

# 使用回数および満足の状態を考慮した、顧客満足度と再購入意思の関係のモデル化 Modeling of the relationships between customer satisfaction and re-purchasing will considering the number of uses and the state of satisfaction

経営システム工学専攻 岡部 祐希  
Okabe Yuki

## 1. 研究目的

現在、市場には多くの製品やサービスが溢れている。また、企業は様々な製品・サービスを開発・販売することで、他社と鎬を削っている。このため、新しい顧客を獲得することが困難になっており、既存の顧客に製品・サービスを再購入してもらうことが重要な経営戦略となっている。

顧客が製品・サービスを再購入する行動については、従来からも様々な研究が行われており、再購入意思を高めるには、顧客満足度を向上させることが有効であることがわかっている[1]。また、山本[2]は、直前の購入における総合満足度が再購入意思に直接関係するモデル（以下、直接型モデルと呼ぶ）に着目し、両者の関係に人の属性や製品・サービスの属性がどのような影響を与えるかを体系的に調べた。他方、田部井ら[3]は、過去の購入における総合満足度が累積的に顧客ロイヤルティを高め、これにより再購入意思が高くなるというモデル（以下、累積型モデルと呼ぶ）に着目し、ロイヤルティを「愛着」と「信頼」の二つに分けた上で、総合満足度、魅力的・当り前品質項目[4]についての満足度の状態と愛着・信頼との関係、愛着・信頼と再購入意思との関係を明らかにしている。しかし、これらのモデルでは、人の属性や製品・サービスの属性が決まれば、特定のモデル（直接型、累積型など）に従って再購入意思が決まると考えており、使用回数が増えることによってモデルが変化する（例えば、直接型から累積型に変わるなど）ことを考慮していない。

本研究では、顧客満足度と再購入意思の関係について従来研究されてきた直接型モデルと累積型モデルの両者を統合したモデルを用い、当該製品・サービスの使用を何回繰り返したか（使用回数）によって顧客満足度と再購入意思の関係がどのように変化するかを明らかにする。また、そのような中で、魅力的・当り前品質項目についての満足の状態が与える影響、人の属性や製品・サービスの属性が与える影響の変化についても体系的に検

討する。これらを通して、顧客満足度と再購入意思の関係がより総合的に理解できるようになり、再購入意思を向上するために、それぞれの状況に応じて何に取り組むべきかが明らかになると考えられる。

## 2. 使用回数および満足の状態を考慮した、顧客満足度と再購入意思の関係のモデル

本研究では当該製品・サービスの使用回数によって、顧客満足度と再購入意思の関係が変化するのではないかという考えに基づき、直接型と累積型を含むより包括的なモデルを仮定した。

本研究で仮定したモデルを図1に示す。このモデルの特徴は次の3つである

- (1) 同一の属性を持つ製品・サービス及び購入者であっても、使用回数の多い・少ないによって、顧客満足度と再購入意思の関係が変化する。
- (2) 総合満足度のほか、魅力的品質項目、一元的品質項目および当り前品質項目についての満足の状態が影響を与える。この影響が使用回数の多い・少ないによって変化する。
- (3) 人の属性や製品・サービスの属性が(1)および(2)の关系到影響を与える。

このうち、(3)については、人の属性、製品・サービスの属性、市場の状態を背景要因としてまとめ、それらがモデルに対して間接的に影響を与えると仮定した。本研究で取り上げた背景要因を表1に示す。

## 3. アンケートデータを用いた、モデルの検証

田部井ら[3]が用いたのと同じアンケートデータを用いて2章で述べたモデルの妥当性について検証した。ただし、「市場の状態」については該当するデータがないため、検討しなかった。

