

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

A Comparative Study Based on the National Survey of the
Acoustic Environment in Japanese Public Libraries:
Soundscape Design in Libraries

加 藤 修 子
Shuko Kato

Résumé

The final purpose of this study is to improve the acoustic environment in libraries and to construct models of the desirable acoustic environment in libraries, based on the theory of soundscape and soundscape design. As an initial step, the author investigated the existing acoustic environment of the libraries and the acoustic environmental awareness of librarians by questionnaire on the public libraries in 11 prefectures (Hokkaido, Tokyo, Kanagawa, Chiba, Aichi, Osaka, Kyoto, Shiga, Fukuoka, Nagasaki and Okinawa).

The results of the survey of the public libraries in 11 prefectures are discussed from the following points:

- (1) the desirable acoustic environment of libraries,
 - (2) the sound from the outside of the libraries,
 - (3) the acoustic environment of the inside of the libraries,
- and (4) the environmental music in the libraries.

The comparative analyses of the libraries in each prefecture clarify that the environmental music is applied and the acoustic environment is positively considered in many libraries at Shiga-ken and Hokkaido compared to other prefectures.

- I. はじめに
- II. 調査の概要
- III. 調査結果の報告
 - A. 望ましいと思う図書館の音の環境
 - B. 図書館の設置されている場所の音環境
 - C. 図書館の館内の音環境
 - D. 図書館における環境音楽 (BGM)

加藤修子：駿河台大学文化情報学部，埼玉県飯能市阿須 698
Shuko Kato: Faculty of Cultural Information Resources, Surugadai University, 698, Azu, Hanno-shi, Saitama-ken.

E-mail: skato@surugadai.ac.jp

受付日：1998年4月30日 改訂稿受付日：1998年8月7日 受理日：1998年8月26日

E. 視覚障害者のための音による誘導・案内システム

IV. まとめと考察

A. 11 都道府県を総合してのまとめと考察

B. 都道府県別比較からのまとめと考察

V. 今後の課題と研究計画

I. はじめに

「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音の環境を一つの「風景」としてとらえる考え方である¹⁾。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¹⁾」と定義されている。地域社会の街づくりにおいては、不必要な音を取り除くとともに、自然の音環境の保護、伝統的な音文化の保全、さらに新しい音環境の創造というように、サウンドスケープをデザインしていくことが求められる。

図書館においても、その施設の目的にあった音の環境をデザインしていくことが必要である。それにはいくつかの方法があり、図書館内の不必要な音や、望ましくない音を規制・緩和する騒音対策もその一つである。また、音を付加することにより、より快適な空間をつくり出すという方法もある。最近、公立図書館を中心に広まりつつある図書館の環境音楽(BGM)は、賛否両論があるものの、その一つの例である。

最近の図書館建築は、建築家の手腕により魅力的で美的見地からも優れた建物が増えている。図書館の外観や内部のスペース計画は視覚的にいろいろな創意がなされ、利用者層の拡大や図書館活動の活性化にもつながる効果を与えている。一方、図書館の音環境については、図書館は静かな所という暗黙の了解のため、今まであまり取り上げられることがなかった。そこで、サウンドスケープ概念の導入により、今後、図書館のより良い音環境を求めることを積極的に考えていくこと

が重要である。

本研究は、サウンドスケープ及びサウンドスケープ・デザインの考え方¹⁾²⁾に基づいて、図書館の音環境の改善と望ましい音環境のモデルを構築することを最終的な目的としている。そのためには、まず、対象となる施設の音環境の実態を把握することが重要である。そこで、平成 7 年度には、埼玉県と山梨県の 2 県の公立図書館を対象に、図書館における音環境の実態と、音環境に対する図書館員及び利用者の意識を調査した³⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾。

さらに平成 8 年度にかけて、全国の 11 都道府県(北海道、東京都、神奈川県、千葉県、愛知県、大阪府、京都府、滋賀県、福岡県、長崎県、及び沖縄県)の公立図書館を対象に、音環境に関するアンケート調査を行った。望ましいと思う図書館の音の環境、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を流すことについての是非等について尋ねた。この調査の概要と全国 11 都道府県の公立図書館を総合した結果のみの要約は、『図書館雑誌』⁷⁾にすでに報告してある。

今回、調査対象を全国 11 都道府県に広げたのは、一部の県のみでなく全国的な規模で、図書館の音環境を明らかにしたかったからである。また、各都道府県により図書館をとりまく環境や音環境に違いがあるか、図書館の音環境に対する考え方にも地域によりさまざまな見解があるかを把握したかったからである。

本稿では、まず 11 の都道府県を総合した調査結果の詳細を報告する。さらに、各都道府県の個別の調査結果の比較を行い、都道府県による相違や特徴を述べることを本稿の主要な目的とする。その際に、平成 7 年度に行った埼玉県と山梨県の公立図書館の結果³⁾⁴⁾も合わせて、13 の都道府県

の比較を行い、地域による違いや特徴を検討する。

尚、これらの調査結果は図書館員の意識を対象としたものである。そこで、図書館員と利用者の意識の相違を比較するために、平成7年度に行った埼玉県と山梨県の利用者を対象とした調査⁵⁾及び平成9年3月に行った千葉県浦安市立中央図書館の利用者を対象とした調査⁸⁾の結果との比較も適宜行うことにする。

II. 調査の概要

(1) 調査目的

- ① 図書館の音環境の現状、音環境に対する図書館員の意識を全国的な規模で明らかにする。
- ② 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を明らかにする。

(2) 調査対象

平成8年度の調査で対象とした図書館は、次の11都道府県の全ての公立図書館(計1,047館)である。

北海道、東京都、神奈川県、千葉県、愛知県、大阪府、京都府、滋賀県、福岡県、長崎県、沖縄県(調査対象となった図書館は『図書館年鑑1995年版⁹⁾』の図書館名簿に基づく)

全国的な規模での調査という場合、本来ならば全都道府県の全ての公立図書館を調査対象とするのが最も望ましいであろう。しかし、これは調査対象数がかなり多くなり、調査の実施が困難であることから、調査対象を選定する方法を採用した。その場合、一つには調査対象館を全都道府県から無作為抽出する方法がある。しかし今回は、個別に都道府県の現状を明らかにし、各都道府県に対しては個別の調査結果を報告することとした。そこで、対象とする都道府県を選定し、その都道府県については全ての公立図書館を調査対象とする方法を採用した。その場合、全国をブロック別(たとえば、東北、北陸、関東など)に分け、その中から調査対象とする都道府県を均等に抽出するべきかもしれない。しかし、今回の調査では、あえてそのような選定方法をとらなかった。

調査対象とした上記の11都道府県を、どのような理由で選定したかを以下に述べることにする。図書館の音環境は、図書館のおかれた立地条件や、いつごろ建設されたかに左右される。しかし、それ以上に図書館自体の意識や考え方が大きく影響するのではないと思われる。調査は質問紙を用いる方法を採用し、質問紙は「図書館のサウンドスケープ(音環境)調査について」というタイトルで依頼をした(付録参照)。そこで、図書館が「サウンドスケープ」という概念をある程度知っているか、あるいは音環境という問題に関心を持っているかということが、まず質問紙の回収率をあげるために重要であると考えた。「サウンドスケープ」ということばやその概念は少しずつ浸透してきてはいるものの、図書館の世界ではそれほどなじみのあることばではない。サウンドスケープの概念を質問紙の最初に簡単に紹介しているが(付録参照)、この調査の意図を調査対象となる図書館に理解してもらえることが、まず第一に重要であると考えた。

今回選定した11都道府県のうち、東京都や長崎県等は、「サウンドスケープ」という概念が今までに何らかの企画や運動で紹介されたことのある地域である¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾。また、北海道等は、博物館や美術館といった図書館以外の文化情報施設において、サウンドスケープという概念を取り入れた施設を有する地域である¹⁶⁾¹⁷⁾。また大阪府や滋賀県等は、環境音楽(BGM)を早くから流し始めた図書館を有する地域である¹⁸⁾。さらに、沖縄県のように特殊な音の問題を有するであろう県も含めた。すなわち、サウンドスケープ(音環境)の問題にある程度関心を持っていると思われる、あるいはサウンドスケープという概念を何らかの機会に認識したと思われる11都道府県を選定したのである。従って、これら11都道府県では、この調査の意図に関心を示し、その結果回収率がある程度高く得られることを期待したのである。

また、平成7年度の調査では、埼玉県と山梨県の全ての公立図書館(計131館)を対象とした。(調査対象となった図書館は『図書館年鑑1994年版¹⁹⁾』の図書館名簿に基づく)

前回の調査では、調査者が地理的に調査しやすい 2 県（勤務地及び居住地の県）を選んだ。

(3) 調査方法

質問紙を郵送にて各公立図書館に発送し、郵送にて回収する社会調査法を用いた。質問紙は、選択肢式が主であるが、一部自由回答方式をとった（付録参照）。質問紙の送付先は「各公立図書館長」であるが、回答については、図書館長個人あるいは館長が委嘱した一図書館員の意見ではなく、できるだけ図書館全体の意見として記入をお願いした。平成 8 年 5 月 28 日に質問紙を各公立図書館に発送し、6 月 29 日を回収締切りとした。また、質問紙送付の前に、各都道府県の図書館協議会（または協会、連絡会）宛に、調査の実施と調査の意図を書簡にて通知し、併せて各都道府県内の公立図書館に協力を求めたい旨をお願いした。

なお、先の埼玉県と山梨県の調査においても、同様の調査方法を採用したが、この時に使用した質問紙を改訂して、今回の 11 都道府県の公立図書館を対象とした調査を行った。そのため、埼玉県と山梨県においては質問紙の設問項目に若干異なるところがある。

(4) 調査内容

調査内容は次に示す項目である。

- 図書館の設置されている場所および設置形態
- 望ましいと思う図書館の音の環境
- 図書館の設置されている場所の周辺の音の環境
- 図書館の館外から聞こえる音（好ましくない音（騒音）かどうか）
- 館外からの音に対する騒音対策
- 図書館の館内の音の環境
- 図書館の館内から聞こえる音（好ましくない音（騒音）かどうか）
- 館内で発生する音に対する騒音対策
- 図書館内の吹き抜けの有無と音環境への影響
- 図書館における環境音楽（BGM）の使用
- 図書館における信号音（合図のための音）の使用
- 図書館における視覚障害者のためのシステム（音を使用したもの）

第 1 表 質問紙の回収結果

	質問紙発送数	有効回答数	回収率
総 合	1,047	772	73.7%
北海道	119	96	80.7%
東 京	339	257	75.8%
神奈川	79	62	78.5%
千 葉	133	80	60.2%
愛 知	79	64	81.0%
大 阪	112	88	78.6%
京 都	50	26	52.0%
滋 賀	28	22	78.6%
福 岡	60	42	70.0%
長 崎	25	18	72.0%
沖 縄	23	17	73.9%
埼 玉	108	90	83.3%
山 梨	23	22	95.7%

(5) 回収結果

6 月 29 日を回収締切りとしたが、6 月末に督促状を送付したので、実際には 7 月以降にもかなり回答が送られてきた。従って、平成 8 年 9 月 14 日までに回収されたものを回答数に含めた。11 都道府県の総合及び各都道府県ごとの質問紙発送数、有効回答数、及び回収率は、第 1 表に示すとおりである。尚、回収された回答の中に無効回答となるものは含まれておらず、全て有効回答として処理した。従って、回収率は質問紙発送数における有効回答数の割合となる。併せて、平成 7 年度に行った埼玉県と山梨県における調査の回収結果も示してある。

