

9. 車の音ランクと自然の音ランクの組合せ

「車の音」及び「自然の音」を各々3ランクに分けそれらの個々の特徴を考察して来たが、本章では地域を「3ランク×3ランク」の9ランクに分割し考察を進める。表9-1は、「車の音」と「自然の音」ランクの組合せでできる9ランクに属する回答者数とその全回答者1200人に対する割合を示したものである。言わば、横浜市民を音の聞こえ方で9分割したに等しい。これを図化したものが図9-1であり、車の音ランクごとの小計が左から第4列に示され、自然の音ランクごとの小計が手前から第4列目に示されている。なお以降では、「車の音」「自然の音」のランクを表現する場合には、音ランク＝「車の音ランク／自然の音ランク」という形式を用いて数字で表す。例えば、「車の音」がランク1で「自然の音」がランク3の場合を、“音ランク1／3”と表現する。またランクに属する人数の割合を“ランク率”あるいは単に“率”と表す。

音ランク1／1は、「車の音」がよく聞こえて「自然の音」があまり聞こえないことを意味する。このランク率は横浜全体では9.4%である。また、音ランク3／3では、その住民は「車の音」はあまり聞こえず「自然の音」がよく聞こえるグループとなる。また音ランク3／1の者はあまり音が無い地域の者であり、音ランク1／3だと音の多い地域に住む者と解釈できる。「車の音」「自然の音」が共にランク2は、横浜で「車の音」も「自然の音」も平均的に聞こえる地域と考えられる。

ランク率から横浜全体の特徴を探れば、ランク1／3で最高を示し「車の音」と「自然の音」が共によく聞こえるランクに横浜全体の約1/4の人が生活している。次が「車の音」がよく聞こえて「自然の音」も聞こえるランク1／2である。また、ランク3／3と同3／2のランク率が各々第3位と4位であるから、「車の音」があまり聞こえず、「自然の音」がよく聞こえるあるいは聞こえる地域にもかなりの人がいる。9ランク中の上記4ランクの住民が横浜全体の65%近くに昇り、「車の音」も「自然の音」も聞こえ難い地域の人数は — 尤もこの地域が何に該当するか、その人々とは何かを想像するのはなかなか興味深い — 少ない。

表9-1 「車の音」・「自然の音」ランク別回答者数とその割合

| | | 自 然 の 音 | | | | |
|-------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | あまり聞 こえない | 聞こえる | よく聞こ える | 計 (%) | |
| 車 の 音 | よく聞こえる 聞こえる あまり聞こえ ない | ランク | 1 | 2 | 3 | 計 (%) |
| | | 1 | 113 (9.4) | 183 (15.3) | 293 (24.4) | 589 (49.1) |
| | | 2 | 48 (4.0) | 93 (7.8) | 102 (8.5) | 243 (20.3) |
| | | 3 | 81 (6.8) | 142 (11.8) | 145 (12.1) | 368 (30.7) |
| 計 (%) | 242 (20.2) | 418 (34.8) | 540 (45.0) | 1200 (100) | | |

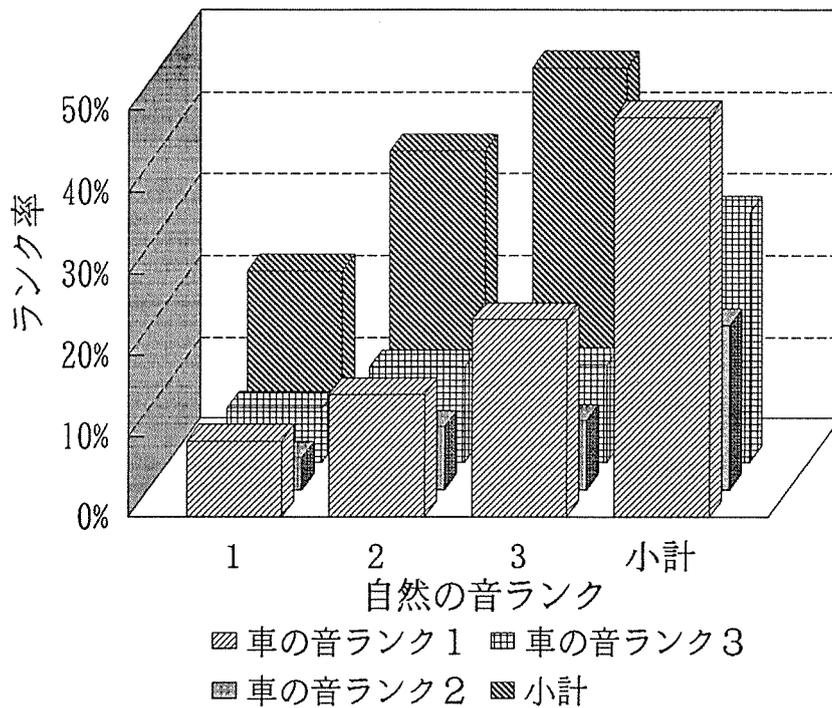


図9-1 回答者全体の音ランク率分布

9-1 音ランクと地域の静けさ

9-1-1 地域の静けさに対する満足度

図9-2は音ランク別に示した地域住民の「地域の静けさ」評価（満足、やや満足、やや不満、不満）である。まず、「車の音」も「自然の音」も平均程度に聞こえる音ランク2/2の地域の静けさに対する評価と回答者全体の評価を比較すると、どの評価でも両者の割合はほぼ一致していることが判る。「車の音」や「自然の音」の聞こえ方が平均程度であれば、地域の静けさに対する評価も平均程度になると判断できる。つまり、住民による地域の静けさの評価は、「車の音」と「自然の音」の2つの要因によって主に形成されるという仮説を立ててみようということである。

地域の静けさに対する満足度の最も高いのは、「車の音」があまり聞こえず「自然の音」がよく聞こえるランク3/3であり、「満足」および「やや満足」を合わせると80%以上が静けさに対して「満足側」にある。逆に最も不満度の高いのは「車の音」がよく聞こえて「自然の音」があまり聞こえないランク1/1で、「不満」と「やや不満」の計70%が地域の静けさに対して「不満側」となっている。

さて、自然の音ランクが同一である1のグループを見ると、車の音ランクが3から1へと、つまり「車の音」が聞こえる様になるにつれ、静けさに対する「満足」と「やや満足」が各々減少して行く事実が明瞭である。他の自然の音ランクのグループについても同様である。即ち、言うまでもなくだが、「車の音」は住民の地域の静けさに対する不満感を増大させる方向に作用する。

これに対して、車の音ランクが同じ1のグループを見ると、自然の音ランクが1から3へと、つまり「自然の音」が聞こえる様になるに従い、静けさに対する「満足」と「やや満足」が増加して行く事実がこれまた明瞭である。他の車の音ランクグループについては、「満足」とする評価が自然の音ランク2で最大となる点が車の音ランク1と異なるものの、「満足側」の増加はランク1と同様である。即ち、「自然の音」は聞こえることで地域の静けさを感じさせるが、その作用は「車の音」に依る喧騒感を緩和する方向に働く。

更に図を詳しく見ると、「車の音」がよく聞こえる騒がしい地域と「車の音」があまり聞こえない静かな地域とでは、静けさの評価に及ぼす「自然の音」の機能に違いの有ることが解る。車の音ランク1では、「自然の音」が聞こえる様になるに

