

都心部回遊におけるカフェの役割に関する研究

Roles of Cafes for Pedestrians in the City Center

○久保山 凌*, 山口 行一**, 岩崎 義一***

Ryo KUBOYAMA, Yukikazu YAMAGUCHI, Yoshikazu IWASAKI

The purpose of this study is to examine the roles of cafes for visitors walking around in the Kobe Sannomiya area. This study analyzes factors affecting café visits, the congestion rates of cafés, and purposes of café visits. As a result of the analysis, it was found that 1) both amount time spent in the city center and age of the visitor affected whether the visitor's group took a break at the café or not, 2) the congestion rate was not different among branches of the same chain cafes, and 3) the purposes of visiting the cafes was found to be different among chain cafes, and also different for each store.

Keywords : Café, Pedestrians, Stroll Behaviors, Kobe City

カフェ, 歩行者, 回遊行動, 神戸市

1. はじめに

近年、地方都市において中心市街地の活性化に向けた都市構造の転換が行われている。都心部においても自動車中心から歩行者中心のまちづくりが進んでいる。そして、人々の回遊性を高め、賑わいを創出することが求められており、社会実験を含めたオープンカフェや広場、休憩施設の設置が行われている。

都心部の回遊行動と休憩の関係については、例えば、岡田ら¹⁾が、都心商業地域を対象に回遊行動の意識調査を行い、回遊時間、回遊距離、訪問店舗数、消費金額の4つの指標に影響を及ぼす要因を明らかにし、立ち話や滞留空間の整備などの回遊促進施策についても検討が必要としている。また、斎藤ら²⁾は、都心部を対象に回遊行動調査を行い、カフェ利用者は非利用者と比較して回遊平均ステップ数が約0.5ステップ高いことを明らかにしている。休憩場所の立地については、長ら³⁾は大都市の都心部を対象に施設内無料休憩空間の利用実態調査を行い、休憩空間の配置は歩行者動線との位置関係が重要であるとしているほか、堀口ら⁴⁾は東京都の原宿神宮前地域を対象に、着座機能を与えられた場所以外への着座

行為も含めて着座者の分布観察調査とアンケート調査を行い、着座者がそれぞれの利用目的や状況などに応じて、各自が着座に適した場所および着座装置を選択していることを明らかにしている。休憩施設の一つであるカフェについては、例えば、畠山ら⁵⁾が、首都圏の大規模駅周辺を対象に同一系列のカフェ店舗利用者の行動観察調査を行い、カフェ利用者の属性割合やカフェの利用方法は店舗の立地環境に起因していることを明らかにしている。これらの研究により、回遊促進のために休憩が有効であるが、休憩場所の利用は歩行者動線や利用目的、立地などの影響を受けることが示唆されている。しかし、カフェなどの休憩施設を拠点とした地域活性化の可能性について検討した研究の蓄積は少ない。そこで本研究では、カフェ利用者の利用実態と回遊行動を分析し、対象地域内のカフェの役割を明らかにすることを目的とする。

2. 分析の流れ

(1) 対象地域と対象店舗

対象地域と対象店舗を図-1に示す。対象地域は、兵庫県神戸市中央区(図-1の破線内)とした。対象店舗

* 大阪工業大学大学院工学研究科

** 大阪工業大学工学部 准教授・Ph.D

*** 大阪工業大学工学部 教授・博士(工学)

Graduate School of Eng., Osaka Institute of Technology

Faculty of Eng., Osaka Institute of Technology

Faculty of Eng., Osaka Institute of Technology

は、対象地域内で総店舗数が 100 店舗を超える企業⁶⁾かつ Google において「混雑する時間帯のグラフ」(以下「混雑のグラフ」とする)が提供されている対象地域内の 6 社のチェーンカフェ計 20 店舗とした。

(2) 分析方法

本研究は、3 章で表-1 に示す当日の対象地域回遊状況の調査を行い、来街者のカフェの利用有無を分析する。次にカフェの混雑率はカフェチェーンのブランドあるいは立地による影響を受けているのか分析する。4 章で、表-2 と表-3 に示すカフェの座席数と来店客数について調査を行い、その調査結果と表-4 に示す「混雑のグラフ」を用いて対象店舗 (20 店舗) の混雑状況を把握する。なお、「混雑のグラフ」はピーク時の混雑度に対する指定した時間帯の混雑度が示されているため、直接的に来店客数を知ることができない。このため、表-2 の調査を行い 20 店舗の座席数を把握する必要があり、表-3 の調査で 6 社のチェーンカフェにつき各 1 店舗 (計 6 店舗) を目視で来店客数を数え、目視で来店客数を数えられなかった店舗については、表-4 の調査を用いて来店客数を算出する必要がある^{補2)}。5 章で、表-5 に示すカフェ利用者を対象にした調査を行い、カフェの利用のされ方を分析する。なお、道路使用などの許可取得や店舗の立地の都合もあり、5 章の分析は 50 枚ずつ回収できた 3 店舗 (店舗 A、B、C) で行った。

