

企業間取引における顧客満足度調査に関する研究

品質マネジメント研究

3603R053-5 平林 裕樹

指導 棟近 雅彦 教授

A Study on Customer Satisfaction Survey for Commerce between Businesses

by Yuki Hirabayashi

1. 研究目的

市場が企業主導型から顧客主導型に変貌してきた現在、企業間の激しい競争に勝つためには、高い満足を得て既存顧客を維持しつつ、新規顧客の獲得を目指すことが重要である。そのためには、顧客満足度(以下、CS)調査を行い、満足度向上のために必要な施策を実施する必要がある。

従来の CS 調査に関する研究は、企業が最終消費者を対象とした調査に関するものが多く、企業間取引の特徴を考慮した CS 調査の方法は提案されていない。

本研究では、A 社における CS 調査活動の改善を事例として、企業間取引における CS 調査を効率的に実施、分析をして、満足度向上のための施策を明らかにするための具体的な方法論を提案することを目的とする。

2. 企業間取引の特徴

企業間取引は、取引される財の種類により 2 種類に大別される。一つは消費財を取引するケース(図 1 の②)であり、消費財の製造企業(以下、供給者)と最終消費者の間に位置する販売店が主な取引先となる。もう一つは産業財・生産財を取引するケース(図 1 の①)であり、その財を使用する顧客組織が取引先となる。産業財とは、企業によって企業活動のために使われる財のことである。よって、生産財は産業財の一部であり、消費財も企業活動のために使われる場合は産業財となる。以下、産業財には生産財が含まれているものとする。この 2 種類の企業間取引の特徴について調査した。文献調査^[1]と A 社での業務内容のヒアリング調査を行い、以下のようにまとめられた。

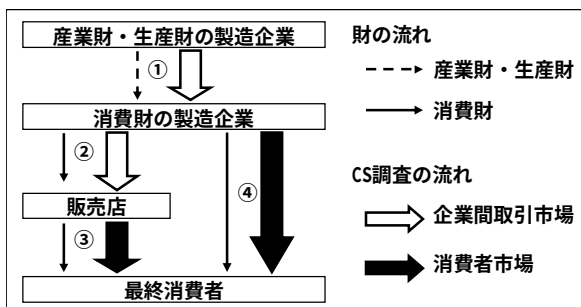


図 1 財と CS 調査の種類

両者共通の特徴として以下の点があげられる。

- ・顧客と供給者の業務関係が密接になり、互いを協力者として認識する傾向がある。
- ・顧客の要求は供給者の企業活動全般にわたって発生する。
- ・顧客の数は少ないが購入規模は大きい。

さらに、②の消費財取引のみにみられる特徴としては、販売対象者と使用者が異なることがあげられる。販売対象者は販売店であり、使用者は不特定多数の最終消費者である。

3. 調査票の設計

3.1 従来研究

山宮^[2]は、CS 調査における調査項目を抽出するためのツールとして、顧客要求展開表を提案した。この表は、顧客機能(顧客が供給者に対してとる業務)に対応して要求が存在し、それらが満足 of 要因すなわち調査項目になるという考え方に基づく。よって、顧客機能を網羅的に抽出できれば調査項目も漏らさず抽出できる。そこで山宮は、顧客機能を時系列的に列挙することで網羅性を高め、顧客機能ごとに要求を抽出するという作成手順を示した。

3.2 問題点の把握

本研究では、山宮が作成した産業財 X の市場における顧客要求展開表の再検討と、消費財 Y の市場における顧客要求展開表の作成を行った。その結果、山宮の提案した同表の作成手順には、以下に示す問題が存在することを把握できた。

①顧客機能の観点による抽出の問題

顧客の要求は、顧客の業務から抽出されるものが全てとはいえない。供給者が顧客に対して行う業務からも顧客の要求は発生する。例えば“配送”は供給者が行う業務であり、顧客機能として抽出できなかった。よって、顧客の業務と供給者の業務を双方向的にとらえて抽出するべきである。

②時系列の観点による抽出の問題

コストに関する要求をみると、発注段階と各コストの発生段階の 2 時点で抽出されていた。また、営業に関する要求も複数の時点で抽出されるなど、無駄の多い構成になっていた。

