

夜の盛り場街路の心理的進入抵抗と その個人差

八島 穰¹・平野 勝也²

¹学生非会員 東京工業大学環境・社会理工学院 土木・環境工学系 博士課程修士2年の課程
(〒152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1, E-mail:yashima.y.ab@m.titech.ac.jp)

²正会員 博士(工学) 東北大学 災害科学国際研究所 准教授
(〒980-0845 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉468-1, E-mail:hirano@plan.civil.tohoku.ac.jp)

街路への心理的進入抵抗が大きいことも、実は夜の盛り場街路の魅力になっているという仮説、さらにはそうした進入抵抗は個人差が大きく、そのバリエーションが多いことも夜の盛り場街路の魅力をつくっているとの仮説のもとに、構成要素の水準別の街路写真と独特な雰囲気を持つ街路写真を刺激とした印象評価と実験参加者をマーケティングにおけるライフスタイル尺度でその特徴ごとにクラスターへ分類し、分類ごとの評価の差について検討を行った。その結果、路面輝度・D/H・看板量が入りやすさに効いていることが明らかになった。さらにクラスターごとに入りやすさ・入りたさの評価傾向が異なっており、それはライフスタイルの特徴で説明できることが示唆された。

キーワード: 盛り場, 夜間景観, 入りやすさ, 個人差, ライフスタイル

1. はじめに

(1) 背景

夜の盛り場は、人々が集まり交流して楽しむことができる。まちの賑わいを考える上で夜の盛り場が重要な役割を担っていることは言を俟たない。特に、飲食店はインターネット販売に脅かされている物販店と異なり、盛り場の賑わいを将来的にもつくっていく重要な存在であると言える。

近年の盛り場を歩くと、集客を第一に誰もが入りやすい店構えのチェーン店が並んだ均質な街並みになってしまっている街路がある一方で、一見(いちげん)では入りにくい大衆酒場や小料理屋などが並び、独特な雰囲気を醸し出している街路もある。後者のような街路は、一般的には、「入りにくい」街路であるように思われるが、その街路に入ってみたくなるような冒険心を掻き立てる魅力がある街路なのではないだろうか。

さらには、誰もが入りやすい、あるいは入りにくいが入りたいと思う街路ばかりのまちでは面白みに欠けるようにも思う。誰もが入りたいたけでなく、特定の人にとって入りたいと思う雰囲気を持つ街路の存在も重要ではないだろうか。夜の盛り場は多くの街路の組合せであると捉えると、ある街路では若い女性に好まれたり、他方の街路では中年の社会人に好まれたりする。街路と好まれ方の多様性こそが夜の盛り場の面白さであると考えられる。

(2) 既存研究

a) 街路の入りやすさに関する研究

こうした街路の進入抵抗に関する研究は様々行われてきている。例えば、満園¹⁾はオープンスペースの進入空間について、田邊²⁾は飲食店の外観デザインについて入りやすさを研究しているが、これらは入りやすいデザインについての検討である。また、姜³⁾は入りやすさを路地空間について扱っているが、入口・アイストップ・遠景に注目し、路地空間へ入りやすい組合せを研究しているが、夜間景観は扱われていない。

また、これらの入りやすさに関する研究は単に誰もが入りやすいことのみに主眼を置いているのであって、入りやすさの人の違いという観点を持つ研究はない。

b) ライフスタイルによるセグメンテーション

マーケティング分野では、消費者の性格の特徴などに着目し、消費者行動を説明しようとする試みがなされてきた。消費者行動と関連が深いと思われる独自の特性次元を定義し、実際の消費者行動との関連性を検討するという研究が多くなされてきた。ライフスタイル概念を用いた研究はその中の代表例である。ライフスタイルとは「ある社会・集団の成員が共有する生活の様式・営み方であり、かつその個人の生き方をトータルに規定するようになった認識・行動の枠組み」のことである。ライフスタイル尺度によって消費者をセグメンテーションして、

それぞれの消費者の嗜好や行動を予測することが一般的に行われている。

本研究では、このライフスタイルの概念で評価の人による違いを捉えることで、街路に対する多様性の評価を捉えることができると考える。

(3) 研究の目的と方法

以上より「入りにくいが入りたい」ことも盛り場街路の魅力のひとつとして、入りやすさと街路の構成要素との関係を明らかにすると共に、ライフスタイルの観点から入りやすさと入りたさの個人差を明らかにする。

具体的には、街路イメージを形成する構成要素を制御変数とした街路写真を刺激として実験参加者に印象評価をしてもらう。その中で「入りやすいー入りにくい」「入りたいー入りたくない」の形容詞対の評定値を扱う。まず、入りやすさの平均点を制御変数ごとに比較し、構成要素と入りやすさの関係を明らかにする。続いてライフスタイル項目に対する質問を行い実験参加者のライフスタイル尺度の各得点を算出し、その各得点をクラスター分析することで実験参加者をライフスタイルの特徴ごとに分類する。分類毎の「入りやすさ」の反応の違いを見ることで、入りやすさに関する街路の多様性について明らかにしていく。

