

# 情報伝達形態から見た店舗イメージ分析手法

## An Analytical Method on the Image of Shops and Restaurants from the Communication Media Point of View

平野 勝也\*, 高梨 充\*\*, 高森 秀司\*\*\*  
Katsuya HIRANO\*, Mitsuru Takanashi\*\*, Syuji Takamori\*\*\*

### 1. 背景・目的

商業地の魅力を考える上で「活気」「風格」といった街路イメージ形成を分析することは、今後の商業地計画にとって不可欠である。

商業地街路イメージ形成の研究・分析は、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、建築学を中心とした業種構成による分析<sup>1)</sup>、もう一つは、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<sup>2)</sup>である。前者は、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。後者は、概してその指標の乱雑さに着目しており<sup>3)</sup>、「乱雑一整然」といった一軸的なイメージしか説明し得ない。また、街路イメージ形成過程に着目していない為<sup>4)</sup>現象論に留まっているものが殆どである。

筆者らは、街路イメージを規定するものとして店舗が街路に対し情報を伝達していることに着目し商業地街路のイメージ分析を試みてきた<sup>5) 6)</sup>。これらの研究は、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曖昧な点、情報特性の捕捉が定性的かつ曖昧な点で問題があった。そこで、本研究では商業地街路のイメージを決定している基礎単位である個別の店舗に、かつ人が受信している情報の中で卓越しているとされる視覚情報に対象を限定し、

- 1) 情報伝達形態による分析における仮説の認知科学的整理
  - 2) 1)に基づく店舗イメージの分析手法の提案
  - 3) 提案した手法の妥当性の検討
- を行うことを目的とする。

### 2. 店舗イメージ分析における仮説の整理

#### (1) 環境メッセージ論仮説

人はある場所に対し、様々な環境からの情報をメッセージとして受け取って認知していると捉えることができる。この場所の認知において、その場所の安全性が根元的な認知であることは言を待たない。さらには人は社会的動物であり、身体的安全性のみならず「恥をかきたくない」といった文化的社会的安全性を含む広義の安全性確認も根元的認知の一つであると考えられる。

街路空間を認知する際、その対象、即ちメッセージを発しているのは、「街路空間そのもの」、「沿道建築物」、「街路空間の人の活動」、「街路付帯施設」などであろう。この中で「沿道建築物」は、建築物がそもそも人の活動を庇護するものであるため、その存在が、建築内部の人の活動を暗示させる点について他の対象と異なり特殊である。広義の安全性認知において、他人の活動が重要であるとすれば、「沿道建築物」は「庇護された内部の人の活動」という重要な認知対象を暗示するものと言うことができる。つまり、街路空間における広義の安全性の確認において、沿道建築物の内部活動についての情報がない場合、人は何らかの不安感に襲われ<sup>7)</sup>、情報がある場合は安心感を抱くと考えられる。

Key Words: イメージ分析、街路イメージ、情報伝達形態

\* 正会員 工修 東北大学大学院助手  
工学研究科土木工学専攻  
〒980-8579 仙台市青葉区青葉東北大学工学部土木工学科  
\*\* 正会員 山形県庄内支厅建設部道路計画課  
\*\*\* 正会員 (株)八千代エンジニアリング

このように考えると、街路空間から認知し得る沿道建築物の内部活動情報が、その街路空間の広義の安全性、換言すれば基礎的なイメージを規定する主要因であると考えることができる。これは、このようなメッセージを的確に分析すれば街路の基礎的なイメージは同定しうることを意味している。このような考え方を、本研究では「環境メッセージ論仮説」と呼ぶ。

本研究が対象とする店舗の内部活動情報は、即ち営業活動である。その活動のために店舗は意図的にその内部活動情報を操作している。従って、環境メッセージ論仮説に則ると、最もその特徴が顕れている対象であると位置づけられる。

