

川崎市における音環境と市民意識調査について

Self Conscious Census and Sound in Kawasaki City

阪本 荘平 Souhei SAKAMOTO
関根 昌幸* Masayuki SEKINE
木所 義之** Yoshiyuki KIDOKORO

1 はじめに

近年における騒音問題は都市域の拡大と過密化、生活水準の高度化等に伴って複雑多様化し、従来の産業型から人の生活行動や深夜営業等に係わる生活型へと移り変わりつつある。

本報告では生活の場である住居において市民がどのような音を聞き、どのように受けとめているのか、また、市民の住まいをとりまく音の大きさ(騒音レベル)はどのくらいかなどを把握することを目的に実施したものである。平成4年度の川崎市市政モニターを中心とした104人を対象にアンケートによる音環境の意識調査と屋外での騒音暴露計による24時間の環境騒音の測定を行ったので、その結果について報告する。

2 調査方法

2.1 調査対象

平成4年度川崎市市政モニターを中心とした104人を対象とした。

市政モニターは住民基本台帳や外国人登録簿から満20歳以上の市民を対象に無作為に抽出し委嘱したものである。

2.2 調査期間

平成4年9月から11月まで

2.3 調査事項

(1) 騒音暴露計を調査対象者宅の庭またはベラン

ダに設置し24時間の環境騒音を測定した。

(2) アンケートによる音環境に関する意識調査を行った。

2.4 測定機器

騒音暴露計 NB-13 リオン
防風スクリーン

2.5 環境騒音の測定方法

調査対象者宅の庭またはベランダに騒音暴露計を設置し、24時間の環境騒音を測定した。(写真1・2) 測定結果は、10分毎の等価騒音レベル Leq (10min) 及び24時間の等価騒音レベル Leq (24h) である。調査地点は図1に示す。

2.6 アンケート調査方法

2.6.1 調査方法

騒音暴露計設置時にアンケート調査票を配布し、環境騒音の測定終了後回収する留置法で行った。

2.6.2 調査項目

- (1) フェイスシート
- (2) 住まいの地域の環境に対する満足度(「満足」から「不満」を4段階評価)
- (3) 住まいで聞こえる音、聞こえない音(「好ましい」から「悩まされる」を5段階評価)
- (4) どのような音環境に住みたいか
- (5) 静かさを感じる場所

