

エキナカ商業施設の顧客需要充足に資する要因の定量的把握に関する研究

東日本旅客鉄道株式会社 主幹研究員

藤村 直子

要約

駅構内の商業施設「エキナカ商業施設」が誕生してから10年以上が経過し、運営ノウハウが蓄積されてきた。しかし、お客さまの需要を満たすために実施している様々な工夫について、効果を定量的に把握することは難しかった。本研究では、顧客需要充足度を図る指標にエキナカ商業施設の売上高を設定し、売上高に影響を与える要因の影響度を定量化して把握するために、売上高を説明可能な要因に分解した売上高試算式を作成した。売上高試算式の作成にあたっては、売上高に影響を与えると予想される要因を洗い出して、相関が著しく低くない62の説明変数を選定し、売上高（買物確率・客単価）を目的変数として主成分回帰分析を行った。売上高試算式を得たことにより、運営者がエキナカ商業施設における顧客需要を満たすうえで考慮すべき要因と相対的な影響度を定量化して把握することができた。影響度が相対的に大きい説明変数のうち主要なものを考察したところ、全店舗面積が大きいこと、立地する駅が新幹線乗り換え駅であること、主要通路に面する長さ、コンビニ・売店を設置することは重要度が高いことを確認した。

キーワード

データマーケティング, 相関分析, 主成分回帰分析

I. 背景と課題

駅の構内に百貨店の食品売り場のような商業施設が誕生したとき、多くの人たちが驚いたと思う。それまで駅の中には新聞や飴、ガムなどの少量の商品を扱う売店しかなく、複合商業施設はなかったからだ。2005年に駅構内に複合商業施設が初めて開業して以来、同様の商業施設が数多く開発され、「エキナカ」という言葉も生まれてすっかり世間に認知されるようになった。

エキナカ商業施設は誕生から10年を超える年月が経過し、実際の運営ではお客さまのニーズに応えるために、利用シーンを想定した業種業態ミックスの検討や統一感のある売り場づくりなどいろいろな創意工夫を重ねてきた結果、ノウハウが蓄積されている。しかし、お客さまに「あってよかった」と思っただけのエキナカ商業施設であるためには、どのような点に着目して運営すればいいのか、施設の運営者は経験知としてわかってはいるものの定量的に把握することは難しかった。その結果、どの項目に重点的に取り組むことがより効果的なのか明確ではない状況で

あった。

II. 本研究の概要

1. 先行研究及び本研究の目的

お客さまの需要を満たしているか否かを図る指標として、需要に合致した店舗運営をしていれば売上高は向上すると考えられることから、本研究では店舗の売上高を設定した。

店頭における消費者の購買行動に影響を与える要因に関しては、先行研究として恩蔵・須永・安藤（2009）が棚スペースのマネジメントについてスーパーマーケットでフィールド試験を実施することにより、ブランド、商品価格、フェイス数といった要因が商品カテゴリーの売上に与える影響を明らかにしたものがあつた。当該研究では、商品カテゴリーにおけるブランドの最低価格の設定の仕方によって消費者に受容される価格に変化が生じ、商品カテゴリー全体の売上高に影響することや、市場シェアの高い商品のフェイス

数を拡大した方がシェアの低い商品のフェイス数を拡大するよりも販売数量の伸びに与える影響が大きいことなどを述べている。また、石井・平木(2016)は消費者の感覚(視覚,聴覚,嗅覚,触覚,味覚)を中心的に扱う感覚マーケティングの分野において、店舗の雰囲気に影響を与える照明の明るさや色の影響、BGMなどの要因が、消費者の行動や売上高にどのような影響を与えるかをテーマとした多くの研究成果をまとめており、照明が明るい場合に商品を手取る客が多くなり、また、赤よりも青を基調にした店舗において購買金額や購買意図が向上する結果が得られていることなどを述べている。しかし、エキナカ商業施設について、駅を利用する旅客や売場環境を考慮した研究は今までに行われていない。