## (2) 認知過程における仮説

記号論、認知科学の知見<sup>8) 9)</sup>から、情報は記号を通じて伝達され、記号を受信した人は認知と注意を繰り返しながらイメージを形成していくと考えられる。本研究では認知過程において、人は少なくとも二段階にイメージを形成するという仮説を置く。一段階目は記号の内容に関わらずイメージの異なる記号とその量によりイメージが形成される過程。二段階目は記号内容及び記号表現の意匠などによりイメージが具体的且つ鮮明になる過程である。認知科学では、認知過程には前注意過程と注意過程が存在するといわれており、この一段階目は、厳密には認知科学的実験による検証の必要があるが、概ね「前注意過程もしくは注意過程の初期段階においてイメージの異なる記号とその量のみにり店舗イメージが形成されている」と仮定することと等しい。2段階目の過程は個人の経験や知識に依存する部分が大きいため、本研究はイメージ形成過程のうち、一段階目のみを対象とする。つまり、本研究はイメージが異なる記号毎に情報量を計測することにより店舗イメージをおおよそ表現しうるという立場をとっている。

その一方で、対象を一段階目に絞るということは、個人の知識や経験にも例えば言語のように普遍的におおよそ共通な記号内容や記号表現の意匠により形成されるイメージは捉えられないという限界も持っている。

## 3. 店舗イメージ分析手法の提案

### (1) イメージ形成に基づく記号の分類

#### (a) 記号論的分類

何らかの内容を情報として発信する場合、伝える内容を記号化し伝達している。即ちこの過程には必ず記号化と発信の過程が存在することになる。そこで、この過程に従って店舗におけるイメージの異なる記号の分類を導く。但し、店舗はマスメディアなどを通じても情報伝達を行っているが、本研究は街路への情報伝達のみに着目する。

#### 1) 記号化過程

商店主が伝達したいのは、営業活動内容とその総体としての記号表現である屋号に他ならない。屋号は通常言語記号であり記号化の過程を持たず発信の過程のみを持つ。営業活動内容を記号化する際は、当然何らかの記号内容を何らかの記号表現によって伝えることになる。従って、まず記号内容は、営業活動内容と関連において直接的なものから間接的なものまで分類が可能である。一方記号表現は既に筆者らの研究<sup>5)</sup>で概説しているとおり、記号内容と記号表現の間の抽象性による実物商品から言語記号までの分類が可能である。

#### 2) 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。したがって、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、記号化過程で同種であっても、例えばネオンサインのよう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。

#### (b) イメージ形成に基づく記号分類の選定

以上の様に記号論的には少なくとも4つの分類軸が機械的に設定できる。これを簡単にまとめたのが図-1である。しかし、各分類軸毎のイメージ喚起力は等価ではない点、実際の店舗の情報伝

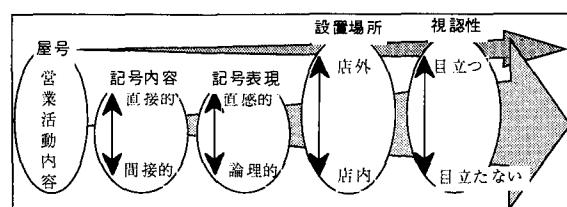


図-1 記号論に基づく記号の機械的分類

表一1 分析に用いた記号分類

記号表現	設置場所	分析用分類	具体例
屋号		屋号	屋号の看板等
営業活動内容	店内	店内直感記号	店内の商品及びイコン性の高い記号
	店外	店外直感記号	店外の商品及びイコン性の高い記号
	店外	店外論理記号	店外の文字記号、ロゴ等シンボル性の高い記号

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ろう。そこで、実際の分析には表一1に示す4分類に縮約した記号分類を用いた。この判断理由は以下の通りである。

#### 1) 記号内容による分類

記号内容が抽象的なものは、付帯的に用いられる場合が多く、分類軸として採用しない。

#### 2) 記号表現による分類

記号の抽象度は有契記号即ち右脳で処理される直感的記号と無契記号即ち左脳で処理される論理的記号に大別できる。両者は形成されるイメージも大きく異なるはずである。また筆者らの研究<sup>5)</sup>においても記号表現の差異がイメージ形成において重要な位置を占めており、この分類軸は直感的記号と論理的記号に2分して捉えることとする。