2. 実験の計画

(1) 刺激選定の枠組み

さて、街路イメージの形成要因について、平野⁵⁾は街並みメッセージ論を提唱した。街並みメッセージ論によると、一般的な街路のイメージは、空間ボリュームなど身体的定位による1次イメージ、沿道建築の看板の情報の記号やその種類など社会的定位による2次イメージ、さらには1次・2次イメージ以外の個人的な要因による高次イメージがある。(図-1)本研究ではこれを夜の盛り場街路の構成要素に照らし合わせ、実験上の制御変数を以下のように選定した。

1次イメージ形成要因の指標としては、街路の圧迫感や閉塞感を表す極めて一般的な指標であるD/Hを用いる。さらには、路面輝度も考慮の必要があると考えた。なぜなら、下村ら⁶⁾は、夜間においては照明の光やそれによって照明された領域による印象への影響が大きいことを示しているからである。さらに、持永ら⁷⁾が夜間街路の明るさ感と街路の光環境の物理的な特徴量との定量的な関係性について検討しているが、その結果によると、明るさ感の評価には、照明器具など発光体の高輝度領域や街路景觀全体の輝度情報よりも、路面領域の輝度情報による影

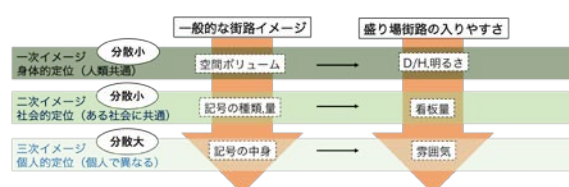


図-1 盛り場街路のイメージ形成要因

響が大きいことが示されている。具体的な物理量としては、路面領域の輝度の頻度分布の中央値を与える輝度が、街路空間の明るさ感の評価と高い相関を示すことが明らかになった。そこで、本研究では明るさも1次イメージの指標として扱い、具体的には路面輝度の中央値を用いて、実験上の制御変数とした。

2次イメージ形成要因としては、看板を扱う。なぜなら、商品現物を陳列したり、店舗情報を記載した文字看板など、店舗の情報発信のあり方は複数あるが、夜の盛り場では認識できる情報が看板からの文字情報がほとんど考えられるからである。

高次イメージは、1・2次イメージでは説明できない個人によって異なるイメージを指す。夜の盛り場街路において、D/Hや看板量だけでは説明できない独特な雰囲気を持った街路があり、その独特な雰囲気に対して入りたいかどうかは人によって異なる。本研究ではその中でも代表的な例を刺激として別途用意する。

(2) 刺激の選定

以上の枠組みを踏まえて、実際に選定した刺激は以下のとおりである。

a) D/H

Adobe Photoshop CC 2016のものさしツールで街路幅員と沿道建築の高さの比を測定し、D/Hの値とした。飯塚ら⁸⁾は、街路空間のD/Hに対し人が抱くイメージについて研究しており、D/Hが0.5以下の場合では実際のHよりも高さ方向を過大評価する傾向があることを明らかにした。また、1.0-1.5になると印象の評価が良いことも明らかにした。本研究で扱う盛り場街路の写真は、車輛があまり通過せず、歩行者が自由に回遊できる街路を対象としている。そのような街路の写真でD/Hが1.0以上のものはほとんど無いので、D/Hは0.5以上と0.5以下の二段階の分類で実験を行う。

b) 路面輝度

街路写真の路面部分の輝度階調値の中央値をAdobe Photoshop CC 2016で測定し、それを当該街路の輝度として扱った。その値の取り得る範囲が10-100程度であり、その中でも頻度分布が多い値の範囲を刺激の路面輝度として採用した。街路写真全体の明るさを調節することで、路面部分の輝度階調値の中央値を20以下・40-60・80以上

の三段階で刺激選定を行なった。

c) 看板量

沿道の看板量の段階は、例えば看板の形態や種類に応じた厳密な計量方法は採用していない。街路写真をD/H2段階と路面輝度3段階で大別したものに對し、さらに沿道建築の壁面看板や袖看板の相対的な総量を筆者らの主観で大別して少ない・多いの二段階に分けた。

d) 独特な雰囲気 of 街路

独特な雰囲気をもつ代表的な街路写真を4つ刺激として用いる。ガールズバー、風俗店、さらにはその無料案内所が並ぶものを下品型、昔からの店が立ち並ぶ飲み屋街を古風型、ラブホテル街のものをラブホ型、洋風の沿道建築があるものや照明の配し方がおしゃれなものを洋風型と本研究の便宜上名付けることとした。(図-2)

e) 刺激選定のまとめ

以上を踏まえて用意した10個の刺激の分類が表-1である。看板量が多くなおかつ路面輝度が暗い街路は現実には存在しないため、この分類に相当する刺激は用意しない。実験の刺激依存性を下げるために、それぞれの分類に對し、該当する写真を3枚ずつ用意した。

