

(論 文)

博物館各部門の建築的問題点と現状 [1]

(共用部門・サービス部門・収蔵保管部門について)

— 博物館に関する建築計画的研究 (IV) —

A STUDY ON THE ARCHITECTURAL PROBLEMS IN
SEVERAL DEPARTMENTS OF JAPANESE MUSEUMS FROM
THE VIEW POINTS OF MUSEUMS' STAVES, PART [1]
(ON THE COMMON-USE DPT., SERVICE DPT., STORAGE DPT.)
— Study on architectural planning for museum, Part IV —

野 村 東 太*
Tota NOMURA

The object of this paper is to study on architectural problems of Japanese museums, and to grasp them in quality and quantity, especially on common-use dpt., service dpt., storage dpt..

The definite results of this paper will be practical and available data in museum's design and planning. The contents of this paper are as follows.

1. Introduction.
2. Outline of the investigation.
3. Outline of the investigate museum.
4. The present condition and problems in quality on several departments of museums.
5. The present condition and problems in quantity on several departments by classification and structural scale for museums.
6. Conclusion.

1. はじめに

現状の博物館建築に対しては、従来から種々の問題点が指摘されているが、こうした問題点が計画・設計段階で十分に解決されていると言い難く、項目によっては、その欠陥がしばしば繰り返されているのが実状である。

本報告は、これまで実施してきた博物館各部空間の機能や利用状況に関する調査から、明らかになった具体的な問題事例を整理し、それらを、全国博物館の職員に確認することにより、各部空間で発生している問題点を質的・量的に把握し、今後の設計に当たっての具体的な指針を提案することを、目的としたものである。

本報告では、各部門・各空間ごとに、まず、一般的な計画要点を記し、つづいて、質的な考察を具体的実例を列記する形式で示し、最後に、これらの実例の主なものについて、量的な考察と、これらの問題に対して博物館側が行っている対策について示している。

質的考察は、後述する調査 I・II によるもので、全国の博物館で現実に発生している問題である。その多くは、建築家が細心の注意を払えば避けられる問題であるにもかかわらず、建築家の見落としによる問題点が、その後の計画や設計に十分フィードバックされておらず、欠陥が繰り返されがちな項目について記したものである。

*のむら とうた

連絡先 横浜国立大学工学部教授

〒240 神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台156

ここで指摘した問題点は、低レベルないし一般レベルの博物館の問題だけでなく、いわゆる著名建築家の作品にすら、しばしば見られる問題を含んでいる。

量的考察は、後述する調査Ⅲによるもので、分析・考察は、館類型（注1）と館規模（延床面積）の2つの側面から行っている（注2）。

ただし、調査Ⅰ・Ⅱで調査した問題項目の全てを網羅することは、紙数の関係上できないので、比較の数多く発生している項目と、博物館職員から、特に指摘のあった項目を中心に取り上げることとした。

なお、今回の報告は、主に、共用部門・サービス部門・収蔵部門について報告するが、展示部門・教育普及部門・調査研究部門・管理部門については、次回に報告する。

2. 調査と分析の概要

本報告は、次に示す3つの調査に基づいている。

調査Ⅰ：1981年～1990年の間に、全国の博物館197館において、見学・視察に際して博物館職員より指摘された、博物館の建築に関する問題点を、収集した調査。
考察は、各部門別に整理して行ったものである（注3）。

調査Ⅱ：1998年～1990年にかけて、全国博物館58館の学芸員や職員に対して行った、博物館の建築上の問題点に関する面接ヒヤリング調査。考察は、各部門別に整理して行ったものである（注4）。

調査Ⅲ：1990年10月に行った、延床面積700㎡以上の全国博物館807館に対する、調査票郵送アンケート調査（注5）。

なお、回収館数は518館であったが、このうち、調査した各項目全ての記述内容が、一応完全と判断された274館のみについて分析を行っている。

分析・考察方法は、まず対象博物館の基本属性（注6）を考察し、次いで、各建築的問題項目ごとの該当率・問題率（注7）と、問題の原因や博物館側の対応策等について分析した。

3. 各部門別の建築計画上の要点と、建築的問題点の質的考察（調査Ⅰ・Ⅱによる）

ここでは、各部門・各空間ごとに、一般的な建築計画上の要点を記し、つづいて、これらの要点に適切に対応できていない問題点の事例を、既存博物館の実例のなかから選び、表の形式で記している。

調査された問題点の事例は、多数かつ多岐にわたっているため、紙数の都合で、全てを網羅している訳ではない。したがって、一般に或る程度適切に対処できている建築空間については言及していない。また、過去には問題であっても、現段階では建築家の認識が高まり、現状のままでも改善が進みつつある項目は、省略してある。

ここで、各部門別・各空間別の主な問題項目をみると、以下の通りである。

(1) 一般来館者の屋外アプローチ空間

来館者数や館類型などにより差異はあるが、人と車の分離、来館者・職員と資料・物品のアプローチの分離、個人・団体の分離などの基本的原則を考慮しておく必要がある。

問題項目	問題項目に対する事例
駐車場に対する考慮	* 駐車場と建物との距離があり、不便である。 * 駐車場面積が少なく、利用者が限定される。 * 団体用の大型バスを止める専用スペースがなく、団体来館者の利用に不便。 * 駐車場がなく、路上駐車が多くて困る。 * 無料駐車場であったが、土地柄から不法駐車が多く、有料化したのが、気軽に使えないとの指摘がある。
来館者数と変動、来館者属性等の配慮	* 屋外アプローチの舗装及び距離が不十分で、靴泥が館内に持ち込まれる。 * 団体来館者が、溜り、待合せ、傘のたたみ広げ、券の分配などを行なうための庇のある屋外空間がなく、雨雪や荒天時にエントランスホールが混乱する。 * 猛暑・寒冷・雨雪時にバスやタクシーを待つ庇下や囲われた空間がなく不便である。 * どこから館内に入るのかよく分からないデザインとプランである。 * 建物に至るアプローチに、身障者に対する配慮が欠けている。 * アプローチに視覚障害者用点字ブロックを設けたが、館内に触覚展示や聴覚展示がなく、目的が十分に活かされていない。

(2) 一般来館者出入り空間

一般に来館者の出入り口通過後の主な利用先は、¹⁾ エントランスホール回り空間、²⁾ 展示空間、³⁾ 集会・講演空間、⁴⁾ 視聴覚空間（含、プラネタリウム等）、⁵⁾ 自己学習・体験学習空間（含、創作・実習・実験室等）、⁶⁾ 図書・レファレンス空間、販売空間（含、

ミュージアムショップ)⁷⁾ イベント空間、喫茶・飲食空間などがある。

一般来館者の動線は、¹⁾ 来館者数とその変動、²⁾ 来館者属性（年齢、団体・個人、職業、一般・愛好者等々）、³⁾ 利用目的・内容、⁴⁾ 館類型、⁵⁾ 展示時間外の施設利用、などを考慮し、動線処理がうまくいくように必要に応じた対応を行う必要がある。

また、来館者の変動や博物館自体の管理運営の変化に施設面のみで完全に対応することは困難であり、ハード面だけでなくソフト面を考えあわせた事前の計画的な対応が望まれる。

現在、身障者に対する移動や生理的欲求への対応は、博物館の場合、やや考慮されはじめてきたが、展示や学習における対応がほとんどなく、今後の整備が必要である。

問題項目	問題項目に対する事例
来館者数と変動、来館者属性等の配慮	* 当初予定より団体入館者数が多くなったため、団体専用出入口を新設した。 * 団体入出りの配慮に欠け、団体が出入りする際、一般来館者が出入りにしにくい。 * 車椅子・ベビーカー等を、利用頻度が少ないのに出入口付近に放置しており、日常の非使用時の収納場所がない。
出入口位置の配慮	* 出入口の位置が分かりにくい。 * 出入口の2か所有り、来館者動線が混乱する。
利用内容と管理の考慮	* 一定の演出時間ごとに多数の観客を入れ替える空間と、一般の展示空間の動線が未整理のため、一般来館者出入口やエントランスホールが混乱する。 * 一般出入口以外に集会室・講堂等への専用出入口があるが、管理上の人手の裏付けがなく、使用していない。
展示終了後の施設利用の考慮	* 出入口回りで、展示空間と集会室・講堂等への建築的動線分離、あるいは職員による分離誘導がないため、展示終了後の集会・講演・イベント等が行えない。 * 展示時間外の集会室・講堂・視聴覚室・体験学習室用に時間外専用出入口を設けたが、職員不足で管理できず、展示時間外の使用を中止し、出入口も無用となっている。
風雨、雪、塵埃、温湿度、靴泥等に対する配慮	* 館類型による温湿度・清浄度など、室内環境維持の厳密さに対する考慮が不足し、過大や過小な設備となっている。 * 風除室がないので、空調効果を損なっている。 * 風除室の前後のドア間隔が短く、同時に両者が開放状態となり、本来の機能を果さない。特に、団体など連続して出入館する時に、長時間開放となる。 * 風除室の自動ドア開閉スピードが遅すぎて、前後のドアが同時に解放状態となる。 * 風除室の自動ドア開閉スピードが早すぎて、身障者や高齢者に危険な時がある。 * 出入口前や外部入館券販売空間前に、風雨や雪を避ける庇等の配慮がない。 * 出入口ドア通過後に傘立があるため、雨水の持ち込みがある。

