

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年 5月20日現在

機関番号：11301

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22615001

研究課題名（和文） 街並みメッセージ論を用いた新たな街並みデザイン方法論の確立

研究課題名（英文） Design Methodology with Street Façade Message Theory

研究代表者

平野 勝也（HIRANO KATSUYA）

東北大学・災害科学国際研究所・准教授

研究者番号：02271883

研究成果の概要（和文）：

本研究により、街並みメッセージが、場所単独のイメージのみならず、係留効果を通じて、場所が展開する場合において、大きく場所のイメージに影響することも明らかにした。そのことにより、既に明らかになっている場所単独のイメージと、表通りから裏通りに入るといったような場面展開のパターン整理を、様々な繁華街において調査を実施することを通じて、繁華街を創り上げていくデザインボキャブラリーとしての取り纏められた。

研究成果の概要（英文）：

To re-create an attractive city centre, purpose of this study set to extend a Street Façade Message Theory to continuous scene and making new design vocabulary. As a result of the study, anchoring effect and effect of existence of human in the street is revealed. And based on that, various pattern of street scene is organized as design vocabulary for city centre.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	2,100,000	630,000	2,730,000
2011年度	500,000	150,000	650,000
2012年度	900,000	270,000	1,170,000
年度			
年度			
総計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

研究分野：時限

科研費の分科・細目：デザイン学

キーワード：街並みデザイン，記号論，街路イメージ

1. 研究開始当初の背景

(1)街路イメージ研究と街並みデザイン

街路イメージの研究は、日本では、土木、建築、都市計画、感性工学等の分野で取り組まれてきた。また、世界的には、環境心理学、感性工学の分野で研究の蓄積がある。これらの街路イメージ研究はおおよそ、指標化した

街路の物的環境と心理実験的に求めた街路イメージとの相関を見出すものである。こうした研究は、ある印象を演出したい時、その印象と相関の高い街路景観の物的指標を変化させるといったデザイン方法論を暗黙の内に含んでいることになる。街路景観の指標化については、様々なアプローチがある。特に沿道建築物といった街路の構成要素に着目

したものは、大変多く、例えば、北村眞一(1976)を初めとして、様々な街路構成要素や色彩と街路イメージとの相関について膨大な研究蓄積がある。欧米では、例えば Nassar, J(1999)等がある。これらの研究は、すなわち、「看板が多いから、この街路は煩雑な印象になる」といった、要素と印象の因果性を見いだそうとするものである。現実の街路デザインでは、「電柱電線の多い街路景観は猥雑な印象となるので、極力少なくなるようにデザインする」といった形で、こうした研究成果は、実践的なデザインとして展開されてきた。

(2)街並みメッセージ論の概略

こうした状況に対し、研究代表者は、「街並みメッセージ論」を提唱してきた。これは、構成要素をモノとしてではなく、情報として捉えようとする試みである。具体的には、まず、建物内部の活動状況が、街路へ情報発信されていると捉え、その情報を記号論に則り、有契記号(例えば店舗の情報発信では実物商品等)を直観記号として、無契記号(例えば店舗の情報発信では文字等)を論理記号として、記号表現に基づき定義し、各々の記号量の過多により、イメージを説明している。例えば、店舗イメージについては図の様になる。街並みは、こうした店舗の集積として捉られる。例えば、東京の表参道は瀟洒な街路として著名であるが、電柱電線等の要素では、雰囲気の説明しきれない。しかし、この街並みメッセージ論を用いれば、情報発信が少ない店舗が並んでいるために、瀟洒な印象であると、説明しうるのである。

(3)街並みメッセージ論に基づく街路デザインの限界

街並みメッセージ論により、デザイン論的観点からも、これまで扱えなかったような、街路の基本的性格を誘導するような方法論が提案可能だが、やはり不十分である。なぜなら、現在の枠組み(記号表現としての直観記号、論理記号)では、前ページの図に示したような、「品格」と「心理的距離」のみしか、操作の対象とならない。街路のイメージはより多様である。こうした街路デザインの、デザインボキャブラリーを整理することは、今後のよりよい都市環境、そして、中心市街地活性化を図る上でも、極めて重要であると考える。そうした、より複雑なイメージまで取り扱うための端緒として、研究代表者は新たな枠組みとして、記号内容の分類として、直接的記号と婉曲的記号を持ち込み、解析を試みているが、まだ試論の域を出ない。

