

---

---

# 生活経験としての音環境が 空間イメージの形成に及ぼす影響

---

---

(課題番号：05680001)

平成6年度科学研究費補助金 (一般研究(C))  
研究成果報告書

平成7年3月

研究代表者 長澤由喜子

(岩手大学教育学部助教授)

## はしがき

家政学分野における空間イメージ研究は、心理実験手法としてSD法が用いられるようになって以来、20年以上にわたり、多くの研究者によって手がけられている。そして多くの研究は、空間環境の快適性を高めるための物的環境整備の指標を求めることが目的とされ、心理量と物理量の相関分析を軸として研究が展開されてきた。すなわち、これら関連研究の多くは、空間計画における設計指標あるいは基準を明らかにすることによって、より多くの人々に、より快適な空間を提供しようとする試みとしてあり、その意味において、きわめて建築計画的アプローチとして位置づけられる。

一方、近年の物的側面における豊かさの実現を背景として、生活のあらゆる側面において価値観の多様化が指摘されている。この価値観の多様化を社会的背景として、空間イメージ研究は個人差に焦点を移し、さらに個人にとっての快適性とは何かを問題として、新たな方向への研究の展開がみられる。この傾向は、個人にとっての快適性を求めるイメージ形成のプロセスが、新たなテーマとなりつつあることを示すものである。

本報告は、これらの事実を鑑み、筆者が空間イメージ形成における人的要因の影響に着目して行っている研究の一環をなすものである。従来の研究においては、主として空間の視覚的側面が取り上げられることが多いが、多くの研究において見過ごされがちであった音環境をイメージ形成との関わりにおいて取り上げることの意味は、空間イメージの形成過程が、まさに情報処理過程として捉えられることから、視覚的情報と並んで聴覚的な情報の処理過程を問題にすることが不可欠であると考えられることにある。空間イメージの形成過程を明らかにすることは、空間にかかわる生活の緒現象の説明概念としてきわめて有用であり、生活構造論的な立場から、新たな説明概念が求められている学問的な要請に応えることにもつながる。その意味において、本報告はきわめて家政学的なアプローチをめざすものであると考える。

本報告は、以上の問題意識に基づいて試みた心理実験に関する研究報告として、

「Ⅰ：想起音と街路空間イメージの相関分析」

「Ⅱ：空間評価構造における個人差と居住歴」

の2部によって構成される。いずれもサブタイトル―日常的音環境との関連を視点として―を付し、共通する分析視点として本申請テーマが位置づく形式をとっている。

分析の不十分さゆえに今後多くの研究課題を残しながらも、本報告の研究成

果として得られた若干の知見が、生活構造における説明概念の構築にいささかでも寄与できるとするならば、筆者独自の家政学的な立場は失われていないと考える。

稿を進めるにあたり、本報告における実験データの収集・整理に携わった岩手大学教育学部平成4年度卒業生佐々木恭子さん、平成5年度卒業生石川尚子さん、平成6年度卒業生薄衣千春さん、および実験・調査にご協力いただきました皆様方に深く感謝の意を表します。

## 研究組織

研究代表者： 長澤 由喜子（岩手大学教育学部助教授）

## 研究経費

|       |         |
|-------|---------|
| 平成5年度 | 900千円   |
| 平成6年度 | 700千円   |
| 合計    | 1,600千円 |

## 研究発表（口頭発表）

- 1) 長沢由喜子：街路空間のイメージ形成に及ぼす音環境の影響，日本建築学会大会学術講演梗概集（都市計画），pp.511-512, 1993.8.
- 2) 長沢由喜子：アプローチ空間の評価構造における個人差の検討，日本家政学会第46回大会要旨集，p.269, 1994.5.
- 3) 長沢由喜子：空間評価における個人差の形成要因に関する研究（その1）－車いす利用者・高齢者によるアクセス空間の評価を視点として－，日本建築学会大会学術講演梗概集（建築計画），pp.1083-1084, 1994.8.
- 4) 長沢由喜子：空間評価における個人差の形成要因に関する研究（その2）－視覚および聴覚の優先性と日常的音環境との関連を視点として－，日本建築学会大会（発表予定），1995.8.

※研究発表2) および3) は、平成6年度に実施した個人差抽出のための心理実験の予備的実験であることから、実験手法の検証を行った研究報告として本テーマの研究と関連して位置づけられる。

# 目 次

## I : 想起音と街路空間イメージの相関分析 - 日常的音環境との関連を視点として -

|       |                         |    |
|-------|-------------------------|----|
| I - 1 | 目的                      | 1  |
| I - 2 | 研究方法                    | 3  |
| 1.    | 調査対象街路の決定               | 3  |
| (1)   | 呈示スライドの検討               | 3  |
| (2)   | 対象街路の概要                 | 3  |
| 1)    | 大通り                     |    |
| 2)    | バイパス                    |    |
| 3)    | ホットライン肴町および中の橋通り        |    |
| 4)    | サントウウン松園                |    |
| 2.    | SD法のことば対の作成             | 6  |
| 3.    | 音環境に関するアンケート調査の概要       | 7  |
| 4.    | 実験方法                    | 8  |
| 5.    | 実験データの処理および分析方法         | 8  |
| I - 3 | 結果および考察                 | 9  |
| 1.    | 被験者の日常的音環境              | 9  |
| 2.    | 平均値プロフィールによる分析          | 12 |
| (1)   | 各対象空間イメージ               | 12 |
| 1)    | 大通り                     |    |
| 2)    | バイパス                    |    |
| 3)    | 肴町                      |    |
| 4)    | 中三                      |    |
| 5)    | 緑                       |    |
| (2)   | 想起音イメージ                 | 20 |
| 1)    | 車の走行音                   |    |
| 2)    | 人込みの音                   |    |
| 3)    | 緑の中の音                   |    |
| 3.    | 因子分析                    | 22 |
| 4.    | 因子得点に基づく街路空間および想起音のイメージ | 24 |
| (1)   | 街路空間イメージ                | 24 |
| 1)    | 大通り                     |    |
| 2)    | バイパス                    |    |
| 3)    | 肴町                      |    |
| 4)    | 中三                      |    |
| 5)    | 緑                       |    |

|                             |       |    |
|-----------------------------|-------|----|
| (2) 想起音イメージ                 | ----- | 27 |
| 1) 車の走行音                    |       |    |
| 2) 人込みの音                    |       |    |
| 3) 緑の中の音                    |       |    |
| 5. 属性別イメージ比較                | ----- | 29 |
| (1) 街路空間イメージの比較             | ----- | 29 |
| 1) 大通り                      |       |    |
| 2) バイパス                     |       |    |
| 3) 着町                       |       |    |
| 4) 中三                       |       |    |
| 5) 緑                        |       |    |
| (2) 想起音イメージの比較              | ----- | 32 |
| 1) 車の走行音                    |       |    |
| 2) 人込みの音                    |       |    |
| 3) 緑の中の音                    |       |    |
| 4) 住居周辺における日常的うるささ評価との関連    |       |    |
| (3) 各街路イメージの変化量と想起音の相関      | ----- | 47 |
| 1) 全体相関                     |       |    |
| 2) 出身地別相関 (県内 - 県外)         |       |    |
| 3) 居住年数別相関 (~ 2年 - 3年 ~)    |       |    |
| 4) 居住年数別相関 (~ 10年 - 11年 ~)  |       |    |
| 5) 住宅形態別相関 (一戸建て - 集合住宅)    |       |    |
| 6) 乗用車の運転頻度別相関              |       |    |
| 7) 音楽を聴く頻度別相関               |       |    |
| 8) 人込みへの意識別相関               |       |    |
| 6. 想起音との相関に基づく街路空間のクラスター分析  | ----- | 58 |
| 7. 数量化理論第 I 類               | ----- | 58 |
| 8. 想起音によるグループ別分析            | ----- | 65 |
| (1) 因子得点に基づく分析              | ----- | 65 |
| 1) 各グループの特徴                 |       |    |
| 2) 各グループにおける街路空間イメージと想起音の相関 |       |    |
| (2) クラスタリンググループと属性との関係      | ----- | 66 |
| I - 4 総括                    | ----- | 68 |

II : 空間評価構造における個人差と居住歴  
 - 日常的音環境との関連を視点として -

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| II - 1 | 目的                                      | 71  |
| II - 2 | 研究方法                                    | 73  |
| 1.     | 理論および研究手法                               | 73  |
|        | (1) パーソナル・コンストラクト理論<br>およびレポーター・グリッド法   | 73  |
|        | (2) レポーター・グリッド発展手法                      | 74  |
| 2.     | 実験対象街路の選定                               | 75  |
|        | (1) 実験対象写真の検討                           | 75  |
|        | (2) 対象街路の概要                             | 79  |
| 3.     | 本実験および調査                                | 83  |
|        | (1) 心理実験                                | 83  |
|        | 1) 実験方法                                 |     |
|        | 2) 分析方法                                 |     |
|        | (2) 日常的音環境調査                            | 85  |
| II - 3 | 結果および考察                                 | 89  |
| 1.     | 調査対象者の概要                                | 89  |
| 2.     | 調査対象者の音環境の概要                            | 90  |
| 3.     | 心理実験                                    | 91  |
|        | (1) 各エレメントの評価                           | 91  |
|        | (2) 個人別MDS分析                            | 94  |
|        | 1) ディメンジョンの抽出と解釈                        |     |
|        | 2) Visual-WeightとSound-Weightに基づくグルーピング |     |
|        | (3) ディメンジョン1の軸ウェイトに基づくパターン化             | 95  |
|        | 1) A : 視覚優先タイプ                          |     |
|        | 2) B : 想起音優先タイプ                         |     |
|        | 3) C : 視聴覚融合タイプ                         |     |
|        | (4) 特殊事例に基づくその他の考察                      | 122 |
| II - 4 | 総括                                      | 123 |

I : 想起音と街路空間イメージの相関分析  
— 日常的音環境との関連を視点として —

## I-1 目的

ケビン・リンチ<sup>1)</sup>は都市のイメージを研究するに際し、都市空間の視覚的経験を論ずるための概念として“LEGIBILITY”（わかりやすさ）を導入し、都市の各部分が容易に認知され、一つの意味ある一貫したパターンとして組織化されたものをイメージと呼び、認知されやすさを“IMAGEABILITY”（イメージアビリティ）と解釈している。そのイメージアビリティは、“IDENTITY”（アイデンティティ・個別性）、“STRUCTURE”（ストラクチャー・構造的性）、“MEANING”（ミーニング・意味性）の3つの側面から成立すると捉えられており、空間イメージの形成には、それらが輻輳して影響を及ぼすとしている。彼はパブリックイメージの解釈においてミーニングを分離して分析を行ったが、その後イメージ形成の心的プロセスをさらに深く追求する立場から、空間イメージにおけるミーニングの役割への注目度が高まっている。

さらにリンチは、視覚的にわかりやすいこと、すなわちイメージアビリティのほかに、人々が過去の歴史や経験を環境に強く結び付けることにより、それぞれの空間を見分けていると捉えている。筆者による関連研究<sup>2) - 5)</sup>においても、街路空間のイメージ評価には来街歴が大きく関わっており、出身地・居住年数および来街頻度による愛着度の違いがイメージ評価に影響していることが明らかにされている。しかしながら、空間イメージ評価への視覚的な印象による影響、あるいはその空間への愛着度による影響は認められているものの、街路空間と共存している音環境つまり聴覚的な印象によるイメージ評価への影響は明らかにされていない。

街路空間における音環境を代表するものとしては騒音があり、その騒音評価に関する研究は多々行われている。泉ら<sup>6)</sup>はその研究において、騒音をはじめとして自然音や話し声などの音の知覚を取り上げ「受容性」・「力量性」・「鋭さ」という3つの要因によって各音を説明できることを明らかにしている。このように、音そのものの知覚的特徴は明らかにされているものの、街路空間と音環境は切り離すことができない密接な関係にありながら、既往関連研究においては、街路空間イメージと音環境評価とを関連させて位置づけ、結果として注目すべき知見が得られた研究は見あたらない。

本報告はこれらの事実に着目し、街路空間イメージの形成要因としての音環境に「車の走行音」・「人込みの音」・「緑の中の音」の3つを取り上げ、属性との関わりにおいて音環境が街路空間イメージの評価にどのように影響を及ぼしているかを明らかにすることを目的とし、相関分析を試みるものである。



街路空間の物理的要素に基づく物理量を用いた空間評価の予測は都市・建築計画においてきわめて重要な知見として位置づけられるが、被験者の社会的属性や生活行動および音環境との関わりにおいて、空間認識を捉える試みこそ、ヒトモノの密接な関係を反映した家政学的な立場からのアプローチ分析として意義があると考えられる。その意味において、街路空間のイメージ形成と音環境の相関が明らかにされ、人間－空間関係を考察する手がかりが得られれば幸いである。

<引用文献>

- 1)ケビン・リンチ，丹下健三・富田玲子訳：都市のイメージ，岩波書店，1968
- 2)長澤由喜子：盛岡市の景観イメージ分析，岩手大学教育学部年報，Vol 51 No2, PP85-95, 1992.
- 3)長沢由喜子：街路空間イメージに及ぼす愛着度の影響，日本建築学会大会学術梗概集（都市計画）pp. 379-380, 1992
- 4)長沢由喜子：空間評価における個人差の形成要因に関する研究（その1）－車いす利用者・高齢者によるアクセス空間の評価を視点として，日本建築学会大会学術講演梗概集（建築計画），PP1083-1084, 1994
- 5)長沢由喜子：生活意識が住宅地イメージの形成に及ぼす影響－盛岡市の新旧住宅地を事例として，家政学研究，Vol141 No1, PP39-49, 1994
- 6)泉清人，佐藤哲身：音の心理的特性に関する因子分析，日本建築学会論文報告集，第332号，1983

## I - 2 研究方法

空間イメージおよび音評価のための実験方法としてはSD法を用いることとし、実際の場面における評価とスライドにおける評価に有意差がないことが景観評価に関しては実証されているため、実験対象街路空間をスライドとして呈示することとした。

### 1. 調査対象街路の決定

#### (1) 呈示スライドの検討

街路空間のイメージ形成に影響を及ぼすと考えられる音環境要素を「車の走行音」、「人込みの音」、「緑の中の音」に限定し、それらの音環境要素を含む街路として、盛岡市内における以下5カ所を調査対象空間とすることとした。

- ・車の走行音のみを要素に持つバイパス（以後「バイパス」）
- ・人込みの音のみを要素に持つホットライン肴町（以後「肴町」）
- ・車の走行音と人込みの音を複合的要素としてもち合わせた大通りと中の橋通り（以後「大通り」および「中三」）
- ・緑豊かなサントウン松園（以後「緑」）

これら各街路の空間イメージ形成に音環境要素に基づく想起音が及ぼす影響は、同一の街路であっても人や車の存在の有無、緑量の多少によって異なると考えられる。そこで、音想起エレメントの違いによる評価の差を想起音の大小として求め、それらによる空間イメージ形成への影響を捉えることを目的とし、各街路について人や車が混雑している写真と閑散としたもの、緑については緑量の多いものと少ないもの、各1枚を呈示用に用いることとし、計10枚の実験用呈示カラーズライドを準備した。

呈示スライドのモノクロ写真を次頁に示す。

#### (2) 対象街路の概要

##### 1) 大通り

菜園地区に新しい町、大通商店街を造るため、昭和2年から道路、商店街、宅地の造成が始められた。昭和6年に現在の七十七銀行盛岡支店前からサンビル前まで道幅7間の大通商店街が誕生した。その後、商店や映画館、飲食店等が建ち並び、駅から近いということもあり、にぎやかな新興街に発展してきた。

昭和7年、県内では初めて大通りが舗装され、戦後の29年には東大通りが完成、



①大通り（人込み）



②バイパス（車あり）



③大通り（人なし）



④肴町（人込み）



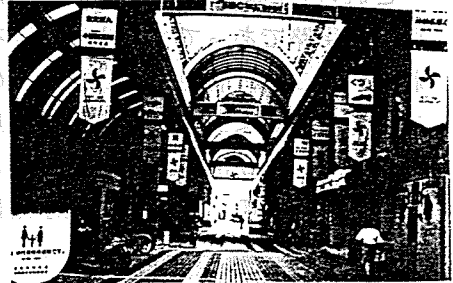
⑤バイパス（車なし）



⑥中三（人込み）



⑦サントウン公園：緑（多い）



⑧ホットライン肴町（人なし）



⑨サントウン公園：緑（少ない）



⑩中三（人なし）

実験対象街路の写真（カラースライド呈示）

35年にはアーケード、39年カラー歩道、46年に歩行者天国が始まり、63年暮れにはサンビル前～金属会館まで約600mの新アーケードが完成した。通りの両側に幅3m、高さ5.5mの軒型アーケードを設置し、道路はS字型に緩やかに蛇行し、膨らんだ部分には38台分のパーキングエリアを新設することで自転車通行帯も備えられ、街路は遊歩道として一新した。

現在はブティック、飲食店、ゲームセンター等、多種多様な店が並んでおり、広い年齢層にわたり昼夜を問わず、多くの人々で賑わいをみせている。

## 2) バイパス

盛岡市の街路は幅が狭い上、曲がりくねりや行き止まりなど、城下町特有の道で近代都市化をめざす上では不都合であった。昭和34年から盛岡バイパス建設への取り組みが始まり、市街路整備が急速に進められた。国道盛岡バイパスは、厨川の国道4号から市街地東側を迂回して川久保まで至る延長9.434m。昭和39年に着工し、44年に全面開通した。6年の歳月と総事業費約32億3000万円をかけて、上堂～川久保を結び、北上川に架かる北大橋・南大橋をともなった盛岡バイパスが開通した。

このバイパスは市街地の交通緩和だけでなく、各幹線路と結ばれていること、自動車販売店やスポーツ用品店等の大型店が建ち並んでいることから、街の発展に大きな役割を果たしている。

## 3) ホットライン着町及び中の橋通り

盛岡の商店街は戦前、夕顔瀬橋に近い材木町、上の橋通りの本町、河南地区の中の橋通り及び着町の3つに大別されていた。その中で、中の橋通り、着町あたりは、盛岡の中心として発展し、盛岡随一の繁華街であった。当時「盛岡銀座」と呼ばれるようになったのも、着町が呉服その他の買い回り品の有力商店が揃っていたばかりでなく、八幡宮や、飲食と遊興の町だった八幡町、映画館を備えた生姜町への通路であったことも大きな要因であろう。

中の橋通りは、大正時代において突き当たりになっており、距離が短い通りでありながら両側の商店は繁栄を極めていた。現在はバスターミナル角を経て宮古街道へつなぐ直線道路ができ、相変わらず買い物客や通学・通勤の車や人で賑わっている。

また、昭和58年10月に長さ約365m、高さ約11mの着町アーケードが完成した。天井部は電動によって開閉できる仕組みになっており、路面はカラー舗装、歩行者天国が創設されていることから、市民に親しまれる新たな商店街を形成している。

## 4) サントウン松園

岩手県住宅供給公社の宅地造成事業の一貫として、昭和61年盛岡市北松園地内

に造成され、盛岡市中心部より北北東 6.5kmに位置し、既成松園ニュータウンに接続した生活環境の良好な住宅地である。計画面積85.11ha、計画戸数1,700戸、団地内にはスーパーも設置され、現在でも開発が進められている。

## 2. SD法のことば対の作成

街路空間のイメージに関しては、日本建築学会論文報告集をはじめとする従来の関連文献を参照しながら街路空間を表現する形容詞句を収集し、予備実験を経て最終的に表1に示す23の形容詞対を用いることとした。

また、想起音についても街路空間イメージと同様の手順で形容詞句を収集し、最終的に表2に示す15の形容詞対を決定した。

表1 街路空間イメージ評価の形容詞対

|            | 7     | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |         |
|------------|-------|---|---|---|---|---|---|---------|
|            | 非     | か | や | も | ど | や | か | 非       |
|            | 常     | な | な | ち | な | 常 | 常 |         |
|            | に     | り | や | い | ら | や | り | に       |
|            |       |   |   |   |   |   |   | で       |
| 1. 新しい     | ----- |   |   |   |   |   |   | 古い      |
| 2. 芬香气のある  | ----- |   |   |   |   |   |   | 殺伐とした   |
| 3. 静かな     | ----- |   |   |   |   |   |   | にぎやかな   |
| 4. 陽気な     | ----- |   |   |   |   |   |   | 陰気な     |
| 5. のびのびした  | ----- |   |   |   |   |   |   | 窮屈な     |
| 6. 洗練された   | ----- |   |   |   |   |   |   | 野暮な     |
| 7. 楽しい     | ----- |   |   |   |   |   |   | つまらない   |
| 8. 落ち着きのある | ----- |   |   |   |   |   |   | 落ち着きのない |
| 9. 親しみのある  | ----- |   |   |   |   |   |   | よそよそしい  |
| 10. 明るい    | ----- |   |   |   |   |   |   | 暗い      |
| 11. 活気のある  | ----- |   |   |   |   |   |   | 沈滞した    |
| 12. 快適な    | ----- |   |   |   |   |   |   | 不快な     |
| 13. 清潔な    | ----- |   |   |   |   |   |   | 不潔な     |
| 14. 統一感のある | ----- |   |   |   |   |   |   | ばらばらな   |
| 15. さわやかな  | ----- |   |   |   |   |   |   | うっとうしい  |
| 16. 開放的な   | ----- |   |   |   |   |   |   | 閉鎖的な    |
| 17. すっきりした | ----- |   |   |   |   |   |   | ごみごみした  |
| 18. 安心な    | ----- |   |   |   |   |   |   | 不安な     |
| 19. 派手な    | ----- |   |   |   |   |   |   | 地味な     |
| 20. 多様な    | ----- |   |   |   |   |   |   | 一律な     |
| 21. 日常的な   | ----- |   |   |   |   |   |   | とりすました  |
| 22. 暖かい    | ----- |   |   |   |   |   |   | 寒々しい    |
| 23. 個性的な   | ----- |   |   |   |   |   |   | 平凡な     |

表2 想起音イメージ評価の形容詞対

|             | 7     | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |        |
|-------------|-------|---|---|---|---|---|---|--------|
|             | 非     | か | や | も | ど | や | か | 非      |
|             | 常     | な | な | ち | な | 常 | 常 |        |
|             | に     | り | や | い | ら | や | り | に      |
|             |       |   |   |   |   |   |   | で      |
| 1. 迫力のある    | ----- |   |   |   |   |   |   | ものたりない |
| 2. 複雑な      | ----- |   |   |   |   |   |   | 単純な    |
| 3. 爽しい      | ----- |   |   |   |   |   |   | みにくい   |
| 4. 上品な      | ----- |   |   |   |   |   |   | 下品な    |
| 5. 明るい      | ----- |   |   |   |   |   |   | 暗い     |
| 6. 力強い      | ----- |   |   |   |   |   |   | 弱々しい   |
| 7. やかましい    | ----- |   |   |   |   |   |   | 静かな    |
| 8. 快い       | ----- |   |   |   |   |   |   | 不快な    |
| 9. 親しみやすい   | ----- |   |   |   |   |   |   | なじみにくい |
| 10. 重々しい    | ----- |   |   |   |   |   |   | 軽やかな   |
| 11. 刺激的な    | ----- |   |   |   |   |   |   | 平静な    |
| 12. 活気のある   | ----- |   |   |   |   |   |   | 活気のない  |
| 13. 楽しい     | ----- |   |   |   |   |   |   | つまらない  |
| 14. 溜んだ     | ----- |   |   |   |   |   |   | 湧った    |
| 15. のびのびとした | ----- |   |   |   |   |   |   | 窮屈な    |

### 3. 音環境に関するアンケート調査の概要

街路空間イメージと被験者の音環境に関わる諸属性との関連の検討を目的とし、対象スライドごとの形容詞対評価に加えて、自記式質問紙法によるアンケート調査を実施することとし、予備実験を経て、表3に示す本実験用のアンケート用紙を作成した。

質問項目は、居住年数や住宅形態、住宅周囲の音環境評価などの居住環境に関する事項のほかに、音評価に影響を与えると考えられる音楽の聴取の程度や車の運転頻度に関する事項を設けた。

表3 音環境に関するアンケート調査の内容

1. 性別 男 女

2. 出身地 盛岡市 岩手県内 岩手県外

3. 居住環境についてお尋ねします。

(1) どこに住んでいますか。具体的に書いてください。  
(例) 上田四丁目 ( )

(2) 何年住んでいますか。 ( ) 年日

(3) 住宅形態 一戸建て 集合住宅(アパートなど)

(4) 周囲はうるさいですか。 非 か や も ど や か 非  
常 な なら な 常  
に り や い ら や り に  
で  
昼は -- うるさい |-----| 静かだ  
夜は -- うるさい |-----| 静かだ

(5) 周囲にはどんな音が聞こえますか。思い付く風にあげて下さい。その中で、最も聞きたくない音の一つを選び、×を付けてください。

---

(6) 現在の住宅に住む以前はどんな所に住んでいましたか。住んでいた時期、住んでいた所、周囲に聞こえた音で、最も印象に残っている音の一つ書いてください。

| 何歳～何歳 | 住んでいた所 | 印象に残っている音 |
|-------|--------|-----------|
|       |        |           |
|       |        |           |
|       |        |           |

※住んでいた所については、次の中から最も近いものを選んで、書いて下さい。  
①にぎやかな市街地  
②郊外の住宅地  
③静かな農山村部

4. 音楽をよくききますか。  
毎日きく 週に2～3日きく あまりきかない 全然きかない

5. 音楽をきくとき、ボリュームはどうしますか。  
とても大きくする 大きくする 小さくする とても小さくする  
その理由 ( )

6. 車を運転出来ますか。  
はい いいえ

乗用車 毎日運転する 週に2～3日運転する 月に2～3回運転する  
運転しない

バイク 毎日運転する 週に2～3日運転する 月に2～3回運転する  
運転しない

7. 人ごみは気になりますか。  
とても気になる 少し気になる あまり気にならない 全然気にならない

#### 4. 実験方法

平成4年6月23日に岩手大学教育学部家政科4年次学生女子5名を対象に予備実験を行った。対象街路5地区計10枚のスライドを被験者に呈示し、1枚ずつ形容詞評価尺度による7段階評価を試みた。対象スライドは無作為に呈示したが、車や人の存在及び緑量による評価への影響が大きいことを考慮し、各街路において人や車で混雑しているもの、および緑量の多いものを先に呈示した。呈示した順番は写真(P.4)に示す通りである。

本実験は平成4年7月15日岩手大学教育学部の学生115名(男子43名、女子72名)を対象に実施した。予備実験と同様の方法で街路の評価を行ったほか、各被験者の街路における想起音のみの評価を明確に捉えることを目的として、新たに想起音の評価も付け加えることとした。想起音の評価をするにあたっては、「スライドから想起する音だけを評価して下さい。」との教示を行い、車の走行音として「バイパス(車あり)」, 人込みの音として「肴町(人込み)」, 緑の中の音として「緑(多い)」のスライドを各々呈示した。スライドの形容詞対評価の後、前述のアンケート調査を実施した。

データチェックを経て、最終的に得られた有効サンプル数は、男子33名、女子64名、計97名であった。

#### 5. 実験データの処理および分析方法

7段階尺度のSD法によるデータに対し、1～7の得点を与えて各評定項目を数量化し、さらに属性項目に関するデータをインプットすることにより、次のようなデータ処理を行った。

- 1) 各対象スライドごと平均点(平均SD得点), 標準偏差の算出
- 2) 主因子法による因子分析
- 3) 因子得点の算出
- 4) 因子得点に基づく相関分析(属性別平均因子得点のt検定を含む)
- 5) 想起音を軸としたクラスター分析による街路や被験者のグルーピング
- 6) 数量化理論第I類による分析

これらのデータ処理は、岩手大学情報処理センター-TSSによるSASを用いて行った。

## I - 3 結果および考察

### 1. 被験者の日常的音環境

盛岡市内における街路のイメージ形成に影響を及ぼす要因に関しては、これまでの筆者の研究結果から、出身地および対象地の居住年数の影響が顕著である事実が捉えられている。本実験における被験者97名の出身地の内訳は、盛岡市内22名、岩手県内45名、岩手県外29名である。居住年数は、出身地と同様の傾向を示すことから、以下の被験者の日常的音環境に関しては、出身地を軸として傾向を概述する。

音楽聴取の程度：市内出身者において音楽を毎日聴く人の割合は約59%で、週に2～3日聴く人は約27%、あまり聴かないは約14%である。県内出身者では、毎日聴く人は約67%、県外出身者では約76%となっており、毎日聴く人の割合が高い傾向を示す。したがって、単身世帯の場合には、コミュニケーションの頻度の少なさを反映して、音楽聴取の頻度が高まる傾向が認められる。(表4)

車の運転頻度：市内出身者において乗用車を毎日運転する人の割合は約14%で、週に2～3日運転する人を合わせると約36%となる。一方県内出身者の場合には、毎日運転する人が約11%で、週に2～3日運転する人を合わせても約18%である。県外出身者では、毎日運転する人が約3%に過ぎないことから、遠隔地の出身者ほど運転の頻度が低くなる傾向が明らかである。(表5)

人込みが気になる程度：市内出身者において人込みがとても気になる人の割合は約23%であり、県内出身者では約38%、県外出身者では約28%となっている。人込みが気になる程度は、被験者の性格的な側面として捉えられることから、とても気になる人の割合は全体として約3割程度であり、出身地による偏りは認められない。(表6)

日常的音環境の項目間関連をみると、毎日車を運転する人の約67%が音楽を毎日聴いており、一方運転しない人の場合にも約68%が毎日音楽を聴いている。したがって、毎日運転する人の場合には、カーステレオの利用が考えられることから、運転の有無による音楽聴取の形態の相違に注目することができる。

(表7)

また、毎日音楽を聴く人でとても人込みが気になる人は約37%、少し気になる人は約52%であり、週に2～3日音楽を聴く人においては、とても気になる人の割合が約19%、少し気になる人が約76%となっている。同様に、あまり聴かない人では、とても気になる人が約18%、少し気になる人が約73%となっており、毎



表4 出身地と音楽を聴く程度との関連

| SYUSSIN   |            | MUSIC  |          |        |       |
|-----------|------------|--------|----------|--------|-------|
| FREQUENCY | !          | !      | !        | !      |       |
| ROW PCT   | !          | !      | !        | !      |       |
| COL PCT   | !1 MAINIT! | 2 YOKU | !3 AMARI | !      | TOTAL |
|           | !I         | !      | !        | !      |       |
| 1 SINAI   | !          | 13     | 6        | 3      | 22    |
|           | !          | 59.09  | 27.27    | 13.64  |       |
|           | !          | 20.00  | 28.57    | 27.27  |       |
| 2 KENNAI  | !          | 30     | 11       | 4      | 45    |
|           | !          | 66.67  | 24.44    | 8.89   |       |
|           | !          | 46.15  | 52.38    | 36.36  |       |
| 3 KENGAI  | !          | 22     | 4        | 3      | 29    |
|           | !          | 75.86  | 13.79    | 10.34  |       |
|           | !          | 33.85  | 19.05    | 27.27  |       |
| 4 NA      | !          | 0      | 0        | 1      | 1     |
|           | !          | 0.00   | 0.00     | 100.00 |       |
|           | !          | 0.00   | 0.00     | 9.09   |       |
| TOTAL     |            | 65     | 21       | 11     | 97    |

表5 出身地と車の運転頻度との関連

| SYUSSIN   |            | CAR    |          |       |       |        |       |
|-----------|------------|--------|----------|-------|-------|--------|-------|
| FREQUENCY | !          | !      | !        | !     | !     | !      |       |
| ROW PCT   | !          | !      | !        | !     | !     | !      |       |
| COL PCT   | !1 MAINIT! | 2 YOKU | !3 AMARI | !4 NO | !5 NA | !      | TOTAL |
|           | !I         | !      | !        | !     | !     | !      |       |
| 1 SINAI   | !          | 3      | 5        | 3     | 4     | 7      | 22    |
|           | !          | 13.64  | 22.73    | 13.64 | 18.18 | 31.82  |       |
|           | !          | 33.33  | 62.50    | 30.00 | 18.18 | 14.58  |       |
| 2 KENNAI  | !          | 5      | 3        | 7     | 8     | 22     | 45    |
|           | !          | 11.11  | 6.67     | 15.56 | 17.78 | 48.89  |       |
|           | !          | 55.56  | 37.50    | 70.00 | 36.36 | 45.83  |       |
| 3 KENGAI  | !          | 1      | 0        | 0     | 10    | 18     | 29    |
|           | !          | 3.45   | 0.00     | 0.00  | 34.48 | 62.07  |       |
|           | !          | 11.11  | 0.00     | 0.00  | 45.45 | 37.50  |       |
| 4 NA      | !          | 0      | 0        | 0     | 0     | 1      | 1     |
|           | !          | 0.00   | 0.00     | 0.00  | 0.00  | 100.00 |       |
|           | !          | 0.00   | 0.00     | 0.00  | 0.00  | 2.08   |       |
| TOTAL     |            | 9      | 8        | 10    | 22    | 48     | 97    |

表6 出身地と人込みが気になる程度との関連

| SYUSSIN   |            | HITOGOMI  |         |       |        |       |
|-----------|------------|-----------|---------|-------|--------|-------|
| FREQUENCY | !          | !         | !       | !     | !      |       |
| ROW PCT   | !          | !         | !       | !     | !      |       |
| COL PCT   | !1 TOTEMO! | 2 SUKOSI! | 3 AMARI | !4 NO | !      | TOTAL |
|           | !          | !         | !       | !     | !      |       |
| 1 SINAI   | !          | 5         | 16      | 1     | 0      | 22    |
|           | !          | 22.73     | 72.73   | 4.55  | 0.00   |       |
|           | !          | 16.67     | 27.59   | 14.29 | 0.00   |       |
| 2 KENNAI  | !          | 17        | 25      | 3     | 0      | 45    |
|           | !          | 37.78     | 55.56   | 6.67  | 0.00   |       |
|           | !          | 56.67     | 43.10   | 42.86 | 0.00   |       |
| 3 KENGAI  | !          | 8         | 16      | 3     | 2      | 29    |
|           | !          | 27.59     | 55.17   | 10.34 | 6.90   |       |
|           | !          | 26.67     | 27.59   | 42.86 | 100.00 |       |
| 4 NA      | !          | 0         | 1       | 0     | 0      | 1     |
|           | !          | 0.00      | 100.00  | 0.00  | 0.00   |       |
|           | !          | 0.00      | 1.72    | 0.00  | 0.00   |       |
| TOTAL     |            | 30        | 58      | 7     | 2      | 97    |

表7 音楽を聴く程度と車の運転頻度との関連

| MUSIC     |         | CAR       |        |         |       |      | TOTAL |
|-----------|---------|-----------|--------|---------|-------|------|-------|
| FREQUENCY | ROW PCT | 1 MAINITI | 2 YOKU | 3 AMARI | 4 NO  | 5 NA |       |
| COL PCT   |         |           |        |         |       |      |       |
| 1 MAINITI | 6       | 5         | 5      | 15      | 34    | 65   |       |
|           | 9.23    | 7.69      | 7.69   | 23.08   | 52.31 |      |       |
|           | 66.67   | 62.50     | 50.00  | 68.18   | 70.83 |      |       |
| 2 YOKU    | 1       | 3         | 4      | 4       | 9     | 21   |       |
|           | 4.76    | 14.29     | 19.05  | 19.05   | 42.86 |      |       |
|           | 11.11   | 37.50     | 40.00  | 18.18   | 18.75 |      |       |
| 3 AMARI   | 2       | 0         | 1      | 3       | 5     | 11   |       |
|           | 18.18   | 0.00      | 9.09   | 27.27   | 45.45 |      |       |
|           | 22.22   | 0.00      | 10.00  | 13.64   | 10.42 |      |       |
| TOTAL     | 9       | 8         | 10     | 22      | 48    | 97   |       |

表8 音楽を聴く程度と人込みが気になる程度との関連

| MUSIC     |         | HITOGOMI |          |         |      | TOTAL |
|-----------|---------|----------|----------|---------|------|-------|
| FREQUENCY | ROW PCT | 1 TOTEMO | 2 SUKOSI | 3 AMARI | 4 NO |       |
| COL PCT   |         |          |          |         |      |       |
| 1 MAINITI | 24      | 34       | 5        | 2       | 65   |       |
|           | 36.92   | 52.31    | 7.69     | 3.08    |      |       |
|           | 80.00   | 58.62    | 71.43    | 100.00  |      |       |
| 2 YOKU    | 4       | 16       | 1        | 0       | 21   |       |
|           | 19.05   | 76.19    | 4.76     | 0.00    |      |       |
|           | 13.33   | 27.59    | 14.29    | 0.00    |      |       |
| 3 AMARI   | 2       | 8        | 1        | 0       | 11   |       |
|           | 18.18   | 72.73    | 9.09     | 0.00    |      |       |
|           | 6.67    | 13.79    | 14.29    | 0.00    |      |       |
| TOTAL     | 30      | 58       | 7        | 2       | 97   |       |

表9 車の運転頻度と人込みが気になる程度との関連

| CAR       |         | HITOGOMI |          |         |      | TOTAL |
|-----------|---------|----------|----------|---------|------|-------|
| FREQUENCY | ROW PCT | 1 TOTEMO | 2 SUKOSI | 3 AMARI | 4 NO |       |
| COL PCT   |         |          |          |         |      |       |
| 1 MAINITI | 2       | 6        | 1        | 0       | 9    |       |
|           | 22.22   | 66.67    | 11.11    | 0.00    |      |       |
|           | 6.67    | 10.34    | 14.29    | 0.00    |      |       |
| 2 YOKU    | 5       | 3        | 0        | 0       | 8    |       |
|           | 62.50   | 37.50    | 0.00     | 0.00    |      |       |
|           | 16.67   | 5.17     | 0.00     | 0.00    |      |       |
| 3 AMARI   | 1       | 8        | 1        | 0       | 10   |       |
|           | 10.00   | 80.00    | 10.00    | 0.00    |      |       |
|           | 3.33    | 13.79    | 14.29    | 0.00    |      |       |
| 4 NO      | 9       | 9        | 2        | 2       | 22   |       |
|           | 40.91   | 40.91    | 9.09     | 9.09    |      |       |
|           | 30.00   | 15.52    | 28.57    | 100.00  |      |       |
| 5 NA      | 13      | 32       | 3        | 0       | 48   |       |
|           | 27.08   | 66.67    | 6.25     | 0.00    |      |       |
|           | 43.33   | 55.17    | 42.86    | 0.00    |      |       |
| TOTAL     | 30      | 58       | 7        | 2       | 97   |       |

日音楽を聴く人の場合に人込みを気にする意識が高い傾向が顕著である。すなわち、外出頻度が低く、室内にこもりがちな生活実態が、音楽の聴取度の高さとかかわると推察される。(表8)

車の運転頻度と人込みへの意識との関連では、毎日車を運転する人のうち、とても人込みが気になる人は約22%を占め、少し気になる人は約67%となっている。週に2～3日運転する人では、とても気になる人約63%、少し気になる人約38%と毎日運転する人に比較して気になる割合が高く、本実験の被験者の特徴として車を運転する人にやや人込みを気にする人が多い傾向が認められる。(表9)

## 2. 平均値プロフィールによる分析

各対象街路空間の平均SD得点に基づき、大通り、肴町、中三に関しては“人込み”と“人なし”，パイパスは“車あり”と“車なし”，緑の量は“多い”と“少ない”の比較を目的として、街路ごとに描いた平均値プロフィールを図1-①～⑤に示す。

以下、全体評価に基づいて、各街路ごと2枚のスライドを比較しながら評価の差に注目するとともに、想起音のみの評価についても同時に考察を行う。男女差が認められる項目については、各街路に関する考察に加えることとする。

( \*印は音源の有無あるいは多少による平均値、および各評定項目における男女別平均値のt検定結果を示す。)

### (1) 各対象街路空間イメージ

#### 1) 大通り

“人込み”のスライドについては、“人なし”との比較において有意水準0.1%で<にぎやかな><窮屈な><落ち着きのない><ごみごみした>イメージが強く、人の存在および道路幅の狭い中に車の並んでいる様子がうっとうしいイメージを高めている。<活気のある><多様な>が“人なし”の評価を上回るだけで、他の評価においてはマイナス評価に偏る傾向を示す。

一方“人なし”については、ほとんどの項目においてややプラス評価に偏っており、“人込み”と“人なし”の評価に顕著な差が認められる。“人なし”ではとりわけ<新しい><明るい>などの評価が高くなっており、スライド撮影の時間および日照条件の影響が少なからずあること、さらには人と車の存在が街路の設計計画意図を損なう結果を招き、“人なし”の状況で本来の設計計画意図が生かされた評価がなされている可能性があることなどが考えられる。

## 2) バイパス

“車あり”のスライドでは、ほとんどの項目が「どちらでもない」の中間的評価に集中し、特徴的なイメージは認められないが、<すっきりとした-ごみごみした>は標準偏差が大きく個人差が顕著に認められる。

“車なし”のスライドは有意水準 0.1%で<殺伐とした><陰気な><つまらない><沈滞した>などのマイナス評価が高い一方で、<静かな><すっきりした>などのプラス評価が高くなっている。景観における走行車の存在と静けさの増減および活動性の高低との関わりを確認できる。

<洗練された-野暮な><開放的な-閉鎖的な><個性的な-平凡な>は有意差が認められないことから、開放性や個性と走行車の有無とは関わない。ただし“車なし”において<開放的な-閉鎖的な>の標準偏差が大きいことから、車の存在が開放性におけるイメージの個人差を消失させる働きを持つと考えられる。すなわち、街路における走行車の存在が、街路空間イメージの画一化を促す要因になっていると考えられる。

## 3) 肴町

“人なし”のスライドについては、<静かな><沈滞した>イメージが強いのに対し、“人込み”は<にぎやかな><陽気な><明るい><活気のある>イメージがある。“人なし”と“人込み”では、ほとんどの項目が中間的評価を境に有意水準 0.1%で差が認められることから、両者のイメージは相反していることが明らかである。

特に“人込み”においては、<親しみのある><日常的な><暖かい>などの親密度に関する評価が高くなっている事実注目したい。この事実に関しては、一つの要因としてアーケードによって空間が閉鎖的になり、その隔離空間が歩行者天国となって商業空間的雰囲気を高めていることから、より人間的な要素がイメージ生起にかかわってくると推察される。さらに男女別にみると、女子の方が親密度を示す<親しみのある><日常的な>イメージが強く、女性と買い物行為との密接な関わりを確認できる。

## 4) 中三

“人込み”のスライドについては、ややマイナス評価への偏りがみられ、とりわけ<窮屈な><落ち着かない><ごみごみした>イメージが強く、肴町と同様に<日常的な>イメージがやや高くなっていることから、肴町のアーケードと隣接し、アーケードのイメージの影響が連続的に表出していること、あるいは通勤・通学の様相がイメージに反映している結果として捉えられる。“人なし”のスライドは全体的に中間的評価に集中し、標準偏差においても特徴的な傾向はみられないが、<静かな><沈滞した><地味な>イメージとして全体を捉えること

ができる。

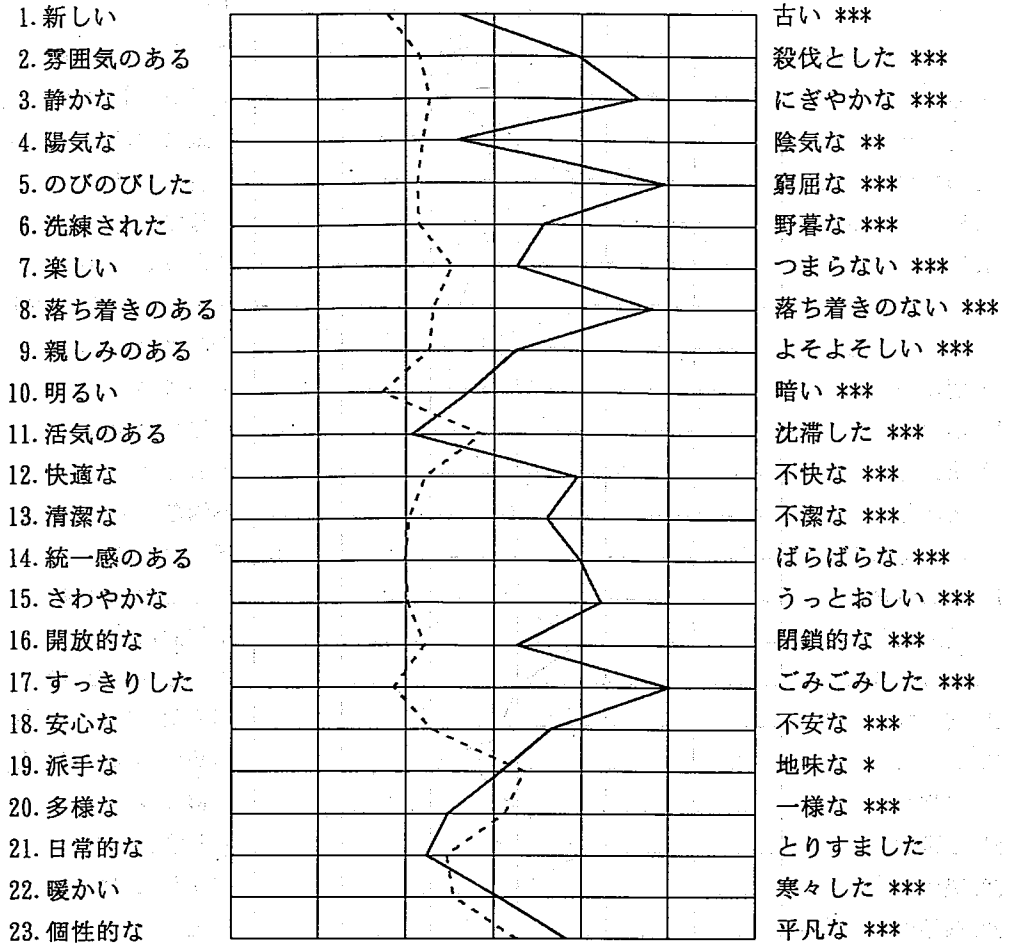
“人込み”と“人なし”では、ほとんどの評価項目に有意差が認められていることから、車の有無および人の有無いずれもイメージに影響すると考えられるが、中三の場合には、着町およびバイパスとの比較において車の有無の方が影響がより大きいと推察される。すなわち、車の存在は街路空間の良いイメージをある部分では画一化させて個性を失わせる一方、個性のない無味乾燥な街路においては、マイナス評価を高め、不快感をも導く要因となると考えられる。

#### 5) 緑

他の街路に比較して全体的にプラス評価に偏っていることが明らかである。住宅地を背景にしているため、住み心地のよさが評価に影響していると考えられる。緑量が多いほど静寂なイメージが増すとこの予想通り、有意水準1%で緑量が“多い”方に<静かな>イメージを強く抱いている結果が得られた。<陽気な-陰気な><明るい-暗い><暖かい-寒々しい>などは、有意水準0.1%で“少ない”が“多い”の評価を上回っているが、“少ない”のスライドの撮影時の日照条件が評価に深く関わっていると考えられる。

また男女別にみると、女子の方が<すっきりした><さわやかな><落ち着いたきのある>イメージが強く、快適さを高く評価する傾向を示す。他の街路と比較して男女差が多く項目に認められる点に特徴があり、生活意識の違いが住宅街のイメージに反映されやすい事実と関連する。

7. 非常に  
6. かなり  
5. やや  
4. どちら  
3. やや  
2. かなり  
1. 非常に

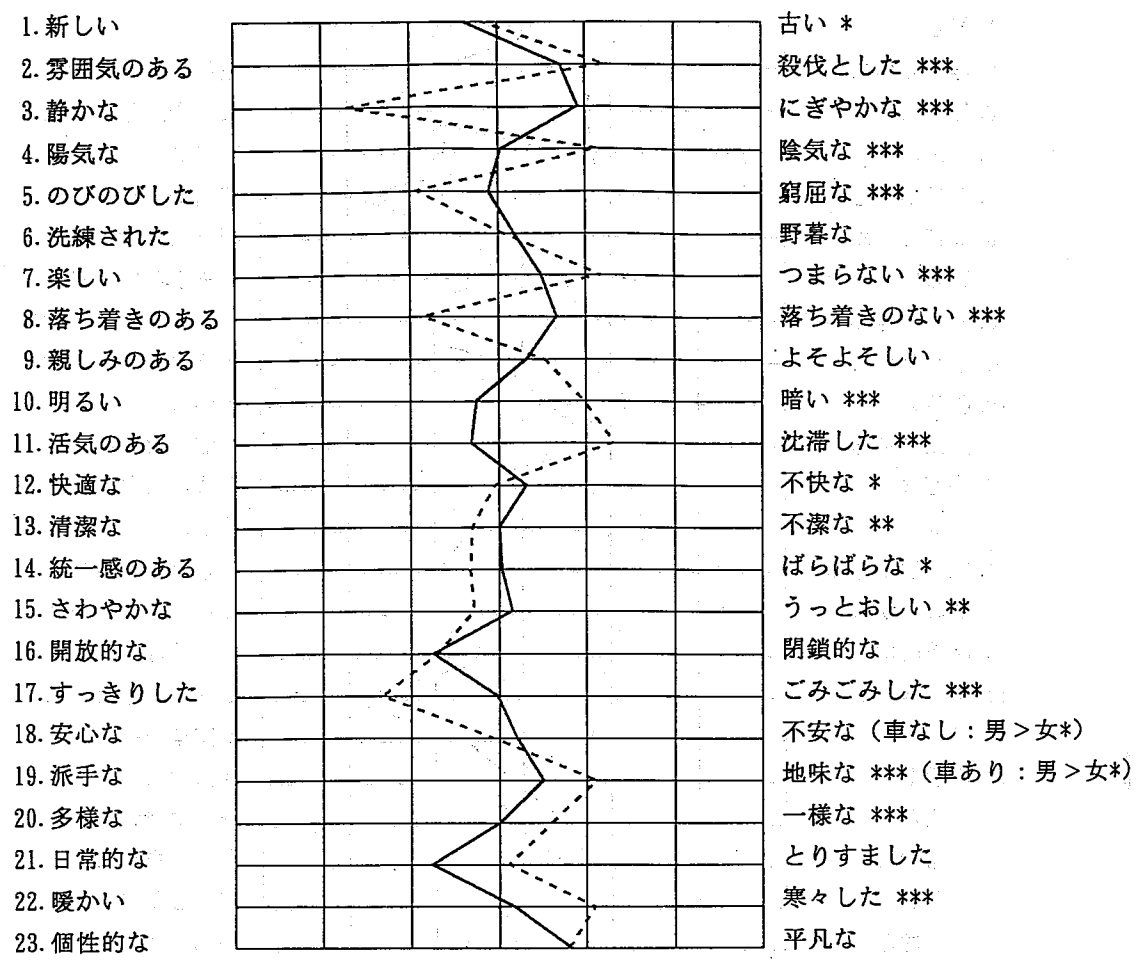


註1) — 人込み ----- 人なし

註2) t検定 p<0.05\*, p<0.01\*\*, p<0.001\*\*\*

図1-① 平均値プロフィール(大通り)