	* 入館券販売空間と傘立が風除室内にあるため、人が風除室内に滞留すると開放状態になり、風除室の機能が半減する。 * 傘を使用しない時に、傘立を隠さない移動・収納する配慮がないため、好天時にも傘立を放置している。 * 傘用ビニール袋方式は、観覧中の不都合、湿気持込み、袋の整理等の問題が起きる。 * 靴泥に十分に対応していない、あるいは靴泥マットやブラシの管理が悪く、館内に泥を持ち込んでいる。 * 多雪地域であるのに、冬期の吹き込み方向側に出入口を設けたため、冬期は仮設の防雪塀を設けねばならない。 * 最多風向を考えないで出入口を設けたため、強風時にドアが非常に重い。
安全に対する考慮	* ガラスがはめ込んであるのが分らず、子供などが衝突した。マークが貼ってあったが、大人の目の高さで、子供が気付かなかった。 * 摩擦係数の異なる床材仕上げの境界で、特に雨天時に転倒しやすい。
身障者への対応への考慮	* 建築家は、身障者すなわち車椅子の人、という視点のみで考えている。 * 館に車椅子が用意されている場合が多いが、本当に必要な人は来館当初から乗ってきているので、あまり利用されない。 * 一般来館者出入口に身障者に対する配慮がないので、職員出入口や搬出入口から入って裏通路を通ってもらわざるを得ない。 * 機能的に一般用と変わらない一般出入口横の身障者用出入口は、使用していない。 * 車椅子の人の上下移動がEV だけなので、身障者が団体で利用する時に、時間がかなり混雑することがある。 * 出入口回りやエントランスホール内に段差があり、車椅子の来館者は通ることができない。

(3) 入館券販売：改札空間

入館券販売・改札の方式、形態、配置等を決定する際には、館類型、来館者数や来館者属性、運営形態、平面計画（観覧動線）等々を考慮しなければならない。また、公立博物館などで、有料ゾーンと無料ゾーンがある場合、券売空間と改札空間（もぎり）との関係を十分考慮する必要がある。

問題項目	問題項目に対する事例
来館者数と変動、来館者属性等の考慮	* 団体来館時などの混雑時には、券売・改札の臨時職員を出して窓口を増やしたいが、設備がない。 * 館内で券売しているが、来館者変動にフレキシブルに対応できていないため、来館者が多数の時、券売が間に合わず、行列が館外まで並び、出入口が開放状態になる。 * 来館者の少ない館で、常時、券売・改札職員を待機させることが困難なため、不在時に来館者に気づかないことがある。 * 館規模が小さいため、券売・改札空間でインフォメーション、ミュージアムショップ等の業務を兼ねているが、来館者多数の時、スムーズな対応ができない。
売券・改札方式に対する考慮	* 自動券売機方式は、金銭計算や入館者数算定、防犯に対してメリットがあるが、非人間的であるという指摘がある。

	*建物外部に面した自動券売機が、高額紙幣に対応できない機種のため、高額紙幣の両替を館内の受付やインフォメーション等の職員が行わざるを得ない。 *割引券利用者や団体には、自動券売機で対応できず、別扱いにせざるを得ない。 *閉鎖式の窓口で来館者に券売するクローズド形式は、来館者にとって、視覚的疎外感があり、開放性を旨とする館の意にそぐわないとの指摘が多い。 *館内で売券する方式は、来館者が多い時、券売空間回りの混雑を館内に持ち込む。 *オープンカウンター形式にしたが、常時、職員を配置させる余裕がなく、防犯上からクローズド形式に変更した。
券売・改札位置に対する考慮	*館外に職員一人用の券売ブースを設けたが、孤独、狭い、冷えるなど環境が悪く、館内に券売窓口を新設した。 *外部に面して券売空間があるが、悪天候時に行列ができると、来館者が風雨にさらされることがある。 *有料ゾーンと無料ゾーンが混在しているのに、対応する建築上の動線処理がなされていないため、随所で改札が必要となった。 *イベント、映像シアター、プラネタリウム等、定時入替えをする空間では、券売に行列が生じ、改札後は良い座席を争ってイベント空間に殺到するため、出入口前の券売空間とイベント空間前の改札空間との間の休憩・待ち合わせ空間は無用化している。

(4) 受付・インフォメーション空間

既存の博物館のほとんどは、受付・インフォメーションの機能を明確に分化しておらず、券売やパンフレット・図録販売などと兼用しており、一般にインフォメーションだけの利用率もあまり高くない。

館類型・館規模やミュージアムティーチャー・ガイドの常置などとも関係してくるが、他館情報や一般文化情報の案内も含めて充実が必要であろう。

問題項目	問題項目に対する事例
内容・位置に対する配慮	*インフォメーション・カウンターが当初計画と異なり、ミュージアムショップや大型携帯品預りと兼用となった。 *インフォメーション・カウンターに館内放送設備がなく、必要時に、事務室まで館内放送に往復せざるをえない。 *動線が明確でないため、券を買った人が改札と間違えてインフォメーションに行く。
人員配置に対する配慮	*建設時に、インフォメーション用の専用カウンターを設けたが、職員不足のため使用していない。 *インフォメーション・カウンターが、事務空間から離れているため、来館者の間欠時にも一人常駐していなければならず、人手がかかり困っている。

(5) エントランスホール

エントランスホールには、一般に風除け、受付・インフォメーション、携帯品預り、待合せ、休憩、

レファレンス、購買、喫茶・食事、電話、用便、託児等々の空間が、露出あるいは接していることが多いが、この空間は人が溜り、通過する空間でもあり、来館者の目的別動線を建築計画上、明快に処理しておくことが重要である。

エントランスホールは、博物館の象徴としてデザインされることが多いが、面積・容積・建設費のバランスが、本来の博物館活動を阻害するようなことをしてはならない。

問題項目	問題項目に対する事例
空間規模・空間維持に対する考慮	*建築家が多額な費用をかけて壮大なエントランスホールを設計したが、そのしわ寄せが他の部門に及び、特に収蔵保管や調査研究・サービス空間に甚だしく、必要な空間が欠落・不足し、館の機能や活動の障害となっている。 *エントランスホールの天井が高いのに、これに対応した保守の設備が不十分なため、照明交換、設備補修、清掃等がおこない難くなっている。 *エントランスホールが吹抜けの大空間のため、ないしは、広大なガラス面があるため、光熱費や装置維持費が膨大であり、本質的な館の活動経費まで、このための影響を受けて、縮小せられていく。
来館者数の変動、来館者属性の配慮	*エントランスホールは、しばしば、団体の集場所やオリエンテーションの場となり、騒々しく、一般来館者の妨げとなっている。 *一般来館者以外に、団体の来館者が、待合せでホールに滞留するため、空間や椅子等が不足する。 *無料の公立博物館であるため、非観覧者が待合せや休憩・昼寝等に、ホール内のソファアを使用して困っている。
機能・動線・環境に対する配慮	*建築計画上、ホール回りの複数の機能が十分整理されておらず、個々の機能が互いにディスターブし合っている *エントランスホール以外に、団体に対する集合・待合せ・オリエンテーション・携帯品置き・食事・休憩などのための専用空間がない。 *団体のための昼食場所が無く、やむおえず、エントランスホールを、食事場所に提供しなければならない場合もある。 *エントランスホール以外にイベントを行える空間がなく、昼間行うと他部門をディスターブするため、展示終了後に実施せざるを得ない。 *エントランスホールが、イベントの場と兼用しているため、イベント開催時には、来館者の待合せ・休憩・通行などの機能を妨げている。 *エントランスホール回りの近くに、団体用のトイレがない。 *平面計画が複雑で、かつ、サインが不十分なため、エントランスホールから来館者が目的空間に行くのに戸惑い、混乱する。 *ホール内装が金属パネル・石材などの硬質仕上材であるため、団体などが来館した時や、イベントを行った時、反響して騒々しい。 *エントランスホール内で無料ゾーンへ行く動線と有料ゾーンへ行く動線が交錯しており、来館者を管理しなければならない。 *エントランスホールが吹抜けで、広いガラス面があるため、夏場は上層で空調が効かない。冬は1階で底冷えがする。

	* エントランスホールがガラス張りであるため、自然光による紫外線や温度により、隣接する展示室にも影響がでる。
--	--

(6) 携帯品預り空間

携帯品を預る方法には、コインロッカー式やクローク式があるが、それぞれ一長一短があり、来館者数とその変動、人員配置、館の運営方針等を踏まえた上で、どのような方法を採用するか、どこに配置すべきかを十分検討する必要がある。