2. 研究の目的

そこで、本研究は、中心市街地活性化など応用範囲、さらに研究代表者の研究蓄積を念頭

に、店舗イメージを対象を絞った上で、①まず、従来の枠組みを拡張し、記号表現、記号内容双方から分類し精緻化する。それぞれの記号がどのような街路イメージと結びつくのか、認知心理学的に検証する。②さらに、単独の記号だけで決定するイメージ(記号論では意味論的コード)だけでなく、複数の記号の組合せによる効果(記号論では統辞論的コード)についても、検討を深め、それぞれが、どのような街路イメージに結びつくのか、認知心理学的に検証をする。

なお店舗ファサードの要素に着目して、研究代表者は和風店舗のイメージ形成における統辞論的コードの役割を既に分析しているが、これはそれを街並みメッセージにも敷衍しようとするものがある。③次に、その店舗の集合体として街並みを捉え、その分布状況から、街並みのイメージを同定する。④その上で、どのような記号、及び記号の組合せパターンが、どのようなイメージを創出するのか、街路デザインのデザインボキャブラリーとして、取り纏めることの4点を目標としている。

3. 研究の方法

店舗における記号分布パターンが店舗イメージをどのように左右するのか、記号の組合せを考慮せず、単独の記号の効果(記号論では意味論的コードの作用)の検証を行う。次に、記号の組合せによるイメージ変化(記号論では、統辞論的コードの作用)の精査を行う。さらに、店舗が出す情報の集積として、街並みを捉える。場面展開による街路イメージ形成の特性、今まで捉えてこなかった、人による街路イメージ形成への影響の検討を加え、繁華街における街並みデザインボキャブラリーとして導いていく。

4. 研究成果

記号分布パターンが店舗イメージをどのように左右するのか、記号の組合せを考慮せず、単独の記号の効果(記号論では意味論的コードの作用)の検証を行った。その結果、従来の研究成果の精度が上がった。また、そこから派生して、まずは、空間の変化に伴うイメージ変化について、係留効果に着目することで、その影響の測定へと研究を展開した。係留効果すなわち、単調な空間が連続することで馴れてしまい印象が軽減する効果(馴化)や、別のイメージの空間が展開し、より展開先のイメージが強調される効果(対比)といった形で、人の街路体験に影響を与えることが明らかとなった(図1)。

具体的には、場所単独のイメージのみ成らず、係留効果を通じて、場所が展開する場合において、大きく場所のイメージに影響することも明らかとなり、こうした場所単独のイ

メージと表通りから裏通りに入ると言ったような場面展開のパターン整理を、様々な繁華街において調査を実施することを通じて、繁華街構成を創り上げていくデザインボキャブラリーとしての取り纏めを実施した。

