

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 6 月 8 日現在

機関番号：23503

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2009～2011

課題番号：21710045

研究課題名（和文） 地域性を重視した音環境マネジメントの手法に関する研究

研究課題名（英文） Methodology of the soundscape management focusing on the locality

研究代表者

箕浦 一哉（MINOURA KAZUYA）

山梨県立大学・国際政策学部・准教授

研究者番号：10331563

研究成果の概要（和文）：地域性を重視した音環境マネジメント手法を検討するために、地場産業地域におけるフィールド研究に基づいて、地域住民が音環境について述べる言説から音環境の経験の地域性の表れ方について分析するとともに、文献調査等を行った。音環境の住民反応においてローカルな社会的文脈が重要な要因であることが確認され、音環境マネジメントに住民参加および地域コミュニティの視点を導入することが重要であるとの結論を得た。

研究成果の概要（英文）：This study aims to inquire into methodology of the soundscape management focusing on the locality. People's verbal description obtained in the field studies were analyzed in relation to the locality in people's experiences of sonic environment. As a result, people's local contexts were found to be significant in community reaction about the soundscape. Thereby it is concluded that the viewpoints of the public involvement and the local community should be important for the soundscape management.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009 年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2010 年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2011 年度	800,000	240,000	1,040,000
年度			
年度			
総計	3,300,000	990,000	4,290,000

研究分野：環境社会学，サウンドスケープ論

科研費の分科・細目：環境学／環境影響評価・環境政策

キーワード：音環境，サウンドスケープ，地域環境管理，環境政策，住民意識

1. 研究開始当初の背景

従来の音環境マネジメントは「騒音制御」とほぼ同義であり、物理的な騒音暴露量を定められた基準内に制御することが主眼とされてきた。近年、環境アセスメントの法制化や大規模小売店舗立地法などにより、地域音環境マネジメントの新しい展開が必要とされる分野が増えてきているが、このような場

合においても、単に物理的な騒音暴露量が許容基準を越えるかどうかの問題とされるにすぎないのが現状である。たとえば自然環境や景観などについては、その地域固有の環境の価値が問題とされ、開発行為前後の環境の変化が評価されるのと対照的である。すなわち、現在の音環境マネジメントにおいては、騒音に限らない音環境全般を評価・保全・管

理するための手法に乏しく、良好な音環境の保全が妨げられているものと考えられる。こうした背景から、住民意識に基づいた地域音環境マネジメント手法を検討することを着想した。

2. 研究の目的

本研究は、音環境を単に騒音暴露の物理量としてみるのではなく、歴史性・地域性を含んだものとしてみることで、良好な音環境を保全するためのマネジメント手法について考察することを目的とするものである。この目的のもとに、特に以下の点の検討を行う。

(1) 地域住民が音環境について述べる言説を分析し、音環境の経験の地域性の表れ方について検討する。そのために、地域を定めた詳細な事例調査を行い、住民の言説と地域の社会的文脈を把握する。

(2) 音環境の住民間での共有のあり方、音環境の公共性・正当性について、理論的な考察をおこなう。

3. 研究の方法

(1) 織物産業地域における音環境調査

地場産業地域における産業音は、一方で「騒音」として望ましくないものと認識されながら、もう一方では地域のシンボルとして捉えられる可能性がある。地場産業地域は、地域性を重視した音環境マネジメントを検討するための知見が得られるフィールドであると考えられる。

本研究では、過去の研究で対象としてきた織物産業地域を取り上げることにした。主たる事例地は、京都市北区K地区と、山梨県富士吉田市M地区とした。その他に、群馬県桐生市、京都府丹後地域においても調査を実施した。調査内容は以下の通りである。

①住民意識の調査

地域住民を対象とした自由記述調査によって、音環境に関する住民意識を把握した。また、住民を対象とした聞き取り調査を実施した。

②地域音環境の社会的背景に関する調査

地域住民、行政、業界団体、関連事業者等への聞き取り調査や文献調査によって、地域社会や産業の歴史的推移、過去から現在にいたる音環境の実態、騒音問題への組織的対応等についての情報を集めた。

なかでも京都市K地区においては、1960年代に音環境を題材として小学校教育を实践した記録が発見されたため、その内容から過去の音環境と地域生活の関係を調査した。

③音環境の観測

地区内の音環境の実態を把握するため、騒音レベルの測定や音源の記録を実施した。

(2) 音環境に関する言説の分析

1993年、1996年、2005年に堺市および京都市の地場産業地域において実施した自由記述式質問紙調査の結果を用いて、地域住民が音環境についてどのように記述するかを分析した。ここでは特に「うるささ」に焦点を絞り、記述のパターンを抽出する作業をおこなった。

