

# 神戸三宮地域におけるカフェ利用者の回遊行動分析

114-023 久保山 凌  
114-081 村上 裕基

## 1. はじめに

都心部は、様々な業種が混在して魅力を成し、訪問目的が多様である。このような都心部において回遊性の向上を行うためには、歩行者の休憩空間の整備が重要であると考えられており、昨今都心部では、社会実験などを含めてオープンカフェや広場、休憩施設の設置が行われている<sup>1)</sup>。

都市部の回遊に関わる既往研究は数多いが、休憩の観点から回遊を検討した研究には、オープンカフェの存在が街の賑わい創出と魅力的な雰囲気づくりに貢献していることを明らかにした研究<sup>2)</sup>、カフェによる休憩が回遊促進に効果的であることを示した研究<sup>3)</sup>、休憩空間の配置と歩行者動線の関係が重要とした研究<sup>4)</sup>があるが、十分な蓄積があるとは言い難い。

そこで本研究では、都心部を訪れる来街者を対象にカフェの利用有無に関する分析、都心部のカフェの混雑状況分析、カフェ利用者を対象に利用者特性分析を行い、カフェの利用実態を明らかにすることを目的とする。

## 2. 調査概要

### (1) 対象地域と対象店舗

対象地域は、兵庫県神戸市中央区とし、三宮センター街や南京町、ポートタワーなどを含む。対象店舗は、対象地域内で総店舗数が100店舗を超える企業<sup>5)</sup>かつGoogle提供「混雑する時間帯のグラフ」(以下「混雑のグラフ」とする)のある6社のチェーンカフェで計20店舗とした。各店舗には、チェーン店コード(I~VI)に加えて東から順に番号を与えた。

### (2) 調査内容

本研究で行った全ての調査概要を表-1から表-5に示す。表-1は、神戸三宮地域の来街者を対象に当日の回遊状況について調査した。表-2~表-4は、カフェの混雑状況を把握するために必要な項目について調査した。表-2のカフェ来店客数調査は、各チェーンカフェにつき1店舗を対象としたため、6店舗のみで実施した。表-5は、対象地区内にあるカフェを訪れた人を対象に利用実態の調査を行った。なお、道路使用などの許可取得や店舗の立地の都合上、7店舗で実施したが3店舗(以下3店舗とする)のみ50枚ずつ回収することができた。

表-1 歩行者の回遊行動調査概要<sup>4)</sup>

調査日	2015年11月3日(祝火), 11月7日(土) 11月8日(日), 11月14日(土)
調査時間	15:00~17:00(11月3日) 13:00~17:00(11月7日、8日および14日)
調査方法	街頭アンケートおよび返信用封筒配布
対象者	対象地域内の回遊者
回収場所	阪急電鉄神戸三宮駅、JR元町駅、JR神戸駅
回収数	144枚

表-2 カフェ来店客数調査概要

調査日	2017年11月23日(祝木), 11月25日(土) 11月26日(日), 12月2日(土)
調査時間	「混雑のグラフ」のピーク時間を中心に2時間
調査方法	目視によるカウント
対象店舗	6店舗

表-3 カフェ座席数調査概要

調査日	2017年12月3日(日)
調査方法	店舗公式ホームページ又は目視によるカウント
対象店舗	20店舗

表-4 カフェ混雑状況調査概要

使用情報	「混雑のグラフ」
情報取得日	2017年11月9日(木)
対象曜日	土曜日
対象店舗	20店舗

表-5 カフェ利用実態調査概要

調査日	2017年11月23日(祝木), 11月25日(土) 11月26日(日), 12月2日(土)
調査時間	9:00~19:00
調査方法	街頭アンケート
対象店舗	7店舗
対象者	対象店舗利用者
回収数	185枚

