

衝動来店の概念による新たな立地モデル

1160405 勝本 茜

高知工科大学マネジメント学部

1. 概要

店舗を持つ商売のマネジメントにおいて、『立地』という概念は最も大切な要素と言っても過言ではない。

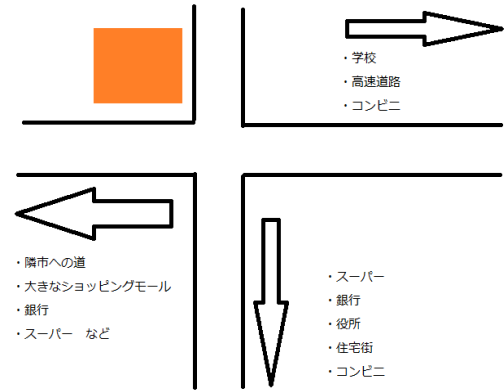
また、単に『立地』と言っても、ただ人の多い場所に店舗を建設すれば良いというわけではない。その店舗のメインとなる商品やサービスによって対象とする客層などが違って来るからである。例えば、若い女性をターゲットにするならば、彼女たちがよく通る道・時間を把握した上で店舗を立地する必要がある。

とある交差点にある立地で、新たに店舗ができて(業種や商品・サービス内容など問わず)、すぐに閉店してしまう場所が存在した。しかし、ある時開店した店舗は閉店せず続いている。なぜ、今まで顧客が全く入らなかった店舗に顧客が入るようになったのか、立地の観点と消費者の観点から探りたいと考えた。

そこで、立地論と消費者行動論を学び、繁盛する立地の仕組みを探ろうと考えた。しかし、立地に関するモデルを見る限り、店舗からの距離や看板などの外見など、道路や場所に関する要因だけでモデルを組んでいるように思えた。上記のように、立地は変わらないのにもかかわらず、消費者が増加し経営できている事は、消費者側にも何かしらの要因があるからだと考える。そこで、実際に消費者の行動を観察することで来店の仕組みを解明し、既存の立地論の観点から見たモデルと、自ら調査し分析した消費者の行動を盛り込んだモデルを考え、その店舗の魅力を表せられるようにする。

2. 背景

学校やスーパー、役所、銀行、住宅街などが存在する大きな交差点に広めの空き地があった。(図：オレンジ部分)



これまで、多くの店舗が出店してきた立地であるが、目で確認した限りほとんど消費者が寄り付くことはなかった。その要因として、入りにくい立地である、交通量の多さやスピードの速さ、商品やサービスの違いなど様々なことが考えられた。

これらを解明するために、既存の立地論に関するモデルだけでは説明できない部分があると考え、消費者行動論の衝動来店、目的来店の概念を用いて新たなモデルを作成し店舗の魅力を表せられるようにする。

3. 目的

本研究は、既存の立地論に消費者の目線(消費者行動論)の概念を用いて、新たな立地モデルを作成する。

4. 研究方法

本研究の研究方法は以下の通りである。

- ① 既存の論文等の調査
- ② モデルの課題を発見
- ③ 仮説(新モデル)の提案
- ④ 予備調査(来店調査)と考察
- ⑤ 本調査(来店調査)
- ⑥ 顧客分類、来店特性の分析

⑦ 考察(まとめ)

4-1 論文調査と課題の発見(①,②)

本研究は、既存のモデルに消費者目線の概念を用いることを目的としている。既存の立地に関するモデルとしてはハフモデルと顧客吸収率を、消費者目線の概念として消費者行動論にある目的来店と衝動来店を用いることにした。

ハフモデルは、店舗の魅力度が高いほど来店確率が高く、店舗までの距離が遠いほど来店率は低くなるという仮説のもとに売上予測をする手法である。

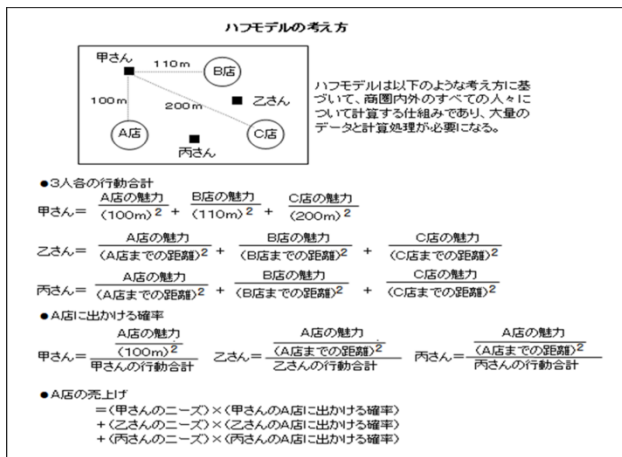


図 1

図1にあるように、ハフモデルを用いて求められるA店の売り上げは(個人のニーズ)×(個人がA店に出かける確率)である。しかし、単純に距離を設定する意味がない、店舗の魅力を数値化するのは困難なのではないかといった問題点がある。そこで、ニーズと出掛ける確率を消費者視点の概念に置き換え再現できないかと考えた。