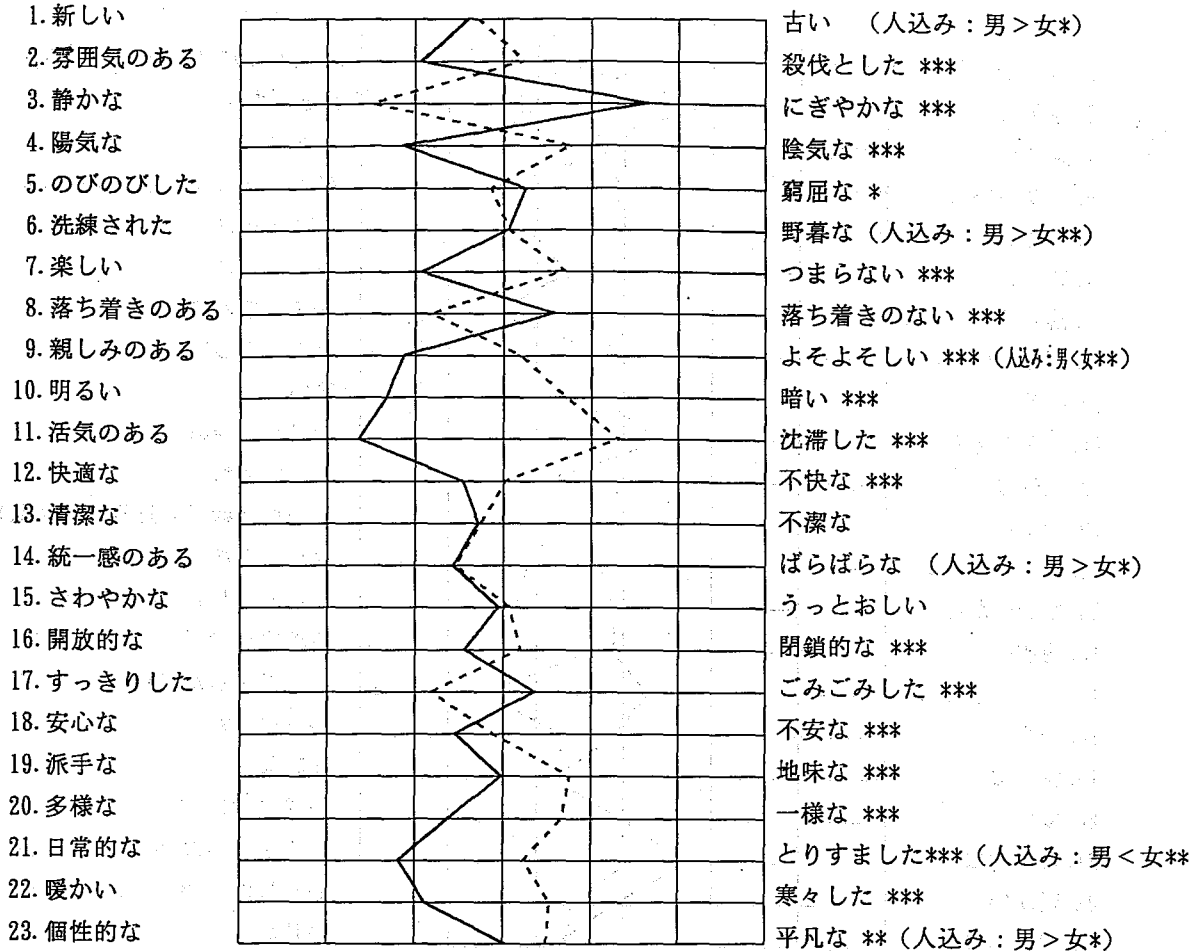
7. 非常に  
6. かなり  
5. やや  
4. どちら  
3. やや  
2. かなり  
1. 非常に



註1) — 車あり ----- 車なし  
 註2) t検定 p<0.05\*, p<0.01\*\*, p<0.001\*\*\*

図1-② 平均値プロフィール (ノミイノパス)

7. 非常に  
6. かなり  
5. やや  
4. どちら  
3. やや  
2. かなり  
1. 非常に



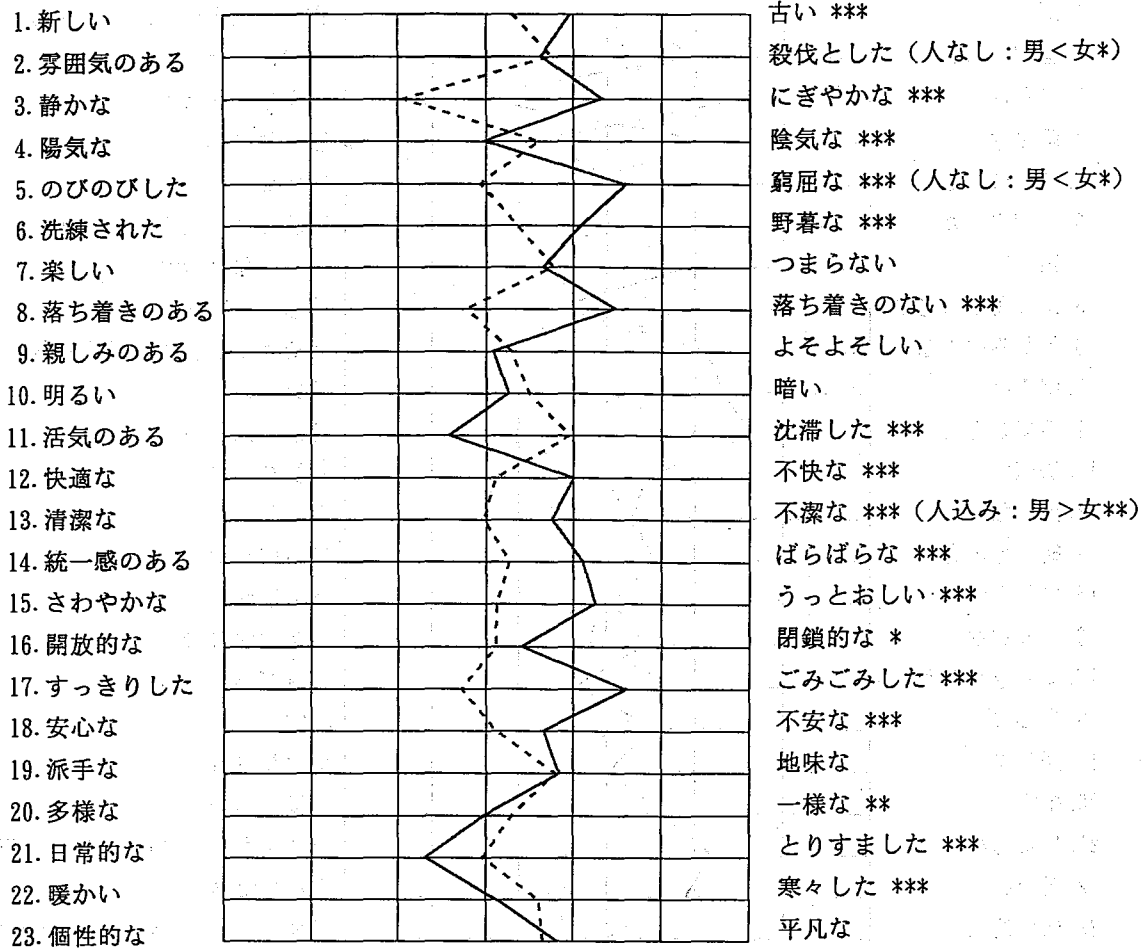
註1) —— 人込み ----- 人なし

註2) t検定 p<0.05\*, p<0.01\*\*, p<0.001\*\*\*

図1-③ 平均値プロフィール(肴町)



7. 非常に  
6. かなり  
5. やや  
4. どちら  
3. やや  
2. かなり  
1. 非常に

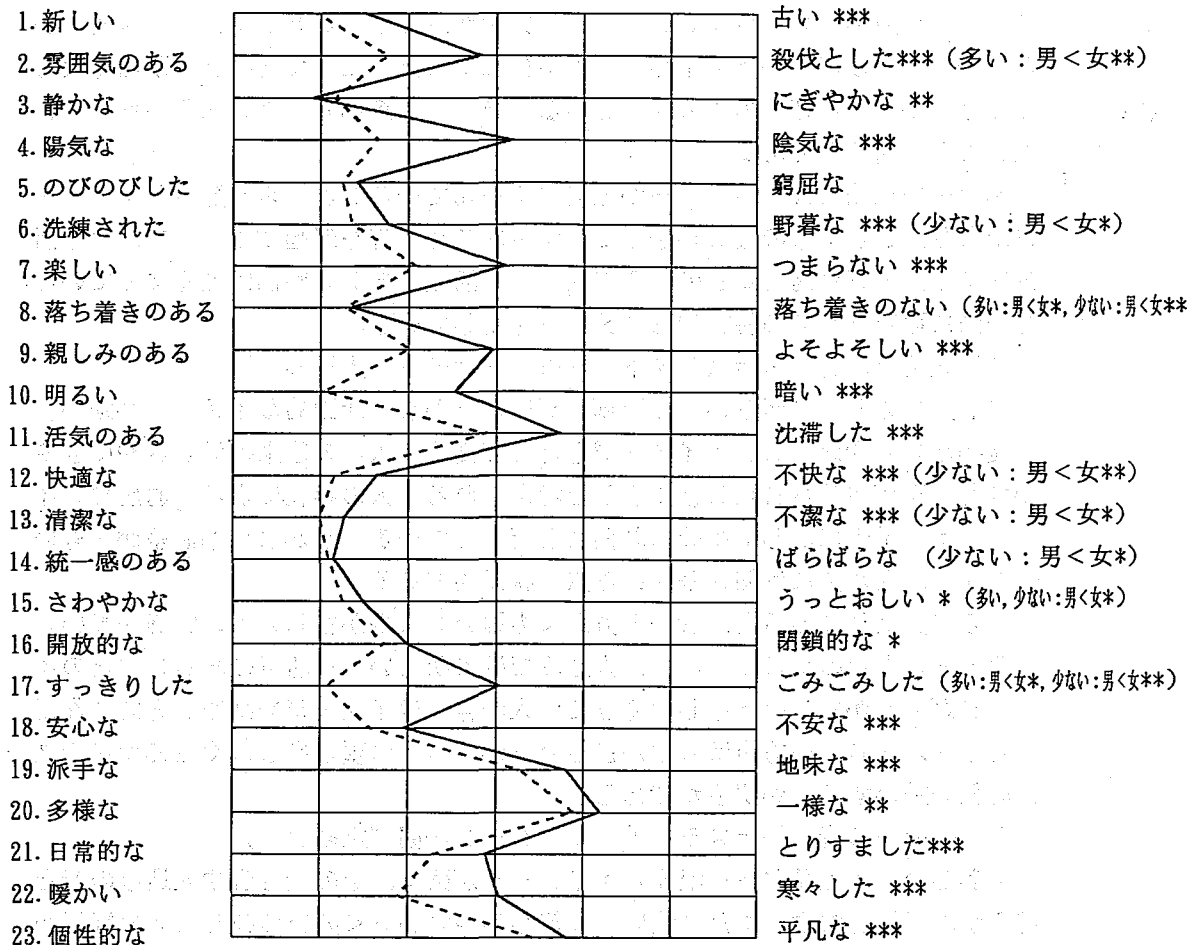


註1) —— 人込み ----- 人なし

註2) t検定 p<0.05\*, p<0.01\*\*, p<0.001\*\*\*

図1-④ 平均値プロフィール(中三)

7. 非常に  
6. かなり  
5. やや  
4. どちら  
3. やや  
2. かなり  
1. 非常に



註1) ——— 多い ----- 少ない

註2) t検定 p<0.05\*, p<0.01\*\*, p<0.001\*\*\*

図1-⑤ 平均値プロフィール(系録)

## (2) 想起音イメージ

3枚の対象スライドによる想起音のみの評価に関する平均値プロフィールを図2に示す。

### 1) 車の走行音(呈示スライド: バイパス“車あり”)

<やかましい>の評価がきわめて高く喧騒的なイメージが強い。ついで<迫力のある><力強い><重々しい>など、力量が感じられる音がイメージされている。一方で<みにくい><下品な><不快な><濁った>などの評価が高くなっており、車の走行音そのものをいわゆる騒音として評価し、よい印象を抱いていないことが明らかである。

幅の広い道路ではあるが、車が隙間なく並んでいることから<窮屈な>イメージがあり、さらに車の走る様子とそこから聞こえる音を想起することで、より活動的なイメージが高まるとの予想に反し、<活気のある>評価は低くなっている。総合的に騒音としての特徴的なイメージを呈している。

### 2) 人込みの音(呈示スライド: 着町アーケード“人込み”)

<活気のある><明るい>の評価が高いことから、活動的なイメージが強い。<複雑な><やかましい>イメージも併せて高く、人々の往来の激しさやにぎやかな話し声が想起されたことによると考えられる。人の存在による<窮屈な>イメージは、予想に反して中間的評価にとどまっている。しかし標準偏差が大きいことから、捉え方には個人差がある点が特徴的である。

さらに男女別にみると、女子の方が<力強い><やかましい>の評価が高い。

車と人込みとの比較において、人込みでは<明るい><活気のある>などのイメージが<やかましい>をしのぐ点で、人の存在はイメージを高める方向に作用すると考えられ、一方車は<やかましい>がすべての項目をしのぐ点でマイナスに評価を動かすことが明らかである。

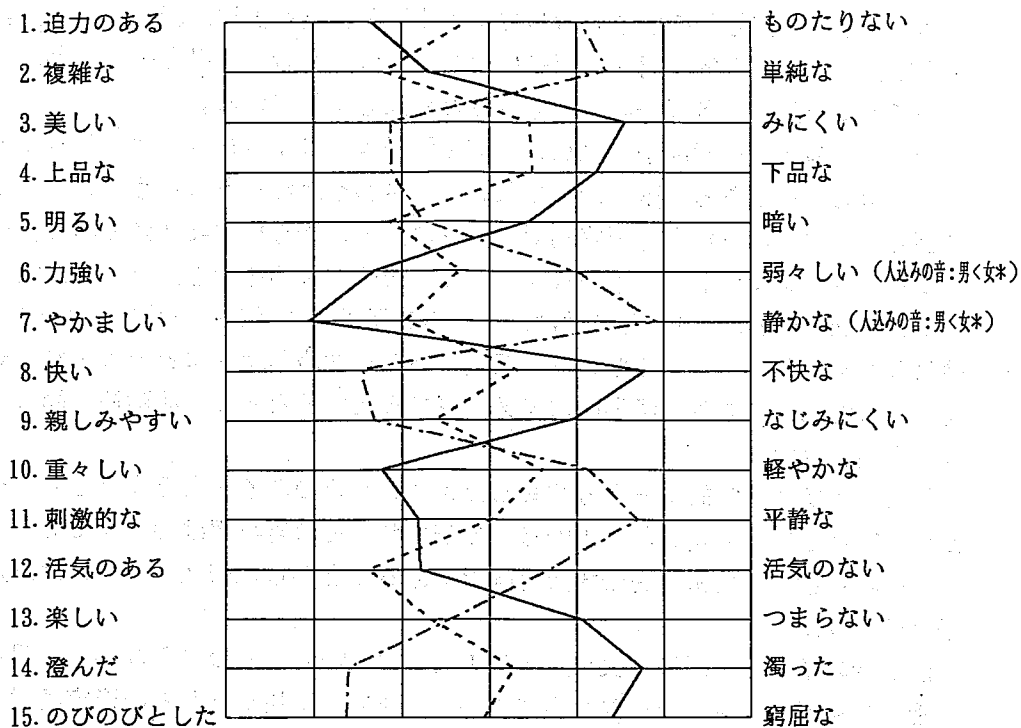
### 3) 緑の中の音(提示スライド: サントウン松園“緑多い”)

<美しい><上品な><澄んだ>イメージが強く、車の走行音や人込みの音と明らかに対比をなす。また<快い><親しみやすい><のびのびした>の評価が高いことから、心にゆとりをもたせ、安定させるような快適なイメージの雰囲気を想起させている。<静かな><平靜な>などのイメージも高く、静寂で落ち着いた印象を与えている。<明るい><楽しい>の評価は他の項目より標準偏差が大きく、個人差が大きい。

したがって、緑量が空間の快適性に大きく関わる事実は従来から認められていたが、視覚的効果だけではなく、想起される音評価の影響も快適性を高める上で、見逃すことができないことを確認できる。

7. 非常に  
6. かなり  
5. やや  
4. どちら  
3. やや  
2. かなり  
1. 非常に

い



註1) — 車の走行音 註2) t検定 p<0.05 \*

----- 人込みの音

- - - - 緑の中の音

図2 想起音平均値プロフィール

### 3. 因子分析

街路空間については23対、想起音については15対の形容詞対による評価値を变量とし、主因子法により因子分析を行い、固有値 1.0前後あるいは固有値が急激に変化する直前の次元を基準とし、バリマックス回転を行った結果、街路空間・想起音ともに、それぞれ3因子が抽出された。

バリマックス回転後の因子負荷量に基づく因子行列を表10、表11に示す。表10および表11は、各形容詞対が各因子に対して持つ負荷量 0.5以上を取り上げ、3因子ごとに分類し、各因子の解釈を試みた結果を示している。

街路空間のイメージ因子（表10）：第Ⅰ因子は、<すっきりした－ごみごみした><落ち着きのある－落ち着きのない><さわやかな－うっとうしい><のびのびした－窮屈な>などの形容詞対で表され、その寄与率は45.9%である。<清潔な－不潔な><快適な－不快な>などの総合的な評価を含むことから、快適性（Comfortableness）因子と名付けた。第Ⅱ因子は<明るい－暗い><陽気な－陰気な><楽しい－つまらない><活気のある－沈滞した>などで表され、その寄与率は25.2%である。活動的なイメージを評価するとして、活動性（Activity）因子と名付けた。

第Ⅲ因子は<日常的な－とりすました><親しみのある－よそよそしい><暖かい－寒々しい><安心な－不安な>で表され、その寄与率は18.9%である。いずれの項目ともに親密度を表す形容詞対であることから親密性（Familiarity）因子と名付けた。

想起音のイメージ因子（表11）：第Ⅰ因子は<楽しい－つまらない><明るい－暗い><親しみやすい－なじみにくい><快い－不快な>などの形容詞対で表され、その寄与率は47.5%である。<澄んだ－濁った>を含めて音そのものを評価する形容詞対で構成されていることから、価値（Evaluation）因子と名付けた。

第Ⅱ因子は<活気のある－活気のない><複雑な－単純な><やかましい－静かな><上品な－下品な>などで表され、その寄与率は32.2%である。うるささに関わる評価群として喧騒（Noisiness）因子と名付けた。

第Ⅲ因子は<迫力のある－ものたりない><力強い－弱々しい><重々しい－軽やかな><刺激的な－平静な>で表され、その寄与率は20.3%である。前面に押し出す力強さを表していると解釈し、力量（Potency）因子と名付けた。

表10 街路空間イメージ因子負荷量

| 因子       | 評定項目              | 因子負荷量 |       |       | 共通性  | 因子の解釈                  |
|----------|-------------------|-------|-------|-------|------|------------------------|
|          |                   | I     | II    | III   |      |                        |
| I        | すっきりした - ごみごみした   | .905  | -.028 | -.020 | .819 | 快適性<br>Comfortableness |
|          | 落ち着きのある - 落ち着きのない | .889  | -.105 | .057  | .808 |                        |
|          | さわやかな - うっとましい    | .852  | .213  | .164  | .800 |                        |
|          | のびのびした - 窮屈な      | .837  | .055  | .101  | .715 |                        |
|          | 清潔な - 不潔な         | .811  | .326  | .100  | .779 |                        |
|          | 静かな - にぎやかな       | .780  | -.305 | -.172 | .746 |                        |
|          | 快適な - 不快な         | .777  | .262  | .291  | .757 |                        |
|          | 統一感のある - ばらばらな    | .763  | .343  | -.073 | .707 |                        |
|          | 洗練された - 野暮な       | .672  | .535  | -.038 | .750 |                        |
|          | 安心な - 不安な         | .663  | .091  | .553  | .753 |                        |
| 新しい - 古い | .514              | .630  | -.111 | .673  |      |                        |
| II       | 明るい - 暗い          | .210  | .742  | .406  | .767 | 活動性<br>Activity        |
|          | 陽気な - 陰気な         | .007  | .723  | .450  | .717 |                        |
|          | 楽しい - つまらない       | .195  | .679  | .376  | .706 |                        |
|          | 活気のある - 沈滞した      | -.359 | .669  | .379  | .749 |                        |
|          | 新しい - 古い          | .514  | .630  | -.111 | .673 |                        |
|          | 雰囲気のある - 殺伐とした    | .357  | .561  | .305  | .546 |                        |
|          | 派手な - 地味な         | -.116 | .561  | -.102 | .645 |                        |
|          | 洗練された - 野暮な       | .672  | .535  | -.038 | .750 |                        |
| III      | 日常的な - とりずました     | -.150 | .082  | .802  | .675 | 親密性<br>Familiarity     |
|          | 親しみのある - よそよそしい   | .214  | .303  | .721  | .664 |                        |
|          | 暖かい - 寒々しい        | .143  | .439  | .686  | .696 |                        |
|          | 安心な - 不安な         | .663  | .091  | .553  | .753 |                        |
| 寄与率 (%)  | 因子別               | 45.9  | 25.2  | 18.9  |      |                        |
|          | 累積                | 45.9  | 71.1  | 90.0  |      |                        |

表11 想起音イメージ因子負荷量

| 因子          | 評定項目            | 因子負荷量         |       |       | 共通性  | 因子の解釈            |
|-------------|-----------------|---------------|-------|-------|------|------------------|
|             |                 | I             | II    | III   |      |                  |
| I           | 楽しい - つまらない     | .885          | .140  | -.124 | .818 | 価値<br>Evaluation |
|             | 明るい - 暗い        | .836          | .211  | -.114 | .756 |                  |
|             | 親しみやすい - なじみにくい | .809          | -.253 | -.216 | .765 |                  |
|             | 快い - 不快な        | .759          | -.513 | -.226 | .890 |                  |
|             | のびのびとした - 窮屈な   | .753          | -.369 | -.319 | .805 |                  |
|             | 美しい - みにくい      | .728          | -.562 | -.156 | .870 |                  |
|             | 澄んだ - 濁った       | .724          | -.516 | -.283 | .870 |                  |
|             | 重々しい - 軽やかな     | -.692         | .138  | .565  | .818 |                  |
|             | 上品な - 下品な       | .655          | -.597 | -.177 | .816 |                  |
|             | II              | 活気のある - 活気のない | .175  | .789  | .374 |                  |
| 複雑な - 単純な   |                 | -.032         | .769  | .268  | .665 |                  |
| やかましい - 静かな |                 | -.479         | .706  | .410  | .897 |                  |
| 上品な - 下品な   |                 | .655          | -.597 | -.177 | .816 |                  |
| 美しい - みにくい  |                 | .728          | -.562 | -.156 | .870 |                  |
| 刺激的な - 平靜な  |                 | -.369         | .551  | .561  | .755 |                  |
| 澄んだ - 濁った   |                 | .724          | -.516 | -.283 | .870 |                  |
| 快い - 不快な    | .759            | -.513         | -.226 | .890  |      |                  |
| III         | 迫力のある - ものたりない  | -.213         | .427  | .775  | .828 | 力量<br>Potency    |
|             | 力強い - 弱々しい      | -.309         | .483  | .704  | .824 |                  |
|             | 重々しい - 軽やかな     | -.692         | .138  | .565  | .818 |                  |
|             | 刺激的な - 平靜な      | -.369         | .551  | .561  | .755 |                  |
| 寄与率 (%)     | 因子別             | 47.5          | 32.2  | 20.3  |      |                  |
|             | 累積              | 47.5          | 79.7  | 100.0 |      |                  |

#### 4. 因子得点に基づく街路空間および想起音のイメージ

##### (1) 街路空間イメージ

スライド毎に平均因子得点を算出し、図3に示すレーダーグラフとして表すことにより、各街路空間イメージの特徴を概述する。

##### 1) 大通り

“人なし”のグラフはほぼ正三角形を示し、3因子ともに得点が高い。しかし、“人込み”は有意水準0.1%で<快適性>が顕著に低くなっており、幅の狭い道路とアーケードのかかった歩道でつくられた狭い空間に車と歩行人が密集していることで、不快な印象を与えていると考えられる。

<活動性>は“人なし”“人込み”ともに高くなっており、この街路においては車・人の有無に関わらず、潜在的ににぎやかなイメージが想起されている。

<親密性>は有意水準1%で“人なし”が“人込み”を上回っており、他の街路とは異なる傾向を示す。“人なし”の空間的な余裕が安心感および快適感を伴う人間味を感じさせると解釈できる。また、個人の街路の利用の仕方、すなわち来街頻度、来街目的などの来街歴とも関連しているとも考えられ、筆者の関連研究の中で大通りのイメージには出身地と居住年数に関わるという事実が認められている。したがって、音との関わりとして捉え直すならば、音要素なしで<活動性>が高いという事実注目することができ、大通りは音を伴うイメージが形成されやすい空間として位置づけられる。

##### 2) バイパス

“車なし”については<快適性>が高く、有意水準0.1%で“車あり”を上回っている。車の存在が車の走行音や排気ガスなどの不快感を想起させたことによると推察される。

<活動性><親密性>は、いずれも有意水準0.1%で“車あり”が“車なし”より高い得点を示す。活動的なイメージを想起させる車の存在が“車あり”において<活動性>を高めたことが明らかである。また親密度の高さは<日常的な><暖かい>の評価の高さが影響していることから、<活動性>の高まりが二次的に<親密度>の評価に差を生じさせたと解釈できる。

##### 3) 肴町

“人なし”のグラフは底辺の短い二等辺三角形であり、<快適性>が他の2つの因子より高い。一方“人込み”のグラフは、底辺の長い二等辺三角形で<活動性><親密性>がきわめて高い。

バイパスと同様に“人込み”“人なし”の比較においては、<快適性>で“人

なし”が有意水準 0.1%で“人込み”を上回っている。バイパスでは車の存在、肴町においては人の存在が、ごみごみしたうっとうしい評価を高めたことによる。

“人込み”は、＜活動性＞＜親密性＞において有意水準 0.1%で“人なし”より高くなっており、アーケードにより隔離された空間であること、人が密集していることなどが要因にあげられる。なお、肴町の＜親密性＞の高さは、筆者の関連研究において特徴ある事実として捉えられている。

#### 4) 中三

＜快適性＞については、“人なし”が“人込み”を上回り、＜活動性＞＜親密性＞は“人込み”が“人なし”より高くなっており（いずれも有意水準0.1%）、バイパスや肴町と類似している。

中三“人込み”のスライドは、車と人とが混在している通りであるため、バイパスや肴町と同じ傾向を示す。また、車の影響がより大きいという事実をパターンの類似性により確認できる。スライド画面はかなりの車の台数で占められており、人の存在による影響が出にくいと予想されたが、肴町アーケードに隣接しているため、連続的なイメージが一部影響を及ぼす事実は、プロフィールにおいて述べたとおりである。車の存在と人の存在とどちらがより強い影響を及ぼすかは興味もたれる事実であり、さらに条件設定を明確にした実験により検討する必要がある。

#### 5) 緑

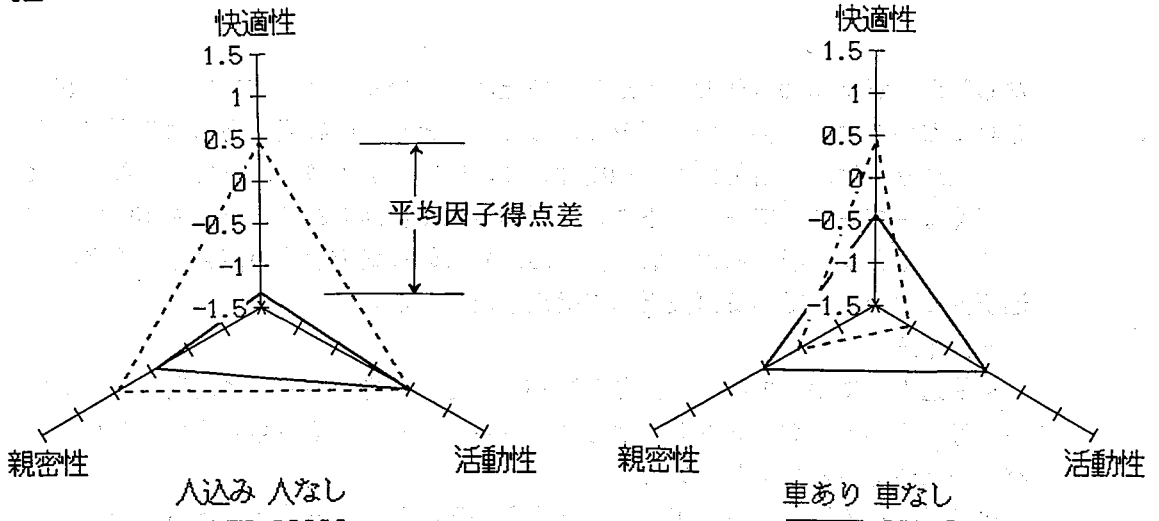
“多い”“少ない”ともに＜快適性＞が高く、有意差が認められなかったため、緑量とは関係なく緑の存在が影響していることがわかる。＜静かな＞イメージは＜快適性＞因子に含まれているが、総合的に“多い”と“少ない”とを比較するにあたっては、緑量の影響は小さいと考えられる。

＜活動性＞＜親密性＞については有意水準 0.1%で“少ない”が“多い”より高くなっている。ここにおける＜活動性＞は、バイパスや肴町における車や人の存在とは逆に、緑量が多くなるほどその評価は抑えられる。車や人はいずれにも存在していないことから緑量を要因として特定できるが、スライド撮影時の日照条件の影響も見逃すことができないであろう。＜親密性＞は緑量が多いほど安心感が高まり、評価にも影響すると予想したが、予想に反する結果が得られた。これは日照条件により、スライド画面の明るさに相違が生じたこと、緑量がある程度以上多くなると＜とりすました＞＜寒々しい＞感じを招くこと、さらに住宅が前面に出ている場合の方が生活感を漂わせていることなどが、＜親密性＞としての評価に影響を及ぼしたと考えられる。



大通り

バイパス



肴町

中三

緑

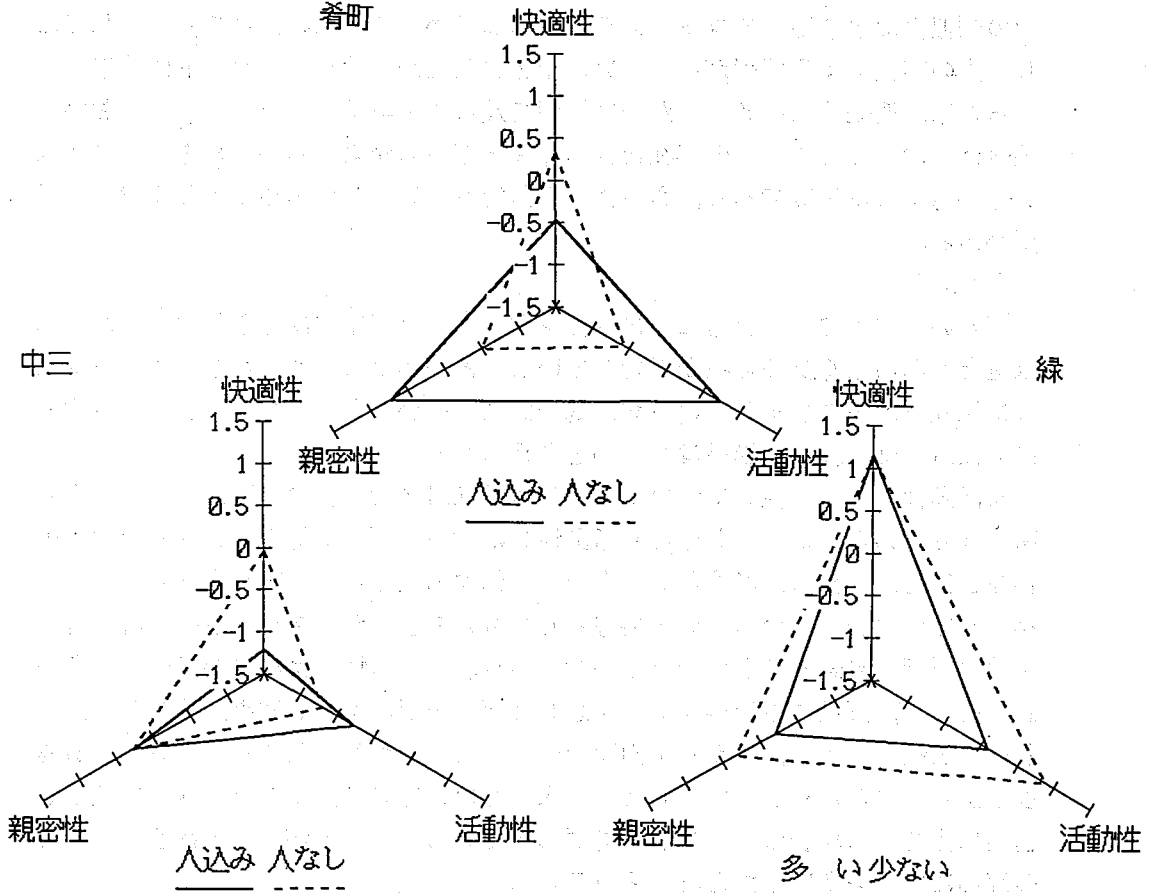


図3 平均因子得点レーダーグラフによる街路空間イメージの比較

## (2) 想起音イメージ

街路空間同様、想起音の平均因子得点に基づくレーダーグラフを図4に示し、3つの想起音の特徴を概述する。

### 1) 車の走行音

車の走行音は、<価値>がかなり低く、機械的な音へのなじみにくさを伴って嫌われる傾向が強い。具体的にエンジン音やタイヤのきしむ音、クラクション、ふかす音など不快な音を想起すると考えられる。さらに、音のイメージ形成に多数の車と殺伐とした道路とが同時に作用し、無表情で冷たい印象を強めている。

さらに<力量>がきわめて高く、<喧騒>も同様に高い。つまり、車の走行音は騒音として捉えられている事実を特徴的に示すパターンとして位置づけられる。

### 2) 人込みの音

人込みの音は、車の走行音との比較において<価値><喧騒>が高い。明るく華やかなイメージをもつにぎやかな話し声や、なじみやすい雰囲気想起され、<価値>が高まったと考えられる。行き交う人々が多く、商店の活気が感じられる空間として<喧騒>が高くなるものの、<価値>が高い点で好ましいにぎやかさであることが特徴的である。

<力量>は他の2因子より低く、力強さには欠ける音として捉えられている。すなわち、うっとうしいが受け入れやすい音という点で、車の音とは全く違うイメージであることがわかる。人込みが気になるかどうかという意識の違いで、評価に差が生じるのか否かに関しては、後述に譲る。

### 3) 緑の中の音

緑の中の音は、他の2つの想起音と比較して<価値>がきわめて高く<喧騒>はかなり低く、住環境として快適な音環境として捉えられていることが明らかである。

<力量>が意外に高くなっており、僅かではあるが小鳥のさえずりや木々のざわめき、あるいは緑量による静けさが、空間を圧迫するような重々しさを生起させ、評価を高める要因として働いたと考えられる。

緑の有無がイメージ評価において<快適性>を高める背景には、緑の中の音が想起されることにより、プラスに作用していると推察される。

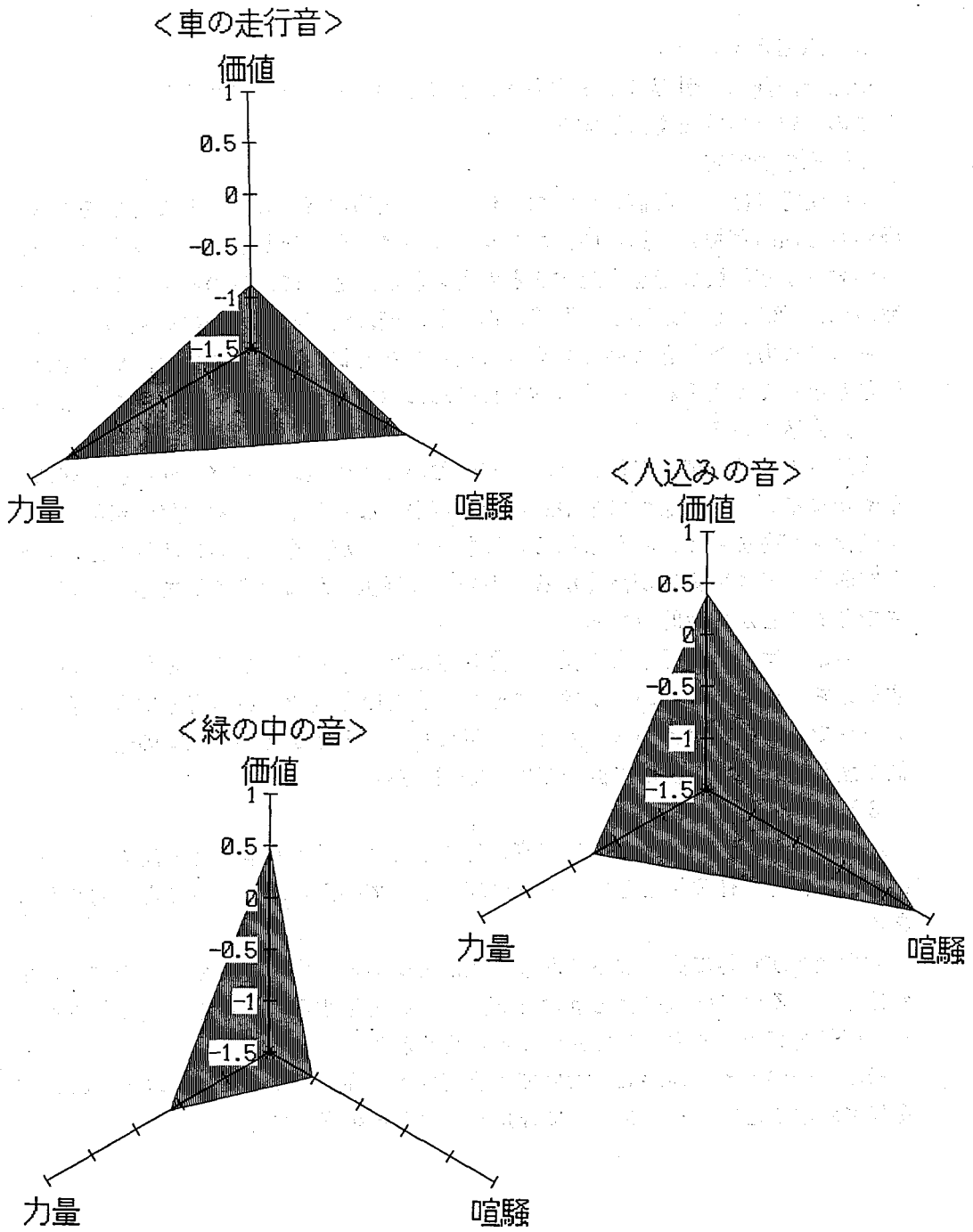


図4 平均因子得点レーダーグラフによる想起音イメージの比較

## 5. 属性別イメージ比較

属性別有意差の一覧を表12に示す。表13-①～⑧は、属性別にみた各街路の平均因子得点差および各想起音の平均因子得点の有意差を街路ごとに示したものである。各街路において、車や人の存在、緑量による違いを明確にとらえるため“人込み”の因子得点から“人なし”の因子得点を差し引いて、（同様に“車あり”－“車なし”および緑が“多い”－“少ない”）その平均因子得点差を求め、この因子得点差を分析軸として属性間の有意差検定を試みた。

周囲のうるささ評価（昼・夜）についてはくうるさい－静かだ>の7段階尺度評価を行い、7～1の点数を与えた。そして、他の属性別と同様に段階的に2つのグループに大別しながら、その因子得点の有意差を検討した。（表13-⑨～⑫）

以下、各街路空間および各想起音ごとに考察を行う。

### （1）街路空間イメージの比較

#### 1) 大通り

<快適性>に関しては、<県内>出身者は“人込み”より“人なし”の方が高く（有意水準 0.1%）、その差は<県外>出身者より大きくなっている（有意水準 5%）。すなわち、<県内>出身者は<県外>出身者に比較して“人なし”で<快適性>が高まる割合が高く、<県外>出身者の方が人の存在による音想起が少ないことによると考えられる。また、人込みがくとても気になる>人は、“人込み”での快適性評価が<あまり気にならない>人より低く、“人なし”では<あまり気にならない>より高くなっており、因子得点差は有意水準 5%で<あまり気にならない>を上回る。人込みがくとても気になる>人は、人の存在の有無による<快適性>評価に敏感であることを確認できる。人込みがくとても気になる>人のうち、<県内>出身者は約57%に過ぎないことから、この2要因は独立して影響すると考えられ、県内出身者の方が大通りの音を想起しやすく、音源の意識度が高いほど評価の得点差が開く事実が捉えられる。

<活動性>に関しては、居住年数別<～2年－3年～>および<～10年－11年～>において有意水準 5%で有意差が認められたが、“人込み”と“人なし”の有意差は認められていない。したがって、<活動性>の評価に差をもたらすには至らないが、<～2年～>では“人なし”の方が高い傾向が、<11年～>においては“人込み”が大きくなる傾向へと転ずる事実には注目することができ、居住年数を経るに伴って<活動性>にかかわる想起音が増大することは明らかである。住宅形態別<一戸建て－集合住宅>において有意水準 5%で因子得点差に有意差が認められたが、居住年数との関連として捉えられるため、特筆すべき考察は得

られない。

## 2) バイパス

<快適性>については居住年数<~10年-11年~>において有意水準1%で因子得点差に有意差が認められ、“車あり”と“車なし”の有意差も有意水準0.1%で“車なし”の方が高い。居住年数<11年~>の因子得点差が大きいことから、居住年数の長い人の方が車の存在による音想起が大きく影響が評価に表れやすいと考えられる。また住宅形態別にみると、有意水準5%で<一戸建て>の因子得点差が<集合住宅>より大きくなっており、居住年数と同様の結果が得られた。前述同様に住宅形態は居住年数を反映していると思われる。音楽を聴く頻度においては、<毎日聴く>人が<あまり聴かない>人より因子得点差が大きくなっており（有意水準5%），“車あり”“車なし”では有意水準0.1%で“車なし”が高くなっている。<毎日聴く>人には、運転頻度が高いカーステレオ利用が含まれていたこととも関連すると思われる。

<活動性>において、出身地<県内>が因子得点差が大きくなっており（有意水準1%），“車あり”が“車なし”を有意水準0.1%で上回っている。さらに、居住年数<3年~>（有意水準1%）、<11年~>（有意水準5%）および住宅形態<一戸建て>（有意水準1%）の因子得点差が大きく、出身地と同様の結果が得られた。<県内>出身者の場合、自宅通学が可能であり、居住年数が長く一戸建てに住む割合が高いことによると考えられ、要因間の関連として捉えられる。乗用車の運転頻度でみると、運転を<よくする>人や<する>人の方が、有意水準5%で他方より因子得点差が大きい。特に、運転を<する-しない>の場合には、<する>人において有意水準0.1%で“車あり”が“車なし”より高くなっているのに対し、<しない>人では有意水準1%で有意差が認められている。運転を<する>人の方が、車の存在により<活動性>の評価が高まる傾向が顕著であると言える。また、乗用車の運転をする人は<県内>出身者の方が多いことから要因間の関連も考えられる。

<親密性>に関しては、性別において<女>の方が因子得点差に開きがあり、（有意水準5%）、<男>にみられなかった“車あり”と“車なし”の有意差が有意水準0.1%で認められており、全体データにおいて“車あり”が“車なし”より<親密性>が高い傾向には、女性の評価の高さが影響していることが明らかである。

## 3) 肴町

<快適性>に関しては、音楽を聴く頻度において<毎日聴く>人の方が因子得点差が大きくなっており（有意水準5%），“人なし”が“人込み”より高く評価されている（有意水準0.1%）。この傾向はバイパスにおいても認められてお

り、〈毎日聴く〉人は音源に対する音の想起が大きいことを示すか、あるいは静けさに対して敏感であることを示すか、この点に関しては後述に譲りたい。

〈活動性〉に関しては、〈県内〉出身者（有意水準5%）と居住年数が〈3年〜〉（有意水準1%）および〈11年〜〉（有意水準5%）の人が他方より因子得点差が大きく開いており、“人込み”が“人なし”を上回っている。（いずれも有意水準0.1%）。また、乗用車の運転を〈する〉人の方が因子得点差が大きくなっているが（有意水準5%）、運転する人のうち県内出身者の占める割合が高いこととも関連する。

〈親密性〉に関しては、性別において〈女〉の方が因子得点差が大きく（有意水準1%）、バイパスの〈親密性〉と類似した結果が得られていることから、女性の方が人や車などの音源の存在によって、親密度が高まりやすいという興味ある事実を捉えることができる。また、乗用車の運転頻度については〈毎日運転する〉人と〈あまりしない〉人との比較において、〈あまりしない〉人の方は有意水準0.1%以下で“人込み”が“人なし”の評価を上回り、〈毎日する〉人より因子得点差が大きい（有意水準1%）。運転を〈ほとんどしない〉人と〈しない〉人とをグルーピングしても、有意水準5%で他方より因子得点差が大きく開いている。すなわち、運転をする人ほど着町における“人込み”の〈親密性〉評価が低下する傾向が捉えられる。運転をするか否かは生活行動としての“歩く”頻度への影響も少なからずあると考えられ、着町アーケードの来街頻度の影響として説明できる。さらに、人込みが〈とても気になる〉人は有意水準1%で〈あまり気にならない〉人より差が大きくなっている事実に注目すると、人の存在に対する意識の高さが音源としての人への注目度を高め、親密度の高まりを招いていると考えられる。

#### 4) 中三

〈快適性〉に関しては、居住年数〈11年〜〉になると因子得点差が広がり（有意水準0.1%）、〈〜10年〉よりその差が大きくなっている。（有意水準5%）また、音楽を〈毎日聴く〉人の方が有意水準5%で〈あまりきかない〉人より因子得点差が開いている。

〈活動性〉に関しては、居住年数〈11年〜〉と住宅形態〈一戸建て〉の人が有意水準1%で他方より因子得点差が大きくなっており、乗用車の運転頻度でみると車の運転をしない人ほど因子得点差が小さいことがわかる。

この通りにおける〈快適性〉と〈活動性〉は、バイパスとの比較において類似した結果を示しており、これら2因子には、車の存在および前述属性が影響していると考えられる。

〈親密性〉に関しては、乗用車の運転頻度が多いほど“人込み”と“人なし”

の評価の差が小さくなる傾向にあり、人込みが<気にならない>人の方が因子得点差が小さい。これは着町と同様の結果であることから、対象街路が着町と隣接しているために空間を連続的に捉えられていることによると考えられる。

#### 5) 緑

<快適性>に関しては、音楽を聴く頻度が<あまり聴かない>や<ほとんど聴かない>人は、他方より因子得点差が大きいとして有意差が認められた。しかし、<あまり聴かない>人において“多い”と“少ない”に有意差が認められないことから、有用な考察は得られない。

<親密性>に関しては、<県内>出身者（有意水準1%）と居住年数<11年～>（有意水準5%）の人が因子得点差に開きがみられ、緑量の“少ない”方が高く評価されている。（有意水準0.1%）緑量の少なさが住宅における生活感の表出を促していることによると推察される。

### (2) 想起音イメージ比較

#### 1) 車の走行音

<喧騒>に関しては、<県内>出身者の方が有意水準5%で<県外>出身者を上回る。<県外>出身者における車の走行音の<喧騒>評価の低さは、生活経験に伴う音想起が乏しい事実を反映していると考えられる。

<力量>に関しては、居住年数<3年～>が<～2年>より評価が高く、有意水準5%で有意差が認められる。<県外>出身者と同様に説明できる。

出身地別および居住年数別検討結果から、大通りやバイパスにおいては、車の存在により想起された音の<喧騒>および<力量>評価が、街路における<活動性>評価の高まりに影響を及ぼしていると考えられる。

#### 2) 人込みの音

<価値>に関しては、居住年数<11年～>が有意水準5%で<～10年>より評価が高い。

<力量>についてはバイクを<運転する>人の方が低い傾向を示すが（有意水準5%）、有用な考察は得られない。

#### 3) 緑の中の音

<価値>に関しては、乗用車の運転を<ほとんどしない>人の方が有意水準1%で<よくする>人より評価が高い。

<喧騒>に関しては、<県内>出身者が<県外>出身者より低く（有意水準1%以下）、<県内>出身者の方が緑による静寂を抱きやすい傾向を示す。

<力量>については、音楽を<毎日聴く>人が有意水準5%で<あまり聴かない>の評価を下回っている。<音楽を聴かない>人の方が緑の中の音に<力量>

を感じやすいという事実は、＜聴かない＞人の方が静けさの持つ重厚感をより感じることを示している。したがって、音レベルの高い環境にある人の場合、静けさの想起が乏しいとして説明できる。

#### 4) 住居周辺における日常的うるささ評価との関連

##### ① 昼間のうるささ

肴町の＜快適性＞において、昼は＜～かなり静かだ＞と感じている人が＜やや静かだ～＞という人に比較して因子得点差が大きくなっている。（有意水準5％）。＜かなり静かだ＞と評価している人は、＜やや静かだ～＞より“人なし”の＜快適性＞評価が高いことから有意な差が生じたと考えられる。すなわち、日常的に昼間静かな音環境にある人の場合、空間の快適性の要件として静けさの果たす役割が大きいと考えられる。

緑の＜快適性＞では、＜かなりうるさい～＞と評価している人は、緑が“少ない”方が“多い”より高くなっており（有意水準5％）、その差は＜～ややうるさい＞より大きい。（有意水準1％）すなわち、日常的に喧騒度の高い環境にある人の場合、生活感が感じられる方を好ましいと感じる傾向として捉えられる。

車の走行音の＜価値＞に関しては、＜～かなり静かだ～やや静かだ～＞の比較において＜～かなり静かだ＞の方が因子得点が低い。（有意水準5％）＜喧騒＞は＜～やや静かだ＞の方が評価が高くなっている（有意水準5％）ことから、日常的音環境の昼間の評価が静かである人の方が、車の走行音を騒音としての特徴を持った音として捉えやすい傾向として捉えられる。

人込みの音の＜喧騒＞については、＜かなりうるさい～＞と評価する人が＜～ややうるさい＞より高い。（有意水準1％）昼間の日常的うるささへの慣れが、音の想起をしやすくしている場合と、うるささに敏感な人が音源としての人に反応しやすい場合とが考えられる。

##### ② 夜間のうるささ

バイパスの＜快適性＞は、＜静かだ＞と感じている人ほど因子得点差が大きく（有意水準5％）、＜非常に静かだ～かなり静かだ～＞の比較において＜非常に静かだ＞と評価している人の方は“車あり”の＜快適性＞がかなり低くなっていることが明らかである。

肴町の＜快適性＞においても、バイパス同様＜静かだ＞と感じているほど因子得点差が大きく（有意水準5％）、“人なし”における＜快適性＞の評価が高くなっている。

緑の＜快適性＞についても有意差が認められたが、緑量が“多い”“少ない”との比較において有意差がみられなかったため、明らかな考察は得られない。

したがって、昼間夜間いずれにおいても、日常的な環境音評価が音発生源とし



ての人・車の存在の有無によるイメージ変化に影響する事実を捉えることができたと考える。すなわち、静かな環境下にある人ほど音源対象物としての人・車の存在による音想起が増大し、音に対する評価が厳しくなる傾向を示すと考えられる。日常的に静かな環境にある人の場合には、住環境への満足度が高いと推察され、一般的により快適な状況を求める方向に空間評価がなされることを実証的に捉えることができたと考える。

