

研究ノート

# 博物館のサウンドスケープ・デザイン： 21\_21 DESIGN SIGHT 「bones 骨」展：ケーススタディ（4）

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。最近、立地環境を重視する博物館が増えつつある。そこで、博物館の立地する周辺の風景や音環境と、博物館の音の展示や博物館内の音環境との関連を調査したいと考えた。

本稿では、独特の音活用を行っている博物館のケーススタディとして、「21\_21 DESIGN SIGHT 「bones 骨」展」の事例を述べる。

**【キーワード】** 博物館、音の展示、音による環境づくり、サウンドスケープ・デザイン、ランドスケープ

## 目次

- 1 はじめに
- 2 博物館における6つの音活用レベルの設定
- 3 21\_21 DESIGN SIGHT 「bones 骨」展
  - 3.1 明和電機「WAHHA GO GO」
  - 3.2 Takram design engineering（タクラム・デザイン・エンジニアリング）「Phasma」
  - 3.3 LEADING EDGE DESIGN 「on the fly」ナビゲーションシステム
  - 3.4 参「失われた弦のためのパヴァーヌ」
  - 3.5 THA / 中村勇吾「CRASH」
  - 3.6 玉屋庄兵衛 + 山中俊治「骨からくり『弓曳き小早舟』」
  - 3.7 トラフ建築設計事務所「bones 骨」展会場構成
  - 3.8 東京ミッドタウン
- 4 調査結果の報告
- 5 おわりに

## 1 はじめに

本研究は、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。博物館には歴史博物館、理工博物館、美術館等の館種があるが、その施設の目的にあった音環境のデザインが必要である。これは博物館という施設のサウンドスケープ・デザインであると言える。

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>1)</sup>。しかし、そのほとんどは視覚的にみた展示方法を中心に述べている。最近では、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>2)</sup>。このような映像には多くの場合音声に伴う。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。これまでに音に焦点を当てて博物館の展示について述べられたものとして、佐藤<sup>3)</sup>による研究がある。

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、博物館の音環境の研究は大きな意義をもつと思われる。博物館の音環境は、「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4)。この二つの領域は博物館における音活用の方向及び方法を示すものである。

著者のこれまでの研究で、博物館の音活用について館種別特徴をある程度見出すことができた。またレベル1の展示における音の展示方法を見出すことができた5)6)7)。これまで、多数の博物館を訪問し、計量的な分析を行ってきた。

博物館の音活用については、これまで館内の音環境を中心に調査を行ってきた。最近、立地環境を重視する博物館が増えつつある。そこで、博物館の立地する周辺の風景や音環境と、博物館の音の展示や博物館内の音環境との関連を調査したいと考えた。

今回報告する博物館は、21\_21 DESIGN SIGHT「bones 骨」展である。建物には立地する周辺の音環境が常に存在し、変化しながらその空間と一体になる。視覚的な空間のみでなく聴覚的な音環境が作品にどのような影響を与えているかを調査した。

## 2 博物館における6つの音活用レベルの設定

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8)。

### 「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：音を出す装置
  - 3.2：音声解説
  - 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：展示内容と関連性の低い音の提供

### 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」

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場合や展示の補助手段となる。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。音が展示を活かす補助手段として、展示室あるいは博物館全体の環境づくりを担うのである。

以下に、6つのレベルについて、その概要を述べる。

#### レベル1：音をテーマとした展示

- ① 音（音楽）が発せられるものがテーマとなった博物館（楽器博物館、レコード博物館等）：必ずしも音が常に鳴っているわけではない。
- ② 音そのものを展示の対象とし、聴覚的に訴える。（音の原理を説明する理工系展示）

#### レベル2：サウンド・インスタレーション9)

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。

#### レベル3：展示物と音を組み合わせた展示

レベル3.1：音の出る装置：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

レベル3.2：音声解説：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

レベル3.3：映像展示：スクリーン映像、ハイビジョン映像、ビデオに音声に伴うもの

展示に伴う音も展示の一部で、音がなければ展示は完成しない。

#### レベル4：展示のための音による環境づくり

展示の雰囲気を盛り上げるために音がデザ

インされる。音がなくても展示は完成、音はあくまで補助的手段である。

レベル5： 展示内容と関連性の低い音の提供

レベル5.1：BGM：または環境音楽

レベル5.2：アナウンス等信号音

レベル6：騒音対策

防音、マスキング、騒音緩和等

### 3 21\_21 DESIGN SIGHT 「bones 骨」展

東京ミッドタウンにある21\_21 DESIGN SIGHTで開催された「bones 骨」展は、「骨」すなわち「骨格」に焦点を当てたユニークな展示である。21\_21 DESIGN SIGHT 「bones 骨」展は東京ミッドタウンの中に存在する。周りには緑の公園や高層ビルが林立している。