問題項目	問題項目に対する事例
コインロッカー式と利用実態の考慮	* 団体等の多数利用を処理するだけのロッカー数が設けられていない。 * ロッカー前の出し入れスペースが不足で、集団利用のとき奥に行けず使用しにくい。 * ロッカー寸法に大小がないため、入らない大型携帯品は、受付で預かることになる。 * 多雪・寒冷地域なのに、コート等を預かる設備がない。 * 無料館のため、ロッカーに携帯品を預けて館外に出てしまう非観覧者がいるので困っている。 * 館利用の目的でないロッカー使用者が多いので、ロッカー式をやめた。 * コインリターン方式でないため、利用者が少なく、携帯品を展示室に持ち込む。
クローク式と職員配置の考慮	* 職員配置上の対応ができず、開館後、クローク式をコインロッカー式に変更した。
関連空間機能や動線の配慮	* コインロッカーがエントランスホールに露出しているため、美観を損ねているとの指摘が多い。 * エントランスホールからロッカールームは分離しているが、標示案内が良くなく、位置が分りにくい。 * 預けるための動線が、エントランスホールや通路の動線と交錯している。 * オリエンテーションルームや集会室・講堂などがないため、団体の携帯品置き場が全くない。

(7) ミュージアムショップ空間

既存博物館のミュージアムショップは、小規模売店として、エントランスホールの一隅に設けられる例が多く、商品内容は、展示に係る図録・パンフレット・絵葉書や図書・スーベニールが多い。

今後のミュージアムショップは、来館者と一般地域住民に対する本質的な教育普及活動としての位置付けが必要となり、現実的な管理運営面を考慮した十分な建築空間が必要であると考えられる。

問題項目	問題項目に対する事例
内容と経営採算への考慮	* 独立したミュージアムショップがない。 * 来館者が少なく、売れるのも小金額の商品ばかりで、収益が上らず閉鎖した。 * 街に類似の店舗が多いのに、ミュージアムショップの品数が少ないことに加え、魅力的なオリジナル商品にも欠けるため、経営困難になった。 * 外部委託業者が、本店とは別に、通常の営業ベースでなく、博物館出店のイメージアップ効果を期待して、不採算を覚悟で出店している。

位置の配慮	* エントランスホールの一隅を占有しているが、ホール機能や雰囲気壊しているとの指摘がある。 * エントランスホール内に設けてあるが、団体など多数の購入者があふれ、一般来館者動線の妨げになる。 * 一般来館者動線から離れすぎていて目立たず、集客力がない。
専用出入口の考慮	* 外部からの専用出入口がないので、入館券を買わない非観覧者は利用ができない。 * 外部に面した専用出入口からミュージアムショップに入り、館内からの出入口を通じて館内にノーチェックで入れる。
仮設ミュージアムショップの考慮	* 企画展・特別展・イベント等のために、展示室・廊下・ホール等に仮設のミュージアムショップを設けねばならないが、人混りができ、観覧者動線を乱す。

(8) 喫茶・食事空間

来館者の要求により、博物館に喫茶や食事機能を設ける館が増加する傾向にあるが、本来の博物館機能と補完作用を果たし得るような計画的配慮が必要である。

問題項目	問題項目に対する事例
営業計画に対する配慮	* 喫茶・食事空間を設けたが、来館者数が少なく、館利用者以外の外部一般客にも開放できる設計になっていないため、経営が成り立たず閉鎖した。 * 周辺に喫茶・飲食店が多く、業者委託方式で営業してはいるが、経営難である。
位置関係に対する考慮	* 飲食空間が、エントランスホールにオープンで面しており、雰囲気上・臭気上など、両空間がディスターブしあっている。 * 飲食空間が、展示空間やエントランスホールなどと離れており、案内標示も不十分のため、落ち着いた独立性はあるが位置が分りにくい。 * 飲食空間に外部から直接入った人が、券売・改札との動線処理が不備のため、展示空間へ入館券なしで入ってしまう。 * 厨房などから、臭気が他部門に漏れることがあり、困っている。 * 厨房へ、外部から職員・業者や食品・廃棄物等が直接出入りできる専用出入口がなく、飲食空間を通過している。 * ゴキブリ等の害虫が発生して館内へ広がる可能性があるため、来館者の要望はあるが、飲食空間を設けない。 * エントランホールに面した自動販売機は、周りが乱雑となり、館内の雰囲気壊しているとの指摘が多い。
時間外営業に対する配慮	* 建築的に外部から直接入れる動線がないため、開館時間外に店が開けず、営業時間が限られる。 * 閉館後も一般客相手に営業しているが、専用トイレがないため、館内一般トイレを使用せざるを得ず、資料盗難防止上の問題から改築した。
来館者数と属性に対する配慮	* 団体が食事をする場所が設けられていないため、館内では団体は食事ができない。 * 予測以上の来館者が来たうえに、テーブルサービス方式であるため、回転率が低く、昼食時は常に混雑している。

(9) 医務・救護空間

博物館での医務・救護は、一時的休養が中心で、内服薬投与や処置は医療過誤の問題があり、行わないのが原則である。なお、専用空間の利用頻度も少ない。

問題項目	問題項目に対する事例
利用頻度・内容の考慮	* 医療・救護室を設けたが、利用率が非常に低いので、他の用途に変更した。 * 専用医務室は設けず、一時休養は当直室のベッドを使用している。救急時は救急車やタクシーで病院へ運ぶ。

(10) 託児空間

既存の博物館で、託児空間のある例は稀であるが、今後、需要が増すと考えられ、これからの検討課題の一つである。

問題項目	問題項目に対する事例
人員配置の配慮	* 託児空間を設けたが、保育が確保できず、空きスペースとなっている。 * 託児空間を設けたが、館側での責任ある託児は困難なため、来館する母親たち自身が交代で面倒をみる子供プレイルームに改装した。

(11) 資料搬出入用屋外アプローチ空間

資料は自動車で搬出入されるのがほとんどであり、自動車による円滑、かつ安全な搬出入アプローチ空間計画が必要である。

問題項目	問題項目に対する事例
資料運搬自動車の動線と空間への配慮	* 特別展の時に、大型10t車が来るが、進入路が狭くて、搬出入口に横付けできない。 * 車は、屋内搬出入空間にはバックで入るのが原則であるが、屋内搬出入空間前に進入車の回転スペースがない。 * 貸借資料が多い特別展時など、複数の自動車が待機できるスペースがない。 * 搬入口へのアプローチの勾配が急であるため、車輦で運搬中の資料が転倒する場合がある。
風雨・雪などへの配慮	* 搬入口に庇が無く、風雨時に、資料に雨があたり困る。 * 多雪地域であるのに、除雪したアプローチの雪を積んでおくスペースがない。

(12) 資料搬出入、荷下・荷積空間

資料は原則として梱包状態で自動車により搬出入され、自動車ごと屋内にいて防雨・防塵のシャッターを閉鎖し、直後の外気を遮断したうえで荷下・荷積を行うのが、原則である。

したがって、一部の館類型（その他芸術系、宗教系などの一部や、資料移動の少ない記念館的性格の館など）や小規模以外は、大型トラックが車ごと入れる広いスペースと、荷下・荷積に十分な天井高が

必要である。

問題項目	問題項目に対する事例
専用搬出入口の設置と大きさの配慮	* 資料専用の搬出入口がないため、一般観客者出入口から資料を搬出入することになる。このため、入口より大きい資料は搬出入できず、開館時間中にも搬出入できない。 * 大型資料があるのに、建物内部に大型車両が入るための十分なスペースがなく、外部に駐車して資料を搬出入するため、資料によっては悪影響を与えることがある。 * 搬出入口のシャッターや扉の寸法が不足し、内部は広いのに、大型資料が入らない。 * 超大型資料のための特別搬出入口が、展示空間に直結して設けられていないため、搬出入のたびに解体・組立を余儀なくされる。 * 燻蒸が済んでいない資料のための仮置き空間が無く、荷下空間に放置されており資料に悪影響を及ぼす可能性がある。
搬出入口内の環境に対する配慮	* 搬出入口シャッターが外部側に一重で、解梱包空間側にシャッターがなく、排気ガスや埃を除去する換気装置もないため、解包した資料に悪影響を与える。 * シャッターが外部側に一重で、換気装置はあるが、トラックを隔離する荷下・荷積側のシャッターがないため、換気効率が悪く換気装置を使用していない。 * 文化財的資料や貴重な資料を扱っていないのに、必要以上に厳密なシャッターや換気装置・空調設備がある。
荷下・荷積空間に対する配慮	* 荷下空間が屋内になく、風雨時に、非常に困る。 * トラックの荷台高さに合わせて荷下・荷積側の床を高くしていないため、過重労働と資料破損が起こる。 * トラックの荷台にそそえて解梱包資料を上下するリフトがないため、多くの人員と労力を必要とする。 * リフトが設置されているが、位置や大きさが悪く、あまり使っていない。 * 大型の重量資料があるのに、ホイスト等の設備がない。 * ホイストが設備されているのに、天井高が十分でないで、使用できない。 * 小物用の出入り口を設けないため、いちいち大きなシャッターを開閉しなければならない。 * 搬入口にシャッターがあるが、開放したままで使っていない。