### 3.1 使用したアンケートデータ

使用したアンケートデータでは、a) 価格と b) 提供者とのコミュニケーション量（製品：少、サービス：多）の

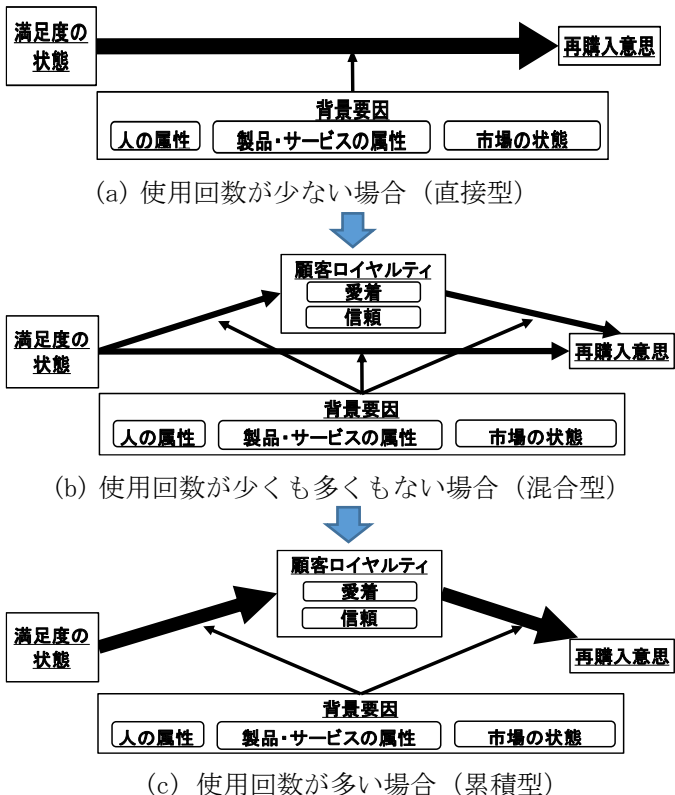


図 1 仮定した顧客満足度と再購入意思の関係のモデル

表 1 本研究で取り上げる背景要因

要素		意味
人の属性	性格	パネルの性格
	性別	パネルの性別
製品・サービスの属性	価格	製品・サービスを購入する際の価格
	コミュニケーションの量	製品・サービスを購入する際の買い手側と売り手側の会話量
	嗜好性 or 必需性	製品・サービスは嗜好性と必需性のどちらが高いか
市場の状態	ブランド間の切り替えの困難さ	他社ブランドの製品・サービスを購入する際に起こりうる費用・時間・手間の程度
	ブランド数	製品・サービスのブランドがどれくらいの数市場に存在するか

2 軸をとり、製品の中からボールペン、スニーカー、スマートフォンの 3 種類、サービスの中から居酒屋、美容院、テーマパークの 3 種類を選定している。その上で、これらの製品・サービスについて、134 名の学生に対して以下の項目を聞いている。

- (1) 「購入・利用頻度 (-2~+2 の 5 段階)」、7 品質項目 (応用性、使用性、信頼性、経済性など) の「重視度 (1~5 の 5 段階)」、「魅力的・当り前品質項目」のどちらか (狩野らの方法[4]による調査)。
- (2) 一番最近購入したものの「商品名」と「ブランド名」、7 品質項目の「満足度」と「総合満足度」(1~5 の 5 段階)、「愛着」と「信頼」の度合い、「再購入意志」の強さ (-2~+2 の 5 段階)。
- (3) 被験者自身の「性別」と「性格」(外交的-内向的などの 12 項目)。

### 3. 2 満足状態、愛着・信頼と再購入意思の関係

満足状態、愛着・信頼と再購入意思の関係を明らかにするために、満足状態と愛着・信頼を説明変数に、再購入意思を目的変数にして製品・サービス毎に重回帰分析を行った。ただし、使用回数による傾向を見るため、購入・利用頻度によってデータを以下のように層別した。なお、購入・利用頻度と累積の使用回数とは必ずしも一致しないが、購入頻度の多い人、利用頻度の多い人は当該製品・サービスの累積の使用回数も多いと仮定した。

- ・使用回数少ない：購入・利用頻度 -2~0
- ・使用回数中間：購入・利用頻度 0
- ・使用回数多い：購入・利用頻度 0~2

また、魅力的品質項目の満足度は、以下の式で求めた (当り前、一元的品質項目の満足度も同様)。

$$\text{魅力的品質項目の満足度} = \frac{\sum \text{魅力的品質項目 重視度} \times \text{満足度}}{\sum \text{魅力的品質項目 } 5 \times 5}$$

