

沿道騒音と生活環境評価意識に基づく環境改善期待度とその選択可能性に関する一考察

大阪市立大学大学院工学研究科 学生員○山本 崇裕
システム環境計画コンサルタント 正会員 佐藤 朗

大阪市立大学大学院工学研究科 正会員 日野 泰雄
大阪市立大学大学院工学研究科 正会員 吉田 長裕

1. はじめに

沿道騒音等の交通による環境負荷は、環境基準などにより量的に評価され、対策がなされている。しかし、量的基準を対象とした対策では、その達成が困難であったり、場合によっては、遮音壁等の設置による景観悪化やその他の生活環境上の副作用が懸念される場合もある。一方、住民のニーズは、環境負荷の直接的排除を包含した、生活に関わる環境全体の改善にあるとも考えられる。

そこで、本研究では、沿道騒音を対象として、環境被害に対する意識の違いを把握するとともに、多様な住民の生活環境へのニーズとその評価を分析し、直接的な環境と生活にかかわる包含的な対策の選択可能性について考察することとした。

2. 調査対象地域の選定と騒音実態

調査対象地域は、

- 1) 騒音レベルが一定以上の幹線道路沿道であること
- 2) 沿道地域が住居系用途となっていること

を条件として選定した。なお、図-1に示す各地点における同時測定値(表-1)¹⁾より、選定した地域の騒音は、「C」地域の環境基準を若干超過しており、現在の騒音対策が十分とは言い難い状況にあると判断された。

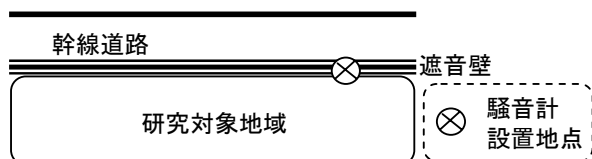


図-1 騒音計設置地点

表-1 騒音の実態¹⁾

時間帯	調査地点	観測値(dB)	環境基準値(dB)
昼	I	62.6	60
夜	I	60	50

3. 騒音被害意識

生活環境に対する住民意識を把握するためにアンケート調査(表-2)を行った。その結果、約3割の住民が騒音に対して被害を感じており、研究対象地域の一部では依然、騒音問題が課題となっていると言える(図-2)。

表-2 アンケート調査の概要

世帯数	配布世帯	回収世帯	回収率
267	267	75	28.1%

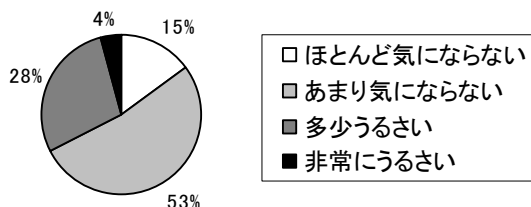


図-2 騒音に対する被害意識

4. 生活環境評価

自宅周辺での心配や問題となる事柄について、選択肢に順位をつける形で尋ね、順位による点数付けを行った(図-3)。その結果、徒歩や自転車による移動の際の安全を心配する選択肢の点数が高くなり、生活環境という総合的な視点では、騒音に対する物理的被害だけでなく、安全性や利便性に対する問題意識が高いと言える。

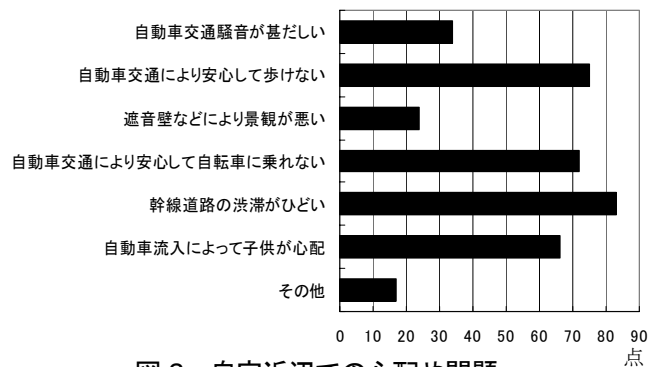


図-3 自宅近辺での心配や問題

5. 生活環境改善に対する期待度

(1) 騒音被害を感じている住民

いくつかの生活環境整備計画案について、「騒音のうるささ」、「地区の美観」、「安全性・利便性」の3属性を設定し、それぞれ「効果なし」、「良くなる」の2水準による一対比較の結果を基に、コンジョイント分析を行った。これより、寄与率、水準効用値を求めたところ、「騒音のうるささ」に対する寄与率が最も大きく、騒音に対し被害を感じる住民は生活環境を向上させる上で、騒音問題の解決を望んでいると考えられる(図-4、図-5)。

