

e カスタマー行動プロセスにおける動機付与要素の 再購買影響力優先順位の AHP 分析

AHP analysis of the repurchase influence priority on six motive factors in seven steps of an e-customer behavior process

計 向平, 高 弘昇 (京都情報大学院大学)

Xiangping Ji, Hong Seung Ko (The Kyoto College of Graduate Studies for Informatics)

Abstract

オンラインビジネス環境において、企業は利益性ある売上の増加をもたらすためには再購買を頻繁かつ継続的に行う顧客を維持しなければならない。顧客は最初購買から満足、信頼、ブランド関係性、再購買意図という四つの重要要素を含んだ再購買プロセスを通じて、再購買に至ると我々は判断している。

したがって、最適な再購買プロセスにはこの四つの重要要素が必ず含まれなければならないと考えられる。しかし、検討した大部分の既存の再購買プロセスモデルにはこの四つの重要要素を含んでいるものが見つからなかった。そこで我々は 2010 年に高らによって提案された e カスタマーの 7 ステップ 行動プロセスに注目し、分析した結果、このモデルは四つの重要要素を含んでいることが明らかであると判断した。すなわち、このモデルにおいて、四つの再購買重要要素は六つの動機付与要素の影響を受けて、存在していると判断できる。

簡単に言い換えれば、このモデルでは六つの動機付与要素の影響により、四つの重要要素を含んだ再購買プロセスが成り立っていることが明確である。したがって、我々はオンラインビジネス環境において、顧客に再購買させるモデルとして、7 ステップ 行動プロセスモデルが適切であると考え、六つの動機付与要素について、再購買行為に及ぼす影響力の優先順位を AHP 技法で分析する。

In the online business environment, a company must retain the customer who repurchase frequently and continuously for increasing the profitable sales. Therefore, it is very important to focus on the repurchase process model for retaining customer.

We can judge that a customer repurchase by the repurchase process which involves four key factors such as satisfaction, reliability, brand relationship, and repurchase intention after first buy. Therefore, we think that these four key factors must be involved in the suitable repurchase process.

However, we cannot find out the suitable repurchase process which involved four key factors in the existing repurchase process models reviewed. That is why we focus on e-customer 7 steps behavior process proposed by Ko et al. in 2010, and we can judge that this process model clearly involves four key factors by the result of analysis. That is, we can judge that four key repurchase factors are existed with being influenced by six motive factors in this process model.

Simply we can say, it is clear that repurchase process which involves four key factors is built on influences of six motive factors in this model. Finally, we consider the seven steps of an e-customer behavior process as a proper repurchase model for retaining a customer in online business environment. Consequently, we use the technique of AHP to analysis the priority of influence affecting repurchase behavior on six motive factors.

1. はじめに

1.1 背景と目的

現在、e ビジネスは急速なスピードで発展し続けている。オンラインビジネス環境においては、利益を増加させるためには新規顧客を獲得するよりも、既存顧客を維持することが重要となる。言い換えれば、顧客を維持し、顧客に再購買させることで利益性ある売上を増加させることが重要な課題になっている。したがって、顧客維持による利益性ある売上を増加させるためには顧客の再購買に影響を及ぼす要素について明らかにする必要がある。

顧客が維持されているということは、顧客が再購買を続けていることを明らかにするものである。すなわち、維持された顧客が長期にわたって商品やサービスを継続的に、反復して購入してくれていることであり、その反復的な商品やサービスの購入によって、企業は継続的な収益源を確保できていると言える。マーケティングの二つの重要な法則（図 1.1、図 1.2 参照）を挙げながら簡単に説明すると次のようになる。

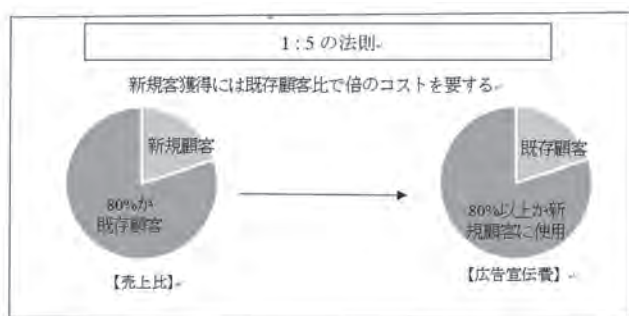


図 1.1 1:5 法則

1:5 法則図 [1] は新規の顧客を獲得するには、既存顧客の維持より 5 倍のコストがかかるという法則である。図 1.1 において、広告宣伝費の場合、80% の売上を出している既存顧客には 20% の広告宣伝費しかかからない。それに比べて、新規顧客の売上は 20% しか占めていないが、80% の広告宣伝費が使われている。再購買を続けている既存顧客を維持するコストが低いにもかかわらず高い利益を出していることがわかる。したがって、利益増加のためには新規顧客の獲得以上に既存顧客の維持が重要であるから再購買行動プロセスに着目する。

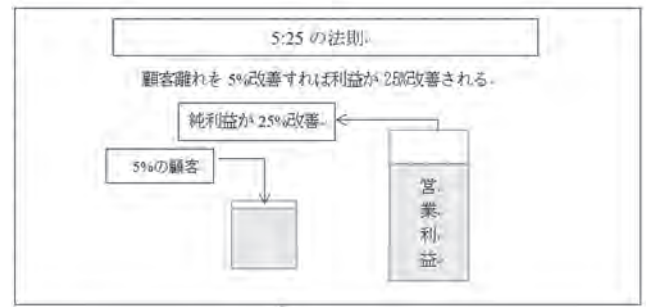


図 1.2 5:25 法則

更に、5: 25 法則を表した図 1.2[1] は、顧客離れを 5% 改善すれば、利益は 25% 改善されるという法則である。これによって、企業の売上を増加させるためには、再購買行動プロセスを通じて、顧客を維持しながら離反率を下げるのが非常に重要であると考えられる。

以上の二つの法則により、利益増加に繋がる売上をもたらすためには、既存顧客の維持が非常に重要であることが分かる。顧客維持を強化するには、顧客再購買プロセスに注目し、顧客がどのような段階を経て再購買まで至るのかを理解することが必要である。更に、顧客再購買プロセスを通じて、顧客に関する情報が把握できるから、それぞれの再購買段階で取るべき戦略が明らかになる。

よって、我々は、高ら [10] によって提案された e カスタマーの 7 ステップ行動プロセスに注目し、再購買プロセスモデルとしての適合性について検証していく。また、顧客再購買プロセスにおける四つの重要要素を評価基準として、六つの動機付与要素の優先順位を分析する。

本研究においては、まず、既存再購買プロセスモデルの適切性を再購買プロセスの重要要素により検証する。次に、定性分析により、e カスタマーの 7 ステップ 行動プロセスについて再購買プロセスモデルとしての適合性を検証するため、六つの動機付与要素と再購買プロセスにおける四つの重要要素間の関係について分析する。