III. 調査結果の報告

11 都道府県の公立図書館を総合した調査結果と、11 都道府県に埼玉県と山梨県を加えた 13 都道府県の比較を項目別に報告する。従って、以下の調査結果の報告において、「総合では」と言った場合には、北海道、東京都、神奈川県、千葉県、愛知県、大阪府、京都府、滋賀県、福岡県、長崎県、及び沖縄県の 11 都道府県を総合した調査結果を意味し、埼玉県と山梨県は含まれない。また、各都道府県の個別の比較においても、項目によっ

第2表 望ましい図書館の音の環境

	総合 (N=772)	北海道 (N=96)	東京 (N=257)	神奈川 (N=62)	千葉 (N=80)	愛知 (N=64)	大阪 (N=88)	京都 (N=26)	滋賀 (N=22)	福岡 (N=42)	長崎 (N=18)	沖縄 (N=17)
静かな環境	71.2%	54.2	77.8	87.1	75.0	78.1	61.4	65.4	54.5	64.3	66.7	70.6
ある程度音のある環境	27.2%	45.8	22.2	9.7	18.8	21.9	34.1	34.6	45.5	33.3	33.3	29.4
にぎやかな環境	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
無回答	1.6%	—	—	3.2	6.3	—	4.5	—	—	2.4	—	—
合計	100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

では、先の埼玉県と山梨県の調査において質問紙に含まれていなかった項目もある。

A. 望ましいと思う図書館の音の環境

まず最初に、図書館の音の環境はどうあるのが望ましいかを尋ねた結果を、第2表に示す。「静かな環境」「ある程度音がある環境」「にぎやかな環境」の三つのうち、どの様な環境が図書館として望ましいかを尋ねた。総合では、「静かな環境」を望ましいとする図書館が71.2%と多く、「ある程度音のある環境」を望ましいとする図書館27.2%を大きく上回っていることがわかる。平成7年度及び平成9年3月に行った利用者を対象とした調査⁵⁾⁸⁾では、同質問に対して、約4割が「ある程度音のある環境」を望ましいとしている。利用者調査を行ったのは、埼玉県と山梨県内の計6館の図書館と千葉県内の1館の図書館に限られるが、このことから、利用者にとって図書館側の方が、図書館は「静かな環境」が望ましいと考えていることが示された。

次に、各都道府県を個別にみることにする。この質問項目は、先の埼玉県と山梨県の調査には含まれていなかったため、11都道府県の比較を行うことにする。「ある程度音のある環境」が多いのは、北海道(45.8%)と滋賀(45.4%)で、続いて京都、大阪も比較的多い。逆に、「静かな環境」が多いのは、神奈川(87.1%)で、愛知、東京、千葉も多い。

「ある程度音のある環境」を望ましいとする図書館が他都道府県に比べて多かった北海道と滋賀県は、この後いくつかの質問項目の結果に共通した特徴が示される。

B. 図書館の設置されている場所の音環境

1. 図書館の設置環境

図書館の音の環境は、その設置場所・設置形態に大きく左右される。図書館が設置されている場所を複数回答で尋ねた結果、総合では、「住宅地の中/住宅地に隣接」が最も多く、47.7%の図書館が当てはまる。次いで、「公園の中/公園に隣接」(29.5%)、「公共施設の集中する一角」(28.4%)、「小・中・高等学校に隣接」(26.6%)、「駅の近く」(24.6%)、「交通量の多い道路の側」(23.3%)と続く。

また、近年図書館建築は単独の施設よりも併設・複合施設の形をとるところが多くなってきている。総合では、60.0%の図書館が併設・複合施設で、単独の施設を上回っている。

13の都道府県を個別にみると、「併設・複合施設」の方が多いのが、東京、神奈川、千葉、大阪、京都、福岡、埼玉、山梨で、「単独の施設」が多いのが、北海道、愛知、滋賀、長崎、沖縄である。

2. 図書館の設置されている場所の周辺の音の環境

図書館の設置されている場所の周辺の音の環境について尋ねた結果を、第3表に示す。「非常に騒がしい」「騒がしい」「どちらかという騒がしい」「静か」「非常に静か」の5段階のどの音環境にあるかを尋ねた。その結果、総合では、「静か」であると答えた図書館が61.3%と最も多く、次に多かったのが「どちらかという騒がしい」(24.2%)と答えた図書館である。

13都道府県の中では、特に大阪で「騒がしい」と答えた図書館が他の地域と比べて多い。

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

第 3 表 図書館の設置されている場所の音の環境

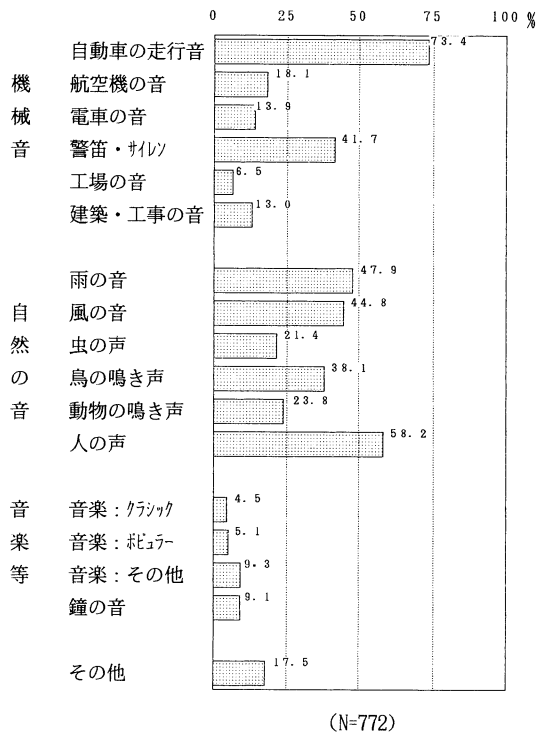
	総合 (N=772)	北海道 (N=96)	東京 (N=257)	神奈川 (N=62)	千葉 (N=80)	愛知 (N=64)	大阪 (N=88)	京都 (N=26)	滋賀 (N=22)	福岡 (N=42)	長崎 (N=18)	沖縄 (N=17)	埼玉 (N=90)	山梨 (N=22)
非常に騒がしい	1.3%	0	2.3	3.2	0	0	2.3	0	0	0	0	0	2.2	0
騒がしい	7.4%	3.1	8.6	6.5	5.0	6.3	14.8	3.8	0	11.9	5.6	0	4.4	0
どちらかという騒がしい	24.2%	24.0	26.5	17.7	25.0	17.2	25.0	26.9	27.3	21.4	27.8	29.4	24.4	13.6
静か	61.3%	68.8	53.7	64.5	67.5	70.3	56.8	57.7	68.2	61.9	66.7	70.6	63.3	72.7
非常に静か	3.8%	3.1	3.9	6.5	2.5	4.7	1.1	11.5	4.5	4.8	0	0	5.6	13.6
無回答	2.1%	1.0	5.1	1.6	—	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—
合計	100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

3. 図書館の館外から聞こえる音, 好ましくない音

図書館の館外から聞こえてくる音と、その音が好ましくない音か、つまり騒音と感じるかどうかを複数回答で尋ねた。館外から聞こえる音は、あらかじめ想定できる音を調査者が列挙し、そこから選んでもらう形で回答を依頼した。館外から聞こえてくる音は、大きく次の三つのグループ: ①機械音, ②自然の音, ③音楽等, 及びその他に分けることができる。

はじめに、11 都道府県を総合した全体において、「図書館の館外から聞こえる音」として列挙した音が実際に聞こえる図書館の割合を求めたものを、第 1 図に示す。館外から聞こえてくる音として、機械音の中の「自動車の走行音」をあげた図書館が最も多く、73.4% を占める。次いで、自然の音の中から、「人の声」(58.2%), 「雨の音」(47.9%), 「風の音」(44.8%) と続き、次に機械音の中の「警笛・サイレン」(41.7%), 自然の音の中の「鳥の鳴き声」(38.1%) と続く。

館外から聞こえてくるこれらの音が好ましくない音か、つまり騒音と感じるかどうかを明らかにするために、「館外からその音が聞こえてくるとした図書館」のうち、「その音を好ましくない音とした図書館」の割合を求めたものを、第 4 表に示す。以下、第 4 表に基づいて結果を述べることにする。機械音については、好ましくない音とする割合がどれも高い。そのうち、「工場の音」「建築・工事の音」は、館外からその音が聞こえてくる図書館は少ないが、聞こえてきた図書館のほとんどが騒音と感じている音である。



第 1 図 図書館の館外から聞こえる音 (11 都道府県の総合)

自然の音の中で、好ましくない音とした割合が比較的高いのは、「動物の鳴き声」(19.0%)と「人の声」(18.5%)で、2 割近くが好ましくない音としている。これには次のような理由が考えられる。まず「人の声」を便宜上自然の音のグループに入れているが、他の音とは少し違った特徴・要素をもっていると考えられる。つまり「人の声」

は、時としてその意味・内容を聞いてしまうので、自分に直接関係のない声で、ある大きさの限度を越えた声は、騒音と感ずるのではないかと思われる。また「動物の鳴き声」については、他の(鳴き)声と比べるとけたたましく聞こえる場合があるので、騒音と感ずるのではないかと思われる。

また、音楽等の中で、好ましくない音とした割合が比較的高いのは、「音楽：ポピュラー」

第4表 図書館の館外から聞こえる音、好ましくない音(11都道府県の総合)

		全体 (N=772)
機械音	自動車の走行音	567 ¹ [53.8%] ²
	航空機の音	140 [65.7%]
	電車の音	107 [57.0%]
	警笛・サイレン	322 [48.4%]
	工場の音	50 [86.0%]
	建築・工事の音	100 [91.0%]
自然の音	雨の音	370 [5.1%]
	風の音	346 [7.5%]
	虫の声	165 [2.4%]
	鳥の鳴き声	298 [4.8%]
	動物の鳴き声	184 [19.0%]
	人の声	449 [18.5%]
音楽等	音楽：クラシック	35 [11.4%]
	音楽：ポピュラー	39 [28.2%]
	音楽：その他	72 [40.3%]
	鐘の音	70 [10.0%]
	その他	135 [54.8%]

複数回答

注：1 その音が聞こえてくるとした図書館数

2 その音が聞こえてくるとした図書館のうち、その音を好ましくない音とした図書館の割合

(28.2%),「音楽：その他」(40.3%)である。館外から音楽が聞こえてくる図書館は少ないものの、聞こえてきた図書館では、その音を騒音と感ずることが比較的多いことがわかる。

もう一つ、好ましくない音とした割合が高かったものに、「その他」(54.8%)がある。その他については、具体的に記入を求めたところ、近隣の施設(特に学校が多い)からの音、宣伝カーからの音等が多くあげられていた。

以上のことから、館外から聞こえてくる音のうち好ましくない音は、機械音が圧倒的に多い。機械音のうち、「自動車の走行音」「警笛・サイレン」は、館外からこれらの音を聞く図書館も多く、かつ騒音と感ずる割合も高い。また、「工場の音」「建築・工事の音」は、その音を聞く図書館は少ないが、聞こえてきた図書館のほとんどが騒音と感ずっていることがわかった。自然の音については、騒音と感ずっている図書館は少ないが、「動物の鳴き声」「人の声」は、館外からその音を聞いた図書館の2割近くが騒音と感ずっていることがわかった。音楽等についても、騒音と感ずっている図書館は少ないものの、「音楽：ポピュラー、その他」は、館外からその音を聞く図書館は少ないが、聞こえてきた図書館では騒音と感ずることが比較的多いことがわかった。