(13) 解包・梱包空間

館類型や規模によっては、搬出入空間の一部で解包・梱包を行う場合もあるが、資料数の多い館や中・大規模館では独立空間が必要である。

スペースは、資料内容や貸借量により異なるが、一時保管することもあり、そのための空間も必要である。

問題項目	問題項目に対する事例
空間構成・位置の考慮	* 解包・梱包空間が独立しておらず、搬出入口と一体化しているため、文化財資料にとって物理的環境が悪い。 * 一回の特別展に、複数の業者が搬出入のために

	出入りするが、鍵のかかる独立空間でないため、盗難防止上の安全性に欠ける。 * 解包・梱包空間が収蔵空間や展示空間と離れているため、解包された資料が運搬中に損傷する恐れがある。
空間規模、解梱包内容に対する考慮	* 解梱包空間が一つしかなく、企画展と一般収集品の搬出入が重なるときに、収蔵庫やその前室を使って解梱しなければならぬ。 * 企画展搬出入時など、一度に大量の資料を解梱包することが考慮されておらず面積が不足しているため、通路や展示室で解梱包を行わざるを得ない。 * 館規模が小さく、解包・梱包室がないため、通路や収蔵庫や展示室での解梱包や、大型資料の場合は屋外で解梱包せざるを得ない。 * 梱包材料・器材等の一時保管庫や、予備展示ケース・展示補助用具・資料運搬車・各種器材用の倉庫等がないため、解梱包空間が、これらの置き場となり、解梱包ができない。 * 貴重な文化財を扱っているのに、解梱包空間に空調設備がない。

(14) 燻蒸空間

燻蒸の必要性は、取り扱う資料の性格によって異なり、燻蒸設備を設置すべきか否かは、館類型や規模によって異なる。

一般に、生活人類学系などでは、燻蒸設備を設けることが多い。しかし、燻蒸作業は危険をとまなうので、業者に委託する館がほとんどで、燻蒸室を設けても、多くの館で使用されておらず、設置については、その必要性を十分に検討する必要がある。

問題項目	問題項目に対する事例
燻蒸室の使用に対する考慮	* 当初より燻蒸室は設置されていたが、実際に使用しないので、他に転用した。 * 燻蒸に対する知識・技術のある学芸員がないため、館内の燻蒸室を使用できない。 * 燻蒸は危険性がともなう上、業者委託、又は外注のほうがコストが安く上がるので、使わない。 * 燻蒸室は設置されているが、予算不足のため、設備が購入できず、倉庫になっている。 * 燻蒸室は、設計ミスで、燻蒸ガス漏れの危険性があり、使用できない。 * 燻蒸室のガス排気口が一般道路に直接面していたため、排気口の位置を変更した。
全館燻蒸・収蔵庫燻蒸に対する考慮	* 収蔵庫内で燻蒸を行なうことがあるが、ガス入れガス抜き設備がなく、密閉度に不安があり、不十分な状態で燻蒸を行なわざるを得ない。 * 全館燻蒸のため休館したが、P.R.が一般来館者に伝わらず、無駄足を運ばせた。 * 全館燻蒸の時、密閉度が悪く、燻蒸ガスが近隣に漏れた。

(15) 資料収蔵空間

収蔵庫の計画は、それぞれの館で立地、規模、類型、扱う資料の種類、配架方法等条件が異なるため、その広さ、数、位置は一概にはいえない。

しかし、多くの博物館で、収集資料の大幅な増加

が起こり、収集資料の質的な変化もあって、経年によってもなつて、収蔵スペースの不足や増改築の必要性に襲われる。このため、計画段階でフレキシビリティや増築の可能性を、十分に検討する必要がある。

庫内の必要とされる物理的環境は、資料によって異なるため、各館の実情に応じて、仕上げ材質や空調系統を検討する必要がある。

また、防災面では、防犯・防火・防水・防振対策などが問題となる。

問題項目	問題項目に対する事例
空間構成・資料増に対する考慮	* 資料数的には1室で足りているが、保存環境による資料の質的な分類ができない。 * 資料種類別の収蔵庫を有しているが、民族資料など大型で不定型なものや、大量の出土品がある考古資料等は、収蔵空間が不足している。 * 収蔵庫がすでに満杯で、資料を良い条件で整理して収蔵することが難しい。 * 資料保存の棚が不足している上、種類によって増加数にばらつきがあるため、計画的な配架計画ができない。 * 収蔵資料が増え収蔵庫に余裕がないが、増築する敷地がない。 * 収蔵庫の増築が必要だが、いつまでも予算がつかない。 * 館の建物形態や構造上、また法規上、収蔵庫を増築することができない。 * 収蔵スペースに余裕が無いため、突然の寄贈等による資料増に対応できない。 * 収蔵スペース不足のため、研究室や工房等に資料を置かざるを得ず、他の活動に支障が出ている。 * 館内の収蔵スペースが不足しているため、旧建物や倉庫、系列の他施設など館外の施設を借用して収蔵している。 * 収蔵庫が満杯のため、温湿度等の注意のいない資料は、修理室・工房・燻蒸室などの他の部屋で保管している。 * 収蔵スペースが足りないため、一部の資料を外部のピロティに置き、ビニールシートを掛け保管している。 * 収蔵庫が別棟になっている上、通路に屋根が無いので、雨風の日は資料の運搬に支障を来す。 * 建物全体の面積不足から、展示面積等が制限されているのに、将来のためとはいえず収蔵庫専用の予備空間を設けており、現在は使用しない空間になっている。 * 収蔵庫の壁が曲面であり、効率よく収蔵できない。
収蔵庫の物理的環境に対する考慮	* 大規模館であるが、収蔵庫が1室であるため、その分、収蔵庫への出入りが多くなり、環境維持に適していない。 * 収蔵庫に空調が無く、資料の適切な保存環境になっていない。 * 24時間空調で計画されているが、経営上空調を閉館後に止めるため、熱容量の小さい収蔵庫に急激な温度変化がある。 * 地下に収蔵庫があるが、湿気への対応が不十分であり、資料に影響がある。 * 資料保存上は、特に空調設備を必要としないが、収蔵庫内に空調がないため、冬期の庫内での作業に差し支える。

	*収蔵庫の内装材に調湿性が無い。 *収蔵庫の内装仕上材は杉材などで適しているが、その下地に松材が使っており、資料に悪影響がある。 *内装仕上材は木材板であるが、塗装しており調湿性が無い。 *収蔵庫壁の一部が、外部に面しているのに、断熱処理が不完全のため、外気の影響を受けやすい。
収蔵庫回りの空間に対する考慮	*他館から借りた資料を、一時的に収蔵しておくスペースがない。 *一時収蔵庫はあるが狭く、また各資料の種類別に保管できないので、燻蒸待ちの資料や展示用材料などが荷積空間に置かれることになる。 *収蔵庫前室が狭く、資料のチェック、借りた資料の一時保管等に不自由である。 *収蔵庫前に未整理資料用の空間がないため、収蔵庫内に未整理資料が置かれて混乱する。 *収蔵庫以外の一般倉庫に当たる収納スペースがほとんどないため、一時保管庫・収蔵庫前室・収蔵庫の一部などが一般倉庫がわりになっている。 *収蔵前室の床材が固く、かつ、粗面のため、資料を動かす際に資料に傷がつき、このため弾力性のある材料を上貼った。
防犯・防災に対する考慮	*収蔵庫の上に冷房配管が通っており、結露して収蔵庫内に水漏れした。 *大雨の時、排水管から水が逆流し、地下にある収蔵庫が水浸しになった。 *収蔵庫に雨漏りがあった。 *収蔵庫出入口が一般来館者の通る場所に面しているため、収蔵庫に出入りする場合、資料の安全に対して神経を遣う。 *大地震に対する、保管資料の転倒防止策がない。 *収蔵庫内に学芸員が閉じ込められたことがあった。

(16) 資料移動用通路

実物資料は大きさまざまあり、その移動にあたっては、一般来館者の動線と交差することなく、安全に目的の空間に到達する必要がある。

特に、貴重な文化財の資料については、移動に際して損傷させることのないように、建築的に十分な配慮が必要である。

問題項目	問題項目に対する事例
専用通路分離の配慮	*搬出入口～資料整理空間～保管収蔵空間～展示空間の間の資料専用通路がなく、狭い一般来館者通路を通らざるを得ない。 *資料移動通路と一般来館者通路の建築的区分が明確でないため、一般来館者が資料移動通路に紛れ込むことがある。 *器材・資材や資料が倉庫や収蔵庫に入り切れず、資料移動通路に置いてあるため、資料運搬に差し支える。
通路寸法の配慮	*通路巾が大型資料の移動に十分でなく、資料が壁に接触して損傷することがある。 *通路の天井高が低く、大型資料の移動が困難である。 *資料の移動通路に、一か所だけ巾の狭いネックがあるため、それ以上の大型資料が通過できない。

