

文部科学省委託事業

博物館の望ましい姿シリーズ 4

誰にもやさしい博物館づくり事業 バリアフリーのために

平成17年3月
財団法人日本博物館協会

はじめに

日本博物館協会では、文部科学省の委託を受けて、高齢者、障害者さらには外国人を含め、全ての人にとって利用し易く快適な施設とするための「誰にもやさしい博物館づくり事業」に関する調査研究を平成 16 年度からすすめている。

このため、本協会に、高齢者対応、外国人対応、障害者のためのバリアフリーの 3 委員会を設け、それぞれの対応すべき者の観点から検討を行っている。

バリアフリーの委員会においては、博物館における障害者対応について、障害者・介護者が博物館を利用する視点にたつて、館へのアクセス、入館料、展示物、展示解説、補完教材、館内設備、ホームページ、職員・ボランティアへの研修等に関する配慮について、特に視覚障害者を意識したアンケート調査を、当会の会員館園 1 1 5 6 施設を対象として行った。

その結果 873 館園から回答を得た。かなり難しい調査にもかかわらず、75.5%という高率の回答をいただいたことは、バリアフリーに対する意識の高まりを示すものとして、大変心強い。

本調査研究に当たり、アンケート調査の設計から結果の集計、取りまとめ、本報告書の作成にご尽力を賜ったバリアフリー委員会（主査 濱田隆士 福井県立恐竜博物館長）の委員の皆様、特に調査結果の集計・分析に格別のご協力をいただいた筑波大学心身障害学系鳥山由子教授研究室の皆様に厚く感謝申し上げます。

本報告書は、アンケート調査の結果分析を中心に、美術、歴史系、自然系の館種に応じた留意すべき事項、展示物を触るということ、建築環境のバリアフリーデザイン、課題と展望で構成されており、この報告書自体でバリアフリーの手引き的な役割を果たせるように簡潔に記述している。

本報告書がわが国博物館のバリアフリーの促進に寄与できることを期待するものである。

平成 17 年 3 月

財団法人日本博物館協会

委員名簿

誰にもやさしい博物館づくり事業・バリアフリー委員会委員

濱田隆士（主査）	福井県立恐竜博物館長
米田耕司	千葉県立美術館長
山本哲也	新潟県立歴史博物館主任研究員
鳥山由子	筑波大学人間総合科学研究科教授
大原一興	横浜国立大学大学院工学研究院システムの創生部門助教授
奥野花代子	神奈川県立生命の星・地球博物館専門学芸員
五十嵐耕一	(財) 日本博物館協会専務理事

目次

1	博物館における障害者対応の現状 —全国アンケート調査の結果から—	鳥山由子・・・5
2	「博物館における障害者対応に関する調査」結果	鳥山由子・・・10
3	館種別結果の分析	
	【1】アンケート結果から見る歴史系博物館のバリアフリー施策	山本哲也・・・19
	【2】美術館とバリアフリー	米田耕司・・・24
	【3】アンケート調査結果からみる 自然史系博物館等の展示や学習活動の対応について	濱田隆士・奥野花代子・・・29
4	触るということ	鳥山由子・・・34
5	バリアフリーデザインと博物館建築	大原一興・・・40
6	今後の課題ならびに展望	濱田隆士・・・45
7	参考文献	山本哲也・・・48

1 博物館における障害者対応の現状

——全国アンケート調査の結果から——

筑波大学大学院人間総合科学研究科教授

鳥山由子

1. はじめに

日本博物館協会バリアフリー委員会では、博物館の障害者対応についての全国アンケート調査の実施に当たり、高齢者対策に関わるアンケート調査（平成15年度）と重複しないように内容を検討した。その結果、見やすい展示づくりや施設のバリアフリー化は、高齢者対応と障害者対応は重なる部分が多いことがわかった。一方、視覚障害者、特に指先で触って観察・鑑賞する重度の視覚障害者への対応は、高齢者対応では触れていない内容であった。そこで、本調査においては、視覚障害者の来館を想定して調査することとし、そのほか、高齢者対応調査では触れなかった項目を加えて質問紙を作成した。

アンケート調査実施の概要

調査名称：博物館における障害者対応調査

実施期間：平成16年8月

調査対象：（財）日本博物館協会会員、1156館・園

調査方法：質問紙・回答ともに郵送による調査

回答状況：873館・園（回収率75.5%）

調査内容：博物館へのアクセス、館内での解説、視覚以外の方法での展示物へのアクセス、館内設備、職員の障害者対応の研修、ホームページに関するものなど12項目を質問した。そのうち、「不明」という回答が多かった「年間の障害者の入館数」（質問11）と、「本調査の感想、博物館協会の活動へのコメント」（質問12）以外の10項目について統計的な処理を行い、考察を加えた。

（なお、以下の記述においては、「館・園」を「館」として記す。）

2. 調査結果

（1）全般的な状況について

①施設のバリアフリー化について

施設のバリアフリー化については、福祉車両駐車場・駐車スペースを設けている館が73.4%、車椅子用トイレを設置している館が78.9%と、全体にバリアフリー化が進んでいることがわかった。しかし、福祉車両駐車場の屋根の設置や、最寄りの鉄道駅・バス停などからの誘導設備や、人的対応（送迎）はほとんど実施されておらず、障害者が来館する場合の動線に即してバリアを

認識している館はまだ少なかった。また、トイレ内で水洗装置を視覚障害者にもわかるように表示することや、非常呼び出しボタンに点字表示を付けることについては、対応している館が非常に少なかった。アンケートの感想の中に、「このアンケートによって、意識していなかった館内外のバリアに気付かされた」「館内だけのバリアフリーでは駄目で、最寄り駅からの一貫したバリアフリーが必要であることがわかった」など、調査によってバリアフリーの在り方を啓発されたと記している館が多かったことから、博物館が来館する視覚障害者のニーズを具体的に知る機会が少なかったことが推察された。

②視覚以外の方法での展示物へのアクセスについて

今回の調査では、各館・園に「視覚以外の方法（例えば、手で触る、においを嗅ぐ、音を聞く、体で体験する等）で観察・鑑賞できる展示物があるかどうかを尋ねた。この問いに対する回答は、「ある」が382館（アンケートに回答した873館のうち、43.8%）、「ない」が484館（55.4%）であった。また、視覚以外の方法で観察・鑑賞する展示物の内容を尋ねたところ、「手で触る」が295館で最も多く、次いで、「体験する」が103館あった。まだ過半数には達していないものの、触ったり、体験したりする観察・鑑賞、すなわち、「ハンズ・オン」の考え方を取り入れる館・園が次第に広がっていると思われた。

一方で、「視覚に障害のある人が展示物を観察・鑑賞するための支援を行っていますか」という問いに対しては、「支援をしている」が187館（21.4%）、「していない」が636館（72.9%）であった。また、「支援を行っている」と答えた館にその内容を尋ねたところ、「触れる展示物を用意」が150館で最も多く、「レプリカを用意」（48館）、「別室での観察・鑑賞」（31館）が続いた。

このように、「視覚以外の方法で観察・鑑賞できる展示物を用意している」と回答した館の数（382館）は、「視覚に障害のある人の観察・鑑賞を支援している」と回答した館の数（187館）をはるかに上まわっていた。このことは、視覚以外で観察・鑑賞できる展示物を置いている館は、それを「視覚に障害のある人のために」置いているとは限らないということである。しかし、視覚以外で観察・鑑賞できる展示物が増えること、すなわち、ハンズ・オンが広がることは、それが視覚に障害のある人への支援として意識されていなくても、結果としては最も有効な支援につながることになる。実際、ある館においては、当初、バリアフリーを意識してはいなかったのに、「触れる展示物がある」ことを知った視覚障害者が全国各地から来館し、熱心に触って観察する様子を見て、彼らの意見を聞いてバリアフリー対応も充実させるようになった経緯もある。このように、視覚以外の感覚で観察・鑑賞できる展示物の存在は、視覚障害者にとってはバリアフリーの最重要条件であることがわかる。

なお、今回の調査の回答には、「誰でも触ることができる展示物もあるが、それは限られた物だけなので、視覚に障害のある人からの申し出があれば、触れる展示物を別室に用意する」というように、複数の方法を組み合わせて対応している館も多く見られた。また、今回の調査では、視覚以外で鑑賞・観察できる展示物の数や内容については尋ねていないので、その展示物によってどのような観察・鑑賞が可能になるのかについては、今後、先進的な事例を調査・分析することが必要である。

(2) 各設問の結果について

各設問、および回答数などの詳細については、後のまとめをごらんいただきたい。ここでは、回答の全体的な傾向を、項目毎に解説する。

①車での来館者のアクセスについて

福祉車両駐車場（駐車スペース）を設置している館は641館（73.4%）あった。福祉車両駐車場からスロープが設置されているのは518（59.3%）あったが、福祉車両駐車場から館・園の入り口までの屋根を設置しているのは98館（11.2%）にとどまった。雨天時には車椅子や視覚障害者は傘が差しにくい場合があることは、あまり認識されていなかった。

②来館時の事前連絡について

事前の連絡が必要かどうかを尋ねたところ、238館が特別な対応には事前の連絡が必要であると回答した。しかし、そのうち153館は来館時の申し出にも対応すると答えている。全体として、事前の連絡がなくても来館時の申し出に対応する館が多かったが、事前の連絡があったほうが、来訪者のニーズを考慮した特別な対応ができるという館が多く、柔軟な対応をしている様子が見られる結果であった。

③駅やバス停からのアクセスについて

駅やバス停から点字ブロックなどの誘導装置を設置している館は16%、入口に音による誘導装置を設けている館は5%、障害のある人から連絡があった場合に最寄りの駅に迎えに行くことと答えた館は18.4%であった。しかし、送迎を依頼された経験はないが、依頼されれば対応すると答えた館が18%あり、これを加えると最寄り駅やバス停までの送迎をする館は36.5%になる。車椅子利用者や視覚障害者にとって、最寄り駅やバス停に出迎えてもらえることは大変心強いものである。なお、自由記述の中に、館・園に来るまでのバリアフリー化が障害者にとって大きな意味を持つことを、この調査によって認識したというものが複数館あった。

④入館料について

入館料の免除・割引については議論があるところであり、実態も様々であった。しかし、障害者がガイドヘルパーなどの介助者を依頼する場合、介助者の交通費や入館料は障害者が負担することになっており、今後、その実態に合わせて考えることが必要になると思われる。

⑤常設展示の解説について

一般来館者に展示の解説をしているのは553館（63.3%）あり、職員が解説する館が圧倒的に多かった。しかし、点字パンフレットや音声ガイドを用意している館は少なかった。

⑥視覚以外でアクセスできる展示物（補完する教材を含む）について

視覚以外の方法でアクセスできる館は382館（43.8%）あった。内訳は、手で触る展示物が最も多く、体験型、音を聴くことが続き、それらを複合している館もあった。また、視覚に障害のあ

る人に対して、「申し出があれば触ることができる展示物を用意する」「別室で観察・鑑賞してもらう」という回答が181館あった。

⑦館内設備について

休憩室、車椅子用トイレ、トイレ内の非常呼び出し装置、非常呼び出し装置の点字の説明、水洗装置が視覚障害者にわかりやすいか、の5項目を尋ねた。結果は、車椅子トイレは689館（78.9%）に設置されていたが、視覚障害者への対応は大変少なかった。トイレ内の水洗装置は最近では多様化しており、非常呼び出し装置と区別しにくいものがある。障害者対応の設備は車椅子トイレだけではなく、障害によってニーズが異なることを理解する必要がある。

⑧職員及びボランティアの研修について

博物館のバリアフリー意識を育てるための取り組みや障害者の支援に関わる研修の実施状況などを尋ねたところ、他の項目にくらべて実施している館が非常に少なかった。イギリスなどでは、博物館のバリアフリー化の取り組みにおいて職員及びボランティアの研修が最も重視されており、我が国においても、今後の取り組みが必要である。

⑨ホームページについて

ホームページを開設している館は774館（88.7%）あるが、障害者支援活動を紹介している館は5%にとどまった。ホームページを活用して情報を得ている障害者は多いので、支援内容（申し出があれば、駅まで迎えに行くことや、触ることができる展示物を用意することなど）をホームページで紹介することは有効である。その際、テキストによるサイト、拡大文字によるサイトを開設することによって、視覚障害者のアクセシビリティを大きく向上させることができる。ホームページは今後、急速に進歩すると思われるので、障害者がアクセスしやすいホームページへの改善を期待したい。

3. 結果の考察

博物館のバリアフリーには様々な側面がある。しかし、視覚障害者にとって最も大切なことは、視覚以外の感覚で展示にアクセスできるかどうか、特に、触ることによって本質的な体験ができるかどうかであると言える。このことへの対応は、博物館にとっては従来の「視覚中心の展示」から一歩踏み出すことを要求されるものであり、対応に苦慮している館・園も多いと思われた。しかし、全国の会員館1156施設のうち、873館（75.5%）から回答が寄せられ、関心の高さがうかがえた。また、触れる展示物を用意している館も多いことがわかった。反面、「触れて遊ぶコーナーを除けば、触れることができない展示ばかりなので、視覚障害者にどのように対応したらよいかわからない」「先進館の取り組みを具体的に知りたい」というコメントも見られた。一方で、視覚障害者へ対応している館も、展示物すべてに触れるわけでもないし、貴重なものや壊れやすいものを無理して提供しているわけではなく、触ることができる物を工夫して提供している様子が見られた。今後、障害者への対応の事例研究によって、観察の目的に対応した教材の