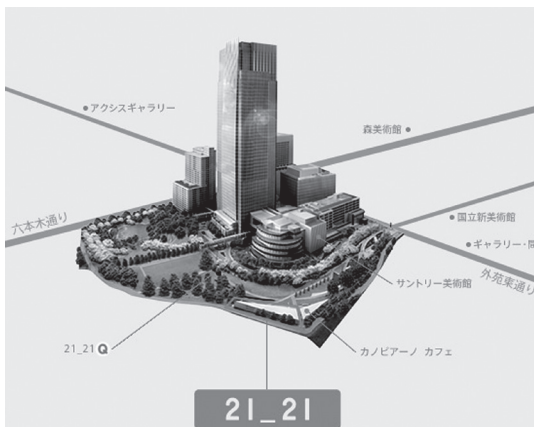


図1：東京ミッドタウン

出典：<http://www.2121designsight.jp/information/guide.html>

展示は大きく2つに分かれ、ひとつは有機物すなわち動物の骨である。もう一つは無機物すなわちさまざまなデザインされた骨格である。

東京ミッドタウンでは、「音と環境のプロジェクト」の趣旨に賛同し、耳でとらえる風景（＝音風景）を通じて自然環境等を考える「日本の音風景」体験コーナーを設置している。これは、サウンドスケープと同じ考え方である。「音と環境のプロジェクト」とは カジュアルウェアブランド「GLOBAL

WORK（グローバルワーク）」を展開する株式会社ポインが実施するプロジェクトである。森林保全を推進する一般社団法人モア・トゥリーズ、TOKYO FM コミュニケーショングループの協力を受け、音風景を通じて自然環境や日本について考えることをコンセプトに、日本全国の音風景の紹介や、心に残る“My音風景”を募集する「音風景アワード」などを行っている。

体験コーナーには、“音と映像”を視聴できる端末を2台設置し、同プロジェクトが制作した日本全国の貴重な音風景、同プロジェクト主催の「音風景アワード」入選作品10編、および今回のために制作した東京ミッドタウンの音風景を、映像とともに楽しむことができる。日本全国の音風景の中には、環境庁（現環境省）により1997年に「日本の音風景100選」に選定された音風景もいくつか含まれている。

また、体験コーナーが設置されるギャラリーB1F竹林スペースにおいては、開催期間中、入選作品10編・東京ミッドタウンの音風景・日本全国の貴重な音風景を繋ぎあわせ、BGMとして流している。開催期間は、2009年7月17日（金）～8月23日（日）で、場所は東京ミッドタウンのギャラリー内B1F竹林スペースにて11：00～21：00の時間帯に体験できる。

21\_21 DESIGN SIGHT は、東京ミッドタウン内にあり、敷地面積：2,039.15m<sup>2</sup>、建築面積：394.93m<sup>2</sup>、延床面積：1,732.61m<sup>2</sup>、展示室：576m<sup>2</sup>、ギャラリー1：133m<sup>2</sup>、ギャラリー2：443m<sup>2</sup>の大きさをもつ。主体構造は、鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造、地下1階地上1階、地上階最高高さは4.8mであり、地下階天井高さは5.0m（ギャラリー1）、4.8m（ギャラリー2）である。

地上1階地下1階の低層建築である（写真1参照）。設計を手がけたのは建築家の安藤忠雄氏である。折り曲げられた巨大な鉄板の屋根が地面に向かって傾斜する独創的な造形の建物は、ほとんどのボリュームが地下に埋まっており、中に入ると外観からは思いもよらない空間が広がってい

る。建物のほとんどのボリュームが地下に埋まっているというのは、香川県直島の地中美術館と同様である。地中美術館も安藤忠雄の設計である。地上階にエントランスと受付、地下階に2つのギャラリーと三角形のサンクンコートを擁している。日本一長い複層ガラスがはめ込まれているのも見どころである。安藤が本施設を設計するにあたって追求したのは、日本の顔としての建築である。そこには、世界に向けて新たなデザインの可能性が発信されるにふさわしい顔であれ、という施設に対する思いが込められている。



