

文化情報学：駿河台大学文化情報学部紀要  
第9巻第1号（2002年6月）抜刷

## 博物館における音の展示と音による環境づくり：

文化情報施設のサウンドスケープ・デザインの展開

加 藤 修 子

# 博物館における音の展示と音による環境づくり：

## 文化情報施設のサウンドスケープ・デザインの展開

加藤 修子

〔要旨〕本研究は、サウンドスケープ・デザインの考え方に基づいて、博物館における「音の展示」と、展示のための望ましい「音による環境づくり」の規範を導くことを目的としている。博物館における「音の展示」と「音による環境づくり」の二つの領域に、音の積極的活用の度合いから、連続する6つのレベルを設定した。プレストから、20館の博物館の音の活用を、設定した6レベルに分類し、この6レベルが博物館における音の活用の基準になることを確かめた。これにより博物館のサウンドスケープ・デザイン研究の方法論と、調査の展開の可能性を確認することができた。

〔キーワード〕博物館、音の展示、映像展示、音による環境づくり、サウンドスケープ・デザイン

### 目次

- 1 はじめに
- 2 文化情報施設のサウンドスケープ・デザイン
  - 2.1 図書館のサウンドスケープ・デザイン
  - 2.2 博物館のサウンドスケープ・デザイン
- 3 博物館における「音の展示」と「音による環境づくり」
  - 3.1 博物館における6つの音活用レベルの設定
  - 3.2 音活用レベルの普遍妥当性の検討
- 4 博物館の「音の展示」と「音による環境づくり」の調査
  - 4.1 調査の概要
  - 4.2 調査結果
  - 4.3 調査結果からの考察と音活用レベルの検討
- 5 調査の展開
- 6 おわりに

## 1 はじめに

本研究は、サウンドスケープおよびサウンドスケープ・デザインの考え方<sup>1)2)</sup>に基づいて、博物館における「音の展示」と、展示のための望ましい「音による環境づくり」の規範を導くことを目的としている。

「サウンドスケープ」とは、カナダの作曲家、マリー・シェーファーが1970年代に提唱した概念

で、地球規模の自然界の音から、都市のざわめき、音楽に至る、われわれを取り巻くさまざまな環境を一つの「風景」としてとらえる考え方である<sup>3)</sup>。シェーファーがこの運動を展開した1970年代より概念の変遷を経て、現在は「個人あるいは社会によってどのように知覚され、理解されるかに強調点の置かれた音の環境<sup>4)</sup>」と定義されている。地域社会の街づくりにおいては：

- ① 不必要な音を取り除く

② 自然の音環境の保護, 伝統的な音文化の保存

③ 新しい音環境の創造

というように, ①②③の3つの考え方に基づいてサウンドスケープ(音環境)をデザインしていくことが求められる。この3つの考え方は望ましい音環境をめざす方法として, サウンドスケープ・デザインという一つの研究領域を形成している。

本稿のテーマとなる博物館(美術館を含む)においても, その施設の目的にあったサウンドスケープ(音環境)のデザインが必要である。博物館のサウンドスケープ・デザインには, 上記の3つの基本的な考え方とは別に, 音の活用に2つの領域がある。一つは「音そのものの展示」であり, もう一つは「展示のための音による環境づくり」である。

博物館の主要な機能に展示がある。博物館における展示論については, これまでに多くの研究がなされており種々の文献も出版されている<sup>5)</sup>。しかし, そのほとんどが視覚的にみた展示方法を中心に述べている。最近は, 従来から行われているビデオ映像の他に, 大型スクリーン映像やハイビジョン映像による映像展示も盛んに行われている<sup>6)</sup>。このような映像には多くの場合音声が伴う。従って, 音がどのように展示に影響を与えるか, また展示のための音環境をいかにつくるかを考慮することは重要である。しかし, これまでに音に焦点を当てて, 博物館の展示について研究された例はほとんどない。

筆者はこれまでに, 博物館と同じく文化情報施設の一つである図書館のサウンドスケープ・デザインをテーマとし, 調査研究を行ってきた。図書館のサウンドスケープ・デザインでは, 「音環境に焦点をあてた図書館環境のマネジメント」として, 図書館の環境づくりに一考察を述べる事ができた<sup>7)</sup>。博物館においてはその基本理念や目的に展示があり, 音の展示もその中に含まれる。従って, 博物館のサウンドスケープ・デザインの研究は大きな意義をもつ。また, この研究結果は, 新しい形のサービスを目指す図書館にも大きな示

唆を与えることと思われる。

国内外において, いくつかの手段・手法によりサウンドスケープ・デザインが手掛けられ, 市町村の音環境づくりや, 都市計画への適用が行われている<sup>8)</sup>。また, 博物館の環境づくりにサウンドスケープ・デザインが採用された事例がある<sup>9)</sup>。しかし, 全てが成功しているわけではないし, これらの事例を総合して評価・検討した調査研究はほとんどない。博物館や図書館という文化情報施設にこの概念を導入することは, サウンドスケープ・デザインの研究方法や研究対象を新たに展開させるものである。また, 博物館展示論や図書館・情報学分野に, 新たな研究・実践領域を提示するものである。

## 2 文化情報施設のサウンドスケープ・デザイン

文化情報施設とは, 図書館, 博物館, 美術館, 文書館等, 情報蓄積と利用提供にかかわる公共施設を意味し, 地域社会における文化情報の受信発信基地としての意義を持つ<sup>10)</sup>。

文化情報施設のような公共空間のサウンドスケープ・デザインの方法には, 大きく分けて, マイナスのデザインとプラスのデザインがある。マイナスのデザインは1章で述べたサウンドスケープ・デザインの3つの考え方のうち「①不必要な音を取り除く」にあたる。これは好ましくない音を排除するもので, 騒音緩和や騒音規制につながるものである。