提供方法についての具体例が蓄積されることが望まれる。

2 「博物館における障害者対応に関する調査」結果

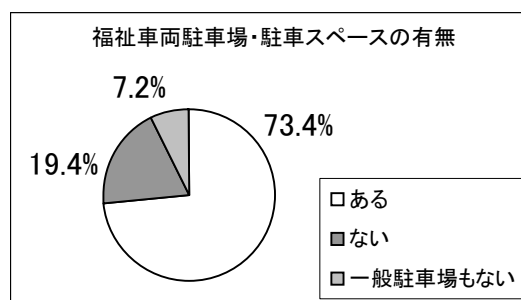
筑波大学大学院人間総合科学研究科教授

鳥山由子

1. 車での来館者のアクセスについて

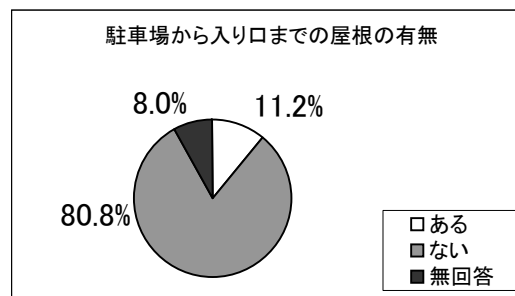
1-1 貴館・園には福祉車両駐車場あるいは駐車スペースがありますか？

	度数	パーセント
ある	641	73.4
ない	169	19.4
一般駐車場もない	63	7.2
合計	873	100



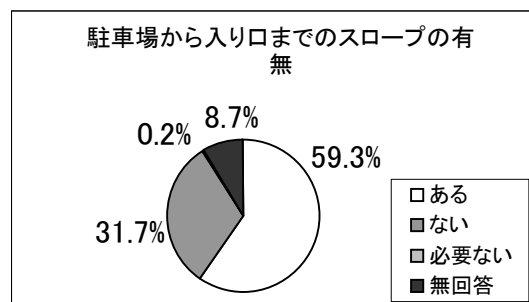
1-2 福祉車両駐車場から館・園の入口まで屋根は設置されていますか？

	度数	パーセント
ある	98	11.2
ない	705	80.8
無回答	70	8.0
合計	873	100



1-3 福祉車両駐車場から館・園の入口までスロープは設置されていますか？

	度数	パーセント
ある	518	59.3
ない	277	31.7
必要ない	2	0.2
無回答	76	8.7
合計	873	100



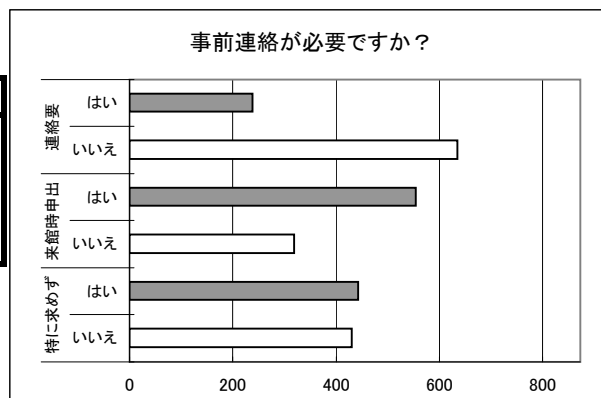
福祉車両用駐車場の設置については実行されているが、駐車場から建物の入り口までのアクセスについては課題がある。特に、雨天時には、車椅子や視覚障害者は傘がさしにくい場合があることがあまり認識されていない。なお、スロープについて「必要ない」と回答した館は、駐車場から入り口までの高低差のない館である。

2. 訪問時の事前連絡について

障害のある人が訪れる時に、事前連絡が必要ですか？

	度数	パーセント
特別な対応には連絡が必要	238	27.3
来館時の申し出に対応	554	63.5
特に求めている	443	50.7
その他	5	0.6

n=873

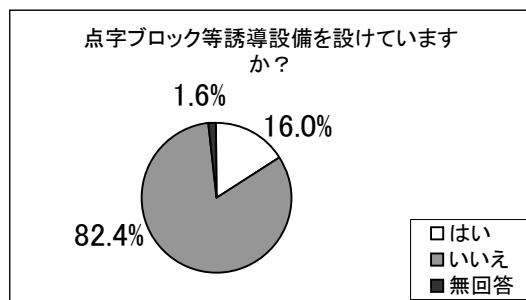


結果をクロス集計してみたところ、「事前に連絡が必要」としている館のうち153館は来館時の申し出にも対応すると答えていた。また、事前連絡を特に求めていると回答した館のうち213館は、来館時の申し出に対応すると答えていた。全体として、障害があるからという理由での事前の連絡は必要ないが、事前の連絡があったほうが、来訪者の希望に添った特別な対応ができるという館が多いと思われる。

3. 駅やバス停からのアクセスについて

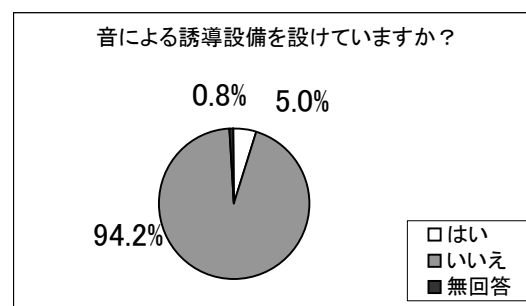
3-1 最寄の駅またはバス停から貴館の入口まで点字ブロックあるいはそれにかわる誘導設備を設けていますか？

	度数	パーセント
はい	140	16.0
いいえ	719	82.4
無回答	14	1.6
合計	873	100



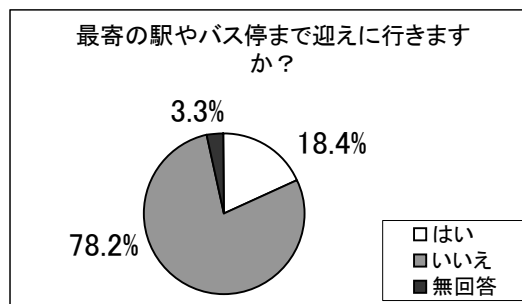
3-2 貴館・園の入口に音による誘導装置を設けていますか？

	度数	パーセント
はい	44	5.0
いいえ	822	94.2
無回答	7	0.8
合計	873	100



3-3 障害のある人から連絡があった場合、最寄りの駅やバス停まで迎えに行きますか？

	度数	パーセント
はい	161	18.4
いいえ	683	78.2
無回答	29	3.3
合計	873	100



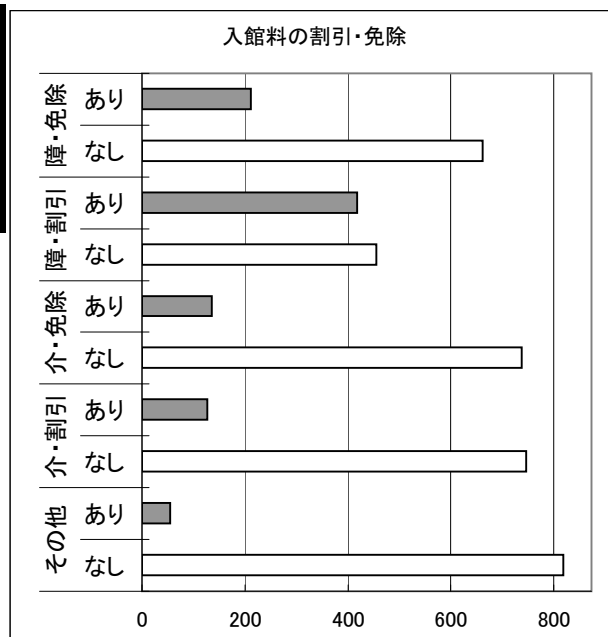
「必要なのは館に来るまでの道路・交通機関のバリアフリー化である。施設が整っていても、館に来るまでの手段がなければ無意味である。」という記述があった。ソフト面でのバリアフリー化として、最寄りの駅等からの送迎がある。送迎をしている館は多くはない。しかし、「送迎を依頼された前例はないが、依頼されれば対応する」という館が158館(18%)あった。これを加えると、依頼されれば送迎をする館は34%になる。

4. 入館料について

貴館・園では、障害のある人および介助者への入館料の割引・免除を行っていますか？(複数回答可)

	度数	パーセント
障害のある人の入館料を免除	212	24.3
障害のある人の入館料を割引	418	47.9
介助者の入館料を免除	135	15.5
介助者の入館料を割引	127	14.5
その他	55	6.3

n=873

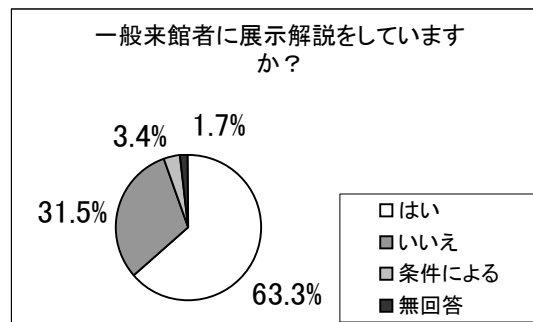


クロス集計をしてみたところ、障害のある人の入館料を免除している212館のうち介助者の入館料も免除している館が120館あった。しかし、障害のある人に割引をしている館のうち、介助者にも割引をしている館は少なかった。また、特別展と常設展では料金体系が違くと答えた館もあった。

5. 常設展示の解説について

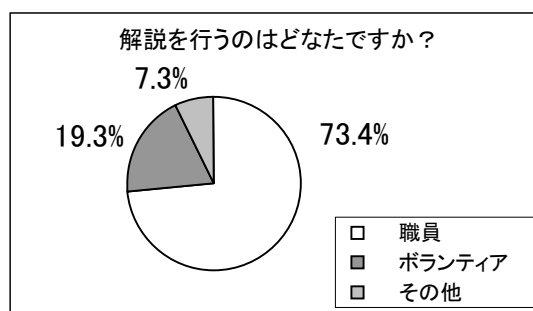
5-1 一般来館者に展示の解説をしていますか？

	度数	パーセント
はい	553	63.3
いいえ	275	31.5
条件による	30	3.4
無回答	15	1.7
合計	873	100



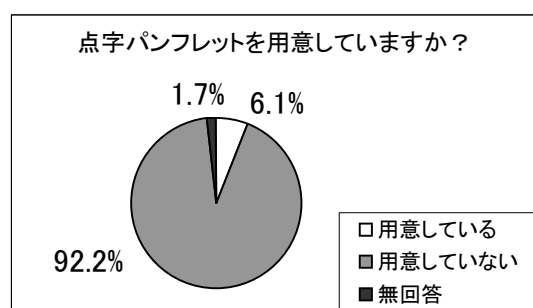
5-2 解説を行うのはどなたですか？

	度数	パーセント
職員	554	63.5
ボランティア	146	6.7
その他	55	6.3



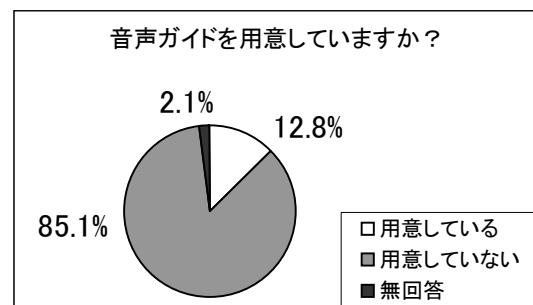
5-3 解説用の点字パンフレットを用意していますか？

	度数	パーセント
用意している	53	6.1
用意していない	805	92.2
無回答	15	1.7
合計	873	100



5-4 解説用の音声ガイドを用意していますか？

	度数	パーセント
用意している	112	12.8
用意していない	743	85.1
無回答	18	2.1
合計	873	100

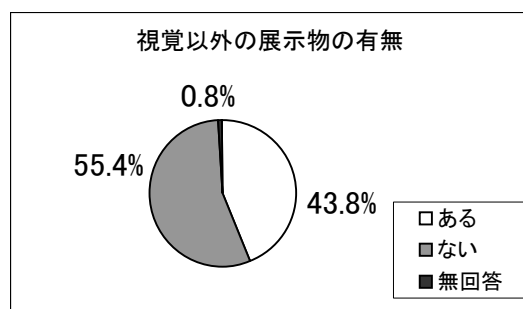


一般来館者に解説をしている館は「条件による」を含めると66.7%あり、解説者としては、職員が63.5%で最も多かった。また、ボランティアが解説する146館のうち、職員とボランティアの両方が解説をしている館は76館あった。なお、5-1で条件によると答えた館は、「大人数の場合や予約がある場合に解説をする」としている。また、5-2で、解説者を「その他」と答えた館が55館あるが、その場合の解説者としては、派遣社員や委託先の職員などが挙がっていた。

6. 展示物とそれを補完する教材について

6-1 貴館・園には視覚以外の方法（例えば、手で触る、においを嗅ぐ、音を聞く、体で体験する等）で観察・鑑賞できる展示物がありますか？

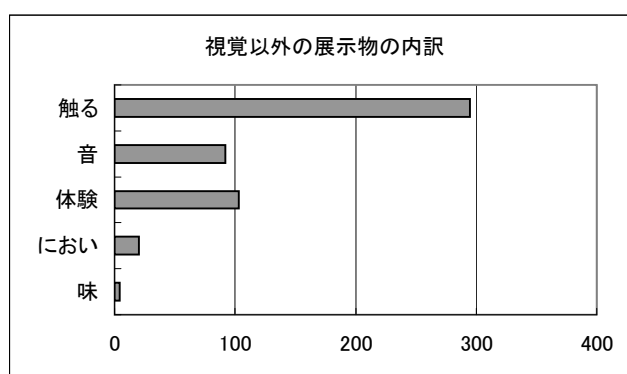
	度数	パーセント
ある	382	43.8
ない	484	55.4
無回答	7	0.8
合計	873	100