表12 属性別平均因子得点有意差一覧

| 属性分類     |                   | 街路空間の因子得点差（イメージ変化量） |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 想起音の因子得点 |     |       |     |      |     |   |
|----------|-------------------|---------------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-------|-----|------|-----|---|
|          |                   | 大通り                 |     |     | ハイパス |     |     | 着町  |     |     | 中三  |     |     | 緑   |     |     | 車の走行音    |     | 人込みの音 |     | 緑の中音 |     |   |
|          |                   | 快適性                 | 活動性 | 親密性 | 快適性  | 活動性 | 親密性 | 快適性 | 活動性 | 親密性 | 快適性 | 活動性 | 親密性 | 快適性 | 活動性 | 親密性 | 価値       | 騒音量 | 価値    | 騒音量 | 価値   | 騒音量 |   |
| 性別       | 男性：女性             |                     |     |     |      | *   |     |     | **  |     |     |     |     |     |     |     |          |     |       |     |      |     |   |
| 出身地      | 市内：市外             |                     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |       |     |      |     |   |
|          | 県内：県外             | *                   |     |     | **   |     | *   |     |     |     |     |     | **  |     | *   |     |          |     |       |     | **   |     |   |
| 居住年数     | ～2年：3年～           | *                   |     |     | **   |     | **  |     |     |     |     |     | *   |     | *   |     |          |     |       |     |      |     |   |
|          | ～10年：11年～         | *                   |     | **  | *    |     | *   | *   | **  |     |     |     |     |     | *   |     |          |     |       |     |      |     |   |
| 住宅形態     | 一戸建て：集合住宅         | *                   |     | *   | **   |     |     |     |     | **  |     |     |     |     |     |     |          |     |       |     |      |     |   |
| 音楽聴取頻度   | 毎日聴く：あまり聴かない      |                     |     | *   |      | *   |     | *   |     | **  |     |     |     |     |     |     |          |     |       |     |      |     | * |
|          | よく聴く：ほとんど聴かない     |                     |     |     |      |     |     |     |     | *   |     |     |     |     | *   |     |          |     |       |     |      |     |   |
| 音楽ボリューム  | 大きくする：小さくする       |                     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |       |     |      |     |   |
| 車の運転     | できる：できない          |                     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |       |     |      |     |   |
| 乗用車の運転頻度 | 毎日する：あまりしない       |                     |     |     |      |     |     | **  |     | **  |     |     |     |     |     |     |          |     |       |     |      |     |   |
|          | よくする：ほとんどしない      |                     |     | *   |      | *   |     | *   | **  | **  |     |     |     |     |     |     |          |     |       |     | **   |     |   |
|          | する：しない            |                     |     | *   |      | *   | *   | *   |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     |       |     |      |     |   |
| バイクの運転   | する：しない            | *                   |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |          |     | *     |     |      |     |   |
| 人込みへの意識  | とても気になる：あまり気にならない |                     |     |     |      |     | **  | *   | *   |     | *   |     |     |     |     |     |          |     |       |     |      |     |   |

註) t検定 p<0.05\*, p<0.01\*\*

表13-① 因子得点差の属性別比較：大通り

| 属性          |           | 人数 | 快適性    |     | 活動性    |     | 親密性    |     |
|-------------|-----------|----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
|             |           |    | 因子得点差  | 有意差 | 因子得点差  | 有意差 | 因子得点差  | 有意差 |
| 性別          | 男         | 33 | -1.687 |     | 0.180  |     | -0.488 |     |
|             | 女         | 64 | -1.821 |     | -0.123 |     | -0.214 |     |
| 出身地         | 市内        | 22 | -1.805 |     | 0.130  |     | -0.062 |     |
|             | 市外        | 74 | -1.767 |     | -0.058 |     | -0.376 |     |
|             | 県内        | 67 | -1.899 | *   | 0.014  |     | -0.244 |     |
|             | 県外        | 29 | -1.491 |     | -0.081 |     | -0.442 |     |
| 居住年数        | ～2年       | 43 | -1.704 |     | -0.286 | *   | -0.522 |     |
|             | 3年～       | 53 | -1.851 |     | 0.193  |     | -0.133 |     |
|             | ～10年      | 69 | -1.720 |     | -0.194 | *   | -0.404 |     |
|             | 11年～      | 27 | -1.952 |     | -0.419 |     | -0.061 |     |
| 住宅形態        | 一戸建て      | 43 | -1.798 |     | -0.272 | *   | -0.229 |     |
|             | 集合住宅      | 52 | -1.791 |     | -0.262 |     | -0.364 |     |
| 音楽を<br>きく頻度 | 毎日きく      | 65 | -1.865 |     | 0.093  |     | -0.174 |     |
|             | あまりきかない   | 32 | -1.594 |     | -0.248 |     | -0.578 |     |
|             | よくきく      | 86 | -1.783 |     | -0.021 |     | -0.268 |     |
|             | ほとんどきかない  | 11 | -1.717 |     | -0.013 |     | -0.612 |     |
| 音楽のボリューム    | 大きくする     | 56 | -1.833 |     | 0.039  |     | -0.324 |     |
|             | 小さくする     | 40 | -1.701 |     | -0.123 |     | -0.273 |     |
| 車の運転        | できる       | 52 | -1.856 |     | 0.004  |     | -0.375 |     |
|             | できない      | 45 | -1.682 |     | -0.048 |     | -0.229 |     |
| 乗用車の<br>運転  | 好き        | 9  | -1.672 |     | 0.252  |     | -0.298 |     |
|             | あまり好きでない  | 40 | -1.927 |     | -0.108 |     | -0.369 |     |
|             | よく好き      | 17 | -1.812 |     | 0.278  |     | -0.378 |     |
|             | ほとんど好きでない | 32 | -1.916 |     | -0.212 |     | -0.344 |     |
|             | 好き        | 27 | -1.867 |     | -0.002 |     | -0.344 |     |
|             | しない       | 22 | -1.895 |     | -0.091 |     | -0.370 |     |
| バイクの運転      | する        | 19 | -1.731 |     | 0.073  |     | -0.305 |     |
|             | しない       | 78 | -1.786 |     | -0.043 |     | -0.308 |     |
| 人込みへの認識     | とても気になる   | 30 | -2.061 | *   | 0.054  |     | -0.429 |     |
|             | あまり気にならない | 67 | -1.648 |     | -0.053 |     | -0.253 |     |

表13-② 因子得点差の属性別比較：バイパス

| 属性          |           | 人数 | 快適性    |     | 活動性   |     | 親密性   |     |
|-------------|-----------|----|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
|             |           |    | 因子得点差  | 有意差 | 因子得点差 | 有意差 | 因子得点差 | 有意差 |
| 性別          | 男         | 33 | -0.842 |     | 0.840 |     | 0.197 | *   |
|             | 女         | 64 | -0.900 |     | 1.138 |     | 0.611 |     |
| 出身地         | 市内        | 22 | -1.122 |     | 1.080 |     | 0.243 |     |
|             | 市外        | 74 | -0.810 |     | 1.016 |     | 0.525 |     |
|             | 県内        | 67 | -0.846 |     | 1.232 |     | 0.434 |     |
|             | 県外        | 29 | -0.965 |     | 0.567 | **  | 0.522 |     |
| 居住年数        | ～2年       | 43 | -0.705 |     | 0.736 |     | 0.535 |     |
|             | 3年～       | 53 | -1.034 |     | 1.292 | **  | 0.404 |     |
|             | ～10年      | 69 | -0.740 | **  | 0.898 | *   | 0.537 |     |
|             | 11年～      | 27 | 1.261  | **  | 1.413 |     | 0.273 |     |
| 住宅形態        | 一戸建て      | 43 | 1.085  | *   | 1.346 | **  | 0.278 |     |
|             | 集合住宅      | 52 | -0.737 |     | 0.809 | **  | 0.601 |     |
| 音楽を<br>きく頻度 | 毎日きく      | 65 | 0.993  | *   | 1.089 |     | 0.460 |     |
|             | あまりきかない   | 32 | -0.651 |     | 0.931 |     | 0.491 |     |
|             | よくきく      | 86 | -0.908 |     | 1.092 |     | 0.433 |     |
|             | ほとんどきかない  | 11 | -0.666 |     | 0.610 |     | 0.766 |     |
| 音楽のボリューム    | 大きくする     | 56 | -0.854 |     | 0.973 |     | 0.545 |     |
|             | 小さくする     | 40 | -0.937 |     | 1.155 |     | 0.360 |     |
| 車の運転        | できる       | 52 | -0.982 |     | 1.007 |     | 0.482 |     |
|             | できない      | 45 | -0.762 |     | 1.072 |     | 0.457 |     |
| 乗用車の<br>運転  | 毎日する      | 9  | -0.875 |     | 0.949 |     | 0.499 |     |
|             | あまりしない    | 40 | -1.017 |     | 0.978 |     | 0.384 |     |
|             | よくする      | 17 | -1.189 |     | 1.416 | *   | 0.242 |     |
|             | ほとんどしない   | 32 | -0.886 |     | 0.737 |     | 0.491 |     |
|             | する        | 27 | -1.051 |     | 1.243 | *   | 0.228 |     |
|             | しない       | 22 | -0.917 |     | 0.641 |     | 0.622 |     |
| バイクの運転      | する        | 19 | -0.873 |     | 1.053 |     | 0.443 |     |
|             | しない       | 78 | -0.909 |     | 0.972 |     | 0.583 |     |
| 人込みへの意識     | とても気になる   | 30 | -1.104 |     | 1.297 |     | 0.588 |     |
|             | あまり気にならない | 67 | -0.780 |     | 0.920 |     | 0.418 |     |

表13-③ 因子得点差の属性別比較：肴町

| 属性          | 人数        | 快適性   |        | 活動性   |       | 親密性   |       |    |
|-------------|-----------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|----|
|             |           | 因子得点差 | 有意差    | 因子得点差 | 有意差   | 因子得点差 | 有意差   |    |
| 性別          | 男         | 33    | -0.649 |       | 1.402 |       | 0.781 | ** |
|             | 女         | 64    | -0.874 |       | 1.243 |       | 1.463 |    |
| 出身地         | 市内        | 22    | -0.696 |       | 1.639 |       | 1.058 |    |
|             | 市外        | 74    | -0.825 |       | 1.201 |       | 1.284 |    |
|             | 県内        | 67    | -0.833 |       | 1.484 | *     | 1.322 |    |
|             | 県外        | 29    | -0.708 |       | 0.880 |       | 1.025 |    |
| 居住年数        | ～2年       | 43    | -0.674 |       | 0.949 | **    | 1.334 |    |
|             | 3年～       | 53    | -0.904 |       | 1.572 | **    | 1.152 |    |
|             | ～10年      | 69    | -0.730 |       | 1.078 | *     | 1.184 |    |
|             | 11年～      | 27    | -0.982 |       | 1.844 | *     | 1.359 |    |
| 住宅形態        | 一戸建て      | 43    | -0.912 |       | 1.534 |       | 1.242 |    |
|             | 集合住宅      | 52    | -0.712 |       | 1.086 |       | 1.240 |    |
| 音楽を<br>きく頻度 | 毎日きく      | 65    | -0.923 | *     | 1.413 |       | 1.322 |    |
|             | あまりきかない   | 32    | -0.542 |       | 1.062 |       | 1.045 |    |
|             | よくきく      | 86    | -0.816 |       | 1.351 |       | 1.220 |    |
|             | ほとんどきかない  | 11    | -0.654 |       | 0.872 |       | 1.317 |    |
| 音楽のボリューム    | 大きくする     | 56    | -0.788 |       | 1.365 |       | 1.237 |    |
|             | 小さくする     | 40    | -0.818 |       | 1.210 |       | 1.252 |    |
| 車の運転        | できる       | 52    | -0.824 |       | 1.269 |       | 1.246 |    |
|             | できない      | 45    | -0.767 |       | 1.329 |       | 1.213 |    |
| 乗用車の<br>運転  | 頻する       | 9     | -0.663 |       | 1.059 |       | 0.339 | ** |
|             | あまりしない    | 40    | -0.826 |       | 1.226 |       | 1.427 |    |
|             | よくする      | 17    | -0.961 |       | 1.595 |       | 0.698 | *  |
|             | ほとんどしない   | 32    | -0.709 |       | 0.982 |       | 1.508 |    |
|             | する        | 27    | -0.914 |       | 1.503 | *     | 0.829 | *  |
|             | しない       | 22    | -0.652 |       | 0.817 |       | 1.716 |    |
| バイクの運転      | する        | 19    | -0.745 |       | 1.444 |       | 1.289 |    |
|             | しない       | 78    | -0.810 |       | 1.261 |       | 1.217 |    |
| 人込みへの意識     | とても気になる   | 30    | -1.047 |       | 1.537 |       | 1.865 | ** |
|             | あまり気にならない | 67    | -0.686 |       | 1.189 |       | 0.947 |    |

表13-④ 因子得点差の属性別比較：中三

| 属性          |           | 人数 | 快適性    |     | 活動性   |     | 親密性    |     |
|-------------|-----------|----|--------|-----|-------|-----|--------|-----|
|             |           |    | 因子得点差  | 有意差 | 因子得点差 | 有意差 | 因子得点差  | 有意差 |
| 性別          | 男         | 33 | -1.004 |     | 0.609 |     | 0.370  |     |
|             | 女         | 64 | -1.258 |     | 0.325 |     | 0.555  |     |
| 出身地         | 市内        | 22 | -1.194 |     | 0.747 |     | 0.418  |     |
|             | 市外        | 74 | -1.175 |     | 0.327 |     | 0.507  |     |
|             | 県内        | 67 | -1.233 |     | 0.540 |     | 0.525  |     |
|             | 県外        | 29 | -1.056 |     | 0.153 |     | 0.400  |     |
| 居住年数        | ～2年       | 43 | -1.029 |     | 0.314 |     | 0.480  |     |
|             | 3年～       | 53 | -1.284 |     | 0.515 |     | 0.498  |     |
|             | ～10年      | 69 | -1.065 |     | 0.245 |     | 0.505  |     |
|             | 11年～      | 27 | -1.439 | *   | 0.885 | **  | 0.451  |     |
| 住宅形態        | 一戸建て      | 43 | -1.326 |     | 0.726 |     | 0.349  |     |
|             | 集合住宅      | 52 | -1.055 |     | 0.181 | **  | 0.606  |     |
| 音楽を<br>きく頻度 | 毎日きく      | 65 | -1.289 | *   | 0.434 |     | 0.500  |     |
|             | あまりきかない   | 32 | -0.934 |     | 0.397 |     | 0.475  |     |
|             | よくきく      | 86 | -1.215 |     | 0.432 |     | 0.476  |     |
|             | ほとんどきかない  | 11 | -0.829 |     | 0.338 |     | 0.617  |     |
| 音楽のボリューム    | 大きくする     | 56 | -1.152 |     | 0.294 |     | 0.592  |     |
|             | 小さくする     | 40 | -1.221 |     | 0.482 |     | 0.366  |     |
| 車の運転        | できる       | 52 | -1.180 |     | 0.494 |     | 0.632  |     |
|             | できない      | 45 | -1.162 |     | 0.338 |     | 0.330  |     |
| 乗用車の<br>運転  | 頻する       | 9  | -0.884 |     | 0.433 |     | -0.033 | **  |
|             | あまりしない    | 40 | -1.261 |     | 0.501 |     | 0.690  | **  |
|             | よくする      | 17 | -1.235 |     | 1.035 | **  | 0.055  | **  |
|             | ほとんどしない   | 32 | -1.169 |     | 0.198 | **  | 0.825  | **  |
|             | する        | 27 | -1.201 |     | 0.779 | *   | 0.344  |     |
|             | しない       | 22 | -1.180 |     | 0.132 |     | 0.820  |     |
| バイクの運転      | する        | 19 | -1.313 |     | 0.711 |     | 0.620  |     |
|             | しない       | 78 | -1.137 |     | 0.351 |     | 0.461  |     |
| 人混みへの意識     | とても気になる   | 30 | -1.437 | *   | 0.644 |     | 0.847  | *   |
|             | あまり気にならない | 67 | -1.053 |     | 0.322 |     | 0.333  | *   |

表13-⑤ 因子得点差の属性別比較：緑

| 属性          |           | 人数 | 快適性    |     | 活動性    |     | 親密性    |     |
|-------------|-----------|----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
|             |           |    | 因子得点差  | 有意差 | 因子得点差  | 有意差 | 因子得点差  | 有意差 |
| 性別          | 男         | 33 | 0.123  |     | -0.759 |     | -0.508 |     |
|             | 女         | 64 | -0.014 |     | -0.819 |     | -0.543 |     |
| 出身地         | 市内        | 22 | 0.060  |     | -0.641 |     | -0.821 |     |
|             | 市外        | 74 | 0.033  |     | -0.854 |     | -0.442 |     |
|             | 県内        | 67 | 0.036  |     | -0.784 |     | -0.684 | **  |
|             | 県外        | 29 | 0.044  |     | -0.856 |     | -0.169 | **  |
| 居住年数        | ～2年       | 43 | -0.020 |     | -0.916 |     | -0.325 |     |
|             | 3年～       | 53 | 0.089  |     | -0.708 |     | -0.659 |     |
|             | ～10年      | 69 | 0.008  |     | -0.828 |     | -0.401 | *   |
|             | 11年～      | 27 | 0.121  |     | -0.732 |     | -0.789 | *   |
| 住宅形態        | 一戸建て      | 43 | 0.069  |     | -0.661 |     | -0.675 |     |
|             | 集合住宅      | 52 | 0.011  |     | -0.935 |     | -0.383 |     |
| 音楽を<br>きく頻度 | 毎日きく      | 65 | 0.110  | **  | -0.809 |     | -0.540 |     |
|             | あまりきかない   | 32 | -0.123 | **  | -0.778 |     | -0.513 |     |
|             | よくきく      | 86 | 0.069  | *   | -0.847 |     | -0.488 |     |
|             | ほとんどきかない  | 11 | -0.247 |     | -0.424 |     | -0.866 |     |
| 音楽のボリューム    | 大きくする     | 56 | 0.011  |     | -0.820 |     | -0.546 |     |
|             | 小さくする     | 40 | 0.066  |     | -0.787 |     | -0.512 |     |
| 車の運転        | できる       | 52 | 0.065  |     | -0.712 |     | -0.591 |     |
|             | できない      | 45 | -0.004 |     | -0.900 |     | -0.462 |     |
| 乗用車の<br>運転  | 毎日する      | 9  | -0.102 |     | -0.591 |     | -0.749 |     |
|             | あまりしない    | 40 | 0.099  |     | -0.787 |     | -0.541 |     |
|             | よくする      | 17 | 0.082  |     | -0.795 |     | -0.592 |     |
|             | ほとんどしない   | 32 | -0.052 |     | -0.728 |     | -0.573 |     |
|             | する        | 27 | 0.026  |     | -0.691 |     | -0.600 |     |
|             | しない       | 22 | 0.107  |     | -0.825 |     | -0.554 |     |
| バイクの運転      | する        | 19 | 0.120  |     | -0.589 |     | -0.644 |     |
|             | しない       | 78 | 0.012  |     | -0.850 |     | -0.504 |     |
| 人込みへの反応     | とても気になる   | 30 | 0.095  |     | -0.997 |     | -0.440 |     |
|             | あまり気にならない | 67 | 0.005  |     | -0.710 |     | -0.572 |     |

表13-⑥ 想起音因子得点の属性別比較：車の走行音

| 属性          |           | 人数 | 価値     |     | 喧騒    |     | 力量    |     |
|-------------|-----------|----|--------|-----|-------|-----|-------|-----|
|             |           |    | 因子得点   | 有意差 | 因子得点  | 有意差 | 因子得点  | 有意差 |
| 性別          | 男         | 33 | -0.879 |     | 0.310 |     | 0.425 |     |
|             | 女         | 64 | -0.874 |     | 0.135 |     | 0.734 |     |
| 出身地         | 市内        | 22 | -0.897 |     | 0.281 |     | 0.612 |     |
|             | 市外        | 74 | -0.877 |     | 0.173 |     | 0.621 |     |
|             | 県内        | 67 | -0.873 |     | 0.279 | *   | 0.636 |     |
|             | 県外        | 29 | -0.900 |     | 0.008 |     | 0.578 |     |
| 居住年数        | ～2年       | 43 | -0.976 |     | 0.178 |     | 0.429 | *   |
|             | 3年～       | 53 | -0.810 |     | 0.209 |     | 0.800 |     |
|             | ～10年      | 69 | -0.871 |     | 0.148 |     | 0.556 |     |
|             | 11年～      | 27 | -0.917 |     | 0.316 |     | 0.832 |     |
| 住宅形態        | 一戸建て      | 43 | -0.788 |     | 0.273 |     | 0.797 |     |
|             | 集合住宅      | 52 | -0.942 |     | 0.126 |     | 0.489 |     |
| 音楽を<br>きく頻度 | 毎日きく      | 65 | -0.882 |     | 0.173 |     | 0.704 |     |
|             | あまりきかない   | 32 | -0.862 |     | 0.238 |     | 0.476 |     |
|             | よくきく      | 86 | -0.853 |     | 0.193 |     | 0.678 |     |
|             | ほとんどきかない  | 11 | -1.056 |     | 0.203 |     | 0.239 |     |
| 音楽のボリューム    | 大きくする     | 56 | -0.838 |     | 0.155 |     | 0.693 |     |
|             | 小さくする     | 40 | -0.939 |     | 0.261 |     | 0.535 |     |
| 車の運転        | できる       | 52 | -0.867 |     | 0.161 |     | 0.653 |     |
|             | できない      | 45 | -0.886 |     | 0.233 |     | 0.600 |     |
| 乗用車の<br>運転  | 毎日する      | 9  | -0.626 |     | 0.063 |     | 0.591 |     |
|             | あまりしない    | 40 | -0.904 |     | 0.146 |     | 0.674 |     |
|             | よくする      | 17 | -0.672 |     | 0.259 |     | 0.622 |     |
|             | ほとんどしない   | 32 | -0.949 |     | 0.063 |     | 0.679 |     |
|             | する        | 27 | -0.750 |     | 0.160 |     | 0.784 |     |
|             | しない       | 22 | -0.979 |     | 0.096 |     | 0.506 |     |
| バイクの運転      | する        | 19 | -0.962 |     | 0.105 |     | 0.404 |     |
|             | しない       | 78 | -0.855 |     | 0.216 |     | 0.683 |     |
| 人込みへの意識     | とても気になる   | 30 | -0.908 |     | 0.268 |     | 0.814 |     |
|             | あまり気にならない | 67 | -0.861 |     | 0.161 |     | 0.546 |     |

表13-⑦ 想起音因子得点の属性別比較：人込みの音

| 属性          |           | 人数 | 価値    |     | 喧騒    |     | 力量     |     |
|-------------|-----------|----|-------|-----|-------|-----|--------|-----|
|             |           |    | 因子得点  | 有意差 | 因子得点  | 有意差 | 因子得点   | 有意差 |
| 性別          | 男         | 33 | 0.333 |     | 0.633 |     | -0.344 |     |
|             | 女         | 64 | 0.437 |     | 0.934 |     | -0.190 |     |
| 出身地         | 市内        | 22 | 0.449 |     | 0.855 |     | -0.323 |     |
|             | 市外        | 74 | 0.386 |     | 0.820 |     | -0.211 |     |
|             | 県内        | 67 | 0.484 |     | 0.836 |     | -0.248 |     |
|             | 県外        | 29 | 0.208 |     | 0.812 |     | -0.211 |     |
| 居住年数        | ～2年       | 43 | 0.385 |     | 0.784 |     | -0.347 |     |
|             | 3年～       | 53 | 0.422 |     | 0.883 |     | -0.151 |     |
|             | ～10年      | 69 | 0.269 | *   | 0.751 |     | -0.310 |     |
|             | 11年～      | 27 | 0.755 |     | 1.062 |     | -0.058 |     |
| 住宅形態        | 一戸建て      | 43 | 0.580 |     | 0.931 |     | -0.109 |     |
|             | 集合住宅      | 52 | 0.250 |     | 0.723 |     | -0.320 |     |
| 音楽を<br>きく頻度 | 毎日きく      | 65 | 0.442 |     | 0.920 |     | -0.226 |     |
|             | あまりきかない   | 32 | 0.319 |     | 0.651 |     | -0.276 |     |
|             | よくきく      | 86 | 0.368 |     | 0.827 |     | -0.243 |     |
|             | ほとんどきかない  | 11 | 0.664 |     | 0.866 |     | -0.240 |     |
| 音楽のボリューム    | 大きくする     | 56 | 0.415 |     | 0.796 |     | -0.241 |     |
|             | 小さくする     | 40 | 0.379 |     | 0.893 |     | -0.250 |     |
| 車の運転        | できる       | 52 | 0.432 |     | 0.864 |     | -0.284 |     |
|             | できない      | 45 | 0.366 |     | 0.794 |     | -0.194 |     |
| 乗用車の<br>運転  | 毎日する      | 9  | 0.119 |     | 0.658 |     | -0.468 |     |
|             | あまりしない    | 40 | 0.501 |     | 0.824 |     | -0.184 |     |
|             | よくする      | 17 | 0.343 |     | 0.789 |     | -0.261 |     |
|             | ほとんどしない   | 32 | 0.477 |     | 0.796 |     | -0.222 |     |
|             | する        | 27 | 0.395 |     | 0.696 |     | -0.287 |     |
|             | しない       | 22 | 0.475 |     | 0.913 |     | -0.173 |     |
| バイクの運転      | する        | 19 | 0.270 |     | 0.934 |     | -0.578 | *   |
|             | しない       | 78 | 0.433 |     | 0.806 |     | -0.161 |     |
| 人込みへの意識     | とても気になる   | 30 | 0.325 |     | 0.931 |     | -0.077 |     |
|             | あまり気にならない | 67 | 0.436 |     | 0.787 |     | -0.316 |     |



表13-⑧ 想起音因子得点の属性別比較：緑の中の音

| 属性          |           | 人数 | 価値    |     | 喧騒     |     | 力量     |     |
|-------------|-----------|----|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
|             |           |    | 因子得点  | 有意差 | 因子得点   | 有意差 | 因子得点   | 有意差 |
| 性別          | 男         | 33 | 0.450 |     | -0.964 |     | -0.354 |     |
|             | 女         | 64 | 0.487 |     | -1.057 |     | -0.403 |     |
| 出身地         | 市内        | 22 | 0.595 |     | -0.984 |     | -0.372 |     |
|             | 市外        | 74 | 0.430 |     | -1.035 |     | -0.405 |     |
|             | 県内        | 67 | 0.486 |     | -1.119 | **  | -0.434 |     |
|             | 県外        | 29 | 0.426 |     | -0.801 |     | -0.313 |     |
| 居住年数        | ～2年       | 43 | 0.508 |     | -1.021 |     | -0.234 |     |
|             | 3年～       | 53 | 0.460 |     | -1.042 |     | -0.519 |     |
|             | ～10年      | 69 | 0.483 |     | -0.995 |     | -0.320 |     |
|             | 11年～      | 27 | 0.477 |     | -1.127 |     | -0.573 |     |
| 住宅形態        | 一戸建て      | 43 | 0.527 |     | -1.022 |     | -0.506 |     |
|             | 集合住宅      | 52 | 0.459 |     | -1.060 |     | -0.258 |     |
| 音楽を<br>きく頻度 | 毎日きく      | 65 | 0.434 |     | -1.033 |     | -0.528 | *   |
|             | あまりきかない   | 32 | 0.558 |     | -1.011 |     | -0.098 |     |
|             | よくきく      | 86 | 0.459 |     | -1.041 |     | -0.412 |     |
|             | ほとんどきかない  | 11 | 0.594 |     | -0.910 |     | -0.181 |     |
| 音楽のボリューム    | 大きくする     | 56 | 0.602 |     | -1.036 |     | -0.258 |     |
|             | 小さくする     | 40 | 0.302 |     | -1.028 |     | -0.567 |     |
| 車の運転        | できる       | 52 | 0.617 |     | -0.968 |     | -0.283 |     |
|             | できない      | 45 | 0.310 |     | -1.092 |     | -0.506 |     |
| 乗用車の<br>運転  | 解する       | 9  | 0.121 |     | -0.744 |     | -0.406 |     |
|             | あまりしない    | 40 | 0.710 |     | -1.030 |     | -0.240 |     |
|             | よくする      | 17 | 0.223 | **  | -0.921 |     | -0.539 |     |
|             | ほとんどしない   | 32 | 0.803 |     | -1.007 |     | -0.127 |     |
|             | する        | 27 | 0.477 |     | -0.980 |     | -0.356 |     |
|             | しない       | 22 | 0.755 |     | -0.974 |     | -0.164 |     |
| バイクの運転      | する        | 19 | 0.501 |     | -0.918 |     | -0.401 |     |
|             | しない       | 78 | 0.468 |     | -1.052 |     | -0.383 |     |
| 人込みへの意識     | とても気になる   | 30 | 0.649 |     | -1.134 |     | -0.400 |     |
|             | あまり気にならない | 67 | 0.396 |     | -0.977 |     | -0.380 |     |

表13-⑨ 昼間のうるささ評価に関する街路別比較

|     |   | 人数      | 快適性 |        | 活動性 |        | 親密性 |        |
|-----|---|---------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|
|     |   |         | 目付値 | 有意差    | 目付値 | 有意差    | 目付値 | 有意差    |
| 大通り | ① | 多量に歩かす  | 23  | -1.899 |     | 0.284  |     | -0.249 |
|     |   | 歩かす歩かす  | 73  | -1.750 |     | -0.118 |     | -0.325 |
|     | ② | 歩かす歩かす  | 52  | -1.895 |     | 0.028  |     | -0.328 |
|     |   | 歩かす歩かす  | 44  | -1.656 |     | -0.081 |     | -0.283 |
|     | ③ | 歩かす歩かす  | 71  | -1.728 |     | 0.016  |     | -0.276 |
|     |   | どちらでもない | 25  | -1.947 |     | -0.129 |     | -0.394 |
|     | ④ | どちらでもない | 79  | -1.699 |     | -0.020 |     | -0.267 |
|     |   | 歩かす歩かす  | 17  | -2.286 | *   | -0.030 |     | -0.492 |

|      |   | 人数      | 快適性 |        | 活動性 |       | 親密性 |       |
|------|---|---------|-----|--------|-----|-------|-----|-------|
|      |   |         | 目付値 | 有意差    | 目付値 | 有意差   | 目付値 | 有意差   |
| バイパス | ① | 多量に歩かす  | 23  | -1.240 | *   | 1.311 |     | 0.632 |
|      |   | 歩かす歩かす  | 73  | -0.775 |     | 0.959 |     | 0.409 |
|      | ② | 歩かす歩かす  | 52  | -1.051 | *   | 1.168 |     | 0.566 |
|      |   | 歩かす歩かす  | 44  | -0.693 |     | 0.896 |     | 0.341 |
|      | ③ | 歩かす歩かす  | 71  | -0.946 |     | 1.064 |     | 0.444 |
|      |   | どちらでもない | 25  | -0.718 |     | 0.984 |     | 0.515 |
|      | ④ | どちらでもない | 79  | -0.903 |     | 1.048 |     | 0.433 |
|      |   | 歩かす歩かす  | 17  | -0.808 |     | 1.023 |     | 0.599 |

|   |   | 人数      | 快適性 |        | 活動性 |       | 親密性 |       |
|---|---|---------|-----|--------|-----|-------|-----|-------|
|   |   |         | 目付値 | 有意差    | 目付値 | 有意差   | 目付値 | 有意差   |
| 町 | ① | 多量に歩かす  | 23  | -1.097 | *   | 1.285 |     | 1.594 |
|   |   | 歩かす歩かす  | 73  | -0.708 |     | 1.296 |     | 1.120 |
|   | ② | 歩かす歩かす  | 52  | -0.979 | *   | 1.369 |     | 1.412 |
|   |   | 歩かす歩かす  | 44  | -0.592 |     | 1.203 |     | 1.023 |
|   | ③ | 歩かす歩かす  | 71  | -0.841 |     | 1.262 |     | 1.249 |
|   |   | どちらでもない | 25  | -0.687 |     | 1.382 |     | 1.190 |
|   | ④ | どちらでもない | 79  | -0.794 |     | 1.208 |     | 1.199 |
|   |   | 歩かす歩かす  | 17  | -0.834 |     | 1.687 |     | 1.392 |

|   |   | 人数      | 快適性 |        | 活動性 |       | 親密性 |       |
|---|---|---------|-----|--------|-----|-------|-----|-------|
|   |   |         | 目付値 | 有意差    | 目付値 | 有意差   | 目付値 | 有意差   |
| 中 | ① | 多量に歩かす  | 23  | -1.347 |     | 0.517 |     | 0.593 |
|   |   | 歩かす歩かす  | 73  | -1.114 |     | 0.396 |     | 0.457 |
|   | ② | 歩かす歩かす  | 52  | -1.291 |     | 0.513 |     | 0.545 |
|   |   | 歩かす歩かす  | 44  | -1.027 |     | 0.321 |     | 0.425 |
|   | ③ | 歩かす歩かす  | 71  | -1.190 |     | 0.436 |     | 0.491 |
|   |   | どちらでもない | 25  | -1.112 |     | 0.394 |     | 0.485 |
|   | ④ | どちらでもない | 79  | -1.157 |     | 0.421 |     | 0.481 |
|   |   | 歩かす歩かす  | 17  | -1.231 |     | 0.442 |     | 0.530 |

|   |   | 人数      | 快適性 |        | 活動性 |        | 親密性 |        |
|---|---|---------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|
|   |   |         | 目付値 | 有意差    | 目付値 | 有意差    | 目付値 | 有意差    |
| 緑 | ① | 多量に歩かす  | 23  | -0.008 |     | -0.856 |     | -0.724 |
|   |   | 歩かす歩かす  | 73  | 0.055  |     | -0.784 |     | -0.442 |
|   | ② | 歩かす歩かす  | 52  | -0.007 |     | -0.918 |     | -0.623 |
|   |   | 歩かす歩かす  | 44  | 0.095  |     | -0.663 |     | -0.376 |
|   | ③ | 歩かす歩かす  | 71  | -0.025 | **  | -0.875 |     | -0.579 |
|   |   | どちらでもない | 25  | -0.225 |     | -0.590 |     | -0.314 |
|   | ④ | どちらでもない | 79  | 0.005  |     | -0.857 |     | -0.541 |
|   |   | 歩かす歩かす  | 17  | -0.202 | *   | -0.540 |     | -0.364 |

有意差検定 p<0.001 \*\*\*  
 p<0.01 \*\*  
 p<0.05 \*

表13-⑩ 昼間のうるささ評価に関する想起音別比較

|       |   | 人数       | 価値   |                      | 喧騒   |                       | 力量   |       |  |
|-------|---|----------|------|----------------------|------|-----------------------|------|-------|--|
|       |   |          | 因子得点 | 有意差                  | 因子得点 | 有意差                   | 因子得点 | 有意差   |  |
| 車の走行音 | ① | 非常に静かだ   | 11   | -0.905               |      | 0.213                 |      | 0.842 |  |
|       |   | かなり静かだ   | 85   | -0.881               |      | 0.193                 |      | 0.607 |  |
|       | ② | ~かなり静かだ  | 35   | <del>1.17</del> 0.59 | *    | 0.187                 |      | 0.794 |  |
|       |   | やや静かだ    | 61   | -0.784               |      | 0.200                 |      | 0.542 |  |
|       | ③ | ~やや静かだ   | 62   | -0.819               |      | <del>0.17</del> 0.286 | *    | 0.674 |  |
|       |   | どちらでもない  | 34   | -1.002               |      | 0.029                 |      | 0.560 |  |
|       | ④ | ~どちらでもない | 72   | -0.815               |      | 0.248                 |      | 0.639 |  |
|       |   | ややうるさい   | 24   | -1.090               |      | 0.037                 |      | 0.619 |  |
|       | ⑤ | ~ややうるさい  | 87   | -0.846               |      | 0.232                 |      | 0.590 |  |
|       |   | かなりうるさい  | 9    | -1.254               |      | -0.159                |      | 1.058 |  |

|       |   | 人数       | 価値   |       | 喧騒   |                       | 力量   |        |  |
|-------|---|----------|------|-------|------|-----------------------|------|--------|--|
|       |   |          | 因子得点 | 有意差   | 因子得点 | 有意差                   | 因子得点 | 有意差    |  |
| 人込みの音 | ① | 非常に静かだ   | 11   | 0.791 |      | 0.806                 |      | -0.145 |  |
|       |   | かなり静かだ   | 85   | 0.356 |      | 0.843                 |      | -0.251 |  |
|       | ② | ~かなり静かだ  | 35   | 0.418 |      | 0.946                 |      | -0.304 |  |
|       |   | やや静かだ    | 61   | 0.398 |      | 0.777                 |      | -0.202 |  |
|       | ③ | ~やや静かだ   | 62   | 0.453 |      | 0.857                 |      | -0.275 |  |
|       |   | どちらでもない  | 34   | 0.319 |      | 0.805                 |      | -0.174 |  |
|       | ④ | ~どちらでもない | 72   | 0.391 |      | 0.785                 |      | -0.289 |  |
|       |   | ややうるさい   | 24   | 0.449 |      | 0.999                 |      | -0.088 |  |
|       | ⑤ | ~ややうるさい  | 87   | 0.383 |      | 0.767                 | **   | -0.222 |  |
|       |   | かなりうるさい  | 9    | 0.624 |      | <del>1.17</del> 0.529 |      | -0.407 |  |

|       |   | 人数       | 価値   |       | 喧騒   |        | 力量   |        |  |
|-------|---|----------|------|-------|------|--------|------|--------|--|
|       |   |          | 因子得点 | 有意差   | 因子得点 | 有意差    | 因子得点 | 有意差    |  |
| 緑の中の音 | ① | 非常に静かだ   | 11   | 0.533 |      | -1.063 |      | -0.215 |  |
|       |   | かなり静かだ   | 85   | 0.474 |      | -1.028 |      | -0.414 |  |
|       | ② | ~かなり静かだ  | 35   | 0.509 |      | -1.075 |      | -0.563 |  |
|       |   | やや静かだ    | 61   | 0.465 |      | -1.008 |      | -0.293 |  |
|       | ③ | ~やや静かだ   | 62   | 0.396 |      | -1.085 |      | -0.510 |  |
|       |   | どちらでもない  | 34   | 0.636 |      | -0.937 |      | -0.176 |  |
|       | ④ | ~どちらでもない | 72   | 0.427 |      | -1.053 |      | -0.414 |  |
|       |   | ややうるさい   | 24   | 0.642 |      | -0.969 |      | -0.322 |  |
|       | ⑤ | ~ややうるさい  | 87   | 0.453 |      | -1.048 |      | -0.358 |  |
|       |   | かなりうるさい  | 9    | 0.748 |      | -0.885 |      | -0.713 |  |

表13-① 夜間のうるささ評価に関する街路別比較

|     |   | 人数       | 快適性 |        | 活動性    |        | 親密性 |    |
|-----|---|----------|-----|--------|--------|--------|-----|----|
|     |   |          | 期待値 | 偏差     | 期待値    | 偏差     | 期待値 | 偏差 |
| 大通り | ① | 道路に面した   | 11  | -2.021 | 0.045  | -0.357 |     |    |
|     |   | 歩行者専用道   | 85  | -1.755 | -0.030 | -0.301 |     |    |
|     |   | 一般歩行者専用道 | 35  | -1.896 | -0.002 | -0.261 |     |    |
|     | ② | 歩行者専用道   | 61  | -1.722 | -0.033 | -0.334 |     |    |
|     |   | 一般歩行者専用道 | 62  | -1.805 | 0.033  | -0.248 |     |    |
|     | ③ | 道路に面した   | 34  | -1.750 | -0.121 | -0.415 |     |    |
|     |   | 一般歩行者専用道 | 72  | -1.769 | -0.008 | -0.298 |     |    |
|     | ④ | 歩行者専用道   | 24  | -1.834 | -0.062 | -0.334 |     |    |
|     |   | 一般歩行者専用道 | 87  | -1.752 | -0.004 | -0.293 |     |    |
|     | ⑤ | 歩行者専用道   | 9   | -2.113 | -0.193 | -0.448 |     |    |

|      |   | 人数       | 快適性 |        | 活動性   |       | 親密性 |    |
|------|---|----------|-----|--------|-------|-------|-----|----|
|      |   |          | 期待値 | 偏差     | 期待値   | 偏差    | 期待値 | 偏差 |
| バイパス | ① | 道路に面した   | 11  | -1.354 | 1.419 | 0.004 |     |    |
|      |   | 歩行者専用道   | 85  | -0.826 | 0.994 | 0.522 |     |    |
|      |   | 一般歩行者専用道 | 35  | -1.083 | 1.222 | 0.337 |     |    |
|      | ② | 歩行者専用道   | 61  | -0.774 | 0.940 | 0.535 |     |    |
|      |   | 一般歩行者専用道 | 62  | -0.965 | 1.116 | 0.397 |     |    |
|      | ③ | 道路に面した   | 34  | -0.744 | 0.911 | 0.583 |     |    |
|      |   | 一般歩行者専用道 | 72  | -0.867 | 1.097 | 0.411 |     |    |
|      | ④ | 歩行者専用道   | 24  | -0.944 | 0.882 | 0.619 |     |    |
|      |   | 一般歩行者専用道 | 87  | -0.874 | 1.033 | 0.448 |     |    |
|      | ⑤ | 歩行者専用道   | 9   | -1.006 | 1.138 | 0.610 |     |    |

|    |   | 人数       | 快適性 |        | 活動性   |       | 親密性 |    |
|----|---|----------|-----|--------|-------|-------|-----|----|
|    |   |          | 期待値 | 偏差     | 期待値   | 偏差    | 期待値 | 偏差 |
| 併町 | ① | 道路に面した   | 11  | -0.931 | 1.648 | 0.744 |     |    |
|    |   | 歩行者専用道   | 85  | -0.784 | 1.247 | 1.297 |     |    |
|    |   | 一般歩行者専用道 | 35  | -1.018 | 1.584 | 1.090 |     |    |
|    | ② | 歩行者専用道   | 61  | -0.677 | 1.127 | 1.316 |     |    |
|    |   | 一般歩行者専用道 | 62  | -0.890 | 1.395 | 1.144 |     |    |
|    | ③ | 道路に面した   | 34  | -0.638 | 1.107 | 1.396 |     |    |
|    |   | 一般歩行者専用道 | 72  | -0.820 | 1.266 | 1.101 |     |    |
|    | ④ | 歩行者専用道   | 24  | -0.745 | 1.374 | 1.632 |     |    |
|    |   | 一般歩行者専用道 | 87  | -0.818 | 1.280 | 1.180 |     |    |
|    | ⑤ | 歩行者専用道   | 9   | -0.643 | 1.421 | 1.746 |     |    |

|    |   | 人数       | 快適性 |        | 活動性   |       | 親密性 |    |
|----|---|----------|-----|--------|-------|-------|-----|----|
|    |   |          | 期待値 | 偏差     | 期待値   | 偏差    | 期待値 | 偏差 |
| 中三 | ① | 道路に面した   | 11  | -1.041 | 0.625 | 0.160 |     |    |
|    |   | 歩行者専用道   | 85  | -1.186 | 0.399 | 0.532 |     |    |
|    |   | 一般歩行者専用道 | 35  | -1.215 | 0.620 | 0.390 |     |    |
|    | ② | 歩行者専用道   | 61  | -1.144 | 0.313 | 0.547 |     |    |
|    |   | 一般歩行者専用道 | 62  | -1.173 | 0.528 | 0.410 |     |    |
|    | ③ | 道路に面した   | 34  | -1.165 | 0.238 | 0.636 |     |    |
|    |   | 一般歩行者専用道 | 72  | -1.122 | 0.448 | 0.428 |     |    |
|    | ④ | 歩行者専用道   | 24  | -1.312 | 0.355 | 0.674 |     |    |
|    |   | 一般歩行者専用道 | 87  | -1.141 | 0.424 | 0.482 |     |    |
|    | ⑤ | 歩行者専用道   | 9   | -1.447 | 0.441 | 0.567 |     |    |

|   |   | 人数       | 快適性 |        | 活動性    |        | 親密性 |    |
|---|---|----------|-----|--------|--------|--------|-----|----|
|   |   |          | 期待値 | 偏差     | 期待値    | 偏差     | 期待値 | 偏差 |
| 狭 | ① | 道路に面した   | 11  | -0.156 | -1.009 | -0.398 |     |    |
|   |   | 歩行者専用道   | 85  | 0.065  | -0.774 | -0.524 |     |    |
|   |   | 一般歩行者専用道 | 35  | 0.011  | -0.960 | -0.447 |     |    |
|   | ② | 歩行者専用道   | 61  | 0.056  | -0.710 | -0.546 |     |    |
|   |   | 一般歩行者専用道 | 62  | 0.005  | -0.806 | -0.593 |     |    |
|   | ③ | 道路に面した   | 34  | 0.103  | -0.791 | -0.357 |     |    |
|   |   | 一般歩行者専用道 | 72  | -0.005 | -0.782 | -0.544 |     |    |
|   | ④ | 歩行者専用道   | 24  | 0.173  | -0.857 | -0.407 |     |    |
|   |   | 一般歩行者専用道 | 87  | 0.006  | -0.793 | -0.528 |     |    |
|   | ⑤ | 歩行者専用道   | 9   | 0.368  | -0.875 | -0.334 |     |    |

有意差検定 p<0.001 \*\*\*  
p<0.01 \*\*  
p<0.05 \*

表13-⑫ 夜間のうるささ評価に関する想起音別比較

|       |   | 人数       | 価値   |        | 喧騒   |       | 力量   |       |  |
|-------|---|----------|------|--------|------|-------|------|-------|--|
|       |   |          | 因子得点 | 有意差    | 因子得点 | 有意差   | 因子得点 | 有意差   |  |
| 車の走行音 | ① | 非常に静かだ   | 23   | -0.994 |      | 0.177 |      | 0.717 |  |
|       |   | かなり静かだ~  | 73   | -0.849 |      | 0.201 |      | 0.607 |  |
|       | ② | ~かなり静かだ  | 52   | -0.909 |      | 0.280 |      | 0.653 |  |
|       |   | やや静かだ~   | 44   | -0.854 |      | 0.094 |      | 0.610 |  |
|       | ③ | ~やや静かだ   | 71   | -0.854 |      | 0.227 |      | 0.669 |  |
|       |   | どちらでもない~ | 25   | -0.971 |      | 0.105 |      | 0.534 |  |
|       | ④ | ~どちらでもない | 79   | -0.826 |      | 0.218 |      | 0.613 |  |
|       |   | ややうるさい~  | 17   | -1.152 |      | 0.089 |      | 0.728 |  |

|       |   | 人数       | 価値   |       | 喧騒   |       | 力量   |        |  |
|-------|---|----------|------|-------|------|-------|------|--------|--|
|       |   |          | 因子得点 | 有意差   | 因子得点 | 有意差   | 因子得点 | 有意差    |  |
| 人込みの音 | ① | 非常に静かだ   | 23   | 0.684 |      | 0.940 |      | -0.078 |  |
|       |   | かなり静かだ~  | 73   | 0.318 |      | 0.807 |      | -0.290 |  |
|       | ② | ~かなり静かだ  | 52   | 0.473 |      | 0.938 |      | -0.274 |  |
|       |   | やや静かだ~   | 44   | 0.325 |      | 0.721 |      | -0.198 |  |
|       | ③ | ~やや静かだ   | 71   | 0.452 |      | 0.869 |      | -0.229 |  |
|       |   | どちらでもない~ | 25   | 0.273 |      | 0.751 |      | -0.268 |  |
|       | ④ | ~どちらでもない | 79   | 0.442 |      | 0.820 |      | -0.215 |  |
|       |   | ややうるさい~  | 17   | 0.234 |      | 0.923 |      | -0.349 |  |

|       |   | 人数       | 価値   |       | 喧騒   |        | 力量   |        |  |
|-------|---|----------|------|-------|------|--------|------|--------|--|
|       |   |          | 因子得点 | 有意差   | 因子得点 | 有意差    | 因子得点 | 有意差    |  |
| 緑の中の音 | ① | 非常に静かだ   | 23   | 0.575 |      | -0.963 |      | -0.574 |  |
|       |   | かなり静かだ~  | 73   | 0.452 |      | -1.054 |      | -0.334 |  |
|       | ② | ~かなり静かだ  | 52   | 0.535 |      | -1.070 |      | -0.536 |  |
|       |   | やや静かだ~   | 44   | 0.417 |      | -0.987 |      | -0.220 |  |
|       | ③ | ~やや静かだ   | 71   | 0.455 |      | -1.072 |      | -0.405 |  |
|       |   | どちらでもない~ | 25   | 0.555 |      | -0.919 |      | -0.354 |  |
|       | ④ | ~どちらでもない | 79   | 0.440 |      | -1.054 |      | -0.351 |  |
|       |   | ややうるさい~  | 17   | 0.670 |      | -0.930 |      | -0.580 |  |

有意差検定 p<0.001 \*\*\*  
 p<0.01 \*\*  
 p<0.05 \*

### (3) 各街路イメージの変化量と想起音の相関

街路空間イメージと想起音との関連をさらに明らかにするため、各街路の因子得点差をイメージ変化量とし、各想起音の因子得点との相関係数算出を試みた。

全体の相関分析を行った後、属性別検討において有意差の認められた項目を選択し、それらに関してさらに相関分析を行い、全体的な相関関係との比較検討を行った。(表14-①~⑧)

#### 1) 全体相関

##### ①大通り

<快適性>は、人込みの音の<価値><喧騒>ともに有意水準1%で負相関を示し、人込みの音にうるさく不快なイメージを持つ人ほど、その想起音イメージが空間イメージの評価に影響を及ぼしやすく、<快適性>評価におけるイメージの変化量を小さくすることがわかる。また、緑の中の音における<喧騒>因子と有意水準1%で相関が認められることから、緑量が多い中であってもその中に種々の音を想起できる人ほど、人や車の存在によるイメージの変化量が大きいと推察される。

<活動性>は車の走行音の<喧騒>因子と有意水準1%で相関を示し、車の音をうるさく感じる人ほど、人や車の存在に伴う音の想起が大きくなる傾向として捉えられる。

<親密性>は人込みの音の<喧騒>因子と有意水準5%の相関、緑の中の音の<喧騒>因子とは有意水準5%の負相関を示している。人込みにおける<喧騒>の想起が、繁華街の<親密性>を高める一方、緑の中の音における<喧騒>の想起が大きい人ほど、<親密性>の変化量が小さくなる傾向として捉えられる。

##### ②バイパス

<快適性>については、人込みの音の<喧騒>因子と有意水準5%で負相関を示し、人込みの音のうるささをイメージできる人ほど、車の有無による<快適性>の変化量が小さくなる傾向として捉えられる。この事実は、人を音源として強く意識する人の場合には、走行車を音源として意識しにくい傾向があることを示す点で興味深い。しかし、一方では走行車の有無に影響されないことは、逆に“車なし”でも潜在的にかなりの音レベルで想起され、“車あり”との差が少ないことを意味するとも考えられる。

<活動性>は車の走行音の<喧騒>因子と有意水準5%の相関、緑の中の音の<喧騒>因子とは有意水準1%以下の負相関が認められており、車のうるささをイメージでき、緑の中に静けさを想起する人ほど、走行車の存在によって<活動性>評価の変化量が増すと考えられる。

<親密性>は人込みの音における<喧騒>因子と有意水準5%で相関があり、人込みのうるさをイメージできる人ほど、車の存在による<親密性>評価の変化量大きい。

### ③肴町

<快適性>は各想起音の<喧騒>因子と負相関があり、車や人込みの音のうるささ評価が高く、緑の中の音を想起できる人ほど、人の存在に影響されない評価を行う傾向を示す。潜在音の大きい人を想定した場合に、この傾向を説明することができる。

<活動性>は、車の走行音の<喧騒>因子と有意水準1%で相関があり、一方緑の中の音の<喧騒>因子と有意水準5%で負相関を示している。大通りやバイパスの<活動性>と同様に解釈できる。

<親密性>は人込みの音の<価値>および<喧騒>因子と有意水準0.1%で相関を示し、人の存在を肯定的に捉える人では想起音の価値が高いと考えられることから、<親密性>評価の変化量の増大を促したと考えられる。

### ④中三

<快適性>においては、人込みの音の<喧騒>因子が有意水準0.1%で負相関を示し、緑の中の音の<喧騒>因子とは有意水準5%で相関がみられる。<快適性>における他の街路との比較において、いずれの街路も車や人込みの音の<喧騒>因子とは負相関、緑の中の音の<喧騒>因子とは相関を示すという共通性が認められる。<快適性>評価は、人や車の存在に左右されず、生活経験に基づく街路イメージによるものが大きいと思われる。また、中三の<快適性>と<活動性>と緑の中の音の<力量>因子との相関に関しては、特筆すべき考察は得られない。

<親密性>は人込みの音の<喧騒>と有意水準0.1%で、緑の中の音の<価値>とは有意水準1%で相関が認められている。肴町との比較において、共に“人込み”の<親密性>が高いことは他の街路と明らかに異なっており、<快適性>についても類似した傾向にあることから、肴町が中三に連続的イメージの影響を及ぼしていることが明らかである。