通路仕上の配慮	*床仕上面が平坦でなく、ドア音摺りやエレベーター着床面など、微妙な段差のある所で運搬車上の資料が破損することがある。 *床の磁器タイル目地で運搬車上の資料が振動し、破損することがある。 *資料移動通路の壁に車摺りがないため、壁に傷がつく。
出入口ドア・エレベーターの寸法・容量の配慮	*通路寸法は十分に広いが、出入口ドアやエレベータードアの寸法が不足し、大型資料の出入が不可能である。 *大重量の資料があるが、エレベーターの最大積載量が不足で利用できない。

4. 調査Ⅲの調査対象館の基本属性

調査Ⅲの調査対象館の基本属性を館類型別・規模別にみると次の通りとなる。

(1) 館類型からみた基本属性

館類型別館数は〈図-3〉の上欄のごとく、生活・人類学系が最も多く、次いで視覚芸術系が多い。なお、宗教系、人文・科学総合系、社会・現象問題系は館数が少なく、本報告では、およその傾向しか判断しにくい結果となっている。

次に、館類型と基本属性との関係を見ると、〈図-1〉のごとくであり、その概要は次の通りである。

¹⁾ 規模別にみると、その他芸術系、宗教系、生活・人類学系、社会現象・問題系等は、比較的小規模な館が過半数を占めているのに対し、視覚芸術系、科学総合系、応用科学・産業系等は、比較的大規模な館の割合が高くなっている。

²⁾ 開館年別にみると、全般的に1970年代から増加傾向が強まり、特に1980年代になると、多くの類型で大幅に増加している。

ただし、宗教系、人文・科学総合系、科学総合系等は、他の類型に比べ近年の増加割合がやや低い。

³⁾ 学芸職員数をみると、類型によって、その充実度に大きな開きが見られる。中でも、視覚芸術系、自然・純粋科学系などでは、充実している館が多いのに対し、宗教系、社会現象・問題系等では、1名以下の館が約7割となっている。

⁴⁾ 来館者数をみると、宗教系、生活・人類学系等では来館者数の少ない館が多く、逆に、科学系では一般に来館者数が多い。

(2) 規模（延床面積）からみた基本属性

規模別の館数を見ると、2000㎡以下の館が約半数を、また、5000㎡以下の館が大半を占めており、10000㎡以上の館は1割に満たない。

規模と基本属性と関係は、〈図-2〉のごとくであるが、特に、館規模と学芸職員数・来館者数とは相関が見られる。

5. 各部門別建築的問題点の館類型別・規模別にみた量的考察（調査Ⅲによる）

建築空間や機能上の問題項目の該当率・問題率を類型別・規模別にみたのが〈図-3・4〉である。一般的傾向として、類型別の差異は大きいが、規模別による差は比較的少ない。総じて、自然・純粋科学系等では一般に問題率が高く、宗教系、社会現象・問題系等では一般に低い。

ところで、最近10年間に開設した館116館について

のみの問題率を〈図-3〉の右欄でみると、項目によっては問題率が低くなる傾向が多少見られるが、大半の項目は目立った変化がなく、現在のところ、問題点が大きく改善されつつあるとは言えない。

ここで、各部門別に考察すると、以下の通りである。

(1) 共用・サービス部門

エントランス周りの空間に、該当率・問題率の発生が多く見られ、概して問題が顕在化している館が多いと言える。特に、団体来館者への対応に対する配慮が強く求められていると言えよう。以下、各空間別に詳細にみると、次の通りである。