結果的には、AHP 分析を通じて六つの動機付与要素の重要度を定量的に検討し、7 ステップ顧客行動モデルの行動による再購買に影響を及ぼす六つの動機付与の優先順位を明らかにしていく。

2. 既存再購買モデルの適切性分析

2.1 再購買プロセスの重要要素の検討

利益性ある売上の増加をもたらす再購買を頻繁かつ継続的にさせるためには、顧客が最初購買から再購買までに至る重要要素について、深い理解と的確な分析が必要となる。したがって、顧客が再購買を行うプロセスにおいてとる行動を検討し、再購買に影響を及ぼす要素を分析しなければならない。

まず、顧客は最初に商品を購入して使用した後、その商品について満足であるかどうかを判断する。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からである [2]。満足が再購買プロセスの重要要素と考えているが、しかし、満足度が高いだけでは、再購買に至らない。商品やサービスを使った満足感によって生まれた商品に対する信頼は大切であり、商品は信頼されることにより購買される [3]。高い満足によって、徐々に商品やサービスに対する信頼感が生み出されれば、顧客は信頼を寄せた商品を再購買する可能性が高い。更に、千葉貴宏 [4] によると、満足は信頼を介して間接的にのみ再購買に正の影響を及ぼすということが、多くの研究によって明らかになっている。したがって、信頼が再購買プロセスにおける一つの重要要素であると考えられる。

ブランドへの関係性は、購買行動の繰り返しを通じて、満足と信頼が積み重なった結果である。特に、商品への信頼感はその商品のブランドに直接影響を及ぼし、ブランド関係性の強化をもたらす。ブランド関係性が強化されればされるほど、その商品について再購買される可能性が非常に高いので、ブランド関係性も再購買プロセスにおける一つの重要要素になると考えられる。つまり、強化されたブランド関係性によりその商品への購買意識が強くなることで、結果的には再購買に至ると考えられる。

再購買意図は再購買行為への兆候である。再購買意図は積み重なった満足と信頼、強力なブランドへの関係性を基に生み出されるものである。再購買意図がなければ、再購買行動に至らない。したがって、再購買意図は再購買行為に直接影響を及ぼし、再購買プロセスにおける一つの重要要素であると考えられる。

簡単に言い換えると、顧客は最初購買から満足、信頼、ブランド関係性、再購買意図という四つの重要要素を含んだ再購買プロセスを通じて、再購買に

至ると判断できる。再購買回数の増加に伴って、四つの重要要素が積み重なり、次の再購買に強く繋がると考えられる（図 2.1 参照）。このような再購買プロセスにおける四つの要素、顧客満足、信頼、ブランド関係性、再購買意図を把握すれば、企業は利益性ある売上に関する対策を作ることができると考えられる。



図 2.1 再購買プロセスにおける重要要素

2.2 既存モデルの分析

前述したように、企業が利益を増加させるためには、何よりも顧客に再購買させるという前提条件を充足しなければならない。再購買プロセスを理解しないと、再購買させる要素が把握しにくく、利益の増加をもたらす最適な再購買プロセスが構築しにくくなると考えられる。したがって、最適再購買プロセスには再購買前提条件である顧客満足、信頼、ブランド関係性、再購買意図といった重要要素が必ず含まれなければならないと考えている。

ここでは、五つの既存再購買モデルについて最適性を検証するため、四つの重要要素がモデルに含まれているかを分析する。

1) 消費者再購買決定モデル

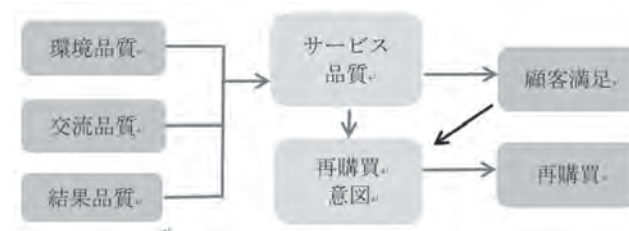


図 2.2 消費者再購買決定モデル

このモデルは He と Zhou[5] により提案された消費者再購買決定モデルである。このモデルにおいてはサービス管理の視角から環境品質、交流品質、結果品質などの外部変数によって消費者の個人的な変数に対する満足と再購買意図への影響を検証してい

る。特に、消費者の個人的な変量に対する満足と再購買意図への影響に基づいて再購買させるための新たな売れ行き方針を決めている。このモデルにおいて重点を置いているところは、外部変量よりサービス品質にある。言い換えれば、このモデルではサービス品質の向上につれて顧客満足と再購買意図が高まる。したがって、サービス品質は直接再購買意図に影響を及ぼしているし、環境品質と結果品質は顧客満足度に繋がっている。また、交流品質が高い場合は、店員と顧客とのコミュニケーションがよく取れるので顧客の欲求が明確に理解できる。それによって、環境品質と結果品質も改善され、顧客の満足を作り出し、長期間にわたり満足した顧客が循環的に再購買を行うと彼らは主張している。

しかし、このモデルは満足から再購買に繋がる要素をはっきり表現しておらず、信頼と関係性の説明を抜き、顧客行動の発生状況も明確に捉えていないので、再購買プロセスとしては適切ではないと判断できる。

2) サービス業界顧客満足と再購買意図モデル



図 2.3 顧客満足と再購買意図モデル

このモデルは Shen と Wu[6] により提案された顧客満足と再購買意図モデルである。図 2.2 で示すように、このモデルはサービス業界において再購買意図を向上させるため、顧客満足、転移コスト（他のホテルを選択した際の自分の会員ポイントとクーポンの損失、未知のリスクによっての心配、新たなホテル探しにかかる時間など）と知覚価値の相関性モデルとして構築したものである。因子分析と重回帰分析を用いて仮説を検証し、要因間の相互関係を明確にしている。その結果として、顧客満足、知覚価値、転移コストの三つの要素が再購買意図に顕著な影響を及ぼし、購買頻度が再購買意図に影響力がほばないことを明らかにしている。特に、知覚価値が顧客満足度に著しく影響し、顧客満足度が転移コストに直接影響を及ぼしていることを明らかにして

いる。

このモデルにおいて重点を置いているところは顧客満足である。顧客満足度は消費者の期待を基準として、実績（実際に買った商品の効用）を評価するもので、再購買意図に最も強い影響力を持っていると彼らは主張している。顧客満足度が高まれば、再購買意図も高まっていくし、顧客満足度が低ければ転移コストが再購買意図に影響を及ぼすと説明している。即ち、顧客満足度は直接的にまた間接的に再購買意図に影響を及ぼしていると理解できる。