3.3 顧客要求展開表の作成方法の提案

3.2 の 2 つの問題点を解決するために、顧客要求展開表の作成方法について検討した。作成した顧客要求展開表において、抽出された項目はマーケティングの代表的な要素である 4P であったため、調査項目を 4P の観点で抽出すると効率がよいと考えた。また、具体的なレベルへと展開していく際には、4P それぞれを顧客の視点からとらえた 4C の観点をを用いるとよい^[3]。これらの検討内容より、以下に示す顧客要求展開表の作成方法を提案する。

顧客要求展開表 作成手順	
(1)4P の視点で顧客要求の元となる要素を列挙する。具体的には以下のものがあげられる。	
Product	：製品の機能、故障、品揃え、技術力、生産体制、アフターサービス
Price	：本体価格、ランニングコスト
Promotion	：広告・宣伝、営業活動
Place	：配送、物流体制
(2)上記要素を具体的なレベルへと展開していく。その際には、4P を顧客の視点から評価した 4C の視点により顧客要求を抽出する。Price、Promotion、Place の 3 項目は、顧客の視点から時系列的に展開していくとよい。	
Product	：Customer solution 顧客ソリューション
Price	：Customer cost 顧客の負担
Promotion	：Communication コミュニケーション
Place	：Convenience 利便性

3.4 事例適用

3.3 の手順にしたがって顧客要求展開表を作成した。産業財 X の顧客について作成した同表の一部を表 1 に示す。表 1 の右側には、各項目への施策実施の際に対応すべき部門を示してある。

表 1 顧客要求展開表(一部)

顧客要求			対応部門			
4P	1次要求	2次要求～	事業部	営業部	サービス部	物流部
product	製品の機能	基本性能	○			
		燃費	○			
		扱いやすさ	○			
	製品の故障	故障頻度	○			
		商品寿命	○			
	生産体制	リードタイム	○			
price	アフターサービス	柔軟な対応	○			
		修理技術			○	
	イニシャルコスト	対応の早さ			○	
		本体価格	○			
promotion	営業活動	設置工費				○
		ランニングコスト	○			
		アフターサービスコスト			○	
place	物流体制	提案内容		○		
		担当者		○		
		頻度		○		
		納期				○
		在庫				○

また、消費財 Y の顧客についても同様にして作成したところ、

- ・産業財顧客の要求にみられる製品の細かいスペックや特注品の製造に関する内容は、消費財顧客の要求にはみられない。
 - ・消費財顧客の要求にみられる広告・宣伝活動や商品の売り込み方の支援に関する内容は、産業財顧客の要求にはみられない。
- という特徴を把握できた。

3.5 調査票の作成と調査の実施

顧客要求展開表により抽出された項目を調査項目として、調査票を作成した。調査票の構成は、4P の観点と表 1 の各項目への対応部門などを考慮して、図 2 に示す形式で作成した。全 70 項目を 7 つの上位項目の下位項目として分類し、各項目の評価は、A 社と競合他社の満足度を 10 段階で、重要度を 5 段階で行う形式とした。

総合満足度 10段階評価									
全70項目を7の上位項目のもとに分類									
製品品質	製品を評価する上で重要な項目ではない			どちらでもよい			とても重要		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2-1 省エネ機能									
2-2 故障頻度									
2-3 静音性									
2-4 ...									
2-10 機能Xの性能									
10段階評価で記入									
					営業		技術開発力		
					修理サービス		コスト		
					生産物流		環境		

図 2 作成した調査票(一部)

調査を行った結果、産業財 X の顧客から 181 件、消費財 Y の顧客から 101 件の回答を得た。4 章では A 社産業財 X の顧客のうち 1 顧客のデータ(n=20)を例にとり、分析内容について説明する。