一方, プラスのデザインは「③新しい音環境の創造」にあたる。音を加えることにより音のもつ効果を活用するもので, その代表的なものが環境音楽(BGM)を流す方法である。

文化情報施設の中で, 図書館と博物館(美術館を含む)を取り上げ, サウンドスケープ・デザインの観点から両者を比較すると次のような相違がみられる。図書館では, その基本理念や目的である図書館サービスにおいて音が重要視されることはあまりなく, あくまで施設の環境づくりという

観点で考慮される。一方、博物館では、音が視覚的な展示物のための環境づくりという役割をもつだけでなく、音それ自体が博物館の主要な展示物となりうる。

文化情報施設の中で、音の位置づけが異なる図書館と博物館においてサウンドスケープ・デザインの調査研究を行うことは、この分野の研究を発展させるものである。また、博物館の「音の展示」と、「音による環境づくり」を調査研究することは、今後図書館の音環境を考える上でも、大きな示唆を得られるものである。

## 2.1 図書館のサウンドスケープ・デザイン

文化情報施設の一つである図書館のサウンドスケープ・デザインでは、環境音楽（BGM）など施設の環境づくりに音を活用することができる。これはプラスのデザインである。また多くの図書館で行われている騒音対策等も音に留意した施設の環境づくりである。こちらはマイナスのデザインである。

図書館（公立図書館）のサウンドスケープ・デザインに関しては、これまでに11都道府県の公立図書館（計1,047館）を対象に質問紙による調査を実施し、総合分析と比較分析を行った。また数館の図書館においてケース・スタディを実施し、利用者を対象とした質問紙による調査や騒音計による測定を行った。質問紙による調査では、図書館の中でどのような音が聞こえるのか、その音は騒音と感じられるものなのか、騒音対策を行っているか、さらに図書館で環境音楽（BGM）を流すことの是非などについて尋ねた。

これらの調査では、以下のことを明らかにすることが目的であった。

- i) 図書館の音環境の現状と音環境に対する図書館員の意識
- ii) 都道府県や地域による図書館の音環境の相違と、音環境に対する意識の相違
- iii) 都道府県立図書館の音環境の現状、音環境に対する図書館員の意識
- iv) 一図書館における音環境のケース・スタ

ディ

- v) 図書館利用者が図書館の音環境に対してどのような意識や考えをもっているか

調査の結果、次のようなことが明らかになった<sup>11)</sup>。

### ① 図書館内の好ましくない音と騒音対策：

好ましくない音は聞こえる頻度との関係で二つのパターンがある。一つは頻繁に聞こえかつ好ましくない音で、利用者同士の話し声、足音等である。もう一つは時々聞こえる程度であるが好ましくない音で、利用者持込のパソコン音等がある。騒音対策は、口頭で注意をする、注意書きを掲示する等の方法が主に用いられている。また、利用者のパソコン持込を禁止している館もあり、中にはパソコン専用室を設けている館もある。

### ② 図書館での音の活用（環境音楽）：

終日環境音楽を流している図書館は、全体の12%程度である。環境音楽について図書館員からは賛否両論があるが、利用者の多くは環境音楽に肯定的である。図書館で環境音楽を流すかどうかで最も重要なことは、その図書館の方針、考え方、状況を最初に明らかにすることである。

### ③ よりよい図書館の音環境へ向けて：

図書館の音環境をデザインするためには、職員全体で話し合う機会をもつことが重要である。音環境について議論の経験のない図書館は69%で、まだ関心は高くない。「静かな環境」「ある程度の音の存在・活用」「積極的な音の活用」のいずれを求めるかを明らかにし、その目標に従って、図書館のサウンドスケープ・デザインが進められる。

### ④ 都道府県や地域による相違：

滋賀県と北海道の図書館において、他の都府県にはない音の積極的活用がみられた。

### ⑤ 都道府県立図書館の音環境：

市町村立図書館と比較すると、静かな環境を求める傾向が強い。環境音楽を採用している図書館は皆無である。

### ⑥ 浦安市立中央図書館のケース・スタディ：

アンケート調査では、多くの利用者が図書館の

音環境を静かであると答えている。図書館内の配置と音の区分けが適切になされていることが、騒音計による騒音レベルの測定結果から明らかになった。環境音楽もうまく機能しており、ほとんどの利用者が環境音楽を好意的にとらえている。

## 2.2 博物館のサウンドスケープ・デザイン

これまでの図書館における研究成果を参考に、図書館と同じく文化情報施設の一つである博物館において、サウンドスケープ・デザインの調査研究を発展させる。博物館には、総合、歴史系、自然史系、自然科学系、理工系等の博物館、あるいは美術館、動植物園、水族館等の種別がある<sup>12)</sup>。本稿では、種々の系の博物館と美術館を中心にサウンドスケープ・デザインの調査研究を行う。

文化情報施設の一つである博物館では、サウンドスケープ・デザインの3つの基本的な考え方、あるいは図書館で用いたプラスのデザインとマイナスのデザインという考え方とは別に、独自のデザインの概念的枠組みを設定することが必要である。なぜならば博物館の音の活用には、「音そのものの展示」と「展示のための音による環境づくり」という二つの領域が存在するからである。

両者を考慮したサウンドスケープ・デザインの例として、英国ヨークシャー州におけるバイキング博物館（イギリス・ヨークシャー州）におけるバイキング時代（西暦1000年頃）の集落の音の風景がよく知られている<sup>13)</sup>。この博物館では、バイキング時代の集落をそのまま再現し、ジオラマや人形を使って展示をしている。そして当時の生活用具の音、自然環境の音、人の声や会話、および当時の音楽・民謡をも再現しているのである。これらの音の風景は、視覚的な展示物のための環境づくりという役割をもつだけでなく、音それ自体が博物館の展示物なのである。