しかし、このモデルはホテル業界を対象にして考えたものであるため、一般業界に適用することは非常に難しいと考えられる。また、このモデルは満足から再購買に至る要素をはっきり表現せず、顧客満足から再購買意図に直接影響を及ぼしていると分析しているので、一般的な再購買行動プロセスとしては適切ではないと判断できる。

3) 再購買への顧客意図の予測変数としての顧客満足、信頼と忠誠による再購買モデル



図 2.4 顧客意図の予測変数による再購買モデル

このモデルは Maxwell Sandada[7] により提案された顧客意図の予測変数による再購買モデルであり、顧客満足と、信頼、忠誠、再購買意図の相互関係を研究するために作り出されたものである。相関関係分析に必要なデータはアフリカの小売り環境を元として、アンケート調査を行って収集している。この研究結果によれば、満足と信頼、忠誠、信頼と忠誠、忠誠と再購買意図間に顕著な相関関係があると示している。特に、満足と信頼が再購買を引き起こそうとする際には忠誠がなければ、再購買に直接繋がる再購買意図に導かれなないと彼らは説明している。

このモデルにおいて重点を置いているところは忠誠である。忠誠は信頼と満足の累積であり、顧客に忠誠があれば、需要が発生した時、顧客は該当企業の商品を必ず買うと彼らは考えている。また、忠誠

を再購買の促進に掛け替えのない価値であると判断している。

顧客が満足し、信頼を寄せているから、すぐに当該会社に忠誠になるとは言い難い。一般的に、忠誠が発生するには購買行動の繰り返しを通じて、ブランド関係性の構築が必要であると考えられる。このモデルはこの行動の要素を省略しているので、再購買行動プロセスとして、適切ではないと判断できる。

4) 顧客満足 - 忠誠 - 顧客行動意図間の非線形影響の検討に関するモデル



図 2.5 顧客満足 - 忠誠 - 顧客行動意図間の非線形影響の検討に関するモデル

このモデルは Anand Kumar Jaiswal と Rakesh Niraj[8] により提案された顧客満足・忠誠・顧客行動意図間の非線形影響検討に関するモデルである。今まで、顧客満足と忠誠の線形関係についてはよく研究されているが、非線形関係の研究は数少ない上に実在的な成果がほとんどないと彼らは主張している。彼らは顧客満足、態度忠誠、購買忠誠、購買意欲、内外不満の非線形関係を明らかにするため、顧客行為の非線形分析を行っている。

このモデルにおいて重点を置いているところは態度忠誠である。態度忠誠は購買忠誠と購買意欲から組み立てられている。購買忠誠の具体的な体現は重複の購買であるが、このような購買は自分が欲しいから買うとは限らない。したがって、消費者がある企業の製品を気に入ったから、もっとこの企業の製品を買いたいという気持ちである購買意欲に直接影響を及ぼすのは態度忠誠である。

客観的なニーズと主観的なウォンツを合わせた態度忠誠が高ければ、再購買の可能性も高まると彼らは説明している。因みに、態度忠誠と内部不満は正の相互関係を持っている。つまり、態度忠誠が高ければ、顧客が企業の製品に不満を抱えている時、外部の人に企業のイメージを汚すのではなく、企業に連絡し、改善のアドバイスを必ず提出すると彼ら

は説明している。

その反面、外部不満と態度忠誠は負の相互関係を持っているので、態度忠誠が低ければ、顧客が企業の製品に不満を抱えている時、企業に連絡せずに、外部の人に企業のイメージを汚すので、再購買に悪影響を及ぼすと考えられる。簡単に言い換えれば、態度忠誠が高ければ再購買に正の影響を及ぼすし、態度忠誠が低ければ再購買に負の影響を及ぼすと考えられる。

このモデルはオンライン環境において、顧客満足、顧客忠誠、顧客行動意図の関係を基に再購買のプロセスを説明しているが、満足から態度忠誠になるための信頼と関係性の段階について明確にされていないので、適切な再購買モデルとして妥当ではないと考えられる。

5) 顧客再購買意図に影響を及ぼすブランド忠誠度に関するモデル



図 2.6 顧客再購買意図に影響を及ぼすブランド忠誠度に関するモデル

このモデルは Habib と Aslam[9] により提案された顧客再購買意図に影響を及ぼすブランド忠誠度に関するモデルである。このモデルはブランド忠誠度が再購買意図へ及ぼす影響を分析するために考案されたものである。彼らは分析によりブランド忠誠度と再購買意図へ及ぼす影響の要因を明らかにしている。つまり、満足とブランドイメージがブランド忠誠度に正の関係があることを検証した。結論的には、ブランド忠誠度が再購買意図を促すと説明している。

このモデルにおいて重点を置いているところはブランド忠誠度である。ブランド忠誠度は企業から高水準の満足度を受け付けてから生み出されたものであると彼らは説明している。したがって、ブランド忠誠度が高ければ、再購買意図の向上にも繋がると主張している。

このモデルが適用できる対象は非常に限られているし、その上、顧客満足に影響を及ぼす要因である

信頼とコミットメントの関係について説明しているが、このモデルは満足から再購買に至る要素をはっきり表現しておらず、一般的な再購買行動プロセスとして適切ではないと判断できる。

以上、検討した結果、この五つの既存再購買プロセスモデルには再購買プロセスにおける四つの重要要素をすべて含んでいるものは見つからなかった。

結果としては、いずれも利益性ある売上の増加をもたらす最適な再購買プロセスモデルとして参考にできるモデルはないと判断できた。そこで、利益性ある売上の増加をもたらす最適な再購買プロセスモデルとして考えられるのは2010年に高らによって提案された7ステップe顧客行動プロセスモデルがある。

3. 購買行動、動機付与要素と再購買重要要素間の相関関係分析

3.1 再購買プロセスモデルにおける再購買プロセスの重要要素と六つの動機付与の関係分析

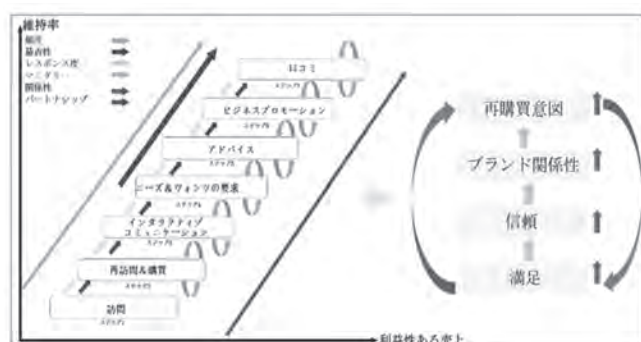


図 3.1 7ステップ行動プロセス

ここでは、eカスタマーの7ステップ行動プロセス（図3.1参照）が適切な再購買プロセスであることを証明するため、7ステップ行動プロセスにおける行動に影響を及ぼす動機付与要素と再購買重要要素間の相関関係について分析を行う。すなわち、7ステップ行動プロセスモデルにおいて、顧客は六つの動機付与要素の影響を受けて再購買関連行動を取ること、四つの再購買重要要素に係ると考えている。簡単に言い換えれば、このモデルでは、六つの動機付与要素の影響により、四つの重要要素を含んだ再購買プロセスが成り立っていることが明確である。

