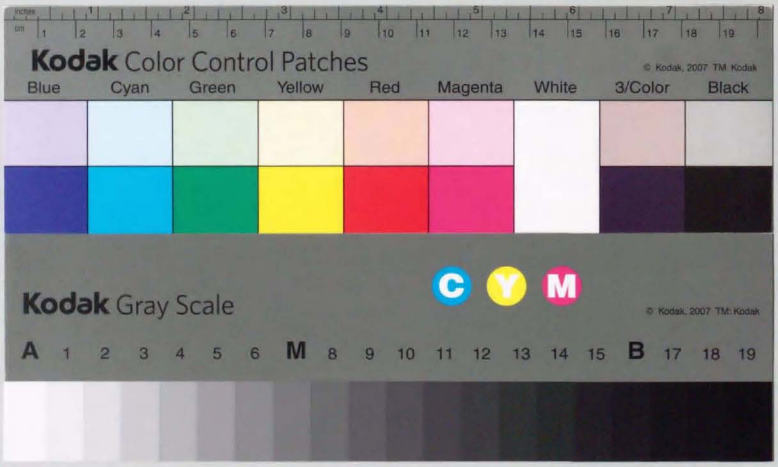


街並メッセージ論とその商業地街路への適用

平　野　勝　也

街並メッセージ論とその商業地街路への適用

平野　勝也

要　旨

如何に都市の複雑性を担保し，人の体験に根ざした都市を構築しうるか．新たな都市設計に向けて，1960年代にモダニズムが思想的に破綻して以降，重要な課題であり続けている．中でも，街路イメージは，都市体験の第一歩が街路体験であることから重要な研究課題となっている．また，現在，日本の都市は都心再開発の時代を迎えており，「活気」や「風格」といった商業地街路の持つ独特の「性格」を明らかにしていくことが必須であると思われる．

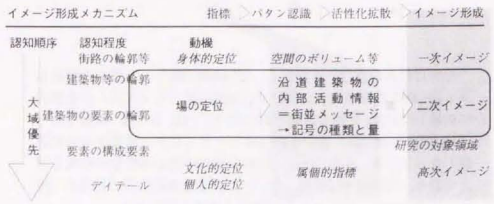
街路イメージ研究は，地理，建築，都市計画，土木計画と様々な領域で行われてきたが，景観構成要素と心理実験によるイメージとの相関を観ることが主流となっている．つまり，景観構成要素がイメージと複雑に相関している現象を述べるに留まり，現象を統括する理論仮説の提案さえも行われていないため，学究の余地が大きい分野となっている．近年，認知科学の進展により，断片的ではあるが様々な人間の情報処理に関する定性モデルが提案されるに至っており，景観現象を統括する理論仮説を求め得る段階に入ったと考えられる．

そこで，本論文は，街路イメージ形成メカニズムの理論仮説である「街並メッセージ論」を提唱し，その応用としての街路イメージ分析手法を提案し，さらに，この分析を実際の商業地街路に適用することにより，新たな街路イメージ分析手法の検証と「街並メッセージ論」の有効性の確認を行うものである．

「街並メッセージ論」は大きく三つの枠組み，仮説から成り立っている．第一は，認知科学の知見から設定したイメージ形成メカニズムである．具体的には，イメージ形成を「大域優先」の順序で認知が進み，その各段階で，何らかの指標に基づきパタン認識が行われた結果，その記憶の活性化拡散によりイメージが形成されているというメカニズムである．従ってイメージは階層別に捉えられる．

第二は，そのイメージの各階層の意味である．「街並メッセージ論」ではこの認知の初期において，人間は第一に『身体的定位』第二に場所の基本的意味を認識する「場の定位」を動機として，認知を進めるものと考える．「街並メッセージ論」は特にこの中で，「場の定位」に起因するイメージを二次イメージと定義し対象とする．

第三はパタン照合の指標である．沿道建築物は，人間活動を暗示しながらも，その内部活動の情報がない限り，社会的安全性を確認できないという特質を持っている．この内部活動情報の街路への漏洩を「街並メッセージ」と定義する．人間は「解らない」ということを極めて不安に思うことを鑑みれば，「街並メッセージ」は「場の定位」のため，重要な情報を提供している．情報である以上，記

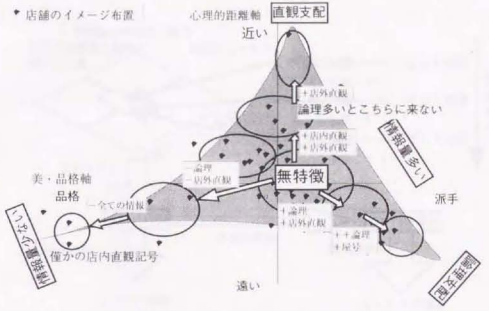


図－１　街並メッセージ論の枠組み

号により伝達が行われる．よって，「街並メッセージ」の大まかな性質は，街路で様々使われている記号を，その記号内容や記号表現といった質の違いを反映した記号分類により，それぞれの記号の量より捉えることができる．

以上のような議論から，「街並メッセージ論」は，図－１の様に「認知順序，パタン認識性に基づき，二次イメージに相当するパタン照合の指標は質の異なる記号毎の情報量である」という理論仮説である．これは，街路イメージを景観構成要素から見るといった，「モノ」の観点からから「情報」の観点へのパラダイムシフトを含んでいる．

「街並メッセージ論」に従えば，街路のイメージはそのパタン照合の指標である記号の種類毎の量を計測することで，直接分析可能の筈である．そこで，具体的な街路について，この「街並メッセージ論」に基づく街路イメージ分析手法の適用を行う．商業地街路の重要性，及び商業地ではその経営成立のため意図的に「街並メッセージ」を発信している点から，商業地街路を分析の対象とする．まず，商業地の街並の構成基礎単位である店舗を対象に，情報発信過程に基づき，店舗パタン照合の指標としての有効性を検討した上で，記号分類を設定した．具体的には「屋号」，「店外直観記号」，「店内直観記号」，「論理記号」である．ここで，「直観記号」と「論理記号」はそれぞれ順に記号論では「有契記号」，「無契記号」という記号の成立からの分類，神経科学では「右脳」「左脳」と処理領域の違いが指摘されている分類である．設定した記号分類について，実際の店舗写真を６０店舗（物販３０，飲食３０）選出し，記号毎に面積を基にした情報量の代理指標を計測し，さらに，この記号毎に計測された４次元量を「情報特性」と定義し，クラスター分析により「情報特性」に基づく１２種の店舗類型を導出した．これらの店舗類型及び情報特性と，４８名の被験者に対して行った店舗のイメージ分類試験とを比較考察したところ，分類試験により導出され

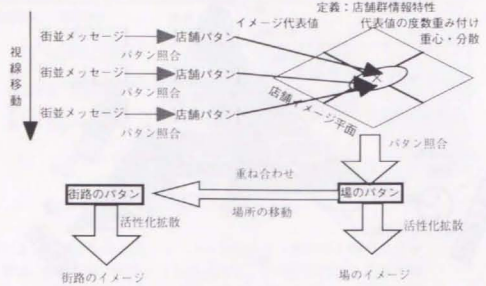


図－２　街並メッセージ論による店舗のイメージ分析結果

たイメージ平面上，各店舗は，概ね情報特性による店舗類型で布置され，さらに子細に検討した結果，図－２の様に各記号の量により店舗のイメージが極めて単純に推移することが明らかになった．

次にこの店舗の分析を商業地街路に拡張する．街路は一度に認識できる対象ではなく，店舗を一度に認識できる単位とし，現在居ると認識している「場」の認識の時間的行動的な重ね合わせの結果認識すると捉える．従って，街路の認識の基礎単位である「場」のパタン照合の指標について検討する．商業地の「場」の「街並メッセージ」は，その「場」を構成する店舗群によって形成されている．そこで，店舗類型毎に先の店舗イメージ平面上の代表値を算出し，該当する「場」での店舗類型毎の存在数で重み付けした重心及び分散を店舗群情報特性とし，パタン照合の指標とした．これは，店舗のパタン認識という既に圧縮した情報を利用する方が，人間の情報処理メカニズムの観点から見て合理的であると判断したためである．このような店舗から街路への拡張の枠組みをまとめたものが図－３である．

これに基づき店舗と同様，様々な特徴のある１０街路１９区間について，店舗群情報特性を計測し，店舗イメージ平面上に布置した結果と，３２名の被験者による分類試験結果と比較したところ，その布置傾向は，ほぼ同一のものであった．即ち，店舗群のイメージは情報特性に基づく店舗類型により簡単に解釈が可能である．これにより，店舗群ひいては街路イメージも情報特性に基づく店舗類型による分析手法の有効性が検証された．



図－3　街路イメージの形成過程

以上のように，本論文の成果は，第一に，街路イメージ研究の新たな段階として，「街並メッセージ論」という理論仮説を構築した点，第二に，既存の景観構成要素から見たイメージ分析に対し，より単純な指標で，より統一的解釈が可能な分析手法を，「街並メッセージ論」に基づき，提案及び検証した点である．なお，この結果は，「街並メッセージ論」の正当性に対する傍証となっていると思われる．

目　次

第１章　序　論 1

１－１．研究の背景 2
（１）街路イメージ形成要因解明の必要性 2
（２）商業地街路イメージ研究の重要性 3

１－２．研究の目的 4

１－３．本研究の対象及び位置づけ 5
（１）本研究の対象 5
１）本研究の扱う分析対象 5
（２）研究の位置づけ 6

１－４．本研究の構成 7

第２章　街並メッセージ論 9

２－１．認知過程とイメージ形成 11
（１）認知メカニズム 11
（２）街並メッセージ論の立場 16
（３）街並メッセージ論が取り扱うイメージの領域 18
（４）まとめ 23

２－２．街路認識における街並メッセージの役割 24
（１）認識の動機に関する仮説 24
（２）暗示物としての沿道建築物 27
（３）街並メッセージとその役割 27

２－３．街路パタン照合の指標 29
（１）街並メッセージにおける記号の質 30
（２）街並メッセージにおける記号の量 32
（３）街並メッセージの記号による捕捉 33

２－４．街並メッセージ論の枠組 34

２－５．街並メッセージ論による街路イメージ分析 36
（１）パタン照合の指標に求められる要件 36
（２）論理記号の取り扱い 37
（３）情報量の計測 37
（４）想定される街路イメージ分析 38
（５）街並メッセージ論による街路イメージ分析の特徴 42
（６）街並メッセージ論による街路イメージ分析の限界 43

参考・引用文献（第２章） 44

第３章　既存研究とその解釈 47

３－１．街路イメージ研究全体の概観 49
（１）街路空間のボリュームに起因するイメージ 49
（２）沿道建築物，街路付帯施設に起因するイメージ 50
（３）街路空間での人々に起因するイメージ 51
（４）街路・場所に対する意味論，解釈論 52
（５）街路空間の認知，イメージ形成過程を対象とするもの 52
（６）街路イメージ研究のまとめ 53

３－２．街並研究 54
（１）景観構成要素による街並イメージ分析 54
（２）抽象指標による街並イメージ分析 59
（３）街路空間認知による分析 65
（４）街並研究の体系的位置づけ 67

３－３．商業地のイメージ 68
（１）繁華街論 68
（２）商業地計画 73

参考・引用文献（第３章） 75

第４章　店舗のイメージ分析 81

４－１．店舗の情報特性 83
（１）店舗の情報伝達に用いられる記号と分析対象 83
（２）店舗の情報伝達における記号分類 83
（３）各記号の情報量 86
（４）店舗の情報特性 86

４－２．実証分析 88
（１）調査対象の選定 88
（２）情報特性の計測 88
（３）クラスター分析 91
（４）情報特性に基づく店舗の類型化と考察 93

４－３．イメージ構造の実験的把握 99
（１）検証の方法 99
（２）実験の方法 100
（３）分類試験及びＳＤ法心理実験 100
（４）実験結果の解析 101
（５）実験結果及び分類軸の解釈 105
（６）実験結果の意味 112

４－４．店舗イメージと情報特性 113
（１）店舗イメージと情報特性による各店舗類型 113
（２）店舗イメージと情報特性の関連 118
（３）店舗イメージ形成における情報特性の役割 125

第５章　商業地街路のイメージ分析 129

５－１．街路空間認識に関する仮説 131
（１）「場」と「街路」 131
（２）「場」のパタン認識の指標 132
（３）街路イメージ分析検証手法 133

５－２．店舗群に対する実証分析 134
（１）調査対象の選定 134
（２）店舗群情報特性の計測 134
（３）計測結果の考察 136

５－３．店舗群に対する心理実験による検証 137
（１）実験方法 137
（２）実験結果 138
（３）実験結果及び分類軸の解釈 139
（３）店舗群イメージと店舗群情報特性 144
（４）店舗分類と店舗群分類の構造の差 144

５－４．店舗群の街路への展開 147

第６章　結　論 151

６－１．結論 152
（１）街並メッセージ論の提案 152
（２）街並メッセージ論による街路イメージ分析 152
（３）まとめ 153

６－２　街並メッセージ論の展望 154

６－３　街並メッセージ論の都市計画への展開 155

補遺１　実験で用いた全店舗サンプル

補遺２　店舗分類試験の解析において除外した被験者の分類

補遺３　実験で用いた全街並サンプル

謝辞

図表等一覧

第1章

図1－1　本研究の構成

第2章

図2－1　特徴統合理論
（出典：行場次朗「岩波講座　認知科学3　視覚と聴覚　第1章『視覚の心理学』」岩波書店，1994）
図2－2　パンデモニアムモデルの構造
（出典：K.Spoehr著・苧阪直行他（訳）「視覚の情報処理＜見ること＞のソフトウェア」サイエンス社）
図2－3　プロトタイプモデルのクラス（Cの様々な表象）
（出典：K.Spoehr著・苧阪直行他（訳）「視覚の情報処理＜見ること＞のソフトウェア」サイエンス社）
図2－4　活性化拡散理論の概念図
（出典：Roy Lachman他著・箱田裕司他（監訳）「認知心理学と人間の情報処理II　意識と記憶」サイエンス社
図2－5　注意の階層構造とパタンの階層構造
図2－6　イメージのセミラティス的構造
図2－7　二次イメージの範囲
図2－8　街路空間での認知対象
図2－9　情報伝達のモデル
（出典：池上嘉彦「岩波新書258　記号論への招待」岩波書店，1984）
図2－10　街並メッセージ論における情報伝達過程
図2－11　街並メッセージ論の枠組み

第3章

図3－1　大野秀敏1980による住宅地街路分類
（出典：大野秀敏「見えがくれする都市　IV　街の表層　1　住宅地の表層」鹿島出版会，1980）
図3－2　街並メッセージ論による既存研究の体系的整理
図3－3　松澤光雄による繁華街構造
（出典：「繁華街を歩く東京編　」1986）
図3－4　志水英樹による街のイメージ構造導出の例（渋谷）
（出典：志水英樹「街のイメージ構造」技報堂，1979）
表3－1　篠原修による街路の格
（出典：篠原修　「街路の格とアメニティー」IATSS Review，Vol 16,No2,1990）

第4章

図4－1　店舗における情報発信過程
図4－2　情報特性の計測手順
図4－3　店舗のクラスター分析結果（デンドログラム）
図4－4　店舗における各固有値軸の布置
図4－5　第一固有値軸と業種
図4－6　第二固有値軸の値と因子得点
図4－7　第三固有値軸の布置
図4－8　第四固有値軸の値と因子得点
図4－9　情報特性による店舗類型と分類試験結果
図4－10　店外直観記号と店舗イメージ
図4－11　店内直観記号と店舗イメージ
図4－12　論理記号と店舗イメージ
図4－13　屋号と店舗イメージ
図4－14　情報特性のイメージ平面での布置傾向
図4－15　美・品格軸（第二固有値軸）と各情報量
図4－16　心理的距離軸（第四固有値軸）と各情報量
図4－17　情報特性と店舗パタン及びイメージの関連

表4－1　分析に用いた記号分類及びその具体例
表4－2　情報特性の計測結果
表4－3　クラスター分析結果
表4－4　店舗類型とその情報特性
表4－5　店舗イメージ検証における被験者構成
表4－6　SD法心理実験で用いた形容詞対
表4－7　分類試験による店舗類似度マトリクス
表4－8　SD法心理実験による店舗のプロフィール
表4－9　店舗に対する数量化IV類の解析結果（第6固有値軸まで）
表4－10　店舗に対する因子分析結果
表4－11　店舗に対する因子得点（バリマックス直交回転後）
表4－12　第二固有値軸と因子得点との重回帰分析結果
表4－13　第四固有値軸と因子得点との重回帰分析結果
表4－14　店舗類型毎の平均及び標準偏差
表4－15　美・品格軸（第二固有値軸）と情報特性の重回帰分析結果
表4－16　心理的距離軸（第四固有値軸）と情報特性の重回帰分析結果

写真4－1　物販情報抑制型の代表例
写真4－2　物販店内直観特化型の代表例
写真4－3　物販弱全記号型の代表例
写真4－4　物販強全記号型の代表例
写真4－5　物販直観特化型の代表例
写真4－6　物販店外直観特化型の代表例
写真4－7　飲食情報抑制型の代表例
写真4－8　飲食屋号特化型の代表例
写真4－9　飲食無特化型の代表例

写真４－１０　飲食店街直観論理特化型の代表例
写真４－１１　飲食論理特化型の代表例
写真４－１２　店外論理特化型の代表例第５章

第５章
図５－１　街路イメージ形成の構造
図５－２　店舗群情報特性布置図
図５－３　第一固有値軸の値と因子得点
図５－４　第二固有値軸の値と因子得点
図５－５　分類試験による格調軸－親近感軸の店舗群布置
図５－６　店舗群情報特性による美・品格軸－心理的距離軸の店舗群布置
※図５－２の再掲
図５－７　場の連続と不連続
表５－１　分析対象街路とその店舗群情報特性
表５－２　各店舗類型の代表値
表５－３　店舗群イメージ検証における被験者構成
表５－４　分類試験による店舗群類似度マトリクス
表５－５　ＳＤ法心理実験による店舗群のプロフィール
表５－６　店舗群に対する数量化Ⅳ類の解析結果（第６固有値軸まで）
表５－７　店舗群に対する因子分析結果
表５－８　店舗群に対する因子得点（バリマックス直交回転後）
表５－９　第一固有値軸と因子得点の重回帰分析結果
表５－１０　第二固有値軸と因子得点の重回帰分析結果
表５－１１　店舗の分類構造と店舗群の分類構造

補遺１　実験で用いた全店舗サンプル

補遺２　店舗分類試験の解析において除外した被験者の分類

補遺３　実験で用いた全街並サンプル

第1章　序　論

1－1．研究の背景

（1）街路イメージ形成要因解明の必要性

都市景観研究の分野において，街路イメージ形成要因の解明が最重要課題の一つであることは改めていうまでもない．モダニズムによる都市設計は周知の通り１９６０年代に思想的に破綻をした．これは基本的には街路があまりに無機的に感じられるようになったことに端を発している．即ち，モダニズムの破綻は，人がどの様な街路であれば有機的に感じるのかという課題を突きつけられたことに等しい．これは換言すれば街路のイメージをひいては意味をどの様に人が形成していくのか解明することが新たな都市設計への展開を担保すると言えよう．

欧米においては建築，都市計画，地理の研究分野で，評価やイメージ形成を直接扱わない景観予測技術としてのシミュレーションや都市の非ツリー性を考慮し住民参加と言った計画方法論に多くを求めながら進展してきたと言って過言ではなく，イメージ形成要因を捉えようとした研究は存在しない．逆に，そのイメージの複雑性にともなう科学的方法論としての限界から，現象学の立場をとり，都市景観を読み解いていくという方法論や，建築意匠の成否と同様に，プロジェクトの批評により，新たな展開を模索すると言ったことが行われている．一方，日本においても，欧米と同様の状況を含みながらも，建築，土木，都市計画において景観という研究分野が成立した．そのこともあり，この景観分野において，街路イメージ形成要因について様々な取り組みがなされてきた．しかしながら，数量化した景観構成要素もしくは何らかの抽象指標と心理実験結果の相関を取るといった現象論に留まっている．

確かに科学的方法論は現象学による客観性の否定，ゲーデルの不完全性定理，複雑性とその存在基盤が揺らいでいることは確かである．しかしながら，ハイデガーを引用するまでもなく，普遍的統一的な科学的考え方の有効性は自明である．

近年，認知科学研究の進展により，脳のメカニズムが徐々にではあるが，解明されつつある．この成果を援用し，さらに，複雑性を回避した基礎的普遍的街路イメージのみを採りだすことにより，今まで取り組まれてきた街路イメージに対する現象論を，体系的に科学的に捉えることが極めて重要であると考える．

（2）商業地街路イメージ研究の重要性

街路イメージを考える上で，商業地街路は，例えば市場にみられる「活気」や高級商店街の「風格」等，商業地店舗群が形成する街並の持つ独特のイメージに依るところが大きく，多様なイメージが形成されていると言う特徴を持つ．そのため，魅力ある商業地形成のための分析・計画・設計には，その前段となるイメージを把握しうる枠組が不可欠であることから，街路イメージ研究の分野においても主要な課題となっている．

街路イメージ研究の中でも，特に商業地街路イメージ形成の研究・分析については，これまで大きく２つの方向でなされてきた．一つは，地理学，都市計画学を中心とした業種構成による分析，もう一つは，先述した，建築学，景観工学を中心とした，景観構成要素やエントロピーなどの抽象的指標による分析である．前者は，例えば「この街路は，衣料品店が多いため，おしゃれな商店街である」，「この街路は日用品店が多いため庶民的な商店街である」といった分析を行うものである．しかしながら，同業種でも料亭と大衆食堂が，全く異なるイメージを持つことからも明らかなように，商業地の街路イメージを説明するには粗い枠組である．後者は，先述の通り現象論であるため因果性が明快ではない．さらに，概して乱雑さに着目しており，「乱雑－整然」といった一軸的なイメージしか説明し得ない．これらの既存研究については，「第２章　既存研究」で詳しく触れる．

都市計画の実務においても，近年は郊外型店舗に対し都心商業地の活性化が急務であり，景観整備事業が非常に広範に行われるようになってきた．しかしながら，その殆どが，デザインされた街路付帯設備の設置といった，いわば街の掃除に等しいような事例か，看板や建築ファサードの統一といった，商業地の多様な魅力を無視し，西欧の街並を範とする統一美を目指した画一的なものとなっている．これは，これらの整備が設計思想上，西欧にモデルを求めていることの延長とも解釈できるが，先述のような，「業種構成」「乱雑性」といった枠組みしか提示されていなかったことと無縁とは思われない．

今後，日本の都市は，新都市開発の時代から都市再開発の時代へ移行すべき時期に来ており，特にその中心となる商業地街路の設計において，適切なイメージ分析の必要性は高まる一方であると考えられる．

1－2．研究の目的

本研究は，街路イメージを体系的科学的に捉える枠組みとして，街並みからの情報をメッセージとして人が受信，処理し，イメージが形成されるという認知科学的立場（「第2章　街並メッセージ論」で詳細に述べる）を採り，

1）街並メッセージ論を提案し街路イメージを体系的に捉える枠組みの提案

を目的とする．

さらに，この枠組みを検証するために，街路イメージ研究の中でも主要課題である商業地街路を例にとり，

2）街並メッセージ論による店舗イメージ分析手法の提案及びその検証
3）街並メッセージ論による街路イメージ分析手法の提案及びその検証

を目的とする．

商業地街路は，街並みからの情報をメッセージとして人が受信，処理し，イメージが形成されるという街並メッセージ論の観点から見ると，商店主による意図的な情報発信がなされているため，その特質が明示的に顕れ得る対象として商業地街路を選定したことも付け加えておく．

1－3．本研究の対象及び位置づけ

（1）本研究の対象

1）本研究の扱う分析対象

街路イメージ研究では，大きく以下の5つの分析対象が，考えられる．

・街路空間のボリュームに起因するイメージ
・沿道建築物，街路付帯施設に起因するイメージ
・街路空間での人々の活動に起因するイメージ
・街路・場所に対する意味論，解釈論
・街路空間の認知，イメージ形成過程を捉えようとするもの

本研究は，この中で，「沿道建築物，街路付帯施設に起因するイメージ」及び「街路空間の認知，イメージ形成過程を捉えようとするもの」の分類に属する研究で，特に沿道建築物に起因するイメージのみを対象とする．

これは，街路において最もバリエーションが存在するのが「沿道建築物，街路付帯施設に起因するイメージ」であるため，イメージ形成において支配的要因の一つであることが想定されること，「街路空間のボリュームに起因するイメージ」の分野は現象論ではあるがすでに定説が存在すること，「街路空間での人々の活動に起因するイメージ」は計画設計変数となりにくく研究の工学的意義が希薄であること，「街路・場所に対する意味論，解釈論」は現段階では，科学的方法論に基づくアプローチが困難であること等から判断した．これらの既存研究については，「第3章　既存研究」で詳しく述べる．

2）本研究の扱うイメージ

人間の認知過程は，注意と記憶との照合の繰り返しにより認知が進み，さらに，その処理の中で当人が重要と思われる情報のみを記憶するとされている．これは換言すれば，認知過程は，それぞれ個人の知識や興味に強く依存しているため，極めて属個的であるとも言える．このことにより，街路イメージは一般に極めて複雑で多様であるとされているし，このイメージ形成過程全体の統一的科学的に分析するためには，複雑性という重大な課題に直面することになる．しかしながら，この認知過程は，初期段階に認識される単純なイメージから，認知過程が進むにつれイメージひいては象徴性などの意味にまで認識が深化していくことも意味している．

そこで，本研究では，この初期段階即ち，空間のみで規定される身体的定位に関わるイメージを一次イメージ，街並メッセージが規定する社会的定位に関わるイメージを二次イメージとして定義し，二次イメージのみを研究対象とする．このことにより丁度質点の力学が，流体との摩擦といった非線形項を無視した体系となっている様に，属個性即ち複雑性を回避した単純な枠組み設定が可能であるという立場をとる．なお，以上のような本研究の対象，立場，それに伴う限界は「第2章　街並メッセージ論」で詳しく述べる．なお，この第2章は，第3章以降のレビュー及び分析を統一的に解釈する解釈論の性格も併せ持っている．

（2）研究の位置づけ

以上の様に，街並景観の二次イメージを対象に，本研究は認知科学を基本的枠組みとして導入し，街並メッセージ論を論理的に確立し，さらに商業地街路を例に実証及び検証することを通じて，街並イメージに対する既存研究を包括しうる新たな街並イメージ分析の論理と具体的分析手法の提案を試みるものである．

1－4．本研究の構成

本研究の構成は図1－1の通りである．

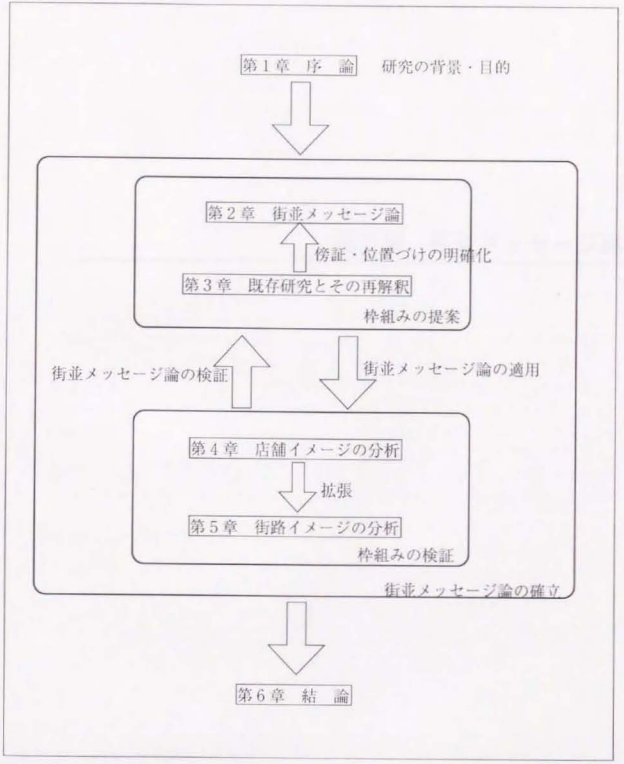


図1－1　本研究の構成

第2章　街並メッセージ論

本章では，認知科学や記号論の観点から，街並メッセージ論の論理的枠組みを提案し，その限界を整理する．

まず，「2－1．認知過程とイメージ形成」において，既存の認知科学の知見を繙きながら人間の認知過程のメカニズムを整理し，街並メッセージ論が立脚する立場，及び対象とするイメージの範囲を明確にする．「2－2．街路空間の認識」においては，認知メカニズムにおいて何に着目すべきか，さらに，街並メッセージ論が着目する沿道建築物が人のイメージ形成に資する役割を整理する．「2－3．街並メッセージの分析」では，沿道建築物の発する街並メッセージをどのように補足しうるか，記号論，情報理論からの考察を加え分析に際する指標の提示を行う．最終的に提示した指標とイメージ形成メカニズムとの関連を整理した上で「2－4．街並メッセージ論の枠組」としてまとめる．次に「2－5．街並メッセージ論による街路イメージ分析」において，街並メッセージ論に基づき具体的に想定される街路イメージ分析の有り様について論ずる．

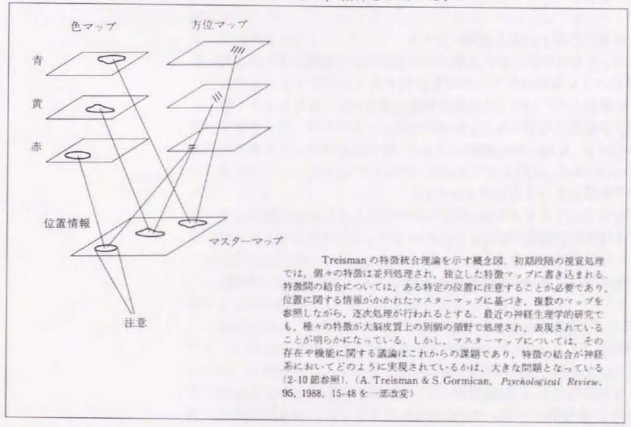
2－1．認知過程とイメージ形成

（1）認知メカニズム

まず，街並メッセージ論が対象とする街路のイメージ形成について，関連すると思われる認知科学の知見について概観する．

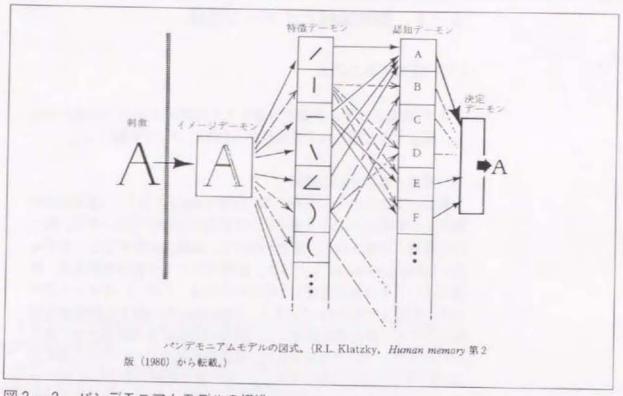
1）視覚メカニズムの概観

視覚には2つのモードがある．行場1994によると，「視野内の情報を広い範囲にわたって素早く，自動的に処理するモードと，限られた範囲に注意を向け，時間をかけて，詳細に分析するモードである．U.Neisser(1967)にもとづき，前者のモードを前注意的処理，後者のモードを注意的処理」と呼ばれている．この二つのモードについて，同じく行場1994によると，「Treismanの主張する特徴統合理論によると，前注意的処理では，個々の特徴は並列処理され，独立した特徴マップに書き込まれる．特徴間の結合については，次の注意的処理で分析が可能になり，位置に関する情報がかかれたマスターマップに基づき，複数の特徴マップを参照しながら特定の領域について逐次処理が行われる（図2－1）」と様々な視覚実験を説明するモデルとして，紹介されている．



Treismanの特徴統合理論を示す概念図．初期段階の視覚処理では，個々の特徴は並列処理され，独立した特徴マップに書き込まれる．特徴間の結合については，ある特定の位置に注意することが必要であり，位置に関する情報がかかれたマスターマップに基づき，複数のマップを参照しながら，逐次処理が行われるとする．最近の神経生理学的研究でも，種々の特徴が大脳皮質上の別個の領野で処理され，表現されていることが明らかになっている．しかし，マスターマップについては，その存在や機能に関する議論はこれからの課題であり，特徴の結合が神経系においてどのように実現されているかは，大きな問題となっている（2-10節参照）．（A. Treisman & S. Gormican, *Psychological Review*, 95, 1988, 15-48を一部改変）

図2－1　特徴統合理論
（出典：行場次朗「岩波講座認知科学3　視覚と聴覚　第1章『視覚の心理学』」岩波書店，1994）



パンデモニアムモデルの図式。(R.L. Klatzky, *Human memory* 第2版 (1980) から転載。)

図2－2　パンデモニアムモデルの構造

(出典：K.Spoehr著・苧阪直行他(訳)「視覚の情報処理　＜見ること＞のソフトウェア」サイエンス社)

2）注意的処理・パタン認知

次に，注意的処理における個々の知覚について概観する．注意的処理における知覚は即ちその対象が何であるか同定することである．対象が「何」といった言語的事物に留まらず，図形を含め一般にパタン認知と呼ばれる．この分野では，いくつかのモデルが提案されている．K.Spoehrら1982によると，特にパンデモニアムモデル(Selfredge 1958) に代表される特徴モデルとプロトタイプモデルがその柔軟性において有力視されている．

パンデモニアムモデルは，神経科学の知見である特定の図形に反応する視覚皮質細胞の存在というハードウェア的メカニズムと一致するという観点から有力となっている．K.Spoehrら1982によると，このモデルは，「認知は処理段階の連続したものと考えられ，(中略) イメージデーモン，特徴デーモン，認知デーモン，決定デーモン」(図2－2) があるとされる．それぞれのデーモンは同じくK.Spoehrら1982によると，「イメージデーモンは，目の光学的作用によって網膜上に表された光の情報を，脳の言語とも言える電気的なインパルスへと変換する．」，「特徴デーモンは，視覚刺激の内的な表象を分析する．各特徴デーモンはその表象に含まれる特定の刺激特性を検索する」とされ，具体的には特定の長さや幅，色，角度等に反応する．「このような，特徴デーモンの反応を監視しているのが認知

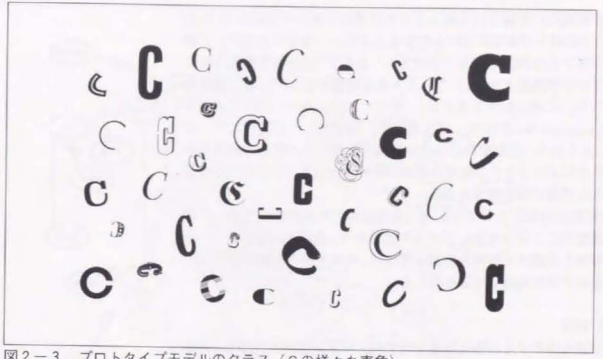


図2－3　プロトタイプモデルのクラス（Cの様々な表象）

(出典：K.Spoehr著・苧阪直行他(訳)「視覚の情報処理　＜見ること＞のソフトウェア」サイエンス社)

デーモンである．認知デーモンは，内的表象に含まれている特徴の特定の組み合わせを検索する」さらに，決定デーモンは「認知デーモンの活動を分析して，どれが一番活動的であるか決定することである．この決定がなされた結果，パタン認知が起こる．」とするモデルである．

プロトタイプモデルは，K.Spoehrら1982によると，古典的な鋳型モデルを柔軟に発展させたもので，例えば図2－3がどれも「C」と認識されるように，対象物のもつ何らかの等価性に基づいて形成されたグループ（クラス）について，そのクラスと平均（プロトタイプ）と対象との差という形式で認識されるとし，クラスはスキーマによって表現されると考えられている．即ち，クラスという柔軟なプロトタイプに刺激を照合する作業として，パタン認知を捉えているモデルである．

しかしながら，視覚的文脈に依存して認知が行われるという文脈効果まで説明するモデルは未だ存在していない．

一方，複数パタンの同時知覚や部分構成を持つ図形の知覚においては，K.Spoehrら1982，行場1994，等によると大域優先という特性がある可能性が強いとされる．即ち，ゲシュタルト的に図形は体制化されるが，最も大きく体制化されたものから知覚が行われると現時点では考えられている．しかしながらこれについてはまだ定説といったものは存在せず，特にK.Spoehrら1982によると「全体から部分への処理は，情報を体制化する手段として効率がよいので，情

報が記憶内に貯蔵される際にとりわけ重要であると思われる．しかし，全体特性が最初に気づかれるとしても，一体どのようにして視覚システムは刺激を完全に処理する"まえに"全体特性を抽出しているのかが問題となる．」という大きな問題を孕んでいる．現在のところ，これに対する答えは，同じくK.Spoehrら1982によると「Kinchla and Wolf(1979)による実験で，部分的にしか得られていない．すなわち，刺激配列における空間周波数の低い要素が処理されることにより，まず全体特性が検出されるのである」と空間周波数による説明がなされている．

注意的処理は，このように同じ対象に対して処理順位もしくは処理速度のことなるフェーズを持ちなおかつ，能動的注意により，順次対象を処理する経時的処理も存在し，そのすべてを網羅的に説明するモデルは現時点では存在しない．

3）記憶

記憶を生成する学習を考えなければ，パタン認知とは即ち，外界の刺激を自らの記憶にあるパタンと照合する行為に他ならない．伝統的に心理学では記憶を健忘症の症状などから時間概念を持たない意味記憶と体験についての記憶であるエピソード記憶に分類する．パタンと照合すると言ったパタン認知は意味記憶に該当する．意味記憶のモデルは人間が知識に基づいて真偽判断が出来ることを説明しようとするもので，大きく，ネットワークモデルと特徴比較モデルが提案されている．しかしながらR.Lachman1979によると「ここでは詳しく述べなかったモデルも，すべて意味記憶の構造に関してネットワーク的見方を導入している．したがって，ネットワークモデルの方がより適切であるという意見の一致があると考えて良いだろう．」とし，今のところネットワーク的なモデルが有力であることを示している．中でも，活性化拡散理論は有名で，意味記憶を概念のネットワーク表現を試みたものである．簡単に言えば，あるノードについて想起したときは，そのノードからのリンクにしたがって活性化が拡散してゆくとするモデルである．活性化拡散に基づく意味記憶モデルとして，R.Lachman1979では，Collins and Loftus (1975)のモデルを紹介している．これは，具体的には図2－4の様な「リンクの長さが概念間の連合強度を示している．例えばOSTRICHとCANARYは両方ともBIRDの事例であるが，OSTRICHがCANARYよりもBIRDから遠いところにあることによって，CANARYはOSTRICHよりもBIRDの概念に意味的に近いと言うことを示している」という構造を仮定し，その情報処理は，あるノードが刺激により活性化することにより，ネットワークを通じて丁度，連成振動子のように減衰しながら活性化が拡散するというメカニズムを仮定している．その活性化を総体として監視し，例えば真偽判断ができるとするモデルである．

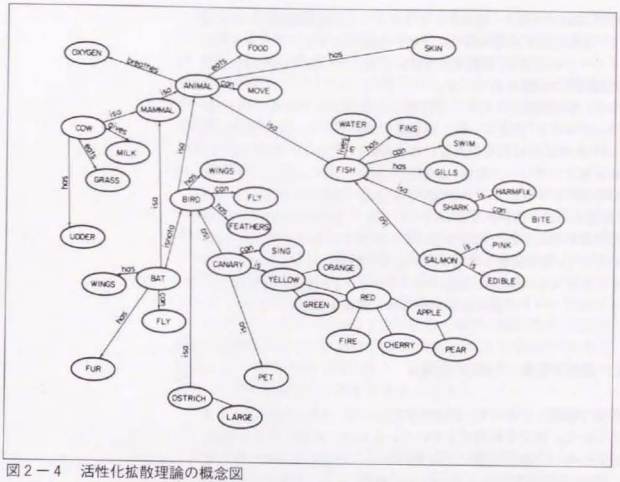


図2－4　活性化拡散理論の概念図

（出典：Roy Lachman他著・箱田裕司他（監訳）「認知心理学と人間の情報処理II　意識と記憶」サイエンス社

またこのネットワークは，あくまでも概念のネットワークであり，語彙については別システムがありこの概念ネットワークと連動しているとされている．

一方，エピソード記憶については，文字や数字といった抽象記号に対する実験を中心に研究が進められてきたが，自分の体験した情景は極めて鮮明に頭の中に想起する事が可能であったり，けがをしたときにどの様にいたかったか感覚的な記憶も持っている．これらの知覚的エピソード記憶のメカニズムについては，以前より論争となっている．この知覚的エピソード記憶（アナログ記憶）について，R.Lachman1979によれば

・人は直接的な画像のコピーを記憶できる
・知覚的経験は言語的記述に翻訳されて記憶される
・多重コード化即ち知覚的な特性そのまま記憶され，かつ言語的な記憶も形成される
・見えや言葉よりも抽象的なものによってコード化されている

の4つの可能性を示しそれぞれの説を紹介している．

酒井1994によると，近年ＰＥＴ（ポジトロン断層撮影法）やｆＭＲＩ（機能的磁気共鳴映像法）を用いた研究により，このような心的イメージの処理は，網膜部位対応に合致している可能性即ち視覚との同列性が指摘されている．

なお，意味記憶とエピソード記憶を分類することについては，伊東1994によると「例えば一般に健忘症ではエピソード記憶が損なわれるが，意味記憶は損なわれない場合が多い．しかし一方において，意味記憶とエピソード記憶の連続性も指摘されている．」とし，体験や学習によりエピソード記憶が意味記憶へ変化する例を示しつつ「健忘症における選択的な忘却についても，符号化の程度やこれまでに情報が利用された頻度などにより説明される可能性もある．現在のところ，意味記憶とエピソード記憶に別個のサブシステムが存在するかどうかの問題に決着はついていない」と伝統的に分類されてきたエピソード記憶と意味記憶に対し疑義を提示している．

（2）街並メッセージ論の立場

前項で概観したとおり，認知科学において，人間の認知メカニズムについて，完全な解明がなされているわけではない．とりわけ，街並メッセージ論が対象にする街路といった複雑な対象に対しては，純粋に認知科学的な位置づけを求めることは，現時点では不可能である．しかしながら，多くの研究が暗黙のうちに設定している仮定及び研究対象を明確にする上で極めて重要な知見であると考える．ここでは，このような認知科学の知見を前提に街並メッセージ論が採る立場を明らかにする．換言すれば，多少の論理の飛躍を許容しても，認知科学の成果と研究の対象である現実の認知を関連づけようとするものである．これは，即ち，街路景観研究全体をより体系的に，より客観的に議論するためにこのようなフレーム設定が重要であるという筆者の意思表示である．

1）街路のパタン認識性

街並メッセージ論が対象とする店舗及び街路も認知科学が指摘する文字や図形と同様，パタン認識されると考える．多くの人間は，自分の持つ街路パタンがどの様な構造になっているのか，極めて内省しにくい．事実，「あなたはどの様な街路パタンを持って認識していますか」という問いに答えられる人は極めて少ないであろう．この事実は，ともすると，街路がパタン認識とは異なったメカニズムで認識されていることを示しているようにも思える．しかし，同様に，街路もパタン認識をしているのだが，特に日本語においては篠原1985が指摘するように街路に対する分類コードである言語が乏しいために自分の持つパタンを表明できないという解釈も成立する．実際，窪田1983及び本研究においても分類試験を実施しているが（第4章，第5章参照），多くの被験者が街路や店舗についての分類が安定的にできている．分類ができることと，パタン認識をしていることとは必ずしも結びつかないが，少なくとも街路のパタン認識性を否定するものではない．街並メッセージ論は，人間が持つ街路パタンは，言語化し難い心的イメージを中心としたものであるという解釈をとる．

パタンは当然記憶システムに納められており，パタンは時間に関係なく存在する意味記憶である．従って，記憶システムを例えば活性化拡散理論のようなネットワーク的なものとして捉えるのが妥当であろう．先述の通り，認知科学における意味記憶の研究は人間の真偽判断を解明するという主眼があるため，心的イメージがノードに存在するような記憶システムは明示的には提案されていない．しかしながら，エピソード記憶と意味記憶の境界の曖昧性や，活性化拡散理論が示すノードは言語ではなく概念であると位置づけられていることから，このようなパタン，及び記憶システムを想定することは，さほど無理のない解釈であると考える．

2）イメージの定義

街並メッセージ論では，パタン認識に際して活性化拡散により想起される表象をイメージと定義する．従って，認知科学において，視覚的イメージ（映像・画像）と，感覚的なイメージを総称し心的イメージと呼んでいるものよりもさらに広義の意味を持たせる．換言すれば，意味，心的イメージ，言語の総称とも言える．