6-2 上記の展示物の内容はどのようなものですか？具体的にお書き下さい。

	度数	パーセント
手で触る	295	33.8
音を聞く	92	10.5
体験する	103	11.8
においをかぐ	20	2.3
味をみる	4	0.5

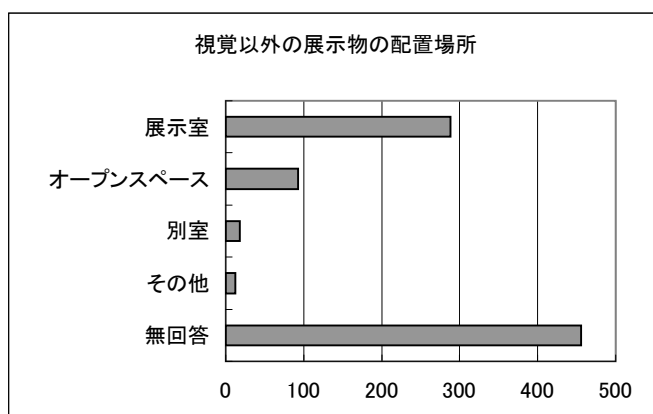
n=873



6-3 上記の展示物はどこに置かれていますか？

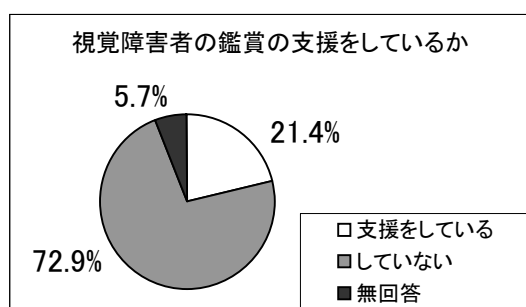
	度数	パーセント
展示室	288	33.0
オープンスペース	93	10.7
別室	18	2.1
その他	12	1.4
無回答	456	52.2

n=873



6-4 貴館・園では視覚に障害のある人が展示物を観察・鑑賞するための支援を行っていますか？

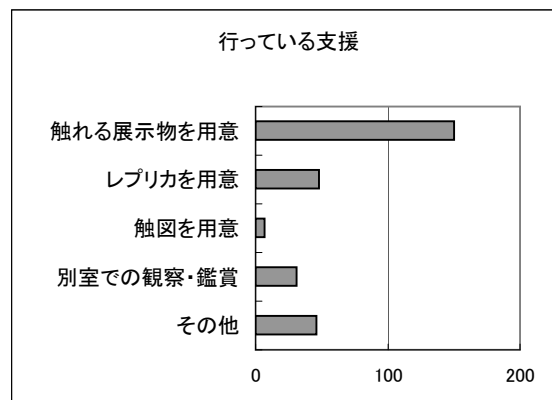
	度数	パーセント
支援をしている	187	21.4
していない	636	72.9
無回答	50	5.7
合計	873	100



6-5 行っている支援は次のうちどれですか？(複数回答可)

	度数	パーセント
触れる展示物を用意	150	17.2
レプリカを用意	48	5.5
触図を用意	7	0.8
別室での観察・鑑賞	31	3.6
その他	46	5.3

n=873



視覚以外の方法でアクセスできる館は382館(43.8%)あった。内訳は、手で触れる展示物が最も多く、体験型、音を聞く、が続き、それらを複合して提供している館も多い。なお、味でのアクセスは、特殊な館にとどまった。また、視覚に障害のある人への支援についても、「申し出があれば触ることができる展示物を用意している」館が150館あり、「別室で観察・鑑賞してもらう」場合を含めると、181館になる。このことから、「触ることができるものを用意する」ことに配慮している館がかなりあることがわかる。

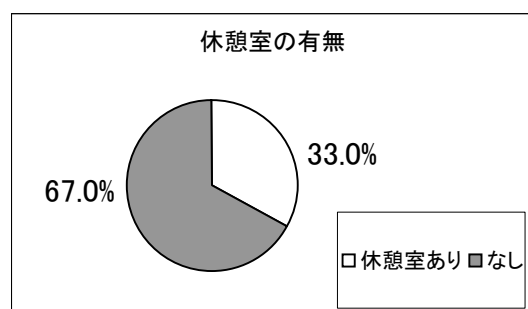
一方で、「学習室の”触れて遊ぶコーナー”を除けば触れることができない資料ばかりなので、視覚障害者に対してどんなサービスが可能なのかかわからない。また、絵画資料の解説など、どのような説明が可能なのかかわからない、一般入館者向けの説明とどう違えるべきかなど、先進館の具体的な方法を知りたい」等のコメントがあり、特に、平面作品の鑑賞に苦慮している館が見られた。このように、視覚に障害のある人への支援には課題も多いが、既に実践している館も、貴重なもの、壊れやすいものを無理して提供しているわけではなく、触ることができ、しかも本質的な体験につながるものを工夫して提供している様子が見られる。

7. 館内設備について

7-1 次のうち該当するものがありますか？(複数回答可)

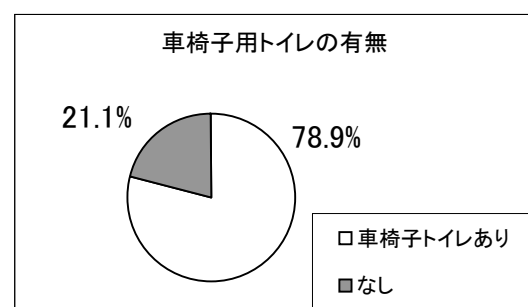
1 休憩室がある

	度数	パーセント
休憩室あり	288	33.0
なし	585	67.0
合計	873	100



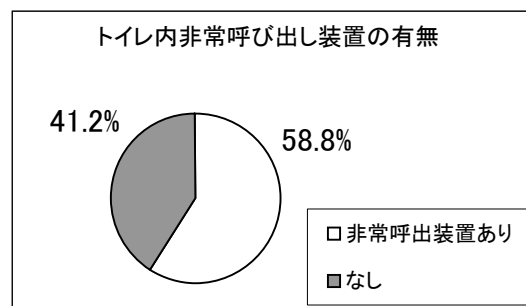
2 車椅子用トイレがある

	度数	パーセント
車椅子トイレあり	689	78.9
なし	184	21.1
合計	873	100



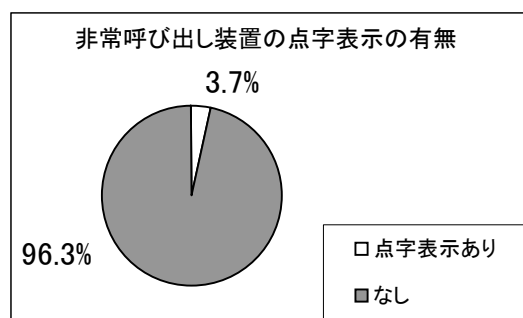
3 トイレ内に非常呼び出し装置がある

	度数	パーセント
非常呼出装置あり	513	58.8
なし	360	41.2
合計	873	100



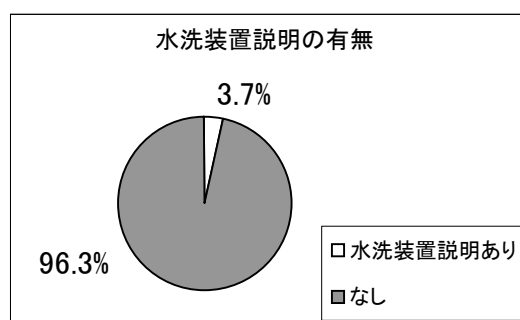
4 トイレ内の非常呼び出し装置に点字表示がついている

	度数	パーセント
点字表示あり	32	3.7
なし	841	96.3
合計	873	100



5 トイレ内の水洗装置が視覚障害者にわかるようになっている

	度数	パーセント
水洗装置説明あり	32	3.7
なし	841	96.3
合計	873	100



車椅子トイレの設置館数に比べて、トイレ内の非常呼び出し装置の点字での説明や、水洗装置を視覚障害者にわかるようにすることについては、必要性が認識されていない。障害によって必要な支援・配慮が違うことを理解する必要がある。

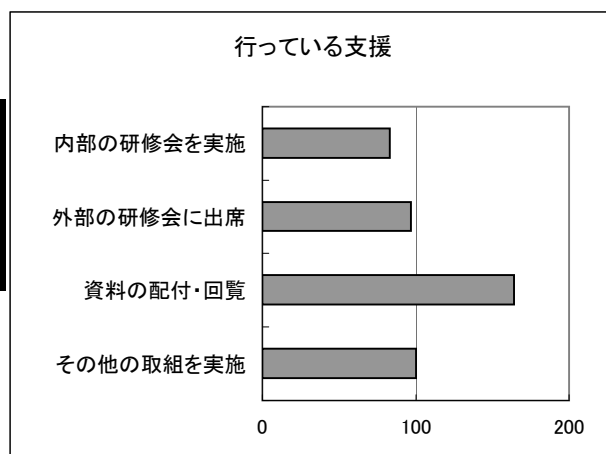
8. 職員及びボランティアの研修について

8-1 博物館のバリアフリー意識を育てるための取り組みを行っていますか？(複数回答可)

- 1 内部の研修会を開く
- 2 外部の研修会・講演会等に出席する
- 3 資料の配布・回覧を行っている
- 4 その他

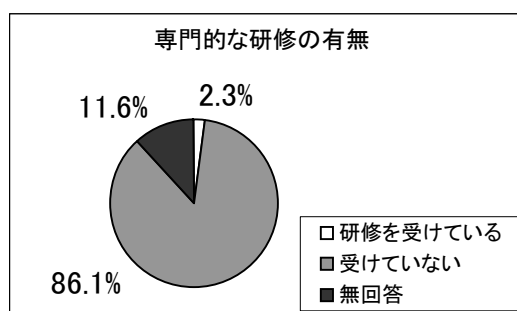
	度数	パーセント
内部の研修会を実施	83	9.5
外部の研修会に出席	97	11.1
資料の配付・回覧	164	18.8
その他の取組を実施	100	11.5

n=873



8-2 障害のある人の支援に携わる職員及びボランティアは支援に関わる専門の研修を受けて仕事をしていますか？

	度数	パーセント
研修を受けている	20	2.3
受けていない	752	86.1
無回答	101	11.6
合計	873	100

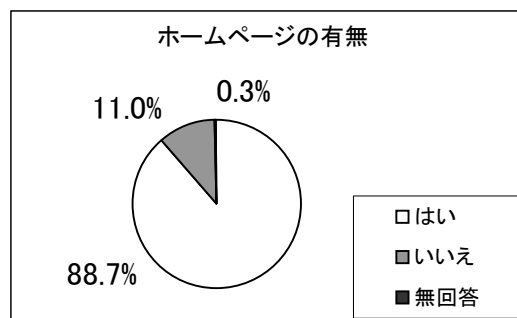


他の項目に比べて、実施している館が非常に少ない結果であった。イギリスなどでは、博物館のバリアフリー化の取組において、職員及びボランティアの研修が最も重視されており、我が国においても今後の取組が必要である。

9. ホームページについて

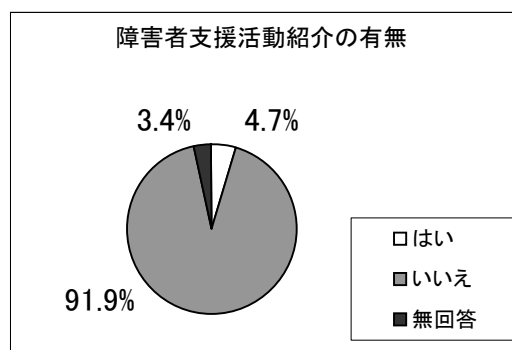
9-1 貴館・園を紹介するホームページを開設していますか？

	度数	パーセント
はい	774	88.7
いいえ	96	11
無回答	3	0.3
合計	873	100



9-2 ホームページで貴館・園の障害者支援の活動を紹介していますか？

	度数	パーセント
はい	41	4.7
いいえ	802	91.9
無回答	30	3.4
合計	873	100



ホームページを開設している館は多いが、障害者支援について紹介している館は少ない。ホームページを活用して情報を得ている障害者は多いので、支援内容(申し出があれば最寄りの駅まで迎えに行くことや、申し出があれば触れることのできる展示物を用意することなど)をホームページで紹介することは有効である。その際、テキストによるサイト、拡大文字によるサイトなどがあれば、視覚障害者のアクセスは容易になる。

10. 障害のある人の博物館利用を進めるために貴館・園で、特に取り組んでいることがありましたら書き下さい。

取組	手話による解説、筆談器の設置、映像資料への文字テロップの入力
	車椅子の貸し出し、車椅子用ルートマップ配布
	車椅子用トイレの改修及びオストメイト対応への施設改善の検討
	知的障害者の施設と連携して研修を実施
	障害のある人を非常勤職員として雇用するか検討中
	市町村立の博物館において、限られた施設の中で取り組んでいる事例を紹介してください。
	職員の意識の中でバリアフリーを心がけているが、施設的に見ると障害のある方を遠ざけているような気分になりました。改善すべき点が多かったことを認識いたしました。

3 【1】 アンケート結果から見る

歴史系博物館のバリアフリー施策

新潟県立歴史博物館主任研究員 山本哲也

回答館 873 館中、館種分類上の「歴史」博物館は 360 館を数え、4 割を占めて分類の中では最も多い。さらに「郷土」61 館や「総合」71 館は、およそ歴史系、またはそれを含むものが多いと考えられる。即ち回答館のうち約 500 館が歴史系博物館の範疇になるのであって、半数以上を優に占めることになる。その中には民俗・民族の博物館であったり、歴史の中でも考古学に特化した博物館であったりと実にさまざま、取り組みも多種多様となっている。なお、各アンケート項目の分析値については全体的傾向とほぼ同様となっているため、本稿での詳述は省略する。

1. ハンズ・オン展示

触れる展示をまず基本とし、歴史系においては考古・民俗など立体的な資料が多い館には触る展示が用意されることが多く認められ、においや味覚など、触覚以外のさまざまな体験を含めて展示に応用している例が見られる。そのようなさまざまな感覚にうったえる展示を総括的にハンズ・オンと称することが理解される。

(1) 触察資料、即ち「触れる展示物」を用意している博物館は多種多様である。考古系の博物館では出土遺物という立体資料が多く、触察資料を用意されることが多数見受けられる。しかし、考古遺物でも実物・レプリカとさまざまである。民俗資料も触れるものが多い。

- ・ 収蔵展示方式なので殆どの展示物は直接触れることができる（小川原湖民俗博物館）
- ・ 壁面に土器がはってある場所がある（奥松島縄文村歴史資料館）
- ・ たいけんコーナー「さわってみましょう」に縄文土器、柵のオモリ、縄文人がたべた食、三葉虫、四放サンゴ、アンモナイト、きょうりゅうのウンチ、蘇鉄鉱、オウム貝のカラ（大船渡市立博物館）
- ・ 職員の立会のもと、展示しているものは全て触れる。（土器や民具が主）（陸前高田市立博物館）
- ・ 復元展示エリアの建物や建物内部及び周辺に展示してある資料のほとんどに触る事ができる（千葉県立房総のむら）
- ・ 環境復元展示（ジオラマ）（新潟県立歴史博物館）
- ・ 土器作り講座で作られた土器の破片に触るコーナーと土器のパズルがあります（三方町縄文博物館）
- ・ 復元展示を中心に原則として直接触れることができ使うことのできる展示としている（長野県立歴史館）
- ・ 土器に触れる一遺跡から出土した各時代の土器を実際に手にとり、触れることによって質感や堅さ等を体感する（広島県立歴史博物館）