したがって、7ステップ行動プロセスにおいて、

六つの動機付与と四つの再購買プロセス重要要素の関係について定性的に分析を行っていく。

7ステップ行動プロセスにおける各々のステップ行動と六つの動機付与要素についての説明は表3.1のようになる[10]。

表 3.1 7ステップ行動プロセスにおける各々のステップ行動と六つの動機付与要素

項目	要素	内容
7ステップ行動	訪問	消費者は何か欲しいものがある場合、商品やサービスを検索し、検索の結果、要求物を得ることができるサイトへ訪れるという行動である。
	再訪問・購買	コンテンツに満足するなどサイトに興味をもつと、サイトを再訪問するか、自分の好みに合った商品やサービスを購買する行動である。
	インタラクティブコミュニケーション	eカスタマーや企業が掲示板やメールを通じて双方向にやり取りするコミュニケーション行動である。
	ニーズ・ウォンツの要求	顧客自身のニーズやウォンツの要求を出したら、すぐ企業の商品あるいはサービスに繋がり、eカスタマーが掲示板やメールで企業に伝える行動である。
	アドバイス	顧客は商品について買わないとしても、売上に直接貢献がないが、利益が上がることに直結するアドバイス行動を与える。
	ビジネスプロモーション	直接売上の増加に影響を与えるだけではなく、ビジネスプロモーションなど企業への間接貢献につながることである。
	口コミ	新規顧客を呼び込み、利益性ある売上に企業へもたらすため、eカスタマーが掲示板で口コミ行動による宣伝をすることである。
7ステップを進める六つの動機付与要素	頻度	eカスタマー行動を行う頻度である。頻度には購買頻度だけでなく、サイトへの訪問や企業とのインタラクティブなコミュニケーション頻度などeカスタマー行動の様々な頻度がある。

	最近性	e カスタマー行動を行う最近性である。顧客行動の最近性は現時点において訪問サイトの顧客であると証明しているものである。e カスタマー行動の最近性が高いということは、e カスタマーは維持されている。
	レスポンス度	サイトからのアクションに対するローヤル e カスタマーの反応と行動から生まれる対応の度合いである。
	モニター	利益性ある売上を表すものであり、直接売上と間接売上とで構成されている要素である。直接売上は e カスタマーが Web ショップで購入した金額であり、間接売上は口コミによる新規顧客の購買金額である。
	関係性	7 ステップ行動プロセスにおける頻度、最近性、レスポンス、モニターが相互的に高まり合うことで強まる企業との関わりを表すものである。
	パートナーシップ	各動機付与が強く行動ステップに関わっていくことで e カスタマーと企業間の関係性が強化され企業への売上、利益に貢献する一員としての協力関係を表すものである。

相関関係について検証を行う際には、3 段階に分けて分析する。まず、最初購買が起こるまでの段階、次に再購買が繰り返し起こる段階、最後に間接的な売上を増加させる動機付与要素であるパートナーシップが生み出される段階に分けて分析を行う。

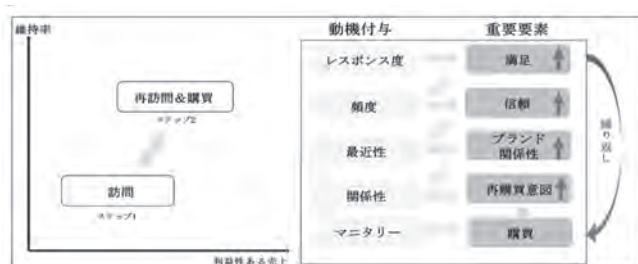


図 3.2 ステップ 1 からステップ 2 における動機付与と再購買重要要素の関係

はじめに、ステップ 1 の行動からステップ 2 の行動（図 3.2 参照）を取る時に、動機付与要素と再購買重要要素の関係（図 3.2 参照）について分析する。顧客がサイトを訪問した際、サイトのコンテン

ツについて満足であるかどうかまず反応する。

顧客がサイトのコンテンツに満足したら、商品を購入するかまたは再び訪問する。再訪問の頻度が高くなるにつれて、商品に対する信頼が強くなっていく。信頼は強くなればなるほど、再訪問の最近性も高いと推測される。再訪問の頻度が高く、最近性も高ければ、ブランド関係性も強くなる。ブランド関係性が強くなればなるほど、企業との関係性も強化されていく。ブランド関係性と企業との関係性が強くなればなるほど購買意図が生み出され、最終的に購買に至る。よって、利益性ある売上を表すモニターも増加すると考えられる。

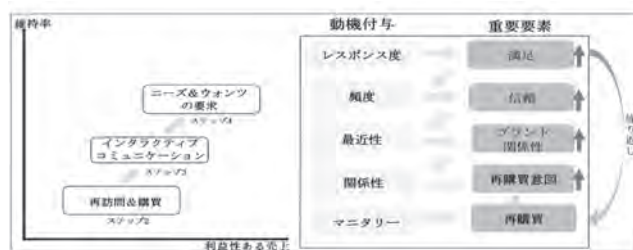


図 3.3 ステップ 2 からステップ 4 における動機付与と再購買重要要素の関係

次に、ステップ 2 の行動からステップ 4 の行動における動機付与要素と再購買重要要素の関係（図 3.3 参照）について分析を行う。ステップ 2 の購買行動からステップ 3 のインタラクティブコミュニケーション行動を取る顧客は商品やサービスに対するレスポンスが良くて満足度が高いから、サイトへの訪問頻度と購買頻度が多くなる。

このような頻度が多くなればなるほど、企業とのコミュニケーション頻度も多くなる。企業のコミュニケーション対応が良ければ、商品やサービスに対する信頼に繋がり、購買行動の最近性も高くなると推測される。購買行動の最近性はブランド関係性を強くするので企業との関係性も強化すると判断できる。強化された企業との関係性は再購買意図を生み出し、最終的には再購買に至る。再購買はモニターに直接影響を及ぼす。

ステップ 3 の行動からステップ 4 のニーズ・ウォンツの要求行動を取る時にも、ステップ 2 の行動からステップ 3 の行動を取る時の動機付与要素と再購買重要要素の関係と同じく循環的に成立すると推測される。