従い「満足」が増えるが、その増え方よりも大きく「満足側」が増えており、その原因は「不満」を大きく減少させた結果である。つまり騒がしい地域では、「自然の音」は「満足」感を与えると言うよりは「不満」感を癒す方向に作用しており、これは「満足」感に関しては消極的な機能と言える。

一方、車の音ランク3では、元来静けさに対する「満足側」が高率であるので「自然の音」が聞こえる様になるに従い「満足側」が増えてもその伸び率は小さいが、しかし「満足」は急増している。即ち静かな地域では、「自然の音」は地域の静けさを再認識させその静けさに対する「満足」感を更に高める作用をしており、これは「満足」感に関しては積極的な機能である。この静かな地域における「自然の音」の効果は、我国の“鹿おどし”が静けさを一層際立たせる様と一脈通じている。

「自然の音」は聞こえる方が静かに感じる音であり、これはかなり重要な意味を持つ。そして「車の音」は聞こえると静けさに対する不満感を生む音である。これら両者が絡む場合にはどうなるのだろうか。「車の音」と「自然の音」のどちらが地域の静けさの評価に当って優先されるのであろうか。「車の音」がよく聞こえるグループのランク1/1と1/3の「満足側」の割合の差は33.5%である。一方、「自然の音」があまり聞こえないグループのランク1/1と3/1の「満足側」の割合の差は48.8%である。つまり「車の音」のよく聞こえる地域で「自然の音」が喧騒感を緩和する効果よりも、「自然の音」があまり聞こえない地域で「車の音」が喧騒感を生む効果の方が大きいということになる。従って、住民の地域の静けさに対する評価には、まず「車の音」が影響し、次に「自然の音」が影響するのではないかと考えられる。しかし、「自然の音」が聞こえることによる喧騒感の緩和効果は、これまで積極的に活用されたことは少ない。我々は既に、“道路周辺の植樹帯による物理的及び心理的減音効果の研究”で“緑”が果す減音機構を物理・心理の両面で明らかにして来ている。この効果と「自然の音」が聞こえる効果との複合作用は、今後の道路交通騒音対策や都市の音環境改善計画に大いに取り込んでいくべきものであろう。但し、ここで考察された音は天然の「自然の音」であるから、今後興味深い研究課題は「自然の音」の人工的利用法である。

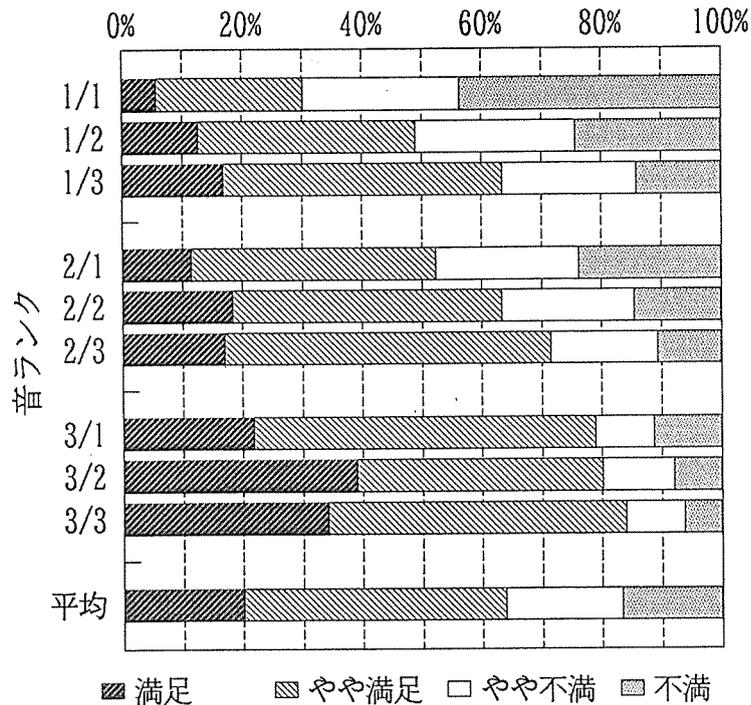


図9-2 音ランク別の居住地域の静けさ評価

9-1-2 変化意識の地域の静けさ評価に対する影響

我々を取り巻く環境は常に変化を続けている。従って住民がある環境に対する評価判断を行う場合には、評価時点での現状と共に、その住民が曝されて来た環境に対する住民の変化意識が影響を与えていると思われる。音は時間的要素を含むものであり、その音を聞く住民の音環境に対する判断にも時間的な要素が含まれていると考えられる。つまり、聞こえる音への評価には音環境の変化に対する判断材料も含まれているはずである。そこで各音ランクについて、地域の静けさ評価と地域の静けさの変化との関係を調べることにする。

図9-3は各音ランクにおける地域の静けさの変化に対する評価、即ち変化意識B：「良くなっている」＋「変わらない」、及び変化意識W：「悪くなっている」に分けて居住地域の静けさ評価を整理したものである。

どのランクでも、地域の静けさが悪化していると回答している者は地域の静けさに厳しい判断をしていることが判る。例えばランク3/3の様に音環境としては恵まれた地域でも、静けさが「悪くなっている」と感じている住民の40%弱が地域の静けさに「不満側」であるのに対し、静けさが改善されているあるいは変化無しと

意識している人々では静けさに「不満側」な者は僅かに7%に過ぎない。

一方、「車の音」ばかりがよく聞こえるランク1/1では「悪くなっている」と感じる者の70%近くが地域の静けさに対し「不満」と答え、「やや不満」を合わせると90%以上の者が自分達の住む地域は騒がしいと感じていることになる。しかし、「悪くはなっていない」（つまり良くなっているまたは変化無し）と答えた者では、その40%強が地域の静けさに対して不満感を持っているだけではるかに少ない。このようなランク（劣悪な音環境であると断定することは早計だが）において、この差50%の人々を不満のままに捨て置くか満足側に転換させるかは、その対処法も含め行政にとって非常に興味深い重要な課題である。

