

日本の生活文化における音環境の分節化の構造に関する基礎的研究

A study on the structure of articulations of sound environments in Japanese culture

永幡 幸司

Koji NAGAHATA

九州芸術工科大学音響設計学科

Department of Acoustic Design, Kyushu Institute of Design

[和文抄録]

本論文では、日本の生活文化における音環境の分節化の構造の持つ特徴について、3つの異なる状況下における音環境の分節化の構造の検討を通して論じた。検討した状況とは、「視覚障害者が音から場所を特定する過程」「俳句に詠み込まれた音環境における詠まれた音とその音が聞かれた季節、空間との関係性」「ある集落全体に聞こえるように鳴らされる音が騒音と見なされない事例における歴史的及び社会的背景」である。

さらに、上記の検討を通して、音環境に何らかの変更を加える際には、その場に居合わせ得る人達全てに、いかにしてその変更を共有化させるかということが、重要な課題であるということを示した。

1 序論

人間の生活環境には、常に様々な音が存在している。ここで、人間の生活環境に存在する音の総体を「音環境」と呼ぶことにすると、人間は常に音環境に囲まれて生活をしていると言うことができよう。

人間が、自分のおかれている音環境を把握しようとする時、そこにある音全てを意味ある音として知覚しているわけではない。自分のおかれている音環境の中から、ある音を、肯定的にせよ否定的にせよ意味をもった音として取り出して知覚することで、音環境を把握しているのである。ところで、ある音環境の中から意味をもった音を取り出すということは、その音環境にある意味を与えること、すなわち、音環境を意味づけることである。このことより、人間は自分のおかれている音環境を意味づけることで知覚していると言うことが可能である。したがって、人間によって意味づけられて知覚されている音環境は、その人間がおかれている音環境そのものとは分けて考える必要がある。そこで、人間が意味づけることによって知覚した音環境のことを、本論文では「音風景」と呼ぶことにする。

人間は音環境を意味づけることによって音風景として知覚しているということより、音環境につ

いて研究する際には、音環境をどのように意味づけて知覚しているのかという、音風景についての研究をもする必要があると考える。なぜなら、音環境には物理的状況としての「音環境」という側面と、人間によって意味づけられた音環境としての「音風景」という側面があるので、音環境を物理的状況として扱い、その物理的側面について研究するだけでは片手落ちだからである。このような視点より、本論文では音環境の持つ「音風景」という側面に着目し、人間が音環境を音風景として知覚する際の、意味づけを規定する構造を明らかにすることを目的とした研究を展開した。

意味づけの構造の研究は、記号学の分野で古くから研究されてきている。そこで、本論文では記号学における知見を援用し、「分節」という概念を導入する。「分節」とは、記号の持つ、対象界に意味を生成するために区分を入れる働きのことであり、「分節」によってこそ、対象界(本論文では「音環境」)は意味が与えられるのである¹⁾。ここで、「分節」という概念を用いて本論文の目的を言い替えると、「人間が音環境を音風景として知覚する際の分節化の構造を明らかにすること」、すなわち、「音環境の分節化の構造を明らかにすること」である。ここで、意味は分節によってこそ生成されるということを考えれば、音

環境の分節化を研究対象とする本研究は、音環境の意味についての研究にあたって、最も基本的な問題をとりあげていると言える。

ところで、音環境の分節化の構造は、分節化する主体のおかれている総合的状況(コンテキスト)に依存していると考えられる。そのため、分節化の構造を明らかにしていくためには、その構造を規定するであろう総合的状況を、具体的に設定して検討を行なう必要がある。そこで本論文では、音環境の分節化の構造をまず「視覚障害者が音から場所を特定する過程」「俳句に詠み込まれた音環境における詠まれた音とその音が聞かれた季節、空間との関係性」「ある集落全体に聞こえるように鳴らされる音が騒音と見なされない事例における歴史的及び社会的背景」という3つの異なった具体的な状況との関係において明らかにした。その上で、これら3つの状況における音環境の分節化の構造をまとめることで、音環境の分節化の構造が持つ特徴を明らかにした。

2 視覚障害者が音から場所を特定する過程に見られる音環境の分節化の構造について

2.1 はじめに

音環境の分節化の諸相の一つに、環境認知の文脈における分節化が挙げられる。木塚泰弘によると、音による環境認知は、聴覚情報への依存度が高い視覚障害者によって顕著に行なわれている²⁾。そこで本章では、視覚障害者を調査対象とし、彼らが都市内行動時に用いる聴覚情報のうち、ある場所で聞こえてくる音からそこがどこであるのかについて特定しようとする際、どのような音をどのように用いているのかについて系統的に明らかにすることを通して、環境認知の文脈における音環境の分節化の構造について論じる。

2.2 調査概要

現在歩行訓練中の中途視覚障害者を対象に、彼らが歩行訓練のプログラムの中で行ったことのある場所で録音してきた音を聞かせ、それがどの音であるのかをできるかぎり詳しく特定させ、さらに、なぜその場所であると特定したのかについて自由に回答させるという調査を行なった。この際、調査対象者の発言は全て録音した。

調査対象者は、国立福岡視力障害センターの生活訓練課程で、歩行等の訓練を受けている男性入所者5名である。調査対象者の属性を表1に示す。なお、ここで示した調査対象者の属性は、以下で示す結果との間に系統的關係は見られな

表1 調査対象者の属性

対象者	年齢	障害の種類	時期
A	50歳	網膜色素変性症	4～5年前
B	33歳	糖尿病による失明	2年前に失明
C	45歳	バイチェット病	1年前
D	39歳	網膜色素変性症	2～3年前
E	58歳	緑内障	半年前