エキナカ商業施設は、駅の構内に立地しているという点が他の商業施設と大きく異なっている。百貨店や市中のショッピングセンターなどであれば、お客さまは「何かを購入しよう」という意図を持って入店するが多い。一方、エキナカ商業施設の前を通過するお客さまは移動中の方であり、電車を利用するためにその場に存在する。恩蔵他(2009)は、「先行研究(調査)では、消費者の非計画購買率の高さがたびたび指摘されており、消費者はあらかじめ明確な購入の意志がなくても商品を目にすることにより購入を決定する場合が少なくないことを述べているが、エキナカ商業施設においてはすべてのお客さまの行動が非計画購買だと捉えることができる。したがって、いかに移動中に発生する需要を取り込むかが最も重要な要素であり、先行研究で得られた知見とは異なることが予想される。

本研究では、エキナカ商業施設の売上高に影響を与える要因を「お客さまの需要を満たすための要因」として定量化して把握することにより、運営者の顧客需要充足に資する効果的な要因を見出すことを目的とする。

2. 本研究の概要

エキナカ商業施設の売上高に影響を与える要因を定量化して把握するために、本研究では売上高を説明可能な要因に分解した試算式を作成した。この試算式を売上高

試算式と呼ぶこととする。売上高試算式を作成するにあたり、本研究では首都圏にある25のエキナカ商業施設を分析対象とした。なお、エキナカ商業施設のなかには改札内と改札外にまたがって存在するものもあるが、改札内のみを対象とすることにした。

通常、商業施設の売上高(総額)は入店者数が多ければ多いほど高くなるため、運営者はイベント等の企画を実施して人を呼びこもうとする。一方、エキナカ商業施設の場合、前面通路の通行者は移動中の電車利用者であり、運営者の意志で数を増減できるものではない。本研究では、運営者がコントロールできる要因を見出すことを目的とするため、制御不能である旅客流動の力(施設内通行量)¹⁾の売上高²⁾への影響を排除することし、売上高試算式の構成を、旅客流動の力¹⁾と、その他の力によって定まる通行量1人あたりの売上高³⁾の積として表現することにした。

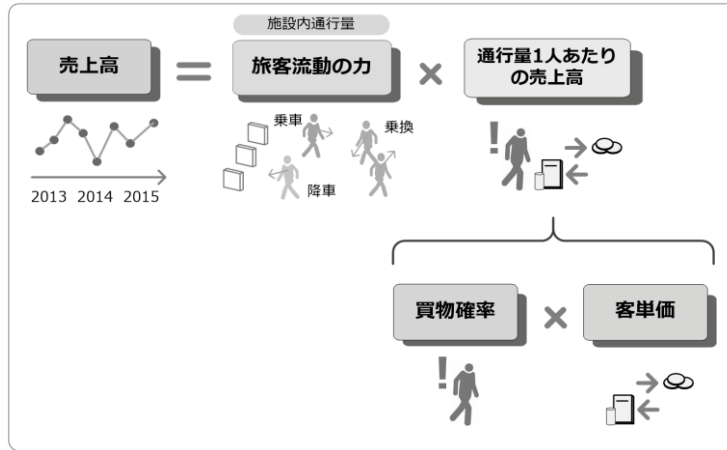
また、通行量1人あたりの売上高³⁾は、エキナカ商業施設によって安価な商品が頻繁に購入されやすかったり、購入頻度は低くても高価な商品が購入されやすかったりする特徴があると考えられる。このような特徴を表現するために、買物確率⁴⁾と客単価⁵⁾の積として表すこととした。

そして、買物確率⁴⁾と客単価⁵⁾を目的変数にして、これに影響を与える要因を説明変数に選定し、主成分回帰分析を行って売上高試算式を作成した。説明変数には様々なものが考えられるが、多数ある項目をわかりやすく整理するために、独自に「事業の力」「空間構成の力」「動機の力」「競合の力」というカテゴリーを設けることにした。