また、日本における例としては、釧路市立博物館をあげることができる<sup>14)15)</sup>。釧路の音の風景を、イメージとしての風景や抽象的な風景として再現している。これ以外に、「音そのものの展示」の例としては、ストライプハウス美術館（東京六本

木）で一年半おきに開催される「サウンド・ガーデン」という音の展示や<sup>16)</sup>、栃木県立美術館で開催された「音のある美術1989夏」の展覧会等をあげることができる。

既存の博物館のサウンドスケープ・デザインを考慮すると、音の活用の方向として二つの領域が存在することがわかる。博物館においては、この二つの領域を基盤としてサウンドスケープ・デザインの概念的枠組みを設定し、調査研究を進めることにする。

## 3 博物館における「音の展示」と「音による環境づくり」

博物館のサウンドスケープ・デザインは、「音そのものの展示」と「展示のための音による環境づくり」の二つの領域で考えることができる。この二つの領域は博物館における音の活用の方向及び方法を示すものである。二つの領域にははっきりした境界があるわけではなく、それぞれの領域においても音の活用の仕方により、音を活用する度合いが異なる。そこで、どのように音を活用するかに基づいて、この二つの領域を連続するいくつかのレベルに分類することができる。

### 3.1 博物館における6つの音活用レベルの設定

博物館のサウンドスケープ・デザイン、すなわち博物館における「音の展示」と「音による環境づくり」の二つの領域を、音の積極的活用の度合いから、以下のような連続する6つのレベルに分類することができる。

「音の展示」

↑ レベル1：音をテーマとした展示

↑ レベル2：サウンド・インスタレーション

↑ レベル3：展示物と音を組み合わせた展示

(音声による解説、映像展示を含む)

↓ レベル4：展示のための音による環境づくり

↓ レベル5：BGM、アナウンス等の信号音

↓ レベル6：騒音対策

「音による環境づくり」

レベル1からレベル6のうち、レベル1が最も「音の展示」の要素が高い。続いてレベル2のサウンド・インスタレーションも、音を出す作品や装置を展示する環境と有機的に関連づけて呈示することから、「音の展示」の要素が高い。レベル3も音が展示の一部となる。レベル4からレベル6にいくにしたがって「音による環境づくり」の要素が少しずつ大きくなる。以下に、6つのレベルをそれぞれ解説する。

### レベル1：音をテーマとした展示

音をテーマとした展示には、次の二つの考え方があある。一つは、音（音楽）が発せられるものがテーマとなった博物館で、楽器博物館やレコード博物館などがこれにあたる。この場合、必ずしも音が常に鳴っているわけではない。このような博物館では、発音体である個々の楽器やレコードを展示し、視覚的対象として鑑賞するのに加えて、発音体の発する音や音楽を聴覚的に鑑賞することが必要である。

もう一つは、音そのものを展示の対象とし、聴覚的に訴えるものである。音が展示の一部であるのではなく、音が視覚的な展示よりも優位とされるものである。博物館や美術館での特別展として企画開催された例がいくつかある。その一つとして、東京都六本木のストライプハウス美術館で一年半おきに開催される「サウンド・ガーデン」という音の展示<sup>17)</sup>をあげることができる。この展示は「音の展覧会」あるいは「音のする美術」といえるもので、さまざまな音を見つけ出したり、懐かしい音に出会ったり、触発されたりする場を提供するものである。展示の中には、実際に手で触って音を出したり、演奏したり、近づくとセンサーが作動して音が出るハイテクな装置もある。

両者とも音そのものを聞かせる方法が重要であり、難しい。なぜなら、視覚的に鑑賞する展示であれば同時にいくつもの作品を展示することができるが、音の展示は同時に複数の作品を流すことが困難だからである。時間をずらして定期的の一つずつ音を流すか、イヤホン等の装置を使って、一つの音が別の音と混在しないよう配慮する

ことが必要となる。

### レベル2：サウンド・インスタレーション

インスタレーションとは、現代美術の手法の一つで、作品を単体としてではなく、展示する環境と有機的に関連づけることによって構想し、その総体を一つの芸術的空間として呈示するものである。また、そのようにして創られた空間そのものを意味する<sup>18)</sup>。

サウンド・インスタレーションは、それ自体は音を出す作品や装置であるが、その装置を空間に置くことにより周りの環境と融合し、一つの音を含む芸術的空間として作品を創りあげるものである。例として、シカゴ現代美術館のM. ニューハウス氏によるサウンド・インスタレーションをあげることができる<sup>19)</sup>。これは、吹き抜けの螺旋階段の壁面に沿って上下一列に多数のスピーカーを装置として設置したものである。一番下のスピーカーが最も低いピッチの音を出し、上方に行くに従って段々高いピッチの音を出している。階段を上り下りする時、上下のスピーカーの音が微妙に混じり合い、特殊な音の体験を得ることができる。音の装置というだけではなく、建築物と音響が見事に融合し相互にその効果を高め合っており、その空間全体が音を含んだ作品となっている。

音を出す作品を展示した例はたくさんあるが、それが単体の作品を超えて、展示してある空間全体を一つの作品とするサウンド・インスタレーションの例は少ないであろう。

### レベル3：展示物と音を組み合わせた展示

これは、音の出る展示を意味する。その典型となるものは、展示に何らかの音が鳴る仕掛けが加えられた作品または装置である。レベル1と区別されるのは、視覚的な展示があり、さらに音が展示の一部となっていることである。またレベル2と区別されるのは、一つの音の出る作品が単体として展示されていることである。