また、全ての刺激は実験参加者が仙台在住であることから、宮城県以外で撮影したものを使用した。入りやすさについては、馴染みがあるかどうかによって大きく左右されると考えたからである。さらに、どの刺激においても歩行空間の幅員に応じた数の人物が存在するように、人物が存在しない刺激に對して人物を加える加工を施した。これにより、人物の存在の有無による印象への影響を排除している。

(3) 実験の手続

a) 実験参加者

実験参加者は、仙台に在住または過去に在住のある20歳から24歳の30名(男性15名女性15名)とした。

b) 印象評価

15枚の刺激を1枚ずつ印象評価をした。実験参加者が刺激における路面輝度とD/H、看板量の相対的な違いを認識するために、1枚目の刺激は実験参加者になじみのある仙台市青葉区国分町通りの夜間街路写真(全ての実験参加者に對して同一のもの)とした。2枚目以降は分類した刺激10枚と特殊な刺激4枚を呈示した。また、2枚目以降に提示する刺激の分類の順番は実験参加者毎に変えている。同じ分類の刺激は3枚ずつ用意しているが、1枚につき合計10人の実験参加者が評価するように実験を実施した。評価項目は「入りにくい-入りやすい」、「入りたくない-入りたい」をはじめとする9項目の形容詞對とし、7段階評定を採用し順に「-3」～「3」点を付与した。



図-2 特殊な刺激の例

表-1 構成要素による刺激の分類

D/H	路面輝度			看板量
	80以上	40-60	20以下	
0.5以上			X	多
				少
0.5以下			X	多
				少



図-3 実験に用いた刺激の例

(4) ライフスタイルによる実験参加者の分類

a) ライフスタイル項目の選定

ライフスタイルによる消費者の分類のアプローチの方法は数多く存在するが、代表的なものとしてAI0アプローチがある。これは、日々の活動(Activities)、周囲の物事に対する関心(Interests)、及び社会的・個人的な諸問題に対する意見(Opinions)という3次元から捉えようとするものである。今回の実験で用いる尺度としては、日

本人に適用可能な尺度の選定をした飽戸のライフスタイル(AIO)尺度群⁹⁾から選ぶこととした。これらの尺度群は、実際の市場調査や世論調査で活用され、有効であることが示されている。その中から24尺度を選び、各尺度について1個または2個を対応する項目になるようにして合計44項目を選び出した。ライフスタイル尺度と項目の例を表-2に示す。

b) ライフスタイル項目の回答方法

全ての実験参加者に対し同じ順番のライフスタイル項目を回答してもらった。ライフスタイル項目の答え方は、「あてはまらない」～「あてはまる」の5段階評定を採用し、順に「-2」～「2」点を付与した。各尺度の得点は対応する項目の点数の平均点とした。1個の項目のみからなる尺度の得点は、その項目の点数とした。

3. 実験結果

(1) 実験参加者平均の入りやすさの値の比較

a) 分類された刺激の入りやすさの平均値

街路の構成要素で分類された刺激のそれぞれの入りやすさの平均値を図-4に示す。明るい・広い・看板が多いほどに入りやすさは大きい値をとっている。

b) 構成要素の各段階における入りやすさの値

路面輝度が同じ段階に該当する刺激、D/Hが同じ段階に該当する刺激、看板量が同じ段階に該当する刺激について、それぞれ入りやすさの平均値と標準偏差を図-5、図-6、図-7に示す。路面輝度は、20以下と40-60、20以下と80以上の間に差が見られた。40-60と80以上の間の p 値は0.090であった。D/Hは、0.5以下と0.5以上に差が見られた。看板量は、少ないものと多いものに差が見られた。

以上より、構成要素と入りやすさについては路面輝度が明るいほど、D/Hが大きい場合、また、看板量が多い場合に入りやすい傾向にあることが示された。従って人は夜の盛り場街路において路面輝度・D/H・看板量のそれぞれの程度を認識して入りやすさを判断していると考えられる。

