

顧客満足重要要素の妥当性分析

The Validity Analysis on Major Factors of Customer Satisfaction

崔 思思, 張 鵬, 高 弘昇 (京都情報大学院大学)

Sisi Cui, Peng Zhang, Hong Seung Ko (The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics)

Abstract

競争が激しいグローバルなビジネス環境において、企業が利益を出すためには、新規顧客の獲得と同時に既存顧客を必ず維持しなければならない。簡単に言い換えれば、企業が利益を増加させるためには、獲得した顧客に繰り返し再購買させる必要がある。

顧客に再購買させるのには、何より商品に対する高い満足度を顧客に与えなければならない。なぜなら、商品の高い満足度を得た顧客はその商品について繰り返し再購買する可能性が非常に高いと判断できるからである。我々は、ある商品について高い満足度をもたらす様々な関連要素が存在していると考えている。

したがって、本研究において、我々は顧客の満足度に直接影響を及ぼす要素を明らかにし、その妥当性を相関分析により検証を行う。

In the global competitive business environment, a company must get a new customer and retain the customer at the same time for bringing about profits. In brief, it is necessary that companies make the acquired customer continuous repurchase for increasing their profits.

In order to make the customer repurchase, companies must give the high satisfaction on the product to their customers above all. It is because that the customer who got the high satisfaction on a product should repurchase the product repeatedly.

We consider that there are some related factors which bring the high customer satisfaction in the repurchase behavior. Therefore, in our research, we disclose the factors which make direct influences to the customer satisfaction for repeating and verify the validity by the correlation analysis.

第1章 はじめに

現在は、インターネットの出現により、顧客は商品に関する知識と情報がかつてないほど手にしているので、企業の主張に偽りがなくどうかを確かめ、より良い代替品を見つけることができるビジネス環境になっている。したがって、企業の経営戦略も企業中心から顧客中心に移行していかないと、企業は生き延びることが難しい環境に置かれている。言い換えれば、ビジネス環境は良い商品を作ったら売れる時代から、顧客の心を満足させなければ売上げが生じない時代に変化したと考えられる。

一般的に現在の顧客は、限られた範囲の探索コストと知識、機動力、収入で、最大の価値を得ようとする [1] ので、どの商品が最大の満足度を自分に提供するかを見積もり、それに従って購買行動を行う。したがって、企業はどのように顧客に満足を与えて、

顧客を獲得し、再購買させるかが最大の課題になっている。企業が売上を上げれば上げるほど利益を増加させるためには、新規顧客の獲得と同時に、既存顧客を必ず維持しなければならない。すなわち、顧客に購買した商品について高い満足を与えることにより、継続的に再購買されていかなければならない。

満足は顧客の再購買や好ましいクチコミに帰着すると考えられている [2]。一般的に、商品について高い満足度を得た顧客はその商品について繰り返し再購買する可能性が非常に高いと同時に商品に対する良いクチコミを伝播していくと判断できる。我々は再購買に影響を及ぼす顧客満足について検討し顧客満足に直接的に影響を及ぼす要素を定性的分析と定量的分析を通じて明らかにしていく。したがって、本論文において、第二章では、顧客満足の定義と顧客満足の重要性について述べる。第三章においては、

顧客満足に影響を及ぼす七つの主要要素を明らかにすると同時に、主要要素と顧客満足の関係について定性分析を通じて明らかにする。最後に、第四章では、相関分析を通じて顧客満足における主要要素の妥当性の検証を行う。

第2章 顧客満足の重要性と重要要素

2.1 顧客満足とは

高橋郁夫 [3] によれば、顧客満足は製品に対する購買前の期待と、購買後に知覚された成果とを対比することによって自覚される心理的状态である。また、小野譲司 [4] によれば、顧客満足は製品に対する購買前の期待と、購買後に知覚された評価とを対比することによって自覚される複雑な心理プロセスを経て生まれる満足や不満足といった心理状態であると説明している。

一般的に顧客満足概念を規定する時には、Oliver が提案した「期待不一致モデル」(図 2.1 参照) に基づいて検討することが多い。期待不一致モデルとは、顧客が満足であるか不満であるかは顧客の事前の期待水準とその購買後の評価によって決定するモデルである [5]。もっと分かりやすくするため、ウェブサイトマーケティング Wiki に書かれている内容を基に図 2.1 で示されている期待不一致モデルの概念を説明すれば次のようになる。顧客が購買経験と自分が持っている知識から形成された期待水準と購買後の評価と比べ期待以上の場合、顧客は満足する。期待通りの場合は、満足度が普通で商品に対する関心度が薄い。期待以下の場合、顧客の不満に繋がる。つまり、商品購買後の評価が期待に沿ったものであるかどうかによって顧客満足度が決まる。

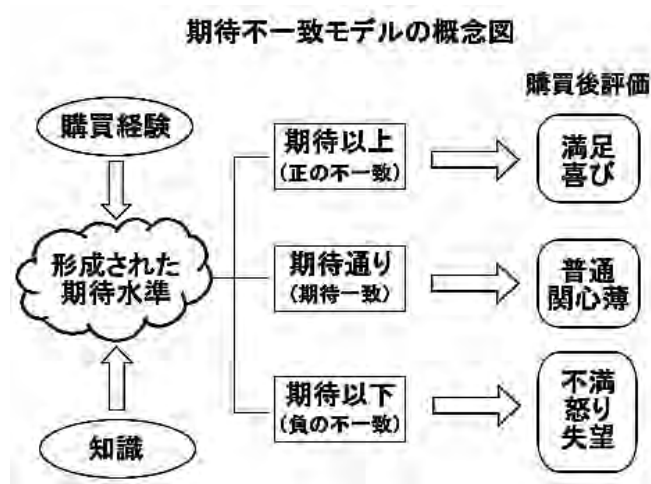


図 2.1 期待不一致モデル

2.2 再購買において顧客満足の重要性

顧客中心のビジネス環境において経営戦略の目は顧客維持を通じて顧客に再購買行動を取らせることで利益性ある売上を出すことである。顧客は初購買の満足を通じて、その商品に対する好感を感じ、信頼をすることでその商品のブランドに対するロイヤルティが強くなり、再購買行動をとると考えられる。その一連の行動の基本は明らかに満足にある。一般的に満足が高ければ高いほど、再購買率も高くなると考えられている。

Oliver (1980, 2010), Churchill and Surprenant (1982) Tse and Wilton (1988) によって構築され経験的にテストされてきた期待不一致モデルにおいて、顧客満足は、期待、成果、および期待不一致によって規定され、再購買意図を規定すると千葉 貴宏 [6] は説明している。彼らは、顧客満足が再購買意図に及ぼす影響を論理的かつ経験的に吟味したわけではないが、確かにある製品やサービスに満足した顧客が同一製品を再購買しそうであると説明している。顧客が特定の企業、製品、サービスに対して愛着や信頼を抱き、誠実に再購買（継続購買）、再利用（継続利用）さらに他者への推奨をしてくれる状態 [7] である顧客ロイヤルティにおける顧客満足を考えると、Heskett[8] は顧客満足と顧客ロイヤルティの関係性（図 2.2 参照）について次のように説明している。図 2.2 に基づいて説明すれば、顧客満足度が高くなればなるほど、顧客ロイヤルティも比例して大きくなる。言い換えれば、顧客が満足すればするほど顧客ロイヤルティも高くなり、それにつれて再購買につながる可能性が非常に高いと判断できる。