キーワード：交通公害、生活環境、意識調査・分析

連絡先：〒558-8585 大阪市住吉区杉本 3-3-138 大阪市立大学大学院工学研究科都市系専攻土木計画学分野

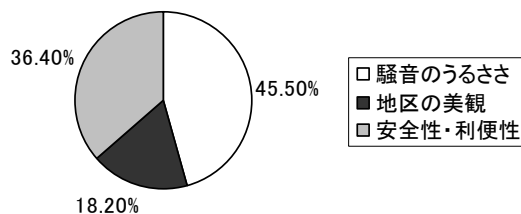


図-4 環境被害指摘グループの寄与率

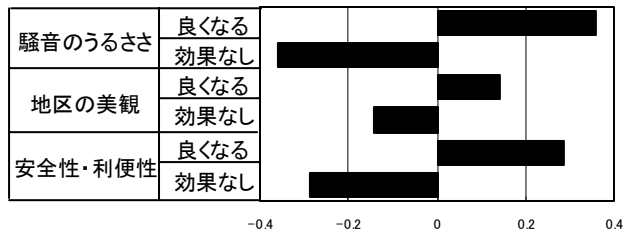


図-5 環境被害指摘グループ水準効用値

(2) 地区住民全体

住民全体の寄与率、水準効用値をみると、騒音対策よりもどちらかと言えば安全性・利便性や地区の景観要素の改善を重視する傾向にあると言える（図-6、図-7）。これは、自宅周辺での生活環境上の心配や問題の内容と一致しているものの、騒音被害を感じている住民のサンプル数が少ないために、全体の意見に反映されなかったと言える。一方で、総合的環境対策としては、安全性や利便性の改善が受け入れられやすいと考えられる。

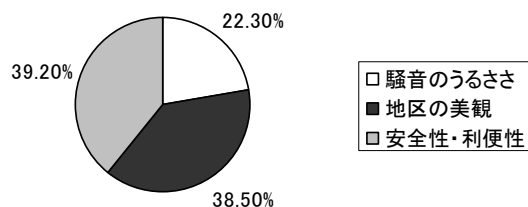


図-6 住民全体の寄与率



図-7 住民全体の水準効用値

(3) 生活環境改善のための対策期待度

コンジョイント分析の結果を踏まえ、安全性や利便性の改善策として具体的にどのような対策が望まれているか尋ねたところ、「歩道・自転車道整備」といった「人」の通行空間の整備と、「右折レーンの設置」による自動車の混雑対策の割合が高く、日常生活活動の安全性や利便性向上のための生活空間の総合的改善が望まれていると言える（図-8）。

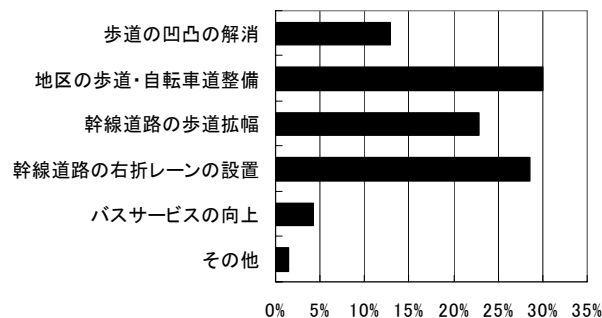


図-8 安全性・利便性に対する希望対策

6. 地域の合意形成

地域の環境対策の実施に際して、住民が望ましいと考える合意形成の方法を尋ねたところ、図-9に示すように、被害を感じている住民は、「地域の総意で決定する」のに対して、その他の住民は、「騒音被害を感じる人の意見を優先する」と、騒音被害の程度によって異なった結果となった。このことから、対策の評価に際しては、条件別の分析等を基に意見の違いの有無やその質を把握する一方で、直接的対策を含む総合的視点から地域全体が望む対策を検討することが、円滑な合意形成につながると考えられる。

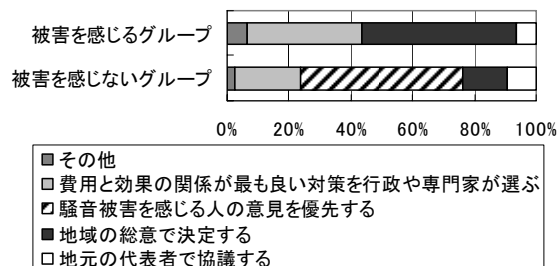


図-9 地域の合意形成の方法

7. まとめ

本稿では、沿道騒音を対象として、その被害程度と広く生活環境に対する意識を把握するとともに、各種施策による生活環境向上への期待度の定量的分析を試みた。その結果、直接的被害が一部に限られることが少なくないため、条件別の評価が必要であるとともに、一方では、地区の合意によっては、総合的な視点からの環境対策の選択可能性が示されたと言える。このことは、様々な対策でも環境基準を達成できない地域等での新しい対策の方向性の1つを示すものとも考えられる。そのため、今後更なる情報収集と、地域間の比較などの詳細な分析が必要となろう。

参考文献 1) 平田育士：騒音被害の評価と対策選択の可能性に関する一考察，平成16年度土木学会関西支部年次学術講演概要，IV-49，2004。