

特集

天文施設におけるバリアフリー

(ユニバーサルデザイン) についてのアンケート報告

ユニバーサルデザインWG (嶺重 慎, 京都大学; 尾崎勝彦, 大阪大学)

協力 プラネタリウム協議会 (JPA)

Report on the Questionnaire Regarding the Barrier-Free
(Universal Design) Activities in Astronomical Facilities

Universal Design WG (Shin Mineshige, Kyoto Univ.; Katsuhiko Osaki, Osaka Univ.)

Cooperated by the Japan Planetarium Association (JPA)

Abstract

We report the results of the questionnaire regarding the barrier-free (universal design) activities of astronomical facilities made from late 2006 to early 2007. The data clearly demonstrate how the concept of the universal design prevails over these facilities, although it is not fully satisfactory. They also point that several facilities are performing unique programs, which should be open to and learnt by the other facilities.

1. はじめに

天文教育普及研究会ユニバーサルデザインワーキンググループ（以下、UDWG と略記）は、日本プラネタリウム協会と合同で、天文施設におけるユニバーサルデザインに関するアンケートを 2006 年 12 月～2007 年 2 月に実施しました。博物館のバリアフリーに関する報告はこれまでもいくつかありました[1]～[3]が、全国規模で行われたアンケート調査で、天文施設に特化したものは、おそらく本調査が初めてのものでしょう。アンケートの回答からは、ユニバーサルデザイン（バリアフリー）の考え方が少しずつ天文各施設に浸透しているもののまだまだ十分ではないことが読み取れます。さらに、バリアフリーを推し進める気は大きいにあるのだけど、具体的にどう対処していけばいいのか、各館が苦慮している様子

もうかがい知れます。今回のアンケートがきっかけとなり、施設の間で情報やノウハウの交換が盛んになり、しょうがい者も健常者と共に「宇宙を知る、楽しむ」ことをより深く実践する手だてとなれば、至上の喜びであります。

なお、アンケート用紙は 2006 年 12 月に 275 館に発送され、回答は 2007 年 1 月末締め切りで、郵送および web 記入の二つの方法で回収されました。結果、締切後到着のものも含め 121 館からの報告がありました（回収率 44.0%）。但し白紙で出された項目も多数ありましたので、項目ごとの総計は必ずしも 121 館になってはいません。

本報告は、全部で 4 章あります。第 2 章では、アンケート設問項目（太字）に続いて、回答の集計や自由記入された文章の紹介をします。第 3 章ではアンケート回答を

少し加工し、回答項目間の関連を検討します。第4章ではUDWGメンバーによる考察等を報告します。

2. アンケートの回答の集計

(1) あなたの施設におけるバリアフリー（ユニバーサルデザイン）に対する取り組みがあれば、以下の項目ごとに記して下さい。計画中のものがあれば、それも記して下さい。

(a) しょうがい者^{注)}の利用を考慮した施設設備（バリアフリー）やサービスについて既設のもの、および計画中のものの番号をお答え下さい(複数回答可)。

表1 設問(a)集計

	既設(%)	計画中(%1)(%2)*
1 しょうがい者利用の特別料金	72 (60)	1 (1) (2)
2 点字ブロック	51 (42)	1 (1) (1)
3 触地図	3 (2)	2 (2) (2)
4 スロープ	80 (66)	3 (2) (7)
5 車イス	94 (78)	0 (0) (0)
6 点字図書	5 (4)	1 (1) (1)
7 朗読テープ	2 (2)	1 (1) (1)
8 音声ガイダンスシステム	4 (3)	1 (1) (1)
9 その他	44 (36)	0 (0) (0)
施設総数	121 (100)	

*%1;施設総数(=121)で除した

%2;(施設総数-既設数)で除した

スロープ、車イスの備わっている施設が多いですが、その率は80%に至りません。計画中のものは、いずれの項目においてもかなり低い率に留まっています。「9.その他」の内訳は、バリアフリー（身体しょうがい者用・車イス対応・多目的）トイレが、30館（25%）で最も多く、他に、車イス対応エレベーター（14館）、赤外線補聴シス

テム（6館）がありました。もっとも、この設問は何を聞いているのかややあいまいな点があったので、上に挙げた数値は下限と見るべきでしょう。例えば、バリアフリートイレが設置してある館が、必ずしも「その他」の設問でバリアフリートイレのことに言及していない場合もありうるので、注意が必要です。