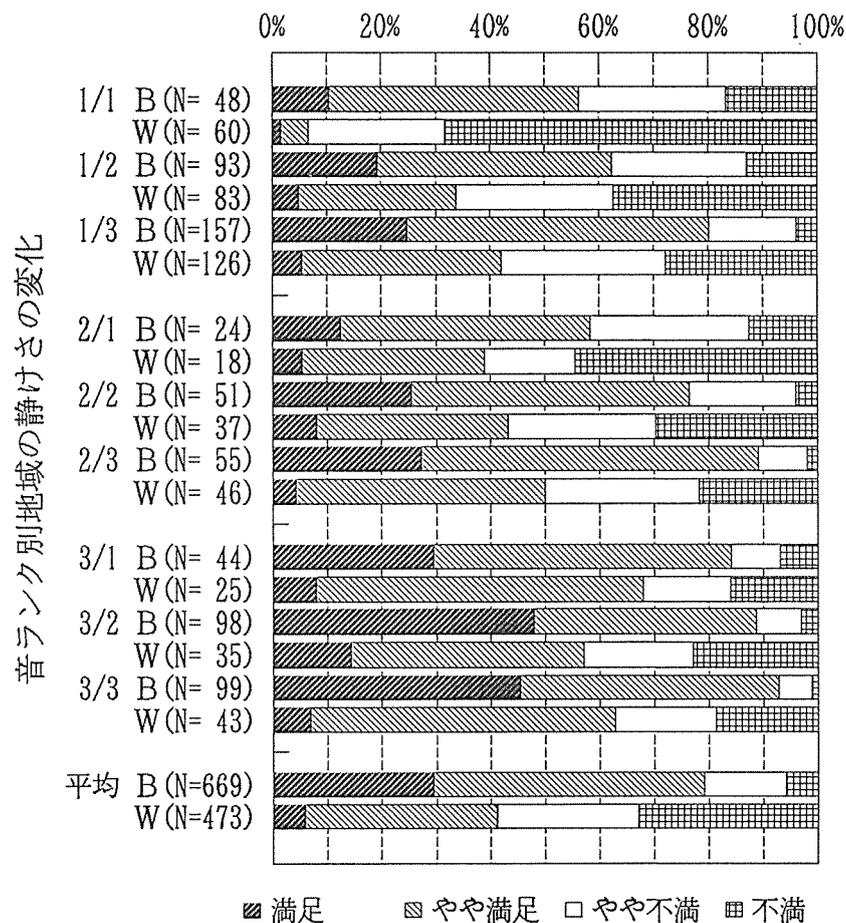


図9-3 音ランク～地域の静けさの変化～地域の静けさ評価
B:良くなっている+変わらない, W:悪くなっている

次に、どのような音が聞こえることで住民が変化意識を持つのか、住民の地域の静けさに対する変化意識と関連する音を調べた。表9-2は「地域の静けさ」が「良

くなっている」, 「変わらない」及び「悪くなっている」とする3つの評価に付いて、因子分析で抽出した8種類の音因子の認知度を要因として分散分析を行った結果である。

静けさの変化意識に関連を持つと見られるものは「車の音」と「駐車場の音」であり、「自然の音」は地域の静けさの現状満足評価には影響するが変化意識には関与していないと言える。「営業の音」や「鉄道の音」も有意な差があるとは認め難い。

表9-2 地域の静けさ変化意識別音因子の認知度と分散分析結果

| 音因子 | 良くなっている | 変わらない | 悪くなっている | 有意確率 |
|-------|---------|--------|---------|---------|
| 車の音 | -0.240 | -0.109 | 0.191 | 0.00000 |
| 自然の音 | 0.052 | 0.023 | -0.017 | 0.67738 |
| 生活の音 | -0.063 | 0.020 | -0.011 | 0.66167 |
| 横浜の音 | 0.035 | -0.004 | -0.003 | 0.95243 |
| 人の声 | -0.008 | -0.008 | 0.013 | 0.88708 |
| 鉄道の音 | -0.101 | -0.036 | 0.051 | 0.05175 |
| 営業の音 | 0.190 | -0.017 | 0.007 | 0.08482 |
| 駐車場の音 | -0.139 | -0.047 | 0.085 | 0.00020 |

表9-3 音ランク別変化意識別「車の音」「駐車場の音」聞こえ率と好意率

| 音種 | 変化 | ランク1/1 | | ランク3/3 | |
|-----------|----|--------|-------|--------|-------|
| | | 聞こえ率 | 好意率 | 聞こえ率 | 好意率 |
| 大型車の走行 | B | 96.1 | -30.6 | 15.8 | -12.5 |
| | W | 100.0 | -75.4 | 27.3 | -41.7 |
| 普通車の走行 | B | 96.1 | -20.4 | 51.5 | -3.8 |
| | W | 100.0 | -52.5 | 68.2 | -23.3 |
| バイクの走行 | B | 96.1 | -49.0 | 75.2 | -50.0 |
| | W | 100.0 | -88.5 | 84.1 | -75.7 |
| 車の空ぶかし | B | 25.5 | -53.8 | 13.9 | -50.0 |
| | W | 57.4 | -80.0 | 31.8 | -78.6 |
| 駐車場の車の出入り | B | 21.6 | -18.2 | 24.8 | -20.0 |
| | W | 21.3 | -38.5 | 25.0 | -36.4 |

B: 「良くなっている」+「変わらない」, W: 「悪くなっている」

表9-3は音因子「車の音」及び「駐車場の音」に関連する主な音の聞こえ率と好意率をランク1/1と同3/3に付いて地域の静けさの変化意識（B：「良くなっている」＋「変わらない」，W：「悪くなっている」）別に求めたものである。

各ランクとも変化意識の違いによる聞こえ率の差よりも，好意率の差が顕著である。即ち，地域の静けさが「悪くなっている」と感じる住民の中には，「車の音」が「聞こえて悩まされている」と感じる人が多い。

9-2 音ランクと用途地域

前節では「車の音」と「自然の音」の聞こえる程度により，住民を9グループに分類した。つまり横浜市民を9分類した訳だが，ここでは更に細分化を行い用途地域毎に住民の音ランク分布を見ることで，横浜市内の各種用途地域が持つ音環境を「静けさ」という観点から特徴付ける。

9-2-1 市街化調整区域の特徴

表9-4は市街化調整区域に住む回答者54人（分析対象者1200人の4.5%）の9個の音ランク分布である。各ランクの上段はランク内人数，下段はこの調整区域の全回答者に対するランク内人数の割合（ランク率）である。太線枠のランクはこの調整区域で最も回答者の多いランクである。従って，この区域を代表する意見が多出するランクとなる。また各ランクの率が，横浜全体を9ランクに分割した場合のランク率（表9-1参照）よりある程度高いランクには影を付け，全体からプラス側への相対的な偏りを示してある。この偏りを更に見易くするために，ランク率からそこに該当する横浜全体の各ランク率を引き，その差を相対ランク率として図9-4に示してあるが，この図のプラス側への偏りが，横浜市全体と比較してこの地域の特徴を表すと解釈することが可能である。

調整区域で最も回答者が多い音ランクはランク1/3で，そのランク率は33.3%である。このランクは横浜全体でも24.4%のランク率で最も人数が多い。自然の音ランク3の率が横浜全体では45%であるのに対し，この地域では65%近くあり，「自然の音」が非常によく聞こえる地域である。また，各車の音ランク率から横浜全体よりほんの少々「車の音」が聞こえ難い地域となるが，それでもよく聞こえる地域と言える。従って，調整区域の特徴は「自然の音」が非常によく聞こえ，「車

の音」がよく聞こえることである。

表9-4 市街化調整区域居住者の音ランク分布

| 市街化調整区域 | | 自然の音ランク | | | |
|---------|---|------------|-------------|--------------|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 計 |
| 車の音ランク | 1 | 1人 1.9% | 6人 11.1% | 18人 33.3% | 25人 46.3% |
| | 2 | 0 0 | 4 7.4 | 7 13.0 | 11 20.4 |
| | 3 | 0 0 | 8 14.8 | 10 18.5 | 18 33.3 |
| | 計 | 1 1.9 | 18 33.3 | 35 64.8 | 54 100 |

