

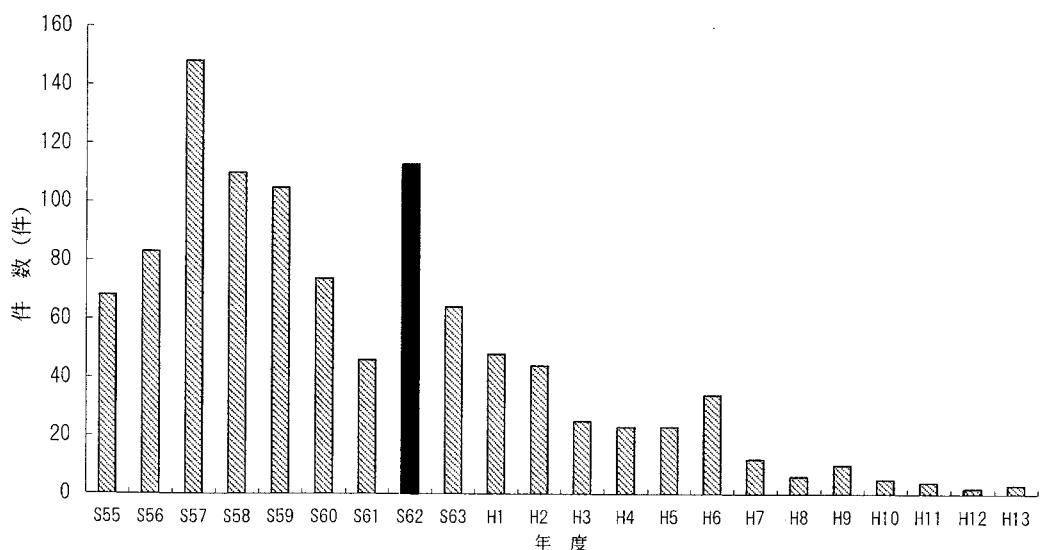
## 第4章 騒音対策に向けて

騒音対策ではなにが求められているか。この章では対社会的に望まれる姿勢・対策について考察した。

### 4. 1 行政による広報活動

行政が乗り出し主導して生活騒音件数を減少させた事例がある。生活騒音は本報告書の範疇外ではあるが、減少事例として参考になる。

川崎市は昭和 55 年頃から生活騒音の苦情件数が増加したことに対し、騒音防止のリーフレットを作成したり広報誌で啓発を実施するとともに、昭和 62 年には「川崎市生活騒音の防止に関する要綱」を制定した。その結果、図 4.1.1 に示す様に苦情件数は減少していった。生活騒音は一般家庭の日常生活から発生する音で隣近所に迷惑をかけて個人対個人の関係が強いものであるが、本報告書で取り上げた拡声器騒音・文化騒音・公共空間の騒音といった個人対社会の関係にも応用がきくであろう。



(注) 昭和 62 年 7 月 1 日 「川崎市生活騒音の防止に関する要綱」施行

図 4.1.1 川崎市における年度別生活騒音苦情発生件数<sup>1)</sup>

### 4. 2 対 拡声器騒音

拡声器騒音の解決に必要なことは、パートナーシップを組み上げることであり、個人、行政、企業、民間非営利団体などが利害関係者の意見を聴き、討議し、互いの理解を深め、音響専門家はそこで正確な環境情報を発信して市民が理解しやすい

言葉で分りやすく伝えることが必要との意見がある。<sup>2)</sup> この横断的なパートナーシップを構築する動きが出てこないところが問題であろう。放音側と受音側とで利害関係が複雑にからみあつた拡声器騒音には手を出したがらないとも推察される。

一方、せっかく音響機器が安価で高性能になつても、それらの適切な施工・使用がなされておらず、迷惑な音環境を現出させているとの指摘もある。音にたずさわる研究者や音響学会も音技術の施工・使用段階に関する講習会・シンポジウムなど柔軟に取り組むべきと提言している。<sup>3)</sup>