上記の内容も含め「ウチの施設では特にこれが特色である」というものがあれば紹介下さい。

- ・音声ガイダンスシステム（アシストホン）
- ・開館当初からバリアフリーを念頭に置いた設計がなされている。
- ・天体ドームにあがる車イス用リフト
- ・展示・体験室内の床はすべて段差なし
- ・しょうがい者用宿泊施設（2室）とその両室から使用できるしょうがい者用浴室があること。プールが併設されている。
- ・本館については6階のうち5階までにホールについては客席まで段差もなく車イスで利用することができます。
- ・スライドシステム導入
- ・館全体がユニバーサルデザインを採用し、段差もないし、トイレも多目的に使えるゆったりとしたスペースがある。
- ・プラネタリウム観覧料は、しょうがい者と付添い人は無料になります。平日の団体利用では、投影時間や内容について比較的自由に調整可能。
- ・施設設備が不十分な点は極力人がカバーする。

（なお、プラネタリウム投影に関するものについては、次項にまとめました。）

(b) しょうがい者にも対応した、天文関連
天文教育 2007 年 11 月号

注) 発送されたアンケートの設問は「障害」となっている。また、回答の多くも「障害」であったが、本誌では統一的に「しょうがい」と表記する。

の展示や教育普及事業について一例えば、車いすでも利用可能な展示手法、五感を使って楽しむ展示、しょうがい者が対象のイベントなど

＜プラネタリウム投影に際して＞

- ・聴覚しょうがい者向け字幕投影（同時テロップサービス、実施 21 館、計画中 1 館）
- ・内容を文字情報で提供
- ・手話通訳（5 館）
- ・赤外線補聴システム（副音声やイヤホン、実施 7 館、製作中 1 館）
- ・車いす用スペース（実施 17 館、計画中 1 館）
- ・字幕投影に加え、星の配置などは手元の立体コピーで対応。
- ・デュアルワンダーアイ

＜特別展示やイベント＞

- ・展示品のほとんど（または一部）が、車いすの方でも体験することが可能である（3 館）。
- ・講演会での手話通訳
- ・しょうがい者団体によるプラネタリウムコンサート（歌と演奏、朗読、施設及び団体活動展示紹介、即売コーナー等）
- ・プラネタリウムで視覚しょうがいを持つ方も一緒に楽しむをコンセプトに去年夏にプラネタリウム朗読ドラマを制作（一般市民参画活動の一つとして）。
- ・オリジナル番組ではテロップ（スライド）を多用し、ストーリーの大筋が判るような番組づくり。
- ・特別支援教育学校（盲・聾・養護学校）の作品展を開催している。
- ・視覚しょうがい者向け冬の星と自然を楽しむ（プラネタリウム＋観察会）。
- ・養護学校の児童・生徒を対象としたプラネタリウムを実施した。

・立体的惑星表面展示、触れる展示、についての展示など

- ・触れる惑星模型の展示
- ・星座ジオラマ展示
- ・聾学校対象の文字を多用したプラネタリウム理科学習番組

＜その他＞

- ・アロマテラピーを取り入れたプラネタリウムを実施したことがあるが、気流がすみずみまで届かず、効果はイマイチだった。
- ・傾斜型のプラネタリウムのため、入場口が 1 階にあり、車いすでの入場が困難であったため、2 階から入場可能とするために仮設のスロープ（取り外し可能）を設置。
- ・大型天体望遠鏡にファイバー式しょうがい者用接眼装置を付属しています。
- ・クーデ式望遠鏡（車いすでも比較的に見やすい）
- ・館内は車いすで移動可能なので、展示物やプラネタリウムを見ることが出来る。
- ・天体望遠鏡での観望がバリアフリーに対応している。
- ・2 階常設展示「不思議な部屋」への入口は車いす用を別に設置。
- ・車いす利用者でも天体観察ができるしょうがい者用リフトの設置。
- ・体験型の展示物で 2 ヶ所にスロープ設置済み。

（c）しょうがい者向けの人的サービスについて一例えば、展示ガイドや付き添っての案内（車いすを押す、視覚しょうがい者向けガイド）など

- ・要望に応じ車いすの補助（実施 15 館、計画中 1 館）
- ・要望に応じ付き添っての案内を実施
- ・案内する時は特に留意のことばかけを多

く、時には(車いすを)押すこともある。

- ・階上へ移動するための手伝い
- ・字幕付きプラネタリウム実施時に、手話のできるボランティアスタッフが必要に応じて会場を案内。

(d) しょうがい者の活躍の場の提供について一例え、しょうがい者雇用やボランティア等としての起用など

- ・軽度しょうがい者 1 名に、天文ボランティアとして観望会などで望遠鏡の操作をして頂いている。
- ・プラネタリウム市民参画活動「星の語り部」のメンバーに全盲の方が 2 名参加。
- ・しょうがい者雇用
- ・ボランティアとして受入れ
- ・絵画展示
- ・館内清掃業務の委託