※表中の「時期」は、「目が不自由であることを特に感じるようになった時期」を表す。

表2 録音した地点のリスト

場所	場所
西新中央商店街	JR博多駅切符売場前
博多駅バスセンター2階	新天町(商店街)
地下鉄天神駅	西鉄天神駅中央口
博多駅土産物売場	地下鉄博多駅
天神地下街	西新バス停
西新202号線沿い	西新の路地の商店前
天神バスセンター	博多駅バスセンター1階
地下鉄西新駅	博多駅視覚障害者誘導板

※録音機材：DAT(TCD-D7) + ステレオマイク (ECM-909A)

※マイクは地上約1.5mの所に、調査対象者がその場所を訪れた時最も自然に向くであろう方向に向けて設置

かった。

提示した音は、表2に示した地点で録音した。これらの地点は、訓練生一人一人の生活環境に合わせて、住宅地、商店街、駅など日常的に歩行することの多い場所を選択するという歩行訓練を行なう場所のうち、特に都市的な性格の強い地点である。音の提示は、DAT(SONY TCD-D10 PRO II)とヘッドフォン(SONY MDR-Z600)を用いた。この際、音の大きさは、調査対象者が、自分で最も聞きやすいように調整した。

2.3 分析

分析に際して、まず、調査対象者の回答のうち、場所を特定するのに用いた音に関する発言全てを抽出した。表3に例として、調査対象者Aと調査対象者Cが「地下鉄天神駅」と「地下鉄西新駅」において指摘した音について発言順に示す。

ここで、調査対象者Aの発言に着目すると、どちらの場所においても、まず、「券売機の音」と「壁に包まれた空間の響き」について指摘していることがわかる。なお、実際の調査時の発話では、どちらの場所でも、これら2つの音を指摘した後に「地下鉄の駅」であることを指摘している。その上で、「地下鉄天神駅」については、「足音」の多さと「BGM」の流れ方から「地下鉄天神駅」であると具体的に特定し、「地下鉄西新駅」については、公衆電話は地下鉄博多駅の券売機付近には設置されていないという理由から、博多駅以外の地下鉄の駅であると指摘している。このように、調査対象者Aが音から場所を特定する過程は、ある音(この例では「券売機の音」と

表 3 調査対象者 A と C が「地下鉄天神駅」と「地下鉄西新駅」において指摘した音

	調査対象者 A	調査対象者 C
地下鉄天神駅	切符の自動販売機の音がする。足音の響き方は、地下のもの。女性の足音が多い。(種類・音量など)「音楽」の鳴り方が西新ではない(西新だったらあまり音楽はなっていない)。	小銭の音がとても頻繁だ。女性のアナウンスと音楽がセットで聞こえる。足音を聞くと、人の移動が激しい。音の響きは、結構狭い空間の響き。
地下鉄西新駅	切符を買う音、お金、釣銭の音が聞こえる。地下の音だ。地下鉄の(走行)音がした。公衆電話か何かで話している声があった。	会話の声の主がビジネスマン的で、「飛行機」などという単語が聞こえた。券売機の音が大きい。

「壁に包まれた空間の響き」)の存在から場所の大雑把な特徴(この例では「地下鉄の駅」)を捉えた後、他の音の存在よりさらに具体的に場所を特定していくというような、段階を追ったものだと考えられる。

これに対して、調査対象者 C の発言においては、「券売機の音」が両方の場所で指摘されているものの、そのことによって「地下鉄の駅」であるというようなことは指摘されていない。表 3 に挙げた音を全部指摘した後、そのような音が全て聞ける場所はどこそこであるという言い方で、場所を特定している。このように、調査対象者 C が音から場所を特定する過程は、ある場所における特徴的な音全てを総合的に判断することで、そこがどこであるのかを特定していくようなものであると考えられる。

このように、調査対象者 A と C の発話内容を比較することより、両者の間で、音から場所を特定する過程は異なっているであろうと考えられる。以下では、クラスター分析を用いて、このことを検証する。

クラスター分析の実施に先立ち、得られた発言の中で指摘された音について、同じ意味を持つと思われる音を示す語の集合(以下「音に関するアイテム」と表記)に分類した。「音に関するアイテム」の分類の基準は、「1. 明らかに同一の意味を持っている語句は 1 つのアイテムに分類」、「2. ある場所で『ガヤガヤ、雑踏が聞こえる』というような発言があり、他の場所で『ガヤガヤしている』という言葉が単独で出てきた時、『ガヤガヤ』と『雑踏』は同一アイテムとして分類」、「3. 『大型車』と『車』のように、明確に言葉を使い分けている音は、別のアイテムとして分類」、「4. ある音に修飾語句をつけることで様々な意味を持たせる場合、それらの音は 1 つのアイテムとして分類」である。「音に関するアイテム」は、表 4 のようになった。

次に、「音に関するアイテム」を用いて、各調査対象者が各場所での音を指摘したかについて整理した。整理した結果を基に、各調査対象者

表 4 音に関するアイテム

雑踏、雑踏なし、足音、足音なし、特定できる話者の声、売り声、会話・アナウンス等の内容、アナウンス、アナウンスなし、(その他の)声、BGM、BGM なし、パチンコ屋、券売機、券売機なし、音響信号、音響信号なし、車、車なし、大型車、電車、自転車、台車(カート)の音、水を撒く音、掃除、シャッター、(商店の開店準備中の)荷物を置く音、空調、工事、(壁に包まれた空間の)響き、(壁に包まれた空間の)響きなし、特定できない音

ごとに、場所及び音についてクラスター分析を行った。クラスター化に際し、場所、及び音の類似性測度には Jaccard の類似性測度を採用した。また、クラスター化には群間平均法を採用した。