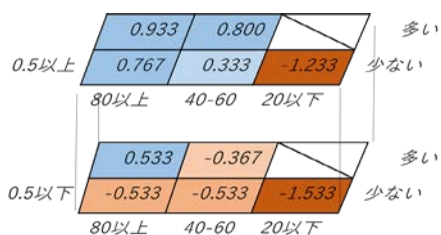


図-4 分類された刺激の入りやすさの平均値

表-2 クラスターの特徴の解釈に用いたライフスタイル尺度

尺度	対応項目
個性化志向	他の人とは、一味違う個性的な生き方をしている
	グループの中で、注目的になりたい
ファッション志向	自分を表現する手段として、ファッションを重視する
	名もない銘柄のものやイミテーションなどは、はずかしくて身につけられない
スポーツ・健康志向	スポーツで疲れた神経をスカッとさせる
	好きでよくする趣味やスポーツがある
出世志向	出世するためには、あらゆる努力を惜しまない
	同じ一生なら、少々の苦勞をしても成功者になりたい
生活享受志向	人は世間の目を気にせず、好きな人生を送るのがよいと思う
	あまり収入がなくても、やりがいのある仕事をしたい
伝統志向	家族がうまくいくためには、自分の気持ちをおさえるほうだ
	自分のことを考える前に他人のことを考えるほうだ
自己実現志向	自分の欲望にできるだけ忠実に生きるのが、本当の生き方だと思う
	仕事であまり認められなくても、趣味やレジャーで他人から尊敬されればよい
積極・主流型	小さい頃から、お山の大将になるのが好きなほうだった
	少し無理だと思われるくらいの目標をたてて頑張るほうだ
自己犠牲型	家族のため、会社のため、自分が犠牲になって頑張るのは、すばらしいことだ
	頑張って出世してから、本当に自分のやりたいことができるのだと思う
消費志向	無理をして貯蓄するよりも、生活を豊かにするために消費生活に金を回したほうがよい
即時志向	自分は臨時の収入があった場合、それをすぐ使ってしまうほうだ
流行関心	流行を取り入れることによって自分の個性を発揮する
	流行を取り入れるのは楽しい
イノベータースケール	友達が何か変わったものを持っていると、すぐ欲しくなるほうだ
	同じものをいつもまでも使っていると、飽きてしまうほうだ
他人志向	何かしようとするとき、それをする他の人たちがどう思うのだろうということについて考えるほうだ
	自分の考えが周りの人たちと違うと、やはり自分の方がおかしいのかなあと思うことがある
情報欲求志向	一般に、何か他人が知っていて、自分が知らないことがあると、非常に恥ずかしい
	どんなことでも、できるだけ詳しく徹底的に知ろうとする