写真1：21\_21 DESGIN SIGHT

出典：<http://www.2121designsight.jp/designsight/building.html>

21\_21 DESGIN SIGHT のある東京ミッドタウンは、オフィス、ホテル、公園、ショッピングモール、レジデンス、美術館といったさまざまな施設が建ち並ぶ、六本木の新しい街である（図1参照）。一帯の赤坂・六本木エリアには、国際的で先進的な現代アートやデザイン、建築を扱う専門ギャラリーが数多く集まっている。近年、六本木ヒルズの森美術館に続き、乃木坂には国立新美術館が、そして東京ミッドタウン内にはサントリー美術館が次々にオープンし、アートとデザインの街としてますます活気づいている。

21\_21 DESGIN SIGHT は、このような周辺の立地環境にある建造物である。21\_21 DESGIN SIGHT は、デザインを通して世界を見る場所である。ミュージアムというよりもデザインのためのリ

サーチセンターであり、デザインについて考える場所であり、ものづくりの現場である。デザイナーをはじめ、企業、職人やエンジニア、一般ユーザーといったデザインを取り巻くあらゆる人々と意見を交換し、デザインへの関心と理解をムーブメントとして育てていくことを目指している。

そこで、今回の山中俊治ディレクションによる「bones 骨」展が、2009年5月29日（金）から2009年8月30日（日）まで開催された（写真2参照）。第5回企画展山中俊治ディレクション「骨」展は、私たちの体を支える骨の一つひとつに数十億年にわたる生物の進化の歴史が潜んでいるように、「工業製品の骨格」にも込められた意味がある。それは素材の進化を物語り、ものをつくる道筋や、人の思考の骨組みがかたちになったものである。まさにデザインの骨なのである。本展では、デザイナーとエンジニアの視点を持って活躍する山中俊治を展覧会ディレクターに迎え、洗練された構造を持つ生物の骨をふまえながら、工業製品の機能とかたちとの関係に改めて目を向けている。キーワードは「骨」と「骨格」である。12組の作家による作品に触発されながら、「未来の骨格」を探っていく。



写真2：「骨」展ポスター

出典：<http://www.2121designsight.jp/schedule/current.html>

展示は、建物内部に設置された作品がほとんどであるが、一つ前田幸太郎による「骨蜘蛛」は展示室の外壁と外の空間にできた場所に展示してある。その展示の背景に高層ビルがそそりたつ。展示は

- ① 自然の中に置かれた作品
- ② 建築物の一部で外に面している壁やそこにできた空間に展示された作品
- ③ ギャラリーや建物内部の作品

に分けることができる。今回の 21\_21 DESIGN SIGHT における「骨」展では③のギャラリーや建物内部の作品が中心である。②の建築物の一部で外に面している壁やそこにできた空間に展示された作品が「骨蜘蛛」なのである。

次に、それぞれの展示の中から、音の展示を有するものを紹介する。

### 3.1 明和電機「WAHHA GO GO」

明和電機は土佐信道プロデュースによるユニットである。等身大の構造体の上に大きな口をもつ頭が取り付けられている。胴体の前の胸のあたりにある弾み車(円盤)を回すと、顔の下のアコーディオンのような胸がどンドン膨らみ、さらに弾み車を回し続けると、アコーディオンが縮みながら「イ〜ヒッヒッヒッヒッヒ」と口を大きくあけて笑いだす。その顔は、歯と歯口の強調された平たい頭を持ち、笑い出すのを今か今かと待ち構えている(写真3参照)。笑う骨である。笑う骨は、笑うことだけに特化した構造体である三脚の足の骨の上に脊椎が湾曲して伸び、その上にアコーディオン型の胸があり、その上に歯と歯口が強調された頭蓋骨が乗っている。鑑賞者は、この「WAHHA GO GO」を笑わそうと一生懸命脊椎の前にある円盤を回す。そして突然「イ〜ヒッヒッヒッヒッヒ」という笑い声が聞こえると満足する。その声は、展示室全体に響き渡る。笑い声は定期的に聞こえるのではなく、鑑賞者が円盤を回し、笑わそうと試みると不定期に笑い声が聞こえるのである。鑑賞者は弾み車を回し、一生懸命「WAHHA GO GO」という機械を笑わそうとするが、実は鑑賞者が機械に笑われているのかもしれない。

