

### 環境感知器の可能性

環境の特質を視覚化する造形について

石松 丈佳

Takeyoshi ISHIMATSU

#### Abstract

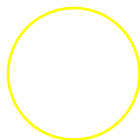
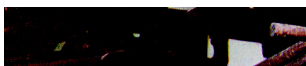
“KANKYOU KANCHIKI” in the theme of this research is the coined word which the writer devised. The writer entitled “KANKYOU KANCHIKI” molding which visualizes the environmental special feature that therefore move in the style of the former or color changes with humidity, and has continued work. This paper is explored about the meaning and the possibility of inquiring in a molding field while checking anew about the definition of the word “ KANKYOU KANCHIKI.”

#### I. はじめに

本研究の主題にある「環境感知器」とは、筆者の考案した造語である。筆者は、これまで風によって動き、或いは湿度によって色彩の変化する、環境の特質を視覚化する造形を「環境感知器」と題して制作を続けてきた。本稿は、「環境感知器」という語の定義について改めて確認するとともに、造形分野において研究することの意味と可能性について探るものである。

#### II. 事例を通しての考察

我々日本人は、これまで、自然環境の特質を様々な形で知覚化する現象を見出してきた。それは、換言すれば、「環境感知器」そのもの、あるいは「環境感知器」の可能性を暗示するものとして捉えることができる。そこでまず本章では、「環境感知器」を構想するに至る過程で注目したいいくつかの事例について概観したい。



#### A. 風鈴

暑い夏の日、軒につるされた風鈴の奏でる音、短冊が揺れる様子は、一瞬暑さを忘れさせてくれる清涼感がある。風鈴は、風琴、風鐸（ふうたく）簷馬（えんば）鉄馬などの名があり、起源は、中国にあるといわれている。《開元遺事》に唐の岐王が、砕けた玉片を竹林にかけて、その触れ合う音を聞いて風のあることを知ったので、占風鐸（せんふうたく）と呼んだという話も伝わっている。<sup>1)</sup>



日本には、仏教とともに渡来してきたとされ、現存する仏教建築である7世紀後半の法隆寺西院伽藍の金堂、五重塔にも仏教寺院の軒の四隅に吊り下げられている風鐸が確認できる。(写真1)<sup>2)</sup>用途は、風鈴のそれとは異なり、鳴音が厄除けとされた。この風鐸の音が聞こえる範囲の住民には災いが起こらないといわれた。平安・鎌倉時代には、極一部の貴族の間で縁側に吊るす行為がなされていたとされるが、この

時代においても目的は厄除けであった。<sup>3)</sup> 風鈴を吊り下げる行為が、厄除け以外の目的、涼をとる目的として一般化したのは、江戸時代以降のことである。

今日、我が国の住環境は、空調設備が普及し、ルームクーラーの各家庭の普及率は、平成3年には100%を越えている。

<sup>4)</sup> しかしこのような状況のなかにあつて、風鈴は懐古趣味としてではなく、生活を楽しむ文化として根づいていると感じられる状況も見られる。神奈川県川崎市にある川崎大師平間寺では、毎年境内で盛大な風鈴市を開催している。川崎大師は毎年多くの初詣客でにぎわうが、夏の集客が望める催しとして、住職の発案で開催されるようになった。初年度は、8都府県から、160種類、3500の風鈴が集まった。<sup>5)</sup>

2002年に取材した風鈴市には、40都道府県から70種類、20000個の風鈴が出品されていた。多くは、各地特産の素材を生かした造形性の高いものであつた。それぞれの出展品の詳細にわたる研究は別の機会を得て行うこととするが、おおむね下記の通り大別できる。

陶製 美濃焼、信楽焼などに大別できる。陶器の特産地の多くに見られる。(写真1)

鉄製 南武鉄風鈴に代表される鋳物や鉄製のもの。鉄独特の澄んだ音色が特徴。(写真2)

硝子製 江戸風鈴に代表される。ほとんどが、拭き硝子細工にるもので、舌と呼ばれる振り子の当たる縁の部分に、不規則な凹凸がつけられ、涼感のある音が特徴(写真3)

竹製 別府竹風鈴に代表される。主に鉄製の風鈴の外部に竹で編んだカゴ状の覆いが取り付けられている。鉄製にはない視覚的な清涼感がある。(写真4)

その他 竹炭や、サヌカイト(讃岐岩)など音色の優れたものを風鈴にもちいたもの(写真5)