騒音社会調査のデータアーカイブの必要性を指摘する意見もある。<sup>4)</sup> 騒音対策の現状を全国に渡り横断的に掴むために共通利用できるデータの収集は重要な課題である。

#### 4. 3 対 文化騒音

文化騒音の問題は市民共通の価値観・感受性に立脚しにくく、そして統計的にその害が立証しにくいだけに対処が難しい。主な事項を次に挙げる。

- ・ 気になる人とそうでない人がかなりはつきりしている。
- ・ 駅や車内など公共空間での注意アナウンスなどは責任問題が絡むので簡単には止められない。日本社会に潜む“社会の責任>個人の責任”の意識が音の放音に一層の拍車をかけている。
- ・ 街頭宣伝を止めると確実に売上が減るという経験則や、BGMを流すとお客様の滞在時間を延ばし売上を増加させることが明らかという店側の事情がある。<sup>5)</sup>

新宿駅周辺の繁華街ではマイクを片手に絶叫している店員を店先に配置しているところが多い。家電量販店、携帯電話、コンタクトレンズ、ファーストフードとにぎやかである。ラップ調でガンガン放音しまくっている店もある。“街頭拡声器使用税”なるものを徴収したらどうなのかと思わせる凄さである。

住宅街においても「ちり紙交換」「灯油販売」「不要品やバイクの引取り」「ものほし竿」などの拡声器の放音も音の暴力に近いとの意見もある。<sup>6)</sup>

また、スーパーでは音環境的にはBGMの必要性を感じる人も多いが、不快に感じる人も多く、音量や流す曲を吟味する必要性があると報告されている。<sup>7)</sup>

いずれにしても、気にしない人は気にならないわけで、そこが文化騒音問題の難しいところである。拡声器で放たれた音は空間に安易に流れ、情報の流布という点では効率的な手段である。においも空間に流れ出しが商店街のうなぎ屋や焼き鳥屋くらいで食欲を刺激するだけである。しかし、音は否応なく降り注ぎメッセージを載せられるので影響力も大きい。文化騒音の存在を強く認識し“聞き流す”ということが出来なくなってくると、逃避できないだけに深刻である。聞きたくない人は文化騒音のストレスが確実に蓄積することになる。

電気通信大学教授の哲学者・中島義道氏は著作中で文化騒音の主な論点を次の様に整理している。1)と3)は同グループ、2)と4)は関連するグループと位置付けられよう。

- 1) 日本人が古来から無音という静寂よりも、静寂の中にも音があることを期待している音に対する寛容な態度が現在の文化騒音問題に繋がっている。<sup>8)</sup>
- 2) 会社なりの力を背景にした注意アナウンスなどは私がこれに盲従している構図がある。<sup>9)</sup>
- 3) 日本人の耳は天候状態の影響を受ける稻作を中心としていたので、自然・季節の移り変わりを感じる音に特に敏感であった。そして家の構造上、音も家を通して自然と一体となって生活していた。逆にヨーロッパは稻作文化ではなく家も分厚い壁をめぐらして音を遮断する。その様な生活環境が文化騒音の現状の差に至る人種的な特質として現れていると推察される。<sup>10)</sup>
- 4) 日本人の討論・議論嫌い、なるべく他人に迷惑をかけたくない、煩わせたくないという美德が公共空間での行動を制約し、従って公共空間で何か行動を奨励するときは外部のサインを必要としてしまう。これが“お知らせ”を許容する体質を形成している。<sup>10)</sup>

中島氏は当初「音漬け社会」からの脱却には、日本古来の「語らず、察する」の延長上に「思いやり、優しさ」がありこれが日本人の美意識、行動規範の根幹をなすものであるから、これらを縮小して「語る」ことを拡大することであるとしていた。<sup>9)</sup>しかし、近刊では、文化騒音は日本人の平均的感受性・伝統的体質からもたらされたものであるので解決は至難の業としている。<sup>10)</sup>