紙面の都合上、クラスター分析で得られた結果のうち、特徴的な結果を示した調査対象者 A の結果を図 1 に、調査対象者 C の結果を図 2 に示す。

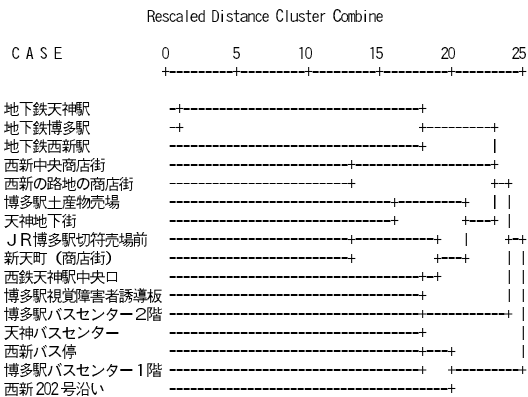
2.4 検討

ここで、クラスター分析で得られた結果と、調査時に得られた発言との関係性を検討する。

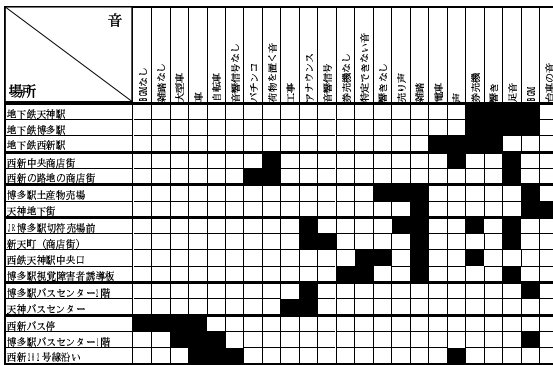
まずは、調査対象者 A についてである。「地下鉄天神駅」「地下鉄博多駅」「地下鉄西新駅」の 3 箇所に着目する。場所についてのクラスター分析の結果のデンドログラムを、右から左方向に見ると、「地下鉄天神駅」「地下鉄博多駅」「地下鉄西新駅」からなるクラスターの中には、「地下鉄天神駅」「地下鉄博多駅」からなるクラスターと「地下鉄西新駅」からなるクラスターが存在していると言える。これに、それぞれの場所で指摘されている音を組み合わせると、「券売機の音」と「壁に包まれた空間の響き」がある「地下鉄の駅」のクラスターの中には、さらに「足音」と「BGM」がある「地下鉄天神駅」と「地下鉄博多駅」からなるクラスターと、さらに「声」の聞こえる「地下鉄西新駅」からなるクラスターが存在すると解釈できる。このクラスター分析の結果の解釈は、先に示した調査対象者 A が、これらの場所を段階を追って階層的に特定する際の過程と正に一致したものである。

そして、紙面の都合上詳細な記述は省くが、調査対象者 A の場所についてのクラスター分析の結

Dendrogram using Average Linkage (Between Groups)



(A):調査対象者 A の回答を場所についてクラスター分析した際のデンドログラム



(B):調査対象者 A が各場所で指摘した音一覧
 ※図中、■印で示したコマは、該当する場所で該当する音が指摘されていることを、□印で示したコマは指摘されていないことを表す。

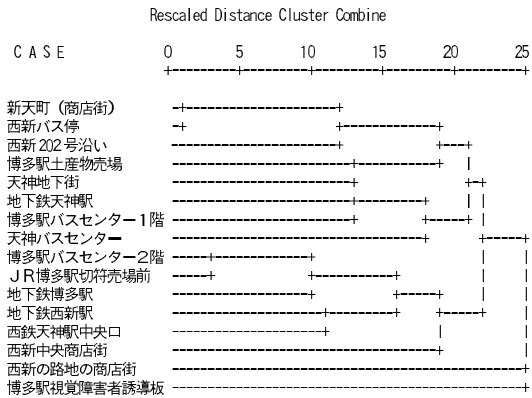
図 1 調査対象者 A の回答をクラスター分析した結果

果で得られるデンドログラムの他のクラスターに着目しても、同様のことが言える。

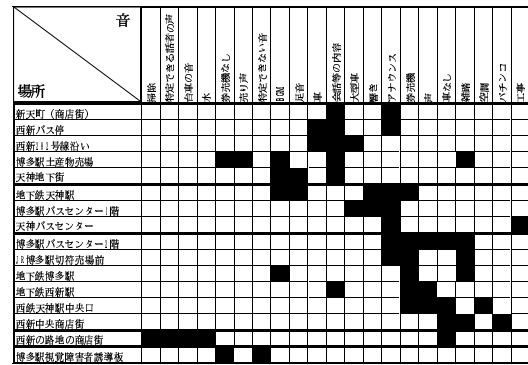
これらのことより、調査対象者 A は、ある場所で聞こえてくる音からその場所を特定する際に、ある音(上の例では「券売機の音」と「壁に包まれた空間の響き」)の存在からその場所の大雑把な特徴(上の例では「地下鉄の駅」)を特定した後、さらに他の音の存在から、詳細に場所を特定していくというような、いわば「階層的」な過程によっているとすることができる。そして、「音に関するカテゴリー」に含まれる音は、全て同列に分節化されているのではなく、ある音は場所の大雑把な特徴を表す音として分節化され、ある音は場所の詳細な情報を示す音として分節化されるというように、異なるレベルでの分節化が行なわれていると言える。

このような、音から場所を「階層的」に特定する過程は、調査対象者 B においても観察される。

Dendrogram using Average Linkage (Between Groups)



(A):調査対象者 C の回答を場所についてクラスター分析した際のデンドログラム



(B):調査対象者 C が各場所で指摘した音一覧
 ※図中、■印で示したコマは、該当する場所で該当する音が指摘されていることを、□印で示したコマは指摘されていないことを表す。