3）イメージ形成

パタン認知をするパタンそのものは，当然記憶システムが記憶しているはずである．先に街路のパタンは心的イメージを中心とするパタンと捉える立場を示したが，これは，記憶システム上，活性化拡散理論による記憶システムに基づけば，パタン照合されて活性化したノードの活性拡散により様々なイメージが想起されることが想定できる．即ち，例えば街路が「市場型街路パタン」として照合された結果，市場型街路パタンのノードが活性化しその活性がネットワークを通じて拡散し，「賑やか」といった評価言語に基づくイメージや，心的イメージが想起されると考えられる．従って，街並メッセージ論では「イメージはパタンに付随して発生する」，換言すれば，「イメージはパタンに内包されている」というイメージ形成メカニズムの立場をとる．即ちパタン認識そのものがイメージ形成過程であるという立場である．

4）パタン照合のメカニズム

パタン照合を行うためには何らかの指標が必要となる．例えば特徴モデルの代表格であるパンデモニアムモデル(Selfredge 1958) はその指標を調査する機能を，特徴デーモンに持たせていることになる．神経細胞の反応特殊性を前提に，具体的にはこのモデルでは，特定の長さや幅，色，角度といった特定の図形的特徴に反応するデーモンが想定されている．図形や文字に対するパタン照合だけでなく，心的イメージを中心とする街路パタンにおいてもこのような特定の指標を持っていると言う立場をとる．但し，パンデモニアムモデルが設定しているパタンより複雑である街路を対象にしているため，実質的に存在する指標は，単に特徴デーモンだけが受け持っていると考えるよりは，認知デーモン，決定デーモンの複合的な動作の結果発生する指標であると位置づける方が厳密であると思われる．心的イメージ中心と考えられる街路では，簡単な例は示しにくいが，例えば現在見ている「バス」が「定期路線バス」か「観光バス」にパタン照合する際に「行先表示板の有無」や「窓の位置」，「ドアの数」などが重要な指標となることを想定すれば，ここで言う特徴デーモンで想定されているような線分といった単純かつ単機能的な指標ではなく，認知デーモンが担当するような特徴の組み合わせを含めた上で捉えるべきであろう．

なお，パタン認知について，プロトタイプモデルを採用したとしても，そのスキーマ表現される内容が実質的にパタン照合の指標として機能すると考えられる．

（3）街並メッセージ論が取り扱うイメージの領域

1）パタン・イメージの階層性と注意の階層性

人間はある対象を細かく分類することもできれば，大まかに分類することもできる．これは街路パタンについても例外ではないと考える．このことは，人間の持っているパタンには階層的側面があることを意味している．パタンに階層的側面があるとすれば，「イメージはパタンに内包されている」という立場から，パタン照合において形成されるイメージもパタンよりは弱いと思われるが同様の階層性が存在する事になる．

一方，街路というシーンを理解するための処理には順序がある．前注意的処理から注意的処理への順序，さらに複数パタンの同時知覚における大域優先の特性から考えれば，人間の注意にも順序のみならず全体から部分へ向かうある程度の階層性が存在していると考えられる．

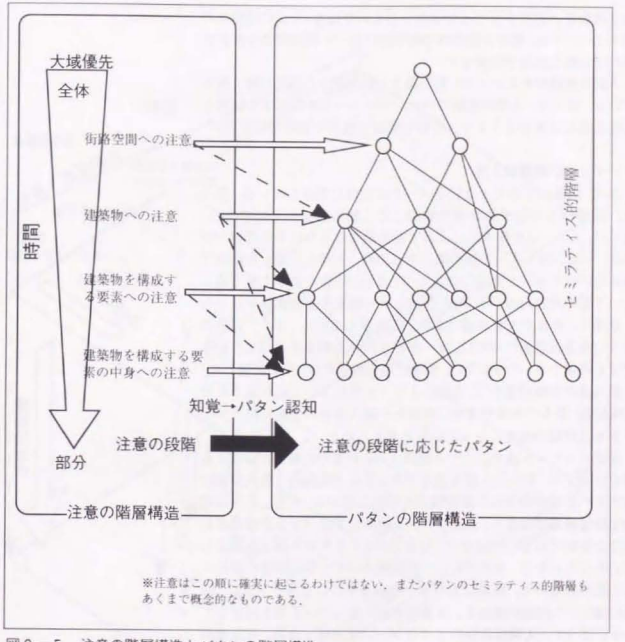


図2－5　注意の階層構造とパタンの階層構造

大域優先に従い認知を進める際は，ゲシュタルト的に大きく体制化されたものから注意を向け，パタン照合を行う．このとき当然それに併せて大きな階層でのパタンが照合・認識されているのであるから，大きな階層に相当するイメージが喚起されているはずである．認知が進むに連れて徐々に細かい階層についてのパタン即ちイメージが想起されていく．つまり，人間は常に大域優先という注意の階層性の中で，パタン照合即ちイメージ形成を行っていることになる．このことから本研究は街路における注意の階層構造がパタン及びイメージの階層構造を律している即ち，注意の階層構造とパタン及びイメージの階層構造は概ね一致するという立場をとる（図2－5）．勿論これは概念的なものであり，実際の街路パタンに完

全な階層性が存在することを主張するものではない．この階層性の程度については，厳密な認知科学的実験に基づく研究成果を待たなければ正確な議論は出来ない．

人間は街路があるところに住む限りこの過程を日常的に繰り返している．従って，人間が街路のパタンやイメージを効率よく管理し必要な情報処理を行う上で，この立場は合理的であると考える．

2）イメージの属個人性

以上，議論してきたようにイメージは記憶に依存している．従って，記憶即ち知識や体験は当然のごとく個人固有のものである．従って，イメージも個々人によって全く異なるものになる可能性がある．一方，切り立った崖の縁にたった時，人間なら誰しも危険であるというイメージを持つであろう．これは，切り立った崖であるという意味記憶内のパタンが，危険という概念を活性化させることを意味し，それが人類共通であることを示している．また，言語のようにある言語圏の中では，コード化されある程度共通化した意味記憶も存在する．このように，意味記憶の構造には，生死に関わり，人類共通の意味記憶から，言語のように文化によって刷り込まれた意味記憶，個人の体験や環境に依存した個人固有の意味記憶の少なくとも3段階の構成になっていると考えられる．

街並メッセージ論ではこの3段階にある程度の階層性が存在する事を仮定する．即ち，人類共通のパタンから文化固有，個人固有のパタンへと細分化される階層構造を想定している．尤も，これは完全な階層構造ではなく，上位パタンを超越し下位パタンが形成されることを妨げるものではない．つまり，セミラティス構造を仮定していることになる．現実的には，各段階にいくつかの階層が存在すると思われるので，階層はもう少し多様なものになろう．また，前述の通り，この階層構造も，注意順序と一致している事を仮定している．従って，人間は街路のようなシーンを理解する際，前注意的処理から生死に関わるような人類共通のパタン認識を行い，次の段階で文化に起因するパタン認識を行い，最後に個々人固有のパタン認識を行うことを仮定していることになる．このことは，下位パタンに行けば行くほど属個人性が強く，人によってパタンそのものがパタン即ちイメージとなる事を意味している．逆に上位パタンについては，個人差は極めて少ないものと想定される（図2－6）．

学習や思考といった新たなパタンを生成する行為，新たな意味ネットワークを生成する行為を人間は通常行っている．例えば，エッフェル塔の存在から極めて高度に記号的な所作を施して論述するRoland Barthes1964を挙げるまでもなく，人間は記号を操る動物であり，様々な記号的所作を施しながら，イメージ・意味を膨らませてゆく．例えば，人は他人の評価などにより，自分が照合したパタンを変更することは多いのではないかと思われるし，これによって，個々人が形成するパタンはさらに複雑多様になることが容易に想像される．しかしながら，このような学習や思考といった記号的所作によって，文化的に共通なパタンまで大きく影響するとは考えられない，換言すれば大まかに存在してする3段階の階層構造をより曖昧な構造にするようなパタンの生成は街並メッセージ論では考慮しない．

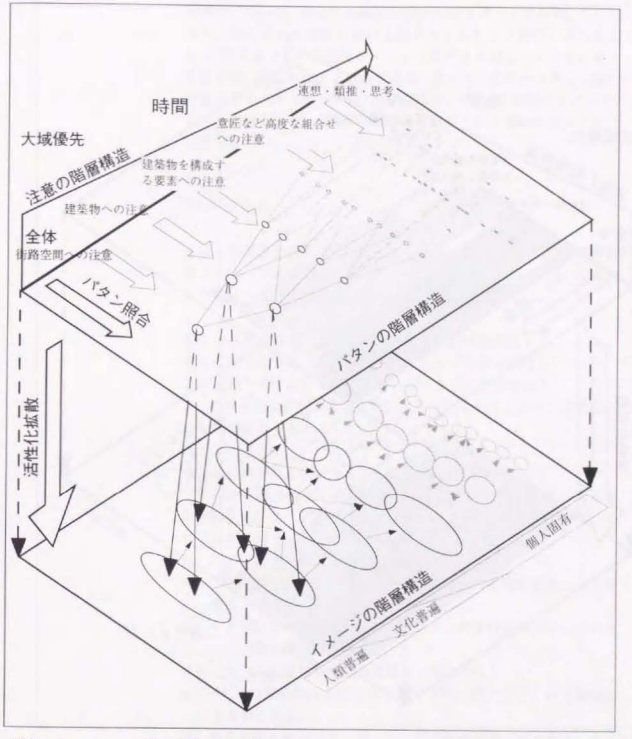


図2－6　イメージのセミラティス的構造

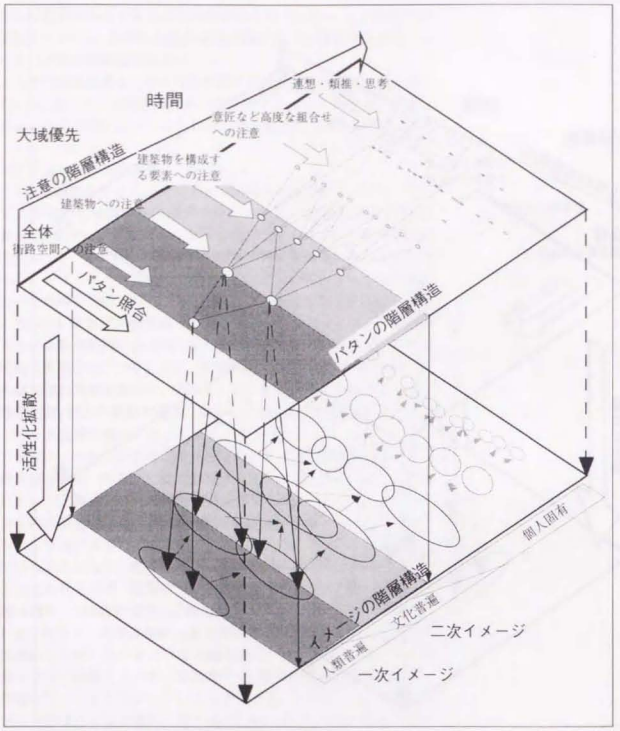


図2－7　二次イメージの範囲

3）街並メッセージ論が対象とするイメージの定義

研究対象が，科学的足り得ること，工学的に意味を持ち得ることを鑑みれば，当然普遍的に安定した，上位パタンに基づくイメージを対象とすべきである．街並メッセージ論は上位パタンの中でも，次節で述べるような場の定位を規定するような上位のイメージを「二次イメージ」として定義し，これを研究対象とする．これを図2－6上に示したものが図2－7である．この二次イメージは，認

知過程において，極めて初期に形成されるイメージである．これは即ち，例えばある街路を初めて訪れる人も１００回目に訪れる人も，同様の安全性の確認及びイメージ形成を毎回行っていると考えられる程，基礎的なイメージである．従って，街並メッセージ論が対象とする二次イメージは，一般的に用いられる「街路のイメージ」という用語よりは，「街路の基本的性格」という意味が強いことに注意されたい．

（4）まとめ

以上の議論を纏めると，街並メッセージ論では，シーンの理解（街並メッセージ論においては街路のイメージ形成過程）を次のようなメカニズムとして捉えていることになる．

1：前注意的処理において，シーンの概観が知覚される
2：それに基づき，注意すべき対象に対し注意を向ける
3：記憶システムに保持されているパタンに照合を行う
4：パタン照合が行われることにより，何らかのイメージが発生し次の注意を決める
5：2にもどる
6：この繰り返しによりイメージ全体を体制化してゆく

このようなルーチンは基本的な注意と知覚のメカニズムであるが，街並メッセージ論はこのほかに，特に仮定を設定している．それは以下の通り．

a）パタン照合には何らかの指標が存在する
b）パタンは記憶システム内にセミラティス的な階層構造として存在する
c）イメージはパタンに内包され（パタンの属性情報に近い）パタンと同様の構造を持つ
d）パタンの階層性は注意の階層性に概ね等しい
e）パタンの階層性は上位では普遍で下位に行けば行くほど属個的なものとなる．
d）場の定位に起因する二次イメージのみを対象とする．

2－2．街路認識における街並メッセージの役割

前節において，認知科学的なフレームは設定したが，街路の二次イメージを分析する上では，重要な観点が抜け落ちている．それは，二次イメージを考える上で，その該当する階層でのパタン照合の指標は何かという問題である．認知科学では大域優先という認知順序についての知見は存在するが，街並メッセージ論が対象とするような二次イメージのパタン照合における指標については何ら知見が存在しない．本節では，行動心理学的及び社会学的にさらに考察を深め，パタン照合における指標について街並メッセージ論のとる立場を明らかにする．

（1）認識の動機に関する仮説

認知科学的な人間観を採れば，人間は情報を収集し処理し行動すると考えることができる．即ち，街路空間においても人間は環境が発する様々なメッセージを収集し，その環境のイメージ・意味を形成していると捉えることができる．なお本研究では，街路空間に存在する認知対象は物理的に大きく4つに分類できる（図2－8）街路空間の空間そのものである「空間のボリューム」，街路空間に隣接する「沿道建築物」，街路空間内の他人の状態である「空間での人間の活動」，街路空間内に存在する街路樹，ストリートファニチャーといった「街路付帯施設」である．

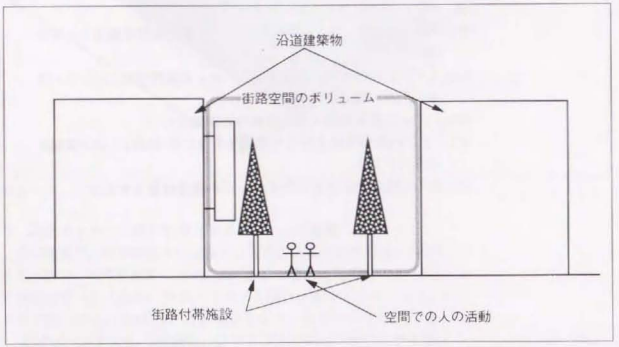


図2－8　街路空間での認知対象

1）身体的定位

人が現在いる場所が安全かどうか知覚し得ないとき，非常な不安感を抱く．例えば，洞窟に入っていく不安感，知らない場所に入っていく不安感は，安全が知覚できないことに起因する不安感であると解釈できる．つまり，人は安全を知覚するための情報が無いとき強い不安感に襲われる．

J.Appleton 1975の説に則れば，「人間が安らぎを感じる場所は，外敵から身を隠し，外敵を見渡せる場所」と，人間の安心感の根元をその動物的な安全性に求めている．例えばこれに従えば，「空間のボリューム」は何らかの身の危険が発生した際の逃避行動や身体的定位を行うための注意対象を規定しており，安全性確保にとって重要な情報を提供していることになる．具体的には，あまりに狭い街路は，逃避行動ができないことに起因して不安感を想起させるとか，あまりに広い空間は外敵に対する注意を多くの方向に向けなければならず不安になるといった様に，「空間のボリューム」は身体的定位に関連する情報となっている．また，奥1982の瞬間視実験の結果によると，街路景観の知覚の際もこの空間のボリュームを決定する輪郭線が最も初期に知覚されることが解っている．これは認知科学的には大域優先の原理が働いていることに他ならないが，身体的な安全確保のための情報をまず処理していることを意味している．このことは，前節で述べた，街路パタンの最上位の階層として身体的定位が想定されることの傍証と言えよう．

また，「街路付帯施設」は第一に，有効に歩ける空間を規定し，「空間のボリューム」と同様の意味を持つ．尤も，その効果は，一般的には街路付帯施設の方が，空間のボリュームよりスケールが小さいため，「空間のボリューム」に比して補助的であると思われる．奥1982によると，街路樹やストリートファニチャーは，沿道建築物と同様の時間で認識される傾向があり，その補助性を示唆している．なお，土木学会1985で「D／Hが大きいとき，街路樹などで分節すると良い」と言われるのは，このような「街路付帯施設」の空間を規定する役割に着目した言及であると考えられる．第二に木陰や休息場所といった身体的要因を規定している．従って，街路付帯施設も総じて身体的定位を規定していると考えられる．

2）場の定位

人間は社会的動物である．「ＴＰＯをわきまえて振る舞え」等とマナーを気にしたり，人間の生活は，その相当部分を社会との関わり合いの中に費やされていると言って過言ではない．「場所」についても同様で，「場違い」という言葉があるように，人間はその社会的な営みの中で，場所に社会的意味や秩序を持たせている．書店に大量に並ぶビジネスマナーと称する本がこぞって「宴会の上座はどこか」，「タクシーの上座はどこか」，「応接セットの上座はどこか」

と，馬鹿馬鹿しいほど様々なケースについて，場所の秩序を語っていることからも明らかなように，社会的動物である人間にとって「場所」の社会的な意味や秩序は，重要な行動規定要因となっている．誰しも，パーティーなどで，情報が足りなかったため，一人平服で参加してしまい大恥をかくといった経験があると思われる．これはそのパーティーという社会的意味・秩序を持った場所に対し「場違い」であるという羞恥心に起因していると考えられる．即ち人間はその場所の社会的意味・秩序に「ふさわしくない」と感じることにより羞恥心を感じる．日常的には身体に危険が及ぶことが極めて希であることを鑑みれば，このことは，身体的定位とともに，ここでいう社会的生活，文化的生活，経済的生活などに於ける，恥辱感，疎外感がないことは極めて重要であり，そのための「場所」の社会的意味や秩序を読みとる行為も，当然重要であるといえよう．街並メッセージ論では，このような，「場所」の社会的意味や秩序を読みとる行為を「場の定位」と定義する．換言すれば，場の定位を動機としても，人間は街路空間を認識しようとしていると言えよう．なお，Edward T. Hall 1966 の社会的距離といった行動学的分析も場の定位の観点の重要性を間接的に支持していると捉える事が可能である．

場の定位がその場の社会的意味や秩序の定位である以上，物理的要因ではなく社会即ち直接的には他人の活動がこの場の定位を規定していると考えられる．従って，先に挙げた街路を構成する４つの要素のうち，「沿道建築物」及び「空間での人間の活動」が場の定位に関与しているものと考えられる．

なお，この後の定位は，より詳細な意味を問う文化的定位，個人の興味や知識・経験に依存した個人的定位が続くと考えられる．これは，前節でイメージの属個人性について述べるに当たり，人類の記憶構造に人類普遍，文化普遍，属個人と３段階の階層を整理したものに対し，特に文化共通の記憶構造を，場の定位と文化的定位に２分割したことを意味する．

3）認識の動機

そこで街並メッセージ論は人間の街路認識の動機として，身体的定位が第一義であり，場の定位を第二義として捉える．街並メッセージ論の，街路はパタン認識されると言う立場，及び，認知順序とパタン及びイメージの階層性が概ね同義であるという立場からこのことは

仮説２－１：人間の街路パタン構造において，身体的定位に関わる分類が第一義であり，場の定位に関わる分類が第二義的である．

という仮説としてまとめられる．これは，前節で述べた図２－７の再確認でもある．

また，これに従い，認知の初期段階に身体的定位から喚起されるイメージを「一次イメージ」と定義し，場の定位に関わるイメージを「二次イメージ」と定義する．この，二次イメージは，通常一般の街路に危険な街路がないことから，その街路がどの様な場所でか？という基本的性格のことを示していることに他ならない．

（2）暗示物としての沿道建築物

前述の通り場の定位は社会的であるが故に，街路空間においては「沿道建築物」と「空間での人間の活動」が規定していると考えられる．「空間での人間の活動」は，確かに，「拳銃を振り回している男が居て危険」，「混んでいて社会的距離が確保できなくストレスがたまる」，「男性ばかりの場所に女性が居るのは気恥ずかしい」など，極めて，直接的に身体的定位や場の定位に結びつく情報を概ね提供している．認識する側から考えると，これは極めて直接的に認識できる．なぜなら「見たもの全て」がその場所の場の定位の全てであるからである．

「沿道建築物」の場合，事は単純ではない．建築物はそもそも人の活動を庇護するために存在する施設である．従って，街路において「沿道建築物」の存在はそのものは，その輪郭線の一部が「空間のボリューム」を規定する以外に意味を持たず，その内部に人間の活動が存在することを暗示しているに過ぎない．つまり，人の活動が暗示されている以上，場の定位と強く関わっているのだが，建築物の存在だけでは，人間はその場の定位を担保出来ないのである．つまり，何らかの方法で「沿道建築物」により示唆されている内部活動を解析しなければ，場の定位を行えないことを意味している．人間にとって解らないということは極めて不安なものである．例えば，心霊現象などは，人間が解らない事を避けるために科学的，合理的に説明の付かないものを「幽霊」などを原因として解ったことにしていると考えられる．このような例は枚挙にいとまがない．逆に言えば，それほどまでに人間は，解らない事を避ける思考構造になっていることが想定できる．つまり，街路空間の認識において，「沿道建築物」の内部活動は，街路空間の場の定位を行う上で極めて重要な認識対象と位置づけていると考えられる．なお，直接的に場の定位に結びつく情報を提供しているであろう「空間での人間の活動」は，直接的な設計計画変数とならない為，工学的研究の対象として意義の低いものであることも付け加えておく．

(3) 街並メッセージとその役割

実際の，沿道建築物は通常何らかの手がかりを街路に示している．人間はこれを手がかりに，沿道建築物の内部活動を推定し，その場所の秩序や意味を読みとることによって，場の定位を行っていると考えられる．即ち，内部活動が内部活動を行っている主体の意図，非意図に関わらず情報として街路に発信されていると捉えることが可能である．従って，街並メッセージ論では，結果的に発信されている建築物の内部活動情報を「街並メッセージ」と定義する．場の定位を議論しているのだから，当然，内部活動情報は社会的意味，即ち「安心感－不安感」といったイメージと直接的に結びついてる．即ち，街並メッセージを取得できないとき，人間は極めて不安になる．例えば，近年大事件を起こした宗教団体の施設などは，内部でどんなことが行われているか知る手がかりが無かったため，近隣住民は極めて重大な不安感に襲われたことは記憶に新しい．尤も，現実の通常の「沿道建築物」においては，たとえ内部活動が窺い知れないとしても，街並メッセージを基にパタン認識により内部活動を類推可能であり，そのように重大な不安感を抱くことはない．何れにせよ，建築物の内部活動に関する情報が，街路空間から認識できる程度によって，街路空間の根元的な「安心感－不安感」が形成されていると考えられる．このことは，直感的には中が丸見えの町工場，路地裏の長屋，下町の駄菓子屋即ち，大量の街並メッセージを発信する建築物などが共通の親しみやすさを持っていることからも理解できよう．従って，

仮説２－２：二次イメージを形成する上で街並メッセージが支配的な役割を果たしている

という仮説を採る．

２－３．街路パタン照合の指標

前節までで，街並メッセージに着目する重要性について論じ，二次イメージ形成において街並メッセージが重要に役割を果たしているという考え方を述べた．これはとりもなおさず，二次イメージの階層の街路パタン照合において，ファサードの意匠などのこれまでの景観研究で対象となった，物理的形態ではなく，それらを含めて，情報という抽象的な街並メッセージが指標として寄与していることを意味していることに他ならない．本節では，そのために，街並メッセージを人がどの様に認識しうるかという観点から，街路パタン照合の指標について考察を進める．

街並メッセージを人が認識しパタン照合ひいては，イメージ形成を行う街並メッセージ論の立場に立てば，当然そこには情報の伝達を想定することができる．発信者の意図に関わらず，街並から人間に街並メッセージという内部活動情報が伝達されているのである．従って，記号論や情報理論を持ち出すまでもなく，そこには何らかの記号が関与しているはずである．なぜなら，記号がなければ情報は伝達し得ない．

記号は，伝えたい概念的内容である記号内容とそれを表す記号表現とで成立しており，直接的に伝達されるのは，記号表現である．記号表現と記号内容は，送信者，受信者の双方で共通のコードを用いて，記号内容から記号内容への情報伝達が実現される（図２－９）．但し，ここで注意しなければならないのは，情報理論で取り扱う様な厳密にコード化された記号だけが対象とはならないことである．言語ですら，発信者側が言語にコード化した記号内容が，受信者側で発信者がコード化した元々の記号内容には厳密にはデコードできない．微妙なニュアンスの違いが伝わらず，「言葉のあや」などという言葉が存在するのはそのためであろう．

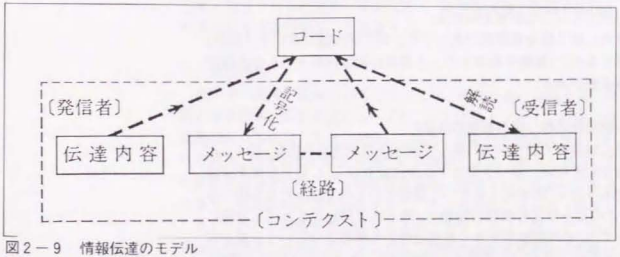


図２－９　情報伝達のモデル
（出典：池上嘉彦「岩波新書258　記号論への招待」岩波書店，1984）

このように，街並メッセージを人が認識する過程を考察する為に，記号を取り扱うことは，いわば自明である．従って，記号の質や量をどの様に捉えるかが問題となる．そこで，以下では記号の質及び量について，具体的に，前節の仮説２で述べた内部活動の同定可能性の観点から考察する．

（1）街並メッセージにおける記号の質

ここでは，街並メッセージに含まれる様々な記号を，その発信過程を詳細に見ることによって考察を進める．なお，街並メッセージは必ずしも意図的に発信されるわけではない．しかしながら，情報として伝達される以上，架空の発信者を想定することができる．従って，以下の議論で，記号の発信過程を考察するが，あたかも発信者が存在するように議論を行うことに注意されたい．

1）記号化過程（記号内容の決定）

まず，発信者は，街並メッセージが伝達する内部活動情報のうち，どの部分をどの様な詳細さで発信するかを決定する必要がある．即ち，記号内容を決定する過程が情報伝達の最初の段階と考えられる．記号内容は内部活動情報を直接的に著す記号内容から間接的に表す記号内容まで様々な物が想定できる．例えば，住宅においては，住人の生活が内部活動情報であるが，生活そのものが見えるという直接的な情報と植木の趣味により住人の人柄が感じられると言った婉曲的な情報まで多岐にわたる．店舗においても，例えば，ブティックのショーウィンドウに観葉植物がディスプレイされていたりするが，観葉植物を売買しているわけではなく，何らかのイメージ形成を期待した婉曲的な記号内容の発信が行われている．従って，この記号内容の直接性の如何によって，内部活動の同定可能性に大きな差が出てくることが考えられる．

また，同じ様な直接性であっても，例えば店舗において「商品」を示すもの，「価格を示すもの」と純粋に記号内容そのものを決定する必要がある．

2）記号化過程（記号表現の決定）

次に決定した記号内容に従って記号表現が決定される．即ち，どの様な記号体系に基づき発信するか決定される．この記号体系は言語であったり，物が見えるという視覚そのものであったり多様である．このような記号表現の種類は，池上嘉彦1984によれば記号論において，記号の種類を大きく有契記号から無契記号という分類が行われている．これは，自然との契約があるかどうかという分類で，

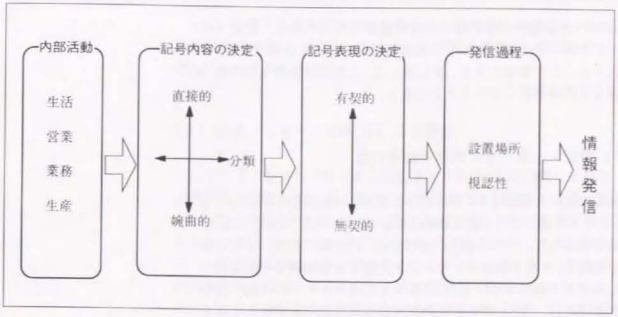


図２－１０　街並メッセージ論における情報伝達過程

例えば「黒い雲が空に立ちこめた」という状況が雨の前触れであるという記号となっているとき，これを有契記号と分類し，自然とは無縁に記号化された，言語や，シンボルマークなどは無契記号に相当する．一方，認知科学により文字と画像でその処理機構が大きく異なることが知られている．文字は左脳，画像は右脳で処理されているというものである．この，右脳と左脳による処理の違いと有契記号，無契記号の分類は，概ね符合しており，有契記号，無契記号の差により，その処理機構が大きく異なると考えられる．また，有契記号はその有契性から，極めて直観的に迅速に処理することが出来る．一方無契記号は，その無契性から，論理的な処理が必要となる．従って，記号表現が直観的なものか論理的なものかによって，内部活動の同定可能性に差が出てくるものと思われる．街並メッセージ論では，記号論と認知科学の相同性を踏まえ，有契性が強く右脳で処理される記号を「直観記号」，無契性が強く左脳で処理される記号を「論理記号」と定義する．

3）発信過程

次にその記号が設置されることにより，情報伝達は完結する．同様の記号内容，記号表現であっても，例えばネオンサインの様に視認性の高いものは，訴求力が高い．即ち，優先的な情報処理が行われる結果，内部活動の同定可能性に影響を与えると考えられる．また設置する場所に関しても建築物の外部に設置すると直接的な訴求となり，建築物の内部に設置すると，その視認性とは別の「奥ゆかしさ」といった婉曲性を加味するものと考えられる．従って，記号表現の視認性，設置状況によっても，内部活動同定可能性に影響があるものと考える．

以上の情報発信過程を纏めた物が図2－10である．街並メッセージを媒介する記号にはその発信過程から極めて多様な「質」が存在することが想定できる．逆に言えば，これだけ多様な質を持つ情報を人間は解析していることになる．

（2）街並メッセージにおける記号の量

前節で述べた仮説2の「どれだけ具体的に内部活動を同定しうるか」という問題に対し，最も単純に想定されるのが，情報量である．前節で例示した，「中が丸見えの町工場，路地裏の長屋，下町の駄菓子屋即ち，大量の街並メッセージを発信する建築物などが共通の親しみやすさを持っている」ことからも街並メッセージの持つ情報量が多ければ，当然，建築物の内部活動は容易に同定できると考えられる．

情報量概念は情報理論の分野で，研究が進んでおり，シャノンの情報量が最も一般的である．情報理論の詳細は街並メッセージ論とは直接無関係であるため詳細については触れないが，これは，所謂エントロピー指標であり，ある厳密なコード体系の，ある記号が通信路を流れる確率に基づいている．ここで，注意しなければならないのは，情報理論で言う情報量とは，記号内容が持つ情報量ではなく，記号表現が持つ情報量である点である．これは，情報通信技術の革新を情報理論が支えてきたことを考えれば至極当然のことである．

街並メッセージを捕捉する立場からは，情報理論の情報量をそのまま適用することには大きく二つの問題点がある．第一に，街並メッセージにおいて，ある物がそこに存在することによって伝えられるような情報は，確かに記号としての機能を果たしているが，この情報のコード体系は極めて曖昧であることが想定される．従って，厳密なコード体系がないため，確率論としての情報理論の俎上に載らない．第二に，記号表現としての情報量は「建築物の内部活動を同定する」上で，直接的ではない．先の街並メッセージの発信過程において，記号内容が間接的なものと直接的な物では同じ情報量であっても，内部活動に対する同定可能性に大きな差が出るのは自明であろう．

そこで，街並メッセージ論では，伝達される情報量ではなく，その記号の復号処理（デコード）に対する負荷を情報量として捉えることにする．情報理論が定義する厳密なコード体系の場合，当然伝達される情報量と，復号処理に対する負荷は完全に比例するが，街並メッセージ論が対象とする曖昧なコード体系の場合，人が情報が多いと感ずるのは，伝達される情報量ではなく，復号処理の負荷であると考えられるためである．

また，これでも記号内容の差を扱うことは出来ないため，一元的な情報量ではなく，人間は，質の異なる記号の種類毎に情報量を把握しているものと考える．

（3）街並メッセージの記号による捕捉

以上のような情報の質と量の議論をふまえると，質の異なる記号の種類毎に当該記号の復号処理の負荷に基づく情報量を認識すれば，合理的に街並メッセージを人間は認識することができると考えられる．街並メッセージが認識できるのであるから，当然二次イメージの階層の街路パタン照合を行うことが出来る．従って，人が情報を受信し処理をするという，認知科学的人間像に基づきかつ，その元となる情報を当然記号として人間認知される以上，このことは，「2－1．認知過程とイメージ形成」で述べたパタン照合の指標として，これらの記号毎の情報量が，寄与していると考えることが出来る．

しかしながら，「全て」の質の異なる記号毎の情報量が，パタン照合の指標となるとは思われない．なぜなら，ある街路の街並メッセージに含まれる記号の種類よっては，パタン照合において重要なものと重要でないものの存在が容易に想定できるためである．従って，パタン照合における指標は質の異なる記号の種類毎の情報量の集合に内包されていることになる．換言すれば街並メッセージ論は

仮説2－3：質の異なる記号の種類毎の情報量のうち主要なものが，二次イメージを決定するパタン照合の指標である．

という仮説であるということが出来る．

2－4．街並メッセージ論の枠組

前節までの議論を整理すると以下の通りである．

1）イメージの構造

街並メッセージ論は，街路のイメージの構造について，認知科学的に，街路はパタン認知され，その認知順序に応じてパタン及びイメージがセミラティス的な階層構造として記憶されており，パタン認知であるため何らかの指標によりパタン照合がなされていると捉えている．またその階層構造のうち，初期的に認知する場の定位に起因する2次イメージを研究対象とする．

2）街並メッセージ

街並メッセージ論は，2次イメージの段階のパタン照合の指標として，街並メッセージが重要な役割を果たすと考える．街並メッセージが物理的「モノ」では無くメッセージという「情報」に着目していることから，質の異なる記号の種類毎の情報量のうち主要なものが，二次イメージを決定するパタン照合に於いて，指標としての役割を果たす．

3）街並メッセージ論

以上のような仮説及び定義を含む枠組みを街並メッセージ論として定義し，本研究はこれを提唱するものである．なお，図2－11はこの枠組みを簡単にまとめたものである．

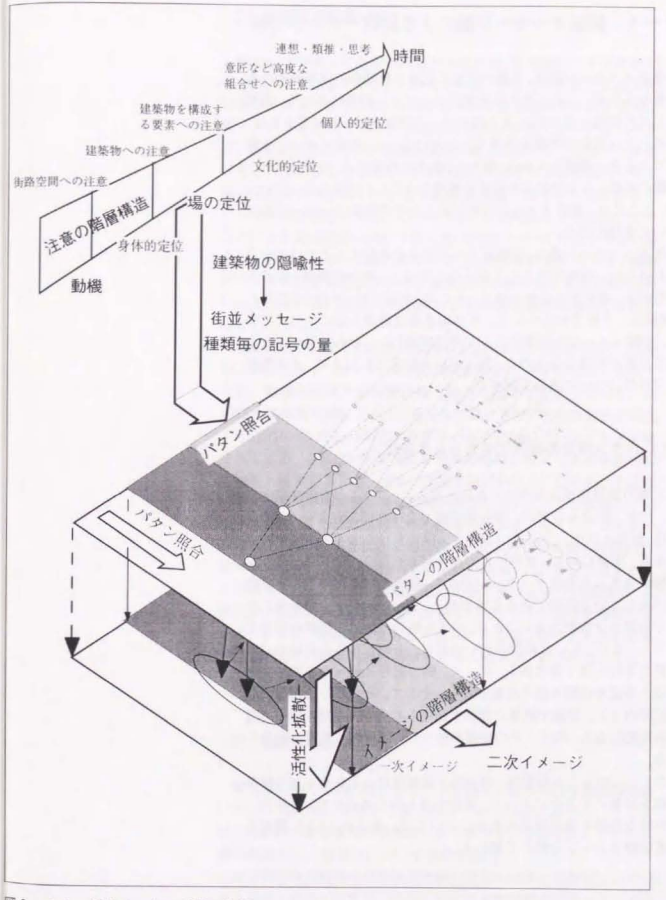


図2－11　街並メッセージ論の枠組

2－5．街並メッセージ論による街路イメージ分析

街並メッセージ論は，「質の異なる記号の種類毎の情報量のうち主要なものが，二次イメージを決定するパタン照合において，指標としての役割を果たす．」としている．この仮説は，逆に考えれば，このパタン照合の指標を計測することによって，街路イメージを特定できる事を意味している．即ち，これまでの議論は，街並メッセージ論の前提となる枠組みや仮説を整理することが主眼となっていたが，ここでは，街路イメージ分析手法としての街並メッセージ論について考察を行う．

街並メッセージ論は，定性論として街並を考察する上では十分と思われるが，分析手法として捉える上では「主要な情報量」なるものが何か，考慮する必要がある．そこで，本節では，その「主要性」，「情報量」それぞれについて，具体的な選定計測方法について考察し，街路イメージ分析手法としての提案を行い，それに基づきどの様な分析が可能になるのか，想定される姿を示した上で，その特徴及び限界について議論を進める．

（1）パタン照合の指標に求められる要件

人間の情報処理は合理的であると考える．このことを前提にすると，パタン照合も合理的，即ち効率的でなければならない．このことは，街並メッセージに基づきパタン照合を行う上でも重要な観点である．街路に対し，効率的にパタン照合を行うためには，様々な情報が含まれる街並メッセージのうち，様々なパタンの差異を特徴的に表している指標である必要がある．従って，パタンの差異に対して指標の分散が大きいことが，パタン照合における指標の要件となろう．また，互いに相関の高い指標は，そのどちらかだけでパタン照合を行えば十分である．従って，他の記号と何らかの相関が想定できる記号は取り扱う必要がない．そして，その互いに相関のある記号のうち，認識が簡単な指標を採用した方が，人間の情報処理が合理的になる．即ち，その指標の独立性・簡便性も重要な要件となる．

なお，このような分散性，独立性・簡便性は，そもそもどの様な街路を対象とするかによって，変化するものであるため，具体的にどの様な指標を重要視すべきかについては，後述の「（3）想定される街路イメージ分析」で触れる．

（2）論理記号の取り扱い

同じ文字であってもその内容が異なれば，当然別のパタン照合が行われて然るべきであり，しかもそれは，少なくとも同じ言語文化において共通であるため，先述のイメージの定義からすれば当然二次イメージと解釈できる．現実的にはあまり例がないと思われるが，商業地街路において沿道店舗の何軒もにおいて，工事が大々的になされているような場合，身体的定位を示す工事関係論理記号と場の定位を示す営業している店舗関係の論理記号が大量にあるといった街路が想定できる．このような，分析対象とする街路に文字などによる論理記号が極めて多くその内容について分散が大きい場合は，街並メッセージ論に基づけば，その記号内容を例えば「論理記号で身体的定位を表すもの」「論理記号で場の定位を表すもの」といった記号内容に基づいた分類で，記号の種類毎の情報量を計測することになる．

直観的な有契記号の処理は論理的な記号に比べ処理が速く，迅速にこの記憶ネットワークの活性化拡散によるイメージ形成を実現するが，論理記号はその無契性故に処理が遅くなるからである．奥1982の瞬間視実験によって，看板を認識する際，看板の文字を解読する以前に，看板という文字の存在のみを認識していることが示唆されている．これは，無契性故に左脳の処理が後になる事を意味していると解釈できよう．即ち，認知過程において，記号表現を認知するが記号内容を認知しない段階が存在していることを意味している．つまり，こうした認知順序の階層性をふまえると，二次イメージは，記号表現のみを捉える初期段階（文字の存在を知る段階）と，記号内容も捉える後期段階（文字を読む段階）に二分して捉えることが出来る．そのため，論理記号の内容に基づく記号の種類は，直観記号と同列のイメージ階層の分析を行っていないことを意味している．よって，現実的にはあまり適用する必要は無いとも思われるが，論理記号の記号内容に基づく記号の種類は，若干注意して取り扱う必要がある．

（3）情報量の計測

情報量に関しては，街並メッセージ論で，記号の復号処理の負荷に基づく情報量を考慮すべきであることについて述べた．ここでは，具体的に復号処理の負荷について考察し，分析手法としての計測の観点から，情報量について考察する．

記号毎の復号処理の負荷は基本的に認知しやすさと結びついていると考えられる．つまり，認知しやすいものは負荷が小さく，認知

しにくいものは，負荷が大きい．従って，ゲシュタルト的に，体制化されやすい形態の記号は，復号処理の負荷が小さいことが想定できる．よって，この観点から，ゲシュタルト的な体制化のされにくさを情報量と捉えることが可能である．しかし，ゲシュタルト法則は多様なものがあり，それを一律に体制化のされにくさとして包括する指標は存在しない．また，現実の街並メッセージに用いられる様々な記号に体制化のされやすさに差はないと考え，この観点は採用しない．

ゲシュタルト的な体制化のしにくさに差がないとすれば，情報理論による情報量概念を参考にするまでもなく，概ねその記号のエントロピーが，復号処理の負荷を決定していると考えられる．エントロピーが大きければ，当然，複雑な画像処理を行う必要があるため，復号処理の負荷が大きくなる．従って，復号処理の負荷を情報量として捉える立場からは，当該記号の画像の持つエントロピーで概ね表現できることになる．エントロピーを増大させる要因としては，記号の面積と記号のテクスチャが考えられる．これはテクスチャが同一であれば，その面積が大きい方がエントロピーは大きく，面積が同一であれば，そのテクスチャが乱雑であるほどエントロピーが大きくなるというエントロピーの性質そのままの解釈である．従って，情報量は，記号毎のエントロピーを計測すればよいことになる．

但し，先述の通り，パタン照合の指標としては，その独立性・簡便性が要件である．エントロピー指標は画像においては面積とテクスチャの乱雑性の複合指標であるが，例えば分析対象の街並に存在する街並メッセージが含む記号の種類にテクスチャーの差異が大きくない場合は，エントロピー指標と，面積は強い相関を持つ．従って，エントロピーより簡便な，面積のみを計測することも考えられる．逆に，当該街路の記号の種類の面積にあまり差がない場合，エントロピーより簡便である単位面積あたりのエントロピーのみ計測することも考えられる．

（4）想定される街路イメージ分析

1）商業地街路

本研究では商業地街路について，実際の分析を第4章以降で行っているが，ここではあくまでも想定を述べるにとどめる．

a）想定される記号の種類

商業地街路の沿道に立地する店舗は，自己の経営の成立のため，内部活動即ち店舗の営業活動を意図的に街路に発信している．このため，多くの店舗で看板，商品，のぼり，模型，ポスター，マネキンなど様々な道具を用い，多種多様なディスプレイデザインを施すことにより，情報が発信されている．従って，先述した商品や食品サンプルといった右脳により直観的に処理されるであろう有契記号，看板，のぼりなどの文字やロゴマークといった左脳により論理的に処理されるであろう無契記号の双方が用いられている．従って，先の考察通り，商業地街路においては，この直観記号及び論理記号に応じた記号分類によりそれぞれ情報量を計測することで，街路イメージの分析が可能であろう．

b）想定されるイメージ形成

街並メッセージ論は，場の定位に基づくイメージを捉えようとするものである．従って，先述の通り，情報量が多ければ多いほど，安心感があり，情報量が少ないと不安感があると想定される．但し実際にはパタン認識によって情報が少ないパタンであるということを「理解」している為，不安感は発生せず，意図的に安心感が生まれないようにした「冷たい」街路と判断されると思われる．一方，文字などの論理記号による情報は，ある種の疑義を発生させる可能性がある．「百聞は一見にしかず」の諺通り，実物を見ることは信用できるが，文字により伝えられたものは「嘘」である可能性を否定できない．そのため，直観記号の情報量が多い街路は素直に安心感のある街路となると思われるが，論理記号の情報量が多い街路はこの疑義性により，直接的に安心感には繋がらず全く別のイメージを形成するものと思われる．

なお，情報が少ない街路のイメージ形成については，現時点では若干問題がある．実際の店舗を様々観察すると，情報が少ない店舗に二通りある事に気づく．一つは，高級店舗である．高級店舗は顧客を選別する為，このような情報戦略を採る事が多い．もう一方では，すっかり寂れて，商店主が経営努力を行わなくなったような店舗も情報発信量は少ない．従って，「寂れている」という街路パタンに対する特徴的な記号の種類を特定しない限り，情報が少ない事を即，高級なイメージが形成されるとは言えない．現段階で，筆者にそのアイディアはない．

2）住宅地街路

a）想定される記号の種類

住宅地街路を構成する住宅は，意図的に情報を発信せず，生活という内部活動の結果として街並メッセージを発信しているため，商業地とは大きく様相を異にする．現実の日本の住宅を観察してみれば明らかなように，記号表現の種類として，文字やシンボルマークといった論理記号が発信されているのは，表札以外には全くと言っていいほど無い．このことから，論理記号という記号表現の種類は，