重回帰分析の結果の一例を表 2 に示す。また、使用回数に伴う標準偏回帰係数の変化をまとめた結果の一例を表 3 に示す。この解析から以下のことが分かった。

- (1) 製品・サービスの種類によって若干異なるが、全製品・サービスについて、満足状態、愛着・信頼の度合いによって再購入意思の強さをある程度説明できる。

表 2 満足状態、愛着・信頼と再購入意思の関係 (スマートフォン、使用回数が少ない)

変数名	偏回帰係数	t 値	P 値 (両側)	標準偏回帰	トレランス
定数項	-0.402	-0.652	0.519		
一元的品質項目の満足度	-0.960	-1.975	0.057	-0.191	0.725
魅力的品質項目の満足度	-0.403	-0.971	0.339	-0.089	0.814
当り前品質項目の満足度	-1.645	-4.157	0.000	-0.377	0.824
総合満足度	0.187	1.159	0.255	0.122	0.613
愛着	0.582	3.330	0.002	0.484	0.321
信頼	0.437	2.324	0.027	0.362	0.279

注) 重相関係数 0.899、データ数 38、残差標準偏差 0.678

表 3 使用回数に伴う満足状態と愛着・信頼の標準偏回帰係数の変化 (スマートフォン)

	使用回数少ない	使用回数中間	使用回数多い
一元的品質項目の満足度	-0.191*	-0.230	-0.131
魅力的品質項目の満足度	-0.089	-0.095	0.057
当り前品質項目の満足度	-0.377**	-0.476**	-0.386**
総合満足度	0.122	0.203	0.105
愛着	0.484**	0.366	0.210
信頼	0.362*	0.376	0.503*
重相関係数	0.889	0.843	0.766
データ数	38	27	34
残差標準偏差	0.678	0.76	0.815

注) Δ: 10%有意、\*: 5%有意、\*\*: 1%有意

- (2) 全製品・サービスについて、総合満足度の偏回帰係数が一部を除いて正である。
- (3) 全製品・サービスについて、愛着、信頼の偏回帰係数が正である。また、総合満足度に比べて大きい標準偏回帰係数を持つ場合が多い
- (4) 使用回数に伴う総合満足度、愛着、信頼の標準偏回帰係数の変化は、製品・サービスの種類により異なる。
- (5) テーマパーク、美容院（高・中価格サービス）では、使用回数が増えるにつれて総合満足度の標準偏回帰係数が大きくなる傾向がある。逆に、それ以外（製品および低価格サービス）では、使用回数が増えるにつれて総合満足度の標準偏回帰係数が小さくなる傾向がある。
- (6) スニーカー、居酒屋、テーマパークは、使用回数が多くなるにつれて愛着の標準偏回帰係数が大きくなり、信頼の標準偏回帰係数が小さくなる傾向がある。逆に、スマートフォン、ボールペン、美容院では、使用回数が増えるにつれて愛着の標準偏回帰係数が小さくなり、信頼の標準偏回帰係数が大きくなる傾向がある。必需的な製品・サービスか嗜好的な製品・サービスかの違いが影響しているように思われる。

### 3.3 満足状態と愛着・信頼の関係

満足状態と愛着の関係を明らかにするために、満足状態を説明変数に、愛着と信頼をそれぞれ目的変数にして重回帰分析を行った。なお、使用回数による層別を3.2と同様に行った。

重回帰分析の結果の一例を表4に示す。また、使用回数に伴う標準偏回帰係数の変化をまとめた結果の一例を表5に示す。この解析から以下のことが分かった。

- (1) 全製品・サービスについて、満足状態によって愛着や信頼の度合いを説明できる。なお、愛着と信頼を比較すると、信頼の方がより良く説明できる傾向がある。
- (2) 全製品・サービスについて、総合満足度の偏回帰係数が一部を除いて正で、魅力的品質項目～当り前品質項目の満足度に比べて大きい標準偏回帰係数の値を持つ
- (3) 全製品・サービスについて当り前品質項目の満足度の偏回帰係数が一部を除き正である。当り前品質項目に満足すると愛着と信頼が増える。