図 2 調査対象者 C の回答をクラスター分析した結果

そこで、音から場所を特定する際の過程の構造が同様である調査対象者 A と B が、具体的に手がかりにしている音も同様であるか調べた。その結果、同じ場所で両者共に指摘している音は 21 個、A のみが指摘している音が 37 個、B のみが指摘している音が 15 個であった。このことから、調査対象者 A と B ともに、音から場所を「階層的」に特定するという点では、同様の過程を用いているが、具体的に利用する音はかなり異なっていると結論づける。

次に調査対象者 C について検討する。「地下鉄天神駅」「博多駅バスセンター1階」「天神バスセンター」の3箇所に着目する。調査対象者 A の場合同様に、場所についてのクラスター分析の結果のデンドログラムを解釈していくと、「地下鉄天神駅」「博多駅バスセンター1階」「天神バスセンター」は「アナウンス」があるクラスターということになる。しかしながら、先に述べた

ように、調査対象者Cは例えば「地下鉄天神駅」について、表3に挙げた音を全部指摘した後、そのような音が全て聞ける場所は「地下鉄博多駅」(註：調査対象者Cは、「地下鉄天神駅」を「地下鉄博多駅」であると特定している。)であるというように場所を特定しており、「アナウンス」があることによって、まず場所の大雑把な特徴を捉えるということはしていない。すなわち、「地下鉄天神駅」「博多駅バスセンター1階」「天神バスセンター」の3箇所については、場所についてのクラスター分析の結果に、調査対象者Cが「アナウンス」を指摘した場所のクラスターであるということ以上の意味を見出せない。同様のことが、他のクラスターに着目しても言える。

このことより、調査対象者Cは、調査対象者A、Bのような「階層的」な過程で音から場所を特定しているのではないと結論づける。そして、具体的な発話内容から判断すれば、調査対象者Cが音から場所を特定する過程は、ある場所における特徴的な音全てを「並列的」に総合判断することで、そこがどこであるのかを特定していくようなものであると言えよう。この時、「音に関するカテゴリー」に含まれる音は、調査対象者A、Bの場合と異なり、同レベルでの分節化が行なわれていると言える。

このような、音から場所を「並列的」に特定する過程は、調査対象者Dにおいても見られる。そこで、音から場所を特定する際の過程の構造が同様である調査対象者CとDが、具体的に手がかりにしている音も同様であるか調べた。その結果、同じ場所で両者共に指摘している音は16個、Cのみが指摘している音が38個、Dのみが指摘している音が23個であった。このことから、調査対象者CとDともに、音から場所を「並列的」に特定するという点では、同様の過程を用いているが、具体的に利用する音はかなり異なっていると結論づける。

2.5 まとめ

本章では、視覚障害者が都市内行動時に用いる聴覚情報のうち、特に、ある場所で聞こえてくる音からそこがどこであるのかについて特定しようとする際、どのような音をどのように用いているのかについて検討した。その結果、視覚障害者が音から場所を特定する際に分節化の構造について、次のようなことが明らかとなった。視覚障害者が音から場所を特定する際に用いる音は多岐に渡っている。実際に、それらの音を用いる過程としては、ある音の存在から大雑把に場所の特徴

を特定した後に、他の音の存在から詳しく場所を特定していくという「階層的」な過程と、ある場所で聞かれる特徴的な音全てを総合的に判断することで場所を特定するという「並列的」な過程の2種類の過程があり、人によってそのどちらかを採用している。「階層的」な過程を採用するにせよ、「並列的」な過程を採用するにせよ、音から場所を特定する際に具体的に用いている音は、人によって異なっている。

3 俳句に詠み込まれた音環境に見られる音環境の分節化の構造について

3.1 はじめに

文学作品や芸術作品に見られる音環境の分節化の構造は、その作品が作られた地域の「風土」などの影響を大きく受けた、その地域独自のものであろうと考えられる。このような「風土」などの影響を受けた地域独自の音環境の分節化の構造は、「民族」のような特定の集団内において個人差を越えて同一の構造を示すという点において、前章で示したような個人によって異なる音環境の分節化の構造とは明確に異なったものであると考えられる。本章では、文学作品の中でも特に俳句を対象とし、俳句に詠み込まれた音環境に見られる音環境の分節化の構造について検討する。

3.2 分析対象

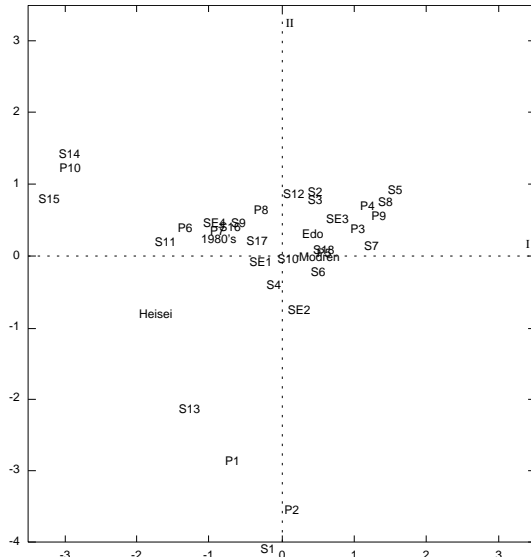
分析の対象とした俳句は、日本大歳時記³⁾及び、朝日俳壇⁴⁾より、音に関する記述のある句を集め出したものである。日本大歳時記は、江戸時代から1980年頃までの俳句を網羅している。朝日俳壇は、新聞の投稿俳句欄に掲載された句を集めたもので、日本大歳時記刊行以降の俳句の代表として利用した。日本大歳時記、朝日俳壇とも、流派、結社を超えて広い範囲から秀句が選定されている。さらに、朝日俳壇の選者のうち1名は、日本大歳時記の監修者(加藤楸頓)であるため、両者の選句基準はある程度の共通性が保たれていると思われる。