## 3. カフェの利用有無に関する分析

### (1) 分析の概要

本分析は、表-1の調査結果をもとに、被説明変数を来街者の回遊行動中におけるカフェの利用有無として数量化Ⅱ類を行い、カフェの利用有無に影響を及ぼしている要因を明らかにする。回答者の個人属性などを図-1、図-2に示す。本分析の説明変数には個人属性(性別、年齢)、対象地域来訪者数、対象地域滞在時間、訪問施設数を用いた。

(2) カフェの利用有無

本分析の分析精度を示す判別的中率は77.9%、相関比は0.247であった。相関比は低いものの、判別的中率が75%を上回っているため、本分析の精度は概ね良好であるといえる。また、レンジと偏相関係数の順位が異なっているが、レンジと偏相関係数ともに数値の誤差が小さく、順位が大幅に入れ替わっていないため、分析を進めた。なお、被説明変数に影響を及ぼしている要因の把握には、レンジの大きさを用いた。

本分析で得られたカテゴリースコア、レンジおよび偏相関係数の結果を表-6に示す。レンジの大きさより、被説明変数に最も寄与する要因は「年齢」であり、次いで「対象地域滞在時間」「対象地域来訪者数」「訪問施設数」「性別」の順番となった。またカテゴリースコアの符号より、「年齢」では「10代」で利用する、「40代」および「50代」で利用しない傾向となった。「対象地域滞在時間」では「6時間以上」で利用する、「2時間未満」および「2時間以上4時間未満」で利用しない傾向となった。「対象地域来訪者数」では「1人」で利用する、「4人以上」で利用しない傾向となった。さらに、被説明変数に与える影響は小さいものの、「性別」では「女性」が、「訪問施設数」では訪問施設の多い人が利用する傾向にあることがわかった。

4. カフェの混雑状況分析

(1) 分析の概要

表-2、表-3および表-4の調査結果をもとに分析を行い、店舗別やチェーン店別の特徴を明らかにする。また、対象地域を「三宮エリア」「元町エリア」および「神戸エリア」に分割して分析し、エリア別の特徴を明らかにする。

(2) 店舗別の混雑状況

各店舗の休日6時から24時の間の1時間ごとの混雑率の数値を用いて、クラスター分析を行った。その結果、対象店舗は3つに分類され、それぞれ同じチェーン店は、同じグループに属するという結果になった。よって、休日において対象地域内の同じチェーン店同士の休日6時から24時の間の混雑率の推移は、概ね大差がないことがわかった。

次に、分類されたそれぞれのグループの特徴を明らかにするため、各グループの休日6時から24時の間の1時間ごとの混雑率の平均値を算出し、グラフ化すると共にそれぞれに「非混雑型」「標準型」「混雑型」と名付けた。その結果を、図-3に示す。平均混雑率の推移に関してグラフの形状は、概ね同様のピーク時間を頂点とした「一山型」になっており、差異は見られなかった。

(3) エリア別分析

本分析に用いた、対象地域の各エリアの店舗の概要を表-7に示す。表-7より、三宮エリアは3エリアの

中で最も1日の来店客数が多いが、座席数は最も少ないエリアであることがわかる。一方、神戸エリアは3エリアの中で最も1日の来店客数が少ないが、座席数は最も多いエリアであることがわかる。よって、三宮エリアの店舗が最も混雑することがわかった。

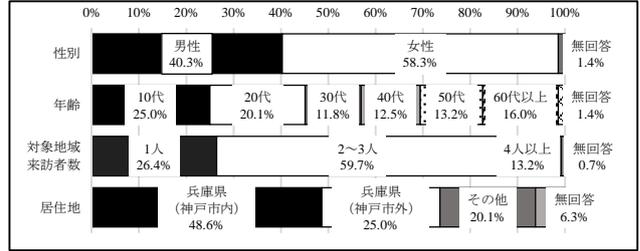


図-1 個人属性 (n=144)

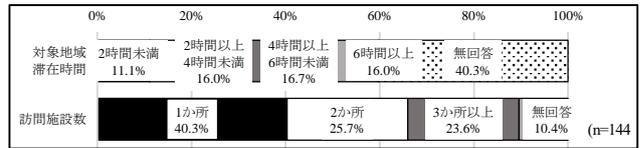


図-2 説明変数の単純集計 (n=144)