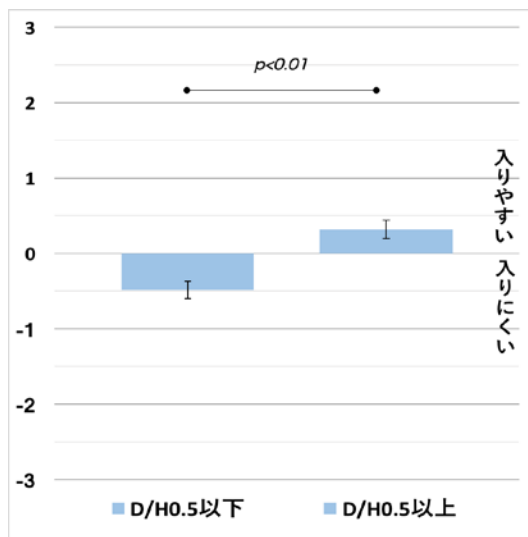


図-5 D/Hの同じ刺激群の入りやすさの平均値

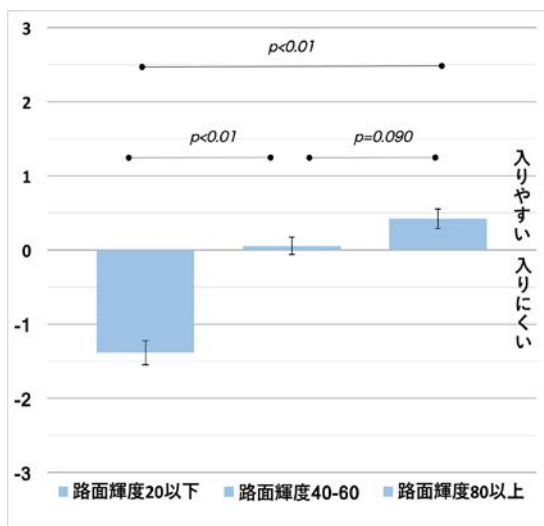


図-6 路面輝度の同じ刺激群の平均値

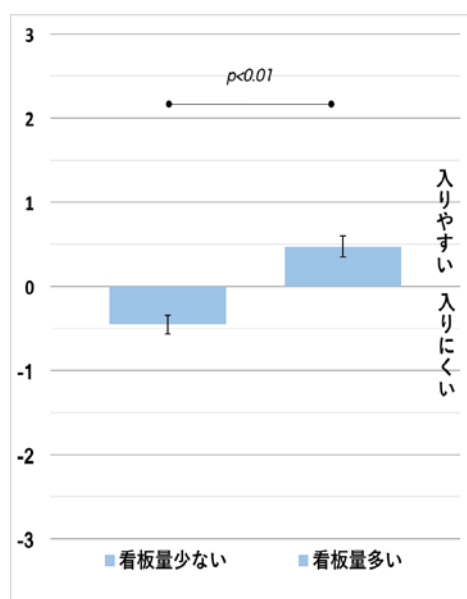


図-7 路面輝度の同じ刺激群の平均値

(2) ライフスタイルによる入りやすさ・入りたさの値の比較

a) ライフスタイルによる実験参加者のクラスター分析

次に実験参加者をライフスタイルの得点からいくつかのクラスターに分ける。本研究では、24尺度の得点に対するクラスター分析で生成されるデンドログラムを分割することで、実験参加者をいくつかのクラスターに分けた。なお、クラスター分析は、ウォード法を採用し、距離はマハラノビス汎距離を用いた。このクラスター分析で生成されたデンドログラムを図-8に示す。

分類として扱うクラスター数の決定方法には決まった方法はないが、今回はデンドログラムから5分類で扱うこととした。

クラスターの性格・特徴を把握するため、実験参加者の24尺度のそれぞれの平均値をクラスター毎に求め、さらにその値の実験参加者全員の平均値との差を算出した。クラスターの性格・特徴の解釈が容易であった尺度を抜粋しグラフにしたものが図-9である。また、抜粋した尺度に対応する項目は表-2を参照されたい。やや主観的ではあるが、図-8で分けられたクラスターについて上から順に得点の傾向の解釈からを行いクラスターの名称を以下のように便宜的に定めた。

一つ目は、個性化志向、ファッション志向、非スポーツ志向、消費志向、即時志向、イノベーターの得点が高いために「文化系」と名付けた。

二つ目は、スポーツ志向、生活享受志向、伝統志向、自己犠牲型、内部志向の得点が高いために「体育会系」と名付けた。

三つ目は、非出世志向、自己実現志向、非積極・主流型、非自己犠牲型、遅延志向、非流行関心、非情報欲求志向の得点が高いために「自分中心系」と名付けた。

四つ目は、他のクラスターよりも全体的な得点分布が平均寄りの分布形状のため「標準系」と名付けた。

五つ目は、非個性化志向、非スポーツ志向、非出世志向、非積極・主流型、非自己犠牲型、他人志向の得点が高いために「消極系」と名付けた。

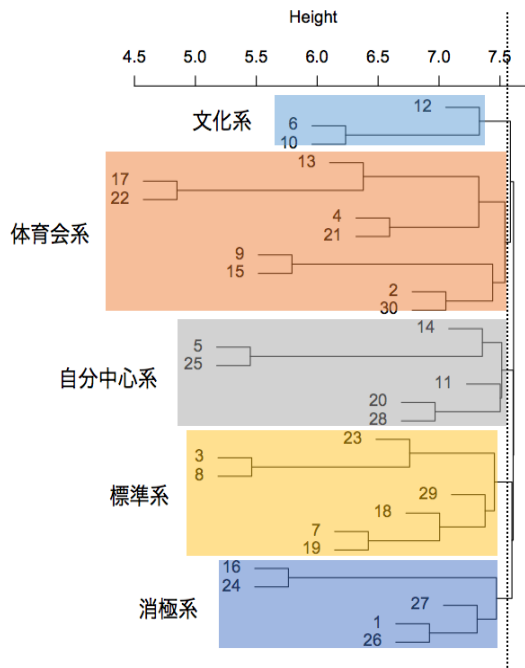


図-8 クラスタ分析によるデンドログラム

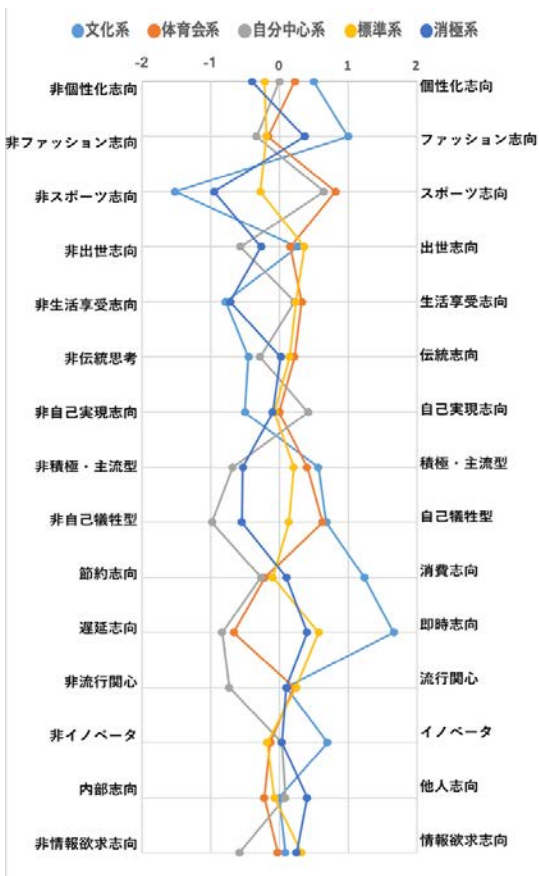


図-9 ライフスタイル尺度得点(24尺度から抜粋)