このような多様な種類があらわれた背景には、風鈴を「音を奏でる」機能をもった造形物として捉えた場合、構造が比較的単純であることが要因として考えられる。風鈴の奏でる音色が、美しいか否かというレベルはともかく、音が出る水準にはある程度の工夫で到達できると感ぜられる。さらに、造形的見地から見れば、共鳴部分、つまり鐘の部分や、風受けの短冊部分には、彩色や、模様をはじめ、別府竹風鈴の様な要素を、付加することができるのである。風鈴のうえに取り付けて楽しむ釣りのぶもそのひとつであると考えられる。

(写真6) 釣りのぶは、江戸時代、駒込付近には植木職人が、多数生活していた。その植木職人が旗本や各藩の屋敷の植木の手入れを任されていた時にお中元として釣りの忍を持ち込んだとされる。最初は、風鈴はついておらず、風鈴と釣りのぶが合体したのは江戸中期以降に発達したとされる。<sup>6)</sup>

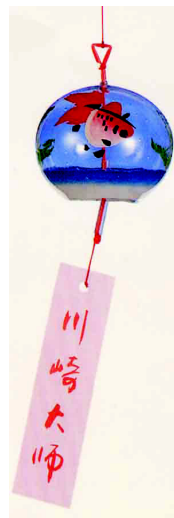
<sup>7)</sup> このように、風鈴が、様々な造形行為を受け入れる柔軟な可能性を内包していた点は、人びとの生活との距離をほどよ

く保つために有効な性質であつたと考えられはしないだろうか。

風鈴市に訪れた当日は、風が強い日であり、所狭しと吊るされた風鈴が、耳障りなほどに音色を響かせていた。

このことが、風鈴の生活への定着度を示すものとは必ずしも考えられないが、初開催から7年、毎年参加数も来場者数も着実に増加していることを鑑みれば、先に述べた造形面における柔軟な性質に裏付けられ、現代の生活において、確実にある価値が認められているということができよう。

## B, 雪形



江戸風鈴  
(東京都)  
(写真4)



備長炭風鈴  
(和歌山県)  
(写真5)

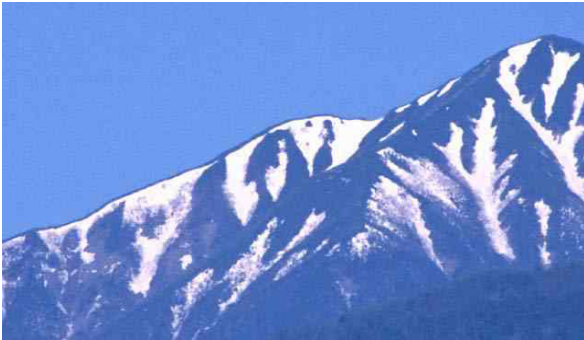


釣りのぶ (写真6)

(写真6)

雪形は、雪解けとともに、残雪と残雪が溶け出して表出し

た山の地肌が、図となり地となって浮かび上がらせたイメージを、そこに生活する人びとが、様々に見立て、伝承してきたものである。



女性の横顔に見える雪形 長野県、常念岳

「ネガ型」

(写真7)

雪形は、田淵行男<sup>8)</sup>が考案した造語であり、田淵は、昭和初期から信州の山々に伝承されてきた雪形に興味をもちはじめ、戦後になって各地の共同研究者の協力を得、日本全国の雪形の集大成を試みた。田淵によれば、雪形は、残雪が図となり、山の地肌が図となって浮かび上がる「ポジ型」(写真6)と、残雪が地となり、山の地肌が図となって浮かび上がる「ネガ型」(写真7)に大別できる。さらに共同研究者との間でやり取りした書簡の中で次のように分類している<sup>9)</sup>



新潟県六日町 八海山入道岳「豆まき入道」の雪形

「ポジ型」

(写真6)

- i) 正真正銘の雪形。しっかりした伝承の裏書きつきのもの。農事、山仕事、漁業上の重要な目安となっていたもの。
- ii) 形が明快なのでi)のような実質的な用途はなくても民話などと結びつきがあったり、古くから土地に親しまれていたもの。
- iii) i) ii) より更に民俗との結びつきも知名度も弱く、いわば物好きの人の茶のみ話の中に生きてきたもの。
- iv) 近代登山の副産物として、登山者の中で評判になっているもの。無論生業の指針とは無縁で、いわばニューフェース、一種の観光資源とも考えられる。
- v) 雪形とはいえぬが山全体の見える残雪の形状が山名の由来となっているもの。白山、ウツギ岳。