3. カフェの利用有無に関する分析

(1) 分析方法

本分析は、表-1 の調査結果をもとに、目的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。アンケート回答者の個人属性を図-2 に、来街時の回遊の状況を図-3 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。なお、いずれの説明変数間に相関は見られずマルチコはおきていない。

(2) カフェの利用有無

分析の結果、分析精度を示す判別的中率は 77.9%、相関比は 0.247 となった。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、分析の精度は概ね良好といえる。また、レンジと偏相関係数の順位が異なっているが、数値の誤差が小さく、順位も大幅に入れ替わっていないため、分析を進めた。なお、目的変数に影響を及ぼしている要因の把握には、レンジの大きさをを用いた⁸⁾。

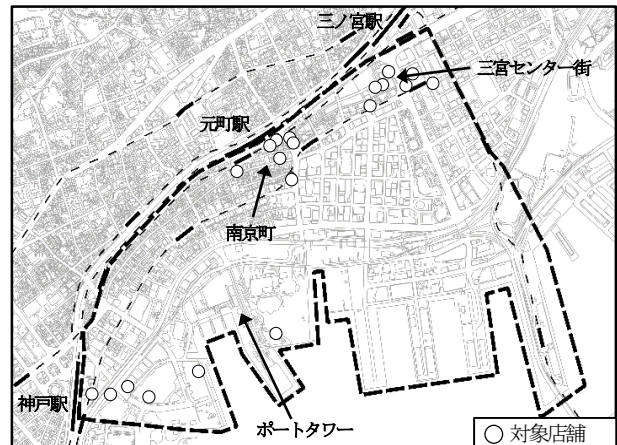


図-1 対象地域と対象店舗

表-1 歩行者の回遊行動調査概要⁷⁾

調査日	2015年11月3日(祝火), 7日(土), 8日(日), 14日(土)
調査時間	13:00 (3日:15:00) ~ 17:00
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 件

表-2 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HP 又は目視による座席数のカウント
対象店舗	6社のチェーンカフェ計20店舗

表-3 カフェ来店客数調査概要

調査日	2017年11月23日(祝木), 25日(土), 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	目視による来店者のカウント
対象店舗	6店舗(各チェーンカフェの代表1店舗)

表-4 カフェ混雑状況調査概要

データ取得日	2017年11月9日(木)
使用情報	「混雑のグラフ」
対象曜日	土曜日
対象店舗	6社のチェーンカフェ計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), 25日(土), 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
対象者	対象店舗利用者
回収数	150件(50件×3店舗)

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、目的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、目的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) 分析概要

分析に用いる混雑率は、時間別来店者数÷店舗の座席数と定義する。このため、カフェ来店客数調査（表-3）とカフェ座席数調査（表-2）の結果を用いる。時間帯別来店者数は、表-3 で実測した時間帯以外は表-4 を用いて算出した。次に、各店舗の混雑率の推移が各チェーンカフェが持つブランドによる影響か、それともエリアの魅力による影響かを明らかにするため、各店舗の混雑率の推移をクラスター分析を用いて類型化し、その型を地図上に示した。なお、エリア別の特徴は、三宮、元町、神戸エリアの3つに分割して分析する。

(2) 店舗別の混雑状況

まず、各店舗の土曜日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。対象店舗は3つのクラスターに分類され、同じチェーンカフェ店舗は同じクラスターに属する結果になった。対象地域内では、同じチェーンカフェ店舗であれば、混雑率の推移が似ていることがわかった。