(e) 担当職員の有無

バリアフリー (ユニバーサルデザイン) を担当する (あるいは経験のある) 学芸系職員が

いる	2 館
いない	114 館

(2) 実際のしょうがい者の利用状況や、これまでの体験に基づくノウハウ、懸案事項など、どんなことでも結構です。自由に記入して下さい。

以下、記入された文章を、a:利用状況や体験、b:懸案事項の 2 つに大別し、それぞれについて、さらに分類して書き出します。なお、文章は一部、省略しました。

<a:利用状況と体験>

利用状況について

・しょうがいを持った方の団体や学校の利用が増えてきています。それ以外にもしょうがいではありませんが、ケアセンターや病院等の利用も増えていきます。当館では、少人数であれば一般投映の中にも受け入れています。

・毎年、近隣地域のしょうがい児学級や、しょうがい者および高齢者向け施設の団体利用あり。また、個人でも時々利用がある。

・しょうがい者を区分した統計はないが、年間 13000 人ほどの利用がある(トータル 30 万人)。

・年に 1 回養護学校から見学の申し込みがある。できるだけ所員を集め対応している。

・しょうがい者だけで付添いの殆どいない団体が利用。

・しょうがい者のスペースシアターの利用状況：平成 17 年度 283 人(スペースシアター総入場者 38,072 人)。平成 18 年度(12 月末計)343 人(スペースシアター総入場者・12 月末計 39,571 人)

・平成 17 年度プラネタリウム利用状況全利用者数に占める身障者数 393 人/51,278 人

・車いすの方、知的しょうがい者の方などの利用は毎年ある。

・スロープはしょうがい者だけでなく(車いすだけではなく)、高齢者、ベビーカー等の利用がある。しょうがい者はしょうがい者手帳の提示により無料。プラネタリウムの申込は高齢者の施設、病院などから受けることもある。

・各種しょうがい者施設、学校によるプラネタリウムの見学(2, 3 件/年)。プラネタリウム投影は基本的に特別の時間枠を設定する。

・しょうがい者、老人施設からの団体利用が増えている。

- ・養護学校の団体利用や車いすでの利用がある。
- ・年間をとおしてしょうがい者の方々の利用があります。当館としては、聴覚しょうがい者や視覚しょうがい者のためのプラネタリウム番組の制作や投映をより一層進める必要があると考えています。
- ・県内及び近隣県の養護学校等にはよく利用いただいております。

しょうがい者向けプログラムなど

- ・聴覚しょうがい児童が小学校の学習投映で来館するので、その児童用に当日の投映シナリオを作成し、事前に学校に渡している。観覧当日はそのシナリオを持参し、ペンライトを使って付き添いの教師と共に観覧してもらっている。年間、小学校学習投映 60 回の内、5～6 回実施している。ワイヤレスなどの難聴対策機器を充実させたい。
- ・聴覚しょうがい者・知的しょうがい者団体のプラネタリウム団体投映の受け入れ実績有り。聴覚しょうがい者には、字幕を中心とした投映を実施。
- ・学校などのしょうがい者団体に対してのプラネタリウム投影を実施。
- ・来年度しょうがい者福祉センターと共同で天体観望会を計画
- ・しょうがい者対象の事業は特に実施していない。視覚しょうがい者向けの「さわれる展示」を中心とした展示ガイド等は依頼に応じて実施。
- ・当館の施設を活用して、小学生を対象とした福祉体験プログラムを行っており、毎年数校の利用があります(センター内の点字、点字ブロック、廊下の手すり、広い廊下、エレベーター、ひろびろトイレ、車いす、白杖等の体験学習)。
- ・昨年ろうあ学校からプラネタリウムの観覧希望があり、パソコンで文字解説を作りプロジェクターで投影した。

職員の対応や体験

- ・プラネタリウムには、定期的にしょうがい者施設の入所者が観覧に訪れます。特別な対応はしていませんが、時々奇声を発することもあります。気にせず進めています。
- ・昨年介護施設の入居者が来館された。事前連絡の時点で当館の施設はバリアフリー対応でない事を了解していただき、職員の方の同伴をお願いした。特に問題なく鑑賞してもらった。しょうがいをお持ちの方の来館も同様に対応するようにしている。
- ・しょうがい者の方のしょうがいも様々なので、その都度受付前の打ち合わせや来館時の職員のフットワークのよい連携がなされている。
- ・しょうがいを持った方たちが団体で来る場合が本館では多い。その場合は、できる限り一人担当の職員がついて、館内展示品やプラネタリウムの案内などを行う。
- ・団体の場合は予約時に要望を聞いて準備している。個人客の場合、館内案内員が適宜対処している。今までのところクレームはほとんどない。
- ・車いす対応 玄関まで車で乗り入れて頂き、玄関の段差には木の台を組み合わせた可動式のミニスロープで対応。プラネタリウムで車いすの台数が多い場合、プラネタリウム後部の取り外し可能な座席を外して、車いすの場所を確保している(プラネタリウムの座席に座り替えることが困難な場合)。
- ・車いすによるご利用は年 1～2 回ありました。車いすから座席へ移動する場合お手伝いします。

