

## 福岡市における屋台景観の印象評価に関する研究

濱田, 貴広  
九州大学大学院人間環境学府都市共生デザイン専攻修士課程

高木, 研作  
株式会社日建設計

出口, 敦  
九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門

<https://doi.org/10.15017/20646>

---

出版情報：都市・建築学研究. 17, pp.35-42, 2010-01-15. 九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門  
バージョン：  
権利関係：

## 福岡市における屋台景観の印象評価に関する研究

### Evaluation of Impression on "Yatai Street Scape" in Fukuoka City

濱田貴広\*<sup>1</sup>, 高木研作\*<sup>2</sup>, 出口 敦\*<sup>3</sup>

Takahiro HAMADA\*<sup>1</sup>, Kensaku TAKAKI\*<sup>2</sup> and Atsushi DEGUCHI\*<sup>3</sup>

Fukuoka City is well-known as a city with unique policy to give the official permission for temporary food stand business to street vendors which are called Yatai. In the downtown of the city, the Yatai is recognized as the major element which identifies the unique streetscape at night. This study aims to analyze the existing condition of Yatai and to evaluate the impression of night streetscape composed with Yatai through the analysis by paired comparison method. As the results, the study clarifies the relationship between the physical factors of Yatai and their impression, and the impression of Yatai streetscape is classified based on the assembly condition of Yatai.

*Keywords : Streetscape, Pedestrian, Temporary setting, Paired Comparison, Nightscape*  
街路景観, 歩行者, 仮設物, 一対比較法, 夜間景観

#### 1. はじめに

##### 1.1 研究の背景

###### (1) 仮設物による公共空間利用

我が国では、人口減少による都心部での空洞化の問題が浮上している。空洞化の進行を抑え、都市の機能を中心市街地に集約させる都市型社会への移行が提唱される中、屋台などの仮設物による公共空間の利用は、中心市街地等における賑わいを取り戻す一つの方策として近年注目されている。しかしながら、屋台に道路占用許可を与えている福岡市においても屋台は法制度上特例的な扱いであり、屋台等の仮設物の役割や機能は、近代都市計画の中ではほとんど扱われてこなかった。

###### (2) 仮設物による景観デザイン

屋台などの仮設物による公共空間利用は、それが立地する街路等の景観に変化をもたらす。仮設物が出現することにより、単調で整然とした街路空間も、一時的に活発な人のアクティビティを垣間見ることのできるヒューマンスケールな場へと姿を変え、街路景観に異なる印象を与える。一方で、都市空間の秩序に新たな要素が入り込む事による街路景観への影響も少なくない。そのため、景観的な観点からの屋台等の仮設物が構成する景観

に関する評価や景観デザインの方法には十分な研究を必要とする。

##### 1.2 研究の目的

本研究は、屋台を構成要素とする街路景観に関して、屋台のある街路景観が人に与える印象と屋台の設え等の物的条件や集合条件との関係を明らかにすると共に、屋台などの仮設物を用いた街路景観のデザイン手法の一助とする基礎データの提供を目的とする。

##### 1.3 本研究の位置づけ

日本国内の屋台に関する研究は、呉市蔵元通りと福岡市の屋台政策を扱った渡辺の研究<sup>1), 2), 3)</sup>, 福岡市, 呉市, 久留米市, 周南市, 帯広市の屋台政策を扱った石丸の研究<sup>4), 5), 6), 7)</sup>, 福岡市の屋台を空間特性, 行政との関わり, 心理的効果の三つの視点から調査した筆者らの既往研究<sup>8)</sup> などがある。本稿は、これらの研究の中でも示されている設えや立地場所が多様な屋台を街路の景観構成要素として捉え、人々が屋台景観から受ける印象がどのような成分によって形成されているのかを明らかにするものである。

##### 1.4 研究の対象地

本研究の対象地は、道路上の屋台に道路占用許可や営業許可等を出し、屋台に対して独自の政策を取っている福岡市である。福岡市の都心部は、屋台が広く分布して立地している地区でもある(図1)。

\*1 都市共生デザイン専攻修士課程

\*2 株式会社日建設計

\*3 都市・建築学部門

福岡市の屋台は戦後復興期に増加し、現在では「福岡市屋台指導要綱」(2000年施行)により、3つの組合に所属する屋台に対し道路占用許可が認められた全国でも珍しい一つの事例である<sup>注1)</sup>。屋台は道路を一時的に占用する移動式飲食業仮設店舗である。また、「屋台に関する市民意識調査」(1996年、福岡市)、及び「屋台に関する市民意識調査」(2008年、九州大学)によると、屋台のよい面として「福岡らしさがある」がそれぞれ47.5%と58.2%で最も高い割合を占めているように、観光資源、さらには夜の街路を彩る景観構成要素としての価値も高い<sup>9)</sup>。福岡市の屋台は、指導要綱により幅3.0m×奥行き2.5mという規格が定められており、その制限の中で工夫を凝らした設えの屋台が午後6時～午前4時の営業許可時間帯に街路に並ぶ。しかし、夜の街路上での屋台が形成する「屋台景観」<sup>注2)</sup>が人々に与える印象に関しては未だ明らかにされていない。