4. 館外からの音に対する騒音対策

図書館の館外からの音に対する騒音対策を行っているかどうかを尋ねた結果を、第5表に示す。総合では、36.7%が何らかの騒音対策を行っている。

13都道府県の中で特に沖縄が最も多く、64.7%の図書館が騒音対策を行っている。続いて、神奈川、北海道、愛知も比較的多い。沖縄が

第5表 図書館の館外からの音に対する騒音対策

	総合 (N=772)	北海道 (N=96)	東京 (N=257)	神奈川 (N=62)	千葉 (N=80)	愛知 (N=64)	大阪 (N=88)	京都 (N=26)	滋賀 (N=22)	福岡 (N=42)	長崎 (N=18)	沖縄 (N=17)	埼玉 (N=90)	山梨 (N=22)
行っている	36.7%	44.8	35.8	45.2	31.3	40.6	36.4	15.4	36.4	23.8	22.2	64.7	35.6	13.6
行っていない	62.0%	54.2	63.4	54.8	65.0	56.3	63.6	84.6	63.6	71.4	77.8	35.3	63.3	86.4
無回答	1.3%	1.0	0.8	—	3.8	3.1	—	—	—	4.8	—	—	1.1	—
合計	100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

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

第 6 表 どのような騒音対策の方法をとっているか（複数回答）

	総合 (N=283)	北海道 (N=43)	東京 (N=92)	神奈川 (N=28)	千葉 (N=25)	愛知 (N=26)	大阪 (N=32)	京都 (N=4)	滋賀 (N=8)	福岡 (N=10)	長崎 (N=4)	沖縄 (N=11)	埼玉 (N=32)	山梨 (N=3)
遮音効果の高い外壁材	61.5%	74.4	57.6	57.1	64.0	61.5	56.3	50.0	50.0	70.0	75.0	63.6	59.4	66.7
機密性のよい建具材	35.7%	48.8	34.8	21.4	44.0	38.5	37.5	0	62.5	30.0	50.0	27.3	34.4	0
窓サッシの性能向上	55.5%	58.1	62.0	57.1	40.0	50.0	56.3	75.0	37.5	40.0	50.0	54.5	75.0	33.3
その他	9.9%	9.3	15.2	3.6	8.0	7.7	3.1	0	25.0	10.0	0	9.1	9.4	0

第 7 表 図書館の館内の音の環境

	総合 (N=772)	北海道 (N=96)	東京 (N=257)	神奈川 (N=62)	千葉 (N=80)	愛知 (N=64)	大阪 (N=88)	京都 (N=26)	滋賀 (N=22)	福岡 (N=42)	長崎 (N=18)	沖縄 (N=17)
非常に騒がしい	0.4%	0	0.4	0	1.3	0	1.1	0	0	0	0	0
騒がしい	3.9%	1.0	3.1	4.8	1.3	6.3	2.3	0	0	14.3	16.7	11.8
どちらかという騒がしい	27.3%	24.0	29.2	25.8	23.8	26.6	34.1	26.9	31.8	23.8	11.1	29.4
静か	65.2%	70.8	65.4	66.1	70.0	59.4	61.4	69.2	54.5	61.9	66.7	58.8
非常に静か	1.6%	0	0.8	1.6	2.5	1.6	1.1	3.8	13.6	0	5.6	0
無回答	1.7%	4.2	1.2	1.6	1.3	6.3	—	—	—	—	—	—
合計	100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

館外からの音に対する騒音対策を行っている図書館の割合が特に高いのは、次のような理由が考えられる。騒音対策の対象になる音は、第 4 表の結果から、機械音が主であると思われる。そのうち航空機の音については、沖縄では国内の米軍基地の 75% が集中しているという特別の事情がある。近隣に米軍基地のある図書館が数館あり、このような図書館には、米軍機の発する騒音に対して国から騒音対策補助が出ているのである²⁰⁾。また、図書館数が沖縄では 17 館と、他都道府県に比べて少ない。そのため、航空機の騒音に対する特別措置の対象となっている数館の図書館の存在が、結果的に騒音対策を行っている図書館の割合を高くしているのではと思われる。

次に、どのような騒音対策の方法をとっているかを複数回答で尋ねたものを、第 6 表に示す。騒音対策を行っている 283 館（全体の 36.7%）の内、「遮音効果の高い外壁材の使用」が 61.5%、「窓サッシの性能向上」が 55.5%、「機密性のよい建具材の使用」が 35.7% となっている。

C. 図書館の館内の音環境

1. 図書館の館内の音の環境

図書館の館内の音の環境について現在どうであるかを尋ねた結果を、第 7 表に示す。「非常に騒がしい」「騒がしい」「どちらかという騒がしい」「静か」「非常に静か」の 5 段階のどの音環境にあるかを尋ねた。全体では、「静か」であると答えた図書館が 65.2% と最も多いが、次に多かったのが「どちらかという騒がしい」(27.3%) という答えである。静かではないとする図書館、すなわち「非常に騒がしい」「騒がしい」「どちらかという騒がしい」と答えた図書館を合計すると、31.6% となる。

この質問項目は、先の埼玉県と山梨県の調査には含まれていないので、11 都道府県の中で静かではないとする図書館（「非常に騒がしい」「騒がしい」「どちらかという騒がしい」の合計）が他と比べてやや多いのが、沖縄(41.2%)、福岡(38.1%)、大阪(37.5%)である。また、「騒がしい」が他と比べて多いのが、長崎、福岡、沖縄である。一方、「非常に静か」が他と比べて多いのが、滋賀(13.6%)である。

2. 図書館の館内から聞こえる音、好ましくない音

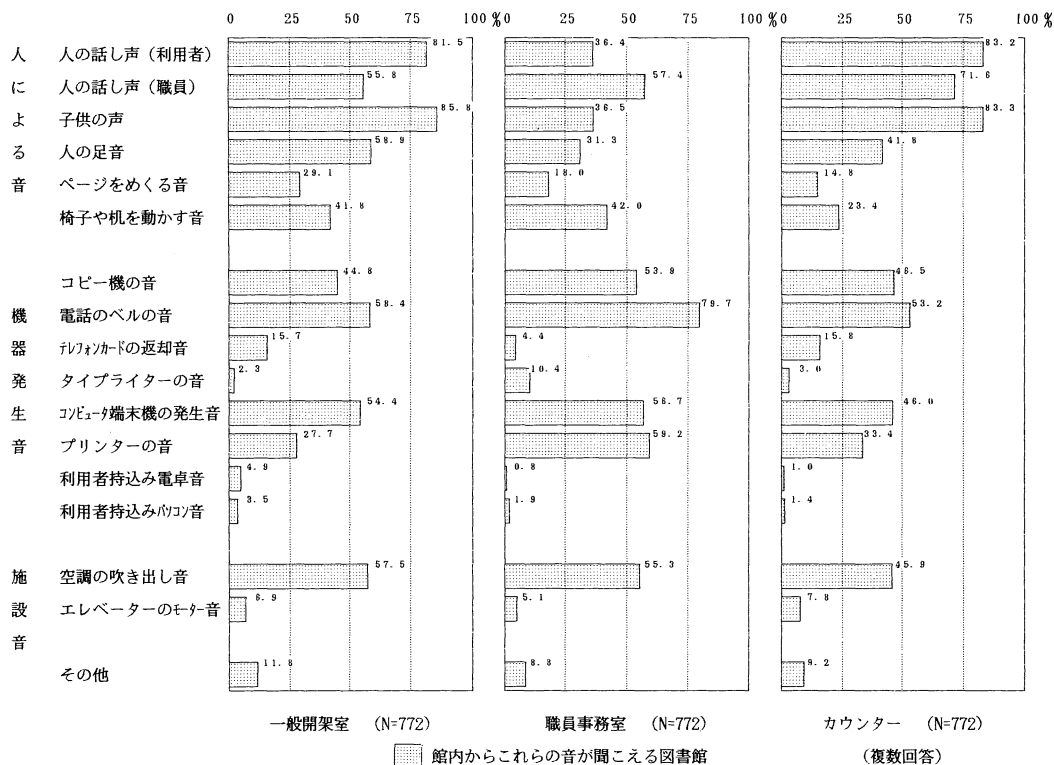
次に図書館の館内から聞こえる音と、その音が

好ましくない音か、つまり騒音と感ずるかどうかを複数回答で尋ねた。館内から聞こえる音も、あらかじめ想定できる音を調査者が列挙し、そこから選んでもらう形で回答を依頼した。館内から聞こえてくる音すなわち館内で発生する音は、大きく次の三つのグループ：①人による音、②機器発生音、③施設音、及びその他に分けることができる。館内から聞こえる音に関しては、「一般開架室(閲覧室)」「職員事務室」「カウンター」の三ヶ所で、それぞれ聞こえる音と好ましくない音を答えてもらった。これらの音には隣室から聞こえる音もすべて含まれる。

はじめに、11 都道府県を総合した全体において、「図書館の館内から聞こえる音」として列挙した音が実際に聞こえる図書館の割合を求めたものを、第2図に示す。一般開架室とカウンターの二ヶ所で聞こえる音として特に多かったのが、人

による音の中の「子供の声」(85.8%, 83.3%), 「人の話し声(利用者)」(81.5%, 83.2%)である。職員事務室で特に多かったのが、機器発生音の中の「電話のベルの音」(79.7%)である。施設音の中の「空調の吹き出し音」(57.5%, 55.3%, 45.9%)は三ヶ所ともに比較的多く上がっている。

一般開架室、職員事務室、及びカウンターの三ヶ所において、館内から聞こえるこれらの音が好ましくない音か、つまり騒音と感ずるかどうかを明らかにするために、「館内からその音が聞こえてくるとした図書館」のうち、「その音を好ましくない音とした図書館」の割合を求めたものを、第8表に示す。以下、第8表に基づいて結果を述べることにする。一般開架室では、人による音の「人の話し声(利用者)」(40.7%), 「人の話し声(職員)」(30.2%), 「子供の声」(38.1%), 及び機器発生音の「タイプライターの音」(55.6%), 「コン



第2図 図書館の館内から聞こえる音 (11 都道府県の総合)

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

第 8 表 図書館の館内から聞こえる音、好ましくない音（11 都道府県の総合）

		一般開架室 (N=772)	職員事務室 (N=772)	カウンター (N=772)
人による音	人の話し声（利用者）	629 ¹ [40.7%] ²	281 [19.2%]	642 [24.8%]
	人の話し声（職員）	431 [30.2%]	443 [12.4%]	553 [18.6%]
	子供の声	662 [38.1%]	282 [25.5%]	643 [26.0%]
	人の足音	455 [25.3%]	242 [14.5%]	323 [23.8%]
	ページをめくる音	225 [8.0%]	139 [2.6%]	114 [7.9%]
	椅子や机を動かす音	323 [3.4%]	324 [12.7%]	181 [33.7%]
機器発生音	コピー機の音	346 [33.2%]	416 [17.5%]	359 [26.7%]
	電話のベルの音	451 [41.0%]	615 [14.6%]	411 [40.4%]
	テレホンカードの返却音	121 [60.3%]	34 [35.3%]	122 [57.8%]
	タイプライターの音	18 [55.6%]	80 [7.5%]	23 [21.7%]
	コンピュータ端末機の発生音	420 [40.5%]	438 [21.2%]	355 [29.3%]
	プリンターの音	214 [45.8%]	457 [30.2%]	158 [36.0%]
	利用者持ち込み電卓音	38 [73.7%]	6 [83.3%]	8 [87.5%]
	利用者持ち込みパソコン音	27 [85.2%]	15 [26.7%]	11 [54.5%]
施設音	空調の吹き出し音	444 [38.7%]	427 [30.7%]	354 [34.5%]
	エレベーターのモーター音	53 [45.3%]	39 [38.5%]	60 [40.0%]
	その他	91 [60.4%]	68 [29.4%]	71 [49.3%]