表-6 カフェ利用有無の要因分析結果

説明変数	カテゴリー	カテゴリースコア		レンジ (順位)	偏相関係数 (順位)
		値	利用しない (-) / 利用する (+)		
性別	男性	-0.166	■	0.267 (5)	0.073 (5)
	女性	0.101	■		
年齢	10代	0.779	■	1.734 (1)	0.315 (1)
	20代	0.254	■		
	30代	0.097	■		
	40代	-0.712	■		
	50代	-0.955	■		
	60代以上	0.111	■		
対象地域来訪者数	1人	0.433	■	1.221 (3)	0.196 (4)
	2~3人	-0.130	■		
	4人以上	-0.788	■		
対象地域滞在時間	2時間未満	-0.468	■	1.502 (2)	0.314 (2)
	2時間以上4時間未満	-0.493	■		
	4時間以上6時間未満	-0.063	■		
	6時間以上	1.009	■		
訪問施設数	1か所	-0.523	■	1.026 (4)	0.229 (3)
	2か所	-0.020	■		
	3か所以上	0.503	■		

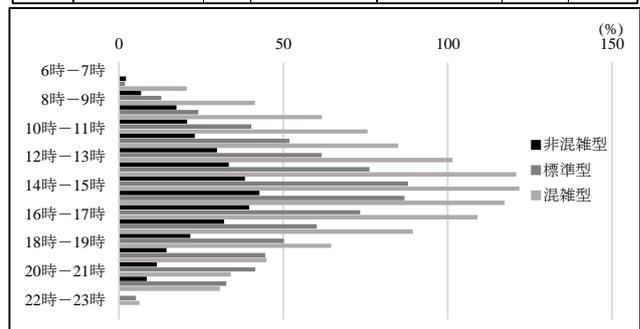


図-3 グループ別の平均混雑率の推移

表-7 各エリアの店舗の概要

	対象カフェ店舗数	1日平均来店客数	平均座席数
三宮エリア	7店舗	587人/店舗	70席/店舗
元町エリア	7店舗	522人/店舗	84席/店舗
神戸エリア	6店舗	481人/店舗	86席/店舗

次に、各店舗における休日の混雑率の推移を可視化した。その結果を図-4 から図-6 に示す。対象店舗の混雑状況は、三宮エリアが混雑し始めた時間を皮切りに元町、神戸エリアへと順番に混雑していくことがわかった。これは、対象店舗の営業開始時刻が異なるという点も影響していると考えられる。一方、混雑の収束は神戸、元町、三宮エリアと混雑の始まりと逆の順で収束していくことがわかった。

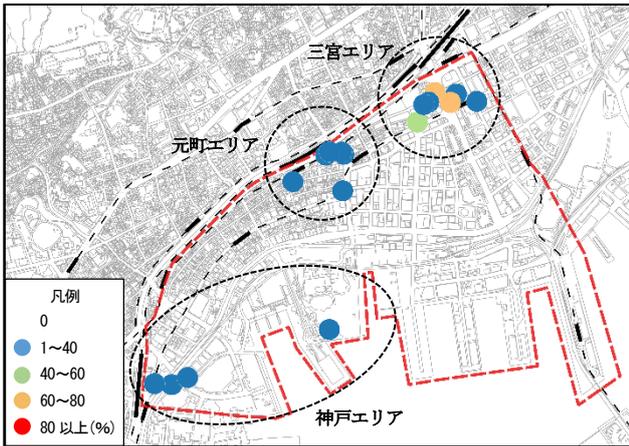


図-4 混雑の始まり (8 時台,9 時台)