収集した俳句に表現されている「音」、その音の聞かれた「空間」、そして俳句の詠まれた「季節」について、表5に示したカテゴリーに分類した。例えば、「風流のはじめや奥の田植うた」という俳句は、音は「唄」、季節は「夏」(田植は夏の季語である)、空間は「田」というように分類される。

また、「時代区分」に関しては、日本大歳時記からの俳句については、作者の名前より、「江

アイテム	カテゴリー
音	水 (S1), 雨 (S2), 風 (S3), 雷 (S4), 草木 (S5), 動物 (S6), 鳥 (S7), 虫 (S8), 声 (S9), 唄 (S10), 売声 (S11), 生活 (S12), 交通 (S13), 時 (S14), 祭 (S15), 音具 (S16), 物音 (S17), 静寂 (S18).
季節	春 (SE1), 夏 (SE2), 秋 (SE3), 冬 (SE4).
地域	海 (P1), 川 (P2), 山 (P3), 野 (P4), 田 (P5), 町 (P6), 村 (P7), 家 (P8), 庭 (P9), 社寺 (P10).
時代	江戸 (Edo), 近代 (Modern), 1980年代 (1980's), 平成期 (Heisei).

※ () 内の記号は図 3～図 8 中の記号を示す。



(固有値: I 軸 0.410, II 軸 0.388)

図 3 数量化理論 III 類分析の結果に基づく「音」「季節」「空間」「時代区分」の各カテゴリーの布置

戸」、「近代」(明治以降 1980 年頃まで)の 2 区分に、朝日俳壇からの俳句については、新聞への掲載年より、「1980 年代」(1981 年～1987 年まで)、「平成期」(1988 年～1991 年まで)の 2 区分に分類した。

3.3 俳句に詠み込まれた音環境の分節化の構造の包括的分析

俳句に詠み込まれた音環境の分節化の構造を包括的に分析する為、収集した俳句について「音」「季節」「空間」「時代区分」をアイテムとした数量化理論 III 類分析を行なった。数量化理論 III 類分析の解としては、固有値の大きいものから I 軸から III 軸まで採用したが、ここでは、I-II 軸平面のカテゴリーの布置のみ、図 3 に示す。

ここで、各カテゴリー布置を見る。第 1 象限には、「山」「野」「田」「庭」といった自然空間とでも括れるような空間のカテゴリーと、「草木」「鳥」「虫」など自然界に存在する音のカテゴリーが布置している。II 軸負側で I 軸中央付近

には、「海」「川」という水辺空間のカテゴリーと「水」が布置している。I 軸負側で II 軸中央付近には、「町」「村」「家」といった居住空間とでも括れるような空間のカテゴリーと、「声」「売声」「音具」といった人間の出す音のカテゴリーが布置している。そして、第 4 象限には、「社寺」と「時」「祭」という社寺にまつわりの深い音のカテゴリーが布置している。この結果は、俳句に詠み込まれた音環境は、音と空間の特性との関係によって、自然空間の音風景、居住空間の音風景、水辺の音風景、社寺仏閣の音風景の 4 つに分類することができることを意味している。

このように、俳句の中に詠み込まれた音環境が、音と空間の特性との関係によって大別すると 4 つの音風景に分類することができるということは、言い替えれば、俳句に見られる音環境の分節化のパターンは、音と空間の特性との関係によって 4 種類に分類できるということである。そして自然空間の音風景、居住空間の音風景、水辺の音風景、社寺仏閣の音風景という 4 つの音風景の分類のされ方は、概して言えば、俳句においては本来的にあるべきところにある音 - 例えば、自然空間における「鳥」や「虫」 - が、その音環境を象徴する音として分節されているということの現れであると解釈できる。

次に、上で示したような俳句に見られる音環境の分節化のパターンは、時代に関わらず見られるようなものであるのかを検討するために、各時代区分に分類される俳句ごとに「音」「季節」「空間」をアイテムとした数量化理論 III 類分析を行なった。各時代区分とも、数量化理論 III 類分析の解としては、固有値の大きいものから I 軸、II 軸を採用した。図 4～図 7 に各時代ごとの I-II 軸平面上の各カテゴリーの布置を示す。

ここで、図 3～図 7 までを比較すると、「音」「季節」「空間」の各カテゴリーの布置の相対関係は、どの図においても近似しているということがわかる。各時代(図 4～図 7)、及び、全時代(図 3)のデータを基に数量化理論 III 類分析を行なった結果の I-II 軸平面における「音」「季節」「空間」の各カテゴリーの布置間の距離の相関係数を求めたところ、全て危険率 0.01 で有意なものであった。すなわち、各カテゴリー間の距離の相対的關係は、各時代、及び、全時代の I-II 軸平面においてほぼ同様ということである。この結果は、音とその音が聞かれた状況の関係については、時代による大きな変化がないということ、すなわち、俳句に詠み込まれた音環境に見られる音