#### 3) 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」イメージが形成される可能性が在ると判断し。設置場所は、店内・店外と2分して捕捉する。但し、店内にある論理的記号はほとんどがPOP広告<sup>10)</sup>であり、この分類を適用しない。

#### 4) 記号の視認性による分類

現実の店舗を見ると論理的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、論理的記号との相関が想定できるため、採用しない。

量を多く感じること、2階部分の看板などが、その位置の問題で情報量も低減するであろうことを無視した、一次近似的な計測方法である。

また、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。つまり各記号はテキストを形成しないと仮定する。この仮定は、記号毎の面積比をレーダーチャートで表現すれば、一意にその店舗のイメージを表現することができる意味する。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呼ぶ。

なお、今回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. 提案した手法の実証

#### (1) 情報特性データの収集

仙台市規模の商業地で有ればほぼ網羅的に店舗のバリエーションを収集できると考え、調査対象地を仙台市中心街とした。次に、一階間口を持つ店舗の内、店舗のバリエーションを網羅するよう物販店80軒、飲食店77軒を抽出し、それぞれ、ほぼ店舗正面、水平な角度で写真撮影を行った。その後、表一1の定義に従い記号を全て特定し、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することにより各店舗の情報特性データを求めた。

なお、面積は3回計測しその平均を採用し、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、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。

#### (2) 情報特性に基づく店舗の類型化

収集したデータから、物販店、飲食店それぞれについて情報特性に基づく店舗類型を導出した。具体的にはマハラノビス汎距離によるクラスター分析を行い類型化を行った。なお、クラスター分析にはクラスター間の距離として、最小距離法、最長距離法、重心法、ウォード法などがある。今回

表一2 クラスター分析結果(物販店)