確かに、家屋構造の違いの影響は大きいだろう。市民に何かを知らせたければ安直で効果の高い拡声器で放音する方に動くのである。それが長い間繰り返されて騒音という観念ではなく“お知らせ”を受取るということで慣れ親しんできた。拡声器が出回るまえはビラ、看板、回覧板を用いていたものが、拡声器が登場するや音による“お知らせ”が威力を持ち出し文化騒音に繋がっている。

いずれにしても、音響の専門家からも現状打破に向かって積極的に行動しようという声もあがっている折、中島氏の意見も参考にしながら今後の動向が期待される。

#### 4. 4 対 公共空間の音環境と〔事例〕紹介

拡声器騒音や文化騒音に手詰まり感があるのでに対して、駅や地下街・地下通路などの公共空間の音環境に関しては配慮している例が見られる様になってきた。例は少ないが、駅に関しては天井などに吸音処理を施した空間では騒音レベルも低く喧噪感が少ないと報告されている。<sup>11, 12)</sup>

京都駅ビルは当初から音響設計が考慮され、図4.4.1の様に適宜吸音材が使用さ

れている。その結果が図 4.4.2 の様に報告されている。<sup>13)</sup> はっきりとした効果が窺える。実際に駅構内に立ってみるとガラスドーム状の大空間に対して吸音面積が少なく乗降客も多いので静寂とまでは言えないが、吸音処理がなかつたら響き過ぎる空間になっていたであろう。



図 4.4.1 京都駅ビルのコンコース

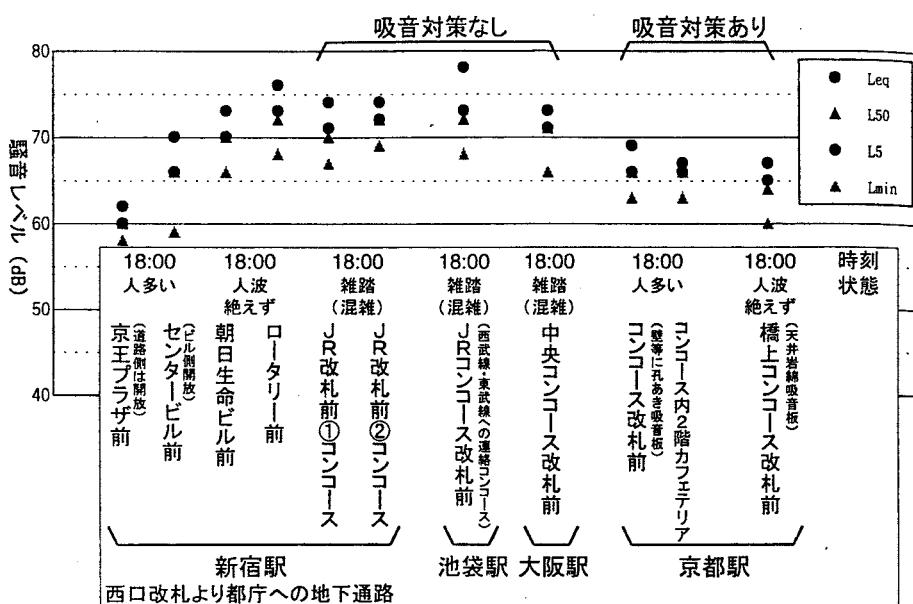


図 4.4.2 駅コンコースの騒音レベル<sup>13)</sup>

この他にも、駅コンコースに吸音材を使用して騒音レベルを下げる事例が文献14)で報告されているので参照されたい。

最近では、(社)日本騒音制御工学会の平成17年度の環境デザイン賞に“新幹線品川駅の音環境対策”と“中部国際空港ターミナルビルにおけるサイレントエアポートを目指した一連の取り組み”の二ヶ所が選ばれている。

“羽田国際空港”も平成10年度の環境デザイン賞に選ばれている。羽田空港口ビーム大空間にもかかわらず壁や天井に施された吸音処理の効果で残響時間は横浜そごうデパートと同程度であるという。