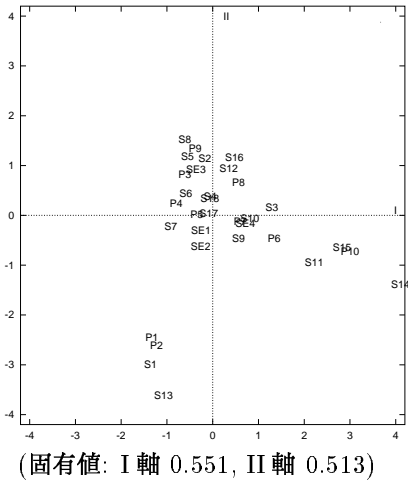


図4 「江戸」に詠まれた俳句を数量化理論 III 類により分析した結果に基づく「音」「季節」「空間」の各カテゴリーの布置

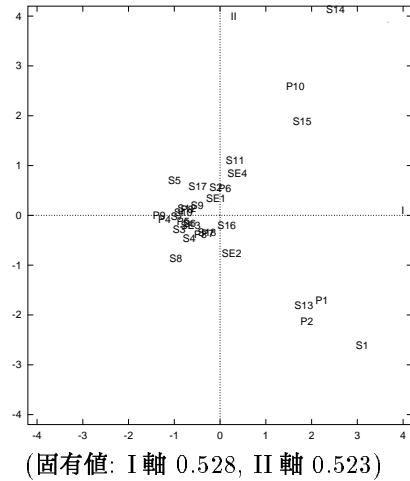


図6 「1980年代」に詠まれた俳句を数量化理論 III 類により分析した結果に基づく「音」「季節」「空間」の各カテゴリーの布置

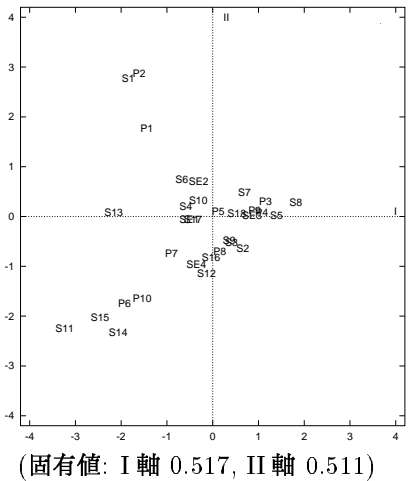


図5 「近代」に詠まれた俳句を数量化理論 III 類により分析した結果に基づく「音」「季節」「空間」の各カテゴリーの布置

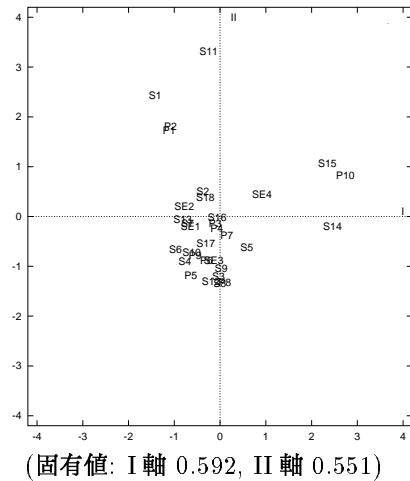


図7 「平成期」に詠まれた俳句を数量化理論 III 類により分析した結果に基づく「音」「季節」「空間」の各カテゴリーの布置

環境の分節化の構造は、大枠としては時代による変化がないということを意味する。

発句者に関する情報を時代区分以外一切考慮せずに分析を行なうことでこのような結果が得られたということから、俳句に詠み込まれた音環境の分節化の構造の大枠は、現実の音環境の変化などの時代差、そして発句者の違いという個人差を越えた、いわば「日本人固有の伝統的な音の好み」として存在するようなものであると言える。

3.4 俳句における音の詠み込まれ方にみる音風景の分節化の構造とその時代変遷

次に、各時代区分における各音の出現頻度について検討する。各音の出現頻度とは、(各時代ご

との各音カテゴリーに分類された句数 / 各時代ごとの分析対象とした全句数) × 100(%) によって求められる統計量のこととする。図8に、各時代ごとの音の出現頻度を示す。

図8が示すように、時代の移り変わりと共に減少している音として、「雨」(S2)、「鳥」(S7)、「売声」(S11)、「生活」(S12)が挙げられる。これらの音の共通点は、「季節感を醸し出すような音」ということである。このように、季節感を醸し出すような音が詠み込まれることが減少しているということは、音が季節の象徴として分節化されることが少なくなっていることを意味していると考えられる。

これに対して、時代の移り変わりと共に増加し

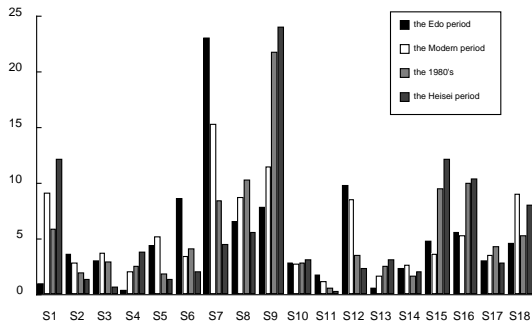


図 8 各時代における各音の出現頻度 (%)

てきた音として、「雷」(S4)、「声」(S9)、「交通」(S13)が挙げられる。これらの音の共通点は、「季節との関係の希薄な音」ということである。

このように、季節感を醸し出すような音が詠み込まれることが減少し、逆に、季節との関係の希薄な音が詠み込まれることが増加したということは、日本人は時代の流れの中で、自分たちを取り巻く音から季節を感じるとするという伝統を失いつつあるということの意味すると考える。このことは、音の季節に対する象徴性が時代と共に失われつつあると言い替え可能である。

3.5 まとめ

本章では、俳句に詠み込まれた音環境に見られる音環境の分節化の構造について統計的手法を用いて分析した。その結果、俳句に詠み込まれた音環境の分節化の構造の特徴として、次のことがわかった。俳句に詠み込まれた音環境は、音と空間の特性との関係によって、自然空間の音風景、居住空間の音風景、水辺の音風景、社寺仏閣の音風景の4つに分類することができ、このような音環境の分節化の構造そのものは、時代の流れに関わらず一定であった。そして、ある季節のある空間の情景を象徴するような音は、俳句に詠み込まれることが減少し、逆に、そのような象徴作用を持たない音が、多く詠み込まれるようになってきている。これらのことより、日本の音文化には音を季節や空間の象徴として敏感に読み取り、そこに情緒を感じるという伝統があったが、そのような文化は失われつつあると考える。