- ・プラネタリウムの時間を短くして欲しいという場合が多い。また、階段を利用しないで入場できる入口を案内している。
- ・養護学校の利用の際には、事前に学校側からの下見がある。またそのときに休憩室が必要となる場合は、当日使用できる部屋を確保している。
- ・老人を含む車いすでの館利用の時は、どんな対象者の方なのかみきわめて投影時間や空調、人的配置に配慮している。
- ・車いすのままでのプラネタリウム鑑賞もイスを移動させることによって対応している(固定されたイスでないのだ)。

＜b:懸案事項＞

バリアフリー設計やアクセス

- ・スロープがない場所も一部あるため、設置検討中・点字ブロックの設置検討中。
- ・館の設備が四半世紀前の設計であり、長いスロープを使わないと館内を回ることができなかつたり不便な点はあるが、利用団体のほうで下見をしたり打ち合わせしたりで対応してもらっている。
- ・プラネタリウム(傾斜式)において、車いす用スペースがなく、見にくい場所での観覧となってしまうのが、心苦しい。
- ・建物自体がバリアフリーからほど遠く、B1 から 2F まであがるエントランスでエスカレーターしかないのは、ひどい設計。プラネタリウムも階段のみで、車いすの方は最前列の見づらいところしか入れず、いつも申し訳ない思いをする。また外国語の説明がほとんどないのをどうにかしたいと思っている。
- ・車いす用の観覧スペースがないのですが、座席の横が少しくぼんでいるのでそこにご案内しています。また座席が全席取り外せ

るので、車いすの台数が多い場合は、固定席を列ごと外します。通常の投影を見学に来るのが難しい方々の場合、人数が 10 人に満たなくても団体用に空けている平日の午前中に貸切投影を行います。

- ・スロープ等はあるものの施設全般においてはバリアフリーと言える対応ができていない。宿泊施設としてしょうがい者の皆様が利用しやすい施設となっていないのが現実である。

- ・エレベーターがないので昇降がたいへんである。

- ・さらなる身障者用設備・サービスの拡充が必要。例えば、車いすで移動できる範囲の拡大、身障者用ベッド室の整備など。

- ・養護学校の団体利用や車いすでの利用がある。施設の構造としてバリアフリーに対応できていない部分はある(階段上の客席など)。

- ・外見に特色を持たせたデザインである為、内部のスペースに制約が多く、改装が非常に困難である。

- ・全市的にバリアフリー化にむけて取り組んでいるが、当施設については現在のところ改修計画はない。

- ・施設はどちらかと言うと田舎に位置し、交通のアクセスも悪いことから車での移動が主となる。福祉タクシーや福祉バス等の市独自の方策の検討も今後は必要と考える。

- ・山地の一部を活用した施設(キャンプ場、ロッジ、陶芸窯など)であるために斜面や階段が多く、「しょうがい」者が利用するには厳しい環境である。

しょうがい者割引制度

- ・しょうがい者 1 名につき、付添い人 1 名のプラネタリウム観覧料金を免除していま

す。

・しょうがい者料金の無料化を検討中の為、全国の状況（料金設定、無料館の割合、無料化予定館 etc）を教えてください。

・しょうがい者割引制度についてよく問い合わせがあります。当館では条例で規定されていないため現在は割引はありませんが、今後、導入の方向で検討する必要を感じています。

しょうがい者のためのプログラム作り

・聴覚しょうがい者の方はプラネタリウムを見ることができますが、説明を字幕にすると、明るくなったり、星座等映像に影響が出てきます。他館などで、聴覚しょうがいの方を対象に番組投影を実施された所があれば、どのようにされたか情報を知りたい。

・盲学校児童に対する天文解説（ひざの上にのせてうでを持ち、天体を指差させて、動かしていくことで天体の動きを解説した。毎月の字幕投影は、毎月行っているがほとんど利用はない。「行っていること」が重要であると考えてはいるが、字幕があることで星がやや見難くなる弊害があるため、今後のありかたを考えていく必要がある。

・耳の不自由な方がプラネタリウムを見る場合に映像のみですべてを説明することが出来ない。暗いプラネタリウム室では手話を使うことも出来ないの印刷物で対応することしか出来ない。