以上の様な例を見ると、ようやく日本も公共空間の音環境に焦点をあてる動きが顕在化してきたといえる。この様な顕彰はもっと世の中に広く取り上げられてしまるべきであろう。象徴的な音環境改善例を顕在化させて社会全体に音環境への関心が広まれば、やがては文化騒音にも波及して日本全体の静穏化につながるであろう。そして、更に注目される建築物だけではなく、極々一般的な建築物においても建築設計者は音環境に敏感になり軽視する事がないよう音響設計者との連携が求められる。

#### 4. 4. 1 中部国際空港ターミナルビル

中部国際空港は外部からの騒音を排除しあらゆる場所で案内放送が明瞭に聞取ることができる音響設計を目指し、運用上においても必要最低限の案内放送にとどめる努力をしている。<sup>15)</sup>

実際に訪れてみると、図4.4.1.1の様に天井全体が吸音処理してあり確かに静かである。人が少なかったこともあるが、印象的なのは横を通る人々の話し声が無理なく聞えてくることであった。拡声器もスポット的になる様に工夫されていて、時々あるアナウンスも気にならない。しかしその一方、空港に乗り入れている名鉄電車の駅構内は全く吸音処理のない響く音空間であった。最初電車から降り立ったときは唖然としたが、一歩空港ターミナルビルに足を踏み入れると静かさが訪れ、チグハグな音環境を経験することとなった。

#### 4. 4. 2 新幹線品川駅

新幹線品川駅は、ホームや駅構内の天井に吸音板が設置され音環境の改善を図っており、案内放送なども自然に明確に聞取ることができるという。

実際に訪れてみると図4.4.2.1の様にコンコースやホームの天井や壁など随所に吸音材が設置され静かな音環境を感じることができる。盲導鈴のピンポーンという音が際立って聞えてくる。



図 4.4.1.1 中部国際空港ターミナルビル



図 4.4.2.1 新幹線品川駅のコンコースとホーム

#### 4. 5 音響教育の必要性

平成元年の学習指導要領の改訂では、小学校の2年と5年で行なわれていた理科の音の教育内容が3年に統合され、更に平成10年12月の改訂では「ゆとりある教育活動」により小学校における音の教育内容は削除されて中学校に移行統合されている。そして、平成14年度からは糸電話の実験が小学校の理科の単元では行なわれなくなった。この様な現状からせめて科学博物館で音の展示にふれることが期待

されている。<sup>16)</sup> しかし、博物館で楽器・音楽家など音楽関連を除いた音をテーマとした展示となると「浜松科学館」「通信総合博物館」「音戯の郷（当財団機関誌“サウンド”第17号の“音の散歩路”を参照／日本騒音制御工学会の平成12年度環境デザイン賞）」など極々わずかなものとなる。後は理工系博物館で音を出す種々の実験装置が散見できる程度である。<sup>17)</sup>

音に対する感覚は子供の頃からの感性の発育に多大な影響を受ける。小学校から音に感心を向ける教育が削除されるのは、日本の音環境改善にとってマイナスであろう。音が生活に与える影響など良い面、悪い面をせめて道徳教育などでも実施することが必要であろう。当財団が実施したアンケート結果（3. 2 22頁）の自由記入欄の意見でも下記の様に教育の必要性が叫ばれている。

5) マナー・モラル・躾の低下の問題であり教育が必要との意見。  
(極騒音環境を体験することを小中学校教育に取り入れるべし  
という提言もみられる)

また、一方的に明るさに向かっている光環境とともに（蛍光灯の普及に影響されているともいわれる）、日常のコミュニケーションに必要な音情報の聴取レベルも上がり、現代の子供たちが真の闇、静けさの中の美しい音に接する機会のないことを危惧する指摘もある。<sup>18)</sup> 静けさの大切さを認識させる教育体制の確立が望まれる。