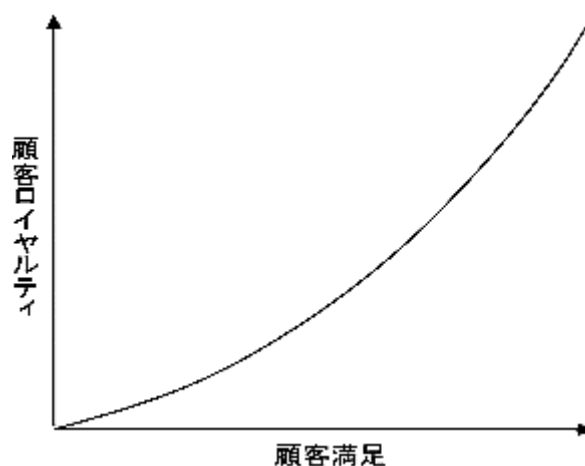


図 2.2 顧客満足と顧客ロイヤルティの関係性

以上から考えると、顧客に再購買させるためには、顧客に商品に対する高い満足感を与えるのがなによりも一番重要であることが分かる。我々はある商品について満足をもたらす様々な関連要素が存在していると考えている。従って、顧客満足に直接影響を及ぼす関連要素を明らかにすることが、企業に利益をもたらす再購買戦略にとって、重要な意味があると我々は考えている。

2.3 顧客満足に影響を及ぼす要素

顧客満足度に関する方程式がウェブサイト kokyaku-manzoku.com に提示されている。この方程式（図 2.3 参照）について次のように説明されている。サービスを提供する担当者が仕事好きで、接客を楽しんでいなければ顧客には伝わらないサービス提供者の幸せ度について説明している。

サービス提供者の幸せ度を顧客満足度に関連させ簡単に説明すれば、サービス提供者の幸せ度が高ければ高いほど顧客満足も向上すると考えられる。また、実際のサービス品質と事前の期待値について説明しているが、実際のサービス品質 / 事前の期待値の比率が高くなればなるほど、顧客満足が向上すると考えられる。すなわち、実際のサービス品質より事前の期待値が高すぎると顧客の満足は下がるし、事前の期待値が低いと、顧客は提供される実際のサービス品質を確認さえしないと判断できる。もし、提供される実際のサービス品質が事前の期待値より高い場合には、支払うべき値段と比べ、満足すれば購買に至ると考えられる。

$$\begin{aligned} \text{顧客満足度} = & \\ & \text{サービス提供者の幸せ度} \times (\text{実際のサービス品質} / \\ & \text{事前の期待値}) \\ & \div \\ & \text{支払った値段} \end{aligned}$$

図 2.3 顧客満足方程式

我々は商品に関する顧客満足に影響を及ぼす要素を明らかにするために、次のように方程式を修正する（図 2.4 参照）。

$$\begin{aligned} \text{顧客満足度} = & \\ & \text{サービス態度} \times (\text{商品の実際の特性} / \text{事前の期待値}) \\ & \div \\ & \text{支払った値段} \end{aligned}$$

図 2.4 修正顧客満足方程式

ヤン・カールソン [9] は顧客満足度を決定するのは、顧客と第一線で働く社員との接点であると主張している。例えば、顧客が担当者に良い印象を持てば顧客満足度は高まる。反面、悪い印象を持てば、不満が形成され、会社全体に対しても悪い印象を持たれてしまう。従って、サービスを提供する担当者の態度は非常に重要である。そこで、サービス提供者の幸せ度をサービス態度に変えて、顧客満足に影響を及ぼす要素を推定するとアフターサービスなどが考えられる。次に、実際のサービス品質において、顧客満足に影響を及ぼす要素は品質しか考えられないので、実際のサービス品質を商品の実際の特性に変えて、顧客満足に影響を及ぼす要素として推定するのは商品が顧客に提供する価値、機能、品質、ブランドとデザインなどを考えることができる。また、顧客が支払った値段は単なる商品代金ではなく、商品購買に伴う費用なども含むのが一般的であるが、ここでは支払った値段において顧客の満足に影響を及ぼす要素としては商品の価格のみを考える。結論的に、顧客満足に影響を及ぼす要素は価値、機能、価格、品質、ブランド、デザインとアフターサービスなど七つを挙げることができる。

この七つの要素が顧客満足に影響を及ぼす要素であるという妥当性を明確にするために、我々はまず定性分析によって、七つの要素と顧客満足の関係性を証明する。その次に、定量分析によって、つまり相関分析を通して、この七つの要素が顧客満足に影響を及ぼすことを明にしていく。

第3章 顧客満足主要要素に関する定性分析

3.1 価値と顧客満足度の関係分析

ウェブサイト marketer-thinking.com によれば、顧客に満足いただけるよう価値を提供し対価を得ること（価値の交換）がビジネスの本質であり、価値の交換を実現するプロセスすべてがマーケティングの本質であると説明している。つまり、マーケティングとは顧客と価値を交換する活動であると言及している。従って、我々は顧客満足に影響を及ぼす要素として価値と顧客満足度の関係から検討していく。商品が提供する価値は機能価値と情緒価値に構成されるとウェブサイト kokyaku-manzoku.com で説明されている。

まず、機能価値について考えていく。岩本 俊幸

[10]によれば、機能的価値は製品の基本的な機能である物理的価値であり、いわゆる製品・サービスそのものが持つ価値であると説明されている。言い換えれば、機能的価値とは、製品から変更・削除すると、製品そのものの機能に影響があるものを示している。簡単に例を上げ説明すれば、商品が掃除機の場合、吸引力にあたる。機能価値は商品における基盤の充足度が提供する満足しか得られない。言い換えれば、機能価値によって一定の顧客満足は得られるが、機能価値の向上により顧客満足度は高くない。

情緒価値について岩本俊幸は広告・デザインを含めた製品に付加されている情報やコストや利便性など、製品以外の価値である感覚的価値などとも言及している[10]。例を挙げて簡単に説明すれば、高品質のハンドバックであるルイ・ヴィトンを持っていれば持っている本人もルイ・ヴィトンにあたる。価値を身に着けているという感覚的なものである。サービス業において楽しい経験、サービスの便利性などが情緒価値にあたる。情緒価値は製品からその価値を変更・削除しても、製品そのものの機能に影響がないものである。従って、情緒価値によって顧客満足度は大きく左右される。