パタン照合における指標の要件として，その分散性を持っていないものと考えられる．

従って，街並メッセージとして発信されている記号表現は，ほぼ直観記号に限られる．記号内容についてみてみると，住宅の内部活動即ち生活が伺えるケースは直接室内が見えるような場合の他，間接的に，洗濯物や干されている布団，庭木，鉢植え，場合によっては停めてある自動車や自転車などから住人の人となりや，生活が類推されるものといった婉曲的なものがある．例えば，高級マンションなどでベランダの外から見えるところに布団や洗濯物を干さないと言う協定を結んでいる場合があるが，これは，この婉曲的な記号内容による情報発信を制限するものと解釈できる．これらから，住宅地街路においては，室内が見えると言った直接的記号内容と，洗濯物や植木鉢といった間接的な記号内容を記号の種類として採用することで，分析が可能と思われる．尤も実際に住宅地街路で分析を行う際は，この間接的な記号内容について，厳密に定義する必要がある．

なお，大野秀敏1980は，一次面，二次面の位置関係に着目して住宅地街路の分類を行っている．これは，この記号分類に基づく情報量の代理指標として，一次面，二次面の位置関係に着目しているものと解釈できる．従って，大野秀敏1980の分析は，例えば，一次面，二次面の透過性及び，婉曲的記号内容の影響が発生しない巨視的な分析として有効なものであると位置づけることが出来る．

b）想定されるイメージ形成

直接的な記号が増えれば，当然社会的安心感が増大することが想定できる．但し，人間は他人を慮る思考も有しているため，あまりに直接的な記号が多い場合は，私有地に勝手に入り込んで居る様な遠慮の感覚を生むと思われる．婉曲的な記号が増えると直接的な記号ほどではないが，安心感が増すと考えられる．また，直接的記号のような遠慮の感覚はさほど生まれず，人となりを推定することから，場合によっては「しみじみとした暖かみ」などが想起される可能性があろう．また，双方とも情報量が少ない場合は冷ややかで高級感のある街路になるものと思われる．

3）住商工混在街路

a）想定される記号の種類

沿道建築物は当然住宅，店舗，町工場ということになる．住宅及び店舗に関しては先に述べた記号の観点がまず存在するため，まず町工場のみについて考える．町工場の場合情報発信の意図性は丁度住宅と店舗の中間にある．町工場は街路を歩く多くの人にその工場

が何を作っているのか宣伝する必要性は直接的にはない．しかし，誰かの目に留まって製品を受注できるかもしれないと言う期待や，他社の営業担当者がその町工場を訪れやすくする為に情報発信を意図的に行っている．従って，工場の名称や専門とする製品について，店舗ほど積極的でないにしても，意図的な情報発信が行われていると考えられる．様々な町工場を観察してみると，先に例示した旋盤を回している職人の姿が丸見えの町工場もあれば，湿気などを気にして，ガラス戸を閉め切った印刷工場など，内部活動情報を直接的に直観記号により発信しているところも発信していないところもある．また，論理記号も，店舗と同様に用いられており大々的に工場名や製品をアピールする町工場もあれば，取引先が昔なじみに限られているような町工場では，表札に等しい程度の工場名を示すのみの場合もある．よって，基本的には商業地と同じ記号の種類で町工場は分析可能と思われる．

従って，住商工それぞれに必要な全ての記号の種類の和集合を記号の種類として設定すればよいと思われる．

b）想定されるイメージ形成

想定されるイメージ形成は概ね商業地と同様に，直観記号の多さが安心感を形成し，論理記号が別のイメージを形成すると思われる．但し，当然商業地ほど積極的な論理記号による情報発信がなされないため，直観記号が支配する安心感が強く作用したイメージ形成になると考えられる．

4）業務地街路

a）想定される記号の種類

業務ビルなどの業務施設の情報発信は，実際の町を観察してみると，概ね先述した工場と同じで，ある程度街路からデスクワークをしている職員の姿が見える即ち内部活動である業務を直観記号として発信しているオフィスもあれば，全く見えないオフィスもある．また，業務内容や営業所名を大々的に喧伝している事務所もあれば，全くしていない事務所もある．

従って，業務地においても，商業地とほぼ同様の枠組みで，分析が可能であると思われる．

b）想定されるイメージ形成

従って，住商工混在街路と同様で，イメージ形成は概ね商業地と同様になるものと思われが，当然，商業地ほど積極的な論理記号による情報発信がなされず，さらに，直観記号による発信もさほど多くない．従って，基本的に総体の情報量が少ない「冷たい」イメージ形成が中心になると考えられる．

（5）街並メッセージ論による街路イメージ分析の特徴

街並メッセージ論は「イメージの構造をどう捉えるか」,「パタン照合の指標をどう捉えるか」という，大きく2つの側面から成立している．ここで，今までの議論をまとめる上でそれぞれについて，その特徴について述べる．

1）イメージの構造

後述（第3章）の通り既存の街路景観研究は，複雑な構成を持つ知覚対象（刺激）と複雑な構造を持つイメージとを対比するという，いわばカオティックな議論を，単に「この知覚対象とこのイメージの相関が高い」と言った現象提示で留めている．このため，相関そのものが安定的に導出されない事，因果性を担保し得ないという問題点がある．

これに対し，街並メッセージ論では，記憶機構をよりどころに街路パタンにはある程度の階層性（但しセミラティス的）が存在しその階層は，身体的定位，場の定位に始まり，人間の記号的所作により細分化及び深化，変性してゆく物であると捉えている．その中で，二次イメージと定義した場の定位の部分のみ取り扱うことにより，街路イメージ形成を単なるパタン照合として位置づけて，よりシンプルで本質的な指標を提案するものである．

街並メッセージ論が対象としている二次イメージは，認知過程において，極めて初期に形成されるイメージである．これは即ち，例えばある街路を初めて訪れる人も１００回目に訪れる人も，同様の安全性の確認及びイメージ形成を毎回行っていると考えられる程，基礎的なイメージである．従って，街並メッセージ論が対象とする二次イメージは，一般的に用いられる「街路のイメージ」という用語よりは，「街路の基本的性格」という意味が強い．

2）街並メッセージ

沿道建築物の内部活動情報を「街並メッセージ」と定義し，二次イメージに関わるパタン照合を行う上で，これが沿道建築物の隠喩性故にパタン照合の指標であるという立場を採っている．さらに，この情報は記号によって伝達される以上，記号により分析が可能であり，少なくとも記号を記号表現に基づき分類し，それぞれの情報量が人間のパタン照合の指標であるという仮説を提示し，これを計測することにより，二次イメージの分析が可能であるとする枠組みである．つまり，この街並メッセージ論に基づけば，街並メッセージとして発信される情報について，適切に記号の種類及びその量を設定することにより，街路イメージを体系的に分析できる枠組みを提案していることに他ならない．

これは，今までの街路イメージ研究が看板電柱といった個別の「モノ」をその分析対象としてきたのに対し，人間のパタン照合及びその動機などの考察から，情報としての記号に着目するといういわば「ハードウエア」から「ソフトウエア」に分析対象を転換するパラダイムシフトを含んでいる．

（6）街並メッセージ論による街路イメージ分析の限界

前節のような枠組み及び仮説に基づいているため，街並メッセージ論には当然以下のような限界が存在する．

a）二次イメージ以外のイメージ即ち，場の定位に関わらないパタンやイメージには仮説2が適用できない．従って，パタン構造，イメージ構造については適用しうるが，内部活動情報に着目する必然性が存在せず分析の対象とならない．例えば「中華風」「南仏風」といった風土性に関わるようなパタンやイメージがこれに該当する．

b）二次イメージに関わるパタンであったとしても，記号内容に関連するイメージは分析できない．言語情報として伝達され，その記号内容に応じて二次イメージに該当するパタン照合は十分考えられる．例えば，「危険」と表示した看板が街路に存在する場合当然身体的定位に関わる二次イメージが想起されるが，街並メッセージ論は記号表現のみ取り扱うため，「危険」という意味は捕捉できない．但し，これは情報量を計測するという定量的議論を行う上での限界であり，記号内容について街並メッセージ論が全く無益であることを意味するものではない．

c）分析に際し設定すべき，記号表現の種類とその情報量について，妥当な設定方法に関し，何らの知見を示す物ではない．

d）情報量概念を扱うため，定量的な分析を可能にする枠組みではあるが，街並メッセージ論そのものは検証の必要な仮説であり，また定性モデルに過ぎない．従って，厳密に「二次イメージ」の範囲を特定するといったことはできない．

参考・引用文献（第２章）

行場次朗「岩波講座　認知科学３　視覚と聴覚　第１章『視覚の心理学』」岩波書店，1994

U,Neisser, *Cognitive Phychology*, Appleton-Century-Crofts，1967：日本語版　大村泰（訳）「認知心理学」，誠心書房．

Kathryn T. Spoehr, Stephen W. Lehmkuhle, *Visual Information Processing*, W.HFreeman and Company, 1982：日本語版　苧阪直行他（訳）「視覚の情報処理　＜見ること＞のソフトウェア」サイエンス社

Roy Lachman, Janet L. Lachman and Earl C. Butterfield, *Cognitive Psychology and Information Processing : An Introduction*, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.,1979.：日本語版　箱田裕司，鈴木光太郎（監訳）「認知心理学と人間の情報処理II　意識と記憶」サイエンス社

伊東裕司「岩波講座　認知科学５　記憶と学習　第１章『記憶と学習の認知心理学』」岩波書店，1994.

酒井邦嘉「岩波講座　認知科学５　記憶と学習　第３章『認知記憶と学習のニューロン機構』」岩波書店，1994

Roland Barthes, *La TourEiffel*, Delpire,1964. 宗左近他（訳）「エッフェル塔」ちくま学芸文庫

篠原修「語源から見た西欧と日本の道概念の比較」，日本土木史研究発表会論文集，Vol.5,pp323-330 , 1985

窪田陽一「街路景観の類型に関する構造分析」第１８回日本都市計画学会学術研究発表会論文集，pp331-336，1983

Jay Appleton, *The Expierience of Landscape*, John Willy & Sons, 1975

Edward T. Hall, *The Hidden Dimensions*. Doubleday & Company 1966. 日本語版：日高敏隆，佐藤信行訳「かくれた次元」みすず書房，1970

奥俊信「瞬間視実験に基づく街路景観構成要素の分析－街路景観の視覚特性ならびに心理的効果に関する実験的研究第一報」日本建築学会論文報告集，第321号，pp117-124，1982

土木学会編「街路の景観設計」技報堂　1985

池上嘉彦「岩波新書258　記号論への招待」岩波書店，1984

大野秀敏「見えがくれする都市　IV　街の表層　1　住宅地の表層」鹿島出版会，1980

第３章　既存研究とその解釈

本章では，前章で述べた街並メッセージ論の観点より，既存研究をレビューし，課題を整理することを通じて，本研究の研究としての位置づけを明確にすることを意図している．まず，「3－1．街路イメージ研究全体の概観」において，街路イメージ研究全体を概観することにより，街並景観，及び認知科学的方法論の研究としての位置づけを明らかにする．次に「3－2．街並景観」において，街並景観に関する既存研究を詳細に見ることにより，具体的な位置づけを明確にし，既存研究の体系的位置づけを試みる．さらに，「3－3．商業地のイメージ」において，本研究が対象にする商業地について，商業地に焦点を絞った知見をレビューし，商業地の街並景観に関わる具体的な街並メッセージ論の位置づけを明確にする．

3－1．街路イメージ研究全体の概観

街路イメージ研究は，即ち物理的環境に対し人がどのように認知しイメージ，意味を形成するかを捉えようとするものである．従って，研究の対象としては大きく二つの方向性が存在する．一つはイメージを形成する要因の一つである物理的環境に着目する方向性．もう一つがイメージや意味の形成に着目する方向性である．

前者は，いわば工学的アプローチで，建築，景観の分野で主に行われてきた．街路景観の構成要素を大別すると，前章（図2－8）で述べたとおり，街路空間に存在する認知対象は物理的に大きく「空間のボリューム」，「沿道建築物」，「空間での人間の活動」，「街路付帯施設」の4分類である．既存研究では，「沿道建築物」と「街路付帯施設を」を同時に扱うものが多く，この前者のアプローチは以下の3つに分類できる．

（1）街路空間のボリュームに起因するイメージ
（2）沿道建築物，街路付帯施設に起因するイメージ
（3）街路空間での人々の活動に起因するイメージ

後者は，いわば文学系のアプローチで，地理，景観，建築，記号論，心理学などの分野で取り組まれてきた．大きく意味を問うたものと，認知過程を捉えたものがあるため，

（4）街路・場所に対する意味論，解釈論
（5）街路空間の認知，イメージ形成過程を対象とするもの

とに，大別できる．
以下それぞれの項目の研究について概観する．

（1）街路空間のボリュームに起因するイメージ

空間が規定するイメージは大きく二通り考えることができる．街路空間のボリュームそのものにより発生するイメージ．もう一つは，ボリュームが決定することにより，街路にいる人間と建築物及び同空間内の他の人間との距離が規定されることにより発生するイメージである．

前者については，美学の構図構成分析からの派生として位置づけられる．D／H，D／L，D／Wと言った指標に基づく分析で，構図としての安定などに主眼がおかれている．欧米では19世紀後半の広場空間の構図について考察したのを発端としている．日本で

は，芦原義信1979，芦原義信1983が街路空間へその分析を展開し，土木学会1985をまとめるに至り，現象論ではあるが，定説となっている．

後者については，人の表情を識別できる距離といった人間の距離感覚を，認知心理学，視覚心理学の知見を街路などに援用し，樋口忠彦1975，中村良夫1982，篠原修1982などで，まとめられており現象論ではあるが定説となっている．また，文化人類学の立場から，社会的距離の概念を提唱し，定説となっているEdward T. Hall 1966もある．

なお，街並メッセージ論の枠組みから前者は一次イメージの分析，後者はイメージ形成以前の視覚特性分析と捉える事ができる．

（2）沿道建築物，街路付帯施設に起因するイメージ

これは，景観研究の草創期から取り組まれてきている，いわゆる街並景観分析の分野である．明快に区分できるものではないが，大きく分けて以下の2通りの研究が行われてきている．一つは景観構成要素に着目した研究．もう一つは，街並全体を対象とした色，ゆらぎといった抽象指標による分析である．

前者については，主に土木の景観研究者を中心に展開してきた方向性である．草創期には数量化した景観構成要素と心理実験との相関を探ることによりイメージに対して支配的な景観構成要素を探ろうとしたもの（代表例としては北村眞一1976），住宅地の表層を観察から体系的に分類し，住宅地街路の類型を導出した大野秀敏1980などがある．

草創期の研究により現象としての街路イメージの大枠が明らかになった為，その後の研究は，例えば商業地街路を対象に看板を扱った，芳野・後藤1984，まとまりの良さに着目した奥1985，夜間景観を扱った山下葉1988，配電設備を扱った山本・山下・若谷1988という様に，個別具体的な対象，要素を捉え分析を深めている．なお，造園の分野に於いても街路景観を取り扱った研究が散見されるが，主に街路樹等の緑化に関する景観構成要素のみに着目したものが殆どであり，本研究ではレビュー対象としていない．

しかしながら，これらの研究は，街並景観が街路イメージの主要な部分を担っていることを指摘するという意味は持っているが，何故その景観構成要素がそのようなイメージを作るのか何ら説明するものではなく，現象論に留まっている．また，景観構成要素の選定，指標の選定に対し恣意性が排除できないこと，景観構成要素や指標を統括的に捉える体系が存在しないなど問題が多い．

後者は主に建築の都市研究の中で行われてきたものである．古くは，街路写真の平均色彩をマンセル表色系で表し分析をした横山明彦1981や，建築物ファサードの景観構成要素の面積比を確率に読み替え，エントロピー及び冗長度を情報理論的に計測分析した及川・原・藤井1982及び及川・原・藤井・鈴木1982の研究，さらには，スカイラインの形態をフラクタル次元を用いて計量した奥・家本1983, 1984など建築家が感覚的に取り扱う量を計量しようとするものが多く取り組まれている．また，街路ファサードはコミュニケーションをしている事に着目し，記号論的な簡易分類で商業地街路を考察した川下1983も他の研究と観点が全く異なり注目に値する．さらに，沿道建物の高さ，幅に関してエントロピー及び冗長度を導入し分析した山岸・内田・久我1988もある．その後研究はコンピュータグラフィクスの進歩に伴い多様化していった．例えば，輝度に着目した中村・乾1988からの一連の研究，画像処理におけるハフ変換を逐一行い街路景観写真から直線成分を抽出しその垂直性，水平性，配向性について分析した伊藤・近藤・飯塚1992，白黒画像の階調値のゆらぎを分析した亀井1993，景観構成要素を単純化した構成要素グラフィクスを用いて様々な指標とイメージの相関を探った安藤・茶谷・八木・橋本1995とより画像処理的，包括的な方向へと深化してきている．

これらの研究は殆どが街路景観の定量化即ち何らかの指標提案である．これらは，街路イメージ分析の観点からは3つの意味で不十分である．一つはその指標が認知やイメージ形成過程に於いて果たす役割が不明である点，もう一つは，全ての研究が該当するわけではないが，多くの研究に於いてその指標が実際，人間にどの様なイメージを想起させるのか，検証されていない点，さらに，全てではないが多くの研究が乱雑性といった，言語表現で既に専門家に定着した概念の定量化に過ぎず，新たな観点を提示している訳ではなく工学的意義が低い点である．

なお，特に商業地街路については，このような景観研究の分析の他にも，地理やマーケティングの分野で，業種構成による議論が一般的に行われている．これは，例えば「この街路は，衣料品店が多いため，おしゃれな商店街である」，「この街路は日用品店が多いため庶民的な商店街である」といった分析を行うものである．しかしながら，同業種でも料亭と大衆食堂のように，全く異なるイメージを持つことからも明らかなように，商業地の街路イメージを説明するには粗い枠組である．

（3）街路空間での人々に起因するイメージ

混雑している街路では，にぎやかなイメージが形成されるであろうし，若い人が多い街路は当然若々しいイメージが形成されるであろう．このように，街路イメージに対して，街路空間での人々に起

因するイメージは厳に存在するものと思われる．しかしながら，計画設計において，例えば若々しいイメージを形成するために，若い人を設置する訳にはいかない．マーケティングの分野でも，階層，属性別の来街者予測は現段階では不可能であり計画設計変数とはなりにくい為，研究は殆どなされていないと言って良い．

（4）街路・場所に対する意味論，解釈論

特に人文地理学，景観の分野で様々な考察がなされている．特に，Jane Jacobs 1961 以来，都市景観の複雑性を読みとろうとする動きの中で，科学的方法論の限界から，現象学の立場をとり場所の体験そのものに着目していったYi-Fu Tuan 1977, Edward Relph 1980,1987を代表に場所の体験を直接取り扱おうとする考察は非常に多い．また都市デザインのデザインボキャブラリーからの考察を行ったGordon Cullen 1971 も注目に値する．日本の風景の意味を問うたものとしては志賀重昂 1937 にはじまり樋口忠彦 1975，さらにはAugustin Berque の数々の書籍に至るまで枚挙に暇がない．

これらは現象の意味論的解釈や記号論的解釈による深い考察がなされている．しかしながら現段階ではこれらの意味論解釈論は，極めて示唆に富んでいる反面，直接的には科学的方法論の限界を越えた領域にあると考えられる．

（5）街路空間の認知，イメージ形成過程を対象とするもの

認知科学の分野では，人間の認知メカニズムのフレームを探るため，単純図形などの刺激に対する人間の記憶などを分析しているものが殆どである．従って，認知メカニズムのフレームを理解する上で重要な知見は多いものの，街路イメージと言った複雑なものに対しては，具体的成果は無い．

一方建築の分野を中心に認知科学的に街路イメージを分析しようとする試みが存在する．瞬間視実験に基づき，人間の街路景観認知過程を明らかにしようとした奥俊信1982や，分類試験と記号論的考察により，街路景観類型を導出しようとした窪田陽一1983，輪郭線抽出した画像を提示し，それを基に被験者が作成したスケッチを基に分析を行った山崎・浅見1994などがある．いずれも認知に踏み込んだアプローチが取られており，認知過程の現象の一端を浮き彫りにした注目に値する研究であるが，その現象を統括する論理には達していない．

（6）街路イメージ研究のまとめ

以上のように，街路イメージを捉えようとする研究は多岐に渡り様々行われてきた．特に二次イメージを捉える上で，「（2）沿道建築物，街路付帯施設に起因するイメージ」の役割は大きいと考えられるが，先述の通り，複雑な構成を持つ知覚対象（刺激）と複雑な構造を持つイメージとを対比するという，いわばカオティックな議論を，単に「この知覚対象とこのイメージの相関が高い」と言った現象提示で留めている．このため，相関そのものが安定的に導出されない事，因果性を担保し得ないという問題点がある．これに対し，街並メッセージ論では，記憶機構をよりどころに街路パタンにはある程度の階層性（但しセミラティス的）が存在しその階層は，身体的定位に始まり，人間の記号的所作により細分化及び深化，変性してゆく物であると捉えている．その中で，二次イメージと定義した場の定位の部分のみ取り扱うことにより，街路イメージ形成を単なるパタン照合として位置づけている．このアブダクションにより，複雑性を回避し，因果性を示し，安定的な分析をしうるイメージ分析が可能となっている．また，あらゆる街路イメージ研究は同様にイメージ階層を固定すると言ったアブダクションが必要であるというのが筆者の主張であり，街並メッセージ論の利点の一つであると考える．

3－2．街並研究

ここでは，前節で概観した街路イメージ研究の内，本研究の対象である「沿道建築物，街路付帯施設に起因するイメージ」及び「街路空間の認知，イメージ形成過程を捉えようとするもの」の各研究について主要な研究を取り上げ詳細なレビューを行い，街並メッセージ論の観点より体系的な既存研究の位置づけを試みる．また，最後に，「街並メッセージ論」と関連する，情報伝達に着目した研究についても述べる．

（1）景観構成要素による街並イメージ分析

1）北村眞一「街路の景観構成に関する基礎的研究」1976

形容詞対による評価について，現場での評価とスライドでの評価を比較し，スライドでの評価が統計的に有意差がないことを確認した上で，１１の評価尺度を因子分析により３因子（調和性，活動性，親密性）６形容詞対を街路景観の評価尺度として抽出し，スライドによる街路景観の評価実験を行っている．さらに，街路の物理形態について断面形態，線形形態，構成概念，要素の質と量，動的要素の分類で１８変数を数量化及びカテゴリー化した上で，要因分析を行っている．その結果，調和性の評価は，建物の高さ，色彩，テクスチュア，自然の量，要素数，広告・文字の量，テクスチュアの多様性の影響が大きく，活動性の評価は，歩行者の量，広告・文字の量，色彩，テクスチュアの多様性の影響が大きく，親密性の評価は自然の量，テクスチュア，色彩，色彩の多様性，建物の高さに影響を受けているとしている．これらの結果街路景観の構成要素として重要なものとして，建物高さ，要素数，色彩（コントラスト），テクスチャ（コントラスト），色彩の多様性，テクスチャの多様性，広告・文字の量，自然の量，歩行者の量を指摘している．

情緒的評価と総合評価の関連が中心であった心理学の研究に対し，始めて物理指標と情緒的評価との関連を求め，草創期の景観研究としては，工学的意義を追求した意欲的な研究である．景観評価に対し感度の高い構成要素は明らかになっているが，街路の物理形態に対する変数の抽出が恣意的であり論拠がない．また，北村1976の本旨ではないが，各物理指標が各因子に一対一対応しているわけではなく，種々の因子に作用している点から，人間の認知における，何らかの代理指標を指摘している可能性が高い．

街並メッセージ論は，二次イメージに限定すること，伝達されるメッセージに着目することにより，手当たり次第に景観構成要素を調べるのではなく，より本質的なイメージ形成要因を指摘し，新たな街並イメージ分析指標を提案するものと位置づけられる．つまり，この代理指標の基となる指標を提案していることになる．

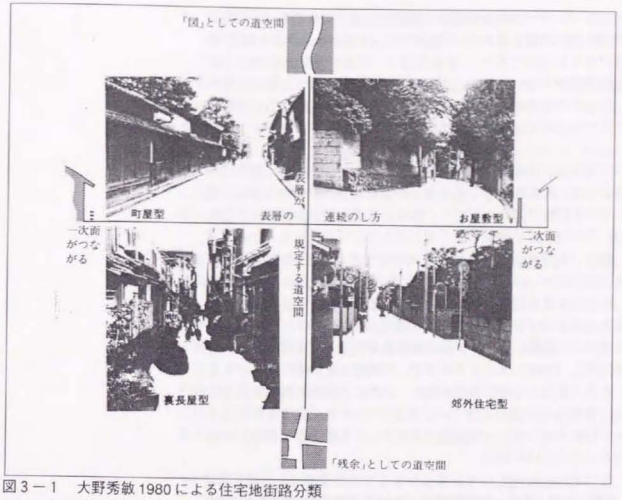


図３－１　大野秀敏1980による住宅地街路分類
（出典：大野秀敏「見えがくれする都市　IV　街の表層　1　住宅地の表層」鹿島出版会，1980）

2）大野秀敏「見えがくれする都市 IV 街の表層 1 住宅地の表層」1980

「道際に置かれた諸要素の複合体を（中略）表層と呼ぶことにする」と表層を定義し，住宅地街路の表層は，住居の横断面構成と住居の並び方によって性格分類ができるとして，それぞれ観察及び考察を展開している．横断面構成に関しては，実際の住宅地の観察から一次面，二次面の構成及び透過性が街路の性格に於いて重要であり，また文化に深く根ざしていると指摘し，東京の住宅地の場合，「一次面を主体とする表層」，「二次面を主体とする表層」，「一次面と二次面により構成される表層」との３つに整理できるとしている．住居の並び方については，路地及び裏長屋の形成及びEdward T. Hall 1966の社会的距離などから，住居が整然と並び街路がゲシュタルト的に「図」になるものと，住居が適当に並び，街路がゲシュタルト的に「地」になるものとに分類している．またこの考察の中で，横断面構成についても「一次面がつながる」と「二次面がつながる」２分類にまとめている．この２軸を用いて，住宅地街路の性格を４つに分類している（図３－１）．さらに，この分類は「住居の内部

とのコミュニケーションの量を表現している」と指摘し，各住居の平面図を基に考察を進め，「お屋敷型（二次面がつながる－図）」の類型が最も社会的であり，「裏長屋型（一次面がつながる－地）」が最も近隣関係が強いと指摘している．また，このような分類に顕れている日本の外部空間と内部空間の繋がりについて西欧との比較によりその固有性を抽出している．

この論文は，北村1976が統計的即ち科学的な方法論に依存したため却って，因果性担保できなかった事に対し，科学的方法論を捨て，その客観性普遍性を妥協し，観察と考察に頼る事により，現象学的にその因果性を確保しようとしたものと位置づけることができる．即ち，科学的方法論とは無縁の考察であるが，「住居の内部とのコミュニケーションの量を表現している」と述べられているように，極めて重要な観点を提出している．これは，街並メッセージ論が取る立場と全く同じものである．本研究は，このコミュニケーションに着目し，街並メッセージ論の枠組みを与えることにより，大野1980がなしえなかった，より科学的，客観的な分析を可能にするものである．なお，この住宅地街路の一次面，二次面の構成による分類は，前章で取り上げたとおり，街並メッセージ論による街路イメージ分析手法に対し，巨視的に通用する，代理指標を用いた分類であると位置づけられる．

3）茅野・後藤「商業・業務集積地における街路景観に関する研究」1984

商業地の街路景観に対象を絞り，ゲシュタルト心理学の「図」「地」の概念から商業地街路の「図」として看板率を，「地」として最大間口率を各々代表指標と位置づけ，実街路での計測を行っている．この計測を基に街路類型として，「縦長型」，「横長型」，「集中型」，「分散型」，「右上がり型」，「右下がり型」の6類型を導出している．

実際の看板認知状況を想定した指標の提案に留まっており，この指標が人間の街路イメージ形成に対して担う意味について，一切触れられておらず，筆者の個人的解釈に留まっている．また，茅野・後藤1984の本旨ではないが，街路景観における「図」を看板のみで取り扱っているため，その他のイメージ形成要因を無視した指標となっている．

これは，街並メッセージ論の枠組みに従えば，メッセージを発信している様々な記号の内，袖看板のみに着目した研究である．従って，袖看板による街並メッセージが支配的となるような，業務地区などでは部分的に有効であるが，商業地一般について適用するには問題があると想定される．

4）奥俊信「街路景観構成要素の景観評価への影響について－街路景観の視覚特性ならびに心理的効果に関する実験的研究第2報」1985

まとまりの良さ，親しみやすさに着目し，ゲシュタルト要因に基づいて分類した街路景観構成要素を変化させたフォトモンタージュを作成し，それらについて一対比較により「どちらがすっきりしているか」など3項目を判断させ，双対尺度法により分析を行った結果，「スカイラインの統一」や「並木」がまとまりの良さを上げること，「並木」など自然物が「親しみやすさ」を上げることなどが明らかになったとしている．

景観構成要素の抽出にゲシュタルト要因を用いる事により，景観構成要素選定における恣意性の排除に対する意図が感じられるが，ゲシュタルト要因を用いるために，基本的に視覚的まとまりの良さの評価しか行えないこと，フォトモンタージュ作成における景観構成要素の変化の程度が一定である保証がない事等，問題点がある．

街並メッセージ論では，空間のボリュームに関わる問題，街路付帯施設に関わる問題は取り扱わないため，対象の異なる研究と位置づけることが出来る．従って，今後街並メッセージ論の枠組みを拡張する際に参考となる現象を示している研究である．

5）篠原・屋代「街路景観のまとまりに及ぼす沿道建物の効果に関する計量心理学的研究」1985

街路景観のまとまりについて，先述の奥1985と異なり，完全に抽象的なフレームモデルにより，沿道建物の高さ，間口幅，セットバック量の3つの物理量を様々に変化させた刺激を作成し，被験者に囲まれ感，圧迫感，統合感，全体の良否について回答させ，それぞれの感覚量と物理量との相関について検討している．その結果，「囲まれ感」は街路総幅員と沿道建物平均高さの比により規定されその比の値が，0.28～0.97において適度な囲まれ感となること，沿「圧迫感」も同じ比により規定され，圧迫感と相関が高いこと，「統合感」は，沿道建物高さの変異係数（標準偏差と平均高さの比）により規定されこの値が小さいほど統合感が強く，間口の乱れは影響しないこと，「全体の良否」は，統合感が適度なときに最高となるが，圧迫感が強まってくると，統合感の評価に関わらず「悪く」評価されることなどの点を指摘している．

この研究の主体は，純粋に計量心理学的なアプローチとして評価できるが，研究の対象が，沿道建築物に起因するイメージではなく，空間のボリュームが規定するイメージを照査するものであると位置づけることができる．

6）山下葉「夜間の公共空間の快適性評価実験について」1988

繁華街，商店街，散策路，広場の計２０地点の夜間街路景観の快適性を対象に，山下葉1987で提案した形容詞対によらない現場心理実験を行っている．この実験は，「○○（要素）が△△（状態）なので××な感じがする（印象）」という形式で各項目選択して複数回答してもらう形式である．これらをいくつかの項目をまとめ，頻度を解析データとし，因子分析を行い考察を行っている．その結果快適性阻害要因として，「落ち着きのなさ」，「路上放置物の不快感」，「暗さ・狭さの不快感」，「店舗の雰囲気疎外感」が，快適性向上要因として，「ストリートファニチュアの魅力」，「安息感・落ち着き感」，「活気・賑わい感」，「緑の魅力」となった．これに基づき，夜間空間デザイン方法を整理している．

手薄であった夜間景観研究を行っていることは評価に値する．また，山下葉1987による現場心理実験は形容詞対によるものに対して，原因となっている景観構成要素を直接被験者に回答させている分，工学的な意義は大きいと考えられる反面，アンケートの設計に混入する恣意性が極めて大きくなっている．山下葉1987，及び1988の本旨ではないが，この手法は，景観評価を行う上で，ある印象の原因を，調査者が先見的に特定していることになり，街路イメージ形成要因を探るという上では，本質的問題を抱えていることになる．従って，山下葉1988は夜間景観について工学的意義を求めるための現象論として捉えるべきものであり，街並メッセージ論からの位置づけは不可能である．

7）山本，山下，若谷「街路空間の快適性と配電設備の景観設計効果」1988

これは山下葉1987に配電設備によりその評価がどの様に変化するか予測する部分を追加した研究である．被験者に配電設備を変化させたフォトモンタージュに対し，「街路の雑然性」「改善効果」を１０段階で評価させた．これに基づき，それぞれのフォトモンタージュについて配電設備を４指標，写真上での他の景観構成要素の占有率７指標の計１１指標を計量しそれぞれ重回帰分析を行っている．その偏回帰係数をパラメータとする線形和を景観評価式とし，これを複数の専門家によるデルファイ評価と比較し，検証している．これにより景観変化の定量的把握が可能であるとしている．

山下葉1987と同等の部分については前述の通り．予測手法については，これは単なる統計的外挿にすぎない．検証部分も専門家に対し同条件での実験を行っているため，専門家の判断が正しいという仮定を置かない限り，単にサンプルが増えて，統計的相関が高くなったことしか意味しない．専門家の判断が正しいという仮定を置

いたとすると，異なった解釈は可能ではあるが，専門家の判断が正しいのであれば，専門家のみの重回帰分析の結果を用いるべきであり自己矛盾を来す．いずれにせよ，街路景観の雑然性についての因果性についてはなんら担保するものではない．

8）景観構成要素による街並イメージ分析研究のまとめ

この分野の研究は以上の様に，全体像の把握を試みた北村眞一1976，大野秀敏1980に続いて1980年代から個別具体的な対象を詳細分析する流れへ発展している．1990年代以降は，次に述べる抽象指標による分析が隆盛し，景観構成要素に着目する研究は少ない．

大野秀敏1980以外の統計手法を用いて相関を導いている研究も結局現象論に留まり，その構成要素が景観認知やイメージ形成にどの様な意味を持つのか明らかにされていない．一方，大野秀敏1980は観察と考察により重要な観点を提示しているが，体系的包括的に解釈する論理の提示には至っていないと結論することができよう．つまり，複雑な構成を持つ知覚対象（刺激）と複雑な構造を持つイメージとを対比するという，いわばカオティックな議論をカオティックなまま捉えているために，単に「この知覚対象とこのイメージの相関が高い」と言った現象提示に留まっている．このため，二つの問題点をはらんでいる．一つは相関そのものが安定的に導出されない事．もう一つは，因果性を担保し得ない事である．

街並メッセージ論は，今までの街路イメージ研究が看板電柱といった個別の「モノ」をその分析対象としてきたのに対し，人間のパタン照合及びその動機などの考察から，情報としての記号に着目するといういわば「ハードウエア」から「ソフトウエア」に分析対象を転換するパラダイムシフトをを行うことにより，この問題点を解決するものである．

（2）抽象指標による街並イメージ分析

1）横山明彦「都市景観の色彩に関する研究」1981

９街路について，マンセル色相系により色彩を計測し，その特性を比較考察した結果，色相は対象街路により大きく異なり個性を表している，明度は景観構成上の構造の違いを表す，彩度は「華やか－味気なさ」を表すとしている．また，色相に基づき，現代都市街路型，歴史的町並型，特殊型の３つの街路類型を提示している．

色彩の計測を主観的に考察した研究で，色彩の問題に取り組んだ端緒の研究としては価値がある．しかしながら考察と計測結果が必ずしも結びついておらず，イメージ分析としての確固たる知見は得られていない．

2）及川・原・藤井「都市景観の定量的把握-その1．指標の抽出」1982
及川・原・藤井・鈴木「都市景観の定量的把握ーその2．適用事例と考察」1982
及川・原・藤井「都市景観の定量的把握ーその3．連続立面における街路景観の分析」1983

ストリートファサードのに焦点を当てその立面構成の多様性を記述するために，街並のエレメントを屋根，開口部，看板等15に分割し，立面に対して各エレメントの面積比を確率と読み替え情報理論的に，エントロピー及び冗長度の考え方に基づき，エレメントの分割数（同種のものも合算しない）に基づいたエントロピー，その冗長度，エレメントの種類数（離れている同種のエレメントの面積を合算）を勘案した冗長度の3つの指標を提案している．現実の街路に適用した結果，この3指標の組み合わせに基づき，6つの街路類型を導出している．さらに，シークエンス景観を捉えるためにウインドウを設定し，それをずらしながらエレメント量を計測して得られる変化量に着目し，シークエンス変化のパターンを7種類抽出している．

エントロピーと冗長度という意味を持った指標によって街並を定量的に分析している点は評価できる．尤も及川・原・藤井1982の本旨ではないが，これらの指標は確かに乱雑性を表現するのに妥当であるとは思われるが，実際の人間の評価が入っておらず，指標としての優位性が主張されていない．また，当然の事ながら「乱雑ー整然」と言ったイメージしか説明し得ない．

この研究はエントロピー計測の基礎単位として景観構成要素に着目し情報量として計測している即ち，乱雑さ以上の意味を持たない指標であるのに対し，街並メッセージ論は，景観構成要素ではなく，質の異なる記号の種類毎の情報量を計測する事により，より広汎な二次イメージの分析が可能になるとする立場である．

3）奥・家本「フラクタルに基づくスカイラインの形態の解析について」1983
奥・家本「スカイラインの複雑さ感とフラクタル次元との関係」1984

スカイラインの形態を計量する方法としてフラクタルの概念を導入し，実際の計算方法を提案した上で最終的に8つの典型的スカイラインのパターンについて計量を行い相対尺度法による心理実験で検証を行っている．

フラクタル次元の計算方法に課題が多い．認知に対するフラクタルの役割は明示されていないため，また，検証も意味を持たない単純図形として行っているため，エントロピーが乱雑性を表すのと同様フラクタルの意味から言って複雑性と相関が高いのは自明である．問題は因果性の担保であるが，この指標が人間の街路イメージ形成において因果性を持つかは明らかにされていない．

街路空間の輪郭線に関わる指標は，基本的に大域優先の原則から言って，極めて初期段階，即ち空間のボリューム認知に際し，それが情報処理しやすいか否かを決定すると考えられる．従って，基本的に一次イメージを対象とする研究と位置づけることが出来，街並メッセージ論と研究対象を異にする．

4）川下浩一「都市のファサード研究ーファサードにおけるコミュニケーション分析ー」1983

建築ファサードはコミュニケーションを行っていると位置づけ，ファサードに顕れる記号を通時的・意図的，共時的・意図的，共時的・非意図的の3つのカテゴリーに分類し，それぞれの3段階のヒエラルキーを含めた9分類を提案し，6街路について記号数をカウントし記号密度，記号構成比を計算し各街路について考察している．また，平均に対して特徴的な記号構成比を持つ店舗についても考察している．

視点としては街並メッセージ論と同様のものを持っているが，紙面が2頁と言うこともあり，記号分類の論拠，さらには統計処理の方法が明示されていない点，単に主観的考察に留まり検証がなされていない点に重大な問題がある．なお，継続研究の類は筆者が探した限りない．

本研究は，このコミュニケーションを捉える論理的枠組みを街並メッセージ論として提示し，さらにそれに基づく分析手法まで提案するものである．

5）山岸・内田・久我「街路景観の＜複雑さ＞及び＜秩序＞に関する実験的研究」1988

街路景観複雑さ，秩序に着目し，まず30の住宅地街路を対象にSD法心理実験を行い因子分析を行った上で，「好き－嫌い」等を含む総合評価である第一因子の因子得点を被説明変数に，秩序を表す第二因子，複雑性を表す第三因子の因子得点を説明変数にとり重回帰分析を行っている．その結果，秩序があり且つ複雑である住宅地景観が高い総合評価になるとしている．次に，その複雑さ，秩序を捕捉する為に，情報理論から測度を導入している．まず，白紙に均等に黒丸が存在する画像を基本画像とし，それに確率論的操作を

施することにより，配置がばらけている画像を作成する，その確率過程に情報理論を基に情報量，エントロピー，冗長度を定義し，その画像についてのＳＤ法心理実験を行い，指標の妥当性を確認した上で，仮想的な直方体の建物に対し，建物高さ，建物幅についての情報量，冗長度の異なる模型サンプルを作成しＳＤ法心理実験を行っている．このサンプル作成に当たっては，0.1ｍ単位で一様乱数を発生させ，その発生幅を換えることにより，異なる確率過程での街並みを生成している．その結果，概ね建物戸数あたりの情報量が複雑さ，秩序感と相関が高いとしている．

複雑性や秩序感を表す指標として，エントロピー，冗長度を持ち込むことはすでに，及川・原・藤井1982で提示されており新しい観点ではない．さらに，情報量の定義に問題がある．この方法は，黒丸や建物高さの配列に関する情報量を定義しているのではなく，単に，例えばコンピュータ画像処理に於いて，ビットマップファイルのように非圧縮であらゆる画像を普遍的に取り扱う画像フォーマットの場合，画像サイズが大きければファイルサイズ（＝情報量）が多い事のみを扱っていることに等しい．直感的にも明らかなように，たとえ画像サイズが大きくても単調な画像は本来の情報量は小さいはずである．本来このような情報理論の援用を行う場合，確率生起に基づく情報量ではなく，確定論的情報量を取り扱う必要があり，これは，情報の分野に於いても画像圧縮技術の最先端の課題である．つまり，この研究で取り扱っているサンプルは，同じ確率生起過程の中から極めて恣意的にばらついているサンプルを選定したことになり適切に情報量，冗長度が計測されているとは言い難い．

6）伊藤・近藤・飯塚「街路景観の水平・垂直性に関する研究－コンピュータ画像処理による都市景観の研究　その１－」1992

街路景観の定量的把握を目的に，景観画像の持つ直線の方向性を配向性として指標を提案している．具体的には，記号要素，形態要素に関わらず，街路景観の白黒濃淡画像から輪郭線抽出を行った後に逐一ハフ変換を行いその直線成分を抽出している．これにより，日本の近代的街並，歴史的町並み及びヨーロッパの街並み６４写真について配向性指標を計測している．その結果，それぞれの分類の街並みがクラスター分析によって明快に区分できるとしている．

実際に対象にしている６４街路に対し，例えば色彩によっても同様の分類が可能であると思われる．従って，このような指標提案は，他の指標に比してのメリット即ち，認知過程における意味などが示されるべきである．乱雑性などを定量化した研究は，乱雑性がどの程度かという定量的把握の意義が存在するが，（尤もそうであったとしても景観を考える新たな観点を提示することにはならないが）このような指標が一体何を意味しているのか位置づけられなければ，何らの工学的意義を見いだすことはできない．

街路空間の全体像に関わる抽象指標は，認知段階の極めて初期に処理されている可能性がある．従って，この研究は，基本的に一次イメージを対象とする研究と位置づけることができ，街並メッセージ論と研究対象を異にするが，一次イメージを対象とする研究としても，この指標がどの様な意味を持つのか解釈できず問題がある．

7）亀井栄治「景観のゆらぎ特性に関する研究」1993

景観の定量的把握を目的に，景観画像の持つゆらぎを測定している．具体的には，景観を２次元平面の白黒濃淡画像と捉え，２次元で高速フーリエ展開を行いパワースペクトルを算出した後，ｘ軸：空間周波数，ｙ軸：空間周波数，ｚ軸：パワーを計算しこの分布を平面回帰し，そのｘ軸に関わる係数をｘ軸方向のゆらぎ，ｙ軸に関わる係数をｙ軸方向のゆらぎとして定義している．この計測を歴史的町並み，現代的街並みの合計４８街路に適用しその景観の構図と併せて考察している．その結果，空や道路面などの広範囲にわたり階調が均一のな部分の存在がゆらぎに大きな影響を与えること，垂直方向のゆらぎは構図的要因が深く関わっており，景観の構図は垂直方向のゆらぎで定量的に把握できること，水平方向のゆらぎは階調の細かい変化が敏感に反映され，ディテール的要因が関わっていることが明らかとなったとしている．

扇風機の制御などに応用されている，人間工学や精神生理学において，風などのゆらぎが快適性を高めるとした成果のアナロジーとして景観を捉えた研究と思われるが，6）伊藤・近藤・飯塚1992と同様に，そもそも，ゆらぎと快適性の相関など検証が加えられておらず，景観のゆらぎが何を意味するのか不明である．また，そのゆらぎが構図などから解釈できるのであれば，街路を定量的に捉えるという意味に於いては本末転倒であり，構図が街路認識に於いて重要なのであれば，構図を定量化すべきである．

この研究も先の伊藤・近藤・飯塚1992と同じく，このような，街路空間の全体像に関わる抽象指標は，認知段階の極めて初期に処理されている可能性がある．従って，この研究は，基本的に一次イメージを対象とする研究と位置づけることができ，街並メッセージ論と研究対象を異にするが，一次イメージを対象とする研究としても，この指標がどの様な意味を持つのか解釈できず問題がある．

8）安藤・茶谷・八木・橋本「構成要素グラフィックスを用いた街路空間のイメージ分析ー街路空間のイメージ分布に関する研究　その1ー」1995
安藤，八木，茶谷「都市中心部における街路空間のイメージ分布ー街路空間のイメージ分布に関する研究　その2ー」1997