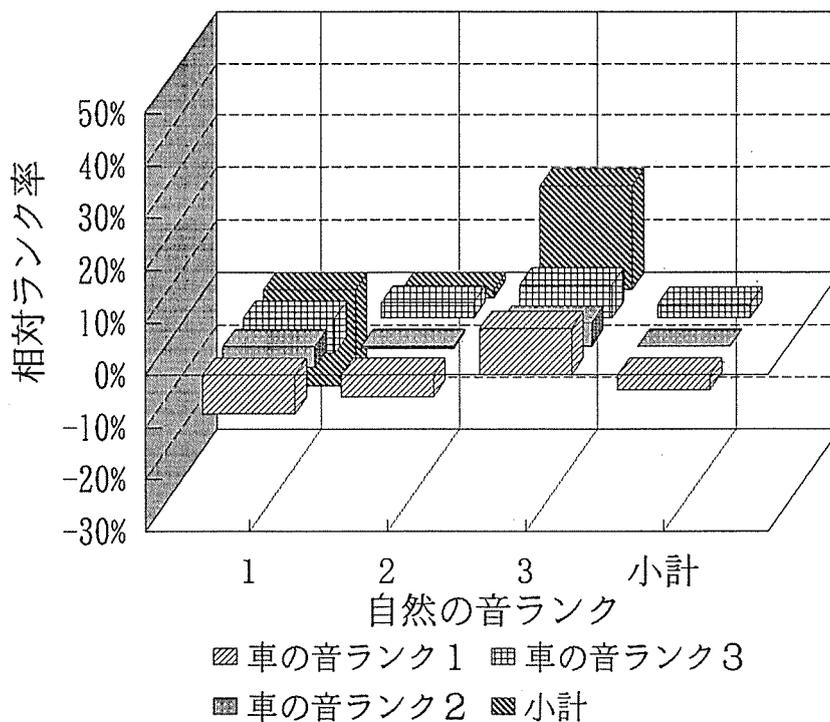


図9-4 市街化調整区域居住者の音ランク率分布 (全体との差)

9-2-2 第1種住居専用地域の特徴

表9-5は第1種住居専用地域に住む472人(全体の39.3%)の音ランク分布であり、図9-5は横浜全体との相対ランク率である。この1種地域で最も人数の多

いランクは横浜全体と同じランク 1 / 3 であるが、その率は調整より低く更に全体より低い。自然の音ランク 3 の率は調整区域に次ぐ高率であり、「車の音」が聞こえない車の音ランク 3 の率は他のどの地域よりも高い。従って、「自然の音」がよく聞こえ、「車の音」があまり聞こえないことが 1 種地域の特徴である。

表 9-5 第 1 種住居専用地域居住者の音ランク分布

| 第 1 種 住居専用 | | 自然の音ランク | | | |
|---------------|---|-------------|--------------|--------------|---------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 計 |
| 車の音 ランク | 1 | 21人 4.4% | 52人 11.0% | 99人 21.0% | 172人 36.4% |
| | 2 | 13 2.8 | 46 9.7 | 49 10.4 | 108 22.9 |
| | 3 | 38 8.1 | 67 14.2 | 87 18.4 | 192 40.7 |
| | 計 | 72 15.3 | 165 34.9 | 235 49.8 | 472 100 |

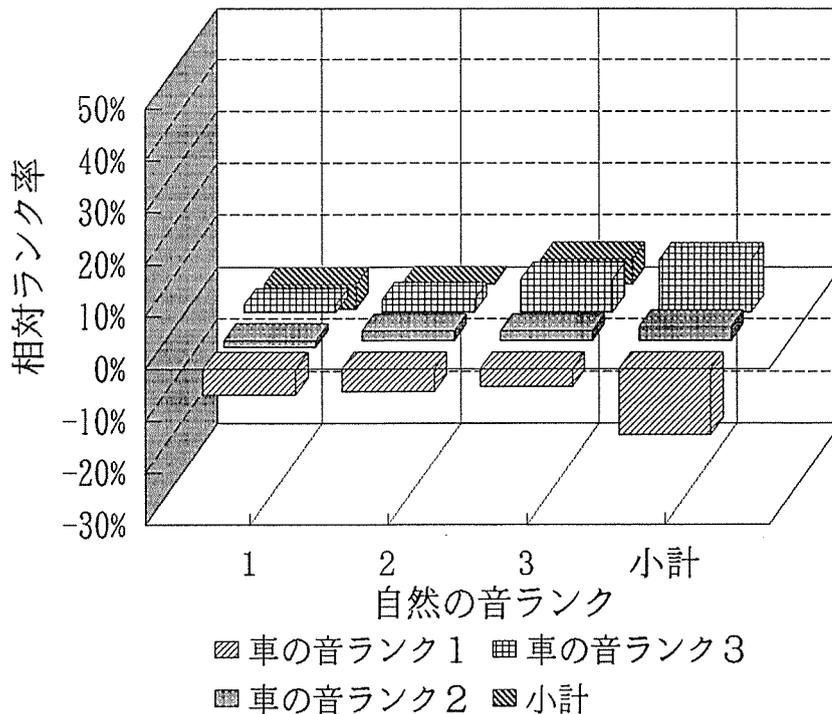


図 9-5 1 種住専地域居住者の音ランク率分布 (全体との差)

9-2-3 第2種住居専用地域の特徴

表9-6は第2種住居専用地域居住者（233名：19.4%）の音レベル分布であり，
 図9-6は横浜全体との相対ランク率である。2種地域でも調整区域及び1種地域
 と同様にランク1/3の割合が最も高いが，その率は調整より低く1種より高い。
 横浜全体とのランク率の比較から，横浜市内で最も平均的な音環境を示すのは2種

表9-6 第2種住居専用地域居住者の音ランク分布

| 第2種 住居専用 | | 自然の音ランク | | | |
|----------------------------|---|-------------|--------------|--------------|---------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 計 |
| 車 の 音 ラ ン ク | 1 | 18人 7.7% | 31人 13.3% | 71人 30.5% | 120人 51.5% |
| | 2 | 7 3.0 | 19 8.2 | 17 7.3 | 33 18.5 |
| | 3 | 18 7.7 | 31 13.3 | 21 9.0 | 80 30.0 |
| | 計 | 43 18.4 | 81 34.8 | 109 46.8 | 233 100 |

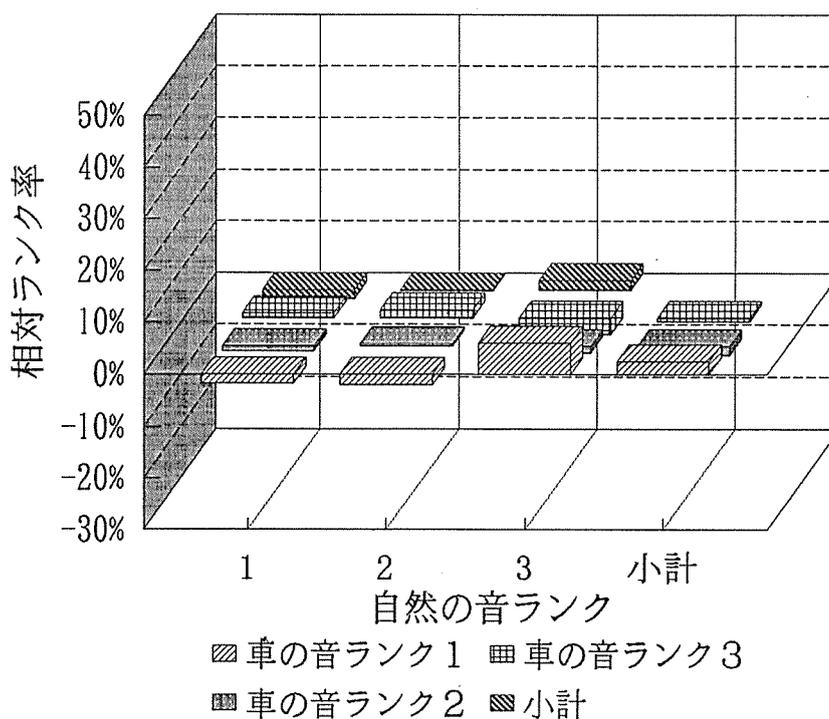


図9-6 2種住専地域居住者の音ランク率分布
 (全体との差)