(イ) 入館券販売空間

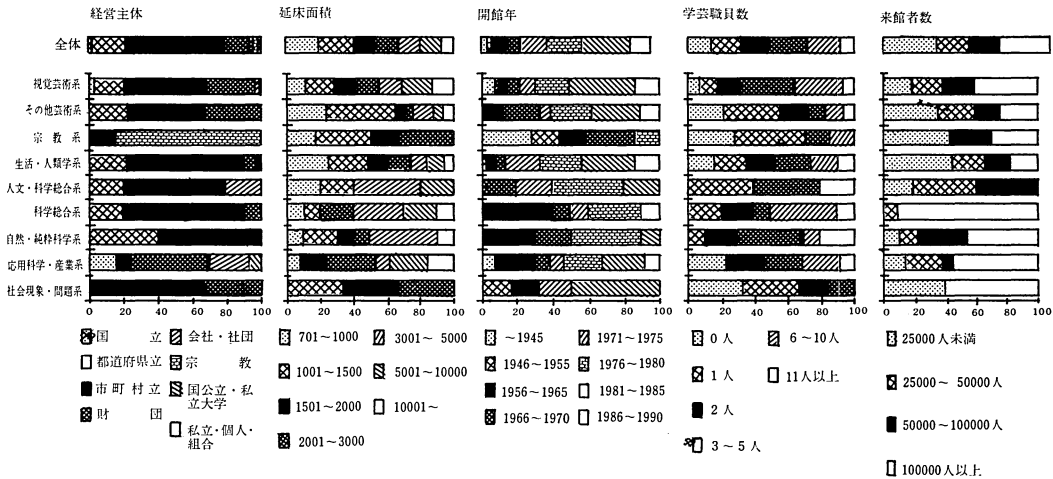


図-1 館規模と基本属性との関係

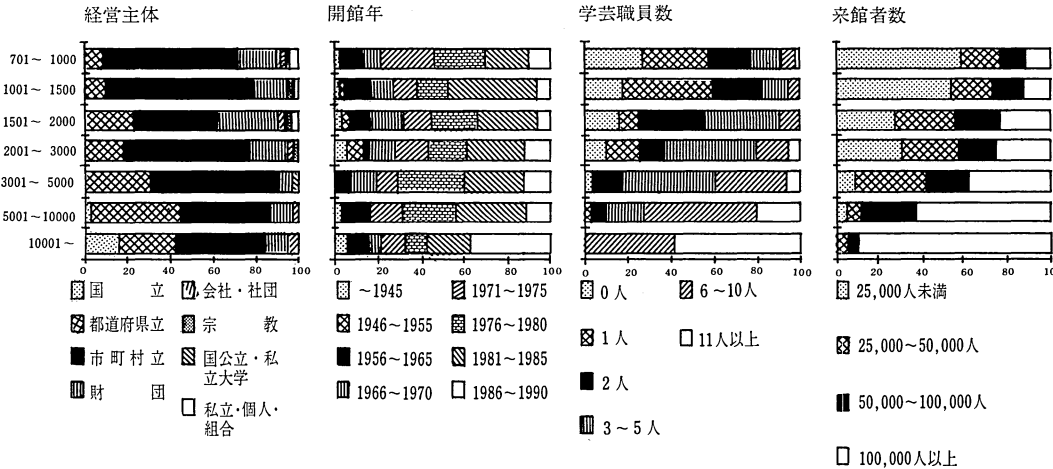


図-2 館規模と基本属性との関係

図－3 類型別問題項目分布 1

図-3 類型別問題項目分布 1

：該当率：問題率

項目	類型	館数	視覚芸術系	その他芸術系	宗教系	生活・人文学系	人文・科学総合系	科学総合系	自然・純粋科学系	応用科学・産業系	社会・環境・問題系	全体	問題率の変動（最近10年間に開館した館）	
			66	18	7	139	5	10	10	13	6	274	<5%	<10%
共用・サービス部門	エントランス周り	a 大型バス専用駐車スペースが十分に確保されていない											→	→
共用・サービス部門	エントランス周り	b 団体専用出入口を設けていない											→	→
共用・サービス部門	エントランス周り	c 団体来館時に、券売・改札の対応が遅れることがある											→	→
共用・サービス部門	エントランス周り	d 団体来館時に、ロッカーが量的に不足することがある											→	→
共用・サービス部門	エントランス周り	e 団体がまとまって昼食をとれる空間が確保されていない											→	→
共用・サービス部門	エントランス周り	f オリエンテーション用の空間が十分に確保されていない											→	→
共用・サービス部門	エントランス周り	g 団体により、展示室やロビーが混雑して落ち着かない											→	→
共用・サービス部門	ミュージアムショップ	a 独立したミュージアムショップが設置されていない											→	→
共用・サービス部門	ミュージアムショップ	b 館内設置のため、入場者しか利用することができない											→	→
共用・サービス部門	ミュージアムショップ	c ミュージアムショップの利用率が低い											→	→
共用・サービス部門	ミュージアムショップ	d 企画展時に、仮設販売スペースを設置しなければならない											→	→
共用・サービス部門	来館者動線	a 順路が複雑で分かりにくい											→	→
共用・サービス部門	来館者動線	b 有料ゾーンと無料ゾーンが建築的に分離できていない											→	→
共用・サービス部門	来館者動線	c 展示構成によっては一般来館者の通行・動線に影響が出る											→	→
共用・サービス部門	来館者動線	d 館内で自分の現在位置がわかりにくい											→	→
資料搬出入・収蔵部門	搬出入・荷下・荷積空間	a 資料専用の搬出入口がない											→	→
資料搬出入・収蔵部門	搬出入・荷下・荷積空間	b 車両が外部にしかつけられず、荷下・荷積を屋外で行う											→	→
資料搬出入・収蔵部門	搬出入・荷下・荷積空間	c 屋内に搬出入のための大型車両スペースがない											→	→
資料搬出入・収蔵部門	搬出入・荷下・荷積空間	d シャッターや扉の寸法が小さく大型資料が入らない											→	→
資料搬出入・収蔵部門	搬出入・荷下・荷積空間	e 資料を仮置きしておく場所がない											→	→
資料搬出入・収蔵部門	搬出入・荷下・荷積空間	f 換気装置や空調設備がなく、資料に影響がある											→	→
資料搬出入・収蔵部門	搬出入・荷下・荷積空間	g トラックの荷台と荷下・荷積空間の床の高さが合わない											→	→
資料搬出入・収蔵部門	資料移動通路	a 資料移動の際に、一般来館者通路を通らざるを得ない											→	→
資料搬出入・収蔵部門	資料移動通路	b 一般来館者が資料移動通路に紛れ込むことがある											→	→
資料搬出入・収蔵部門	資料移動通路	c 通路巾や天井高が十分でなく資料が接触することがある											→	→
資料搬出入・収蔵部門	資料移動通路	d 床面に段差があり運搬車上の資料に影響がある											→	→
資料搬出入・収蔵部門	資料移動通路	e 出入口ドアやエレベータードアの寸法が不足している											→	→
資料搬出入・収蔵部門	資料移動通路	f エレベーターの最大積載量が十分でない											→	→
資料搬出入・収蔵部門	資料移動通路	g 資料や資料が倉庫や収蔵庫に入りきらず通路に置いてある											→	→
資料搬出入・収蔵部門	資料移動通路	h 車ずりがないため、壁に傷がつくことがある											→	→
資料搬出入・収蔵部門	解梱包空間	a 資料にとって物理的環境が適していない											→	→
資料搬出入・収蔵部門	解梱包空間	b 収蔵・展示空間と離れていて、資料の運搬が大変である											→	→
資料搬出入・収蔵部門	解梱包空間	c 解梱包空間の面積が不足している											→	→
資料搬出入・収蔵部門	解梱包空間	d 解梱包空間が物置となっている											→	→
資料搬出入・収蔵部門	解梱包空間	e 空調設備がない											→	→
資料搬出入・収蔵部門	解梱包空間	f 借用資料や未整理資料を仮置き・点検する空間がない											→	→
資料搬出入・収蔵部門	収蔵庫	a 資料が増えて収蔵スペースが足りない											→	→
資料搬出入・収蔵部門	収蔵庫	b 収蔵庫を増築したいのに増築スペースがない											→	→
資料搬出入・収蔵部門	収蔵庫	c 空調設備のない収蔵庫がある											→	→
資料搬出入・収蔵部門	収蔵庫	d 収蔵庫を別々に空調できず、資料の質的な分類が難しい											→	→
資料搬出入・収蔵部門	収蔵庫	e 24時間空調していない											→	→
資料搬出入・収蔵部門	収蔵庫	f 内装仕上材が収蔵庫内の温湿度維持に適さない											→	→
展示室の動線ゾーニング	展示室の動線ゾーニング	a 観覧動線が複雑で、来館者が見落としがちな展示室がある											→	→
展示室の動線ゾーニング	展示室の動線ゾーニング	b 観覧動線が一筆書きのため、部分的な展示替えがしにくい											→	→
展示室の動線ゾーニング	展示室の動線ゾーニング	c 展示室が多数あり、観覧動線の計画を作りにくい											→	→
展示室の動線ゾーニング	展示室の動線ゾーニング	d 展示室が小部屋に分かれているため展示しにくい											→	→
展示室の動線ゾーニング	展示室の動線ゾーニング	e 企画展に十分に対応できる展示スペースがない											→	→
展示室の動線ゾーニング	展示室の動線ゾーニング	f 大型資料をうまく展示できるスペースがない											→	→

010

図－４ 規模別問題項目分布（１）

■：該当率 ■：問題率

部門	項目	規模 m ²	700 ～ 1000	1001 ～ 1500	1501 ～ 2000	2001 ～ 3000	3001 ～ 5000	5001 ～ 10000	10001 以上	全体
		館数	49	57	32	40	33	36	19	266
共用・サービス部門	エントランス周り	a 大型バス専用駐車スペースが十分に確保されていない	■	■	■	■	■	■	■	■
		b 団体専用出入口を設けていない	■	■	■	■	■	■	■	■
		c 団体来館時に、券売・改札の対応が遅れることがある	■	■	■	■	■	■	■	■
		d 団体来館時に、ロッカーが量的に不足することがある	■	■	■	■	■	■	■	■
		e 団体がまとまって昼食をとれる空間が確保されていない	■	■	■	■	■	■	■	■
		f オリエンテーション用の空間が十分に確保されていない	■	■	■	■	■	■	■	■
		g 団体により、展示室やロビーが混雑して落ち着かない	■	■	■	■	■	■	■	■
	ミュージアムショップ	a 独立したミュージアムショップが設置されていない	■	■	■	■	■	■	■	■
		b 館内設置のため、入場者しか利用することができない	■	■	■	■	■	■	■	■
		c ミュージアムショップの利用率が低い	■	■	■	■	■	■	■	■
		d 企画展時に、仮設販売スペースを設置しなければならない	■	■	■	■	■	■	■	■
	来館者動線	a 順路が複雑で分かりにくい	■	■	■	■	■	■	■	■
		b 有料ゾーンと無料ゾーンが建築的に分離できていない	■	■	■	■	■	■	■	■
		c 展示構成によっては一般来館者の通行・動線に影響が出る	■	■	■	■	■	■	■	■
		d 館内で自分の現在位置がわかりにくい	■	■	■	■	■	■	■	■
資料搬出入・収蔵部門	搬出入・荷下・荷積空間	a 資料専用の搬出入口がない	■	■	■	■	■	■	■	■
		b 車両が外部にしかつけれず、荷下・荷積を屋外で行う	■	■	■	■	■	■	■	■
		c 屋内に搬出入のための大型車両スペースがない	■	■	■	■	■	■	■	■
		d シャッターや扉の寸法が小さく大型資料が入らない	■	■	■	■	■	■	■	■
		e 資料を仮置きしておく場所がない	■	■	■	■	■	■	■	■
		f 換気装置や空調設備がなく、資料に影響がある	■	■	■	■	■	■	■	■
		g トラックの荷台と荷下・荷積空間の床の高さが合わない	■	■	■	■	■	■	■	■
	資料移動通路	a 資料移動の際に、一般来館者通路を通らざるを得ない	■	■	■	■	■	■	■	■
		b 一般来館者が資料移動通路に紛れ込むことがある	■	■	■	■	■	■	■	■
		c 通路巾や天井高が十分でなく資料が接触することがある	■	■	■	■	■	■	■	■
		d 床面に段差があり運搬車上の資料に影響がある	■	■	■	■	■	■	■	■
		e 出入口ドアやエレベータードアの寸法が不足している	■	■	■	■	■	■	■	■
		f エレベーターの最大積載量が十分でない	■	■	■	■	■	■	■	■
		g 資材や資料が倉庫や収蔵庫に入りきらず通路に置いてある	■	■	■	■	■	■	■	■
		h 車ずりがないため、壁に傷がつくことがある	■	■	■	■	■	■	■	■
	解梱包空間	a 資料にとって物理的環境が適していない	■	■	■	■	■	■	■	■
		b 収蔵・展示空間と離れていて、資料の運搬が大変である	■	■	■	■	■	■	■	■
		c 解梱包空間の面積が不足している	■	■	■	■	■	■	■	■
		d 解梱包空間が物置となっている	■	■	■	■	■	■	■	■
		e 空調設備がない	■	■	■	■	■	■	■	■
		f 借用資料や未整理資料を仮置き・点検する空間がない	■	■	■	■	■	■	■	■
	収蔵庫	a 資料が増えて収蔵スペースが足りない	■	■	■	■	■	■	■	■
		b 収蔵庫を増築したいのに増築スペースがない	■	■	■	■	■	■	■	■
		c 空調設備のない収蔵庫がある	■	■	■	■	■	■	■	■
		d 収蔵庫を別々に空調できず、資料の質的な分類が難しい	■	■	■	■	■	■	■	■
		e 24時間空調していない	■	■	■	■	■	■	■	■
		f 内装仕上材が収蔵庫内の温湿度維持に適さない	■	■	■	■	■	■	■	■
展示部門	展示室の動線・ライン	a 観覧動線が複雑で、来館者が見落としがちな展示室がある	■	■	■	■	■	■	■	■
		b 観覧動線が一筆書きのため、部分的な展示替えがしにくい	■	■	■	■	■	■	■	■
		c 展示室が多数あり、観覧動線の計画を作りにくい	■	■	■	■	■	■	■	■
		d 展示室が小部屋に分かれているため展示しにくい	■	■	■	■	■	■	■	■
		e 企画展に十分に対応できる展示スペースがない	■	■	■	■	■	■	■	■
		f 大型資料をうまく展示できるスペースがない	■	■	■	■	■	■	■	■