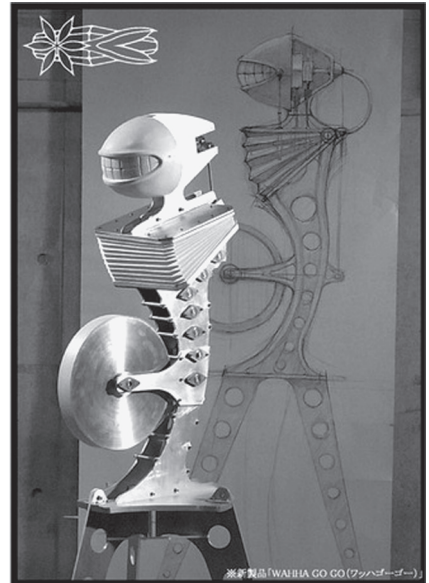


写真3：WAHHA GO GO

出典：<http://komu-komu.air-nifty.com/blog/2009/07/wahha-go-go-3fc.html>

これは、「レベル 3.1：音の出る装置」である。しかし、その笑い声は展示室全体に響き渡り、他の展示が出す音と重なって、不思議なハーモニーを作るのである。

### 3.2 Takram design engineering (タクラム・デザイン・エンジニアリング)「Phasma」

Takram design engineering は畑中元秀をはじめとする一人ひとりがデザイナーでありエンジニアでもある集団である。デザインとエンジニアリングの2つの視点を活かした多角的なアプローチを特徴とする新世代のデザイン開発会社である。「Phasma」では、生き物から走りの仕組みだけを抜き出し、それを人工物にあてはめることによって、生命を表現することを試みている(写真4参照)。長い脚を数本輪のような形に婉曲させた虫のような機械的な骨が丸い台の上に置いてある。正三角形の位置に三つのボタンがあり、そのボタンをおすと、虫の骨が動き出す。さまざまな動きをする。ゆっくり体を傾ける動きがあり、ものすごい勢いで長い脚を動かす動きがある。生物の筋肉や腱は、足が接地したときに

衝撃を吸収し、エネルギーを貯める。そうして運動に安定性を与え、のちにそのエネルギーを解放して前進する推力に変え、効率よく走り続ける。これが「Phasma」にも使われている動物（昆虫）の走りの本質である。「Phasma」が走るという動きを起こすと、その時にモーター音が聞こえる。「カサカサカサ」と勢いのいいモーター音が鳴りだす。

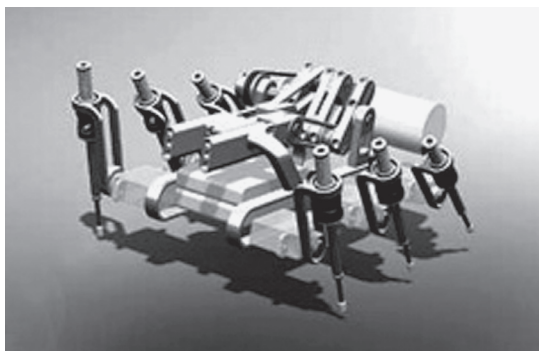


写真4：Phasma

出典：[http://www.2121designsight.jp/bones/work\\_11.html](http://www.2121designsight.jp/bones/work_11.html)

これは、「レベル3.1：音の出る装置」である。しかし、そのモーター音は展示室全体に響き渡り、同じ展示室に設置されてある「WAHHA GO GO」の音と重なって、不思議なハーモニーを作り出す。

「Phasma」の前にスクリーンがあり椅子が並べられている。鑑賞者は椅子にすわりスクリーンを見ると、「Phasma」の制作者が話している場面が現れる。また「Phasma」がさまざまな場所で動き回っている場面も現れる。

これは、「レベル3.3：映像展示」である。

### 3.3 LEADING EDGE DESIGN 「on the fly」 ナビゲーションシステム

LEADING EDGE DESIGN は、本展覧会ディレクターである山中俊治のデザイン、設計、プロトタイピングを支える組織である。緒方壽人もメンバーの一人である。「骨」展の会場内には、作品の解説パネルのほかに、そのプラスαの役割をするデバイス「on the fly」が設置されている。「on the fly」を作品の方向に向けると、インターフェー