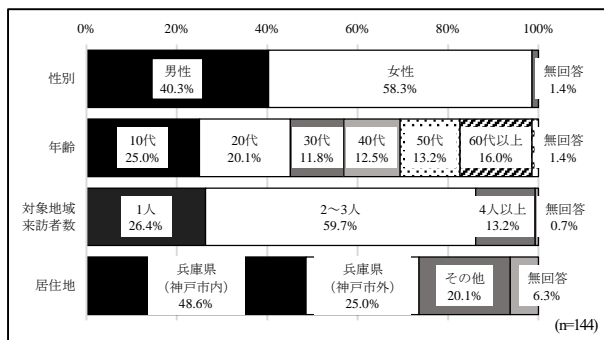


図-2 個人属性

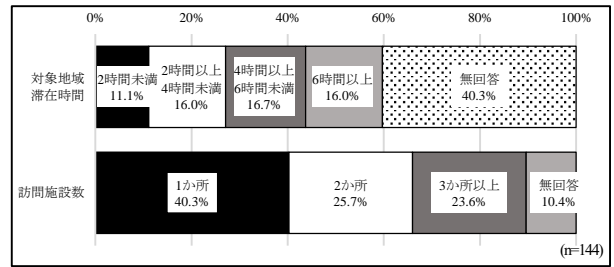


図-3 来街時の回遊状況

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 (-)		
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			

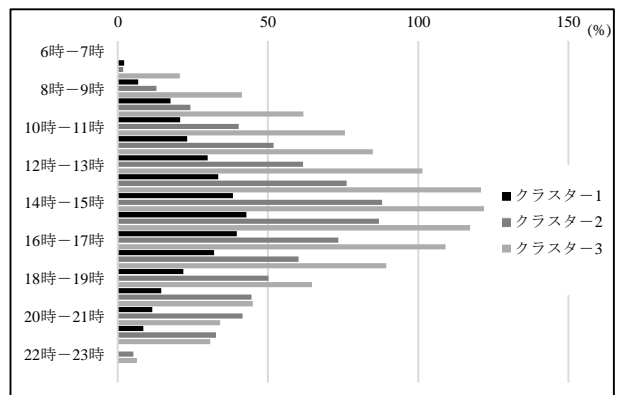


図-4 クラスター別の平均混雑率



図-5 混雑率によるクラスター分析結果

次に、分類された3つのクラスターの混雑率の推移を明らかにするため、各クラスターの土曜日6時から24時間の1時間ごとの混雑率の平均値を算出した結果を図-4に示す。各クラスターの平均混雑率の推移は、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、クラスターごとに混雑率に差が見られた。図-5に、本分析によって得られた3つの混雑率のグループの立地場所を示す。三ノ宮、元町、神戸の3つのエリアで複数のクラスターが混在していることがわかる。このため、各チェーンカフェが持つブランド力が、店舗立地エリアの魅力よりも混雑率に影響していると考えられる。

(3) エリア別の混雑状況

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となっている。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となっている。これより、三宮エリアの店舗が最も混雑していることがわかった。

次に、各店舗における土曜日の2時間ごとの混雑率の推移を5段階に色分けし可視化した。その一部を図-6から図-8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、神戸エリアへと順に混雑していくことがわかった。そして、14時台から15時台で全エリアにおいて混雑のピークを迎える。そしてその時間を境に、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。よって、三宮エリアは長時間混雑しているのに対し、神戸エリアは14時台から15時台の混雑のピーク時のみ混雑率が80%以上の店舗が発生する。

5. カフェの利用者特性分析

(1) 分析方法

表-5の調査では、対象地域訪問頻度、当該カフェを選んだ理由(立地など)、カフェの利用目的、滞在時間などを聴き、それら結果を用いて、数量化Ⅲ類とクラスター分析を行い、カフェ利用者の特徴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

表-5のアンケート回答者の個人属性を図-9に、3店舗の立地と回答者の回遊ルートを図-10に、対象地域滞在時間に対するカフェ滞在時間比率を図-11に示す。

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

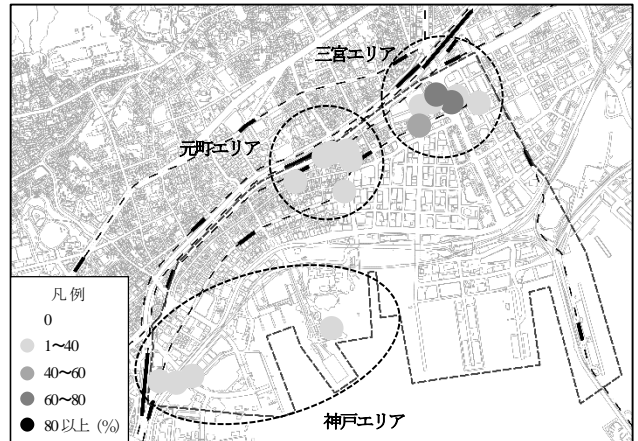


図-6 8時台と9時台の平均混雑率(混雑の始まり)

