

IV - 8

風景に対する快適音（自然音）の効果に関する一考察

岩手大学 正員 安藤 昭
 岩手大学大学院 学生員 ○須藤 孝治
 岩手大学 正員 赤谷 隆一
 岩手大学 正員 佐々木 栄洋

1.はじめに

我々をとりまく環境の中には、騒音から快適音まで実に多くの音が存在している。これまで当研究室において盛岡市(都市地域)と軽米町(農村地域)の快適音の調査を行い、快適音の類型化と都市地域と農村地域の比較分析結果より快適音から連想される風景のイメージの結果を明らかにしてきた。次に視覚的要素と聴覚的要素の相互作用の探求することが課題であると考えられる。

本研究は快適音に関する研究^{1) 2) 3)} 結果を基に、風景と快適音（自然音）を選定し、快適音（自然音）、風景、風景と快適音（自然音）の評価を定量化し風景と快適音の関連を明らかにしようとするものである。

2. SD法心理実験の概要

2-1 SD法心理実験実施のための準備

実験に用いるための刺激として、表-1に快適音と風景の種類を示す。快適音については当研究室の分析結果²⁾より、快適音から連想される風景のイメージ再生要素数が多く再生された快適音とイメージ再生要素数が少なく再生された快適音と特徴的な快適音に注目し、鳥類ではカッコウ、ニワトリ、蛙類では、蛙（多数1）、蟬類では、ヒグラシゼミ、クマゼミ、虫類では、エンマコオロギ、クサヒバリ⁴⁾の4分類7種類の音を選定した。

また風景の選定は、快適音で選定した7種類のイメージ再生要素の上位に再生された要素を含む風景とし、風景1（原風景）は農村集落、風景2（原風景）は水田（夜景）、風景3（原風景）は森林、風景4（原風景）は草原（夜景）とした。また、風景5（原始風景）は屋久杉⁴⁾、風景6（通常の風景）は住居地域、風景7（通常の風景）は商業地域とし、これら3風景に関しては主観的なところにより選定し合計7枚とした。

表-1 快適音と風景の種類

快適音の種類		風景の種類	
1 快適音1（鳥類）	カッコウ	1 風景1（原風景）	農村集落
2 快適音2（鳥類）	ニワトリ	2 風景2（原風景）	水田（夜景）
3 快適音3（蟬類）	ヒグラシゼミ	3 風景3（原風景）	森林
4 快適音4（蟬類）	クマゼミ	4 風景4（原風景）	草原（夜景）
5 快適音5（蛙類）	蛙・多数1	5 風景5（原始風景）	屋久杉
6 快適音6（虫類）	エンマコオロギ	6 風景6（通常の風景）	住居地域
7 快適音7（虫類）	クサヒバリ	7 風景7（通常の風景）	商業地域

2-2 SD法心理実験に使用した器材

実験の際に使用した器材は次のとおりである。

映写機：キャビンAFⅡ-2500

カラスライド：7枚

コンパクトコンポーネントシステム：Victor ROBOTCOMPO MX-M7

サラウンドスピーカー：A&D SS-530 2台

騒音計：NODE CM-5100 普通騒音計

テープ：maxell MUD-46J 1本

CD:1) 効果音大全集⑬ キングレコード株式会社

2) 野鳥の歌 ビクター音楽産業株式会社

2-3 SD法心理実験実施方法

次に風景と快適音の関連を明らかにするために準備した刺激を用い3パターンについてSD法心理実験を行った。

1) 快適音のみの刺激（7種類）は各快適音について、それぞれ60ホン程度（聞き易い音量）で聞いた評価とした。

2) 風景のみの刺激（7枚）は各風景について、それぞれカラスライドをスクリーンに映写した評価とした。

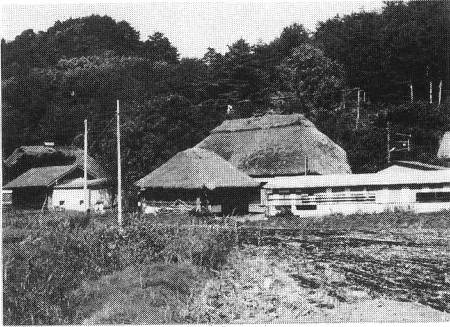
3) 快適音と風景の刺激（7種類×7枚）は、各快適音と各風景の双方を同時に提示し、総合での評価とした。

また、快適音のみの刺激（7種類）と風景のみの刺激（7枚）は各実験の前に1分間の提示をし、予め被験者に各刺激内容を理解してもらった。

以上の実験方法で被験者にランダムサンプリングにより各刺激を1分間ずつ提示し、形容詞対を9段階の評定尺度に対して評価してもらった。表-2に被験者構成を示す。被験者は岩手大学の学生で男25名、女25名、合計50名である。なお、実験は岩手大学工学部建設環境工学科講義室を使用した。実験期間は、平成9年1月17日から1月25日であり全日とも午後8時からの静寂な時間に実施した。

表-2 被験者構成

	男	女	合計
学生	25名	25名	50名
平均年齢	22.3歳	21.3歳	21.8歳



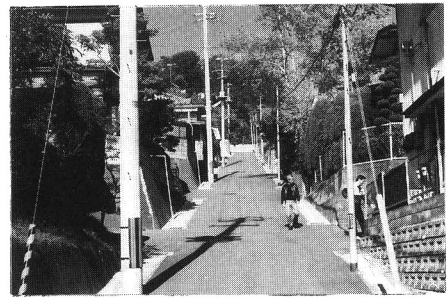
風景1・農村集落（原風景）



風景5・屋久杉（原始風景）



風景2・水田（夜景）（原風景）



風景6・住居地域（通常の風景）



風景3・森林（原風景）



風景7・商業地域（通常の風景）



風景4・草原（夜景）（原風景）

4.実験結果

実験で得られたデータから因子分析を行う予定であり、本研究の実験結果は講演時に発表する。

【参考文献】

- 1) 安藤昭・赤谷隆一・須藤孝治：「盛岡市におけるサウンドスケープ（快適音）に関する記憶素材の採取」、土木学会第50回年次学術講演会論文集、pp.984～985、1995
- 2) 安藤昭・赤谷隆一・須藤孝治：「快適音から連想される風景のイメージに関する一考察」、土木計画学研究・講演集、No.19（2）、pp.441～444、1996
- 3) 安藤昭・赤谷隆一・五十嵐日出夫：「感覚統合理論による都市景観設計の体系化について」、土木学会東北支部技術研究発表会、pp.518～519、1995
- 4) 市川健夫、(株)ぎょうせい：「ビジュアルワイド新日本風土記46・鹿児島県」、1988