4-2 仮説(新モデル)の提案(③)

ニーズとは、顧客が「これが欲しい」と具体的、明確に表現する需要である(Wikiより)。欲しいと思えば、その店舗へ向かうはずである。このことから、店舗へ出向かう消費者行動論の視点として「目的来店」と「衝動来店」を、立地論の観点から「顧客吸収率」がニーズに近い概念ではないかと仮定した。顧客吸収率とは、店舗前を行きかう

人々のうち、どの程度が店舗を利用しているかを知るために用いるものである(来店者数/通行者数で表し、通常は0.5~3%程度)。目的来店とは、本来の目的ではなく、心理的なものが働きやすいもので、「衝動買い」の概念であり、目的来店は明確な目的をもって店舗を訪れ購買行動を行う計画的な概念である。

どれも「店舗へ向かう」という顧客の行動が見て取れ、目的・衝動来店という概念で、消費者がどういった思考で店舗へ出向かうかある程度把握することができるため、これらをニーズと出掛ける確率の代替案として採用し、実際にハフモデルの公式に当てはめてみた。

$$\gamma = \Omega \times \int (Aa) \times \int (B\beta)$$

※ γ : 魅力、 Ω : 顧客吸収率、 A : 衝動来店者数、 a : 衝動来店率、 B 目的来店者数、 β : 目的来店率

Ω は吸収率である。顧客吸収率の平均は0.5%~3%であり、これを基準としてパーセンテージにあった数値(例: 1%なら1、4%なら1.5など)を代入する。

γ とは、ハフモデルでいう「A店の売上げ」である。それを魅力という言葉に直し、この値が高いほど店舗の立地(魅力)が良いというものである。この公式が果たしてどのような数値を示すのか、予備調査を行った。

4-3 予備調査(来店調査)と考察(④)

公式に当てはめる数値を得るため、来店調査を行った。その時の調査方法と条件は以下の通りである。なお、対象店舗は高知県土佐山田内にあるコンビニとした。

【調査方法】

店舗に出向き、目視で交通量・衝動、目的来店者数を測定。(調査時間は30分~1時間)

【対象店】

町内にある6店舗のコンビニ。

【対象者】

男女とも全年齢、車・バイクで来店した人のみカウントし、徒歩、自転車は含まない。

※車やバイクの交通量が多いため。

【目的来店者の基準】

店舗に来店した際、すぐに商品を手に取り会計を済ませた顧客。目安として5分程度とした。(なお、レジの状況等を考慮する)

例：タバコ、料金収納など

【衝動来店者の基準】

店舗に来店した際、店舗内をうろつき会計の遅い顧客。

例：お菓子など

以下、実際に行った調査の結果である。なお、調査は平日に行った。

【A店】

日付	A					
時間			天候	晴		
交通量			251			
来店者			11			
	男性		女性			
	目的	衝動	目的	衝動	合計	
～10代	0	0	0	0	0	
20代	0	1	0	1	2	
30代	0	0	0	0	0	
40代	2	1	1	1	5	
50代～	0	2	0	2	4	
合計	2	4	1	4	11	

合計	吸収率	合計	
262	4%	262	
目的来店率	衝動来店率		
27%	73%		
男性の割合	女性の割合		
55%	45%		
男性(目的)	男性(衝動)	目的来店(男性)	目的来店(女性)
18%	36%	67%	33%
女性(目的)	女性(衝動)	衝動来店(男性)	衝動来店(女性)
9%	36%	50%	50%

【B店】

日付	B					
時間			天候			
交通量			136			
来店者			9			
	男性		女性			
	目的	衝動	目的	衝動	合計	
～10代	0	0	0	0	0	
20代	1	3	0	0	4	
30代	0	0	0	0	0	
40代	0	1	0	0	1	
50代～	1	1	1	1	4	
合計	2	5	1	1	9	