(3) 景観の社会学的研究に関する文献調査

環境社会学および近接領域を中心に景観・風景に関する研究動向を整理し、その特徴を分析した。

(4) 音環境マネジメントの方法等に関する考察

音環境マネジメントの方法論について理論的な考察を試みた。考察にあたっては、事例調査結果のほか、景観保全や環境社会学の知見等も参考にした。

4. 研究成果

(1) 織物産業地域における音環境調査

①富士吉田市M地区における織物産業音と生活文化

山梨県富士吉田市の織物産業地域を対象としたサウンドスケープ調査をおこなった。調査地区ではかつて地区中で織機の音が鳴り響いていたが、調査結果から、現在でも織機の音が地区のサウンドスケープを特徴づけていることが確認された。聞き取り調査の結果から、織機の音は地域の人々にとって「仕事の音」「生活の音」「地域の音」として認識されており、産業とともにある生活の蓄積によって形成された特徴的な音の地域文化があった。調査結果は京都市での既往調査結果と類似点が多く、織物業を地場産業とする地域として、共通性の高い音の文化が形成されていることが知られた。一方で、地理的・社会的特徴の相違に起因するとみられる音環境への態度の違いも認められた。

②京都市K地区における織物産業音と地域生活

1960～70年代に京都市立K小学校教諭として勤務したS氏の教育実践記録を題材として、地場産業のサウンドスケープの検討を試みた。絹織物を中心とした機業地である事例地区においては、S氏の調査によれば、騒音規制法施行前の1965年時点で、現在の規制基準を超えるレベルの騒音が地区内の半数程度の地点で観測された。そうした音環境についての児童の記述からは、地場産業音を産業に携わる近親者の行為を表すものとして捉えたり、単なる日常的な音として捉えたりしている様子が知られた。

(2) 音環境に関する言説の分析

過去に筆者が実施した3つの自由記述調査結果を用いて、環境音のうるささについて住民がどのように記述するのかをテキストマイニング的に分析した。表1に示すように、記述は大きく「音に関する記述」「受音者に関する記述」「人間関係や社会に関する記述」に分かれ、音を聴取する時点のこと以外の個人的・社会的文脈の記述も無視しえない要素であることが知られた。

表1 環境音のうるささに関する記述パターン

- | | |
|--------|---------------|
| A. | 音に関する記述 |
| A1. | 音源の提示 |
| A1.1 | 単数の音源 |
| A1.2 | 複数の音源 |
| A1.2.1 | 列挙 |
| A1.2.2 | 比較 |
| A2. | 音の特徴 |
| A3. | 時間 |
| A3.1 | うるさい時間 |
| A3.2 | 異なる時点の比較 |
| A3.3 | 変遷 |
| A4. | 音源の背景 |
| A5. | 音を出す行為 |
| A6. | 想定からの逸脱 |
| B. | 回答者に関する記述 |
| B1. | 影響 |
| B1.1 | 睡眠妨害 |
| B1.2 | テレビ聴取妨害 |
| B1.3 | 窓が開けられない |
| B1.3 | 心理的影響 |
| B1.4 | 慣れ |
| B2. | 個人の事情 |
| B2.1 | 体調 |
| B2.2 | 家族 |
| B2.3 | 生活様式 |
| B2.4 | 個人の背景 |
| C. | 人間関係と社会に関する記述 |
| C1. | 隣人との関係 |
| C2. | 社会規範 |

(3) 景観の社会学的研究に関する文献調査
 景観研究の関心を「実践－分析」と「環境－人間」の2つの軸によって整理すると、図1に示すように、問題関心の広がりを大まかに4つに分類することができる。これをもとに考えると、環境社会学分野を中心とした社会学的景観研究は、図の網掛け部分を主たる関心領域として特徴をもった議論を蓄積してきたといえる。その特徴は具体的には、景観保全における主体間の立場の相違、景観に現れる共同的な環境との関わりの歴史への関心、地域住民による景観保全実践の創出といった視点として現れてきたことが分かった。こうした視点は、地域性を考慮に入れた音環境マネジメントを構想する上で参考と

なる。

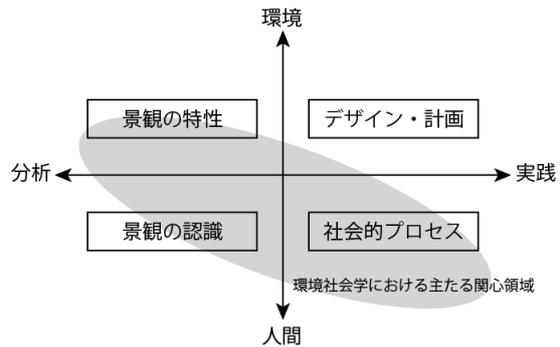


図1 景観研究の広がりや環境社会学分野における関心領域

(4) 音環境マネジメントの方法等に関する考察

地域性を重視した音環境マネジメントの方向性について、特に住民参加・地域コミュニティの観点から検討した。

①音環境分野での住民参加に関する先行研究

騒音政策や音環境マネジメントに関する先行研究において、いくつかの文献で住民参加の必要性等への言及が見られた。それらを概観すると、その意義や期待される効果を述べるものは若干あるが、参加のあり方についての議論は少なかった。これらの文献のなかで挙げられた参加の方法を表2に整理する。