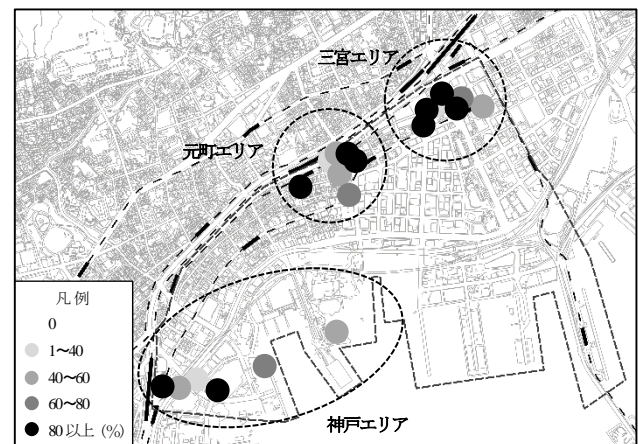


図-7 14時台と15時台の平均混雑率(混雑のピーク)

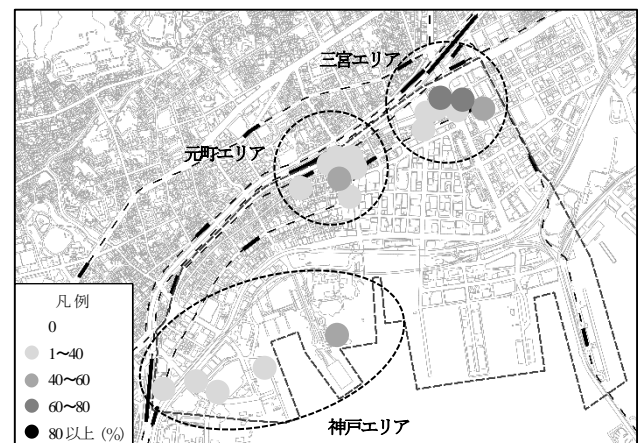


図-8 20時台と21時台の平均混雑率(混雑の収束)

なお、対象とした3店舗は、図-4の混雑率の推移において、店舗Bがクラスター1に、同じチェーンカフェである店舗Aと店舗Cがともにクラスター2に属した。

図-9に3店舗の総計で個人属性を示す。紙面の都合上、店舗別の回答者属性は省略する。

回答者の回遊行動については、散策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店舗Aが約830m、店舗Bが約560m、店舗Cが約1970mとなった。図-10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の間に集中していることがわかった。

図-11より、対象地域滞在時間に対するカフェ滞在時間比率は、50%未満が約7割を占めていることがわかる。一方、対象地域滞在時間の半分以上をカフェで過ごす人は約3割存在することがわかった。

また、表-5のアンケート調査（年齢、居住地、対象地域訪問頻度、同行者数、同行者構成、これまでの立ち寄り場所とその目的、今度の予定等）より得られた回答をクロス集計を用いて分析した。年齢別の同行者は、10代は友人と、40代は家族・親族と、50代以上は1人で来訪する人が多い傾向にあることがわかった。3店舗別の利用には次のような傾向がみられた。三ノ宮駅周辺の店舗Aは、対象地域の訪問頻度が高く、観光目的以外の来街者に利用されている傾向があった。元町駅周辺の店舗B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傾向があった。観光地のメリケンパークにある店舗Cは、比較的遠方在住で対象地域訪問頻度が低く、2人で来訪し、観光の途中で立ち寄っている人が多かった。

(3) カフェ利用者の特徴

カフェ利用者の特徴を表す項目として、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（飲食物のおいしさ、雰囲気、接客等）および散策開始時刻を用いて数量化Ⅲ類を行った。その結果、固有値は1軸が0.4742、2軸が0.3077であり、相関係数は、1軸が0.6886、2軸が0.5547であり、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、総合的に判断し分析を進めることにした。数量化Ⅲ類によって得られたカテゴリースコアを図-12および図-13に示す。図-12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