店番号	店外直感記号	店内直感記号	面積比(%)	店外論理記号	屋号	相対量(%)									
						店外直感記号	店内直感記号	店外論理記号	屋号	中	多	少	中少	中多	中中
<b>情報抑制型</b>															
1	0.00	1.37	13.01	18.15	少	少	少	中	中	中	多	少	中	少	中
2	0.00	2.91	1.23	19.63	少	少	少	中	中	中	中	少	中	少	中
3	0.00	5.85	6.63	7.99	少	少	少	中	中	中	中	中	中	中	中
4	0.00	6.37	6.05	9.55	少	少	少	中	中	中	中	中	中	中	中
5	0.00	8.78	6.94	6.12	少	少	少	中	中	中	中	中	中	中	中
6	0.00	10.32	0.00	12.90	少	少	少	中	中	中	中	中	中	中	中
7	0.00	13.60	1.75	14.47	少	少	少	中	中	中	中	中	中	中	中
8	0.00	14.63	3.28	14.03	少	少	少	中	中	中	中	中	中	中	中
9	0.00	19.44	0.00	19.44	少	少	少	中	中	中	中	中	中	中	中
10	0.00	21.79	1.07	11.43	少	少	少	中	中	中	中	中	中	中	中
11	0.00	22.64	0.00	13.21	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
12	4.90	4.09	8.17	5.45	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
13	5.33	13.00	15.67	17.33	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
14	6.31	17.61	6.64	7.64	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
15	6.33	13.33	0.33	2.83	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
16	13.67	10.94	10.16	16.02	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
17	15.28	11.51	0.38	0.00	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
18	16.00	9.14	2.86	5.71	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
19	18.42	15.79	0.53	7.89	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
20	20.05	9.62	6.59	13.19	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
平均	5.32	11.64	4.56	11.15											
標準偏差	7.02	5.81	4.53	5.47											
<b>無特化型</b>															
21	9.66	30.00	6.90	48.28	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
22	12.65	26.47	18.53	30.29	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
23	16.23	13.96	18.11	6.04	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
24	21.03	21.79	2.82	35.90	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
25	22.64	22.64	16.92	11.94	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
26	24.47	30.85	1.70	11.70	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
27	25.77	23.81	15.97	12.89	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
28	26.36	23.26	14.34	25.97	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
29	28.85	30.29	7.21	33.17	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
30	31.10	30.39	9.19	21.91	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
31	32.58	27.27	24.24	15.53	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
32	32.73	37.27	4.55	35.45	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
33	33.11	34.44	9.93	19.21	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
34	37.73	34.36	29.14	24.54	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
35	39.58	27.08	9.58	37.50	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多
36	42.33	30.00	4.33	33.33	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多
37	51.19	21.90	32.14	29.76	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多
平均	28.70	27.40	13.27	25.49											
標準偏差	10.44	5.60	8.81	11.11											
<b>店外直感特化型</b>															
38	30.30	5.51	7.16	15.70	多	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
39	31.03	19.77	4.60	5.98	多	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
40	33.11	13.25	1.10	30.02	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
41	35.48	5.87	6.16	16.13	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
42	38.24	27.65	6.76	6.76	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
43	40.23	19.07	8.60	33.72	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
44	44.75	2.14	12.63	19.70	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
45	45.61	23.66	0.24	0.24	多	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
46	48.35	17.36	18.18	6.20	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
47	48.36	14.80	17.76	26.64	多	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
48	55.88	11.76	0.59	47.06	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
49	59.26	11.11	3.70	5.19	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
50	59.57	18.72	4.68	8.72	多	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
51	63.01	21.00	1.25	4.70	多	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
52	66.90	6.90	15.71	39.05	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
平均	46.67	14.57	7.28	17.72											
標準偏差	11.64	7.12	5.93	13.94											
<b>屋号特化型</b>															
53	0.00	9.30	16.28	31.40	少	少	多	中	中	中	中	中	中	中	中
54	0.00	11.54	42.31	46.15	少	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
55	0.00	11.60	15.20	62.80	少	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
56	0.00	14.68	19.92	38.36	少	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
57	0.00	17.49	5.83	32.94	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
58	11.05	5.80	31.77	35.36	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
59	19.63	3.94	43.31	33.07	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
60	23.75	7.50	50.00	57.50	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
61	27.50	9.00	40.25	35.00	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
62	59.31	12.99	34.20	70.13	多	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
平均	14.13	10.38	29.91	44.27											
標準偏差	18.31	3.91	13.96	13.45											
<b>店内直感特化型</b>															
63	0.00	21.60	10.37	9.29	少	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
64	0.00	22.03	18.84	1.16	少	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
65	0.00	30.89	28.83	9.15	少	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
66	0.00	31.50	14.17	7.48	少	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
67	0.00	31.82	0.00	6.82	少	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
68	0.00	48.81	6.78	15.25	多	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
69	0.00	52.17	1.52	6.52	少	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
70	2.97	36.14	2.72	15.84	少	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
71	10.98	27.60	9.79	10.09	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
平均	1.55	33.62	10.34	9.07											
標準偏差	3.46	10.07	8.72	4.24											
<b>店外論理特化型</b>															
72	4.26	8.89	26.11	2.41	少	少	多	中	中	中	中	中	中	中	中
73	6.87	3.88	32.84	14.63	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
74	11.08	8.11	41.35	0.00	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
75	13.81	5.52	46.96	4.70	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
76	28.47	20.83	39.24	5.90	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
77	32.94	32.94	54.71	5.88	多	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
78	34.29	24.86	48.57	6.00	多	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
79	40.00	8.00	64.00	15.40	多	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
80	54.41	17.65	43.53	12.35	多	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
平均	25.13	14.52	44.14	7.17											
標準偏差	16.09	9.46	10.64	5.10											

注) 相対量の面積比の順位が上位1/3に入っているものを「多」、下位1/3に入っているものを「少」残りを「中」とし判断の目安とした。

は、全方法で試行した結果、ウォード法による結果が最も情報特性による分類であったためこの方法を採用した。また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。