b) 路面輝度・D/H・看板量それぞれの水準に対する評価

D/H・路面輝度・看板量のそれぞれについて、刺激の水準毎に、入りやすさと入りたさの平均値をクラスターごとに図-10、図-11、図-12に示す。

D/H(図-10)については、0.5以下の場合と0.5以上の場合を比較すると、全体的には0.5以上の方が入りやすさの値は大きい。その一方で、標準系では入りやすさの値の差は小さく、入りたさの値が0.5以上の方が小さくなっている。この入りたさの値の差をt検定したところ、 $p=0.135$ であった。

路面輝度(図-11)については、全てのクラスターにおいて明るくなるに従いグラフの右上部分へと推移している。文化系は入りやすさの平均値はあまり変化していない。体育会系、自分中心系、標準系、消極系は路面輝度が20以上から40-60にかけて入りやすさ・入りたさの平均値の差が大きく変化している。また、全てのクラスターにおいて路面輝度が40-60の場合から80以上の場合にかけて入りやすさ・入りたさの平均値の変化は小さい。

看板量(図-12)については、体育会系、自分中心系、消極系において、多い方が入りやすさ・入りたさの値が共に大きい。その一方で、文化系、消極系では看板量が多くとも入りたさの値は負のままである。

以上より、構成要素のそれぞれの段階での入りやすさ・入りたさの評価傾向がクラスターで異なる場合が見られた。

その中には特徴的な評価傾向があり、例えば標準系ではD/Hが大きいと、入りたさの評価が下がってしまう。従って標準系の人にとっては、広いよりも狭い街路を好むという可能性がある。