合計	吸収率	合計	
145	6%	145	
目的来店率	衝動来店率		
33%	67%		
男性の割合	女性の割合		
78%	22%		
男性(目的)	男性(衝動)	目的来店(男性)	目的来店(女性)
22%	56%	67%	33%
女性(目的)	女性(衝動)	衝動来店(男性)	衝動来店(女性)
11%	11%	83%	17%

【C店】

日付	C					
時間			天候			
交通量			186			
来店者			8			
	男性		女性			
	目的	衝動	目的	衝動	合計	
～10代	0	0	0	0	0	
20代	0	0	0	0	0	
30代	0	0	0	2	2	
40代	1	2	0	0	3	
50代～	1	1	1	0	3	
合計	2	3	1	2	8	

合計	吸収率	合計	
194	4%	194	
目的来店率	衝動来店率		
38%	63%		
男性の割合	女性の割合		
63%	38%		
男性(目的)	男性(衝動)	目的来店(男性)	目的来店(女性)
25%	38%	67%	33%
女性(目的)	女性(衝動)	衝動来店(男性)	衝動来店(女性)
13%	25%	60%	40%

【D店】

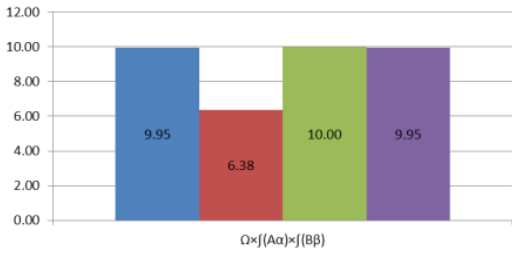
日付	D					
時間			天候			
交通量			219			
来店者			11			
	男性		女性			
	目的	衝動	目的	衝動	合計	
～10代	1	0	0	1	2	
20代	1	0	0	0	1	
30代	2	0	1	0	3	
40代	0	1	0	1	2	
50代～	3	0	0	0	3	
合計	7	1	1	2	11	

合計	吸収率	合計	
230	5%	230	
目的来店率	衝動来店率		
73%	27%		
男性の割合	女性の割合		
73%	27%		
男性(目的)	男性(衝動)	目的来店(男性)	目的来店(女性)
64%	9%	88%	13%
女性(目的)	女性(衝動)	衝動来店(男性)	衝動来店(女性)
9%	18%	33%	67%

この調査で得られたものを使い、実際に新モデル(仮)当てはめてみた。その結果、**A店(紫)=9.95、B店(緑)=10、**

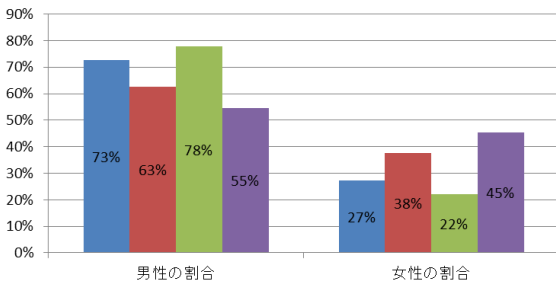
C 店(赤)=6.38、D 店(青)=9.95 となり、C 店以外ほぼ変わらない結果となった。

予備調査 γ の値

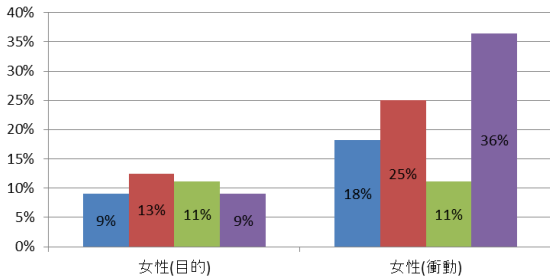


その他の値についても、いくつか気になる部分をグラフ化し比較した。

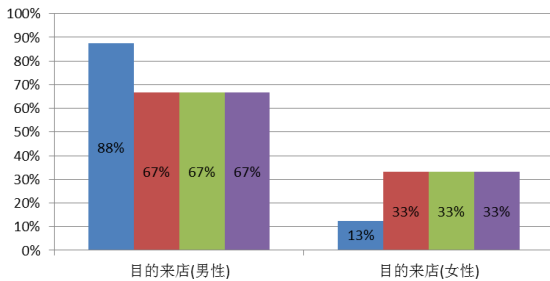
男女の割合(予備調査)



予備調査 目的、衝動率(女性)