街路イメージを検討する際，写真を用いた実験では被験者が何を見て何を感じたか特定するのは不可能であるとし，ある程度写真の情報を抽象化した，構成要素グラフィックスを提案している．これは，街路写真を12の構成要素に分割しそれぞれ均一な色彩を与えたもの，即ち記号化したものである．まず住宅地を対象に，日本の下町，集合住宅，テラスハウス，西欧及び中国の街路について予備実験を行い，代表写真を選出し32街路についての構成要素グラフィックスを作成している．次に，写真，構成要素グラフィックスそれぞれについてSD試験を行いそのプロフィールの相関，及び因子分析結果から街路イメージ分析に於いて構成要素グラフィックスを用いることが妥当であるとしている．この，構成要素グラフィックスについて，様々な指標を算出し，回帰分析を行うことにより，壁立体率，間口率，開口輪郭率，画像エントロピー，あふれ出し面積，樹木面積，路上要素エントロピー，画像D／Hが評価と相関があるとしている．同様の手法を都市中心部の街路に適用し，イメージを規定する尺度として「生活性，開放性，場所性」を抽出し，構成要素グラフィックスから計量した物理指標について，場面構成が全ての評価に，配列構成が場所性に影響するとしている．

この研究は，画像処理技術の進展に伴って，景観の定量化のみに偏向する研究の流れに一石を投じ，形成されるイメージとの関連を追っている．しかしながら，指標とイメージを結びつける部分は，基本的に北村眞一1976と同様の問題を抱えている．無論，北村眞一1976よりもより多種多様な指標で相関を取扱っており，帰納法的意味において進展していることは間違いないが，何れにせよ現象の記述であり，それを包括する論理を提出するには至っていない．また構成要素グラフィクスを採用することにより，心理実験の際，写真の撮影状況によるノイズを完全に除去している点は評価できる．なお，街並メッセージ論からの位置づけも北村1976と同様である．

9）抽象指標による街並イメージ分析のまとめ

この分野の研究は，見てきたようにコンピュータ画像処理技術の進歩に伴い発展をしてきた．このような抽象指標による研究は，街並メッセージ論では，基本的に一次イメージを規定する分析と捉えることが可能であるが，残念ながら，その多くの研究が，風景の定量化そのものを主眼にしている．これは，例えば「この街並みは乱雑すぎるから少し整理する」と言った議論を「この街並みの乱雑度は5で高いため整理する」という，いわば定性論から定量論へ設計技法を発展させることが主眼であり，そのイメージやできあがる空間の特性については設計者が判断すべきであるという立場であると考えられる．従って，この立場は厳密には街路イメージの解明を目指したものではない．なお，乱雑性やエントロピー指標に関しては意味づけが全く異なるものの，街並メッセージ論の情報量を考察する際参考となったことを付記しておく．一方，いくつかの研究が心理実験との相関を検討し，計測した量とイメージとの関連を考察しているが，これらは，先述した「（1）景観構成要素による街並イメージ分析」と同様の問題点を孕んでいる．

街並メッセージ論は，一次イメージではなく二次イメージを対象とし，単に要素の乱雑性を示す及川・原・藤井1982，1983に対し意味のある情報量を提案することにより，川下浩一1983を認知科学的，記号論的に体系を整理発展させ包括的な街並分析を試みるものと位置づけることができる．

（3）街路空間認知による分析

1）奥俊信「瞬間視実験に基づく街路景観構成要素の分析ー街路景観の視覚特性ならびに心理的効果に関する実験的研究第一報」1982

街路景観研究において，着目する景観構成要素の規定方法が重要であり，従来は物的要因もしくはゲシュタルト要因のみで行っていた分析に対し，瞬間視実験により景観の認識上の分化過程（＝認知過程）を明確にする事を意図して瞬間視実験を行い，見えたものについてスケッチを被験者に描かせている．このスケッチに基づき，どの様な景観要素を認知し得たかを推測し分析した結果，建築群，街路空間は初期から認知され，高度な分化がなされるのに対し，テクスチャや色などは，最低度の分化に留まっているとしている．

認知科学的実験に基づき街路景観分析を行っており極めて意義深い．認識する順序については，「階層的構造記述」「大域優先」といった認知科学の成果と一致するものであり，街路景観の認識に於いても認知科学が適用可能である事を示しているものの，構図の認知過程と意味がどの様に連携しているのか即ち，イメージ形成過程には踏み込んでいない．さらに，スケッチを描かせているため，被験者が景観の構図として重要であると判断した要素のみが抽出されていることになる．換言すれば，ある意味を導出するために分析された要素は，意味のみが記憶され，その基になった要素について記憶する必要が無く，輪郭線は描き得ない可能性がある．厳密には街路イメージ形成過程を捉えたことにはなっていない

なお，この研究は，認知科学的実験に基づき街路イメージの認知の階層性を明らかにしており，街並メッセージ論の枠組みの傍証となっている．

2）窪田陽一「街路景観の類型に関する構造分析」1983

「ある地域の全体的なイメージの形成に中核的な役割を果たす代表的景観が存在する．」「特徴的・代表的な景観にはいくつかの類型が存在する．」という仮説に基づき，住宅地の４０街路について分類試験を行っている．分類試験の後，被験者が同一のグループに分類したもの同士は１，そうでないものは０と置き，４０×４０のマトリクスを作成し，このマトリクスを被験者全員について平均することで，街路景観同士の類似度を表すマトリクスを作成している．これを数量化Ⅳ類，及び多次元尺度法で情報を圧縮し，３次元で類似性を表現している．その結果，各街路は「樹木の多い緑地的景観」，「商店街の景観」，「小規模の建売一戸建住宅地の景観」，「鉄筋コンクリート造の中層集合住宅地の景観」の４つの極を持つ分布をしていることが明らかとなった．さらに，それぞれの類型と土地利用区分との比較検討を行い，その類型と土地利用のまとまりの調和及び「ずれ」が発生していることを指摘している．さらに，この住宅地街路の分極構造，及び「ずれ」について，構造主義の主張及び都市空間の計画設計思潮と対比し，相同性を指摘している．これらにより仮説を検証する傍証が得られたとしている．

人間の分類という判断を直接取り扱い，その分類を明らかにする手法提案として極めて意義深い．特に，窪田陽一1983の指摘する通り，街路景観を類型即ちパターン認識するという立場をとる上では，極めて本質的な手法提案である．これは，認知科学において言われている「プロトタイプ」による記憶と一致している．しかしながら，その類型を人間がどの様な指標に基づいて判断しているかという北村眞一1976が取り組んだ様な物理指標との関連は示されておらず，あくまで現象論としての論理が貫かれている．

街並メッセージ論は，この研究が導き出した４つの極に人がパタン照合するメカニズムを提唱するものである．

3）山崎・浅見「スケッチを用いた住宅地における景観認知特性に関する研究」1994

景観認知過程を明らかにするために，スケッチを用いた分析方法を提案し，画像解析結果と比較することを目的としている．具体的には，写真を３０秒提示した後，２分間スケッチさせ，スケッチによって抽出された輪郭線と，画像処理によって得られたエッジ強度つまりは機械的な輪郭線抽出との比較考察を行っている．その結果，機械的エッジとは無縁に，景観要素の属性が認知に強く影響を与えており，外形などの主要な線は認知されやすく内部の線は認知されにくいことなどが明らかになったとしている．

これは，奥俊信1982の結果を，瞬間視実験ではなく，スケッチにより導出したものとして位置づけることができる．またその成果も，「意味との関連で認知」「大域優先」といった認知科学の成果を街並みにおいて追証していることに他ならない．山崎・浅見1994の本意ではないが，奥俊信1982と同様に意味との連携がどの様に計られているのか不明なままとなっている．

4）街路空間認知による分析のまとめ

以上のように，認知過程に踏み込んだ研究は散見される程度であり，イメージ形成過程解明のための第一歩として物的要素の認知過程の研究と，最終的に形成されたパタンに基づく街路景観の分類に留まっている．このような物の認知過程において着目される諸要因と最終的に形成されるパタンとの照合がどの様な関係にあるのか，検討していくことが極めて重要であると考えられる．

街並メッセージ論は，これらの知見及び認知科学の知見と整合的な認知モデルを提案し，それに基づき体系的に街並み分析を試みるものと位置づけられる．

（4）情報伝達に着目した研究

1）福井・篠原・平野「商品情報伝達形式から見た商業地の街並みの景観特性」1996

商業地の街並景観を，情報伝達の観点から，読み解くべく，記号論的に有契記号から無契記号までの記号分類に基づき，記号の数を元にした店舗分類により，従来の業種構成では説明できない街路イメージの差を記号の種類により説明できるとしている．

この研究は，情報伝達形態による分析の有効性を概略的には示しているが，その依拠する論理が不明な点，情報特性の捕捉が定性的かつ曖昧な点さらには，解釈を示しているのみで，検証が行われていない点など多くの問題が存在する．

この研究は街並メッセージ論の端緒として位置づけられる研究であり，本研究はこの研究を論理的に精緻にし，分析手法としての確立を目指すものとして位置づけられる．

2）新屋・篠原・斉藤・平野「音声情報の役割に着目した商業地街路の性格分析」1997

音声及び視覚情報について，それぞれメディアの直接性，記号の有契性に着目し定性的に街路の情報の種類を分類し，研究対象とする街路について，定性的定義に基づきその情報の「多・中・少」を決定したものとSD方心理実験との結果を比較し，音声情報が街路イメージにもたらす影響を，肉声が親近感を増し，拡声器が猥雑性をあげる効果として纏め，さらに，視覚情報も含め，街路の類型化を行っている．またそれらの視覚情報，音声情報に共通して，情報の加工性がイメージ形成に寄与している可能性を指摘している．

この研究は，無検証で終わった先の研究に，検証を与えるとともに，音声情報も，視覚情報と同様に扱えることを示唆する意味で重要な研究となっている．しかしながら，視覚情報とと音声情報の関わりに主眼があるとはいえ，情報の分類が極めて定性的で曖昧である点で先の福井ら1996と同様の問題をはらんでいる．

（5）街並研究の体系的位置づけ

前章で述べたとおり，本研究は，街並メッセージ論を構成する要素として，イメージの階層構造を提案している．これに基づき，既存研究を体系的に位置づけたのが図3－2である．抽象指標を用いた研究は，概ね空間周波数などと同様であると考えられるため，前注意的処理の段階もしくは一次イメージを対象にしていることが想定できる．次に様々なモノ景観構成要素とイメージの関係を捉えようとした研究は，使用している評価言語に依存していることになるが，概ね，街並メッセージ論と同様かやや下位のイメージを捉えようとしていると位置づけることができる．なお，意味論や風景論と言った研究は，さらに下位のイメージを対象としていることが容易に想像できよう．

このように，街並メッセージ論により提案しているイメージの構造により，既存の研究を体系的に位置づけることができる．これは，このイメージの構造がある程度普遍性をもった枠組みであることの傍証であろう．

また，この体系に従えば，街並メッセージ論が対象とする二次イメージについては，景観構成要素に着目する研究と，一部の抽象指標による研究のみが純粋な既存研究と言うことになる．街並メッセージ論は，街路空間認知による分析というアプローチを進展させることにより，景観構成要素やその乱雑さ，という「モノ」ベースの議論ではなく，街並メッセージという情報にそのイメージ形成要因を求める，いわば「ハードウェアからソフトウェアへ」の転換を提案しているものと位置づけられる．

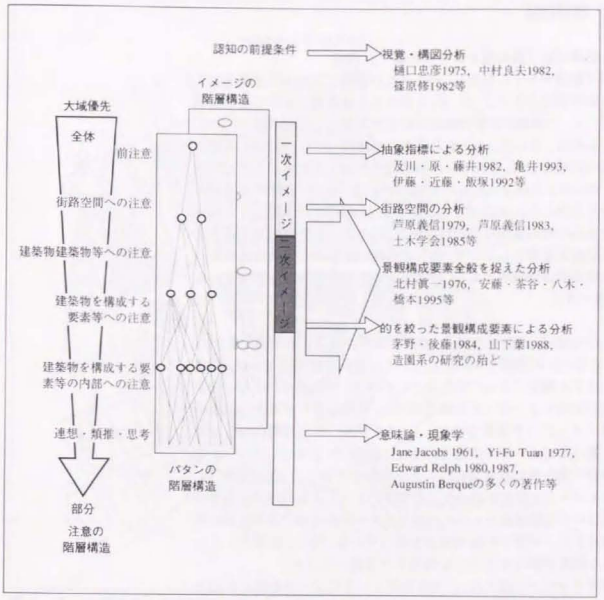


図3－2　街並メッセージ論による既存研究の体系的整理

3－3．商業地のイメージ

前節で，本研究が対象とする商業地も含め，街路イメージ研究の全般について概観してきた．殊，商業地に関しては街並み研究とは並行して都市計画的な側面で検討が行われてきた．研究面に於いては繁華街構成を分析する研究において，その構成単位としての街路イメージは間接的に考察されている．また実務面では，開発計画を成功させるために，商業計画的側面の一部として，街路イメージが部分的に取り扱われている．

そこで，本節は，商業地について街路イメージを間接的に取り扱っている主な研究についてレビューを行うことにより，本研究の位置づけを明確にしようとするものである．

（1）繁華街論

1）松澤光雄「繁華街を歩く東京編　」1986

まず業種を１７に分類し，それぞれの業種の立地場所を調査している繁華街の大きさについて，半径６００m程度であることを指摘している．これは，歩行者圏域の研究とも整合し妥当な値であると考えられる．さらに，その繁華街の内部は均一ではなく同心円状に３層の領域をもち，それぞれの領域は性格が大きく異なるとしている．中心から半径２００mの領域は中心域であり，女性の昼間の買い物を主体とした店舗が並ぶとしている．中心から半径２００m～４００mの間の領域は中間域であり，夜の男性の飲食娯楽を中心とした店舗が並ぶとしている．さらに外側の中心から４００m～６００mの領域は周縁域であり，ラブホテルなどが立地するとしている（図３－３）．

この考察は，繁華街の構造，秩序を解明することに主眼があるため，直接的には街路イメージについては触れられていないが，沿道に立地する業種によって少なくともデパートや高級専門店などが並ぶ表的街路イメージ（中心域に相当），居酒屋などが建ち並ぶ裏的街路イメージ（中間域に相当），ラブホテル，風俗営業店が並ぶ人目を避けるイメージの街路（周縁域に相当）の３つのイメージを持つ街路で繁華街が構成されることを示唆している．しかしながら，そのイメージの根拠を細分化した業種によって位置づけておりその業種はいわば繁華街のエリアの持つイメージから細分化するといういわばトートロジーの論理構造を持っている．但し，繁華街にこのような秩序が存在することを指摘した意義は大きい．

街並メッセージ論では，この研究がトートロジーとも思える細分化された業種構成によって説明しようとした街路イメージ（ここでは繁華街構成であるが）をよりシンプルで合理的な指標で解明することが可能である．

2）志水英樹「街のイメージ構造」1979

東京近郊の６地域の繁華街について，その構成要素に対する想起率，想起順を調べ，それを元に様々な分析を行っている．想起順位に対しそれを想起した割合を確率と読み替えエントロピーを算出し，成熟した繁華街ほど想起順位の高い施設のエントロピーが低いことを示している．次に想起順に関し構造化を行い，イメージの流れの構造（図３－４）を示している．各地域３次ツリーまで導出され，一次ツリーにおいてアイデンティティやサブストラクチャといった部分的要素が現れる場合，２次３次ツリーにおいて全域的なサブストラクチャー示す傾向が見られたとしている．次に想起率と

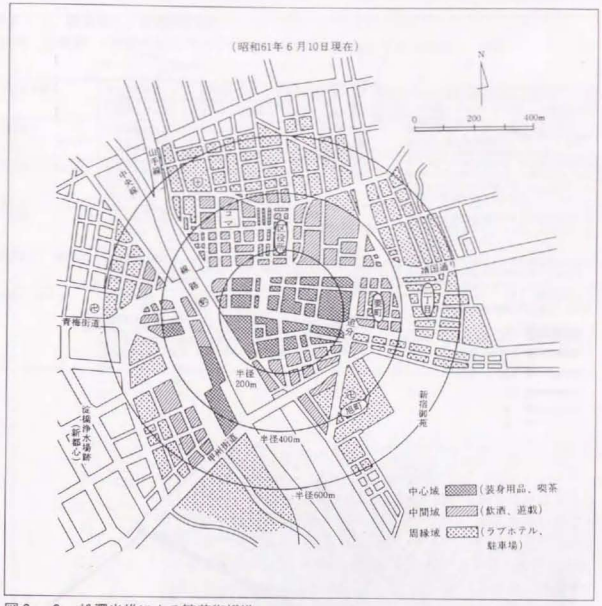


図３－３　松澤光雄による繁華街構造
（出典：「繁華街を歩く東京編　」1986）

関連がありそうな施設の高さや間口長さなど基本的な物理指標と想起率の重回帰分析及び数量化Ⅰ類による解析を行っている．その結果，間口，一階床面積など施設規模を表す量，また施設の接する街路数が多いほど有意に想起率が高くなるとしている．また地区別業種別に平均想起率と業種の床面積と比較考察し，家庭文化機器，書籍，文房具店が想起されやすいとしている．

この研究は，対象繁華街を知っている被験者に対し何を想起するかを聞きそれに基づいた分析を行っている．これは認知科学的に考えれば，現地での体験，様々な他からの情報を処理した後に，長期記憶として残されている最終的に印象の強かったイメージを明らか

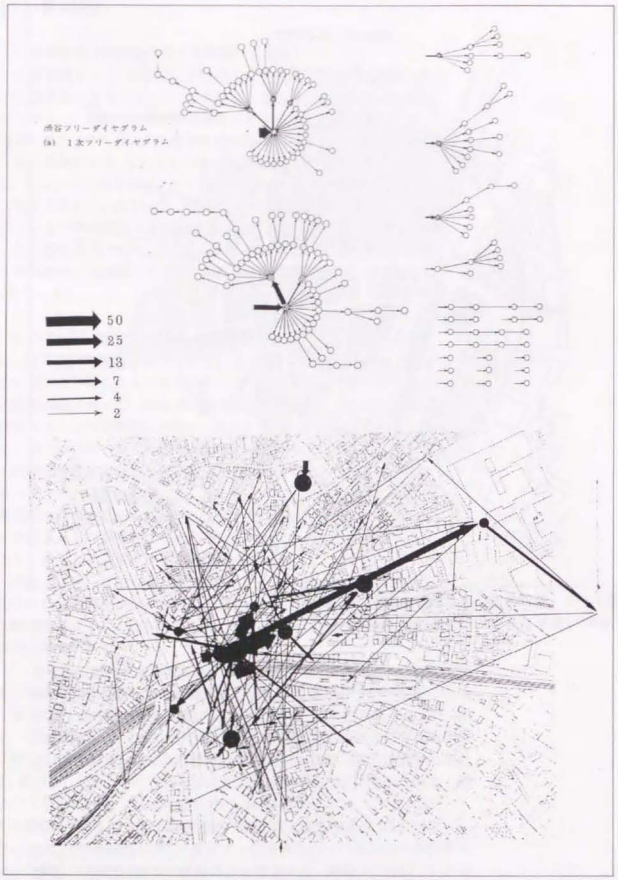


図3－4　志水英樹による街のイメージ構造導出の例（渋谷）
（出典：志水英樹「街のイメージ構造」技報堂，1979）

表3－1　篠原修による街路の格
（出典：篠原修　「街路の格とアメニティー」IATSS Review, Vol 16,No2），1990

①目抜き通り	その繁華街のイメージを代表する通り。繁華街の名称を聞くとその街路イメージが反射的に脳裏に浮かぶような晴れやかな街路。	⑦抜け裏	正式の街路と街路の間を短絡する道。よく知っている人でないと使えない。路地と路地がつながって出来ることも多い（これが元来の意味である）。なお，この抜け裏以下の道は基本的には私道である。
②表通りⅠ（ウィンドショッピング形）	沿道建物の商品，展示を見ながら楽しく歩くことのできる通り。若い女性を魅きつけることのできる表通りと言うことができる。	⑧路地	行き止まりの狭幅員の道。入口から両側に開口部のない建物の壁あるいは塀が続き，中にはいると別の世界が開ける。古い都市においては門で領域が画される伝統も残っている。
③表通りⅡ（盛り場型）	表通りとしての道路の規格は備えているが，沿道用途が飲食型に特化していて，昼よりもむしろ夜に活気づく通り。	⑨庇合（シャーアイ，ヒアイ）	文字通りの建物と建物の庇の合間の空間が通路に使われるようになった道。通常は単に通行にのみ供される道。
④裏通りⅠ（ショッピング型）	街路の位置，規格から表に対する裏と位置づけられるが，沿道の用途が衣服，小物類の販売に特化していて，一寸しゃれた雰囲気を持つ通り。	⑩パッサージュ	両側の建物と天蓋によって内部空間化された道。厳密には完全に建物内に取り込まれてしまった場合は該当しないが，そのケースも含めてパッサージュとしておく。再開発等により従来の細街路の通行権が生き延びて誕生することが多い
⑤裏通りⅡ（場末型）	文字通りの裏通り。建物表層の表情や出入り口のしつらえに装う風情が見られず，用途も混在した煩雑な街路。	⑪区画道路	広幅員，通過交通量の多さ，沿道建物の用途のコントラストなどによって，両側の街区を分けているだけの無性格な街路。
⑥横丁，突抜け	計画性の感じられる①～⑤の通りに較べて明らかに一段格の低い街路。この通りに入ると雰囲気はがらりと変わって，くだけた気分となる。沿道の片側，あるいは両側に道に向かって表を向けない建物も出現する。直線よりもむしろクランク状，曲線の形状を持つものが多い。		

にしていることになる．即ち，認知過程において様々に生成されるその場所の印象という意味のイメージではなく，ある地域における施設の長期記憶構造を明らかにしていることに等しい．当然このような記憶構造は，その街路や，地域などの持つコンテクストや意味，印象との際などに影響を受けるものであるが，この研究は何故そのような記憶構造になるのかについては明快な回答を得られていない．街並メッセージ論は，このような長期記憶に至る人の情報処理過程の極初期段階に生成される場所の印象を二次イメージと定義し（詳細は第2章「街並みメッセージ論」で述べたとおり），その分析を行おうとするもので，同様にイメージという用語を使いながらも，全く研究対象としては異なる研究であるといえる．

3）篠原修　「街路の格とアメニティー」1990

市民感覚による道の分類である街路の格という概念を提唱している．この概念を繁華街の街路に適用した結果，繁華街の街路は，沿道土地利用と，街路の規格によってほぼその性格が決まることが示されている．その結果，繁華街の街路は１１種類の街路に分類され，それが階層構造をなしていることが明らかになったとしている（表3－1）．言葉の概念から整理し人々の認識に基づいた街路分類が提唱されている．

これは，この分類に基づいてそれぞれ異なったイメージが存在することを示唆している．認知科学的に考えると，この分類はいわば様々な街路をどの様な分類で捉えているかを示そうとしているため，他の街路との比較によって始めて成立するイメージである．従って，街並メッセージ論が対象とする基礎的イメージよりより認知が進んだ段階の街路イメージパタンを導出していることを意味し，街並メッセージ論と対象が異なっている．また，この街路分類の導出は極めて恣意的であり，どの様な街路がどの様な分類に適合するか明快に示されていないという致命的欠点も持っている．

4）繁華街論のまとめ

この様に繁華概論に登場する街路イメージは，当然の事ながら繁華街構成要素としての街路である．街路イメージに対する示唆は大きいが，認知科学的に見れば，街並メッセージ論が対象とする二次イメージより後に形成されるイメージを取り扱っている事になる．

（2）商業地計画

1）実務で行われている商業地計画

現在各地で行われている商業地計画は，大別して次のような3段階の手順によって行われている．第一段階は，当該商業地の商圏を設定する作業である．第2段階は，その商圏を基に業種ごとの必要売り場面積を算定する．最後に，第3段階として，その必要売り場面積を商業地内に配置してゆく．

第1段階は，計画人口，交通条件や他の商業核の規模や商圏，さらには，理論的なアプローチとしてハフモデル，及びその改良モデル（ライリー則，熊谷モデルなど修正モデルは多数に上る）を考え合わせ設定されるのが一般的である．

第2段階には，様々な推定方法がある．簡単な方法としては，アナロジーによるもの，原単位によるものがある．アナロジーによるものとは，或るニュータウンの計画人口（＝商圏人口）が３０万人だったとすると，その商業施設規模は商圏人口３０万人と言われている繁華街（例えば吉祥寺）と同様の業種，施設規模が必要とする考え方である．原単位による方法とは，一般的に商圏人口一人あたり飲食店は何軒必要，クリーニング店は何軒必要という原単位を当該商圏人口に乗じて業種，施設規模を推定する方法で，アナロジーによる方法をより一般化したものと言える．簡便であるため広く概算のために用いられている方法である．精致に推計する方法としては，理論モデルによるもの，統計モデルによるもの，コンピューターシミュレーションによるものの３つに分類できる．いずれの方法も，基本的には，商圏の設定を基に一般消費支出等，商圏内人口の購買力を基に，消費動向を加味し，必要とされる業種，施設規模を導くものである．また，実際の計画においては，採算性の検討も並行して行うのが一般的である．

第３段階には特に決まった方法がなく，都市計画技術者の経験と勘，さらに立地主体の思惑が幅を効かせているのが現状である．既存研究としては，計量都市地理学の研究として，業種間の隣接性，業種ごとの地価負担力，中心地からの距離と業種立地の相関など実証的な研究は存在しており参考にされているのも事実である．

街路イメージに関しては，業種構成による議論が一般的に行われている．これは，例えば「この街路は，衣料品店が多いため，おしゃれな商店街である」，「この街路は日用品店が多いため庶民的な商店街である」といった分析を行うものである．

2）現在の商業地計画方法の問題点

このようにみてみると，現在の商業地計画方法は商業の経営成立のみを考えて行われていることになる．商業地の街路イメージの観点からすると，店舗を商業統計上の分類とほぼ同様の業種分類を用いて計画していることに問題がある．これに関しての日笠端氏の指摘は的を射ている．「従来の商業施設の分類は各種のものがある．しかしこれらの分類はいずれも都市計画的な観点からみるとはなはだ不便であって，地区の性格を漠然と表すが，直接的な表現をなさない欠点があった．」「従来の分類を見ると取扱い商品やサービスの種類による分類，たとえば小売業については衣料品，食料品，飲食店，住用品，文化品，などのように分類している．また，サービス業については，宿泊施設，対個人サービス，対事業所サービス，修理業，娯楽施設，その他のごとき分類がある．このような分類のたてまえが，あくまでも取扱商品やサービスの種類によって分類しているため，一つの分類で都心性，近隣性を判別し得るものも多いが，たとえば「菓子」と言う分類にしてみれば，「駄菓子」→「乾菓子」→「和菓子」→「高級和洋菓子」という段階があり，これらの都市内における分布は著しく異なるにもかかわらず一つの分類になっており，はなはだ不合理である．」．このような取扱商品別の分類では，日笠氏の指摘通り繁華街構成を適切に表現できないだけでなく，同業種でも料亭と大衆食堂のように，全く異なるイメージを持つことからも明らかなように，商業地の街路イメージを説明するには粗い枠組である．

参考・引用文献（第３章）

芦原義信「街並の美学」岩波書店　1979

芦原義信「続・街並の美学」岩波書店　1983

土木学会編「街路の景観設計」技報堂　1985

樋口忠彦「景観の構造」技報堂　1975

中村良夫「風景学入門」中公新書　1982

篠原修「新体系土木工学59　土木景観計画」技報堂　1982

Edward T. Hall, *The Hidden Dimensions*, Doubleday & Company 1966日本語版：日高敏隆，佐藤信行訳「かくれた次元」みすず書房，1970

北村眞一「街路の景観構成に関する基礎的研究」第１１回日本都市計画学会学術研究発表会，pp169-174，1976

大野秀敏「見えがくれする都市　IV　街の表層　1　住宅地の表層」鹿島出版会，1980

茅野耕治，後藤春彦「商業・業務集積地における街路景観に関する研究－看板率と最大間口率を指標とした街路の類型化」第１９回日本都市計画学会学術研究論文集，pp211-216，1983

奥俊信「街路景観構成要素の景観評価への影響について－街路景観の視覚特性ならびに心理的効果に関する実験的研究第２報」日本建築学会論文報告集，第351号，pp27-37，1985

篠原修，屋代雅充「街路景観のまとまりに及ぼす沿道建物の効果に関する計量心理学的研究」土木学会論文集，No353 IV-2,pp131-138，1985

山下葉「夜間の公共空間の快適性評価実験について」第２３回日本都市計画学会学術研究論文集，pp445-450，1988

山本公夫，山下葉，若谷佳史「街路空間の快適性と配電設備の景観設計効果」土木計画学研究・論文集，No16，pp89-96，1988

横山明彦，「都市景観の色彩に関する研究」第１６回日本都市計画学会学術研究発表会，pp367-372，1981

及川清昭，原広司，藤井明「都市景観の定量的把握－その１．指標の抽出」昭和５７年度日本建築学会大会学術講演梗概集，pp1795-1796，1982

及川清昭，原広司，藤井明，鈴木一郎「都市景観の定量的把握－その２．適用事例と考察」昭和５７年度日本建築学会大会学術講演梗概集，pp1797-1798，1982

及川清昭，原広司，藤井明，「都市景観の定量的把握－その３．連続立面における街路景観の分析」昭和５８年度日本建築学会大会学術講演梗概集，pp2323-2324，1983

奥俊信，家本修，「フラクタルに基づくスカイラインの形態の解析について」昭和５８年度日本建築学会大会学術講演梗概集，pp2329-2330，1983

奥俊信，家本修，「スカイラインの複雑さ感とフラクタル次元との関係（フラクタルに基づくスカイラインの形態の解析　その２）」昭和５９年度日本建築学会大会学術講演梗概集，pp2163-2164，1984

川下浩一，「都市のファサード研究－ファサードにおけるコミュニケーション分析－」昭和５８年度日本建築学会大会学術講演梗概集，pp2721-2722，1983

山岸良一，内田茂，久我新一「街路景観の＜複雑さ＞及び＜秩序＞に関する実験的研究－視覚環境の構成と評価に関する研究・１」日本建築学会計画系論文報告集，No384，pp27-35，1988

伊藤恭行，近藤浩幸，飯塚拓生「街路景観の水平・垂直性に関する研究－コンピュータ画像処理による都市景観の研究　その１－」日本建築学会計画系論文報告集，No441，pp103-113，1992

亀井栄治「景観のゆらぎ特性に関する研究」日本建築学会計画系論文報告集，No449，pp101-108，1993

安藤直見，茶谷正洋，八木幸二，橋本浩子「構成要素グラフィックスを用いた街路空間のイメージ分析－街路空間のイメージ分布に関する研究　その１－」日本建築学会計画系論文集，No476，pp135-144，1995

安藤直見，八木幸二，茶谷正洋，「都市中心部における街路空間のイメージ分布－街路空間のイメージ分布に関する研究　その２－」日本建築学会計画系論文集，No497，pp155-162，1997

Jane Jacobs,"The Death and Life of Great American Cities",Random House Inc.,1961：日本語版：黒川紀章訳「アメリカ大都市の死と生」鹿島出版会，1977

Yi-Fu Tuan, *Space and Place*, University of Minesota press,1977；日本語版：山本浩訳「空間の経験」筑摩書房 1988

Edward Relph, *place and placelessness*, Pion Ltd.,1980：日本語版：高野岳彦，阿部隆，石山美也子訳「場所の現象学－没場所性を越えて－」筑摩書房 1991

Edwatd Relph, *The Modern Urban Landscape*, Croom Helm Ltd.1987

Gordon Cullen, *The Concise TOWNSCAPE*, Architectual Press,1971：日本語版：北原理雄訳「都市の景観」鹿島出版会，1975

志賀重昂「日本風景論」岩波書店，1937

Augustin Berque, *Vivre l'espace au Japon*, Presses Universitaires de France,1982：日本語版：宮原信訳「空間の日本文化」筑摩書房 1985

奥俊信「瞬間視実験に基づく街路景観構成要素の分析－街路景観の視覚特性ならびに心理的効果に関する実験的研究第一報」日本建築学会論文報告集，第 321 号，pp117-124，1982

窪田陽一「街路景観の類型に関する構造分析」第１８回日本都市計画学会学術研究発表会論文集，pp331-336，1983

山崎律子，浅見泰司「スケッチを用いた住宅地における景観認知特性に関する研究」日本建築学会計画系論文集，No.466，pp23-28，1994

山下葉「現場歩行による街路空間の快適性評価実験について－配電設備を含めた街路の景観設計のために－」第２２回日本都市計画学会学術研究論文集，pp283-288，1987

渡辺貴介，大下茂「中心商業地における街路景観の改善方法の研究」第１７回日本都市計画学会学術研究発表会論文集，pp517-522，1982

乾正雄，中村芳樹，「景観の輝度分布に関する研究」日本建築学会計画系論文報告集，No.384，pp36-43，1988

対象を拡げた関連研究として

中村芳樹，乾正雄，沢田敏実「輝度分布の表現法に関する研究」日本建築学会計画系論文報告集，No.431，pp17-24，1992

中村芳樹，乾正雄「視環境の輝度分布特性に関する研究」日本建築学会計画系論文報告集，No.438，pp1-8，1992

福井恒明・篠原修・平野勝也，「商品情報伝達形式から見た商業地の街並みの景観特性」土木計画学研究・論文集，No.13,pp461-468,1996

新屋千樹・篠原修・斉藤潮・平野勝也，「音声情報の役割に着目した商業地街路の性格分析」土木計画学研究・論文集，No.14,pp497-504,1997

松澤光雄「繁華街を歩く東京編　」綜合ユニコム，1986

志水英樹「街のイメージ構造」技報堂，1979

篠原修　「街路の格とアメニティー」IATSS Review, Vol 16,No2,1990

塚田佳志「繁華街の街路の格に関する研究」東京大学農学部林学科　１９８８年度卒業論文

日笠端，石原瞬介「建築計画学２　地域施設商業」　丸善，1974

杉村暢二「業種別店舗の立地」大明堂，1979

博報堂生活総合研究所「タウンウォッチング」ＰＨＰ出版，1985

小長井由隆，川崎雅史「輪郭線のラフスケッチによる街路景観の基礎的評価」第２４回日本都市計画学会学術研究論文集，pp445-450，1989

第4章　店舗のイメージ分析

本章以降で，第2章で提案した街並メッセージ論に基づき，街路イメージ研究で重要な位置を占める商業地街路について，具体的にそのイメージ分析手法の提案を行っていく．まず本章では，商業地街路の沿道建築物で街並メッセージを発信する基礎的単位である店舗に着目し，街並メッセージ論の枠組みを利用した，店舗イメージ分析手法の分析を実際に行い，街並メッセージ論を検証するとともにそれを用いた分析手法の有用性を確認する．

4－1．店舗の情報特性

（1）店舗の情報伝達に用いられる記号と分析対象

店舗は消費者に情報を発信することによって，経営を成立させている．近年，一部大型店やチェーン店などが，広告などの所謂マスメディアを利用することが多くなっているが，一般の店舗では街路に対し直接情報を発信するやり方が依然として主流である．

本研究では，マスメディア等を利用して発信された情報に基づくイメージ形成は考慮しない．なぜなら，そのような，街路空間に直接発信される街並メッセージではないため，場の定位には直接結びつかないと考えるからである．確かに屋号から，マスメディアより入手した店舗と結びつけイメージ形成が行われる可能性はあるが，これは，いわば思考や記号的所作の入ったものとして，二次イメージの範囲に入らないと考える．

では，実際の店舗はどの様に街路に情報を発信しているだろうか．店舗にとっての情報発信はその経営成立の根幹であるため，様々な工夫がなされ，実に多くの方法を用いて街路を歩く消費者に対する訴求が行われている．

情報伝達のための媒体や装置という意味においては，飲食店では，食品サンプル，置看板，袖看板，提灯，暖簾，のぼり，黒板，ポスター，煙，匂い，音声などが多く見受けられる．物販店では，実際に販売している商品の陳列，セールといったステッカー，値札，マネキン，音声などが見受けられる．

実際の店舗が発信する情報は，以上のように視覚的要素に限らない．街並メッセージ論そのものは，記号としての分析を提案していることに過ぎないため，嗅覚や聴覚を否定する物ではない．事実聴覚がどの様に街路イメージに作用するかは新屋千樹ら1997[4－1]によってその影響が確かめられている．しかしながら，視覚的要素が重要な位置を占めることは言を待たない．特に店舗においては，積極的情報発信がなされているため，嗅覚や聴覚を無視しても，問題ないと考え，以降の店舗及び次章の商業地街路の分析においては，視覚のみを取り扱う物とする．

4－1）新屋千樹・薛原修・斉藤潮・平野勝也．「音声情報の役割に着目した商業地街路の性格分析」土木計画学研究・論文集，No.14，pp497-504,1997

（2）店舗の情報伝達における記号分類

建築物からの情報発信についての概略は，第2章で述べたとおりである．ここでは，店舗が具体的に，その発信過程を見ることにより，街並メッセージ論が要請する記号の種類の提案を行う．

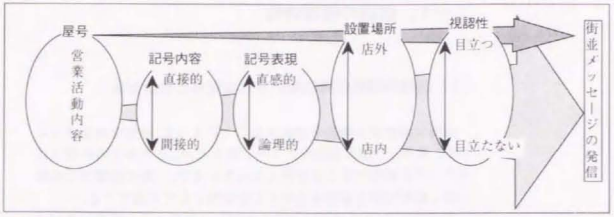


図4－1　店舗における情報発信過程

1）街並メッセージ論に基づく記号分類

街並メッセージは内部活動情報として捉えられるが，店舗の場合，内部活動情報の総体を記号内容とする「屋号」という記号表現を持っている特徴がある．従って，屋号は屋号として別途情報発信することになる．しかしながら，この「屋号」はその店舗を知らない人には何の意味も持たない記号表現である．従って，社会的にコード化された記号ではない．従って，商店主は自らの利益のために，屋号だけではなく，直接営業活動内容を別の情報として発信することになる．そこで，この別途発信する営業活動内容について，「2－3．(1) 街並メッセージにおける記号の質」及び図2－10で整理した分類に則って店舗の場合の「質の異なる記号の種類」を考察する．

a）記号化過程（記号内容の決定）

記号内容は，営業活動内容と関連において直接的なものから婉曲的なものまで，さらに同じ直接性に対し純粋に記号内容に基づく分類が可能であった．

b）記号化過程（記号表現の決定）

直観記号から論理記号までの分類が可能である

c）発信過程

視覚情報に限れば，発信の過程は記号を設置することによって成立する．従って，設置場所による記号の分類が可能である．また，設置される記号は，記号化過程が同種であっても，例えばネオンサインの様に記号そのものの視認性による記号の分類も可能である．

2）イメージ形成に基づく記号分類の選定

以上の様に店舗においては，「2－3．(1) 街並メッセージにおける記号の質」の考察を基に少なくとも5つの分類軸が設定できる．これを簡単にまとめたのが図4－1である．しかし，「2－5．(1) パタン照合の指標に求められる要件」で述べた通り，各分類軸毎がパタン認識の指標としての影響力は等価ではない点，実際の店舗の情報伝達は経営戦略に基づくため分類軸間の相関が想定できる点の2点を考慮すると，この機械的分類を分析に適用するのは冗長であると思われる．そこで，実際の分析では表4－1に示す4分類に縮約した記号分類を店舗イメージ分析におけるパタン照合の指標という仮説を採った．この判断理由は以下の通りである．

表4－1　分析に用いた記号分類及びその具体例

記号表現		設置場所	分析での分類	具体例
屋号			屋号	屋号の看板，のぼり等
営業活動内容	直観的記号	店内	店内直観記号	店内の商品及び有契性性の高い記号
		店外	店外直観記号	店外の商品，食品サンプル等，有契性の高い記号
	論理的記号	店外	店外論理記号	場り文字，値札等，店外の文字記号，ロゴ等，無契性の高い記号

a）記号内容による分類

直接性の観点では，店舗においては，実物，価格など営業活動内容に対し直接的な記号内容が極めて多いため，婉曲的な記号分類は訴求力が弱いと考え，取り扱わない．また，純粋に同じ直接性における純粋な記号内容に基づく分類は，「2－5．(2) 論理記号の取り扱い」で述べた理由から，採用しない．従って，二次イメージのうちの前段のイメージを対象としていることになる．

b）記号表現による分類

直観記号と論理記号は店舗では様々なバリエーションが存在し，「2－5．(1) パタン照合の指標に求められる要件」で述べた分散性，独立性が高いと判断しこの分類を採用した．

c）設置場所による分類

店内に記号を設置すると，ある種の「奥ゆかしい」意味をもち，パタン照合における指標として，店外においてある記号とは別に扱われる可能性があると判断し，設置場所は，店内・店外と2分して捕捉する．但し，店内にある論理記号はほとんどがPOP[4－2]広告であり，この分類を適用しない．

d）記号の視認性による分類

現実の店舗を見ると論理記号を多く用いた店舗はその視認性も高められていることが多く，論理記号との相関が想定できる従ってパタン照合の指標としては適切でないと判断し，採用しない．

なお，それぞれの分類の具体例は，表4－1を参照されたい．

4－2）Point Of Purchase advertisement の略，購買時点広告．店内などに設置され，商品の購買時点に介在する広告

（3）各記号の情報量

次に街並メッセージ論が要請する情報量について検討する．「2－5．（3）情報量の計測」で議論した通り，エントロピーを情報量として想定するが，ここでは簡便のために，

仮定1：店舗が用いる記号のテクスチャに大きな差はない．

ものとして，面積に着目した情報量計測を行う．面積の絶対値で計測することも可能であるが，商店主は限られたディスプレイ空間を各記号でシェアしている点から，情報量の組み合わせに店舗パタンが現れやすいと考えられる．そこで，店舗の間口の違いによる店舗間の相違を基準化するため店舗正面の立面の一階間口面積に対する記号毎の面積比を算出し，さらに，人間の聴覚などの感覚量が，対数的に作用することから，この記号ごとの面積比に1を足した上で常用対数を採った値を情報量として定義する[4－3]．視覚における情報量と情報量の多さを人間の認知過程における処理労力の大きさと捉えると，記号の種類の配列の乱雑さ，記号のテクスチャーの乱雑さ等で大きくその情報量が異なってくることが想定できる．さらに2階部分の看板などが，その位置の問題で視認性が低く情報量も低減すると思われる．従って，今回定義した情報量は，エントロピー及び以上のような効果を無視した一次近似的な計測方法であると言える．店舗には，壁など定義した記号のどれにも該当しない部分があること，2階などに大きな看板を掲げている店舗があることなどから，全記号の面積比の総和が１００％に満たない場合や，大きく１００％を越える場合があることに留意されたい．

なお，本研究はある街路空間に立ったときのその場所のイメージ形成について着目するため，店舗正面に伝達される情報のみを取り扱い，袖看板等の街路軸方向の情報伝達は考慮していない．

4－3）1を足すのは，面積比0％の時に情報量が0になるようにするためであり，対数の底を10とするのは，聴覚の音量と感覚量の関係から持ち込んだだけの極めて便宜的な定義である．

（4）店舗の情報特性

以上の議論を纏める．本研究は，店舗分析において，街並メッセージ論が要請する記号の種類及びその量について，次のように取り扱う事とする．

a）記号の種類として，「屋号」，「店外直視記号」，「店内直視記号」，「店外論理記号」の4分類として把握する．

b）情報量は店舗正面の立面における，各記号毎の総面積の一階間口面積に対する比率に1を足した上で常用対数をとった値として定義する．

これにより，得られる4次元量を情報特性と定義する．さらに，本研究は次の仮定を置く．

仮定2：記号の配列が異なることにより新たに形成されるイメージはないものとする．

これは，記号の提示されいている場所や位置関係に関わらず意味が同じであることを仮定するものである．つまり各記号はテクストを形成しないと仮定していることに等しい．本研究のフレームでは，記号内容まで分析対象としないため，この仮定は無理のない仮定であるといえる．同様に，記号の種類を越えたテクストも想定していない．

この仮定は，今回設定している記号が適切であれば，この4次元量が一意にその店舗のイメージを表現することを意味する．このレーダーチャート及び4次元量を本研究では情報特性と定義する．即ち，この情報特性を各記号が独立に作用するパタン照合の指標としているという仮説を提示していることに等しい．

４－２．実証分析

本節では前節で提示した情報特性を実際の店舗について計測し，情報特性に基づく類型化を試みる．

（１）調査対象の選定

まず調査対象を，一階間口で営業する店舗に対象を限定した．論理的には街並メッセージ論において，一階間口で営業しない店舗も分析対象にしうるが，情報発信に対する物理的制約条件が大きく効いてくることが容易に想定できるため，店舗間の比較検討を行いにくくなると判断したためである．

その上で，情報特性及び業種業態を幅広く含むように，対象店舗を設定した．調査の簡便性上，まず仙台中心地より多くの情報特性を含むよう54店舗を選定し，さらに，極端な例を含むためアメ横，歌舞伎町，表参道より６店舗を選定した．合計６０店舗を対象としその内訳は飲食サービス３０店舗，物販３０店舗である．（対象店舗の写真は補遺１参照）