- (4) 魅力的品質項目については、製品・サービスの種類によって満足状態が愛着や信頼に与える影響が異なる。
- (5) 使用回数に伴う標準偏回帰係数の変化については、明確な変化が見られない。

### 3.4 顧客の属性が満足状態、愛着・信頼、再購入意思の関与に与える影響

顧客の属性（性別、性格）が3.2および3.3で述べた満足状態、愛着・信頼、再購入意思の関与に与える影響を調べるために、以下の2つの解析を行った。

- (1) 再購入意思を目的変数、満足状態、愛着・信頼、被験者の性別・性格、並びに満足状態、愛着・信頼と被験者の性別・性格の積の項を説明変数とする重回帰分析。
- (2) 愛着と信頼をそれぞれ目的変数、満足状態、被験者の性別・性格、並びに満足状態と被験者の性別・性格の積の項を説明変数とする重回帰分析。

なお、(1)については使用回数で層別した解析を行うべきであるが、データ数が少ないことを考慮し、層別を行わなかった。

これらの解析より以下のことが分かった。

- (1) 性別と性格の両方によって、満足状態、愛着・信頼と再購入意思の関係、満足状態と愛着・信頼の関係が変わる。
- (2) 性別、性格の与える影響は、製品・サービスの種類によって異なる。

表4 満足状態と愛着・信頼の関係  
(愛着、スマートフォン、使用回数少ない)

変数名	偏回帰係数	t 値	P 値 (両側)	標準偏回帰	トレランス
定数項	-3.228	-2.417	0.021		
一元的品質項目の満足度	0.219	0.333	0.741	0.052	0.866
魅力的品質項目の満足度	1.031	1.802	0.081	0.273	0.939
当り前品質項目の満足度	0.368	0.648	0.522	0.101	0.878
総合満足度	4.728	2.613	0.013	0.395	0.945

注) 重相関係数 0.537、データ数 38、残差標準偏差 1.005

表5 使用回数に伴う満足状態の標準偏回帰係数の変化  
(愛着、スマートフォン)

	使用回数少ない	使用回数中間	使用回数多い
一元的品質項目の満足度	0.052	0.120	0.160
魅力的品質項目の満足度	0.273△	0.164	0.065
当り前品質項目の満足度	0.101	0.288	0.134
総合満足度	0.395*	0.519**	0.373*
重相関係数	0.537	0.663	0.458
データ数	38	27	34
残差標準偏差	1.005	0.738	0.834

注) △：10%有意、\*：5%有意、\*\*：1%有意

#### 4. 考察

3章の結果を踏まえて2章で述べたモデルを修正した。結果の一部を図2に示す。

(1) 製品・サービスの属性によって使用回数が満足状態、愛着・信頼と再購入意思の関係に与える影響が異なり、大きく4つのモデルに分かれる。

(2) 嗜好品かつ製品・低価格サービスでは、使用回数が多くなるにつれて満足状態と再購入意思の関係が弱くなり、愛着と再購入意思の関係が強くなる。また、必需品かつ製品・低価格サービスでは、使用回数が多くなるにつれて満足状態と再購入意思の関係が弱くなり、信頼と再購入意思の関係は強くなる。

(図1のモデル)

(3) 嗜好品かつ高価格サービスでは、使用回数が多くなるにつれて愛着と再購入意思の関係が強くなるが、一方、満足状態と再購入意思の関係も強くなる。また、必需品かつ高価格サービスでは、使用回数が多くなるにつれて信頼と再購入意思の関係は強くなるが、一方、満足状態と再購入意思の関係も強くなる。

(図2のモデル)

(4) 総合満足度のほか、魅力的品質項目、一元的品質項目および当り前品質項目の満足度が、愛着・信頼に影響を与える。

(5) 人の属性が上記の関係に影響を与える。ただし、影響の与え方は製品・サービスの属性により異なる。

#### 5. 結論と今後の課題

本研究では、当該製品・サービスの使用回数によって、顧客満足度と再購入意思の関係が変化するというモデルを考え、田部井らのアンケートデータ[3]を基に、顧客満足度と再購入意思の関係を明らかにした。