複数回答

注：1 その音が聞こえてくるとした図書館数

2 その音が聞こえてくるとした図書館のうち、その音を好ましくない音とした図書館の割合

ピューア端末機の発生音」(40.5%)、「プリンターの音」(45.8%)については、職員事務室やカウンターと比べて好ましくない音と感じている図書館が多い。これは、一般開架室が静かさを要求される場所であるということの他に、このような音は、職員事務室やカウンターでは、仕事上または貸出の手続き上当然発せられる音であるので、騒音とは考えていないのだと思われる。しかし、この調査では、端末機の音に関して事務用と利用者用(OPAC)の別、またバーコードリーダーの音等に分けて尋ねていないので、今後の調査では、これらを分けて調べる必要があるかと思う。

また、職員事務室では、機器発生音（「利用者持ち込み電卓音」を除く）については、一般開架室やカウンターにおける場合と比べると、好ましくない音と感じている図書館が少ない。これは、職員事務室では、業務上これらの機器音が当然発生するので、騒音とは言えないとする見解からであろう。

図書館の館内で発生する種々の音は、一般開架室、職員事務室、及びカウンターの三ヶ所では、それぞれ発生する頻度が違うことから聞こえる頻度が違う。従って、その音が聞こえてくるとした図書館は比較的少ないものの、聞こえてくるとした図書館のうちその音を好ましくない音とした図書館が多いという項目が、第8表から示された。

3. 館内からの音に対する騒音対策

図書館の館内からの音に対する騒音対策を行っているかどうかを尋ねた結果を、第9表に示す。総合では、83.9%の図書館で何らかの騒音対策を行っており、多くの図書館が騒音対策を考えていることがわかる。

13 都道府県の中で、騒音対策を行っているのが特に多いのは、神奈川(93.5%)と滋賀(90.9%)である。また、館内の騒音対策を行っていないが多いのは、先の調査の山梨(40.9%)である。

次に、どのような騒音対策の方法をとっているかを複数回答で尋ねたものを、第10表に示す。

第9表 図書館の館内で発生する音に対する騒音対策

	総合 (N=772)	北海道 (N=96)	東京 (N=257)	神奈川 (N=62)	千葉 (N=80)	愛知 (N=64)	大阪 (N=88)	京都 (N=26)	滋賀 (N=22)	福岡 (N=42)	長崎 (N=18)	沖縄 (N=17)	埼玉 (N=90)	山梨 (N=22)
行っている	83.9%	83.3	84.4	93.5	72.5	89.1	83.0	88.5	90.9	81.0	72.2	88.2	82.2	54.6
行っていない	15.7%	16.7	15.2	6.5	26.2	10.9	15.9	11.5	9.1	19.0	27.8	11.8	17.8	40.9
無回答	0.4%	—	0.4	—	1.3	—	1.1	—	—	—	—	—	—	—
合計	100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

第10表 どのような騒音対策の方法をとっているか（複数回答）

	総合 (N=648)	北海道 (N=80)	東京 (N=217)	神奈川 (N=58)	千葉 (N=58)	愛知 (N=57)	大阪 (N=73)	京都 (N=23)	滋賀 (N=20)	福岡 (N=34)	長崎 (N=13)	沖縄 (N=15)	埼玉 (N=74)	山梨 (N=12)
注意書きを掲示	49.7%	38.8	58.5	50.0	34.5	71.9	46.6	43.5	20.0	44.1	53.8	26.7	41.9	58.3
口頭で注意	88.1%	90.0	89.9	82.8	81.0	87.7	94.5	91.3	85.0	79.4	84.6	93.3	85.1	100
天井を高く	15.7%	22.5	9.7	22.4	13.8	21.1	13.7	13.0	20.0	20.6	15.4	26.7	20.3	8.3
天井に吸音性の材料	10.2%	15.0	9.7	5.2	3.4	15.8	6.8	13.0	20.0	8.8	0	26.7	9.5	0
床に吸音性の材料	33.6%	38.8	25.8	60.3	27.6	47.4	26.1	17.4	40.0	32.4	23.1	26.7	40.5	16.7
壁に吸音性の材料	4.0%	5.0	5.1	0	3.4	5.3	1.4	0	15.0	2.9	0	6.7	1.4	0
電話のベル音小さく	29.9%	15.0	28.6	27.6	43.1	35.1	38.4	21.7	35.0	23.5	30.8	46.7	35.1	33.3
騒音レベルの低い機器選択	5.7%	6.3	5.1	12.1	6.9	3.5	5.5	4.3	0	2.9	0	13.3	0	0
機器に騒音吸収フード	5.6%	2.5	7.4	15.5	3.4	5.3	4.1	0	5.0	0	0	0	0	0
利用者の電卓持ち込み禁止	18.2%	6.3	41.0	34.5	39.7	36.8	16.4	17.4	0	14.7	7.7	20.0	—	—
利用者のパソコン持ち込み禁止	35.3%	20.0	47.5	50.0	41.4	45.6	24.7	26.1	15.0	26.5	23.1	20.0	—	—
空調の吹き出し低騒音型	2.8%	0	2.8	0	5.2	1.8	2.7	0	5.0	2.9	7.7	20.0	2.7	0
機器発音装置遠ざける	9.7%	12.5	12.0	19.0	15.5	10.5	6.8	8.7	20.0	8.8	23.1	6.7	10.8	33.3
OA 機器を別室にまとめる	5.4%	6.3	4.6	12.1	3.4	5.3	5.5	4.3	0	8.8	0	0	8.1	8.3
OA 機器の位置向きに注意	1.2%	1.3	1.4	0	1.7	0	1.4	0	0	0	0	13.3	1.4	0
環境音楽のマスキング効果	6.9%	20.0	2.3	3.4	5.2	3.5	2.7	8.7	35.0	11.8	15.4	20.0	8.1	0
その他	2.5%	7.5	1.8	0	0	3.5	1.4	13.0	5.0	0	0	6.7	1.4	0

騒音対策を行っている 648 館（全体の 83.9%）の内、「口頭で静かにするように注意する」（88.1%）が最も多く、次いで「注意書きを掲示する」（49.7%）、「利用者のパソコン持ち込みを禁止する」（35.3%）、「床に吸音性の材料を用いる（カーペットを含む）」（33.6%）、「電話のベル音を小さくする」（29.9%）、「天井を高くする（音が拡散するため）」（15.7%）という方法が続く。この結果から、「口頭で静かにするように注意する」「注意書きを掲示する」「電話のベル音を小さくする」というような、いつでも容易にできる方法（設計時点で考慮する、あるいは後から改装する必要のない方法）が主に用いられていることがわかる。しかし中には、「床に吸音性の材料を用いる」「天井を高くする」といった設計時点から騒音対策を考慮している図書館も少なからずあることもわかる。

また、「利用者のパソコン持ち込みを禁止する」は、騒音対策の方法として、今回の調査からはじめて選択肢の中に取り入れた項目である。この方法を採用している図書館数は、総合で 35.3% と騒音対策の方法の中で三番目に多い数である。コンピュータをはじめとする電子音が図書館の新たな騒音とされているが²¹⁾、利用者のノート型パソコンやワープロの持ち込みも図書館の騒音源として問題になっており、持ち込み禁止または制限等の対策をとっている図書館が多数あることを、この調査結果からもみることができる。

13 都道府県の中では、「利用者のパソコン持ち込みを禁止する」が他と比べて特に多かったのが、神奈川（50.0%）、東京（47.5%）、愛知（45.6%）及び千葉（41.4%）で、これらの都県は「利用者の電卓持ち込みを禁止する」も比較的多い。この問

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

題の対策として、利用者にパソコン持ち込み専用室を設けている図書館もあるが、全体からみるとまだほんの少数である²²⁾。また、「環境音楽のマスク効果」は総合では 6.9% と少なかったものの、滋賀 (35.0%)、北海道 (20.0%) 及び沖縄 (20.0%) は他と比べてかなり多いと言える。

4. 図書館内の吹き抜けの及ぼす影響

図書館内部に吹き抜けを設ける建築は、空間に開放性をもたせることから建築学上魅力的であるが、音が一つの階から他の階へと移動してしまう問題が生じるとされている²³⁾。図書館の内部に吹き抜けを設けてあるかどうかを尋ねた結果を、第 11 表に示す。その結果、「吹き抜けを設けてある」が 27.1%、「吹き抜けを設けてない」が 71.6% である。

13 都道府県の中で「吹き抜けを設けてある」が特に多かったのは、神奈川県 (51.6%) である。

次に、「吹き抜けを設けてある」と答えた 209 館 (全体の 27.1%) に、吹き抜けを設けてあるために生じる問題を尋ねた結果を、第 12 表に示す。「別の階の騒音が聞こえる」が 38.8%、「特に問題はない」が 56.4% となっており、この調査の結果からは、吹き抜けによる音の問題は特に生じていない図書館の方が多い。これは、吹き抜けの側

音を発する機器等の設置を避けたり、床にカーペットを敷くなど吸音性の材料を用いたりすることにより、騒音の緩和を考慮しているのではないかと考えられる。

この質問項目は、先の埼玉県と山梨県の調査には含まれていなかったもので、11 都道府県の中では、「特に問題がない」が多かったのが、東京 (73.0%) と総数は少ないが沖縄 (100%) である。これに対し、「別の階の騒音が聞こえる」が比較的多かったのが、京都、滋賀、福岡及び長崎 (ともに 50.0%) である。

D. 図書館における環境音楽 (BGM)

1. 環境音楽 (BGM) を流している図書館

図書館において環境音楽を流しているかどうかを尋ねた結果を、第 13 表に示す。総合では、環境音楽を流している図書館は全体の 41.3% であるが、終日流しているのは全体の 11.7%、閉館時に流しているのは 35.1% である。また、全く流していないのは全体の 58.0% である。閉館時に音楽を流すのは、環境音楽というよりも、閉館を知らせる合図の意味合いが強いので、真に環境音楽を流していると言えるのは、終日流している図書館であると考えられる。従って、総合では、1 割強

第 11 表 図書館の建物の内部に吹き抜けを設けてあるか

	総合 (N=772)	北海道 (N=96)	東京 (N=257)	神奈川 (N=62)	千葉 (N=80)	愛知 (N=64)	大阪 (N=88)	京都 (N=26)	滋賀 (N=22)	福岡 (N=42)	長崎 (N=18)	沖縄 (N=17)	埼玉 (N=90)	山梨 (N=22)
吹き抜けを設けてある	27.1%	38.5	14.4	51.6	25.0	43.8	25.2	30.8	36.4	19.0	33.3	17.6	27.8	22.7
吹き抜けを設けてない	71.6%	60.4	84.4	48.4	73.8	53.1	73.9	69.2	63.6	76.2	66.7	76.5	68.9	72.7
無回答	1.3%	1.0	0.8	—	1.3	3.1	1.1	—	—	—	—	5.9	3.3	4.5
合計	100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

第 12 表 吹き抜けを設けてあるために生じる問題

	総合 (N=209)	北海道 (N=37)	東京 (N=37)	神奈川 (N=32)	千葉 (N=20)	愛知 (N=28)	大阪 (N=22)	京都 (N=8)	滋賀 (N=8)	福岡 (N=8)	長崎 (N=6)	沖縄 (N=3)
別の階の騒音が聞こえる	38.8%	37.8	27.0	43.8	45.0	39.3	36.4	50.0	50.0	50.0	50.0	0
特に問題はない	56.4%	54.1	73.0	56.3	50.0	46.4	54.5	50.0	50.0	50.0	50.0	100
その他の問題が生じる	2.9%	8.1	0	0	5.0	3.6	4.5	0	0	0	0	0
無回答	1.9%	—	—	—	—	10.7	4.5	—	—	—	—	—
合計	100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