一般の展示やジオラマに音による解説等を組み合わせたものもレベル3にあたる。たとえば展示物の前にあるボタンを操作すると、その展示に関する解説が音声によって流れるといったものであ

る。これには、鳥や動物の複製に、その鳴き声を聞けるようにしたものも含まれる。この場合、音声による解説や鳴き声等の音も、展示の一部として考えることができる。

また、最近多くの博物館で導入されているスクリーン映像、ハイビジョン映像、及びビデオに音声に伴うものもレベル3の「展示物と音を組み合わせた展示」に含むことにする。これらは一般に映像展示と言われているが、そのほとんどが音声も付加されている。博物館のサウンドスケープ・デザイン（音の展示および音による環境づくり両方の意味で）を考える上で、避けては通れないものである。映像と音声为一体になっているのであるから、音声も展示の一部として考えることができる。

また、個々の作品に対してそれぞれ音を組み合わせるのではなく、館内全体が一つの音風景となるようなスタイル、すなわち展示物の集合があって、その全体の風景の説明や関係する音が流れる場合もある。

#### レベル4：展示のための音による環境づくり

展示の内容や雰囲気盛り上げるために、館内の（一部の）音をデザインするものである。レベル3では、展示に伴う音自体も展示の一部であり、音がなければ展示は完成しない。それに対してレベル4では、音がなくても展示が完成しており、音はあくまで補助的手段として用いられる。そして、展示あるいは展示空間の内容や雰囲気を高める役割をするのである。展示があり、さらに音によって展示テーマの環境づくりをするのであるから、レベル4では、展示のテーマと関連した音や音楽が用いられる。

#### レベル5：BGM、アナウンス等の信号音

BGMやアナウンス等の信号音は展示の内容とは直接関係なく流れる音楽や音である。

BGMは、レベル4で設定した音の活用との識別が難しいが、次の点によって区別できる。レベル4の音は、展示の内容に同調し雰囲気を高める役割をもつのに対し、レベル5のBGMは、あくまで来館者によりよいアメニティーを提供するこ

とが目的である。したがって、展示のテーマには直接関係ない音楽が流れてもよい。一般にBGMは展示室よりも博物館に付属するミュージアム・ショップや喫茶室等に使用される場合が多い。

アナウンスは、閉館や種々のお知らせを伝える信号音として位置づけられる。すなわち、来館者に何らかの注意を促す音である。展示の内容に直接影響を与えるものではないが、アナウンスのような信号音は博物館にとってなくてはならない音である。

#### レベル6：騒音対策

騒音対策としては、防音、マスキング、騒音緩和等がある。騒音対策は音に留意して博物館の環境をつくるという意味で重要であるが、レベル4およびレベル5とは異なる。同じ音による環境づくりであっても、レベル4とレベル5は、2章で述べた音を足していくプラスのデザインであるが、レベル6は、同じく2章で述べた音を引いていくマイナスのデザインである。

博物館においては、図書館と比較して騒音対策を行っているところが少ないことが、埼玉県62館の博物館を対象とした調査<sup>20)</sup>から明らかになっている。

### 3.2 音活用レベルの普遍妥当性の検討

3.1で博物館の音の活用について「音の展示」と「音による環境づくり」の2つの領域の間に6つのレベルを設定し、それぞれのレベルの概要を述べた。レベルによっては既存の博物館の例をあげたが、これらは早くからサウンドスケープ・デザインを博物館の環境づくりに取り入れた希少な実践例と言えるものである。したがって、現段階ではこの6つのレベルは机上で設定したものにすぎない。そこで6つのレベルの概念的枠組みが妥当なものでかき普遍的であるかを確認する必要がある。それには、普通一般の多くの博物館において、このようなレベル分けが機能するか、すなわち博物館における音の活用が、設定した6つのレベルに分類可能であるかを確認する必要がある。

博物館の音の活用を6つのレベルに分類するに

あたって、現在想定しうる問題点としては次のようなことがあげられる。本来この6つのレベルは境界がはっきりしているわけではない。したがって、実際の博物館における音の活用を、レベル1からレベル6に振り分けることが困難な場合もあると思われる。また、一博物館の音の活用がどれか1つのレベルに適合するのではなく、いくつかのレベルにまたがって適合する場合もあると思われる。さらに、一つの博物館で種々の音の活用が行われており、それぞれが異なったレベルに適合する場合があると思われる。すなわち種々の音が複雑に混じり合って、博物館の音環境をつくりあげているのである。

博物館のサウンドスケープ・デザインすなわち「音の展示」と「音による環境づくり」については、これまで研究された例はほとんど見受けられない。そこで、実際にいくつかの博物館の音の活用を調査し、それを先に示したレベルに分類するという実験を行うことにした。分類が可能であるかを確認することにより、設定したレベルが妥当であるか、それぞれのレベルの定義が適切であるかを検討することができる。

その結果普遍的に分類可能であることが確認できれば、6つのレベルを基準としてさらに多くの博物館から音の活用のデータを収集したいと考えている。データの蓄積ができれば、それぞれのレベルにおける望ましい音の活用方法を導くことができると考えている。

## 4 博物館の「音の展示」と「音による環境づくり」の調査

### 4.1 調査の概要

3.1で示した音の活用の分類に基づいて、博物館の展示に音がどのように活用されているかその実態を調査する。この調査では100館程度の博物館のデータを収集し、データベースを作成する予定である。それに先立ち、調査方法の妥当性と3.1で設定した音活用の6つのレベルの概念的枠組みが適切なものであるかを検討する必要がある。