### 1.5 研究のフロー

福岡市に存在する屋台の現状を把握するために現地調査を行なった後、その調査結果を基に屋台景観の評価への適用に相応しい形容表現の抽出と、人々の屋台景観に対する印象を知るためのプレテストを行い、その結果を踏まえて印象評価テストを行なった。

## 2. 屋台の立地状況の調査と分析

屋台の立地特性に関しては、筆者らが既往研究の中で法的条軒、営利的要因、地域的条軒の三つの視点から分析している。福岡市の屋台は衛生面や、道路占用による

交通問題の解消を目的として、市が定めた特定の場所では営業が許可されていない<sup>10)</sup>ため、複数の屋台が集まって存在している事が多い。屋台の規模と街路空間とを比較すると景観に非常に小さな影響しか与えないように思われるが、複数の屋台が並んで配置されることにより、屋台が連続した独特の街路景観を創り出しているように見える。そこで福岡市都心部における実際の屋台の集合状況や屋台間の距離について調査を行なった。

調査は2007年11月と2009年11月の二度に渡って行なっている。その結果、2007年には存在していたが2009年の調査時には確認できなかった屋台もあった。2007年に確認できた屋台の中には既に現在は営業を停止、もしくは休業状態のものもあることから、今回は2009年の調査で確認できた114軒の屋台の調査結果に基づいて分析を行なっている。

### 2.1 屋台の集合状況とその特徴

屋台が生み出す街路景観について考察を行なう場合、どの距離までが連続した屋台景観として認識されるのかが問題となる。図1の屋台分布を見ても分かるように福岡市の屋台は一箇所に集中して存在していないため、屋台を群として見なす境界が見出し難い。街路に並ぶ樹木の間隔が26mを超える辺りから樹木列として認識していない人の数が大きく増え始め、28mを超えると40%以上の被験者が樹木を樹木列として認識しなくなるという鈴木らの「ゆらぎ理論とCGシミュレーションによる街路樹の植樹間隔の快適性に関する研究」<sup>11)</sup>に基づき、本研究では同じ歩道上で25mの距離以内に2つ以上の屋台

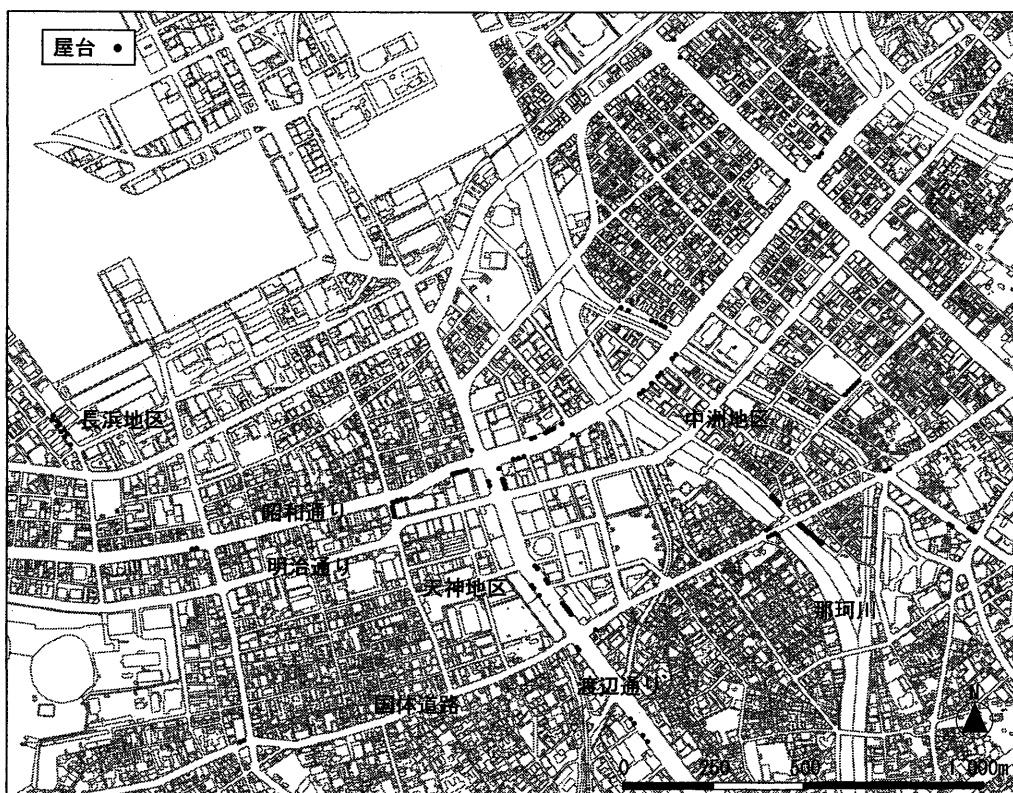


図1 福岡市都心部の屋台分布図(調査日:2009年11月25日)

が存在する場合に一つの群を成しているとみなし、福岡市に分布する屋台を複数の群にグルーピングした。その結果、調査時に確認した114軒の屋台を38の群に区分することができた(図2)。