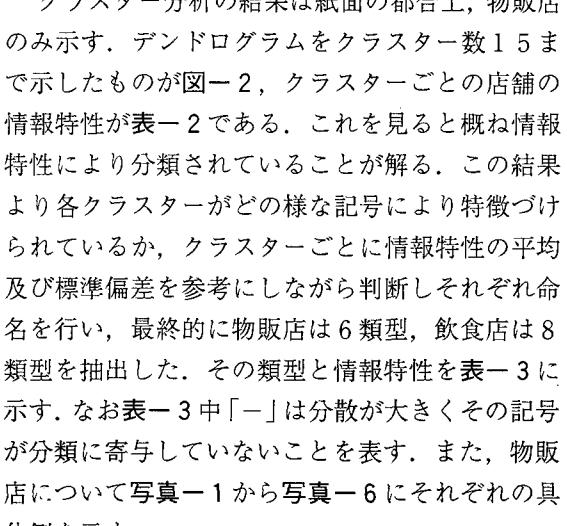




写真-1 店外直感特化型店舗



写真-2 店外論理特化型店舗



写真-3 屋号特化型店舗



写真-4 店内直感特化型店舗



写真-5 情報抑制型店舗



写真-6 無特化型店舗

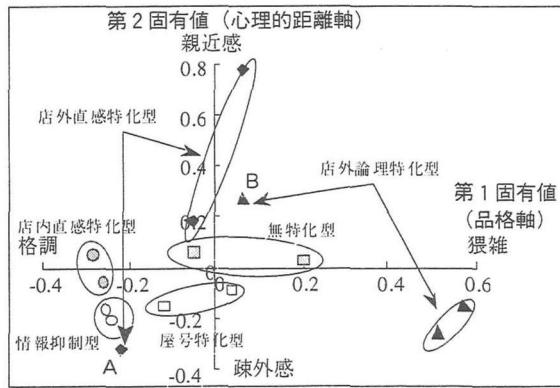


図-4 数量化IV類による類似性分析結果

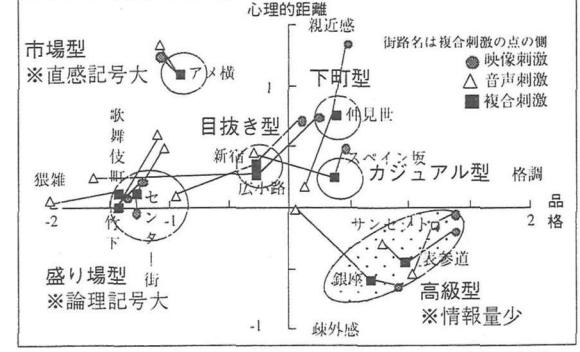


図-5 筆者らの研究<sup>6)</sup>によるSD分析結果

※情報量の記述を加筆

め、各組み合わせに対して少なくとも3人が解答するように調整をした。なお、解析に用いた類似性の値は被験者の平均値を用いた。数量化IV類による解析の結果、固有値は大きいものから

$$\lambda = -37.59, -59.31, -59.51, -63.24 \dots$$

となった。今回は第2固有値まで分析を行う。

## (2) 分布形態からの検証

解析結果を平面的に布置し、前章の店舗類型を示したのが図-4である。これを見ると、概ね類型毎に布置されている。即ち、情報特性による分類と実験結果による分類がほぼ一致しており、この情報特性による分類がほぼ仮説通り人のイメージ形成に影響していることの証左である。

情報特性による店舗類型とこの布置結果が大きく異なるのは2店舗のみ(図-4中A B)である。Aは大きなケースに大量の印鑑が収められた店舗、Bはシンプルで大きな看板を用いている店舗であ

る。共に、大きいが目立たない記号の使用という点で共通であり、情報特性の計測の際、テクスチャーの乱雑さを考慮しなかった為と解釈できる。そこで以降の議論はこの2店舗を含まないで行う。

### (3) 固有値軸の解釈

図-4の布置傾向は記号の種類と情報量の観点から、定性的な枠組みで街路全体を対象にSD法心理実験を行った筆者らの研究<sup>6)</sup>の結果(図-5)と全く同様である。そこで、このSD法心理実験の因子軸を援用し、第1固有値軸を品格軸(格調-猥雑)、第2固有値軸を心理的距離軸(疎外感-親近感)と解釈した。