売上高試算式の概要を図1に示す。

なお、「旅客流動の力(施設内通行量)」¹⁾は、分析対象であるエキナカ商業施設の顧客となりうる旅客の数である。エキナカ商業施設は、複数のコンコースが存在する比較的大規模な駅に立地していることが多いが、遠くのコンコースにいる旅客がわざわざ分析対象のエキナカ商業施設にやってくることは想定しにくい。したがって「旅客流動の力(施設内通行量)」¹⁾を「エキナカ商業施設と同じコンコース内を通行する旅客の数」と定義し、駅全体の利用

図1 売上高試算式の概要



$$\begin{aligned}
 \text{買物確率} &= f_P \left(\text{事業の力} + \text{空間構成の力} + \text{動機の力} - \text{競合の力} \right) \\
 \text{客単価} &= f_B \left(\text{事業の力} + \text{空間構成の力} + \text{動機の力} - \text{競合の力} \right)
 \end{aligned}$$

(出所：筆者作成)

者数に、当該コンコースが接続するホームに発着する電車の本数や、停車位置と階段位置との関係などを考慮して求めたコンコース別の旅客割合を乗じて算定することにした。また、駅全体の利用者数には、乗車、降車の他、乗換客数も含めることにした。旅客流動の力（施設内通行量）¹⁾の算出イメージを図2に示す。

III. 売上高試算式の作成

I. 売上高試算式のモデル式

II. 2. で概要を示した売上高試算式について、目的変数（買物確率・客単価）と説明変数の関係を表すと下記の式となる。

$$f(x_i) = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 + \dots$$

$f(x_i)$ は目的変数、 a_i は説明変数*i*の係数、 x_i は説明変

数*i*の値とする。なお、 a_0 は回帰式の定数項を意味する。

2. 説明変数候補の選定

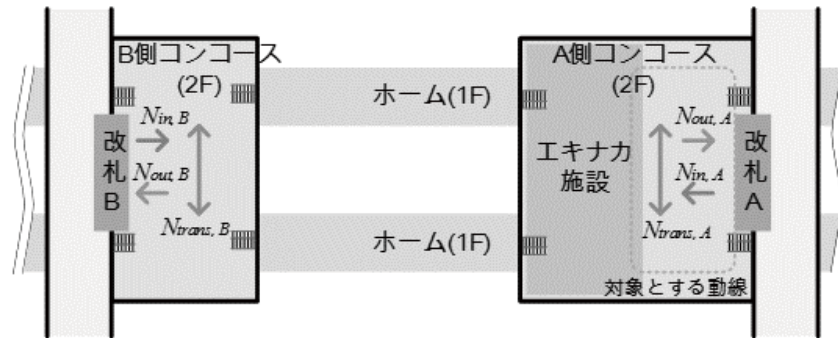
説明変数の選定にあたっては、まず、「事業の力」「空間構成の力」「動機の力」「競合の力」の 카테고리ごとに売上高に影響を与えると予想される説明変数候補を洗い出し、可能な限り客観的に定量化できる変数を選定した。

(1) 事業の力

「事業の力」はエキナカ商業施設の運営者の運営力を表す項目が属するカテゴリーとし、運営者自身が自らの意志で決定、任意変更できる項目を選定することにした。運営者の施設運営力を表す指標としては、利害関係者による評価に着目し、エキナカ商業施設に入居するショップを対象に実施した「ショップ満足度調査」⁶⁾及びエキナカ商業施設の顧客を対象に実施した「顧客満足度調査」⁶⁾の結

図2 旅客流動の力（施設内通行量）の算出イメージ

$$\begin{aligned} \text{施設内通行量} &= \text{施設のあるコンコース通行量} \\ &= N_{in,A} + N_{out,A} + N_{trans,A} \end{aligned}$$



$N_{in,A}$: 改札 A からの乗車人数, $N_{out,A}$: 改札 A からの降車人数, $N_{trans,A}$: 改札 A 側コンコース乗換人数
 $N_{in,B}$: 改札 B からの乗車人数, $N_{out,B}$: 改札 B からの降車人数, $N_{trans,B}$: 改札 B 側コンコース乗換人数