図3に示すように、屋台群の全長は3m~10mの規模のものが最も多く、30m以内の規模で存在しているものが70%以上を占める。それ以上の全長の群としては、福岡銀行本店前の歩道などの夜間に営業していない沿道施設が続く場所、幹線道路沿いの広い幅員街路で歩道上に障害となるものが少ない場所、清流公園や冷泉公園などの河川や公園沿い、また長浜鮮魚市場前など交差点間の距離が長い場所、夜間の歩行者の通過交通量が少ない場所に立地している。

### 2.2 群中の屋台軒数と屋台間の距離

それぞれの群の中の屋台の軒数と屋台間の距離を計測した結果を図4、図5に示す。

群を成している屋台の軒数(図4)を見てみると、二軒の屋台から形成される群が16箇所と最も多い。全体的に見ても1軒から4軒の単位で営業している場所が31箇所と全体の82%を占めている。清流公園や、長浜の屋台のように、数多くの屋台が連続した景観が福岡市のイメージとして取り上げられることが多いが、実際は小さな単位での屋台群が都心部に広がりをもって分布し

ていることがわかる。

屋台間の距離を0m~25mの範囲内あるものを計測した結果、図5に示すように0m~6mの間隔で並んでいるものが74箇所中62箇所と全体の84%を占めている。7m以上の間隔で並んでいる場所に関しては、屋台と屋台の間に植樹帯や地下街の排気口、バス停などが存在し、連続して屋台を並べることが困難である場所が多く見られた。