・プラネタリウムにおいて、聴覚しょうがい者（聾学校含む）の利用のほか、視覚しょうがい者の利用もありました。主に団体の要望によりそのときに応じた対応を行いました。一般市民が参加できる形での実施をどうするかを現在検討しています（例えば、日時を決めて告知した上での字幕つ

きプラネタリウム番組の投映、など）。

・一般向けのイベントに団体で来られた際、しょうがい者の方々が大声を出されたり、走り回ったり、投影中に何度もドアの開閉をされたことがあったが、付き添いの職員の方々によるサポートやフォローがほとんどなかったため、対応に困ったことがあった（予約制ではなかったため、事前連絡等はなかった）。今後の対応を検討中。

・養護学校、デイサービス等が見えますが、ヘルパーさんが座席の対応をしている姿を見ると大変なことであると思う。一般の人と上映を見ると、大声をあげられ迷惑な場合もある。

・プラネタリウムで難聴者が利用されるときがあります。そのため、難聴者、聾者用に音響システム又は字幕入り番組などを考えています。

・子ども科学館展示スペースでは養護学校の生徒たちの利用も多いが、プラネタリウムはあまり利用されることがない。暗いプラネタリウム内でのしょうがい者への案内・誘導は難しい。

現実的な問題（スタッフの配属や予算）

・しょうがい者の利用状況は低い。小規模の公民館プラネタリウムであり、必要性は理解しているが、改修コストなどの面、利用見込みの面から困難である。

・しょうがい者といっても身体しょうがい者、知的しょうがい者、精神しょうがい者があり、しょうがいの部位、程度により対応方法は様々である。したがって、当館としてはしょうがい者に対する職員の人的な支援（介助等）は行っていない。仮に行うのであれば、専門スタッフを配属する必要があるが、それほどの利用もないのが現状である。

・しょうがいのある方々も科学の世界を楽しんでいただくための展示物を準備したいが、場所や費用の問題もある。いかに全ての人が楽しんでもらう手立てを講じていくかが課題である。

全般的に

・しょうがい者が通園している施設が団体投映、もしくは一般のお客さまと同じ投映に来館することがある。しょうがい者理解の研修を最近受けたが、施設内のハード面、ソフト面の取りこぼしが多いことがよくわかった。今後検討せねばならない。

・現在常設展示、天文展示コーナーのリニューアルを進めているので、バリアフリーについても、何が出来るのか検討しているところです。

・しょうがい者はもちろん。高齢者の方の利用が増えつつあるので、バリアフリーの具体的導入は必須だと考える。

3. 回答の整理と分類

第2章では、アンケートに記された生の声を直接見てきました。第3章ではこれらの回答を整理・分類し、設備状況の相互の関連性や、設備が展示やイベントにどのような影響を及ぼしているのかを検討します。

3.1 既設設備の分類と情報付加

設問(1)の回答は、9項目から複数回答を許して選択する形式でした。通常、このような回答形式の場合、項目間の相関分析を行って当該項目間の関係を検討したり、因子分析を行って、項目のグルーピングを検討したりします。

しかし、表1のデータをそのままこのような分析に供するには以下の2点で問題が

あります。1)3.触地図、7.朗読テープなど回答数の非常に少ないもの(床効果)があること、2)自由記述の回答が必ずしも表1のデータに反映されていない場合があること—たとえば、自由記述の回答には、プラネタリウムの字幕投影など聴覚しょうがい者に対する設備的な工夫が見られますが、設問(1)(a)での選択肢はありません。そこで、これらを以下のように分類し、回答数の少ないものもプールしました。

①しょうがいの部位を問わず全般的な対応と考えられるもの(1.しょうがい者利用の特別料金)、②視覚しょうがい者対応(2.点字ブロック、3.触地図、6.点字図書、7.朗読テープ、8.音声ガイダンスシステム)、③肢体不自由者対応(4.スロープ、5.車いす)、の3分類としましたが、9.その他の記述や「ウチの施設では特にこれが特色である」(以下、特色と略記)の回答、また、(1)(b)以降の回答に聴覚しょうがい者に対応する回答が多々見受けられました(例えば、プラネタリウムでの字幕投影など)。

そこで、上記3分類に4)聴覚しょうがい対応を加え、4分類とし、さらに、(1)(a)の回答に含まれていないものの、(1)(b)以降の回答に各しょうがい者に対する対応する情報があればそれをカウントし、表2を得ました。但し、その場での人的な対応は含めていません。設備、システム、道具的準備を行ったとする記述のみを取り上げました。また、「計画中」はカウントしませんでした。