第13表 環境音楽(BGM)を流しているか

	総合 (N=772)	北海道 (N=96)	東京 (N=257)	神奈川 (N=62)	千葉 (N=80)	愛知 (N=64)	大阪 (N=88)	京都 (N=26)	滋賀 (N=22)	福岡 (N=42)	長崎 (N=18)	沖縄 (N=17)	埼玉 (N=90)	山梨 (N=22)
流している	41.3%	47.9	44.4	45.2	27.5	46.9	36.4	38.5	45.5	35.7	27.8	47.1	40.0	18.2
内〔開館中に〕	[14.1%]	[33.3]	[5.4]	[14.5]	[6.3]	[15.6]	[6.8]	[15.4]	[40.9]	[23.8]	[27.8]	[29.4]	—	—
〔終日〕	[11.7%]	[32.3]	[3.5]	[6.5]	[6.3]	[7.8]	[4.5]	[11.5]	[40.9]	[23.8]	[27.8]	[29.4]	—	—
〔開館時に〕	[13.9%]	[16.7]	[10.9]	[12.9]	[8.8]	[18.8]	[8.0]	[23.1]	[18.2]	[23.8]	[27.8]	[23.5]	—	—
〔閉館時に〕	[35.1%]	[28.1]	[40.1]	[40.3]	[27.5]	[42.2]	[31.0]	[34.6]	[36.4]	[28.6]	[16.7]	[41.2]	[25.6]	[9.1]
流していない	58.0%	52.1	54.5	54.8	71.3	53.1	63.6	61.5	54.5	65.3	72.2	52.9	60.0	81.8
無回答	0.6%	—	1.6	—	1.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合計	100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

第14表 環境音楽(BGM)が流れる図書館の部屋

	総合 (N=319)	北海道 (N=46)	東京 (N=113)	神奈川 (N=28)	千葉 (N=22)	愛知 (N=30)	大阪 (N=32)	京都 (N=10)	滋賀 (N=10)	福岡 (N=15)	長崎 (N=5)	沖縄 (N=8)	埼玉 (N=36)	山梨 (N=4)
すべての部屋に流れる	64.3%	45.7	74.3	82.1	59.1	66.7	56.3	60.0	20.0	60.0	60.0	75.0	58.3	50.0
特定の部屋のみ流す	11.6%	28.3	4.4	7.1	9.1	6.7	15.6	0	40.0	20.0	0	12.5	16.7	0
特定の部屋だけ流さない	20.7%	21.7	19.5	7.1	22.7	20.0	21.9	40.0	40.0	20.0	40.0	12.5	22.2	25.5
無回答	3.4%	4.3	1.8	3.6	9.1	6.7	6.3	—	—	—	—	—	2.8	25.5
合計	100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

の図書館が環境音楽を流していることになる。

13都道府県の中では、終日流しているのが特に多かったのが、滋賀(40.9%)と北海道(32.3%)で、次に沖縄、長崎、福岡が続く。特に、滋賀で4割強の図書館が終日環境音楽を流しているが、総合で1割強という値に対して、かなり高い割合であると言える。また滋賀と北海道は、望ましいと思う図書館の音の環境(第2表参照)で、「ある程度音がある環境」と答えた図書館が他都府県と比べて多いという結果が示されている。さらに、館内の音の騒音対策(第10表参照)として、「環境音楽のマスクング効果」を採用している図書館が他都府県と比べて多いという結果も示されている。一方、「流していない」が他と比べて多かったのが、長崎(72.2%)と先の調査の山梨(81.8%)である。

環境音楽を流している図書館319館(全体の41.3%)に対して、次に、環境音楽が流れるのは図書館のどの部屋(コーナー)かということを探った結果を、第14表に示す。すべての部屋に流れるという図書館は64.3%である。また、特定の部屋(コーナー)のみ流すという図書館は

11.6%、特定の部屋だけ流さないという図書館は20.7%である。すべての部屋に流れるという図書館が多いが、このように答えた図書館の多くは終日流すのではなく、閉館時のみ流している。

13都道府県の中では、「すべての部屋に流れる」が特に多かったのが、神奈川(82.1%)と沖縄(75.0%)である。一方、「特定の部屋(コーナー)のみ流す」が多かったのが、滋賀(40.0%)続いて北海道(28.3%)である。滋賀と北海道は、第13表で、終日環境音楽を流している図書館が他都府県と比べて特に多いという結果が示されているが、特定の部屋(コーナー)のみ流している図書館(滋賀4館、北海道13館)は、すべて終日環境音楽を流していることがわかった。

2. 環境音楽(BGM)を流していない図書館

次に、環境音楽を流していない図書館448館(全体の58.1%)に対して、図書館における環境音楽というものを知っていたかどうかを尋ねた結果を、第15表に示す。「知っている」と答えた図書館が77.0%、「知らない」と答えたのが21.9%である。

13都道府県の中で、「知っている」と答えた図

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

第 15 表 図書館における環境音楽 (BGM) を知っていたか

	総合 (N=448)	北海道 (N=50)	東京 (N=140)	神奈川 (N=34)	千葉 (N=57)	愛知 (N=34)	大阪 (N=56)	京都 (N=16)	滋賀 (N=12)	福岡 (N=27)	長崎 (N=13)	沖縄 (N=9)	埼玉 (N=54)	山梨 (N=18)
知っている	77.0%	86.0	72.1	79.4	73.7	85.3	78.6	68.8	91.7	74.1	69.2	88.9	85.2	61.1
知らない	21.9%	10.0	27.9	20.6	22.8	14.7	19.6	31.3	8.3	25.9	30.8	11.1	14.8	38.9
無回答	1.1%	4.0	—	—	3.5	—	1.8	—	—	—	—	—	—	—
合計	100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

第 16 表 環境音楽 (BGM) を流す計画

	総合 (N=448)	北海道 (N=50)	東京 (N=140)	神奈川 (N=34)	千葉 (N=57)	愛知 (N=34)	大阪 (N=56)	京都 (N=16)	滋賀 (N=12)	福岡 (N=27)	長崎 (N=13)	沖縄 (N=9)	埼玉 (N=54)	山梨 (N=18)
是非流してみたい	2.7%	8.0	0	0	7.0	0	1.8	0	8.3	0	7.7	11.1	5.6	5.6
試験的に	5.4%	4.0	4.3	5.9	5.3	5.9	5.4	0	0	11.1	15.4	11.1	9.3	22.2
その計画はない	71.4%	60.0	79.3	88.2	64.9	85.3	66.1	62.5	75.0	55.6	53.8	55.6	59.3	50.0
どちらともいえない	19.4%	24.0	16.4	5.9	21.1	8.8	25.0	37.5	16.7	29.6	23.1	22.2	25.9	22.2
無回答	1.1%	4.0	—	—	1.8	—	1.8	—	—	3.7	—	—	—	—
合計	100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

第 17 表 音の環境 / 環境音楽 (BGM) についての議論の経験

	総合 (N=772)	北海道 (N=96)	東京 (N=257)	神奈川 (N=62)	千葉 (N=80)	愛知 (N=64)	大阪 (N=88)	京都 (N=26)	滋賀 (N=22)	福岡 (N=42)	長崎 (N=18)	沖縄 (N=17)	埼玉 (N=90)	山梨 (N=22)
ある	28.6%	43.8	26.5	21.0	23.8	32.8	19.3	23.1	45.5	35.7	22.2	35.3	26.7	36.4
ない	69.3%	53.1	73.2	75.8	71.3	62.5	78.4	76.9	54.5	61.9	77.8	64.7	70.0	63.6
無回答	2.1%	3.1	0.4	3.2	5.0	4.7	2.3	—	—	2.4	—	—	3.3	—
合計	100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

書館が多かったのが、滋賀(91.7%)、沖縄(88.9%)、北海道(86.0%)及び愛知(85.3%)と、先の調査の埼玉(85.2%)である。逆に、「知らない」が比較的多かったのが、京都(31.3%)、長崎(30.8%)と、先の調査の山梨(38.9%)である。

また、これら環境音楽を流していない448館に、今後流す計画があるかどうかを尋ねた結果を、第16表に示す。「是非流してみたい」が2.7%、「試験的に流してみたい」が5.4%、「その計画はない」が71.4%、及び「どちらともいえない」が19.4%となっている。今後も流す計画のない図書館が圧倒的に多いことがわかる。

13都道府県の中では、「是非流してみたい」が比較的多かったのが、沖縄(11.1%)で、「試験的に流してみたい」が比較的多かったのが、長崎(15.4%)と先の調査の山梨(22.2%)である。「そ

の計画はない」が他と比べて多かったのが、神奈川(88.2%)と愛知(85.3%)である。

3. 環境音楽 (BGM) についての図書館内での議論

図書館の音の環境または環境音楽について、今までに図書館内で議論した経験があるかどうかを、環境音楽を流している図書館と流していない図書館すべてに尋ねた結果を、第17表に示す。総合では、議論した経験が「ある」と答えた図書館が28.6%、「ない」と答えた図書館が69.3%である。環境音楽については、図書館内で議論したことのない図書館の方が多いということがわかる。

13都道府県の中で、議論の経験が「ある」と答えた図書館が他と比べて多かったのが、滋賀(45.5%)と北海道(43.8%)で、次に沖縄、愛知が

第 18 表 視覚障害者のための音による誘導・案内システムを備えているか

	総合 (N=772)	北海道 (N=96)	東京 (N=257)	神奈川 (N=62)	千葉 (N=80)	愛知 (N=64)	大阪 (N=88)	京都 (N=26)	滋賀 (N=22)	福岡 (N=42)	長崎 (N=18)	沖縄 (N=17)	埼玉 (N=90)	山梨 (N=22)
備えている	5.6%	2.1	5.8	8.1	0	3.1	13.6	23.1	0	2.4	0	0	3.3	0
備えていない	93.9%	95.8	93.8	91.9	98.8	96.9	86.4	76.9	100	97.6	100	100	95.6	100
無回答	0.5%	2.1	0.4	—	1.3	—	—	—	—	—	—	—	1.1	—
合計	100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

続く。このうち滋賀と北海道は、環境音楽を終日流している図書館が多い（第 13 表参照）という結果が示されており、これらのことから他都府県と比べて環境音楽に関心をもっており、環境音楽を流すことに積極的な図書館が多いことがわかる。

E. 視覚障害者のための音による誘導・案内システム

視覚障害者のための音（低周波、超音波、または振動を含む）による誘導・案内システムを備えているかどうかを尋ねた結果を、第 18 表に示す。総合では、「備えている」が 5.6% に対して、「備えていない」が 93.9% と圧倒的に多い。「備えている」と答えた図書館が採用している誘導・案内システムは、利用者がエントランスを入るとチャイムが鳴り合図するというものである。図書館においては、まだまだ、音により視覚障害者を図書館に誘導したり、館内を案内するシステムは普及していないことがわかる。また、この誘導・案内システムのチャイム音がうるさいと近隣から苦情があり、使用を取り止めたという図書館もあった。低周波や超音波を利用し、受信機をもつ本人だけに音が伝わるというシステムも開発されているが²⁴⁾、この種のシステムの採用には、今後かなりの課題があると思われる。

13 都道府県の中では、視覚障害者のための音による誘導・案内システムを「備えている」が他と比べて多かったのが、京都(23.1%) 続いて大阪(13.6%) である。

IV. まとめと考察

A. 11 都道府県を総合してのまとめと考察

はじめに、平成 8 年度に行った調査の対象である 11 都道府県の公立図書館を総合した調査結果のまとめを、以下に述べる。

① 望ましいと思う図書館の音の環境

「静かな環境」を望ましいとする図書館が 71.2% で、「ある程度音のある環境」を望ましいとする図書館(27.2%) を大きく上回る。

② 図書館の館外からの音と騒音対策

- 館外から聞こえる機械音に対しては、好ましくない音(騒音)とする傾向がある。
- 自然の音に対しては、騒音と感じている図書館は少ない。しかし、人の声、動物の鳴き声については、館外からこれらの音が聞こえてくる図書館の 2 割近くが騒音と感じている。
- 音楽等に対しては、騒音と感じている図書館は少ない。しかし、ポピュラー音楽等については、館外からその音を聞く図書館は少ないが、聞こえてきた図書館では騒音と感ずることが比較的多い。
- 館外からの音に対して 36.7% の図書館が何らかの方法で騒音対策を行っている。