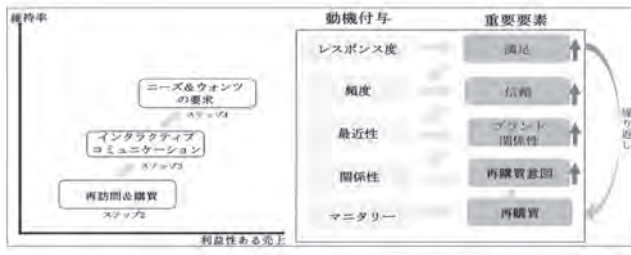


図 3.4 ステップ 4 からステップ 7 における動機付与と再購買重要要素の関係

最後に、ステップ 4 の行動からステップ 7 の行動における動機付与要素と再購買重要要素の関係(図 3.4 参照)について分析を行う。ステップ 4 の行動からステップ 7 の行動における関係について、レスポンス度から関係性まで前述の同じパターンで繰り返す。

しかも、ステップ 5 のアドバイス行動からステップ 6 のビジネスプロモーション行動を通じて、ステップ 7 の口コミ行動を取る時、各動機要素と再購買重要要素が互いに強く関係することで顧客と企業の関係性が向上し、利益に貢献する一員としての協力関係を表すパートナーシップが生まれると判断できる。

パートナーシップが強ければ強いほど、顧客自身の直接再購買がもたらす売上だけではなく、口コミなどの貢献を通じた間接売上の向上ももたらすと考えられる。

3.2 7 ステップの購買行動プロセスモデルの再購買プロセスモデルとしての適切性分析

以上の分析により、7 ステップ 行動プロセスモデルは六つの動機付与要素の影響を受け、四つの再購買重要要素を通じて頻繁な再購買をもたらす、利益性ある売上を増加させるものであると判断できる。

したがって、7 ステップ 行動プロセスモデルは再購買プロセスモデルとして適切であると考えられる。

4. AHP による動機付与要素の再購買に及ぼす影響力優先順位の分析

本章では、前章で定性分析した結果を基に、1971 年にピッツバーグ大学のトーマス L. サーティ教授によって提唱された階層的な意思決定法 AHP (Analytic Hierarchy Process) によって、7 ステップ e カスタマー行動プロセスにおける再購買に影響

を及ぼす六つの動機付与要素の優先順位を定量的に求めていく。AHP による六つの動機付与要素の重要度を分析する際には、まず、再購買重要要素である「満足」、「信頼」、「ブランド関係性」と「再購買意図」を評価基準に選定し、各評価基準に基づいて、六つの動機付与要素の総合ウェイトを算出する。算出された総合ウェイトによって結果的には六つの動機付与要素の優先順位を明らかにしていく。

4.1 問題の階層図の構築

第 3 章の関係分析の結果より、最適な再購買プロセスモデルとしての 7 ステップ 行動プロセスモデルにおいて、四つの再購買プロセス重要要素は六つの動機付与の影響を受けて、顧客に再購買させることで利益性ある売上をもたらすと判断できた。

したがって、「満足」、「信頼」、「ブランド関係性」、「再購買意図」を AHP 分析を行う際の評価基準とする。以下に、AHP 評価を行うに当たって本研究で使用した階層構造図を示す(図 4.1 参照)。

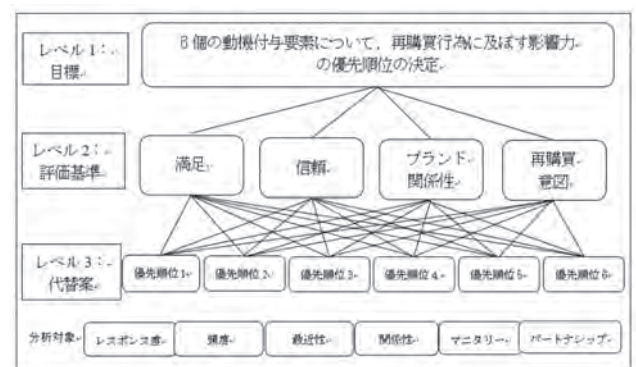


図 4.1 AHP の階層構築

AHP は問題の分析において、主観的判断とシステムアプローチをうまくミックスした問題解決型の意思決定手法である [11]。この階層構造は、目標の六つの動機付与要素について再購買行為に及ぼす影響力の優先順位を求めるために、問題から見た評価基準の重要度を決め、評価基準のウェイトを算出し、各評価基準から見た各評価要素の重要度を一対比較で決定し、ウェイトを算出するものである。

最終的に評価要素の総合ウェイトを算出し、その結果を基に優先順位を決めていく。

4.2 各評価基準のウェイトの算出

ウェイトを算出するためには、まず各評価基準間のすべてに対して一対比較を行い、数値のデータを

得る。一般的に一対比較する際に、表 4.1 で示されるように基本的な尺度が利用される。AHP における一対比較法は、人の主観に基づいて、2 項目ずつの比較評価によって、重要度を 1～9 の整数とその逆数を用いて表現される。

一般的に 1, 3, 5, 7, 9 とこれらの逆数を用いて重要度評価を行うことであるが、2, 4, 6, 8 などの偶数は補完的に使うことも可能である。例えば、A と B を一対比較して、A は B よりやや重要（3）の程度にオーバーし、かなり重要（5）の重要さに及ばないときに、補完的に 4 を使う。「満足」「信頼」「ブランド関係性」「再購買意図」四つの評価基準における一対比較は表 4.2 のように行と列の関係に表記して、行と列との組み合わせによって比較していく。

まず、「満足」と「信頼」を比較すると、顧客が信頼を基に満足しなければ、再購買に至らないから、満足が信頼に繋がれば、顧客は再購買する可能性が高い。したがって、「信頼」が「満足」よりやや重要であると判断できる。したがって、「信頼」（行）と「満足」（列）に対応する枠には「3」を記入する。そして、「満足」（行）と「信頼」（列）に対応する枠には、逆数の「1/3」の値を記入する。また、ブランドへの関係性は、購買行動の繰り返しを通じて満足と信頼が積み重なった結果であると考えられる。ブランドへの関係性が強ければ強いほど、再購買の可能性は高い。

すなわち、「ブランド関係性」が「満足」より重要であると判断できる。「ブランド関係性」（行）と「満足」（列）に対応する枠には「5」を記入し、「満足」（行）と「ブランド関係性」（列）に対応する枠には、逆数の「1/5」の値を記入する。次に、再購買意図は再購買行為への兆候であり、積み重なった満足と信頼、強力なブランドへの関係性を基に生み出されるものである。

したがって、再購買意図は再購買行為に直接影響を及ぼす。すなわち、「再購買意図」は「満足」より非常に重要であると判断できる。そして、「再購買意図」（行）と「満足」（列）に対応する枠には「7」を記入する。また、「満足」（行）と「再購買意図」（列）に対応する枠には、逆数の「1/7」の値を記入する。このように、レベル 2 の評価基準について一対比較し重要度を付けたのが表 4.2 である。