(2) 体験活動、即ち運動感覚にうったえる展示を行っている例は、特別な部屋（コーナー）を設けるものとそうでないもの（展示室の一角など）がある。なお、聴覚にうったえる展示でも、ボタン操作で音を出すのと、実際の音の出し方を体験するのとではその意味は異なってくる。つまり、前者はあくまで聴覚のみの体験（参加型展示）になるが、後者は運動感覚を動員しての体験（体験展示）であることを忘れてはならない。

- ・ 開拓の道具のレプリカを持つことができる、くさりかたびらの重さを体験できるジャケットがある（十和田市立新渡戸記念館）
- ・ 運転のシミュレーション、視覚障害者誘導システムの体験（国土交通省東北地方整備局道路資料館みちあむ）
- ・ れんがの積み方を体験できるようにしている（秋田市立れんが郷土館）
- ・ 寺小屋の展示のコーナーで、机に向かって字を書く体験をする（さいたま市立浦和博物館）
- ・ 土器の破片を触る。貝塚から出土した貝を触る。縄文鼓をたたく。体験コーナー（黒曜石で紙を切る。粘土に縄文の文様をつける。石斧と石皿で木の実をつぶす）（船橋市飛ノ台史跡公園博物館）
- ・ 禅宗のならしもの、座禅体験（駒澤大学禅文化歴史博物館）
- ・ 世界各国の太鼓を手にとってたたいていただき、音を聞いていただいています（太鼓館）
- ・ 纏（町火消し）、ダルマ自転車、昭和初期の住宅を再現し、住空間を体験できる（東京都江戸東京博物館）
- ・ 貫頭衣を着る、木を削る、矢坂をさす、田下駄を履く、稲刈りをする、米をつく、土器をさわる、銅鐸を鳴らす（静岡市立登呂博物館）
- ・ 体験コーナー①はかる（棒秤、台秤）②湿田を歩く（ナンバ・オオアシ）③かつぐ（水桶、天秤棒④背負う（ショイコ、チャカゴ）⑤民具（タンス、コタツ、アイロンなど）⑥遊ぶ（こま、けん玉、折り紙など）（富士市立博物館）
- ・ 糸であやつるからくり人形を動かすことができる（犬山市文化史料館）
- ・ 動物の剥製や石、埴輪などを触る。気のおいを嗅ぐ。たたいて音を聞くなど（岐阜県博物館）
- ・ まんだら遊苑…立山曼荼羅の世界を五感をテーマに分類、再構成し、擬似体験してもらう施設。視覚の他、聴、触、臭覚により立山信仰のイメージを体感する（富山県[立山博物館]）
- ・ 手で触れる展示（石棺、九十九橋橋脚、焼夷弾模型）身体で体験する（へんしん越前屋、着替え体験）（福井市立郷土歴史博物館）
- ・ 勾玉、火起こしの体験学習（塩尻市立平出博物館）
- ・ 国宝・土偶「縄文のビーナス」レプリカ・石皿、凹石の実技体験（尖石縄文考古館）
- ・ 衣裳着体験（風俗博物館）
- ・ 常設展（実物大で再現された大阪の町家）は一部を除いて基本的に手でさわれます。光と音と映像による演出があり江戸時代の移り変わりが体験できます（大阪市立住まいのミュージアム）
- ・ 銅鐸のレプリカに触れて音を鳴らす、実物の瓦を屋根に見立てた傾斜板に葺いていく、仏像のレプリカに触れてもらう（吹田市立博物館）
- ・ 金塊・銀塊に手で触ることができる、千両箱を持ち上げる、貨幣袋を持ち上げる（造幣博物館）
- ・ 桐下駄の製造工程、ファンタビューシアターで水平社創立大会を疑似体験、エピソードコーナ

一では人権に関する体験学習ができる（水平社博物館）

- ・複製銅鐸をたたいて音色を聞く・土器復元パズル（和歌山市立博物館）
 - ・古代の鐘を実際に鳴らすことができる。土器をさわる（岡山県立博物館）
 - ・うすをひく、石を手で触る（牟礼町石の民俗資料館）
 - ・総合展示室の銅鐸（レプリカ）、オルガン、体験学習室の甲冑、十二単の着物体験など（香川県歴史博物館）
 - ・体験学習室では、昔の玩具で遊んだり、楽器を弾いたり、各時代の衣装の着付けを体験することが出来る（愛媛県歴史文化博物館）
 - ・ひき臼、つき臼、おいに等体験学習に利用できる民具がある（愛媛県立歴史民俗資料館）
 - ・スクレーパー、縄文土器の文様つけ（みやざき歴史文化館）
 - ・「土器クイズ」実際に出土品の土器に触れて、クイズに答えるコーナー（鹿児島市立ふるさと考古歴史館）
 - ・貝、木片、甲殻類、樹木のおい等、触れ見る体験コーナー有り（鹿児島県立博物館）
- (3) において、即ち嗅覚や、食、即ち味覚にうたえる展示を行っている例が散見される。
- ・アイヌ伝統料理食体験（財団法人アイヌ民族博物館）
 - ・複数の同じ形をした木の板が、それぞれ何の木材であるかを、重さ、におい、木目などから当てる等（仙台市博物館）
 - ・①森の実物大ジオラマ→「森の香り」②貝塚の貝層断面展示→「磯の香り」③駄菓子屋の実物大模型→「菓子パン・煎餅の香り」（東北歴史博物館）
 - ・展示物の香炉から香りがでる仕掛け（宇治市源氏物語ミュージアム）
 - ・酒造道具特有の臭いを嗅ぐ（財団法人白鹿記念酒造博物館）
 - ・香木のおいをかぐ（奈良県立橿原考古学研究所附属博物館）
 - ・果物のおいをあてる（鳥取県立二十世紀梨博物館）
 - ・嗅ぐ：生薬も現物展示（中富記念くすり博物館）

学習支援活動

選択式の回答を用意したためか、記述例はあまり多くない。

- ・キャプション全てを読みやすい字の大きさに印刷した解説ファイルを作成し、貸し出しを実施している（彰孝館徳川博物館）
- ・事前に打ち合わせを行い可能な体験メニューを用意する（千葉県立房総のむら）
- ・日本橋や中村座、鹿鳴館の縮小模型等の実際に手で触れられる資料を置いているコーナーがある（東京都江戸東京博物館）
- ・平成 14 年に聴覚障害者向けとして手話による解説を行ったが継続されず（みのかも文化の森・美濃加茂市民ミュージアム）
- ・音声ガイドジャケットを用意している（宮崎県立西都原考古博物館）

その他の取り組み

館種にこだわらない取り組みの好例が認められる。

- ・障害者又はその施設からの見学の申込があった時には、大歓迎の方針を説明し、当日は職員を特別に増し対応している（小川原湖民俗博物館）

- ・寝たきり者を対象とした移動博物館。福祉施設入所者の来館対応。ボランティアの介助、体感資料の特別展（牛の博物館）
- ・年度内に手話通訳や要約筆記付きの講座や企画展関連の講演会を数回実施している（仙台市歴史民俗資料館）
- ・展示物の位置に合わせて高低が調節可能な車椅子2台を配置し貸し出している（群馬県土屋文明記念文学館）
- ・申し出があれば、ろう学校、盲学校の生徒たちに、職員が講座を行っている（千葉県立中央博物館）
- ・不定期であるが、バリアフリーチェックを実施している（袖ヶ浦市郷土博物館）
- ・障害のある方を非常勤職員として雇用するかの検討中（東海大学松前記念館）
- ・心身に障害を持った人に対し、馬の試乗会を行っている（団体のみ、要予約）（馬の博物館）
- ・展示計画立案時に車椅子が通れる配置を考慮している。必要に応じて介助している（安城市歴史博物館）
- ・特別展チラシの点訳（大阪府立弥生文化博物館）
- ・平成16年度特別展において目の不自由な音楽家琵琶法師当道座をとりあげ点字解説シート、楽器の「こと」に触れてもらうコーナー、平曲、箏曲をCDによって流すなどの展示を実施した（吹田市立博物館）
- ・一部の特別展期間中に休館日を「障害者のための観賞会」とする（神戸市立博物館）

2. 今後の可能性

バリアフリーの考え方が社会の中で醸成していく中で、博物館が考えるべきバリアフリー施策も多様化している。例えば、最近ようやく研究が緒についた感を見せるのが、色覚バリアフリーの視点ではないだろうか。これは歴史系博物館に限ったことではないが、グラフィックパネルを多用する可能性の高い歴史系博物館は、特に注意する必要があると思われる。

また、バリアフリーの理念を啓蒙普及する展示も挙げられる。代表例として大阪人権博物館の「障害者でええやんか！」（平成14年）があるし、「世界のバリアフリー絵本展」（平成17年7月まで新潟県立歴史博物館・松本市美術館・日本郷土玩具博物館や図書館など全国を巡回）といった特別展・企画展があり、常設展示にバリアフリー理念が組み込まれたものも挙げることができる。理解されているようでその本質が深く理解されているとは言い難いかもしれないバリアフリー理念を普及することは、今後も必要と思われる。そのために歴史系博物館の担う役割は大きいと考える。しょうがい者の歴史という視点の展示は吹田市立博物館の記述に認められるし、彦根城博物館（分類では美術）で過去に開催された「歴史の中の障害者—盲人のあゆみ—」という企画展がある。これは本来、歴史系博物館ならではのものであるし、そういった展示の一つ一つがバリアフリーにつながる可能性を持つと考えるべきであろう。

さらに筆者の経験では、養護学校の現場実習受け入れということもあった。実習先の確保が意外なほど困難だという。開かれた博物館であるには、そういった福祉施設等との連携も必要であると痛感している。

展示では「触る」ということから「体験する」という方法へと進化しているようにも思えるが、

やはり触察資料をいかに用意するか、その視点をさらに広げていく必要があるだろう。歴史資料は展示ケースというバリアで守りつつ、それをどのようにバリアフリーにしていくか。歴史系博物館では、それを常に考えていかなければならないのである。

3 【2】美術館とバリアフリー

千葉県立美術館長 米田耕司

はじめに

生活していく人の前に社会が作り出した外的要因（障壁＝バリア）として障害者に対しての無理解（ソフト）や道路の段差（ハード）などをなくすバリアフリー。障害を負った人に対する個別の対策ではなく、障害を持つ人も持たない人もだれもが暮らしやすい環境を目指す立場のユニバーサルデザインの考え方が美術館・博物館で試行錯誤しながら進められている。

今回のアンケート調査で美術館の回答数は 260 館・園であった。また、総合博物館 71 館・園の美術部門も視野に入れて概観した結果「Q 1、車での来館者アクセス」から「Q 4、入館料について」まで、全体集計と概ね大差のない比率を示した。

「Q 5、常設展示の解説」では「一般来館者に展示解説していますか」の設問に対し 5-1、全体・はい（63,3%）、美術館（62%）でほぼ同率であるが、5-2「解説を行うのはどなたですか？」の回答で全体・職員（63,3%）美術館（56,5%）と 7 ポイント美術館が低い。逆に全体・ボランティア（6,7%）、美術館（16,9%）とボランティアによる回答では美術館が 10 ポイント以上多いが目立った。

1. ハンズ・オンによる取組み

「Q 6、展示物とそれを補完する教材について」では美術館と他の博物館との間に大きな開きが見られた。

「6-1 視覚以外の方法（手で触れる、においを嗅ぐ、音を聞く、体で体感する等）で観察・鑑賞できる展示物がありますか？」の設問で、全体・ある（43,8%）、美術館（18,8%）と 25 ポイントも少ない。五感の内、視覚の要素が大きい美術館の特色が出たと見るべきか。では、「6-2、上記の展示物の内容はどのようなものか？具体的に書くこと」との設問に寄せられた回答を列記する。

- ・彫塑、ガラス等（北海道立近代美術館）
- ・常設展示室入口のレリーフ（茨城県天心記念五浦美術館）
- ・縄文土器から現代陶磁器までの破片に触れるように展示してある。（茨城県陶芸美術館）
- ・触れることのできる彫刻（千葉県立美術館）
- ・絵画、書、工芸品等（東京都美術館）
- ・屋外彫刻（府中市美術館）
- ・石像、ブロンズ彫刻（松岡美術館）
- ・手で見るミレー（ミレー作品を点訳）（山梨県立美術館）
- ・メキシコ彫刻と蠟人形造形芸術（ろう人形美術館）
- ・映像で浮いている風船がはじけ、その香りがでてくる小部屋を設置。企画展とあわせ様々な香

り（植物や食べ物）を体験できるスポットを設置、または香料原料を展示した場合は触っていただくことも可能な展示方法をとっている。（豊田町香りの博物館）

- ・陶磁器、展示資料のうち安定の良いもの（愛知県陶磁資料館）
- ・茶道具中心（昭和美術館）
- ・手で触る陶片（岐阜県陶磁資料館）
- ・一部の彫刻（視覚障害者が手で触れる）、一部の現代美術作品（体験型）（岐阜県美術館）
- ・彫刻（平塚市美術館）
- ・彫刻作品の一部（新潟県立万代島美術館）
- ・企画展の展示内容で視覚障害者を対象にした場合がある。（雲仙ビードロ美術館）
- ・中庭の水琴窟（石川県九谷焼美術館）
- ・夏の企画展では、手で触れて体験していただく展示を行うことが多い。（安曇野ちひろ美術館）
- ・自然素材（木や紙）を使用したキットやツールを一室に備えている。（辰野美術館）
- ・機織器で作品が制作できる。岩石標本。（茅野市八ヶ岳総合博物館）
- ・真珠のネックレス制作に関わる道具類一式。真珠の写真を当てるクイズ用ネックレス。糸を通したネックレス。（ミキモト真珠島（真珠博物館））
- ・野外展示の陶芸作品（滋賀県立陶芸の森）
- ・ガンダーラの仏立像（2mを超える）（MIHO MUSEUM）
- ・室外展示物（石材による燈籠、石仏など）（京都国立博物館）
- ・椅子、扉装飾、内玄関前柱面装飾（京都府立堂本印象美術館）
- ・絵画、茶道具、工芸、甲冑、刀剣、人形など（財・高津文化会館）
- ・香炉、水指、茶碗、茶杓など茶道具を中心に絵画、書跡、能装束、能面などを展示（野村美術館）
- ・壺・瓶などの陶磁器（財・日本工芸館）
- ・ブロンズ彫刻（あさご芸術の森美術館）
- ・ゴングを鳴らす（インドネシア楽器）、千年の樹や木材の質の違いを木に触れることで感じる。（圓山記念日本工芸美術館）
- ・布地の見本（神戸ファッション美術館）
- ・胸のオブジェ（椅子）（財・西宮大谷記念美術館）
- ・風鈴、狼楽、木製玩具（姫路市立書写の里・美術工芸館）
- ・ブロンズ、石彫など屋外展示の彫刻作品（兵庫県立美術館）
- ・「さやけしルーム」：自然の変化や自然現象を詠んだ万葉歌テーマに四季の変化を音や照明で表現しているコーナー。椅子にすわり、川や虫の音、和楽器の音色などが聞ける。（奈良県立万葉博物館）
- ・出雲大社境内遺跡出土柱の模型・弥生時代の銅鐸の復元模型（鳴らせる）（島根県立博物館）
- ・美術館前の道（美術館通り）に設置してある16の彫塑には一応さわることができる。（呉市立美術館）
- ・彫刻モニュメント（耕山寺博物館）
- ・平山郁夫画伯の幼少期からの作品展示（平山郁夫美術館）
- ・彫刻（広島市現代美術館）