そこで今回は、プレテストとして、20館程度の博物館を対象に以下のような調査を行った。

#### ① 調査目的

博物館のサウンドスケープ・デザイン（音の活用）を明らかにする研究の可能性と手掛かりを調べ、3.1で示した音活用の6つのレベル分けが適切なもので、博物館のサウンドスケープ・デザインの基準となり得るかを検討する。

#### ② 調査対象

プレテストとして今回訪問したのは、次の20館の博物館である。

- 武蔵村山市立歴史民族資料館（常設展）
- 青梅市郷土博物館（常設展）
- 飯能市郷土館（常設展）
- やまねミュージアム（常設展）
- 国立科学博物館（常設展）
- 国立科学博物館（特別展：日本人はるかな旅展）
- 清里フォトアートミュージアム（常設展）
- 三鷹の森ジブリ美術館（常設展）
- hide MUSEUM（常設展）
- 山梨県立美術館（常設展）
- 屈斜路コタンアイヌ民族資料館（常設展）
- ポール・ラッシュ記念センター（常設展）
- 埼玉県立博物館（常設展）
- 新横浜ラーメン博物館（常設展）
- 江戸東京博物館（特別展：世界遺産ポンペイ展）
- GUS MUSEUMがす資料館（常設展）
- 埼玉県立歴史資料館（常設展）
- 川越市立博物館（常設展）
- 大山倍達極真記念館（常設展）
- 古代オリエント博物館（常設展）

これらの博物館は、ゼミの学生を中心に、関心のある博物館、身近な博物館を訪問して調査したものである。したがって今回訪問した20館については、特に選定の基準はない。また、同じ博物館でも常設展と特別展では、展示の内容及び展示場所も異なるので、それぞれを個別に調査対象とした。

#### ③ 調査方法

種々の博物館を実際に訪問し、展示の内容と、

その展示に音がどのように活用されているかを調査し、データシートに記入した。音の活用については、できるだけ具体的にどのような展示にどのように音が使用されているかを調べ記入した。レベル1からレベル6の分類に準拠し、訪問した博物館の音の活用がどのレベルに相当するかを決定し、合わせてデータシートに記入した。

データシートに記入した項目は、訪問した博物館名と系・種別；訪問年月日；連絡先(住所等)；展示内容と常設展/特別展の別；音の活用；レベルによる分類；訪問者氏名，である。一つの博物館の展示において、いくつかの音の活用があれば、それぞれを個別にレベルに分類した。今回のプレテストでは、調査者が博物館を訪問して自らが音の活用を観察するというので、博物館の職員に面接をして詳細を尋ねることは行っていない。

博物館を訪問してデータシートにそれぞれの項目を記入するのは、訪問した一人の調査者である

が、音の活用をレベルに分類する過程では、筆者とゼミの学生全員がゼミナールの中で再度検討をして決定した。

データシートが集まったところで、分類の際の問題点やレベル1からレベル6の矛盾点を洗い出した。音活用の6つのレベルを再検討し、最終的なレベルの設定と定義を決定した。

## 4.2 調査結果

今回の調査で訪問した博物館の概要とそれぞれの館の音の活用を第1表に示す。レベル1からレベル6のうち、レベル6の騒音対策については、博物館を訪問し観察しただけでは実際に騒音対策が行われているかどうかわからないので、調査結果にはレベル1からレベル5に分類されたものを表記した。

20館中、5つのレベルの音の活用をもった博物館の延べ数は次のとおりである。レベル1は1館

第1表 博物館のサウンドスケープ・デザイン

館名	館種	都道府県	展示内容		レベル1	レベル2	レベル3 装置	レベル3 解説	レベル3 映像	レベル4	レベル5	その他
武蔵村山市立歴史民族資料館	郷土	東京都	武蔵村山市の生活と文化, 民具	常設展					○			
青梅市郷土博物館	郷土	東京都	青梅の名宝	常設展				○				○
飯能市郷土館	郷土	埼玉県	飯能市の歴史と暮らし	常設展				○	○			
やまねミュージアム	自然史	山梨県	やまねの生態や活動	常設展				○	○		○	
国立科学博物館	自然史	東京都	恐竜, 海洋生物, 身近な科学	常設展			○	○	○	○		○
国立科学博物館	自然史	東京都	日本人はるかな旅展	特別展					○	○		
清里フォトアートミュージアム	美術	山梨県	井津建郎写真展: アジアの聖地	特別展								○
三鷹の森ジブリ美術館	美術	東京都	映像・映画	常設展			○		○		○	
hide MUSEUM	美術	神奈川県	故人の所有物の展示	常設展	○				○			○
山梨県立美術館	美術	山梨県	絵画: ミレーの作品	常設展					○		○	
屈斜路コタンアイヌ民族資料館	歴史	北海道	アイヌ民族の歴史と文化	常設展			○	○	○			
ポール・ラッシュ記念センター	歴史	山梨県	故人の業績の展示	常設展					○			
埼玉県立博物館	歴史	埼玉県	埼玉における人々のくらしと文化	常設展				○			○	
新横浜ラーメン博物館	歴史	神奈川県	ラーメンの歴史と文化	常設展					○	○	○	
江戸東京博物館	歴史	東京都	世界遺産ポンペイ展	特別展					○			○
GUS MUSEUMがす資料館	歴史	東京都	ガスの歴史, ガス器具	常設展				○	○		○	
埼玉県立歴史資料館	歴史	埼玉県	比企の歴史及びくらしと文化	常設展				○	○			
川越市立博物館	歴史	埼玉県	原始から近現代までの川越の歴史	常設展					○			○
大山倍達極真記念館	歴史	東京都	大山倍達ゆかりの品々	常設展					○			
古代オリエント博物館	歴史	東京都	古代オリエントの美術と歴史	常設展					○			
館数					1	0	3	8	17	3	6	6