4 島中に響き渡る音に対する島民の意識に見られる音の分節化の構造について

4.1 はじめに

騒音とは、その音の受け手によって騒音として分節化された音のことである。従って、音環境の

分節化の諸相の一つに、どのような音が騒音として分節化されるかという問題が存在する。従来までの音環境の研究のほとんどがいわゆる「騒音」を取り扱ってきたことを考えれば、この問題は、音環境の分節化の諸相の中で特に注目されるべき問題であると言えよう。本章では、山口県のある離島において、集落全体に響き渡るように鳴らされているサイレンと放送が、騒音としては認識されていないという事例、すなわち、集落全体に響き渡るように鳴らされるこれらの音が集落の住民には騒音として分節化されていないという事例の分析を通して、どのような音が騒音として分節化されるのかという問題について論じた。

4.2 調査対象地域概要

本調査では、山口県の蓋井島を調査対象地域とした。蓋井島は、下関市の北西20kmに位置するひょうたん形の島である。集落は、島の南側のひょうたんのくぼみにあたる部分に、港を取り巻く形に布置している。

集落の世帯数は、1996年4月1日現在、40世帯である。この内4世帯が小学校の教師の世帯であり、その他は皆、漁業に従事している世帯である。蓋井島では、大敷と呼ばれる定置網漁を行なっている。大敷は、蓋井島漁業協同組合が行なっており、現在9名が大敷船の乗員として漁に出ている。

調査の対象としたサイレンは、波止場に設置されている。サイレンは、大敷の参加者を呼び集める合図として鳴らされている。特に、朝のサイレンは、後述するように、大敷の参加者の目覚しとして鳴らされる音であり、最も早く鳴らす夏季で3時30分、最も遅く鳴らす冬季で5時というように、季節に合わせた時間に、ほぼ毎日鳴らされている。サイレンの騒音レベルは、集落の中で最もサイレンから遠い家の玄関前で、定常時で58.6dB(A)である。

放送にかかわる設備一式は、波止場の脇にある漁業協同組合の入口に設置されている。スピーカーは、漁協の屋上に1機、集落中央の畑の端に1機、渡船の船着き場の裏に1機の計3機が設置されており、1機ずつ切替えて使用している。放送設備を管理している漁業協同組合の人によると、放送の利用は漁業組合の連絡と、自治会の連絡が主目的ではあるが、設備の利用を一般に開放しているため、人を呼び出すなどの個人的な放送にもよく用いられると言う。最低1日1回は、何らかの放送がされている。

4.3 サイレンと放送の時代変遷について

サイレンと放送が集落で利用されるようになった歴史的経緯は、現在これらが騒音としては認識されないということに対して、何らかの影響を与えている可能性が予想される。そこで、これらが島で利用されるようになった背景を調査するために、島の古老8名に対し、現在のサイレンと放送にあたる音の時代変遷について聞きとり調査を行った。表6にサイレンの時代変遷について、表7に放送の時代変遷について、年表を示す。

表6において注目すべき事項は、昭和42年に正午のサイレンがごく僅かな期間鳴らされたものの、すぐ廃止になったということである。廃止になった理由としては、「皆が時計を持つようになったため、時間をわざわざ知らせる必要がなかった」、「皆が昼に家に帰るわけではなかった」、「烏賊釣り漁に出かけた人の昼寝の邪魔になる」などが挙げられた。この事実は、集落全員の同意が得られなければ集落中に響き渡るような音は出せないということの意味する。これは、集落中に響き渡るような音は集落全員の同意を得ている音であると言い替え可能である。

また、表7より、半鐘もスピーカも、集落の中に聞こえにくい場所があるという理由から、移設が試みられていることがわかる。これは、集落の人々に、これらの音は集落中のどこにいても聞こえなくてはならないと考えられていることを意味する。つまり、これらの音は、集落の人々に集落中どこにいても聞こえなくてはならない音として同意されているということである。

4.4 サイレンと放送についての島民の意識調査

サイレン及び放送が、現在島民にどのように受け取られているかについて、島民の全成人を対象としたアンケート調査を実施した。アンケート用紙は90部配布し、73部から有効な回答を得た。アンケート用紙を配布した全世帯から、最低1部は有効な回答を得ている。

図9に、「サイレンや放送をうるさく感じたことがあるか」についての回答を示す。79.5%の回答者がうるさく感じたことがないと回答している。そして、うるさいと感じることがある人でも、これらの音を全面的にうるさいと感じているのではなく、自分に関係ない時や、放送の仕方が適切ではない時にうるさいと感じているということがわかる。このように、サイレンや放送自体がうるさいのではなく、自分に関係ない時のみにうるさいと思われているということは、集落全体において共有すべき音は騒音とは見なされないが、

表6 サイレンの時代変遷

年	出来事
昭和32年頃	(組合による犬敷が始まる) ラッパを目覚ましとして鳴らすようになる。 → 遅刻者を無くす目的
昭和42年	手回しサイレンの導入 → 誰でも鳴らせる必要があったため (島に商業電力が導入される) 電動式サイレンに移行 正午のサイレンがごく僅かな期間鳴らされる
平成5年頃	タイマーが取り付けられる