地域であると言える。その特徴は「車の音」がよく聞こえて、「自然の音」もよく聞こえることである。

ところで、集合住宅居住者は一戸建て居住者と比べ「自然の音」が聞こえない傾向にあることは8章で検討したが、そうであれば中高層住宅地区を主体として環境を整備する2種地域では「自然の音」はあまり聞こえないはずである。用途地域別に整理したメッシュ当りの中高層住宅世帯率と全回答者の中高層住宅居住率を示す図9-7を見ると、確かに2種地域の回答者で中高層の集合住宅に住む人々は他の地域に比して多く、「自然の音」は聞こえなさそうである。

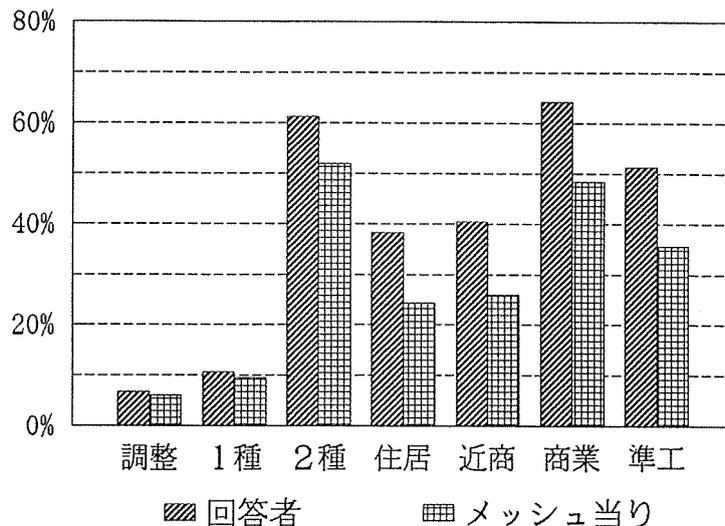


図9-7 用途地域別中高層住宅世帯率及び回答者の中高層住宅居住率

図9-8は用途地域別住居形態別「自然の音」認知度を示しているが、殆どの用途地域で一戸建て住宅居住者の方が集合住宅居住者より「自然の音」が聞こえ易い傾向にある、しかし、2種地域ではその傾向が逆転している。ここではその理由までは解らないが、以下の様な要因が考えられる。

まず、2種地域の中高層住宅と他地域の中高層住宅の質的な違いが考えられる。建物自体の質ではなく立地条件という意味での質が他の地域とは異なるのではなかろうか。2種地域の中高層住宅は地域的な環境整備と共に、共通の庭としてのオープンスペース、そこへの樹木や水辺の配置等の計画を基盤にして建てられるのに対し、その他の地域では個々の建物が単体として造られる傾向がある。従ってこの地

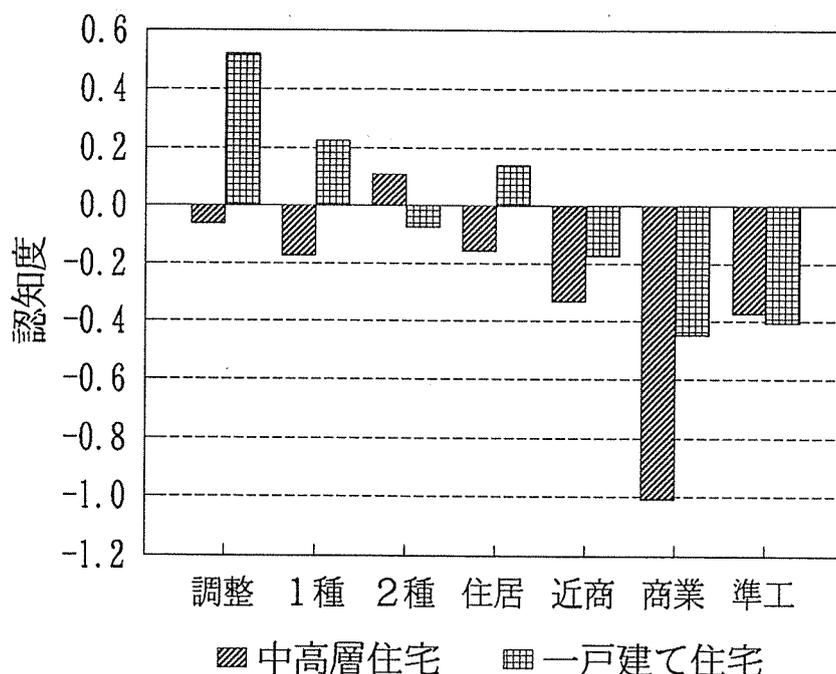


図9-8 用途地域別住居形態別「自然の音」認知度

域では、一戸建て住宅よりも集合住宅の方が良好な住環境を持ち、それが「自然の音」の聞こえ方に反映するのではないかと考えられる。

また、2種地域の一戸建て住宅は、周りに高い建物が多いために「自然の音」を感じることができず、逆に中高層住宅では見通しが聞くために「自然の音」を感じることができるという理由も考えられる。しかし、この地域と同様に中高層住宅の割合の高い商業地域（前出図9-7）では一戸建て住宅居住者の方が「自然の音」を感じている（前出図9-8）ことから、これは主な要因ではない様である。

何れにしても、この傾向は重要なことを示唆している。一戸建て住宅で「自然の音」が聞こえやすいのは、庭の存在によると考えられた。従って集合住宅では好意率の高い「自然の音」は、構造的に聞こえ難いものであると思われた。これは一般的には当てはまる事実だが、手段によっては集合住宅居住者でも充分「自然の音」を感じられることを示している。

9-2-4 住居地域の特徴

表9-7は住居地域居住者（257名：21.4%）の音ランク分布であり、図9-9は相対ランク率である。最も人数の多いのはこの地域でもランク1/3である。住居

系の地域ではどこもランク1/3の人数が最も多く「車の音」も「自然の音」も聞こえるという環境は、住居系地域の特徴であると言えよう。しかしその内容は各地域で異なる。この住居地域では、「車の音」が非常によく聞こえるというのが特徴である。車の音ランク1は全体では49%だが住居地域では58%である。これは住居地域が主要道路沿いの地域に比較的多く設定されているためであろう。また「自然

表9-7 住居地域居住者の音ランク分布

| 住居地域 | | 自然の音ランク | | | |
|--------|---|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 計 |
| 車の音ランク | 1 | 28人 10.9% | 51人 19.8% | 71人 27.6% | 150人 58.3% |
| | 2 | 13 5.1 | 16 6.2 | 22 8.6 | 51 19.9 |
| | 3 | 13 5.1 | 21 8.2 | 22 8.6 | 56 21.9 |
| | 計 | 54 21.1 | 88 34.2 | 115 44.8 | 257 100 |