### ⑤緑

<活動性>は人込みの音の<喧騒>と有意水準5%の負相関、緑の中の音の<喧騒>因子と有意水準1%で相関がみられる。人込みをうるさく感じ、緑の中に静けさを感じる人ほど、<活動性>評価の変化量が小さくなる傾向として捉えられる。

## 2) 出身地別相関(県内-県外)

### ①大通り

<快適性>において、県内出身者の人込みの音の<価値>および<喧騒>因子と有意水準5%で負相関が認められる。<活動性>においては、県外出身者で車の走行音のうるさをイメージできる人ほど<活動性>評価の変化量が大きくなることを示しており、全体相関結果への影響が大きい。

#### ②バイパス

<活動性>において、県内出身者に有意水準5%で緑の中の音の<喧騒>因子と負相関が認められ、全体ではみられない県外出身者の人込みの音<価値>因子との負相関がみられた。(有意水準5%)<親密性>は県外出身者において人込みの音<喧騒>因子と相関が認められた。(有意水準5%)

#### ③肴町

<快適性>において、県内出身者の車の走行音および人込みの音の<喧騒>因子との負相関を示している。<活動性>は県内出身者において車の走行音<喧騒>と相関、緑の中の音<喧騒>と負相関を示し、いずれも有意水準5%である。<親密性>は県内出身者において人込みの音<価値>および<喧騒>と高い相関を示しており、県外出身者においても<喧騒>と有意水準1%で高い相関がみられる。肴町の<親密性>は潜在的な人込みの音評価と深く関わっていることを確認できる。

#### ④中三

県内・県外出身者のいずれにおいても<快適性>と<親密性>が人込みの音の<喧騒>と相関が認められ、特に県内出身者の<快適性>の相関が有意水準0.1%でかなり高い。県内出身者では<快適性>と緑の中の音<力量>との相関を示しており、全体と同様の結果である。

#### ⑤緑

県内・県外出身者ともに<活動性>と緑の中の音の<喧騒>と有意水準5%で相関があり、全体の相関結果に準じている。

### 3) 居住年数別相関(～2年-3年～)

#### ①大通り

<快適性>は、2年以下の人において緑の中の音<喧騒>と相関がみられる。(有意水準1%)<活動性>は、2年以下・3年以上ともに車の走行音<喧騒>と相関がみられる。(有意水準5%)

#### ②バイパス

居住年数2年以下において<活動性>が有意水準1%で車の走行音の<喧騒>と相関があり、車の音のうるさを想起できる人ほど<活動性>評価の変化量が大きくなる傾向を捉えることができる。また3年以上において、<活動性>と緑の中の音の<喧騒>と有意水準1%で負相関を示しており、緑の中に音を想起



できる人ほど<活動性>評価の変化量が増大することがわかる。

### ③着町

全体相関との比較において、3年以上の人の方が明らかに類似した相関を示しており、車や人込みの音の<喧騒>因子が影響していると思われる。また着町の<親密性>における人込みの音の<価値>および<喧騒>評価の影響は、居住年数においても認められる。

### ④中三

<快適性>と人込みの音の<喧騒>の相関は、2年以下の人の方が高くなっており（有意水準 0.1%で負相関）、居住年数の短い人で人込みをうるさく感じている人ほど<快適性>評価の変化量が小さい傾向として捉えられる。また2年以下の人における<親密性>は有意水準1%で人込みの音<喧騒>因子と相関を示している。

### ⑤緑

2年以下の人において、緑の<活動性>が人込みの音<喧騒>と有意水準 0.1%で負相関を示している。3年以上の人は<活動性>が緑の中の音の<喧騒>因子と有意水準1%で相関している。

## 4) 居住年数別相関（～10年－11年～）

### ①大通り

<快適性>は11年以上の人において人込み<喧騒>と負相関を示し（有意水準1%）、10年以下の人では緑の中の音<喧騒>と有意水準1%で相関を示している。また<活動性>においては、10年以下の人が車の音の<喧騒>因子と有意水準1%で相関が認められた。

### ②バイパス

居住年数が10年以下の人について、<活動性>が緑の中の音の<喧騒>と負相関を示しているが（有意水準5%）、他の相関は認められない。

### ③着町

<親密性>は人込みの音の<価値>および<喧騒>と相関があり、その傾向の表れ方は、居住年数（～2年－3年～）と同様である。

### ④中三

10年以下の人において、<快適性>が有意水準 0.1%で人込みの音<喧騒>と負相関を示しており、11年以上の人に相関はみられない。<親密性>は11年以上の人において緑の中の音<価値>との相関（有意水準 0.1%）が認められ、居住年数（～2年－3年～）との比較において、さらに居住年数が長くなると著しい相関を示すことがわかる。

### ⑤緑

居住年数が10年以下の人において、＜活動性＞は有意水準1%で人込みの音＜喧騒＞と負相関が認められ、居住年数別にみた場合、短い人の方に相関が表れやすい。

#### 5) 住宅形態別相関（一戸建て－集合住宅）

##### ①大通り

一戸建て居住者において、＜快適性＞が人込みの音＜価値＞と有意水準1%で負相関を示し、＜喧騒＞においても有意水準5%で負相関がみられる。また集合住宅において＜快適性＞と人込みの音および緑の中の音の＜喧騒＞因子に相関が認められる。相関の表れ方は居住年数と類似しており、住宅形態は居住年数を反映している。

##### ②バイパス

集合住宅居住者において、＜親密性＞と人込みの音＜喧騒＞の相関および＜快適性＞と緑の中の音＜喧騒＞の相関が有意水準5%で認められているほかは特に相関はみられない。

##### ③着町

大通りの相関の表れ方と同様に、居住年数との比較において一戸建ては居住年数の長い方に、集合住宅は短い方に傾向が類似していると解釈できる。有意水準0.1%で＜親密性＞と人込みの音＜価値＞＜喧騒＞の相関がみられ、ここでも＜親密性＞と人込みの音との相関の高さを指摘することができる。

##### ④中三

＜快適性＞および＜親密性＞は人込みの音＜喧騒＞と相関がみられ、集合住宅居住者の方が相関が高くなっている。また一戸建てにおいて＜親密性＞が緑の中の音＜価値＞と有意水準0.1%で相関を示し、居住年数の長さとの関連として捉えられる。

##### ⑤緑

集合住宅において多くの相関がみられるが、特に＜活動性＞と人込みの音の＜喧騒＞において有意水準0.1%で負相関が認められ、全体相関の結果に反映していると思われる。

#### 6) 乗用車の運転頻度別相関（よく運転する－ほとんどしない）

##### ①大通り

全体相関には表れていないが、運転をよくする人において＜快適性＞と車の音の＜喧騒＞が負相関を示しており（有意水準1%）、運転頻度が多く、車のうるささを想起できる人ほど、人や車の存在とは無関係に潜在的イメージが街路のイメージ評価に影響を及ぼすと考えられる。また運転をしない人において＜快適性＞と人込みの音との相関が認められる。

## ②バイパス

<快適性>は運転するしないに関わらず、ともに人込みの音<喧騒>と有意水準5%で負相関を示す。また運転する人において<活動性>が緑の音の<喧騒>と負相関、<力量>と相関(いずれも有意水準1%)がみられ、興味ある結果として位置づけられる。

## ③肴町

よく運転する人において、<活動性>と車の音の<喧騒>が有意水準1%で相関を示し、車の音のうるささをイメージできる人ほどこの通りにおける<活動性>の変化量が増大する傾向を読み取ることができる。また前述までかなりの相関があった<親密性>と人込みの音についてみると、運転をしない人に相関が表れていることが明らかである。

## ④中三

ほとんど運転しない人において、<快適性>および<親密性>が人込みの音<喧騒>と相関があり(有意水準5%)、歩く頻度が影響しているとも考えられる。よく運転する人において、車の音や緑の中の音の<喧騒>因子と各街路の3因子の相関が多々みられる事実には注目できる。

## ⑤緑

運転をよくする人において、<活動性>が緑の中の音<喧騒>と有意水準5%で相関を示す。

### 7) 音楽を聴く頻度別相関(毎日聴く-あまり聴かない)

#### ①大通り

毎日聴く人において、<快適性>と緑の中の音<喧騒>とが有意水準1%で相関を示し、緑の中の音を想起できる人ほど<快適性>評価に変化が生じにくいといえる。また<活動性>は毎日聴く人において車の音<喧騒>との相関が顕著にみられる事実に注目できる。

#### ②バイパス

毎日聴く人において、緑の音の<喧騒>因子と<活動性>の負相関が認められ(有意水準1%)、全体相関の結果に多少影響していると思われる。

#### ③肴町

<活動性>は車の音の<喧騒>因子と相関があり、音楽をあまり聴かない方が相関が高い。この通りにおいて、毎日音楽を聴く人の方が高い相関を示すことに注目できる。

#### ④中三

肴町と同様毎日聴く人において高い相関がみられる。<快適性>と人込みの音の<喧騒>が有意水準0.1%で負相関を示し、<親密性>と人込みの音<喧騒>

および緑の中の音<価値>との相関も認められる。(いずれも有意水準1%)

#### ⑤緑

毎日音楽を聴く人において、<活動性>と各想起音の相関がいくつか読み取れるが、特に緑の中の音における<喧騒>因子との相関が高い。

8) 人込みへの意識別相関(とても気になる-あまり気にならない)

#### ①大通り

人込みがとても気になる人において、<快適性>と車の音の<価値>因子とが有意水準 0.1%で相関を示し、特徴的な傾向として捉えられる。また、気になる人において人込みの音<喧騒>因子と<快適性>および<活動性>とが相関している事実を読み取ることができる。

#### ②バイパス

とても気になる人において、<快適性>と人込みの音<喧騒>とが有意水準1%で負相関を示し、うるささに対する意識の高さが相関の高さに影響していると考えられる。

#### ③着町

人込みがとても気になる人に顕著な相関がみられ、特に人込みの音における<快適性>との相関は有意水準1%で負相関となっている。そして<親密性>と人込みの音の<価値>および<喧騒>とが高く相関しており、人込みへの意識の違いによる影響度を明確に読み取ることができない。

#### ④中三

とても気になる人の方が、人込みの音<喧騒>因子と<快適性>および<親密性>との相関が高くなっている。(有意水準 0.1%)一方、気にならない人において<親密性>と人込みの音<価値>因子とに相関があり(有意水準1%)、人込みへの意識の違いにより、人込みの音の3因子の中で敏感に感じ取る因子が異なると考えられる。

#### ⑤緑

人込みが気になる人において、<快適性>が緑の中の音の<喧騒>因子と相関を示す。(有意水準1%)

表14-① 街路空間と想起音の因子得点相関：全体

【音の因子得点】

|              |      | 車の走行音 |         |         | 人込みの音    |           |          | 緑の中の音   |         |          |
|--------------|------|-------|---------|---------|----------|-----------|----------|---------|---------|----------|
|              |      | 価値    | 喧騒      | 力量      | 価値       | 喧騒        | 力量       | 価値      | 喧騒      | 力量       |
| ▼街路空間の因子得点差▲ | 大通り  | 快適性   |         |         | -0.273** | -0.273**  |          |         | 0.269** |          |
|              |      | 活動性   |         | 0.318** |          |           |          |         |         |          |
|              |      | 親密性   |         |         |          |           | 0.211*   |         |         | -0.226*  |
|              | バイパス | 快適性   |         |         |          |           | -0.242*  |         |         |          |
|              |      | 活動性   |         | 0.227*  |          |           |          |         |         | -0.268** |
|              |      | 親密性   |         |         |          |           | 0.204*   |         |         |          |
|              | 肴町   | 快適性   |         | -0.227* |          |           | -0.302** |         |         | 0.228*   |
|              |      | 活動性   |         | 0.314** |          |           |          |         |         | -0.241*  |
|              |      | 親密性   |         |         |          | 0.329***  | 0.456*** |         | 0.215*  |          |
| 中三           | 快適性  |       | -0.204* |         |          | -0.433*** |          |         | 0.206*  | 0.330*** |
|              | 活動性  |       |         |         |          |           |          |         |         | -0.219*  |
|              | 親密性  |       |         |         |          | 0.335***  |          | 0.288** |         |          |
| 緑            | 快適性  |       |         |         |          |           |          |         |         |          |
|              | 活動性  |       |         |         |          | -0.215*   |          |         | 0.302** |          |
|              | 親密性  |       |         |         |          |           |          |         |         |          |

表14-② 街路空間と想起音の因子得点相関：出身地別比較（県内-県外）

【音の因子得点】

|              |      | 車の走行音 |         |          | 人込みの音    |           |          | 緑の中の音   |         |          |        |
|--------------|------|-------|---------|----------|----------|-----------|----------|---------|---------|----------|--------|
|              |      | 価値    | 喧騒      | 力量       | 価値       | 喧騒        | 力量       | 価値      | 喧騒      | 力量       |        |
| ▼街路空間の因子得点差▲ | 大通り  | 快適性   |         |          | -0.296*  | -0.242*   |          |         | -0.455* |          | 0.243* |
|              |      | 活動性   | -0.241* |          |          |           |          |         |         |          |        |
|              |      | 親密性   |         | 0.645*** |          |           | -0.431*  |         |         |          |        |
|              | バイパス | 快適性   |         |          |          |           |          |         |         |          |        |
|              |      | 活動性   |         |          |          |           | -0.431*  |         |         | -0.276*  |        |
|              |      | 親密性   |         |          |          |           |          | 0.457*  |         |          |        |
|              | 肴町   | 快適性   |         | -0.245*  |          |           | -0.338** |         |         |          |        |
|              |      | 活動性   |         | 0.308*   |          |           |          |         |         | -0.272*  |        |
|              |      | 親密性   | -0.380* |          | 0.397*   |           |          | -0.381* |         |          |        |
| 中三           | 快適性  |       |         |          | -0.358** | 0.435***  |          |         |         | 0.405*** |        |
|              | 活動性  |       |         |          |          | 0.499**   |          |         |         | -0.289*  |        |
|              | 親密性  |       | 0.256*  |          |          | -0.426*** |          |         |         |          |        |
| 緑            | 快適性  |       |         |          |          | -0.477**  |          |         | 0.313** |          |        |
|              | 活動性  |       | 0.467*  |          |          | 0.276*    |          |         |         | 0.305*   |        |
|              | 親密性  |       |         |          |          | 0.437*    |          |         |         | 0.378*   |        |

上段：県内，下段：県外

μ<0.001 \*\*\*  
μ<0.01 \*\*  
μ<0.05 \*

表14-③ 街路空間と想起音の因子得点相関：居住年数別比較（～2年-3年～）

〔音の因子得点〕

|              |      | 車の走行音    |          |    | 人込みの音     |            |          | 緑の中の音    |          |           |
|--------------|------|----------|----------|----|-----------|------------|----------|----------|----------|-----------|
|              |      | 価値       | 喧騒       | 力量 | 価値        | 喧騒         | 力量       | 価値       | 喧騒       | 力量        |
| ▼街路空間の因子得点差▲ | 大通り  | 快適性      |          |    | -0.280 *  | -0.369 *   |          |          | 0.411 ** |           |
|              |      | 活動性      | 0.325 *  |    |           |            |          |          |          |           |
|              |      | 親密性      | 0.317 *  |    |           |            |          |          |          |           |
|              | バイパス | 快適性      |          |    |           |            |          | -0.301 * |          | -0.280 *  |
|              |      | 活動性      | 0.404 ** |    |           |            |          |          | 0.321 *  |           |
|              |      | 親密性      |          |    |           |            |          |          |          | -0.398 ** |
|              | 着町   | 快適性      |          |    |           |            |          |          |          |           |
|              |      | 活動性      | -0.309 * |    |           |            | -0.337 * |          |          |           |
|              |      | 親密性      | 0.406 ** |    |           |            |          |          |          |           |
| 中三           | 快適性  |          |          |    | 0.473 *** | 0.554 ***  | 0.274 *  | 0.287 *  |          |           |
|              | 活動性  | -0.296 * |          |    |           | -0.557 *** |          |          | 0.424 ** |           |
|              | 親密性  |          |          |    | 0.333 *   | 0.444 **   |          | 0.340 *  | -0.363 * |           |
| 緑            | 快適性  |          |          |    |           |            |          |          | -0.310 * |           |
|              | 活動性  | 0.335 *  |          |    | -0.335 *  | -0.483 *** |          |          | 0.339 *  |           |
|              | 親密性  |          |          |    |           |            |          | 0.422 ** |          |           |

上段：～2年，下段：3年～

表14-④ 街路空間と想起音の因子得点相関：居住年数別比較（～10年-11年～）

〔音の因子得点〕

|              |      | 車の走行音 |         |          | 人込みの音    |           |          | 緑の中の音     |          |           |
|--------------|------|-------|---------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
|              |      | 価値    | 喧騒      | 力量       | 価値       | 喧騒        | 力量       | 価値        | 喧騒       | 力量        |
| ▼街路空間の因子得点差▲ | 大通り  | 快適性   | 0.393 * |          |          | -0.499 ** |          |           | 0.365 ** |           |
|              |      | 活動性   |         | 0.325 ** | 0.344 ** |           |          |           |          |           |
|              |      | 親密性   |         |          |          |           |          |           |          | -0.517 ** |
|              | バイパス | 快適性   |         |          |          |           |          |           |          |           |
|              |      | 活動性   |         |          |          |           |          |           |          | -0.283 *  |
|              |      | 親密性   |         |          |          |           |          |           |          |           |
|              | 着町   | 快適性   |         |          |          |           | -0.274 * |           |          |           |
|              |      | 活動性   |         |          |          |           |          |           |          | -0.302 *  |
|              |      | 親密性   |         | 0.474 *  | -0.402 * |           |          |           |          |           |
| 中三           | 快適性  |       |         | -0.279 * |          | 0.440 *** | 0.408 *  |           |          |           |
|              | 活動性  |       |         |          |          | 0.507 *** |          |           |          |           |
|              | 親密性  |       |         |          |          | 0.376 **  |          | 0.658 *** |          |           |
| 緑            | 快適性  |       | 0.267 * | 0.261 *  |          |           |          |           |          |           |
|              | 活動性  |       |         |          | -0.283 * | -0.311 ** |          |           | 0.298 *  |           |
|              | 親密性  |       |         |          |          |           |          |           | 0.261 *  |           |

上段：～10年，下段：11年～

p<0.001 \*\*\*  
p<0.01 \*\*  
p<0.05 \*

表14-⑤ 街路空間と想起音の因子得点相関：

住宅形態別比較（一戸建て-集合住宅）

【音の因子得点】

|              |      | 車の走行音   |           |           | 人込みの音    |            |           | 緑の中の音     |          |          |         |
|--------------|------|---------|-----------|-----------|----------|------------|-----------|-----------|----------|----------|---------|
|              |      | 価値      | 喧騒        | 力量        | 価値       | 喧騒         | 力量        | 価値        | 喧騒       | 力量       |         |
| ▼街路空間の因子得点差▲ | 大通り  | 快適性     | 0.363 *   |           |          | -0.467 **  | -0.347 *  |           |          |          |         |
|              |      | 活動性     |           |           |          |            |           |           | 0.406 ** |          |         |
|              |      | 親密性     |           | 0.338 *   | 0.317 *  |            |           |           | -0.318 * |          |         |
|              | バイパス | 快適性     |           |           |          |            |           |           | 0.364 *  |          |         |
|              |      | 活動性     |           |           |          |            |           |           |          |          |         |
|              |      | 親密性     |           |           |          |            | 0.289 *   |           |          |          |         |
|              | 着町   | 快適性     |           |           |          |            |           |           |          | 0.356 *  |         |
|              |      | 活動性     |           | 0.364 *   |          |            |           | -0.319 *  |          |          | 0.282 * |
|              |      | 親密性     |           |           |          | 0.597 ***  | 0.571 *** |           | 0.308 *  | -0.285 * |         |
| 中三           | 快適性  |         | -0.430 ** |           |          |            |           |           | 0.341 *  |          |         |
|              | 活動性  |         |           | -0.371 ** |          |            |           |           |          | 0.437 ** |         |
|              | 親密性  |         |           |           |          | 0.365 *    | 0.451 *** |           |          |          |         |
| 緑            | 快適性  |         |           |           |          |            |           | 0.524 *** |          |          |         |
|              | 活動性  |         | 0.345 *   |           |          |            |           |           | -0.310 * |          |         |
|              | 親密性  | 0.287 * |           | -0.297 *  | -0.325 * | -0.442 *** |           |           | 0.334 *  |          |         |
|              |      |         |           |           |          |            |           | 0.305 *   |          |          |         |

上段：一戸建て，下段：集合住宅

表14-⑥ 街路空間と想起音の因子得点相関：

車の運転頻度別比較（よく運転する-ほとんどしない）

【音の因子得点】

|              |      | 車の走行音    |         |           | 人込みの音   |          |          | 緑の中の音    |          |           |          |
|--------------|------|----------|---------|-----------|---------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
|              |      | 価値       | 喧騒      | 力量        | 価値      | 喧騒       | 力量       | 価値       | 喧騒       | 力量        |          |
| ▼街路空間の因子得点差▲ | 大通り  | 快適性      |         | -0.676 ** |         |          |          |          |          |           |          |
|              |      | 活動性      |         |           |         |          |          |          | -0.442 * |           |          |
|              |      | 親密性      |         | 0.392 *   |         |          |          |          |          |           | 0.566 *  |
|              | バイパス | 快適性      |         | -0.581 *  |         |          |          |          |          | 0.573 *   |          |
|              |      | 活動性      |         |           |         | -0.407 * | -0.408 * |          |          |           |          |
|              |      | 親密性      |         | 0.543 *   | 0.442 * |          | 0.501 *  |          |          | -0.655 ** |          |
|              | 着町   | 快適性      |         |           |         |          | 0.391 *  | -0.537 * |          |           | 0.607 ** |
|              |      | 活動性      |         | 0.630 **  |         |          |          |          |          | 0.656 **  |          |
|              |      | 親密性      |         | 0.590 *   |         |          |          |          | 0.397 *  | -0.512 *  |          |
| 中三           | 快適性  |          |         |           |         |          |          |          | 0.539 *  |           |          |
|              | 活動性  |          | 0.538 * |           |         |          | -0.441 * |          |          | -0.619 ** |          |
|              | 親密性  |          |         |           | 0.363 * | 0.390 *  | -0.533 * |          |          |           |          |
| 緑            | 快適性  |          |         |           |         |          |          | 0.447 *  |          |           |          |
|              | 活動性  | 0.388 *  |         |           |         |          |          |          | 0.586 *  | 0.501 *   |          |
|              | 親密性  | -0.486 * |         |           |         |          |          |          | 0.532 *  | -0.568 *  |          |

上段：よく運転する

下段：ほとんどしない

p<0.001 \*\*\*  
p<0.01 \*\*  
p<0.05 \*

表14-⑦ 街路空間と想起音の因子得点相関：

音楽を聴く頻度別比較（毎日聴く－あまり聴かない）

【音の因子得点】

|              |     | 車の走行音   |           |    | 人込みの音    |                      |    | 緑の中の音    |           |         |
|--------------|-----|---------|-----------|----|----------|----------------------|----|----------|-----------|---------|
|              |     | 価値      | 喧騒        | 力量 | 価値       | 喧騒                   | 力量 | 価値       | 喧騒        | 力量      |
| ▼街路空間の因子得点差▲ | 大通り |         |           |    | -0.263 * | -0.300 *             |    | -0.262 * | 0.348 **  | 0.433 * |
|              | 活動性 |         | 0.326 **  |    |          |                      |    |          |           |         |
|              | 親密性 |         | 0.358 *   |    |          |                      |    |          | -0.400 *  |         |
| バイパス         | 快適性 |         |           |    |          | -0.264 *             |    |          |           |         |
|              | 活動性 |         | -0.440 ** |    |          |                      |    |          | -0.319 ** |         |
|              | 親密性 | 0.386 * |           |    |          |                      |    |          |           |         |
| 着町           | 快適性 |         | -0.306 *  |    |          | -0.338 **            |    |          | 0.304 *   |         |
|              | 活動性 |         | 0.278 *   |    |          |                      |    |          | -0.303 *  |         |
|              | 親密性 |         | 0.459 **  |    | 0.330 ** | 0.467 ***<br>0.392 * |    | 0.262 *  |           |         |
| 中三           | 快適性 |         |           |    |          | -0.447 ***           |    |          |           | 0.301 * |
|              | 活動性 |         |           |    |          |                      |    |          |           |         |
|              | 親密性 |         |           |    |          | 0.373 **             |    | 0.331 ** |           |         |
| 緑            | 快適性 |         |           |    |          |                      |    | 0.288 *  |           |         |
|              | 活動性 | 0.258 * |           |    | -0.258 * | -0.310 *             |    |          | 0.326 **  |         |
|              | 親密性 |         |           |    |          |                      |    |          |           |         |

上段：毎日聴く，下段：あまり聴かない

表14-⑧ 街路空間と想起音の因子得点相関：

人込みへの意識別比較（とても気になる－あまり気にならない）

【音の因子得点】

|              |     | 車の走行音     |          |          | 人込みの音               |                        |    | 緑の中の音    |           |                     |
|--------------|-----|-----------|----------|----------|---------------------|------------------------|----|----------|-----------|---------------------|
|              |     | 価値        | 喧騒       | 力量       | 価値                  | 喧騒                     | 力量 | 価値       | 喧騒        | 力量                  |
| ▼街路空間の因子得点差▲ | 大通り | 0.588 *** |          |          | -0.335 **           | -0.451 *               |    |          | 0.358 **  |                     |
|              | 活動性 |           | 0.348 ** |          |                     | 0.472 **               |    |          |           |                     |
|              | 親密性 |           |          |          |                     |                        |    |          |           |                     |
| バイパス         | 快適性 |           |          |          |                     | -0.546 **              |    |          |           |                     |
|              | 活動性 |           | -0.276 * |          |                     |                        |    |          | -0.263 *  |                     |
|              | 親密性 | 0.243 *   |          |          |                     |                        |    |          |           |                     |
| 着町           | 快適性 |           | -0.382 * |          |                     | -0.464 **              |    |          | 0.378 *   |                     |
|              | 活動性 |           | 0.422 *  |          |                     |                        |    |          |           |                     |
|              | 親密性 |           |          |          | 0.445 *<br>0.324 ** | 0.582 ***<br>0.396 *** |    | 0.437 *  |           |                     |
| 中三           | 快適性 |           |          | -0.379 * |                     | -0.736 ***<br>-0.291 * |    |          |           | 0.365 *<br>0.324 ** |
|              | 活動性 |           |          |          | -0.272 *            |                        |    | -0.420 * | -0.486 ** |                     |
|              | 親密性 | -0.399 *  |          |          | 0.379 **            | 0.570 ***              |    |          |           |                     |
| 緑            | 快適性 |           |          |          |                     |                        |    |          |           |                     |
|              | 活動性 | 0.245 *   |          |          |                     |                        |    |          | 0.507 **  |                     |
|              | 親密性 |           |          |          |                     |                        |    |          |           | 0.277 *             |

上段：とても気になる

下段：あまり気にならない



以上の属性別検討より、以下の4点が興味ある知見として位置づけられる。

①車の走行音に関しては、車の運転の有無が<快適性>および<活動性>と<喧騒>において関わる。

②人込みの音に関しては、人込みが気になる人ほどいずれにおいても<喧騒>において<快適性>の変化が生じにくく、想起音の前に存在する潜在音が大きいことが明らかであり、着町の<親密性>における<気にならない人>との差が顕著である。

③緑の中の音に関しては、<よく運転する人>において全体的傾向が顕著に表れる割合が高く、よく運転する人ほど全ての情景における潜在音が高く差が生じにくい。

④想起音の3因子の中では、<喧騒>の影響が顕著である。

## 6. 想起音との相関に基づく街路空間のクラスター分析

これまで対象街路空間のイメージ形成を、各想起音との関わりで考察してきたが、対象街路空間はその街路を取り巻く音環境を含めたものとして、その空間イメージが決定されることが明らかとなった。

そこでさらに、それぞれの想起音の因子得点と各被験者の各街路におけるイメージ変化量の相関係数を外的基準としてクラスター分析を試みた。

クラスター分析にはいくつかの手法があるが、その中からクラスター数の比較的少ない段階でクラスターの大きさに偏りが少なく、各階層においてクラスター内の変動を小さくするWARD法を用いることとした。WARD法における各想起音ごとのデンドログラムの結果を図5に示す。

## 7. 数量化理論第I類

調査対象者の各街路における3因子のイメージ変化量を外的基準として、全体における属性、すなわち出身地・居住年数・住宅形態・音楽を聴く頻度・乗用車の運転・人込みへの意識をアイテムとし、イメージへの影響度について数量化I類を用いて分析を試みた。(表15-①~⑤)

なお、属性別の分類は表15におけるカテゴリーに示すとおりである。

数量化I類における分析対象は、前述までの分析調査対象者97名のうち、この分析に必要な属性アンケートに欠損値を含むものを削除する手続きを経た有効数93名のデータを用いた。

因子得点の重相関係数、つまり要因の影響の強さが0.8以上であれば、それら

の属性によりイメージへの影響をほぼ説明できるのであるが、今回の分析においては該当する結果が得られなかった。

しかしながら、肴町の<親密性>において乗用車の運転と人込みへの意識のアイテムレンジが顕著に大きくなっており、注目すべき事実として捉えられた。すなわち、乗用車をよく運転する人ほど<親密性>の変化量は小さく、一方運転しない人ほど増大し、同様に、人込みが気になる人ほど<親密性>の変化量が増大する傾向を明確に捉えることができた。さらに、中三の<親密性>にも乗用車の運転頻度が影響しており、肴町との類似性を裏付ける結果として解釈できる。

他の街路については、それぞれ特有の傾向を示しており、街路ごとに評価に影響を与える要因が異なることが明らかである。例えば、大通りは居住年数と出身地の影響がみられ、バイパスおよび肴町も<親密性>を除くと同様であり、中三は<活動性><親密性>において車の運転の影響が顕著であるなど、各々特徴的な傾向を示す。緑に関しては明確な結果は得られない。

さらに、影響度が高いと思われる要因を厳選して再検討する必要がある。

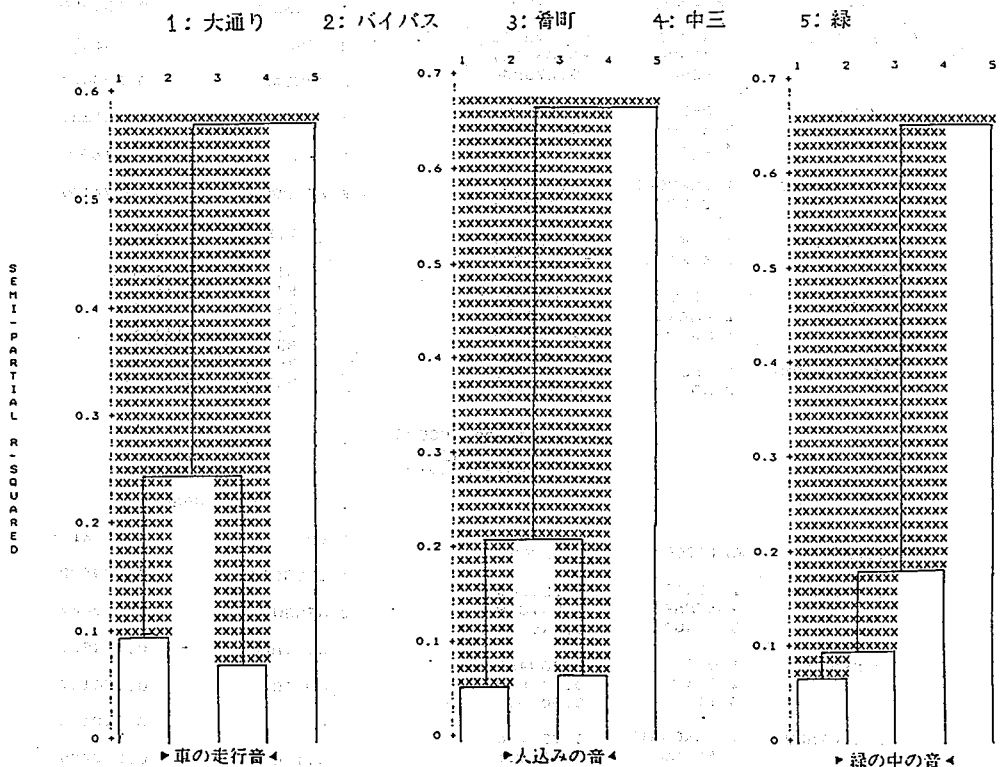


図5. 想起音の相関係数に基づく街路空間のデンドログラム

表15-① 数量化 I 類 OUTPUT ▶ 大通り ◀

CATEGORY SCORES  
快通性  
OUTSIDE=X11

| CATEGORY SCORES |            |           | ITEM RANGES |          |
|-----------------|------------|-----------|-------------|----------|
| ITEM            | CATEGORY   | SCORE     | ITEM        | X11      |
| 1 SYUSSIN       | 1 SINAI    | -0.151610 | 1 SYUSSIN   | 0.523952 |
|                 | 2 KENNAI   | -0.159651 | 2 NENSU     | 0.261443 |
|                 | 3 KENGAI   | 0.364301  | 3 JYUTAKU   | 0.326751 |
| 2 NENSU         | 1 0-2      | 0.049526  | 4 MUSIC     | 0.309133 |
|                 | 2 3-10     | 0.088129  | 5 CAR       | 0.152362 |
|                 | 3 11-      | -0.173314 | 6 HITOGOMI  | 0.273657 |
| 3 JYUTAKU       | 1 IKKODATE | 0.182700  | ITEM X11    |          |
|                 | 2 SYUGO    | -0.144052 | B1          | 0.271578 |
| 4 MUSIC         | 1 KIKU     | -0.103044 | B2          | 0.108018 |
|                 | 2 KIKANAI  | 0.206089  | B3          | 0.156834 |
| 5 CAR           | 1 YOKU     | -0.037853 | B4          | 0.186453 |
|                 | 2 AMARI    | 0.051397  | B5          | 0.084283 |
|                 | 3 NO       | -0.100964 | B6          | 0.160450 |
| 6 HITOGOMI      | 1 YES      | -0.188323 | MULTI       | 0.396971 |
|                 | 2 NO       | 0.085334  |             |          |

CATEGORY SCORES  
活動性  
OUTSIDE=X12

| CATEGORY SCORES |            |           | ITEM RANGES |           |
|-----------------|------------|-----------|-------------|-----------|
| ITEM            | CATEGORY   | SCORE     | ITEM        | X12       |
| 1 SYUSSIN       | 1 SINAI    | -0.278020 | 1 SYUSSIN   | 0.553850  |
|                 | 2 KENNAI   | -0.037367 | 2 NENSU     | 0.633286  |
|                 | 3 KENGAI   | 0.275830  | 3 JYUTAKU   | 0.323404  |
| 2 NENSU         | 1 0-2      | -0.257891 | 4 MUSIC     | 0.261335  |
|                 | 2 3-10     | 0.068177  | 5 CAR       | 0.116594  |
|                 | 3 11-      | 0.375395  | 6 HITOGOMI  | 0.0974161 |
| 3 JYUTAKU       | 1 IKKODATE | 0.180828  | ITEM X12    |           |
|                 | 2 SYUGO    | -0.142576 | B1          | 0.139178  |
| 4 MUSIC         | 1 KIKU     | 0.087112  | B2          | 0.156831  |
|                 | 2 KIKANAI  | -0.174224 | B3          | 0.097060  |
| 5 CAR           | 1 YOKU     | 0.092093  | B4          | 0.113388  |
|                 | 2 AMARI    | -0.024501 | B5          | 0.036678  |
|                 | 3 NO       | -0.005725 | B6          | 0.041304  |
| 6 HITOGOMI      | 1 YES      | -0.067039 | MULTI       | 0.312900  |
|                 | 2 NO       | 0.030377  |             |           |

CATEGORY SCORES  
親密性  
OUTSIDE=X13

| CATEGORY SCORES |            |           | ITEM RANGES |          |
|-----------------|------------|-----------|-------------|----------|
| ITEM            | CATEGORY   | SCORE     | ITEM        | X13      |
| 1 SYUSSIN       | 1 SINAI    | 0.151643  | 1 SYUSSIN   | 0.199522 |
|                 | 2 KENNAI   | -0.047879 | 2 NENSU     | 0.872047 |
|                 | 3 KENGAI   | -0.045619 | 3 JYUTAKU   | 0.394831 |
| 2 NENSU         | 1 0-2      | -0.369465 | 4 MUSIC     | 0.476167 |
|                 | 2 3-10     | 0.132898  | 5 CAR       | 0.318146 |
|                 | 3 11-      | 0.502582  | 6 HITOGOMI  | 0.272409 |
| 3 JYUTAKU       | 1 IKKODATE | -0.220766 | ITEM X13    |          |
|                 | 2 SYUGO    | 0.174065  | B1          | 0.069458 |
| 4 MUSIC         | 1 KIKU     | 0.158722  | B2          | 0.258915 |
|                 | 2 KIKANAI  | -0.317445 | B3          | 0.133997 |
| 5 CAR           | 1 YOKU     | -0.229508 | B4          | 0.232597 |
|                 | 2 AMARI    | 0.088638  | B5          | 0.116688 |
|                 | 3 NO       | -0.054681 | B6          | 0.129132 |
| 6 HITOGOMI      | 1 YES      | -0.187464 | MULTI       | 0.376358 |
|                 | 2 NO       | 0.084945  |             |          |

表15-② 数量化I類 OUTPUT ▶ バイパス ◀

CATEGORY SCORES  
 優先性  
 OUTSIDE=X21

|            |            |           | ITEM RANGES |            |
|------------|------------|-----------|-------------|------------|
| ITEM       | CATEGORY   | SCORE     | ITEM        | X21        |
| 1 SYUSSIN  | 1 SINAI    | 0.033058  | 1 SYUSSIN   | 0.512833   |
|            | 2 KENNAI   | 0.192001  | 2 NENSU     | 0.661069   |
|            | 3 KENGAI   | -0.320832 | 3 JYUTAKU   | 0.00673332 |
| 2 NENSU    | 1 0-2      | 0.233968  | 4 MUSIC     | 0.283130   |
|            | 2 3-10     | 0.024677  | 5 CAR       | 0.245293   |
|            | 3 11-      | -0.427102 | 6 HITOGOMI  | 0.199955   |
| 3 JYUTAKU  | 1 IKKODATE | 0.003765  |             |            |
|            | 2 SYUGO    | -0.002968 | ITEM        | X21        |
| 4 MUSIC    | 1 KIKU     | -0.094377 | B1          | 0.260069   |
|            | 2 KIKANAI  | 0.188753  | B2          | 0.230116   |
| 5 CAR      | 1 YOKU     | -0.199099 | B3          | 0.002862   |
|            | 2 AMARI    | 0.046194  | B4          | 0.169852   |
|            | 3 NO       | 0.029313  | B5          | 0.105143   |
| 6 HITOGOMI | 1 YES      | -0.137604 | B6          | 0.116624   |
|            | 2 NO       | 0.062352  | MULTI       | 0.442440   |

CATEGORY SCORES  
 活動性  
 OUTSIDE=X22

|            |            |           | ITEM RANGES |          |
|------------|------------|-----------|-------------|----------|
| ITEM       | CATEGORY   | SCORE     | ITEM        | X22      |
| 1 SYUSSIN  | 1 SINAI    | -0.284954 | 1 SYUSSIN   | 0.536615 |
|            | 2 KENNAI   | 0.251661  | 2 NENSU     | 0.301455 |
|            | 3 KENGAI   | -0.162587 | 3 JYUTAKU   | 0.366071 |
| 2 NENSU    | 1 0-2      | -0.155452 | 4 MUSIC     | 0.155423 |
|            | 2 3-10     | 0.146004  | 5 CAR       | 0.446514 |
|            | 3 11-      | 0.121373  | 6 HITOGOMI  | 0.245808 |
| 3 JYUTAKU  | 1 IKKODATE | 0.204685  |             |          |
|            | 2 SYUGO    | -0.161386 | ITEM        | X22      |
| 4 MUSIC    | 1 KIKU     | 0.051808  | B1          | 0.265427 |
|            | 2 KIKANAI  | -0.103615 | B2          | 0.141196 |
| 5 CAR      | 1 YOKU     | 0.154695  | B3          | 0.167767 |
|            | 2 AMARI    | 0.071725  | B4          | 0.087649 |
|            | 3 NO       | -0.291819 | B5          | 0.188733 |
| 6 HITOGOMI | 1 YES      | 0.169158  | B6          | 0.133241 |
|            | 2 NO       | -0.076650 | MULTI       | 0.473833 |

CATEGORY SCORES  
 親愛性  
 OUTSIDE=X23

|            |            |           | ITEM RANGES |           |
|------------|------------|-----------|-------------|-----------|
| ITEM       | CATEGORY   | SCORE     | ITEM        | X23       |
| 1 SYUSSIN  | 1 SINAI    | 0.103664  | 1 SYUSSIN   | 0.207511  |
|            | 2 KENNAI   | 0.014584  | 2 NENSU     | 0.237308  |
|            | 3 KENGAI   | -0.103847 | 3 JYUTAKU   | 0.321286  |
| 2 NENSU    | 1 0-2      | 0.046846  | 4 MUSIC     | 0.0701497 |
|            | 2 3-10     | 0.078366  | 5 CAR       | 0.246272  |
|            | 3 11-      | -0.158942 | 6 HITOGOMI  | 0.145730  |
| 3 JYUTAKU  | 1 IKKODATE | -0.179644 |             |           |
|            | 2 SYUGO    | 0.141642  | ITEM        | X23       |
| 4 MUSIC    | 1 KIKU     | -0.023383 | B1          | 0.064700  |
|            | 2 KIKANAI  | 0.046766  | B2          | 0.080484  |
| 5 CAR      | 1 YOKU     | -0.097357 | B3          | 0.113375  |
|            | 2 AMARI    | -0.031244 | B4          | 0.035297  |
|            | 3 NO       | 0.148915  | B5          | 0.089282  |
| 6 HITOGOMI | 1 YES      | 0.100287  | B6          | 0.072298  |
|            | 2 NO       | -0.045443 | MULTI       | 0.258028  |

表15-③ 数量化 I 類 OUTPUT ▶ 肴町 ◀

CATEGORY SCORES  
快適性  
OUTSIDE=X31

| CATEGORY SCORES |            |           | ITEM RANGES |          |
|-----------------|------------|-----------|-------------|----------|
| ITEM            | CATEGORY   | SCORE     | ITEM        | X31      |
| 1 SYUSSIN       | 1 SINAI    | 0.269412  | 1 SYUSSIN   | 0.358133 |
|                 | 2 KENNAI   | -0.088721 | 2 NENSU     | 0.248583 |
|                 | 3 KENGAI   | -0.075431 | 3 JYUTAKU   | 0.165179 |
| 2 NENSU         | 1 0-2      | 0.114838  | 4 MUSIC     | 0.329596 |
|                 | 2 3-10     | -0.063777 | 5 CAR       | 0.231858 |
|                 | 3 11-      | -0.133745 | 6 HITOGOMI  | 0.228839 |
| 3 JYUTAKU       | 1 IKKODATE | -0.092358 | ITEM RANGES |          |
|                 | 2 SYUGO    | 0.072821  | ITEM        | X31      |
| 4 MUSIC         | 1 KIKU     | -0.109865 | B1          | 0.165073 |
|                 | 2 KIKANAI  | 0.219731  | B2          | 0.112491 |
| 5 CAR           | 1 YOKU     | -0.098526 | B3          | 0.077337 |
|                 | 2 AMARI    | -0.024670 | B4          | 0.218167 |
|                 | 3 NO       | 0.133332  | B5          | 0.108686 |
| 6 HITOGOMI      | 1 YES      | -0.157480 | B6          | 0.148648 |
|                 | 2 NO       | 0.071358  | MULTI       | 0.381063 |

CATEGORY SCORES  
活動性  
OUTSIDE=X32

| CATEGORY SCORES |            |           | ITEM RANGES |          |
|-----------------|------------|-----------|-------------|----------|
| ITEM            | CATEGORY   | SCORE     | ITEM        | X32      |
| 1 SYUSSIN       | 1 SINAI    | 0.338838  | 1 SYUSSIN   | 0.601435 |
|                 | 2 KENNAI   | -0.002365 | 2 NENSU     | 0.874911 |
|                 | 3 KENGAI   | -0.262598 | 3 JYUTAKU   | 0.518966 |
| 2 NENSU         | 1 0-2      | -0.298703 | 4 MUSIC     | 0.295863 |
|                 | 2 3-10     | -0.062438 | 5 CAR       | 0.584115 |
|                 | 3 11-      | 0.576208  | 6 HITOGOMI  | 0.199084 |
| 3 JYUTAKU       | 1 IKKODATE | -0.290175 | ITEM RANGES |          |
|                 | 2 SYUGO    | 0.228792  | ITEM        | X32      |
| 4 MUSIC         | 1 KIKU     | 0.098621  | B1          | 0.159421 |
|                 | 2 KIKANAI  | -0.197242 | B2          | 0.234939 |
| 5 CAR           | 1 YOKU     | 0.132256  | B3          | 0.161749 |
|                 | 2 AMARI    | 0.139408  | B4          | 0.137903 |
|                 | 3 NO       | -0.444707 | B5          | 0.239776 |
| 6 HITOGOMI      | 1 YES      | 0.137004  | B6          | 0.091286 |
|                 | 2 NO       | -0.062080 | MULTI       | 0.436529 |

CATEGORY SCORES  
親近性  
OUTSIDE=X33

| CATEGORY SCORES |            |           | ITEM RANGES |          |
|-----------------|------------|-----------|-------------|----------|
| ITEM            | CATEGORY   | SCORE     | ITEM        | X33      |
| 1 SYUSSIN       | 1 SINAI    | 0.031430  | 1 SYUSSIN   | 0.560057 |
|                 | 2 KENNAI   | 0.211129  | 2 NENSU     | 0.468168 |
|                 | 3 KENGAI   | -0.348929 | 3 JYUTAKU   | 0.459092 |
| 2 NENSU         | 1 0-2      | 0.233703  | 4 MUSIC     | 0.127285 |
|                 | 2 3-10     | -0.234465 | 5 CAR       | 1.28841  |
|                 | 3 11-      | -0.167504 | 6 HITOGOMI  | 0.884220 |
| 3 JYUTAKU       | 1 IKKODATE | 0.256696  | ITEM RANGES |          |
|                 | 2 SYUGO    | -0.202395 | ITEM        | X33      |
| 4 MUSIC         | 1 KIKU     | 0.042428  | B1          | 0.210925 |
|                 | 2 KIKANAI  | -0.084857 | B2          | 0.167246 |
| 5 CAR           | 1 YOKU     | -0.766440 | B3          | 0.174200 |
|                 | 2 AMARI    | 0.014178  | B4          | 0.057713 |
|                 | 3 NO       | 0.521967  | B5          | 0.336556 |
| 6 HITOGOMI      | 1 YES      | 0.608496  | B6          | 0.366247 |
|                 | 2 NO       | -0.275725 | MULTI       | 0.511492 |

表15-④ 数量化 I 類 OUTPUT ▶ 中三 ◀

CATEGORY SCORES  
快速性  
OUTSIDE=X41

|            |            |           | ITEM RANGES |          |
|------------|------------|-----------|-------------|----------|
| ITEM       | CATEGORY   | SCORE     | ITEM        | X41      |
| 1 SYUSSIN  | 1 SINAI    | 0.215023  | 1 SYUSSIN   | 0.299781 |
|            | 2 KENNAI   | -0.054821 | 2 NENSU     | 0.406480 |
|            | 3 KENGAI   | -0.084757 | 3 JYUTAKU   | 0.269390 |
| 2 NENSU    | 1 0-2      | 0.161187  | 4 MUSIC     | 0.259116 |
|            | 2 3-10     | -0.031949 | 5 CAR       | 0.221268 |
|            | 3 11-      | -0.245293 | 6 HITOGOMI  | 0.278868 |
| 3 JYUTAKU  | 1 IKKODATE | -0.150626 |             |          |
|            | 2 SYUGO    | 0.118763  | ITEM        | X41      |
| 4 MUSIC    | 1 KIKU     | -0.086372 | B1          | 0.130748 |
|            | 2 KIKANAI  | 0.172744  | B2          | 0.162532 |
| 5 CAR      | 1 YOKU     | 0.178991  | B3          | 0.120485 |
|            | 2 AMARI    | -0.042276 | B4          | 0.175293 |
|            | 3 NO       | -0.024485 | B5          | 0.106205 |
| 6 HITOGOMI | 1 YES      | -0.191909 | B6          | 0.181087 |
|            | 2 NO       | 0.086959  | MULTI       | 0.394911 |

CATEGORY SCORES  
活動性  
OUTSIDE=X42

|            |            |           | ITEM RANGES |           |
|------------|------------|-----------|-------------|-----------|
| ITEM       | CATEGORY   | SCORE     | ITEM        | X42       |
| 1 SYUSSIN  | 1 SINAI    | 0.213077  | 1 SYUSSIN   | 0.400985  |
|            | 2 KENNAI   | 0.013342  | 2 NENSU     | 0.573789  |
|            | 3 KENGAI   | -0.187907 | 3 JYUTAKU   | 0.112974  |
| 2 NENSU    | 1 0-2      | 0.158810  | 4 MUSIC     | 0.0270501 |
|            | 2 3-10     | -0.414979 | 5 CAR       | 0.864776  |
|            | 3 11-      | 0.141827  | 6 HITOGOMI  | 0.267495  |
| 3 JYUTAKU  | 1 IKKODATE | 0.063168  |             |           |
|            | 2 SYUGO    | -0.049806 | ITEM        | X42       |
| 4 MUSIC    | 1 KIKU     | 0.009017  | B1          | 0.129388  |
|            | 2 KIKANAI  | -0.018033 | B2          | 0.278835  |
| 5 CAR      | 1 YOKU     | 0.586838  | B3          | 0.047622  |
|            | 2 AMARI    | -0.059541 | B4          | 0.015011  |
|            | 3 NO       | -0.277938 | B5          | 0.284834  |
| 6 HITOGOMI | 1 YES      | 0.184083  | B6          | 0.145288  |
|            | 2 NO       | -0.083413 | MULTI       | 0.473090  |

CATEGORY SCORES  
親交性  
OUTSIDE=X43

|            |            |           | ITEM RANGES |           |
|------------|------------|-----------|-------------|-----------|
| ITEM       | CATEGORY   | SCORE     | ITEM        | X43       |
| 1 SYUSSIN  | 1 SINAI    | 0.334656  | 1 SYUSSIN   | 0.593735  |
|            | 2 KENNAI   | -0.002516 | 2 NENSU     | 0.127770  |
|            | 3 KENGAI   | -0.259080 | 3 JYUTAKU   | 0.429341  |
| 2 NENSU    | 1 0-2      | -0.035928 | 4 MUSIC     | 0.0663810 |
|            | 2 3-10     | 0.091843  | 5 CAR       | 0.773010  |
|            | 3 11-      | -0.030047 | 6 HITOGOMI  | 0.448646  |
| 3 JYUTAKU  | 1 IKKODATE | -0.240061 |             |           |
|            | 2 SYUGO    | 0.189279  | ITEM        | X43       |
| 4 MUSIC    | 1 KIKU     | -0.022120 | B1          | 0.181328  |
|            | 2 KIKANAI  | 0.044241  | B2          | 0.062671  |
| 5 CAR      | 1 YOKU     | -0.450300 | B3          | 0.173598  |
|            | 2 AMARI    | 0.001912  | B4          | 0.035853  |
|            | 3 NO       | 0.322710  | B5          | 0.248496  |
| 6 HITOGOMI | 1 YES      | 0.308746  | B6          | 0.233978  |
|            | 2 NO       | -0.139900 | MULTI       | 0.411070  |