③ 図書館の館内からの音と騒音対策

- 一般開架室(閲覧室)では、職員事務室やカウンターと比べて、「人の話し声(利用者)」「人の話し声(職員)」「子供の声」「タイプライターの音」「コンピュータ端末機の発生音」及び「プリンターの音」について好ましくない音(騒音)と感じている図書館が多い。
- 職員事務室では、一般開架室やカウンターと比べて、機器発生音(「利用者持ち込み電卓音」を除く)について好ましくない音と感じている図書館が少ない。
- 館内からの音に対する騒音対策は、いつでも

手軽にできる方法、例えば口頭で注意する、注意書きを掲示する、電話のベル音を小さくする等の方法で行っている図書館が多い。

- d. 床に吸音性の材料を用いる、天井を高くする等の設計時点から騒音対策を考慮している図書館もある。
- e. 騒音の問題から、利用者のパソコン持ち込みを禁止している図書館がかなりある。
- f. 図書館内に吹き抜けを設けてある図書館では、吹き抜けによる騒音の問題が特に生じていない図書館の方が多い。

④ 図書館における環境音楽 (BGM)

- a. 環境音楽を流している図書館は全体の 41.3% であるが、終日流しているのは 11.7%、閉館時に流しているのは 35.1% である。
- b. 環境音楽を終日流している図書館は、全体の 1 割強である。
- c. 環境音楽を現在流していない図書館では、今後も流す計画のない図書館が多い。
- d. 図書館の音の環境の問題や環境音楽について、図書館内で議論をしたことのある図書館は少ない。

11 都道府県を総合した調査結果から、わが国の公立図書館の平均的な音環境が大体明らかになったのではないと思われる。これらの結果は、前回行った埼玉県と山梨県の 2 県の公立図書館の調査において、すでに多くの項目で同様の結果が示されていた³⁾⁴⁾。従って、これらの項目においては、調査対象を全国 11 都道府県の公立図書館に広げた上で、尚、同様の結果が導かれたのである。

調査対象となった 11 都道府県は、第 II 章で述べたように、サウンドスケープという概念を何らかの機会に認識し、音環境の問題にある程度関心をもっていると思われる都道府県である。そこで、この調査の意図に関心を示すであろうことから選定したわけである。しかし、調査の意図に関心をもつということと、その図書館の音環境の現状に相関関係はないと考える。すなわち、上記の理由で選定した 11 都道府県の公立図書館の調査結果に、特に偏りがあるとは考えていない。事実、

今回の選定理由とは異なる理由で選定した前回の 2 県の公立図書館の調査結果で、ほとんど同様の結果が示されていたわけである。

従って、今回の調査は全国の全ての公立図書館を対象にしたわけではないが、今回明らかになった調査結果は、わが国の公立図書館の平均的な音環境の現状及び図書館員の考え方を提示していると考えてよいのではないと思われる。

今回の調査で新たに明らかにされた項目は、上記の調査結果のまとめのうち、

- ①
- ③-e
- ③-f
- ④-b

である。

このうち、①の「静かな環境」または「ある程度音のある環境」を望ましいとする図書館の割合や、④-b の環境音楽を終日流している図書館の割合は、あくまで 11 都道府県における値である。従って、その数値は幅をもたせて考慮しなければならないが、一応、わが国の現状及び傾向を表すものと考えてよいと思われる。

前回の調査では、埼玉県と山梨県の 2 県の公立図書館を対象に行ったが、調査対象を全国 11 都道府県の公立図書館に広げたことにより、図書館の音環境を一部の地域だけではなく全国の平均的な現状として把握することができたと考えている。

以上のことから、本研究の目的である図書館の音環境の改善と望ましい音環境のモデルを構築するにあたっては、まず音環境の現状を知ることが必要不可欠であるが、今回の調査により全国的な規模で図書館の音環境の現状が明らかになったと思われる。そこで次に、問題点として浮上した部分をどう改善すればよいかという課題が導かれる。問題となった音環境の改善を行うことから、モデル構築の基本となる考え方が明らかにされるものと思われる。

B. 都道府県別比較からのまとめと考察

今回の調査のもう一つの目的である「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を明らかにする」ために、各都道府県別の比較を行った。その結果、滋賀県と北海道において、いくつかの項目に他都府県にはない特徴が示されたので、それについてのまとめを以下に述べる。

- ① 望ましいと思う図書館の音の環境について、「ある程度音のある環境」を望ましいとする図書館が、他都府県に比べて特に多い。

総合 (27.2%) に対して

滋賀 (45.4%), 北海道 (45.8%)

- ② 環境音楽 (BGM) を終日流している図書館が、他都府県に比べて特に多い。

総合 (11.7%) に対して

滋賀 (40.9%), 北海道 (32.3%)

- ③ 図書館の館内の音の騒音対策の方法として、「環境音楽のマスクング効果」を採用している図書館が、他都府県に比べて特に多い。

総合 (6.9%) に対して

滋賀 (35.0%), 北海道 (20.0%)

- ④ 図書館の音の環境の問題や環境音楽 (BGM) について、図書館内で議論をしたことのある図書館が、他都府県に比べて特に多い。

総合 (28.6%) に対して

滋賀 (45.5%), 北海道 (43.8%)

①②③及び④の項目は、それぞれ関連があると思われる。(④において) 図書館の音の環境や、環境音楽について図書館内で議論した結果、(①にみられるように) 「ある程度音のある環境」を望ましいとする図書館内の考え方が出てきたのであろう。そして、(②にみられるように) 環境音楽を採用することの是非を検討した上で、終日音楽を流すことを決定したと思われる。さらに、(③にみられるように) 議論の中で環境音楽がマスクング効果をもつという利点を理解し、騒音対策の方法としても採用しているのであると思われる。

また、環境音楽を終日流すと決めた理由には、(①にみられるように) 望ましい図書館の音の環境を「ある程度音のある環境」と考えていることが関係していると思われる。また、(③にみられるように) 環境音楽がマスクング効果をもち騒音対

策としての効果もあるということを理解していたからであると考えられる。

滋賀県と北海道において、上記のような特徴が示された理由を次に述べることにする。滋賀県と北海道に共通してみられることは、県や道の図書館振興策の一環として、ここ数年間に新設または改築オープンした図書館が多いということである。図書館が新設または改築される時というのは、音の問題が考慮され再確認される大きな機会となる。事実、質問紙の中で環境音楽や図書館の音環境について意見を求めたが、「新設 (または改築) の折に、音環境の問題や環境音楽を流すかどうか議論をした」あるいは「近く改築されるので、その時には考慮したい」という意見が少なからずあった。また、新設の図書館の多くは、館内放送設備も整備されているため、技術的にも環境音楽を流すことが可能である²⁵⁾。その結果、滋賀県と北海道では、比較的多くの図書館が環境音楽を採用することを決めたのであろう。さらに環境音楽を採用するに至るには、それを受け入れる基盤が滋賀県と北海道では整っていたと考えられる。それについて、二つの地域を個別に述べることにする。

滋賀県では、従来の図書館サービスの枠を超える新しい活動を展開する図書館が多く、いろいろな活動に積極的にチャレンジする姿勢が見受けられる。滋賀県の近年の動きをみると、10 数年前までは県内で公立図書館をもつ市町はわずか三つで、全国でも最低であった。それがこの 10 年余りで日本一の図書館県と言われるまでになった。現在ある市立、町立図書館の館長のうち 9 人の館長は県外からスカウトされた人達で、図書館づくりや図書館活動の中で常に新しい挑戦を行っている²⁶⁾。

滋賀県下の図書館が変わり始めた契機となったのは、1980 年の滋賀県立図書館新館の完成である。1981 年には県の図書館振興策がスタートし、さらに人口の少ない自治体での図書館設置を進めるために 1991 年に補助施策を改定した²⁷⁾。県立図書館の使命は市町村立図書館をバックアップすることと規定されたことから、まず県立図書館が

変わり始め、県の図書館行政の拡充が行われ、市町村立図書館が充実し始めた²⁸⁾。特に町立図書館が目ざましい躍進を遂げるが、その先発館となった図書館の一つに、1990年に開館した甲西町立図書館がある。当館では、開館当初から環境音楽を流し、朝夕10分ずつ備えつけの自動演奏ピアノを演奏するなど、音環境面においてもさまざまな配慮がなされている¹⁸⁾。また、1993年に開館した湖東町立図書館は、木造建築の図書館としては日本一の広さを誇る²⁷⁾。ここでも環境音楽を流し、音環境面においても十分な配慮がなされている。

甲西町立図書館や湖東町立図書館は、県内の町立図書館の整備においてモデルとなった図書館であると考えられる。これらの図書館で、環境音楽を流し音環境の配慮がなされているという事実は、他の図書館に斬新な刺激を与えるであろうと思われる。事実、滋賀県内の一図書館から「特に公共の場所で音についての議論が深まるのはよいことだと思う。」という意見があった。

滋賀県立図書館は、環境音楽は流していないが(調査した11都道府県の都道府県立図書館はすべて流していない)、立地する環境や建物自体もすばらしく、一階のエントランス・ホールでは、日曜日(不定期)には県内の音楽家や団体によるコンサートが開催される²⁸⁾。

このように滋賀県の図書館では、図書館本来の使命である資料・情報提供等のサービスの充実はもちろんのこと、さらに、図書館のもつ古い考え方に捕らわれず、新しい図書館づくりをめざす姿勢として、さまざまな試みがなされている。その中には環境音楽を含む音環境の配慮も当然含まれているであろう。このような姿勢が、音環境の面で他の都府県にはない積極的・挑戦的な考え方をもたらしたのではないかとと思われる。

また、北海道においても、図書館づくりや図書館活動に独特の積極的な姿勢があるものと思われる。その一つに、図書館をめぐる住民運動がある。1995年11月に開催されたシンポジウム「図書館運営のあり方を考えるーゆたかな暮らしをつくる図書館」は、日本図書館協会と北海道図書館振興

協議会の主催で行われ、図書館員とともに図書館づくりを進める会やボランティアグループ等の図書館利用者の活発な意見交換が行われた²⁹⁾。このように、図書館員と利用者合同の研修会等の活動が市民生活の中に定着し、豊かな人生をサポートする理想的図書館像を目指す運動が続いている³⁰⁾。また、1993年から5カ年にわたる「北海道新教育長期総合計画」後期実施計画の中で、市町村立図書館の整備を促進することが目標としてあげられている。1993年度には八つの町で図書館が新設され、旭川市や札幌市においてもそれぞれ地区館の新設や改築が行われた。これらの図書館新設ラッシュを皮切りに、道内の図書館整備の機運がますます高まっている³¹⁾。このような図書館整備の促進と、図書館員と利用者協同の図書館づくりのための活動が、図書館の音環境の面においても、環境音楽の採用など、新しい柔軟な考え方をもたらしたのではないかとと思われる。

以上のことから、ここ数年間の新館建設が多い滋賀県と北海道では、図書館の音環境を考える機会が与えられ、環境音楽を採用したり音環境を配慮する基盤が技術面でも意識面でもできていたために、音環境に関して他の都府県にはない特徴が表れたものと考えられる。

音環境を積極的に考慮している県や図書館の例を知ることは、望ましい音環境のモデルを構築するにあたって、多くの参考となる事例を紹介してくれることと思う。また、地域による相違を把握することは、モデルをより普遍的なものにする際に、多くの示唆を与えてくれるものと思われる。