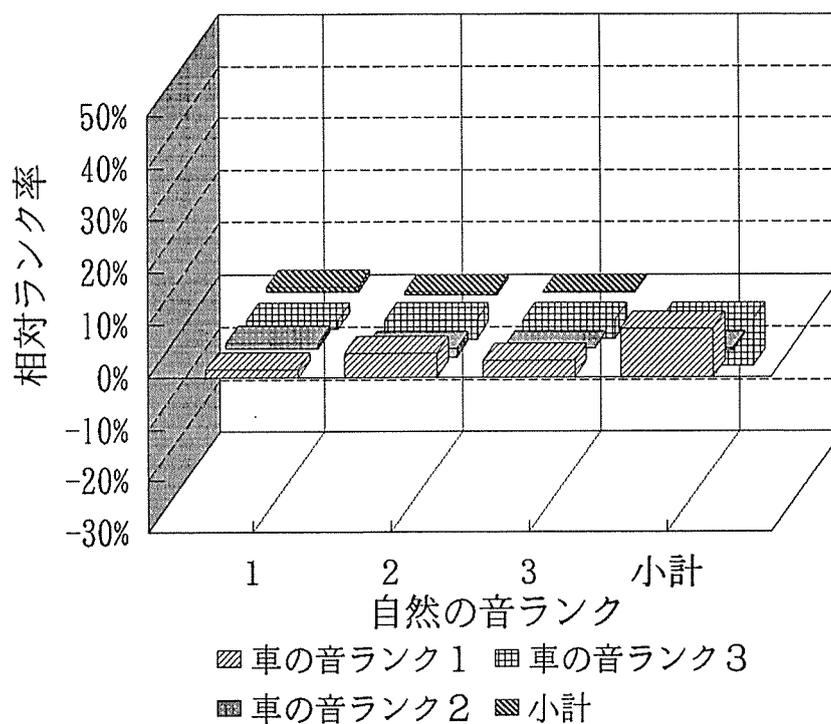


図9-9 住居地域居住者の音ランク率分布 (全体との差)

の音」は2種より劣るが全体と同じ程度に聞こえる。「車の音」が非常によく聞こえるが、「自然の音」によって多少は喧騒感が緩和されていそうである。

9-2-5 近隣商業地域の特徴

表9-8は近隣商業地域居住者（73名：6.1%）の音ランク分布，図9-10は横浜全体との相対ランク率である。この近商地域ではランク1/2の率が24.7%で最

表9-8 近隣商業地域居住者の音ランク分布

| 近隣商業 | | 自然の音ランク | | | |
|--------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 計 |
| 車の音ランク | 1 | 13人 17.8% | 18人 24.7% | 15人 20.5% | 46人 63.0% |
| | 2 | 3 4.1 | 5 6.8 | 4 5.5 | 12 16.4 |
| | 3 | 4 5.5 | 9 12.3 | 2 2.7 | 15 20.5 |
| | 計 | 20 27.4 | 32 43.8 | 21 28.7 | 73 100 |

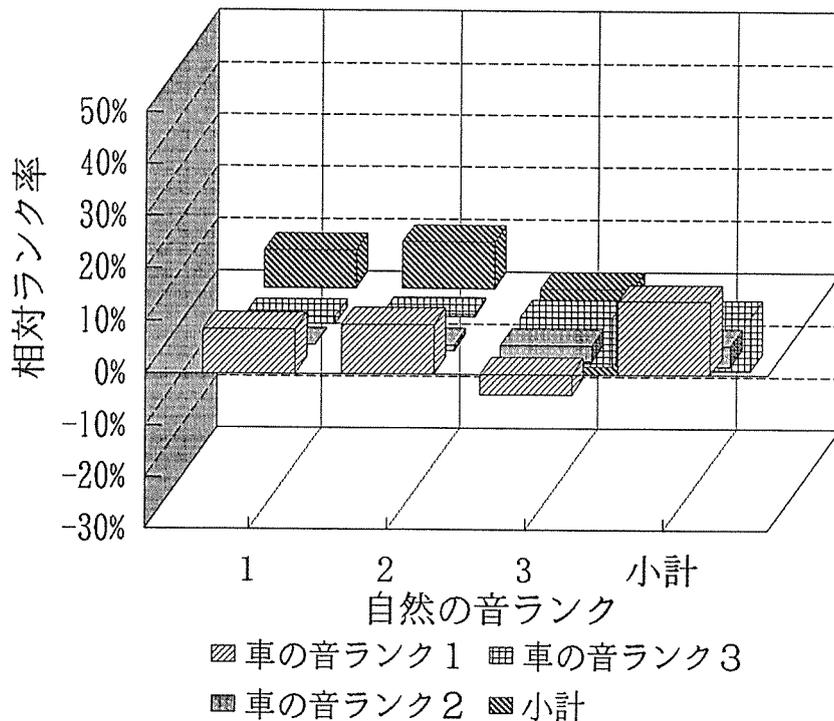


図9-10 近商地域居住者の音ランク率分布（全体との差）

も多く、全体の15.3%と比較しても高い。「車の音」が非常によく聞こえ、「自然の音」は中程度に聞こえるというのがこの地域の音環境の特徴で、静けさという面からみると住居系地域に比べ劣ると言える。

9-2-6 商業地域の特徴

表9-9は商業地域住民(61名:5.1%)の音ランク分布、図9-11は横浜全体

表9-9 商業地域住民の音ランク分布

| 商業地域 | | 自然の音ランク | | | |
|--------|---|--------------|--------------|-------------|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 計 |
| 車の音ランク | 1 | 20人 32.8% | 11人 18.0% | 8人 13.1% | 39人 63.9% |
| | 2 | 11 18.0 | 1 1.6 | 1 1.6 | 13 21.2 |
| | 3 | 6 9.8 | 2 3.3 | 1 1.6 | 9 14.7 |
| | 計 | 37 60.6 | 14 22.9 | 10 16.3 | 61 100 |

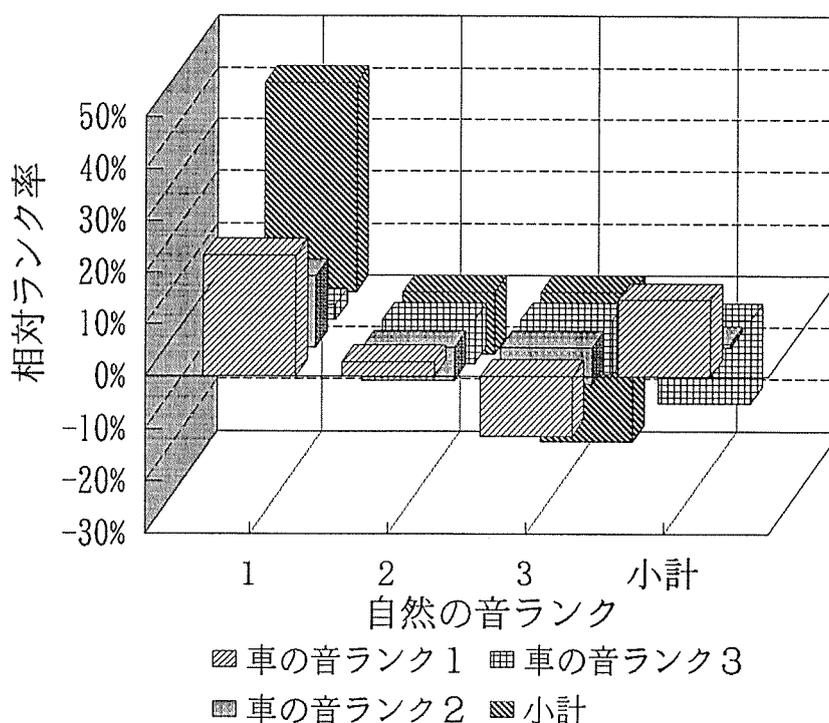


図9-11 商業地域居住者の音ランク率分布 (全体との差)