表 4.1 一対比較値の与え方

一対比較値	意味
1	両方の項目が同じくらい重要
3	前の項目の方が後の方よりやや重要
5	前の項目の方が後の方より重要
7	前の項目の方が後の方よりかなり重要
9	前の項目の方が後の方より非常に重要
2,4,6,8	補完的に用いる
上の数値の逆数	後の項目から前の項目を見た場合に用いる

表 4.2 レベル 1 から見てレベル 2 の各評価基準の一対比較表

評価基準	満足	信頼	ブランド関係性	再購買意図
満足	1	1/3	1/5	1/7
信頼	3	1	1/3	1/5
ブランド関係性	5	3	1	1/3
再購買意図	7	5	3	1/5

次に一対比較の関係から各評価基準の重みづけ（ウェイト）を決定するが、今回は幾何平均を用いた方法によって計算する。幾何平均とは、平均したい数字すべてを掛け合わせて、その個数の乗根をとったもので、相乗平均とも呼ばれている。レベル 1 から見てレベル 2 の各評価基準の一対比較表を基に各評価基準のウェイトを算出した結果は表 4.3 のようになる。

表 4.3 レベル 1 から見てレベル 2 の各評価基準のウェイトの算出

評価基準	満足	信頼	ブランド関係性	再購買意図	幾何平均	ウェイト
満足	1	1/3	1/5	1/7	0.312	0.055
信頼	3	1	1/3	1/5	0.669	0.118
ブランド関係性	5	3	1	1/3	1.495	0.263
再購買意図	7	5	3	1	3.201	0.564
					縦の合計：5.68	

$$\overline{b_i} = \left(\prod_{j=1}^n b_{ij} \right)^{\frac{1}{n}} \quad (n: \text{要素の数}; b_{ij}: \text{表内の要素}; i, j=1, 2, 3, \dots)$$

$$w_k = \frac{\overline{b_k}}{\sum_{k=1}^n \overline{b_k}} \quad (w_k: \text{要素のウェイト}; k=1, 2, 3, \dots, n)$$

計算の結果を見ると、四つの重要要素の重要性関係は「満足」＜「信頼」＜「ブランド関係性」＜「再購買意図」のようになる。しかし、一対比較により得られた数値はあくまでも二つの項目の価値の比較であるから、全体として首尾一貫した整合性を持っているかどうかを確認するために、一対比較値の整合性検証が必要である。整合性指標 C.I. (Consistency Index) は、一対比較値行列の信頼性を点検する代表的な基準であり、次のように定義されている。

$$C.I. = \frac{\lambda_{\max} - n}{n(n-1)}$$

($\lambda_{\max}$ は行列 A の最大固有値、 n は要素の数)

一般的に、整合度は 0.1 以下であれば、整合性があると言える。C.I. の値が大きくなるほど不整合度が高く、0 に近いほど整合性が高いと考えることができる。計算結果により、整合度が 0.1 以上の場合には、一対比較表を再度チェックして、首尾一貫性がとれているか確認し、必要に応じて修正する必要がある。

各評価基準間の一対比較に関する整合性は次のように算出する (表 4.4 参照)。

- (1) 各要素の重み付けを求めるためウェイト (表 4.4 参照) に重要度を掛ける

満足：

$$1 \times 0.055 + 1/3 \times 0.55 + 1/5 \times 0.055 + 1/7 \times 0.055 = 0.227$$

信頼：

$$3 \times 0.118 + 1 \times 0.118 + 1/3 \times 0.118 + 1/5 \times 0.118 = 0.484$$

ブランド関係性：

$$5 \times 0.263 + 3 \times 0.263 + 1 \times 0.263 + 1/3 \times 0.263 = 1.080$$

再購買意図：

$$7 \times 0.564 + 5 \times 0.564 + 3 \times 0.564 + 1 \times 0.564 = 2.328$$

- (2) 重み付け和をウェイトで割った値を求める

満足：

$$0.227/0.055 = 4.127$$

信頼：

$$0.484/0.118 = 4.102$$

ブランド関係性：

$$1.080/0.263 = 4.106$$

再購買意図：

$$2.328/0.564 = 4.128$$

- (3) 整合性指標 C.I. を計算する

まず、重み付け和をウェイトで割った値

(表 4.4 参照) の平均を計算する。

$$(4.127 + 4.102 + 4.106 + 4.128) / 4 = 4.116$$

$$\text{整合性指標} = (4.116 - 4) / (4 - 1) = 0.039 < 0.1$$

この結果から見ると、C.I は 0.039 になり、整合性判断の基準値 0.1 以下であり、一対比較値整合性があると判断できる。即ち、レベル 2 の各評価基準の「満足」＜「信頼」＜「ブランド関係性」＜「再購買意図」のような重要関係が正しいので、評価の首尾一貫性があると判断できる。

表 4.4 レベル 1 から見てレベル 2 の各評価基準間の一対比較に関する整合性検証

(A: 満足, B: 信頼, C: ブランド関係性, D: 再購買意図, E: 重み付け和, F: 前列の値をウェイトで割った値)

評価基準	A (0.055)	B (0.118)	C (0.263)	D (0.564)	E (横の合計)	F
A	0.055	0.039	0.053	0.081	0.227	4.147
B	0.165	0.118	0.088	0.113	0.484	4.102
C	0.275	0.354	0.263	0.188	1.080	4.106
D	0.385	0.59	0.789	0.564	2.328	4.128
C.I. = 0.039 < 0.1 (整合性があると判断される)						

4.3 各評価対象のウェイトの算出

次に、各評価基準における各評価対象の一対比較によって、各評価対象の幾何平均を求め、そのウェイトを計算する。また、個々の評価対象における整合性チェックも必要である。各評価基準における評価対象のウェイトを算出するために、各評価基準の視点から評価対象との重要関係の分析を行う必要がある。

まず、評価基準「満足」における評価対象の重要関係について分析を行う。満足はレスポンス度にいちばん直接影響を及ぼす。なぜなら、顧客の満足度が強ければ強いほど、その反応として直ちに再購買行動を起こす可能性が高いからである。その次に、満足が影響を及ぼすのは再購買頻度である。言い換えれば、高い満足度を得ると、再購買の回数は多くなると判断できる。次に、影響を及ぼすのは利益性ある売上を表すモニターであると考えられる。顧客が満足すれば、一般的に再購買を行う。再購買の

頻度が高まれば、購買金額も増加すると判断できる。

また、満足は再購買への最近性に影響を及ぼす。満足度が強ければ強いほど再購買に至る日は最近になると判断できる。満足における評価対象の重要関係においてパートナーシップとの関係性は他の評価対象より満足の影響力が低いし、満足が影響を及ぼすのはパートナーシップよりも関係性であると考えられる。関係性は満足によって強くなるが、パートナーシップは満足の影響を直接受けることはないとは判断できる。