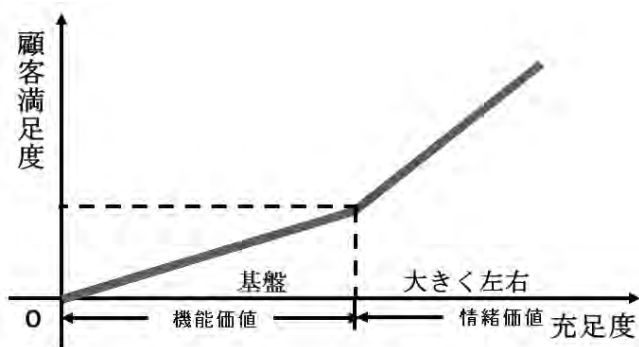


図 3.1 価値と顧客満足度の関係

ウェブサイト kokyaku-manzoku.com に書かれる内容によれば、機能価値は基盤として提供し、その上に情緒価値を上乗せすることで顧客満足度を最大化させられる。従って、顧客満足度と商品価値の関係は（図 3.1 参照）機能価値を保証した上で情緒価値が大きくなればなるほど顧客満足度も向上する。

3.2 機能と顧客満足度の関係分析

高橋 幸夫 [11]によれば、商品が提供する機能は基本的に本質機能と表層機能で構成されていると言

及している。これらの二つの機能が期待に一致した時に顧客は満足するという理論もある。

本質機能は商品にとって顧客が当たり前だと思う機能のことである。例えば自動車が走るとか、ホテルに宿泊できるなどのことである。本質機能は顧客にとって不可欠な機能であり、一定の品質レベルをクリアしていることが必要となる[12]。つまり、顧客にとって、当然と期待されている機能なので本質機能の充足は顧客満足の必要条件であるため、本質機能が充足できないと顧客は不満を感じてしまう。ただ、当たり前のものなのでどんなに充実してもある一定の顧客満足までしか達することができない（図 3.2 参照）。

表層機能は、顧客が期待していないサービス情報などの付加機能のことである。例えば、自動車の燃費が優れている、ホテルの従業員が親切であるなどである。顧客が当然と思わない機能を付し提供することで良い感情に働きかけることの機能である。表層機能は充足なればなるほど、顧客満足度も向上する。本質機能と違って充足しなくても顧客満足は増えることも減ることもない（図 3.3 参照）。

図 3.2 と図 3.3 は、二つの機能を充実させて顧客の満足度を表した概念図である。本質機能は充実度を増しても顧客満足は一定のところまで止まってしまうそれ以上向上することはない。一方、表層機能は充実度を増やせば増やすほど顧客満足度は向上して行く。両者の最も大きな違いは表層機能は満たされなくても不満に繋がらないが、本質機能は満たさないと不満に直接影響を及ぼすことになる。

結論的に、本質機能が水準以上であるという条件を満たしている限り、表層機能の充足度が向上するに従い、顧客満足度も向上していく（図 3.4 参照）。

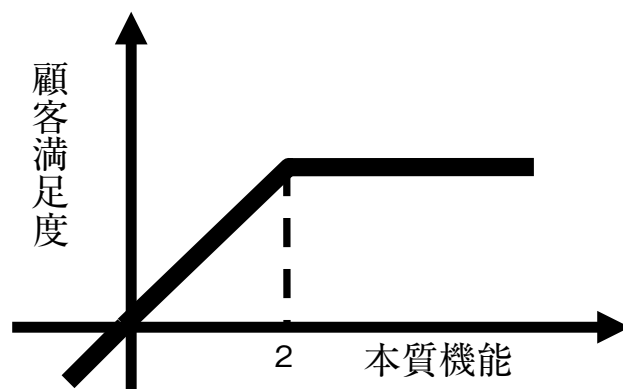


図 3.2 本質機能と顧客満足度の関係

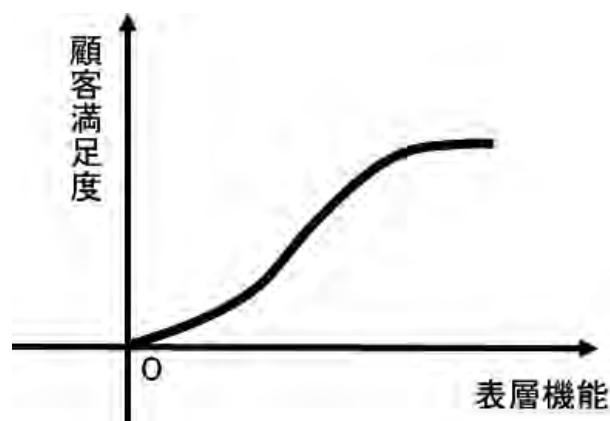


図 3.3 表層機能と顧客満足度の関係

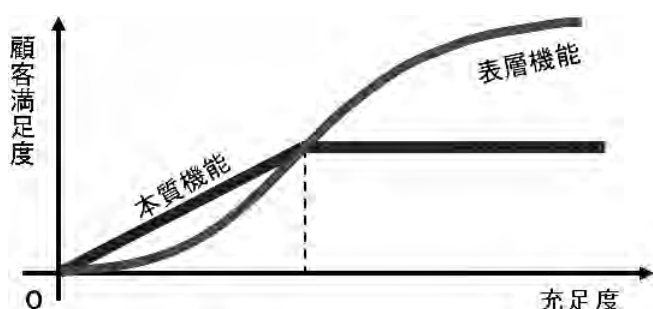


図 3.4 機能と顧客満足度の関係

3.3 価格と顧客満足度の関係分析

顧客満足の方程式によれば、一般的に支払った値段は安くなればなるほど顧客満足も向上する。ウェブサイト www.exbuzzwords.com に書かれている内容によれば、参照価格とは顧客が商品を購入する際に、心理的に比較する価格いわゆる値頃感のある価格のことを示す [13]。実際の価格が参照価格よりも安い場合にはお買い得と判断して顧客満足度も高まる。参照価格よりも高い場合には高いと判断して購買しても顧客満足度は下がる (図 3.5 参照)。

しかし商品価格が参照価格より高い場合、顧客満足度の低下の幅は、商品価格が参照価格より安い場合の顧客満足度の向上の幅より大きい。その原因はプロスペクト理論に基づいて説明できる。

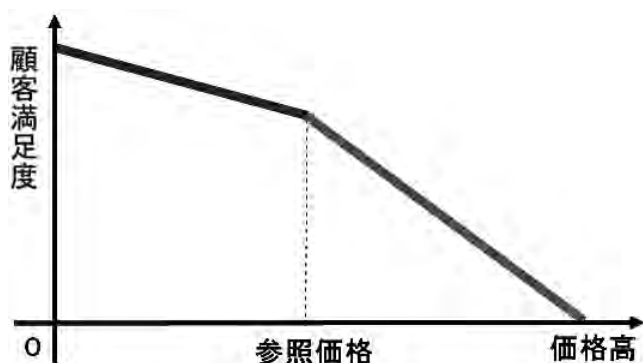


図 3.5 価格と顧客満足度の関係

プロスペクト理論はマーケティングにおいて価格決定に関する戦略を樹立する際にしばしば採り入れられている [14]。消費者が買い物に行く時に参照価格が心の中に出来ていたとすると参照価格より安く売られていれば消費者の感じる価値はプラスになるが、参照価格より高かったら、それだけ損をした気になる。ちなみに損をした時の方がダメージが大きい (図 3.6 参照)。図 3.6 において、原点の位置が顧客の心の中に形成される参照価格である。