出所：筆者作成

果をもとに説明変数となりうる項目を検討することにした。ここで、「満足度」とはあくまでも人の主観的な評価結果であり客観的な指標ではないため、説明変数としては扱いにくい。したがって、満足度調査で質問している定性的表現については、その意味を代表する定量的表現に置き換えて表現することにした。

定量化した項目から説明変数候補を選定する際の基準は、次の2つを設けた。

- ・ 標準偏差が50%以上である
- ・ 売上高との相関係数が低くない（ショップ満足度調査：0.5, 顧客満足度調査：0.7）

「標準偏差が50%以上である」を選定基準とした理由は、施設間で満足度の差が大きい項目ほど施設間での事業の力が異なる可能性が高く、売上高に影響を与える要因として検討すべき項目とみなすことができるためである。

この基準を適用し、事業の力に属する説明変数候補として103項目を選定した。

(2) 空間構成の力

「空間構成の力」は、駅の規模やフロア構成など、エキ

ナカ商業施設の空間構成に係わるカテゴリーとした。

一般的に商業施設では、主要通路からの距離が遠いほど顧客が足を運びにくい。特に垂直移動は移動負荷が高いため、主要通路に接するフロア（基準フロア）と異なるフロア階に立地する店舗では買物確率が下がることが予想される。また、店舗が通行中の旅客の目に触れやすい方が購買を誘発する可能性が高いため、通路からの視認性は売上高に影響を与える要因になり得る。さらに、新幹線や特急が発着する駅は、在来線のみとの駅と比較して長距離移動の旅客の割合が高く、旅客の行動も異なることが予想される。

このように、エキナカ商業施設の空間構成に関する項目について売上高に影響を与えると予想されるものを定量化し、15項目を候補として選定した。

(3) 動機力

「動機力」は、駅を通行中の旅客がどのような特性を持つ集合体であるかを表すカテゴリーとした。性年代別の割合、休日利用割合等、エキナカ商業施設への需要が異なると想定される変数候補を27項目選定した。

(4) 競合の力

「競合の力」は、分析対象であるエキナカ商業施設の競合状況を表すカテゴリーとした。ひとつしか店舗がなければそこでしか購入することはできないが、他にも店舗があれば選択肢は広がり、需要は分散するため、競合店舗の存在は売上高にマイナスに作用する。本研究の分析対象はエキナカ商業施設だが、競合は同じエキナカ商業施設だけに限定せず、百貨店やスーパーなどの改札外のエキソト商業施設⁷⁾も含むこととした。なお、エキナカ商業施設の主力業種は食品物販なので、エキソトの競合施設⁷⁾は食品を取り扱う商業施設に限定した。

ここでは分析対象のエキナカ商業施設と同じ駅に立地するエキナカ商業施設及びエキソト商業施設⁷⁾について、店舗面積や件数等の競合状況を表す数値を検討し、9項目を説明変数候補として選定した。

3. 説明変数の決定

今までで検討した「事業の力」「空間構成の力」「動機の力」「競合の力」の各カテゴリーに属する154の説明

変数候補について、買物確率及び客単価との間で相関分析を行った。説明変数候補の中で相関が高い項目はひとつにまとめるなどして売上高試算式の精度を考慮しつつ、買物確率及び客単価との相関が著しく低くない項目を選び出し、最終的に説明変数として62項目を選定した。主な説明変数を表1に示す。

4. 売上高試算式の作成

買物確率及び客単価を目的変数とし、3.で選定した62項目を説明変数として主成分回帰分析を行うことにより係数値を推定し、売上高試算式を作成した。

IV. 売上高試算式における説明変数の影響度に関する考察

III. で作成した売上高試算式の各説明変数の係数は、説明変数が買物確率や客単価に与える影響度を表しているが、そのままでは説明変数間の影響度を比較することができない。そこで、各説明変数の標準偏差を係数に乘じ

表1 主な説明変数

	説明変数名		説明変数名
事業の力	1店舗あたりの平均面積_コンビニ・売店	動機の力	男性_10代以下
	1店舗あたりの平均面積_書籍		男性_20代
	1店舗あたりの平均面積_ドラッグ・スーパー		男性_30代
	業種中分類の数		男性_40代
	環境_区画_オープン		男性_50代
	環境_区画_閉鎖		男性_60代以上
	販促_ツイッター		女性_10代以下
空間構成の力	全店舗面積		女性_20代
	基準フロア外店舗面積割合		女性_30代
	新幹線利用有無		女性_40代
	前面沿面長		女性_50代
			女性_60代以上
			休日利用割合
			競合の力
			競合_エキナカ競合面積