本稿では、主にi) ii) について注目し、考察することとする。

雪形の多くは、農暦として伝承されてきたものが多く、「豆まき入道」(写真6)など、その呼称からも、農作物の種まきの時期や、山草の収穫時期を知る暦の役割であったことが伺われる。雪形は、雪形が現れる地に生活する人びとの「見立て」によって生まれてきたが、この場合の「見立て」とは、本明寛が「みえ」、或いは「型」と述べているものであって、彼は著書のなかで次のように述べている。

“みえ”は現実存在の物理的姿ではなく、人間にみられた姿(perceived apartment)であって、認知する人の心の原理に支配されている。もちろん“みえ”は、主観的、独特のものばかりではなく、あるひとびとの間に公共性を持ち、共通の手がかりを与えるような型となることがある。<sup>10)</sup>

つまり、雪形はその地に生活する人びとが、種まき時期など、生活するうえで必要な情報を得るために、ある意味のある形として姿を見出したものが、公共性を持ち、伝承されてきたといえる。逆説的に考えるならば、人びとの生活のなから発せられる必然性がなければ、雪形は、伝承されなかったといえよう。その証拠に、今日、農業技術の進歩によって農暦としての雪形は必要性が薄れ、その姿が伝承されることも困難になりつつあるものが少なくない。

### C、「ブロンズの涙」・「コンクリートつらら」

京都新聞は、国立京都博物館に設置されているロダンの『考える人』のブロンズ像に現れた縞状の模様を「ブロンズの涙」として報じた。(写真8)「ブロンズの涙」は、酸性雨によって、ブロンズが溶けて、スズが析出したものや、硫酸銅などの錆が、生じたためにできたものである。<sup>11)</sup> 大気中の雨水は、二酸化炭素を溶かし込むため、弱酸性(約pH5.6)であるが、酸性雨とは、これより酸性の強いものをいう。<sup>12)</sup> 酸性雨の主な原因は、自動車のディーゼルエンジンから排出される酸化窒素 NoX をはじめとする窒素酸化物や、硫黄酸化物である。

また、「コンクリートつらら」は、同様に酸性雨が原因で起こる現象である。コンクリートのひび割れの内部に酸性雨が侵入すると、コンクリート中の炭酸カルシウムがに溶出すす、つらら状になる。(写真9)



京都市東山区国立京都博物館  
ロダンの彫刻『考える人』

(写真8)



コンクリートつらら

(写真9)

「ブロンズの涙」・「コンクリートつらら」は、前2例と大きく異なり、人間が、自然環境に対して、悪影響を与えていることが視覚化されている現象であり、このような現象は、減少することが切に望まれるものである。これらの現象をあえて事例としてあげたのは、環境の悪化した状態を視覚的变化によって警告することが、環境の特質を知覚化する造形の可能性を考えるうえで注目に値すると考えられるからである。

さらに記事に、「ブロンズの涙」と象徴的な表現で取り上げられているのは、このような現象が、数値によるデータとは、別の経路で我々に語りかけてくる可能性を物語っているのではないだろうか。

筆者は、以上のような文化、現象に興味をもち、これらはすべて環境の特質を視覚化する造形ということができ、このような構造をもつ造形の可能性について考える基礎資料としてきた。そしてこれまで概説的に捉えてきたこれらの事例には、いくつかの共通点があることが明らかになったので次項で整理しておきたい。

### Ⅲ.顕在化した共通点

- イ) 環境に対応するために造形が有効に作用する
- ロ) 造形表現的要素があり美的体験を生ずる
- ハ) 存在する場所との密接な関係の上に成立する

#### イ) 環境に対応するために造形が有効に作用する

風鈴は、暑い夏を少しでも快適に過ごすことを目的として用いられる。また雪形は、かつて農暦として盛んに用いられ伝承したことは、先に述べた通りである。これらは、ともすれば過酷な環境を少しでも快適に、また効率良く生きる手がかりとして考えられたのである。また「ブロンズの涙」や、「コンクリートつらら」は、逆説的に我々に環境の悪化を示す警鐘として受け取ることができよう。

これらの事例は、環境に影響を与えて、直接的に環境改善を行うものではない。むしろ逆に、あるがままの環境の姿を造形表象として反映させ、その環境に存在する人びとの眼前に提示する。つまりこれらは、造形表現による翻訳機能として考えられる。風鈴は、風を涼しい音色として翻訳し、雪形は、気温の上昇を、具象的なイメージに翻訳する。また「ブロンズの涙」や「コンクリートつらら」は、大気の危機的状況を悲劇的表現で翻訳するのである。翻訳された情報は、人びとの生活に変化をもたらす契機となるのである。