1953年の音響学会誌上で拡声器騒音の軽減が叫ばれ、50年以上経過した現在も効果がないことの問題を記したが（2. 2 16頁）、音響教育が取り込まれて50年経過した未来社会を想像すれば随分と違った音環境が出現するのではないか。

#### 4. 5. 1 サウンドエデュケーションとノイズエデュケーションの体験

文化騒音問題に気を付かせるためにサウンドエデュケーションを体験させることも一つの手段として考えられている。<sup>19)</sup> 町の音地図を作る様な試みも報告されている。<sup>20)</sup>

しかし、日本ではサウンドエデュケーションならぬノイズエデュケーションを体験させるということも考えられる。駅、車内、商店街、デパートなどで拡声器から流れ出る音などを聴いて、本当に必要かどうかを考えさせるのである。サウンドエデュケーションはアコースティックな音が中心になるであろうが、拡声器の音を中心にするのである。アコースティックな音に聞き耳を立てても、拡声器から流れ出る音に敏感になるとは限らない。“美しい音を聞けば汚い音に敏感になる”というより直接“汚い音”を感じさせるには、まずノイズエデュケーション体験が必要なのではなかろうか。

#### 4. 5. 2 “うるさい空間” 体験システム

4. 5に記載したアンケート結果の意見（極騒音環境を体験することを小中学校教育に取り入れるべし）を実現することも考えられる。

文献21)に示されている様な図4.5.2.1の6チャンネル収音・再生システムを使用するには無響室が理想であろうが、簡易的には響きの少ない空間、例えば楽器練習用の防音室などを更に吸音処理して再生システムを設置し、科学博物館や教育現場で広く体験させることも考えられる。いわゆる“うるさい空間”を手軽に体験させることである。音に関しては体験しないと理解できない面があるので、有力なツールになろう。

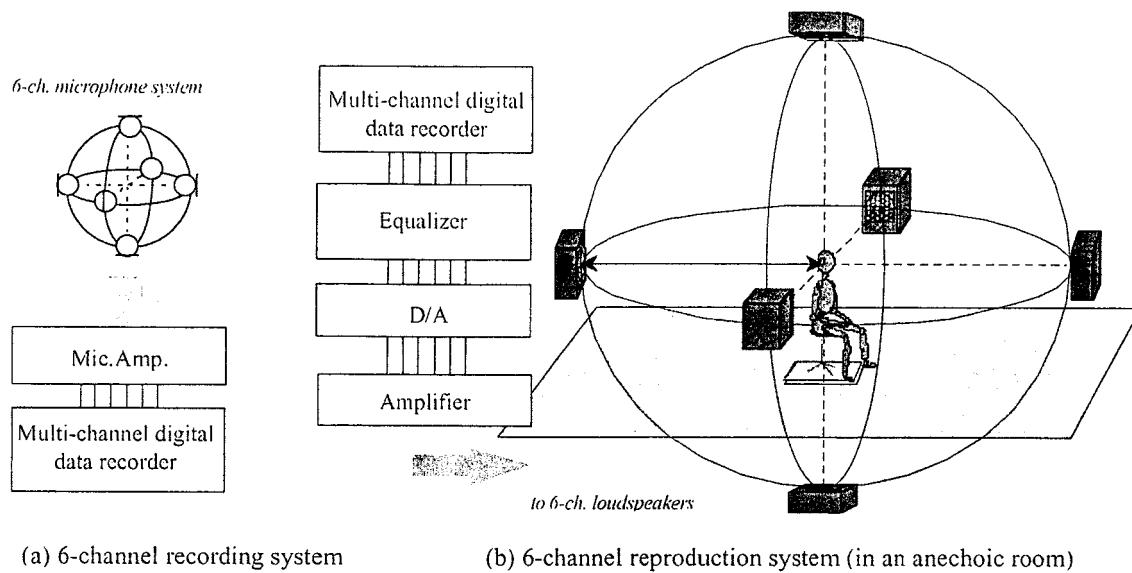


図4.5.2.1 6チャンネル収音・再生システムの概要<sup>21)</sup>