## 6. 情報特性によるイメージ変化

### (1) 重回帰分析による概略的相関の把握

情報特性と固有値軸の値とに直線的相関がある保証はなく、統計的にもサンプルが少なく問題はあるが、概略を掴むため、それぞれの店舗の固有値軸の値を被説明変数、情報特性を説明変数として重回帰分析を行った。その結果は表-4の通りである。品格軸は、店外論理記号、店内直感記号の偏回帰係数の絶対値、T値が高く、それらが支配的要因であることが伺われる。つまり、店外論理記号、店外直感記号の増大は猥雑さが増すことを意味している。心理的距離軸は店外直感記号の偏回帰係数、T値とも高く、それらが支配的要因であることが伺われる。これは、店外直感記号の増大により心理的距離が縮まることを意味している。なお、屋号に関してはどちらの軸にも明確に相関を持たず、補助的な分類であることが伺われる。

### (2) 品格軸と情報特性

品格軸の値とそれに対応する店舗の情報特性を図-6に示す。重回帰分析の結果より店外論理記号と店外直感記号に着目する。

まず店外論理記号は、偏回帰係数、T値から解るように概ね右上がりの分布である。品格軸値-0.1付近の店舗がこの傾向に反するが、この店舗はバーゲン期間中で、明らかに一時的と解る論理記号を提示しているため、軽視された可能性がある。

表-4 各情報量と品格軸・心理的距離軸の相関

品格軸と各記号の相関		決定係数	0.8056	重相関係数	0.8975
説明変数	店外直感	店内直感	屋号	店外論理	定数項
偏回帰係数	0.004	0.018	-0.006	0.013	-0.492
T値	1.749	2.488	1.446	3.677	3.829
判定	—	5%有意	—	1%有意	1%有意
心理的距離軸と各記号の相関		決定係数	0.6157	重相関係数	0.7847
説明変数	店外直感	店内直感	屋号	店外論理	定数項
偏回帰係数	0.007	-0.002	0.000	-0.008	-0.010
T値	2.370	0.227	0.027	1.728	0.061
判定	5%有意	—	—	—	—

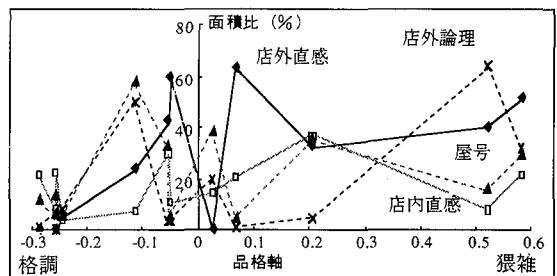


図-6 第1固有値(品格軸)と情報特性

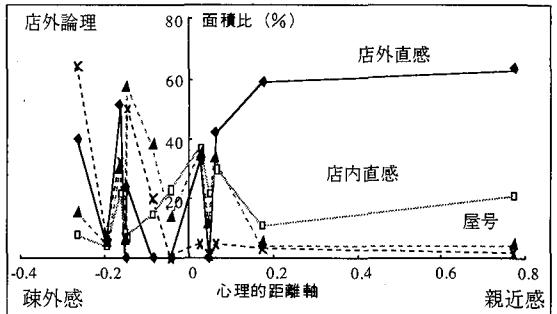


図-7 第2固有値(心理的距離軸)と情報特性

従って、概ね店外論理記号の多さが猥雑さを、少なさが格調を演出すると言えよう。

次に、店外直感記号であるが、これも概ね右上がりの分布を示しており、猥雑さを演出すると考えられる。しかし、最大の面積比は品格軸値が高い箇所ではなく、品格軸値0前後の2店舗で現れている。これらの店舗は最も心理的距離が近いとされた店舗で、且つ他の記号の面積比は非常に小さい特徴を持っている。つまり店外直感記号は多くなることにより概ね猥雑さを演出するが、他の記号に対し卓越すると猥雑さを増さず心理的距離への主たる評価対象を移している。つまり複数の記号の組合せによりイメージが変化しており、各記号がイメージを独立に形成するとは限らないことを示している。さらに、店外直感記号は品格軸に対しては単独では寄与せず、店外論理的記の補完的な役割を担っているものと思われる。