結果として、高価格サービス以外の製品・サービスでは、使用回数が多くなるにつれて、満足状態の影響が弱くなり、愛着もしくは信頼と再購入意思の関係が強くなること(直接型→混合型→累積型)、他方、高価格サービスでは、使用回数が多くなるにつれて、満足状態と愛着もしくは信頼と再購入意思の関係がともに強くなること(直接型→弱い混合型→強い混合型)、嗜好品では愛着が関わるのに対して必需品では信頼が関わることなどが分かった。

今後の課題としては、今回データを得ることができなかったモデルの背景要因である製品・サービスの属性「嗜

好性・必需性」、市場の状況「ブランド間の切り替えの困難さ」、「ブランド数」のデータを加えて解析を行うことが残されている。また、田部井らのアンケートデータは特定の時点における単発的なデータなので、使用回数によって変化するモデルをより正確に解析するために、継続的に製品・サービスの購入・利用を行ってもらった実験を行い、長期的なデータを用いて研究を行う必要がある。

#### 参考文献

- [1] 丸山一彦 (2008) : 「戦略的顧客満足活動と商品開発の論理—消費財における方法論と仕組み作り」、ふくろう出版。
- [2] 山本繁樹、中條武志 (2004) : “顧客満足度と再購入意志の関係に関する研究 “、「日本品質管理学会第74回研究発表会要旨集」、pp. 149-152。
- [3] 田部井皓平、山西滉介、鎌田芽衣 (2016) : 「顧客満足度と愛着・信頼と再購入意思の関係に関する研究」、中央大学理工学部経営システム工学科 2015年度卒業論文。
- [4] 狩野紀昭ほか (1984) : “魅力的品質・当り前品質”、「品質」、Vol. 14、No. 2、pp. 39-48。

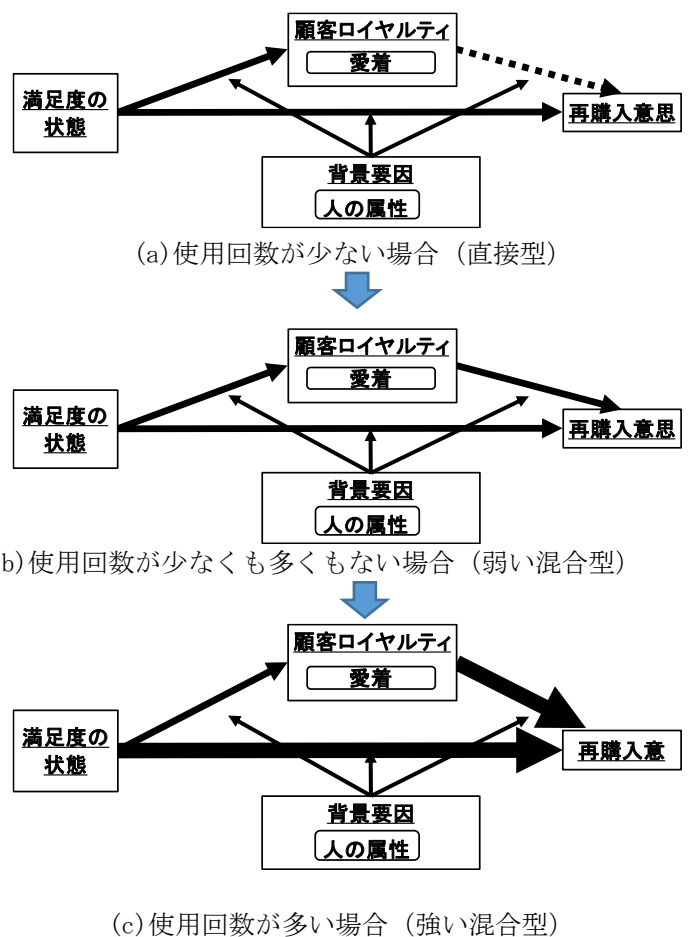


図2 顧客満足度と再購入意思の関係のモデル (嗜好品かつ高価格サービス)