#### ロ) 造形表現的要素があり美的体験を生ずる

風鈴が、多様な造形表現を受け入れることができる寛容さを有していたことが、人びとの生活の中に位置を確保するために有効に機能したことは先にも述べた通りである。また雪形における「見立て」については、それ自体が、表現である。中原祐介は、表現について、著書のなかで次のように述べている。

芸術ではしばしば作品をさして、これは眼に見えるかたちを「再現」したとか眼に見えない心の世界を「表現」したなどという。しかし、その根底のところでは、つくりだすというのは、石、木、土あるいは金属その他の物質の変形されたものに、我々が、何かをはっきりと「見る」ことだといったほうが正しいと思います。「再現」とは「再視」しようということであり、「表現」とは、「抽象」(何らかのものをそこから引き出す)しようということにほかなりません。<sup>13)</sup>

芸術や表現の定義を試みることは遠大なテーマであり、本稿の内容から大きくそれるため、行わないこととしたい。この件については、専門分野の先達の優れた著書を参照されたい。ここでは、上記のような中原の『『表現』は『抽象』しようとする』という視点に注目したい。つまり彼は、表現は、単に提示すること (presentation) ではなく、再視すること (representation) であり、再視する行為自体が、表現であると述べているのである。このように考えれば、風鈴の音色に涼しさを再視すること、雪形に具体的形象を再視すること、「ブロンズの涙」に危機的な何かを再視することそれ自体が、造形表現と換言できるのである。

#### ハ) 存在する場所との密接な関係の上に成立する

雪形は、雪形の存在する場所に生活する人びとによって、

見いだされてきた表象であり、「ブロンズの涙」や「コンクリートつらら」についても、その場所の環境を反映させる現象として考えられる。よりマクロ的な視点から考えるならば、風鈴もその場の空気を音によって知覚化している。つまりこれらはすべて、その場の様々な要因から紡ぎだされた表象・現象ということができる。このような場所、いわば環境と表象との密接な関係は、造形表現が生活に持続的に根付く大前提であると考えられる。場所との脈絡を無視して設置された刺激的なパブリックアートが、その後どのような運命をたどるのかは、明らかである。雪形の場合はパブリックアートのそれとは対局にあり、今日淘汰されつつあるのは、場所との密接な関係を有していたために、存在する場における生活者の変化に対応した結果だといえよう。

#### IV. 「環境感知器」の定義

上記のような視点にたち、環境の特質を知覚化する造形として、「環境感知器」をあらためて定義してみたい。

##### 「環境感知器」とは

ある人間が生活する環境を前提とし、その環境における特質を造形表現によって翻訳し、情報として提供する装置。体験者は、美的体験を通して環境における特質を享受する。

さらに以下の項目を満たすべき条件としている。

- (1) 体験者としての人間の存在を中心とし、体験者が知覚可能な規模の「環境」を前提とする。
- (2) 装置によって知覚化される情報は必ずしも普遍的である必要はない。

条件(1)の場合の「環境」とは、自然環境に代表される物理的環境を指し、辞書が示す通り、「人間または生物をとりまき、それと相互作用を及ぼしあうものとしてみた外界」<sup>14)</sup>であり、環境を体験する当事者としての人間の存在が明らかにされている点に注目したい。また手話での「環境」という語の表現は、この点が一層明確となる。まず右手の親指を立て、左の手のひらを下向きに水平にし、右手の下で右手の親指が中心となるように回転させるのである。(写真10)つまり「環境」とは、常に体験者としての人間の存在が含まれるものである。だとすれば「感知」する内容についても体験者が感受可能な規模の環境を想定すべきであると考えられる。

また生活空間を眺めてみると、環境の特質を知覚化する装置として、温度計や湿度計に代表される計器類が「環境感知器」として見出すことが出来る。しかし条件(2)では敢えてそれらと一線を画する内容とした。なぜなら「環境感知器」を通して得られる情報は、コード化され、万人に流通させる機能として扱うことが困難であり、適していないといえる。

「環境感知器」の役割は、一般的な温度計のそれとはむしろ別にあるのではないかと考えられる。これまで見てきた事例

からも分かるように「環境感知器」を通して得られる情報は、環境を体験しうる人々がある共通の認識を得ることを目的とし、体験者が繰り返し体験することを望むような構造が必要なのである。



手話による「環境」の表現

(写真10)

#### IV. 「環境感知器」の可能性

このように「環境感知器」は、数値化された情報を提供するのではない。体験者は、身の回りの環境に存在する「環境感知器」という装置、あるいは見いだされる現象を、繰り返して経験的に学習されるアナログな情報を造形表現、或いは美的体験として享受する。それは、美的体験であるがゆえ、持続可能な可能性を有し、人びとが生活する環境に密接に繋がりがながら、有効に機能していくものになるのではないだろうか。この概念が「環境感知器」の根幹である。