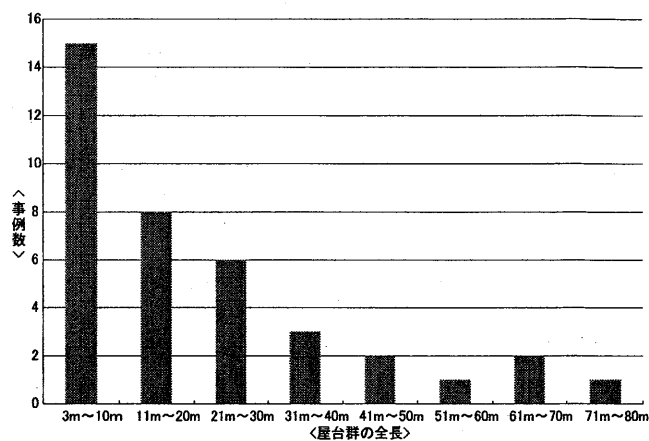


図3 屋台群の全長

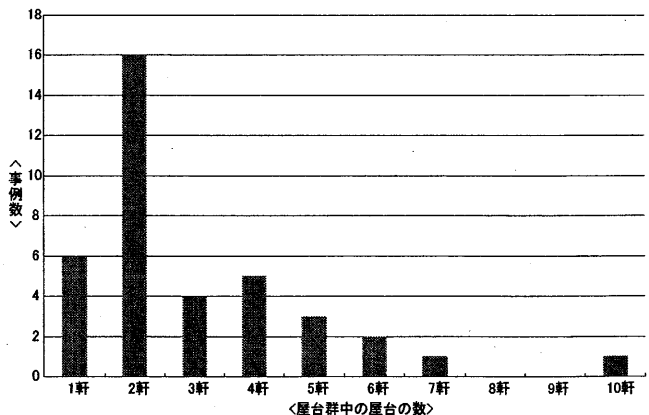


図4 屋台群内の屋台の軒数

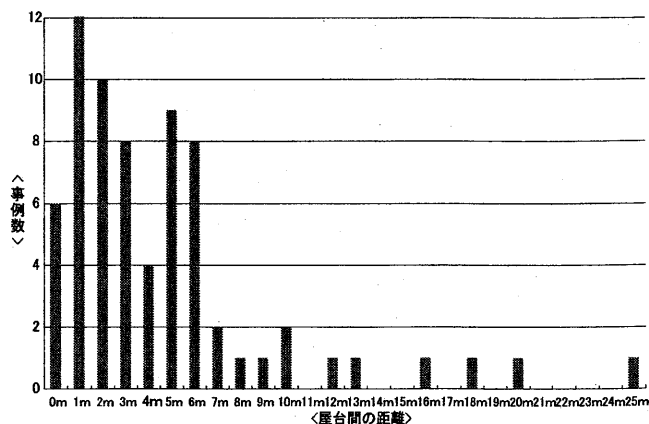


図5 屋台間の距離

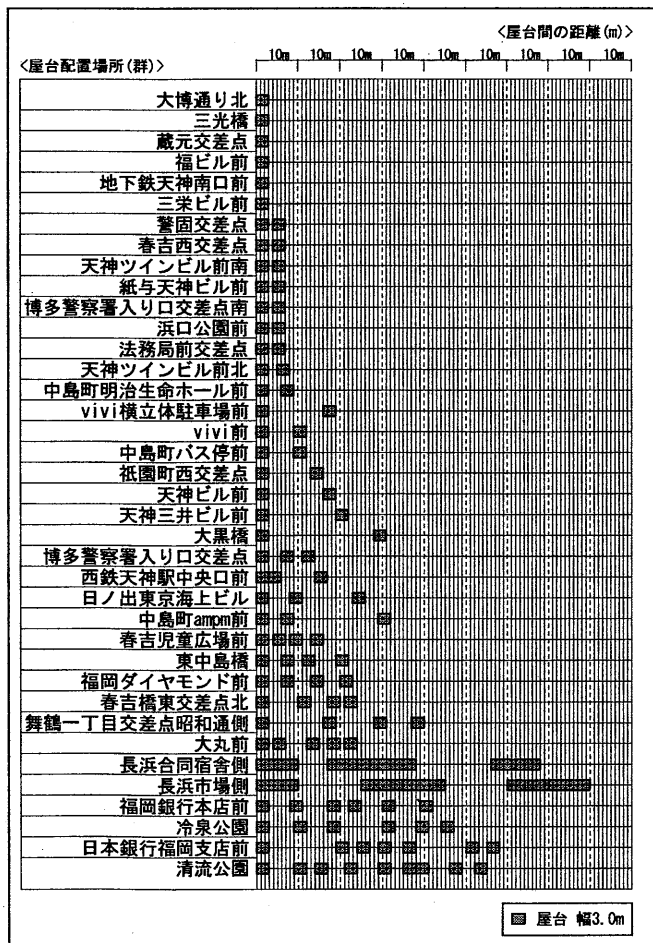


図2 群別の屋台配置状況

### 3. プレテストの概要

#### 3.1 屋台の分類とサンプルの選定

以上の結果を踏まえ、筆者が撮影した福岡市都心部の屋台景観の写真から要素が偏り無く含まれるものを選定し、人が屋台に抱くイメージを抽出するために被験者テストを行なった。用いたサンプル写真は2007年11月11日に福岡市内の中洲、天神地区の街路と長浜鮮魚市場前の街路で撮影した写真から15枚を選定した。暖簾を上げた状態の屋台、周囲をビニルで覆った屋台など、夏場、冬場に見られる設えの屋台の両方が街路に存在している時期である11月に撮影した写真を用いることにし、設

表1 サンプル写真の分類

写真	設え			距離			軒数				
	正面暖簾	三面暖簾	三面障子	3面開放	5m以内	5~20m	20m以上	1軒	2軒	3軒	4軒以上
写真1											
写真2											
写真3	○										
写真4											
写真5											
写真6	○										
写真7		○									
写真8	○										
写真9											
写真10											
写真11	○										
写真12											
写真13											
写真14	○										
写真15											

表2 プレテスト結果

	形容詞	票数	形容詞対合計
(連続性)	まとまりのある感じ	86	139
	まとまりのない感じ	53	
	つながりた感じ	139	228
	つながりない感じ	89	
	調和の取れた感じ	95	201
	調和の取れてない感じ	106	
	連続的な感じ	146	207
不連続な感じ	61		
(平穏性)	変化のある感じ	65	123
	単調な感じ	58	
	落ち着きのある感じ	170	287
	落ち着きのない感じ	117	
	静かな感じ	229	386
	騒々しい感じ	157	
	心地よい感じ	147	223
不快な感じ	76		
(賑わい)	楽しい感じ	81	141
	つまらない感じ	60	
	明るい感じ	149	224
	暗い感じ	75	
	賑わいのある感じ	133	341
	賑わいがない感じ	108	
	活気のある感じ	87	189
活気のない感じ	102		
(情緒性)	親しみがもてる感じ	181	286
	親しみが持てない感じ	105	
	暖かな感じ	216	404
	寒々しい感じ	188	
	情緒のある感じ	143	206
	情緒のない感じ	63	
	(設え)	洗練された感じ	73
野暮な感じ		149	
清潔な感じ		103	228
不潔な感じ		125	
美しい感じ		42	78
醜い感じ		36	
質感的な感じ		130	361
安っぽいな感じ	131		
(開放感)	のびのびした感じ	117	288
	閉鎖的な感じ	171	
	開放的な感じ	212	379
	閉鎖的な感じ	167	
	奥行きのない感じ	82	231
	奥行きのある感じ	149	

え、軒数、視点からの距離による分類をした上で、要素が偏りなく含まれるように選定した(表1)。

#### 3.2 被験テストの方法

被験テストは建築学科の学生60名を対象として行なった。写真を一枚ずつスクリーンに投影し、その印象にふさわしい形容詞を形容詞群から選ばせた。選定させる方法としては形容詞群を「連続性」、「静かさ」、「賑わい」などに関係が強い6つのグループに分け、各グループから1つずつ、計6つを選択させた。これは似通った形容表現の重複した選択を無くすためである。なお、選択対象となった形容詞群は、船越らの研究<sup>12)</sup>で行なわれたSD法において用いられた形容詞対を基に、屋台景観に関係するであろう項目を追加して44個の形容詞を用いて作成した(表2)。

### 4. 形容詞の抽出と写真の比較分析

#### 4.1 形容詞の抽出

プレテストの結果「すっきりした感じ・ごみごみした感じ」、「静かな感じ・騒々しい感じ」、「賑わいのある感じ・わびしい感じ」、「暖かな感じ・寒々しい感じ」、「個性的な感じ・ありきたりな感じ」、「開放的な感じ・閉鎖的な感じ」の6つの形容詞対が最も多く選択された(表2)。よって次章で行う印象評価テストはこの形容詞を用いて行うこととした。