表15-⑤ 数量化 I 類 OUTPUT ▶ 緑 ◀

| CATEGORY SCORES<br>快通性<br>OUTSIDE=X51 |            |           | ITEM RANGES |           |
|---------------------------------------|------------|-----------|-------------|-----------|
| ITEM                                  | CATEGORY   | SCORE     | ITEM        | X51       |
| 1 SYUSSIN                             | 1 SIHAI    | -0.031318 | 1 SYUSSIN   | 0.0614114 |
|                                       | 2 KENNAI   | -0.003572 | 2 NENSU     | 0.193845  |
|                                       | 3 KENGAI   | 0.030093  | 3 JYUTAKU   | 0.0484401 |
| 2 NENSU                               | 1 0-2      | -0.076801 | 4 MUSIC     | 0.219653  |
|                                       | 2 3-10     | 0.015053  | 5 CAR       | 0.113140  |
|                                       | 3 11-      | 0.117044  | 6 HITOGOMI  | 0.0214967 |
| 3 JYUTAKU                             | 1 IKKODATE | -0.027085 |             |           |
|                                       | 2 SYUGO    | 0.021355  | ITEM        | X51       |
| 4 MUSIC                               | 1 KIKU     | 0.073218  | B1          | 0.043897  |
|                                       | 2 KIKANAI  | -0.146435 | B2          | 0.135370  |
| 5 CAR                                 | 1 YOKU     | 0.067392  | B3          | 0.042197  |
|                                       | 2 AMARI    | -0.045747 | B4          | 0.263110  |
|                                       | 3 NO       | 0.065355  | B5          | 0.140139  |
| 6 HITOGOMI                            | 1 YES      | -0.014793 | B6          | 0.025813  |
|                                       | 2 NO       | 0.006703  | MULTI       | 0.343765  |

| CATEGORY SCORES<br>活動性<br>OUTSIDE=X52 |            |           | ITEM RANGES |           |
|---------------------------------------|------------|-----------|-------------|-----------|
| ITEM                                  | CATEGORY   | SCORE     | ITEM        | X52       |
| 1 SYUSSIN                             | 1 SINAI    | 0.020322  | 1 SYUSSIN   | 0.0325079 |
|                                       | 2 KENNAI   | -0.012186 | 2 NENSU     | 0.244152  |
|                                       | 3 KENGAI   | 0.002747  | 3 JYUTAKU   | 0.351746  |
| 2 NENSU                               | 1 0-2      | -0.006368 | 4 MUSIC     | 0.0138555 |
|                                       | 2 3-10     | 0.127553  | 5 CAR       | 0.203917  |
|                                       | 3 11-      | -0.116599 | 6 HITOGOMI  | 0.267946  |
| 3 JYUTAKU                             | 1 IKKODATE | 0.196675  |             |           |
|                                       | 2 SYUGO    | -0.155071 | ITEM        | X52       |
| 4 MUSIC                               | 1 KIKU     | 0.004618  | B1          | 0.014046  |
|                                       | 2 KIKANAI  | -0.009237 | B2          | 0.099314  |
| 5 CAR                                 | 1 YOKU     | -0.118485 | B3          | 0.158523  |
|                                       | 2 AMARI    | 0.000295  | B4          | 0.007800  |
|                                       | 3 NO       | 0.085432  | B5          | 0.069481  |
| 6 HITOGOMI                            | 1 YES      | -0.184393 | B6          | 0.145491  |
|                                       | 2 NO       | 0.083553  | MULTI       | 0.240530  |

| CATEGORY SCORES<br>親愛性<br>OUTSIDE=X53 |            |           | ITEM RANGES |           |
|---------------------------------------|------------|-----------|-------------|-----------|
| ITEM                                  | CATEGORY   | SCORE     | ITEM        | X53       |
| 1 SYUSSIN                             | 1 SINAI    | -0.306038 | 1 SYUSSIN   | 0.637292  |
|                                       | 2 KENNAI   | -0.059123 | 2 NENSU     | 0.257613  |
|                                       | 3 KENGAI   | 0.331254  | 3 JYUTAKU   | 0.0849300 |
| 2 NENSU                               | 1 0-2      | 0.094967  | 4 MUSIC     | 0.0756503 |
|                                       | 2 3-10     | -0.000696 | 5 CAR       | 0.358938  |
|                                       | 3 11-      | -0.162647 | 6 HITOGOMI  | 0.160521  |
| 3 JYUTAKU                             | 1 IKKODATE | 0.047488  |             |           |
|                                       | 2 SYUGO    | -0.037442 | ITEM        | X53       |
| 4 MUSIC                               | 1 KIKU     | -0.025217 | B1          | 0.210772  |
|                                       | 2 KIKANAI  | 0.050434  | B2          | 0.082100  |
| 5 CAR                                 | 1 YOKU     | 0.217923  | B3          | 0.031873  |
|                                       | 2 AMARI    | -0.006990 | B4          | 0.042159  |
|                                       | 3 NO       | -0.141015 | B5          | 0.123200  |
| 6 HITOGOMI                            | 1 YES      | 0.110466  | B6          | 0.087687  |
|                                       | 2 NO       | -0.050055 | MULTI       | 0.323015  |

## 8. 想起音によるグループ別分析

数量化 I 類を用いた属性による街路空間イメージへの影響度に関する分析に基づき、各想起音のイメージの違いによって街路空間イメージの評価への影響が異なると仮定し、車の走行音と人込みの音について各対象者の 3 因子の因子得点を外的基準として、クラスター分析によるグルーピングを試みた。

その結果、それぞれの想起音において 2 グループにクラスタリングされた。なお、車の走行音においては CARGR=A-GROUP (33名) および CARGR=B-GROUP (64名)、人込みの音は MANGR=C-GROUP (57名) および MANGR=D-GROUP (40名)、計 4 グループについて以下比較検討を行うこととする。(図 6)

### (1) 因子得点に基づく分析

#### 1) 各グループの特徴

クラスター分析後のグループ別の平均因子得点を、図 7 にレーダーグラフとして示す。

A-GROUP は、車の走行音の<喧騒>評価が高いグループであり、有意水準 1% で B-GROUP を上回っている。

B-GROUP は、車の走行音の<力量>評価がきわめて高いグループであり、有意水準 0.1% で A-GROUP を上回っている。

また C-GROUP は、人込みの音の<喧騒>評価がやや高くなっているものの、顕著な特徴がみられないグループである。

D-GROUP は 3 因子すべてが有意水準 0.1% で C-GROUP を上回る評価となっている。

#### 2) 各グループにおける街路空間イメージと想起音の相関

各グループにおいて、想起音のイメージ評価の違いが街路空間イメージ評価にどう影響しているか、その概要を捉えることを目的とし、各街路のイメージ変化量と想起音の因子得点との相関係数算出を試みた。その結果を表 16-①～②に示す。

##### ① A・B-GROUP における各街路空間イメージと車の走行音との相関

<喧騒>において、A-GROUP が有意水準 1% で、また B-GROUP は有意水準 5% でともに大通りの<活動性>と相関が認められる。<喧騒>の評価が高い A-GROUP の方が車のうるさをイメージしやすく、評価に差があらわれやすいと解釈できる。A-GROUP の大通りににおける<快適性>の負相関は、この解釈を裏付けている。

B-GROUP において、バイパスの<快適性>は<力量>と負相関、<活動性>



が<力量>と相関（いずれも有意水準1%）を示しており、<力量>評価の高いB-GROUPは、変化量が増大するという明確な結果が得られた。

着町の<快適性>において、B-GROUPは有意水準1%で負相関があり、全体相関の結果に反映している。また、いずれのグループにおいても、有意水準5%で着町の<活動性>と<喧騒>因子が相関している。

B-GROUPでは中三の<快適性>と<力量>に有意水準0.1%で負相関がみられ、<力量>評価が高いグループにおいては、<力量>因子が<快適性>評価に影響を及ぼしている。

したがって、<喧騒>評価は人込み、<力量>評価は車の存在により影響の表れ方が異なることが明らかであり、車の走行音を<喧騒>と捉える割合が高い人は、街路の<快適性>が低下する傾向が認められる。

#### ②C・D-GROUPにおける各街路空間イメージと人込みの音との相関

C-GROUPでは、<喧騒>因子とバイパスの<快適性>の負相関（有意水準5%）が認められており、やや<喧騒>評価の高いこのグループにおいて、うるささに敏感であることが評価の変化量を増大させていると考えられる。しかし、顕著な特徴のみられないグループであるため、他に相関は認められない。

一方D-GROUPは、<喧騒>評価が高くなるほど大通り、着町および中三の<親密性>における変化量が大きくなる傾向があり、特に着町と中三については、有意水準1%で相関が認められる。また、大通りの<快適性>と<価値>因子、中三の<快適性>と<喧騒>因子には、いずれも有意水準1%の負相関を示しており、特徴的なグループとして捉えられる。

すなわち、人込みの想起音が大きい人は、大通りおよび中三では<喧騒>が<親密性>の増大とかかわる一方で<快適性>を低下させている傾向として捉えられ、着町が<快適性>の低下を招かない結果に注目できる。

#### （2）クラスタリンググループと属性との関係

A・B-GROUPとC・D-GROUPの分布状況、A・B-GROUPと乗用車の運転頻度、およびC・D-GROUPと人込みへの意識の分布を検討したが、分布に際立った偏りは認められない。（資料省略）したがって、想起音ごとのグルーピングにおいて、2つの音のイメージ評価には関連性がないことがわかる。

A・B-GROUPと乗用車の運転の分布において、顕著な偏りが無いことから、車の走行音におけるイメージの違いは、車の音評価に影響を及ぼすと思われる属性とは関連がないと考えられる。また、C・D-GROUPと人込みへの意識の分布において、それぞれのグループの特徴として捉えられる結果は認められない。つまり、街路空間イメージへの属性の影響をみるための前提条件として、街路空間

のイメージ評価の違いを、想起音による影響として捉えるのは困難であること、そして想起音のイメージの違い、あるいは実際の音環境を設定した上での音評価により対象者をグルーピングし、グループ別に影響度を検討していくことで、さらに確実な相関関係を明らかにできると思われる。

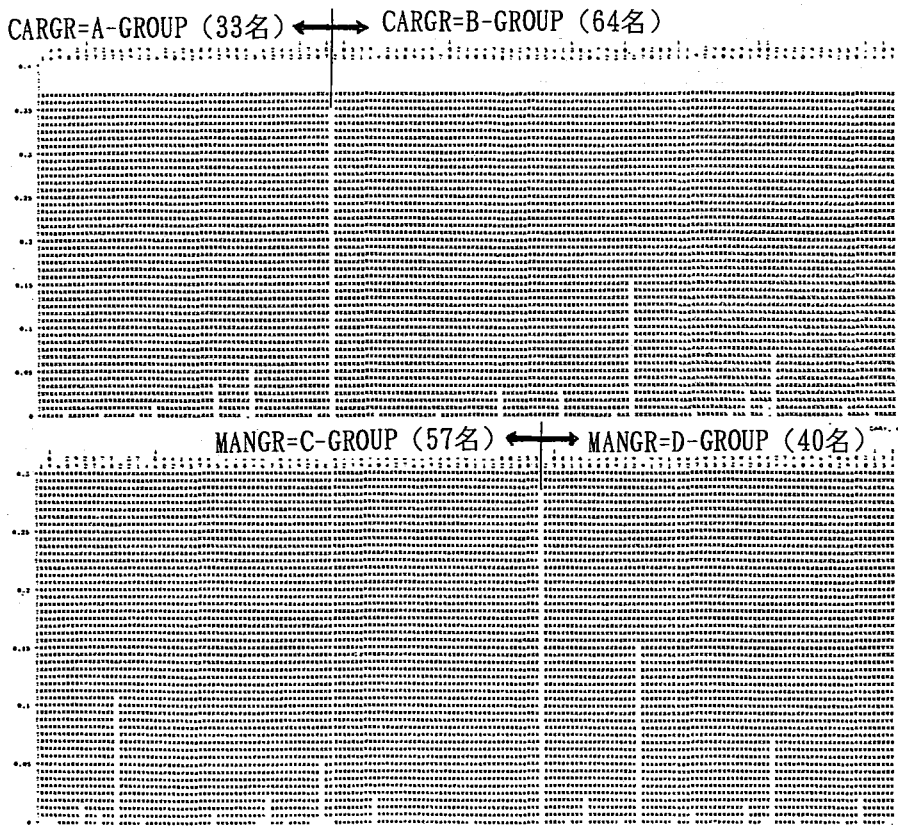


図6 想起音の因子得点に基づく被験者のクラスタリング

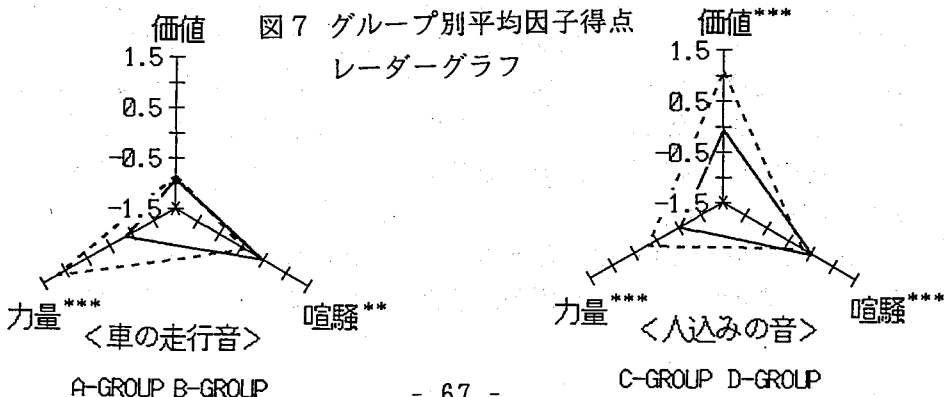


表16-① A・B-GROUPにおける街路  
想起音の因子得点相関

|           |     | [音の因子得点] |           |            |
|-----------|-----|----------|-----------|------------|
|           |     | 車の走行音    |           |            |
|           |     | 迅速性      | 活動性       | 親密性        |
| ▼<br>大通り  | 快速性 |          | -0.368 *  |            |
|           | 活動性 | 0.313 *  | 0.458 **  |            |
|           | 親密性 |          | 0.290 *   |            |
| ▼<br>バイパス | 快速性 | 0.430 *  |           | -0.323 **  |
|           | 活動性 |          |           | 0.331 **   |
|           | 親密性 |          |           |            |
| ▼<br>着町   | 快速性 |          | -0.331 ** |            |
|           | 活動性 |          | 0.401 *   |            |
|           | 親密性 |          | 0.252 *   |            |
| ▼<br>中の橋  | 快速性 |          |           | -0.427 *** |
|           | 活動性 |          |           |            |
|           | 親密性 |          | 0.351 *   |            |
| ▼<br>緑    | 快速性 |          | 0.265 *   |            |
|           | 活動性 |          |           | -0.398 *   |
|           | 親密性 |          |           |            |

上段→A-GROUP  
下段→B-GROUP

表16-② C・D-GROUPにおける街路  
想起音の因子得点相関

|           |     | [音の因子得点] |            |          |
|-----------|-----|----------|------------|----------|
|           |     | 人込みの音    |            |          |
|           |     | 迅速性      | 活動性        | 親密性      |
| ▼<br>大通り  | 快速性 |          | -0.411 *** |          |
|           | 活動性 |          |            |          |
|           | 親密性 |          | 0.348 *    |          |
| ▼<br>バイパス | 快速性 |          | -0.270 *   |          |
|           | 活動性 |          |            |          |
|           | 親密性 |          |            |          |
| ▼<br>着町   | 快速性 | 0.337 *  |            |          |
|           | 活動性 |          |            |          |
|           | 親密性 |          | 0.448 **   |          |
| ▼<br>中の橋  | 快速性 |          | -0.470 **  |          |
|           | 活動性 |          |            |          |
|           | 親密性 |          | 0.455 **   | -0.355 * |
| ▼<br>緑    | 快速性 |          |            |          |
|           | 活動性 |          |            |          |
|           | 親密性 |          |            |          |

上段→C-GROUP  
下段→D-GROUP

p<0.001 \*\*\*  
p<0.01 \*\*  
p<0.05 \*

## I-4 総括

本報告では、街路空間イメージの評価とその空間に含まれる音源による想起音との関連分析を目的とし、スライド呈示した対象街路空間および想起音のSD法による評価実験および音環境に関するアンケート調査を実施した。対象街路には盛岡市における、大通り・バイパス・ホットライン着町・中の橋通り・サントウン松園を選定し、音想起の対象としては「車の走行音」「人込みの音」「緑の中の音」を取り上げた。

調査対象街路空間および想起音のイメージ評価に基づく因子分析により、それぞれにおいて3つのイメージ因子が抽出された。これらの因子について、全対象

を試みた結果、街路空間イメージにおける想起音の影響を、全体的な傾向として一部明らかにすることができた。さらに数量化Ⅰ類を用い、影響要因として特定された6つの属性による影響の強さを各街路の因子ごとに算出した。また、想起音のイメージ評価の違いによる対象者のグルーピングを行い、グループ別に相関を試みた。以上の分析を経て得られた知見は、以下のように要約される。

1) 主因子法による因子分析の結果、街路空間イメージとして快適性 (Comfortableness) 因子・活動性 (Activity) 因子・親密性 (Familiarity) 因子の3つの因子が抽出された。また、想起音のイメージ因子としては価値 (Evaluation) 因子・喧騒 (Noisiness) 因子・力量 (Potency) 因子の3因子が抽出された。

2) 大通りの「快適性」と「親密性」は、人や車の存在により評価が低下するが、「活動性」は人や車の有無に関係なく高い評価を示す。

バイパス・肴町・中三の「快適性」は、車や人が存在しない方が高く評価されており、「活動性」「親密性」は、車や人の存在により評価が高まる傾向を示す。中三はバイパスと類似しており、車の存在が評価に大きく影響している。

緑の「快適性」評価は、緑量に関係なくその存在の影響が大きい。「活動性」は、緑量が多くなるほどその評価は抑制される。「親密性」は、緑量が少ない方が高くなっており、街路に求められる機能によって、緑量の適量レベルが存在すると考えられる。

3) 車の走行音は、「価値」評価が非常に低い一方で、「力量」続いて「喧騒」が高い評価になっており、騒音としての特徴を示す。

人込みの音は、「価値」「喧騒」評価が高く、「力量」は他の2つの因子より低い。うっとうしいが、受け入れやすい音として捉えられている。

緑の中の音は、「価値」評価がきわめて高く、「喧騒」がきわめて低く、快適な音環境として捉えられる。しかし、「力量」が僅かに高く、緑量の静けさによる重圧感が影響していると考えられる。

4) 各街路イメージと想起音の相関分析を行った結果、車の走行音に関しては、車の運転の有無が<喧騒>において「快適性」「活動性」と関わること、人込みの音に関しては、人込みが気になる人ほど<喧騒>において「快適性」の差が小さく、肴町の「親密性」においても、人込みへの意識の違いにより傾向の表れ方が異なること、さらに想起音の3因子の中では<喧騒>によるイメージ形成への影響が顕著であることなどが興味ある知見として位置づけられる。

5) 数理化理論第Ⅰ類による分析の結果、大通り・バイパスおよび肴町の「親密性」を除いた因子において、居住年数と出身地、肴町の「親密性」において乗用車の運転と人込みへの意識、中三の「活動性」「親密性」において乗用車の運

転頻度の影響が大きい傾向が確認された。

6) 想起音ごとに対象者をグルーピングし分析した結果、車の音を<喧騒>と捉える人ほど街路の「快適性」評価が低下し、人込みの想起音大きい人ほど<喧騒>が「親密性」の増加に関わっている傾向が認められた。しかし想起音評価とその評価に影響を及ぼすと予想された属性(乗用車の運転・人込みへの意識)との関連は認められない。

以上により、対象街路によってイメージ因子への影響の表れ方に差はあるものの、車や人の存在による音の想起がイメージ形成に関わっていることが一部実証されたといえる。車の走行音や人込みの音想起を通して想起音の評価を試みたが、街路空間イメージには音源による想起音イメージのほかに、生活経験に伴う潜在音イメージの影響も深く関わっていると考えられ、街路空間イメージの形成と音イメージ評価との関連には、影響要因が複雑に絡み合っており、全体傾向の把握による推論には限界があると考えられる。今後、意識の違いを視点とした調査や実際の音環境を設定した実験的検討を重ねることによる更なる研究を重ねる必要がある。

また、数量化理論第Ⅰ類による分析では信頼性の高い結果が得られなかった。今後、属性の影響をより明確にするためには、対象属性を選定することによる再検討が必要である。

さまざまな課題を残しながらも、今回の報告は、街路空間イメージとそれを取り巻く環境の一つとして環境音に着目し、その相関関係を実証するための分析方法を策定するための手がかりが得られた意味において、今後の研究展開に与えた示唆はきわめて大きいものであったと考える。

II：空間評価構造における個人差と居住歴  
—日常的音環境との関連を視点として—

## II-1 目的

空間評価の影響要因は物的要因と人的要因に大別される。物的要因の適正配置に関する設計指標は、建築計画的な立場より様々なアプローチが試みられ、多くの知見が示されている。<sup>1)~7)</sup> 前編Iの「想起音が街路空間イメージに及ぼす影響」では、空間イメージ評価への影響を従来の視覚的な印象によるものとしての物的要因や、街路の観察者の社会的属性や生活意識あるいはそれらに伴う空間への愛着度などの人的要因によるものから、さらにそこに共存している「音環境」、すなわち聴覚的な印象によるイメージ評価に焦点をあてた検討を行った。それにより、イメージ因子への影響の表れ方は対象街路によって異なるものの、車や人の存在による音環境が、観察者の生活経験と関わって街路空間のイメージ形成に影響を与えている事実を確認することができた。

一方、その検討の過程において、結果としての空間イメージの有意差よりも、むしろそこに至るイメージ形成のプロセスにいくつかのパターンが存在することが示唆され、それら影響を、空間イメージ評価の個人差の問題として扱うことの必要が示唆された。

近年の空間評価における個人差の関連研究においては、「人間が環境をどのようなプロセスで理解し、評価していると考えるか」が問われ、人間モデルの形態が「標準人間モデル」からより、人間の实情に即した個人の多様性を前提とする「認知心理学的人間モデル」に変化しつつある状況が指摘されている。<sup>8)</sup>

本報告では、これら「個人差」研究における考え方に着目し、前編Iの成果を踏まえ、街路空間に存在する音源を「車の走行音」「人込みの音」に焦点化することとした。(緑の中の音に関しては、緑の持つ吸音効果との関わりが複雑に影響し、考察が困難をきわめたことから、本報告の音源対象から省いた。)すなわち、それぞれの音源の数や複合度の違いを視点とし、街路空間の評価におけるそれらの意識度あるいは重視度の違いを、被験者の日常的音環境や生活経験との関わりにおいて個人差として捉えるとともに、併せて研究方法の検証を行うことを目的とした。

そのため予備的に、日常的音環境の状況を詳細に捉える手段として、被験者の生活時間調査により日常的音環境を把握することを試み、「車の走行音」および「人込みの音」の意識度との関連を検討した。その結果、車の走行音重視群と人込みの音重視群の存在を明確に捉えることができ、それらは、被験者の性格的内向性、外出頻度、および居住経験とかかわる傾向が捉えられた。そこでさらに、本報告では居住経験に伴う日常的経験に焦点化し、盛岡市の街路空間を対象とし

て、盛岡市における居住経験の有無を盛岡市在住者と仙台市在住者の比較に求め、居住経験が空間の評価に及ぼす影響を捉えることを試みた。すなわち、空間評価における聴覚的な要因と視覚的な要因の意識度あるいは重視度の違いを「車の走行音」と「人込みの音」を視点として検討した。

したがって本報告は、新たな分析方法の有効性の検証を意図しながら、空間における想起音形成に関する手がかりを得ることを主たる目的とするものである。

#### 引用文献)

- 1)船越徹, 積田洋: 街路空間における空間意識の分析(心理量分析)街路空間の研究(その1), 日本建築学会論文報告集 第327号, 1983
- 2)船越徹, 積田洋: 街路空間における空間構成要素の分析(物理量分析)街路空間の研究(その2), 日本建築学会計画系論文報告集 第364号, 1986
- 3)船越徹, 積田洋: 街路空間における空間意識と空間構成要素との相関関係の分析(相関分析)街路空間の研究(その3), 日本建築学会計画系論文報告集 第378号, 1987
- 4)谷口汎邦, 松本直司: 住宅地における建築群の空間構成と視覚的效果について, 建築群の空間構成計画に関する研究(その1), 日本建築学会論文報告集 第280号, 1979
- 5)谷口汎邦, 松本直司: 住宅地における建築群の空間構成と視空間予測に関する研究, 建築群の空間構成計画に関する研究(その2), 日本建築学会論文報告集 第281号, 1979
- 6)松本直司, 谷口汎邦: 住宅地における建築群の空間構成の類型化その視覚的效果, 建築群の空間構成計画に関する研究(その3), 日本建築学会論文報告集 第316号, 1982
- 7)松本直司, 谷口汎邦: 住宅地における建築群の空間構成の変化と視覚的效果について, 建築群の空間構成計画に関する研究(その4), 日本建築学会論文報告集 第346号, 1984
- 8)讚井純一郎, 乾正雄: レパートリー・グリッド発展手法による住環境評価構造の抽出-認知心理学に基づく住環境評価に関する研究(1), 日本建築学会論文報告集 第367号, 1986



## II - 2 研究方法

### 1. 理論および研究手法

前述第 I 編では、従来の空間評価に多用されてきた SD 法を研究手法として用いたが、SD 法に関しては多くの問題点が指摘されており、個人差研究の手法としての妥当性に欠くことから、レパートリー・グリッド手法に着目し、その発展的手法の検討を試みた。

#### (1) パーソナル・コンストラクト理論およびレパートリー・グリッド法<sup>9) - 15)</sup>

臨床心理学者ケリー (Kelly, G. A.) は、多くの人格理論家の中で、最も認知的な立場にあるとされる。彼が1955年に提唱した理論がパーソナル・コンストラクト (個人的構成体) 理論であり、環境心理学よりもむしろ精神病理学、精神療法学、人間関係の心理学などの中で多く用いられている。

讃井らによると彼の理論においては、個人の多様さを前提とする認知心理学的人間モデルが採用され、設定される人間モデルは「人間は経験を通じてコンストラクト・システムと呼ばれる各人に固有の認知構造をつくりあげ、その認知構造によって環境およびそこでのさまざまな出来事を理解し、またその結果を予測しようと努めている」と定義されている。この人間モデルの定義において、ケリーは人間を情報を受動的に受け取るだけの存在ではなく、主観的世界を能動的に構成して行くものとしてとらえ、そしてその主観的世界の構成にあたり、人間は諸概念を開発して、それで自分の経験を分類したり解釈したりするとしている。ケリーはこのような過程を「パーソナル・コンストラクト (個人的構成体)」と呼び、双極性のカテゴリーとして概念づけた。

コンストラクトとは、人間が目や耳などの感覚器で知覚した環境を意味のある世界として理解する際の認知の単位であり、「窓が大きい—小さい」「室内が明るい—暗い」といった形容詞的性格をもつ一対の対立概念のことである。つまり、人は、二人の人間や二つの事象が互いに類似しているかいないか、そのカテゴリーを用いて決めるのである。各コンストラクトの間には「窓が大きいと室内が明るい」というように因果関係が存在しており、これら認知の構造全体をコンストラクト・システムと呼んでいる。コンストラクト・システムは、幼時からの無数の体験を通じて獲得され、修正あるいは強化されることによって次第に形成されてくる。したがって、現在あるいは過去の生活環境、または教育環境が異なれば、コンストラクト・システムも異なっているはずである。反面、我々の生活は同一

社会の中で可成の共通性を持つため、基本的には個人に固有であるはずのコンストラクト・システムの中には個人を越えて共有されている部分も少なくない。従来の考え方は、この共通性に全面的に依存されていたが、ここでの考え方は、一方的に共通性を仮定するのではなく個人を単位に調査を行い、評価において共通性を仮定できる範囲、また人々の評価の観点等を謙虚な姿勢で検討することも必要ではないかというものである。

パーソナル・コンストラクト理論は、基礎となっているケリーの心理学が臨床療法的なものを目指していたため、調査者が被験者と会話しながらすすめる形式をとる。この方法は、被験者が個人的にある世界をどのようにとらえているかを知るのに非常に有効である。そして、パーソナル・コンストラクト理論を背景に、個人のコンストラクト・システムをありのままに抽出するために開発された面接調査手法がレパトリー・グリッド法（あるいは省略してグリッド法）である。

レパトリー・グリッドとは本来、特定の個人や集団に関係するような構成概念や要素を選んで作成した質問紙のことをさす。パーソナル・コンストラクトをどのようにして知ることができるかという問題について、ケリーが「それは本人に尋ねればよい。答えてくれるはずだ」とごく明快に言っているように、この手法における基本的な考え方は、「人のコンストラクト・システムを知りたければ本人に聞けば良い」という言葉に象徴される。環境心理学的な実験においては、一般的に、エレメントと呼ばれる刺激を複数提示し比較させ、類似点あるいは相違点を自由に回答してもらうかたちで試みられ、被験者のコンストラクトを被験者自身の言葉で抽出しようとするところに方法論として独自性を見いだすことが出来る。

## (2) レパトリー・グリッド発展手法

D. Canterは、イギリスの心理学者であり、理論面において我が国建築学の評価理論に多大な影響を及ぼしている。わが国における具体的な発展手法は、讚井・乾による報告<sup>16) 17)</sup>をはじめとし、志水ら<sup>18) - 20)</sup>などにより試みられている。本報告では、これらの手法の簡便化を意図して、独自の方法を検討した。

## 引用文献)

- 9) 讚井純一郎：空間の評価基準をとらえる－居間の評価構造，建築・都市計画のための空間学，井上書院，pp. 52-64，1990
- 10) 宮本文人：環境の意味をとらえる－キャンパスの外部間構成，建築・都市計画のための空間学，井上書院，pp. 90-102，1990
- 11) 小橋康章：知識階級 決定を支援する，東京大学出版会，1988

- 12) 南博, 星野命訳: パーソナリティ (図説・現代の心理学), 講談社, pp. 246-247, 1976
- 13) D. Canter著, 宮田紀元・内田茂訳: 場所の心理学 I, 彰国社, p. 217, 1982
- 14) 大山正, 東洋編: 認知心理学講座 - I 認知と心理学, 東京大学出版会, p. 215, 1984
- 15) D. Canter: The Purpose Evaluation of Places - A Facet Approach -, ENVIRONMENT AND BEHAVIOR, pp. 659-699, 1983
- 16) 讚井純一郎, 乾正雄: レパトリー・グリッド発展手法による住環境評価構造の抽出 - 認知心理学に基づく住環境評価に関する研究 (1), 日本建築学会論文報告集 第367号, pp. 15-21, 1986
- 17) 讚井純一郎, 乾正雄: 個人差および階層性を考慮した住環境評価構造モデル, - 認知心理学に基づく住環境評価に関する研究 (2), 日本建築学会論文報告集 第374号, pp. 54-59, 1987
- 18) 志水英樹, 鈴木信弘, 山口満: 駅舎および周辺街並の知覚構造に関する研究, 日本建築学会計画系論文報告集 第433号, pp. 41-51, 1992
- 19) 志水英樹, 谷口汎邦, 宮本文人: 大都市において銀行建築が構成する街並の物的属性について - 街並の知覚構造に関する研究 -, 日本建築学会計画系論文報告集 第375号, pp. 64-75, 1987
- 20) 志水英樹, 鈴木信弘, 山口満志: 駅前広場における景観の多様性と好ましさに関する研究, 日本建築学会計画系論文報告集 第445号, pp. 63-71, 1987

## 2. 実験対象街路の選定

### (1) 実験対象写真の検討

盛岡市における代表的な街路空間を対象とし, 「車の走行音」および「人込みの音」を含む程度を考慮しながら, 予備の実験を経て, 最終的に18枚の写真を実験で用いることとした。(次頁参照)

「車の走行音」については, 予備の実験において車の走行速度の指摘がなされたことから, 車の走行に伴う発生音の相違を考慮し, 運転速度を視点として加えることとした。さらに, 居住経験の有無の比較を視点とすることから, 限界性を反映する市街地と郊外を視点として加えた。

18の写真エレメントの音源特性は表1に示すとおりである。

表1より, 18エレメントは以下のように大きく6つにグルーピングされる。



A



F



B



G



C



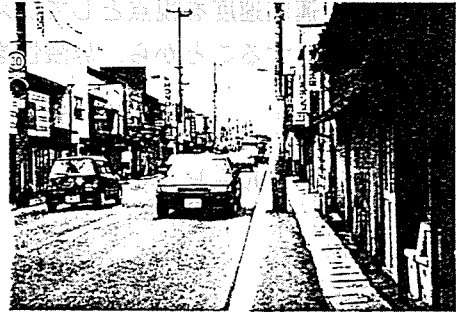
H



D



I

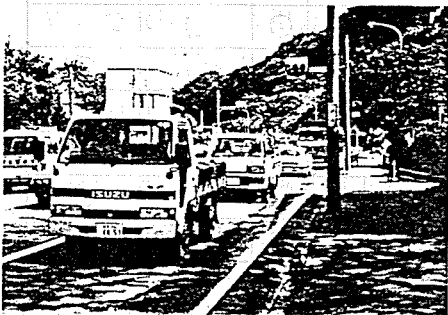
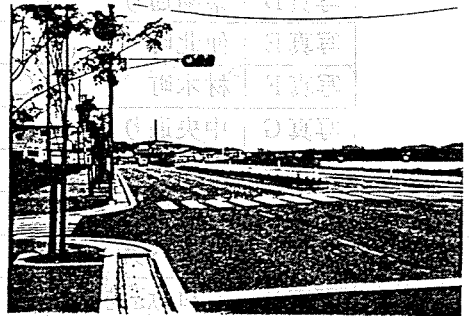
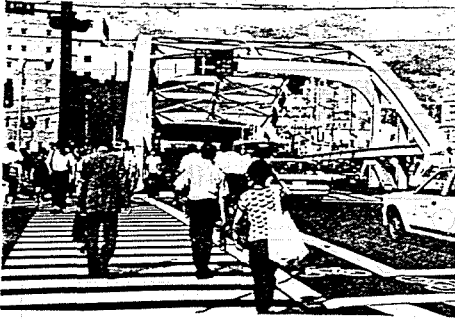


E



J

実験対象街路の写真 (A~J)



実験対象街路の写真 (K~R)

- ①音源ほとんどなし：バイパス（J），国道396号線（Q），中央通り（M）
- ②人のみ：材木町（F），大通り（H），肴町（O）
- ③車のみ：盛岡三高前（A），中央通り（G），バイパス（N）
- ④人+車（速）：中の橋通り（C），中央通り（I），開運橋（L）
- ⑤人+車（遅）：菜園通り（D），ダイエー大通り店前（K），大通り（R）
- ⑥境界性の低い商店街：材木町（B），仙北町（E），山岸（P）

表1 実験対象写真エレメントの音特性

| 写真エレメント | 音源の種類     | 人 |   | 走行車 |   |    |   | 境界性 |   |   |
|---------|-----------|---|---|-----|---|----|---|-----|---|---|
|         |           | 多 | 少 | 数   |   | 速度 |   | 市街地 | 郊 | 外 |
|         |           |   |   | 多   | 少 | 速  | 遅 |     |   |   |
| 写真A     | 盛岡第三高等学校前 |   |   | ○   |   |    |   | ○   |   | ○ |
| 写真B     | 材木町       |   | ○ |     | ○ | ○  |   | ○   |   |   |
| 写真C     | 中の橋通り     | ○ |   |     | ○ | ○  |   | ○   |   |   |
| 写真D     | 菜園通り      | ○ |   |     | ○ |    | ○ | ○   |   |   |
| 写真E     | 仙北町       |   |   |     | ○ | ○  |   |     |   | ○ |
| 写真F     | 材木町       | ○ |   |     |   |    |   | ○   |   |   |
| 写真G     | 中央通り      |   |   | ○   |   | ○  |   | ○   |   |   |
| 写真H     | 大通り       | ○ |   |     |   |    |   | ○   |   |   |
| 写真I     | 中央通り      |   | ○ |     | ○ | ○  |   | ○   |   |   |
| 写真J     | バイパス      |   |   |     |   |    |   |     |   | ○ |
| 写真K     | ダイエー大通り店前 |   | ○ |     | ○ |    | ○ | ○   |   |   |
| 写真L     | 開運橋       | ○ |   | ○   |   | ○  |   | ○   |   |   |
| 写真M     | 中央通り      |   |   |     | ○ |    | ○ | ○   |   |   |
| 写真N     | バイパス      |   |   | ○   |   | ○  |   |     |   | ○ |
| 写真O     | 肴町        | ○ |   |     |   |    |   | ○   |   |   |
| 写真P     | 山岸        |   | ○ |     | ○ | ○  |   |     |   | ○ |
| 写真Q     | 国道396号線   |   |   |     |   |    |   |     |   | ○ |
| 写真R     | 大通り       | ○ |   | ○   |   |    | ○ | ○   |   |   |

境界性の低い商店街は、地区住民の利用が主体となっている商店が連なる街路を選んだ。人によってはなじみのないこれらの街路に対しては、例え同じ市内に在住していても音想起や評価が違ってくると仮定した。

また前編 I では、街路空間のイメージ形成において、同一の街路であっても人

や車の存在の有無、緑量の多少により潜在音や評価に影響が表れることが一部実証されている。そこで、盛岡市に居住経験のない者は、盛岡市在住者に比べて、どのような評価をするのかを明らかにするため、二つの場所については、ほぼ同じ場所で撮影時間や撮影方向を変え、条件を変えて選定に入れた。中央通り（写真I, M）、大通り（写真H, R）がそれに該当する。

以上の対象写真からは、画面上の音源以外にも経験から想起できる音源があると仮定し、写真撮影と同時もしくはほぼ撮影時と同様と思われる交通状況において音レベルの測定を行った。測定機器としては①普通騒音計（リオン, NL-02A）②騒音・振動レベル計用レベルレコーダー（リオン, LR-04）を使用した。

各対象街路における騒音レベルの測定結果を表2に示す。各対象街路における平均値の最高値はバイパス（車のみ）の74.5dB、最低値は着町（人のみ）の64.0dBであり、その差は10.5dBであった。55dB以上で騒音として心理的な影響が表れ始め、無視できない騒音とみなされることから、各街路の騒音ともに身体への影響の視点では等しく分類されると考えられる。

## （2）対象街路の概要

### 1）バイパス：写真J, N（前編I参照）

写真Jは上堂付近であり、時間帯によって交通量が変化する。写真Nは常時交通量の多い加賀野付近である。

### 2）国道396号線：写真Q

国道396号線は、遠野市を起点に宮守村、大迫町を経て紫波町で北上川に沿って北上し、盛岡市東安庭で国道4号線に連絡する実延長約62kmの国道である。昔は遠野街道と呼ばれ、三陸と盛岡を結ぶ5街道のひとつであった。1981年に国道に昇格し、その後盛岡寄りを中心に大幅な整備事業が進められた。

現在では遠野、大迫方面からの盛岡への通勤の車、また盛岡から三陸方面への陸運路として車両の交通量は年々増大の傾向にある。写真は、4号線に連絡する直前である。

### 3）中央通り：写真G, I, M

盛岡市役所を突き当たりとし、夕顔瀬橋からの通りに交差するまで約1900mの通りである。市役所寄りには岩手県庁や合同庁舎、岩手県警察署や裁判所などが立ち並び官庁街を成している。また、その他にも様々な民間企業会社のビルが多く立ち並ぶ盛岡のオフィス街である。8月に行われる「さんさおどり」にはパレードで賑わい、また裁判所前の石割り桜を見に訪れる観光客も多く、盛岡の代表的な通りとして定着している。写真G, Iは市役所寄りのほぼ同じ場所を時間と方向を変えて撮影したもの、写真Iは夕顔瀬橋寄りである。

表2 実験対象街路の騒音レベル測定結果

| 測定場所        | 平均値  | S D 値 | 最大値  | 最小値  |
|-------------|------|-------|------|------|
| A 盛岡第三高等学校前 | 71.2 | 6.7   | 82.2 | 55.7 |
| B 材木町       | 65.7 | 5.1   | 81.9 | 57.2 |
| C 中の橋通り     | 70.9 | 2.8   | 77.8 | 63.4 |
| D 菜園通り      | 69.5 | 6.4   | 91.6 | 58.9 |
| E 仙北町       | 67.5 | 5.3   | 77.3 | 56.5 |
| F 材木町       | 64.9 | 3.0   | 71.4 | 60.7 |
| G 中央通り      | 71.3 | 4.9   | 88.0 | 58.1 |
| H 大通り       | 69.5 | 1.8   | 75.6 | 66.1 |
| I 中央通り      | 71.3 | 4.9   | 88.0 | 58.1 |
| J バイパス      | 72.2 | 6.2   | 89.1 | 59.8 |
| K ダイエー大通り店前 | 65.1 | 4.4   | 77.6 | 58.1 |
| L 開運橋       | 66.8 | 4.8   | 81.5 | 55.3 |
| M 中央通り      | 68.0 | 4.0   | 77.0 | 57.1 |
| N バイパス      | 74.5 | 6.6   | 86.0 | 62.2 |
| O 肴町        | 64.0 | 4.3   | 77.6 | 58.1 |
| P 山岸        | 66.1 | 6.9   | 82.9 | 53.5 |
| Q 国道396号線   | 67.9 | 4.3   | 77.5 | 59.3 |
| R 大通り       | 70.1 | 3.3   | 77.3 | 65.5 |



#### 4) 材木町：写真B, F

材木町は本町，中の橋通りおよび肴町，などと共に，古くから盛岡の繁華街として栄えて来た。しかし，昭和に入って大通りと菜園に主な商業圏が移ったために，近年衰退の一途をたどっていた。

そこで商店街が一体となって，駅近くという地理的利点を生かした，旅行客を主なターゲットとした新しい町作りに取り組んだ。それが成功し，現在は新たな盛岡の名所になりつつある。冬季を除いた毎週土曜日には「よ市」と呼ばれる市が催され，安価で食料品その他の生活雑貨が販売されるため，市民に親しまれている。写真Fはその模様である。

また，写真Bは材木町商店街の通りからと，駅方面の旭橋からの通りがクロスする所の交差点であり，長田町との境界にあたり，駅方面への通過交通として重要な場所になっている。

#### 5) 肴町：写真O（前編I参照），中の橋通り：写真C

盛岡の商店街は戦前，夕顔瀬橋に近い材木町，上の橋通りの本町，河南地区の中の橋通りおよび肴町の三つに大別されていた。その中で，中の橋通り，肴町あたりは盛岡の中心地として発展し，盛岡随一の繁華街であった。当時，「盛岡銀座」と呼ばれるようになったのも，肴町が呉服その他の買い回り品の有力商店が揃っていたことばかりではなく，八幡宮や，飲食と遊興の街だった八幡町，映画館を備えた生姜町への通路であったことも大きな要因であろう。

中の橋通りは大正時代において，突き当たりになっており，距離が短い通りでありながら，両側の商店は繁栄を極めていた。現在はバスターミナル角を経て，宮古街道へつなぐ直線道路が出来，相変わらず買い物客や通学・通勤の車，人で賑わいを見せている。

また肴町には，昭和58年10月に，長さ約365，高さ約11の肴町アーケードが完成した。天井部は電動によって開閉出来る仕組みになっており，路面はカラー舗装，常時歩行者天国が創設されていて，ホットライン肴町として市民に親しまれる新たな商店街を形成している。写真Oはホットライン肴町である。

#### 6) 大通り：写真H, R（前編I参照）

菜園地区に新しい街，大通りを造るため，昭和2年から道路，商店街，宅地の造成が始められた。昭和6年に現在の七十七銀行盛岡支店前からサンビル前まで道幅7間の大通り商店街が誕生した。その後，商店や映画館，飲食店が立ち並び，盛岡駅から近いということもあり，にぎやかな新興街として発展してきた。

昭和7年，県内では初めて大通りが舗装され，戦後の昭和29年には東大通りが完成，35年にはアーケード，39年カラー歩道，46年に歩行者天国が始まり，63年暮れにはサンビル前から金属会館まで約600mの新アーケードが完成した。アー

ケードは、通りの両側に幅3m、高さ5.5mの軒型で、道路はS字型に緩やかに蛇行し、膨らんだ部分には38台分のパーキングエリアを新設するとともに、自転車通行帯も備えたため、街は一新した。

現在は、ブティックや飲食店、ゲームセンターなど、多種多様な店が並んでおり、広い年齢層にわたり、昼夜を問わず多くの人々で賑わいを見せている。

#### 7) 盛岡第三高等学校前：写真A

上田、緑ヶ丘、松園などの北部新興住宅地と市街地をつなぐバス通りとして、通勤・通学で朝夕、交通ラッシュを見せている。また、岩手の地方競馬が開催される土・日・月曜日には、国道4号線方面、松園方面まで長い交通渋滞が起こる通りである。両側にはスーパーや銀行、個人病院など地域の人々の生活に必要な施設が建ち並ぶ。

元の修道院跡地に、県内の大手デパートの別館ともいべきショッピングビルが建設されたことから、最近では、買い物を目的とした人々の通行にも利用されている。各種大型店の進出も著しい。

#### 8) 開運橋：写真L

国鉄の開通に伴い、1890年（明治23年11月）、北上川右岸に盛岡駅が開業した。当時の市街地である材木町、本町、中の橋通りから肴町などは左岸に位置し、盛岡駅とを結ぶには北上川を渡る橋が必要不可欠であり、この年9月に初めて木造の橋が架けられた。現在の橋は、1953年（昭和28年）8月、全長82.5m、幅18mの片道2車線に完成。盛岡駅と繁華街、官公庁街を結ぶ橋として、また国道4号線、46号線への連絡としてもその重用性は高い。

#### 9) 菜園通り：写真D

岩手公園と盛岡駅を結ぶ通りで、ブティック、企業ビルなど、多種多様な建物が建ち並んでいる。また、近年の岩手公園の積極的なアピールに伴い、別称「公園通り」としても市民に親しまれるようになりつつある。

東北新幹線の開通や、隣接する大通り商店街の大幅な改装の影響もあり、昭和55年に肴町から菜園に移転してきた大手デパートを中心として、近年賑わいを見せている。

#### 10) ダイエー大通り店前：写真K

開運橋から岩手公園まで続く菜園通りと、近年アーケード街が整備され一新した大通り商店街との、平行して走る商業的な要路を結ぶ通りに、大型のスーパーが建っている。主要路ではないが、利用される頻度の多い通りである。

最近では、このスーパーに隣接して、低価格を売りにした衣料店が進出し、この一体に新たな活気を生んでいる。

### 11) 山岸：写真P

山岸町は、野田方面に通じる古くからの要路である野田街道沿いに発達した町である。明治時代以前から、小さいながらも近郷の人々が一通りの用足しができる商家がそろっており、古くからの商店街であった。

現在は、昭和58年、山岸地区に市中心部から盛岡白百合学園高校が移転してきたこともあり、コンビニエンスストアなども進出し、地元民を中心としたにぎわいを見せている。

### 12) 仙北町：写真E

仙北町は、盛岡の南に位置する古くからの住宅地である。国道4号線が、昭和45年4月に現在の位置に開通するまでは、ここが国道であった。

北上川にかかり、盛岡市街地に通じる要路である明治橋へ通じており、通過交通路として多く市民に利用されている。

## 3. 本実験および調査

### (1) 心理実験

#### 1) 実験方法

本報告では、志水・谷口・宮本らの開発したレパトリー・グリッド発展手法を応用することとした。レパトリー・グリッド発展手法による心理実験は、前述の通り、被験者の言葉に着目し、言葉をそのまま抽出することにより、個人独自の心的状況を扱えようとするものである。したがって実験法は、被験者への聞き取りによる面接法による。

はじめに、本報告の目的に対するレパトリー・グリッド発展手法の多重分類手続きによる方法の有効性を検討するために、平成5年6月に岩手大学教育学部および工学部2～4年次学生9名（男子4名、女子5名）、さらに社会人2名（男女各1名）計11名を対象として予備実験を行った。その結果、多重分類手続きによる方法の有効性が確認されると同時に、前項「2. 実験対象街路の選定」で決定された18枚のカラー写真エレメントを提示することにした。写真エレメントの臨場感を高めるためには、写真の大きさは、はがき大とすることが望ましいが、机上における分類作業を行う都合上、カラー写真の大きさはE G版（120×82mm）とした。なお、カラー写真における評価と実際の場面における評価との間に有意な差がないことは、既往研究で証明されている。

本報告は、居住経験と想起音評価構造との関連を明らかにしようとするものであるため、本実験では盛岡市が生活の場である岩手大学学生と、盛岡市に居住経験のない仙台市の宮城教育大学の学生を実験対象として比較することとした。本

実験の被験者は、岩手大学学生22名（男子11名，女子11名）宮城教育大学学生21名（男子11名，女子10名）であり，実験期日は平成5年8月～12月である。岩手大学の学生は，盛岡市に3年以上の居住経験を有する者あるいは隣接市町村出身者であり，盛岡市の街路をある程度知っている者を対象としている。宮城教育大学の学生は，盛岡市以外の出身者を対象とした。

被験者には，指示内容をかえて3段階ずつの分類作業を2回目行ってもらい，分類理由の聞き取りを行った。実験内容は表3に示す通りである。

1回目の分類に際しては任意の理由で，また2回目の分類に際しては想起音に関する理由で分類作業を指示することで，視覚と聴覚の優位性を明らかにしようとした。1回目・2回目いずれの分類作業においても，被験者自身の言葉はそのまま詳細に記録した。

なお，各被験者の想起音の評価構造を明らかにするための手がかりとして，実験で使用した各エレメント写真に対する評価に関する調査も併せて行った。方法は心理実験と同様に聞き取りによる。（表3参照）

## 2) 分析方法

志水は，多次元尺度法を用いるにあたって類似度を算出したが，この類似度の算出の方法は，まず被験者に対して3段階の分類作業をさせたとき，この分類作業の過程で写真AとBがL段階（ $L = 0 \sim 3$ ）まで同一グループにある場合，以下のように求められる。

$$A \text{ と } B \text{ の 類 似 度 } \quad SU = NL / NLM$$

ここでNLはL段階における分類数（ただし $N = 1$ ）であり，NLMは最終段階（ここでは第3段階）の最大分類数である。しかし，SASを用いるにあたっては，非類似度を指標とした場合に誤差が少なくなるため，志水の考え方にに基づき，以下のように簡略化して点数化を行った。

例えば，0段階で分類数が1，1段階で分類数がA，2段階で分類数がB，3段階で分類数がCとすると，0段階だけ同じだったものは点数をC，1段階まで同じだったものは点数をB，2段階まで同じだったものは点数をA，3段階まで同じだったものは点数を1と与えた。また1段階目で分離されたものが2段階目で同じグループになっている場合，2段階目まで同じだったとみなし，点数を与えることとした。

上記の方法により心理実験に関して，多次元尺度法（MDS）による分析を行うためのマトリックスを各被験者2つずつ作成した。

これらのデータ処理は岩手大学情報処理センターTSSによるSASを用いて行った。

#### ※多次元尺度法 (Multi-Dimensional Scaling) について

N個の個体間の類似度、もしくは非類似度の指標が与えられたときに、それをもとにして、個体を空間的に表現することを考える。いま、各個体を空間内の点として表すこととすれば、互いに似ている（類似度が大きい、非類似度が小さい）個体同士が近く、似ていない（類似度が小さい、非類似度が大きい）個体同士が遠くなるように各点の位置を決めることは自然である。このように、個体間の（非）類似度が与えられたときに、その大小関係を個体間の距離が反映するように、各個体を空間内に位置づける方法を多次元尺度法 (Multi-Dimensional Scaling, 略してMDSと呼ばれる) というが、この方法のねらいは、データを視覚化することによってその意味するところをより直感的にとらえようということである。