スに画像や動画などの情報が映し出され、別の作品に向きを変えると、それに対応した内容に変換される。緒方が開発した「on the fly」は、人の動きに反応し、それに対応する情報を提供してくれるという新しいナビゲーションシステムである（写真5参照）。「外皮」などの表層的に見える部分を取り除き、「中身」である構造体に目を向けさせる展覧会テーマに対し、展示空間において、既存の解説パネルといった「外皮」をできる限り排し、作品という「中身」を際立たせようという試みである。長方形の台の上に、下敷きのようなA4サイズの長方形のプラスチックが2枚置かれている。これは、作品の展示パネルの役割を果たしている。このプラスチックの下のほうに丸い小さな穴が5つ空いており、その穴を指でふさぐと「ポロン」と心地よい電子音が響く。それぞれの穴が違った高さの電子音を出す。5つの穴を指を横にすべらせ、わずかな時間間隔をあけて穴をふさぐと、「ポロンポロンポロン」と実に心地よい琴の音のような電子音が響く。この作品は、視覚的にはA4サイズの長方形のプラスチックをさまざまな方向に動かすと、それぞれ異なった作品の展示パネルを台の上に映し出す。



写真5：on the fly

出典：[http://www.2121designsight.jp/bones/work\\_15.html](http://www.2121designsight.jp/bones/work_15.html)

これは、「レベル 3.1：音の出る装置」である。しかし、その電子音は展示室全体に響き渡り、同じ展示室に設置されてある「WAHHA GO GO」と「Phasma」の音と重なって、不思議なハーモニーを作り出す。3つの作品がすべて不定期に音を発するが、それが違和感なくこの展示室の音の空間を作り出す。この3つの作品の音は、この展示室をあたかも「レベル2：サウンド・インスタレーション」に導いているように思われる。他の音を出さない作品とも融合して、展示室全体を「サウンド・インスタレーション」の空間に創造している。

### 3.4 参「失われた弦のためのパヴァーヌ」

参は松尾伴大（音響エンジニア）、甲斐健太郎（ソフトウェアエンジニア）、下山幸三（インテリアデザイナー）によるデザインプロジェクトである。参人よれば文殊の知恵から名前が由来している。奥の狭い通路のような空間に、ピアノが一台置かれている。ピアノの構造体が一台置かれていると表現したほうがいい（写真6参照）。ピアノが存在しない世界を仮定し、打弦機構のみの構造を頼りにピアノの全体像を再現したものである。実際に「弦」は張られていない。失った「弦」と、それによって奏でられる「音楽」を独自の解釈で表現しようと試みている。鍵盤の後には、ピアノのハンマーと打弦機構がむき出しになっている。鑑賞者はピアノの前に置いてある椅子にすわり、自由にピアノを弾くことができる。ピアノを奏でると、すなわち鍵盤をたたくと、ハンマーが打弦機構を打ち、打弦機構の動きがわかる。「ピアノ＝楽器」という認識があるからこそ、我々は鍵盤やそこから伸びるハンマーなど各部位がもつ機能や効果を理解し、それが音楽を奏するための道具であることを知ることができる。ピアノという「骨」を復元した独創的な構造体である。著者は、「エリーゼのために」「モーツァルトピアノソナタ」を弾いてみた。時々古いタイプライターのように、弦が上がったままになり戻らなくなる。それを手で戻し修正する。ピアノは電子ピアノであろうか。電子的な音がさまざまな楽曲を奏でる。その音は他の展示室にも聞こえる。



写真6：失われた弦のためのパヴァーヌ

出典：[http://www.2121designsight.jp/bones/work\\_10.html](http://www.2121designsight.jp/bones/work_10.html)

これは、「レベル 3.1：音の出る装置」である。しかし、その音は展示室と隣の展示室にも響き渡り、不思議なハーモニーを作り出す。

### 3.5 THA / 中村勇吾「CRASH」

中村勇吾（1970年奈良県生まれ）は、ウェブサイトや映画のアートでディレクション、デザイン、プログラミングの分野で活躍する。「CRASH」は、さまざまな形状のトラス構造体が画面のなかをゆっくりと落下、破壊する様子を描き続けるコンピュータプログラムである（写真7参照）。トラス構造体とは、主に鉄橋や塔に使用される構造形式のひとつで、三角形を基本にして組んだ構造を持った立体である。4つのスクリーン（画面）上に、線で構成された物体が現れる。その線で構成された物体は、それぞれのスクリーンに0958と数字を表わしているが、それはドットパターンでつくられたトラス状の構造体である。一定の動きをするうちに、そのトラス構造の一部が壊れ始める。超スローモーションでゆっくりと繰り返される崩壊の様子を鑑賞者は眺め