### (3) 心理的距離軸と情報特性

心理的距離軸と、情報特性の関係を見るため、心理的距離軸の値とそれに対応する店舗の情報特性を図-7に示す。重回帰分析の結果より店外直感記号に着目して見ると、特に心理的距離軸値が高い部分では支配的であることが見て取れる。尤も、心理的距離値が負の部分での擾乱が大きいためT値もさほど高くない。これは、店外直感記号の多さは親近感を演出するが、必ずしも店外直感記号の少なさが、疎外感を演出するわけではないことを意味している。しかし、図-4の分布からも解るように、心理的距離軸が負の部分では大きく2つの分布がある。即ち店外直感記号が少ないものと店外論理記号が多いものである。心理的距離軸値が負の部分にこの2つの異なる要因があるとすれば、心理的距離軸値が負の部分での擾乱も当然といえる。図-7を見てみると店外直感記号が比較的多いにも拘わらず心理的距離軸値が低いものは概ね屋号を含む論理記号が多い。従って、店外直感記号と論理記号の二つの要因が心理的距離軸が負の部分を支配していると言える。

また、店内直感記号の分布は心理的距離が中程度の部分で最大となっている。この傾向が正しいとすれば、そもそも重回帰分析で妥当な値がないのは当然である。これは、店外直感記号を多く出せば出すほど当然店内直感記号はそれに遮られ視認できなくなるためであると考えられる。このことから、心理的距離が中程度の部分は店内直感記号が支配的である可能性が高い。

### (4) 店舗のイメージ形成に対する情報特性の役割

先述した品格軸に対する店外直感記号の役割、即ち他から卓越することにより評価が変わる現象から明らかなように、各記号がそのままイメージ軸に対応しているわけではない。つまり各記号の組み合わせもイメージ形成に寄与していることを意味している。これは各記号の持つイメージが直接集まって店舗イメージを形成するのではなく間接的な寄与を示唆している。つまり、店舗イメージそのものは被験者が持っている店舗パターンにより決定されており、そのパターン分類する上で

の主たる指標として、情報特性が寄与していると考えれば、このようなイメージ軸との不一致部分も統一的に解釈できよう。このことから、情報特性は店舗のパターン分類の主要な指標としての役割を担っている可能性があるといえる。

## 7. 結論及び今後の課題

本研究の結論は以下の通りである。

- 1) 店舗のイメージを情報伝達として捉える際の、依拠する論理及びその限界を整理した。具体的には環境メッセージ論仮説及び記号の種類と量のみを対象にすることの認知科学的位置づけを明らかにし、記号内容が形成するイメージは捉えられないと言う限界を示した。
- 2) 1)に基づき個別店舗のイメージを定量的に分析する手法を提案した。
- 3) 提示した手法により実証及び検証を行った結果、設定した仮定の範囲では妥当であることが明らかとなった。但し、情報特性値として面積比だけでなくテクスチャーの乱雑さにも着目しなければ、精緻な結果が得られないこと、屋号に関しては単に店外論理記号として扱うべきであることが示唆された。

また、この実証及び検証の過程で得られた知見を要約すれば以下の通りである。

- 1) 品格軸は主に店外論理記号により決定され、店外直感記号が補完的役割を果たしている。
- 2) 心理的距離軸は主に店外直感記号及び店内直感記号により決定される。また論理記号が直感記号の状態に拘わらず心理的距離を遠ざける作用を持っている。
- 3) 情報特性は直接イメージを形成に寄与するのではなく、パターン認識の際の重要な指標である可能性が示唆された。