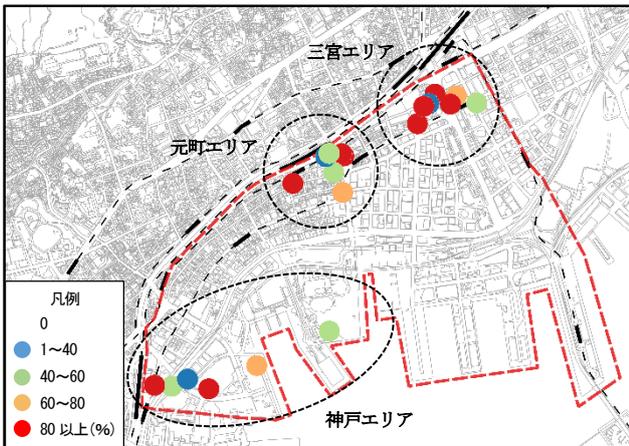


図-5 混雑のピーク (14 時台,15 時台)

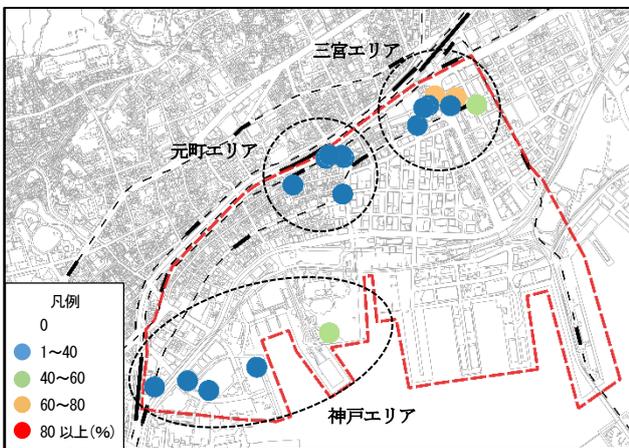


図-6 混雑の収束 (20 時台,21 時台)

## 5. カフェの利用者特性分析

### (1) 分析の概要

表-5 の調査結果をもとに、数量化Ⅲ類およびクラスター分析を行い、カフェ利用者の特性や店舗別の利用目的の違いを明らかにする。

### (2) カフェ利用実態調査結果

表-5 のアンケート回答者の個人属性を図-7 に、3 店舗の立地と回答者の回遊ルートを図-8 に示す。クロス集計の結果から年齢別同行者構成は、10 代は友人と、40 代は家族・親族と、50 代以上はひとりで来訪する人が多い傾向にあることがわかった。また、3 店舗別の利用者の特徴は、それぞれ次のような傾向がみられた。三ノ宮駅周辺の I-①は、対象地域訪問頻度が多く、観光をしていない人が多い店舗であった。元町駅周辺の II-③は、60 代以上の男性で、駅からのアクセスを重視し、店内滞在時間が短い人が多い店舗であった。メリケンパークにある I-⑤は、比較的遠方在住で対象地域訪問頻度が少なく、2 人で来訪しており、観光をしている人が多い店舗であった。

次に、回答者の回遊行動については、散歩開始からカフェ入店までの平均回遊距離が約 1140m であった。また、3 店舗別利用者の平均回遊距離は I-①が約 830m、II-③が約 560m、I-⑤が約 1970m となった。図-8 より、回答者の回遊ルートは、3 店舗周辺に加えて三ノ宮駅および元町駅周辺とそこに集中していることがわかった。