(全体の5%)、レベル2は0館、レベル3の音の出る装置は3館(15%)、レベル3の音による解説は8館(40%)、レベル3の映像展示は17館(85%)、レベル4は3館(15%)、レベル5は6館(30%)、その他が6館(30%)である。一つの博物館がいくつかの異なったレベルでの音の活用を行っていることがわかった。

レベル1に分類された「hide MUSEUM」は故人であるミュージシャンの生前の活動を紹介する博物館である。一人の音楽家とその作品がテーマとなっており、館内の至るところで、故人の音楽が流れている。したがって、レベル1の「音をテーマとした展示」にあたる。

レベル2については、今回の訪問では厳密な意味でサウンド・インスタレーションを取り入れている博物館はなかった。

レベル3は、訪問した博物館の中でも、最も多くの博物館が展示の方法として取り入れていた。レベル3については、展示に何らかの音が鳴る仕掛けが加えられた装置(以下「レベル3：装置」と表記)、展示に音声で解説を行っているもの(展示物の発する声や鳴き声等も含む)(以下「レベル3：解説」と表記)、及び、映像展示に音声が付伴するもの(以下「レベル3：映像」と表記)に区分することにした。

レベル3：装置は3館の博物館で見受けられた。音の柱という作品からアイヌの民謡が流れる装置、音響シミュレーションにより音響の勉強ができる装置、音の出るベンチである。

レベル3：解説は8館の博物館が採用している。展示品の前にあるボタンを押すと解説が流れる方式のもの、展示品の前に人が来るとセンサーが感知して自動的に解説が流れる方式のもの等がある。この方式は音が周囲に広がってしまうため、その展示をみていない人にも聞こえてしまう、また複数の展示の解説が混ざり合ってしまうという問題がある。この問題を解決するために、イヤホンや受話器を使って、その展示を見ている人のみに解説が聞こえるような方法を採用しているところもあった。

レベル3：映像は17館と今回の調査で最も多くの博物館が取り入れている展示方法である。スクリーン映像やビデオ映像が主であるが、部屋の一角にビデオ等を設置しているところが多く、音声は他の場所に流れていくという問題がある。中には映像展示室を設けて、音声が博物館の別の部屋に聞こえないように配慮しているところもあった。

レベル4は3館で取り入れていた。それぞれの展示内容を盛り上げる雰囲気作りに一役買っている。たとえば、展示室のフロアが雨の設定になると、雷の音が鳴るとか、昭和33年の夕暮れ時という設定の部屋で、カラスの鳴き声を聞かせるというものである。

レベル5はBGMを6館で取り入れていた。BGMは展示室全体に流しているのではなく、一部の場所のみ(例えばミュージアム・ショップや庭)に流していた。また、閉館を知らせる音楽を流すということもあった。

その他としては、今回設定したレベルに当てはめることができなかったもので、イヤホンガイドやヘッドホンでラジオ番組を流すというものがあつた。

#### 4.3 調査結果からの考察と音活用レベルの検討

プレテストの結果、音の活用として多くの博物館が取り入れているのがレベル3の「展示物と音を組み合わせた展示」である。その中でも、映像展示が最も多く、続いて展示に音声で解説を行っているものである。埼玉県博物館62館を対象とした調査でも、4割近くの博物館が映像展示を導入しているという結果が示されている<sup>21)</sup>。また同調査では、今後映像展示を取り入れたいという博物館も少なからず見受けられた<sup>22)</sup>ので、今後も緩やかな増加の可能性をみせると思われる。

展示に音声で解説を施すという方法は、従来から博物館で行われているものである。解説の内容も重要であるが、どのように音声の解説を流すかを検討する必要がある。ある程度広い空間に解説が流れるものから、展示を鑑賞している個人のみ聞こえるものもある。博物館の状況や展示の内

容に合わせて、望ましい方法を選択することが求められる。

3. 1で設定した音の活用のレベルについて検討する。訪問した博物館における種々の音の活用をレベルに分類する際、どのレベルに当てはまるか判断がつきにくいものも少なからずあった。たとえば、レベル2の「サウンド・インスタレーション」とレベル3の「音の出る装置」の識別が難しかった。今回のプレテストで、最終的にレベル3：装置に分類した3館の博物館における音の活用は、最初はレベル2として分類した。しかし、検討の結果、これら3館の作品は一つの音の出る作品が単体として展示されていると最終的に判断し、レベル3とした。すなわち、周りの環境と融合し展示してある空間全体を一つの作品とするサウンド・インスタレーションとはいえないと判断したからである。

またレベル4の「展示のための音による環境づくり」とレベル5の「BGM」の識別も難しかった。しかし、展示と深く関連のある音楽や音なのか、展示とは直接関連のない音楽なのかを考慮すると区別をつけることができた。

今回その他としたイヤーホーンガイドは、レベル3の「展示に音声で解説をつける」の延長とも考えられる。レベル3：解説では、一般に展示のすぐ近くにボタンやセンサーが設置してあり、手でボタンを押すことにより、あるいはセンサーが感知して自動的に解説が流れるようになっている。イヤーホーンガイドは予め展示の解説が入ったテープレコーダーを受付で借り、鑑賞者が見て回る順にそのテープの解説を再生させて聴くものである。この方式は物理的に展示と解説が別々になっており、展示物と音を組み合わせた展示とは考えにくいので、あえてその他として分類しレベル3に含めなかった。