（２）情報特性の計測

１）写真撮影[4-4]

写真撮影は店舗の営業時間に，アイレベルからなるべく水平に店舗正面に垂直になるように，さらに袖看板以外の店舗の情報発信を網羅するように撮影を行った．使用したレンズは焦点距離５０ｍｍの標準レンズである．撮影の角度や高さなど厳密に行っていないが，一階間口面積で基準化すること，街並メッセージ論の持つ曖昧さ即ち誤差を考慮すると，さほど厳密な撮影は必要ないと考える．また，営業時間により写真に大差がないよう飲食店物販店の両方が営業している夕刻になるべく撮影を行ったが，調査の都合上，昼間に撮影された写真もサンプルとなっていることを付記しておく．

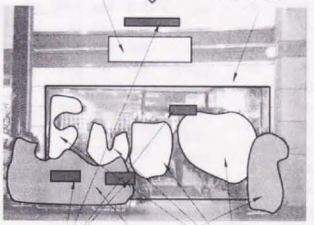
２）情報特性の計測

撮影した写真をサービス版でプリントし，表４－１の定義に従い記号を全て特定した上で，記号面積及び一階間口面積及をプラニメーターにより計測した．次に店舗毎に記号別に一階間口面積との面積比を算出し１を足した上で常用対数をとることにより各店舗の情報特性データを求めた．算出手順を図４－２に算出結果を表４－２に示す．但し，先述の通り袖看板等街路軸方向への情報伝達を

４－４）写真撮影は，仙台の54店舗を1995年12月２日～７日に，東京の６店舗は1997年９月22～24日に行った．時刻はともに15:00～20:00である．

正面アイレベルで撮影した店舗写真（サービス判）

屋号　　一階間口面積



記号の種類を視認できる範囲で特定

↓

プラニメータにより計測

↓

３回計測し平均を取る

店外論理　　店外直観　　店内直観

$$\text{記号毎の情報量} = \text{Log}_{10}\left(\frac{\text{記号毎の総面積}}{\text{一階間口面積}} + 1\right)$$

※１を足すのは，面積０を情報量１とするため
常用対数を採るのは聴覚等の感覚量のアナロジー

図４－２　情報特性の計測手順

表4－2　情報特性の計測結果

物販店						飲食・サービス店					
店舗		情報特性				店舗		情報特性			
店舗番号	屋号	店外直感	店内直感	論理	屋号	店舗番号	屋号	店外直感	店内直感	論理	屋号
1	MAX&Co	0.00	1.00	0.00	1.07	31	７４７	0.00	0.00	2.35	1.64
2	Les Capains	0.00	1.09	0.00	1.32	32	後楽そば	0.00	0.00	2.08	1.41
3	丸福	1.65	1.03	0.65	1.34	33	東京カラオケ本舗	0.00	0.00	1.89	0.79
4	川原商店	1.81	1.09	1.29	1.10	34	吉野家	0.00	0.00	0.00	1.83
5	Ja???	1.70	0.83	0.83	1.14	35	味よし	0.00	0.00	1.99	1.57
6	庄子デンキ	1.61	0.95	1.81	1.21	36	備前	0.00	0.00	0.55	0.61
7	まんぞくや	1.53	1.53	1.75	0.84	37	葵	0.00	0.00	1.44	1.88
8	MARUSA	1.78	1.29	0.75	0.99	38	こわめしや	1.33	0.00	0.92	1.22
9	タカハシ	1.59	1.52	0.74	1.56	39	神田川寿司	1.31	0.00	1.26	1.78
10	今西カメラ	1.74	1.43	1.65	1.13	40	山水亭	0.00	0.00	1.30	1.80
11	YOUNG KAN	0.00	0.99	0.90	0.85	41	むさし	0.00	0.00	0.00	1.61
12	LEMA	0.00	1.36	0.32	1.09	42	そば特急くどう	0.00	0.00	1.29	1.73
13	NINJIN	1.21	1.51	0.32	1.49	43	元禄寿司	1.14	0.00	1.37	1.44
14	Sunevery	0.00	0.88	1.64	1.67	44	彩華	1.11	0.00	0.83	1.14
15	みらの	1.39	0.93	1.71	1.77	45	太助	0.00	0.00	0.00	1.48
16	水晶堂	1.17	0.81	1.68	0.76	46	丸松	1.00	0.00	1.27	1.10
17	にっしょく	1.08	0.96	1.63	0.00	47	マック	1.13	0.00	1.42	1.68
18	じょう美苑	1.03	1.49	0.90	1.69	48	叶や	0.00	0.00	1.28	0.69
19	マリや人形店	0.00	1.70	0.89	1.21	49	日之出寿司	1.44	0.00	1.25	1.84
20	神津商店	1.44	1.38	1.19	1.43	50	神田	0.71	0.00	1.35	1.49
21	ぶらんたん	0.00	1.35	1.06	1.01	51	?	0.00	0.00	1.16	0.00
22	文化堂	1.32	0.69	1.65	1.53	52	末広庵	0.93	0.00	0.64	1.83
23	日進堂	0.00	1.50	1.47	1.01	53	ドトール	0.00	0.00	1.50	1.50
24	やまと	1.43	1.39	1.23	1.14	54	ケンタッキー	1.24	0.00	1.32	1.87
25	芭蕉園	0.00	0.59	0.35	1.31	55	インバクト	0.00	0.00	0.00	0.98
26	むかでや	1.14	1.44	1.29	1.50	56	海幸	0.00	0.00	0.60	1.09
27	PENGUIN	1.69	1.40	1.48	1.41	57	寿々力	0.00	0.00	0.82	1.43
28	ダルマ	1.78	1.15	1.55	1.85	58	叶	0.97	0.00	1.26	1.70
29	amuser	0.00	1.36	1.30	0.33	59	得得	1.33	0.00	0.99	1.49
30	MARUYA	1.08	1.46	1.03	1.04	60	松波？	0.00	0.00	0.00	1.05

行っている施設については計測していない．これは，店舗正面の看板掲示と相関が高いことが想定されることと，計測作業の繁雑性を考慮してのことである．

なお，面積は3回計測し，その平均を採用した．また，看板やショーケースのように何らかの装置を用いて情報伝達がなされている場合は，その装置の大きさを当該記号の面積とし，実物の商品等不定形のものは計測者が視認できる範囲で領域を特定した．

表4－3　クラスター分析結果

合併順	店舗番号	距離	合併順	店舗番号	距離
1	55 - 60	0.1825	25	6 - 22	0.9375
2	40 - 42	0.1929	26	1 - 12	0.9381
3	39 - 49	0.2327	27	56 - 57	0.9538
4	41 - 45	0.3198	28	37 - 53	0.9734
5	47 - 58	0.3408	29	38 - 46	1.0973
6	38 - 44	0.3611	30	33 - 48	1.1401
7	39 - 54	0.3970	31	19 - 21	1.1441
8	32 - 35	0.4050	32	3 - 4	1.1889
9	37 - 40	0.4461	33	20 - 24	1.2287
10	20 - 27	0.5816	34	1 - 25	1.2351
11	24 - 30	0.6197	35	39 - 52	1.4165
12	1 - 2	0.6932	36	11 - 29	1.4527
13	15 - 28	0.7268	37	7 - 16	1.5067
14	43 - 50	0.7455	38	36 - 55	1.6028
15	7 - 10	0.7582	39	39 - 43	1.6351
16	5 - 8	0.7730	40	6 - 15	1.6949
17	43 - 47	0.7907	41	9 - 18	1.7776
18	31 - 32	0.7946	42	17 - 51	1.9330
19	34 - 41	0.8035	43	14 - 37	2.0544
20	21 - 23	0.8177	44	36 - 56	2.1043
21	9 - 13	0.8340	45	9 - 20	2.2384
22	18 - 26	0.8698	46	11 - 19	2.3127
23	3 - 5	0.8699	47	14 - 31	2.6406
24	38 - 59	0.8767	48	17 - 33	2.960

（3）クラスター分析

情報特性を類型化するため，調査した６０店舗すべてについて，クラスター分析を行った．クラスター分析には，クラスターの代表点の取り方及び，距離の取り方に対し，様々な方法があるが，今回はクラスター間の距離をウォード法，距離をマハラノビスの汎距離を用いた．これは，ウォード法が，群としてのまとまりを出すのに適しているため，今回の情報特性に基づく店舗の類型化を行う上で有効である点，各記号のデータは分散が当然異なるため，分散を考慮したマハラノビスの汎距離が有効である点を考慮したことによる．なお，種々の方法で試行した結果，この方法による分析が，もっとも安定した階層構造になったことを付け加えておく．

最終的なクラスター数は，情報特性が著しく異なっているクラスター同士を結合しない最小のクラスター数とした．このクラスター分析のデンドログラムを図４－３に，結果を表４－３に示す．

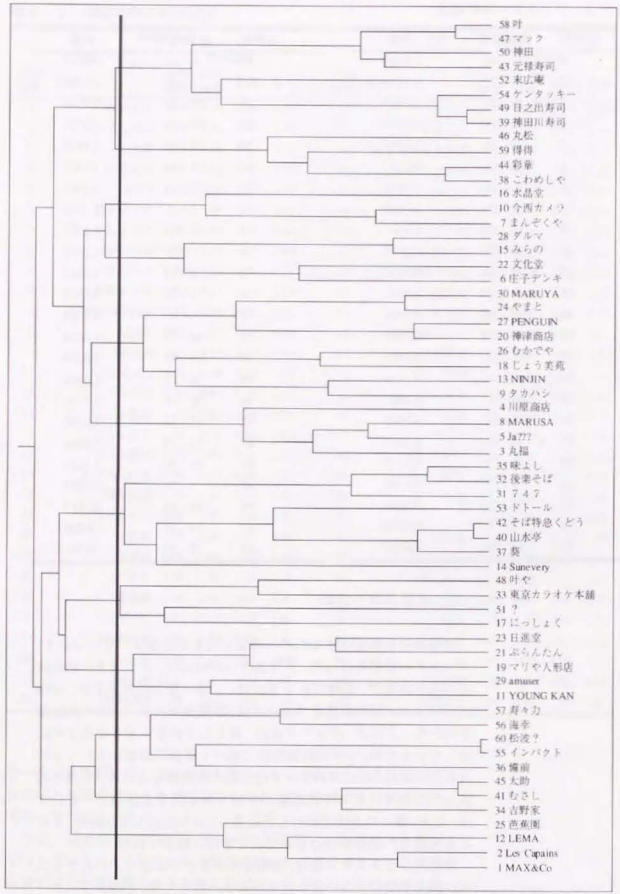


図4－3 店舗のクラスター分析結果（デンドログラム）

表4－4 店舗類型とその情報特性

物販店											飲食・サービス店									
	店舗					店舗類型						店舗					店舗類型			
店舗番号	店外直観	店内直観	論理	屋号	店舗類型	店外直観	店内直観	論理	屋号		店舗番号	店外直観	店内直観	論理	屋号	店舗類型	店外直観	店内直観	論理	屋号
1	0.00	1.00	0.00	1.07							36	0.00	0.00	0.55	0.61					
2	0.00	1.09	0.00	1.32	物販情報抑制型	少	中	少	少・中		55	0.00	0.00	0.00	0.98	飲食情報抑制型	少	少	少	少
12	0.00	1.36	0.32	1.09							56	0.00	0.00	0.60	1.09					
25	0.00	0.59	0.35	1.31							57	0.00	0.00	0.82	1.43					
11	0.00	0.99	0.90	0.85							60	0.00	0.00	0.00	1.05					
19	0.00	1.70	0.89	1.21	物販店内直観特化型	少	多・中	—	少		34	0.00	0.00	0.00	1.83	飲食屋号特化型	少	少	少	多
21	0.00	1.35	1.06	1.01							41	0.00	0.00	0.00	1.61					
23	0.00	1.50	1.47	1.01							45	0.00	0.00	0.00	1.48					
29	0.00	1.36	1.30	0.33							38	1.33	0.00	0.92	1.22					
7	1.33	1.53	1.75	0.84	物販弱全記号型	多・中	多・中	多	少		44	1.11	0.00	0.83	1.14	飲食無特化型	中	少	中	中
10	1.74	1.43	1.65	1.13							46	1.00	0.00	1.27	1.10					
16	1.17	0.81	1.68	0.76							59	1.33	0.00	0.99	1.49					
6	1.61	0.95	1.81	1.21	物販強全記号型	多	中	多	多		39	1.31	0.00	1.26	1.78	飲食店外直観論理特化型	中	少	—	多
15	1.39	0.93	1.31	1.77							43	1.14	0.00	1.37	1.44					
22	1.32	0.69	1.65	1.53							47	1.13	0.00	1.42	1.68					
28	1.78	1.15	1.55	1.85							49	1.44	0.00	1.25	1.85					
9	1.49	1.52	0.74	1.56	物販直観特化型	多・中	多	—	—		50	0.71	0.00	1.35	1.49					
13	1.21	1.51	0.32	1.49							52	0.93	0.00	0.64	1.83					
18	1.03	1.49	0.90	1.69							54	1.24	0.00	1.32	1.87					
20	1.44	1.36	1.19	1.43							58	0.97	0.00	1.26	1.70					
24	1.43	1.39	1.23	1.14							14	0.00	0.88	1.64	1.67	飲食論理特化型	少	少	多	多
26	1.14	1.44	1.29	1.50							31	0.00	0.00	2.35	1.54					
27	1.69	1.40	1.48	1.41							32	0.00	0.00	2.08	1.41					
30	1.08	1.46	1.03	1.04							35	0.00	0.00	1.99	1.57					
3	1.65	1.03	0.65	1.34	物販店外直観特化型	多	中	少・中	少・中		37	0.00	0.00	1.44	1.88					
4	1.81	1.09	1.29	1.10							40	0.00	0.00	1.30	1.80					
5	1.70	0.83	0.83	1.14							42	0.00	0.00	1.29	1.73					
8	1.78	1.29	0.75	0.99							53	0.00	0.00	1.50	1.50					
											17	1.08	0.96	1.61	0.00	店外論理特化型	少	少	多・中	少
											33	0.00	0.00	1.89	0.79					
											48	0.00	0.00	1.28	0.69					
											51	0.00	0.00	1.16	0.00					

注）表中ハッチの意味は以下の通り．
濃＝情報量「多」
薄＝情報量が「中」
無＝情報量が「少」
なお，店外直観・店内直観の各記号は，飲食店には殆ど存在しない為，0を「少」，残りのサンプルの中央値により「多」と「中」を分けた．論理，屋号は，全60店舗中情報量上位20位迄を「多」，上位40位迄を「中」とした．

（4）情報特性に基づく店舗の類型化と考察

1）クラスター分析結果に基づく店舗の類型化

表4－3を見ると概ね情報特性により分類されていることが解る．この結果より各クラスターがどの様な記号により特徴づけられているか，クラスターごとに情報特性の平均及び標準偏差を参考にしながら判断しそれぞれ命名を行い，最終的に12の店舗類型を導出した．内訳は，物販店は6類型，飲食店は5類型，双方を含む物が1類型である．但し飲食店の類型として扱った飲食論理特化型には物販店も含んでいる．その類型と情報特性を表4－4に示す．なお表4－4中「－」は分散が大きくその記号が分類に寄与していないことを表す．各類型についての特徴について以下述べる．

a）物販情報抑制型（写真4－1）
代表的な商品を店内に少数陳列し，後は屋号しか示さないタイプの店舗．固定客を相手にする高級店に多い形式と思われる．

b）物販店内直観特化型（写真4－2）
間口を開放的にガラスなどで作り店内のみに商品を陳列するタイプの店舗．洋菓子店やブティックに多いタイプと思われる．

c）物販弱全記号型（写真4－3）
値札や「セール」といった煽りの文字，店外店内の商品陳列を大量に行っているタイプの店舗で屋号のみが控えめである．個人経営の商店に多く見られるタイプ．

d）物販強全記号型（写真4－4）
c）と同様の商品，値札煽り文字と情報が溢れかえっているタイプで，屋号も大きい．チェーン店の薬品店や大規模資本の量販店に多く見られるタイプ．

e）物販直観特化型（写真4－5）
店内店外に商品陳列を行って値札などの文字は控えめのタイプ．下町の個人商店などで多く見られる．一般的な八百屋などもこの分類になるであろう

f）物販店外直観特化型（写真4－6）
店外のみに商品陳列を行っているというわけではなく，e）の店舗にさらに店外で上からも商品をぶら下げるなどして，店内の商品が見えなくなった結果，店内直観記号がe）よりも減少したと思われるタイプの店舗．近年流行のいわゆる「ジャングル陳列」もこの部類である．若者向けの服飾店や市場型の店舗で多く見られる．商品で勝負しているためか屋号はあまり大きくない場合が多い．

写真4－1　物販情報抑制型の代表例

写真4－2　物販店内直観特化型の代表例

写真4－3　物販弱全記号型の代表例

写真4－4　物販強全記号型の代表例

写真4－5　物販直観特化型の代表例

写真4－6　物販店外直観特化型の代表例

g）飲食情報抑制型（写真４－７）
　小さな屋号以外はとんど何も示さないタイプ．その他の情報としては価格のないお品書きなどを出している程度．口コミなどで知らなければ入るのには多少勇気のいる高級店に多いタイプである．高級料亭もこの分類に入る．

h）飲食屋号特化型（写真４－８）
　他の情報に比べて屋号のみが著しく大きいタイプ．営業内容を特に知らせる必要のない広告戦略を採っているチェーン店や，観光客が多く出入りするような老舗に多く見られるタイプ．

i）飲食無特化型（写真４－９）
　情報特性が中庸でこれといった特徴のないタイプ．定食屋などに多く見られる．

j）飲食店外直観論理特化型（写真４－１０）
　店外に食品サンプルや写真などを積極的に陳列した店舗．回転寿司店やファーストフード店が該当する．

k）飲食論理特化型（写真４－１１）
　大きな屋号と，扱っている料理の名前などを連呼するように「のぼり」などを陳列しているタイプの店舗．ラーメン店，立ち食いそば店などに多く見られる．また，飲食店ではないが，屋号と論理記号に依存している構造が同じであるため，コンビニエンスストアもこのタイプに入る．

l）店外論理特化型（写真４－１２）
　k）に比して屋号が小さいタイプ．情報特性上もばらつきが大きく，概ねその他の分類に近いタイプである．定食屋などで散見される．

写真４－７　飲食情報抑制型の代表例

写真４－８　飲食屋号特化型の代表例

写真４－９　飲食無特化型の代表例

写真４－１０　飲食店街直観論理特化型の代表例

写真４－１１　飲食論理特化型の代表例

写真４－１２　店外論理特化型の代表例

2）情報特性に基づく店舗類型に関する考察

情報特性の観点から，物販店飲食店で概ね異なるクラスターとなった．これは，一つには，飲食店では店内直観記号が全ての店舗に存在しないこと，店外直観記号に関しても，サンプルや，商品写真の提示といった極めて限られた情報発信しかなされておらずこの両者の情報特性が大きく情報特性による店舗類型に寄与していると考えられる．

これは，飲食店の業種特性上，直観記号例えば実物の商品を情報として発信したくても，それが料理であったりするため，極めて限定的にしか情報発信できないことに起因していると考えられる．そのため，飲食店においては，店主が情報発信する際に，屋号や論理記号に傾倒するため，屋号及び論理記号の多寡に基づく類型が多く導出されていると考えられる．

即ち，業種は情報特性を決定するための制約条件として，寄与していることになる．第3章において述べた，業種構成による商業地街路分析は，この制約条件，換言すれば記号の種類の大まかな偏りのみについて分析していることになり，街並メッセージ論で必要と考える情報量の観念が入っていない分析であると位置づけることができる．

4－3．イメージ構造の実験的把握

前節までに計測した店舗の情報特性及び累計は，即ち，街並メッセージ論が提示する仮説群，店舗の情報特性に対する仮説により体現されている．本節では，この仮説の検証のために，検証方法を検討の上心理実験を通じてイメージ構造を把握する．

（1）検証の方法

純粋な自然科学的方法論に則れば，物体の落下運動を検証するため，真空中で落下させると言った，純粋に仮説が成立する状態で実験を行うのが当然である．従って，自然科学的方法論に従えば，本研究が提唱する街並メッセージ論の仮説群及び，店舗の情報特性対する仮説について一つ一つ個別に，仮説が成立しているかどうか，他の条件をすべて固定した上で検証を行う必要がある．これは現実的には不可能である．なぜなら，街並メッセージ論は定性論であり，他の条件をすべて厳密に固定することが出来ないためである．従って，本研究では，街並メッセージ論に基づき計測された情報特性が，街路イメージを表現しているかどうかという，いわば最終結果のみでの検証を行うこととする．換言すれば，仮説を検証するのではなく，分析手法の有効性を確認するという事になる．

これは，認知メカニズムの解明そのものは認知科学の課題であり，街路イメージを的確に分析するという本研究の主旨と一致するものではない事を考慮した判断である．勿論，この検証に店舗の情報特性が耐えたとしても，それは，定性論的解釈が提示されている相関の高い現象を確認したことを意味するのであって，街並メッセージ論が検証されたことにはならないことを明記しておく．

このような検証を行う場合，二通りの方法が考えられる．一つは，二次イメージのみを取り扱うような実験方法を採り，その二次イメージが，情報特性により説明できるか判断する方法と，広く全体のイメージを取り扱うような実験方法を採り，その中に二次イメージとして情報特性と相関の大きい部分を内包していることを確認する方法である．前者は，より精緻な検証方法と思われるが，被験者の脳内活動を逐一追わない限り二次イメージ部分を実験的に取り出す方法はなく，しかも現段階ではそのような精度で脳内活動を探索する方法は存在しないため現実的ではない．また，事前に二次イメージについて被験者に対し学習させた上で実験を行うことも考えられるが，学習課程から恣意的誘導の排除が困難であるため，却って検証の精度をおとしめる物と考えられる．そこで，本研究は，後者の立場をもって，検証と位置づける．

表4－5　店舗イメージ検証における被験者構成

所属	土木系学生	その他学生	社会人	年齢構成	18-19	20-21	22-23	24-26	26-28	
男性	19	16	1		3	15	15	2	1	
女性	0	10	2		0	6	5	1	0	総計
合計	19	26	3		3	21	20	3	1	48名

表4－6　SD法心理実験で用いた形容詞対

洗練された－やぼったい	親しみにくい－親しみやすい
くらい感じ－明るい感じ	気持ちの良い－不快な
つめたい－あたたかい	軽薄な－風格のある
繁華な－閑寂な	きどった－庶民的な
つまらなそうな－楽しそうな	落ちついた－ごちゃごちゃした
開放感のある－閉鎖的な	派手な－地味な
美しい－醜い	くつろいだ－よそよそし

（2）実験の方法

人々が抱く街路イメージを捕捉する手法は現在までSD法心理実験が主流であった．しかしながら，街並メッセージ論の立場に立つと，パタンにイメージは内包されているため，形容詞対に対し評点をつけるSD法は，イメージを間接測定していることになる．また，各形容詞対が評価軸として独立でなければ，統計学的に分析は意味をなさない．従って，本研究では，人間が持つ店舗パタンを直接的に観測することが出来る分類試験を実験方法として採用する．ただしSD法は因子負荷量などから，分類軸の意味づけが出来るのに対し，分類試験は，分類軸は単に分類軸として導出されるため，意味づけが不可能である．従って，本研究では，分類試験を基本とし，参考にSD法心理実験を行う．

なお，分類試験を行いその後作成される類似度マトリックスから，分類を導出する方法としては数量化IV類や多次元尺度法などがある．住宅地街路の分類試験を行った窪田1983によれば双方結果に大差がないため，今回は数量化IV類による解析を行う．

（3）分類試験及びSD法心理実験

検証実験の手順は以下の通り1998年8月4日に実施した．

1）被験者

被験者は48名20代の男女でその構成を**表4－5**に示す．被験者はすべて若者であり，本検証実験の結果もその限りの物である．

2）サンプル

情報特性を計測した60店舗を対象とするが60の店舗を被験者がすべて分類すると被験者が疲労などによりいい加減な分類を行う可能性がある．そこで，各被験者は36店舗について分類を行い，後で作成する類似度マトリクス上，一つの店舗の組み合わせの類似度に対し最低8名が回答するように，店舗サンプルのセットを被験者によって調整した．

3）分類試験

被験者に「ここに36枚の店舗写真があります．この写真の真ん中に写っている店舗について，イメージに基づいてグループ分けして下さい．グループの総数やグループの中の写真の数はいくつでも結構です．自分の店舗のイメージで分類できたと思うところまで分類して下さい．」と指示し，分類数無制限，時間無制限で分類試験を実施した．また，30分以上連続して試験に当たらないよう適宜休憩を促した．

4）SD法心理実験

次に各被験者が分類したグループについて，SD法心理実験を実施した．**表4－6**に示す形容詞対に対し7段階の評価を指示した．店舗に対してのSD法ではなくグループについてのSD法という間接的な実験とした理由は，被験者の疲労，分類試験の固有値軸に対する解釈のための補助的実験である点，を考慮した為である．

（4）実験結果の解析

1）分類試験

各被験者について，60×60の表を作成し，その店舗の組を同じグループに入れている場合「1」，異なるグループに入れている場合を「0」，サンプルの関係で，当該被験者が分類を行っていない組み合わせについて「＃」を記入した．次に，別途60×60の表を作成し各店舗の組み合わせについて，「＃」が記入されている被験者をのぞく全被験者分の平均を取り類似度マトリクスとした．これを，数量化IV類により，この類似度を相関高く配置する布置を算出した．

また，明らかにイメージではなく業種のみで分類を行った被験者が2名いたため，これらのデータは除外して計算を行っている（**補遺2**参照）．これらの被験者の分類は補遺を参照されたい．実際に集計された類似度マトリクスを**表4－7**に示す．

表4－7（左）　分類試験による店舗類似度マトリクス

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
MAX&Co	1	100	100	0	0	25	13	8	31	25	4	42	80	60	8	17	4	13	25	38	0	8	0	17	13	8	31	0	0	75	13
Les Capains	2	100	100	0	0	31	6	6	16	38	6	69	81	69	6	6	6	6	13	25	0	25	0	13	13	6	25	0	0	88	13
丸福	3	0	0	100	83	42	6	17	31	25	0	8	0	17	38	4	8	19	13	25	50	25	0	25	25	13	8	0	6	8	8
川原商店	4	0	0	83	100	67	25	35	25	30	13	0	0	17	17	17	19	25	17	13	38	8	25	25	31	8	25	25	19	0	17
Ja???	5	25	31	42	67	100	31	55	94	55	25	5	0	32	17	25	25	13	25	31	31	17	25	33	31	0	38	25	19	21	25
庄子デンキ	6	13	6	6	25	31	100	56	31	19	63	13	6	25	38	19	56	38	13	25	38	13	38	44	25	0	38	56	66	19	25
まんぞくや	7	8	6	17	35	55	56	100	56	42	38	18	5	35	17	42	38	19	42	25	25	8	25	17	25	0	25	50	63	13	38
MARUSA	8	31	16	31	25	94	31	56	100	88	19	6	6	50	13	19	25	16	44	31	25	6	31	19	31	0	50	25	22	38	63
タカハシ	9	25	38	25	30	55	19	42	88	100	21	17	15	45	17	33	21	25	58	50	38	33	19	17	75	0	63	0	0	38	69
今西カメラ	10	4	6	0	13	25	63	38	19	21	100	13	0	13	25	8	64	25	17	19	25	8	70	42	25	0	15	67	44	5	10
YOUNG KAN	11	42	69	8	0	5	13	18	6	17	13	100	65	55	0	33	38	13	42	31	13	33	6	0	21	8	13	0	13	69	19
LEMA	12	80	81	0	0	0	6	5	6	15	0	65	100	58	0	17	0	13	25	44	0	25	0	0	25	0	13	0	0	63	21
NINJIN	13	60	69	17	17	32	25	35	50	45	13	55	58	100	8	42	13	19	58	31	25	17	13	17	38	8	29	8	13	75	25
Sunevery	14	8	6	38	17	17	38	17	13	17	25	0	0	8	100	13	25	56	13	19	17	13	17	38	25	0	17	38	38	17	8
みらの	15	17	6	4	17	25	19	42	19	33	8	33	17	42	13	100	33	19	58	31	33	13	8	0	33	4	50	25	31	17	33
水晶堂	16	4	6	8	19	25	56	38	25	21	64	38	0	13	25	33	100	19	17	31	25	17	50	33	33	0	20	67	31	5	10
にっしょく	17	13	6	19	25	13	38	19	16	25	25	13	13	19	56	19	19	100	31	19	19	44	44	25	31	0	19	13	25	13	13
じょう美苑	18	25	13	13	17	25	13	42	44	58	17	42	25	58	13	58	17	31	100	56	25	25	25	25	67	8	42	13	13	33	50
マリや人形店	19	38	25	25	13	31	25	25	31	50	19	31	44	31	19	31	31	19	56	100	38	31	6	31	38	6	69	13	13	25	38
神津商店	20	0	0	50	38	31	38	25	25	38	25	13	0	25	17	33	25	19	25	38	100	17	30	58	29	0	35	8	25	10	20
ぶらんたん	21	8	25	25	8	17	13	8	6	33	8	33	25	17	13	13	17	44	25	31	17	100	17	13	17	0	33	4	6	17	33
文化堂	22	0	0	0	25	25	38	25	31	19	70	6	0	13	17	8	50	44	25	6	30	17	100	42	30	0	8	33	19	8	11
日進堂	23	17	13	25	25	33	44	17	19	17	42	0	0	17	38	0	33	25	25	31	58	13	42	100	17	0	25	33	31	33	17
やまと	24	13	13	25	31	31	25	25	31	75	25	21	25	38	25	33	33	31	67	38	29	17	30	17	100	8	60	25	31	20	30
芭蕉園	25	8	6	13	8	0	0	0	0	0	0	8	0	8	0	4	0	0	8	6	0	0	0	0	8	100	0	0	0	0	0
むかでや	26	31	25	8	25	38	38	25	50	63	15	13	13	29	17	50	20	19	42	69	35	33	8	25	60	0	100	8	25	25	42
PENGUIN	27	0	0	0	25	25	56	50	25	0	67	0	0	8	38	25	67	13	13	13	8	4	33	33	25	0	8	100	100	0	25
ダルマ	28	0	0	6	19	19	66	63	22	0	44	13	0	13	38	31	31	25	13	13	25	6	19	31	31	0	25	100	100	6	19
amuser	29	75	88	8	0	21	19	13	38	38	5	69	63	75	17	17	5	13	33	25	10	17	8	33	20	0	25	0	6	100	42
MARUYA	30	13	13	8	17	25	25	38	63	69	10	19	21	25	8	33	10	13	50	38	20	33	11	17	30	0	42	25	19	42	100
７４７	31	7	13	8	15	30	31	25	19	18	25	8	0	20	33	33	21	31	33	13	0	25	31	33	0	0	13	25	25	13	0
後楽そば	32	0	0	13	6	0	9	6	6	6	0	0	6	0	13	0	0	22	0	3	0	19	6	0	6	13	0	13	6	0	6
東京カラオケ本舗	33	0	0	17	25	25	25	33	13	33	25	17	0	25	13	42	25	13	29	25	17	25	17	13	17	0	8	50	31	8	25
吉野家	34	0	0	6	6	0	6	13	0	0	0	6	0	6	6	13	0	19	6	3	6	19	6	0	13	0	6	6	9	6	0
味よし	35	0	0	25	10	0	6	8	0	7	0	0	0	0	25	0	0	6	0	0	13	33	6	8	13	8	6	8	6	0	0
備前	36	15	19	8	0	0	0	0	0	0	6	5	11	0	0	0	0	6	0	6	0	17	0	8	0	58	0	0	0	0	0
葵	37	0	0	17	8	4	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	13	0	6	6	33	0	0	0	33	8	0	0	0	0
こわめしや	38	6	6	13	13	6	6	0	3	6	0	6	6	6	6	0	0	16	0	6	6	31	0	13	0	38	19	0	3	6	0
神田川寿司	39	0	0	8	25	17	6	8	0	8	8	0	0	8	0	13	8	19	4	6	8	25	8	13	0	8	17	25	6	0	0
山水亭	40	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	3	13	25	0	6	0	31	13	0	0	0	6
むさし	41	8	6	50	17	17	6	0	6	25	0	0	0	8	13	0	0	13	0	6	8	25	0	8	0	38	8	0	0	8	0
そば特急くどう	42	0	0	25	5	0	6	7	0	8	13	0	0	0	25	0	0	13	0	0	4	33	6	17	0	8	0	8	6	0	6
元禄寿司	43	0	0	8	14	25	19	5	6	15	6	0	4	8	8	8	0	25	8	6	6	17	8	8	13	0	13	17	13	0	4
彩華	44	50	63	8	0	0	0	0	0	6	0	25	42	25	8	17	0	6	17	25	5	17	0	0	0	25	0	0	0	8	4
太助	45	4	6	25	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	8	17	0	0	0	92	5	0	0	0	0
丸松	46	0	0	25	5	5	0	0	0	17	0	0	0	0	8	0	0	13	0	6	0	33	0	0	0	33	6	0	0	0	0
マック	47	0	6	4	17	25	25	33	0	0	17	17	0	25	50	17	8	19	8	6	17	0	8	38	8	0	8	63	31	17	0
叶や	48	0	0	17	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	13	0	0	4	17	0	17	0	50	5	0	0	0	5
日之出寿司	49	8	6	25	8	25	6	0	6	25	0	0	0	8	8	0	0	13	0	6	17	33	0	13	0	0	25	4	0	8	17
神田	50	0	0	17	0	4	0	5	0	5	0	0	0	0	17	0	0	13	0	6	6	33	0	17	0	8	13	17	0	0	0
？	51	0	6	13	0	0	0	17	0	17	0	17	8	8	13	13	0	13	13	6	0	13	0	8	0	25	0	4	0	0	0
末広庵	52	0	0	8	19	0	13	0	13	13	0	0	6	0	0	8	4	19	8	13	17	25	0	8	8	17	15	0	6	0	15
ドトール	53	6	13	8	0	0	6	6	0	0	0	31	13	8	25	17	0	31	8	6	10	17	0	0	5	0	7	0	6	21	17
ケンタッキー	54	0	3	6	13	0	16	25	3	0	0	13	0	13	25	6	0	28	6	3	6	19	13	0	19	0	6	13	22	13	0
インパクト	55	13	19	8	0	0	0	0	0	0	0	13	13	13	0	0	0	0	8	19	0	0	0	8	4	25	0	0	0	10	0
海幸	56	6	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	3	0	19	0	0	6	75	6	0	0	0	0
寿々力	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8	13	15	17	8	8	5	83	7	0	0	0	0
叶	58	8	6	38	8	8	13	8	6	17	0	0	0	8	25	0	0	25	13	6	25	25	0	21	8	13	8	4	0	17	0
得得	59	0	0	8	8	0	25	0	6	13	5	0	4	0	25	0	0	38	8	6	15	8	11	17	15	8	8	0	13	8	4
松波？	60	17	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	4	6	0	0	0	0	8	79	0	0	0	0	0

第4章　店舗イメージの分析

表4－7（右）　分類試験による店舗類似度マトリクス

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60		
7	0	0	0	0	15	0	6	0	0	8	0	0	50	4	0	0	0	8	0	0	0	6	0	13	6	0	8	0	17	1	MAX&Co
13	0	0	0	0	19	0	6	0	0	6	0	0	63	6	0	6	0	6	0	6	0	13	3	19	3	0	6	0	6	2	Les Capains
8	13	17	6	25	8	17	13	8	13	50	25	8	8	25	25	4	17	25	17	13	8	8	6	8	6	0	38	8	4	3	丸福
15	6	25	6	10	0	8	13	25	0	17	5	14	0	6	5	17	0	8	0	0	19	0	13	0	0	0	8	8	0	4	川原商店
30	0	25	0	0	0	4	6	17	0	17	0	25	0	0	5	25	0	25	4	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	5	Ja???
31	9	25	6	6	0	0	6	6	0	6	6	19	0	0	0	25	0	6	0	0	13	6	16	0	0	0	13	25	0	6	庄子デンキ
25	6	33	13	8	0	0	0	8	0	0	7	5	0	0	0	33	0	0	5	17	0	6	25	0	0	0	8	0	0	7	まんぞくや
19	6	13	0	0	0	0	3	0	0	6	0	6	0	0	0	0	0	6	0	0	13	0	3	0	0	0	6	6	0	8	MARUSA
18	6	33	0	7	0	5	6	8	0	25	8	15	6	0	17	0	0	25	5	17	13	0	0	0	0	0	17	13	0	9	タカハシ
25	0	25	0	0	6	0	0	8	0	0	13	6	0	0	0	17	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	10	今西カメラ
8	0	17	6	0	5	0	6	0	0	0	0	0	25	0	0	17	0	0	0	17	0	31	13	13	0	0	0	0	0	11	YOUNG KAN
0	6	0	0	0	11	0	6	0	0	0	0	4	42	0	0	0	0	0	0	8	6	13	0	13	0	0	0	4	8	12	LEMA
20	0	25	6	0	0	0	6	8	0	8	0	8	25	0	0	25	0	8	0	8	0	8	13	13	0	0	8	0	0	13	NINJIN
33	13	13	6	25	0	0	6	0	0	13	25	8	8	0	8	50	0	8	17	13	0	25	25	0	0	0	25	25	0	14	Sunevery
33	0	42	13	0	0	0	0	13	0	0	0	8	17	0	0	17	0	0	0	13	8	17	6	0	0	0	0	0	0	15	みらの
21	0	25	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	16	水晶堂
31	22	13	19	6	6	13	16	19	9	13	13	25	6	6	13	19	13	13	13	13	19	31	28	0	6	6	25	38	0	17	にっしょく
33	0	29	6	0	0	0	0	4	0	0	0	8	17	0	0	8	0	0	0	13	8	8	6	8	6	8	13	8	4	18	じょう美苑
13	3	25	3	0	6	6	6	6	3	6	0	6	25	0	6	6	0	6	6	6	13	6	3	19	3	13	6	6	6	19	マリや人形店
0	0	17	6	13	0	6	6	8	13	8	4	6	5	8	0	17	4	17	6	0	17	10	6	0	0	15	25	15	0	20	神津商店
25	19	25	19	33	17	33	31	25	25	25	33	17	17	17	33	0	17	33	33	13	25	17	19	0	19	17	25	8	0	21	ぶらんたん
31	6	17	6	6	0	0	0	8	0	0	6	8	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	13	0	0	8	0	11	0	22	文化堂
33	0	13	0	8	8	0	13	13	6	8	17	8	0	0	0	38	17	13	17	8	8	0	0	8	0	8	21	17	0	23	日進堂
0	6	17	13	13	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	8	0	0	0	0	8	5	19	4	6	5	8	15	8	24	やまと
0	13	0	0	8	58	33	38	8	31	38	8	0	25	92	33	0	50	0	8	25	17	0	0	25	75	83	13	8	79	25	芭蕉園
13	0	8	6	6	0	8	19	17	13	8	0	13	0	5	6	8	5	25	13	0	15	7	6	0	6	7	8	8	0	26	むかでや
25	13	50	6	8	0	0	0	25	0	0	8	17	0	0	0	63	0	4	17	4	0	0	13	0	0	0	4	0	0	27	PENGUIN
25	6	31	9	6	0	0	3	6	0	0	6	13	0	0	0	31	0	0	0	0	6	6	22	0	0	0	0	13	0	28	ダルマ
13	0	8	6	0	0	0	6	0	0	8	0	0	8	0	0	17	0	8	0	0	0	21	13	10	0	0	17	8	0	29	amuser
0	6	25	0	0	0	0	0	0	6	0	6	4	4	0	0	0	5	17	0	0	15	17	0	0	0	0	0	4	0	30	MARUYA
100	0	58	6	11	0	5	13	25	0	17	8	30	0	4	8	33	0	17	0	8	4	0	13	13	0	0	8	25	0	31	７４７
0	100	6	47	75	19	50	25	44	41	19	50	44	6	31	25	13	31	38	75	19	38	25	22	6	25	31	31	50	19	32	後楽そば
58	6	100	13	0	0	17	6	17	6	13	8	17	0	0	17	25	8	13	8	13	8	25	19	17	0	0	0	0	0	33	東京カラオケ本舗
6	47	13	100	50	13	50	22	69	31	25	38	50	0	25	25	56	19	50	50	19	38	44	50	0	25	25	50	63	6	34	吉野家
11	75	0	50	100	5	30	38	33	63	50	67	35	6	25	17	25	25	42	50	42	21	19	31	13	31	25	67	50	8	35	味よし
0	19	0	13	5	100	25	38	17	31	17	10	4	33	38	25	0	44	0	0	25	13	0	0	31	56	38	17	8	75	36	備前
5	50	17	50	30	25	100	69	58	63	58	30	25	13	50	65	17	19	58	61	25	56	29	31	13	50	46	42	13	42	37	葵
13	25	6	22	38	38	69	100	31	69	63	19	6	19	38	63	13	50	31	56	19	56	25	13	13	38	56	63	13	38	38	こわめしや
25	44	17	69	33	17	58	31	100	31	38	42	75	8	0	58	29	33	63	33	0	42	17	31	8	13	25	38	50	13	39	神田川寿司
0	41	6	31	63	31	63	69	31	100	50	38	19	13	38	81	6	56	31	75	19	56	31	16	6	38	50	69	13	44	40	山水亭
17	19	13	25	50	17	58	63	38	50	100	33	33	25	67	58	0	58	50	42	17	58	17	19	17	44	58	58	17	25	41	むさし
8	50	8	38	67	10	30	19	42	38	33	100	15	0	0	36	25	54	42	55	17	13	13	19	4	13	6	50	50	8	42	そば特急くどう
30	44	17	50	35	4	25	6	75	19	33	15	100	0	13	30	33	6	67	25	0	44	13	25	6	13	13	17	58	8	43	元禄寿司
0	6	0	0	6	33	13	19	8	13	25	0	0	100	20	19	8	10	8	13	25	15	8	0	25	31	17	17	4	33	44	彩華
4	31	0	25	25	38	50	38	0	38	67	0	13	20	100	38	0	25	42	44	33	32	20	19	25	88	85	33	5	75	45	太助
8	25	17	25	17	25	65	63	58	81	58	36	30	19	38	100	8	33	42	60	8	75	13	13	4	31	50	58	13	42	46	丸松
33	13	25	56	25	0	17	13	29	6	0	25	33	8	0	8	100	8	13	25	13	8	67	100	8	0	0	13	25	0	47	マック
0	31	8	19	25	44	19	50	33	56	58	54	6	10	25	33	8	100	17	38	17	17	10	6	18	13	25	58	30	33	48	叶や
17	38	13	50	42	0	58	31	63	31	50	42	67	8	42	42	13	17	100	58	13	75	17	19	0	38	50	42	42	0	49	日之出寿司
0	75	8	50	50	0	61	56	33	75	42	55	25	13	44	60	25	38	58	100	42	50	29	25	6	38	38	58	13	17	50	神田
8	19	13	19	42	25	25	19	0	19	17	17	0	25	33	8	13	17	13	42	100	25	67	38	83	25	33	21	8	38	51	不明
4	38	8	38	21	13	56	56	42	56	58	13	44	15	32	75	8	17	75	50	25	100	20	25	0	56	50	50	40	25	52	末広庵
0	25	25	44	19	0	29	25	17	31	17	13	13	8	20	13	67	10	17	29	67	20	100	81	15	25	14	17	8	0	53	ドトール
13	22	19	50	31	0	31	13	31	16	19	19	25	0	19	13	100	6	19	25	38	25	81	100	6	13	19	19	31	0	54	ケンタッキー
13	6	17	0	13	31	13	13	8	6	17	4	6	25	25	4	8	18	0	6	83	0	15	6	100	25	20	8	5	42	55	インパクト
0	25	0	25	31	56	50	38	13	38	44	13	13	31	88	31	0	13	38	38	25	56	25	13	25	100	81	31	13	75	56	海幸
0	31	0	25	25	38	46	56	25	50	58	6	13	17	85	50	0	25	50	38	33	50	14	19	20	81	100	42	17	67	57	寿々力
8	31	0	50	67	17	42	63	38	69	58	50	17	17	33	58	13	58	42	58	21	50	17	19	8	31	42	100	58	13	58	叶
25	50	0	63	50	8	13	13	50	13	17	50	58	4	5	13	25	30	42	13	8	40	8	31	5	13	17	58	100	17	59	得得
0	19	0	6	8	75	42	38	13	44	25	8	8	33	75	42	0	33	0	17	38	25	0	0	42	75	67	13	17	100	60	松波