次に、滋賀県や北海道ほど顕著ではないが、音環境について特徴が示された神奈川県について述べることにする。神奈川県においては、望ましいと思う図書館の音の環境について、「静かな環境」を望ましいとする図書館が、他都道府県に比べて特に多い(総合71.2%に対して神奈川県87.1%)。館内からの音に対する騒音対策を行っている図書館が、特に多い(総合83.9%に対して神奈川県93.5%)。館内に吹き抜けを設けてある図書館が、特に多い(総合27.1%に対して神奈川県51.6%)。

神奈川県において、館内の騒音対策を行ってい

る図書館が特に多いのは、図書館は静かな環境が望ましいとする図書館が多いからであると考えられる。また、音の問題を生じやすい吹き抜けという建築構造をもつ図書館が多いことから、特に騒音対策に気を配っていると考えられる。

以上のことから、各都道府県により図書館をとりまく環境や音環境に違いがあること、図書館の音環境に対する考え方にも地域によりさまざまな見解があることを明らかにすることができたと考える。

V. 今後の課題と研究計画

今回の全国的な規模での調査は、わが国の公立図書館の平均的な音環境を明らかにし、同時に地域による特性・相違を明らかにした。これらの結果は、モデル構築のための重要な資料となることから、図書館のサウンドスケープ・デザインの一連の研究の中で、意義のあるものと思われる。

今回の調査において、図書館で環境音楽(BGM)を流すことの是非や図書館の音環境について、多くの図書館からさまざまな意見を頂いた。しかし、本稿ではその一部しか報告できなかったので、近いうちに意見をまとめて紹介する予定である。

今回の調査の問題点として、公立図書館をすべて一律に捉えてしまったことがある。公立図書館においては、都道府県立図書館とそれ以外の図書館では、その使命、目的、役割が自ずから異なる。従って、音環境の面でも、異なった考え方、方針があるはずである。それを明らかにすることは、次の課題である。

図書館のサウンドスケープ調査は、図書館員を対象とした全国規模での質問紙による調査と、個別のケース・スタディの二つに大きく分かれる。今回の調査は、前者の調査の一環である。後者については、すでに千葉県浦安市立中央図書館において第一回の調査を行った⁸⁾。前者の部分の今後の研究計画として、これまでの調査で収集したデータを用いて、新たに次の観点から、比較分析を行う。

(1) 全国の計 772 館の公立図書館を、都道府

県立図書館、市区立図書館、町村立図書館に分類し、①望ましいと思われる図書館の音環境、②図書館の館外からの音と騒音対策、③図書館の館内の音と騒音対策、及び④図書館における環境音楽等について比較分析する。それぞれのレベルでの音環境の現状、音環境に対する図書館員の考え方と方針、及び図書館内の音環境のマネジメントの観点から結果をまとめる。

(2) 全国の計 772 館の公立図書館を、規模別に分類し、(1)と同様の四つの項目について比較分析し、(1)と同様の観点から結果をまとめる。

(3) 図書館員を対象とした全国規模での質問紙による調査で構成される一連のサウンドスケープ調査の結果と、個別のケース・スタディに基づき、図書館のサウンドスケープ・デザインとして、図書館の音環境に焦点をあて、図書館環境全体をマネージする規範を導く。その過程で、「図書館の望ましい音環境の創造のためのモデル」を構築する。個々の図書館のさまざまな環境や方針を考慮し、「静かな音環境を求める図書館」「ある程度の音の存在・活用を求める図書館」及び「積極的な音の活用を求める図書館」の三種のモデルを構築したいと考えている。

附記

本研究において、調査に御協力くださった 11 都道府県の公立図書館の職員の方々に対し、深く感謝致します。また、調査において、質問紙の送付ならびに集計に協力してくれた駿河台大学文化情報学部第一期生の加藤ゼミ卒業生諸君に、深く感謝致します。

本研究は、平成 7 年度～平成 8 年度文部省科学研究費基盤研究(C)「文化情報施設におけるサウンドスケープ・デザイン³²⁾」の助成を受けて行ったことをここに報告する。

注・引用文献

- 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. p. 163-177 (1988)
- 2) Schafer, R. Murry. The Tuning of the World. New York, Alfred A. Knopf, 1977.

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

- (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。東京、平凡社、1986。411 p.)
- 3) 加藤修子。“文化情報施設におけるサウンドスケープ・デザイン：図書館のサウンドスケープ（音環境）調査の報告を中心に”。第 5 回テレビ山梨サイエンス振興基金研究報告書。テレビ山梨厚生文化事業団、1996。p.79-92.
 - 4) 加藤修子。“図書館のサウンドスケープ・デザイン：公立図書館の音環境調査の報告”。文化情報学：駿河台大学文化情報学部紀要。Vol. 3, No. 1, p.7-23 (1996)
 - 5) 加藤修子。“図書館におけるサウンドスケープ・デザイン：図書館利用者を対象とした音環境調査の報告”。文化情報学：駿河台大学文化情報学部紀要。Vol. 3, No. 2, p.131-146 (1996)
 - 6) 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。Vol. 2, p.10-34 (1997)
 - 7) 加藤修子。“図書館のサウンドスケープ調査（1996 年度）の報告：全国 11 都道府県の公立図書館の集計結果から”。図書館雑誌。Vol. 91, No. 6, p.465-469 (1997)
 - 8) 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。Vol. 36, p.1-22 (1996)
 - 9) 日本図書館協会編。図書館年鑑 1995 年版。東京、日本図書館協会、1995。694 p.
 - 10) 鳥越けい子。“「音の文化」を発掘する「音の風景」の思想”。日本の音の文化。小島美子、藤井知昭編。東京、第一書房、1994。p.61-95.
 - 11) 大野嘉章。“環境行政の新たな視点と方法”。現代のエスプリ：サウンドスケープ。No. 354, p.157-169 (1997)
 - 12) 吉岡宣孝。“長崎の風景・音と耳と心”。日本サウンドスケープ協会設立記念シンポジウム講演論文集「なぜ、いま、サウンドスケープか」。日本サウンドスケープ協会編。東京、日本サウンドスケープ協会、1993。p.40-43.
 - 13) 吉岡宣孝。“市民運動としてのサウンドスケープ”。現代のエスプリ：サウンドスケープ。No. 354, p.196-204 (1997)
 - 14) 吉村 弘。都市の音。東京、春秋社、1990。239 p.
 - 15) 吉村 弘。街のなかでみつけた音。東京、春秋社、1994。182 p.
 - 16) 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。p.231-254.
 - 17) 吉村 弘。“音の風景：釧路市立博物館”。都市の音。東京、春秋社、1990。p.212-215.
 - 18) “公共図書館の BGM”。朝日新聞。1993-07-08。朝刊 16 面。
 - 19) 日本図書館協会編。図書館年鑑 1994 年版。東京、日本図書館協会、1994。693 p.
 - 20) この調査項目において、沖縄県の数館の図書館から、米軍機の発する騒音に対して国から騒音対策補助を受けているとの回答を得た。
 - 21) 馬場俊明。“公共図書館の音環境に関する一考察”。特集：図書館をとりまく環境 II。現代の図書館。Vol. 2, No. 4, p.238-243 (1991)
 - 22) 例えば、千葉県の市川市中央図書館や、東京都品川区の品川区立品川図書館など：“パソコン OK 専用室備えた図書館人気”。朝日新聞。1995-10-10。朝刊 33 面より。
 - 23) 植松貞夫、木野修造。図書館建築：施設と設備。中村初雄、前島重方監修。東京、樹村房、1986。180 p. (図書館学シリーズ 9)
 - 24) 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.195-230.
 - 25) 逆に、図書館の創設年によって、環境音楽を流すための設備がないという図書館もある。事実、環境音楽等に関する意見の中で、図書館の建物が古いため、音楽を流す設備がないという意見がいくつかあった。
 - 26) 川上義則。“図書館新時代②滋賀の選択”。朝日新聞。1995-05-17。朝刊 21 面。
 - 27) 日本図書館協会編。“I 図書館概況 '93。ブロック別図書館概況〔近畿〕”。図書館年鑑 1994 年版。東京、日本図書館協会、1994。p.44-47.
 - 28) 紀田順一郎。“公共図書館の理想を求めて「滋賀県立図書館」。図書館が面白い。東京、筑摩書房、1994。p.149-168. (ちくま文庫)
 - 29) 日本図書館協会編。“I 図書館概況 '95。ブロック別図書館概況〔北海道〕”。図書館年鑑 1996 年版。東京、日本図書館協会、1996。p.20-23.
 - 30) 日本図書館協会編。“I 図書館概況 '96。ブロック別図書館概況〔北海道〕”。図書館年鑑 1997 年版。東京、日本図書館協会、1997。p.20-23.
 - 31) 日本図書館協会編。“I 図書館概況 '93。ブロック別図書館概況〔北海道〕”。図書館年鑑 1994 年版。東京、日本図書館協会、1994。p.20-22.
 - 32) これまでの研究成果については：文化情報施設におけるサウンドスケープ・デザイン (07808045)。平成 7 年度～平成 8 年度科学研究費補助金 (基盤研究 C) 研究成果報告書。平成 9 年 4 月。研究代表者：加藤修子 (駿河台大学文化情報学部) にまとめて掲載されている。

付 録

各公立図書館長 様

平成8年5月20日

図書館のサウンドスケープ(音環境)の調査について(依頼)

「サウンドスケープ」とは、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様々な音の環境を一つの「風景」としてとらえる考え方で、地域社会の街づくりにおいては、不必要な音を取り除くとともに、自然の音風景の保護、伝統的な音文化の保全、さらに新しい音風景の創造というように、サウンドスケープをデザインしていくことが必要です。

この調査は、文化情報施設の一つである「図書館」に焦点をおいて、「サウンドスケープ・デザイン」を考えていくこととするものです。文化情報施設とは、図書館、美術館、博物館、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もちます。

最近の図書館建築は、建築家の手親により魅力的で美的見地からも優れた建物が増えています。また公立図書館の新築においては、地域社会の文化情報施設の一つとして、街づくりや地域環境の面からの配慮がなされています。図書館の外観や内部の空間スペースは視覚的にいろいろな創意がなされ、図書館の空間全体が明るく華やかになり、利用者層の拡大や図書館活動の活性化にもつながる効果を与えています。

一方、それに比べて図書館の音の環境については、騒音対策以外は今まであまり問題とされなかった領域です。最近、環境音楽(BGM)を流す公立図書館が登場していますが、それについては賛否両論の意見があるようです。そこでサウンドスケープ・デザインの考え方により、図書館の音環境(音風景)の改善と望ましい音環境のモデルを構築することを最終的な目的とし、その第一歩として、この調査を行うことにより、まず図書館の音環境の実態を明らかにしたいと思います。

この調査は、貴都道府県の各公立図書館にお願ひ致しております。つきましては、別紙質問紙に御記入の上、同封の返信用封筒にて8月29日(土)までに送付くださるようお願い申し上げます。尚、回答は図書館の意見として御記入いただけましたら幸いです。

加藤 修子(駿河台大学文化情報学部助教授)

〒357 埼玉県熊谷市阿須698
TEL 0429-74-7137 FAX 0429-72-1179
自宅 〒400 山梨県甲府市武田2-12-6-105
TEL/FAX 0552-51-0358

図書館のサウンドスケープ調査 質問紙

図書館名 _____

所在地 干 _____
TEL _____ FAX _____

創設年 _____ (改築年 _____ 増設年 _____)

回答記入者ご氏名・役職 _____ (お名前を記載 書き下下さい)