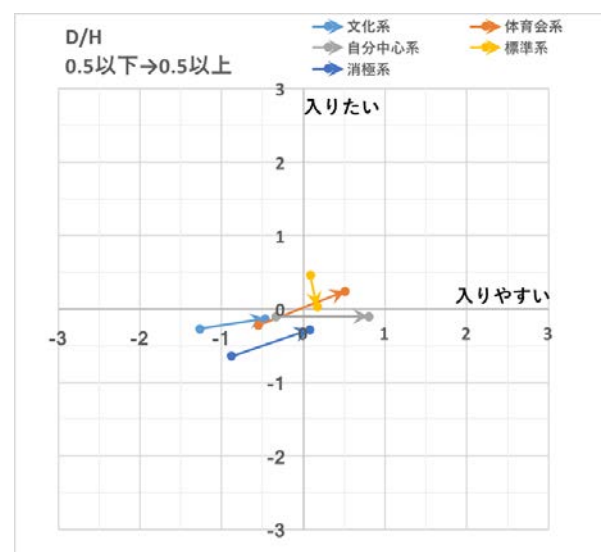


図-10 D/Hが同じ刺激群へのクラスター毎の評価

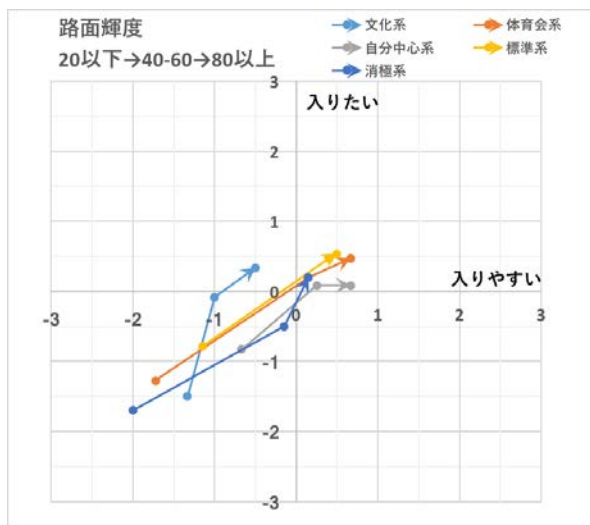


図-11 路面輝度が同じ刺激群へのクラスター毎の評価

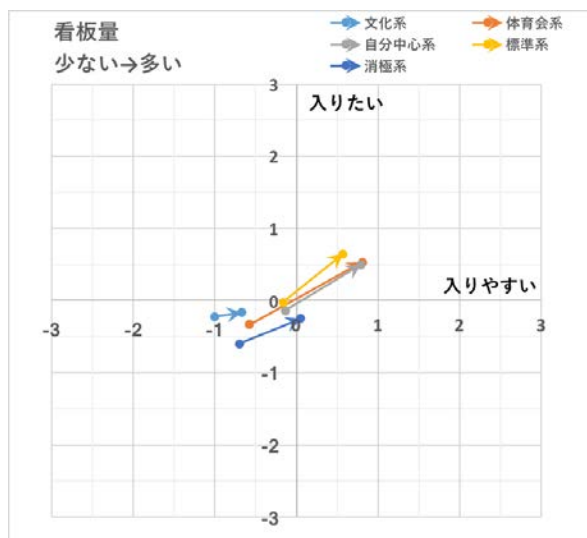


図-12 看板量が同じ刺激群へのクラスター毎の評価

c) クラスター別の特殊な刺激に対する評価

特殊な刺激に対する入りやすさ・入りたさの平均値と標準偏差をクラスター別に図-13、図-14、図-15、図-16に示す。

下品型(図-13)に対しては、文化系のみがグラフの左下部分に離れて分布している。これは、文化系は下品型の刺激の看板の意味を読み取り、それに対して入りたくないという明確な判断を印象評定に反映したことを示す。ライフスタイル尺度のファッション志向や個性化志向が強いことから、下品型の街路の雰囲気を嫌うことと自己認識との関連性があると解釈できる。

古風型(図-14)に対しては、全体的に左上部分に分布し

ている。これは、クラスターに関係なく人は昔ながらの盛り場の雰囲気を読み取り、入りにくいものの少し入りたいなと肯定的に捉えていると解釈できる。

ラブホ型(図-15)に対しては、自分中心系が他のクラスターより相対的にグラフの原点付近に分布している。一方で他のクラスターはその雰囲気に対して入りにくいかつ入りたくないという明確な評価をする人が多い。これは、自分中心系のライフスタイル尺度からマイペースな性格特徴が反映されたと解釈できる。