- ・ 展覧会や授業における鑑賞方法について知覚が増えれば、触って鑑賞できる作品の選定基準や作品保護対策を設けることは可能である。(徳島県立近代美術館)
- ・ かまぼこ板の絵 (ギャラリーしろかわ)
- ・ 音声を発する展示物 (魚タワー、アトリエ、ホームバー)。触れる (立体オブジェ、ぼく、フクちゃん、マンガオブジェ) (横山隆一記念まんが館)
- ・ デザイナーズチェア、彫刻 (九州産業大学美術館)
- ・ リキシャ バングラデシュの装飾人力車 (福岡アジア美術館)
- ・ 土器、陶器、火石器、磁器を並べ手で触れて、違いが分かるようにしている。(佐賀県立九州陶磁文化館)
- ・ ガラス美術 (雲仙ビーロード美術館)
- ・ 木彫、ブロンズ彫刻、木造立体作品 (熊本県立美術館)
- ・ 象や犬の形の彫刻。鉄などの素材のオブジェ (大分市美術館)
- ・ 彫刻作品の一部。事前に連絡があり、対象作品が展示されている場合のみ対応している。(宮崎県立美術館)
- ・ 漆器に用いられている技法を触覚を通して違いがわかるよう展示している。(浦添市美術館)
- ・ 陶板名画 (大塚国際美術館)

以上概観して、石・ブロンズなど彫刻、陶磁器などの関係が多い。また、絵画を含む美術工芸品を触らせているのが、茶道具関係を展示している美術館で、作法の美と深い関係が理解できる。

2. 絵画と彫刻、特色のある事例紹介

美術作品に触れる鑑賞教育は、各地で取り組まれているが、わが国で最も早い活動は1984(昭和59)年、渋谷にある手で見るギャラリー・TOMの開館であった。障害者が美術作品に触れて鑑賞できる私設美術館である。その後1988(昭和63)年9月10日に東京で「国際シンポジウム美と触覚 ―『触覚の教育と造形活動』を考える―」が同実行委員会(文部省、厚生省、全国美術館会議など・主管:日本点字図書館)主催で開催されてから、美術館の中でも関心が広まりはじめたように記憶している。

(1) 絵画の理解のため触れる鑑賞

山梨県立美術館「手でみるミレー」

開かれた美術館として、一人でも多くの人々にミレーを紹介したいと、20年前(昭和61年)に視覚障害者のための「手で見るミレー」を制作した。最近では視覚障害のない、一般の方で触察を希望する人も多く、障害者理解の一助ともなっている。常時オリエンテーションも含んで、触察し鑑賞するシステムをとっている。当初ライトハウスなどとの協働で立体地図のような等高線によるミレー作品を使用したり試行錯誤し研究を深め、現在は「(新)手でみるミレー」として実践中である。

①新しい『手でみるミレー』は、図版と点字解説のふたつから構成されている。

②図版は《種をまく人》と《落ち穂拾い、夏》の2作品に対応したものがそれぞれ2種類、合計4種類ある。また点字解説は《種をまく人》と《落ち穂拾い、夏》に対応するものと《ミレーの生涯》の計3種類。《種をまく人》―1と《落ち穂拾い、夏》―1は、情報量の少ないタイプで、基

本的に視覚体験の少ない方を対象としている。それに対して図版《種をまく人》一と《落ち穂拾い、夏》一は、情報量の多いタイプで、視覚体験の比較的豊富な方を対象にしている。

③実際の触察に際しては、障害者一人に対して晴眼者一人が付き添うことを前提としている。また障害者の数に対して晴眼者の数が非常に少なく、一人一人に付き添えないような場合には、とりあえず障害者が図版と点字解説によって触察を自ら試みることをできるよう工夫している。

(2) 彫刻の理解のための触れる鑑賞

千葉県立美術館では、千葉県立千葉盲学校等との協力を得てこれまで4回「触れる美術展」を開催してきた。県立千葉盲学校「視覚障害者のための手引の仕方」をテキストに同校の指導を受けて職員が勉強し、手引の4つの条件を基本として展覧会に取り組んだ。

①安全性（安心感）

②確実性（効率的、効果的）

③見ための自然さ

④視覚障害者、手引者の両者にとってのやりやすさ

（手引はこの4つの条件を満たしていることが大切である。しかし、この条件は①が最も優先される。②③④の条件（この3つは並列）は、①の安全性を満たした上で、あった方がよいということになるということから学び、企画展「触れる美術展」と取り組んだ。収蔵作品と展覧会の趣旨に賛同の彫刻家有志の作品と千葉県立千葉盲学校の生徒の作品、約40点を一堂に展示した。「つるつる・ざらざら・ぼこぼこ・とげとげ…」と鑑賞した子どもたちはそんな表現で作品と向き合った。石・ブロンズ・木・テラコッタ・エポキシ樹脂・粘土等の各種素材によって作られた具象的あるいは抽象的な形態の作品により、さまざまな表現や感触を楽しむことができる企画。触覚を通してだからこそ得ることができる感覚を再認識、あるいは発見し、作品の内面性、躍動感、創造の在り方を感じてもらえるように努力した。

「触れる美術展 鑑賞の留意事項」として、以下の6点の基本について館職員で実施した。

①作品に触れることを希望する入館者（晴眼者を含む）への対応（本展覧会の趣旨一触れて鑑賞することを念頭に原則に基づきながら状況により柔軟に対応する。）

②手洗いの指示：特に手の汚れの明らかな人に対して。（又は抗菌ぬれティッシュでもOK、手の脂などを拭き取る鑑賞のマナーの徹底）

③鑑賞後にも必要であれば抗菌ぬれティッシュを利用してもらう。

④晴眼者でアイマスクを希望する人には手渡す。（その際には、ティッシュをあてる）

要回収。（回収後、紫外線消毒器で消毒）

⑤視覚障害者の場合ガイドすることを原則とする。（本人の意思を尊重する）

⑥小児は保護者同伴を原則とする。（保護者の姿勢を確認し適切に対応する）

（幼児などは触れる前に彫刻台の上に乗る場合があるかもしれないが必ず保護者等に支えてもらう。また、強く押すことなどがないように注意する。）

おわりに

美術館で「触覚の教育」に関する研究、開発、普及促進を目指す動きは今後も広がる傾向がみられる。触覚のための造形芸術への取り組みも行われている。私たち人間が本来もっている触覚

を開発する美術館・博物館活動が発展していけば、人間の精神活動に触覚が加わり、新しい可能性が開けると思う。障害者と晴眼者ともに触覚を通して作品鑑賞と対話ができる美術館を目指したいと思う。

3 【3】 アンケート調査結果からみる

自然史系博物館等の展示や学習活動の対応について

福井県立恐竜博物館長 濱田 隆 士
神奈川県立生命の星・地球博物館専門学芸員 奥野花代子

1. はじめに

加盟館園を対象に「博物館における障害者への対応について」アンケート調査が行われ、873館園から回答があった。その中で、視覚以外の方法で観察・鑑賞できる展示物があるのは、382館園43.8%であり、具体的には、アンケート調査の6-2「手で触れる」ものは全体で295館園33.8%の館園で用意されており、「音を聞く」ものは92館園10.5%、「体験する」ものは、103館園11.8%、「においをかぐ」は、20館園2.3%で対応し、「味をみる」は僅か4館園である。ここでは、これらの事例を自然史系博物館として分類されている39館園と46の理工系博物館、71の総合博物館のうち自然史に関する取り組み、12の動物園・植物園、17の水族館から報告する。

2. ハンズ・オン展示等について

1) 手で触る標本例

ア. 自然史系博物館

- 鉱物や鉱石（秋田大学工学資源学部附属工業博物館、中津川市鉱物博物館）
- 隕石、最古の岩石、水晶、アンモナイト、恐竜の骨の化石、キツネ、タヌキなどの剥製（ミュージアムパーク茨城県自然博物館）
- 岩石、化石、剥製や骨格標本他（群馬県立自然史博物館、東海大学自然史博物館）
- 隕石、岩石、化石、マンモスの臼歯、鳥や昆虫、猿人頭蓋骨の模型（国立科学博物館）
- 化石標本（豊橋市自然史博物館、中津川市鉱物博物館、みなくち子どもの森）
- 岩石や化石の標本（鳳来寺山自然科学館、福井県自然史博物館、愛媛県立博物館）
- 隕石、岩石、アンモナイトの壁、恐竜の足跡等（神奈川県立生命の星・地球博物館）
- 発掘された埋没林（特別天然記念物魚津埋没林博物館）
- 恐竜（ブロンズ製、恐竜骨格8体）模型（福井県立恐竜博物館）
- サヌカイト、鯨の骨、恐竜の化石、クスノキの年輪他（大阪市立自然史博物館）
- 化石、鉱物標本、サヌカイト製石琴、樹木の標本（きしわだ自然資料館）
- 実際の昆虫等（伊丹市昆虫館）
- 岩石、鉱物、恐竜の化石のレプリカ、魚類の封入標本（兵庫県立人と自然の博物館）
- 鯨類の骨（太地町立くじらの博物館）
- 魚の模型や剥製（和歌山県立自然博物館）
- 化石のレリーフ、ナウマンゾウの化石（倉敷市自然史博物館）

- 恐竜（カモノハシ龍の大脚骨）の化石（越知町立横倉山自然の森博物館）
- 恐竜の骨（カモノハシ龍の大脚骨）の化石他、実物標本（御船町恐竜博物館）

イ. 理工系博物館

- 輸入品紹介の鉄鉱石チップ（名古屋海洋博物館）
- 福岡の化石、鉱物、岩石（福岡市立少年科学文化会館）

ウ. 総合博物館

- キツネの剥製、クマの毛皮（小樽市博物館）
- 火山砕屑物、アンモナイトの化石（苫小牧市博物館）
- 化石（穂別町立博物館、飯田市美術博物館、徳島県立博物館）
- 恐竜の骨格復元模型（岩手県立博物館）
- 三葉虫、四放サンゴ、アンモナイト、恐竜の糞、オウム貝の殻等（大船渡市立博物館）
- 岩石、化石、鉱物、動物の剥製等（秋田県立博物館、岐阜県博物館）
- 岩石、化石、骨格標本等（千葉県立中央博物館、北九州市立自然史・歴史博物館）
- 隕石、岩石等（相模原市立博物館）
- 剥製（市立大町山岳博物館、三重県博物館、名護市立奄美博物館）

エ. 動物園

- 剥製（日本モンキーセンター）

オ. 水族館

- マンボウ、サメ類、アザラシ、ペンギン等の表皮（アクアワールド茨城県大洗水族館）
- タッチングコーナーの用意（栃木県なかがわ水族館、大分マリーンパレス水族館）
- タッチングプールの用意（新江ノ島水族館、寺泊町立水族博物館、魚津水族博物館、
神戸市立須磨海浜水族館、かごしま水族館）
- ヒトデ、ヤドカリ類等の磯の生物のタッチング（鴨川シーワールド）
- 触れ合い水槽の用意（のとじま臨海公園水族館）
- 魚類の乾燥標本（碧南海浜水族館・碧南市青少年海の科学館）
- ペンギンの羽毛と卵、サメ類やエイ類の歯と顎等（城崎マリンワールド）

2) におい、香りを嗅ぐ（*館種を分けずに記載）

- 木や花の香り（ミュージアムパーク茨城県自然博物館）
- においや香りの展示（札幌市青少年科学館、仙台市科学館、千葉県立現代産業科学館、
名古屋海洋博物館）
- 動物のにおいを嗅ぐ（東京都多摩動物公園）

3) 音を聞く（*館種を分けずに記載）

- 鳥の鳴き声（ひがし大雪博物館、島根県立三瓶自然館サヒメル、千葉県立大利根博物館、
北区飛鳥山博物館、柏崎市立博物館、市立大町山岳博物館）
- 鳥や鳴く虫（国立科学博物館、倉敷市自然史博物、福井県自然史博物館）
- カエル、セミ、鳥の鳴き声（ミュージアムパーク茨城県自然博物館）
- 海の中の音（東海大学海洋科学博物館）
- 生物の鳴き声（鳥羽水族館）

4) 体験する

ア. 自然史系博物館

- 周辺に植生する樹木（十和田科学博物館）
- 砂防工事用トロッコに乗ると映像と一緒に車体も揺れる（立山カルデラ砂防博物館）
- 裸足で落ち葉の感覚を味わう（島根県立三瓶自然館サヒメル）

イ. 理工系博物館（基本的に触れる、体験できる）

- サウンドを体験できる展示（札幌市青少年科学館）
- グラリくん、光のアンサンブル、自動ドア（仙台市科学館）
- 鉄琴の材質による音の違い、のぼる波等体験型の展示（千葉県立現代産業科学館）
- ムーンウォーカー（月の動力の類似体験）等（向井千秋記念子ども科学館）
- 耐震実験、コンクリートの重さや音、感触の比較（科学技術館）
- 海水の温度、海岸の砂の体験（東海大学海洋科学博物館）
- 電柱の作業——電柱バスケットに乗り込む（名古屋市科学館）
- 「無限上昇（下降）音階」耳の錯覚を利用し、音が無限に高く（低く）なっていくように聞こえる。「音の反射と伝達」等（盛岡市子ども科学館）
- 電気を起こす、レインボーハープ、惑星の運行（岐阜市科学館）
- 自転車発電機（藤沢市湘南台文化センター）
- 乗用車バーチャルシミュレーション等（富山県交通公園交通安全博物館）
- リニアモーターカー、月面ジャンプ、ハングラライダー等（神戸市立青少年科学館）
- 突風カプセル——風速 20mの体験（広島市江波山気象館）
- 手で動かすエンジン、リングオブジェ（広島市交通科学館）
- 触覚による物の識別体験や方向感覚体験（防府市青少年科学館）