表2に見られるように肢体不自由者(車いす使用者)に対する何らかの対応のあるところは、9割を超え、しょうがい者対応といえ、まず車いす利用者対応と考えられているものと思われます。また、設問

(1) (a)では、聴覚しょうがいに対する回答選択肢はなかったのですが、1/4 を超える施設が何らかの対応をとっていることがわかりました。しかし、車いす利用者や視覚しょうがい者対応に比べて数値は低い。推定される1要因として、聴覚しょうがい者は、視覚しょうがい者や肢体不自由者とは異なり、外部からしょうがいを持っていることがわかりにくいことも特徴であり、聴覚しょうがい者の利用があったとしても、把握できていない場合も多いと考えられます。

表 2 各種しょうがいに対応する設備・システム

分類	施設数(%)
①しょうがいの部位を問わず全般的な対応と考えられるもの	88(73)
②肢体不自由者対応	111(92)
③視覚しょうがい者対応	61(50)
④聴覚しょうがい対応	31(26)

3.2 相関分析

表2の各しょうがいに対する設備的なものの、設問(1)(b)の回答で実施されたもの(以下、b実施)、設問(1)(c)の回答で実施されたもの(以下、c実施)、および担当者人数との相関分析を行いました。ここで、担当者人数以外はあり=1、なし=0の2値回答としました。またc実施は、生の回答に加えて、他の回答から人的な対応を行っている旨の情報が得られた場合は、その施設もc実施あり(=1)としました。但し、肢体不自由者対応は、明らかな天井効果(92%)を呈しているため分析に供しませんでした。

結果を表3に示します。担当者人数とc実施との間には有意な相関は見られませんでした。また、聴覚対応はc実施以外の項

目と有意な正の相関が認められました。これは、聴覚対応が他の対応に比べて少なく、後回しになり、聴覚対応が出来ている施設は、他の対応も出来ているところが多いのではないかと推定されます。聴覚対応とb実施は、かなり強い正の相関を示しました。これは、設問(1)(a)の回答選択肢の中に聴覚対応項目が含まれておらず、b実施の回答において多く記述されたものと考えられます。

c実施と有意な相関を示したのは、視覚対応だけでしたが、負の相関でした。額面どおり受け取れば視覚対応施設が整っているほど人的なサービスを行っていないということになります。人手にたよらなくとも音声ガイダンスのような設備があれば、充分対応できているのか、また、ちょっとした人的なサービスを行っていても回答していないのか、不明です。

表 3 各しょうがいに対する設備的対応の有無と、b実施、c実施、および担当者人数の関連(相関係数)

	担当者 人数	①全般的 対応	③視覚 対応	④聴覚 対応	b実施
①全般的対応	.155	—	—	—	—
③視覚対応	.140	.135	—	—	—
④聴覚対応	.258**	.189*	.203*	—	—
b実施	.192*	.174	.202*	.487***	—
c実施	.138	-.004	-.179*	.070	.160

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

3.3 既設設備のパターン分類と特色、b実施、c実施、および設問(2)の自由記述との関連

3.1で4分類した既設設備のパターン—4種類ともあれば(1111)、全部なければ(0000)など—の分類を行い、どのようなパターンの施設がどのくらいあるかを集計し表4を得ました。

全般的な対応、および肢体不自由者に対する対応があり、視覚・聴覚しょうがい者に対する対応の記述が見られないパターン(1100)が30施設と最も多く1/4を占めました。次いで聴覚しょうがい者対応に関する記述のみが見られないもの(1110)が26施設(21%)、全てについて記述の見られないもの(0000)も3施設ありました。

表4 設備パターンとその施設数

	① しょうがい 全般	② 肢体不 自由	③ 視覚し ょうがい	④ 聴覚し ょうがい	施設数(%)
全揃い	1	1	1	1	20 (17)
聴覚対応なし	1	1	1	0	26 (21)
視覚対応なし	1	1	0	1	7 (6)
全般対応なし	0	1	1	1	1 (1)
視・聴なし	1	1	0	0	30 (25)
全般・聴なし	0	1	1	0	11 (9)
全般・視なし	0	1	0	1	2 (2)
肢体・聴なし	1	0	1	0	2 (2)
肢体のみ	0	1	0	0	14 (12)
全般のみ	1	0	0	0	3 (2)
視覚のみ	0	0	1	0	1 (1)
聴覚のみ	0	0	0	1	1 (1)
記入なし	0	0	0	0	3 (2)
計					121 (100)

1011, 0011, 1001の施設はなし

これらの数値を眺めると、回答率は、既設設備のそろっている所ほど高いように見受けられます。このことを確認するために χ^2 検定を行いました。但し、数値が5以下のセルが多くあるので、既設設備の多いところ(4項目および3項目が1の設備)と少ないところ(1が2項目以下)の2群にわけ、多い／少ない、回答あり／なしの2×2の集計表を作成し(表5)、検定しました。検定