レベル3の「展示物と音を組み合わせた展示」は先にも述べたように、「展示に何らかの音が鳴る仕掛けが加えられた装置（レベル3：装置）」、「展示に音声で解説を行っているもの（展示物の発する声や鳴き声等も含む）（レベル3：解説）」

及び、「映像展示に音声に伴うもの（レベル3：映像）」に分けられる。レベル3についてはこのように下位区分を必要とするが、それぞれに該当する展示が実際に博物館の中で多いことから、下位区分ではなく個別のレベルとして設定するかどうか検討をした。その結果、展示の形式は異なるものの「展示物と音を組み合わせた展示」という共通の概念に含まれるので、一つの上位レベルの中で扱うことにした。

レベル5のBGMとアナウンス等の信号音は、ともに展示とは直接関連のない、すなわち展示の内容と離れた音の活用である。また、来館者や職員をリラックスさせアメニティーを高める目的のBGMと、来館者に注意を促す信号音は、異なった目的で提供される。したがって、レベル5の名称を「展示と離れた音の提供」とし、その下位区分として、「BGM」と「アナウンス等信号音」を個別に設定することが望ましいと考える。また、BGMとアナウンス等信号音は、常時流されているとは限らない。得にアナウンスは、必要なときのみ放送されるのであるから、調査時には聴くことがなくても、比較的多くの博物館で使用しているものと思われる。埼玉県博物館を対象とした調査では、4割程度の館で館内アナウンスを行うという結果が示されている<sup>23)</sup>。

アナウンス等の信号音の有無は、レベル6の騒音対策と同様に、今回のように調査者が訪問しただけではその博物館で採用されているかどうか分からない場合が多い。そこで、これらの音の活用については、訪問調査に加えてインタビューや質問紙等の調査方法により明らかにする必要がある。

レベルに分類するに際して難しい例もあったが、博物館の音の活用を設定したレベルに分類することが可能であり、音活用レベルが実際に十分機能することが確認できた。いくつかの検討事項を踏まえて、今回設定したレベル1からレベル6の分類とその定義を多少改定し、これに続く本調査に採用することにする。レベル5については名称を変更し、レベル3とレベル5はさらに下位区分を明記してその内訳を以下のように明らかにする。

#### 「音の展示」

- ↑ レベル1：音をテーマとした展示
  - ↑ レベル2：サウンド・インスタレーション
  - ↑ レベル3：展示物と音を組み合わせた展示
    - 3.1：装置
    - 3.2：解説
    - 3.3：映像展示
  - ↓ レベル4：展示のための音による環境づくり
  - ↓ レベル5：展示と離れた音の提供
    - 5.1：BGM
    - 5.2：アナウンス等信号音
  - ↓ レベル6：騒音対策
- 「音による環境づくり」

## 5 調査の展開

音活用のレベルと定義が確定したところで、本格的に多くの博物館を訪問し、音の活用のデータを収集する。博物館には、総合、歴史系、自然史系、自然科学系、理工系等の博物館、あるいは美術館、動植物園、水族館等の種別がある。この中から種々の系統の博物館と美術館を中心に訪問し、データを収集する。それぞれの博物館の音の活用を、レベルに分類する。

100館程度の博物館のデータを得て音活用のレベルに分類をしたところで、データベースを作成する。作成したデータベースを基に、博物館の系・種別による音の活用の比較や、音の活用を左右する要因等を検討する。この段階で、データベースが十分機能するかを検討する。

博物館の「音の展示」と「音による環境づくり」のデータ収集は、原則として直接訪問をして行うが、データベース作成の段階で、訪問館数が十分でない場合は、質問紙による調査を実施する予定である。特にデータが十分でない系・種別の博物館を中心に、質問紙による調査を行いデータを補充する。また、可能であれば海外の博物館も訪問し、同様にデータを収集する。作成したデータベースに基づき、次の観点から分析を行う。

① 「レベル1：音をテーマとした展示」は、音

や音楽、または音を発するものが展示の主題となった博物館（例えば、楽器博物館、オルゴール博物館、レコード博物館等）であるが、必ずしも音が常に鳴っているわけではない。しかし、音そのものを展示の対象とし、聴覚的に訴えることが必要不可欠である。その場合、どのような方法で音そのものを聴かせるかが重要であり、また難しい。収集したデータから、レベル1に分類された展示例を検討し、望ましい音の展示方法を提示する。

② 同様に、レベル2、レベル3、レベル4に分類された展示例を検討し、それぞれのレベルでの望ましい音の展示方法および音による環境づくりを提示する。

③ さらに、レベル5、レベル6に分類された展示例を検討し、それぞれのレベルでの望ましい音による環境づくりを提示する。

これらの結果を踏まえて、博物館のサウンドスケープ・デザインの規範を導き、同じく文化情報施設の一つである図書館にどのように適用できるかを検討する。

## 6 おわりに

博物館のサウンドスケープ・デザイン研究の手始めとして、博物館における音の活用には「音の展示」と「音による環境づくり」の2つの領域が存在することを示した。そして音の積極的活用の度合いから、この二つの領域を連続する6つのレベルに分類し紹介した。プレテストから、6つのレベルが実際に博物館において機能することが明らかになり、これらのレベルの設定が博物館における音の活用の基準になることを確認した。

博物館のサウンドスケープ・デザイン（音の展示と音による環境づくり）については、博物館の中ではまだほとんど議論の対象になっていない。博物館においてはその基本理念や目的に展示があり、音の展示もその中に含まれる。また、博物館の音による環境づくりを考えることも重要である。したがって、博物館のサウンドスケープ・デザイ