表2 先行研究で挙げられた住民参加の場

- ・音環境教育
- ・音環境調査
- ・行政の音環境施策に関する意見聴取 (公聴会・パブリックコメント)
- ・良好な音環境の事例収集 (モデル都市事業等)
- ・音環境アセスメント
- ・サウンドスケープ・デザイン
- ・地域音環境計画

②音環境マネジメントにおける住民参加の可能性と課題

住民参加に関する先行研究を調査した結果、住民参加はローカルな地域課題の解決と親和的であることが知られた。したがって音環境分野における住民参加を考えるのであればまずローカルな音環境マネジメントにおける参加が想定されるべきといえる。

ローカルな音環境マネジメントを想定することは、従来の騒音制御の考え方からの大きな転換である。従来の騒音制御は、科学的な立場から住民反応を量反応関係として理解し、地域性や個別性を考慮せずに一律の基準を適用しようとしてきた。ローカルな音環境マネジメントにて住民参加がおこなわれ

るならば、地域の状況によって異なった判断がなされるのが当然であり、科学知・専門知だけでなく生活知を判断の材料にすることになる。

一方、景観と対比すると、音環境については住民参加を進めるための条件が欠けているのが現状である。具体的には、音環境を美的に判断する経験を多くの一般市民は有していないこと、ローカルな音環境保全の方法について専門家的知見の蓄積がないこと、音環境をマネジメントの対象として考えることが社会的に認識されていないこと、などが挙げられる。

③地域コミュニティの観点からの音環境マネジメント

環境社会学分野における「生活環境主義」の議論においては、環境保全のために有効な社会単位として「小さなコミュニティ」に注目していた。これは、日常的な行動範囲や社会関係の点から見て、住民にとって現実感のある範囲に着目して空間的範囲を定めるものであり、音環境マネジメントにおいても有効な考え方であると考えられる。

また、「小さなコミュニティ」は、意思決定や保全行動の主体となる組織としても注目される。それは、地元の人々が自分たちの環境を選択する責任を持っていることが、地域環境を開発行為等から守ることにつながるということである。音環境については、行政の制度に着目する公的領域と、個人・世帯単位の私的領域のみが注目されがちで、コミュニティやNPOなどの共的領域は着目されてこなかったが、小さな空間的範囲の音環境を考えれば、地域コミュニティの視点は不可欠である。

しかし現時点では、地域コミュニティが組織として音環境に特別な関心を示すことは稀であり、マネジメントの主体になることは困難であろう。また、音環境マネジメントに関わる研究者や政策決定者・行政担当者も、地域コミュニティに関する知識や経験に乏しく、地域の視点からのマネジメントを推進できる状況にはないだろう。

地域コミュニティの観点を音環境マネジメントに導入するために当面なしうる方策として、音環境分野と地域コミュニティ・まちづくり分野との協働が挙げられる。音環境を単独のテーマとすると関心が持たれにくい。地域環境・地域資源の一要素であると捉え、地域ガバナンスのなかで保全・管理の方策を考えることで、広い関心を獲得できるだろう。他の分野においては住民が主体的に参画したまちづくり活動がしばしば行われているので、そうした活動に参入し、音環境をその対象に加えるように働きかけるやり方が考えられる。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計1件)

- ① 箕浦一哉、景観と環境社会学、『環境社会学研究』17, 180-190, 2011, 査読無

[学会発表] (計5件)

- ① 箕浦一哉、地域コミュニティの観点からの音環境マネジメント, 日本音響学会研究発表会, 2011. 3. 9, 早稲田大学 (東京都)
- ② 箕浦一哉・加藤志穂, 山梨県富士吉田市における織物産業音と生活文化, 日本サウンドスケープ協会研究発表会, 2011. 1. 22, 青山学院アスタジオ (東京都)
- ③ 箕浦一哉、音環境マネジメントにおける住民参加の可能性, 日本騒音制御工学会研究発表会, 2010. 9. 28, 新潟大学 (新潟県)
- ④ 箕浦一哉、地場産業騒音とともにある暮らし—ある小学校教諭の教育実践記録から—, 日本サウンドスケープ協会研究発表会, 2009. 11. 28, 静岡市産学交流センター (静岡県)
- ⑤ Kazuya Minoura, Relationship between community noise annoyance and local contexts: Analysis of free descriptions from a soundscape perspective, The 38th International Congress and Exhibition on Noise Control Engineering (inter-noise 2009), 2009. 8. 26, Ottawa, Canada.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

箕浦 一哉 (MINOURA KAZUYA)

山梨県立大学・国際政策学部・准教授

研究者番号: 10331563