予備調査 目的来店男女比



実際に行ったこの予備調査から3つの気になる点を発見した。①目的来店をする男性が多いほど吸収率が高くなるのではないか②衝動来店する女性が多いほど来店率は低くなるのではないか③交差点が存在する方が来店率が

高いのではないかという点である。

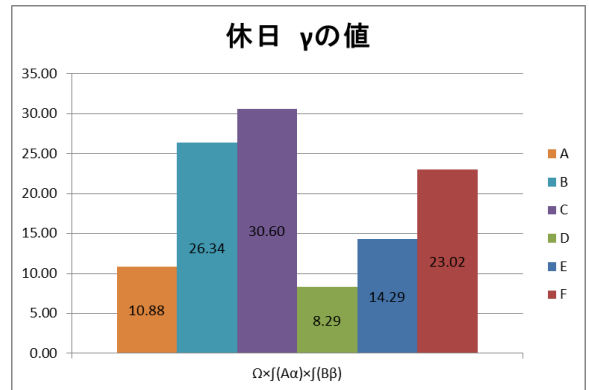
このことを改めて調査するためにも本調査として、予備調査で行った店舗に2店舗加えた6店舗で同様の本調査を行った。

4-4 本調査(来店調査) ⑤

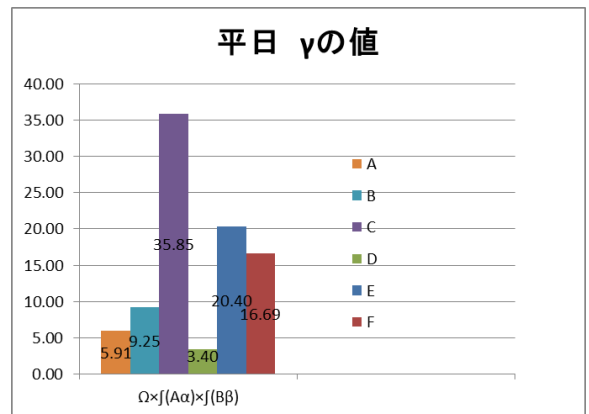
本調査は平日と休日に別けて行った。時間帯はほぼ同じである。なお、A~F 店までであるが、予備調査での A~D 店とは対応していない。以下、調査した日の内、休日と平日を1日ずつ抽出し、結果をグラフにし比較した。

【 γ の値】

休日 γ の値

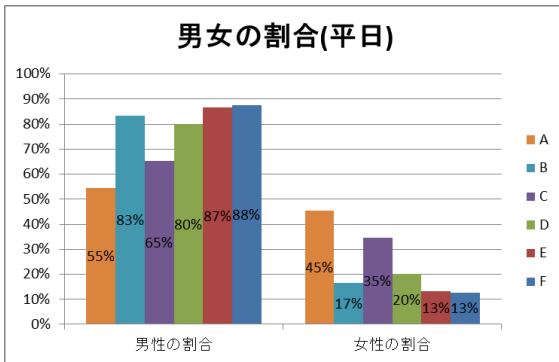
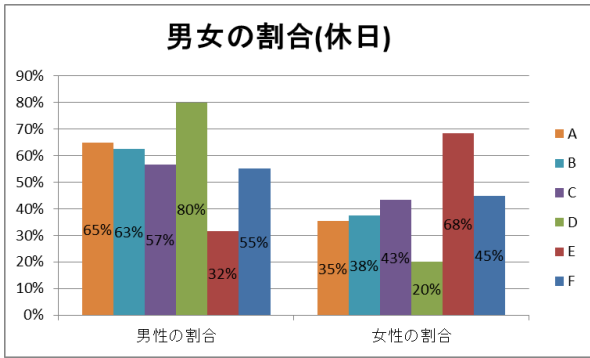