るのである。本来は壊れてはいけな骨組みが崩壊していく様子は、構造体の在り方や美しさを、鑑賞者に再認識させてくれる。所々に赤のドットが含まれている。その物体がCRASH(壊れる)とき、「ポツ、ポツ、ポツ、ポツ」という電子音が流れる。かすかな音だが、CRASHした瞬間を音で表現している。

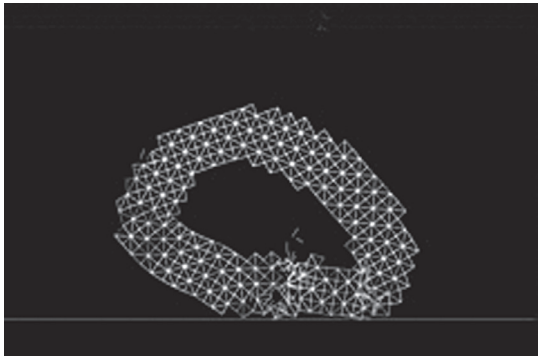


写真7: CRASH

出典: [http://www.2121designsight.jp/bones/work\\_7.html](http://www.2121designsight.jp/bones/work_7.html)

これは、「レベル 3.1: 音の出る装置」である。

### 3.6 玉屋庄兵衛+山中俊治「骨からくり「弓曳き小早舟」」

玉屋庄兵衛(愛知県生まれ)はからくり人形制作に携わる尾陽木偶師一家に生まれ、七代目玉屋庄兵衛を父にもつ。41歳で九代目玉屋庄兵衛を襲名し、さまざまなからくり人形の制作や修復・復元、創作活動に取り組む。尾陽からくり人形師275年の歴史のなかで、開かれた伝統技術をめざす九代目のつくる骨格は格段に美しい。その骨格をさらに表舞台へと昇華させるプロジェクト「骨からくり」は山中俊治の1枚のスケッチから始まった。ヒノキで作られたからくり人形の「弓曳き小早舟」が置かれている。江戸時代に盛んに作られたからくり人形の一つである(写真8参照)。人形の顔には目鼻はない。ただ一番高くなっているところを鼻と感じるらしい。その動きにより、さまざまな顔の表情を見ることができる。実際には、このからくり人形は弓をとり弓を曳く。残念ながらこの展示では、「骨からくり「弓曳き小早舟」」は作動しない。「骨からくり「弓曳き

小早舟」が置かれている左の壁にスクリーンがあり、玉屋庄兵衛氏と山中俊治氏の対談の場面が流れ、やがて「骨からくり「弓曳き小早舟」」が作動する場面が現れる。からくり人形の顔は、山中俊治氏のスケッチから考案されたそうである。顔や手など、表に見えるところには、堅くて美しい木目をもつ黄楊が使われている。そのほかのパーツにおいては、肩は檜、胸は桜、軸には黒檀といったように、それぞれの機能と特徴にあわせて使用する木を変えている。



写真8: 骨からくり「弓曳き小早舟」

出典: [http://www.2121designsight.jp/bones/work\\_4.html](http://www.2121designsight.jp/bones/work_4.html)

「骨からくり「弓曳き小早舟」」が置かれている左の壁のスクリーンは、「レベル 3.3: 映像展示」である。

### 3.7 トラフ建築設計事務所「bones 骨」展会場構成

トラフ建築設計事務所は、鈴野浩一と禿真哉により2004年に設立される。建築の設計をはじめ、インテリアデザイン、展覧会の会場構成、プロダクトデザインなど幅広く活躍している。今回、安藤忠雄の建築による21\_21 DESIGN SIGHT「bones 骨」展の空間設計を行う。林立する柱が会場全体を覆っている。その柱の陰に見え隠れしながら作品が置か



れている（写真9参照）。方向性をもたない柱の林立する空間は、作品の間を過度に分節しながら鑑賞者の自由な動きを誘発する。構造体としての柱は建築物の「骨」と言える。会場に林立する新しくデザインされた柱は、既存のコンクリートの柱と同じサイズでありながら、建物の構造体ではない。形態を保つ最小限の部材による文字通り「骨」だけの柱が、大きな空間を柔らかくゾーニングし、また配線や設備を収納するなど作品のための補助的な役割を持つ（写真10参照）。作品が置かれる什器も同様に展示のための最小限の部材を残した形態をとる。構造体から解放された「骨」が、機能的にさまざまな要請を受けながらも会場に風景をつくる存在となっている。



