

## I 序 論

道路は社会活動が最も盛んに行われている空間であり、自然や歴史的建造物などと共に都市の景観にも大きく寄与する社会の基本的な共有財産である。特に、市街地の街路は人々が観客としてだけでなく演技者としても直接に参加し、相互の交流を深め自己の存在を再確認することのできる舞台である。いや、詳しくはあったと言うべきかもしれない。この社会的な生活にとって基本的な機能もあまりにも急激な自動車交通量の増大の前には片隅に追いやられ、安全性と利便性が強調され、個性がなく乱雑で騒がしい街並が次第にできあがっていったのである。

しかし、OECD（経済協力開発機構）が日本における環境の質の低下を指摘するまでもなく、高度経済成長期を脱すると、人々の目は生活環境における快適性の重要性に向き始めてきた。都市の街路空間においてもその環境整備が徐々に進められ、歩行者のための空間が設けられるようになってきた。とは言うものの、街路における主役は自動車で人は脇役であるとする認識は強く、人々が明日のために英気を取り戻すことができる様な歩行者空間にはほど遠い。特に自動車交通による歩行者空間の騒がしさについてはどうであろうか。静かさを確保するためはもとより、騒がしさを緩和するための方策についてもいまだ手さぐりの状態であり、諦めの声さえ聞えてくるのである。静かさは、美しさや人間関係などと共に人間生活の質を決定する重要な要因の一つであるにもかかわらずである。

このような状況の中で我々は街路の車道と歩行者空間を分離し、空間を豊かに演出する重要な道具である植樹帯に注目した。その幅と高さや密度を考慮して計画するならば、車道から侵入してくる騒音を散乱、吸収しその背後にある歩行者空間での騒音の大きさを物理的に減音できるのではないか。さらに自然の緑を利用する植樹帯が歩行者空間の景観改善とも結び付くことを考えると、不快な音と定義され極めて心理的な事象である騒音を心理的に減音できるのではないか。

これらの植樹帯の持つ効果は経験的には認められてはいるが、歩行者空間を対象にそれらを実験により検証した研究は少ない。更に、実際に街路

空間を計画するに当たっての設計資料となりうる研究は皆無である。本研究では、歩行者の立場から街路空間を環境改善するため、ひいては都市全体の環境改善のための基礎的な資料を提供することを最終目標として、市街地一般道路における植樹帯の物理的減音効果と心理的減音効果について、現場調査、模型実験及び心理実験によりそれらの効果のメカニズムを検討している。そして、この成果をもとに限られてはいるが植樹帯を実際に設置する場合の減音効果を定量的に予測することを可能にしている。