

II-337

京都市内修景保全地区のサウンドスケープ調査

京都大学工学部 正員 平松幸三

京都大学工学部 正員 高木興一

京都大学工学部 正員 山本剛夫

1. サウンドスケープ

サウンドスケープ(soundscape)は、風景を意味する英語landscapeから造られた言葉で、音風景と邦訳される。これは、風景が単に視覚的なものだけではなく、全ての感覚・知覚現象から成り立つ、との考えに立っている。従って、そこで問題にされる音は、われわれが過去・現在・未来を通して耳にする音のすべてである。R.M.シェファード¹⁾は、サウンドスケープの構成要素として、表1のように、基調音、信号音、標識音の3種の音をあげている。

2. 調査地区

調査対象は、京都市市街地景観条例に基づいて、特別保全修景地区に指定されている東山八坂地区である。

表1 サウンドスケープの構成要素

ここを対象にした理由は、1)

地区の範囲がある程度限定されていること、2)地区の特徴が比較的顕著であり、京都らしいところと考えられていること、3)地区に関する歴史的資料やサウンドスケープの調査資料が入手しやすいこと、などである。

基調音 Keynotesound	意識的に聞かれる必要はなく、聞き逃すことはできるが、決してないがしろにはできない音。(例:川の音)
信号音 Sound signal	意識的に聞かれる音、つまり共同体にとって、どうしても聞かなければならない音。(例:サイレン)
標識音 Soundmark	共同体の中で特に尊重され、注意されるような特質を持った音。(例:教会の鐘の音)

3. 調査方法

3.1 環境音の収録 1987年1月に地区内の12か所で、午前、午後、夜の各時間帯に10分間/時、テープレコーダ(SONY, TC-DM5)を用いて、すべての音を録音するとともに、聞こえる音の特徴を記録し、同時に自動車や歩行者の交通量を調査した。

3.2 アンケート調査

同時期に、地区内161戸を対象にして、留め置き法で住民の音意識について、アンケート調査を行った。ただし、留守宅などを除けば、実際の配布数は88である。質問紙は、40項目からなり、フェーストのほかは、おおむね音に関する意識につき質問した。

4. 調査結果

4.1 地区内騒音レベルと交通量 表2に、平均化時間10分のLeqで表した、地区内12地点における騒音レベルの測定値の平均と範囲を示す。また、その騒音レベルに寄与の大きかった音源の種類をも併

表2 地区内騒音レベル(L_{eq})・交通量および車・バイクを除く主音源

時間帯	平均値 (範囲)	主音源
9時台	55.8 (43.9~65.7) (dBA) 6.5 (0 ~ 24) (台/10分)	ワゴン車 飛行機 掃除
10時台	56.3 (49.5~66.7) (dBA) 8.3 (0 ~ 31) (台/10分)	人声 子供の声
11時台	56.8 (46.7~70.8) (dBA) 11.0 (0 ~ 51) (台/10分)	ワゴン車 アナウンス 工事 飛行機
13時台	58.0 (51.5~63.9) (dBA) 13.7 (0 ~ 54) (台/10分)	人声、ワゴン車 工事
14時台	57.8 (45.3~64.6) (dBA) 14.2 (0 ~ 47) (台/10分)	トラック、子供の泣き声
15時台	58.2 (50.8~64.2) (dBA) 11.2 (0 ~ 43) (台/10分)	レッカー車 子供の声 自転車 トラック
22時台	50.0 (39.0~58.4) (dBA) 3.3 (0 ~ 15) (台/10分)	ボイラー、自転車、人声 シャッターを閉める音

記した。ただし、騒音レベルに寄与の大きい音源は、いずれの時間帯においても、圧倒的に普通乗用車と原付バイクであったので、表には、それ以外の音源を示した。地区内の自動車・バイクの交通量は、全般に少なく、もっとも多い場合で、10分あたり49台であった。比較的交通量の多い2地点を除いて、交通量は、たかだか10台/10分程度で、6地点においては、ほとんど交通量はなかった。暗騒音のLeqは、29.9～47.5dBAで、1地点をのぞき、40dBA以下であった。以上のことから、東山八坂地区のような風致地区で、自動車交通量の少ない地域においても、音響環境のもっとも大きい音源はクルマである、ということができる。

4.2 アンケート調査

表3 地区内の音に関する質問への回答（抄）

アンケート用紙は、84通回収した。（回収率：95.5%）回答者の性別は、男女ほぼ同数である。年齢は、20歳台から80歳台までで、75%の回答者は31歳から70歳の間にはいった。職業は、56%が、個人商店を営んでいる。居住年数は、全般に長く、10年未満の者は、20%に満たなかった。地区の住みごころは、85%の者が、よいと答え、地区の京都らしさを残すべきだと答えたものは、90%にのぼった。地区のよい点として、58%の者が静かさをあげているが、一方、54%が悪い点として、道の狭さのゆえに車が通りにくいことをあげている。	好きな音	鳥 鐘 音楽	嫌いな音	車 バイク からす
	最近になってよく聞く音	バイク 車	うるさい音	車 バイク 工事
	路上の音 商売：焼芋屋 ちり紙交換 宗教など：おみこし 托鉢僧 生活関連：火の用心の拍子木		季節や時間に関する音 春：うぐいす 鳥 夏：蝉 秋：虫 冬：風 朝：鐘 鳥 時計 昼：テレビの時報 夕：鐘	
	信号音	鐘 サイレン		
	京都らしい音		鐘 舞子さんのこつぽり	

地区内では、当然さまざまな音が聞こえる。表3には、若干の質問項目に対する回答のうち回答者の多い音を示した。この結果から、鐘の音が地区内で重要な位置を占めていることが知られる。すなわち、鐘の音は標識音としてとらえられているとともに、信号音としても無視し得ない音になっている。信号音としてはそれ以外にも、物売りの声、サイレンなどがある。基調音は、アンケート調査の結果にはあらわれにくい。調査した時点で聞こえる頻度の高かった音とは、観光客などの歩行者の足音、鳥の声、からすの声、水の音などであった。鐘の音の聞こえる頻度は低く、騒音レベルも低かった。鐘の音が、他の音に比べて、物理的には弱い音であるにもかかわらず、共同体の住民に対して、強い印象を与えることは、R.M.シェファーが、スウェーデンのスクーヴ村で行ったサウンドスケープ調査でも報告¹⁾されており、今回の結果とよく符合する。

車・バイクの音は、嫌な音、うるさい音にあげられているが、車・バイクは、「通らないでほしい」と答えたものは6%で、「なるべく静かに通ってほしい」（38%）、「おたがいだから、しかたない」（31%）、「あまり気にならない」（24%）、といった妥協的な傾向が認められる。これは、高い自動車保有率（69%）を反映したもので、「地区のよい点」に対する回答にみられるアソビヴァリな態度とも関連する、と思われる。車・バイクの音は、地区内でもっとも強い音であり、ネガティブな意味ながら、居住者の関心は高い音となっているが、表1のサウンドスケープの構成要素には、分類しがたい音である。この地域よりはるかに激しい騒音に曝されている市街地や、空港周辺のような間欠的な強低音に曝されている地域のサウンドスケープを記述するには、表1は若干の修正が必要であろう。

5. おわりに
本研究の遂行には、白井良実氏（京都大学）の協力を得た。ここに、謝意を表す。なお、本研究は、一部、文部省科学研究費（No.61550395）の補助を受けた。

<参考文献> 1) R.M.シェファー（鳥越他訳）、世界の調律（平凡社、東京、1986）