#### 4.2 写真の比較による分析

屋台の設えや数などによって選ばれる形容詞の傾向に違いが見られた。ここでは写真の特徴と選ばれた形容詞の関係を複数の写真を比較することで見ていくことにする(図6)。

##### (1) 設えによる印象の変化(図6中のA,Bの印象比較)

内部が見える程度によって印象が大きく変化する。同じタイプの設えの屋台であっても暖簾を上げている状態にすることで「騒々しい感じ」や「賑わいのある感じ」、「開放的な感じ」が非常に強くなる。

屋台が数軒並んでいる場合、同じ設えのものが並ぶと連続的な印象を与えるが、賑わっている印象や親しみや情緒的な印象が弱くなる。一方、同様の設えが並んでいるでも提灯などの付属物により賑わっている印象を強くしているものもあり、それにより雑多で騒々しい印象も強くなっている。

##### (2) 屋台の数による印象の変化(図6中のC,D,Eの印象比較)

屋台の数が2軒から3軒に増えると連続的な印象が急に強くなる。屋台が連続する数が増えるのに伴い奥行きがある印象も強くなる。これは夜の暗い街路空間では屋台から漏れる灯りに視線が向かうため、連続して存在することで先の方にまで意識が向くことが原因考えられる。

また、屋台が置かれている数が増えると、調和が取れている印象が強くなる。これは屋台が街路に一軒だけ置かれているときはその屋台だけが目立ち異質な要素として捉えられるが、数を増やすことで街路上の連続的な景観要素として評価されるようになることが原因であると考えられる。屋台が群を成すことで昼間の街路には存在しない連続的な風景が生まれ、夜間特有の調和した印象の街路景観となる。

## 5. 屋台景観の印象評価とその分析

### 5.1 印象評価テストの概要

前章までの調査、分析結果によって、屋台のある景観から人が受ける印象を表すのに適切な形容表現と、屋台の持つ景観構成要素の大きな分類を行うことができた。しかし、純粋に一つの要素の変化に伴う印象の変化に関してまでは結論を出すに至らなかった。よって本テストではその景観構成要素ごとに分けて考察を行なうこととする。今回は構成要素を、屋台の設え、配置、視点からの距離の3つに絞って被験者テストによる印象評価を行い、それを基に分析を進めていくこととする。

### 5.2 表示スライドの作成

#### (1) 配置について

屋台の配置による印象の変化にのみ要素を絞るため、背景、屋台数、屋台の設えを固定した。資料は福岡市で撮影した屋台の写真を加工し、直線的な歩道に3軒並んで配置したものを合成して作成した。視点から最も近い屋台までの距離は5mに固定し、奥の2軒の屋台を3m間隔で移動させ4通りのスライドを作成した(図7)。

#### (2) 設えについて

福岡市で営業している屋台の典型的な設えタイプであ

る、前面暖簾、三面障子、三面暖簾に、冬の屋台に見られる前面をビニルで覆ったものを加えた4枚のスライドを選定した。屋台までの距離と角度は統一し、それによる印象の変化が出ないように考慮した(図8)。

### (3) 距離について

同じ屋台を25m, 15m, 5m, 1mの距離から撮影した4通りのスライドを作成した。

## 5.3 被験テストの方法

テストは2007年11月21日に建築学科の学生70名を対象に行った。方法としては、上で述べた屋台のある街路の画像を2枚同時に提示し、その画像に関して「どちらのほうが～した感じがしますか？」という質問を①すっきりした感じ②静かな感じ③賑わいのある感じ④暖かな感じ⑤個性的な感じ⑥開放的な感じの6つについて行った。回答方法はAとBの比較の場合であれば明らかにAの方が～だ。どちらかといえばAのほうが～だ。どちらかといえばBのほうが～だ。明らかにBのほうが～だ。の4択とした。

## 5.4 テスト結果の分析

テストによって得られたデータを集計し、シェッフェの対比較法により4枚の画像の比較を行なった。重回帰分析を行なった結果、屋台の配置による印象の変化に関しては有意確立が5%以上となった。サンプル画像ごとの印象の変化が微小であり有意差は認められなかったものの、偏回帰係数の相対的な値はサンプルごとに特徴のある結果が示されたためその結果も分析の対象とした。ここでは、4枚の写真と比較した際に最も偏回帰係数の値が大きかったものを1、最も小さかったものを-1になるように数値を調整して表記した。偏回帰係数が表す値は各写真の相対的な尺度値であり、間隔量を含み順