以上に分析した結果を基準にして、評価基準「満足」における各評価対象間の一対比較をし、各評価基準のウェイトを算出した結果は表 4.5 のようになる。

表 4.5 評価基準「満足」から評価要素のウェイトの算出
(A: レスpons度, B: 頻度, C: マニタリー, D: 最近性, E: 関係性, F: パートナーシップ)

	A	B	C	D	E	F	幾何平均	ウェイト
A	1	3	5	7	9	11	4.672	0.468
B	1/3	1	3	5	7	9	2.608	0.261
C	1/5	1/3	1	3	5	7	1.383	0.139
D	1/7	1/5	1/3	1	3	5	0.723	0.072
E	1/9	1/7	1/5	1/3	1	3	0.383	0.038
F	1/11	1/9	1/7	1/5	1/3	1	0.214	0.022
C.I. = 0.08 < 0.1 (整合性があると判断される)								

次に、評価基準「信頼」における評価対象の重要関係について分析を行う。信頼性は顧客と企業の関係性に直接大きな影響を及ぼす。言い換えれば、商品に対する信頼性が強くなれば強いほど、企業との関係性も同時に強くなると判断できる。また、信頼性は顧客のパートナーシップにも大きな影響を及ぼす。信頼性が高くなると、関係性も高まり、もっと売上と利益に貢献できるパートナーシップも強くなると判断できる。最終的に、信頼が影響を及ぼすのは利益性ある売上を表すマニタリーであると考えられる。商品を信頼すると、その商品の購買に繋がり、購買金額も得られる可能性が高いと判断できる。

信頼性は再購買行為の頻度に影響を及ぼすと考えられる。信頼性が強ければ強いほど、商品やサービス購買に対する繰り返しの頻度が高くなる可能性があるとは判断できる。信頼性が影響を及ぼすのは最近性よりレスpons度であると考えられる。商品に対する信頼性が強くなると、再購買に繋がる反応が生まれる可能性がある。しかし、信頼性が近い日に再

購買に至る行動に影響を及ぼすことはほとんどない。

以上、分析した結果を基準にして、評価基準「信頼」における各評価対象間の一対比較を行い、各評価基準のウェイトを算出した結果は表 4.6 のようになる。

表 4.6 評価基準「信頼」から評価要素のウェイトの算出
(A: 関係性, B: パートナーシップ, C: マニタリー, D: 頻度, E: レスpons度, F: 最近性)

	A	B	C	D	E	F	幾何平均	ウェイト
A	1	3	5	7	9	11	4.672	0.468
B	1/3	1	3	5	7	9	2.608	0.261
C	1/5	1/3	1	3	5	7	1.383	0.139
D	1/7	1/5	1/3	1	3	5	0.723	0.072
E	1/9	1/7	1/5	1/3	1	3	0.383	0.038
F	1/11	1/9	1/7	1/5	1/3	1	0.214	0.022
C.I. = 0.08 < 0.1 (整合性があると判断される)								

更に、評価基準「ブランド関係性」における評価対象の重要関係について分析を行う。

ブランド関係性はレスpons度に非常に影響を及ぼす。なぜなら、ブランド関係性が強ければ、再購買の際、必ずこのブランドを選択するという反応が生まれるからである。次に、ブランド関係性はマニタリーに大きく影響を及ぼす。ブランド関係性が強くなればなるほど、このブランドの再購買行動頻度が多くなり、購買金額も重なっていくと判断できる。

次にブランド関係性が影響を及ぼすのは頻度である。ブランド関係性が強ければ、そのブランドに対する再購買行動の繰り返しに大きく影響を及ぼすと判断できるからである。ブランド関係性は顧客と企業の関係に影響を及ぼす。ブランド関係性が強くなればなるほど、このブランドの企業との関係性もある程度強くなると考えられる。

しかし、ブランド関係性が強くなっても、パートナーシップに間接的には影響を及ぼすが、直接影響を及ぼすことはないと考えられる。特に、ブランド関係性は近い日に再購買に至る行動に影響を及ぼすことはほとんどない。

以上、分析した結果を基準にして、評価基準「ブランド関係性」における各評価対象間の一対比較を行い、各評価基準のウェイトを算出した結果は表 4.7 のようになる。

表 4.7 評価基準「ブランド関係性」から評価要素のウェイトの算出
(A: レスpons度, B: マニタリー, C: 頻度, D: 関係性, E: パートナースhip, F: 最近性)

	A	B	C	D	E	F	幾何平均	ウェイト
A	1	3	5	7	9	11	4.672	0.468
B	1/3	1	3	5	7	9	2.608	0.261
C	1/5	1/3	1	3	5	7	1.383	0.139
D	1/7	1/5	1/3	1	3	5	0.723	0.072
E	1/9	1/7	1/5	1/3	1	3	0.383	0.038
F	1/11	1/9	1/7	1/5	1/3	1	0.214	0.022
C.I. = 0.08 < 0.1 (整合性があると判断される)								

最後に、評価基準「再購買意図」における評価対象の重要関係について分析を行う。

再購買意図はレスpons度直接大きな影響を及ぼす。言い換えれば、再購買意図が生み出されると、再購買の行為に繋がる反応も生まれてくる可能性が高いと判断できる。次に、再購買意図が購買の日の最近性に影響を及ぼす。再購買意図が強ければ強いほど、購買への日は近くなると判断できる。

また、再購買意図は利益性ある売上を表すマニタリーに大きな影響を及ぼす。再購買意図が強ければ強いほど、再購買行動を通じて、売上と利益をもたらす可能性が高くなると判断できる。再購買意図が購買の頻度に影響を及ぼす。再購買意図が生み出されると、少なくとも一回の購買が発生する可能性が高くなると判断できる。更に、再購買意図が関係性に間接的な影響を及ぼしていると考えられるが、パートナーシップに影響を及ぼすことはほとんどない。

以上、分析した結果を基準にして、評価基準「ブランド関係性」における各評価対象間の一対比較を行い、各評価基準のウェイトを算出した結果は表 4.8 のようになる。

表 4.8 評価基準「再購買意図」から評価要素のウェイトの算出
(A: レスpons度, B: 最近性, C: マニタリー, D: 頻度, E: 関係性, F: パートナースhip)

	A	B	C	D	E	F	幾何平均	ウェイト
A	1	3	5	7	9	11	4.672	0.468
B	1/3	1	3	5	7	9	2.608	0.261
C	1/5	1/3	1	3	5	7	1.383	0.139
D	1/7	1/5	1/3	1	3	5	0.723	0.072
E	1/9	1/7	1/5	1/3	1	3	0.383	0.038
F	1/11	1/9	1/7	1/5	1/3	1	0.214	0.022
C.I. = 0.08 < 0.1 (整合性があると判断される)								