表7 放送の時代変遷

年	出来事
昭和20年頃	集落中を叫んで廻る。 (特に、集合する必要がある時は、叫んで廻った後、集合直前に半鐘を鳴らす。)
昭和45年	半鐘を集落中央の高台に移設 → 集落中に聞こえにくい場所があった。 (漁業組合の建物が完成) 放送設備の導入 スピーカを港の方へ移設 スピーカを現在の位置へ移設 → 集落中に聞こえにくい場所があった。

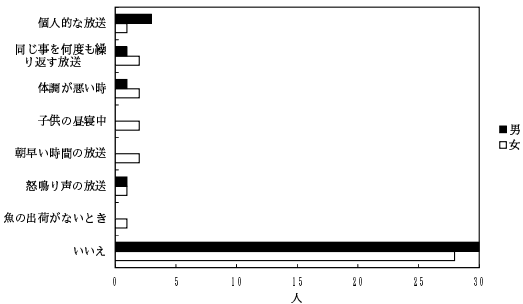


図9 サイレンや放送をうるさく感じたことがあるかについての回答

そうでない音は騒音と認識され得るということの意味している。

4.5 まとめ

本章では、ある離島の集落において、集落全体に聞こえるように鳴らされる音が、集落の成員には騒音として認識されていない事例について、その歴史的及び社会的背景について調査を行った。その結果、集落全体で共有されている音は、騒音とは分節化されないことが明らかとなった。逆に、集落全体で共有化されていない音は、騒音として分節化され得ることが明らかとなった。

5 結論

本論文では、音環境の意味づけを規定する構造を明らかにすることを目的として、日本の生活文化における音環境の分節化の構造について、「視

覚障害者が音から場所を特定する過程」、「俳句に詠み込まれた音環境における詠まれた音とその音が聞かれた季節、空間との関係性」、「ある集落全体に聞こえるように鳴らされる音が騒音と見なされない事例における歴史的及び社会的背景」という3つの特徴的な状況に着目した検討を行った。それぞれの章で明らかになったことは、前述のとおりである。

ところで、第2章で示した、「視覚障害者が音から場所を特定する過程」に見られる音環境の分節化の構造は、知覚する主体の過去の経験のような個人的な文脈が、音環境の分節化の構造を規定する総合的状況の中でも特に大きな影響力を持っていると考えられる。これに対して、第3章で示した、「俳句に詠み込まれた音環境における詠まれた音とその音が聞かれた季節、空間との関係性」に見られる音環境の分節化の構造では、社会的な文脈が、総合的な状況の中でも特に大きな影響力を持っていると考えられる。

これらより、音環境の分節化の構造の持つ特徴として、次のことが言える。人間が自分の置かれている空間における音環境を分節化する時に、どのような音とその空間を特徴づける音として分節するか、そして、分節した音にどのような意味を付与するかについての構造を規定するのは、知覚する主体のおかれている総合的状況である。そして、知覚する主体である人間のおかれている状況は、場所を特定するための分節化なのか、俳句を作り上げるための分節化なのかというような、分節化の目的により当然異なるが、社会的文脈が大きな影響力を持つような状況と、個人的な文脈が大きな影響力を持つような状況の両者が存在している。

さて、都市においては、ある人はある場所で聞こえてくる音からそこがどこであるかを特定しようという状況にあり、別の人は俳句の句材を探しているという状況にあるというように、同じ空間に居合わせている人全てが、違った状況で音環境を分節化している可能性があると考えられる。このような状況においては、ある音が、ある人にとっては重要な役割を担った音として聞かれているが、他のある人にとっては邪魔な音として聞かれているということも起こり得るであろう。したがって、音環境に何らかの変更を加える際、ある状況で音環境を分節化している人々のことを考えて実施すると、他の分節化をしている人にとっては、深刻な問題となり得る可能性がある。

そのような観点から第4章で得られた結論を見

る。第4章の結論は、ある空間で鳴らされる音が騒音として分節化されないためには、その音がその場に居合わせる人達全てに共有される必要があり、共有されることで始めて、その音がそこで鳴らされる事について合意形成が為されるということの意味している。ここでは、対象となる音がそれぞれの人に異なる意味づけをされていたとしても問題ではなく、それぞれの人が何らかの(肯定的な)意味づけをしていること自体が重要なのである。したがって、音環境に何らかの変更を加える際には、その場に居合わせ得る人達全てに、いかにしてその変更を共有化させるかということが、重要な課題であると言える。

今後、音環境の意味の研究をよりよい音環境を作り上げていくための手がかりとして用いていくためには、さらに様々な状況における音環境の分節化の構造を明らかにしていく必要がある。そのような研究は、それぞれの状況におかれた人々にとっての、よりよい音環境を作り上げていくための指針を得ることに繋がる。それと同時に、異なった状況下で音環境の分節化をしている人達の間で、いかにして音の共有化を計っていくかについての方法論の構築を検討する必要がある。

参考文献

- [1] 池上嘉彦, 記号論への招待 (岩波書店, 東京, 1984).
- [2] 鳥居修晃編, 視覚障害と認知 (財団法人放送大学教育振興会, 東京, 1993).
- [3] 水原秋櫻子, 加藤秋頓, 山本健吉監修, 日本大歳時記, (講談社出版, 東京, 1981).
- [4] 朝日新聞学芸部編, 朝日俳壇'82~'92, (朝日ソノラマ, 東京, 1982~1992).

謝辞

本稿は、1997年12月に九州芸術工科大学博士論文として提出した論文「日本の生活文化における音環境の分節化の構造に関する基礎的研究」の概要である。

発表の機会を下さった、日本音響学会音楽音響研究会の皆様にお礼申し上げます。

博士論文を作成するにあたり多大なるご指導をいただきました、指導教官波平恵美子教授(現お茶の水女子大学教授)に、深く感謝いたします。