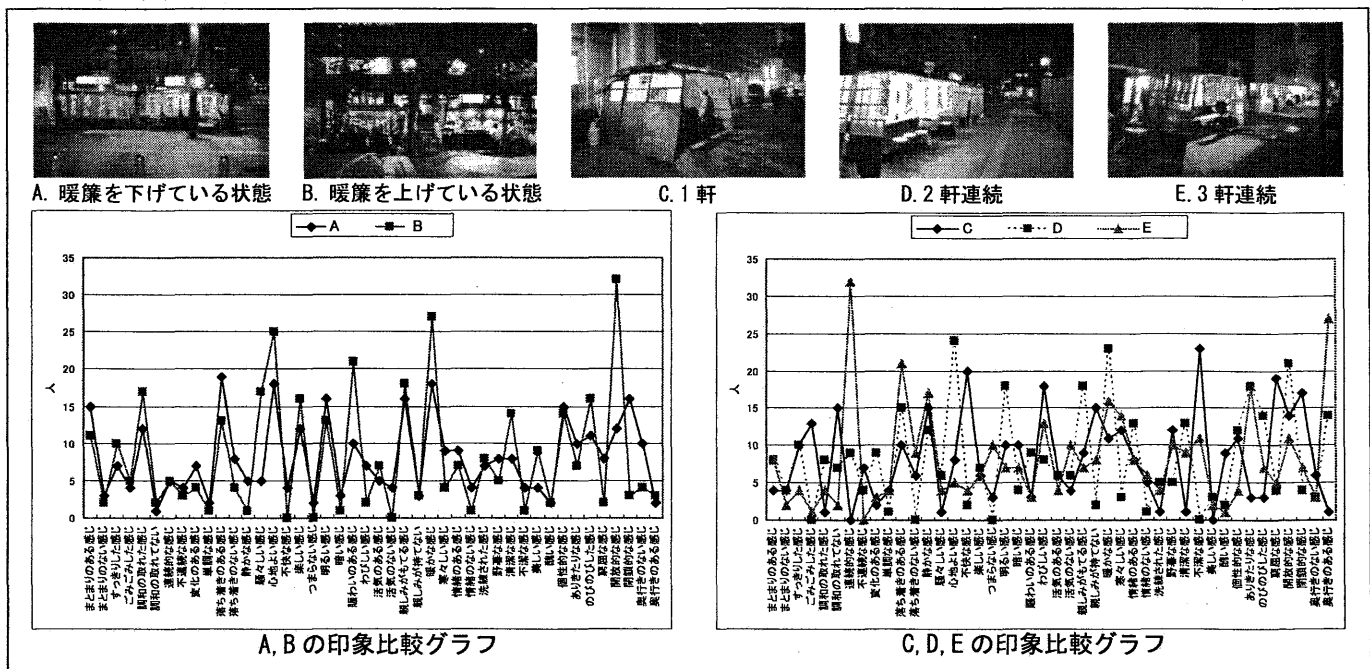


図6 写真ごとの印象比較

序付けされた値である。その結果を以下に記す。

### (1) 配置による比較と考察 (図7)

同じ設え，屋台数でも，配置の仕方を変化させると印象が変化する。まとめて配置すれば賑わいや暖かさが増し，視点から屋台が離れていくことで開放感や静かな感じ，すっきりした感じが増す。しかし，奥の屋台だけが離れた場合には印象にあまり変化が見られなかった。これにより，夜の街路では先の方の屋台の配置によってはあまり景観の印象が変化しないことが分かった。また，屋台が3軒とも間を空けて配置された場合，他の形容詞は中間的な評価だが個性的な感じだけは最も評価が高かった。これは屋台の側面まで全て視野に入る

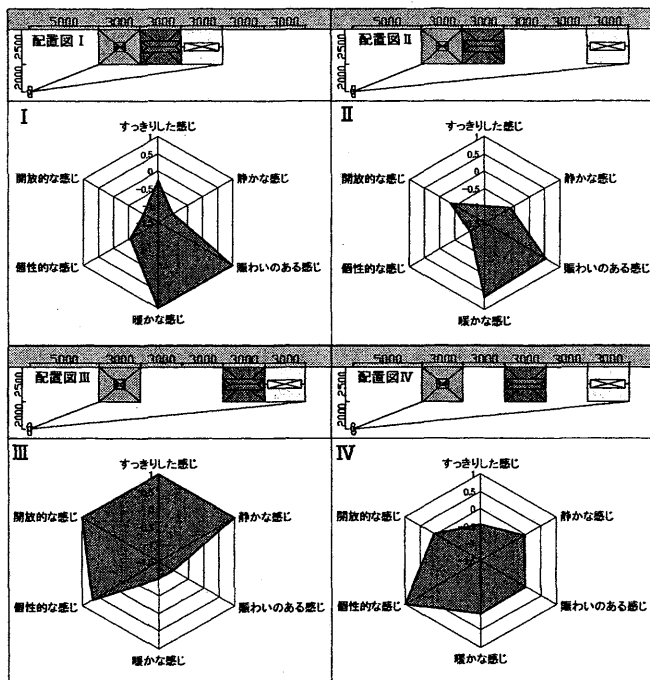


図7 配置による印象評価

ことで個々の設えにまで目が行くことが原因と考えられる。

### (2) 設えによる比較と考察 (図8)

屋台の側面，前面とも暖簾である場合，開放感や賑わっている印象が強くなるが，暖かな印象は内部の見えによらず，三面が障子の場合にも感じる。また，同じ設えの屋台でも，前面にビニルを張ることで静かですっきりとした印象が強くなる。

屋台の形状による印象の変化に加え，屋台の内部で飲食を行っている人々の様子が見えるかどうかによって印象が変化する。よって，前面が暖簾で内部が見えていても利用客が存在しない場合は暖かな印象はあまり受けない。