写真9：骨展 会場構成①

出典：[http://www.2121designsight.jp/bones/work\\_14.html](http://www.2121designsight.jp/bones/work_14.html)

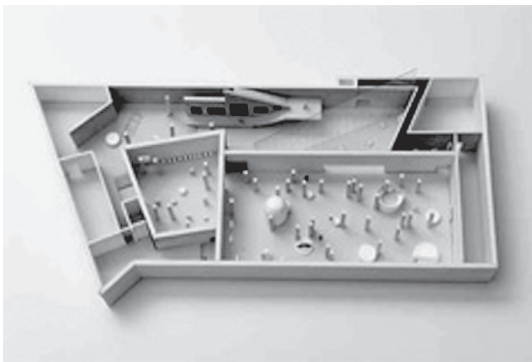


写真10：骨展 会場構成②

出典：[http://www.2121designsight.jp/bones/work\\_14.html](http://www.2121designsight.jp/bones/work_14.html)

先に紹介した音の出る作品である「WAHHA GO GO」「Phasma」「on the fly」は同じ展示室に設置しており、それぞれの音が重なり独特のハーモニーを奏でる。隣の展示室に設置してある「失われた弦のためのパヴァーヌ」の奏でるピアノの音もいっしょに鳴り響く不思議な空間である。

### 3.8 東京ミッドタウン

21\_21 DESIGN SIGHT 「bones 骨」展は東京ミッドタウンの中に存在する。周りには緑の公園や高層ビルが林立している。「bones 骨」展の展示の一つである前田幸太郎による「骨蜘蛛」は建物の一部と庭に面した空間に設置されている。展示室のガラスの透明な壁から「骨蜘蛛」を鑑賞することができる。すると展示室の外壁の向こうに高層ビルを望むことができる。縦にそびえる高層ビルと地面にはいつくばるたくさんの「骨蜘蛛」が対照的な存在である（写真11参照）。

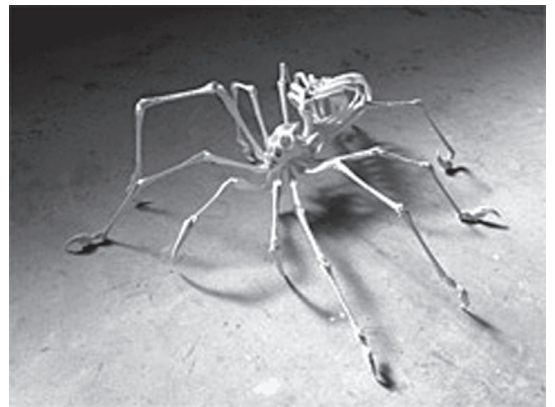


写真11：骨蜘蛛

出典：[http://www.2121designsight.jp/bones/work\\_12.html](http://www.2121designsight.jp/bones/work_12.html)

この作品は、21\_21 DESIGN SIGHT 「bones 骨」展が存在する東京ミッドタウンの周りの緑の公園や林立する高層ビルを活かした配置となっている。この作品は、音は存在しないが、周辺の環境との調和が素晴らしい。まさに東京ミッドタウンを臨むことを意識した作品である。

#### 4 調査結果の報告

21\_21 DESIGN SIGHT 「bones 骨」展のそれぞれの作品を、第2章で述べた「博物館における6つの音活用レベルの設定」で分類してみることにする。今回の作品は、全て建物の内部に位置する作品であったので、第2章で述べた「博物館における6つの音活用レベルの設定」が当てはまるものと思われる。

「WAHHA GO GO」は、「レベル3.1：音の出る装置」に分類できる。

「Phasma」もその作品自体は「レベル3.1：音の出る装置」に分類できる。「Phasma」の前にスクリーンがあり椅子が並べられている。鑑賞者は椅子にすわりスクリーンを見ると、「Phasma」の制作者が話している場面が現れる。また「Phasma」がさまざまな場所で動き回っている場面も現れる。これは、「レベル3.3：映像展示」に分類できる。

「on the fly」は、「レベル3.1：音の出る装置」に分類できる。しかし、その電子音は展示室全体に響き渡り、同じ展示室に設置されてある「WAHHA GO GO」と「Phasma」と「on the fly」の音と重なって、不思議なハーモニーを作り出す。3つの作品がすべて不定期に音を発するが、それが違和感なくこの展示室の音の空間を作り出す。