平日 γ の値



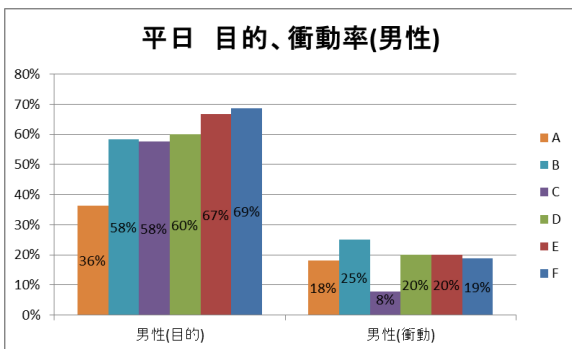
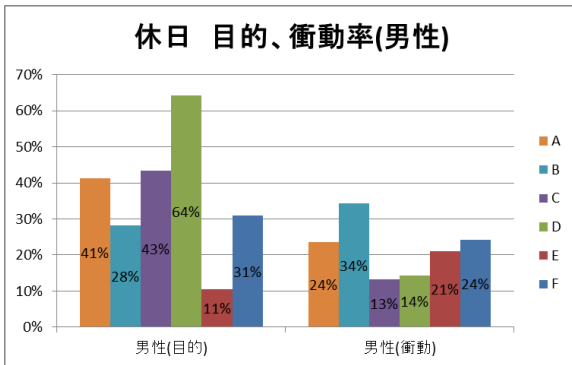
γ の公式に当てはめてみたところ、大きな違いが起きた。休日、平日ともに値の大きい C 店(紫)に関しては交差点が他に比べて大きく、交通量・速度ともに早い特徴があった。逆に、値の小さい D 店(緑)の特徴としては、交通量が極端に少ない町の中心部から離れているように見受けられた。

【男女の割合】



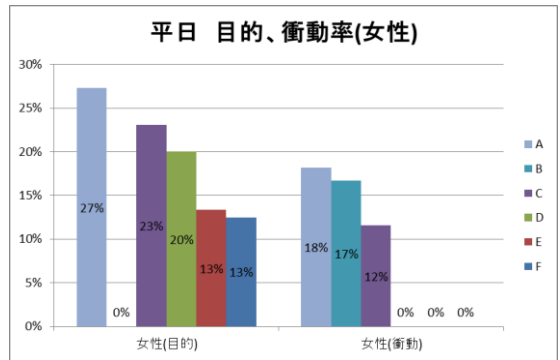
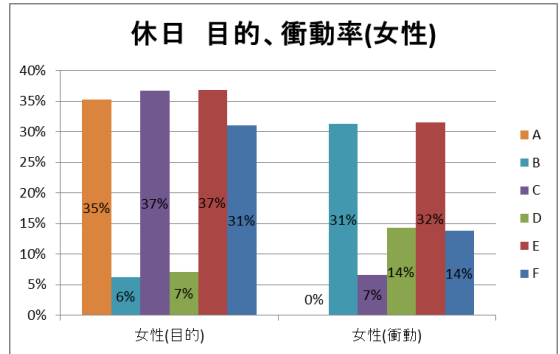
男女の割合を休日と平日で比べてみると、明らかに差が出た。平日は男性客が圧倒的に多く、女性客が極端に少ない。休日は多少男性客の方が多いように見えるが、平日と比べると女性客が増加しているのが分かる。

【男性の衝動・目的来店率】



休日と平日で男性の目的来店と衝動来店の違いを比較した。どちらもほぼ目的来店をする男性の割合が高い結果となった。

【女性の目的・衝動来店率】



女性も男性と同様に比較した。休日に衝動来店をする顧客が多いように見受けられる。

これら本調査と予備調査の結果から推測できることをまとめると、①交差点が存在すると来店率が高いののではないかと②目的来店をする男性が多いほど顧客吸収率が高いのではないかと③衝動来店する女性が多いほど来店率が低くなるのではないかと④交通量が多いほど来店率が高いのではないかと⑤職場や自宅が多い地域だと来店率が高いのではないかと⑥休日と平日で若干の差が生じる(男女差、目的・衝動率の違い)の6つあった。

5. 新モデルの改定～休日モデルと平日モデル～

5-1 予備調査、本調査での推測から考察

予備調査・本調査を行い来店者数など数値でわかるほかにも、店舗周辺に大きな交差点がある、事業所(職場)や住宅が多いなどの要因も店舗の魅力になっていると考えた。

調査の結果から、平日に目的来店をする男性客が多かったことは上に記したが、その多くがタバコや飲み物といったものがほとんどだった。これは仕事の合間や帰りに、事業所や自宅に近い男性が購入しに来たものと思われる。また、休日には衝動来店する女性が多い事は、遠方に出かけるような素振りはなく、店舗の近くに自宅があることが原因であると考え。休日の女性客の特徴としては、男性と同じタバコや料金収納といった目的来店をしておきながら、周囲を見渡し明らかに購入する予定のなかった商品(お菓子など)を衝動買いしていた。