ウ. 総合博物館

- バラ等の草花の匂いを嗅いだり、果実に触ったり、収穫体験（秋田県立農業科学館）
- バイクのシミュレーション運転（通信総合博物館）
- 魚に触る、水を比べる、地球の自転の体験等（滋賀県立琵琶湖博物館）

エ. 動物園

- ウサギやモルモットを抱く触れ合いタイム（神戸市立王子動物園）

5) クイズ・ゲーム（*館種を分けずに記載）

- 産業用ロボットとゲームによる競争（千葉県立現代産業科学館）
- カエルの鳴き声でカエル名をあてる（神奈川県立生命の星・地球博物館）
- 鳥の鳴き声で鳥名をあてる（川崎市青少年科学館）
- 音の壁——流れてくる音をあてる（藤沢市湘南台文化センター）
- 触感で文字や材質をあてる（福岡県青少年科学館）

6) 音声ガイド（*館種を分けずに記載）

- 人体センサーに反応して解説を行う設備（3ヶ所）やボタンを押すと解説を行う装置（和歌山県立自然博物館）
- コンテナ荷役（名古屋海洋博物館）

- バンドウイルカ、ベルーガ、シャチの置物に触れると解説が流れる（名古屋港水族館）

3. 学習教材の用意、学習支援活動、その他の配慮（*館種を分けずに記載）

- 聴覚に障害のある方に補聴器の貸し出し（札幌市青少年科学館と四日市市立博物館のプラネタリウム）
- 車椅子用ルートマップを配付（鴨川シーワールド）
- ボランティアによるガイドツアーの実施（国立科学博物館）
- 聴覚に障害のある方に筆談機の用意（日本科学未来館）
- 東京動物公園協会で解説員を雇用し、動物園に配置（東京都多摩動物公園）
- 障害者等の施設に展示物を持って行く、移動博物館の実施（群馬県立自然史博物館）
- 視覚障害者を案内する誘導・案内ボランティア活動（神奈川県立生命の星・地球博物館）
- 手話解説の実施（伊豆シャボテン公園）
- 視聴覚障害者も参加する自然観察会の開催（新潟県立自然科学館）
- 映像ソフトに文字のテロップを入れている（伊丹市昆虫館）
- 恐竜（3体）の大きさが耳で感じとれる音響設備（福井県立恐竜博物館）
- 触れる展示物に点字表記（三重県博物館）
- 繁忙期（3・4・9・10・11月）の毎週土曜日に車椅子の介助員を配置（福岡市博物館）
- 対応を徹底したマニュアルを作成（大分マリンパレス水族館）

4. まとめ

多くの館園から、障害のある方には親切に対応することを心がけている、あるいは手話研修や盲学校との交流、体験学習の支援を行っている、との報告が寄せられている。

一般に「障害者の日」（12月9日）や「障害者週間」（12月3日～9日）の認識が少ない中で「ミュージアム・パーク茨城県自然博物館」の「ハートフルミュージアム」と題した特別展示は（毎年1回、2～3週間、開催）障害のある方に配慮した積極的な取り組みと思われる。さらに先進施設への視察を行い、研鑽を深めている、との記載がある。

「鳥の鳴き声」テープを用意している館園が見られるが、市販のものとして、目の不自由な人が手で触ってわかる、凹凸のある野鳥の絵と点字、拡大文字による解説がついた『さわる図鑑』（財団法人日本野鳥の会）のシリーズがある。これには野鳥の声のカセットテープも付いていて有効な学習教材と思われる。

かつて、神奈川県立生命の星・地球博物館が全国の盲学校に行ったアンケートの中に「触るもなければ無いのも同然」という記載があった。「触る」ことで“もの”の確かさが実感できる。そこで「ハンズ・オン手法」は有効な手段と考える。一方、展示の理解を深めるためには「音声ガイド」や「点字による説明パンフレット」類、拡大鏡などが用意されていることも望ましい。誘導・案内ボランティアの効果として、視覚に障害のある方を案内することで同伴者が自由に見学できるというメリットもある。

「神奈川県立生命の星・地球博物館」では、ホームページの充実が課題となっているが、神奈川県では、「情報バリアフリー」や「カラーバリアフリー」の施策を進めている。今後、多くの事例や情報を得て、一つ一つのバリアを改善、クリアしていき、バリアフリーの実績の積み重ねによって、ユニ

ユニバーサルデザインされたミュージアムがめざされることは博物館にとっても重要なことと考える。ユニバーサルデザインには決まった例がなく、最も使いやすいものを創り、多くの人が利用することによって、一層よいものが導きだされると思う。今回の報告書をきっかけにして、ますます改善・整備、対応が進むことが期待できると思われる。

4 触るということ

筑波大学大学院人間総合科学研究科教授 鳥山由子

1. 視覚障害者にとっての博物館のアクセシビリティ

私の友人の青松利明氏は、全盲の青年だが、国内、国外を問わず気軽に旅行し、その土地の博物館を訪れている。しかし、博物館に立ち寄っても手に触れられる展示物が一つもなく、説明してくれる人がいるわけでもなく、結局、入り口近くにあるミュージアムショップで展示物に関係あるものやミニチュアを触ってみることで我慢することもあるという。その意味で、ミュージアムショップの充実は視覚障害者にとって重要だと彼は言う。しかし、ミュージアムショップを楽しむよりも、展示物そのものを楽しみたいと言うのが本当のところである。

近年、バリアフリーの意識が進み、視覚障害者専用の展示室を設けている博物館がある。しかし、このような特別な展示室は、何も触れないよりは良いものの、二つの問題点があると彼は指摘する。一つは、視覚障害者専用の展示室にはその博物館に展示してある物のほんの一部しか集められていないため、情報が極めて制限されていること、もう一つは、この部屋に障害のない人は入りにくい雰囲気があり、手に触れて観察するという行為が障害のない人にも有益であるにもかかわらず、そのことが視覚障害者だけに限定されてしまうことである。また、地方の郷土資料館に行くと、自由に展示物に触れてよいと言われることがあり、視覚障害者にとっては大変ありがたい。ただ、一つの難点は、展示物が整理されていない場合には系統だった理解が難しいことだという(青松, 1999)。

このように、視覚障害者にとっての博物館のアクセシビリティには、様々な課題がある。しかし、その中で最も大切なことは、「展示物に触れること」であろう。誤解を恐れずに言えば、博物館の施設にバリアが多く、点字や音声ガイドも整備されていなかったとしても、その博物館のコンセプトが「ハンズ・オン」、つまり、触って観察・鑑賞することであれば、視覚障害者にとっては、遠方からでも出かけていきたい博物館だと言えるのである。

2. 貴重なものでなくてもよいから、本質的な体験につながるものを

視覚障害者が触って観察する場合、両手を動かしてまんべんなく触り、指先からの部分的な情報を頭の中でつなぎ合わせてイメージを描く。この作業は時間がかかり、集中力も必要なので、一度の来館でそんなに多くの物に触れることはできない。したがって、博物館のあらゆる展示物に触れるようにする必要はなく、いくつかの物をじっくり触ることができるようにすることで、視覚障害者のニーズに対応することができるのである。

しかし、来館者の立場で言えば、何に触れるかが大切である。触れることができるものは、「貴重な物でなくてもよいから、本質的な物」でなければならない。例えば、魚の形態を知るために水族館に出かけた場合、「触るコーナー」でウニやヒトデ、ヤドカリにしか触れることができないのなら、魚屋で魚を買って来て、教室で観察したほうがよい。死んでいる魚であっても、体形、

ひれのつきかた、鱗のつきかた、目、口など、1時間や2時間では足りないほどの観察学習ができるものである。魚のことを知るためには魚に触れなくてはならない。これが、「貴重な物でなくてよいが本質的な物」の一例である。もっとも、磯の生物を知る目的でウニやヒトデに触れるのなら、それは本質的な体験である。

もう一つの例を挙げよう。函館の北方民族資料館に、盲学校の生徒数人を引率して訪れた時のことである。あらかじめお願いしてあったので、別室でアイヌ民族の衣装に触らせて頂くことができた。それだけでなく、たまたま、館にゆかりのある専門家がいらして、生徒の一人ひとりにアイヌ民族の衣装を着せ、樹皮を剥いで布を作ること、着物の縫い方、様々な飾り物の意味などをていねいに説明してくださった。生徒たちは、本物の衣装に触れ、アイヌ民族の文化の一端に触れることができたのである。展示室のガラスケースに収められた貴重な展示品には触れることがなくても、本質的な体験をさせていただいたわけである。なお、このとき、衣装に触れる前に手を洗い、気をつけて丁寧に衣装を扱ったことは言うまでもない。

3. 博物館には手を洗う設備を

触る前後に手を洗うことは、展示物を汚さないためにも衛生上からも必要である。また、「大切な物に触らせて頂くのだから、手を洗って丁寧に触ろう」という気持ちを子どもに持たせるためにも効果がある。触る美術館「ギャラリー・トム」では、作品に触れる前に必ず手を洗わせている。博物館の展示室の付近には手洗い場があることが望ましい。

博物館の展示物によっては、手で触ることで手の油が染み込み、展示物に悪影響を与える場合もある。その場合、ごく薄いビニルやゴムの手袋が用意されていると、素手で触るとあまり変わらない感触で観察することができる。前述した青松氏の話では、オクスフォード大学の歴史博物館では、そのようにして重要な古代エジプトの展示物に触らせてくれたそうである。

4. 柔軟な対応を障害のある人とともに考える

触れる物がない場合でも視覚障害を補う方法はある。米国のホロコースト・ミュージアムを青松氏が訪れたとき、館内には視覚障害者が触れられる展示物は一つもなかったが、予約をして行くとガイドがついてくれて、4時間にわたって展示物の説明をしてくれた。このガイドの専門性が高く説明が上手だったので、触れる物がなくても十分に楽しむことができたという。

視覚が使えない人にとって、指先で触って観察することは、観察・鑑賞の基本である。しかし、触ることだけに固執しなくても、どうしたら、見える人と同じような情報を得て楽しんでもらえるかという発想があれば、満足してもらうこともできるのである。博物館の事情に応じて柔軟に対応することが必要であるといえるだろう。

ただし、どのような博物館であれば楽しむことができるかを考えるためには、必ず障害のある人たちの意見を聞いて考えることが必要である。視覚障害者たちがいつも嘆くのは、博物館がバリアフリーあるいはユニバーサルデザインに向けての取組を進める際、ほとんどできあがってから意見を求められることである。その段階では根本的な問題に関わる意見は言いにくいし、また、言っても改善されにくい。企画段階から一緒に考えていけば解決できたのに、残念なことである。

5. 何をみるかは自分で決めたい

障害への対応に基本的な考え方はあるものの、「視覚障害者にはこのような企画がよい」と館が決めてしまうことにも問題がある。布谷知夫氏は琵琶湖博物館のハンディキャップ対応の中で、最も印象的だったことは、「自分が主体的に選択して展示を見たい」という障害のある人の言葉だったと報告している。「もともと博物館の楽しさは、知識を押しつけられるのではなく、自分が主体となって、展示の中から選択し、その結果として新しい発見があり、自分の持っている知識とからみあって、さらに好奇心を刺激される（布谷，1999）。」このことは障害のある人にとっても、全く同じことであるはずなのに、対策を考えて無理にメニューを作ろうとしていたのではないか。そして、障害のある人が楽しく過ごせる博物館というものは、実は一般の人にとっても、一番楽しい博物館になるのではないかと結んでいる。

選択する場合には、何がどこにあるかを知る資料が必要である。博物館の入り口付近に、固定された触知図（触地図）を見かけることがあるが、実際のところは、視覚障害者にはあまり評判が良くない。初めて来た場所での展示物の配置を、ここで触るだけで頭にたたき込むのは無理だというのが、多くの視覚障害者の意見である。固定された触知図よりも、持って歩くことができるパンフレット（簡単な地図や展示場所のリストを点字で記したもの）のほうがずっと有効であるというのが彼らの意見である。

6. 誰にとっても大切なハンズ・オン

自分自身が視覚障害者である瀬川三枝子氏は、五感を使ってじっくりゆっくり自然を観察する「ネイチャー・フィーリング自然観察会」にリーダーとして関わっている体験から、自然には五感を総動員しても余りある情報があると言う。風を聴く、鳥の声に耳を傾ける、木の幹をゆっくり触りぬくもりを感じる、葉っぱを擦って匂いを嗅いでみる、足の裏に気持ちを移して土の豊かさを感じてみるなどの観察方法をあげながら、「目の見える人は、触るということをほとんど思いつかないようですが、触るということは目の不自由な人だけが営む行為ではありません。見える人も見えない人も同じ物を一緒に触り、感じたことをその場で言葉にし、共有することができたら、とても充実した観察会になるでしょう（瀬川三枝子，1999）」と、触ることの普遍的な意味を述べている。

触覚による観察には、視覚にはない優れた面がある。温度や質感を感じる、裏と表を同時に触ることができる、持ち上げてみることで重さを感じる、対象に近づくので匂いにも気づきやすい、内部についてもある程度感じることなどである。例えば、同じように見える木材であっても触ってみると重さや質感、暖かさが違う、ツバキの葉の主脈は葉の裏に出っ張っているが、葉の表側ではその部分がくぼんでいる、ある動物の頭の骨が大きさに比べて非常に軽いことから跳躍型の動物であると推測する、殻を剥いたゆで卵を触って黄身の存在を知る、タンポポの茎が毎日少しずつ太くなっていることに気づくことなど、触覚を意識して使うことで思いがけない多くの発見をすることができる。そして、そのことにより、対象のイメージがさらに豊かになるのである。

7. 指先を眼として観察することの難しさ

これまで述べてきたように、触ることは視覚障害者だけの行為ではない。しかし、目が見える

人が触ってみることと、指先を眼とする盲児の観察方法には、指導上、大きな違いがある。それは、目が見える人は視覚情報にプラスして触覚情報を得るのに対して、盲児の場合には、もともと視覚が担っている情報収集さえも他の感覚によって補う点である。