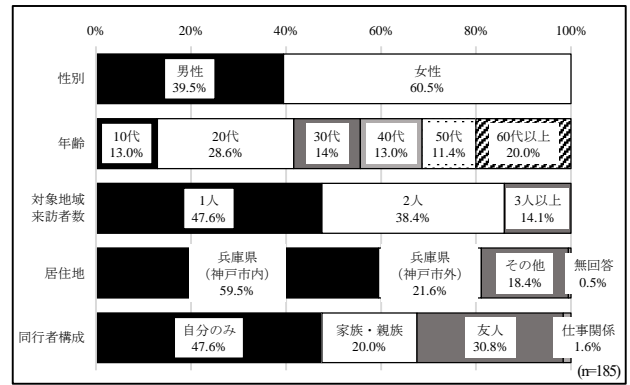


図-9 個人属性

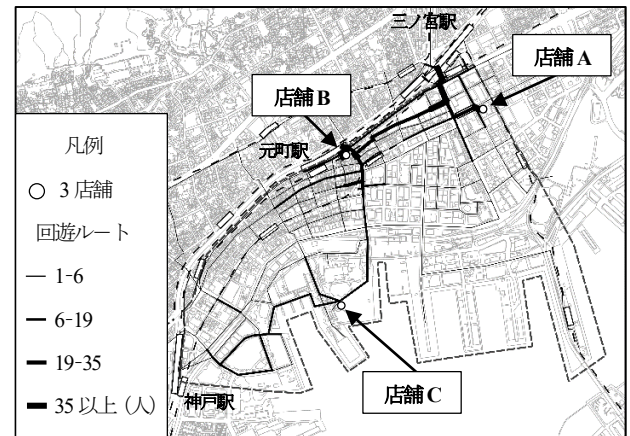


図-10 3店舗の立地と回遊ルート

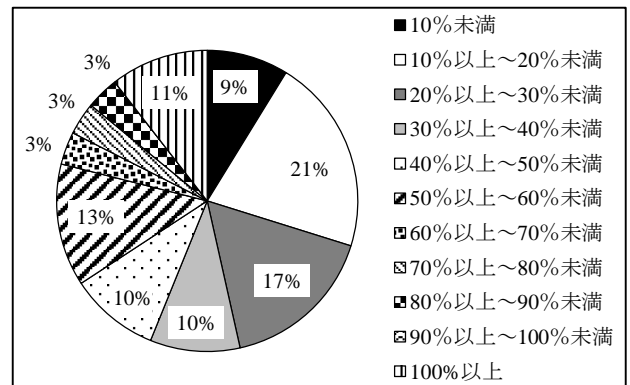


図-11 総滞在時間に占めるカフェの滞在時間の割合

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」を表しているかと判断した。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」を表しているかと判断した。以上より、1軸は「カフェ利用時の目的」と名付けた。一方、図-13より2軸については、正の方向に「30代」「50代」「家族・親族」などの項目が分布していることから「家族・親族」を表しているかと判断した。また、負の方向には「60代以上」「友人」「20代」などの項目が分布していることから「友人」を表しているかと判断した。

以上より、2軸は「カフェ利用時の同行者」と名付けた。

次に、カフェの利用のされ方を明らかにするため、前述の数量化Ⅲ類によって得られたカフェ利用者のスコアを用いてクラスター分析を行った。その結果、図-14に示す3つのグループに分類することができ、その特徴から、各グループを「くつろぎ重視型」、「家族団らん型」、「友人との会話型」とした。

また、図-14はカフェ利用者のスコアを利用した店舗別にも示している。店舗Aのカフェ利用者は「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おり、多様な目的で利用されている傾向にあることがわかった。店舗Bのカフェ利用者は70.0%が「くつろぎ重視型」に分布しており、くつろぎ目的で利用されている傾向にあることがわかった。店舗Cのカフェ利用者は48.0%が「友人との会話型」に、42.0%が「家族団らん型」に分布しており、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ことがわかった。

6. おわりに

本研究で明らかになったことを以下に示す。

- ・カフェの利用有無に影響を及ぼしている要因は、「年齢」「対象地域滞在時間」「対象地域訪問者数」「訪問施設数」「性別」の順に大きいことがわかった。
- ・各店舗の混雑率の推移は、各チェーンカフェが持つブランド力が、店舗立地エリアの魅力よりも影響していることがわかった。
- ・対象地域滞在時間に対するカフェ滞在時間比率は、50%未満が約7割を占めていることがわかった。
- ・カフェの利用のされ方を「くつろぎ重視型」「家族団らん型」「友人との会話型」の3つに分類した。
- ・対象とした店舗別に調査したところ、利用のされ方に違いがあることがわかった。