今回は検証に際しサンプルも被験者も少なかつたため、イメージを決定する閾値の検討等までは行えなかった。今後は、引き続き被験者・サンプルを増やし、さらには人の感じているイメージそのものの計量手法開発を含め検証を精緻にし、イメージを決定する閾値などを精査する必要がある。また、個別店舗の集合としての街並み景観分析への応用が必要であると考える。

## 引用文献・補注

- 1) 例えは、ともに街路ではなく商業地全体を対象としたものであるが  
・志水英樹「街のイメージ構造」技報堂出版, 1979  
・松澤光雄「繁華街を歩く東京編—繁華街の構造分析と特性研究」総合ユニコム選書, 1986  
などがある。
- 2) 景観構成要素に着目したものとして  
・茅野耕治・後藤春彦、「商業・業務地における街路景観に関する研究」日本都市計画学会学術研究論文集, pp.211-216, 1984  
などが、画像処理による抽象的指標を用いたものとして  
・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, 第149号, pp.101-108, 1993  
などある。
- 3) 「乱雑性」に関しての取り組みは古くは  
・神谷宏治・安部貞治「街区景観の数学的解析に関する研究—街区景観の定量化分析についてその1」昭和51年日本建築学会大会学術講演梗概集, pp.1385-1386, 1976  
・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年日本建築学会大会学術講演梗概集, 1795-1796  
に始まり最近では例えば  
・松本直司・寺西敦敏・仙田満「街路景観の乱雑・整然性要因に関する研究—中心市街地における乱雑・整然性に関する研究その1」日本建築学会計画系論文報告集, 第429号, pp.73-82, 1991  
まで一貫してイメージ形成要因として取り組まれている。
- 4) 初期認知段階に着目した研究として  
・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, pp.117-124, 1982  
から始まる一連の研究があるが、初期認知において重要な構成要素の抽出に留まっている。
- 5) 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, pp.461-468, 1996
- 6) 新屋千樹・篠原修・齊藤潮・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, pp.497-504, 1996
- 7) 通常、人はその建築物の外観から過去の経験や知識に基づき妥当に内部活動を推論するためこのような不安感を抱くことはないが、近年問題になった過去に例を見ない特殊な宗教法人の施設などを考えれば、その不安感は概ね理解できよう。
- 10) Point Of Purchase advertisement の略、購買時点廣告。店内などに設置され、商品の購買時点に介在する廣告のこと。

## 参考文献

- 8) 池上嘉彦、「記号論への招待」、岩波新書, 1984
- 9) 安西祐一郎・芋阪直行・前田敏博・彦坂興秀「岩波講座認知科学9 注意と意識」岩波書店, 1994

## 情報伝達形態から見た店舗イメージ分析手法

平野 勝也, 高梨 充, 高森 秀司

本研究は、情報伝達形態の観点から店舗イメージの定量的分析手法を提案するものである。この観点の依拠する論理、仮説を整理し、記号論に則り記号を屋号、店外直感記号、店内直感記号、店外論理記号に分類し、各々の一階間口面積に対する該当記号の面積比として情報特性を求めるというイメージ計量手法を提案した。これを実際の店舗に適用し、情報特性による店舗分類を行った上で、類似性心理実験の結果と照合し、その妥当性を確認した。また、店外論理記号猥雑さを演出し、店外直感記号がそれを補完している点、店外直感記号及び店内直感記号の多さが親近感を演出している点、論理記号の多さが疎外感を演出していること等が明らかとなった。

## An Analytical Method on the Image of Shops and Restaurants from the Communication Media Point of View

Katsuya HIRANO, Mitsuru Takanashi, Syuji Takamori

Visual information from shops and restaurants on the street side is important factor which determine the characteristic and the attractiveness of street-scape in the commercial area.

In this paper, quantitative analytical method of the image of shops and restaurant was proposed. The image of shops and restaurants was analyzed by using information specification which was defined by area of each categories of sign based on semiotics, and standardized by facade area of ground floor. And this method was confirmed by comparing with psychological experiment.

As the results, natural sign in front of the shop makes distance short psychologically, and artificial sign makes distance long psychologically and gaudy.