これらのように、休日と平日で変わった特徴がでており、休日の来店率の上昇は衝動来店する女性に、平日の来店率は目的来店する男性に依存するものと仮定できる。これは顧客の吸収に重要な関連があると思われる。そこで、4-1で示した $\gamma = \Omega \times \int(Aa) \times \int(B\beta)$ にある Ω (顧客吸収率)の部分を球種率に応じた数値を代入する方式ではなく、調査で分かった要因で求められないか考えてみる。

顧客吸収率に関わると思われるものは、男性・女性率、衝動・目的来店率である。そして、先にも述べたように、平日と休日で違った特徴が出ていることから、平日と休日で2通りの Ω (吸収率)を求める計算式をつくる。休日モデルと平日モデルの特徴として、休日モデルには衝動的に来店する女性客が多いことから、近場の住宅街から来店者が多いと予測し世帯密度を Ω に関連する要因として加える。平日モデルには、目的来店する男性客が多い事から、近場の事業所や事業所からの通勤・退勤時に来店していると考え、事業従業者密度を加えた。この一連の流れをモデルとして表すと、以下ようになる。

休日モデル

$$\Omega(\text{休日}) = \int(\text{女性率、衝動来店率、世帯密度})$$

平日モデル

$$\Omega(\text{平日}) = \int(\text{男性率、目的来店率、事業従業者密度})$$

また、これを元のモデルである $\gamma = \Omega \times \int(Aa) \times \int(B\beta)$

に当てはめると次のようになる。

休日モデル

$$\gamma = \Omega(\int(\text{女性率、衝動来店率、世帯密度})) \times \int(Aa) \times \int(B\beta)$$

平日モデル

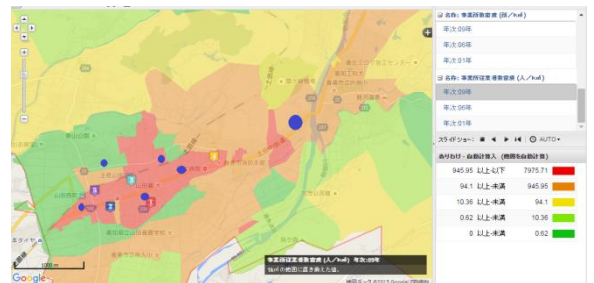
$$\gamma = \Omega(\int(\text{男性率、目的来店率、事業従業者率})) \times \int(Aa) \times \int(B\beta)$$

※なお、世帯密度、事業従業者密度に関しては、日本統計センターのデータを見て5段階評価したものをを用いる事にした。

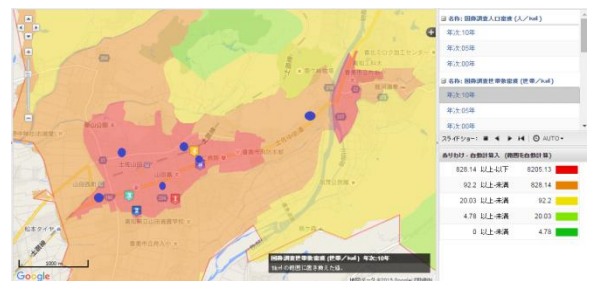
5-2 モデルの回帰分析

5-1で示した休日・平日モデルともに回帰分析を行った。世帯密度・事業従業者密度に関しては日本統計センターのデータにより5段に色分けしているものを、それぞれ1~5の数値として当てはめ計算している。

【事業従業者密度】



【世帯密度】



色分けにより数値を当てはめる。

	5
	4
	3
	2
	1

これにより、6店舗の値をまとめると以下ようになる。

店	世帯密度	事業従業者密度
A	5	5
B	5	5
C	5	5
D	5	1
E	5	5
F	4	4

【休日モデルの回帰分析】

休日		Ω=(女性率、目的率、世帯密度)						
概要								
回帰統計								
重相関 R	0.951249							
重決定 R2	0.904874							
補正 R2	0.762186							
標準偏差	0.004362							
観測数	6							
分散分析表								
	自由度	変動	分散	割された分	有意 F			
回帰	3	0.000362	0.000121	6.341604	0.139239			
残差	2	3.81E-05	1.9E-05					
合計	5	0.0004						
	係数	標準偏差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%
切片	-0.02366	0.031459	-0.75199	0.530507	-0.15901	0.111699	-0.15901	0.111699
衝動率	0.037516	0.011299	3.320458	0.07997	-0.0111	0.08613	-0.0111	0.08613
女性率	0.059502	0.026227	2.268761	0.15137	-0.05334	0.172347	-0.05334	0.172347
世帯密度	0.005688	0.005364	1.060516	0.400052	-0.01739	0.028766	-0.01739	0.028766