結果も同様に表5にします。

設問(1)特色のある既設設備、および設問(1)(b)しょうがい者対応展示、教育普及の実施は多い／少ないで有意差が認められ、これらについては設備の存在に負うところが多いと考えられます。それに対し、設問(1)(c)人的対応や設問(2)の自由記述は、有意差がありませんでした。これは、既設設備の多小にかかわらず、人的な対応は同程度に行われていること(40%)、職員がさまざまな問題意識を抱えていることを示すものと考えられます。

表5 設備パターンと各種実施回答

	設問(1)(a) 既設設備で 特色あるもの		設問(1)(b) しょうがい者 対応展示・ 教育普及既 設／実施		設問(1)(c) しょうがい者 向け人的 サービスの 実施中		設問(2)し ょうがい者利 用状況、ノ ウハウ、懸 案事項、そ の他	
表4の回答 項目数	回答 あり	回答 なし	回答 あり	回答 なし	回答 あり	回答 なし	回答 あり	回答 なし
4,3(54施設)	14	40	29	25	11	43	26	28
2,1,0(67施設)	7	60	13	54	19	48	37	30
計	21	100	42	79	30	91	63	58
χ^2	4.994*		15.523***		1.023		0.600	

*p<.05, ***p<.001

4. 考察

4.1 施設のバリアフリー度について

しょうがい者利用の特別料金、スロープ、車いすの項目で導入率が高くいずれも6割以上、次いで点字ブロックが4割強でした。これらの普及率を過去の調査[4]と比較してみます(図1)。

対象が一般的な博物館であるということ、サンプルサイズが異なること(905館)など、考慮すべき点はありますが、明らかにこれらの普及率は高まっています。とはいっても、これらの項目はいずれも極めて基本的なもので、それらを備えた施設が2/3以

下に過ぎないことは、むしろ意外な結果でした。また、プラネタリウムや展示会場への車いすによるアクセスについては、2割ほどの施設で配慮がなされているとのことでしたが、逆に残りは、適切なサポートがなければ、車いすは中に入れないことになってしまいます。

もっとも、最後の自由記入の文章を読むと、スタッフ自身は前向きでも、財政状況等、諸般の事情で未だ実現に至っていない例も多々あるように見受けられました。なお、項目には入っていませんでしたが、しょうがい者用トイレの普及率もかなり高いようでした。

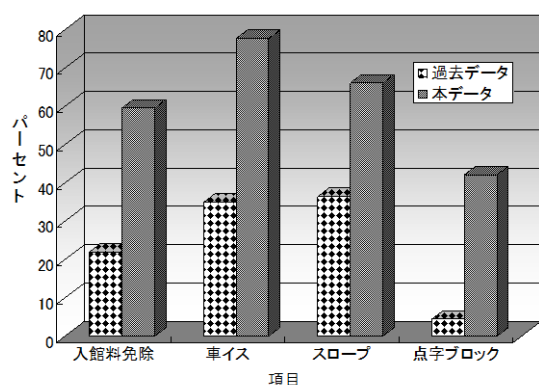


図1 過去の調査との比較

4.2 しょうがい者も楽しめるイベントや展示について

しょうがい者が施設を訪れるためには、施設でのイベントがしょうがい者にも楽しめるものであることが大前提です。その点、プラネタリウム解説を字幕や補聴器を用いて行っている施設が、2割ほどあることは心強いといえます。しかしながら、2割という数字は決して大きくはありません。もっとも、小さな施設では来館者の数も少なく、そもそもニーズがないということがあられるかもしれません。また、会場を暗くして楽しむプラネタリウムプログラムの場合、

説明を字幕にすると、明るくなったり、星座等映像に影響が出てくるとの指摘もありました。

展示物のバリアフリー度になると、今回ははっきりと調査したわけではありませんが、さらに割合が減少するものと思われます。「さわる展示、さわれる展示」を明確に報告した施設はわずか2館でした。

施設の人的対応や予算に限りがあり、導入が難しいことはよく理解できますが、全て施設の予算や人で対応しなくても、ボランティアを養成して対応してもらおうという道もあります。ボランティアは、しょうがい者をも含めた一般の非専門家と学芸員などの専門家の仲介者として、施設の案内にも極めて貴重な存在です。また、「触れる展示」については、実施している館によるノウハウの開示が必要でしょう。確かに手間はかかりますが、一部でもそのような展示があると、しょうがい者のみならず、高齢者や子どもたち、時には大人を含め、さまざまなタイプの人々にとって、自然や科学の情報を共有できるメディアとして、大変有効です。