4. 調査結果の分析

4.1 ポジショニング分析

調査結果の分析方法として、嶋口^[4]は満足マップによるポジショニング分析を提案した。図 3 は、A 社顧客のデータを用いた分析結果である。

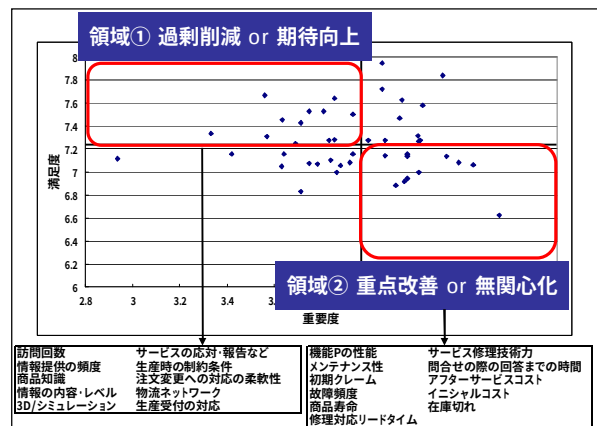


図 3 ポジショニング分析結果

ポジショニング分析とは、各項目の満足度と重要度を算出し、縦軸を満足度、横軸を重要度とした平面上にプロットをして、その領域に応じて施策を選択する手法である。

図3の①の領域には、重要度が低いが満足度が高い項目がプロットされ、その項目の満足度が必要以上に高い水準であると考えられる。そこで、過剰な提供をとりやめる(過剰削減)か、そのサービスが重要であることを顧客に認知させる(期待向上)といった施策が考えられる。一方、図3の②の領域には、重要度が高いが満足度が低い項目がプロットされ、その項目の満足度が顧客に必要な水準に達していないと考えられる。そこで、重点的な改善活動により満足度を上昇させる(重点改善)か、顧客にそのサービスを諦めさせる(無関心化)といった施策が考えられる。

図3をみると、①の領域には営業に関する項目、3D/シミュレーション技術、生産や配送の柔軟性に関する項目がプロットされている。これらの項目の中には、とりやめても構わないと考えられる項目があったのだが、それを中止したときに、他の項目に影響が出る可能性が考えられた。②の領域には製品の故障や一部の機能に関する項目、サービス・修理に関する項目、コストに関する項目がみられる。これらの項目の中で、コストや製品の故障に関しては改善が難しく、かつ無関心化も難しいため、今後の方針に結びつけることが困難であった。

そこで、項目間の関連を分析し、領域①の項目の提供水準を削減したときの影響や、領域②の項目の満足度を上昇させることができる他の要因を検討することにした。

4.2 DEMATEL 法^[5]による項目間の関連分析

項目間の関連分析として、DEMATEL 法を用いることにした。手順は以下に示す通りである。

①偏相関係数行列を算出する。

②直接影響行列を求める。

偏相関係数が一定の値(ここでは 0.2)以上であれば 1, そうでなければ 0 とする。因果の向きは項目間の意味内容を熟慮して決める。以上の手順で偏相関係数行列を 2 値化して、直接影響行列 X とする。

③可到達行列を算出する。

可到達行列は二値の総合影響行列のことである。ブール演算のもとで (1)式により算出する。

$$T = (X + I)^{m-1} = (X + I)^m \quad (1)$$

可到達行列 T は 2 値の総合影響行列のことである。 X は 2 値化した直接影響行列, I は単位行列, T は 2 値の可到達行列, m は可到達行列の距離である。

④連関図を作成する。

項目間の相関係数が高く、意味内容も共通していると考えられる複数の項目を、その中の 1 項目(回答サンプル数が最も多い項目)を代表させて、全 70 項目を 48 項目に絞った。以上の前処理を行い、DEMATEL 法を適用した。結果を図 4 に示す。