表4－8　SD法心理実験による店舗のプロフィール

番号	洗練された	やぼったい	明るい感じにくい感じ	あたたかいつめたい	開放的な	繁雑な	楽しそうな	つまらなそうな	閉鎖的な	開放感のある	美しい	醜い	親しみやすい	親しみにくい	不快な気持ちの良い	風格のある	軽薄な	下品な	上品な	ごちゃごちゃした	すっきりした	落ちついた	地味な	派手な	よそよしい	くつろいだ
1	2.25	4.31	2.44	4.00	4.25	4.81	2.25	3.75	3.19	5.38	2.19	2.56	3.63	4.19												
2	1.94	4.34	2.38	3.91	4.19	4.69	2.03	3.56	3.13	5.16	2.09	2.50	3.53	4.63												
3	4.81	3.94	4.88	3.69	4.44	3.13	4.13	4.75	3.38	4.06	5.56	4.75	4.38	2.31												
4	5.25	5.25	5.94	2.63	5.44	2.31	4.44	6.06	3.50	3.56	6.56	5.06	4.38	2.44												
5	4.56	4.73	4.38	3.13	4.63	3.13	3.81	5.06	3.69	3.31	4.44	5.63	3.56	2.38												
6	4.44	5.58	3.56	2.56	5.25	2.44	4.34	3.16	3.91	3.03	5.25	5.75	3.09	3.94												
7	4.31	5.47	4.25	2.56	5.31	2.38	4.38	3.56	3.94	2.75	4.88	5.56	2.75	4.13												
8	4.97	4.65	4.44	3.03	4.47	3.22	4.31	5.25	4.00	3.19	4.97	5.44	3.53	2.06												
9	4.56	4.25	4.25	3.69	3.69	4.00	3.88	4.50	3.88	3.69	4.69	4.69	3.81	4.06												
10	4.81	4.88	3.25	3.50	4.56	3.69	4.38	3.68	4.00	3.00	5.63	5.38	3.50	4.06												
11	2.38	4.44	2.56	3.50	4.19	4.44	2.38	3.31	3.38	4.56	2.56	2.94	3.63	5.38												
12	2.00	4.06	2.12	4.31	3.94	4.56	2.19	3.19	3.13	5.19	2.13	2.38	4.00	5.25												
13	3.19	4.63	4.06	3.19	4.19	4.13	2.88	3.94	3.50	4.06	3.13	3.81	3.19	2.96												
14	4.44	5.25	3.81	3.00	5.00	2.44	4.19	4.56	3.69	3.06	5.38	5.19	3.44	3.75												
15	4.56	4.00	3.28	3.75	3.50	3.56	4.38	3.75	4.44	3.00	4.31	4.69	4.06	4.25												
16	4.63	4.81	3.94	3.38	4.81	3.44	4.19	4.38	3.75	3.13	5.06	5.44	3.13	4.19												
17	4.56	5.19	3.91	2.94	4.91	2.97	4.00	5.03	3.72	3.25	5.13	5.13	3.69	3.69												
18	4.81	3.94	3.84	3.94	3.50	3.94	4.06	3.44	4.19	3.44	4.19	4.38	4.38	4.25												
19	4.00	3.81	4.11	4.19	3.53	4.06	3.56	3.59	3.72	3.88	4.13	4.34	4.53	4.41												
20	5.13	3.88	4.58	3.75	3.81	3.50	4.31	4.44	3.88	3.38	5.31	5.19	4.44	3.69												
21	3.56	4.06	4.31	3.94	3.75	4.13	3.38	4.19	3.50	4.19	4.38	3.38	4.19	4.06												
22	5.19	5.00	4.56	3.06	4.75	3.38	4.19	4.81	3.94	3.13	5.69	5.00	3.63	3.69												
23	5.19	3.88	4.56	4.06	4.06	3.69	4.44	4.88	4.13	3.25	5.94	5.06	4.50	3.81												
24	3.88	4.69	4.50	3.38	4.31	3.44	3.75	3.81	3.69	3.63	4.31	4.63	3.94	4.63												
25	2.94	3.31	3.53	4.63	3.38	5.25	2.88	3.56	3.06	6.06	3.81	1.94	5.63	3.69												
26	4.94	3.94	4.56	4.13	3.38	3.63	4.19	4.69	4.06	3.56	5.00	4.56	4.63	4.19												
27	4.31	5.75	3.25	2.19	5.69	2.25	4.44	4.00	3.75	2.88	5.69	6.00	2.63	3.56												
28	4.22	5.65	3.78	2.50	5.41	2.44	4.41	4.20	3.84	2.94	5.41	5.63	3.09	3.78												
29	2.69	4.63	2.75	3.38	4.13	4.31	2.56	3.88	3.56	4.38	2.81	3.25	3.38	4.75												
30	4.69	4.00	4.13	3.75	3.56	3.50	4.69	3.88	4.38	3.19	5.31	4.56	4.19	3.56												

番号	洗練された	やぼったい	明るい感じにくい感じ	あたたかいつめたい	開放的な	繁雑な	楽しそうな	つまらなそうな	閉鎖的な	開放感のある	美しい	醜い	親しみやすい	親しみにくい	不快な気持ちの良い	風格のある	軽薄な	下品な	上品な	ごちゃごちゃした	すっきりした	落ちついた	地味な	派手な	よそよしい	くつろいだ
31	4.13	5.38	2.75	3.00	5.44	3.19	4.06	4.94	3.50	3.25	5.13	5.44	3.13	4.12												
32	4.81	4.75	4.75	3.06	4.53	3.50	4.56	4.91	3.78	3.19	5.50	5.03	3.59	3.66												
33	4.63	4.44	2.56	3.38	4.31	3.75	4.63	4.50	4.38	2.75	4.44	4.94	3.63	4.25												
34	4.50	5.13	3.00	2.84	4.75	2.78	4.06	5.59	3.38	3.16	5.56	4.66	3.75	3.41												
35	4.31	4.56	3.75	3.31	4.44	3.94	4.38	4.69	3.75	3.38	5.25	4.75	3.94	3.50												
36	3.19	3.00	2.63	4.69	3.19	5.31	3.25	3.38	3.38	5.13	3.50	2.06	5.06	4.25												
37	4.00	4.00	4.25	4.31	3.75	4.06	3.73	4.44	3.44	4.19	5.31	3.50	4.69	3.63												
38	3.97	3.41	4.13	4.56	3.41	4.38	3.58	4.28	3.44	4.47	4.91	3.25	5.16	3.53												
39	4.50	5.00	4.88	3.31	4.50	3.00	4.13	5.00	3.44	3.63	5.56	4.56	4.25	3.69												
40	4.25	3.50	4.53	4.41	3.53	4.31	4.00	4.50	3.59	4.13	5.47	3.53	5.25	3.19												
41	4.56	3.06	4.06	5.00	3.13	4.81	4.33	3.81	4.06	3.88	5.25	3.25	5.31	3.63												
42	5.31	3.69	3.69	4.56	3.63	4.06	5.06	4.63	4.00	3.31	6.19	4.50	4.50	3.50												
43	4.56	5.19	5.00	2.75	4.81	2.88	4.13	5.19	3.81	3.31	5.13	4.88	3.50	3.69												
44	2.00	3.75	3.13	4.44	3.88	4.94	2.13	3.50	2.88	5.63	2.25	2.06	4.31	4.69												
45	3.00	3.44	3.44	4.50	4.00	5.19	3.31	3.69	3.13	5.69	4.00	2.56	5.19	3.75												
46	4.44	3.25	3.38	4.69	3.13	4.50	3.88	4.69	3.44	4.31	5.56	3.06	5.44	3.00												
47	3.50	5.88	3.56	2.75	5.50	2.38	3.38	5.75	3.00	2.75	4.75	4.25	3.00	3.38												
48	5.25	2.75	4.31	5.31	3.06	4.50	4.69	4.06	3.75	3.88	6.00	3.75	5.38	3.31												
49	4.75	4.00	3.91	3.81	4.06	3.94	4.19	4.19	3.91	3.69	5.56	3.88	4.38	3.63												
50	4.56	4.00	4.15	4.13	3.94	4.06	4.31	4.81	3.56	3.88	6.06	4.06	4.69	3.56												
51	3.81	3.25	2.81	4.75	3.44	5.06	3.38	4.56	4.56	3.06	5.25	4.06	4.56	3.06												
52	3.75	3.81	4.38	4.19	3.88	4.31	3.60	4.38	3.81	4.38	5.00	3.50	4.88	3.75												
53	3.75	4.69	3.63	3.38	4.94	3.13	3.00	5.44	3.31	3.88	5.00	3.75	3.94	3.06												
54	3.81	5.56	3.94	2.69	5.44	2.50	3.56	5.81	3.34	3.06	5.22	4.53	3.19	3.22												
55	3.50	2.81	3.38	5.44	2.94	5.56	3.44	2.94	3.63	4.56	3.56	2.44	5.44	4.38												
56	2.84	3.38	2.29	4.50	3.56	5.16	2.88	3.66	2.97	5.63	3.47	2.09	5.31	4.28												
57	3.31	3.25	4.06	4.63	3.38	4.94	3.25	3.50	3.06	5.38	4.13	2.56	5.50	3.50												
58	4.81	3.75	4.56	3.88	3.63	4.06	4.13	4.69	3.75	3.50	5.69	4.00	4.75	3.38												
59	4.88	4.94	4.63	2.63	4.69	3.13	4.31	5.00	3.88	3.06	5.31	5.19	3.19	3.50												
60	3.00	3.31	2.06	4.81	3.44	5.13	3.06	3.75	3.25	5.56	3.94	2.00	5.50	4.81												

表4－9　店舗に対する数量化IV類の解析結果　（第6固有値軸まで）

店舗番号	屋号	固有値	-277.4	-374.7	-569.4	-615.7	-625.7	-666.8
			第1固有値	第2固有値	第3固有値	第4固有値	第5固有値	第6固有値
1	MAX&Co		-0.17	-0.40	-0.04	-0.08	0.08	0.01
2	Les Copains		-0.15	-0.36	-0.04	-0.12	0.03	-0.01
3	丸福		0.03	0.05	-0.08	0.18	-0.04	-0.07
4	日原商店		-0.07	0.11	-0.06	0.30	-0.01	-0.10
5	Ja???		-0.13	0.07	-0.02	0.27	0.00	-0.01
6	佳子デンキ		-0.12	0.16	0.08	-0.11	0.03	0.16
7	まんぞくや		-0.13	0.08	0.02	0.07	-0.04	0.12
8	MARUSA		-0.18	0.02	-0.03	0.46	0.00	0.01
9	タカハシ		-0.11	-0.01	-0.04	0.19	-0.02	-0.03
10	今西セメラ		-0.16	0.20	0.20	-0.14	0.20	0.05
11	YOUNG KAN		-0.15	-0.21	-0.02	-0.18	-0.04	-0.02
12	LEMA		-0.17	-0.36	-0.10	-0.18	0.02	-0.04
13	NINJIN		-0.15	-0.15	-0.02	0.02	-0.05	-0.02
14	Sunevery		-0.05	0.14	-0.01	-0.19	-0.07	0.11
15	みらの		-0.14	0.01	0.00	0.07	-0.05	0.09
16	水晶堂		-0.17	0.17	0.16	-0.06	0.14	0.10
17	にっしょく		-0.04	0.08	-0.03	-0.10	0.00	-0.07
18	じょう美苑		-0.12	-0.02	0.00	0.09	-0.02	-0.02
19	マリや人形店		-0.11	-0.03	0.01	0.10	0.00	0.04
20	神津商店		-0.07	0.08	-0.03	0.12	0.02	-0.05
21	ぶらんたん		-0.01	0.00	-0.07	-0.02	-0.01	-0.05
22	文化堂		-0.16	0.20	0.23	-0.09	0.43	-0.71
23	日進堂		-0.06	0.14	0.08	-0.09	0.05	-0.02
24	やまと		-0.12	0.00	-0.02	0.12	0.01	-0.02
25	芭蕉園		0.20	-0.09	0.13	0.13	0.22	0.11
26	むかでや		-0.10	0.01	-0.06	0.17	-0.01	0.03
27	PENGUIN		-0.12	0.18	0.10	-0.14	0.00	0.25
28	ダルマ		-0.13	0.18	0.08	-0.18	-0.05	0.37
29	amuser		-0.17	-0.23	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07
30	MARUYA		-0.15	-0.02	-0.06	0.24	-0.04	0.04

店舗番号	屋号	固有値	-277.4	-374.7	-569.4	-615.7	-625.7	-666.8
			第1固有値	第2固有値	第3固有値	第4固有値	第5固有値	第6固有値
31	７４７		-0.08	0.15	0.09	-0.20	-0.14	0.01
32	後楽そば		0.14	0.03	-0.13	-0.06	-0.05	-0.05
33	東京カラオケ		-0.08	0.09	0.04	0.00	-0.08	0.06
34	吉野家		0.09	0.05	-0.13	-0.09	-0.08	-0.05
35	味よし		0.11	0.04	-0.10	-0.06	-0.06	-0.05
36	備前		0.20	-0.15	0.28	0.12	0.37	0.27
37	巽		0.14	0.01	-0.07	0.00	0.01	-0.02
38	こわめしや		0.15	-0.01	-0.05	0.01	0.03	-0.01
39	神田川寿司		0.09	0.05	-0.09	-0.03	-0.03	-0.03
40	山本学		0.15	0.00	-0.08	0.00	0.02	-0.02
41	むさし		0.14	0.00	-0.06	0.02	0.01	-0.03
42	そば昔急		0.11	0.06	-0.13	-0.08	-0.06	-0.06
43	五味寿司		0.06	0.07	-0.11	-0.05	-0.07	-0.04
44	彩華		0.04	-0.22	0.05	-0.05	0.14	0.08
45	太助		0.19	-0.05	0.04	0.07	0.11	0.04
46	丸栄		0.14	0.01	-0.08	0.01	0.02	-0.01
47	マック		-0.01	0.08	-0.05	-0.14	-0.11	0.04
48	叶や		0.17	0.00	-0.04	0.00	0.03	-0.02
49	日之出寿司		0.11	0.03	-0.12	0.00	-0.03	-0.04
50	神田		0.13	0.03	-0.09	-0.03	-0.03	-0.03
51	?		0.13	-0.03	0.13	-0.03	-0.15	0.03
52	末広庵		0.11	0.02	-0.09	0.02	0.01	-0.02
53	ドトール		0.05	-0.01	-0.09	-0.12	-0.15	0.04
54	ケンタッキー		0.05	0.05	-0.10	-0.13	-0.14	-0.03
55	インパクト		0.15	-0.15	0.70	-0.04	-0.56	-0.19
56	海幸		0.19	-0.06	0.04	0.07	0.13	0.06
57	寿々力		0.17	-0.03	0.02	0.05	0.10	0.01
58	叶		0.12	0.02	-0.09	-0.02	-0.02	-0.04
59	得得		0.07	0.07	-0.11	-0.09	-0.07	-0.06
60	松坂？		0.20	-0.10	0.14	0.09	0.17	0.0

2）SD法心理実験

被験者がグループごとに回答したイメージプロフィールをそのグループに属している各店舗のイメージプロフィールとして扱い，店舗ごとに各被験者のイメージプロフィールを平均することにより，通常のイメージプロフィール（表4－8）を算出した．これを主因子法及びバリマックス直交回転による因子分析にかけ因子を抽出し，因子負荷量，因子得点も算出した．

（5）実験結果及び分類軸の解釈

1）解析結果

数量化IV類の結果を第6固有値軸まで表したものが，表4－9である．また，SD法心理実験の因子分析結果を表4－10に示す．各因子に対する因子得点を表4－11に示す．

表4－10　店舗に対する因子分析結果

因子負荷量　回転後／ﾊﾞﾘﾏｯｸｽ法

			因子1	因子2	因子3	因子4	因子5
洗練された	－	やぼったい	0.066	0.829	-0.531	-0.048	-0.003
くらい感じ	－	明るい感じ	0.981	0.073	-0.101	-0.044	-0.021
つめたい	－	あたたかい	0.057	0.375	-0.685	0.069	0.254
繁華な	－	閑寂な	-0.950	-0.144	0.177	-0.047	-0.070
つまらなそうな	－	楽しそうな	0.944	-0.024	-0.184	-0.190	-0.050
開放感のある	－	閉鎖的な	-0.811	-0.350	0.369	0.049	-0.013
美しい	－	醜い	0.101	0.877	-0.383	-0.200	-0.010
親しみにくい	－	親しみやすい	0.380	0.108	-0.722	-0.042	-0.153
気持ちの良い	－	不快な	0.073	0.885	0.029	0.139	0.068
軽薄な	－	風格のある	-0.582	-0.731	0.247	-0.078	0.130
きどった	－	庶民的な	0.092	0.623	-0.656	-0.301	-0.082
落ちついた	－	ごちゃごちゃした	0.649	0.667	-0.283	0.013	0.068
派手な	－	地味な	-0.933	-0.125	-0.128	-0.173	0.033
くつろいだ	－	よそよそしい	-0.073	-0.139	0.806	0.006	0.007
		二乗和	5.228	3.943	2.868	0.238	0.130
		寄与率(%)	37.34%	28.17%	20.48%	1.70%	0.93%
		累積寄与率(%)	37.34%	65.51%	85.99%	87.69%	88.62

2）ＳＤ法心理実験における因子の解釈

表4－10で寄与率を見ると，第3因子までで累積寄与率92.2%，第三因子の寄与率も23.2%あることから，第三因子までを対象に分析を進める．因子を因子負荷量から解釈すると，以下の通りとなる

a）第一因子は，「明るい感じ」，「繁華な」，「楽しそうな」，「派手な」，「開放的な」の因子負荷量が大きく，「活性度」を表すものと解釈する．正負の関係は因子得点が大きくなると「活性度」が増す

b）第二因子は，「不快な」，「醜い」，「やぼったい」，「軽薄な」の因子負荷量が大きく，「美・品格」を表すものと解釈する．正負の関係は因子得点が大きくなると「美・品格」が減少する．

c）第3因子は，「よそよそしい」，「きどった」，「つめたい」の因子負荷量が大きく「親近感」と解釈する．正負の関係は因子得点が大きくなると「親近感」が減少する．

表4－11　店舗に対する因子得点（バリマックス直交回転後）

店舗番号	店舗名	因子1	因子2	因子3
1	MAX&Co	0.281	-1.912	1.276
2	Les Capains	0.392	-1.955	1.516
3	丸福	-0.365	-0.248	-2.000
4	川原商店	0.918	-0.617	-2.826
5	Ja???	0.721	0.002	-0.940
6	庄子デンキ	1.607	0.739	0.715
7	まんぞくや	1.559	0.865	0.760
8	MARUSA	0.509	0.431	-1.082
9	タカハシ	-0.170	0.647	0.103
10	今西カメラ	0.648	1.158	0.763
11	YOUNG KAN	0.546	-1.151	1.718
12	LEMA	-0.033	-1.534	1.962
13	NINJIN	0.687	-0.967	0.045
14	Sunevery	1.060	0.319	-0.113
15	みらの	-0.292	1.662	1.288
16	水晶堂	0.691	0.842	0.406
17	にっしょく	1.020	0.128	-0.369
18	じょう美苑	-0.447	1.313	0.671
19	マリや人形店	-0.486	0.457	0.618
20	神津商店	-0.489	1.078	-0.639
21	ぶらんたん	-0.318	-0.441	0.028
22	文化堂	0.720	0.506	-0.788
23	日進堂	-0.523	0.956	-0.535
24	やまと	0.502	0.309	0.695
25	芭蕉園	-1.218	-1.730	-0.192
26	むかでや	-0.724	1.026	-0.078
27	PENGUIN	1.935	0.436	0.304
28	ダルマ	1.677	0.446	0.484
29	amuser	0.646	-1.051	1.372
30	MARUYA	-0.439	1.394	0.477
31	747	1.397	0.164	0.602
32	後楽そば	0.468	0.875	-0.346
33	東京カラオケ本舗	0.362	1.677	1.505
34	吉野家	0.844	0.005	-0.880
35	味よし	0.380	0.589	0.178
36	備前	-1.392	-0.463	0.776
37	葵	-0.607	-0.328	-0.481
38	こわめしや	-1.152	-0.374	-0.625
39	神田川寿司	0.479	0.000	-0.825
40	山水亭	-1.055	-0.056	-0.844
41	むさし	-1.594	0.906	0.179
42	そば特急くどう	-1.062	1.690	0.016
43	元禄寿司	0.949	0.123	-0.628
44	彩華	-0.394	-2.004	1.042
45	太助	-0.865	-1.303	0.258
46	丸松	-1.497	-0.099	-1.120
47	マック	1.823	-0.986	-0.660
48	叶や	-2.104	1.302	-0.719
49	日之出寿司	-0.393	0.422	-0.489
50	神田	-0.597	0.289	-0.641
51	?	-1.144	-0.274	0.279
52	末広庵	-0.552	-0.603	-0.170
53	ドトール	0.610	-1.677	-1.517
54	ケンタッキー	1.540	-0.996	-0.988
55	インパクト	-1.695	0.269	1.247
56	海幸	-0.987	-1.318	0.482
57	寿々力	-1.248	-1.001	-0.367
58	叶	-0.721	0.492	-1.103
59	得得	0.805	0.627	-0.687
60	松波?	-1.215	-1.062	0.886

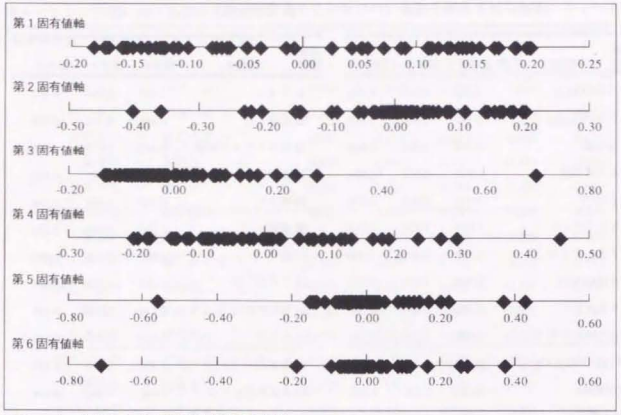


図4－4　店舗における各固有値軸の布置

3）数量化IV類における固有値軸の解釈

先述の通り，数量化IV類単独では固有値軸に分類の意味解釈を与えることができない．そこで，それぞれの軸について，解釈を行っていく．また，図4－4の各固有値軸の布置を見る限り，第5固有値軸以下は，単独の店舗を分離するような布置となっている．これは，その手法上，明快な分類が明らかになっているのではなく，統計的な辻褄合わせの産物として考えるべきであり，以下の分析は第4固有値軸までについて行う．

a）第一固有値軸

第一固有値軸は，業種による分類と解釈する．業種別に固有値軸の値を付置したものが，図4－5である．これを見る限り，一部の例外を除いて，概ね固有値軸0.04付近を境にして，物販店と飲食店に分類されている．例外であるサンプルについて検討してみると飲食店であるにもかかわらず固有値軸の値が低いものが2店舗（補遺1：店舗31「７４７」，33「東京カラオケ本舗」）あるが，これはどちらもカラオケ店である．また，物販店であるにもかかわらず固有値軸の値が大きいものが1店舗（補遺1：店舗25「芭蕉園」）ある．これは，日本茶店で，見た目にはお茶の葉を売る店であるのか，和風喫茶店であるのか判別しにくいためと思われる．

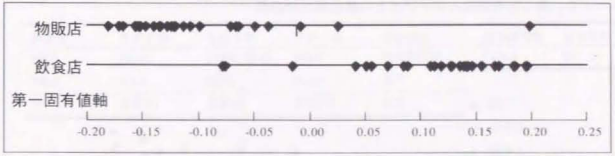


図4－5　第一固有値軸と業種

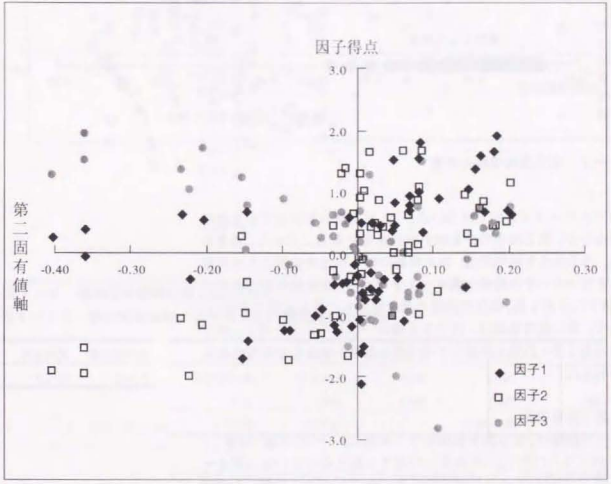


図4－6　第二固有値軸の値と因子得点

b）第二固有値軸

固有値軸と，ＳＤ法心理実験との相関を見てみるため，各店舗の固有値軸の値と因子得点の布置図を作成した（図4－6）．これを見ると，第二固有値軸の値が増えるに従い，目立った相関は認められないが，概ね第1因子，第2因子は増加し，第3因子は減少する傾向があることが見て取れる．特に，第2因子は最もよく相関しているように見て取れる．そこで，このような相関を見る際，直線回帰を行う点，店舗のサンプル即ちこの分析全体の母集団は，なるべく多くの店舗パタンが入るように，いわば恣意的に抽出しており，

表4－12　第二固有値軸と因子得点との重回帰分析結果

決定係数	重相関係数
0.7248	0.8513

説明変数	第1因子	第2因子	第3因子	定数項
偏回帰係数	0.044	0.082	-0.062	0.001
T値	4.779	8.780	6.332	0.005
判定	1%有意	1%有意	1%有意	–

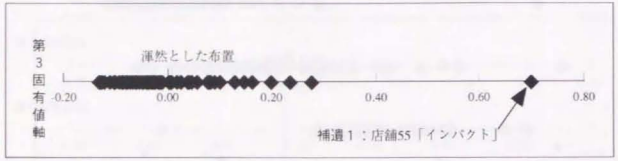


図4－7　第三固有値軸の布置

ランダムサンプリングではない点から，重回帰分析は必ずしも適切ではないが，第2因子の分布形が概ね直線であることから，参考のため，因子得点を説明変数，固有値軸の値を被説明変数とし重回帰分析を行った．その結果が表4－12である．重回帰分析においても，第2因子がt値，偏回帰係数の絶対値ともに最も説明力が高い．従って，第二固有値軸は，因子2と概ね一致していると考え，値が増えると「美・品格」が減少する「美・品格」を表す分類軸であると解釈した．

c）第三固有値軸

この分類軸は，第5固有値軸以下と同様に，一つの店舗（補遺1：店舗55「インパクト」）のみを，分離する軸となっている（図4－7）．この店舗のイメージが特殊であったことが伺えるが，この店舗は，一階に間口を構えるクラブであり若い世代がよく行くような都心部分にはあまり立地しない業態である．従って，若い世代にはなじみのないものであった可能性が高く分析の対象としない．

d）第四固有値軸

第二固有値軸と同様に，各店舗の固有値軸の値と因子得点の布置図を作成した（図4－8）．これを見ると，第二固有値軸程は明快な傾向は見て取れない．強いて言えば，第四固有値軸の値が増えるに従い，第1因子は減少し固有値軸の値0付近で増加に転じ，第3因子は単調に減少し続ける傾向が見て取れる．第二固有値軸と同様

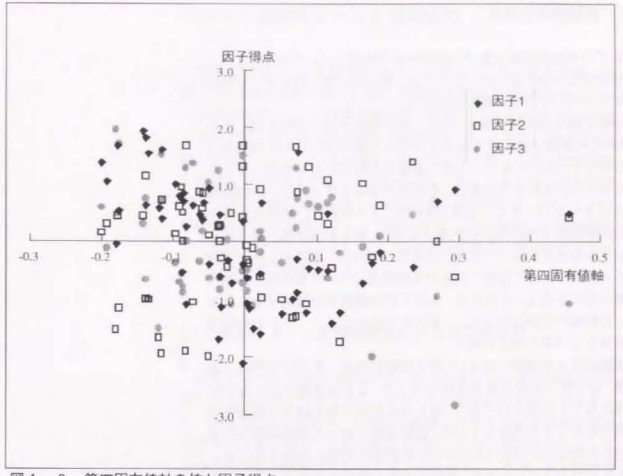


図4－8　第四固有値軸の値と因子得点

表4－13　第四固有値軸と因子得点との重回帰分析結果

決定係数	重相関係数
0.2150	0.4637

説明変数	第1因子	第2因子	第3因子	定数項
偏回帰係数	-0.438	0.152	-0.041	0.001
T値	2.830	0.969	2.492	0.001
判定	1%有意	–	5%有意	–

に，必ずしも適切ではないが，重回帰分析を行った．その結果が表4－13である．これを見ると，第四固有値軸と第1因子，第3因子ともに負の相関があると思われる．ここで，注意すべきは，先述の通りこの母集団がランダムサンプリングされた物ではないことである．特に第四固有値軸の値が0.5を越える店舗は7店舗しかない．現実の店舗の第四固有値軸に対する存在分布は知り得ないが，この部分を重回帰分析ではサンプルが少なく軽視されている可能性がある．再度図4－8を見てみると特にこの部分で第1因子は正の相関に転じているように見て取れる．このような状況を勘案し，この場合第3因子の減少傾向が最も信頼できると判断し，第四固有値軸を値が増えると心理的距離が近くなる「心理的距離」を表す分類軸であると解釈した．

（6）実験結果の意味

以上の分類試験結果及び，固有値軸の解釈で，人々の持つイメージ構造が明らかになった．ここでは，明らかになったイメージ構造の意味について若干の考察を加える．

分類試験は個々の被験者が，じっくり写真を見て分類を施しているため，本研究で提唱する街並メッセージ論のイメージの階層構造から見ると，高次のイメージまで認識した後に分類を実施していることになる．当然その分類は，本研究の提唱するイメージの階層構造とはならない．また，数量化IV類による解析は，被験者全体の平均的類似度を幾何学的に配置する際に，最も相関が高い軸を順に導出する方法である．つまり，固有値の順序は，平均的人間が高次のイメージを含めて分類したものを類似度について相関高く分類する軸の順序である．そのため，人間の記憶機構が合理的であるならば，分類軸の順序に従った，「高次まで含めたイメージ」の分類構造を表していると考えられる．

実験結果及び解釈に従えば，最も分類結果を一次元で相関高く表す軸，即ち第一固有値軸が業種であった．これは店舗イメージの全体像に基づき分類を行う場合，最も基本的即ち最も低次分類階層が業種であることを意味している．認知過程において業種は認知が進んでからでないと特定できないが，最終的に記憶に存在するイメージネットワークにおいては，業種が重要な位置を占めていることになる．これは第3章において批判した業種構成による商業地街路の分析が，飲食店，物販店という極めて基礎的なレベルにおいては，有効であることを示している．逆に言えばそれ以上に細かい分類については，街路イメージを考える際にも，あまり意味がない物と思われる．

特殊な店舗を除外する第三固有値軸を除くと，以下の分類構造は，第二固有値軸（美・品格），第四固有値軸（心理的距離）となっている．これはこの順に分類構造上より基本的（低次）の分類軸であることを示している．「美・品格」の分類が「心理的距離」よりも低次であることは，直感的には，「綺麗に清掃されているところにゴミは捨てにくい」「親しみやすい場所であっても格調が高ければ汚い格好では入りにくい」といった例から推察できるが，街並メッセージ論を前提とすると，より場の定位にとって重要な分類軸であることを意味することになり興味深い．

4－4．店舗イメージと情報特性

前節で明らかにした店舗のイメージ構造は，第一固有値軸（業種），第二固有値軸（美・品格），第四固有値軸（心理的距離）という分類構造であった．業種が無制約の状態の分類試験で，最も分類に大きく効いていることは極めて興味深いが，これは，本研究が対象とする二次イメージではない．従って，取り敢えず第一固有値軸も除外して，二次イメージが現れていると考えられる第二固有値軸（美・品格），第四固有値軸（心理的距離）を対象とし（以下この2軸が作る平面を店舗イメージ平面と呼ぶ），先に計測した情報特性との関連を分析することにより，店舗の分類構造に情報特性が寄与しているかどうか検証を行う．

（1）店舗イメージと情報特性による各店舗類型

店舗イメージ平面に，情報特性に基づき導出した店舗類型毎に布置したものが図4－9である．また，その分布状況把握の参考までに，各類型の美・品格軸，心理的距離軸に対する平均及び標準偏差を表4－14に示す．これらを見る限り，一部の例外を除いて，多くの店舗類型が概ね固まって布置されている．これは，人が情報特性によりパタン照合を行い，そのパタンに応じてイメージが決まるとする，街並メッセージ論の正当性を示唆しているものと思われる．少なくとも，情報特性による分析が有効であることの証左であると考える．

以下，それぞれの類型について見てゆく．

表4－14　店舗類型毎の平均及び標準偏差

	第2固有値軸（美・品格軸）		第4固有値軸（心理的距離軸）	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差
物販情報抑制型	-0.303	0.143	-0.062	0.135
物販店内直感特化型	-0.067	0.154	-0.051	0.102
物販弱全記号型	0.149	0.062	-0.040	0.107
物販強全記号型	0.138	0.083	-0.076	0.106
物販直感特化型	0.011	0.093	0.099	0.117
物販店外直感特化型	0.061	0.037	0.300	0.115
飲食情報抑制型	-0.097	0.054	0.059	0.059
飲食屋号特化型	0.001	0.049	0.003	0.081
飲食無特化型	-0.040	0.126	-0.031	0.049
飲食店外直感論理特化型	0.043	0.023	-0.048	0.058
飲食論理特化型	0.053	0.064	-0.089	0.078
店外論理特化型	0.034	0.058	-0.034	0.044

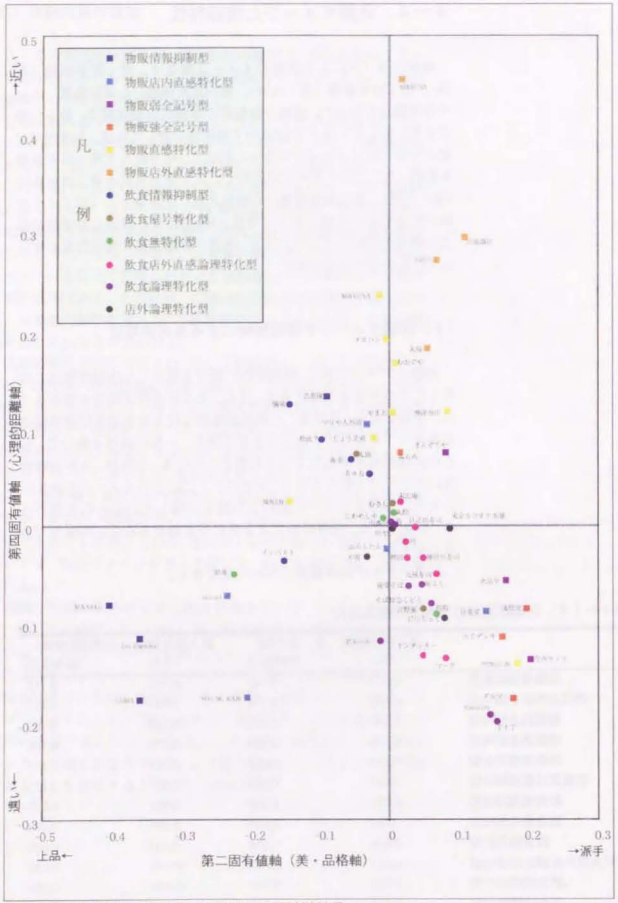


図４－９　情報特性による店舗類型と分類試験結果

1）物販情報抑制型

4店舗中3店舗が（美・品格軸，心理的距離軸）=(-3.6,-1.2)(以下座標のみ表記）近傍（品がある－心理的距離が遠い）に布置されている．唯一例外が(-0.09,0.13)に布置される店舗（補遺１：店舗25「芭蕉園」である．先述したとおり，飲食店と見分けのつけにくい物販店であり，後述するように飲食情報抑制型に近い傾向を示しており，このサンプルの特殊性に依存した布置であると考えられる．

2）物販店内直観特化型

これに該当する店舗は最も幅広く布置されている．しかしながら，全て極端なイメージを持つ（周辺に布置されている）店舗類型の内側にある．このタイプに関しては，実験より導出されたイメージ平面上では，情報特性により中庸のイメージが形成され，情報特性以外の意匠などの情報がそのイメージ決定に対し作用している物と考えられる．つまり，実験より導出されたイメージ平面は，情報特性が律するイメージ平面と若干異なっているという解釈も可能である．何れにせよ布置された領域は広いものの，中庸のイメージを作るという傾向を読みとることが出来る．

3）物販弱全記号型

該当する3店舗のうち2店舗が右下隅(品が無い－心理的距離が遠い）に固まっている．残りの1店舗（補遺１：店舗7「まんぞくや」）は(0.08,0.07)に布置され，心理的距離が大きく異なっている．これは写真を見て解るように，大きくシンプルな看板を掲げた店舗である．従って，この店舗の布置場所が他と異なるのは情報特性の計測において，テクスチャを考慮しなかったためと思われる．また同様に物販強全記号型よりも右下隅に布置されている店舗（補遺１：店舗１０「今西カメラ」はフィルムなどを陳列しており，他の商品陳列に比して，テクスチャが細かい．従って，これも，テクスチャを考慮しなかった結果と考える．

4）物販強全記号型

該当する4店舗の内，3店舗が右下隅（品が無い－心理的距離が遠い）に固まって布置されてい

る．唯一，例外の店舗（補遺１：店舗１５「みらの」）はほぼ中央に布置されている．これは宝飾品店が年末セールを行うために論理記号を一時的に増加しているものである．意匠などの他の情報も影響し，さらに一時的な論理記号であることが，勘案された結果と思われる．このことから一時的な情報発信の変化は他の情報を背景に，根元的にイメージを変化させない可能性を示唆している．

５）物販直観特化型

該当する７店舗の内６店舗が心理的距離が物販店外直観特化型に次いで高いところにまとまって布置されている．唯一(0.18,-0.14)に布置され，心理的距離を遠く評価された店舗（補遺１：店舗２７「PENGUIN」）は，情報特性からも，他のこのタイプの店舗と比して論理記号が多い点（表４－４）が指摘できる．また，物販強全記号型と比して店内直観が多いためそちらにも分類されなかった特殊例と思われる．しかしながら布置された場所を見ると，物販強全記号型の近傍であり，各記号のイメージ形成に対する重みの違い即ち，論理記号の方が敏感にイメージ形成に寄与している可能性を示唆している．

６）物販店外直観特化型

心理的距離最上位に該当する全ての店舗が布置されている．

７）飲食情報抑制型

該当する５店舗のうち４店舗が(-0.08,0.08)近傍（やや上品－やや心理的距離が近い）に布置されている．物販情報抑制型と異なる分布が見られる．１店舗（補遺１：店舗５５「インパクト」）がやや離れて(-0.15,-0.04)に布置されているが，先述の通り，情報特性以外の情報が大きく寄与し，第三固有値軸でこの店舗のみを分類する軸が出来るほど被験者には特殊な物と写った店舗であるため，ある程度やむを得ないと考えられる．

８）飲食屋号特化型

該当する３店舗の内２店舗は飲食情報抑制型の内側に布置されている．残りの１店舗（補遺１：店舗３４「吉野屋」）は(0.05,-0.09)に布置されており，飲食店街直観論理特化型と同様な布置となっている．これはこの店舗がチェーン店であるといった業態などの情報から，判断された物と思われる．

９）飲食無特化型

該当する４店舗のうち２店舗は類型の名前の通りほぼ中央に布置されている．残りの１店舗（補遺１：店舗５９「得得」）は(0.07,-0.09)に布置されており先の吉野屋と同様の傾向を持つ．これは，この店舗の看板のほとんどが，どぎつい赤で書かれているため，色の持つイメージに従い派手な方へ遷移した物と考えられる．残りのもう１店舗（補遺１：店舗４４「彩華」）は(-0.22,-0.05)に布置されブティックのような扱いを受けている．この店舗は大きなガラス張りのショーウィンドウに極めて上品に食品サンプルを展示しており，情報特性の計測上，店外直観記号が多く存在することになってしまったため，このような結果になったと思われる．

１０）飲食店外直観論理特化型

該当する７店舗全てが，中心から第４象限の方に固まって布置されており，この類型に関しては，実験により導出したイメージと明快な一致が見られる

１１）飲食論理特化型

布置の傾向は先に飲食店外直観論理特化型と似ているが，中心付近から第４象限に概ねまとまって布置されている．

１２）店外論理特化型

これも，飲食店外直観論理特化型と同様の布置傾向が見られる．

１３）店舗類型からみた布置形態のまとめ

以上の情報特性にもとづく店舗類型の実験結果との突き合わせにより，一部の例外をのぞいて概ね店舗類型毎にまとまって実験結果によるイメージ平面に布置されていることが確認できた．例外についても概ね合理的解釈が可能であり，分類試験結果は街並メッセージ論が想定するとおりに，情報特性がパタン分類の重要な指標となっていると考えられる．

ａ）計測方法の問題

情報量の計測を面積比だけで代弁した為，シンプルで大きな看板や，細かい大量の商品といった乱雑性に起因して例外の店舗があった．これは，情報量の計測をエントロピー指標など導入して精緻化することで解決可能と思われる．

ｂ）情報特性以外の情報の作用

情報特性に基づく店舗類型毎に，布置が概ねまとまっていることが確認されたが，

・情報特性以外の要因（意匠等の高次イメージ）により，極端な布置となったもの
・情報特性以外の要因（意匠等の高次イメージ）により，布置範囲が拡がったと思われるもの．

も存在している．しかし，分類試験の結果は写真をじっくり見た上で行われており，この美・品格軸，心理的距離軸のイメージ平面に，情報特性以外の情報による影響即ち高次のイメージの影響が入ることは避けられない．従って，布置形態が概ねまとまっていることは，たまたま，この分類試験により導出したイメージ平面と，二次イメージの構成が近いことを意味しているに過ぎない．従って，先述の通り，本研究がとる検証は，実験的に計測されたイメージに情報特性によるイメージが内包されているか否かにあり，その点においては検証が出来た物と考える．

なお，情報特性以外の情報として，業態がチェーン店であることが，より心理的距離を遠ざけ，派手なイメージに遷移させる傾向があることが示唆された．

（2）店舗イメージと情報特性の関連

次に，それぞれの情報特性値が店舗イメージ形成にどの様な役割を果たしているのか，詳細に分析する．

1）情報特性の各情報量値の布置

そこで，まず，各情報量の値がイメージ平面と，どの様な関連を持って布置されているか見てみることにする．イメージ平面と各情報量を三次元的に表現したものが図4－10～13である．

a）店外直観記号（図4－10）

第三象限から第一象限に向けて増加傾向があり，さらに原点付近から第四象限にかけての増加傾向を見て取れる．即ち店外直観記号が少ない場合，品格があり，心理的距離が遠い店舗イメージとなり，店外直観記号が多い場合，品格は中程度で，心理的距離が近いイメージとなる場合と，品格が派手で，心理的距離が遠い場合の二通り存在することが伺える．

b）店内直観記号（図4－11）

飲食店においては店内直観は一切存在しない．また物販店においても，この平面上でさほどの変化がないことが見て取れる．従って，指標としての分散が小さく，パタン照合の指標として強い意味を持たないことが想定される．但し，他の記号との組み合わせで，第三象限においては店内直観記号だけの発信となり，第三象限の店舗を特徴付け，また，原点付近から第一象限においても，他の情報が際だって大きくないため「直観記号特化型」の様に，そのパタンにとって特徴的な情報とはなっていることが伺える．

c）論理記号（図4－12）

第三象限から第一象限に向けて増加傾向があり，さらに原点付近から第四象限にかけての増加傾向を見て取れる．第1象限への，第四象限への増加傾向の方がかなり強いことも伺える．即ち，論理記号が少ない場合は，品格があり，心理的距離が遠く，論理記号が多い場合，主に，品格が無く心理的距離が遠くなる．一部は，心理的距離が近く，品格は中程度となるという傾向が伺える．