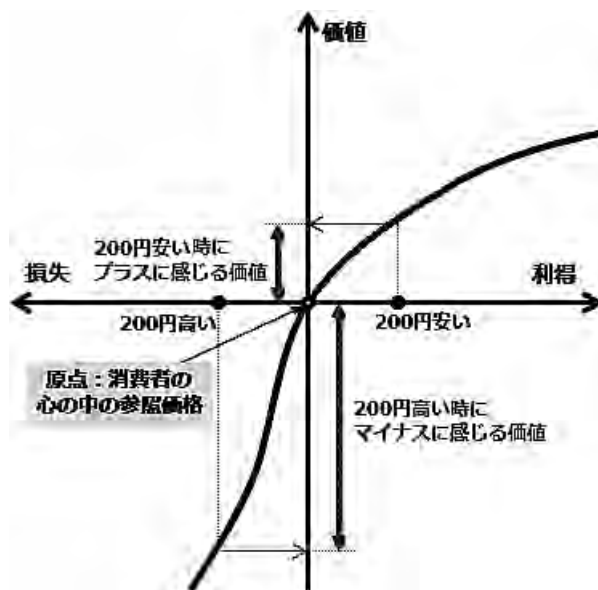


図 3.6 プロスペクト理論

結論的に、価格は安くなればなるほど顧客満足度も向上していく。

3.4 品質と顧客満足度の関係分析

商品品質と顧客満足度の関係を検討するにあたり、狩野モデルを抜きにしては考えられない。狩野モデルとは、東京理科大学名誉教授の狩野紀昭氏が1980年代に唱えた、製品品質要素の分類方法のことである [15]。

狩野は品質要素を魅力的品質要素、一元的品質要素、当たり前品質要素、無関心品質要素と逆品質要素、この五つの要素に分類した。このうち重要なのは魅力的品質要素、一元的品質要素と当たり前品質要素である。そして、狩野はあらゆる品質要素が同じく重要ではなく要素ごとにその充足程度によって異なった顧客満足をもたらすと考えている。図 3.7 を基に説明すれば次のようになる。

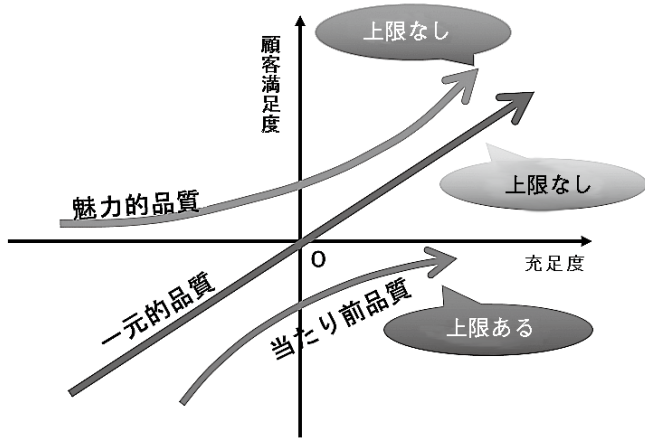


図 3.7 品質と顧客満足度の関係

まず、当たり前品質について話を展開すれば、左下の象限にいと当たり前品質は充足しない。つまり、顧客ニーズが満たされていない段階では顧客満足も低い。左から右に顧客ニーズが満たされていく段階では顧客ニーズが満たされていても顧客満足は一定程度以上上がらない。分かりやすく説明するため、日本旅館で部屋の清潔さを当たり前品質の例として説明する。おそらく多くの日本の旅行客は旅館の部屋に対する清潔のニーズが満たされていても当然のことであると受け止める。旅館側が頑張っても顧客満足は一定程度以上には高まらない。次に、一元的品質要素について言及すれば、顧客ニーズが満たされれば満たされるほど顧客満足も比例して上限なしで高まっていく。日本旅館で提供される食事の質が一元的品質要素の例として挙げられる。食事の内容が良ければ良いほど、おいしければおいしいほど、また豪華であればあるほど顧客の満足度は高まるはずだと予測できる。

三番目は魅力的品質である。魅力的品質を他の品質要素と区別したところが狩野モデルの大きな貢献だと言われている。仮に、魅力的品質において顧客ニーズが満たされていない場合でも顧客は不満を感じない。むしろ、顧客は魅力的品質がなくてもしょうがないと思うが、いったん魅力的品質のニーズが満たされたら顧客満足度は大きく上昇する。日本旅館での部屋付き露天風呂は魅力的品質の例として挙げられる。仮に部屋に露天風呂が付いていなくても顧客は不満を感じることはないと思うが、部屋に温泉露天風呂が付いていたら顧客の満足はぐっと高まっていくと考えられる。

3.5 ブランドと顧客満足度の関係分析

ブランドは価格競争を避ける上で大きな役割を果たすとフィリップ・コトラー [16] は言及している。

例えば、TOYOTA ブランドの 200 万円の車と無名ブランドの 180 万円の車の場合、機能や性能は全く同じであっても多くの人は TOYOTA の車を購入すると予想される。価格的には無名ブランドの方が安いにも関わらず、TOYOTA という強大なブランドは無名ブランドと比べれば信頼、安心、さらに高品質であるという認識を持っている。また、価格に関わらず顧客が商品を購入する際には顧客の頭の中に形成されているブランドのイメージが購買の意思決定に影響を及ぼす。

結果的には、顧客満足に関わる商品ブランドにおいてブランド知名度とブランドイメージを同時に考える必要がある。

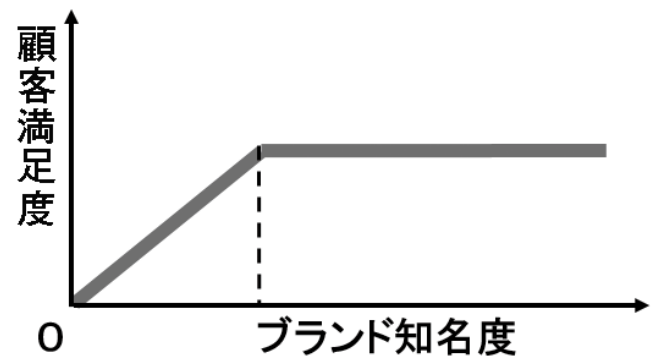


図 3.8 ブランド知名度と顧客満足度の関係

企業が会社または商品の知名度を上げていくために、一般的に行う行動は予算をかけて会社や商品の広告を頻繁に行うことである。簡単に言い換えれば、広告予算を多くかければいくらかでも知名度を上げることはできる。一般的に顧客はブランド知名度が高い商品に満足するが、ある一定のブランド知名度を持っている商品についてブランド知名度を上げても顧客満足は上限なく向上するわけではない。すなわち、他のブランドを上回るメリットなどがなければ、ブランド知名度は広く知らされても、一定の顧客満足しか得られない (図 3.8 参照)。