洋風型(図-16)に限って、文化系の入りたい値が大きい。以上より街路の独特な雰囲気に対する評価の違いはライフスタイルと関連性がある可能性が示唆された。

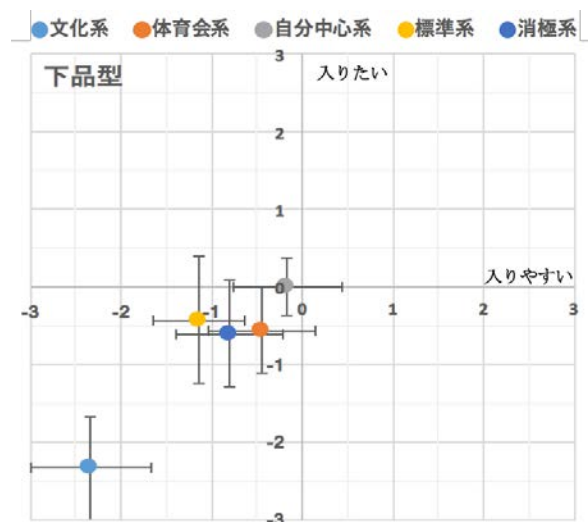


図-13 下品型の刺激の評価

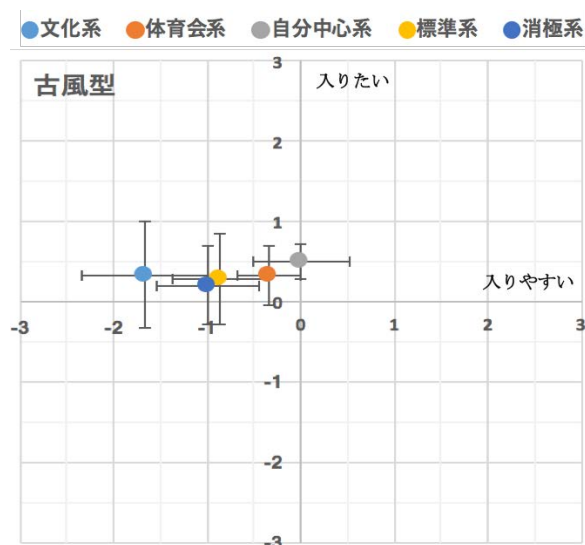


図-14 古風型の刺激の評価

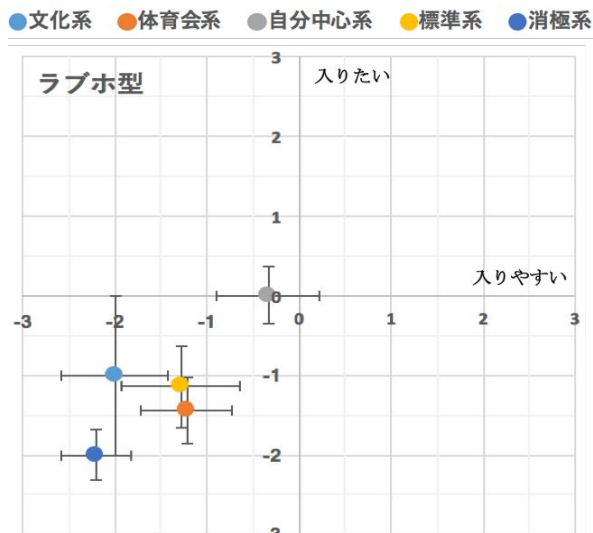


図-15 ラブホ型の刺激の評価

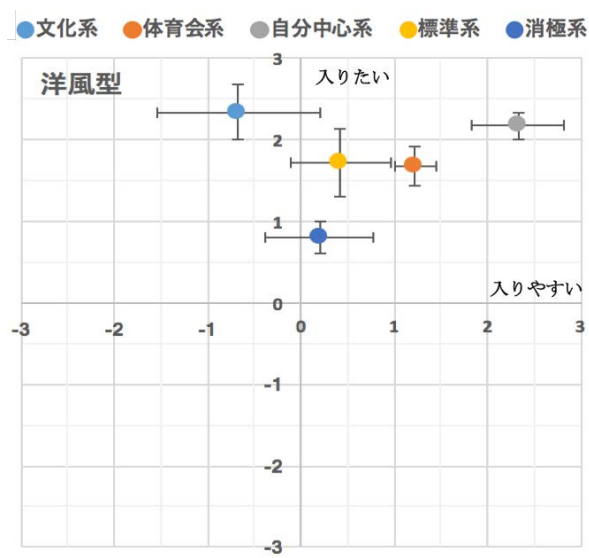


図-16 洋風型の刺激の評価

4. 本研究のまとめ

以上より、本研究では盛り場街路を対象に、路面輝度・D/H・看板量の3つの街路の構成要素と入りやすさの関係を検証した。また、入りやすさ・入りたさの評価の個人差をライフスタイルの概念によって捉えようと試みた。本研究の成果は下記の通りである。

・街路の構成要素である路面輝度の明るさ、D/Hの大きさ、看板量の多さはそれぞれ入りやすさに効いており、さらにそれらの水準の組合せによっては入りやすさの効果の度合いの差が生じる可能性がある。

・入りにくいが入りたいということも盛り場街路の魅力の1つである。

・ライフスタイルによるクラスター別に見ると、街路の構成要素の違いに対して他のクラスターとは異なる評価をするクラスターが存在する。

・入りやすさと入りたさのグラフの分布はクラスター毎に傾向がある。また、その傾向はライフスタイルから説明できることが示唆された。

これらの成果を踏まえると、盛り場街路の歩行者にとっての入りやすさを変えるためには街路の構成要素に対する操作が有効であることが示された。また、それぞれのライフスタイルにとっての魅力的な街路は、構成要素と雰囲気によって異なる。

人を全て均一な人物とは扱ったり、ただ単に入りやすいと感じるような街路空間へデザインしたりすることだけが決して重要ではなく、入りにくいことも人によっては魅力的な場合もある。また、ライフスタイルなどの人の違いに注目し、人の嗜好に合った街路デザインを講ずることが有効であると言えるだろう。

参考文献

- 1) 満菌徹, 平手小太郎, 宗方淳: オープンスペースの進入空間とその入りやすさに関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集(北陸), No. 40405, pp. 835-836, 2002
- 2) 田邊真理, 大井尚行: 飲食店の外観デザインから受ける「入りやすさ」に関する研究, 日本建築学会九州支部研究報告, 第44号, pp. 61-64, 2005
- 3) 姜気賢, 有馬隆文: 中心市街地における路地の入りやすさに関する研究, 都市・建築学研究九州大学大学院人間環境学研究院紀要, 第27号, pp. 29-35, 2015
- 4) 杉本徹雄: 新・消費者理解のための心理学, 福村出版, 2012
- 5) 平野勝也: 街並みメッセージ論とその商業地街路への適用, 東京大学学位論文, 2000
- 6) 下村泰彦, 増田昇, 安部大就, 忽那裕樹: 昼夜間における街路景観の評価構造特性に関する研究, 日本造園学会研究発表論文集, pp. 269-274, 1992
- 7) 持永愛美, 石田泰一郎: 投影画像を用いた夜間街路の光環境に対する心理的印象と照明要素との関係-夜間街路の評価構造および明るさ感評価の検討, 照明学会誌, Vol. 99, No. 5, pp. 250-257, 2015
- 8) 飯塚拓生, 伊藤恭行, 上野淳: 街路空間のD/Hに関する環境心理学的考察, No. 5361, 日本建築学会大会学術講演梗概集(九州), 1989
- 9) 飽戸弘: 社会調査ハンドブック, 日本経済新聞社, 1987
- 10) 豊田秀樹: 因子分析入門, 東京図書, 2012