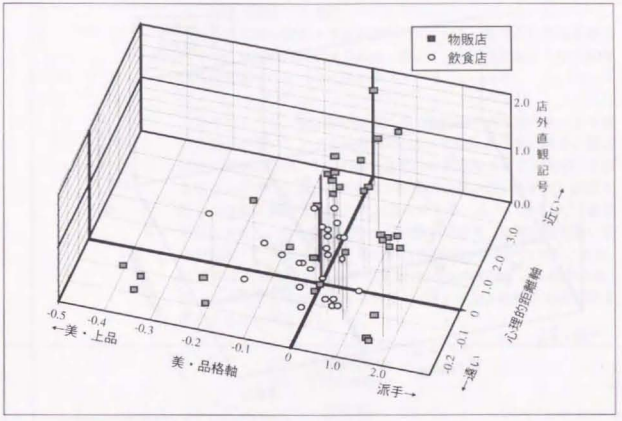


図4－10　店外直観記号と店舗イメージ

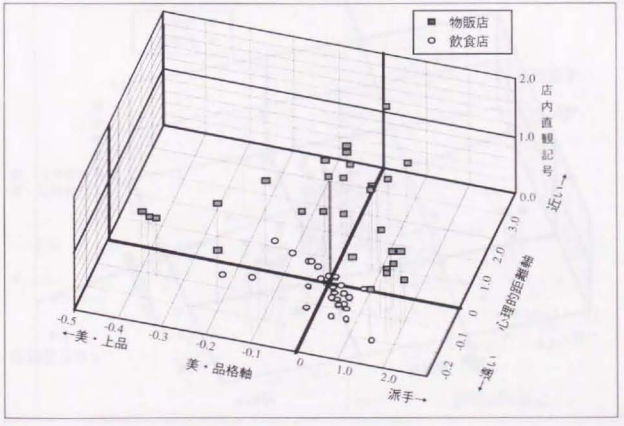


図4－11　店内直観記号と店舗イメージ

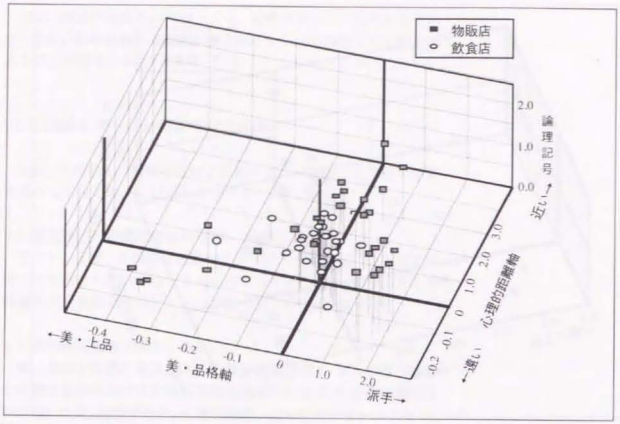


図4－12　論理記号と店舗イメージ

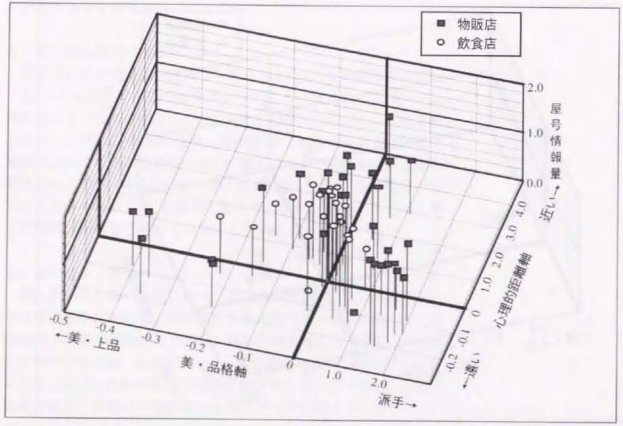


図4－13　屋号と店舗イメージ

d）屋号（図4－13）

概ね同じ様な値であり変化が小さい．但し，原点から第四象限に向けてやや増加傾向が見られる．従って，店外直観記号と論理記号の傾向を併せたような傾向となっている．

以上のように，特に店外直観記号，論理記号が店舗イメージ平面との関連が強いことが見て取れた．店外直観記号が多い場合と論理記号が多い場合は，それぞれ二通りの布置がなされていたが，この布置は，どちらも，品格が中庸で心理的距離が近いものと，品格が無く心理的距離が遠いものの二通りである．この二通りは，「論理記号が少なく，店外直観記号が多い場合は前者，論理記号も多い場合が後者となっている」と総合的に解釈することが出来る．また，情報量は，第三象限から第一象限に向けて増加する傾向がある．従ってこのような傾向をまとめると，図4－14の様な布置傾向を確認することが出来る．

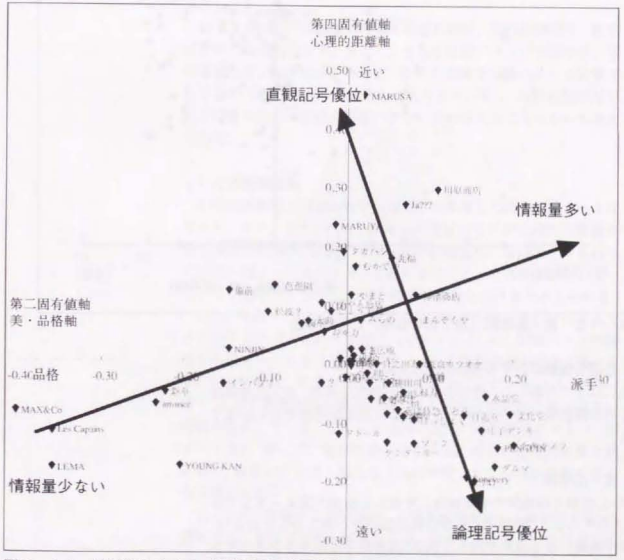


図4－14　情報特性のイメージ平面での布置傾向

表4－15　美・品格軸（第二固有値軸）と情報特性の重回帰分析結果

決定係数	重相関係数
0.570	0.755

説明変数	店外直観記号	店内直観記号	論理記号	屋号	定数項
偏回帰係数	0061	-0.025	0.129	0.045	-0.227
T値	3.268	1.222	6.300	1.607	4.935
判定	1%有意	—	1%有意	—	1%有意

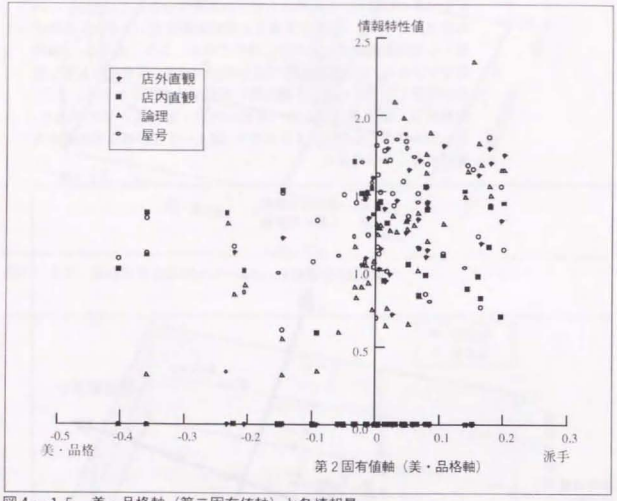


図4－15　美・品格軸（第二固有値軸）と各情報量

2）各固有値軸に対する情報特性の説明力

次に以上で分析した，情報特性の布置傾向を基に，美・品格軸及び心理的距離軸について，情報特性により説明が可能であるか見てゆく．

a）美・品格軸

美・品格軸と情報特性を店舗毎に布置した結果が図4－15である．これをみると，論理記号及び店外直観記号が増えることにより，派手で猥雑になる傾向が読みとれる．論理記号は派手さを演出する物と考えられる．この関係が直線的である保証はないが，確認のため，美・品格軸の値を被説明変数に，各記号の情報量を説明変数に重回帰分析を行った．その結果を表4－15に示す．重回帰分析の結果でも，論理記号及び店外直観記号の偏回帰係数及びT値ともに高い値を示している．

これらより，論理記号，店外直観記号の双方が多いというパタンの店舗程，派手で猥雑な店舗パタンとして照合される傾向があると言える．

但し，ここで注意しなければならないのは，先述した店外直観記号と論理記号の組み合わせによるイメージ平面上での傾向である．店外直観記号が多く論理記号が少ない場合，美・品格軸の値はさほど高くならない．これらの店外直観記号のみが多いことで特徴づけられるパタンの店舗は，図4－15での店外直観記号の増加傾向を持つ分布の下側に布置されている店舗であり，この組み合わせの効果を考えると，店外直観記号は必ずしも美・品格軸と結びついてるとは言えず，論理記号が支配的に美・品格軸に作用しているものと思われる．

以上より，美・品格軸に対して情報特性は，店外直観記号，論理記号がともに少ないと，美しく，上品な店舗パタンに分類され，店外直観記号，論理記号が多いと，派手で猥雑な店舗パタンに分類されるという役割を演じていると考えられる．但し，店外直観記号単独では最も派手で猥雑な店舗パタンに分類されることはないと考えられる．

2）心理的距離軸

心理的距離軸と情報特性を店舗ごとに布置した結果が図4－16である．また，先と同様に，直線性の保証はないが心理的距離軸の値を被説明変数に，各記号の情報量を説明変数に重回帰分析を行った結果が表4－16である．これらを見ると，店外直観記号が多いこと及び論理記号が少なさが心理的距離を近づけると考えられる．

但し，先述した，店外直観記号と論理記号の組み合わせによるイメージ平面上での傾向を考慮する必要がある．先と同様パタンの観点から図4－16を子細に見てみると，心理的距離の近い（軸の値が高い）領域は，すべからく店外直観記号の値が大きいが，その一方で，心理的距離が遠い領域においても店外直観記号の値が大きい店舗が存在している．これらの店舗は全て，論理記号が大きい（図4－12）．従って，店外直観記号のみ多い場合は心理的距離を縮めるが，論理記号を伴う場合はそれに影響されて心理的距離が遠くなる傾向がある．

また，若干重複するが同様に，心理手距離が遠い（軸の値が低い）領域では，重回帰分析の結果からは，論理記号が多く，店外直観記号が少ない店舗パタンのみが存在することになるが，図4－11を子細に見ると論理記号が少ない店舗も心理的距離の遠い領域に布置

表4－16　心理的距離軸（第四固有値軸）と情報特性の重回帰分析結果

決定係数	重相関係数
0.250	0.500

説明変数	店外直観記号	店内直観記号	論理記号	屋号	定数項
偏回帰係数	0.072	0.018	-0.083	-0.043	0.086
T値	2.920	0.518	3.040	1.161	1.411
判定	1%有意	—	1%有意	—	—

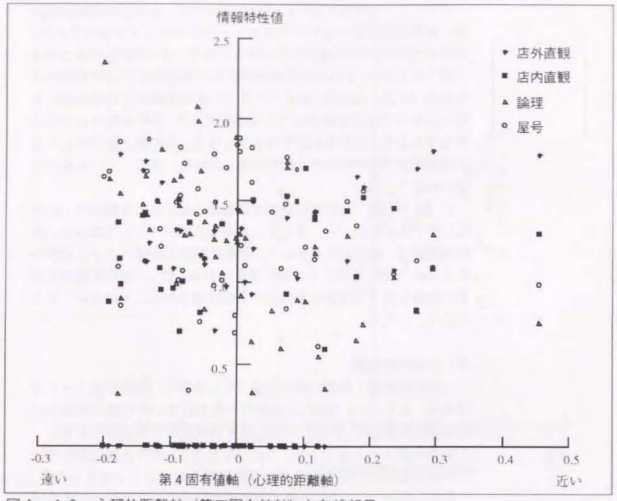


図4－16　心理的距離軸（第四固有値軸）と各情報量

されている．これらは，情報そのものが少ない店舗である（図4－14）従って，情報全体が少ないか，論理記号が多いという情報特性の店舗が，心理的距離の遠い店舗パタンとして分類されると考えられる．

以上より，心理的距離軸に対して情報特性は，店外直観記号のみ多い場合心理的距離の近いパタンに分類され，店外直観記号，店内直観記号の多寡に関わらず論理記号が多い場合と情報量が少ない場合，心理的距離の遠いパタンに分類されるという役割を演じていると考えられる．

（3）店舗イメージ形成における情報特性の役割

今までの議論から，店舗パタン分類及びイメージ形成における情報特性の役割をまとめると図4－17のようになる．これを見ると，基本的に，情報特性は，記号毎に単独で美・品格軸，心理的距離軸を決定するのではなく，その組み合わせ，即ちパタンとして寄与している事が解る．これは，正にパタン照合の指標として各記号が機能し，その組み合わせである情報特性が，パタン決定に寄与していることを示していると考えられる．

さらに，記号毎の特性に着目し図4－17を見ると，特に論理記号が美・品格軸，心理的距離軸ともに主要な役割を果たしていることが解る．美・品格軸においては店外直観記号，論理記号ともに作用しているが，特に美・品格軸の値が最も高い分類には，店外直観

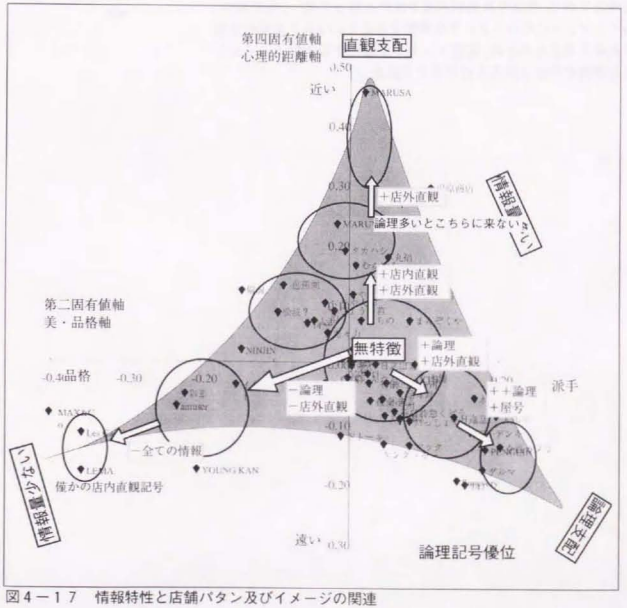


図4－17　情報特性と店舗パタン及びイメージの関連

記号だけでは分類されることがない．一方，心理的距離軸においても，論理記号が多いことは他の記号の多寡に関わらず，心理的距離を遠ざける効果を持っている．看板等の論理記号をコントロールする景観整備が現在行われているが，このことはこれらの整備も一定の効果を持っていることを意味している．しかしながら，店外直観記号が多いことにより成立する心理的距離の近さや記号の複合的な効果は，看板だけのコントロールでは達成できない店舗イメージであることも同時に意味している．同様に，例えば茅野ら1983[4－5]といった，看板に着目した既存研究も，この論理記号の役割の範囲で，イメージ分析の意味を持つと言えよう．

以上の様に，情報特性により，分類試験から得られた美・品格軸，心理的距離軸については，情報特性により分類することが可能である．これは，分類試験により導出された高次のイメージを含む総体の分類に街並メッセージ論で解釈できる分類が内包されていることを意味しており，検証の目的は達成されたと言って良い．なお且つ，極めてシンプルにそのイメージを解釈できるというより本質的な指標であると考えられため，街並メッセージ論による店舗イメージ分析の有効性が検証されたものと考えられる．

4－5）茅野耕治，後藤春彦「商業・業務集積地における街路景観に関する研究－看板率と最大間口率を指標とした街路の類型化」第19回日本都市計画学会学術研究論文集，pp211-216，1983

第５章　商業地街路のイメージ分析

前章において，街並メッセージ論に基づく情報特性により，店舗イメージが分析しうることが確認された．本章では，これを本研究の目的である街路イメージへの拡張を試み，店舗イメージと同様，計測手法を提案した後に，検証を行う．

5－1．街路空間認識に関する仮説

本章では，街路のイメージを取り扱うが，街路イメージは，前章で商業地街路の沿道を構成する基礎的要素として取り扱った店舗とは大きく異なる性質を持つ．

a）店舗は一度に認識しうるが，街路は一度に認識できず，連続した体験の結果として認識する．

そのため，街路の認知においては，トップダウン的な大域優先による認知は必ずしも働かず，視点や場所の移動に伴う一つ一つの認知を，重ね合わせるボトムアップ的処理も同時に行われるものと考えられる．

b）店舗ファサードは2次元平面であったが，街路空間は空間体験としての認知である．

ここでは，以上の2点の性質を基に，街路イメージがどの様に形成されるのか考察を進める．

(1)「場」と「街路」

まず，街路空間において，人間が今いる場所と感じる街路の部分を「場」と定義する．街路全体は一度には認識できないため，街路の認識は，「場」の連続として移動しながら行われるものと考えられる．また，街並メッセージ論の場の定位の観点から，当然，向こうに見える街路のパースペクティブよりも現在居る「場」の認識が重要視されると考えられる．このことは，袖看板等，街路軸方向に発信される情報は，次の「場」の予見を情報として与え，今居る「場」にはほとんど情報を提供しないことになる．

街並メッセージ論の立場通り，街路はパタン認識されると考える．しかしながら，街路は一度に体験できないため，「場」の連続として認識することから，街路と「場」は，「個別」と「全体」の関係にある．よって，「場」もパタン認識され，そのパタンは，街路パタンの一部をなしていると思われる．例えば，あるパタンの街路が全く途中でイメージやパタンに変化がない場合，その部分構成要素である「場」も街路と同じパタンを持っていても不思議ではない．そこで，

仮説5－1：街路パタンと「場」のパタンは基本的に相同である．

との立場をとる．但し「基本的に」と断ったのは，ある街路が様々なパタンの「場」を含む場合，その組み合わせとして，「場」のパタンにはない別途の街路パタンひいてはイメージが生じる可能性，もしくは，街路の途中で「場」のパタンが大きく替わり，二つの「場」のイメージが明確に分離しつつ街路に内包される可能性があるためである．但し，後述の通り，このような組合わせの問題中，店舗パタンの混在は概ね「場」にも現れると考えられる為，「場」の組み合わせによる街路パタンは，多くないと考えられる．

（2）「場」の認識

1）認識の単位

先に店舗は一度に認識できると言った．この厳密な意味は，首を動かすことなく，サッカードのみの眼球運動で認識できる範囲の事である．眼球運動の範囲が30度程度であるといわれており，その範囲に視対象がある場合のことを指している．通常の店舗の間口は４ｍ～１０ｍ程度が殆どである．間口が２ｍであれば店舗正面を向いても，3.7ｍ店舗から離れれば首を動かすことなく認識でき，間口が１０ｍであっても，店舗を４５度斜めから見れば，街路端から１０ｍ程度離れれば，首を動かすことなくサッカードのみで認識できる．従って，街路幅員，認識する人間の立っている位置，店舗の間口などが，当然，大きく影響するが，概ね店舗認識は「一度に」できるとすることには無理がないと思われる．少なくとも店舗はサッカードのみで認識が可能であるという立場をとり，さらに，店舗が首を動かさない一回の認知過程で認識できる保証はないが，本研究は，空間認識の厳密な過程の解明を意図しているわけではない点，少なくとも店舗は大域優先から行っても大きな輪郭として認識される点から，

仮説５－２：首を動かさない一回の認知過程は，店舗を単位として行われる．

という仮説をとる．これは，現実の設計計画操作対象が店舗単位である事もふまえた，工学的，便宜的仮説でもある．

2）空間認識の構造

店舗は一回の認知過程により認知できたとしても，「場」の認識の場合事情が異なる．「場」の認識は空間体験である以上，少なくとも首を動かして認識を行う必要がある．従って，「場」という限られた単位であっても，大域優先による一つの認知過程を視線移動とともに積み重ねて認識することになる．現実的には，サッカードをしながら大域優先の認知過程を進めるが，例えばディテールまで認識を行わないで，首を動かし，もしくは歩いて視線を移動する場合が多いと考えられるため，一回の認知過程を単純に繰り返しているわけではないことは，容易に想像がつく．

本研究は，空間認識の厳密な過程の解明を意図しているわけではないため，さらに，次のような仮説をおく．

仮説５－３：一つの対象に対し，三次以降のイメージは，文化的定位，個人的定位の必要性に応じて必要と判断された場合形成されるが，少なくとも二次イメージまでは認識をしてから次の対象に移る．

従って順次「場」の認識を進める際，より高次のイメージを持つ店舗，二次イメージまでしか持たない店舗とが混在する事になる．また，当然三次以降のイメージも二次イメージにフィードバック的に影響する可能性があるが，ここでは，簡便のため三次以降のイメージは無視する．

（3）「場」のパタン認識における指標

1）場のパタン認識における指標

商業地街路の「場」のパタン即ちイメージは，街並メッセージ論に従い，情報特性により分析が可能であると考えられる．この際，二通りのパタン照合法が想定できる．

a）「場」に建ち並ぶ店舗は一軒一軒別のものとし，各店舗の情報特性を例えば平均や分散を主観的に見ることによって「場」のパタン照合を行う方法

b）「場」に建ち並ぶ店舗は一軒一軒別のものとし，各店舗の情報特性により特定された店舗のパタンを基に「場」のパタン照合を行う方法

人間が合理的であることを前提とすると，a）は情報処理に無駄が多いと言わざるを得ない．なぜなら，すでに個々は，少なくとも二次イメージまでの店舗のパタン照合を行っているのであり，その縮約された情報を使わず，元のままの情報を使うことになるからである．そこで，本研究では，

仮説５－４：「場」の二次イメージは，個々の店舗のパタン分布によって決定される

と仮定する．また，沿道建築物に起因する「場」のイメージとは即ち店舗群の二次イメージである．従って，この仮定は，店舗群のイメージは，情報特性より店舗パターンを照合し，店舗パタンによ

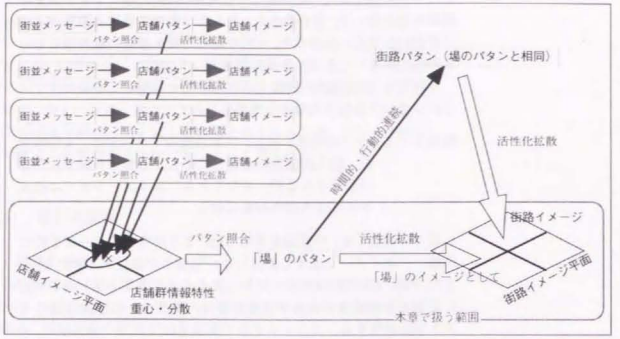


図5－1　街路イメージ同定の構造

り店舗群パタンを照合する2段階のパタン照合により形成されると仮定していることに等しい．

2）店舗群情報特性

「場」の認識に対して，店舗のパタンは少なくとも二次イメージまでは持っている．即ち，前章の分析から考えれば，店舗パタンは美・品格軸，心理的距離軸に対して代表値を持っているものと考えられる．パタン認識におけるプロトタイプモデルの考え方を参考にして，店舗のイメージ平面上の店舗パタンの出現頻度で重み付けした重心を代表値と考える．また，全て同じ店舗パタンによる店舗群と，イメージの大きく異なる店舗群では，イメージアビリティーに差が出ると考え，さらに，イメージ平面上の，重み付け標準偏差も，パタン照合の指標として採用する．即ち，本研究では，

仮説5－5：「場」のパタン照合の指標は，そこに存在する，店舗パタンの出現頻度で重み付けした店舗パタンのイメージ代表値の重心及び標準偏差による．

と言う仮説を採る．そこで，パタンの代表値に基づき重み付け重心及び重み付け標準偏差を，店舗群情報特性と定義する．

以上の議論をまとめ，本研究が仮説として採る街路認識メカニズムをまとめると図5－1の通りである．

（3）街路イメージ分析検証手法

以上のような仮説及び街並メッセージ論を，街路単位で実験的に検証することは極めて困難であると考える．本研究はイメージ計測手法としてパタンを直接問う分類試験が合目的的であると考えるが，空間体験を分類試験にかけることは不可能である．さらにその近似として，ビデオ等で行うのも事実上できない．なぜなら店舗写真と異なり，一瞥して分類を考慮することができないからである．このようなイメージ計測の限界を鑑み本研究では，街路全体ではなく，店舗群の写真による分類試験を行う．

なお，店舗イメージの検証の際議論したように，店舗群のイメージも，全体のイメージの中に本研究が提案する手法により解釈できる側面を内包しているか否かにより検証を行うものとする．

5－2．店舗群に対する実証分析

前節で提案した街並メッセージにもとづく店舗群イメージを本節では，実際に計測する．

（1）調査対象の選定

調査対象は，特徴のある商業地街路から地方によくある様な商業地街路を網羅する様に考慮し，仙台，会津若松，東京から10街路19区間を選定した．その内訳を表5－1に示す．また補遺3に全く同じ区間に対し後述する分類試験で用いた店舗群サンプルを示す．写真の撮影は仙台一番町を1997年10月9日に，会津若松は1997年10月3日に，東京の街路は1998年7月29日に行った．時刻はともに10:00～17:00である．

（2）店舗群情報特性の計測

まず，店舗パタンの代表イメージを決定するため，店舗イメージ分析における店舗類型ごとの美·品格軸及び心理的距離軸の重心を表5－2の様に代表値とした．但しこの計算に際して，「4－4店舗イメージと情報特性」で考察した，分布からはずれている店舗は除外して計算した．

表5－2　各店舗類型のイメージ代表値

	第2固有値軸		第4固有値軸	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差
物販情報抑制型	-0.374	0.025	-0.126	0.050
物販店内直感特化型	-0.067	0.154	-0.051	0.102
物販弱全記号型	0.165	0.000	-0.057	0.000
物販強全記号型	0.178	0.018	-0.126	0.046
物販直感特化型	-0.014	0.068	0.134	0.070
物販店外直感特化型	0.061	0.037	0.300	0.115
飲食情報抑制型	-0.082	0.051	0.082	0.031
飲食屋号特化型	-0.023	0.037	0.047	0.036
飲食無特化型	-0.002	0.011	0.009	0.004
飲食店外直感論理特化型	0.043	0.023	-0.048	0.058
飲食論理特化型	0.053	0.064	-0.089	0.078
店外論理特化型	0.034	0.058	-0.034	0.044

表5－1　分析対象街路とその店舗群情報特性

対象街路	区間名	第2固有値軸		第4固有値軸	
		重心	標準偏差	重心	標準偏差
仙台・一番町通り	一番町A	0.02	0.11	-0.03	0.06
	一番町B	0.07	0.10	-0.05	0.07
会津若松・神明通り	会津若松A	-0.11	0.20	-0.06	0.08
	会津若松B	-0.02	0.05	-0.03	0.07
銀座通り	銀座A	-0.19	0.20	-0.10	0.04
	銀座B	-0.04	0.15	-0.01	0.0
	銀座C	-0.10	0.19	-0.08	0.04
新宿通り	新宿A	0.05	0.18	-0.06	0.08
	新宿B	-0.37	0.00	-0.13	0.00
歌舞伎セントラルストリート	歌舞伎町	0.04	0.04	-0.08	0.01
原宿・表参道	表参道A	-0.11	0.22	-0.08	0.04
	表参道B	-0.37	0.00	-0.13	0.00
	表参道C	-0.20	0.18	-0.09	0.04
原宿・竹下通り	竹下A	0.01	0.04	0.08	0.12
	竹下B	-0.05	0.15	0.04	0.11
上野・アメヤ横丁	アメ横A	0.06	0.07	0.12	0.17
	アメ横B	0.04	0.03	0.26	0.07
渋谷・センター街	センター街	0.04	0.01	-0.05	0.03
渋谷・スペイン坂	スペイン	0.02	0.07	0.01	0.09

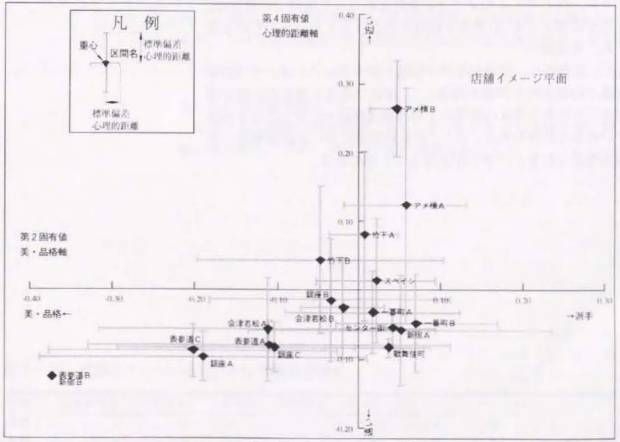


図5－2　店舗群情報特性布置図

次に，対象区間の店舗について，当該店舗がどのパタンか，筆者がパタン認識を行い，どの類型が何店舗あるかカウントした．本来なら情報特性を計測し，どのパタンに属するか計量すべきであるが，導出した店舗類型が概ね明快であること，情報特性の差が微妙な類型は，その代表値も近いため，誤差が生じにくいと判断した．

最終的に，先に求めた代表点とカウントした店舗軒数で重み付けし，重み付け重心及び重み付け標準偏差をそれぞれ求めた．但し，間口が著しく大きい百貨店は柱ごとに別の店舗として扱い，どの店舗も間口が概ね同じになるようにした．この様にして求めた店舗群情報特性の値を表５－１に，先の店舗イメージ平面に布置したものが図５－２である．

（3）計測結果の考察

今回計測した対象区間では，イメージ平面上極端に異なるな店舗類型の混在はなかった．従って，計測結果の標準偏差もさほど大きくなく，最大で0.2となっており，標準偏差の「分散」が小さいため，パタン認識の指標を考える上ではあまり有効な指標となっていないと思われる．但し，図５－２を見ると，街並メッセージの発信が少ない店舗が多い店舗群では，特に心理的距離に対する標準偏差が小さい．従って，このような高級感をねらった街路での秩序が，美しさや品格よりも，心理的な距離を遠ざけることにあるものと考えられ，興味深い．

また，全体的に，標準偏差の「分散」が小さいことは，その商業地街路での経営的な問題が関連して，極端に異なる類型の店舗が混在することはある程度の規模以上の商業地街路ではないことを示唆しているように思われる．即ち，商業地街路における店舗類型の混在のありようにも，パタンがあるものと思われる．

５－３．店舗群に対する心理実験による検証

（1）実験方法

店舗イメージと全く同様考え方から分類試験とＳＤ法心理実験を1998年８月４日に行った．

1）被験者

被験者は３６名２０代の男女でその構成を表５－３に示す．被験者はすべて若者であり，本検証実験の結果もその限りの物である．

2）サンプル

店舗群情報特性を計測した１０街路１９区間を対象とする．実験に用いたサンプルは補遺４を参照されたい．

3）分類試験

被験者に「ここに１９枚の街路写真があります．この街路に居るつもりになって，イメージに基づいてグループ分けして下さい．グループの総数やグループの中の写真の数はいくつでも結構です．自分の街路のイメージで分類できたと思うところまで分類して下さい．」と指示し，分類数無制限，時間無制限で分類試験を実施した．また，３０分以上連続して試験に当たらないよう適宜休憩を促した．

4）ＳＤ法心理実験

店舗と全く同様の形容詞対（表４－６）をもちいて店舗と全く同様の理由から，グループについての評価を指示した．

表５－３　店舗群イメージ検証における被験者構成

所属	土木系学生	その他学生	社会人	年齢構成	18-19	20-21	22-23	24-26	
男性	5	16	0		3	14	3	1	
女性	0	10	1		0	6	5	0	総計
合計	5	26	1		3	20	8	1	３２名

表5－4　分類試験による店舗群類似度マトリクス

区間名	No	一番町B 1	会津若松B 2	歌舞伎町 3	表参道B 4	アメ横B 5	表参道C 6	銀座A 7	表参道A 8	スペイン 9	センター街 10	竹下A 11	新宿B 12	銀座C 13	アメ横A 14	一番町A 15	会津若松A 16	竹下B 17	新宿A 18	銀座B 19
一番町B	1	100.0	7.7	26.9	3.8	3.8	0.0	0.0	3.8	7.7	50.0	11.5	0.0	7.7	7.7	53.8	3.8	7.7	38.5	11.5
会津若松B	2	7.7	100.0	0.0	7.7	0.0	7.7	23.1	15.4	3.8	3.8	3.8	11.5	34.6	3.8	11.5	53.8	7.7	3.8	34.6
歌舞伎町	3	26.9	0.0	100.0	0.0	23.1	0.0	0.0	0.0	3.8	61.5	7.7	0.0	0.0	23.1	7.7	0.0	3.8	19.2	3.8
表参道B	4	3.8	7.7	0.0	100.0	0.0	65.4	34.6	38.5	3.8	0.0	0.0	61.5	3.8	0.0	11.5	15.4	3.8	0.0	7.7
アメ横B	5	3.8	0.0	23.1	0.0	100.0	0.0	0.0	3.8	7.7	11.5	19.2	0.0	0.0	65.4	3.8	0.0	23.1	15.4	0.0
表参道C	6	0.0	7.7	0.0	65.4	0.0	100.0	42.3	53.8	7.7	0.0	0.0	84.6	0.0	3.8	0.0	19.2	3.8	3.8	7.7
銀座A	7	0.0	23.1	0.0	34.6	0.0	42.3	100.0	53.8	15.4	0.0	3.8	53.8	34.6	3.8	11.5	19.2	3.8	3.8	23.1
表参道A	8	3.8	15.4	0.0	38.5	3.8	53.8	53.8	100.0	11.5	3.8	7.7	50.0	23.1	3.8	11.5	7.7	0.0	7.7	26.9
スペイン	9	7.7	3.8	3.8	3.8	7.7	7.7	15.4	11.5	100.0	3.8	46.2	0.0	19.2	26.9	34.6	7.7	61.5	42.3	26.9
センター街	10	50.0	3.8	61.5	0.0	11.5	0.0	0.0	3.8	3.8	100.0	11.5	0.0	0.0	3.8	19.2	0.0	11.5	26.9	0.0
竹下A	11	11.5	3.8	7.7	0.0	19.2	0.0	3.8	7.7	46.2	11.5	100.0	0.0	7.7	30.8	19.2	3.8	65.4	42.3	11.5
新宿B	12	0.0	11.5	0.0	61.5	0.0	84.6	53.8	50.0	0.0	0.0	0.0	100.0	3.8	0.0	0.0	26.9	0.0	0.0	3.8
銀座C	13	7.7	34.6	0.0	3.8	0.0	0.0	34.6	23.1	19.2	0.0	7.7	3.8	100.0	0.0	7.7	26.9	7.7	7.7	61.5
アメ横A	14	7.7	3.8	23.1	0.0	65.4	3.8	3.8	3.8	26.9	3.8	30.8	0.0	0.0	100.0	15.4	7.7	30.8	30.8	0.0
一番町A	15	53.8	11.5	7.7	11.5	3.8	0.0	11.5	11.5	34.6	19.2	19.2	0.0	7.7	15.4	100.0	0.0	26.9	30.8	15.4
会津若松A	16	3.8	53.8	0.0	15.4	0.0	19.2	19.2	7.7	7.7	0.0	3.8	26.9	26.9	7.7	0.0	100.0	0.0	3.8	15.4
竹下B	17	7.7	7.7	3.8	3.8	23.1	3.8	3.8	0.0	61.5	11.5	65.4	0.0	7.7	30.8	26.9	0.0	100.0	42.3	19.2
新宿A	18	38.5	3.8	19.2	0.0	15.4	3.8	3.8	7.7	42.3	26.9	42.3	0.0	7.7	30.8	30.8	3.8	42.3	100.0	3.8
銀座B	19	11.5	34.6	3.8	7.7	0.0	7.7	23.1	26.9	26.9	0.0	11.5	3.8	61.5	0.0	15.4	15.4	19.2	3.8	100

（2）実験結果

1）分類試験

各被験者について，19×19の表を作成し，該当する店舗群の組を同じグループに入れている場合「1」，異なるグループに入れている場合を「0」とし，次に，別途19×19の表を作成し各店舗群の組み合わせについて，全被験者分の平均を取り類似度マトリクスとした（表5－4）．なお，除外すべき被験者は街並の場合存在しなかった．

2）SD法心理実験

店舗と同様に，被験者がグループごとに回答したイメージプロフィールをそのグループに属している各店舗のイメージプロフィールとして扱い，店舗ごとに各被験者のイメージプロフィールを平均することにより，通常のイメージプロフィール（表5－5）を算出した．これを主因子法及びバリマックス直交回転による因子分析にかけ因子を抽出し，因子負荷量，因子得点も算出した．

表5－5　SD法心理実験による店舗群のプロフィール

区間名	番号	洗練された－やぼったい	くらい感じ－明るい感じ	つめたい－あたたかい	繁華な－閑寂な	つまらなそうな－楽しそうな	閉鎖的な－開放的な	美しい－醜い	親しみにくい－親しみやすい	気持ちの良い－不快な	軽薄な－風格のある	きどった－庶民的な	あたらしい－ふるめかしい	派手な－地味な	くつろいだ－よそよそしい
一番町B	1	4.35	5.42	4.96	2.73	5.15	2.69	3.20	3.88	3.50	3.79	4.96	4.73	3.19	3.60
会津若松B	2	3.35	3.15	3.19	4.54	3.54	4.31	3.19	3.25	3.32	4.20	3.50	3.42	4.65	4.27
歌舞伎町	2	5.35	5.46	3.22	2.15	5.38	2.96	4.15	3.65	4.23	2.58	5.38	6.31	2.62	4.58
表参道B	4	2.27	3.52	3.16	4.62	3.92	4.85	2.35	3.10	3.15	5.53	2.46	2.27	4.27	4.81
アメ横B	5	5.27	5.85	5.52	2.08	5.69	2.40	4.15	5.42	3.65	2.68	6.08	6.31	3.35	2.85
表参道C	6	1.81	3.62	3.04	4.62	4.00	4.54	2.00	2.98	2.96	5.70	2.00	2.00	4.08	5.19
銀座A	7	2.65	3.77	3.35	4.04	4.00	4.42	2.69	3.25	3.31	5.12	2.58	2.53	3.88	4.65
表参道A	8	2.50	4.12	3.32	4.15	4.12	4.31	2.56	3.06	3.19	5.04	2.54	2.71	3.77	4.73
スペイン	9	4.15	4.38	4.10	2.96	4.54	3.50	4.28	4.13	3.62	3.58	4.77	4.73	3.13	4.27
センター街	10	4.78	5.22	4.36	2.04	5.25	2.54	4.97	3.93	3.92	2.35	5.43	5.58	2.28	4.46
竹下A	11	4.38	5.08	4.23	2.73	5.31	2.88	4.50	3.52	3.87	3.28	5.19	5.27	3.35	3.99
新宿B	12	1.85	3.38	2.85	4.62	3.85	4.62	2.15	3.10	3.08	5.62	1.92	1.88	4.08	4.81
銀座C	13	3.30	3.31	3.54	4.60	3.35	4.42	3.18	3.30	3.24	4.86	3.12	3.29	4.79	4.88
アメ横A	14	5.08	5.19	5.12	2.69	5.27	3.04	4.13	5.23	3.73	2.75	5.65	5.65	3.42	2.69
一番町A	15	3.85	5.27	4.22	2.88	5.04	2.81	3.50	3.94	3.08	3.50	4.58	4.38	3.38	3.38
会津若松A	16	3.35	2.70	3.11	5.08	2.96	4.96	3.25	3.58	3.11	4.62	3.62	2.88	5.12	4.52
竹下B	17	4.52	4.92	3.96	2.27	5.50	2.65	4.35	3.50	3.72	3.19	4.88	5.35	3.15	3.85
新宿A	18	4.42	5.04	4.33	2.53	4.92	2.96	4.35	4.88	3.62	3.23	5.04	5.00	3.46	3.51
銀座B	19	3.36	3.35	3.65	4.31	3.69	4.27	3.26	3.29	3.25	4.71	3.15	3.67	4.42	4.6

（3）実験結果及び分類軸の解釈

1）解析結果

数量化IV類の結果を第5固有値軸まで表したものが，表5－6である．また，SD法心理実験の因子分析結果を表5－7に示す．各因子に対する因子得点を表5－8に示す．

2）SD法心理実験における因子の解釈

表5－7で寄与率を見ると，第3因子までで累積寄与率93.5%，第3因子の寄与率が28.9%あることから，第3因子までを対象に分析を進める．因子を因子負荷量から解釈すると，以下の通りとなる

a）第1因子は，「美しい」，「洗練された」，「気持ちの良い」，「風格のある」の因子負荷量が大きく，「美・品格」を表すものと解釈する．正負の関係は，因子得点の値が大きくなれば，「美・品格」が増加する．軸の向きが逆だが，店舗を対象にしたSD法心理実験の第2因子とほぼ同様の構造である．

表5－6　店舗群に対する数量化Ⅳ類の解析結果（第5固有値軸まで）

固有値		-52.98	-132.20	-146.54	-176.94	-221.97
固有ベクトル		第1固有値	第2固有値	第3固有値	第4固有値	第5固有値
一番町B	1	-0.20	0.24	-0.19	-0.19	0.23
会津若松B	2	0.18	-0.09	-0.33	0.34	0.16
歌舞伎町	3	-0.34	0.49	0.07	0.35	-0.33
表参道B	4	0.30	0.16	0.29	-0.14	0.03
アメ横B	5	-0.30	-0.38	0.49	0.40	-0.06
表参道C	6	0.30	0.13	0.29	-0.10	0.02
銀座A	7	0.24	0.03	0.06	-0.03	-0.13
表参道A	8	0.22	0.06	0.12	-0.08	-0.15
スペイン	9	-0.08	-0.19	-0.08	-0.23	-0.02
センター街	10	-0.30	0.49	-0.09	0.03	0.12
竹下A	11	-0.16	-0.22	-0.03	-0.24	0.05
新宿B	12	0.33	0.15	0.28	-0.06	0.04
銀座C	13	0.14	-0.14	-0.36	0.13	-0.48
アメ横A	14	-0.22	-0.27	0.22	0.08	0.08
一番町A	15	-0.11	0.01	-0.14	-0.29	0.13
会津若松A	16	0.24	-0.06	-0.21	0.45	0.57
竹下B	17	-0.15	-0.22	-0.04	-0.24	0.03
新宿A	18	-0.18	-0.06	-0.05	-0.20	0.11
銀座B	19	0.11	-0.12	-0.29	0.02	-0.4

表5－7　店舗群に対する因子分析結果

因子負荷量　回転後／ﾊﾞﾘﾏｯｸｽ法

			因子1	因子2	因子3	因子4	因子5
洗練された	－	やぼったい	-0.787	0.344	0.490	-0.030	-0.118
くらい感じ	－	明るい感じ	-0.342	0.791	0.483	-0.029	-0.084
つめたい	－	あたたかい	-0.280	0.374	0.813	-0.079	0.032
繁華な	－	閑寂な	0.541	-0.733	-0.400	0.021	-0.036
つまらなそうな	－	楽しそうな	-0.357	0.819	0.413	-0.040	-0.079
開放感のある	－	閉鎖的な	0.486	-0.690	-0.483	0.214	-0.018
美しい	－	醜い	-0.835	0.320	0.333	-0.064	0.166
親しみにくい	－	親しみやすい	-0.351	0.197	0.843	0.129	0.036
気持ちの良い	－	不快な	-0.787	0.502	0.102	0.111	-0.062
軽薄な	－	風格のある	0.760	-0.445	-0.446	0.047	-0.024
きどった	－	庶民的な	-0.709	0.398	0.566	-0.069	-0.026
落ちついた	－	ごちゃごちゃした	-0.745	0.468	0.454	-0.039	-0.104
派手な	－	地味な	0.397	-0.863	-0.123	-0.057	-0.079
くつろいだ	－	よそよそしい	0.245	-0.252	-0.878	0.085	0.055
		二乗和	4.764	4.346	4.042	0.108	0.084
		寄与率(%)	0.340	0.310	0.289	0.008	0.006
		累積寄与率(%)	0.340	0.651	0.939	0.947	0.953

表5－8　店舗群に対する因子得点（バリマックス直交回転後）

区間名	番号	因子1	因子2	因子3
一番町B	1	0.620	0.778	0.926
会津若松B	2	-0.405	-1.328	-0.325
歌舞伎町	3	-1.877	1.082	-1.338
表参道B	4	1.082	-0.115	-0.527
アメ横B	5	-0.131	0.729	2.223
表参道C	6	1.703	0.296	-0.830
銀座A	7	0.939	0.291	-0.587
表参道A	8	1.108	0.445	-0.703
スペイン	9	-0.975	-0.244	-0.034
センター街	10	-1.357	1.189	-0.637
竹下A	11	-0.579	0.689	-0.175
新宿B	12	1.574	-0.166	-0.777
銀座C	13	-0.083	-1.366	-0.371
アメ横A	14	-0.454	-0.459	1.942
一番町A	15	0.679	0.672	0.910
会津若松A	16	-0.616	-2.519	0.118
竹下B	17	-0.788	0.958	-0.399
新宿A	18	-0.054	0.331	1.053
銀座B	19	-0.387	-1.262	-0.466

b）第2因子は，「派手な」，「楽しそうな」，「明るい感じ」，の因子負荷量が大きく「活性度」を表すものと解釈する．正負の関係は，因子得点の値が大きくなれば，「活性度」が増加する．店舗を対象にしたSD法心理実験の第1因子に近い構造である．

c）第3因子は，「くつろいだ」，「親しみやすい」，「あたたかい」の因子負荷量が大きく「親近感」と解釈する．正負の関係は，因子得点の値が大きくなれば，「親近感」が増大する．これも，軸の向きが逆だが，店舗を対象にしたSD法心理実験の第3因子に近い構造である．

3）数量化Ⅳ類における固有値軸の解釈

店舗分析と同様，数量化Ⅳ類単独では固有値軸に分類の意味解釈を与える事ができない．そこで，それぞれの軸について，解釈を行っていく．

a）第一固有値軸

固有値軸と，SD法心理実験との相関を見てみるため，各店舗の固有値軸の値と因子得点の布置図を作成した（図5－3）．これをみると，3因子全て関連があるように見て取れる．第一固有値軸の値が大きいとき，第一因子の値は大きくなり，第二第三因子の値は

表５－９　第一固有値軸と因子得点の重回帰分析結果

決定係数	重相関係数
0.963	0.982

説明変数	第１因子	第２因子	第３因子	定数項
偏回帰係数	0.158	-0.130	-0.108	0.00
T値	13.438	11.105	8.913	0.0048
判定	1%有意	1%有意	1%有意	–