### (3) 距離による比較と考察 (図9)

距離が近づくにつれて徐々に増加，減少していく形容詞と，5mから1mへの変化の地点で増減の向きが変わる2つの印象の変化パターンが見られた。個性的な感じが減

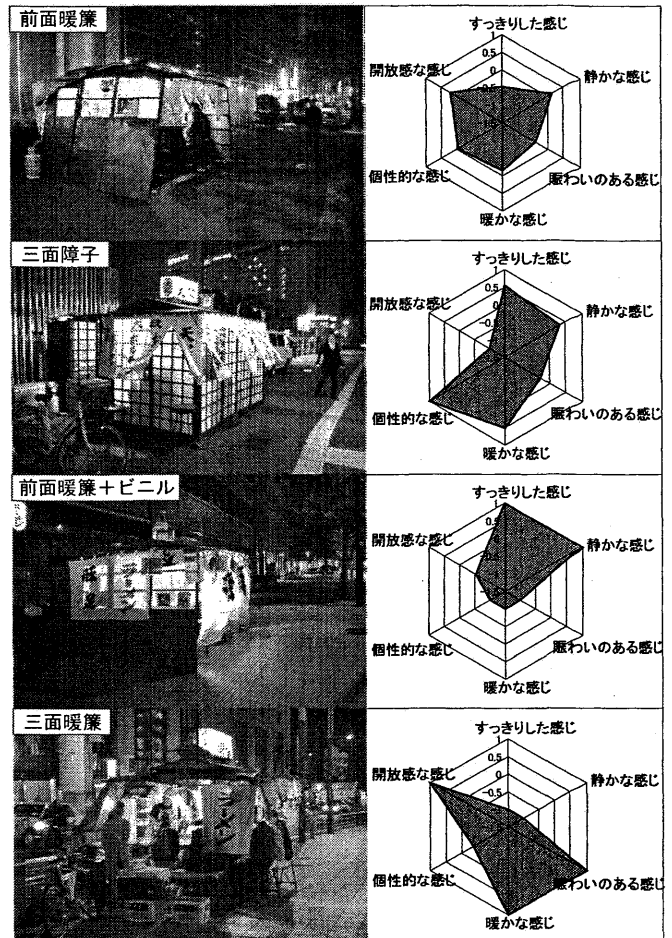


図8 設えによる印象評価

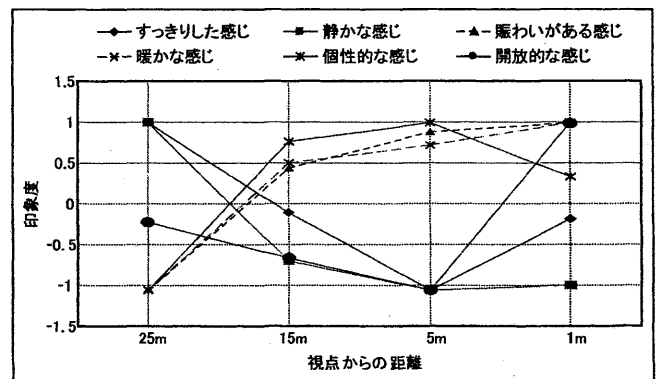


図9 視点からの距離による印象の変化

り，すっきりした感じが増すのは1mまで近づくと，5mの時に目立った屋台の外側に置いてあるビールケースなどの雑用品が視界から消えることが影響していると考えられる。また，開放感に関しては，街路自体の印象から，屋台自体に対する印象へと意識が変化したことが原因と考えられる。

### 5.5 屋台による街路景観のデザイン

2回のテストによって得られた分析結果を基に，各要素ごとの特徴を組み合わせることで，屋台による街路のデザイン手法のモデルを作成した。

即ち街路自体の条件に応じて屋台の設えや配置を変化させることで，場所ごとに各印象の強さを調整できると

表3 要素別の特徴の分類

カテゴリー	分類	印象
数	1軒	すっきりした感じ・静かな感じ
	2軒	心地よい感じ・親しみが持てる感じ
	3軒以上	連続的な感じ・奥行きがある感じ・賑わいのある感じ
配置	間隔なし	賑わいのある感じ・暖かな感じ
	3m離す	個性的な感じ
	6m離す	すっきりした感じ・静かな感じ・開放的な感じ
設え	内部見えない	すっきりした感じ・静かな感じ・落ち着きのある感じ
	内部見える	賑わいのある感じ・暖かな感じ・開放的な感じ
組み合わせ	同じ設え	連続的な感じ・洗練した感じ・調和の取れた感じ
	違う設え	活気のある感じ
視点からの距離	25m	静かな感じ・すっきりした感じ・開放的な感じ
	10m	全体的に平均値をとる
	5m	個性的な感じ
	1m	賑わいのある感じ・暖かな感じ・開放的な感じ

カテゴリー	分類	写真
数	1軒	
	2軒	
	3軒以上	
配置	間隔なし	
	3m離す	
	6m離す	
設え	内部見えない	
	内部見える	
組み合わせ	同じ設え	
	違う設え	

カテゴリー	分類	写真
数	1軒	
	2軒	
	3軒以上	
配置	間隔なし	
	3m離す	
	6m離す	
設え	内部見えない	
	内部見える	
組み合わせ	同じ設え	
	違う設え	

カテゴリー	分類	写真
数	1軒	
	2軒	
	3軒以上	
配置	間隔なし	
	3m離す	
	6m離す	
設え	内部見えない	
	内部見える	
組み合わせ	同じ設え	
	違う設え	