この3つの作品「WAHHA GO GO」「Phasma」「on the fly」の音は、この展示室をあたかも「レベル2：サウンド・インスタレーション」に導いているように思われる。他の音を出さない作品とも融合して、展示室全体を「サウンド・インスタレーション」の空間に創造している。

「失われた弦のためのパヴァーヌ」は、「レベル3.1：音の出る装置」に分類できる。しかし、その音は展示室と隣の展示室にも響き渡り、不思議なハーモニーを作り出す。

「CRASH」は、「レベル3.1：音の出る装置」に分類できる。

「骨からくり『弓曳き小早舟』」は、展示してある作品自体は音を出さないが、左の壁にあるスクリー

ンは「レベル3.3：映像展示」に分類できる。

ランドスケープの観点から述べると、「21\_21 DESIGN SIGHT 「bones 骨」展」の立地環境は申し分ない。建物の周辺は、緑の公園や林立する高層ビルを活かした配置となっている。

今後、作品の立地する周辺の風景や音環境と、博物館の音の展示や博物館内の音環境との関連を調査し、屋外にある作品に適する新たな音活用のレベルを考案することを考えている。

#### 5 おわりに

博物館の音の活用には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。そして音の積極的活用の度合いから、この二つの領域には連続する6つのレベルが存在する。これらの音の活用は、博物館という施設におけるサウンドスケープ・デザインである。

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、博物館ではあまり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。

さらに、博物館の立地する周辺の風景や音環境と、博物館の音の展示や博物館内の音環境との関連を考慮することも大事であり、そのような博物館も増えつつある。今回は、東京ミッドタウンにある21\_21 DESIGN SIGHTで開催された「bones 骨」展の訪問調査の結果を報告したが、今後、さまざまな博物館と立地する周辺の風景や音環境を訪問調査し、報告をしていきたい。そこには、ランドスケープとサウンドスケープの融合があると考えられる。ランドスケープとサウンドスケープの総合効果が「科学的な意味関係をもつ風景」として成立するものかどうかを探求していきたいと考える。

また、博物館のサウンドスケープ・デザインが、

博物館における一つの研究領域に発展することを望む。また、サウンドスケープ研究において、博物館という公共施設の音環境の研究が発展することを期待する。

## 註

1) 次のような文献がある。

加藤雄次：『博物館展示法』（雄山閣、東京、2000）（博物館講座：9）

大堀哲：『博物館展示・教育論』（樹村房、東京、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』（雄山閣、東京、1992）

2) 青木豊：『博物館映像展示論－視聴覚メディアをめぐる』（雄山閣、東京、1997）

3) 次のような研究がある。

佐藤公信：公共的内部空間の音情報提示の現状とその評価、『展示学』33, p.2-13, 2002.

佐藤公信：受け手のイメージ形成における音の働き、『展示学』15, p.14-22, 1993.

4) 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, 『文化情報学：駿河台大学文化情報学部紀要』9 (1), p.4, 2002.

5) 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」：全体報告と館種別比較分析およびレベル別分析, 『文化情報学：駿河台大学文化情報学部紀要』10 (1), p.29-54, 2003.

6) 加藤修子：博物館の「音をテーマとした展示」における展示方法の分析, 『文化情報学：駿河台大学文化情報学部紀要』10 (2), p.17-31, 2003.

7) 加藤修子：博物館の「音の展示」と「音による環境づくり」：全体報告と館種別特徴に基づく考察, 『サウンドスケープ (Journal of Soundscape Association of Japan)』6, p.57-64, 2004.

8) 前掲 4) p.4-6.

9) インスタレーション：現代美術の手法の一つ。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、その総体を一つの芸術的空間として呈示すること。

**Soundscape Design in Museums : 21\_21 DESIGN SIGHT “bones” Exhibition : Case Study 4**

by Shuko KATO

**[Abstract]** This research aims at drawing the norm of “exhibition of sound” in museums and of “the production of desirable environment by sound” for exhibition based on the view of the soundscape design. The author set up the 6 levels according to a degree of the use for sound at both fields of “exhibition of sound” and “the production of desirable environment by sound” in museums. Recently, the museum where the location environment is valued is increasing. Then, it was thought that it wanted to investigate the relation between peripheral scenery, the acoustical environment where the museum was located, and the exhibition of the sound of the museum and the acoustical environment in the museum.

The author discusses 21\_21 DESIGN SIGHT “bones” exhibition that use peculiarity use for sound as a case study.

**[Key Words]** museums, exhibition of sound, the production of environment by sound, soundscape design, landscape