たとえば、ヤツデの葉を観察する場合、目が見える人は視覚によって葉の大きさ、形、色などを知る。そうしながら、葉の表面の質感、温度、厚みなどを視覚の補助的な情報として触覚によって知るのである。しかし、盲児がヤツデの葉を観察する方法はこれとは異なり、形さえも、指先で認識しなければならない。指先で感じることができる面積はほんのわずかであるから、葉の周囲を触りながら一回りして、自分の指の運動の記憶から、頭の中に葉の形のイメージを作り上げるのである。触らなかった部分の情報は全く欠けてしまうので、基準点を設定して、丁寧にまんべんなく触ることが必要である。このような触り方は、生まれつき身につけているわけではなく、体験の積み上げによって養われるものであり、そのためには、いろいろなものを、じっくりと楽しみながら触り、そのイメージを言語で伝えあう体験を系統的に組織する必要がある。

ヤツデの葉の周囲の切れ込みの数は、名前のおり八つであるとは限らない。このことは、数枚の葉を見比べることによって簡単に知ることができる。しかし、触覚だけでこれを知るためには、1枚の葉の周囲を丁寧に一周して切れ込みの数を数えて覚えておき、次に別の葉を触って同じように切れ込みの数を数えて覚える、これを繰り返すことによって初めてヤツデの葉の切れ込みの数の多様性が理解できるのである。このような作業を省略して、たまたま触った葉の周囲の切れ込みが8であったとすると、その一つの事実から「ヤツデの葉の周囲には八つの切れ込みがあるので、ヤツデと言う名前が付いている」などと思いこむ可能性もある。

8. 一つのことをじっくり触る

このように、指先を眼にして観察するには、部分をまんべんなく触り、その経験を総合して全体のイメージを作り上げなければならない。

博物館に、盲学校から数人の生徒が訪れた場合など、いくつかの対象物を順番に触らせることになりがちであるが、いろいろな物を次々に触っても、イメージ化ができないために、触ったということだけは印象に残るものの、それがどのような物であったかという認識にはなりにくい。次々に触るのではなく、まず一つのものについてじっくり時間をかけて触り、イメージを言語化して定着させることが大切である。一つのものイメージが定着した後では、それ以外の対象を短時間ずつ確認することもできる。

多くのものを観察できないので、限られた触覚体験の対象として何を選ぶかは、非常に大切なことである。そのためには、これを触ることで何を伝えたいのか、すなわち、観察の目的が何であるかが明確でなければならない。学校の校外学習であるならば、事前に関係者と打ち合わせ、観察対象物を選ぶことが必要である。

9. 自ら手を動かして触る

触ることは、自ら手を出し、手を動かすことによって成立する能動的な行為である。両手を動かして対象をまんべんなく触り、イメージを形成するためには、必ず、自分から手を出すことが必要である。博物館などで、案内する人が視覚障害者の手を持って動かして触らせようとするこ

とがあるが、このような方法では、対象の大きさや範囲を知らせることはできるものの、対象の認知にはつながらない。必ず、自分で手を動かすことが必要なのである。

なお、触ることを怖がる子どももいる。その場合には、無理に手をとって触らせるのではなく、周りの人が楽しそうに観察している雰囲気触発されて、その子どもの知りたいと思う気持ちが、恐怖心に打ち勝つのを待つしかない。また、直接触るのを怖がる場合には、指導者の手の上に子どもの手を重ねさせて一緒に動かすのも、一つの方法である。この方法では、対象に接触することによる情報は得られないが、対象に近づくことにより、匂いや温度、音などを感じることができる。また、たとえば、牛の背中を一緒にたどることにより、背中の大きさを知ることができる。そのうち、子どもの緊張がほぐれて、自分の手で触ろうとすることもよくある。

10. 空間の理解、プロセスの理解

視覚を使えないことからくる最も大きな障害は、空間の理解の難しさであるといわれている。このことは、両手を広げても全体を触ることができないような大きな対象物を観察する場合に顕著である。その場合、意識的に空間の広さや位置関係を理解させるプログラムが必要である。たとえば、対象物の端から端まで歩いてみる、模型で全体像を知り、今触っているところはどの部分なのかを理解させることは効果的である。音も空間の理解に重要な手段である。たとえば、巨大な恐竜の頭の近くから音を出し、尾の先付近から音を出すことによって、その方向や距離を知り、恐竜の大きさを想像することもできるであろう。

プロセスの全体を理解し、一連の時間の流れの中で、「今がどこであるのか」を意識させることも必要である。特に体験的なプログラムなどで作業を分担する場合、他の人がやっていることが見えないことを理解し、そのことを補うことが必要である。

11. 言葉によるフィードバック

触覚による観察には、言葉によるフィードバックが付きものである。触ることと、説明とが一体になったシステムが必要なのである。たとえば、隕石に触って「さびの様なにおいがする」という感想に対して、「おもしろいことに気がつきましたね。実は鉄が含まれているのです」というフィードバックがあれば、「では、磁石がつくのかなあ」という発展がある。

触覚による体験は部分的、断片的で決め手に欠ける傾向があり、確かな認識にするためには言葉を交わすことが特に必要だと思われる。その意味で、展示の解説も有効である。しかし、体験を待たずに一方的な解説をすることは逆効果である。特に、指先が感じる断片的な情報を頭の中でつないで全体のイメージを構築しているときに話しかけられるのは煩わしいものである。

12. 視覚障害への対応は、すべての人のアクセシビリティを高める

触って観察することは誰にとっても必要なことである。しかし、視覚に頼ることができない場合には特に、全体像の把握、能動的な観察、イメージ化、言語化が必要であることを述べた。考えてみれば、これらの配慮もまた、すべての人に必要なことである。博物館のハンズ・オンは、視覚障害者だけでなく、すべての人の観察の深化につながるであろう。

(文献はすべて、神奈川県立生命の星・地球博物館編「ユニバーサル・ミュージアムをめざして
－ 視覚障害者と博物館 －」1999年より引用した。)

5 バリアフリーデザインと博物館建築

横浜国立大学大学院工学研究院システムの創生部門助教授

大原一興

1. 日本における法制度等による整備の実情

日本においては、建築物のバリアフリーデザインの基準については、「ハートビル法（正式名称：高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律）」などにより規定されている。ハートビル法は、制定（1994年）当初はその名の示すとおり促進のための法律であったが、法改正（2003年4月施行）により、特定建築物の範囲を拡大し、かつ特別特定建築物の建築等については、面積2,000㎡以上の新築、増築、改築、用途変更をする場合には、利用円滑化基準に適合することを義務付けることになった。同法では特定建築物と特別特定建築物との2種類の建物が規定されており、博物館建築については、「博物館、美術館又は図書館」という建物種別が、特別特定建築物18種類のうちの12番目に規定されている（同様に、特定建築物21種類のうちの13番目となっている）。この制度の中では、博物館建築は、一般市民の利用に供する公共建築物としてバリアフリー整備が必須の施設として位置づけられていることは確かな事実である。

なお、義務としてだけでなく、バリアフリー配慮をした特定建築物を建設する際には、税制上の特例措置、低利融資や容積率の緩和など、その場の条件にあっていれば優遇されるという策が講じられている。「促進のための法律」のゆえんである。

さらに、このハートビル法の下に、自治体が独自のハートビル条例を制定することができることになっており、これによりすでにいくつかの自治体では、整備基準を厳しくしたり適用される建築物の範囲を広げるなどの取り組みをしている。このハートビル条例はごく最近の動きだが、これとは別に、多くの自治体では、地方自治法に基づいた、いわゆる「福祉のまちづくり条例」などと言う名称での整備条例を制定しており、法律を補完し、最低限求められる水準よりも高い誘導基準等を示している。

なおバリアフリー環境作りには、単体の建物だけが整備されてもそれらをつなぐ移動の経路や手段が円滑化されないと意味が無い。このため交通バリアフリー法（高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律）が2000年11月から施行されている。この法律では、鉄道駅、旅客施設及び車両、周辺の道路、駅前広場等のバリアフリー化を重点的・一体的に推進することとなっている。しかし、旅客施設や道路のバリアフリーが達成されていても各民間建築物との境目の部分、接点に段差が生じてしまうこともある。これは両制度のちょうど隙間になる問題である。整備基準等によって法的に仕様がいくら高度に配慮されるようになっても、その建物の前までは行けるが、歩道と建物に間のわずかな段差によって、建物に入れないということもある。仮にノンステップバスで博物館前停留所まで来たとしても、受付までに至る外部がバリアだらけということさえある。博物館の内部はいわゆる全面バリアフリーになっていても、それでは利用ができないということになる。

各自治体の条例では、概ね似たような制度の仕組みを持っているが、地域性や既存資源などの種類により様々な特色を持っている。例えば、いくつかの基準や建築条例などを統合した神奈川県福祉のまちづくり条例では、ハートビル法に義務づけられた範囲を建築物だけではなく、道路や公園までも含めて対象としている。同条例では、「整備対象用途施設」として対象となるものの用途を分類しているが、博物館に関連するものとしては、まず、すべての面積規模の教育文化施設が指定されている。その中に「図書館等」と「動物園等」とがあり、前者に図書館、博物館等が含まれ、後者には動物園、植物園等が含まれる。さらに、1000㎡以上の展示施設が指定されている。建物用途を目的別に細かく分け、その必要性に応じた基準を設けているのである。

同条例では、これらの施設種別に限っては、敷地内通路等、傾斜路、駐車場、出入口等、廊下等、階段、エレベーター、便所、客席及び舞台、案内板等、誘導設備、カウンター等、視覚障害者の安全かつ円滑な利用に必要な設備、聴覚障害者の安全かつ円滑な利用に必要な設備、休憩、授乳場所等、との項目が適合箇所として指定されている。最近の制度の改正などの動きを見ると、かつては主として車いす使用者と障害のあるためほとんど視覚が無い人を中心に、様々な整備条件が設けられてきたが、近年は、杖歩行や高齢者、聴覚に障害のある人やロービジョン（低視力、弱視）の人、妊産婦や幼児、オストメイト（腹部に人工的に排泄のための孔（ストーマ）を造設した人）などの内部障害者、知的障害のある人、精神障害者、外国人などへと、幅広い利用者を対象に考慮するようになってきている。

一般に、ハートビル法では基礎的な項目を整備すべき箇所としており、特定建築物において、対象となる部分（①出入口 ②廊下その他これに類するもの ③階段（その踊り場を含む） ④エレベーター ⑤便所 ⑥駐車場 ⑦敷地内の通路）について、例えば、段差のない出入口や自動ドア、誘導用の床材の設置、幅の広い廊下、ゆったりとした勾配の階段、手すり、障害者用の便所や駐車場、及びスロープなどを設置することなどを規定しているに留まっている。

これらの基準の多くは、移動の円滑化のために必要な基準を示したもので、これらが満たされたことだけでは一般には不十分であり、いかに利便性や快適性の内容をこれに加えていくかによって、建築環境としての価値が変わってくるものである。

2. 博物館建築における具体的配慮

ハートビル法や各自治体の条例などによって、公共建築物として一般に基本的なアクセシビリティや安全性などが規定されているが、博物館建築の特色として特に留意すべき基本的な点について、次に触れておきたい。

（1）アクセシビリティ確保と物理的障壁の除去

まず、博物館までのアクセスについては、交通機関との整合性の問題があり、鉄道駅からの道路やバス停留所から博物館の入り口に入るまでに、実際には敷地の境界などに段差があったり、不連続な点の見られることが多い。これは、公共的な整備と博物館単体の側の整備との建設時の事前調整が不十分であったことなどの理由による。バスについても、低床型車両や運転手の行為は問題が無くとも、バスの乗降口のステップの不備など、降り口側がそれに対応していないこともままある。連続的な移動が必要であるとの認識が重要であろう。

館内の移動順路については、もちろん展示に近づきやすいように、また展示観覧動線を妨げな

いような基本的なフラットな床と通行幅の確保が必須である。照度を落とした展示室等ではとくに、小さな段差が危険となる。階段にはスロープを併設するなどし、昇降装置の適切な配置が必要となる。垂直移動のための設備は、本人が自分の意志で自由に移動できるように、操作者や介助者を必要とする設備ではなく、エレベーターなどの対応が望ましい。

展示室においては、当然のことながら、展示物の間は十分な通路幅員を確保するとともに、車いすに座った目の高さから観覧可能な展示物の適切な高さに考慮することとする。

博物館全体の平面計画としては、各自の観覧行動の計画（アジェンダ）を立てるために、全体の構成を的確に把握しておくことが必要である。入り口において、全体の展示の概要を知ることができるような案内やガイド、人的対応があることと共に、全体構成のわかりやすい平面計画が必要となる。いたずらに複雑な平面では、順路が煩雑になり、観覧の計画が立てにくい。もちろん、入り口でホワイトボードなどの筆記による視覚的な情報伝達、また音声案内、簡略な館内案内システムなども併用しておくことが望ましい。

（2）障害者とトイレ

トイレほか基本的に必要となる設備についても、わかりやすい位置にあることが必要とされる。トイレの位置は、概して階段や給湯室、ロッカールームなどのそばに置かれるため、多くの人が勘をはたらかせて行き着くことのできる場所にあることが多い。ロービジョンの人や空間認知のしにくい人などは、このような普遍的な「常識的な配置」によって、空間の探索が助けられることが多い。男女のトイレも近い位置や通路をはさんだ対面など、対称的な位置関係にあることが重要となる。場所の位置を示すのはサインだけではなく、空間の配列が大きく寄与することを忘れてはならない。博物館は、大きな空間などを適度に配することにより、空間の連続から導き出す感動を来館者に体験させる上ですぐれたデザインが必要だが、決して奇抜なデザイン、ことさらに目立つデザインは、注意を喚起することは確かだが、むしろ適切な案内にとって混乱を招くことが多い。

近年では、様々な年齢層や障害をもつ人に対応した多機能トイレが設置されるが、多機能になればなるほど面積は増し、限られた面積においてはトイレの数は少なくなる。その結果、講演会やイベントなどの際の一時的に混雑するような場所では特に、トイレに列ができる。この際には、そのブースでしか用を足すことのできない車いすの人が、必ずしもそこしか利用できないわけではない他の幼児や身づくろいや化粧のためのトイレ利用者に、排除されるという現象も生じ問題となることもある。障害をもった人がより不便になることのないよう、一箇所であまりに多機能集中しないことも考慮すべきである。多様な人々に対応することは必要だが、それは、多様な便房群として対応することで可能である。