これらの点を、施設の担当者の皆さんに、ぜひ積極的に考えて頂きたいと強く要望します。

4.3 その他

<多様なしょうがいへの対応>

第3章では、しょうがい者に対する対応を、全般的なものを含めて4種類としましたが、実際には更に多様なしょうがいを持つ方がおられることは自明です。たとえば、明らかに内部しょうがい者(内臓疾患系)に対応した、一部オストメイト対応という記述も見られました。また、身障者用トイレという記述も多々みられましたが、具体的

にどのようなしょうがいに対して対応しているのか不明なため本論では「全般的対応」に分類しました。

＜計画中の設備＞

設問(1)(a)～(c)ともに計画中のものは少なかったために第3章では分析に供しませんでした。設問(2)の回答からも既設設備で充分であると考えている回答者はほとんどいませんが、計画中のものが少ないのは問題でしょう。計画以前の検討中のものはあるかもしれません。

＜しょうがい者の利用頻度＞

設問(2)の自由記述で、しょうがい者の利用頻度に関する記述が散見されました。問題意識があるがゆえに、利用状況に関する回答がなされたと考えられ、また利用状況を把握しておくことは重要なことです。

しかし、社会全体としてしょうがいを持つ方は少数者であり、すべてのしょうがい者が利用したとしても、健常者の利用に比してその率は少ないでしょう。従って利用頻度が少ないからといって対応の必要がない、あるいは、コスト／利用頻度が高すぎるので、設備改修や増設の価値がない等の経済思想を優先させるための利用頻度データであってはなりません。どういうところを改善すれば、あるいはハード的なものだけではなくどのような対応をすれば、より利用してもらえるのかを検討するためのデータでなければならないでしょう。

しょうがい者のいない社会は存在せず、また、しょうがい者をしめ出す社会は脆くて弱い社会[5]です。少数者のための特別仕様はコスト高を招きませんが、仕様がしょうがいの有無に拘らないもの(つまりユニバーサルデザイン)であれば、コストは抑えられ、かつ、多様性を有する強靱な社会構築のた

めの一助となります。

＜バリアフリー設備はバリアフリーか＞

今回の調査はバリアフリー設備が備わっているか否かということを中心に検討したものです。備わっていること、備えていくことが重要であることはいうまでもありません。しかし、ただ備わっているだけではバリアフリーになっていない、あるいはむしろバリアになっている例が山本によって紹介されています[6]。

たとえば、点字ブロックが展示ケースから離れていたり、動線にたいして斜行していたり、動線を形成せず点在していたり、点字ブロックが剥がれたままになっていたり、その上に足拭きマットが敷かれていたりすることがあるようです。また、手すりの位置やトイレの設備も左右どちらにあるかによってしょうがいのある利用者にとっては大きな問題です。

我々は今、設備のバリアフリーについて調査を始めたところですが、それが本当にバリアフリーであるために、そしてユニバーサルデザインであるためには、しょうがい者を含めてさまざまな立場から、設備やシステムを検討していく必要があります。そのためにはさまざまな立場の人とコミュニケーションをとり、情報のやりとり、共有を、行わなければなりません。さらには情動のやりとり、共有も必要な場合もあるでしょうが、その最も有効な手段の一つは心のバリアフリーではないかと思います。

5. 最後に

このアンケートを実施・解析するに当たり、多くの方にご協力頂いたことを、この場を借りて御礼申し上げます。特に、年末の忙しいときにアンケート文の発送をして

頂いた白井市文化センター・プラネタリウムの長谷川好世さん、日本プラネタリウム協議会実行委員の皆さん、膨大なデータを集計し、書き込まれた文章をいちいちパソコンに打ち込むという大変な仕事を引き受けてくれた京大学生の井上芳幸さん、ありがとうございました。

参考文献

- [1]水島英治 アクセシビリティの向上と
言語のバリアフリー化 博物館研究
41(7) p.4-6 2006
- [2]田川 泉・藤田真理子・佐藤美由紀 博
物館のバリアフリーー日米比較ー
民族社会研究 2 p.1-18 2004
- [3]奥野花代子 実践報告 ユニバーサ
ル・デザインによる誘導・案内方法の創
出 博物館研究 38(10) p.8-12 2003
- [4]丹青総合研究所・文化空間研究部 特集
博物館アンケート調査「ミュージアムデ
ータ」No.22 p.4 1993
- [5]福祉士養成講座編集委員会(編)
老人・障害者の心理 p.114-116 2003
中央法規出版
- [6]山本哲也 博物館のバリアフリー計画
國學院大學博物館学紀要 21
p.151-222 1996

尾崎勝彦