騒音・振動の現状と今後の課題

萩原 良二*

1. 騒音・振動の現状

騒音・振動は身近に多種多様な発生源が存在し、苦情件数を見ると、例年公害苦情全体の1/3以上を占めている。

騒音に関しては、生活環境を保全し、人の健康の保護に資するうえで維持されることが望ましい基準として、「騒音に係る環境基準」が昭和46年に設定されており、騒音対策の目標となっている。また、騒音発生源に対する規制措置として、工場・事業場騒音、建設作業騒音及び自動車騒音を規制対象とした騒音規制法が昭和43年に制定され、施行されている。

騒音苦情の推移を見ると(図-1)、工場・事業場騒音及び建設作業騒音は依然として大きなウェイトを占めており、両者を合わせると全体の半数以上を占めているが、法規制の効果により、規制対象の特定工場等及び特定建設作業に対する苦情件数は減少傾向にある。これに対して、未規制の施設・建設作業の騒音に対する苦情のウェイトが相対的に高くなってきている。これは、住宅と中小工場が混在している地区(住工混在地区)の工場・事業場騒音問題、市街地における建設作業騒音問題に見られるように、騒音発生源と住宅が近接しているために、発生騒音レベルが規制対象の施設・建設作業ほど小さくなくても問題となったり、騒音対策が技術面、資金面等から困難な場合があるためと考えられる。また、深夜営業騒音、拡声機騒音、生活騒音等のいわゆる近隣騒音に対する苦情の占めるウェイトも高くなってきており、最近では騒音苦情全体の4割以上を占めるようになっていく。

振動に関しては、その測定技術や基準設定のための単位をめぐる難しさのため、規制法の制定が遅れたが、昭和51年に工場・事業場振動、建設作業振動及び道路交通振動を規制対象とした振動規制法が制定され、施

行されている。

振動苦情の推移を見ると(図-2)、法規制の効果により、規制対象の特定工場等及び特定建設作業に対する苦情件数は減少傾向にあるが、依然として工場・事業場振動、建設作業振動のウェイトは高く、両者を合わせると振動苦情全体の約8割を占めている。

2. 今後の対策

これまでの法規制を中心とした施策の実施により、著しい騒音・振動の発源(特定工場等、特定建設作業)における対策は着実に進展しているものと考えられるが、発生源の多様化、国民の要求の高まりなどを踏まえて、より良い快適な環境づくりのための積極的かつ幅広い対策の推進が今後必要となるものと考えられる。

そこで、騒音・振動対策の今後について少し述べてみたい。

(1) 未然防止の観点からの対策の推進

問題が生じた後の対策は、種々の制約によって困難であったり、不経済なものとなる場合がある。したがって、事業の計画段階で合理的な騒音・振動対策について検討し、事前に必要な対策を講じておくことが重要である。この未然防止の考え方を、広く一般の事業者に浸透させていくことが望ましい。そのためには、実用的な騒音・振動の予測技術、対策技術の開発・普及が不可欠である。

環境庁では、技術的に難しい面のあった公害振動の予測手法(工場機械振動を対象)について調査し、実務レベルで利用できるような振動予測マニュアルをとりまとめているところであるが、今後このマニュアルの活用を図り、事前の振動公害防止対策の推進に資する予定である。

(2) 環境改善のための総合的な施策の展開

騒音・振動対策は、個々の発生源での対策が基本となるが、さらに、個別対策による各地点での問題解決に留まらず、地域環境の改善のための総合的な施策の

* 環境庁大気保全局特殊公害課長補佐
Ryoji HAGIWARA

図-1 騒音苦情件数の推移¹⁾

図-2 振動苦情件数の推移²⁾ 図-3 都市環境騒音把握の手順³⁾

展開が今後必要となるものと考えられる。

環境庁では、騒音に係る都市環境の改善施策の企画・立案の基礎となる環境騒音の広域的把握手法について検討し、都市環境騒音の把握手法としてとりまとめたところである。この手法の概要を図-3に示す。本手法では、環境騒音は場所によって変化するものであるが、土地利用、道路等の条件が類似していれば、環境騒音の大きさはほぼ一定の範囲内に収まることから、土地利用、道路の条件に応じて地域区分し、この地域区分毎に測定場所を設定し、そこでの環境騒音の測定によって、当該都市における各地域区分毎の騒音環境の概要を巨視的に把握することを特色としている。

また、環境改善の必要性の高い住工混在地区などでは、当該地域の実情に応じて、騒音・振動の重点的な監視と法令的的確な施行、中小工場等の騒音・振動防止対策に関する助成措置、問題の生じないような土地利用への移行等について多角的に検討し、地区環境の改善を図っていくべきである。

(3) 騒音・振動防止意識の高揚

騒音・振動は、身近に多種多様の発生源があって、各人が被害者にも加害者にもなりうる。一人ひとりが他人に迷惑をかけないように、騒音・振動の防止に配慮しなければならないものである。このため、環境庁や

図-4 近隣騒音対策推進事業
(モデルコミュニティ計画策定)の概要

地方公共団体においては、特に近隣騒音防止についてポスター、パンフレットなどを利用して住民に呼びかけているところである。

さらに、環境庁では近隣騒音問題の発生にくい地域社会づくりをめざして、モデルコミュニティ計画策定事業を新たに実施している。この事業の概要を図-4に示す。本事業では、パイロット的にモデル地域を選定し、当該地域において近隣騒音対策を推進するための体制づくり、騒音防止の意識高揚・対策普及等のモデル事業を実施し、その効果について評価を行い、モデルコミュニティ計画としてのとりまとめを行うこととしている。このモデル事例を先駆として、近隣騒音問題が発生しないような地域社会づくりが全国的に促進されることをねらいとしている。

参 考 文 献

- 1) 環境庁大気保全局特殊公害課：昭和59年度騒音規制法施行状況調査，昭和60年12月
- 2) 環境庁大気保全局特殊公害課：昭和59年度振動規制法施行状況調査，昭和60年12月
- 3) 環境庁大気保全局特殊公害課：都市環境騒音の把握手法，昭和61年10月