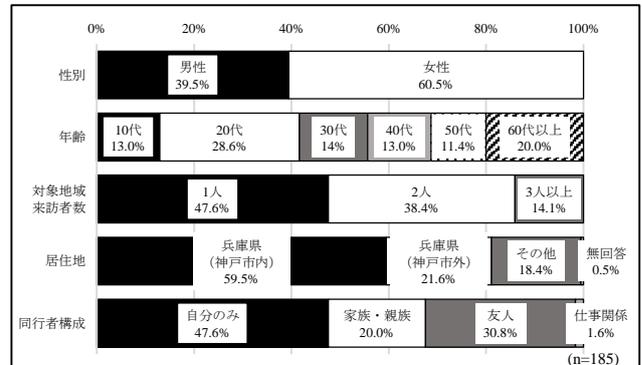


図-7 個人属性

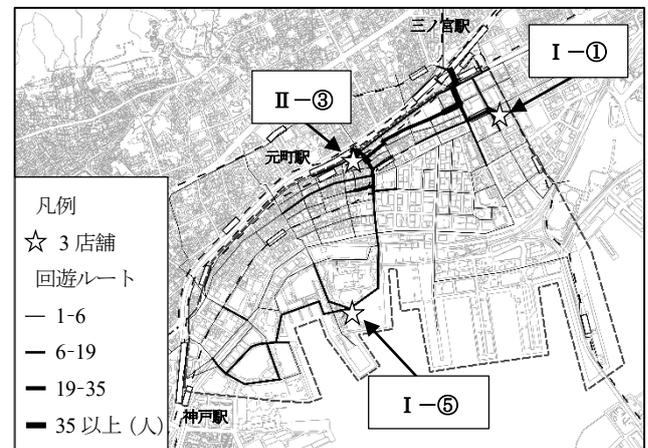


図-8 3 店舗の立地と回遊ルート

(2) カフェ利用者の特性

本分析の固有値は1軸が0.4742であり、2軸が0.3077であった。また、相関係数は1軸が0.6886であり、2軸が0.5547、2つの軸の累積寄与率は24.4%であった。累積寄与率は低く、固有値も高いとは言えないが、相関係数が2軸とも0.5以上となっているため、分析を進めた。

カフェ利用者を表す項目として、個人属性(年齢)、同行者(対象地域来訪者数、同行者構成)、店舗の選択理由および散策開始時刻を用いて分析を行った。本分析によって得られたカテゴリースコアの分布を図-9および図-10に示す。図-9より、1軸については正の方向に「接客が良いから」「自分のみ」「ひとり」「60代以上」「50代」「10時以前」「10時~12時」および「店の雰囲気がいいから」などの項目が分布していることから「くつろぎ」を表していると判断した。また、負の方向には「10代」「友人」および「複数」などの項目が分布していることから「交流」を表していると判断した。以上より、1軸は「カフェ利用時の目的」と名付けた。一方、2軸については図-10より、正の方向に「家族・親族」などの項目が分布していることから「家族・親族」を表していると判断した。また、負の方向には「友人」などの項目が分布していることから「友人」を表していると判断した。以上より、2軸は「カフェ利用時の同行者」と名付けた。

次に、本分析によって得られたサンプルスコアを、各サンプルが利用した店舗別に分類した。その結果を図-11に示す。図-11より、I-①利用者は「くつろぎ重視型」「家族団らん型」「友人との会話型」の順に多く分布しているので、多様な目的で利用されている傾向にあると言える。II-③利用者は「くつろぎ重視型」に70.0%と多く分布しているので、くつろぎ目的で利用されている傾向にあると言える。I-⑤利用者は「友人との会話型」に48.0%、「家族団らん型」に42.0%と多く分布しているので、複数人で交流を楽しむ目的で利用されている傾向にあると言える。

6. おわりに

本研究では、カフェの利用有無に関する分析によって、対象地域内での回遊行動中におけるカフェ利用の有無に影響を及ぼしている要因を明らかにした。次いで、カフェの混雑状況分析によって、休日6時から24時において同じチェーン店同士の混雑率の推移には、概ね大差がないことを明らかにした。また、混雑率の推移を可視化することで、エリア別の混雑状況の違いを明らかにした。最後に、カフェの利用者特性分析によって、カフェ利用の実態を把握し、回遊ルートや訪問施設などから利用者の回遊行動を示した。また、3店舗を利用目的別に分類することで、各店舗の利用目的の違いを明らかにした。

今後は、他の都心部においても回遊行動の調査を行い、都市構造の違いによる回遊行動特性を明らかにしたい。さらに、歩行者中心の都心部再整備に資するため、回遊を促進させる要因を明らかにしたい。