* 川崎市公害監視センター

** 川崎市環境保全局公害部指導課

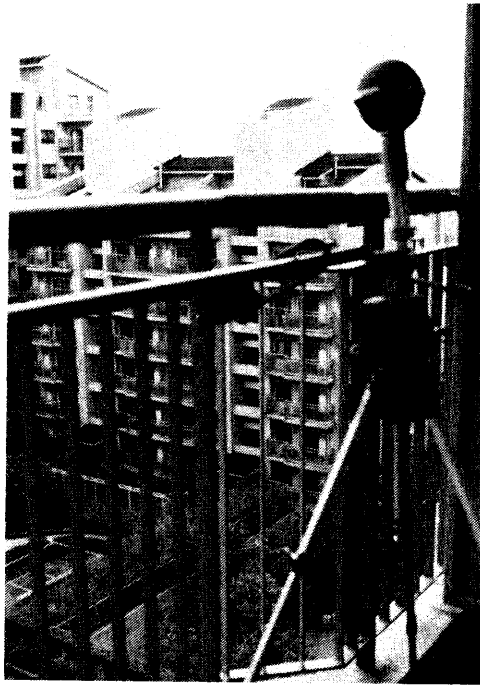


写真1



写真2

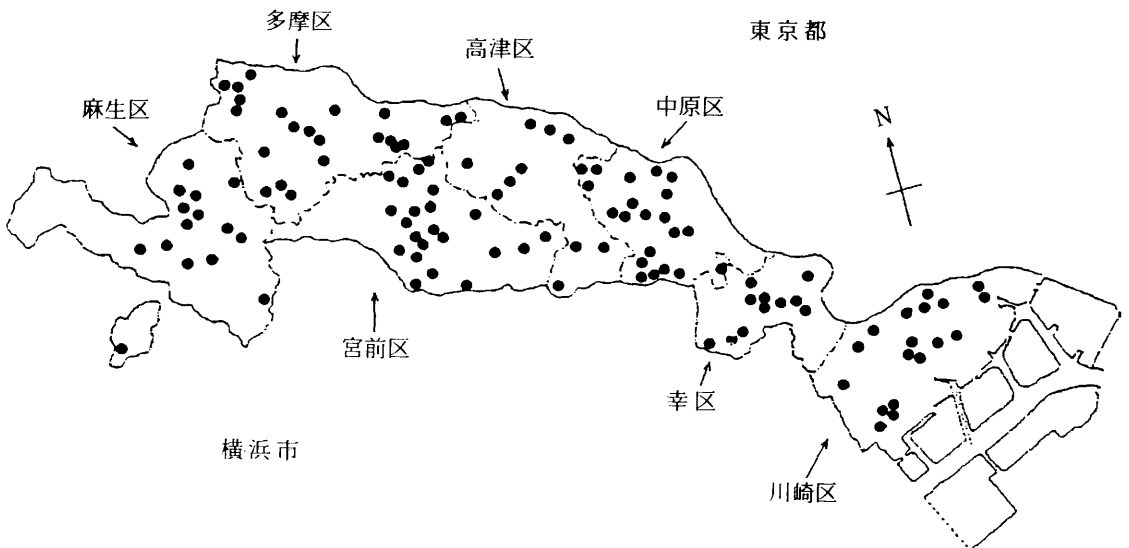


図1 調査地点

3 回答者の属性

3.1 区別男女構成

図2に川崎市全体と回答者全体の男女構成比を示した。回答者の構成比は高津区では女性が多く約70%を占め、麻生区では男性が60%を占めていた。回答者全体では男性と女性の割合はほぼ半々であった。

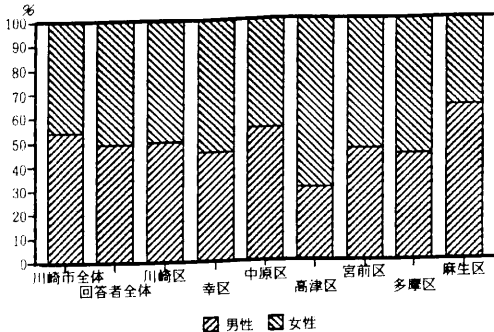


図2 区別男女構成

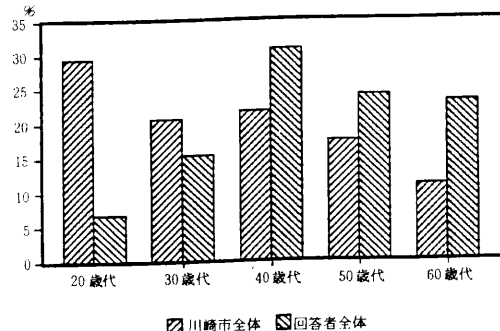


図3 年齢構成

4 調査結果及び考察

4.1 騒音レベルの測定結果

市内104カ所で測定を行った、24時間の等価騒音レベル $Leq(24h)$ の度数分布を図4に示した。

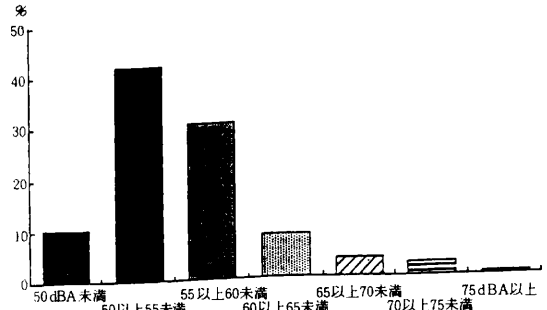


図4 24時間等価騒音レベル ($Leq(24h)$) の分布

その結果50以上～55未満 dBA の範囲に42%、55以上～60未満 dBA の範囲に31%であり、50～60dBA の範囲が全体の73%を占めていた。

4.2 代表的な測定結果の例

図5、図6に環境騒音の極端に異なる代表的な測定地点の結果を示した。

図5は幹線国道に面する商業地域で、国道を走る自動車による影響が大きく夜間でも65dBA以上であり昼夜の差が少なく、変動幅も小さく高いレベルで一定となっている。これは交通量の多い幹線道路に面する地域の特徴と言える。

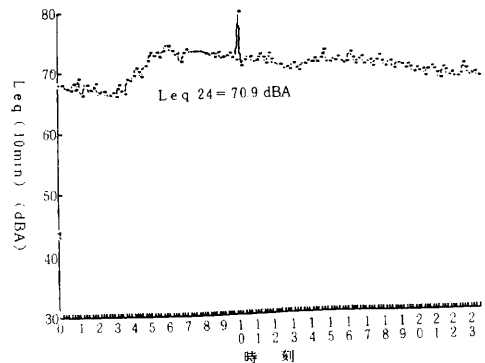


図5 $Leq(10min)$ の測定結果の代表例(商業地域)

図6は第1種住居専用地域で、昼間は人間の活動に伴って環境騒音は高くなるものの、それでも60dBAを越えることはなく、夜間は30dBA台と低くなる。このように閑静な住宅地での特徴としては夜間において騒音レベルが著しく低下することである。

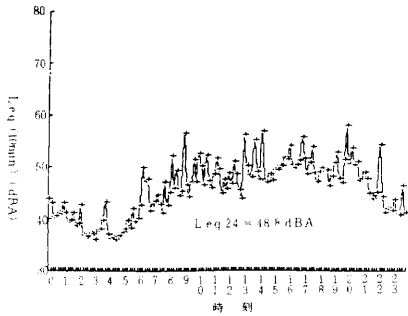


図6 Leq(10min)の測定結果の代表例 (第1種住居専用地域)