カテゴリー	分類	写真
数	1軒	
	2軒	
	3軒以上	
配置	間隔なし	
	3m離す	
	6m離す	
設え	内部見えない	
	内部見える	
組み合わせ	同じ設え	
	違う設え	

カテゴリー	分類	写真
数	1軒	
	2軒	
	3軒以上	
配置	間隔なし	
	3m離す	
	6m離す	
設え	内部見えない	
	内部見える	
組み合わせ	同じ設え	
	違う設え	

図10 屋台の配置モデル

考え、配置や設えの組み合わせによって印象を変化させた屋台群を配置することにより、街路景観を演出することができる可能性として以下に示す5タイプの屋台の配置・組み合わせのパターンを作成した(図10)。

設えのタイプの違う屋台を2軒並べたものを6m間隔を空けて配置することにより、ごみごみした印象を和らげながらも街路に心地よく親しみのもてる印象をもたせる平穩性重視型、同じタイプの設えを連続して配置させることで街路に調和のとれた連続的な印象を与える調和重視型、内部の見えるタイプの設えの屋台を連続させることで賑わいや活気のある暖かな印象を作り出す賑わい重視型、そして3m間隔で屋台を配置することによって街路に連続的な印象を与えながらも他の型に比べて印象に偏りのないバランス重視型の4つのタイプと、それぞれの屋台群の間に配置することで街路に連続的な印象をもたせる役割を果たす屋台のタイプである。

## 6. おわりに

現地調査を基に福岡の屋台を①設え、②屋台の立地間隔、③視点から屋台までの距離、の3つの要素から分類し、各要素に絞った分析を行うことにより歩行者が日頃街中で感じる屋台に対する印象がどのような成分によって形成されているのかを明らかにする手がかりと、屋台による街路デザイン手法を見出すことができた。

歩行者は屋台のある街路の景観を、屋台までの距離の変化による印象の抑揚と、屋台の物理特性自体による印象の違いを同時に感じながら歩いているが、屋台のある街路景観の印象は屋台の設え自体に加え、屋台で飲食を行う人々のアクティビティの「見え」が大きく関係しており、暖簾などによる「見え」の調節によっても印象の変化が生じることが分かった。

以上のように、屋台を構成する各物的条件と街路景観の印象との関係の分析結果は、屋台等の仮設的要素で構成される街路景観のデザインをしていく上で貴重な資料を提供することとなる。また、これからの都市における道路等の公共空間における仮設物の役割を再考することも重要であり、オープンカフェ等が各地の都市で増加している傾向を踏まえても、仮設物が構成する景観に関する研究は今後も重要性を増してくる。

## 注

- 1)福岡県警が先に道路使用許可を出していたが、2000年に「福岡市屋台指導要綱」に基づき、道路占用許可出すこととなった。
- 2)本論では、屋台のある街路の景観を「屋台景観」と呼ぶ。



## 参考文献

- 1) 渡辺直：呉市蔵元通りの屋台政策に関する研究，日本建築学会大会学術梗概集，pp.1161-1162，2004.8.
- 2) 渡辺直：福岡市の屋台政策に関する研究，日本建築学会関東支部研究報告集，pp.229-232，2004.
- 3) 渡辺直：公共空間における屋台政策に関する研究－呉市蔵元通りの取り組みを事例に－，日本建築学会関東支部研究報告集，pp.229-232，2003.
- 4) 石丸紀興：都市における屋台の分布と屋台政策に関する研究 その1 いくつかの都市での屋台政策とその変遷に関して，日本建築学会中国支部研究報告集，pp.489-492，1995.7.
- 5) 石丸紀興：都市における屋台の分布と屋台政策に関する研究 その2 呉市と福岡市での政策比較，日本建築学会大会学術講演梗概集，pp.709-710，1996.9.
- 6) 石丸紀興：屋台政策の類型と今後のあり方に関する研究－呉市における事例を基本として－，日本建築学会中国支部研究報告集第27巻，pp.785-788，2004.3.
- 7) 石丸紀興：帯広市における「北の屋台」の特徴と意味 屋台政策の類型と今後のあり方に関する研究 その2，日本建築学会大会学術講演梗概集，pp.299-300，2004.8.
- 8) 高木研作，出口敦：福岡市における屋台の評価とその空間特性に関する研究，学術講演梗概集，pp.297-298，2004.7.
- 9) 八尋和郎，川副文彦：福岡市における屋台に関する市民意識の変化－過去のアンケート調査結果との比較を中心に－，九州経済調査月報，63号，pp.31-35，2009.7.
- 10) 出口敦：道路占用で適正な営業を誘導－福岡市・屋台，公共空間の活用と賑わいまちづくり，学芸出版社，pp.142-148，2007.5.
- 11) 鈴木 慎一，小林 祐司，姫野 由香，佐藤 誠治：ゆらぎ理論とCGシミュレーションによる街路樹の植樹間隔の快適性評価に関する研究，日本建築学会技術報告集14(27)，pp.275-280，2008.6.
- 12) 船越徹，積田洋，伊藤敏彦，桜沢弘夫：街路空間の研究（その3）街路空間における空間意識の分析（心理量分析），日本建築学会大会学術講演梗概集，pp.579-580，1977.10.

（受理：平成21年12月3日）