易なので、博物館資料を活用した教材の開発に容易に取り組むことができる。博物館資料を利用して、児童・生徒らが情報を発信することも考えられる。しかしながら、著作権の問題が関与することなので、慎重に進める必要がある。また、デジタルミュージアムは実物には触れられないので、実物を用いた教育による効果とどのように整合性をもたせるかが課題となる。この点については、近年、教科書会社が比較的廉価販売している複製教材により補うこともできる。

5. おわりに

Vaughan(2001)が「博物館が非常に興味のある、価値ある余暇活動の可能性を示せば、人は博物館を訪れる」というように、個人がもつ博物館へのイメージが、将来の博物館利用に影響を与えると考えられる。学校教育において、博物館が自らの学習に有効なところであると児童・生徒に認識させることは、博物館にとっても大いに有効である。それだけでなく、将来、生涯学習社会の中で生活をしていくであろう児童・生徒たちが、博物館のことを十分に知っておくことは、彼らにとっても必要なことである。

また、博物館はすべての階層、年齢層に開かれた存在でなければならない。そのためにも博物館は、将来の利用者を育む視点を確立するべきではないだろうか。この点を強調するならば、とくに望まれる博物館活動の一つが「学社融合」のもとでの学校教育との連携であろう。全国のあらゆる地域に存在する各学校と偏在する博物館という現状を振り返ると、すべての学校が等しく博物館を利用するには、地理的にみて困難なことも多い。とすれば、博物館を利用しにくい環境にある学校に対して、利用を促進できるような環境を整備する必要がある。

註

- 1) 1990年の文部省社会教育審議会・社機教育施設文化会中間報告。
- 2) 博物館類似施設を含んだ数値である。
- 3) 小学校3,532校、約20万8千人、中学校2,539校、約24万3千人に対して、対象学級を無作為抽出し、各学年1万6千人を調査対象としている。教師については、当該学級で調査対象とする教科を担当している者全員、各学年1500人程度を調査対象としている。
- 4) 同館のご好意で、2003(平成15)年度中の学校団体利用校をご教示いただいた。
- 5) 実数では小学校78、中学校14、高等学校7である。
- 6) $y=be^{-ax}$ と置き換えれば、菅野ほか(1987)の距離減衰モデル(distance-decay model)のうちの指数関数モデルと同等である。
- 7) 2000年の文部科学省生涯学習審議会答申。

参考文献

麻田明生(2003):博物館と学校がさらに近づいていくために-「連携授業」への取り組み・実践を中心として

参考文献

- 麻田明生(2003):博物館と学校がさらに近づいていくために―「連携授業」への取り組み・実践を中心として―, 神戸市立博物館 研究紀要 19, pp. 29-40.
- 貝原俊也・長山雅一・犬賀勝利(2000):バーチャルミュージアム構築法に関する基礎研究, 情報考古学 6-2, 19p.
- 菅野峰明・安仁屋政武・高阪宏行(1987):『地理学講座2 地理的情報の分析手段』, 古今書院, pp.205-207.
- 黒田日出男(2004):『絵画史料で歴史を読む』, 筑摩書房, pp. 4-12.
- 杉浦芳夫(1989):『地理学講座 第5巻 立地と空間的行動』, 古今書院 pp. 77-78.
- 鷹野光行(2000):歴史博物館学, 加藤有次ほか編『新版博物館講座1博物館学概論』, 雄山閣出版, pp. 240-243.
- 棚橋源太郎(1950):『博物館学綱要』, 理想社, pp. 64-71. 伊藤寿朗監修(1991):『博物館基本文献集 第13巻』大空社(復刊)
- 樽創・田口公則・大島光春(2001):博物館と学校の連携の限界と展望―中間機関設置モデルの提示―, 博物館学雑誌 26-2, pp. 1-10.
- 中川修(2003):学校教育と博物館, 博物館研究 38-2, pp. 16-19.
- 日本博物館協会(1999):『日本の博物館の現状と課題』, 東京プレス, 267p.
- 日本博物館協会(2004):平成14年度博物館館数, 博物館研究 39-3, pp. 5-8.
- 広瀬隆人(1993):生涯学習時代の博物館と学校教育. *Museum* 39, 8p.
- 兵庫県博物館協会(2002):『兵庫の博物館ガイド』, 創元社, 167p.
- 兵庫県博物館協会(2003):『兵庫県博物館協会 会員名簿』, 兵庫県博物館協会, 55p.
- Hooper-greenhill, E.(1991):*Museum and Gallery Education*, Leicester University Press, pp.163-170.
- Vaughan, R.(2001): Image of a Museum, *Museum Management and Curatorship*, vol.19, no.3, 256p.

Consideration about the Location of Museums and the Cooperation within museum function and school education

MIHARA Shingo

Key Word: the museum of history, statistical analysis, regression model, the cooperation with museum and school, the digital museum