4.3 アンケートによる意識調査

音環境に関する意識を中心にして行った、アンケート調査の結果について述べる。

4.3.1 居住年数

現在の住まいでの居住年数は図7に示すとおり、11~20年が20%、21年以上が31%と11年以上が約半分を占めていた。

また、1年未満の人は22%であった。

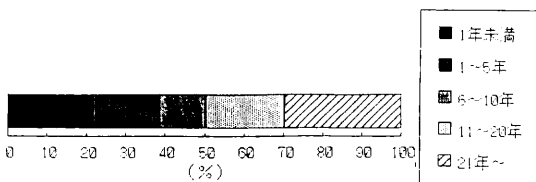


図7 居住年数

4.3.2 住まいや地域の環境に対する満足度

図8に示すとおり「住まいの風通し」、「住まいの日当たり」、「交通の便」の順で満足度が高く、「周辺道路等の安全性」、「住まいの広さ」の項目で低くなっていた。

4.3.3 住まいで聞こえる音、聞こえない音

図9に住まいでの音を21項目に分類し、聞こえると答えた人の多い順にならべた。「自動車、バイクの走行音」と答えた人の割合が最も大きく93%、この音に悩まされると答えた人の割合も項目の中で最大となっている。聞こえる音のうち好

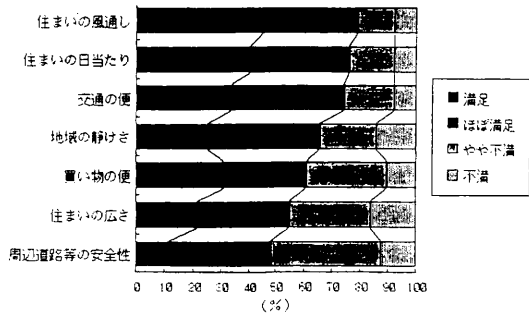


図8 住まいや地域の環境に対する満足度

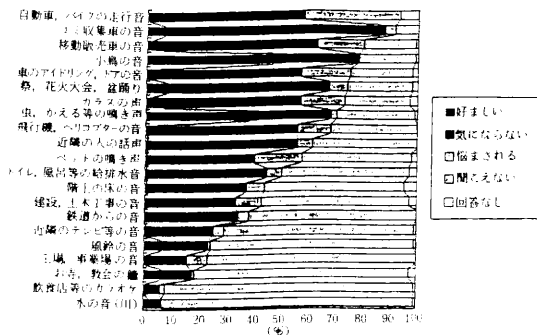


図9 住まいの音

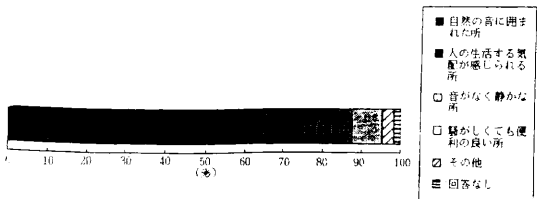


図10 住みたい音環境

ましい音では、「小鳥の声」、「虫、蛙等の鳴き声」の項目でそれぞれ半数前後と多数を占めていた。

4.3.4 住みたい音環境

図10にどのような音環境に住みたいかを択一式で項目を選んでもらったところ、その結果「自然の音に囲まれた所」と答えた人が60%以上と多数を占め「騒がしくても便利の良い所」と答えた人はいなかった。

5 まとめ

音環境と市民意識調査で次の結果を得た。

- (1) 川崎市域の市政モニターを中心とした104人の住まいについての環境騒音 $Leq(24h)$ は50～60dBAの範囲で、全体の73%を占めていた。
- (2) 悩まされる音としては「自動車、バイクの走行音」をはじめ「工場・事業場、航空機、建設作業の音」、次に「人の話声、ペットの鳴き声、テレビ・ラジオの音」と言った様々な生活騒音があげられた。
- (3) その一方で、小鳥の声や虫の音に耳を傾け、楽しむ人が多いのも目立った。
- (4) 川崎区内の一部では船の汽笛が聞こえると言った地域的な特色も見られた。
- (5) 静かさを感じる場所を選んでもらったところ広々とした公園や多摩川の河川敷と言った空間のあるところがあげられていた。

自由記入の意見欄には、日頃から自分の出す音に気を配っている人も多く、音に対する関心の高さをうかがうことができた。

最後に今回の調査にご協力いただいた市政モニターの方々ならびに市民局広報部広聴相談課に感謝の意を表したい。

文 献

- 1) 青木和昭, 大嶋道孝, 飛田吉生, 鈴木富雄, 名取兵一: 川崎市における住環境騒音(第1報), 川崎市公害研究所年報, 13, 88～96 (1986)
- 2) 鹿島教昭: 横浜市民の音環境意識, 第17回公害研究合同発表会講演論文集, 23～25, (1993)
- 3) 川崎市総務局総務部統計課編: 川崎市統計書, 平成4年版(1993)