(出所：筆者作成)

て求めた値を標準化係数と定義し、この値を用いて各説明変数間の影響度を比較することにした。

標準化係数がプラスに大きい説明変数は、今回選定した説明変数のなかで相対的に正の影響度が高い項目なので、運営者が考慮すべき重要度が高い要因である。特に、一般的に買物確率と客単価は相反する関係にあると考えられるため、両方で標準化係数がプラスになっている項目は注目に値する。

ここでは、買物確率と客単価の両方で標準化係数が正になっている説明変数や、買物確率と客単価のそれぞれで標準化係数が相対的に大きい説明変数から主要なものを選び出し、考察を行った。考察した説明変数と標準化係数の一覧⁸⁾を表2に示す。

表2 考察した説明変数と標準化係数

	買物確率	客単価
全説明変数平均	0.00495	2.27078
全店舗面積	0.052	5.138
新幹線利用有無	0.021	20.948
前面沿面長	0.066	-2.707
販促_ツイッター	-0.033	25.713
1店舗あたりの平均面積 (コンビニ・売店)	0.043	-21.582

(出所：筆者作成)

1. 全店舗面積

Huff D.Lが集客施設について提唱した「ハフモデル」は、消費者が商業施設を選択する確率は規模（売り場面積や商品数など）に比例することを表している（本間・藤井, 2011）。説明変数としてエキナカ商業施設の全店舗面積を設定したところ、買物確率と客単価の両方で標準化係数がプラスになった。特に、買物確率の標準化係数が平均値の約11倍と高くなっており、これは面積が大きいほど購買頻度が高くなることを示している。

大規模なエキナカ商業施設は、小規模な施設よりも様々な業種業態の店舗が存在し、そこに行けばスイーツ、弁当、惣菜といった多種類の商品を購入することができる。いわば、ワンストップショッピングを実現する機能を有している。

駅を通行する旅客のなかには通勤・通学中の人が多く存在しているが、これらの人たちにとってエキナカ商業施設は、忙しいなか移動中に買い物を一か所で済ませることができる利便性の高い場として支持されていることを示唆している。

この結果から、お客さまの需要を満たすエキナカ商業施設であるためには、施設面積を大きく設定することが重要だと確認できた。

2. 新幹線利用有無

説明変数として立地する駅の新幹線乗り入れの有無を設定したところ、買物確率と客単価の両方で標準化係数がプラスになった。買物確率の標準化係数は平均値の約4倍、客単価の標準化係数は平均値の約9倍となっている。今回、分析対象とした施設から4施設を選択し、売上高試算式を利用して新幹線乗り換え駅であることの売上高への影響度を試算したところ、通行量1人あたりの売上高に対して約7%～12%のプラスの影響があった。

新幹線の乗り換え駅は、複数のホームが設置され大規模駅となるため、旅客は小規模な駅と比べて駅の中で長い時間を過ごし長い距離を回遊する。また、在来線のみ駅と比べて長距離移動をする旅客が多い。実際の運営では、長距離移動をする旅客が乗車前に駅弁やお土産など比較的高単価の商品を購入することを想定して店舗の業種業態を構成しているが、分析結果からこの想定は間違いではなく、新幹線乗り換え駅におけるお客さまの需要の特殊性を確認することができた。

3. 前面沿面長

前面沿面長では、エキナカ商業施設が駅主要通路に接する長さを入力値としている。主要通路に接する長さが長いほど通行中の旅客から店舗が見えやすいと考えられるため、視認性の影響を見る目的で設定した項目である。分析結果によれば、客単価の標準化係数はマイナスになったものの、買物確率の標準化係数は平均の約13倍と大きく、全説明変数のなかで最も高い値となった。これは、通路から見えやすい施設のほうがお客さまはより高い頻度で利用