（3）情報・サイン計画の重要性

公共建築物でとくに今後、必要となるのは、知的障害のある人や情報認知のしにくい人々にとってのサイン環境の原則とその徹底であろう。情報やサインは目的達成のために必要であることはもちろんだが、それ以前の目的を生み出す上でも重要な役割を果たす。つまり、そこに行こうという動機付けをするものがまさに情報であるからである。ついでに立ち寄る、次回にはここに行ってみよう、などという目的創出のための情報の提示の仕方を工夫する必要がある。

しかし現状では、目的達成にも支障をきたすサインも多数見かけられることも事実である。例

えば、公共建築物には大勢の人の利用に供するトイレが不可欠だが、文字の意味を理解できない人にとっても分かるように、トイレの男女サインをはじめとして様々なピクトグラム（絵文字）が使われている。これらはデザイナーによってまちまちであったり、誤解されやすいものであったりする。男女が別の階にある場合や車いす用トイレが別個に設置されているような場合、そもそもトイレの位置を示すためのサインが不適切なことも少なくない。

地図の方位の統一や進行方向指示の不適切なものも多い。誰にとってもわかりやすいサインのあり方は、今後の重要な研究課題として、開発されるべき課題のひとつであると言える。

視覚障害のある人の移動を誘導するためには、誘導ブロック（いわゆる点字ブロック）を敷設することが一般的であるが、標準的な黄色いブロックはデザイン上嫌われるようである。無料になるのでは仕方がないが、同系色のブロックを敷設することは避けなければならない。路面の凸凹だけが必要な誘導サインではないからである。全盲の場合は、どんな色であっても凸凹があれば判断できるが、弱視者の誘導のためにはブロック敷設部分がはっきりと明視されなければならない。黄色は、一般的な床材に対して目立つ点で有効な素材である。デザイン上、他の色を使う場合は、地と図の関係が明度差（概ね明度差3以上がよい）をもって成立するように色を決定することが需要である。

視覚障害者用ブロックは、杖使用者など歩行に不安定な人にとって歩行上の妨げにならないように、適切な誘導をするためにその位置については慎重に留意しなければならない。

また、非常時の避難のためのサイン、通報、誘導システムは重要である。一般的には非常サイレンなど音響信号が使われるが、とくに聴覚障害のある人のためには、回旋灯などで非常事態を指示することが設備上必要となる。

いずれにしても、多様な障害に対応して多様な配慮が必要であり、ある障害にとってバリアが残ってしまうことは避けなければならないのである。

3. ユニバーサル・デザインによる博物館づくり ノーマライゼーションのデザインへ

このようにバリアフリーデザインには、きわめて多様な配慮が求められている。なぜなら、バリアフリーはハンディキャップ同様、関数概念であり、ある環境がバリアとなるかならないかは使う人との関係によって変化するものだからである。従って、これこそがバリアフリーデザインであるという実体は一意には決定できない。

また、未だにバリアフリーが目的概念として認識されることがあるが、それは大きな間違いである。バリアフリーは目標にはなり得ず、出発点なのである。なぜなら、バリアフリーとは、すでにバリアが存在していることを前提に成立する概念であって、マイナス条件を克服してゼロ点にする手続きである。バリアフリーの達成は、本来のあり方としてのゼロ地点、人間環境の原点にやっとたどりつくことを意味しているにすぎない。あくまでもバリアフリーは基盤づくりであり、到達目標にはなり得ない。

これらのことから、「バリアフリー」や「バリアフリー・デザイン」という言葉はようやくわが国にも定着しつつあるのだが、他に「ノン・ハンディキャッピング環境づくり」「アダプタブル・デザイン」などと称したり、最近では、どこでも誰にでも通用するという点で「ユニバーサル・デザイン」の語を使用することが多い。アメリカ発のこの言葉は、ヨーロッパにも浸透している。

ヨーロッパでは、インクルーシブ・デザインやデザイン・フォー・オールなどとも称されている。

多様な人の要求に応えるように、というユニバーサル・デザインとはひとつの理想的価値観であり、いつまでも向上を目指して不断に続く運動の概念である。そこには、多様な利用者の参画が必要となり、これまでの様々なマニュアル化された基準に従うだけの施設整備とは、異なったプロセスが求められる。多様な人々の意見を取り入れ、合意をはかるプロセスによって博物館を形作っていくことが重要なのである。そこには博物館環境に対する職員自らの発見も必要であるし、多様な利用が為されるほど、磨き上げられ育てられ、博物館環境は良くなっていくはずである。

今後は、ユニバーサル・ミュージアムとして、多様な人々が共に利用できる博物館空間づくりが進められることが望まれる。さらにその活動内容も、社会的統合を目指し、人々の文化の多様性を認め共同参画型社会をつくるための内容を持った「ノーマライゼーションのミュージアム」へと方向付けていくことが、より一層重要となるであろう。

6 今後の課題ならびに展望

福井県立恐竜博物館長 濱田隆士

1. 日本国内での歴史的経緯

わが国でのバリアフリー施策は、本質的には建築物・建造物等主体のハード面に重点をおき、“差別”をなくそうとする方法を基にしてきたとして過言でない。“差別”を意識した上での発想であるから、できるだけ便利で楽な動きを“身体障害者（視覚・聴覚障害者・高齢者等）”への介護を目的とするものであった。

例えば、高低差のある場での対策として、階段型でなく緩傾斜面をという発想である。スロープ化（ノンステップ化）と同様の効果的な手段としての、エスカレータやエレベータの活用も次第に広がってきた。かつてはそうした不自由者は病人と同じく入院ないしは社会からの目をはばからざるを得ない状況におかれた事さえあった。

杖や支えを必要とする人々にも、バリアフリーの発想が光明となり始めたのである。手摺等も設置はされたものの、保護者の立場として身体の不自由な者に様々の手を貸すことは人により場合により、という有様であったのである。

時代が流れて、心理的・精神的なケアと同時に社会がそうした不自由者を支援するように変わってきて、歩道や室内に誘導のための種々のブロック類が設置されたり、車椅子（手動や電動が主）のデバイスも開発されるようになる他、他の動物（介助犬、介護犬、盲導犬等々は、かつては英語でしか訓練されず、それが使えることが前提、というバリアーさえ存在した）が、同情を超えて大切にされるようになった。

こうした社会での動きは、やがて多くの制度として認められるようになり、人の身体的不自由さを軽減する方向へとシステムが急速に展開されるようになる。実物を大切にすることが主目的であった博物館や展示施設にあってもバリアフリーへ向けて、公益社会の一つの柱になろうとしているのが現代であると言って差し支えあるまい。

2. 現状解析をめぐる

博物館や各種の展示施設・公共的活動施設が、そうした“不自由さ”から大きく解放されるためには、多くのマンパワーを社会での深い理解と協同や、担当額の経費が必要になることも疑いない。その意味において、長寿化が進行し始めたわが国にとって機械力に頼るのは、かなり大きな援けになろう。エスカレータやエレベータ、あるいは動く歩道のような設備は経費はかかるが、身体の不自由な人達には、確かに福音とはなろう。ただ、一般の市民までもがこれを“活用”する“弊害”も無視はできまい。つまり“身体を使わなくなることが便利”という社会一般の“利便性”に合致するからである。社会構造が近代化するところから“健全人”の“折角の健康”には長い眼でみて不利益となることは言うまでもない。健全者の方がはるかに多勢であり、かつまた“便利”だからである。そのため、将来高齢化した場合などに足腰が極端に弱くなって遂には

要介護者になってしまう確率は、決して無視はできません。要は「自覚」や「不断の努力」こそがこの難しい課題への「遠いがやがて訪れるかもしれない要介護者化という事態」への解決法であるかもしれない。

わが国ではバリアフリー政策に遅れがあった反面、こうした“予想される”身体不自由者の人口比率が高くなることもほぼ確実である。文明化した諸外国で足を弱らせ、公園で日向ぼっこをしたり、自動車にも乗れない老人が激増していることには、大いに反省の念を持ち自戒する必要がある。

ただ多少なりとも救いの途が拓かれているのは公益を旨とする私立の団体が、身体不自由者の介護サービスとして施設までの送り迎えのサービス用に軽車両を、全国規模で多数提供していることは注目に値しよう。

日本博物館協会では、“箱物”としての館内施設を中心としたバリアフリー対策に関するアンケートを初めて実施し、その結果が当報告書に要約されている。先行例としては、奥野・濱田による神奈川県立生命の星・地球博物館の例があって、僅か数年の違いではあるが、事態は急速に進みつつあることも大切である。濱田は、これと別個に2005年愛知万博（愛・地球博）政府館でのバリアフリー会議の座長を勤めており、来館者にいかに親切に対応するかについてのマニュアル制作に関わり、博物館を除く一般社会での“案内役”の方々と話し合いの場を設けており、その成果は世界各国からの参加館に対してもかなり期待できよう。

3. 今後への期待に関して

バリアフリー施策の基本は、心理的・身体的・地域性・宗教・習慣等の各種障壁をいかにして、またどのような対応をとることによって軽減することができるか、という点にかかっている。それが、“近代化”への大きな、しかも緊急の課題であることに異論を挟む者は居まい。その流れは、時間と共にかなりのスピードで変化しつつあるので、その様子をざっと眺めておくことは大切である。そこには、バリアフリー施策が成り立つヒトとヒト、ヒトと物、ヒトの場の三要素が深く絡んでいて、いくつかのカテゴリーに分けることができる。

根本的にはヒトがいかなる不便をどう感じているかであり、またそれを解決するにはどのような認識と手法があるか、ということになる。

人としては、各個人に特有の各種障害もあり、それをどのような場で、いかにして軽減するかという点に絞られるであろう。ヒトのもつ各種特性（年齢・職種・心身特性・地域や習慣、宗教の違い等々）が、いかなる手法（ヒト、動物、物、機械）の援けを必要とするかということになる。『全てのヒトに優しく』という目標をとるとすれば、それはまさしくユニバーサルであろう。ハンズ・オン、共用品、ユニバーサルデザイン（UD）*、ユニバーサルサービス等々といった考え方やあり方は、いずれも利便性・公共性を達成するために不可欠であり、どのような組み合わせであっても、決して無駄にはなるまい。

要はヒトがいかに親切に徹することができ、かつ受け身のヒトはそれをありがたく受け止め、相互理解をどこまで深めるか、ということに尽きる。がしかし、言うは易く行いはそうイージーではないことも決して少なくはない。不断の努力とお互いの善意に掛かることも多いものと考えるのが正当であろう。

なお、UDには少し違った効用、つまり不便を克服するためでなく、思わぬデザインが市井で人気を博する事情も見え始めている。これは、UDが対策的ではなく、商機や競争力にも十分なり得ることを示唆するものであり、今後の発展が期待されるところである。

脚注

*ユニバーサルデザインの7原則

- ① 誰にでも公平に利用できる
- ② 使用にあたり自由度が高い
- ③ 使い方がすぐにわかる
- ④ 必要な情報がすぐに理解できる
- ⑤ 操作ミスや危険につながらない
- ⑥ 無理のない姿勢と少ない力で楽に使える
- ⑦ 使いやすい場所と大きさを確保する

[*ノースカロライナ州立ユニバーサルデザインセンターによる 日本経済新聞
2005/1/31 より]

7 参考文献

1993（平成5）年

『DOME』Vol.8 「特集 心身障害者とミュージアム」 日本文教出版株式会社

『美術館教育研究』Vol.14 No.2 「小特集 博物館・美術館と障害者」 美術館教育研究会

1994（平成6）年

『美術館教育研究』Vol.15 No.2 「特集ギャラリー・TOMのワークショップ」 美術館教育研究会

『国府台』5 和洋女子大学文化資料館（駒見和夫「博物館と障害者」所収）

1996（平成8）年

『国府台』6 和洋女子大学文化資料館（駒見和夫「博物館の開放—発達障害をもつ人たちに対する視点—」所収）

1997（平成9）年

『國學院大學博物館学紀要』第21輯 國學院大學博物館学研究室（山本哲也「博物館のバリアフリー計画」所収）

『博物館学雑誌』第22巻第1・2合併号 全日本博物館学会（駒見和夫「バリアフリー博物館への指向」所収）

1998（平成10）年

『アクセシブル・ミュージアム 文化施設のバリアフリー化に関する調査研究報告書』日本障害者芸術文化協会編

『生涯学習空間』No. 11 「特集Ⅱ すべての人が楽しめる博物館へ」ボイックス株式会社（山本哲也「ユニバーサル・ミュージアムに求められる施策」、青松利明「視覚障害者の利用に配慮した博物館」、高橋 裕「博物館展示におけるユニバーサルデザインの方向性」所収）

『月刊ミュゼ』Vol.30 「特集 さわるということ、きくということ」（株）ミュゼ

『光の中へ 視覚障害者の美術館・博物館アクセス』ジュリア・カセム著 小学館

1999（平成11）年

『ユニバーサル・ミュージアムをめざして—視覚障害者と博物館—』神奈川県立生命の星・地球博物館

2000（平成12）年

『博物館学雑誌』第25巻第2号 全日本博物館学会（山本哲也「聴覚しょうがい者と博物館」、奥野花代子・濱田隆士「バリアフリー博物館からユニバーサル・ミュージアムへの過程」所収）

『新版・博物館学講座』第3巻「現代博物館論—現状と課題—」雄山閣出版（鈴木克美「障害者と博物館」所収）

『カルチペイト』No.12 「特集 ユニバーサル・ミュージアムと文化環境」文化環境研究所

2003（平成15）年

『博物館研究』Vol.38 No.10 日本博物館協会（奥野花代子「ユニバーサル・デザインによる誘導・案内方法の創出—「縄文時遊館」への導入のための検証を例にして—」所収）

『展示学』第36号 日本展示学会（伊藤 啓・橋本知子・岡部正隆「色のバリアフリー化に向けた基礎研究 その1」所収）

2004（平成16）年

『触る門には福来たる』広瀬浩二郎著 岩波書店

『展示学』第38号 日本展示学会（伊藤 啓・橋本知子「色のバリアフリー化に向けた基礎研究 その2」所収）

（発行順）