図 2

【平日モデルの回帰分析】

平日		Ω=(男性率、目的率、事業従業者密度)						
概要								
回帰統計								
重相関 R	0.772041							
重決定 R2	0.596047							
補正 R2	-0.00988							
標準偏差	0.019761							
観測数	6							
分散分析表								
	自由度	変動	分散	割された分	有意 F			
回帰	3	0.001152	0.000384	0.983689	0.539828			
残差	2	0.000781	0.00039					
合計	5	0.001933						
	係数	標準偏差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%
切片	-0.06168	0.091849	-0.67159	0.571029	-0.45688	0.333511	-0.45688	0.333511
目的率	0.071664	0.096123	0.74555	0.533653	-0.34192	0.485247	-0.34192	0.485247
男性率	0.011892	0.070357	0.169029	0.881323	-0.29083	0.314615	-0.29083	0.314615
事業従業者	0.010301	0.006034	1.707156	0.229915	-0.01566	0.036264	-0.01566	0.036264

図 3

また、5-1 で新たに追加した要素である事業従業者密度、世帯密度が実際に関係しているのか、これも回帰分析によって証明する。

事業従業者密度が本当に関係しているとしたら、平日モデルと休日モデルの世帯密度を事業従業者率に変えたモデルをそれぞれ回帰分析すれば、平日モデルの値>休日モデルになるはずである。

休日		Ω=(女性率、目的率、世帯密度)						
概要								
回帰統計								
重相関 R	0.772041							
重決定 R2	0.596047							
補正 R2	-0.00988							
標準偏差	0.019761							
観測数	6							
分散分析表								
	自由度	変動	分散	割された分	有意 F			
回帰	3	0.001152	0.000384	0.983689	0.539828			
残差	2	0.000781	0.00039					
合計	5	0.001933						
	係数	標準偏差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%
切片	-0.06168	0.091849	-0.67159	0.571029	-0.45688	0.333511	-0.45688	0.333511
目的率	0.071664	0.096123	0.74555	0.533653	-0.34192	0.485247	-0.34192	0.485247
男性率	0.011892	0.070357	0.169029	0.881323	-0.29083	0.314615	-0.29083	0.314615
事業従業者	0.010301	0.006034	1.707156	0.229915	-0.01566	0.036264	-0.01566	0.036264

図 4

逆に事業従業者密度を世帯密度に変えた平日モデルと、休日モデルをそれぞれ回帰分析すれば、平日モデルの値<休日モデルの値となるはずである。

平日		Ω=(男性率、目的率、事業従業者密度)						
概要								
回帰統計								
重相関 R	0.772041							
重決定 R2	0.596047							
補正 R2	-0.00988							
標準偏差	0.019761							
観測数	6							
分散分析表								
	自由度	変動	分散	割された分	有意 F			
回帰	3	0.001152	0.000384	0.983689	0.539828			
残差	2	0.000781	0.00039					
合計	5	0.001933						
	係数	標準偏差	t	P-値	下限 95%	上限 95%	下限 95.0%	上限 95.0%
切片	-0.06168	0.091849	-0.67159	0.571029	-0.45688	0.333511	-0.45688	0.333511
目的率	0.071664	0.096123	0.74555	0.533653	-0.34192	0.485247	-0.34192	0.485247
男性率	0.011892	0.070357	0.169029	0.881323	-0.29083	0.314615	-0.29083	0.314615
事業従業者	0.010301	0.006034	1.707156	0.229915	-0.01566	0.036264	-0.01566	0.036264

図 5

図 2 と図 3 からわかるように、吸収率(Ω)には男性・女性率、目的・衝動率、図 4 と図 5 からわかるように、事業従業者密度・世帯密度も深い関わりがあると推測出来る。図 4、図 5 の回帰分析で確認したように、平日モデルには事業従業者密度が、休日モデルには世帯密度が関係しているという結果になった。よって、休日モデルと平日モデルがより確かなものとなった。

5-3 モデルの改定

5-2 で示した様に、世帯密度と事業従業者密度のΩ(吸収率)に対する関連性が非常に高い。従って、γ(店舗の魅力)は、Ωで表せられると考えられる。また、調査中に目視で見えても、吸収率の高い店舗は 4-1 で示したモデルで算出したγの値が高く、吸収率の低い店舗はγの値も低かった。よって、4-1 で示したモデルではなく、5-1 で示したΩのモデルをγのモデルとした。ただし、モデルの形としては同じだが、Ωの中身が休日と平日で異なる。