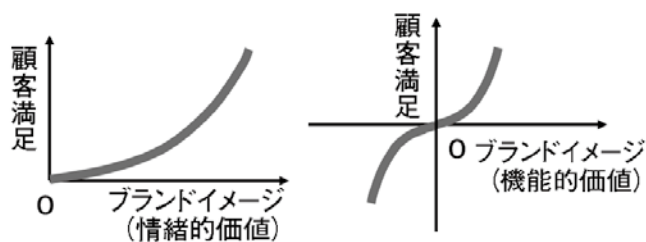


図 3.9 ブランドイメージと顧客満足度の関係

次に、ブランドイメージと顧客満足の関係においてブランドイメージとは、トライベック・ブランド戦略研究所 [17] によれば、付加価値の高い商品がもたらす満足感と使用に対する快適さは商品そのものが提供する価値である機能的価値とその商品を持つことで得られる心理的価値である情緒的価値で成り立っている (図 3.9 参照)。

商品の心理的価値である情緒価値が高くなればなるほど顧客満足度はずっと向上していく。また、商品の機能価値によって商品品質の良さを判断することができるので、ブランド商品の品質や特性が良くなればなるほど商品に対する安心感と信頼感が得られることによって顧客満足度も向上する。ブランドイメージが確立されていれば商品に対する信頼性や品質の良さを示すことができるので、ブランドイメージが良くなればなるほど顧客満足度も向上する。

結論的に、ブランド知名度は広く知らされても一定の顧客満足しか得られないが、ブランドイメージは良くなればなるほど顧客満足度も向上する (図 3.10 参照)。

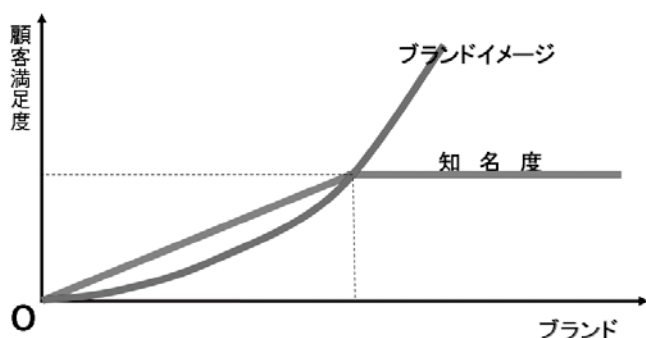


図 3.10 ブランドと顧客満足度の関係

3.6 デザインと顧客満足度の関係分析

一般的に、商品のデザインは外観デザインと使用の利便さで構成されている。商品のプロポーション、外形、色、形と材質などの商品外観デザインは特別なイメージをもたらすことができるため、顧客に心

理的な影響を及ぼすことができる。しかし、ある程度顧客満足度は上昇するが、それ以上顧客満足度は向上しない (図 3.11 参照)。

使用の利便さは顧客がある特定の使用において、使用目的を効率的、効果的に不満なく達成できるようにするものであるから、使用の利便さが大きくなればなるほど顧客満足度も向上していく (図 3.11 参照)。

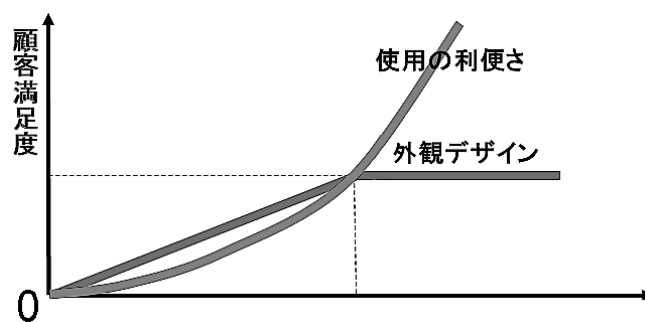


図 3.11 デザインと顧客満足度の関係

3.7 アフターサービスと顧客満足度の関係分析

商品に満足しなかった顧客は、苦情を寄せることになる。その苦情を解決することができれば、それはその顧客にとって商品に関する重要な体験となり満足へと繋がる可能性が高い。

1970 年代にアメリカにおける消費者苦情処理の調査を行ったジョン・グッドマンは顧客が商品を再購入する確率についてグッドマンの法則を発表した。NPO 法人顧客ロイヤルティ協会 [18] によれば、グッドマンの第一法則は不満を持った顧客のうち苦情を申し立て、その解決に満足した顧客の当該商品の再購入決定率は不満を持ちながら苦情を申し立てない顧客に比べて高いことを示している。この法則において、苦情を解決することによって顧客が再度同じ企業の商品を利用する傾向があることを示している。つまり、苦情を面倒なものとして切り捨てるのではなくその意見を提供してくれた顧客を大切にすることによって顧客満足は向上する。

図 3.12 のグッドマンの法則 [19] によってアフターサービスと顧客満足の関係について説明すれば次のようになる。一般的に顧客が商品を購入した後 40% の顧客が不満を感じると予想される。アフターサービスを通じてその 40% の顧客の苦情を迅速に解決することで対応に満足した場合には、苦情を寄せた 40% の顧客の 82% の顧客が再購入に繋がる。苦情の対応が迅速ではないが解決すれば、対応に満足した場合は 40% の顧客の 50% の顧客が再購入す

る可能性が高い。しかし、アフターサービスを通じて苦情に対する満足な解決を提供できなければ苦情に対する不満が残り再購入率は0%になる可能性が非常に高い。

結論的に、グッドマンの法則により、アフターサービスの対応が良くなればなるほど顧客満足度も向上していくことが分かる（図 3.13 参照）。

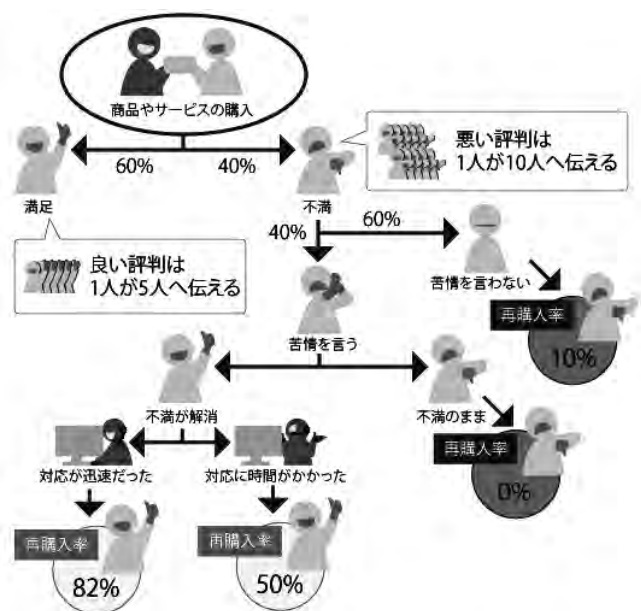


図 3.12 グッドマンの法則

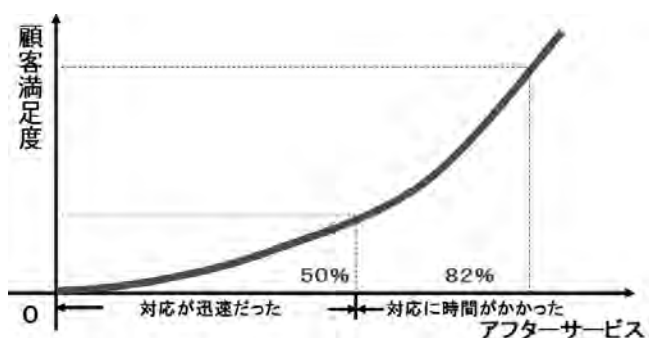


図 3.13 アフターサービスと顧客満足度の関係

第 4 章 顧客満足における主要要素の妥当性分析

この章において我々は相関分析と回帰分析を通じて前章で定性的に分析を行った七つの要素が顧客満足に影響する原因であることを定量的に検証する。

まず、七つの要素が顧客満足に影響を与えていることを定量分析によって証明するためにアンケート調査を行って関連データを得る。次にデータの信頼性を検証した後、信頼性が確認されたデータを用い