との相対ランク率である。商業地域はランク 1 / 1 の割合が最も多くこの「車の音」が非常によく聞こえ「自然の音」が聞こえない点が特徴である。特に他の地域と比較して「自然の音」が聞こえない地域で、車の音ランク 1 の割合は、近隣商業地域と同程度であるのに対し自然の音ランク 1 の割合が近隣商業地域の倍以上である。「車の音」が同じ程度に聞こえるならば、「自然の音」が聞こえる地域の方が静かな地域であると住民は判断する。従って、近隣商業地域よりもこの商業地域の方が住民は静けさに対して不満感を抱いていると思われる。「車の音」と「自然の音」で判断すれば最悪の音環境の一つである。

9-2-7 準工業地域の特徴

表 9-10 は準工業地域住民（41名：3.4%）の音ランク分布であり、図 9-12 は相対ランク率である。この地域では「車の音」が非常によく聞こえている。車の音ランク 1 の割合はこの地域が最も高いが、「自然の音」もそこそこに聞こえる地域であって、この点で商業地域と異なっている。従って、「車の音」による喧騒感が「自然の音」により緩和される程度は商業地域に比べ強いと予想される。

表 9-10 準工業地域住民の音ランク分布

| 準工業 地域 | | 自然の音ランク | | | |
|----------------------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 計 |
| 車 の 音 ラ ン ク | 1 | 10人 24.4% | 11人 26.8% | 11人 26.8% | 32人 78.0% |
| | 2 | 1 2.4 | 2 4.9 | 2 4.9 | 5 12.2 |
| | 3 | 0 0.0 | 2 4.9 | 2 4.9 | 4 9.8 |
| | 計 | 11 26.8 | 15 36.6 | 15 36.6 | 41 100 |

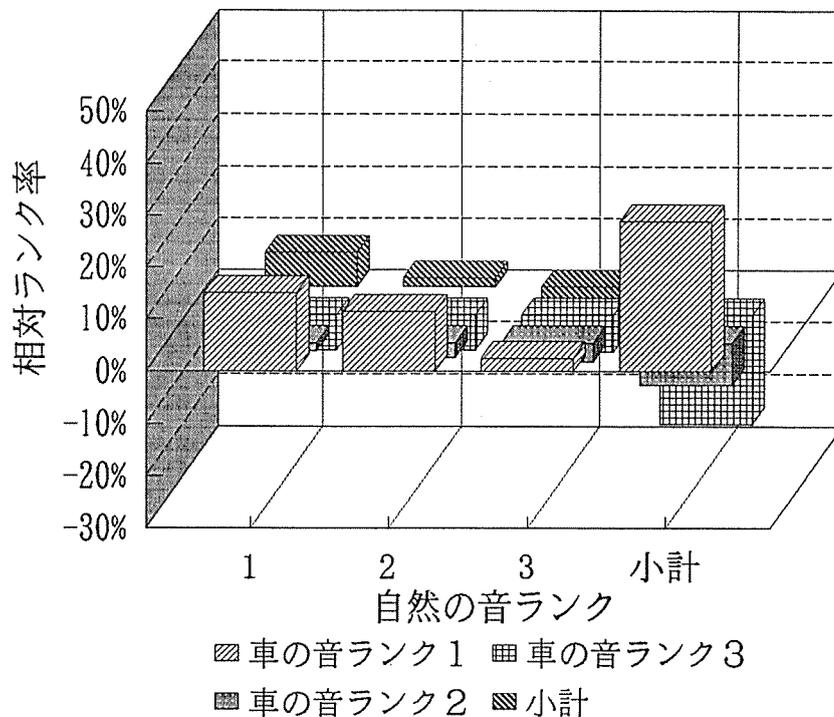


図9-12 準工地域居住者の音ランク率分布
(全体との差)

9-2-8 音ランクから構成する用途地域の静けさ

地域の静けさ評価の重要な要素が「車の音」と「自然の音」の聞こえ方であり、「車の音」は喧騒感を生起し「自然の音」はそれを緩和する。それらの音ランクで用途地域の特徴を眺めて来たが、その特徴を簡単にまとめるために、静けさの満足度に「自然の音」はプラスに、「車の音」はマイナスに作用するとして、次の様に得点を与えて整理する — 「自然の音」が非常によく聞こえる：3（「車の音」：-3），よく聞こえる：2（同：-2），聞こえる：1（同：-1），あまり聞こえない：0（同：0）。これより表9-11が得られる。

ここで2種地域が横浜全体にほぼ近い音ランク分布なので、2種の得点が原点になる様に変換して各地域の得点をプロットすると、図9-13になる。静けさの満足度は、各点から直線 $y = x$ へ下ろした垂線との交点と原点との距離で表されると

表9-11 「自然の音」と「車の音」の聞こえ方による得点

| 用途地域 | 自然の音 | | 車の音 | |
|-------|-----------|---|-----------|----|
| 市街化調整 | 非常によく聞こえる | 3 | よく聞こえる | -2 |
| 1種住専 | よく聞こえる | 2 | あまり聞こえない | 0 |
| 2種住専 | よく聞こえる | 2 | よく聞こえる | -2 |
| 住居 | 聞こえる | 1 | 非常によく聞こえる | -3 |
| 近隣商業 | 聞こえる | 1 | 非常によく聞こえる | -3 |
| 商業 | あまり聞こえない | 0 | 非常によく聞こえる | -3 |
| 準工業 | 聞こえる | 1 | 非常によく聞こえる | -3 |