休日モデル

$$\gamma = \Omega(\int(\text{女性率、衝動来店率、世帯密度}))$$

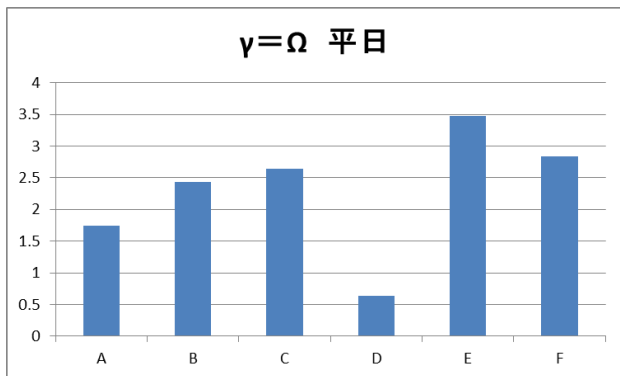
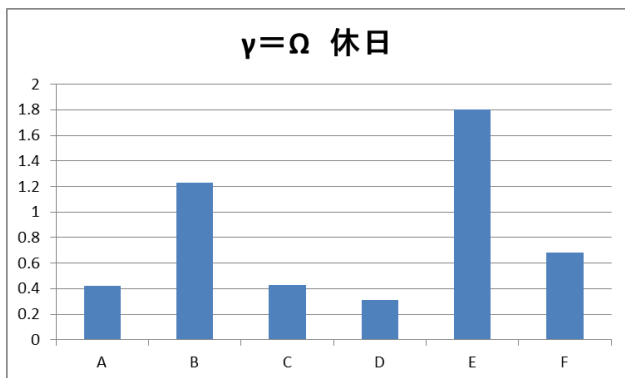
平日モデル

$$\gamma = \Omega(\int(\text{男性率、目的来店率、事業従業者密度}))$$

5-4 考察

休日・平日からランダムに1日ずつ抽出し、 $\gamma = \Omega$ のモデルで値を求めた。結果、下の図のようになったが、D店だけ他の店舗に比べ値が低くなった。この日だけでなく、別の日でも値をとって見ても、D店だけ異様に低い値になることがわかった。

店	休日	店	平日
A	0.42	A	1.74
B	1.23	B	2.43
C	0.43	C	2.64
D	0.31	D	0.64
E	1.8	E	3.47
F	0.68	F	2.84



この調査が終わったあと、D店は閉店した。このモデルで、ある程度の店舗の魅力を予測できた結果ではないかと考える。

5-5 まとめ

以上のことから、 γ (その店舗の魅力)は Ω (顧客吸収率)によって表されるという結論に至った。ただし、その Ω は立地の条件だけでなく消費者の行動によっても、また、日(休日・平日)にも左右される。

休日は周辺に住宅が多く(世帯密度)、衝動的な購買行動を行う女性客が多いほど、その店舗の魅力が高くなる。平日には、事業所やその生き返りに使われる道路沿いに立地し(事業従業者密度)、目的があつて店舗を訪れる男性客が多いほど店舗の魅力は高くなる。

ここでいう魅力とは、単に売上金額が多いという意味ではなく、その店舗への行きやすさや便利さ、休日や平日での1日の行動の違いといった消費者側から見た外的要因と、商品数やサービス内容といった店舗側から見た内的な要因が合わさり、結果的に売上—魅力に繋がるという考えである。

5-6 結論

結論として、店舗の魅力である γ は顧客吸収率である Ω で表すことができることが分かった。

店舗の魅力を表す新モデル

$$\gamma(\text{魅力}) = \Omega(\text{顧客吸収率})$$

ただし、顧客吸収率(Ω)は既存で使われているもの(来店者数/交通量)ではなく、女性・男性率、衝動・目的率、世帯密度、事業従業者密度で表す。これは、これまで論じてきたように顧客が店舗へ来店するのは様々な要因が関わってくるからである。よって、 Ω の公式は以下のようになる。

休日の Ω モデル

$$\Omega = \int(\text{女性率、衝動率、世帯密度})$$

平日の Ω モデル

$$\Omega = \int(\text{男性率、目的率、事業従業者密度})$$

6. 参考文献

・お店の立地.com

→ **【<http://www.omisenorichi.com/yougo/>】**

・これが「繁盛立地」だ！

→著：林原安徳

・日本統計センター

→ **【<http://nsc47maps.nsc-idc.jp/47maps/47maps.do>】**