て分析を行う。

4.1 アンケート調査の概要

顧客満足に影響を与える七つの要素に関する定量分析を行うためのデータを得るため、まず、アンケートを作成して京都情報大学院大学の学生を対象に調査を実施した。また、専門的なアンケート会社にアンケート調査の実施を依頼した。

両アンケート調査によって得られた 212 名の回答の中で、有効回答として見なすことができるのは 191 名の回答である。したがって、この 191 名の有効回答を分析データとして扱うことにした。表 1 は実施したアンケート調査の概要である。

表 1 アンケート調査の概要

アンケート調査の概要	
調査期間	2016 年 1 月 5 日 ～ 2016 年 2 月 25 日
回答者	社会人（18 歳以上および専門学校・大学以上の学歴を持つ人）
	京都情報大学院大学の学生
有効回答数	191（有効回答率は 90.5%，社会人 181，学生 10）
調査方法	書面とインターネットによるアンケート調査

今回実施したアンケート調査は京都情報大学院大学の学生と社会人を対象に、価値、機能、品質、価格、ブランド、デザイン、アフターサービスに関わる満足度の質問項目で行っている。したがって質問項目は要素と満足の間関係を巡って設けているし、5 段階の多肢選択により定量のデータが得られるようになっている。

アンケートの質問項目内容は七つの要素ごとに要素に関する質問項目は三つ、要素に関する満足度の質問項目は一つで構成されている。この三つの要素に関する質問項目について因子分析（主成分分析＋バリマックス回転）を行う。引き出された七つの重要要素の主因子と顧客満足に関する七つの質問項目合わせて 14 個の項目で分析を行っていく。

4.2 アンケート項目とデータに関する信頼性検証

七つの要素が顧客満足に影響する原因であることを証明するため、分析を行う前に、実施したアンケートの質問項目と得られたデータの信頼性を検証する必要がある。よって、質問項目とデータの信頼性を検証するために、内部一貫法と折半法を利用して分

析を行う。

まず、アンケートの質問項目に対する信頼性はアンケート回答値の尺度や質問項目の内的整合性を内部一貫法によって判定することで検証できる。内的整合性はクロンバック係数（ α ）で表示され、クロンバックの信頼性係数（ α ）が通常 0.8 を上回ると高い信頼性があると言える。統計分析ソフト SPSS を使ってアンケートの質問項目を分析した結果、得られたクロンバックの信頼性係数（ α ）は 0.8 より大きい 0.876 を得られた（表 2 参照）。この信頼性係数の結果より、アンケートの質問項目は信頼できると判断することができる。

表 2 クロンバックの信頼性係数

クロンバックの信頼性係数	
Cronbach's α	0.876
項目数	14

クロンバック信頼性係数の計算公式は以下のようになる。

α = 項目数 / (項目数 - 1) × (1 - (各項目の分散の合計 / 合計点の分散)), すなわち,

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \sum_{j=1}^k S_j^2 / S_Y^2 \right)$$

k は項目数, j は変数, Y は k 個の変数の合計点

$$S_j^2 = \sum_{i=1}^n (X_{ij} - \bar{X}_j)^2 / (n-1), \quad (j = 1, 2, \dots, k)$$

$$S_Y^2 = \sum_{j=1}^k \sum_{l=1}^k S_{jl}$$

次に、折半法を用いてアンケートのデータの信頼性を証明するための分析を行う。191 名のデータを一つの母集団として、この母集団をランダムに二つに分けて、Half 1 と Half 2 にし、各々相関分析を行う（表 3 と表 4 参照）。

表 3 Half1 の要素ごとの相関係数（p.40 参照）

表 4 Half2 の要素ごとの相関係数（p.40 参照）

表 3 と表 4 に示されているように、影付の部分は各評価要素間の相関係数である。相関係数の右肩に表示されているアスタリスク（*）によって相関係数の有意水準が判断できる。表 3 と表 4 において、Half1 と Half2 の全部の有意確率は 1% 以下である

ため、相関は有意であると判断できる。また Half1 の機能の相関係数は 0.624, 品質の相関係数は 0.656 であり、Half2 の機能の相関係数は 0.693, 品質の相関係数は 0.674 であるように Half1 と Half2 の各評価要素の相関係数の差は大きく離れていないため二つの相関係数は類似していると判断できる。したがって、アンケート回答データの信頼性が確認できたと言える。

以上、内部一貫法と折半法の分析結果を通してアンケート項目および回答データについて信頼性は検証できたので、信頼性が検証されたデータを用いて七つの要素と顧客満足との相関分析と回帰分析を行う。

4.3 七つの要素と顧客満足との相関分析

この節では、信頼性が確認されたデータを用いて七つの要素と顧客満足との相関分析を SPSS を通じて行う。相関分析では一般的に二つの評価要素間の相関関係が相関係数で表され、相関係数と言えばピアソンの積率相関係数を指す。通常はピアソンの相関係数が 0.5 を上回ると非常に高い相関関係があると判断できる。したがって、本研究ではピアソンの積率相関係数を導き出し、各評価要素間の相関関係の強さを分析する。分析の結果は表 5 で示す。

表 5 顧客満足と七つの要素の相関分析（p.40 参照）

分析結果から顧客満足との相関係数を最大から最小まで並べれば、機能（ $r = 0.698$, $p < 0.001$ ）、ブランド（ $r = 0.697$, $p < 0.001$ ）、品質（ $r = 0.688$, $p < 0.001$ ）、価値（ $r = 0.665$, $p < 0.001$ ）、デザイン（ $r = 0.644$, $p < 0.001$ ）、価格（ $r = 0.640$, $p < 0.001$ ）、アフターサービス（ $r = 0.546$, $p < 0.001$ ）になっている。これらはすべて 1% の有意水準で非常に高い相関係数を表していて、七つの要素と顧客満足の関係は顕著に強い相関関係にあると言える。

次はその相関関係をさらに解明するために、回帰分析（線形回帰）を用いて七つの要素と顧客満足の相関関係について検証を行う。

4.4 七つの要素と顧客満足との回帰分析

前節で、我々は各要素と顧客満足との間に線形関係を符合しているかについて分析を通じて検証した。要素による顧客満足との相関関係を明確にするた

め、各要素による顧客満足に従属変数とし、七つの要素を独立変数として線形回帰分析を行う。分析結果は表6で示す。

表6 顧客満足と七つの要素の回帰分析 (p.41 参照)