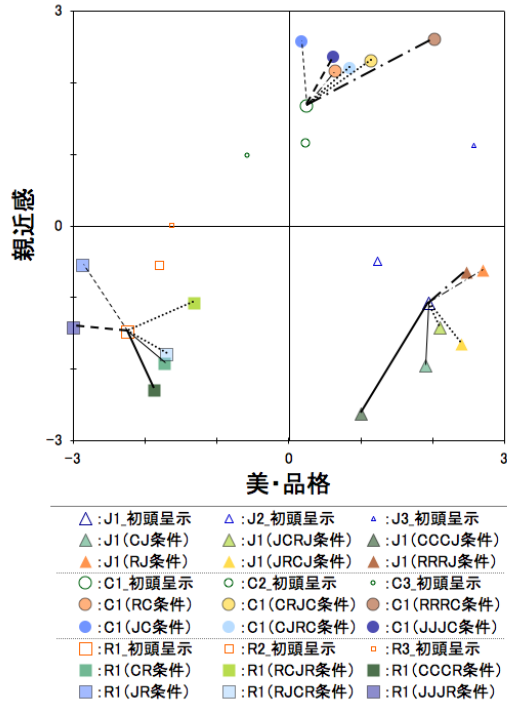


図1 係留効果の実験結果
初頭提示と馴化、対比後の評価との比較
J:情報抑制型店舗刺激
R:論理支配型店舗刺激
C:直観支配型店舗刺激

その成果から、人間が街並みの連続体験を認識するパターンとして店舗の連続体として、認識するケースと、街路の連続体として認識するケースの二通りがあることが明らかとなった。つまり、その双方に配慮した繁華街構成を演出していかなければ、効果的に魅力ある繁華街構成とはならないことが明らかとなった。

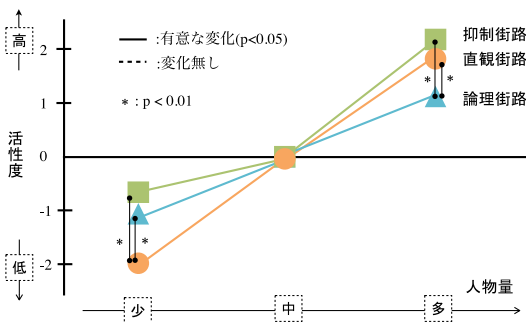


図2 人の存在による街路イメージの変化

さらに、通例では街路における人の存在は、街路演出の操作変数とはしにくいことから、街路イメージ研究での取り扱いが少なかった「人の存在」について、スキーマ理論（事物間の連想の強度）の立場から、人の存在が連想されるケースとそうでないケースがあることを明らかにした。具体的には、直観記号の多い街路では、人の存在が連想されやすく、その結果、人の量が街路イメージに大きく影響し、論理記号の多い街路では、人の多寡は街路イメージにさほどの影響を与えないことが明らかとなった（図2）。つまり、例えば地方の歩行者交通量が減ってしまった街路において、直観記号を多用する演出を行うことは、却って、寂れている印象を強める結果になりかねないということをいみしている。こうした成果を踏まえ、記号論に基づく街路イメージのデザインボキャブラリーが、連続場面、さらには、人の存在まで含め、拡張されてとりまとめられたと言える。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計3件）

- 1) 勝野 悠作, 平野 勝也, 和田 裕一, 係留効果による店舗イメージ認識の相対性, 景観・デザイン研究講演集, 査読無, No. 6, 2010, 148-153.
- 2) 土屋浩伸, 平野勝也, 街歩き体験に対する時間評価に街路の構成が及ぼす影響, 景観・デザイン研究講演集, 査読無, No. 8, 2012, 22-27.
- 3) 渡辺佑未, 平野勝也, 和田裕一, 空間における人の存在の認知特性が街路イメージに及ぼす影響, 景観・デザイン研究講演集, 査読無, No. 8, 2012, 274-279.

〔学会発表〕（計3件）

- 1) 勝野 悠作, 平野 勝也, 和田 裕一, 係留効果による店舗イメージ認識の相対性, 第6回景観・デザイン研究発表会, 2010年12月11日 東京大学
- 2) 土屋浩伸, 平野勝也, 街歩き体験に対する時間評価に街路の構成が及ぼす影響, 第8回景観・デザイン研究発表会, 2012年12月1日 東北大学
- 3) 渡辺佑未, 平野勝也, 和田裕一, 空間における人の存在の認知特性が街路イメージに及ぼす影響, 第8回景観・デザイン研究発表会, 2012年12月1日 東北大学

〔図書〕（計0件）

[産業財産権]

○出願状況 (計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況 (計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

平野 勝也 (HIRANO KATSUYA)
東北大学・災害科学国際研究所・准教授
研究者番号：022711833

(2) 研究分担者

和田 裕一 (WADA YUICHI)
東北大学・情報科学研究科・准教授
研究者番号：80312635

(3) 連携研究者

森田 直子 (MORITA NAOKO)
東北大学・情報科学研究科・准教授
研究者番号：40295118