表 4.6 から表 4.8 において、算出結果は各評価対象の重要関係を具体的に定量化したものである。

これらによって、各評価基準から各評価対象間の重要程度が数値的に明確化される。

4.4 各評価対象の総合ウェイトの算出

総合ウェイトの算出 [12] には、各評価基準の視点から各評価対象に対する一対比較を行って算出されたウェイトに各評価基準のウェイトを掛けて、それぞれを横方向に加算すれば、各評価対象の最終的な得点が得られる。本章の 4.2 節によると、満足が 0.055、信頼が 0.118、ブランド関係性が 0.263、再購買意図が 0.564 である。また、4.3 節では、満足の視点で、レスpons度が 0.468 であり、頻度が 0.014、マニタリーが 0.008、最近性が 0.004、関係性が 0.002、パートナーシップが 0.001 である。したがって、総合ウェイトを計算すると、表 4.9 のようになる。

表 4.9 総合ウェイトの算出
(RS: レスpons度, F: 頻度, M: マニタリー, R: 最近性, RL: 関係性, P: パートナースhip)

	満足	信頼 (0.118)	ブランド 関係性 (0.263)	再購買意 図 (0.564)	総合ウェ イト
RS	0.055*0.468 = 0.026	0.118*0.038 = 0.004	0.263*0.468 = 0.123	0.564*0.468 = 0.264	0.417
F	0.055*0.261 = 0.014	0.118*0.072 = 0.008	0.263*0.139 = 0.037	0.564*0.072 = 0.041	0.100
M	0.055*0.139 = 0.008	0.118*0.139 = 0.016	0.263*0.261 = 0.069	0.564*0.139 = 0.078	0.171
R	0.055*0.072 = 0.004	0.118*0.022 = 0.003	0.263*0.022 = 0.006	0.564*0.261 = 0.147	0.160
RL	0.055*0.038 = 0.002	0.118*0.468 = 0.055	0.263*0.072 = 0.019	0.564*0.038 = 0.021	0.097
P	0.055*0.022 = 0.001	0.118*0.261 = 0.031	0.263*0.038 = 0.010	0.564*0.022 = 0.012	0.054

表 4.9 の結果によって、レスpons度 (0.417) > マニタリー (0.171) > 最近性 (0.160) > 頻度 (0.100) > 関係性 (0.097) > パートナースhip (0.054) となる。

5. 結論

結論として、まず、定性分析を通じて、7 ステップ行動プロセスモデルの再購買プロセスモデルとしての適切性を検証した。更に、定性的な重要度判断を基に AHP 分析を通じて定量的に六つの動機付与

の再購買影響力優先順位を明確にした。

分析の結果は、六つの評価対象の中で最も重要なのはレスポンス度である。なぜなら、再購買プロセスとしての7ステップ行動プロセスにおいて、レスポンスがステップ行動を取らせるための重要な条件であるからである。また、直接売上と間接売上で構成されているモニターは利益性ある売上を表すものであり、二番目に重要な動機付与になると考えられる。

一般的に、顧客の最終購買日が近ければ近いほど再購買の可能性が高くなる。頻度が高ければ高いほど、関係性が強くなると考えられるが、将来に再購買してくれない可能性がある。そのため、最近性が頻度より重要になるのが適切であると考ええる。更に、関係性とパートナーシップを強化するため、企業からもらった満足感や企業とのコミュニケーションなどの頻度が頻繁にならないと、関係性とパートナーシップが強くなると判断できる。そのため、頻度が関係性とパートナーシップより重要になるのが適切であると考えられる。

以上の結果をもって、利益をもたらす効果的なマーケティング戦略を構築することができると考えられる。

今後とも、様々な検討がなされ、異なる分析方法で厳密的に再検証する必要があると考えている。

参考文献

- [1] パドルデザインカンパニー株式会社, “繁盛店を作る「メニューブック」作成の秘訣”, メニューデザイン作成PRO, 2010.
at: <http://www.menu-pro.com/hiketsu/kyakubanare.html>
- [2] Anderson and Eugene, “Customer Satisfaction and Word of Mouth”, Journal of service Research, Vol.1, No.1, pp.5-17, 1998.
- [3] 飯嶋 聡, “商品は信頼された後で売れる”, 小売業の人づくり・店づくり, 2015
at: <http://six-stars.jp/cp-bin/wordpress/>
- [4] 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・関係の価値・コミットメント”, 経営論集, 84号, pp.129-138, 2014.
- [5] He Yun, Zhou Qiaoxiao, “The customer repurchasing decision-making model” Research on Financial and Economic Issues, No.4, pp.35-39, 2009.
- [6] Shen Han, Wu Wenqing, “Study on the Model of Customers’ Satisfaction and Re-purchase Intention in Service Sector-Taking Four Star-rated Hotels as An Example” Tourism Tribune, Vol.26, No.9, pp.85-89, 2011
- [7] Maxwell Sandada, “Customer Satisfaction, Trust and Loyalty as Predictors of Customer Intention to Re-Purchase South African Retailing Industry” Mediterranean Journal of Social Sciences, Vol.4, No.14, pp.437-446, 2013
- [8] JA Kumar, N Rakesh, “Examining the Nonlinear Effects in Satisfaction-Loyalty-Behavioral Intention Model” Working Papers, 2010
- [9] Salman Habib, Saira Aslam, “Influence of Brand Loyalty on Consumer Repurchase Intentions of Coca-Cola” European Journal of Business & Management, Vol.6, No.14, 2014
- [10] Hong Seung Ko, Haruki Takada, Atsushi Kimura, Nguyen Truc Thi Thanh, “The seven steps of an e-customer behavior process model” NAIS Journal Vol.8, pp.22-28, 2013
- [11] 木下栄蔵, 中西昌武, “AHPにおける新しい視点の提案” 土木学会論文集, Vol. 1997, No. 569, pp.1-8, 1997
- [12] 木下栄蔵, “AHPの理論と実際”, 日科技連出版社, 2005
- [13] 安原智樹, “マーケティングの基本”, 日本実業出版, 2011
- [14] 高萩栄一郎, 中島信之, “Excelで学ぶAHP入門”, オーム社, 2005

◆著者紹介

計 向平 Xiangping Ji

2015年大連外国語大学軟件学院情報処理と情報システム科卒業
京都情報大学院大学修了,
情報技術修士

高 弘昇 Hong Seung Ko

(韓国) 東国大学校工学修士
京都大学大学院博士課程修了(数理工学専攻)工学博士
元韓国三星電子(株)戦略企画室情報戦略部長
元韓国 Harmony Navigation (株)代表取締役社長
元韓国情報保護振興院(KISA)諮問教授
元済州特別自治道諮問官
韓国電子取引学会終身会員
一般社団法人 応用情報学会会長
京都情報大学院大学教授