分析の結果から見れば、 R^2 において最大から最小までの順位は相関分析の結果と同じである。すなわち、機能 ($R^2 = 0.487$, $F = 179.251$, $T = 13.388$), ブランド ($R^2 = 0.485$, $F = 178.075$, $T = 13.3441$), 品質 ($R^2 = 0.473$, $F = 169.824$, $T = 13.032$), 価値 ($R^2 = 0.442$, $F = 149.574$, $T = 12.230$), デザイン ($R^2 = 0.415$, $F = 133.979$, $T = 11.575$), 価格 ($R^2 = 0.410$, $F = 131.108$, $T = 11.4501$), アフターサービス ($R^2 = 0.298$, $F = 80.270$, $T = 8.959$) になっている。

この回帰分析によれば、独立変数である七つの要素は従属変数である顧客満足を説明できるだけでなく、ある程度の顧客満足も予測できる。この予測方程式は以下になる。

(予測方程式: $y = a + \beta x$ y : CS x : 要素)

価値: $y = 3.377 + 0.733x$ (従属変数の 44.2% (R^2)を説明できる。)

機能: $y = 3.681 + 0.606x$ (従属変数の 48.7% (R^2)を説明できる。)

品質: $y = 4.482 + 0.527x$ (従属変数の 47.3% (R^2)を説明できる。)

価格: $y = 4.162 + 0.544x$ (従属変数の 41.0% (R^2)を説明できる。)

ブランド: $y = 4.162 + 0.544x$ (従属変数の 48.5% (R^2)を説明できる。)

デザイン: $y = 4.377 + 0.399x$ (従属変数の 41.5% (R^2)を説明できる。)

アフター: $y = 3.812 + 0.429x$ (従属変数の 29.8% (R^2)を説明できる。)

F 値の場合、 $F > Fa(k, n-k-1)$ (n はデータ数, k は項目数) を満たしていれば、この方程式は適切であると判断できる。また、計算結果はこの公式を満たしており、有意確率は 0.001 より小さいので、七つの予測方程式は妥当であると考えられる。

T 値の場合、 $|T| > Ta/2(n-k)$ (n はデータ数, k は項目数) を満たしていれば、 a と β に関する信頼性があると言える。計算結果はこの公式を満たしており、有意確率は 0.001 より小さいので、七つの要素における a と β の信頼性は保証できると考えられる。

以上、回帰分析の実施によっても七つの要素と顧客満足の相関関係が証明できた。したがって、これらの関係によって企業の売上を増加させるために、重要要素を戦略的に使い顧客満足を向上させることで顧客購買を増加させることができると考えられる。

4.5 七つの要素の間の相関分析

この節では、七つの要素間の相関分析を行い、要素間の関係が相関的に影響を及ぼしていることを証明する。

表7 七つの要素間の相関分析 (p.41 参照)

分析の結果(表7参照)によれば、価値に一番影響を及ぼしている要素は機能、品質、デザインである。また、品質と価格は相互的に一番影響し合っているし、ブランドは価格に一番影響を及ぼしている。その反面、アフターサービスの場合は他の要素に深く影響を及ぼしていないことが分かる。

第5章 結論

企業の経営戦略が顧客中心に移行しているビジネス環境において企業が売上と利益を増加させるために、より多くの新規顧客を獲得しその顧客を維持していかなければならない。多くの新規顧客の獲得と既存顧客の維持を実現するためには商品に対する顧客の満足を得なければならない。そこで、我々は再購買に繋がる顧客満足に影響を及ぼす要素について考察した。

ウェブサイト JAPAN BUSINESS NAVI に提示されている顧客満足の方程式を基に価値、機能、品質、価格、ブランド、デザイン、アフターサービスなどの要素を引き出し顧客満足との関係性について分析を行った。まず、定性分析を通じてこの七つの要素と顧客満足との関係性を明らかにした。次に、アンケート調査データをもって、相関分析を行いその有効性を明らかにした。

しかし、顧客満足に影響を及ぼす要素を明らかにするだけでは確実に利益の向上に繋がるとは限らない。なぜなら、顧客満足の向上は再購買戦略の一環に過ぎないので、顧客のニーズやウォンツを基にこれらの七つの要素を戦略的に活用しなければ顧客の再購買に確実に繋がらないからであると考えている。

参考文献

- [1] ふくいナビ, “【今日の日経産業新聞】再訪したいサイトは?”
<http://www.fukui-navi.gr.jp/marcs/sac-office/msg00167.html>
- [2] Anderson and Eugene, "Customer Satisfaction and Word of Mouth", Journal of Service Research, Vol.1, No.1, pp.5-7, 1988.
- [3] 高橋郁夫, “サービスの失敗とその後の消費者意思決定プロセス”, 三田商学研究, 第 50 巻, 第 2 号, pp.19-33
- [4] 小野譲司, “顧客満足 [CS] の知識 (日経文庫)”, 日本経済新聞出版社, 2010
- [5] 日本マーケティング協会, “期待不一致モデル”, マーケティング Wiki
<http://jma2-jp.org/wiki/index.php?%E6%9C%9F%E5%BE%85%E4%B8%8D%E4%B8%80%E8%87%B4%E3%83%A2%E3%83%87%E3%83%AB>
- [6] 千葉貴宏, “顧客満足と再購買意図の媒介変数に対する概念的吟味－信頼・関係的価値・コミットメント”, 経営論集, 84 号, pp.129-138, 2014
- [7] 佐藤和代, “顧客満足 / 不満とその後の選択行動”, 日本消費経済学会年報, 第 23 集
- [8] Heskett, J., Jones, T.O., Loveman, G.W., Sasser, W.E. and Schlesinger, L.A., “Putting the Service-Profit Chain to Work”, Harvard Business Review
<https://hbr.org/2008/07/putting-the-service-profit-chain-to-work>
- [9] 丸山一彦, “顧客維持戦略の有効性と必要性”, 成城大学経済研究 / 成城大学経済学会, 158 号, pp.393-415, 2002
- [10] 岩本俊幸, “機能的価値と情緒的価値”
<http://www.koukoku-ya.jp/blog/2010/11/post-486.php>
- [11] 高橋幸夫, “顧客満足を考える”, BBIQ モーニングビジネススクール
<http://bbiq-bs.jp/archives/2011/01/post-852.html>
- [12] John E.Swan and Linda Jones Combs, “Product Performance and Consumer Satisfaction: A New Concept”, Journal of Marketing, Vol.40, No.2, pp.25-33, 1976
- [13] コンピタント株式会社, キーワード解説, exBuzzwords
http://www.exbuzzwords.com/static/keyword_3475.html
- [14] 朝野熙彦, “プロスペクト理論と価格戦略”, 市場調査クリニック
<http://www.research-clinic.com/interview0005/>
- [15] 狩野紀昭, 瀬楽信彦, 高橋文夫, 辻新一, “魅力的品質と当たり前品質”, 日本品質管理学会 Vol.14, No.2, pp.39-48, 1984.
- [16] バイラルクラブ, “ブランディングの意味とは? 企業 (会社) や自分 (セルフ) のブランドイメージ戦略 (手法) は, ブログやデザインが重要”
<http://viral-community.com/blog/branding-4867/>
- [17] 株式会社トライバック・ブランド戦略研究所, “機能的価値と情緒的価値”
<http://japanbrand.jp/ranking/nandemo/35.html>