することを示している。売上高への影響を見るために、現状では入口部分で31㎡しか主要通路に接していないエキナカ商業施設について、同じ駅に存在する同じ規模のエキナカ商業施設の前面沿面長（360m）を入力したところ、通行量1人あたりの売上高は約15%向上した。

わざわざ探しにいかなくても、通行中にどのような店舗があるのかが見えれば手間が省けて便利である。特に、移動中に喉が渇いて飲料が欲しいと思っているときや、旅行で特急や新幹線に乗車する前に買い忘れたものを間に合わせたいときなどには、目当てのものが売っている店舗をすぐに見つけられるほうがお客さまにとってうれしいだろう。エキナカ商業施設にとっては、通路から見やすい構造にすることが利便性の向上につながることを確認できた。

4. 販促_ツイッター

本研究で分析対象としたエキナカ商業施設のうち、9つの施設が独自のツイッターアカウントを有している。恩蔵他（2009）は、スーパーマーケットでのフィールド試験の結果から、POP（Point of Purchase）広告の認知度が高い消費者は、対象となる商品を購入する確率が高いことを主張している。認知度を向上させるためにはPOPの内容が重要ではあるが、適切な情報提供を行えば消費者の購買行動につながることを示唆している。また、総務省の統計⁹⁾によれば、平成29年には75.1%の世帯がスマートフォンを保有しており、パソコンの保有率を上回る結果となった。保有率は5年前（平成24年）の49.5%から大幅に伸びており、今やスマートフォンを介在して行われる情報提供は、お客さまと運営者をつなぐ重要なツールになったといえる。

説明変数として商業施設専用のアカウントの有無を入力値としたところ、客単価の標準化係数は平均値の約11倍と大きくなったが、買物確率の標準化係数はマイナスとなった。ツイッターの有無が売上高に与える影響度を確認するために、分析対象施設のうちツイッターアカウントを有する3施設について売上高試算式における入力条件を「無」にしたところ、3施設とも通行量1人あたりの売上高が0.7%～2.7%向上し、必ずしもツイッターは売上高向

上に貢献するとはいえないという結果になった。商業施設の顧客への情報提供手段には、他にも広告の掲示、パンフレットの配布などがあるが、これらの手段は不特定多数への訴求が可能である。一方、ツイッターはアカウントを登録している人に限定して情報を発信するため、既に興味を有している顧客に対する訴求方法であり、通行中の旅客について買いを誘発する効果は少ないことを示唆している。

5. 1店舗あたりの平均面積¹⁰⁾_コンビニ・売店

コンビニ・売店の影響度を見るために、説明変数として「1店舗あたりの平均面積」¹⁰⁾を設けた。分析結果では、買物確率の標準化係数が平均値の約9倍と高くなったが、一方で、客単価の標準化係数は大きくマイナスとなった。この結果は、エキナカ商業施設ではコンビニ・売店の面積が大きくなるほど旅客が買物をする頻度は高くなるが、客単価は減少することを示している。

コンビニ・売店は、従来から「駅の便利屋」的な存在であり、移動中で時間のない旅客が短い時間で手早く必要なものを都度購入しているのではないかと考えていたが、分析結果からこの想定が間違っていないことを確認できた。客単価の標準化係数は大きくマイナスとなったため、総合的に考えればコンビニ・売店の存在は売上高にプラスに作用するとは言い切れない。しかし、買物確率の標準化係数が大きいことから、駅利用者にとって昔から存在し続ける売店へのニーズは今も根強く、エキナカ商業施設にとって欠かせない業種業態であるといえる。

V. まとめ

1. 本研究からの示唆

本研究では、お客さまの需要を充足するエキナカ商業施設となるために、運営者が重点的に取り組むべき要因を定量的に把握することを目的とし、お客さまの需要を満たしているか否かを図る指標として、需要に合致した店舗運営をしていれば売上高は向上すると考えられることから、店舗の売上高を設定した。そして、この売上高を説明可能な