本研究では、休憩施設の1つであるカフェを対象に、回遊中における利用実態と役割を明らかにすることができた。今後も、歩行者中心の都心部再整備に資するため、他の休憩施設に対しても同様の回遊行動分析を行い、回遊を促進させる要因を明らかにしたい。

【補注】

- 補1) 本論文は、久保山 凌、村上 裕基、山口 行一 (2018) 「神戸三宮地域におけるカフェ利用者の回遊特性」、日本都市計画学会関西支部研究発表会講演概要集、16巻、p.61-64。をベースに再作成したものである。
- 補2) カフェの来店客数については、表-2の調査で6つのチェーンカフェにつき1店舗を日視で2時間カウントした。その結果を同店舗・同時期のGoogle提供「混雑する時間帯のグラフ」のグラフの長さで除して、6つのチェーン店それぞれにおけるグラフ1cmあたりの来店客数を算出した。その値を用いて、同じチェーン店の他店舗の来店客数を補完した。

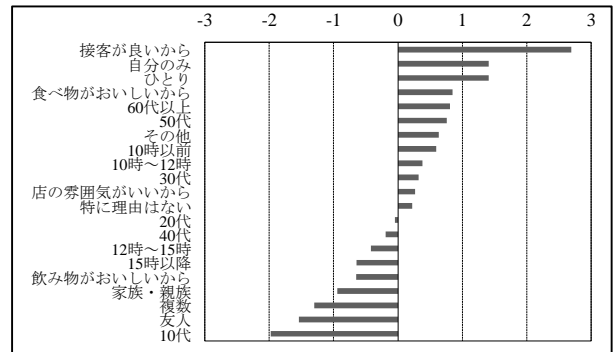


図-12 カテゴリースコアの分布 (1軸)

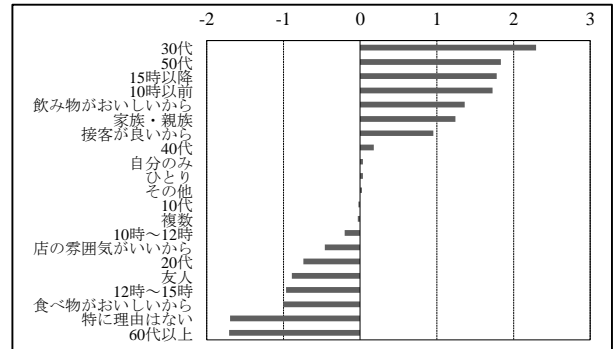


図-13 カテゴリースコアの分布 (2軸)

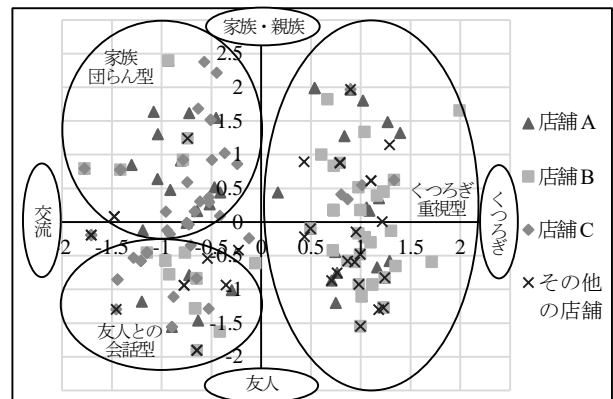


図-14 店舗別の利用者分布

【参考文献】

- 岡田 瑞記, 小谷 通泰, 寺山 一輝 (2016) 「都心商業地域における来街者の回遊行動と与える影響要因の分析」, 日本都市計画学会関西支部研究発表会講演概要集, No.14, p. 85-88.
- 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.
- 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.
- 堀口 沙記子, 杉田 早苗, 土肥 真人 (2001) 「着座装置と着座者の選好からみた街路空間における着座行為に関する研究—渋谷区神宮前地域を対象として—」, 日本都市計画学会都市計画論文集, No. 36, p. 763-768.
- 畠山 雄豪, 丹羽 由佳理, 佐野 友紀, 菊池 雄介, 佐藤 泰 (2015) 「立地環境および利用者傾向が行動分布に与える影響行動観察調査からみたカフェのサードプレイス利用分析 -その1-」, 日本建築学会計画系論文集, Vol.711, p. 1067-1073.
- 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.
- 平尾義彦, 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.
- 菅民郎 (2007) 「多変量解析の実践 (下)」, pp.44-159, 現代数学社, 京都市.