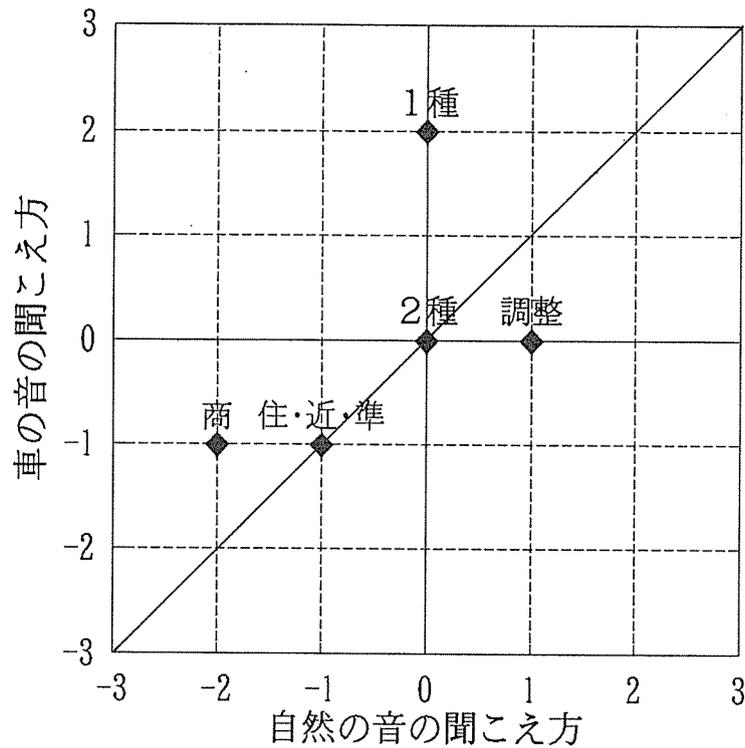


図9-13 自然の音・車の音の聞こえ方と静けさ評価

考えられるので、満足度の高い方から、1種、調整、2種、住居・近商・準工のグループ、そして商業となる。この結果は4章で求めた用途地域別地域の静けさに対する満足度と符合する。

9-3 音ランクと住みたい音環境

「どのような音環境に住みたいと思いますか」という質問（Q9）に対しては、誰もが「自然の音に包まれた所」に住みたいと答える。調査の単純集計からはそうであった（図4-16参照）。しかし「音が無く静かな所」や、比較的音が多い近商・商業・準工では「人の生活の音に包まれた所」が良いとする者も少なからず存在する。ここでは音ランクからそれらの望みを考察する。

表9-12は横浜全体を9ランクに分けた場合に、各ランクに属する人々の何パーセントが「音が無く静かな所」に住みたいと答えたかを示すものである。この「音が無く静かな所」を指摘した人々は全体の7.2%であるが、それより多くの人々が指摘しているランクには影を付し、また最大の指摘率を持つランクを太枠で囲んである。

ランク3/1では13.2%が「音が無く静かな所」が良いとしている。つまりあまり音の聞こえていない者は、住みたい音環境も音の少ない所を選ぶ傾向がある。また、「自然の音」が聞こえないランクで全体の割合より高い指摘率となっており、かつ車のランクによる差異は認められないから、「車の音」が聞こえようと聞こえまいと「自然の音」が聞こえない者は、音の少ない環境を選ぶ傾向があるとも言える。

表9-12 音ランク別住みたい音環境1：
「音が無く静かな所」 %

| | | 自然の音ランク | | | |
|--------------------|----|---------|------|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 平均 |
| 車 ラの ン音 ク | 1 | 11.0 | 10.7 | 4.6 | 7.7 |
| | 2 | 11.6 | 4.5 | 4.9 | 6.0 |
| | 3 | 13.2 | 7.3 | 4.2 | 7.3 |
| | 平均 | 11.8 | 8.2 | 4.5 | 7.2 |

表9-13は「自然の音に包まれた所」に住みたいと回答した指摘率を音ランク別に示したものである。「自然の音に包まれた所」に住みたいという気持ちは都市に住む者の願望なのであろう。どのランクでもこの理想の地に住みたいという者が最も多い。但し、傾向としては静かな所、つまり「車の音」が聞こえ難く「自然の

音」が聞こえ易い所に住む者で割合が高く、その逆の騒がしい所に住む者では割合が低い。

表9-13 音ランク別住みたい音環境2：
「自然の音に包まれた所」 %

| | | 自然の音ランク | | | |
|--------------------|----|---------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 平均 |
| 車 ラの ン音 ク | 1 | 69.7 | 67.2 | 73.7 | 70.9 |
| | 2 | 58.1 | 75.3 | 73.5 | 71.4 |
| | 3 | 64.5 | 80.3 | 77.6 | 75.8 |
| | 平均 | 65.8 | 73.4 | 74.7 | 72.5 |

以上は静かな地での居住を望んだ人々であったが、ある程度は音がする場所を望むものも少なからずいる。表9-14は「人の生活の音が聞こえる所」を選んだ住民の各ランクにおける指摘率である。この地が良いとする人々は、「自然の音」が聞こえないランクや「車の音」が聞こえるランクで指摘率がやや高くなっている。但し、ランク1/1よりもランク1/2や2/1のほうが指摘率が高い。

表9-14 音ランク別住みたい音環境3：
「人の生活の音の聞こえる所」 %

| | | 自然の音ランク | | | |
|--------------------|----|---------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 平均 |
| 車 ラの ン音 ク | 1 | 14.7 | 15.3 | 15.8 | 15.4 |
| | 2 | 18.6 | 12.4 | 11.8 | 13.2 |
| | 3 | 14.5 | 8.8 | 14.0 | 12.1 |
| | 平均 | 15.4 | 12.4 | 14.5 | 14.0 |

表9-15は「賑やかな所」、「適当に交通の音が聞こえる所」あるいは「騒がしい所」に住みたいとする者の各ランクにおける指摘率であり、このような場所を望む人々は全体の6.3%で少数派である。ランク1/1の様な騒がしい地域や、反対にランク3/3の様な静かな地域ではこの地域に住みたいという者の割合が低い。

表9-15 音ランク別住みたい音環境4：「適当に交通の音が聞こえる所」「賑やかな所」「騒がしい所」 %

| | | 自然の音ランク | | | |
|------|----|---------|-----|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 平均 |
| 車の音ク | 1 | 4.6 | 6.8 | 6.0 | 6.0 |
| | 2 | 11.6 | 7.8 | 8.9 | 9.4 |
| | 3 | 7.9 | 3.7 | 4.2 | 4.8 |
| | 平均 | 7.0 | 5.9 | 6.2 | 6.3 |

ほどほどの静けさに住む者が「交通の音」や「賑やかさ」や「騒がしさ」を容認する傾向があると言える。

以上の様に、多くの者が望むのは「自然の音」が聞こえる音環境である。しかし、実際に生活している地域の音環境がそこに住む人々の音環境の嗜好に影響しているとも言える。実際に「自然の音に包まれた所」で生活しているものはそこがそのまま嗜好と一致しているが、騒がしい地域に住む者は現状を肯定しようとする者と、否定する者（音の無い所に住みたい）とに分かれる傾向も存在する。

9-4 第9章のまとめ

1) 「車の音」は聞こえることで地域の喧騒感を高め、「自然の音」は聞こえることで静けさを感じさせその喧騒感を緩和する効果を持つ。但し、地域の静けさ評価には「車の音」のマイナス作用が極めて大きい。しかし、「自然の音」が持つ効果は今後更に研究され、音環境の改善に大いに活用されるべきと考える。

2) 静けさが悪化している、あるいは無変化か改善されていると考える人々の間で、「車の音」の聞こえ方に大差は無いが、悪化していると考え人々は「車の音」によってより強く悩まされている。

3) 「車の音」の聞こえ方3ランクと「自然の音」の同3ランクから横浜市民を9分割すると、横浜全体で平均的な聞こえ方は用途地域の2種住専にほぼ該当する。「車の音」及び「自然の音」の聞こえ方で地域の静けさに対する満足度を構成すると、満足度の高い順に、1種、調整、2種、住居・近商・準工のグループ、そして商業地域となる。