要因に分解するために売上高試算式を作成した。この試算式を得たことにより、お客さまの需要充足に資する要因を定量化し、それぞれの重要度を相対的に把握することができた。一部の説明変数に関して考察したところ、エキナカ商業施設に特徴的な重要度の高い要因として、駅との関係性から導き出される「新幹線乗り換え駅に立地すること（新幹線利用有無）」や「商業施設が主要通路に接する長さ（前面沿面長）」があることを確認できた。また、面積の大きい施設が支持されていることや、コンビニエンスストアや売店はお客さまのニーズに応えるために欠かせない業種業態であることも確認することができた。

これらの事項は、エキナカ商業施設の運営で得られた経験則に基づき従来から想定されていたことだが、本研究での分析により効果を定量的に把握することができた。今後の新規開発、リニューアル、日々の運営において本研究の成果を活用することにより、よりお客さまに満足していただけのエキナカ商業施設づくりが可能になると考えている。

2. 今後の課題

エキナカ商業施設は、複数の業種業態の店舗により構成されている複合商業施設である。どのような業種業態をどのような割合で配置するかは、お客さまの需要に応えるうえで非常に重要である。

本研究では、売上高試算式における説明変数にコンビニ・売店やドラッグストア・スーパーなどの業種業態の面積を含めることにより、相対的にどの業種業態がお客さまに求められているかを把握することができた。この成果を深度化し、エキナカ商業施設の全体面積について、例えばフーズやスイーツ、惣菜やコンビニに、それぞれ何㎡の面積を配分すればお客さまの需要充足に資するのか、エキナカ商業施設における業種業態ごとの最適面積配分を明らかにすることが今後の課題である。

注

- 1) 旅客流動の力（施設内通行量）の算出にあたっては下記データを用いた。

- ・乗車券発券ベースデータ（2013年4月～2016年3月）（東日本旅客鉄道株）
- ・改札通過数データ（2013年～2015年）（東日本旅客鉄道株）
- ・第12回大都市交通センサス（2015年・国土交通省）
- ・ホーム上昇設備の最寄り車両数（実地調査）
- ・時刻表データ（東日本旅客鉄道株）

- 2) 売上高、客数に関するデータの集計期間は2013年4月～2016年3月。月単位。
- 3) 通行量1人あたりの売上高

$$= \text{売上高}(\text{円}/\text{月}) \div \text{旅客流動の力}(\text{施設内通行量})(\text{人}/\text{月})$$
- 4) 買物確率 = レジ客数（人/月）÷ 施設内通行量（人/月）
- 5) 客単価 = 売上高（円/月）÷ レジ客数（人/月）
- 6) 「2015年度JR東日本グループ駅商業施設・ショップ満足度調査/顧客満足度調査」（東日本旅客鉄道株）のうち、今回対象としているエキナカ商業施設（11施設）の調査項目を利用した。
- 7) エキナカ商業施設に関するデータは「全国大型小売店総覧2016」（東洋経済新報社）から取得した。「立地」項目で「ターミナル型」「駅前・駅近辺型」に分類されているものをエキナカ商業施設の競合とした。最寄駅は「交通」項目に表記されている駅とした。
- 8) 標準化係数について、全説明変数平均は小数点第6位四捨五入、各説明変数については小数点第4位四捨五入。
- 9) 「平成29年通信利用動向調査の結果（主な情報通信機器の保有状況）」（総務省）
- 10) 1店舗あたりの店舗面積はリニューアルなどによって変化するため、データの集計期間（2013年4月～2016年3月）における1店舗あたりの平均面積を説明変数とした。

引用文献

- 恩蔵直人・井上淳子・須永努・安藤和代（2009）「顧客接点のマーケティング」千倉書房
- 石井裕明・平木いくみ（2016）「店舗空間における感覚マーケティング」マーケティングジャーナル35（4）、52-71.
- 本間健太郎・藤井明（2011）「消費者行動に着目したハフモデルの新しい導出方法」公益社団法人日本都市計画学会都市計画論文集46（3）、865-870.