ンを研究することは大きな意義をもつと思われる。  
今回の試みで、博物館のサウンドスケープ・デザイン研究の方法論と、調査の展開の可能性を確認することができた。

#### 附記

本研究は、平成14年度～平成16年度文部科学省科学研究費基盤研究(C2)「博物館における音の展示と音による環境づくり」の助成を受けて行ったことをここに報告する。

#### [引用文献・注釈]

- 1) 鳥越けい子「サウンドスケープ概念の成立と意義」『音楽学』Vol. 34, No. 3 (1988), p. 163-177.
- 2) Schafer, R. Murry. *The Tuning of the World*. New York, Alfred A. Knopf. 1977.  
(『世界の調律—サウンドスケープとはなにか』鳥越けい子他訳 平凡社 1986 411p.)
- 3) 鳥越けい子「サウンドスケープ概念の成立と意義」『音楽学』
- 4) 同上
- 5) 次のような文献がある。  
加藤有次『博物館展示法』東京 雄山閣 2000 (博物館学講座：9)  
大堀哲『博物館展示・教育論』東京 樹村房 2000 (博物館学シリーズ：3)  
村上義彦『博物館の歴史展示の実際』東京 雄山閣 1992 214p.
- 6) 青木豊『博物館映像展示論：視聴覚メディアをめぐる』東京 雄山閣 1997 252p.
- 7) 加藤修子『図書館のサウンドスケープ・デザイン：音環境に焦点をあてた図書館環境のマネジメント(10680410)』平成10年度～平成12年度科学研究費補助金(基盤研究(C)2)研究成果報告書 研究代表者：加藤修子70p
- 8) 岩宮眞一郎「2 サウンドスケープ・デザイン」『音の生態学』東京 コロナ社 2000 p. 16-30.
- 9) 次のような博物館に採用されている  
英国ヨルビック・バイキング博物館(イギリス・ヨークシャー州)  
釧路市立博物館
- 10) 加藤修子「図書館の音環境とサウンドスケープ：図書館のサウンドスケープ・デザインをめざして」『慶應義塾大学アートセンター/ブックレット』No. 2, p. 19-34 (1997)
- 11) これらの結果は、次の文献にまとめられている。  
加藤修子「公共図書館のサウンドスケープ(音環境)・デザイン」『現代の図書館』Vol. 38, No. 4, p. 269-275 (2000)  
加藤修子「都道府県立図書館の音環境の現状と音環境に対する意識：図書館におけるサウンドスケープ・デザイン」『文化情報学：駿河台大学文化情報学部紀要』Vol. 5, No. 2, p. 11-26 (1998)  
加藤修子「全国11都道府県の公立図書館における音環境調査の総合報告と比較分析：図書館におけるサウンドスケープ・デザイン」『Library and Information Science』No. 37, p. 13-34 (1997)  
加藤修子「図書館におけるサウンドスケープ・デザイン：浦安市立中央図書館における利用者を対象とした音環境調査及び騒音計による調査より」『Library and Information Science』No. 36, p. 1-22 (1996)
- 12) 博物館の種類については、大別して「総合博物館」「人文系博物館」「自然系博物館」があり、さらにいくつかの系や館種に分けられる。一般に博物館と美術館は分けて呼ばれることが多いが、美術館も博物館の一つの系(美術系博物館)、あるいは一つの館種(美術博物館)として位置付けられる。したがって、本稿で用いる博物館という用語の中には美術館が含まれるものとする。
- 13) 泉山中三「地域社会とサウンドスケープ・デザイン」『波の記譜法：環境音楽とはなにか』小川博司他編著 東京 時事通信社 1986

加藤：博物館における音の展示と音による環境づくり

- p. 243-249.
- 14) 泉山中三「地域社会とサウンドスケープ・デザイン」p. 233-238.
  - 15) 吉村弘「PAET II 街のなかで見つけた音 5 音の風景 釧路市立博物館」『都市の音』東京 春秋社 1990 p. 212-215.
  - 16) 吉村弘「サウンド・ガーデン 音の美術館の試み」『街のなかで見つけた音』東京 春秋社 1994 p. 98-104.
  - 17) 同上
  - 18) 松村明監修『大辞泉』東京 小学館 1995 p. 205.
  - 19) 庄野泰子「音風景を生きるデザイン」『波の記譜法：環境音楽とはなにか』小川博司他編 著 東京 時事通信社 1986 p. 228-229.
  - 20) 肥野藤寛『博物館・美術館のサウンドスケープ・デザイン：デザイン例と音環境に対する館側の意識調査』駿河台大学文化情報学部 2000年度卒業論文 25p.
  - 21) 肥野藤寛『博物館・美術館のサウンドスケープ・デザイン：デザイン例と音環境に対する館側の意識調査』p. 12.
  - 22) 肥野藤寛『博物館・美術館のサウンドスケープ・デザイン：デザイン例と音環境に対する館側の意識調査』p. 13.
  - 23) 肥野藤寛『博物館・美術館のサウンドスケープ・デザイン：デザイン例と音環境に対する館側の意識調査』p. 14.

### Sound Display Designs and the Acoustic Environment in Museums： The Development of Soundscape Design in Cultural Information Centers

by Shuko KATO

[Abstract] The main purpose of this study is to construct models of sound display designs and the acoustic environment in museums based on the theory of soundscape design. The author set up 6 levels according to the degree of use of sound at both fields of the sound display designs and the acoustic environment in museums. In the pretest, the author classified the use of sound at 20 museums into 6 levels, and clarified that these 6 levels become the standard of the use of sound in museums. As a result, the method of the study of soundscape design in museums and the possibility of development in the survey are clarified.

[Key Words] museums, sound display designs, visual display designs, acoustic environment, soundscape design