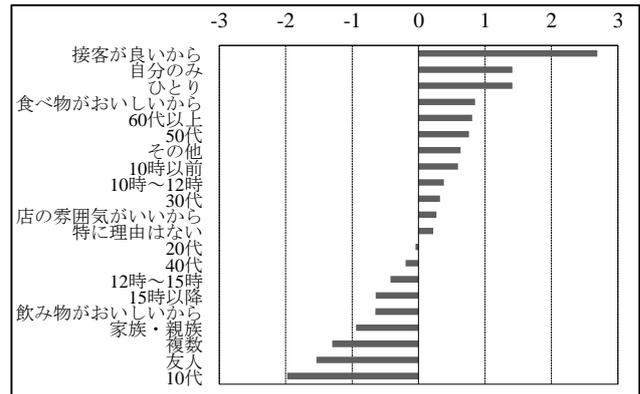


図-9 カテゴリースコアの分布(1軸)

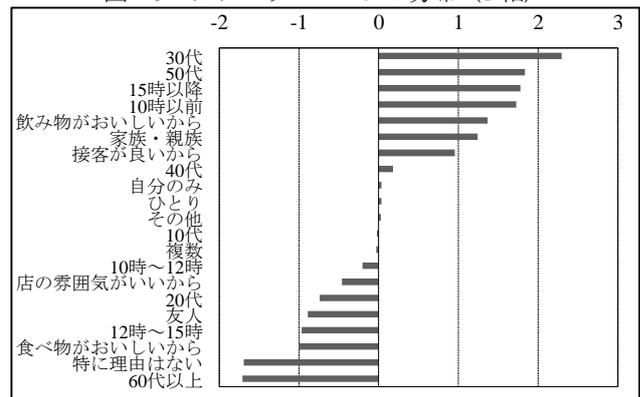


図-10 カテゴリースコアの分布(2軸)

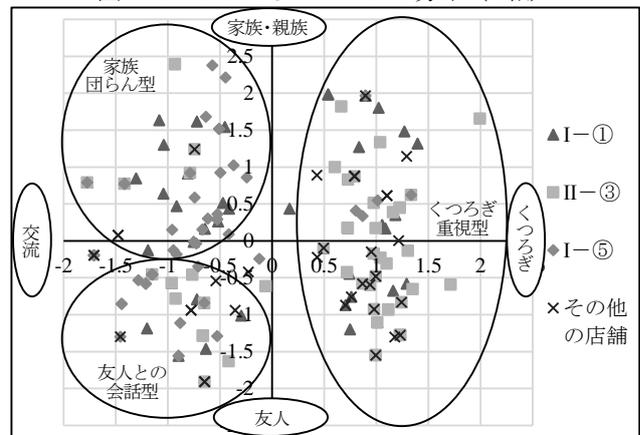


図-11 店舗別サンプルスコア

【参考文献】

- 1) 長聡子,出口敦(2005)「都心部における施設内休憩空間群の配置構成と利用に関する研究—福岡市天神地区の分析—」,日本建築学会計画系論文集,Vol.596,pp.123-129
- 2) エルフアディング スザンネ,卯月 盛夫(2003)「オープンカフェ利用者の実態と特性から見たドイツの中心市街地活性化に関する研究」,日本都市計画学会都市計画論文集,No.38-3,pp.697-702
- 3) 斎藤参郎,木口知之,梶井昌邦,中嶋貴昭(2008)「消費者行動アプローチによる都心カフェの経済効果の計測:都心カフェ利用者の回遊行動特性に着目して」,福岡大学経済学論叢,No.52, pp.435-458
- 4) 平尾彰啓,池永知樹(2016)「賑わい分布と空間構成の課題に関する一考察—神戸市三ノ宮・元町・ハーバーランド地区を対象として—」,日本都市計画学会関西支部研究発表会講演概要集,Vol.14
- 5) 日本全国チェーン系カフェ・喫茶店マップ  
<https://cafe.geomedian.com/>,2017年11月9日アクセス
- 6) 菅民郎(2007)「多変量解析の実践(下)」,pp.44-159,現代数学社,京都市