[18] 顧客ロイヤルティ協会, “Goodman の法則”

<http://www.customer-loyalty.jp/goodman.html>

[19] ITFOR 株式会社, “グッドマンの法則をご存知ですか?”

https://www.itfor.co.jp/sol_CTI_goodman.html

◆著者紹介

崔 思思

2016 年 京都情報大学院大学修了
情報技術修士 (専門職)

張 鵬

2016 年 京都情報大学院大学修了
情報技術修士

高 弘昇 Hong Seung Ko

京都情報大学院大学教授。

京都大学大学院博士課程修了 (数理工学専攻), 工学博士
韓国東国大学工学士

元韓国三星電子株式会社戦略企画室情報戦略部長

元韓国 Harmony Navigation 株式会社代表取締役

元韓国情報保護振興院 (KISA) 諮問教授

元韓国済州特別自治道諮問官

韓国電子取引学会終身会員, 済州国際自由都市開発センター (JDC) 政策諮問委員

表3 Half1の要素ごとの相関係数

		CS	CS	CS	CS	CS	CS	CS
価値	Pearsonの相関係数	.591**	.541**	.442**	.197	.408**	.344**	.189
	有意確率(両側)	.000	.000	.000	.056	.000	.001	.066
機能	Pearsonの相関係数	.478**	.624**	.521**	.287**	.349**	.467**	.143
	有意確率(両側)	.000	.000	.000	.005	.001	.000	.168
品質	Pearsonの相関係数	.369**	.382**	.656**	.431**	.404**	.407**	.264**
	有意確率(両側)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.010
価格	Pearsonの相関係数	.271**	.262*	.445**	.611**	.462**	.313**	.206*
	有意確率(両側)	.008	.010	.000	.000	.000	.002	.046
ブランド	Pearsonの相関係数	.183	.165	.319**	.312**	.664**	.187	.232*
	有意確率(両側)	.076	.111	.002	.002	.000	.070	.024
デザイン	Pearsonの相関係数	.287**	.450**	.591**	.496**	.464**	.670**	.269**
	有意確率(両側)	.005	.000	.000	.000	.000	.000	.008
アフター	Pearsonの相関係数	.072	.018	.070	.095	.085**	.065	.546**
	有意確率(両側)	.488	.861	.498	.361	.415	.534	.000

**：相関係数は1%水準で有意(両側) *：相関係数は5%水準で有意(両側)

表4 Half2の要素ごとの相関係数

		CS	CS	CS	CS	CS	CS	CS
価値	Pearsonの相関係数	.679**	.542**	.460**	.287**	.445**	.401**	.301**
	有意確率(両側)	.000	.000	.000	.005	.000	.000	.003
機能	Pearsonの相関係数	.577**	.693**	.565**	.312**	.437**	.485**	.291**
	有意確率(両側)	.000	.000	.000	.002	.000	.000	.004
品質	Pearsonの相関係数	.459**	.422**	.674**	.477**	.467**	.440**	.349**
	有意確率(両側)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001
価格	Pearsonの相関係数	.295**	.314**	.515**	.583**	.491**	.336**	.261*
	有意確率(両側)	.004	.002	.000	.000	.000	.001	.010
ブランド	Pearsonの相関係数	.177	.238*	.365**	.370**	.709**	.221*	.267**
	有意確率(両側)	.084	.019	.000	.000	.000	.031	.009
デザイン	Pearsonの相関係数	.363**	.519**	.621**	.539**	.519**	.677**	.385**
	有意確率(両側)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
アフター	Pearsonの相関係数	.154	.076	.124	.230*	.135	.200	.574**
	有意確率(両側)	.133	.464	.228	.024	.189	.050	.000

**：相関係数は1%水準で有意(両側) *：相関係数は5%水準で有意(両側)

表5 顧客満足と七つの要素の相関分析

		CS	CS	CS	CS	CS	CS	CS
価値	Pearsonの相関係数	.665**	.449**	.360**	.282**	.352**	.302**	.265**
	有意確率(両側)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
機能	Pearsonの相関係数	.464	.698**	.395**	.394**	.424**	.502**	.225**
	有意確率(両側)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002
品質	Pearsonの相関係数	.389**	.357**	.688**	.413**	.374**	.346**	.305**
	有意確率(両側)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
価格	Pearsonの相関係数	.283**	.364**	.385**	.640**	.397**	.339**	.159*
	有意確率(両側)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
ブランド	Pearsonの相関係数	.240**	.267**	.325**	.356**	.697**	.211**	.183*
	有意確率(両側)	.001	.000	.000	.000	.000	.003	.011
デザイン	Pearsonの相関係数	.335**	.504**	.449**	.497**	.436**	.644**	.322**
	有意確率(両側)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
アフター	Pearsonの相関係数	.158*	.055	.103	.116	.110	.062	.546**
	有意確率(両側)	.029	.0450	.157	.109	.131	.391	.000

**：相関係数は1%水準で有意(両側) *：相関係数は5%水準で有意(両側)

表6 顧客満足と七つの要素の回帰分析

	価値	機能	品質	価格	ブランド	デザイン	アフター
R ² (決定係数)	0.442	0.487	0.473	0.410	0.485	0.415	0.298
F 値	149.574	179.251	169.824	131.108	178.075	133.979	80.270
T 値	12.230	13.388	13.032	11.450	13.344	11.575	8.959
α (定数項)	3.377	3.681	4.482	4.628	4.162	4.377	3.812
β (回帰係数)	0.733	0.606	0.527	0.379	0.544	0.399	0.429
有意確率 (T 値)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
有意確率 (α と β)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表7 七つの要素間の相関分析

		価値	機能	品質	価格	ブランド	デザイン	アフター
価値	Pearson の相関係数	1	.483**	.414**	.353**	.317**	.340**	.108
	有意確率 (両側)		.000	.000	.000	.00	.000	.000
機能	Pearson の相関係数	.483**	1	.386**	.409**	.291**	.522**	.057
	有意確率 (両側)	.000		.000	.000	.000	.000	.433
品質	Pearson の相関係数	.414**	.386**	1	.476**	.352**	.383**	.187**
	有意確率 (両側)	.000	.000	.	.000	.000	.000	.010
価格	Pearson の相関係数	.353**	.409**	.476**	1	.421**	.344**	.159*
	有意確率 (両側)	.000	.000	.000		.000	.000	.028
ブランド	Pearson の相関係数	.317**	.291**	.352**	.421**	1	.281**	.095
	有意確率 (両側)	.000	.000	.000	.000		.000	.191
デザイン	Pearson の相関係数	.340**	.522**	.383**	.344**	.281**	1	.116
	有意確率 (両側)	.000	.000	.000	.000	.000		.111
アフター	Pearson の相関係数	.108	.057	.187**	.159*	.095	.116	1
	有意確率 (両側)	.137	.433	.010	.028	.191	.111	

** : 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) * : 相関係数は 5% 水準で有意 (両側)