我が国では、住環境の充実を目的として、ルームエアコンなどの空調設備が飛躍的に普及したことは前にも述べた通りである。現在、我々の生活環境は、ますます自然環境から隔離されつつある。このような状況を一面的な視点から否定してまうことは、適当ではないと考える。なぜなら、日本のような湿潤な気候では、住環境の整備のために温熱環境を整えることは不可欠であり、エアコンディショナーに代表されるような空調装置がもしなかったとすれば、今日のような住空間の整備はなされなかったのではないかと考えられるからである。

このような前提にたちながら、我々はあえて改めて自然環境と距離を縮める方向で向き合う方法を模索すべきである。環境問題において、現在の状況を把握しどのような策を講じるかを考えるために数値的なデータは極めて重要で不可欠である。しかし一方、数値的データの羅列は、危機感を煽るのみで、解決にむけて効率的に機能しない危険性ははらんでいることも事実ではないかと考えられる。環境問題に生活者一人ひとりを取り組むには、持続的に取り組むことの出来る仕掛け(魅力)が必要である。この点において、「環境感知器」が有効に機能する可能性を考えることができるのではないだろうか。筆者は環境と人びととの関わり方のひとつとして、

また関わる契機として「環境感知器」を位置づけていきたいと考えている。

#### V.おわりに

参考資料として冒頭で述べた筆者が制作した作品を提示しておく。(写真11) この作品は、2001年に制作したものである。テーブルの中央が池になっており、いくつか浮いている「浮き」は、風によって移動する。この浮きは、和紙と竹によって軽量につくられているので、人が周辺を歩いたり、時にはテーブルに座って会話する人の呼気によって動く。環境という言葉が、そこに存在する人間も対象にしていることも意識した。

本稿には筆者の未熟さ不勉強のため、誤解や不適切な部分が少ないから含まれると想像する。大方のご教示を得て改善したいと考える。忌憚のないご叱正を戴ければ幸いである。



環境感知器 2001

写真11

- 1) 『世界大百科事典』26、1981、平凡社p. 234
- 2) 辻惟男監修、「伽藍の造営」『日本美術史』1991、p. 23
- 3) 『篠原風鈴本舗公式サイト』、  
<http://www.edofurin.com/>
- 4) 環境省編、『環境白書』2002、ぎょうせい
- 5) 大本山川崎大師平間寺総務部部长石井和仁氏の説明による。
- 6) 『篠原まるよし風鈴』、  
<http://www.sam.hi-ho.ne.jp/maruyosi/>
- 7) 『世界大百科事典』13、1981、平凡社p. 448
- 8) 田淵行男(1905-1989) 山岳写真家
- 9) 室谷洋司、「1980年8月26日付け共同研究者との書簡」『雪の系譜 雪形と伝説』、  
<http://www.actv.ne.jp/~munakata/yukigata/>
- 10) 本明寛、「形の現象性」『造形心理学入門』、1962  
同様な視点で、ハーバート・リードは次のように述べているので参照されたい。  
美感にはおよそ三つの段階がある。第一は物質的な諸性質、すなわち色、音、身振り、その他多くのもっと複雑で定義つけられない物理的な反応をたんに知覚することであり、第二にはこのような知覚を快適な形態とパターンに配列することである。  
美感はこの二つの過程に尽きるといえるかもしれない。しかしこのような知覚が情緒なり、感情なりの既成状態と一致するように配列されるときが第三の段階である。この段階でわれわれは情緒なり感情なりが表現されたという。この意味では芸術は表現であり、表現以外のなものでもないというのは正しい。
- 11) 「よみがえれ環境」京都新聞、  
1997、7月27日
- 12) 環境省編、『環境白書』2002、ぎょうせいp.108
- 13) 中原祐介「芸術の非合理性」『現代彫刻』美術出版社、  
p.42
- 14) 新村 出編、『広辞苑第五版』、岩波書店 1955

#### 参考文献

- ハーバート・リード、『芸術の意味』滝口修造訳、1966、みすず書房  
 中原祐介、『現代彫刻』1987、美術出版社  
 田淵行男『雪の紋章・雪形』、1981、学習研究社  
 田淵行男『黄色いテント』、1985、実業之日本社  
 室谷洋司『雪の系譜 雪形と伝説』、  
<http://www.actv.ne.jp/~munakata/yukigata/>

(提出期日 2003年3月5日)