0 100 100 100 100 100 100 100 100 100%

券売空間は、〈図-5〉のごとく、一般に屋内がほとんどである（注8）。なお、券売形式は、「屋内の券売窓口」「屋内の独立した券売カウンター」が大半を占めている。（注9）。

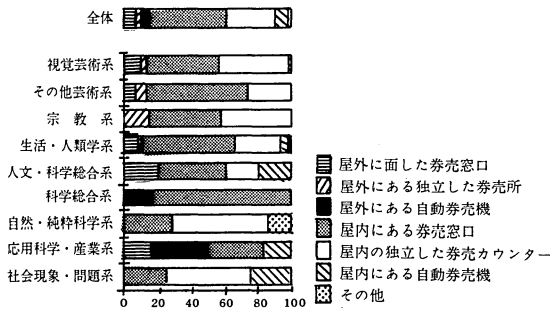


図-5 類型別の券売方式

(ロ) 受付・インフォメーション空間

受付・インフォメーション空間については、〈図-6〉のごとく、その設置率・職員の常時配置率ともに8割弱に達している。

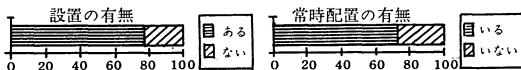


図-6 受付・インフォメーションの設置率・職員の常時配置率

また、常時勤務職員数は、〈図-7〉のごとく、各類型とも1～2名がほとんどである。このうち、常時勤務職員がいない、ないしは1名の館は、職員不在時のサービスに対する建築的考慮が必要となっている。

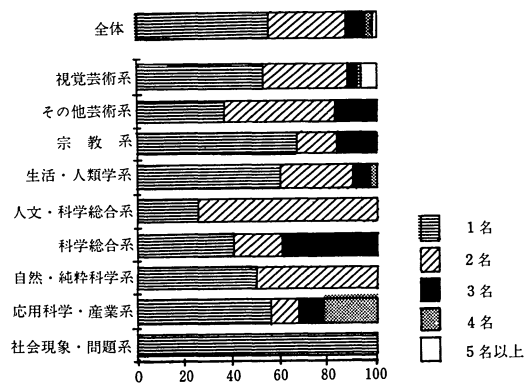


図-7 受付・インフォメーションの類型別の常時勤務職員数

なお〈図-8〉のごとく、受付・インフォメーション機能と他の機能とが共用されている館も多く、券売・改札・ミュージアムショップ・携帯品預かり等との兼務率が高い。

(ハ) エントランス周りの空間（注10）：

エントランスホール周りの空間について、項目別にみると、次の通りである。

1)「a. 大型バス専用スペースの不足」は、一般に各類型とも問題としている館が多く、団体来館者が比較的多い応用科学・産業系、社会現象・社会問題系等での建築的対応が必要と思われる（注11）。

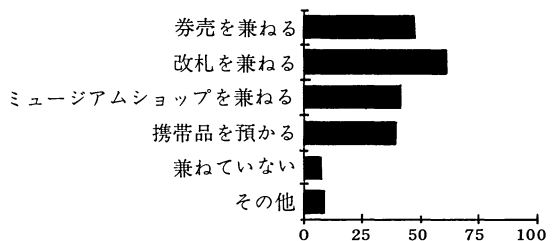


図-8 受付・インフォメーションの職員の兼務内容

2)「b. 団体専用出入口の非設置」は、どの類型においても高い該当率を占めているが、これを問題視している館は、宗教系以外の館で若干見られるにとどまっている。

3)「d. ロッカーの不足」は、自然・純粋科学系、科学総合系等で比較的問題率が高い。この問題に対する博物館側の対応方法は、〈図-9〉のごとくで、視覚芸術系、その他芸術系等では受付で荷物を預かり、また、生活・人類学系統ではエントランスホールの隅にまとめておくなど、ロッカー不足を運営面で補っているのが実状である。

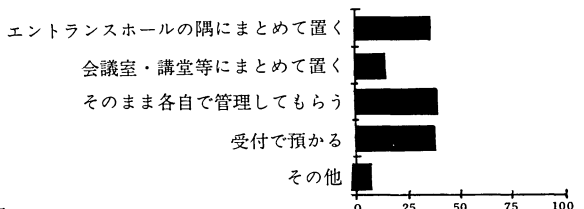


図-9 ロッカーの不足への対応方法

4)「e. 団体の昼食場所」は、各類型とも殆どどの館で昼食場所が確保されておらず、特に、応用科学・産業系、自然・純粋科学系等を含む科学系で、問題視している館が多い。対応としては、〈図-10〉のごとく、各類型とも館外で食べてもらうのが大半であるが、生活・人類学系、応用科学・産業系等では、会議室や講堂等を開放する館も多く見られ、今後、何らかの建築的対応が必要であろう。

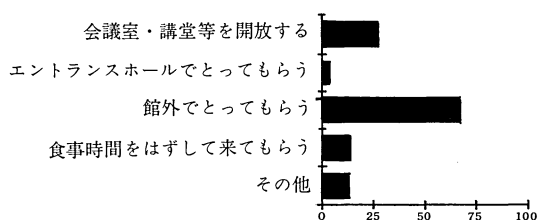


図-10 図体の昼食場所への対応方法

5)「f. オリエンテーションのための空間」は、宗教系、応用科学・産業系等以外の各類型で、空間が十分確保されている館が半数に満たず、生活・人類学系、自然・純粋科学系等は問題視している館が多い。

6)「g. 団体による展示室やホールの混雑」は、その他芸術系、社会現象・社会問題系等で約半数が問題視しており、団体への建築的配慮が不足がちなのがわかる。

以上述べてきたエントランス周りに関する問題を、近年10年間に設立された博物館のみに絞ってみても、「a」の項目を除いて、全般的に問題率の変化は見られず、こうした問題が改善されず継続していることを示している。

(イ) ミュージアムショップ

ミュージアムショップに関しては、他の項目に比べて問題率が低く、類型別にみても、自然・純粋科学系等で多少問題視している程度である。しかし、今後の趨勢としては、この項目は重視されてくることが予想される。

なお、「c」の項目にあるミュージアムショップの利用率が低い主な理由は、〈図-11〉のごとくで、規模が小さい、品数が少ない、オリジナル商品が欠ける等が挙げられている。

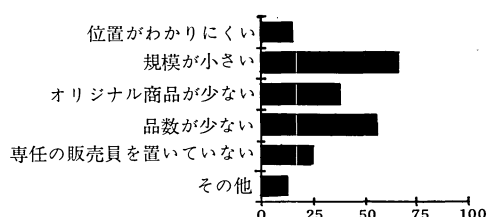


図-11 ミュージアムショップの利用率が低い理由

(ロ) 来館者動線

来館者動線に関する項目は、他の項目と比べて、全般的に該当率・問題率ともに低くなっている。

(2) 資料搬出入・収蔵部門

この部門では、搬出入・荷下・荷積空間や収蔵庫に、比較的該当率や問題率が多くなっている。なお、社会現象・社会問題系、宗教系は全般的に該当率・問題率ともに低くなっているが、これは、収蔵資料・展示資料の移動が比較的少ないことなどによると考えられる。

以下、各空間別に詳細にみると、次の通りである。

(イ) 搬出入・荷下・荷積空間

搬出入・荷下・荷積空間について、各項目別にみると次の通りである。

1)「a. 資料専用の搬出入口」は、類型別にみると、視覚芸術系、生活・人類学系で設置している割合が高い。これは〈図-12〉のごとく、搬出入回数の比較的多い両類型では、資料専用搬出入口の必要性が高いことによるものと思われる。

また、専用搬出入口がないことを問題視している館は、その他芸術系、宗教系等に多く、逆に、科学総合系、自然・純粋科学系等は少ない。

一方、規模別に見ると、規模が小さいほど、該当率・問題率ともに高くなる傾向が多少見られる。

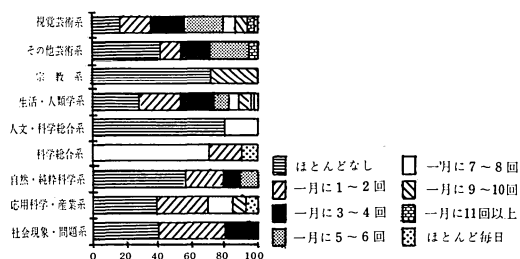


図-12 類型別の搬出入回数

ここで、搬出入口のない館の状況と対応策〈図-13〉よりみると、「資料の搬出入がほとんどない」が約1/4で、「開館時に一般来館者出入口で行う」が約半数、「職員出入口から行う」が約1/4となっている。