問1. 図書館が設置されているのはどのような場所ですか。該当するものすべて○を付けて下さい。

- a. 公園の中または公園に隣接
 - b. 公共施設の集する一角
 - c. 駅の近く
 - d. 繁華街/商店街
 - e. 住宅地の中または住宅地に隣接
 - f. 小・中・高等学校に隣接
 - g. 幹線道路の側
 - h. 交通量の多い道路の側
 - i. 都市の中心部
 - j. その他: 具体的に書き下下さい
- ()

問2. 図書館の設置形態は次のいずれにあたりますか。

- a. 単独の施設
 - b. 併設・複合施設
- どのような施設と併設・複合になっていますか: (例) 公民館
- ()

問3. 図書館の音の環境はどのようなのが望ましいとお考えですか。該当するものを二つ選んで○を付けて下さい。(あなたの勤める図書館の方針として)。

- a. 静かな環境
- b. ある程度の音がある環境
- c. にぎやかな環境

問4. 図書館の設置されている場所の周辺(外)の音の環境は次のいずれにあたりますか。該当するものを二つ選んで○を付けて下さい。(感じたままにお答え下さい。)

- a. 非常に騒がしい
- b. 騒がしい
- c. どちらかという騒がしい
- d. 静か
- e. 非常に静か

問5. 次に示す「a~p」の音は図書館の館外で発生すると思われる音です。どのような音が聞こえてきますか。聞こえる音の記号(a~p)にすべて○を付けて下さい。(質問紙に御記入頂いている現時点だけでなく、日頃聞こえてくる音をすべて対象としてください。)また、それらの音のうち、あなたの勤める図書館として「好ましくない音(騒音)」と感じるものには< >内に×をつけて下さい。

- a. 自動車の走行音 < >
 - b. 航空機の音 < >
 - c. 電車の音 < >
 - d. 警笛・サイレン < >
 - e. 工場の音 < >
 - f. 建設・工事の音 < >
 - g. 雨の音 < >
 - h. 風の音 < >
 - i. 虫の音 < >
 - j. 鳥の鳴き声 < >
 - k. 動物(犬、猫等)の鳴き声 < >
 - l. 人の声 < >
 - m. 音楽: クラシック < >
 - n. 音楽: ポピュラー < >
 - o. 音楽: その他 < >
 - p. 鐘の音 < >
 - q. その他: 具体的に書き下下さい
- () < >
- () < >
- () < >

問6. 図書館の館外からの音に対する騒音対策を何か行っていますか。

- a. 行っている
- どのような方法をとっていますか。該当するものにすべて○を付けて下さい。
- ア. 遮音効果の高い外壁材(コンクリートなど)を使用
 - イ. 気密性のよい建具材を使用
 - ウ. 窓サッシの性能向上
 - エ. その他: 具体的に書き下下さい
- ()

b. 特に行っていない

問7. 図書館の館内(中)の音の環境は次のいずれにあたりますか。該当するものを二つ選んで○を付けて下さい。(感じたままにお答え下さい。)

- a. 非常に騒がしい
- b. 騒がしい
- c. どちらかという騒がしい
- d. 静か
- e. 非常に静か

問8. 次に示す「a~p」の音は図書館の館内で発生すると思われる音です。どのような音が実際に聞こえてきますか。一般閲覧室(閲覧室)と職員事務室(日常作業室)の二つの空間とカウンターの設置場所の三か所に分けて、それぞれの位置で聞こえてくる音の記号(a~p)にすべて○を付けて下さい。(質問紙に御記入頂いている現時点だけでなく、日頃聞こえてくる音をすべて対象としてください。隣室から聞こえてくる音もすべて含んで下さい。)また、それらの音のうち、あなたの勤める図書館で「好ましくない音(騒音)」と感じるものには< >内に×をつけて下さい。

- 一般閲覧室(閲覧室) (複数ある場合は最も広い部屋/コーナーで)
 - 好ましくない音(騒音)
 - a. 人の話し声(利用者一人) < >
 - b. 人の話し声(職員) < >
 - c. 子供の声 < >
 - d. 人の足音 < >
 - e. ページをめくる音 < >
 - f. 椅子や机を動かす音 < >
 - g. コピー機の音 < >
 - h. 電話のベルの音 < >
 - i. テレフォンカードの返却音 < >
 - j. タイプライターの音 < >
 - k. 図書館に設置されているコピー機から発生する音 < >
 - l. プリンターの音 < >
 - m. 利用者が持ち込む電卓から発生する音 < >
 - n. 利用者が持ち込むワープロ/パソコンから発生する音 < >
 - (キーをたたく音など)
 - o. エアコン、空調の吹き出し音 < >
 - p. エレベーターのモーター音 < >
 - q. その他: 具体的に書き下下さい
- () < >
- () < >
- () < >

- 職員事務室(日常作業室)
- 好ましくない音(騒音)
- a. 人の話し声(利用者一人) < >
- b. 人の話し声(職員) < >
- c. 子供の声 < >
- d. 人の足音 < >
- e. ページをめくる音 < >
- f. 椅子や机を動かす音 < >

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

- g. コピー機の音 < >
- h. 電話のベルの音 < >
- i. テレフォニカートの返却音 < >
- j. タイプライターの音 < >
- k. 図書館に設置されているコピー機から発生する音 < >
- l. プリンターの音 < >
- m. 利用者が持ち込む電卓から発生する音 < >
- n. 利用者が持ち込むフロッピーディスクから発生する音 < >
- o. エアコン、空調の吹き出し音 < >
- p. エレベーターのモーター音 < >
- q. その他：具体的にお書き下さい

カウンター（複数ある場合はメイン・カウンターの位置で）

- 好ましくない音（騒音）
- a. 人の話し声（利用者一人） < >
 - b. 人の話し声（職員） < >
 - c. 子供の声 < >
 - d. 人の足音 < >
 - e. ページをめくる音 < >
 - f. 椅子や机を動かす音 < >
 - g. コピー機の音 < >
 - h. 電話のベルの音 < >
 - i. テレフォニカートの返却音 < >
 - j. タイプライターの音 < >
 - k. 図書館に設置されているコピー機から発生する音 < >
 - l. プリンターの音 < >
 - m. 利用者が持ち込む電卓から発生する音 < >
 - n. 利用者が持ち込むフロッピーディスクから発生する音 < >
 - o. エアコン、空調の吹き出し音 < >
 - p. エレベーターのモーター音 < >
 - q. その他：具体的にお書き下さい

問 9. 図書館の館内で発生する音に対する騒音対策を何か行っていますか。

- a. 行っている
 - どの方法をとっていますか。該当するものにすべて○を付けて下さい。
 - ア. 静かにするよう注意書きを掲示する
 - イ. 口頭で静かにするよう注意する
 - ウ. 天井高を高くしている（音が空中で拡散し、天井での反射が少ない等の効果がある）
 - エ. 天井仕上げに吸音性のある材料を使用
 - オ. 床に吸音性のある材料またはカーペットを使用
 - カ. 壁に吸音性のある材料を使用
 - キ. 電話のベル音を小さくする
 - ク. 騒音レベルの低いコンピュータ等の機器を選択
 - ケ. 機器に騒音吸収フードやカバーを施す
 - コ. 利用者に電卓の持ち込み使用を禁止/制限する
 - サ. 利用者にワープロ、ノート型パソコン製の持ち込み使用を禁止/制限する
 - シ. 空調の吹き出し口などに低騒音型を使用
 - ス. 電話のベル、タイプライター、端末機等、機器発生音を発する装置を一般開架室（閲覧室）等から遠ざける
 - セ. OA機器をフリースペースや別室にまとめる
 - ソ. OA機器設置の際、周囲に音の反射面がない位置や向きに注意する
 - タ. 環境音楽（BGM）に代表されるようなマスキング効果をもつ音を流す（※注：マスキング = ある音が他の音のために聞こえなくなる現象）
 - チ. その他：具体的にお書き下さい

問10. 図書館の建物の内部に吸音材を付けてありますか。

- a. 吸音材を付けてある → 問11へお進み下さい
- b. 付けていない → 問12へお進み下さい

問11. 吸音材を付けてあるために、別の階の騒音が聞こえてくるというような音の問題が生じていますか。該当するものにすべて○を付けて下さい。

- a. 別の階の騒音が聞こえてくる
- b. 特に問題はない
- c. その他の問題が生じている：具体的にお書き下さい

環境音楽（BGM）についてお尋ねします。

問12. 図書館では環境音楽（BGM）を全館的にまたは部分的に流していますか。

- a. 流している → 問13、問14、問15、問16 → 問19へお進み下さい
- b. 流していない → 問17、問18、問19へお進み下さい

問12で「a. 流している」と答えた図書館に限りお尋ねください。開館時、閉館時、開館中に分けてお尋ねします。

問13. 開館時に環境音楽（BGM）を流していますか。

- a. 流している
 - その曲名、作曲者名、放送時間がわかればお書き下さい（複数記入可）。

b. 流していない

問14. 閉館時に環境音楽（BGM）を流していますか。

- a. 流している
 - その曲名、作曲者名、放送時間がわかればお書き下さい（複数記入可）。

b. 流していない

問15. 開館中に環境音楽（BGM）を流していますか。

- a. 流している
 - 環境音楽（BGM）を流すのはいつですか。該当するものを二つ選んで○を付けて下さい。
 - ア. 終日流している
 - イ. 定期的のみ流している
 - ウ. 一定の曜日のみ流している
 - 曜日をお書き下さい：（例）土曜日、日曜日（ ）
 - エ. その他：具体的にお書き下さい
- b. 流していない
 - その曲名、作曲者名等がわかればお書き下さい（複数記入可）。

問16. 環境音楽（BGM）が流れるのは図書館のどの部屋ですか。該当するものを二つ選んで○を付けて下さい。

- a. 図書館のすべての部屋に流れる
- b. 特定の部屋のみ流れる
 - 具体的にお書き下さい：（例）ラウンジ、新聞・雑誌コーナー（ ）
- c. 全館的に流れるが、特定の部屋だけ流さない
 - 流さないのはどの部屋ですか。具体的にお書き下さい：（例）閲覧室、自習室（ ）

問12で環境音楽（BGM）を「b. 流していない」と答えた図書館に限りお尋ね下さい。

問17. 図書館における環境音楽（BGM）について、また、環境音楽（BGM）を流している図書館があることをご存じでしたか。

- a. 知っている
- b. 知らない

問18. 今後、環境音楽（BGM）を流す計画はありますか。該当するものを二つ選んで○を付けて下さい。

- a. 是非流してみたい
- b. 試験的に流してみたい
- c. その計画はない
- d. どちらともいえない

すべての図書館でお答えください。

問19. 図書館における環境音楽（BGM）の採用・不採用の理由、選曲の基準、その他環境音楽（BGM）についてのご意見をお書き下さい。

問20. 図書館では利用者に何かを知らせるために、または、注意を引くために、何らかの方法で合図をすることがありますか。

- a. ある
 - どのような方法で合図をしていますか。該当するものにすべて○を付けて下さい。
 - ア. 名前を肉声で呼んで知らせる
 - イ. 名前をマイクやスピーカー等の館内放送を使って呼び出す
 - ウ. 特定のベルやブザー等の音を使って知らせる
 - エ. 指示または視覚的なサインを使って知らせる
 - オ. その他：具体的にお書き下さい
- b. ない

問21. 図書館の中で、音の環境もしくは環境音楽（BGM）について議論されたことがありますか。

- a. ある
- b. ない

問22. 図書館では視覚障害者のために音楽や音（超音波、低音波を含む）または振動を使って、屋外から図書館へ、あるいは図書館内を誘導・案内するシステムを備えていますか。

- a. 備えている
 - どのようなシステムが具体的にお書き下さい
- b. 備えていない

問23. 図書館の音環境について、またこの調査について自由にご意見をお書き下さい。

御協力ありがとうございました