したがって図式的には、多次元尺度法とは、「類似度または非類似度データ→距離→点の座標」というプロセスであると考えることができる。

また類似度データが、なんらかの心理学的意味を持つ場合、例えば、ある被験者によるN個の刺激間の類似度の評定値であるようなとき、多次元尺度法により得られるr次元の空間は、その中で刺激の遠近がその類似度の大小を反映しているという意味で、被験者の刺激の認知の仕方を表現するものであると解釈することもできる。また、もしも各刺激の座標が刺激のなんらかの特性を表す尺度値として解釈できるならば、その被験者は刺激のr個の特性のみ注目しながら類似度判断を行っているとして解釈することもできる。

このように、多次元尺度法とは、元来、類似度判断の基礎となっている刺激の多次元の特性-尺度値-を求めるための心理学的方法である。

#### (2) 日常的音環境調査

前編Iと同じく、属性、音環境による想起音の違いを検討することを目的とし、自記式質問紙法による調査を心理実験と同時に実施した。前編Iにおける調査において有効であると認められた項目に基づいて調査用紙を作成した。調査用紙を表4（盛岡）および表5（仙台）に示す。

表3 実験別教示内容およびエレメント評価の教示内容

＜実験別の教示内容＞

実験1回目：自由な理由で、写真を3段階に分類させる実験

- ①ここに盛岡市内で撮った18枚の写真があります。どんな理由でも構わないので、この18枚の写真を2つのグループに分けて下さい。分けた後、その理由を聞きます。
- ②分けた理由を述べて下さい。
- ③同じようにして、3～5のグループに分けて下さい。(②の質問を繰り返す)
- ④同じようにして6つ以上のグループに分けて下さい。6つ以上なら幾つでも構いません。(②の質問を繰り返す)

実験2回目：想起音から、写真を3段階に分類させる実験

- ①今度はこの写真から想起できる音で、写真を分けていってもらいます。音に関する理由ならどんなものでも構わないので、2つのグループに分けて下さい。分けた後その理由を聞きます。
- ②分けた理由を述べて下さい。
- ③同じようにして3～5つのグループに分けて下さい。(②の質問を繰り返す)
- ④同じようにして6つ以上のグループに分けて下さい。6つ以上なら幾つでも構いません。(②の質問を繰り返す)

注意事項

- ・どの段階においても、各グループの写真の枚数には偏りがあっても構いません。
- ・次の段階の分類に進むときに、前の段階のグループから分けても構いませんし、18枚の山に戻して、前段階とは全く別の理由づけをしても構いません。

＜エレメントについての評価の教示内容＞

- ①さっき分類作業で使用した18枚の写真の中で、うるさいと思うものを順位をつけて3枚選んで下さい。それぞれの理由も述べて下さい。
- ②同じように静かだと思うものを順位をつけて3枚選んで下さい。
- ③(盛岡)場所が分からないものがあつたなら、それを抜き出して下さい。  
(仙台)場所が分かるものがあつたなら、それを抜き出して下さい。
- ④(盛岡)よく通る場所を3枚選び出して下さい。  
(仙台)親しみのもてる場所を3枚選び出して下さい。

表4 音環境に関するアンケート調査：盛岡市居住の被験者用

1. 性別 男 女
2. 出身地 盛岡市 (縣別) 岩手県内 岩手県外
3. 居住環境についておたずねします。

(1) どこに住んでいますか。具体的に書いてください。

(例) 高松1丁目 ( )

(2) 何年住んでいますか。 ( ) 年目

(3) 住宅形態は。 一戸建て 集合住宅 ( ) 階) その他

(4) 周囲はうるさいですか。昼夜別に、気になる音(具体的に)も書いてください。

|      | 静か   | うるさい | 静か   | うるさい | 静か   | うるさい | 静か   | うるさい | 気になる音 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 昼は.. | うるさい | うるさい | うるさい | うるさい | うるさい | うるさい | うるさい | うるさい | ..... |
| 夜は.. | うるさい | うるさい | うるさい | うるさい | うるさい | うるさい | うるさい | うるさい | ..... |

(5) 現在の住宅に住む以前は、どんなところに住んでいましたか。住んでいた時期、住んでいた所、周囲に聞こえていた音で、おぼえている音を書いてください。

| 何歳~何歳 | 住んでいた所 | 周囲に聞こえた音 |
|-------|--------|----------|
|       |        |          |
|       |        |          |
|       |        |          |
|       |        |          |
|       |        |          |
|       |        |          |

4. 音楽をよく聞きますか。 毎日聞く ( ) 週に2~3回聞く あまり聞かない 全然聞かない
5. 携帯用ヘッドホンステレオを利用しますか。 はい ( ) いいえ
6. テレビを一日に何時間くらい見ますか。 ( ) 時間くらい
7. 音楽を聞くとときやテレビを見るとき、ボリュームはどうですか。 とても大きくする 大きくする 小さくする とても小さくする その理由 ( )
8. 車の免許をもっていますか。 はい いいえ  
 ↳ 毎日運転する 週に2~3回運転する  
 月に2~3回運転する 運転しない
9. バイクの免許をもっていますか。 はい いいえ  
 ↳ 毎日運転する 週に2~3回運転する  
 月に2~3回運転する 運転しない
10. 人ごみは気になりますか。 とても気になる 少し気になる あまり気にならない 全然気にならない (気になる理由 .. )
11. 車の騒音は気になりますか。 とても気になる 少し気になる あまり気にならない 全然気にならない (気になる理由 .. )

表5 音環境に関するアンケート調査：仙台市居住の被験者用

1. 性別・年齢 男 女 ( 歳)
2. 出身地(例 宮城県仙台市) ( )
3. 居住環境についておたずねします。
  - (1) どこに住んでいますか。具体的に書いてください。  
(例) 若林区文化町 ( )
  - (2) 何年住んでいますか。 ( 年目)
  - (3) 住宅形態は。 一戸建て 集合住宅( 階) その他
  - (4) 周囲はうるさいですか。昼夜別に、気になる音(具体的に)も書いてください。

|         |  |                                  |    |    |    |    |    |    |                      |
|---------|--|----------------------------------|----|----|----|----|----|----|----------------------|
|         | 騒音 騒音 騒音 騒音 騒音 騒音 騒音<br>騒音 騒音 騒音 騒音 騒音 騒音 騒音   | 気になる音<br>.....<br>.....<br>..... |    |    |    |    |    |    |                      |
| 昼は…うるさい | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 12.5%; height: 20px;">騒音</td><td style="width: 12.5%;">騒音</td><td style="width: 12.5%;">騒音</td><td style="width: 12.5%;">騒音</td><td style="width: 12.5%;">騒音</td><td style="width: 12.5%;">騒音</td><td style="width: 12.5%;">騒音</td></tr> </table> | 騒音                               | 騒音 | 騒音 | 騒音 | 騒音 | 騒音 | 騒音 | 静か<br>.....<br>..... |
| 騒音      | 騒音   | 騒音                               | 騒音 | 騒音 | 騒音 | 騒音 |    |    |                      |
| 夜は…うるさい | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 12.5%; height: 20px;">騒音</td><td style="width: 12.5%;">騒音</td><td style="width: 12.5%;">騒音</td><td style="width: 12.5%;">騒音</td><td style="width: 12.5%;">騒音</td><td style="width: 12.5%;">騒音</td><td style="width: 12.5%;">騒音</td></tr> </table> | 騒音                               | 騒音 | 騒音 | 騒音 | 騒音 | 騒音 | 騒音 | 静か<br>.....<br>..... |
| 騒音      | 騒音   | 騒音                               | 騒音 | 騒音 | 騒音 | 騒音 |    |    |                      |

- (5) 現在の住宅に住む以前は、どんなところに住んでいましたか。住んでいた時期、住んでいた所、周囲に聞こえていた音で、おぼえている音を書いてください。

| 何歳～何歳    | 住んでいた所 | 環境  | 周囲に聞こえた音    |
|----------|--------|-----|-------------|
| (例) 0～18 | 岩手県花巻市 | 山間部 | 川の音 近所の子供の声 |
|          |        |     |             |
|          |        |     |             |
|          |        |     |             |
|          |        |     |             |
|          |        |     |             |

4. 音楽をよく聞きますか。 毎日聞く ( 暇(多い) ) 週に2～3回聞く あまり聞かない 全然聞かない
5. 携帯用ヘッドホンステレオを利用しますか。 はい ( - ) 暇(多い) いいえ
6. テレビを一日に何時間くらい見ますか。 ( 時間くらい )
7. 音楽を聞くときやテレビを見るとき、ボリュームはどうですか。
  - とても大きくする 大きくする 小さくする とても小さくする
  - その理由 ( )
8. 車の免許をもっていますか。 はい いいえ
  - 毎日運転する 週に2～3回運転する
  - 月に2～3回運転する 運転しない
9. バイクの免許をもっていますか。 はい いいえ
  - 毎日運転する 週に2～3回運転する
  - 月に2～3回運転する 運転しない
10. 人ごみは気になりますか。
  - とても気になる 少し気になる あまり気にならない 全然気にならない
  - (気になる理由 … )
11. 車の騒音は気になりますか。
  - とても気になる 少し気になる あまり気にならない 全然気にならない
  - (気になる理由 … )
12. 趣味は何ですか。 ( )
13. 岩手県盛岡市へいったことはありますか。 14. 学部・学科・専攻を教えてください。
  - ある ない ( )



## Ⅱ－３ 結果および考察

以下、岩手大学女子学生を被験者NO. 1～11, 同男子学生を被験者NO. 21～31, 宮城教育大学女子学生を被験者NO. 41～50, 同男子学生を被験者NO. 61～71で表す。被験者の個人別概要は資料1～43に示す。

### 1. 調査対象者の概要

#### (1) 岩手大学学生

対象者の出身地をみると、岩手県外出身者9人(40.9%), 盛岡市以外の岩手県内出身者9人(40.9%), 盛岡市内出身者5人(22.7%)である。

盛岡市内および近郊における居住年数は、4年が9人(40.9%), 5～10年が3人(13.6%), 11年以上が8人(36.7%), 2年以下が2人(9%)である。居住年数が3年以下の者は本来対象者に入らないが、考察を進める上での参考例として、他の被験者と同様に分析を加えることとした。

居住形態は集合住宅が12人(54.5%), 一戸建が9人(40.9%)その他が1名である。一戸建は主として自宅通学者であり、市内および近郊出身者の割合が高いことから盛岡市内居住年数も多くなる傾向を示す。

車および自動二輪車の運転の有無および運転頻度は、「毎日」が5人(22.7%), 「月2～3回」が1人(4.3%), 「年10回程度」が1人(4.3%), 「運転しない」が15人(65.2%)であった。

#### (2) 宮城教育大学学生

調査対象者のうち、1名のみが岩手県出身者である。県南部出身であることから盛岡市の来訪経験はほとんどない。その他の被験者の中に岩手県における居住経験を有する者は含まれない。

盛岡市の来訪経験者は17人であるが、1, 2度の経験に過ぎず、訪れたことがない者は4人であった。盛岡を訪れた理由は、乗り換え、サークルの遠征などであり、盛岡市内についての地理的な認識は全くないと判断できる。

居住形態は集合住宅が12人(57.1%), 一戸建が9人(42.9%)であり、この割合は岩手大学での調査とほぼ同じである。

車および自動二輪車の運転の有無および運転頻度は、「毎日」が12人(57.1%), 「週2～3回」は4人(19.0%), 「月2～3回」が3人(14.3%), 「運転しない」が3人(14.3%)であり、大学の立地条件上、運転する人の割合が高い。

## 2. 調査対象者の音環境の概要

### (1) 岩手大学学生

周囲のうるささ評価については、昼夜別に「うるさい-静か」の形容詞対7段階評価を採用した。昼間は「非常に静か」2人(8.7%)、「かなり静か」10人(43.5%)、「やや静か」6人(26%)、「どちらでもない」1人(4.3%)、「ややうるさい」2人(8.7%)、「かなりうるさい」1人(4.3%)であった。同様に夜間は、「ややうるさい」7人(30.4%)、「どちらでもない」1人(4.3%)、「やや静か」4人(17.4%)、「かなり静か」4人(17.4%)、「非常に静か」5人(21.7%)である。昼間と夜間を比較すると、「うるさい」のカテゴリーに属する割合は、昼間より夜間の方が高く、環境音に関しては夜間の方がより強く意識されることがわかる。

音楽の聴取については、毎日音楽を聴く人は18人(81.8%)であり、その平均聴取時間は2時間29分である。週に2~3回聴くという人は3人(13.6%)、全く聴かない人は含まれない。携帯用ヘッドホンステレオの利用は4人(18.1%)に認められ、その平均時間は1時間23分であった。したがって、日常的音環境の中で音響機器による音のもつ重みは大きいと思われる。

テレビの平均視聴時間は2時間13分であり、最も多い人で5時間であった。

### (2) 宮城教育大学学生

岩手大学学生と同様、周囲のうるささ評価では、昼間は「非常に静か」が2人(9.5%)、「かなり静か」が9人(42.9%)、「やや静か」が4人(19.0%)、「どちらでもない」が1人(4.8%)、「ややうるさい」が5人(23.8%)である。一方夜間は、「非常に静か」が4人(19.0%)、「かなり静か」が4人(19.0%)、「やや静か」が2人(9.5%)、「どちらでもない」が1人(4.8%)、「ややうるさい」が7人(33.3%)、「かなりうるさい」が2人(9.5%)である。周囲のうるささ評価に関しては、盛岡・仙台の被験者間に大きな相違は認められないと言えるであろう。

音楽聴取は、毎日聴くが12人(57.1%)であり、その平均時間は2時間22分である。週に2~3回聴く人は6人(28.6%)、聴かない人は3人(14.3%)である。携帯用ヘッドホンステレオの利用は3人に認められたが、利用時間は一人が1日0.5時間で、残りの2人は時々使用するだけである。音楽聴取の程度は岩手大学の方が高いと言える。テレビの平均視聴時間は2時間14分、最も多い人で6時間で、岩手大学とほぼ同じ程度である。

### 3. 心理実験

#### (1) 各エレメントの評価

実験1回目と2回目における写真エレメントA～Rの分類傾向および評価について、エレメント毎に以下に述べる。

##### 1) エレメントA (盛岡第三高等学校前)

「渋滞」「車が込んでいる」「車間距離が狭い」といった言葉で表され、車の存在感が大きい印象を強く与える。うるさいと思われる写真上位3枚の中に、盛岡では2人、仙台では5人が選んでいる。盛岡が仙台よりやや少ないのは、この道路の混雑が時間帯により異なることから、混雑度の低い静かな様子を潜在的に感知していることが影響していると思われる。

##### 2) エレメントB (材木町)

盛岡居住者でも16人に場所認知されていない。人と車が半々に写っており、評価の個人差が大きいエレメントである。CDFHORと同じグループとして「人」が分類視点となる場合が多い。さびれた雰囲気があることから「せまい、下町」などの言葉で表わされる場合もある。

##### 3) エレメントC (中の橋通り)

盛岡市の代表的な通りのひとつであるため、盛岡居住者は全員が場所を認知し、仙台居住者でも「通ったことがある」とする者が3人含まれる。エレメントB同様に「人」が分類視点となる場合が多い。また盛岡市でも代表的な橋である“中の橋”が写っており、Iと同じグループとして「橋」の分類視点を示す者や、音に関しては「川の音」という指摘が盛岡・仙台ともに認められた。

##### 4) エレメントD (菜園通り)

盛岡と仙台の被験者でうるささ評価に大きな差が表れた。うるさいと思う写真上位3枚にあげているのは、盛岡では2人であるのに対し、仙台では11人であった。このエレメントの交差点は、大手デパートに面し、休日などには非常に車や人で込み合うが、ウィークデーは閑散としていることが多く、盛岡居住者はその実態をよく認知していることから、日常的な普段の静かさを想起している影響が表れたと推察される。このエレメントに関しては、盛岡・仙台に共通して「人」「中心地」といった言葉が多く使われている。

##### 5) エレメントE (仙北町)

うるさいという評価はほとんどなく、静かだと感じるもの上位3枚までに入れた被験者は盛岡で4人、仙台で6人みられた。分類視点は「静か」「もの寂しい」「音が少ない」などであり、JMPQなどと同じくグルーピングする被験者がみ

られる。

#### 6) エレメントF (材木町)

「人のみ」という視点でエレメントH・Oとグルーピングされる場合が多いが、人によってはDをプラスしたグループとして分類する被験者がみられ、その割合は仙台に多い。また盛岡居住者の7人、仙台居住者の6人がうるさい写真上位3枚の中に選んだが、静かな写真に選んだ者も盛岡で1人、仙台で2人含まれる。「よ市」の様子であるこの写真は、盛岡・仙台を通じて独特の雰囲気的印象として与えている。

#### 7) エレメントG (中央通り)

エレメントIとほぼ同じ場所であることから、場所を視点として同じグループに分類する例がみられた。しかし、その視点を示す言葉は、仙台では「官公庁っぽい」といった表現が多いのに対し、盛岡では「中央通り」といった具体的地名が上げられる。仙台ではエレメントIとあわせて「青葉通りに似ている」といった表現がなされたのも特徴的である。CDHIK LORなどをグループとして、「市街地」「中心街」といった言葉で表す被験者もいた。

また、盛岡・仙台で各3人ずつがうるさいと思う写真上位3枚に上げており、とりわけバスの存在がうるささの音源として強く意識されていることがわかる。また、緑の多さを印象的とした被験者もいた。

#### 8) エレメントH (大通り)

「人」と「市街地・中心街」が言葉として多く使われる。また同じ「人のみ」のエレメントでも、Fに比べると「若者がたくさん」という表現がなされている。BCDFIK LORなどと同じグループになり易い。静かなもの上位3枚にあげた被験者は皆無であり、うるさい写真上位3枚にあげた被験者は、盛岡・仙台ともに5人であった。また盛岡居住者において、よく通る場所にあげた被験者は9人含まれ、エレメントMに次いで多くなっている。

#### 9) エレメントI (中央通り)

Gでも述べたとおり「官公庁」「中心地・市街地」としてのイメージをもつ人が多い。分類傾向に関してもほぼ同様である。

また仙台で7人が親しみのもてる場所にあげ、この数はエレメントPの8人に次ぐ。

#### 10) エレメントJ (バイパス)

「道の広さ」「車」「静か(音が少ない)」という言葉が多く使われた。エレメントEで述べたとおり、EMPQと同じ分類視点をもつが、とりわけJMQには人のイメージがない。

静かだと思う写真上位3枚にあげる被験者は、盛岡で12人、仙台で13人であり、

エレメントQに次いで多い。

11) エレメントK (ダイエー大通り店前)

エレメントG・Iなどと共に「市街地」「中心地」の分類視点をもつ。また、視覚・聴覚ともに「人と車が半々」との指摘が多く、音として「店の呼び込みの音」をあげた被験者も多い。

12) エレメントL (開運橋)

「市街地・中心地」としてのグループに含まれる。その他のグルーピング視点としては「駅」があり、地理的認識の乏しい仙台でも認められた。また音としては、盛岡・仙台を通じ「横断歩道」が圧倒的に多かった。

静かだと思ふ写真にあげる被験者は皆無であり、うるさいと思ふ写真上位3枚にあげた被験者は盛岡で9人、仙台で7人であった。

13) エレメントM (中央通り)

エレメントJに近い分類視点をもつ。静かだと思ふ写真上位3枚にも多くあげられ、盛岡で14人、仙台でも10人が選んでいる。また盛岡居住者では、よく通る場所として最も多い10人が指摘している。

14) エレメントN (バイパス)

視覚・聴覚ともに「車」のイメージを抱かせる。また、うるさいと思ふ写真上位3枚において盛岡と仙台では大きく異なり、盛岡13人に対し、仙台は6人と少ない。日常的には常時混み合う街路であることから、仙台居住者の場合には、画面上の緑量が静けさ評価を高めるかたちで影響を及ぼしていると考えられる。

15) エレメントO (肴町)

唯一のアーケード街であり、「人」「商店の音」としての言葉などで分類された。同じアーケード街であることから、オープンではあるがHRと同じくグルーピングする被験者も僅かに含まれる。うるさいと思ふ写真上位3枚にあげる被験者は盛岡2人、仙台3人であり、また静かだと思ふ写真上位3枚にあげる被験者は盛岡2人、仙台1人であり、居住経験を問わず個人の差があらわれるエレメントである。

16) エレメントP (山岸)

場所認知のできない盛岡居住者が16人含まれ、エレメントBEQと並んで多い。仙台では親しみのもてる場所として最も多い8人が選んである。分類傾視点は様々であり、人によって視点が異なるエレメントである。

17) エレメントQ (396号線)

分類視点はエレメントJ、Mと同様だが、「音がない・無」として単独グループを形成する被験者も少なからずみられた。2回目の実験においては、1段階目において既に単独グループとする被験者が盛岡・仙台ともに各1名いる。

また、静かだと思ふ写真上位3枚には盛岡で21人が、仙台では20人があげ、18枚の中では群を抜いて多い。また、盛岡では場所の分からない写真として16人が指摘し、仙台では7人が親しみのもてる場所としている。

#### 18) エレメントR (大通り)

B C D F H I K L Oなどと同じ分類視点を持ち、「市街地・中心地」としてのイメージが大きい。静かだと思ふ写真上位3枚にあげる被験者は皆無であり、うるさいと思ふ写真上位3枚にあげる被験者は盛岡で11人、仙台で13人みられた。

### (2) 個人別MDS分析

#### 1) ディメンジョンの抽出と解釈

1回目の実験と2回目の実験を一括し、個人ごとにSASのMDS (ALSCAL) による分析を試みた。基本的にストレス0.2前後、重相関係数 (RSQ) 0.7前後を限界値とし、ディメンジョン解釈のしやすさを考慮しながら、2軸から4軸の間でディメンジョン数を決定した。

出力結果を資料1～資料42に示す。(分析不能1人) V (Visual)は1回目の実験、S (Sound)は2回目の実験を表している。

次に各個人のディメンジョンの解釈を、心理実験における被験者の分類理由の言葉に基づいて行った。その結果を資料1～資料43に示す。なお、被験者 NO. 30は、重相関係数0.5以下と出力結果の信頼度が低いことから、軸の解釈およびその後の分析は行わないこととした。

ディメンジョン数に関する盛岡と仙台の比較を表6に示す。

表6 盛岡・仙台のディメンジョン数比較

| 盛岡  |   |     |   | 仙台  |   |     |   |
|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| NO. | 軸 | NO. | 軸 | NO. | 軸 | NO. | 軸 |
| 1   | 2 | 21  | 3 | 41  | 3 | 61  | 3 |
| 2   | 4 | 22  | 4 | 42  | 2 | 62  | 3 |
| 3   | 3 | 23  | 4 | 43  | 2 | 63  | 2 |
| 4   | 3 | 24  | 4 | 44  | 3 | 64  | 2 |
| 5   | 3 | 25  | 4 | 45  | 2 | 65  | 3 |
| 6   | 4 | 26  | 4 | 46  | 3 | 66  | 3 |
| 7   | 4 | 27  | 4 | 47  | 3 | 67  | 2 |
| 8   | 2 | 28  | 4 | 48  | 3 | 68  | 3 |
| 9   | 3 | 29  | 2 | 49  | 2 | 69  | 2 |
| 10  | 3 | 31  | 2 | 50  | 3 | 70  | 3 |
| 11  | 3 |     |   |     |   | 71  | 3 |

表6から明らかなように、仙台居住者のディメンジョン数は2軸8人、3軸13人、盛岡は2軸4人、3軸7人、4軸10人であり、傾向として盛岡居住者のディメンジョン数が多く、盛岡居住者の場合、生活経験が分類視点の複雑化を促している事実を確認できる。盛岡居住者の中でも、とりわけ市内出身者に4軸が多く、2軸の4人のうち3人は、盛岡市の居住年数が4年以下の市外および県外出身者であった。

さらに、SASによる個人別出力結果におけるA～Rの各エレメントのウェイトを、ディメンジョン毎にレーダーグラフにプロットすることにより、ディメンジョンの視覚化を試みた。

## 2) Visual-WeightとSound-Weightに基づくグルーピング

ディメンジョン1とディメンジョン2に関して、それぞれにVisualウェイトを横軸、Soundウェイトを縦軸にプロットした散布図を作成した。図1-1に示すディメンジョン1については、VisualとSoundのウェイト比率において3つのグループが形成されることが明らかである。すなわち、図1-1に示すように、A (V 0.8以上, S 0.4以下)はVのウェイトが大きい視覚優先タイプ、B (V 0.4以下, S 0.7以上)はSのウェイトが大きい想起音優先タイプ、C (V 0.5以上, S 0.5以上)はV・Sともにウェイトが中間的な視聴覚融合タイプとして分類することができる。

さらに図1-2よりディメンジョン2について同様に見ていくと、ディメンジョン1ほど明確な分かれ方を示さず、ディメンジョン1で視覚優先タイプとなる場合のディメンジョン2は、ほとんどの場合聴覚の評価軸を示し、ディメンジョン1で聴覚優先タイプとなる場合のディメンジョン2は、ほとんどの場合視覚の評価軸を示す。融合タイプはディメンジョン1・2ともに融合となる場合が多い。

したがって、本報告の分析においては、ディメンジョン1の寄与率が最も高く、各被験者の評価傾向を最も反映していると判断し、ディメンジョン1における軸ウェイトを中心に評価構造のパターン化を試みることにした。

## (3) ディメンジョン1の軸ウェイトに基づくパターン化

各被験者のディメンジョン1のレーダーグラフ(図2-1～図2-42)に基づいて、A・B・Cのグループごとに盛岡居住者と仙台居住者とを分けてそれぞれレーダーの形の類似性の検討を行った。個人別分析をパターン化する目的は、評価構造にはいくつかのパターンがあり、本報告はそのパターンの相違を生活経験との関わりで明らかにするとともに、各パターン内での個人差をさらに生活経験との関わりで捉えることを目的とするためである。

以下、タイプ別に表7に基づいて考察を加えていく。

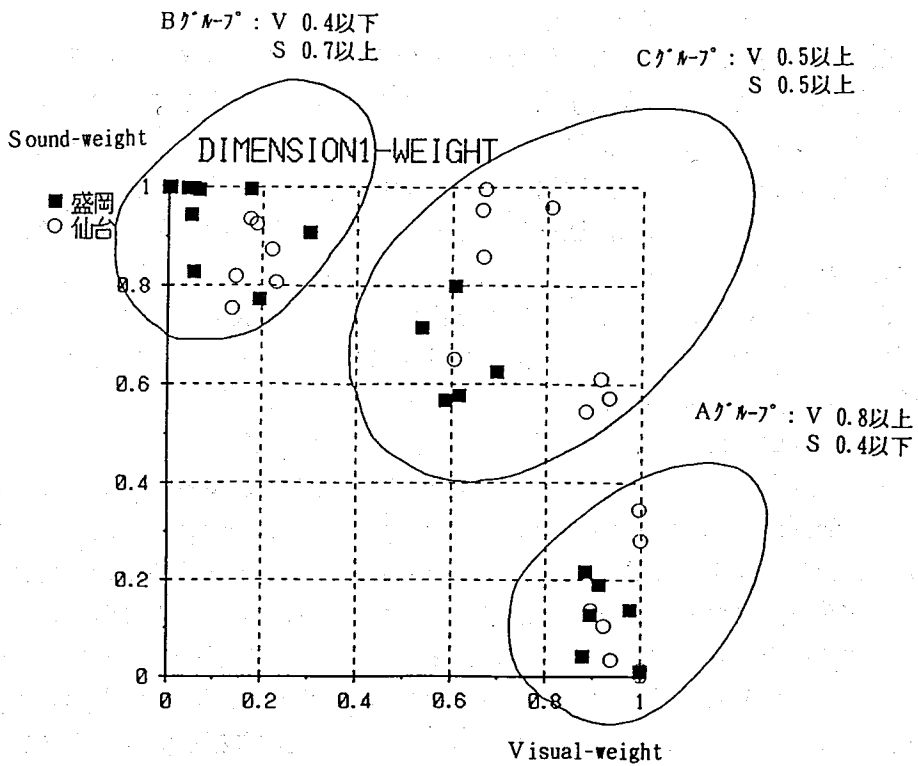


図1-1 デイメンジョン1のウェイトプロット図

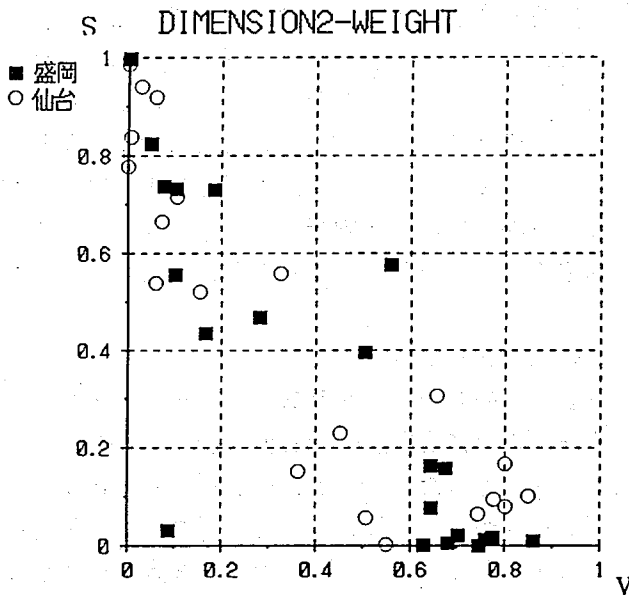


図1-2 デイメンジョン2のウェイトプロット図

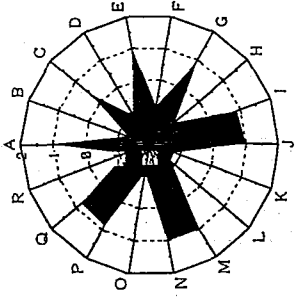


表7 DIMENSION-WEIGHT (D1) に基づくレーダーチャートのパターン化

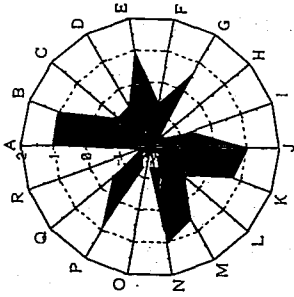
| DI<br>法                              | パターン                            | NO                | DIMENSION解釈                         | エレメントパターン                           | 出身地                                 | 音楽<br>種類 | 運転   | 人   | 車 | 居住<br>年数 |   |
|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------|------|-----|---|----------|---|
| A                                    | MA1                             | 2                 | 広さ、開放性                              | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 近郊                                  | 選2-3     | ×    | ○   | ○ | 3        |   |
|                                      | MA1                             | 4                 | 車が通る道                               | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 近郊                                  | 1        | 毎日   | ◎   | ◎ | 0        |   |
|                                      | MA1'                            | 26                | 繁華街                                 | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 県外                                  | 0.5      | ハ'イ  | ○   | ○ | 4        |   |
|                                      | MA1''                           | 8                 | 郊外-市街地                              | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 市内                                  | 選2-3     | ×    | ○   | ◎ | 22       |   |
|                                      | MA1'''                          | 1                 | 下町っぽい                               | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 県外                                  | 選2-3     | ×    | ○   | ◎ | 4        |   |
|                                      | 視<br>覚<br>優<br>先<br>タ<br>イ<br>プ | MA2               | 31                                  | 人・車ありなし                             | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 県内       | 2    | 年10 | △ | ○        | 4 |
|                                      | SA                              | 48                | 埃っぽい                                | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 宮城                                  | ×        | 選2-3 | ○   | ○ | ×        |   |
|                                      | SA                              | 63                | 歩行者の有無                              | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 宮城                                  | ×        | ×    | △   | △ | ×        |   |
|                                      | SA                              | 67                | 人が多-少                               | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 秋田                                  | 1        | 選2-3 | ◎   | ○ | ○        |   |
|                                      | SA                              | 41                | 人が多-少                               | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 宮城                                  | 選2-3     | ハ'イ  | ○   | ◎ | ○        |   |
| SA'                                  | 70                              | はじめから町            | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 宮城                                  | 選2-3                                | ハ'イ      | ×    | △   | ○ |          |   |
| SA''                                 | 43                              | 木の有無              | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 江刺                                  | 選2-3                                | ハ'イ      | ◎    | ○   | × |          |   |
| SA'''                                | 69                              | ござっぱりして好き         | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 宮城                                  | 1                                   | ×        | ○    | ○   | ○ |          |   |
| B                                    | MB1                             | 27                | 静か-うるさい                             | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 近郊                                  | 2        | ×    | ◎   | △ | 0        |   |
|                                      | MB1                             | 29                | もの寂しい                               | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 県外                                  | 0.5      | ×    | △   | ○ | 4        |   |
|                                      | MB1                             | 9                 | 音が多-少                               | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 市内                                  | 1        | 選2-3 | ○   | △ | 22       |   |
|                                      | MB1'                            | 6                 | 静か-いろいろな音                           | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 県内                                  | 1        | ×    | ○   | ○ | 16       |   |
|                                      | MB1''                           | 21                | 静か(Qが突出)                            | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 県外                                  | 4        | 毎日   | ◎   | × | 4        |   |
|                                      | MB2                             | 23                | 車だけ                                 | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 県外                                  | 6        | ×    | ◎   | ○ | 4        |   |
|                                      | MB2                             | 11                | 車が主役                                | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 県内                                  | 1-2      | ×    | ○   | ○ | 8        |   |
|                                      | MB3                             | 28                | 車の音がうるさそう                           | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 県内                                  | 2        | ×    | ◎   | ◎ | 4        |   |
|                                      | MB3                             | 22                | 人-車(人に注目)                           | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 市内                                  | 2        | 毎日   | △   | ○ | 22       |   |
|                                      | MB3                             | 25                | 人-車(人に注目)                           | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 県内                                  | 6        | ×    | △   | △ | 2        |   |
| 想起<br>音<br>優<br>先<br>タ<br>イ<br>プ     | SB1                             | 42                | 静か-うるさい                             | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 山形                                  | 選2-3     | 選2-3 | △   | ○ | ○        |   |
|                                      | SB1                             | 64                | 静か-うるさい                             | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 宮城                                  | ×        | 毎日   | ◎   | △ | ○        |   |
|                                      | SB2                             | 45                | 人-車                                 | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 青森                                  | 3        | ハ'イ  | ○   | △ | ○        |   |
|                                      | SB2                             | 61                | 人-車                                 | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 宮城                                  | 2        | 毎日   | △   | ○ | ○        |   |
|                                      | SB2                             | 62                | 人-車                                 | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 宮城                                  | 2        | 毎日   | ◎   | ○ | ○        |   |
| SB2                                  | 71                              | 横断歩道              | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 宮城                                  | 1                                   | 毎日       | ×    | △   | ○ |          |   |
| 視<br>聴<br>覚<br>融<br>合<br>タ<br>イ<br>プ | MC                              | 7                 | 人-車(V)人の音の有無(S)                     | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 市内                                  | 2        | ×    | △   | ○ | 12       |   |
|                                      | MC                              | 10                | 静か-さびしい(V) 店-車(S)                   | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 県外                                  | 2        | ×    | ○   | ○ | 4        |   |
|                                      | MC                              | 24                | 静か-賑々(V)人の声の有無(S)                   | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 市内                                  | 3        | ×    | ○   | ○ | 10       |   |
|                                      | MC'                             | 3                 | 人の有無(V) 人-車(S)                      | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 県外                                  | 2        | ×    | ×   | △ | 4        |   |
|                                      | MC'                             | 5                 | 人の有無(V) 車の有無(S)                     | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 県内                                  | 1        | 毎日   | ○   | ○ | 7        |   |
|                                      | SC                              | 46                | 商店-車(V) 人の有無(S)                     | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 秋田                                  | 8        | ハ'イ  | △   | ○ | ○        |   |
|                                      | SC                              | 47                | 人の有無(V) 静かな音(S)                     | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 宮城                                  | 4        | 毎日   | ◎   | ○ | ×        |   |
|                                      | SC                              | 65                | 人-車(V) 人-車(S)                       | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 埼玉                                  | 選2-3     | 選2-3 | ◎   | ○ | ○        |   |
|                                      | SC                              | 50                | 人の多-少(V) 静か-うるさい(S)                 | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 宮城                                  | 18中      | 選2-3 | ○   | ○ | ○        |   |
|                                      | SC                              | 49                | 商店街-車(V) 人-車(S)                     | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 宮城                                  | 2        | ×    | ○   | ○ | ○        |   |
| SC'                                  | 68                              | 中心街(V)人の声の有無(S)   | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 宮城                                  | 1                                   | ハ'イ      | ◎    | ×   | ○ |          |   |
| SC''                                 | 66                              | 町中-町外れ(V)人-車(S)   | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 滋賀                                  | 選2-3                                | 選2-3     | ×    | ×   | ○ |          |   |
| SC'''                                | 44                              | 人-車(V) 人の音-車の音(S) | A B C D E F G H I J K L M N O P Q R | 宮城                                  | 1                                   | 選2-3     | △    | △   | ○ |          |   |

註1) 人込, 運転 とても気になる: ◎ おまじ気になる: △ 註2) 居住年数欄 融合数値: 説明に行ったことあり: ○  
 少し気になる: ○ 全然にならない: × 説明に行ったことなし: ×

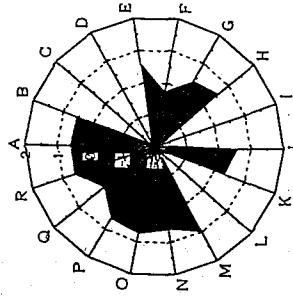
盛岡 2 (DIMENSION1-)



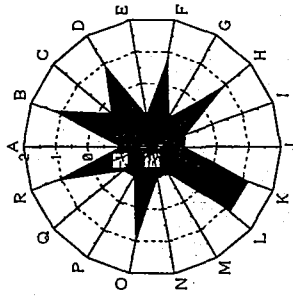
盛岡 2 (DIMENSION2-)



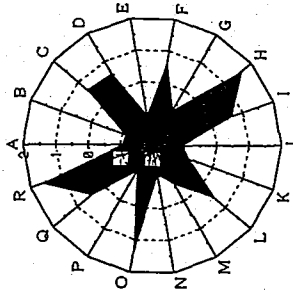
盛岡 2 (DIMENSION3-)



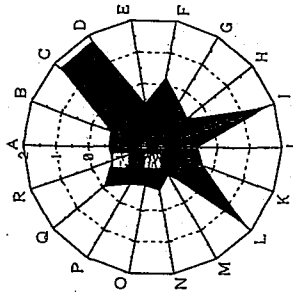
盛岡 2 (DIMENSION1+)



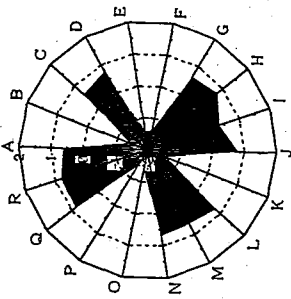
盛岡 2 (DIMENSION2+)



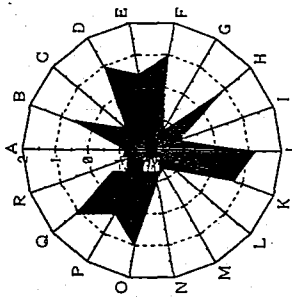
盛岡 2 (DIMENSION3+)



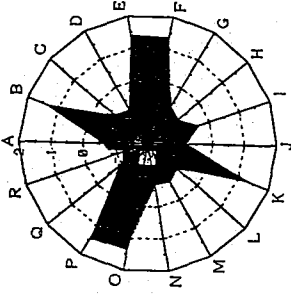
盛岡 1 (DIMENSION1-)



盛岡 1 (DIMENSION2-)



盛岡 1 (DIMENSION1+)



盛岡 1 (DIMENSION2+)

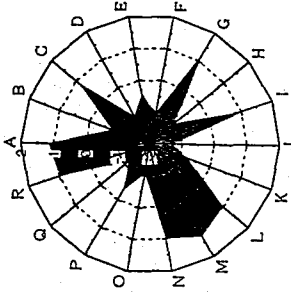


図 2-2 註)D4は奇与率が極小のため省略

図 2-1



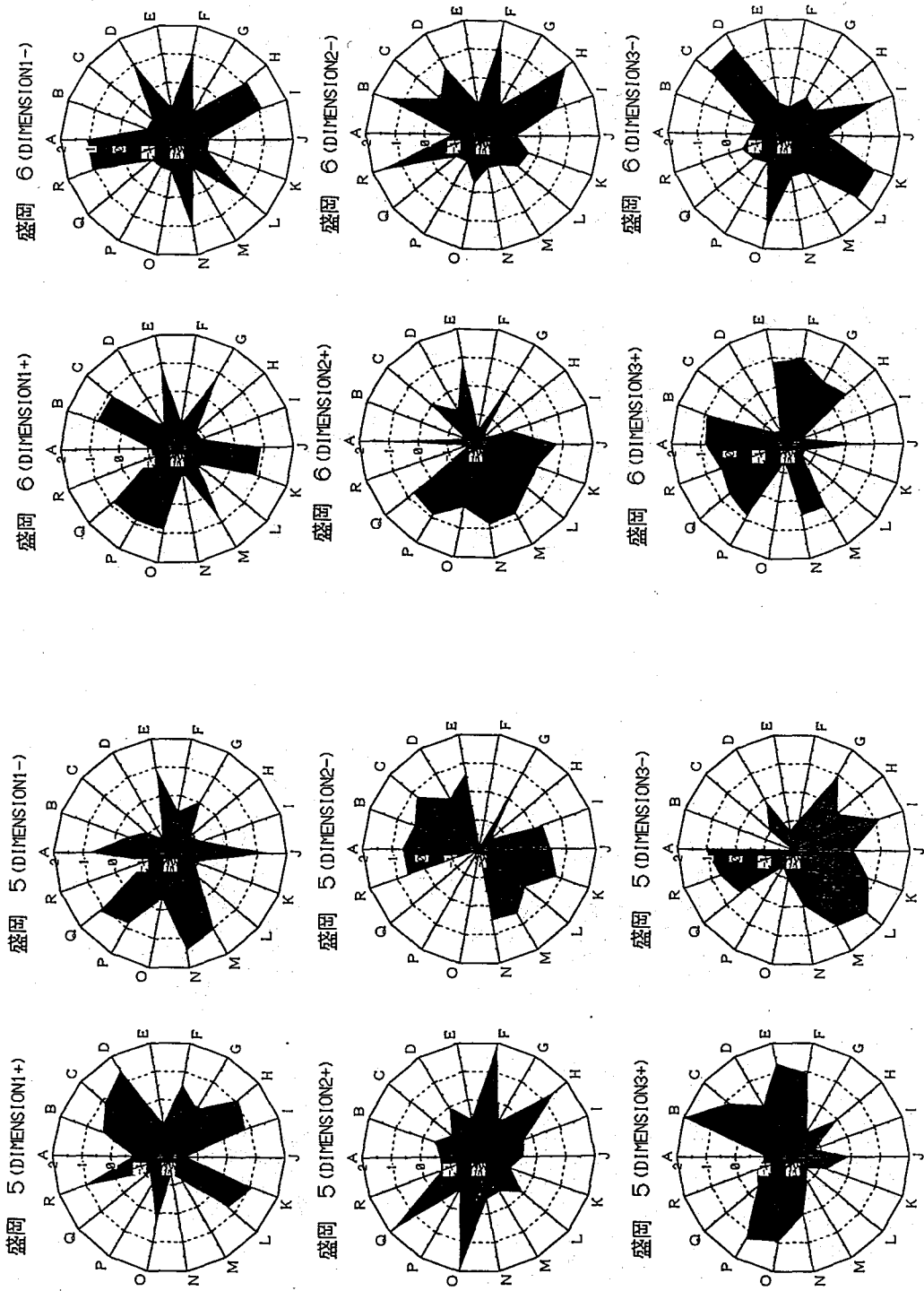
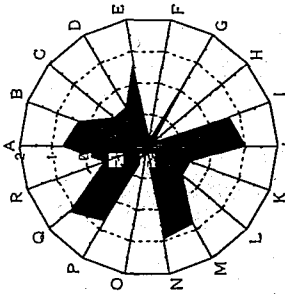


図 2 - 5

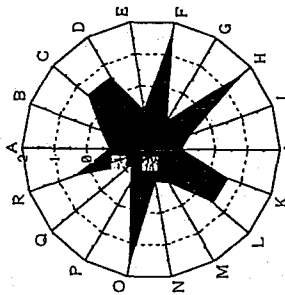
図 2 - 6

註)D4は奇与率が極小のため省略

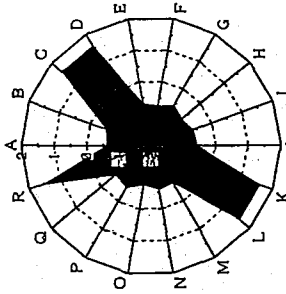
盛岡 7 (DIMENSION1+)



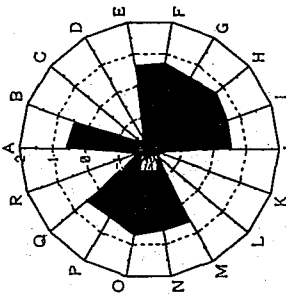
盛岡 7 (DIMENSION1-)



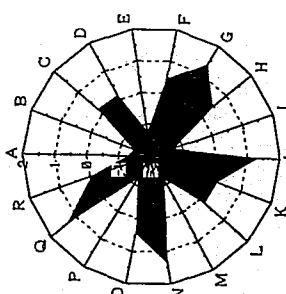
盛岡 7 (DIMENSION2+)



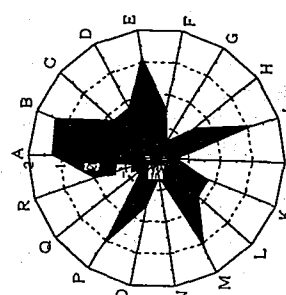
盛岡 7 (DIMENSION2-)



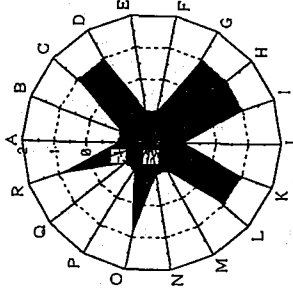
盛岡 7 (DIMENSION3+)



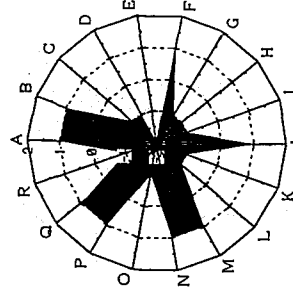
盛岡 7 (DIMENSION3-)



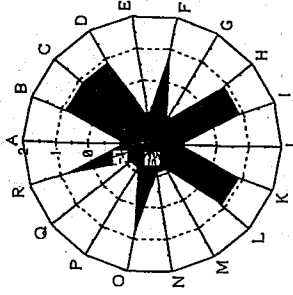
盛岡 8 (DIMENSION1+)



盛岡 8 (DIMENSION1-)



盛岡 8 (DIMENSION2+)



盛岡 8 (DIMENSION2-)

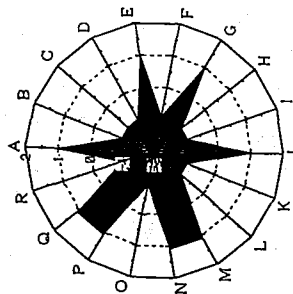


図 2-8

図 2-7 註)D4は等与率が極小のため省略



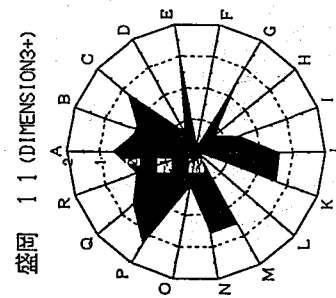
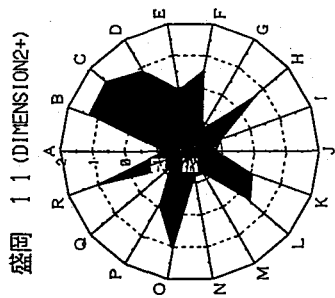
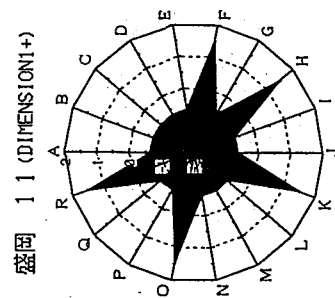
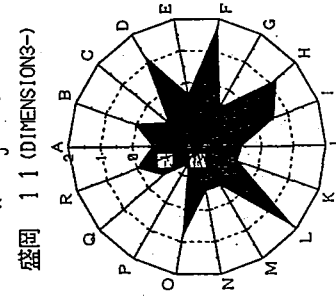
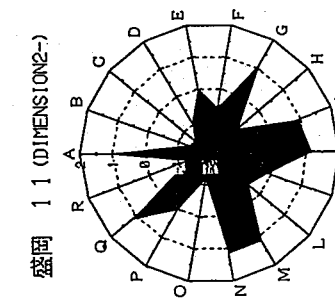
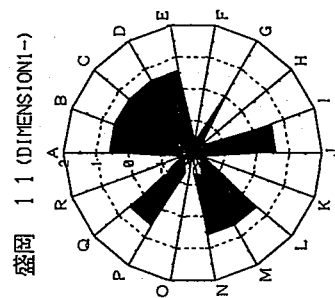
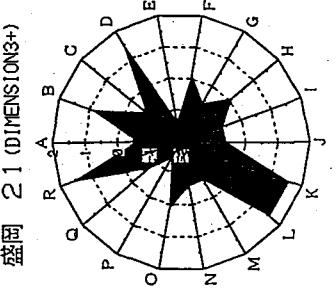
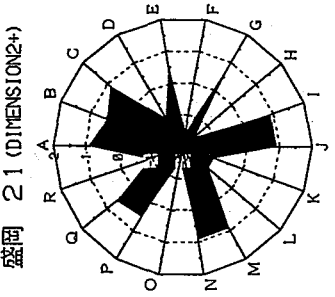
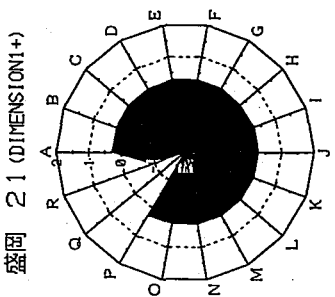
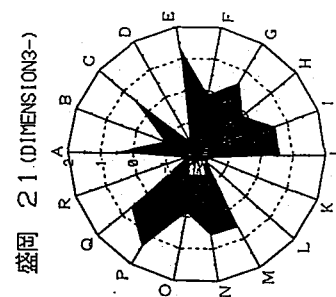
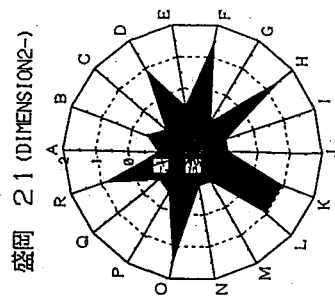
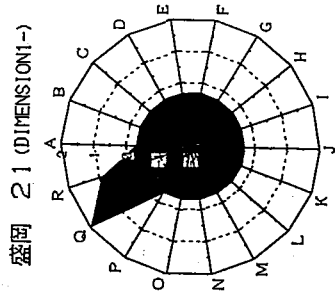


図 2-12

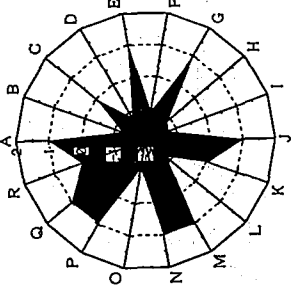
図 2-11



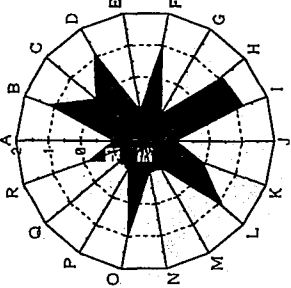




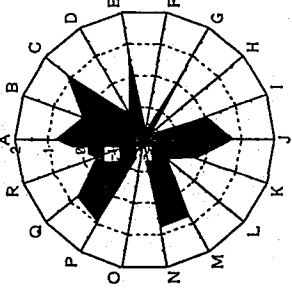
盛岡 26 (DIMENSION1+)