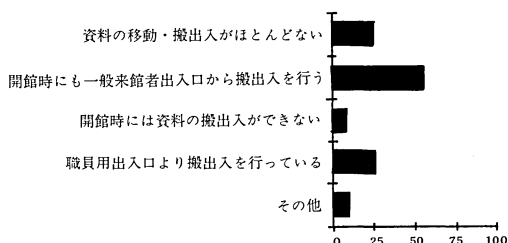


図-13 資料の搬出入口がない場合の対応方法

²⁾「b. 荷下、荷積を屋外で行う」は、各類型ともに該当率が比較的高く、問題視している館も比較的多い。今後とも建築的改善が望まれる。

³⁾「c. 屋外の搬出入用大型車両スペースの不備」は、該当率が比較的高いものの、視覚芸術系、その他芸術系、生活・人類学系以外は、ほとんど問題視されていない。

⁴⁾「d. 搬出入口のシャッターや扉の寸法の不足」は、人文・科学総合系、科学総合系自然・純粋科学系等の該当率が比較的高い。問題率は各類型とも多少ずつ存在する。

⁵⁾「e. 荷下・荷積空間の資料仮置き場の不備」は、宗教系、社会現象・問題系以外は、該当率・問題率とも比較的高く、改善の余地があると考えられる。

(ロ) 資料移動通路

生活・人類学系や科学系の該当率・問題率が他の類型に比べて高い傾向が見られる。各項目別にみると、次の通りである。

¹⁾「a. 資料移動動線と一般来館者動線の混在」は、全体の半数以上の館に見られ、これを問題視している館も比較的多い。問題率は、視覚芸術系、その他芸術系、宗教系、人文・科学総合系等が高く、逆に科学総合系、自然・純粋科学系は低くなっている。

²⁾「g. 資材や資料が倉庫や収蔵庫に入り切らず、通路に置いてある」は、該当率・問題率ともに生活・

人類学系、人文・科学総合系、自然・純粋科学系等、収集資料の増加が多い類型で比較的高い(注12)。この項目については、建築的対策が必要であろう。

(イ) 解包・梱包空間

解包・梱包する場所は〈図-14〉のごとく、展示室・収蔵庫・収蔵庫前室など、展示する場所や収蔵する場所に直接資料を運び込み、解梱包することが多く、独立した解包・梱包室で解梱包する館は少ない。

その理由としては、「c」の項目である、解包・梱包空間の面積不足の該当率が、比較的高いことから分かる通り、作業空間の不備・不足がもっとも大きいと考えられる。

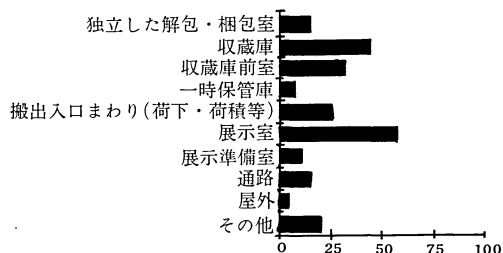


図-14 資料の解包・梱包場所

(ニ) 収蔵空間

収蔵庫に関する項目の中では、収蔵スペースに関する項目の該当率・問題率が非常に高い。

¹⁾「a. 資料増による収蔵スペース不足」は、一般に大半が該当し、問題率も約半数と、他と比べて非常に高い。この問題への博物館側の対応方法は、〈図-15〉のごとくで、「資料を通路等に置く」が最も多く、次いで「資料の増加を規制している」や「資料を他施設に預ける」などが続き、「収蔵庫を増築」して対応することができた館は非常に少ない。

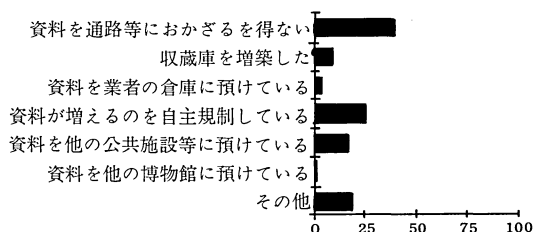


図-15 収蔵スペース不足への対応方法

29「b. 収蔵庫を増築したいのに増築スペースがない」は、該当する館も、これを問題視している館も割合が高く、〈図-15〉でみられたように、増築し得た館の少なさとともに見ると、この問題に対する建築上の対策は急務といえよう。

6. まとめ

本報告では、博物館職員の立場を中心に、現状の博物館建築に関する建築計画的問題点の一端を明らかにした。

この結果を見ると、各博物館で具体的に問題となっている建築上の事例は、建築家が博物館の運営や活動について理解し、設計にあたって細心の注意を払えば、大半は避けられる問題であると言えよう。

具体的な建築の各問題項目は、博物館の類型によって該当率・問題率に差はあるものの、かなりの項目で、建築上の問題が運営・活動上の問題となっていることが明らかになった。

さらに、最近10年間に設立された博物館でみると、項目によっては該当率・問題率が低くなっているものもあるが、未だに多数の項目で建築的対応が十分でなく、問題点が繰り返されている傾向があることを示した。

今後、これらの問題点を建築計画・設計のうえで改善することが必要と考えられる。

なお、最後に、本研究に御協力いただいた博物館職員の方々、ならびに研究室の諸兄に、深く感謝する次第である。

注

注1：ここでは、既報の〈文-2〉・〈文-3〉で示した野村式館類型によっている。具体的内容は、収蔵・展示資料の性格によって博物館を類型化し、さらに、このタイプの合理性を、博物館の諸活動と利用実態から検証したもので、視覚芸術系、その他芸術系、宗教系、生活・人類学系、人文・科学総合系、科学総合系、自然・純粋科学系、応用科学・産業系、社会現象・社会問題系の9類型で、これに動物生育系、植物生育系、水族生育系、環境総合系の4類型を加えた計13類型である。なお、本研究では動物、植物、水族などの生物生育系、および、エコミュージア

ムで代表される環境総合系は含んでいない。

注2：既報の〈文-3〉で示したごとく、現状では、博物館の特性が、野村式館類型と延床面積によって、一応明確に分類できることに基いて、この2つの側面から考察した。

注3：本報告では、一般に適切に対処できている空間構成については言及していない。また、問題点の具体的事例は、その問題点に関する実際に起きている事例であり、全ての館で発生している事例ではない。

注4：調査Ⅰを基にして調査票を作成し、網羅的に建築についての問題点を調べたものである。本報告では、その内、比較的目立った事例と、博物館職員が建築家に対して特に指摘した事例について取り上げている。

注5：調査内容と調査能力からみて、対象館数を一定限度以下にするためと、これまでの調査研究から施設的・設備的にみて調査内容項目に対してあまり適切でないと思われる小規模館を除外するため、本研究では便宜的に700㎡以上の館のみに調査対象を絞った。

注6：基本属性とは、博物館の施設・運営の一般状況、即ち、博物館の類型、規模(延床面積)、経営主体、開館年、学芸職員数、来館者数等々である。

注7：該当率とは、その問題項目に該当した館数の全館数に対する割合を示す。また、問題率とは、その項目が現在の館の運営・活動・利用上に支障があるなど、現実に問題であるとした館数の全館数に対する割合を示している。

注8：ただし、応用科学・産業系は、屋外券売空間が半数を占めている。

注9：ただし、応用科学・産業系の半数程度が、自動券販売機を使用している。

注10：エントランス周りに関する調査は、主に、団体に関する問題が大きかったので、今回は団体のみに絞って報告する。

注11：〈文-3〉で報告した「利用者状況」により、各類型別にみた、個人・団体別、及び大人・小人別の来館者比率が確認されている。

注12：〈文-3〉により、これらの系では、寄贈・発掘・採集等による収集資料の増加速度と増加倍

率が高いことが確認されている。

参考文献：

〈文-1〉：野村東太，池田千春，柳沼良一；

我が国博物館の運営・施設の基礎的現状分析－博物館に関する建築計画的研究（I）－；
全日本博物館学会雑誌11巻1号－論文，1985.
11.

〈文-2〉：野村東太，池田千春，柳沼良一；

資料内容による博物館の類型化に関する研究

－博物館に関する建築計画的研究（II）－；
全日本博物館学会雑誌11巻2号－論文，1986.
3.

〈文-3〉：野村東太，柳沼良一；

博物館における諸活動と利用の特性，および
資料・活動・利用に即した博物館類型化の研究－博物館に関する建築計画的研究（III）－；
全日本博物館学会雑誌12巻1号－論文，1986.
12.