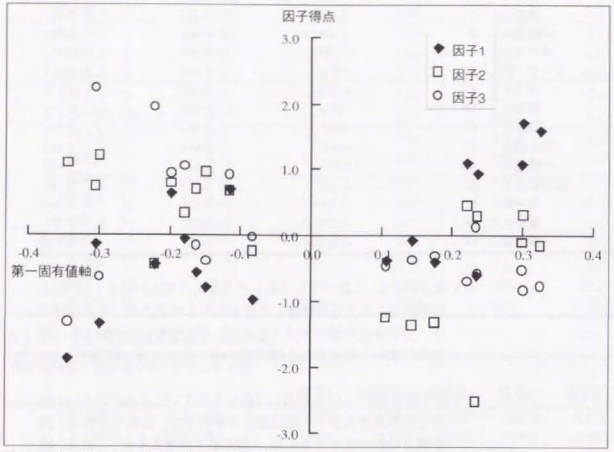


図５－３　第一固有値軸の値と因子得点

小さくなる傾向がある．つまり，第一固有値の値が大きくなると，「美・品格」が増大し，「活性度」「親近感」は減少する．そこで，このような相関を見る際，直線回帰を行う重回帰分析は必ずしも適切ではないが，この分布形が概ね直線であることから，参考のため，因子得点を説明変数，固有値軸の値を被説明変数とし重回帰分析を行った．その結果が表５－９である．重回帰分析においては，第１因子，第２因子は同程度にｔ値，偏回帰係数の絶対値ともに高い．そこで，第二固有値軸は，第一因子，第二因子と考えられる．これは，店舗の分類試験における，第二固有値軸であった，「美・品格軸」と極めて近い因子構造であると考えられる．但し同一ではないので混乱を避けるため「格調」を表す分類軸であると解釈した．

表５－１０　第二固有値軸と因子得点の重回帰分析結果

決定係数	重相関係数
0.434	0.659

説明変数	第１因子	第２因子	第３因子	定数項
偏回帰係数	0.001	0.084	-0.137	0.000
T値	0.025	1.841	2.886	0.001
判定	–	–	5%有意	–

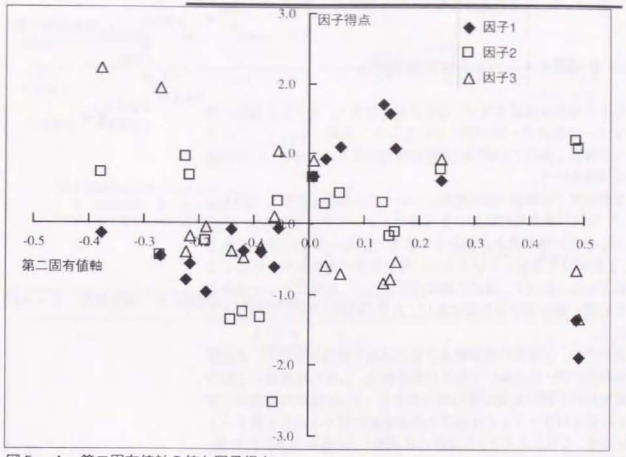


図５－４　第二固有値軸の値と因子得点

b）第二固有値軸

固有値軸と，ＳＤ法心理実験との相関を見てみるため，各店舗の固有値軸の値と因子得点の布置図を作成した（図５－４）．これを見ると，第二固有値軸の値が増えるに従い，概ね第３因子は減少する傾向があることが見て取れる．他の因子には特に関連性は認められない．そこで，このような相関を見る際，直線回帰を行う重回帰分析は必ずしも適切ではないが，第２因子の分布形が概ね直線であることから，参考のため，因子得点を説明変数，固有値軸の値を被説明変数とし重回帰分析を行った．その結果が表５－１０である．単相関で相関係数-0.55あり重回帰においてもｔ値はさほど高くないものの有意性が認められた．これは，店舗の分類試験における第四固有値軸即ち心理的距離軸と似通った意味解釈である．しかしながら，厳密には同一ではないので，これも敢えて混乱を避けるため，第二固有値軸を「親近感」を表す分類軸であると解釈した．

ここで，この店舗群の格調軸，親近感軸が店舗の美・品格軸，心理的距離軸と極めて高い類似性があることに気づく．検証の目的は，心理実験により導出されたイメージ構造に，美・品格軸，心理的距離軸により表現される店舗群情報特性を内包していることを示すことである．従って，この類似した二つについて検証を行えば十分であるため，以下の固有値軸については検討しない．

（3）店舗群イメージと店舗群情報特性

以上の分類試験結果及び，固有値軸の解釈で，人々が店舗群に持つイメージ構造の一端が明らかになった．次節において，このイメージ構造と前節で計測した店舗群情報特性との関係について検証及び考察を行う．

実験結果の格調軸－親近感軸について各店舗群を布置した図5－5と，店舗群情報特性に基づき店舗のイメージ平面である美・品格軸－心理的距離軸に各店舗群を布置した図5－6を比較してみると，正負が全く逆転しているものの各店舗群の布置傾向は極めてよく似ている．従って，ほぼ店舗群情報特性が，実験によって導出された格調－親近感平面をほぼ表しており，検証ができたものと考えられる．

念のため，店舗群の格調軸及び親近感軸を被説明変数に，店舗群情報特性の美・品格軸の平均及び標準偏差，心理的距離軸の平均及び標準偏差を説明変数に重回帰分析を行った．店舗群の格調軸に関する結果を表5－11に店舗群の親近感軸に関する結果を表5－12に示す．これによると，店舗群の格調軸と，店舗群情報特性の美・品格軸は単相関でも-0.84あり，ほぼ一致していると言って過言ではない．店舗群の親近感軸も単相関で-0.68ありそれなりに高く，重回帰分析の偏回帰係数及びt値も高く概ね一致していると考えられる．また，標準偏差は，イメージアビリティーに関連すると考え，パタン照合の変数として捉えたが，結果を見る限り，ほとんどパタン照合の指標としては効いていない．但し，これは今回の実験サンプルの持つ標準偏差の値がさほどばらついていないためと考えられるので，今回の実験をもって，標準偏差は指標として効果がないと断言するのは早計と思われる．

（4）店舗分類と店舗群分類の構造の差

以上で研究の直接の目的であった，仮説の検証は達成された．本研究の主旨からやや逸れるが，ここでは，第4章で明らかにした店舗分類構造と本章で明らかとなった店舗群分類の構造を比較し，その差異について考察する．

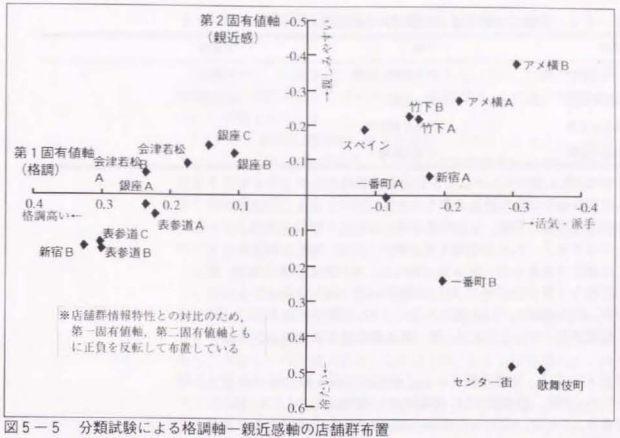


図5－5　分類試験による格調軸－親近感軸の店舗群布置

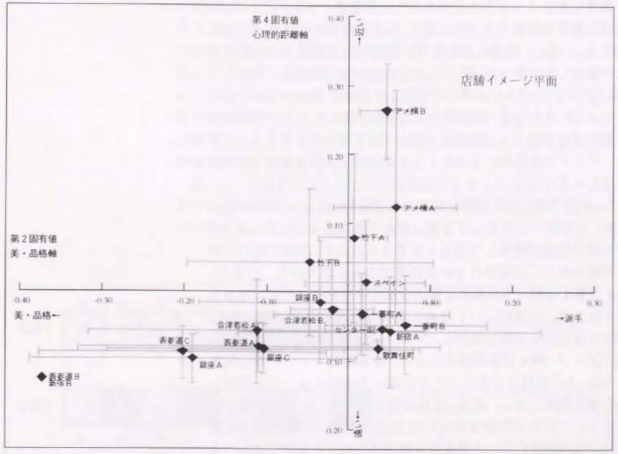


図5－6　店舗群情報特性による美・品格軸－心理的距離軸の店舗群布置　※図5－2の再掲

表5－13　店舗の分類構造と店舗群の分類構造

分類軸	店舗	店舗群
第一固有値軸	対象店舗の業種	格調
第二固有値軸	美・品格	親近性
第三固有値軸	特異店舗除外	
第四固有値軸	心理的距離	

改めて，第4章で明らかにした店舗の分類構造及び本章で明らかにした，店舗群の分類構造を表5－13に示す．但し，店舗群の第三固有値以下は，業種，写真の明るさ，写り込んでいる人間，アーケードなど考えられる分類軸を様々検討したが，明解な解釈が与えることが出来なかった．従って，今のところ，意味解釈不能な，統計的産物と位置づけておく．特に店舗群の第三固有値軸は固有値の値が第二固有値軸とさほど変わらないため，解釈が出来ないのは極めて問題であるが，ここでは，第三固有値軸以下は無視して議論を行う．

注目すべきは，店舗分類において筆頭の相関を持つ軸が業種であったのに対し，店舗群では，業種構成は分類に寄与していないことである．これは，高次のイメージ階層まで含む店舗パタンにとって，業種は近いノードであるのに対し，店舗群パタンにとっては，各店舗の重要な属性であった業種は，あまり意味をなさないことを意味する．つまり，極端に印象の強い業種のみで構成される街路などを対象にしない限り，「群」として分類を行う際には，業種という，高次のイメージまで反映した分類を人間が行わないことを示唆している．換言すれば，店舗群サンプルを子細に見た上で業種構成で分類するのではなく，街並メッセージ論が提示するような，二次イメージまでで直感的に分かるイメージに基づき分類が行われていると考えて良い．

また，店舗の第三固有値軸が特殊な店舗を除外する分類軸が存在したが，店舗群ではそのような軸は導出されていない．これは，サンプル数の相違が影響して居るとも考えられるが，店舗分類の方がより複雑に考えて分類されている結果であると思われる．つまり，店舗を分類する際に人は極めて様々な属性を理性的に容易に連想し分類を行うが，店舗群という極めて複雑なパタン分類に関しては，最初から直感的な分類に依存しているものと思われる．このような傾向に従えば，例えば業種構成により，繁華街のイメージを分析することは，人が業種によるイメージに基づき街路イメージを同定している事を意味しない．即ち，業種が街並メッセージ発信に際し制約条件として作用する事を利用した，街並メッセージ論に基づく業種という代理指標を用いた間接的分析方法であると位置づけるべきことが示唆されている．

5－4．店舗群の街路への展開

前節までで，店舗群については検証できた．では，同様の手法が街路全体に適用可能となるだろうか．本節では，この適用可能性について考察を行う．

「5－1．街路空間認識に関する仮説」で考察したように，街路イメージは「場」を基礎単位として逐一注意を転換しながら全体を構築していった結果発生すると思われる．これは，一度に認識ができないために起こるメカニズムである．その意味において，一度に認識できる店舗を注意を転換しながら認識した「場」＝店舗群と街路では，本質的な差異は存在しない．

但し，場のイメージを認識しながら街路イメージを着々と構築している中途において，場のイメージが大きく不連続に変化したような場合，街路イメージは二つのパタンを内包する（平均ではなく）イメージが形成される可能性がある．これは換言すれば，配列によるエントロピーの問題である．これは「場」もしくは店舗パタンの構成比率が同じであっても，例えば図5－7の様にAとBというタイプの「場」もしくは店舗が「AAAABBBB」と並ぶのと，「ABABABAB」と並ぶのでは前者は街路全体でAというイメージの部分とBと言うイメージの部分がある街路であったと感じるであろう．後者では，AとBの中庸のイメージの街路であったと感じるであろう．本研究で提案した手法では，配列のエントロピーまでを捉えることはできない．従って後者のような街路であれば，論理的には，適用可能である．また，AとBのイメージの差が大きくない場合は，配列のエントロピーが異なっても，安定して街路イメージが形成されるものと思われる．この場合も論理的には提案した店舗群情報特性を適用することができる．

従って，店舗群情報特性は，対象街路が大きく異なるイメージを持つ店舗で構成され，配列のエントロピーが小さく区間別のイメージが形成された場合，適用ができなくなる．

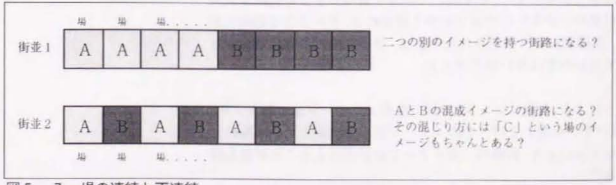


図5－7　場の連続と不連続

今回の店舗群サンプル（補遺3）において，同街路複数区間とったスペイン坂，渋谷センター街以外の8街路について改めて図5－5を見てみると，新宿通りを除いて同じ様なイメージを持っていることが解る．従って，新宿通りには今回提案した手法を街路全体に拡張することは適切ではない可能性がある．

ところで，店舗の情報伝達形態は，商店主の経営戦略で決まってくる．店舗の売り上げは，商品単価×購入客数できまる．従って売り上げを伸ばしてゆくためには，単価を上げるか購入客数をあげるかのどちらかである．購入客数を増やすためには競争原理から言って，単価を下げなければならない．単価を上げるためには，それに応じた顧客満足度を提供する雰囲気やサービスを付加し，購入客数を絞るしかない．つまり，薄利多売か客単価重視かどちらかの戦略を採らざるを得ない．一般に薄利多売の店ほど情報を出して多くの人に商品を購入してもらおうとし，客単価重視の店ほど，情報を抑制し，顧客を選別する傾向にある．従って薄利多売の店舗は一般に，店舗全面の歩行者交通量に極めて敏感で，歩行者交通量の多い地点に立地する傾向がある．逆に，客単価を重視する店は，歩行者交通量を気にする必要がないため，地価の安い裏通りに立地する傾向がある．勿論，DCブランドの店舗や百貨店など，極めて客単価を重視する様な店舗はプライドにかけても，地価が高くとも表通りに立地する．

いずれにせよ立地と前面歩行者交通量と店舗の情報特性は無縁ではない．前面歩行者交通量を律しているのは，街路網である．街路が途中で幹線道路と交差していない限り，当該街路の歩行者交通量はさほど変わる理由がない．すると，経営戦略も歩行者交通量が一定という限られた幅で経営戦略を決め，情報特性を決定することになる．即ち情報特性も似たような傾向になることが想定される．8街路のうち7街路までもが，街の内の店舗群イメージにさほど差がなかったのはこのような理由によるものと思われる．新宿通りのように，歩行者交通量の多い街路に，それを求めて薄利多売を重視した店舗が集まっているところにプライドをかけて百貨店などが立地している場合以外では，このような問題は生じないと思われる．

このように考えると，本手法がそのまま適用できない街路は現実的には極めて少ないのではないかと思われる．そのような意味において，店舗群により検証された手法は，概ね街路でも検証されると考えて良いのではないかと考える．

以上により，街路イメージに対し，街並メッセージ論の観点より，「店舗パタンを数え上げ，そのイメージ重心を取るという」極めて単純な手法により，街路の二次イメージ分析が行えることが概ね検証された．

第6章　結　論

6－1．結論

本研究の結論は以下の通りである．

（1）街並メッセージ論の提案

本研究では，「第2章　街並メッセージ論」において街路全般を対象とした街並メッセージ論を提案した．その要約は以下の通り．

1）イメージの構造

街並メッセージ論は，街路のイメージの構造について，認知科学的に，街路はパタン認知され，その認知順序に応じてパタン及びイメージがセミラティス的な階層構造として記憶されており，パタン認知であるため何らかの指標によりパタン照合がなされていると捉えている．またその階層構造のうち，初期的に認知する「場の定位」に起因する2次イメージを対象とする．

2）街並メッセージ

街並メッセージ論は，2次イメージの段階のパタン照合の指標として，街並メッセージが重要な役割を果たすと考える．街並メッセージが物理的「モノ」では無くメッセージという「情報」に着目していることから，質の異なる記号の種類毎の情報量のうち主要なものが，二次イメージを決定するパタン照合に於いて，指標としての役割を果たす．

3）街並メッセージ論

以上のような仮説及び定義を含む枠組みを街並メッセージ論として定義した．この論理フレームに基づき，街路イメージ分析手法を提案している．次に「第3章　既存研究とその解釈」において，既存研究をレビューし，イメージの構造の観点から，多くの既存研究が体系的に位置づけられることにより，街並メッセージ論の包括性を確認した．

（2）街並メッセージ論による街路イメージ分析

次に，街並メッセージ論による具体的な街路イメージ分析手法の提案及び，街並メッセージ論の正当性に傍証を得るため，街並メッセージが意図的に発信されているという意味において代表例である商業地街路について具体的な分析を行った．

1）店舗イメージ分析

まず，「第4章　店舗のイメージ分析」において，商業地街路の街並の基本的構成単位である店舗を対象に，「屋号」，「店外直観記号」，「店内直観記号」，「論理記号」の4つの記号分類毎に，その実店舗における一階間口面積に占める面積比を算出しそれを基に情報特性を定義した．これと，分類試験によるイメージ構造と比較した結果，情報特性により，分類試験によるイメージ構造が説明できることが検証された．

なお，情報特性の店舗イメージに与える影響は図4－17の通りである．

2）街路イメージ分析

次に，「第5章　商業地街路のイメージ分析」において，街路認識の基礎単位である「場」（現在居ると感ずる街路の部分空間）を定義し，街路の認識は，この「場」の認識の連続であるとの考えに基づき，「場」即ち，店舗群のパタン認識は店舗パタンにより決定するとして，分類試験による店舗群イメージと検証を行った．その結果，極めて良好に，店舗群イメージを，店舗パタンから説明可能であることが明らかとなった．店舗群イメージは，店舗パタンを基にしている為，その店舗パタンの変化は，店舗パタンのイメージ変化を意味し，店舗群イメージは図4－17と同様の挙動を示す．

次にこの場のイメージと街路イメージの相違について店舗経営のために自然発生的に生じる街路の秩序の観点から考察し，多くの街路には概ね適用できる事を示した．

（3）まとめ

以上により，本研究は，街並メッセージ論は実際の商業地街路の分析を通じてその傍証を得た一方，既存の商業地街路分析より，より単純で本質的な街路分析手法を提案した．

6－2　街並メッセージ論の研究展望

ここでは，本研究の今後の課題として，以上提案した街並メッセージ論及びそれに基づく街路イメージ分析手法についての発展方向について述べる．

1）適用範囲の拡大

「2－5（4）想定される街路イメージ分析」で述べたように，街並メッセージ論は基本的にあらゆる街路に適用が可能であると思われる．従って，住宅地や下町の街路イメージに関連する街路イメージへ適用を拡大してゆく方向性があろう．また，海外の街路への適用もある程度可能であると思われる．

2）一次イメージとの複合化

一次イメージに相当する身体的定位は，すでにD／Hなどの指標が定説になっている．今回このような一次イメージ部分との関連は問題にしなかったが，二次イメージによる街路分析，一次イメージによる街路分析を組み合わせて分析調査することにより，例えば，篠原修1990[6－1]が言語的感覚から指摘する「街路の格」を包括的，論理的に導出することが可能であると思われる．

6－1）篠原修「街路の格とアメニティー」IATSS Review, Vol 16,No2, 1990」

3）街路イメージの体系化

イメージ構造の整理と相まって，既存の断片的な街路イメージに関する知見を大系化する可能性を持っていると考える．

4）街並メッセージ論の直接的検証

すでに並行して研究を開始しているが，瞬間視実験等認知科学的手法により，直接的に街並メッセージ論の仮説を検証してゆく事により，より精緻なイメージ形成の階層構造を提出することが可能である．

6－3　街並メッセージ論の都市計画への展開

街並メッセージ論が提示した景観構成要素の形態ではなく情報に着目するというパラダイムシフトは，街並に関わるデザイナー，プランナーに新たな視点・観点を与えるにとどまらず，新たな都市計画の方向性も示唆している．

1）店舗及び商店街の個性を担保した地区計画の可能性

全国で行われている景観整備は，その多くが看板やファサードの統一といった，形態的統一を行っているため，商店街の画一化や無個性化を引き起こしている側面がないとは言えない．街並メッセージ論に基づき街並メッセージをコントロールするような地区計画を立案すれば，街路の基本的性格と言える二次イメージを統一し，イメージアビリティーを高め，ひいては魅力の向上を図るとともに，意匠により個々の店舗の個性演出，商店街の個性演出を担保する事ができる．街並メッセージによる規制は，個性演出を，形態的統一に比べ，全く阻害しないと言って過言ではない．魅力的な商店街とされる，表参道や，銀座通り，アメや横丁に形態的統一がないことを考えればこのことは極めて重要であろう．具体的には，例えば，庶民的な賑やかさを演出したい商店街は，「店外直視記号」を一階間口の５０％以上ディスプレイせよといった規制や，逆に高級な雰囲気を演出したい商店街は，丁度横浜元町モールがワゴンセールを禁止しているように，「店外論理記号」「店外直視記号」は一階間口の１０％以下にせよといった規制が考えられる．

2）用途地域性の拡張

高級住宅街にひっそりと高級レストランが立地することは，高級住宅地の魅力を増しこそすれ，問題が発生することは少ないと思われる．これは，ともに街並メッセージが極めて少ない事に起因していると思われる．一方，下町の持つ独特の魅力は，「住居地域」指定では，担保する事ができない．下町の魅力は，多くの街並メッセージが発信されていることに特徴づけられていると思われる．これらの特性は，少なくとも日本人が感じている街の秩序は用途ではなく，街並メッセージであることを示唆している．従来の用途規制を拡張（もしくは，工業系の用途地域を除き廃止）し，街並メッセージに基づく土地利用規制への展開は，より魅力的で，秩序感を反映した都市を想像していくための足がかりとなる可能性も秘めていると考える．

補　遺

補遺１：実験で用いた全店舗サンプル

店舗1
「MAX&Co」
業種：洋服
店舗類型：
物販情報抑制型
情報特性
(0.00, 1.00, 0.00, 1.07)

店舗2
「Les Capains」
業種：洋服
店舗類型：
物販情報抑制型
情報特性
(0.00, 1.09, 0.00, 1.32)

店舗3
「丸福」
業種：乾物
店舗類型：
物販店外直観特化型
情報特性
(1.65, 1.03, 0.65, 1.34)

情報特性＝
〈店外直観，店内直観，
論理，屋号〉

店舗4
「川原商店」
業種：乾物
店舗類型：
物販店外直観特化型
情報特性
(1.81, 1.09, 1.29, 1.10)

店舗5
「Ja???」
業種：洋服
店舗類型：
物販店外直観特化型
情報特性
(1.70, 0.83, 0.83, 1.14)

店舗6
「庄子デンキ」
業種：電器
店舗類型：
物販強全記号型
情報特性
(1.61, 0.95, 1.81, 1.21)

情報特性＝
〈店外直観，店内直観，
論理，屋号〉

店舗 7
「まんぞくや」
業種：靴
店舗類型：
物販弱全記号型
情報特性
(1.53, 1.53, 1.75, 0.84)

店舗 8
「MARUSA」
業種：洋服
店舗類型：
物販店外直観特化型
情報特性
(1.78, 1.29, 0.75, 0.99)

店舗 9
「タカハシ」
業種：洋服
店舗類型：
物販直観特化型
情報特性
(1.59, 1.52, 0.74, 1.56)

情報特性＝
(店外直観，店内直観，
論理，屋号)

店舗 10
「今西カメラ」
業種：カメラ
店舗類型：
物販弱全記号型
情報特性
(1.74, 1.43, 1.65, 1.13)

店舗 11
「YOUNG KAN」
業種：めがね
店舗類型：
物販店内直観特化型
情報特性
(0.00, 0.99, 0.90, 0.85)

店舗 12
「LEMA」
業種：洋服
店舗類型：
物販情報抑制型
情報特性
(0.00, 1.36, 0.32, 1.09)

情報特性＝
(店外直観，店内直観，
論理，屋号)

店舗 13
「NINJIN」
業種：洋服
店舗類型：
物販直観特化型
情報特性
(1.21, 1.51, 0.32, 1.49)

店舗 14
「Sunevery」
業種：コンビニ
店舗類型：
飲食論理特化型
情報特性
(0.00, 0.88, 1.64, 1.67)

店舗 15
「みらの」
業種：宝石
店舗類型：
物販強全記号型
情報特性
(1.39, 0.93, 1.71, 1.77)

情報特性＝
（店外直観，店内直観，
論理，屋号）

店舗 16
「水晶堂」
業種：めがね
店舗類型：
物販弱全記号型
情報特性
(1.17, 0.81, 1.68, 0.76)

店舗 17
「にっしょく」
業種：パン
店舗類型：
店外論理特化型
情報特性
(1.08, 0.96, 1.63, 0.00)

店舗 18
「じょう美苑」
業種：呉服
店舗類型：
物販直観特化型
情報特性
(1.03, 1.49, 0.90, 1.69)

情報特性＝
（店外直観，店内直観，
論理，屋号）

店舗 19
「マリヤ人形店」
業種：人形
店舗類型：
物販店内直観特化型
情報特性
(0.00, 1.70, 0.89, 1.21)

店舗 20
「神津商店」
業種：金物
店舗類型：
物販直観特化型
情報特性
(1.44, 1.38, 1.19, 1.43)

店舗 21
「ぷらんたん」
業種：ケーキ
店舗類型：
物販店内直観特化型
情報特性
(0.00, 1.35, 1.06, 1.01)

情報特性=
(店外直観，店内直観，
論理，屋号)

店舗 22
「文化堂」
業種：写真
店舗類型：
物販強全記号型
情報特性
(1.32, 0.69, 1.65, 1.53)

店舗 23
「日進堂」
業種：たばこ
店舗類型：
物販店内直観特化型
情報特性
(0.00, 1.50, 1.47, 1.01)

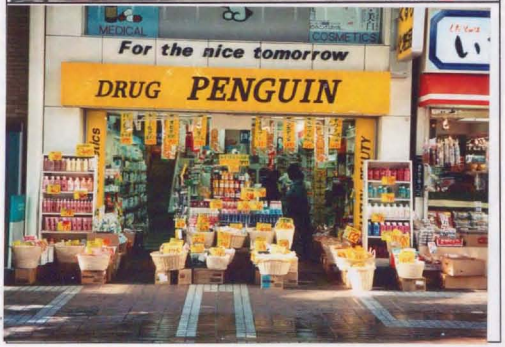
店舗 24
「やまと」
業種：呉服
店舗類型：
物販直観特化型
情報特性
(1.43, 1.39, 1.23, 1.14)

情報特性=
(店外直観，店内直観，
論理，屋号)

店舗 25
「芭蕉園」
業種：茶
店舗類型：
物販情報抑制型
情報特性
(0.00, 0.59, 0.35, 1.31)

店舗 26
「むかでや」
業種：装飾
店舗類型：
物販直観特化型
情報特性
(1.14, 1.44, 1.29, 1.50)

店舗 27
「PENGUIN」
業種：薬店
店舗類型：
物販直観特化型
情報特性
(1.69, 1.40, 1.48, 1.41)



情報特性＝
(店外直観，店内直観，
論理，屋号)

店舗 28
「ダルマ」
業種：薬局
店舗類型：
物販強全記号型
情報特性
(1.78, 1.15, 1.55, 1.85)

店舗 29
「amuser」
業種：洋服
店舗類型：
物販店内直観特化型
情報特性
(0.00, 1.36, 1.30, 0.33)

店舗 30
「MARUYA」
業種：洋服
店舗類型：
物販直観特化型
情報特性
(1.08, 1.46, 1.03, 1.04)

情報特性＝
(店外直観，店内直観，
論理，屋号)

店舗31
「７４７」
業種：カラオケ
店舗類型：
飲食論理特化型
情報特性
(0.00, 0.00, 2.35, 1.64)

店舗32
「後楽そば」
業種：うどん
店舗類型：
飲食論理特化型
情報特性
(0.00, 0.00, 2.08, 1.41)

店舗33
「東京カラオケ本舗」
業種：カラオケ
店舗類型：
店外論理特化型
情報特性
(0.00, 0.00, 1.89, 0.79)

情報特性＝
（店外直観，店内直観，
論理，屋号）

店舗34
「吉野家」
業種：牛丼
店舗類型：
飲食屋号特化型
情報特性
(0.00, 0.00, 0.00, 1.83)

店舗35
「味よし」
業種：ラーメン
店舗類型：
飲食論理特化型
情報特性
(0.00, 0.00, 1.99, 1.57)

店舗36
「備前」
業種：和食
店舗類型：
飲食情報抑制型
情報特性
(0.00, 0.00, 0.55, 0.61)

情報特性＝
（店外直観，店内直観，
論理，屋号）

店舗 37
「葵」
業種：そば
店舗類型：
飲食論理特化型
情報特性
(0.00, 0.00, 1.44, 1.88)

店舗 38
「こわめしや」
業種：和食
店舗類型：
飲食無特化型
情報特性
(1.33, 0.00, 0.92, 1.22)

店舗 39
「神田川寿司」
業種：回転寿司
店舗類型：
飲食店外直観論理特化型
情報特性
(1.31, 0.00, 1.26, 1.78)

情報特性＝
〔店外直観，店内直観，論理，屋号〕

店舗 40
「山水亭」
業種：ラーメン
店舗類型：
飲食論理特化型
情報特性
(0.00, 0.00, 1.30, 1.80)

店舗 41
「むさし」
業種：居酒屋
店舗類型：
飲食屋号特化型
情報特性
(0.00, 0.00, 0.00, 1.61)

店舗 42
「そば特急くどう」
業種：そば
店舗類型：
飲食論理特化型
情報特性
(0.00, 0.00, 1.29, 1.73)

情報特性＝
〔店外直観，店内直観，論理，屋号〕

店舗 43
「元禄寿司」
業種：回転寿司
店舗類型：
飲食店外直観論理特化型
情報特性
(1.14, 0.00, 1.37, 1.44)

店舗 44
「彩華」
業種：中華
店舗類型：
飲食無特化型
情報特性
(1.11, 0.00, 0.83, 1.14)

店舗 45
「太助」
業種：牛タン
店舗類型：
飲食屋号特化型
情報特性
(0.00, 0.00, 0.00, 1.48)

情報特性=
〈店外直観，店内直観，論理，屋号〉

店舗 46
「丸松」
業種：そば
店舗類型：
飲食無特化型
情報特性
(1.00, 0.00, 1.27, 1.10)

店舗 47
「マック」
業種：ＦＦ
店舗類型：
飲食店外直観論理特化型
情報特性
(1.13, 0.00, 1.42, 1.68)

店舗 48
「叶や」
業種：食堂
店舗類型：
店外論理特化型
情報特性
(0.00, 0.00, 1.28, 0.69)

情報特性=
〈店外直観，店内直観，論理，屋号〉

店舗 49
「日之出寿司」
業種：寿司
店舗類型：
飲食店外直観論理特化型
情報特性
(1.44, 0.00, 1.25, 1.84)

店舗 50
「神田」
業種：そば
店舗類型：
飲食店外直観論理特化型
情報特性
(0.71, 0.00, 1.35, 1.49)

店舗 51
「不明」
業種：喫茶
店舗類型：
店外論理特化型
情報特性
(0.00, 0.00, 1.16, 0.00)

情報特性＝
(店外直観，店内直観，論理，屋号)

店舗 52
「末広庵」
業種：和食
店舗類型：
飲食店外直観論理特化型
情報特性
(0.93, 0.00, 0.64, 1.83)

店舗 53
「ドトール」
業種：喫茶
店舗類型：
飲食論理特化型
情報特性
(0.00, 0.00, 1.50, 1.50)

店舗 54
「ケンタッキー」
業種：ファーストフード
店舗類型：
飲食店外直観論理特化型
情報特性
(1.24, 0.00, 1.32, 1.87)

情報特性＝
(店外直観，店内直観，論理，屋号)

店舗 55
「インパクト」
業種：バー
店舗類型：
飲食情報抑制型
情報特性
(0.00, 0.00, 0.00, 0.98)

店舗 56
「海幸」
業種：居酒屋
店舗類型：
飲食情報抑制型
情報特性
(0.00, 0.00, 0.60, 1.09)

店舗 57
「寿々力」
業種：和食
店舗類型：
飲食情報抑制型
情報特性
(0.00, 0.00, 0.82, 1.43)

情報特性＝
〔店外直観，店内直観，論理，屋号〕

店舗 58
「叶」
業種：とんかつ
店舗類型：
飲食店外直観論理特化型
情報特性
(0.97, 0.00, 1.26, 1.70)

店舗 59
「得得」
業種：うどん
店舗類型：
飲食無特化型
情報特性
(1.33, 0.00, 0.99, 1.49)

店舗 60
「松波」
業種：小料理
店舗類型：
飲食情報抑制型
情報特性
(0.00, 0.00, 0.00, 1.05)

情報特性＝
〔店外直観，店内直観，論理，屋号〕

補遺２　店舗分類試験の解析において除外した被験者の分類

性別　男性　年齢　21　所属　土木系以外の大学生

分類	A													B										C							D			E		
番号	4	6	17	28	31	34	38	39	43	47	52	54	59	3	25	32	35	36	40	44	45	56	60	8	9	10	18	22	30	33	15	16	19	1	2	12
屋号	川辰商店	庄子デンキ	にっしょく	ダルマ	747	吉野家	こわめしや	神田川寿司	元禄寿司	マック	末広庵	ケンタッキー	得得	丸福	芭蕉園	後楽そば	味よし	備前	山水亭	彩華	太助	海幸	松波?	MARUSA	タカハシ	今西カメラ	じょう美苑	文化堂	MARUYA	東京カラオケ本舗	みらの	水晶堂	マリや人形店	MAX&Co	LesCapains	LEMA
業種	乾物	電器	パン	薬局	カラオケ	牛丼	和食	回転寿司	回転寿司	FF	和食	FF	うどん	乾物	茶	うどん	ラーメン	和食	ラーメン	中華	牛タン	居酒屋	小料理	洋服	洋服	カメラ	呉服	写真	洋服	カラオケ	宝石	めがね	人形	洋服	洋服	洋服
推定分類基準	チェーン店													和風飲食店										その他物販店							宝飾店			ブティック		

性別　女性　年齢　22　所属　土木系以外の大学生

分類	A		B														C					D														
番号	27	28	1	2	5	6	8	9	10	13	16	19	23	26	29	31	14	17	51	53	54	21	32	34	35	37	38	40	41	45	49	50	52	56	57	58
屋号	PENGUIN	ダルマ	MAX&Co	LesCapains	Ja??	庄子デンキ	MARUSA	タカハシ	今西カメラ	NINJIN	水晶堂	マリや人形店	日進堂	むかでや	amuser	747	Sunevery	にっしょく	不明	ドトール	ケンタッキー	ぶらんたん	後楽そば	吉野家	味よし	葵	こわめしや	山水亭	むさし	太助	日之出寿司	神田	末広庵	海幸	寿々力	叶
業種	薬店	薬局	洋服	洋服	洋服	電器	洋服	洋服	カメラ	洋服	めがね	人形	たばこ	装飾	洋服	カラオケ	コンビニ	パン	喫茶	喫茶	FF	ケーキ	うどん	牛丼	ラーメン	そば	和食	ラーメン	居酒屋	牛タン	寿司	そば	和食	居酒屋	和食	とんかつ
推定分類基準	薬局		その他物販店														軽食					その他飲食														

この2名については，このように明らかに業種業態のみで分類を行ったと思われるため，計算からは除外した．特に二人目の女性は「薬局」だけ抜き出すなど，分類途中で，分類を断念したようにも思われる．

補遺3　実験で用いた全街並サンプル

街並み1

仙台・一番町通りB

街路

街路

街並み2

会津若松・神明通りB

街路

街路

街並み3

歌舞伎町・セントラルストリート

街路

街路

街並み4

表参道B

街路

街路

街並み 5

アメヤ横丁B

街路

街路

街並み 6

街路

表参道C

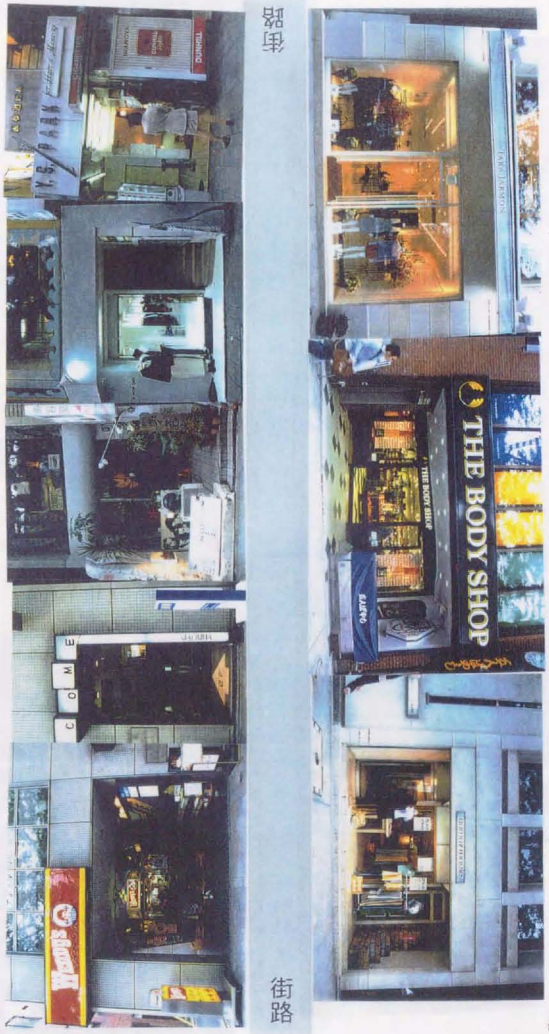
街路

街並み 7

銀座通りA

街並み 8

表参道A



街並み9

渋谷・スペイン坂

街路

街路

街並み10

渋谷・センター街

街路

街路

街並み 11

原宿・竹下通りA

街路

街並み 12

新宿通りB

街路

街並み 13

銀座通りC

街並み 14

アメヤ横丁A

街並み 15

仙台・一番町通りA

街並み 16

会津若松・神明通りA

街並み 17

原宿・竹下通りB

街並み 18

新宿通りA

街並み 19

銀座通りB

謝　　辞

Thesis を書くのは修士論文以来である．「繁華街をよりよくしたい，」極めて稚拙ながらも，この学位論文の原点が私の修士論文にある．感傷に任せて読み返してみる．「店舗は魅力的な情報を発信している」と店舗の魅力を解釈する行をみつけた．修士論文では，繁華街の魅力を店舗から語る単なる私お得意の屁理屈の一環に過ぎなかったこの解釈が，学位論文になってしまったのである．ふと懐かしいものに突然であった思いであった．

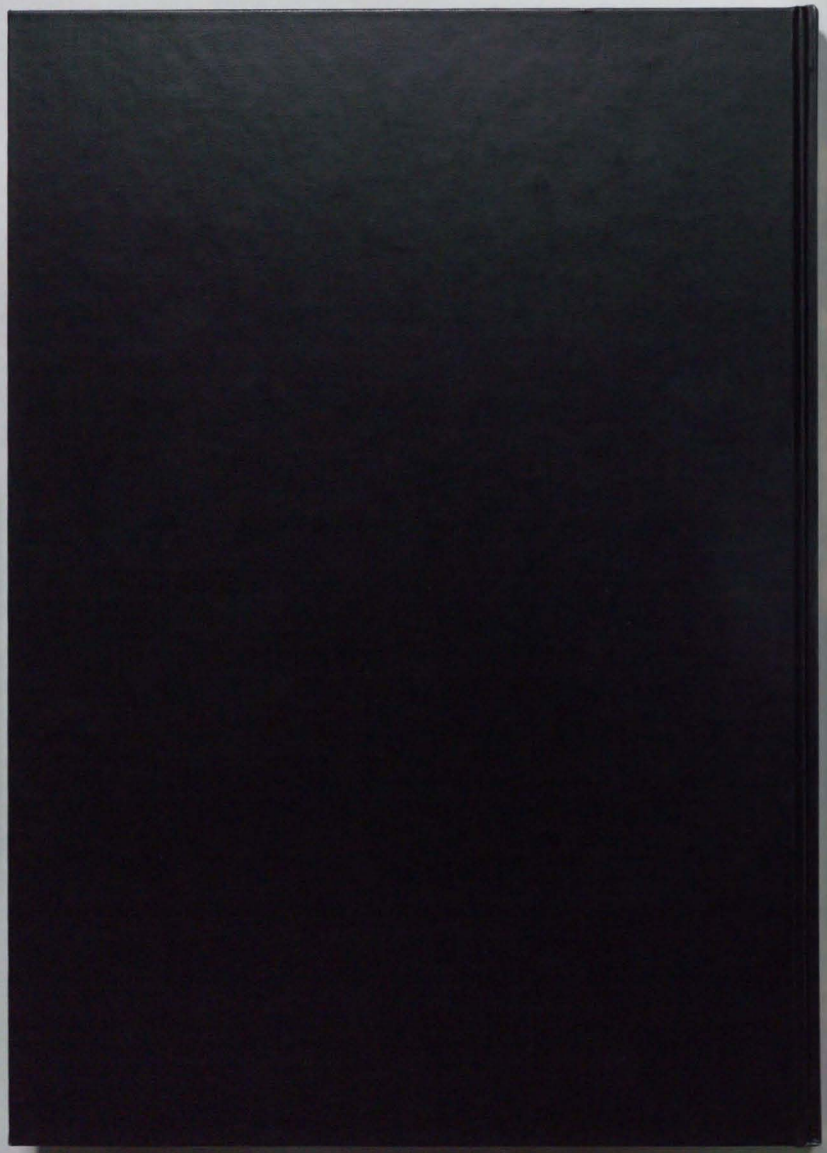
この学位論文の主査でもある東京大学の篠原修先生，現東京工業大学の斎藤潮先生，現清水建設の福井恒明氏に「メッセージ」だと言われて目から鱗が落ちる思いであった．自分の修士論文で消化不良であった様々なことが，メッセージというパラダイムシフトで氷解するのである．このアイディアを論として，そして手法として展開したのは私の学位論文の成果かもしれないが，「メッセージ」という原点は福井氏の修士論文にある．そして，私が学位論文として展開していく中で，彼らからは，貴重なアドバイスを多く頂いた．記して感謝を表したい．また，音声も同様に取り扱える事を示してくれた現建設省の新屋氏との議論の中でも，「街並メッセージ論」がより強固になった．改めて感謝したい．

学位論文のいくつかの部分は，東北大の学生諸氏と共に紡めていったものである．店舗の計測は現山形県庁の高梨充氏，現八千代エンジニヤリングの高森秀司氏と共に行った．店舗の経営と街並メッセージの関連を共に考察した現オオバの清水孝太氏も５章の一部に活かされている．既存研究レビューは，現東北大修士２年の斎藤淳君と共に行っているものである．また，彼と現在取り組んでいる瞬間視実験も，直接学位論文に反映していないが，極めて有意義であった．さらに，現東北大修士２年の資延宏紀君と共に行っているの繁華街構成分析は，この学位論文の今後の展開を考える上で非常に重要であった．また，心理実験は，東北大学空間計画科学研究室の学生諸氏の協力の賜である．学生諸氏との議論は，流石に「指導」という側面が皆無ではないが，彼らの素朴な意見を前にして，「街並メッセージ論」が育っていったといって過言ではない．記して感謝の意を表したい．

私が東北大学に奉職するに当たり，快諾下さった建設省及び北海道開発局の諸氏に改めて感謝したい．そして，海のものとも山のものともつかない「景観屋」の私を引き取って下さった上に，極めて仕事をしやすい環境を与えて下さった東北大学の稲村肇先生には，教授のあるべき姿を見せていただいた思いである．改めて感謝の意を表したい．また，「平野君はまだ景観やっているのか？」と言う激励？を口癖のように下さった東北大の森杉壽芳先生，認知的なアプローチにご造詣が深く，殆どの認知科学の書籍をお貸し下さった内田敬先生をはじめ，東北大の諸先生からは折に触れ貴重なアドバイスや激励を頂いた．改めて感謝したい．また，同僚である石黒一彦氏は，私が学位論文で大変な時期は，必ず様々な研究室の雑用を自らすすんで一手に引き受けてくれていた．ずぼらな私が５年で何とかなったのは，彼に拠るところが大きい．改めて感謝すると共に，彼の学位論文が素晴らしいものになるよう祈っている．同じ様な意味において，技官の小林さんをはじめ，計画系の学生諸氏，歴代秘書の諸氏には，いつも迷惑をかけ，しかも，雑用を押しつけてきた．この空いた時間によって，私がのんびり「街並メッセージ論」を考えられたことは言うまでもない．ありがとうの思いを伝えたい．

そして博士号の大先輩である父と親不孝の私に寛容である母に改めて感謝したい．

最後に，学位論文執筆の最大の障害でありながら，人間としての幸福をもたらしてくれた子供達に，そして何より，私の人生の支えである妻に最大の感謝を贈りたい．

１９９９年１２月

平野勝也