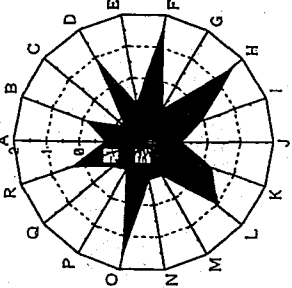
盛岡 26 (DIMENSION1-)



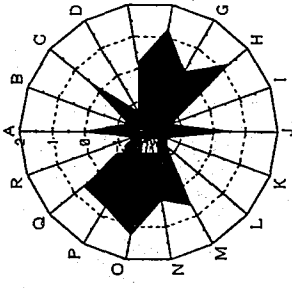
盛岡 26 (DIMENSION2+)



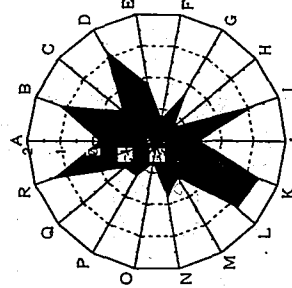
盛岡 26 (DIMENSION2-)



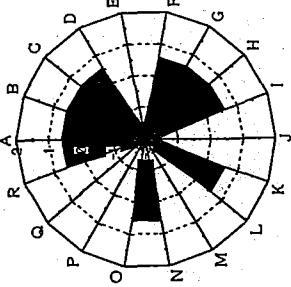
盛岡 26 (DIMENSION3+)



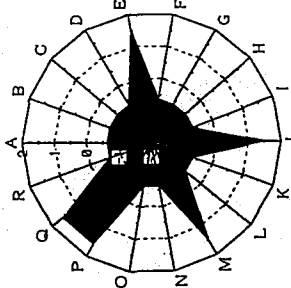
盛岡 26 (DIMENSION3-)



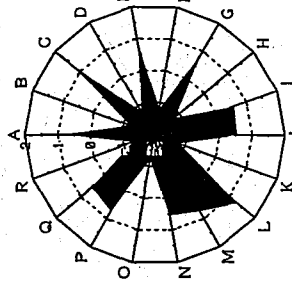
盛岡 27 (DIMENSION1+)



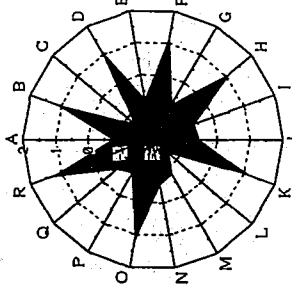
盛岡 27 (DIMENSION1-)



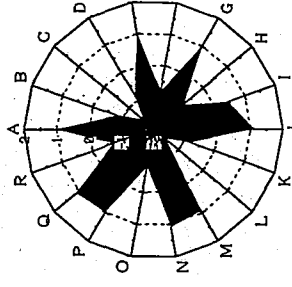
盛岡 27 (DIMENSION2+)



盛岡 27 (DIMENSION2-)



盛岡 27 (DIMENSION3+)



盛岡 27 (DIMENSION3-)

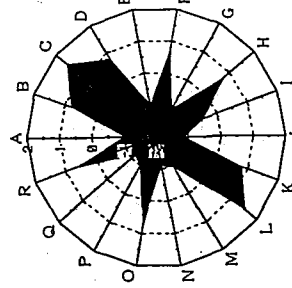


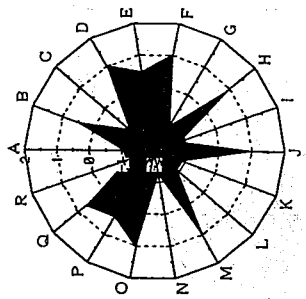
図 2-17

註)D4は奇と率が極小のため省略

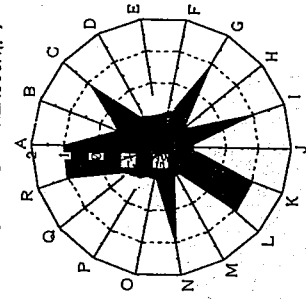
図 2-18

註)D4は奇と率が極小のため省略

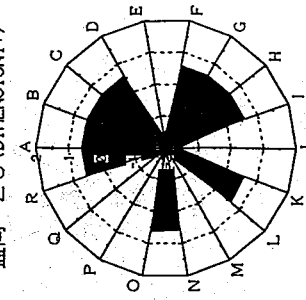
盛岡 28 (DIMENSION1+)



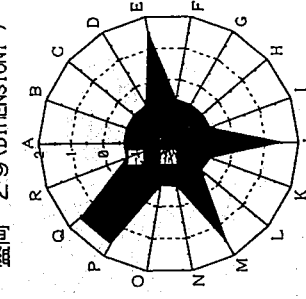
盛岡 28 (DIMENSION1-)



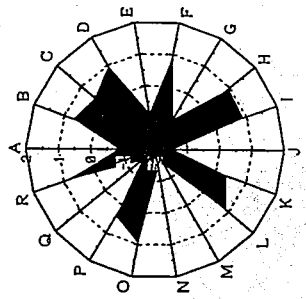
盛岡 29 (DIMENSION1+)



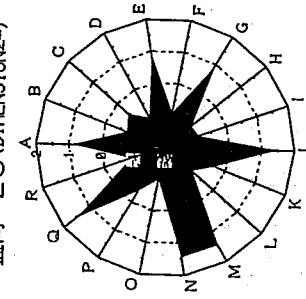
盛岡 29 (DIMENSION1-)



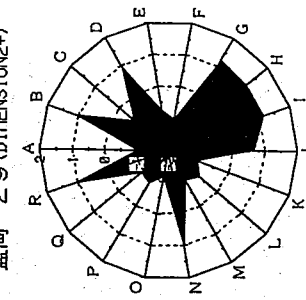
盛岡 28 (DIMENSION2+)



盛岡 28 (DIMENSION2-)



盛岡 29 (DIMENSION2+)



盛岡 29 (DIMENSION2-)

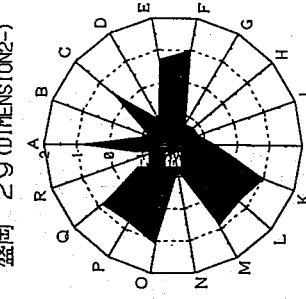
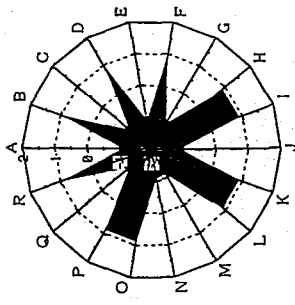


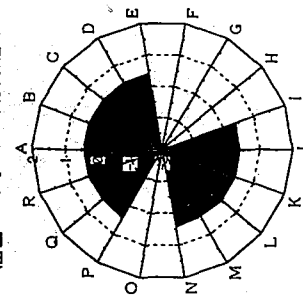
図 2-19 註)D3およびD4は奇号と偶号のたが省略

図 2-20

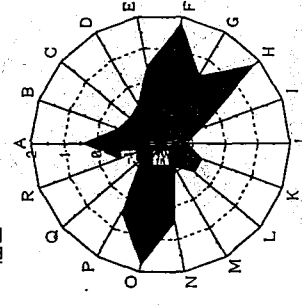
仙台 41 (DIMENSION1-)



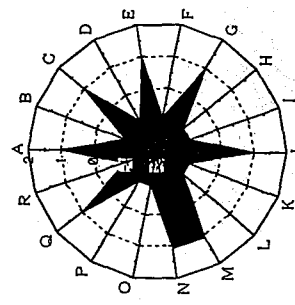
仙台 41 (DIMENSION2-)



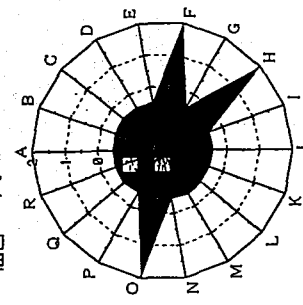
仙台 41 (DIMENSION3-)



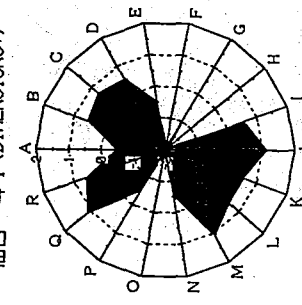
仙台 41 (DIMENSION1+)



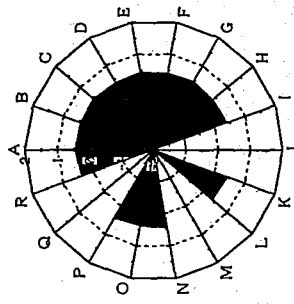
仙台 41 (DIMENSION2+)



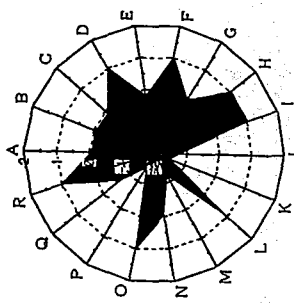
仙台 41 (DIMENSION3+)



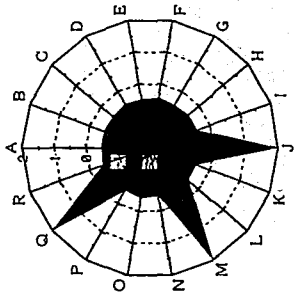
盛岡 31 (DIMENSION1-)



盛岡 31 (DIMENSION2-)



盛岡 31 (DIMENSION1+)



盛岡 31 (DIMENSION2+)

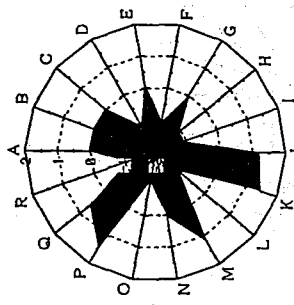
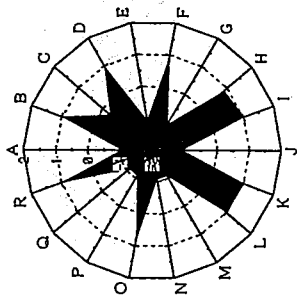


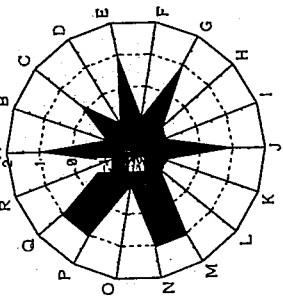
图 2-22

图 2-21

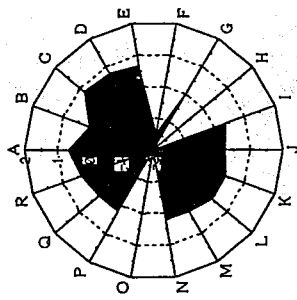
仙台 42 (DIMENSION1+)



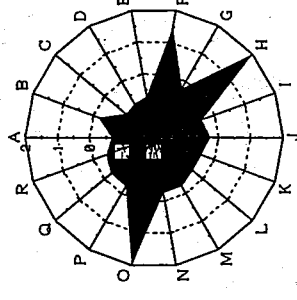
仙台 42 (DIMENSION1+)



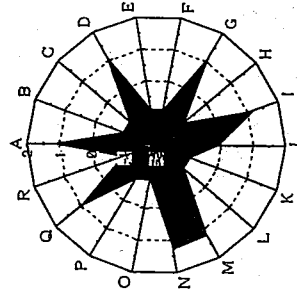
仙台 42 (DIMENSION2+)



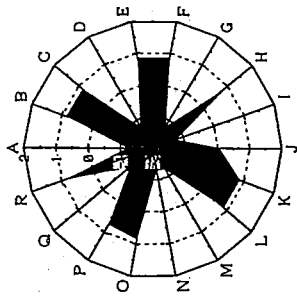
仙台 42 (DIMENSION2-)



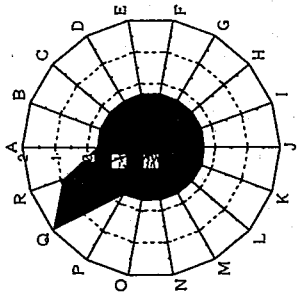
仙台 43 (DIMENSION1+)



仙台 43 (DIMENSION1-)



仙台 43 (DIMENSION2+)



仙台 43 (DIMENSION2-)

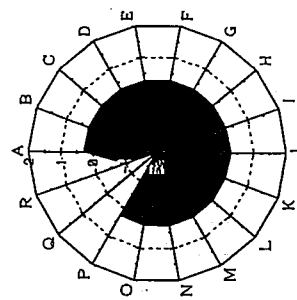
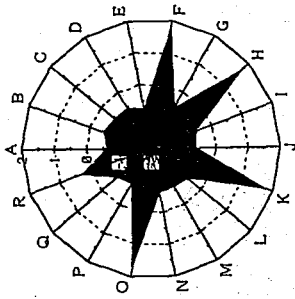


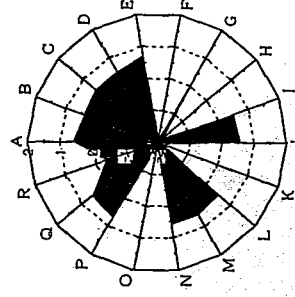
図 2-23

図 2-24

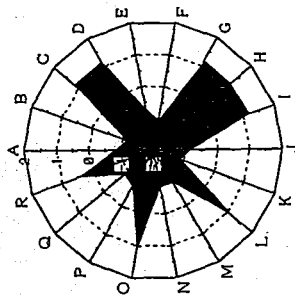
仙台 4.4 (DIMENSION1+)



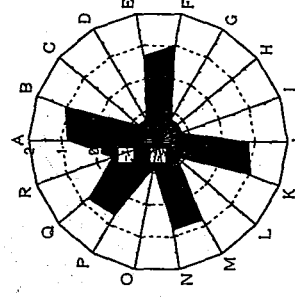
仙台 4.4 (DIMENSION1-)



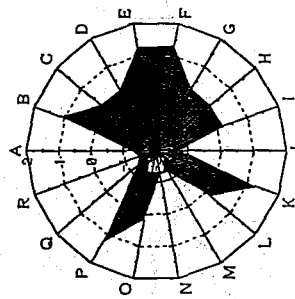
仙台 4.4 (DIMENSION2+)



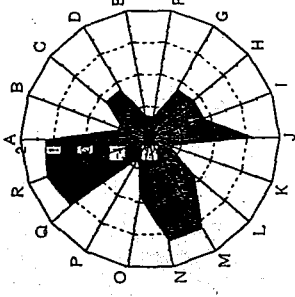
仙台 4.4 (DIMENSION2-)



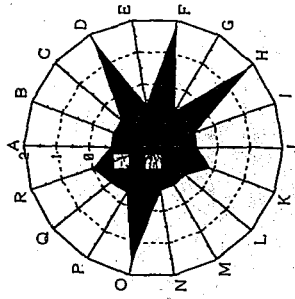
仙台 4.4 (DIMENSION3+)



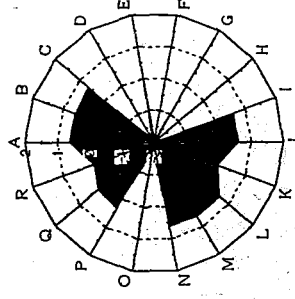
仙台 4.4 (DIMENSION3-)



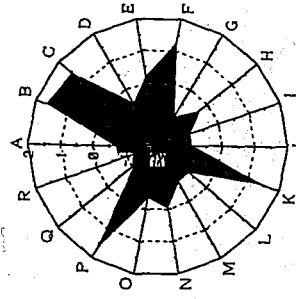
仙台 4.5 (DIMENSION1+)



仙台 4.5 (DIMENSION1-)



仙台 4.5 (DIMENSION2+)



仙台 4.5 (DIMENSION2-)

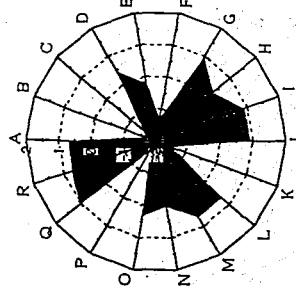


图 2-26

图 2-25

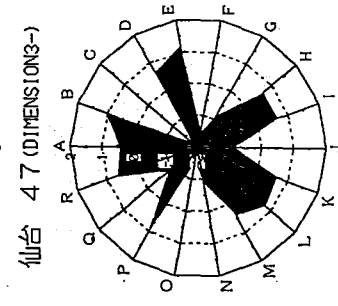
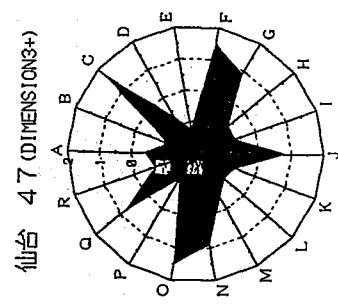
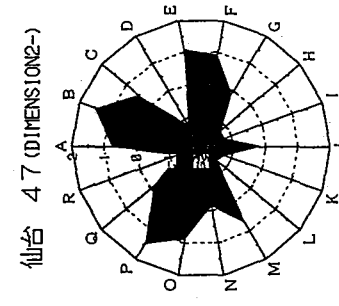
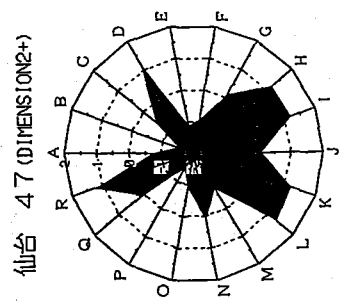
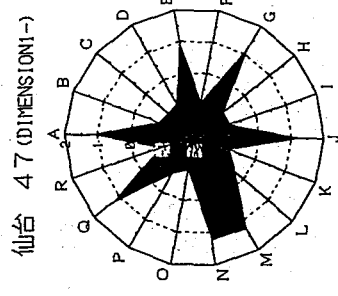
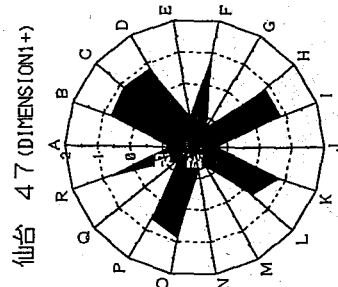
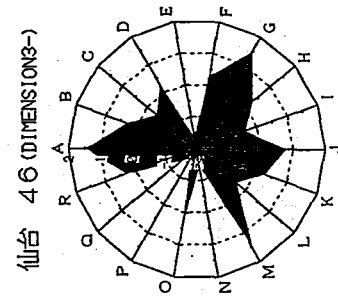
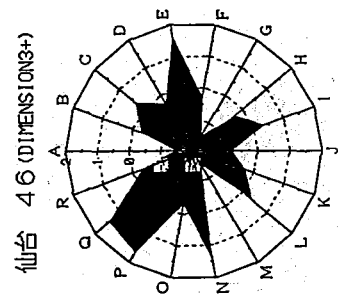
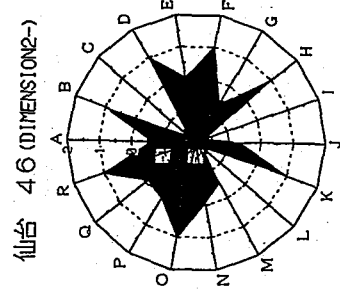
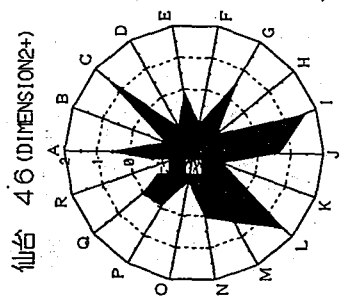
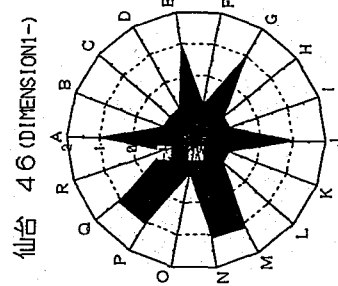
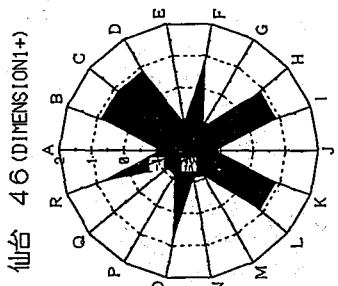
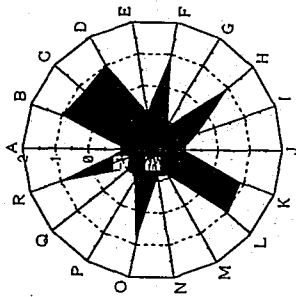


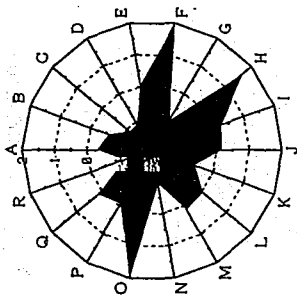
図 2 - 27

図 2 - 28

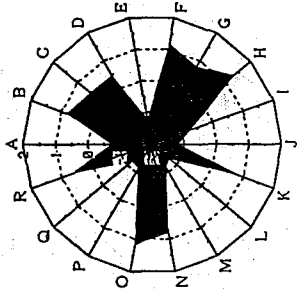
仙台 48 (DIMENSION1+)



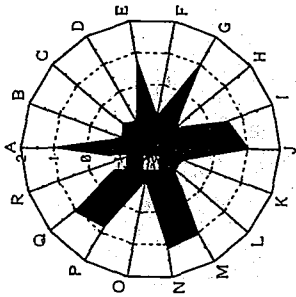
仙台 48 (DIMENSION2+)



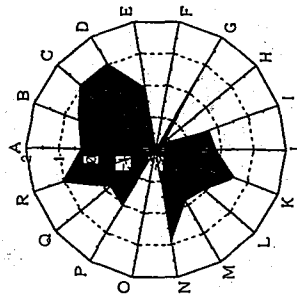
仙台 48 (DIMENSION3+)



仙台 48 (DIMENSION1-)



仙台 48 (DIMENSION2-)



仙台 48 (DIMENSION3-)

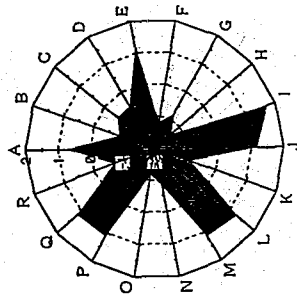
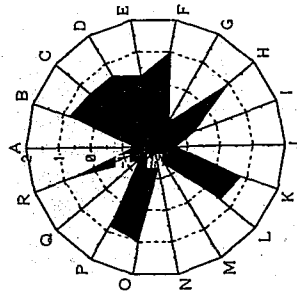
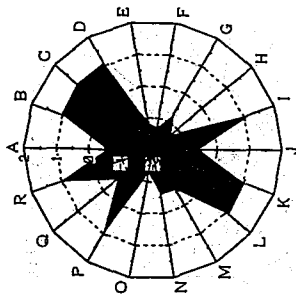


图 2-29

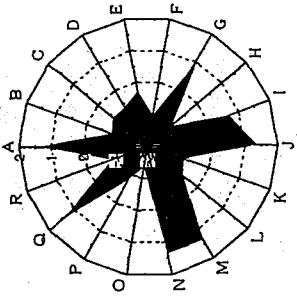
仙台 49 (DIMENSION1+)



仙台 49 (DIMENSION2+)



仙台 49 (DIMENSION1-)



仙台 49 (DIMENSION2-)

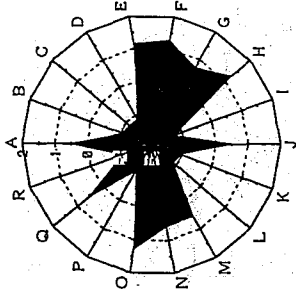
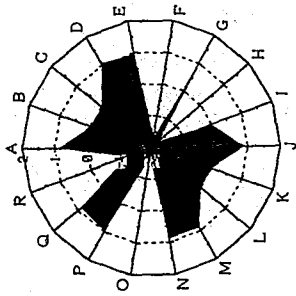


图 2-30

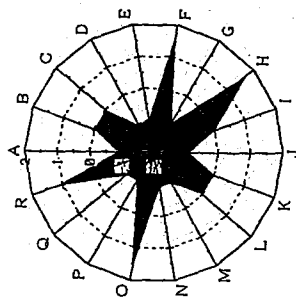




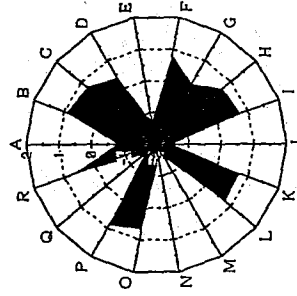
仙台 62 (DIMENSION1+)



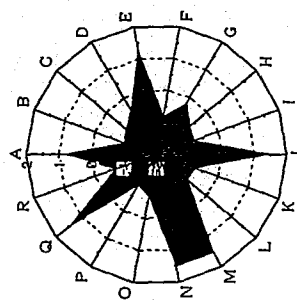
仙台 62 (DIMENSION1-)



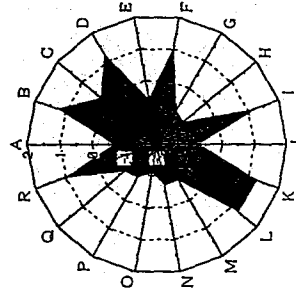
仙台 62 (DIMENSION2+)



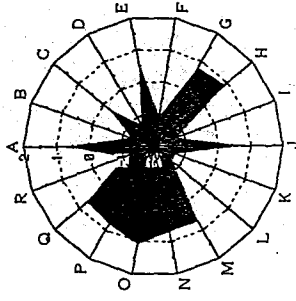
仙台 62 (DIMENSION2-)



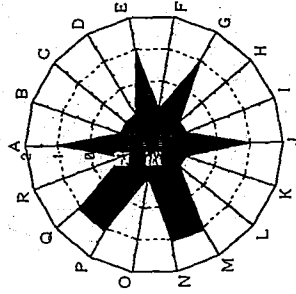
仙台 62 (DIMENSION3+)



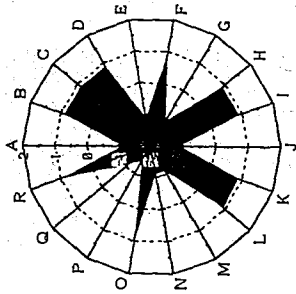
仙台 62 (DIMENSION3-)



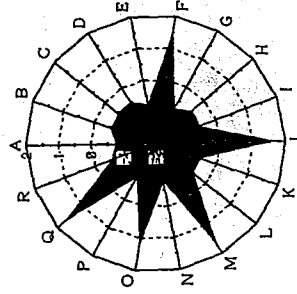
仙台 63 (DIMENSION1+)



仙台 63 (DIMENSION1-)



仙台 63 (DIMENSION2+)



仙台 63 (DIMENSION2-)

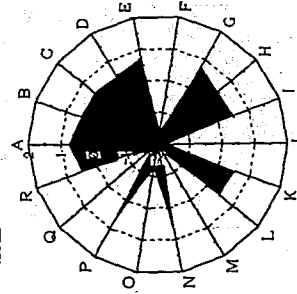


図 2-34

図 2-33

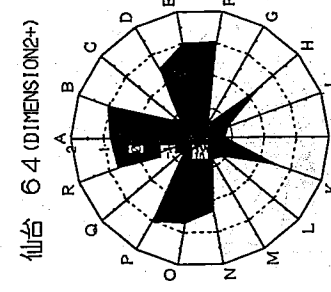
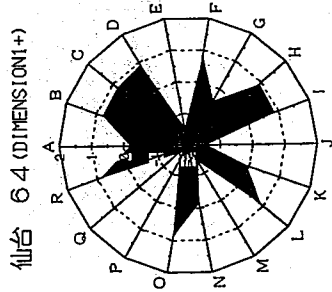
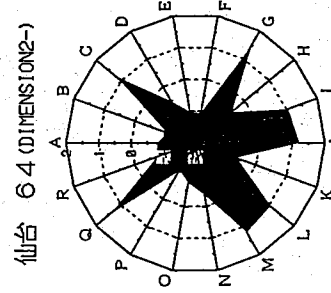
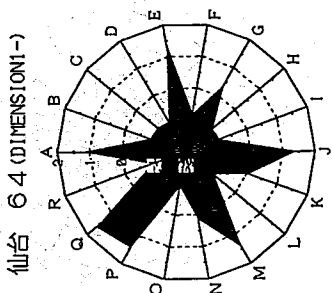
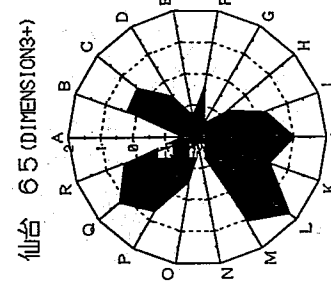
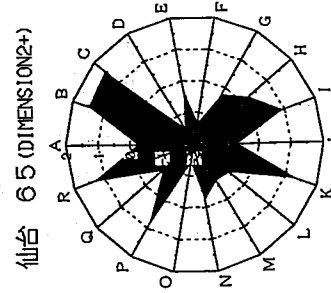
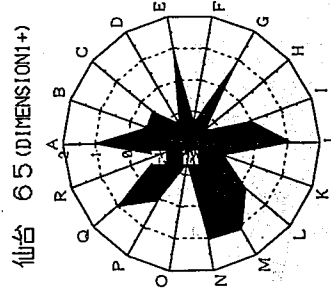
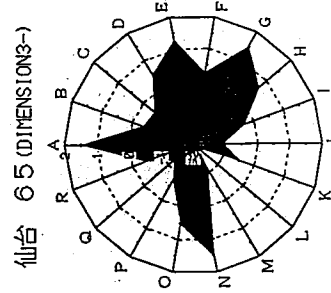
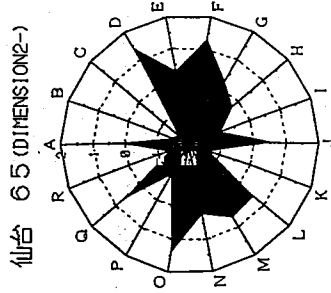
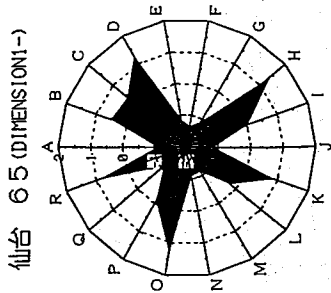
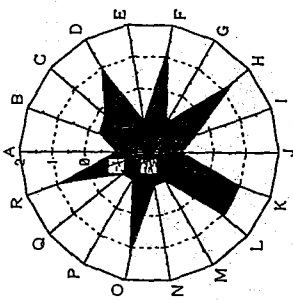


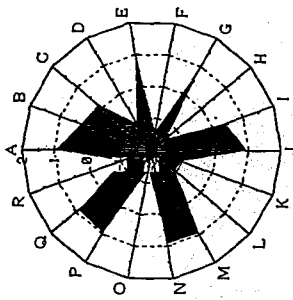
图 2-35

图 2-36

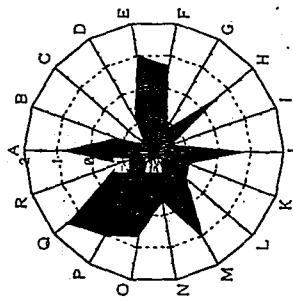
仙台 66 (DIMENSION1+)



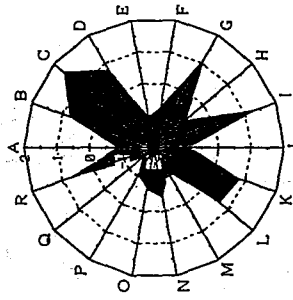
仙台 66 (DIMENSION1-)



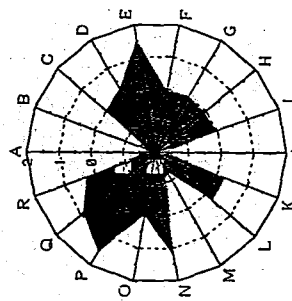
仙台 66 (DIMENSION2+)



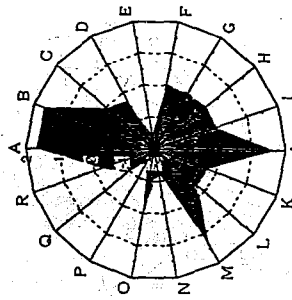
仙台 66 (DIMENSION2-)



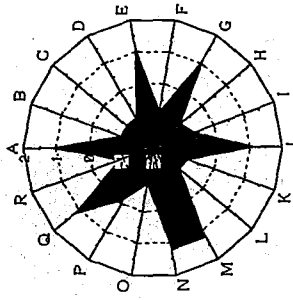
仙台 66 (DIMENSION3+)



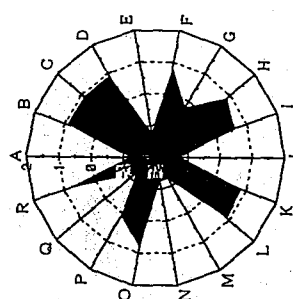
仙台 66 (DIMENSION3-)



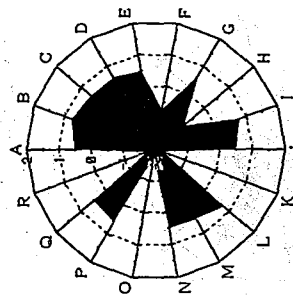
仙台 67 (DIMENSION1+)



仙台 67 (DIMENSION1-)



仙台 67 (DIMENSION2+)



仙台 67 (DIMENSION2-)

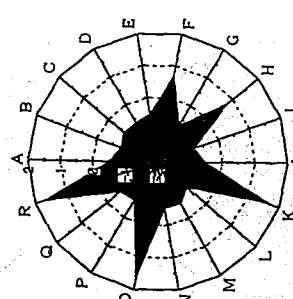
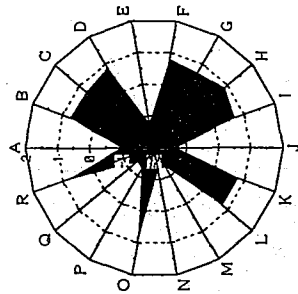


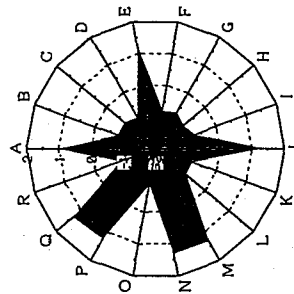
图 2-38

图 2-37

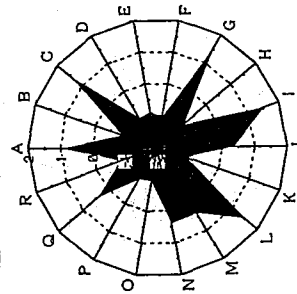
仙台 68 (DIMENSION1+)



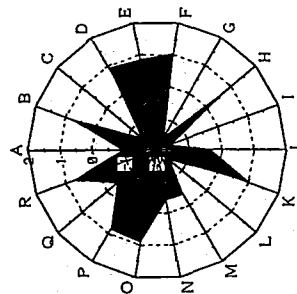
仙台 68 (DIMENSION1-)



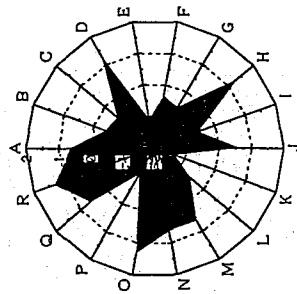
仙台 68 (DIMENSION2+)



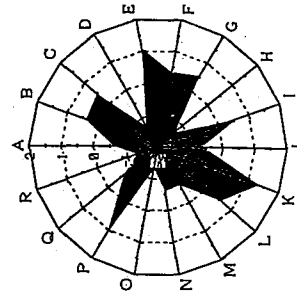
仙台 68 (DIMENSION2-)



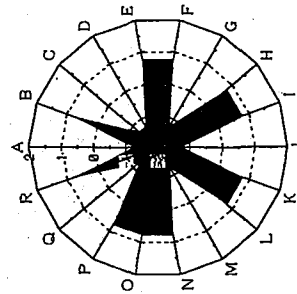
仙台 68 (DIMENSION3+)



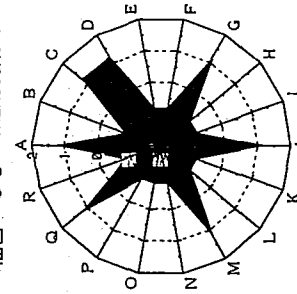
仙台 68 (DIMENSION3-)



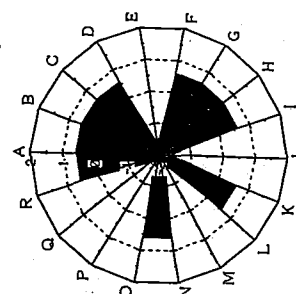
仙台 69 (DIMENSION1+)



仙台 69 (DIMENSION1-)



仙台 69 (DIMENSION2+)



仙台 69 (DIMENSION2-)

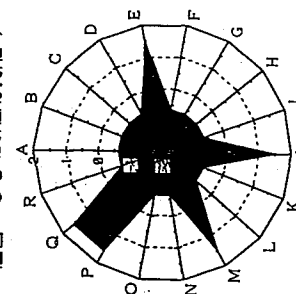


图 2-40

图 2-39

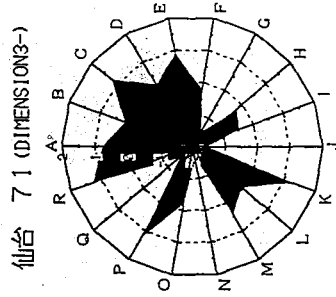
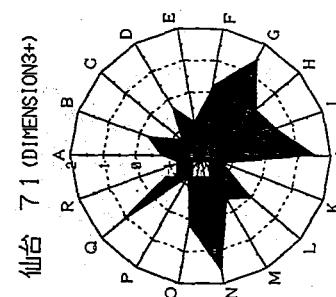
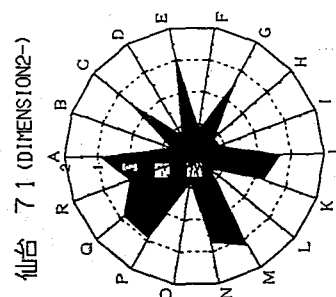
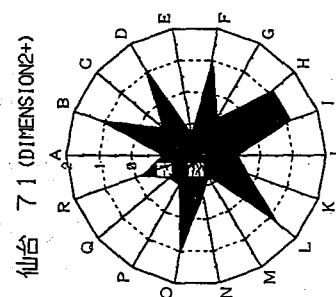
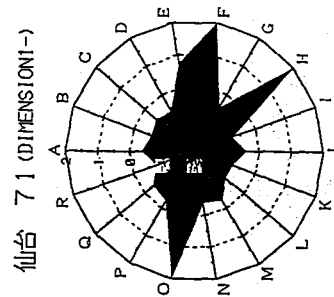
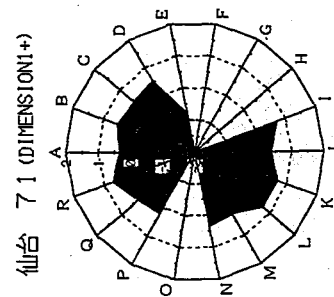
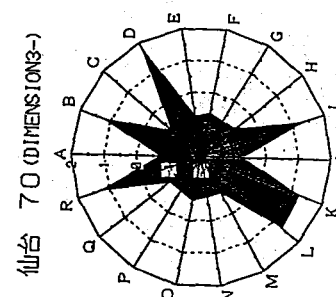
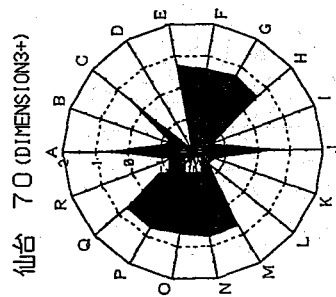
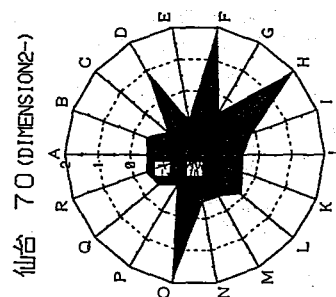
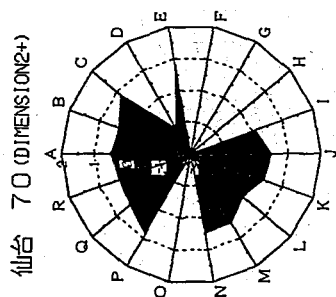
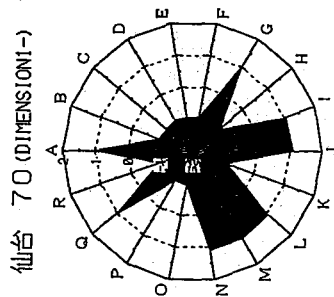
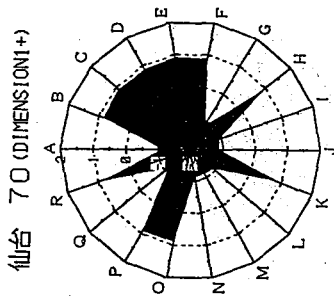


图 2-41

图 2-42

### 1) A: 視覚優先タイプ

このタイプには、盛岡の被験者が6人、仙台の被験者が7人含まれ、計13人である。また男子は6人であり、女子は7人であり、男女差は認められない。

盛岡の被験者の特徴としては、車の騒音が気になる人が多いことがあげられる。また居住年数は、22年居住のNO.8を除き、残り全員は4年以下である。仙台の被験者の場合には、盛岡来訪経験のない仙台被験者4人のうち3人がこのタイプであり、残り1人は視聴覚融合タイプに属する。

また、盛岡・仙台の被験者を通じて、音楽聴取度はA・B・Cで最も低い。盛岡は大きく2つのパターンに分けられ、仙台では各被験者のレーダーの傾向は類似しており、1パターンの変形として位置づけられる。

ウェイトの高低によるエレメント構成を盛岡の被験者からみていくと、NO.2, NO.4, NO.26, NO.8, NO.1, は類似する構成を示し、とりわけNO.2, NO.4 はほぼ共通したエレメント構成を示す。これを『パターンMA1』として分類すると、これにエレメントIが付加する形をとるのがNO.26で『パターンMA1'』, エレメントC, Gが付加する形をとるとNO.8の『パターンMA''』となり、さらにエレメントJ, M, N, Qが付加するとNO.1『パターンMA'''』となる。NO.31はいずれとも類似性が認められず、孤立したパターンとして『パターンMA2』を形成する。

仙台の被験者では、各エレメントのウェイト負荷の傾向は類似している。特にNO.48, NO.63, NO.67, NO.41はエレメントC, I, Pに個人差が認められるのみで、ほぼ共通のエレメントパターンを示す。これを『パターンSA』とすると、これにエレメントEが付加する形をとるのがNO.70の『パターンSA'』, エレメントDが欠ける形がNO.43の『パターンSA''』, さらにエレメントNが付加されるのが『パターンSA'''』となる。

盛岡の実験におけるディメンジョン解釈では「開けているーいらない」また「市街地あるいは繁華街ー郊外その他」といった基準が特徴的であり、街路の広さや地域用途への独特の視点が認められる。これは『パターンMA1』全体にほぼ共通する傾向である。また、全く孤立したパターンのNO.31は、ディメンジョン解釈も「人と車が多いー少ない」であり、言葉の上で明らかにMA1と異なる。

一方仙台の被験者の場合には、分類視点として“人”への注目度が高い点が特徴的である。NO.48のディメンジョン解釈は「埃っぽいーそうではない」であるが、エレメント構成が他と類似していることから、人の多さを埃っぽさとして感じているであろうことは想像に難くない。NO.70にも同様の視点は認められる。

また、解釈が“人”に関するものから離れるのがNO.70, NO.43, NO.69であるが、これらにはエレメントEとエレメントPが付加する点で独自である。エレメ

ントE, Pは活気に乏しく、画面上に人は少ないが、古くからの町並みであり、この2つのエレメントは、NO.63, NO.67, NO.41などの示す物理的な視点では、BCDFHIKLOORなどのエレメントと別に分類されるが、NO.70, NO.69などのような主観が多分に入った雰囲気的な視点では、同じグループに分類されるとして説明できる。

したがって視覚優先タイプについては、盛岡と仙台の居住者による比較において決定的な差を示すのは、街路の広さを分類視点とする盛岡に対し、人の存在を分類視点とする仙台の対比であり、居住経験の豊かさは町の界限性への注目度を促し、乏しい場合には町の活力を人に求める傾向を窺うことができる。

## 2) B: 想起音優先タイプ

このタイプには、盛岡の被験者が10人、仙台の被験者が6人含まれ、計16人であり、他のタイプに比べて盛岡の被験者の比率が高い。男子は11人であり、女子は5人で、圧倒的に男子の比率が高い点も特徴的である。

盛岡の被験者の特徴としては、音楽の聴取度が高いことに注目でき、全員が毎日音楽を聴取している。また仙台の場合には、車またはバイクの運転率が非常に高いことに注目できる。月2-3回運転するNO.42を除くと、残り全員が毎日車またはバイクを運転しており、この事実が男女差を招いていることがわかる。

エレメントウェイとの類似性では、盛岡が3つ、仙台では2つのパターンを形成している。

盛岡居住者からみていくと、NO.27, NO.29, NO.9, NO.6, NO.21は類似する1つのパターンを形成しており、特にNO.27, NO.29, NO.9は同じエレメント構成を示し、これを『パターンMB1』とすると、これにエレメントB, C, G, Kが付加した形がNO.6の『パターンMB'』であり、さらにエレメントQのみが大きく突出した特殊なパターンがNO.21の『パターンMB''』となる。またNO.23, NO.11は、エレメントD, I, Lに差が認められるものの、言葉からは同じパターンとみなすことができ『パターンMB2』として分類できる。さらに残りのNO.28, NO.22, NO.25は『パターンMB3』を形成する。MB2, MB3では、エレメントF, H, Oが共通している。

一方仙台の場合には2つのパターンに分類でき、NO.42, NO.64が『パターンSB1』とすると、NO.45, NO.61, NO.62, NO.71が『パターンSB2』となる。

想起音優先タイプには、ディメンジョン解釈として「静かーうるさい(音の多少)」といったイメージ的なものと、「人ー車」といった音源の種類に関するものとに二分される。盛岡のNO.27, NO.9, NO.6と仙台のNO.42, NO.64は同じ「静かーうるさい」の解釈でありながら、盛岡と仙台ではエレメントパターンが違っている点に注目できる。盛岡のエレメント構成では、エレメントP, Eには走行



車両が多く写っているにもかかわらず、「静か」の分類に含まれる。仙台の被験者では、画面上の音源の数が物理的に少ないものを「静か」と捉えているのに対し、盛岡の被験者は画面上の音源の数の少なさに加え、車や人が画面上に存在してはいるが、郊外などで雰囲気として活気がないものも静かと捉える傾向を示す。この事実から、盛岡では画面上の車の数よりも、経験としての想起音に基づいて分類していることが明らかである。

また、画面上の存在をそのまま音源として捉える「人-車」といったディメンジョン解釈を示すNO.22, NO.25, NO.45, NO.61, NO.62では、エレメントD, F, H, Oにおいて共通し、盛岡と仙台の間でもエレメント構成はかなり共通する。NO.25はエレメントPも「人」として分類している点が特徴的である。NO.25は、盛岡市の居住年数は2年と少ないが、音楽科所属であり、また音楽の聴取時間も一日6時間と非常に多い。

すなわち、同じ想起音優先タイプの中にも、盛岡特有のパターンと仙台特有のパターン、また両者の間に共通のパターンが存在する事実を確認することができたと考える。

### 3) C: 視聴覚融合タイプ

このタイプは、盛岡の被験者が5人、仙台の被験者が8人、計13人である。また男子4人、女子9人で女子の比率が高く、仙台の被験者が多いことから、想起音優先タイプと対照的である。

盛岡の視聴覚融合タイプの特徴は運転率が低いことであり、毎日運転するNO.5を除き、残り全員が車を運転しない。また、人込みと車の騒音を気にしない人の割合が3タイプの中で最も高く、とりわけNO.66は人込みも車の騒音もどちらも全く気にならないとしている。エレメント構成の特徴は、盛岡・仙台ともに類似した傾向を示し、いずれも1つのパターンの変形として捉えられる。

盛岡の場合からみていくと、NO.7, NO.10, NO.24を『パターンMC』とすると、NO.7はエレメントCが付加した形、NO.10はエレメントAが付加し、Lが欠けた形をなす。またエレメントIが付加したNO.3とNO.5が『パターンMC'』となる。

仙台はNO.46, NO.47, NO.65, NO.50, NO.49が1つのパターンを形成し、これを『パターンSC』とすると、NO.46, NO.47はエレメントIの付加、NO.49はエレメントPの付加が特徴的である。これにエレメントG, Iが付加するとNO.68の『パターンSC'』となる。またエレメントB, Cが欠けた『パターンSC''』がNO.66であり、さらにエレメントD, Lが欠けるとNO.44の『パターンSC'''』となる。

ディメンジョン解釈をみると、視覚優先タイプ同様に仙台の被験者は盛岡の被験者に比べて“人”への注目度が高い。盛岡居住のNO.7と仙台居住のNO.65を比

較すると、両者の分類視点の言葉は同じであるが、仙台居住の NO. 65はエレメントP、IがNO. 7と異なって含まれず、「車」基準の分類に、人が写っているものは全く含まれないことがわかる。この傾向は、他の仙台の被験者にもみられ、仙台の被験者は、車と人がいる場合には人を優先的に視点とすることが明らかである。

#### (4) 特殊事例に基づくその他の考察

ここでは、ディメンジョン1以外の軸解釈も含めて、各タイプを通じて類似した評価構造や特徴のあるディメンジョン解釈をもつ被験者を、日常的音環境と居住経験との関連において個別に考察する。

事例1：重相関係数が低く、ディメンジョン解釈が不可能であったために分析対象とならなかった NO. 30の場合、ディメンジョン解釈が不可能であることから視覚と音想起が一致しないと考えられる。この被験者は、盛岡市の居住年数がわずか1年であることに加え、出身地が兵庫県神戸市という他の被験者と異なる属性を有することから、同じ地方都市として類似する雰囲気のある町並みをもつ仙台市在住の被験者に比較し、雰囲気としてのイメージ想起が難しく、音想起と視覚的印象が一致しないと推察される。NO. 1の場合には、盛岡市の居住歴は4年であるが、重相関係数が0.698と他の被験者に比較して低い傾向を示す。NO. 1の被験者は富山市出身であり、居住歴も福井、函館など東北圏内ではないことから、同様に音想起と視覚的印象が一致しない傾向を示すと考えられる。したがって、過去の生育環境に基づくイメージを想起がしにくい空間の評価においては、視覚と聴覚の不一致が生じやすいのではないかと考えられる。

事例2：NO. 21の場合、ディメンジョン1においてエレメントQが突出したきわめて特徴のあるパターンを示すが、同様のレーダーの形を NO. 43のディメンジョン2においてもみることができる。両者ともに2回目の実験のウェイトが高いディメンジョンであり、音想起に特徴があることが明らかである。NO. 21は秋田県郡部出身者であり、盛岡市居住歴は4年で毎日車を運転する。一方 NO. 43は岩手県南部出身であり、仙台市在住で盛岡市への来訪経験は少なく、毎日バイクを運転する。したがって、分類段階においてエレメントQのみが1つのグループを形成する場合には、車を毎日運転する割合が高く、車走行に伴う音の意識度がきわめて高いと考えられ、運転者による音想起を伴う空間イメージ形成の一つの典型をなすと考えられる。

事例3：ディメンジョン1以外の軸解釈に注目すると、盛岡居住の NO. 29のディメンジョン2は「画面の明るさ」であり、NO. 25のディメンジョン3は「信号の色」など、その被験者の独特の解釈が認められる。これらの被験者の場合には、

場所認知不可能なエレメントが他の盛岡被験者に比べてきわめて多い点に注目できる。したがって、場所認知が乏しい被験者は、生活経験に基づく分類が不可能であることから、自分の価値判断に合わせた独自の分類視点が形成されやすいと考えられ、対象街路の熟知度に伴う場所認知が優先的に評価軸を形成する傾向が捉えられる。ディメンジョン1以外を考察の対象に含めると、仙台の被験者のディメンジョン解釈が、盛岡の被験者より多様性に富む事実も、この傾向を裏づけている。すなわち、リンチによる“LEGIBILITY（わかりやすさ）”は、被験者に心的快適性としての安心感をもたらすことから空間イメージ形成の要因として重要度が高いことを確認することができ、被験者自身自身がより心的に安心できる状態を求めて、視覚的・聴覚的な情報をイメージ化する空間イメージの形成過程が捉えられる。

## II - 4 総括

本報告は、各個人の社会的属性や生活行動および音環境とのかかわりにおいて、空間イメージの形成過程を捉えることを目的とする研究の一環をなすものであり、空間における想起音の評価構造と居住経験との関連を明らかにすることを目的とするものである。

盛岡市内における街路空間を対象として18枚の写真エレメントを作成し、レパトリー・グリッド発展手法にもとづく多重分類手続きを用いて、居住経験の有無による音想起に伴う空間評価の比較を行った。エレメントの選定に当たっては、対象街路における音源を「車の走行音」「人込みの音」に限定し、それぞれの音源の数や複合度の違いを視点として、「人」「走行車」「界隈性」の組み合わせを6グループに分類し、各グループに3種ずつの写真エレメントを含むように配慮した。本実験においては、視覚的分類と想起音に基づく分類の2回の実験を被験者に行い、さらに多次元尺度法による分析法を用いることによって、空間評価における想起音の評価ウェイトをより明らかにすることを試みた。また、被験者の属性と日常的音環境を把握するための自記式質問紙によるアンケート調査、および写真エレメントの音に関する面接法による調査を併せて行うことにより、空間評価における音ウェイトと音環境要因との関連に関する考察を行った。

研究目的に鑑みて盛岡市における居住経験の有無を考慮し、被験者は盛岡市が生活の場である岩手大学学生22名（男子11名、女子11名）、および盛岡市に居住経験のない仙台市の宮城教育大学学生21名（男子11名、女子10名）とした。実験期日は平成5年8月～12月である。

以上の分析過程を経て得られた知見は、以下に要約される。

1) 実験対象街路空間を熟知している盛岡居住の被験者は、分類視点としてのディメンジョン（軸）が、仙台の被験者に比較して多いことが明らかであり、生活経験の相違をディメンジョン数の相違あるいは評価構造の複雑化として捉えることができた。

2) 評価における寄与率が最も高いディメンジョン1について、視覚的な印象で分類した1回目の Visualウェイトを横軸、想起音で分類した2回目の Soundウェイトを縦軸にとって座標上にプロットした結果、A、B、Cの3グループの形成が認められた。それぞれのグループは、A：視覚優先タイプ、B：想起音優先タイプ、C：視聴覚融合タイプとして捉えられた。

#### ① A：視覚優先タイプ

盛岡の被験者と仙台の被験者がほぼ同率で含まれ、盛岡の被験者の場合には2パターン、仙台の被験者では1パターンの変形として全体を捉えることができた。盛岡居住者のディメンジョン解釈においては、街路の広さや地域用途の視点が特徴的であり、一方仙台の被験者の場合には、画面上の“人”への注目度が高い。ディメンジョン解釈の異なる被験者においても、エレメント構成が類似していることから、居住経験のない被験者の場合には、人の存在や人の多さが評価視点となりやすい事実が捉えられた。

日常的音環境と属性にみる被験者の特徴としては、盛岡の被験者において車の騒音が気になる人が多い傾向を示し、居住年数4年以下が大半を占める。仙台の被験者では、盛岡市来訪経験のない人の割合が他のタイプに比べて高い。さらに、盛岡・仙台の被験者を通じて音楽の聴取度は3タイプの中で最も低い。

#### ② B：想起音優先タイプ

盛岡居住の被験者の割合が高く、男子被験者が多い。盛岡の被験者で3パターン、仙台の被験者では2パターンの変形として全体が捉えられる。ディメンジョン解釈においては、盛岡・仙台ともに「静かーうるさい」など活動的雰囲気や視点を視点とする場合と、「人ー車」など音源の種類を視点とする場合に2分され、同じ解釈でも、盛岡の被験者と仙台の被験者とはエレメント構成が異なる。仙台の被験者は、画面上の音源数が物理的に少ないものを「静か」と捉えるのに対し、盛岡の被験者では、画面上の音源数の少なさに加え、車や人の有無にかかわらず、郊外など雰囲気として活気がないものを「静か」と捉えることから、境界性の視点が優位に影響し、エレメント構成に差が生じると考えられる。すなわち、盛岡の被験者の場合には、画面上の音源数よりも生活経験に基づく想起音を分類視点とすることが明らかである。

日常的音環境と属性にみる被験者の特徴としては、盛岡・仙台の被験者ともに音楽の聴取度が高いことがあげられた。また仙台の被験者の特徴としては、車またはバイクの運転頻度がきわめて高い事実注目でき、日常的环境における音の意識度あるいは暴露度の高さが、仙台の被験者における視覚優先から聴覚優先への評価構造の動きを促していると考えられる。

### ③C：視聴覚融合タイプ

仙台の被験者、また女子被験者の割合が高い。盛岡・仙台ともに1パターンの変形として全体を捉えることができる。ディメンジョン解釈では、視覚優先同様、仙台被験者による“人”への注目度の高さを確認でき、音源として人と車が混在しているエレメントにおいて、「人」を分類視点とする傾向が認められる。

日常的音環境と属性にみる特徴としては、盛岡の被験者において運転頻度が低い傾向を示す。また人込み・車の騒音ともにを気にしない人は、盛岡・仙台ともに3タイプの中で最も多い。

以上により、被験者の日常的音環境が空間イメージとしての空間評価に与える影響を、評価における視覚・聴覚の優先度に一部捉えることができたと考える。しかし、各タイプにおける個人差の形成に関しては、分析が十分になされたとは言いがたく、今後さらに視点を整理し、詳細に検討を重ねる必要がある。

さらに本報告においては、音環境以外の側面において生活経験による空間評価への影響を捉えることができ、今後の研究展開への多くの示唆を得ることができたと考える。例えば、盛岡の被験者の場合には、個々の生活経験を反映してパターンに多様性が表れ、街路空間を熟知していることで潜在的に界限性を優先的に分類視点とすること、一方、仙台の被験者の場合には、車と人が画面上にあるとき、音源としての“人”を分類視点とすることが明らかであり、見知らぬ街の認識において、人の存在が空間イメージを高める役割を担うことを確認することができた。この“人”を視点とする評価は、生活経験に基づく空間認知が空間評価において優先することを考えた時、安心感を求める方向で情報処理がなされることを示すものであり、本報告において認められた空間評価における日常的な音環境とのかかわりに関する諸知見は、この情報処理プロセスの概念をもって全て説明されると考える。

今後さらに、個人の音評価特性を周波数分析を通して明らかにし、個人にとってのより快適な音環境を求める方向性と、それが快適空間としての空間評価の方向性といかに情報処理のプロセスとしてかわるかを、個人差の問題として検討したいと考える。空間評価と生活経験としての音環境とのかかわりをよりクリアに捉え直すことにより、情報処理のプロセスとして空間イメージの形成を位置

づけたいと考える。

## 資料

### 資料-1

被験者NO. 1 県外出身、教育学部4年、女性、盛岡市内の居住年数4年、集合住宅1階。

< DIMENSIONの解釈 > R S Q = 0.698 S-STRESS = 0.31508

|   | 1              | 2                  |
|---|----------------|--------------------|
| エ | (+)B E F K O P | (-)A G I M C L N R |
| レ |                |                    |
| メ |                |                    |
| ン | (-)D H J L Q R | (-)D F H J O Q     |
| ト |                |                    |
| 軸 | 街の開発度          | 音源の種類              |
| の | (+)せまくて下町      | (+)車               |
| 窓 |                |                    |
| 味 | (-)広くて開けている    | (-)人               |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      |
|---|--------|--------|
| 1 | 0.9998 | 0.1854 |
| 2 | 0.6333 | 0.7300 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|   | 1      | 2      |
|---|--------|--------|
| 1 | 0.4141 | 0.2836 |

### 資料-2

被験者NO. 2 市内近郊出身、教育学部4年、女性、盛岡市内の居住年数3年、集合住宅1階。

< DIMENSIONの解釈 > R S Q = 0.865 S-STRESS = 0.17980

|   | 1                  | 2              | 3              | 4      |
|---|--------------------|----------------|----------------|--------|
| エ | (+)B D F H K L O R | (+)C F H I O R | (+)C D I L     | (+)Q   |
| レ |                    |                |                |        |
| メ |                    |                |                |        |
| ン | (-)A E G I J M N P | (-)A B E J N P | (-)A E H J M N | (-)F G |
| ト | NP                 | OPR            |                |        |
| 軸 | 開放感                | 音源の種類          | 音源の種類          |        |
| の | (+)せまくて閉鎖的         | (+)に静か         | (+)信号機の音       | (+)    |
| 窓 |                    | 静かい            | がある            |        |
| 味 | (-)広くて開けている        | (-)に静か         | (-)別の音         | (-)    |
|   |                    | 静かい            |                |        |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      | 3      | 4      |
|---|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 0.7470 | 0.6774 | 0.0869 | 0.0860 |
| 2 | 0.4742 | 0.0417 | 0.7376 | 0.2954 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|   | 1      | 2      | 3      | 4      |
|---|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 0.3872 | 0.2751 | 0.1553 | 0.0473 |

### 資料-3

被験者NO. 3 県外出身、教育学部4年次、女性、盛岡市の居住年数4年、集合住宅2階。

< DIMENSIONの解釈 > R S Q = 0.721 S-STRESS = 0.27797

|   | 1                | 2              | 3             |
|---|------------------|----------------|---------------|
| エ | (+)A E G J N P   | (+)F O         | (+)C K R      |
| レ |                  |                |               |
| メ |                  |                |               |
| ン | (-)B D F H I L O | (-)B D H I L Q | (-)D M Q      |
| ト |                  |                |               |
| 軸 | 人の数              | 信号の種類          | 信号の音楽の有無      |
| の | (+)静か            | (+)車           | (+)信号の音楽がある   |
| 窓 |                  |                | (+)ごちゃごちゃしている |
| 味 | (-)静か            | (-)人           | (-)信号の音楽がない   |
|   |                  |                | (-)人、又は車がメイン  |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      | 3      |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 0.1552 | 0.6954 | 0.2801 |
| 2 | 0.1400 | 0.6244 | 0.4690 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|   | 1      | 2      | 3      |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 0.4367 | 0.1492 | 0.1351 |

### 資料-4

被験者NO. 4 市内近郊出身、教育学部4年、女性、盛岡市近郊外住17年、一軒建。

< DIMENSIONの解釈 > R S Q = 0.861 S-STRESS = 0.17726

|   | 1                    | 2              | 3            |
|---|----------------------|----------------|--------------|
| エ | (+)A G J M N Q I     | (+)B C I K L R | (+)E J M P Q |
| レ |                      |                |              |
| メ |                      |                |              |
| ン | (-)B D F H K L O P R | (-)A G J M N Q | (-)D F H O   |
| ト |                      |                |              |
| 軸 | 道路のイメージ              | 音源の種類          | 音源の種類        |
| の | (+)車が通る道             | (+)車と人がまぎっている  | (+)主に人       |
| 窓 |                      |                |              |
| 味 | (-)主に人が通る道           | (-)車だけ         | (-)車だけ       |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      | 3      |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 0.7782 | 0.8934 | 0.0983 |
| 2 | 0.5389 | 0.1264 | 0.5923 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|   | 1      | 2      | 3      |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 0.4071 | 0.2732 | 0.1803 |

### 資料-5

被験者NO. 5 県内出身、教育学部4年、女性、盛岡市内の居住年数は7年、集合住宅1階。

< DIMENSIONの解釈 > R S Q = 0.725 S-STRESS = 0.26493

|   | 1                | 2            | 3              |
|---|------------------|--------------|----------------|
| エ | (+)C D H I K O   | (+)F H I O Q | (+)B C E F O P |
| レ |                  |              |                |
| メ |                  |              |                |
| ン | (-)E G J M N P Q | (-)C K       | (-)A G I I L M |
| ト |                  |              |                |
| 軸 | 画面に写っている人の顔      | 音源として        | 画面上の印象         |
| の | (+)静か            | (+)車の音がない    | (+)下町          |
| 窓 | 写っている人の年齢層       |              |                |
| 味 | (-)静か            | (-)車の音がある    | (-)どこかへ続く道     |
|   | 写っている人の年齢層       |              |                |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      | 3      |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 0.4330 | 0.5376 | 0.1510 |
| 2 | 0.4445 | 0.7152 | 0.3839 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|   | 1      | 2      | 3      |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 0.4003 | 0.2397 | 0.0851 |

### 資料-6

被験者NO. 6 県内出身、教育学部4年、女性、盛岡市内での通勤居住年数は16年、集合住宅1階。

< DIMENSIONの解釈 > R S Q = 0.944 S-STRESS = 0.10104

|   | 1                      | 2                | 3              | 4              |
|---|------------------------|------------------|----------------|----------------|
| エ | (+)B C E G J K M O P Q | (+)A E G J M N P | (+)B F         | (+)A E P       |
| レ |                        |                  |                |                |
| メ |                        |                  |                |                |
| ン | (-)A D F H I L N R     | (-)B D F H R     | (-)C D I K L O | (-)G J M N Q   |
| ト |                        |                  |                |                |
| 軸 | 音のイメージ                 | 画面のイメージ          | 写っている人の年齢層     | 写っているもの        |
| の | (+)静か                  | (+)静か            | (+)お年寄りや小さい子供  | (+)車が多く人は余りいない |
| 窓 |                        |                  |                |                |
| 味 | (-)うるさい                | (-)にぎやか人が沢山      | (-)中年や若者       | (-)車だけ         |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      | 3      | 4      |
|---|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 0.4717 | 0.0535 | 0.6806 | 0.3870 |
| 2 | 0.9804 | 0.9982 | 0.0048 | 0.0061 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|   | 1      | 2      | 3      | 4      |
|---|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 0.4996 | 0.2316 | 0.1734 | 0.0749 |



資料-7

被験者NO. 7 市内出身、教育学部4年、女性、盛岡市郊外在住12年、一戸建。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.919 S-STRESS=0.1197

|   | 1            | 2            | 3              | 4              |
|---|--------------|--------------|----------------|----------------|
| エ | (+)G J M N Q | (+)C D K L R | (+)G J N Q     | (+)B E P       |
| レ |              |              |                |                |
| メ |              |              |                |                |
| ン | (-)F H O     | (-)F H O     | (-)A B E I M P | (-)A G I J M N |
| ト |              |              |                |                |
|   | 語の多少         | 語の種類         | 音源の種類          | 音源の種類          |
| 精 | の(+)         | の(+)         | (+)車・自転車の音     | (+)小さい道        |
| 意 | 味(-)         | 味(-)         | (-)車・自転車の音だけ   | (-)大きい道        |
|   |              |              | (-)車の音と自転車     |                |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      | 3      | 4      |
|---|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 0.4469 | 0.5870 | 0.1285 | 0.4612 |
| 2 | 0.5020 | 0.5676 | 0.5470 | 0.0255 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|  | 1      | 2      | 3      | 4      |
|--|--------|--------|--------|--------|
|  | 0.3334 | 0.3212 | 0.1582 | 0.1067 |

資料-8

被験者NO. 8 市内出身、教育学部4年、女性、盛岡市在住22年、一戸建。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.997 S-STRESS=0.00400

|   | 1                    | 2                      |
|---|----------------------|------------------------|
| エ | (+)C D G H I K L O R | (+)B C D F H I K L O R |
| レ |                      |                        |
| メ |                      |                        |
| ン | (-)A B E F J M N P Q | (-)A E G J M N P Q     |
| ト |                      |                        |
|   | 市街地と郊外               | 音源の種類                  |
| 精 | の(+)                 | (+)車と遠う音               |
| 意 | 味(-)                 | (-)車だけ                 |
|   | 大通り、内丸、香町等中心地        |                        |
|   | その他郊外                |                        |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      |
|---|--------|--------|
| 1 | 0.9961 | 0.9994 |
| 2 | 0.9865 | 0.0107 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|  | 1      | 2      |
|--|--------|--------|
|  | 0.4995 | 0.4976 |

資料-9

被験者NO. 9 市内出身、教育学部4年、女性、盛岡市在住22年、一戸建。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.803 S-STRESS=0.15820

|   | 1                    | 2            | 3            |
|---|----------------------|--------------|--------------|
| エ | (+)E J M P Q         | (+)E P       | (+)B C I K L |
| レ |                      |              |              |
| メ |                      |              |              |
| ン | (-)B C D F H K L O R | (-)A G M N Q | (-)D F H O R |
| ト |                      |              |              |
|   | 語の多少                 | 語の種類         | 自然の多少        |
| 精 | の(+)                 | (+)自然がない     | (+)          |
| 意 | 味(-)                 | (-)自然が多い     | (-)          |
|   |                      |              |              |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      | 3      |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 0.4640 | 0.2997 | 0.3375 |
| 2 | 0.7608 | 0.9088 | 0.1394 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|  | 1      | 2      | 3      |
|--|--------|--------|--------|
|  | 0.4579 | 0.2783 | 0.0667 |

資料-10

被験者NO. 10 県外出身、教育学部4年、女性、盛岡市内の居住年数は4年、集合住宅2階。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.832 S-STRESS=0.23158

|   | 1                    | 2              | 3            |
|---|----------------------|----------------|--------------|
| エ | (+)A C E G I M N P Q | (+)B C L D     | (+)F K O R   |
| レ |                      |                |              |
| メ |                      |                |              |
| ン | (-)D F H K O R       | (-)A G J M N Q | (-)B D H I L |
| ト |                      |                |              |
|   | 車と歩道の音               | 語の種類           | 画面のイメージ      |
| 精 | の(+)                 | (+)歩道の音        | (+)人がいるにぎやか  |
| 意 | 味(-)                 | (-)車           | (-)横断歩道の音がない |
|   |                      |                |              |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      | 3      |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 0.5254 | 0.6070 | 0.1295 |
| 2 | 0.5507 | 0.8001 | 0.4663 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|  | 1      | 2      | 3      |
|--|--------|--------|--------|
|  | 0.5043 | 0.2103 | 0.1171 |

資料-11

被験者NO. 11 県内出身、教育学部4年、女性、盛岡市内の居住年数は8年、集合住宅2階。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.851 S-STRESS=0.15590

|   | 1                            | 2                | 3          |
|---|------------------------------|------------------|------------|
| エ | (+)A B C D E G I J L M N P Q | (+)B C D H O R   | (+)E P     |
| レ |                              |                  |            |
| メ |                              |                  |            |
| ン | (-)F H K O R                 | (-)A G I J M N Q | (-)D F H L |
| ト |                              |                  |            |
|   | 音源の種類                        | 画面に写っているもの       |            |
| 精 | の(+)                         | (+)人がメイン         | (+)        |
| 意 | 味(-)                         | (-)車がメイン         | (-)        |
|   | アーケードの音楽と人の話し声               |                  |            |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      | 3      |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 0.5979 | 0.0645 | 0.4620 |
| 2 | 0.9562 | 0.9948 | 0.0122 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|  | 1      | 2      | 3      |
|--|--------|--------|--------|
|  | 0.4969 | 0.2468 | 0.1068 |

資料-12

被験者NO. 21 県外出身、教育学部4年次、男性、盛岡市居住年数4年、集合住宅2階。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.904 S-STRESS=0.13570

|      | 1      | 2          | 3              |
|------|--------|------------|----------------|
| エ(+) | —      | (+)ACGIJMN | (+)BDKLR       |
| レ    |        |            |                |
| メ    |        |            |                |
| ン(-) | Q      | (-)DFHKLOR | (-)EP          |
| ト    |        |            |                |
| 種    | 音のイメージ | 写っているもの    | 車がどこに入っているか    |
| の(+) |        | (+)車       | (+)商店街に車が入っている |
| 意    |        |            |                |
| 味(-) | 静か     | (-)人       | (-)民家に車が入っている  |

| WEIRDNESS                             | 1      | 2      | 3      |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|
| 1                                     | 0.6076 | 0.8671 | 0.4026 |
| 2                                     | 0.9739 | 0.0304 | 0.0    |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION. | 0.4468 | 0.3764 | 0.0810 |

資料-13

被験者NO. 22 市内出身、工学部4年次、男性、盛岡市居住年数2年、一戸建。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.804 S-STRESS=0.16289

|      | 1     | 2           | 3              | 4           |
|------|-------|-------------|----------------|-------------|
| エ(+) | DFPHO | (+)ACGJM    | (+)BEIKP       | (+)EFKOP    |
| レ    |       |             |                |             |
| メ    |       |             |                |             |
| ン(-) | OR    | (-)DFHLOQR  | (-)ACGJM       | (-)BDHIL    |
| ト    |       |             |                |             |
| 種    | 音源の種類 | 道路のイメージ     | 画面上の混在         | 信号機の音の有無    |
| の(+) | 人の声   | (+)車中心の道路   | (+)歩行者と車が混じている | (+)         |
| 意    |       |             |                |             |
| 味(-) | 車の音   | (-)歩行者中心の道路 | (-)車が中心        | (-)信号機の音がある |

| WEIRDNESS                             | 1      | 2      | 3      | 4      |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 1                                     | 0.0541 | 0.6430 | 0.6175 | 0.1671 |
| 2                                     | 0.5540 | 0.8281 | 0.1633 | 0.2290 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION. | 0.3443 | 0.2200 | 0.1998 | 0.0402 |

資料-14

被験者NO. 23 県外出身、教育学部4年次、男性、盛岡市の居住年数4年、集合住宅2階。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.999 S-STRESS=0.00416

|      | 1        | 2               | 3             | 4       |
|------|----------|-----------------|---------------|---------|
| エ(+) | ABCEGJ   | (+)AEGJMN       | (+)DHL        | (+)BCEP |
| レ    | MNPQ     | PQ              |               |         |
| メ    |          |                 |               |         |
| ン(-) | DFHIKL   | (-)DHL          | (-)BCFIKO     | (-)FHO  |
| ト    | OR       |                 | R             |         |
| 種    | 音源の種類    | 活気の有無           | 活気があり、その上     |         |
| の(+) | 車だけではない音 | (+)人の行き交いなし活気ない | (+)通りがクロスしている | (+)     |
| 意    |          |                 |               |         |
| 味(-) | 車だけの音    | (-)活気がある        | (-)していない      | (-)     |

| WEIRDNESS                             | 1      | 2      | 3      | 4      |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 1                                     | 0.7500 | 0.7754 | 0.6315 | 0.0    |
| 2                                     | 0.9985 | 0.0170 | 0.0019 | 0.0132 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION. | 0.4985 | 0.3008 | 0.1994 | 0.0001 |

資料-15

被験者NO. 24 市内出身、教育学部3年、男性、盛岡市内通算居住年数10年、一戸建。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.720 S-STRESS=0.22140

|      | 1       | 2       | 3        | 4        |
|------|---------|---------|----------|----------|
| エ(+) | EJMNQ   | (+)EFJM | (+)BEHIP | (+)AHNPR |
| レ    |         |         |          |          |
| メ    |         |         |          |          |
| ン(-) | DFHKOR  | (-)CGIL | (-)AJNQR | (-)DFIJL |
| ト    |         |         |          |          |
| 種    | 写っているもの | 音源の種類   | 音源の種類    | 音源の種類    |
| の(+) | 車-自転車   | (+)歩音   | (+)歩音    | (+)歩音    |
| 意    |         |         |          |          |
| 味(-) | 歩音      | (-)歩音   | (-)歩音    | (-)歩音    |

| WEIRDNESS                             | 1      | 2      | 3      | 4      |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 1                                     | 0.2109 | 0.6159 | 0.5033 | 0.3800 |
| 2                                     | 0.2115 | 0.5777 | 0.3951 | 0.2412 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION. | 0.3566 | 0.2047 | 0.1013 | 0.0573 |

資料-16

被験者NO. 25 県内出身、教育学部4年次、男性、盛岡市内の居住年数2年、集合住宅1階。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.620 S-STRESS=0.27311

|      | 1          | 2           | 3               | 4       |
|------|------------|-------------|-----------------|---------|
| エ(+) | FHKOPR     | (+)EP       | (+)ABNR         | (+)JM   |
| レ    |            |             |                 |         |
| メ    |            |             |                 |         |
| ン(-) | CJLMQ      | (-)ADFGHINO | (-)DFHJKM       | (-)CGIL |
| ト    |            |             |                 |         |
| 種    | 音源として大きいもの | 音源の混雑度      | 信号の色            |         |
| の(+) | 人の音が大きい    | (+)混雑していない音 | (+)信号が青(通行可)    | (+)     |
| 意    |            |             |                 |         |
| 味(-) | 車の音が大きい    | (-)混雑している音  | (-)信号が赤か黄(通行不可) | (-)     |

| WEIRDNESS                             | 1      | 2      | 3      | 4      |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 1                                     | 0.5185 | 0.1490 | 0.5530 | 0.1831 |
| 2                                     | 0.4607 | 0.7725 | 0.0476 | 0.2154 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION. | 0.3172 | 0.1080 | 0.1540 | 0.0400 |

資料-17

被験者NO. 26 県外出身、工学部4年次、男性、盛岡市内の居住年数4年、集合住宅。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.871 S-STRESS=0.11812

|      | 1      | 2        | 3          | 4            |
|------|--------|----------|------------|--------------|
| エ(+) | AEGJMP | (+)CP    | (+)FHO     | (+)JMPQ      |
| レ    | NQ     |          |            |              |
| メ    |        |          |            |              |
| ン(-) | BDFHIL | (-)DFHLO | (-)BDIKLR  | (-)ACEGN     |
| ト    | O      |          |            |              |
| 種    | 音源の種類  | 音源の種類    | 音源の種類      | 音源の種類        |
| の(+) | 歩音     | (+)歩音    | (+)人と自転車の音 | (+)車の音で静かな方  |
| 意    |        |          |            |              |
| 味(-) | 歩音     | (-)歩音    | (-)人と車の音   | (-)車の音でうるさい方 |

| WEIRDNESS                             | 1      | 2      | 3      | 4      |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 1                                     | 0.8013 | 0.9114 | 0.1006 | 0.0375 |
| 2                                     | 0.3962 | 0.1906 | 0.5557 | 0.5715 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION. | 0.4335 | 0.1595 | 0.1640 | 0.1137 |

資料-18

被験者NO. 27 盛岡市近郊出身。工学部4年次。男性。市近郊居住年数16年。一戸建。

<DIMENSIONの解釈> R S Q = 0.997 S-STRESS = 0.01348

|      | 1           | 2               | 3               | 4             |
|------|-------------|-----------------|-----------------|---------------|
| エ(+) | A B C D F G | (+) C L         | (+) A E G J M N | (+) J N Q     |
| レ    | H I K L N O |                 | P Q             |               |
| メ    | R           |                 |                 |               |
| ン(-) | E J M P Q   | (-) B D F H K O | (-) B C D F H K | (-) A E G M P |
| ト    |             | R               | LO              |               |
| 種    | 音のイメージ      | 写っている通り         | 画面のイメージ         | 郊外か町中か        |
| の(+) | にぎわって       | (+)橋            | (+)車通りが多い       | (+)郊外         |
| 窓    | いる          |                 |                 |               |
| 味(-) | 静か          | (-)町中や商店街       | (-)にぎわって        | (-)町中         |
|      |             |                 | いる              |               |

| WEIRDNESS                            | 1      | 2      | 3      | 4      |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 1                                    | 0.4981 | 0.0034 | 0.6282 | 0.5686 |
| 2                                    | 0.9986 | 0.9998 | 0.0007 | 0.0006 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION | 0.4998 | 0.1973 | 0.1617 | 0.1378 |

資料-19

被験者NO. 28 県内出身。教育学部4年次。男性。盛岡市内の居住年数4年。集合住宅2階。

<DIMENSIONの解釈> R S Q = 0.935 S-STRESS = 0.09971

|      | 1           | 2               | 3               | 4               |
|------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| エ(+) | —           | (+) D F H I L O | (+) B J M N Q   | (+) D H I J M O |
| レ    |             | R               |                 | Q               |
| メ    |             |                 |                 |                 |
| ン(-) | A C G I K L | (-) A E G J M N | (-) A C E G K P | (-) B G N P     |
| ト    | NR          | Q               |                 |                 |
| 種    | 音のイメージ      | 人の有無            |                 |                 |
| の(+) | 車の音がうるさそう   | (+)人が写っている      | (+)             | (+)             |
| 窓    |             |                 |                 |                 |
| 味(-) | 車の音が小さい     | (-)人が写っていない     | (-)             | (-)             |

| WEIRDNESS                            | 1      | 2      | 3      | 4      |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 1                                    | 0.4780 | 0.0409 | 0.8609 | 0.3258 |
| 2                                    | 0.9522 | 0.9978 | 0.0090 | 0.0065 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION | 0.4980 | 0.3706 | 0.0531 | 0.0126 |

資料-20

被験者NO. 29 県外出身。教育学部4年次。男性。盛岡市内居住年数4年。一戸建(下宿)。

<DIMENSIONの解釈> R S Q = 0.8095 S-STRESS = 0.24576

|      | 1                 | 2                     |
|------|-------------------|-----------------------|
| エ(+) | A B C D F G H I K | (+) B D G H I N R     |
| レ    | L N O             |                       |
| メ    |                   |                       |
| ン(-) | E J M P Q         | (-) A E F K L M O P Q |
| ト    |                   |                       |
| 種    | 音のイメージ            | 画面の明るさ                |
| の(+) | 静かで寂しい            | (+)画面が明るい             |
| 窓    |                   |                       |
| 味(-) | 騒々しくてにぎやか         | (-)画面が暗い              |

| WEIRDNESS                            | 1      | 2      |
|--------------------------------------|--------|--------|
| 1                                    | 0.8095 | 0.1738 |
| 2                                    | 0.9758 | 0.9969 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION | 0.5120 | 0.2885 |

資料-21

被験者NO. 31 県内出身。工学部4年次。男性。盛岡市内の居住年数4年。集合住宅2階。

<DIMENSIONの解釈> R S Q = 0.827 S-STRESS = 0.22233

|      | 1       | 2                 |
|------|---------|-------------------|
| エ(+) | J M Q   | (+) J K M P Q     |
| レ    |         |                   |
| メ    |         |                   |
| ン(-) | —       | (-) D F H I L O R |
| ト    |         |                   |
| 種    | 人と車の多少  | 音の大小              |
| の(+) | 人と車が少ない | (+)音がしない,小さい      |
| 窓    |         |                   |
| 味(-) | 人と車が多い  | (-)音が大きそう         |

| WEIRDNESS                            | 1      | 2      |
|--------------------------------------|--------|--------|
| 1                                    | 0.9184 | 0.9765 |
| 2                                    | 0.8345 | 0.1374 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION | 0.4862 | 0.3410 |

資料-43

被験者NO. 30 県外出身。教育学部1年次。男性。盛岡市内の居住年数1年。

<DIMENSIONの解釈> R S Q = S-STRESS =

|      | 1 | 2   |
|------|---|-----|
| エ(+) |   | (+) |
| レ    |   |     |
| メ    |   |     |
| ン(-) |   | (-) |
| ト    |   |     |
| 種    |   |     |
| の(+) |   | (+) |
| 窓    |   |     |
| 味(-) |   | (-) |

| WEIRDNESS                            | 1 | 2 |
|--------------------------------------|---|---|
| 1                                    |   |   |
| 2                                    |   |   |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION |   |   |

資料-22

被験者NO. 41 宮城県出身、家庭科専攻。女性。盛岡市来訪経験有り。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.998 S-STRESS=0.00490

|       | 1               | 2            | 3           |
|-------|-----------------|--------------|-------------|
| エ(+)  | A C E G J M N Q | (+) F H O    | (+) J M Q   |
| レ     |                 |              |             |
| メ     |                 |              |             |
| ン(-)  | B D F H I K L O | (-) —        | (-) F H O   |
| ト     | PR              |              |             |
| 雑     | 画面に写っているもの      | 音源の種類        | 音源の種類       |
| の(+)  | 車が多い            | (+)人だけ       | (+)車と人その他の音 |
| 意味(-) | 人が多い            | (-)車だけ、又は車と人 | (-)車と人の音だけ  |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      | 3      |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 0.9998 | 1.000  | 0.0001 |
| 2 | 0.6333 | 0.0150 | 0.9968 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|  | 1      | 2      | 3      |
|--|--------|--------|--------|
|  | 0.5001 | 0.4968 | 0.0010 |

資料-23

被験者NO. 42 山形県出身、家庭科専攻。女性。盛岡市来訪経験有り。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.820 S-STRESS=0.24343

|       | 1                 | 2          |
|-------|-------------------|------------|
| エ(+)  | A E G J M N P Q   | (+) C D    |
| レ     |                   |            |
| メ     |                   |            |
| ン(-)  | B D F H I K L O R | (-) F H O  |
| ト     |                   |            |
| 雑     | 音のイメージ            | 中心となっているもの |
| の(+)  | 静か                | (+)車が中心    |
| 意味(-) | 活気がある             | (-)人間が中心   |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      |
|---|--------|--------|
| 1 | 0.7780 | 0.1748 |
| 2 | 0.8392 | 0.9366 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|  | 1      | 2      |
|--|--------|--------|
|  | 0.4539 | 0.3659 |

資料-24

被験者NO. 43 岩手県江刺市出身、家庭科専攻。女性。盛岡市来訪経験5回程度。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.884 S-STRESS=0.16189

|       | 1                 | 2       |
|-------|-------------------|---------|
| エ(+)  | A D G I M N Q     | (+) Q   |
| レ     |                   |         |
| メ     |                   |         |
| ン(-)  | B C E F H K L O R | (-) —   |
| ト     |                   |         |
| 雑     | 道路上の木の有無          | 音の有無    |
| の(+)  | ある                | (+)音が無い |
| 意味(-) | ない                | (-)音がある |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      |
|---|--------|--------|
| 1 | 0.9625 | 0.9375 |
| 2 | 0.9535 | 0.0345 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|  | 1      | 2      |
|--|--------|--------|
|  | 0.4400 | 0.4435 |

資料-25

被験者NO. 44 宮城県出身、家庭科専攻。女性。盛岡市来訪経験有り。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.894 S-STRESS=0.16856

|       | 1             | 2                 | 3               |
|-------|---------------|-------------------|-----------------|
| エ(+)  | F H K O       | (+) C D G H I L O | (+) B E F K P   |
| レ     |               |                   |                 |
| メ     |               |                   |                 |
| ン(-)  | A E J M N P Q | (-) A B F J M N Q | (-) A J M N Q R |
| ト     |               |                   |                 |
| 雑     | 道路のイメージ       | 音の種類              | 中心地かそれ以外か       |
| の(+)  | 静かな道          | (+)人の声            | (+)中心地          |
| 意味(-) | 静かな道          | (-)物音             | (-)それ以外の通り      |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      | 3      |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 0.3386 | 0.6621 | 0.5069 |
| 2 | 0.8798 | 0.9555 | 0.0575 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|  | 1      | 2      | 3      |
|--|--------|--------|--------|
|  | 0.6757 | 0.1301 | 0.0878 |

資料-26

被験者NO. 45 青森県出身、家庭科専攻。女性。盛岡市来訪経験有り。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.726 S-STRESS=0.31396

|       | 1         | 2               |
|-------|-----------|-----------------|
| エ(+)  | D F H O   | (+) B C F K P   |
| レ     |           |                 |
| メ     |           |                 |
| ン(-)  | A B C E G | (-) G I J Q     |
| ト     |           |                 |
| 雑     | 音源の種類     | 町並みの新しさ         |
| の(+)  | 人の声       | (+)前からある町並み     |
| 意味(-) | 車の音       | (-)新しい、手を加えた町並み |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      |
|---|--------|--------|
| 1 | 0.7689 | 0.1881 |
| 2 | 0.8766 | 0.9274 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|  | 1      | 2      |
|--|--------|--------|
|  | 0.4477 | 0.2788 |

資料-27

被験者NO. 46 秋田県出身、家庭科専攻。女性。盛岡市来訪経験有り(乗り換え)。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.974 S-STRESS=0.06800

|       | 1                   | 2                 | 3           |
|-------|---------------------|-------------------|-------------|
| エ(+)  | B C D F H I K L O R | (+) C I L         | (+) E N P Q |
| レ     |                     |                   |             |
| メ     |                     |                   |             |
| ン(-)  | A E G J M N P Q     | (-) B D F H K O R | (-) A G M   |
| ト     |                     |                   |             |
| 雑     | 道としての音              | 音の種類              | 通りのイメージ     |
| の(+)  | 通学音                 | (+)人の声            | (+)通学・通学    |
| 意味(-) | 静かな道                | (-)物音             | (-)商店街      |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      | 3      |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 0.3520 | 0.6681 | 0.5498 |
| 2 | 0.9738 | 0.9972 | 0.0032 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|  | 1      | 2      | 3      |
|--|--------|--------|--------|
|  | 0.7204 | 0.1511 | 0.1028 |

資料-28

被験者NO. 47 宮城県出身。社会教育専攻。女性。盛岡市来訪経験無し。

<DIMENSIONの解釈> R S Q = 0.847 S-STRESS = 0.1995

|   | 1            | 2                  | 3               |
|---|--------------|--------------------|-----------------|
| エ | (+)CDFHI KOR | (+)DHIKLR          | (+)CFGJNOQ      |
| レ |              |                    |                 |
| メ |              |                    |                 |
| ン | (-)AEGJMNQ   | (-)BEFOP           | (-)BEP          |
| ト |              |                    |                 |
| 種 | 人の声          | 音の混在               | 自転車の音の有無        |
| の | (+)人が喋っている   | (+)車・自転車・人が混ざっている  | (+)自転車の音が入っていない |
| 意 | (-)人が喋らない    | (-)人の話、車の音が混ざっていない | (-)自転車の音が入っている  |
| 味 |              |                    |                 |

WEIRDNESS

|                                      | 1      | 2      | 3      |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|
| 1                                    | 0.7638 | 0.9322 | 0.0511 |
| 2                                    | 0.3399 | 0.5729 | 0.4465 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION | 0.5987 | 0.1472 | 0.1010 |

資料-29

被験者NO. 48 宮城県出身。保健体育教育専攻。女性。盛岡市来訪経験無し。

<DIMENSIONの解釈> R S Q = 0.829 S-STRESS = 0.21623

|   | 1            | 2        | 3                   |
|---|--------------|----------|---------------------|
| エ | (+)BCDFHKLO  | (+)FHO   | (+)BFGHKNO          |
| レ | R            |          |                     |
| メ |              |          |                     |
| ン | (-)AEGJMN PQ | (-)CDGNR | (-)EJLMPQ           |
| ト |              |          |                     |
| 種 | 埃っぽさ         | 音源の種類    | 車の早さに伴う音            |
| の | (+)埃っぽい感じ    | (+)人の声   | (+)止まったり、動いたりの車+人の音 |
| 意 | (-)そうではない    | (-)車の音   | (-)スムーズに流れる車の音      |
| 味 |              |          |                     |

WEIRDNESS

|                                      | 1      | 2      | 3      |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|
| 1                                    | 0.7794 | 0.8940 | 0.0731 |
| 2                                    | 0.5326 | 0.1372 | 0.6649 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION | 0.4091 | 0.2237 | 0.1964 |

資料-30

被験者NO. 49 宮城県出身。美術専攻。女性。盛岡市来訪経験有り。

<DIMENSIONの解釈> R S Q = 0.801 S-STRESS = 0.25671

|   | 1         | 2           |
|---|-----------|-------------|
| エ | (+)FHO    | (+)BCDIKLPR |
| レ |           |             |
| メ |           |             |
| ン | (-)AGJMNQ | (-)EFHO     |
| ト |           |             |
| 種 | 人の声       | 音の混在        |
| の | (+)人の声    | (+)         |
| 意 | (-)人の話    | (-)         |
| 味 |           |             |

WEIRDNESS

|                                      | 1      | 2      |
|--------------------------------------|--------|--------|
| 1                                    | 0.7392 | 0.8830 |
| 2                                    | 0.4740 | 0.5459 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION | 0.5389 | 0.2620 |

資料-31

被験者NO. 50 宮城県出身。美術専攻。女性。盛岡市来訪経験有り。

<DIMENSIONの解釈> R S Q = 0.926 S-STRESS = 0.14927

|   | 1            | 2        | 3          |
|---|--------------|----------|------------|
| エ | (+)AEGJMN PQ | (+)FO    | (+)ACGILMN |
| レ |              |          |            |
| メ |              |          |            |
| ン | (-)BDHIKLR   | (-)CEJPQ | (-)BDHK    |
| ト |              |          |            |
| 種 | 人の声          | 音の混在     | 音の混在       |
| の | (+)人の声       | (+)人の話   | (+)        |
| 意 | (-)人の話       | (-)人の話   | (-)        |
| 味 |              |          |            |

WEIRDNESS

|                                      | 1      | 2      | 3      |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|
| 1                                    | 0.2368 | 0.8079 | 0.3624 |
| 2                                    | 0.4417 | 0.9607 | 0.1519 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION | 0.7878 | 0.0772 | 0.0737 |

### 資料-32

被験者NO. 61 宮城県出身、生活系教育専攻、男性、盛岡市来訪経験有り。

<DIMENSIONの解釈> R S Q = 0.807 S-STRESS = 0.21556

|   | 1                | 2        | 3           |
|---|------------------|----------|-------------|
| エ | (+)A C E G I L N | (+)J M Q | (+)J M P Q  |
| レ |                  |          |             |
| メ |                  |          |             |
| ン | (-)D F H K O R   | (-)B     | (-)B        |
| ト |                  |          |             |
| 軸 | 音源として大きいもの       | 画面のイメージ  | 音の連続度       |
| の | (+)車の音が大きい       | (+)さみしい  | (+)音がとぎれとぎれ |
| 意 | (-)車以外の音が大きい     | (-)にぎやか  | (-)音が続いている  |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      | 3      |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 0.6837 | 0.2297 | 0.7995 |
| 2 | 0.4910 | 0.8074 | 0.1669 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|  | 1      | 2      | 3      |
|--|--------|--------|--------|
|  | 0.3523 | 0.3335 | 0.1214 |

### 資料-33

被験者NO. 62 宮城県出身、技術科専攻、男性、盛岡市来訪経験有り。

<DIMENSIONの解釈> R S Q = 0.802 S-STRESS = 0.22159

|   | 1                  | 2              | 3                |
|---|--------------------|----------------|------------------|
| エ | (+)A E G J M N P Q | (+)B F D       | (+)B C D I K L R |
| レ |                    |                |                  |
| メ |                    |                |                  |
| ン | (-)D F H O R       | (-)A E J M N Q | (-)F H O         |
| ト |                    |                |                  |
| 軸 | 人の声の有無             | 郊外か中心部か        | 車の音の有無           |
| の | (+)人の声がない          | (+)中心部         | (+)車の音がある        |
| 意 | (-)人の声がある          | (-)郊外          | (-)車の音がない        |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      | 3      |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 0.7320 | 0.1374 | 0.8010 |
| 2 | 0.5632 | 0.7536 | 0.0808 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|  | 1      | 2      | 3      |
|--|--------|--------|--------|
|  | 0.2934 | 0.3241 | 0.1843 |

### 資料-34

被験者NO. 63 宮城県出身、家庭科専攻、男性、盛岡市来訪経験無し。

<DIMENSIONの解釈> R S Q = 0.890 S-STRESS = 0.17321

|   | 1                    | 2               |
|---|----------------------|-----------------|
| エ | (+)A E G J M N P Q   | (+)F J M O P    |
| レ |                      |                 |
| メ |                      |                 |
| ン | (-)B C D F H I K L O | (-)P            |
| ト | R                    |                 |
| 軸 | 歩行者の有無               | クラクションの音の有無     |
| の | (+)歩行者が写っている         | (+)クラクションの音がしない |
| 意 | (-)歩行者が写っていない        | (-)クラクションの音がする  |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      |
|---|--------|--------|
| 1 | 0.9872 | 0.9980 |
| 2 | 0.7211 | 0.2829 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|  | 1      | 2      |
|--|--------|--------|
|  | 0.5380 | 0.3517 |

### 資料-35

被験者NO. 64 宮城県出身、生活系教育専攻、男性、盛岡市来訪経験有り。

<DIMENSIONの解釈> R S Q = 0.712 S-STRESS = 0.28685

|   | 1            | 2                |
|---|--------------|------------------|
| エ | (+)D H       | (+)B E F P       |
| レ |              |                  |
| メ |              |                  |
| ン | (-)E J M P Q | (-)C G I J L M Q |
| ト |              |                  |
| 軸 | 都市部か郊外か      | 画面のイメージ          |
| の | (+)都市部       | (+)都市部、官公庁       |
| 意 | (-)郊外        | (-)生活感           |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      |
|---|--------|--------|
| 1 | 0.7175 | 0.2198 |
| 2 | 0.8270 | 0.8738 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|  | 1      | 2      |
|--|--------|--------|
|  | 0.4059 | 0.3060 |

### 資料-36

被験者NO. 65 埼玉県出身、保健体育教育専攻、男性、盛岡市来訪経験有り。

<DIMENSIONの解釈> R S Q = 0.696 S-STRESS = 0.25663

|   | 1                | 2              | 3          |
|---|------------------|----------------|------------|
| エ | (+)A E G J M N Q | (+)B C I K P R | (+)J L M Q |
| レ |                  |                |            |
| メ |                  |                |            |
| ン | (-)D F H K O R   | (-)D F O       | (-)A E G N |
| ト |                  |                |            |
| 軸 | 球と写っている          | 人と物            | 占める面積が多いもの |
| の | (+)人、球           | (+)人、物         | (+)道路又は橋   |
| 意 | (-)物、球           | (-)人、物         | (-)道路と車が半々 |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      | 3      |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 0.2359 | 0.6049 | 0.3246 |
| 2 | 0.2344 | 0.6506 | 0.5589 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|  | 1      | 2      | 3      |
|--|--------|--------|--------|
|  | 0.3946 | 0.2089 | 0.0928 |

### 資料-37

被験者NO. 66 滋賀県出身、家庭科専攻、男性、盛岡市来訪経験有り。

<DIMENSIONの解釈> R S Q = 0.788 S-STRESS = 0.19453

|   | 1                  | 2              | 3          |
|---|--------------------|----------------|------------|
| エ | (+)D F H I K L O R | (+)A E J M P Q | (+)E N P Q |
| レ |                    |                |            |
| メ |                    |                |            |
| ン | (-)A E G J M N P Q | (-)C G I K R   | (-)A B J M |
| ト |                    |                |            |
| 軸 | 町中か外か              | 物か人            | 物か人        |
| の | (+)町中              | (+)人           | (+)物か人     |
| 意 | (-)町中              | (-)物           | (-)物か人     |

WEIRDNESS

|   | 1      | 2      | 3      |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 0.2851 | 0.6657 | 0.4510 |
| 2 | 0.5266 | 0.8588 | 0.2296 |

OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION

|  | 1      | 2      | 3      |
|--|--------|--------|--------|
|  | 0.5904 | 0.1280 | 0.0694 |

資料-38

被験者NO. 67 秋田県出身。技術科専攻。男性。盛岡市来訪経験有り。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.855 S-STRESS=0.20363

|      | 1                 | 2               |
|------|-------------------|-----------------|
| エ(+) | A E G J M N P Q   | (+) I L         |
| レ    |                   |                 |
| メ    |                   |                 |
| ン(-) | B C D F H K L O R | (-) F K O R     |
| ト    |                   |                 |
| 種    | 画面に写っているもの        | 音源の種類           |
| の(+) | 人+車               | (+)車や自転車の音      |
| 意    |                   |                 |
| 味(-) | 人                 | (-)パチンコ屋のありそうな音 |

| WEIRDNESS                            | 1      | 2      |
|--------------------------------------|--------|--------|
| 1                                    | 0.9151 | 0.0587 |
| 2                                    | 0.8627 | 0.9197 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION | 0.4301 | 0.4247 |

資料-39

被験者NO. 68 宮城県出身。男性。盛岡市来訪経験無し。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.884 S-STRESS=0.19958

|      | 1                 | 2                   | 3             |
|------|-------------------|---------------------|---------------|
| エ(+) | D F H K O R       | (+) A C G I L       | (+) D H O R   |
| レ    |                   |                     |               |
| メ    |                   |                     |               |
| ン(-) | A E J M N P Q     | (-) B D E F H K O P | (-) B E F K P |
| ト    |                   |                     |               |
| 種    | 私語(私語) 誰の語        | 音のイメージ              | 音源の種類         |
| の(+) | 私語 (+)の語          | (+)やかましい、角張った音      | (+)学生などの笑い声   |
| 意    |                   |                     |               |
| 味(-) | 私語(私語) (-)動詞 (特異) | (-)なごやかな音           | (-)商店街の音      |

| WEIRDNESS                            | 1      | 2      | 3      |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|
| 1                                    | 0.5961 | 0.1537 | 0.0732 |
| 2                                    | 0.3031 | 0.6115 | 0.5069 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION | 0.6044 | 0.1480 | 0.1311 |

資料-40

被験者NO. 69 宮城県出身。男性。盛岡市来訪経験有り。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.986 S-STRESS=0.08705

|      | 1                 | 2                               |
|------|-------------------|---------------------------------|
| エ(+) | A C D G J M Q     | (+) A B C D F G H I I K L N O R |
| レ    |                   |                                 |
| メ    |                   |                                 |
| ン(-) | B E F H I K L N O | (-) E J M P Q                   |
| ト    | PR                |                                 |
| 種    | 画面の印象             | 音のイメージ                          |
| の(+) | こざっぱりしていて好き       | (+)車や人の音、活気                     |
| 意    |                   |                                 |
| 味(-) | 人が多い              | (-)静か、のどか                       |

| WEIRDNESS                            | 1      | 2      |
|--------------------------------------|--------|--------|
| 1                                    | 1.0000 | 0.0    |
| 2                                    | 0.9979 | 0.9859 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION | 0.5000 | 0.4860 |

資料-41

被験者NO. 70 宮城県出身。保健体育専攻。男性。盛岡市来訪経験有り。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.942 S-STRESS=0.10732

|      | 1               | 2           | 3                     |
|------|-----------------|-------------|-----------------------|
| エ(+) | B C D E F H K O | (+) C E P   | (+) A C E G J M N P Q |
| レ    | PR              |             |                       |
| メ    |                 |             |                       |
| ン(-) | A G I J L M N Q | (-) D F H O | (-) B D I K L R       |
| ト    |                 |             |                       |
| 種    | 昔何があったか         | 音の大きさ       | 音源の種類                 |
| の(+) | 昔から町            | (+)車の音が大きい  | (+)車だけ、または車の音が大きい     |
| 意    |                 |             |                       |
| 味(-) | 昔は道路            | (-)人の音が大きい  | (-)車と人が半々             |

| WEIRDNESS                            | 1      | 2      | 3      |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|
| 1                                    | 0.9633 | 0.9951 | 0.0091 |
| 2                                    | 0.4524 | 0.3457 | 0.7780 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION | 0.5548 | 0.3027 | 0.0843 |

資料-42

被験者NO. 71 宮城県出身。保健体育専攻。男性。盛岡市来訪経験有り。

<DIMENSIONの解釈> R S Q=0.769 S-STRESS=0.23659

|      | 1       | 2                  | 3             |
|------|---------|--------------------|---------------|
| エ(+) | I K L R | (+) B D F H I' L O | (+) G J N Q   |
| レ    |         |                    |               |
| メ    |         |                    |               |
| ン(-) | F H O   | (-) A E M P Q      | (-) C E K P R |
| ト    |         |                    |               |
| 種    | 音源の種類   | 画面の印象              | 人の有無          |
| の(+) | 車の音     | (+)カーブ             | (+)人がいない      |
| 意    |         |                    |               |
| 味(-) | 人の音     | (-)直線              | (-)人がいる       |

| WEIRDNESS                            | 1      | 2      | 3      |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|
| 1                                    | 0.5014 | 0.1451 | 0.6553 |
| 2                                    | 0.5808 | 0.8199 | 0.3063 |
| OVERALL IMPORTANCE OF EACH DIMENSION | 0.3467 | 0.2616 | 0.1606 |