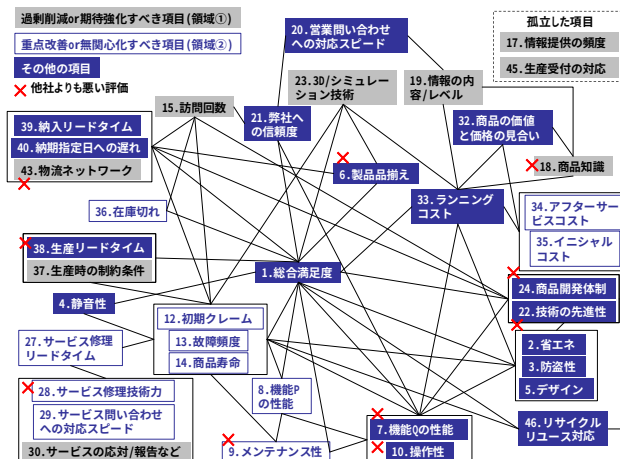


図 4 DEMATEL 法適用結果

領域①にある項目の分析

「情報提供の頻度」と「生産受付の対応」の 2 項目は、他の項目と関連がなく孤立した。したがって、必要最低限のレベルまで削減しても構わないと考えられる。その他の営業に関する項目や「3D/シミュレーション技術」は、領域②にプロットされた故障に関する項目や、ランニングコストなど多くの項目に影響していることが分かった。これは、営業活動やシミュレーションにより、ランニングコストや故障の可能性などを顧客に正確に伝えることで、予想外の故障やコスト発生による不満を防ぐことができると考えられる。よって、提供水準の削減ではなく顧客の期待向上を行い、他社よりも評価の悪い「商品知識」は改善すべきである。「物流ネットワーク」と「生産時の制約条件」は削減しても構わないが、顧客の視点で見たときに納期遅れの発生や生産リードタイムが長くなるように注意すべきである。

領域②にある項目の分析

総合満足度に最も近くに位置しているのが「初期クレーム」「故障頻度」「商品寿命」の 3 項目であった。これら故障に関して改善する必要があるが、故障ゼロといった完全な対策をとることは困難である。そこで、これらに矢印が伸びている項目を改善することを考えた。その一つに「修理技術力」「サービス問い合わせへの対応スピード」「修理リードタイム」といったサービス・修理に関する項目があった。これらの項目もまた不満空間に入った項目であり、アフターサービスコスト削減の面からも重点的に改善する必要がある。

その他には、「メンテナンスの容易性」や「操作のしやすさ」などの製品の扱いやすさがあり、これらは他社よりも悪い評価となっている。今後、顧客自身が製品を故障しないように使用できるか、故障を修理できるような製品にしておくことで、故障に関する不満を改善できると考えられる。「在庫」に関しては、できるだけ営業の訪問回数を多くするなど、顧客との連絡を頻繁に取るようにして、在庫情報を顧客に伝える必要がある。

5. 考察

5.1 調査項目の抽出方法

最終消費者向けの CS 調査において調査項目を抽出する手法として、讃井ら^[6]は評価グリッド法を提案した。評価グリッド法とは、顧客に多数のサンプルの中から任意の2つのものを比較してもらい、片方を良いと感じた理由を聞いていくことで評価項目を抽出する方法である。この手法は、満足度を形成する要因が明確になっていない場合に有効であるが、多数の顧客にインタビューを行う必要がある。しかし、本研究で扱った企業間取引市場における顧客企業に対して、そのようなインタビューを行うことは実務上困難であった。

企業間取引における顧客の特徴として、顧客の要求が供給者の企業活動全般にわたって発生することを2章で言及した。製品の詳細なスペックから営業・物流体制に至るまで、最終消費者の要求よりも膨大に発生する。そこで顧客要求展開表を用いることにより、調査項目を効率的かつ網羅的に調査項目を列挙することが可能となる。

また、顧客と供給者の業務関係が密接になることも2章で言及した。そのため、情報共有が積極的に行われ、供給者は満足度の形成要因を十分に把握していると考えられる。実際、A社でも満足度の形成要因は概ね把握されており、それらを網羅的に列挙する方法が必要であった。顧客要求展開表はこれらのニーズに対応しており、顧客企業へのインタビューをせずに評価項目を抽出できる。したがって、企業間取引における CS 調査において顧客要求展開表が有効であると考えられる。

5.2 CS 調査の実施

A社では従来、各部門が別々に調査を実施していたため、顧客企業に対してA社の調査が複数回にわたって行われ、顧客企業から調査回数の多さに関するクレームが多発していた。これを防ぐためには、部門間の調整が必要である。顧客要求展開表を用いて調査項目を抽出すれば、各部門において調査すべき項目を網羅できるため、上記の問題を解決することができる。つまり CS 調査の実施段階における効率性に対しても、顧客要求展開

表は有効であるといえる。

また、企業間取引市場の顧客の特徴として、顧客の数が限定されていることを2章であげた。したがって顧客からの回答を確実に回収し、かつ信頼できるデータを集めるようにしなければならない。そのためには、調査担当者が顧客へ出向き、ヒアリング形式で調査することが望ましい。

5.3 分析方法

本研究では当初、嶋口のポジショニング分析を用いて各項目への対策を決めることにした。しかし、領域①の項目の提供水準を削減した際の他の項目への影響については考慮されていないことや、領域②の項目の中に改善も無関心化も難しい項目が存在するといった問題があった。

そこで、DEMATEL法を用いた項目間の関連分析を行い、改善も無関心化も難しい項目に対しては他の項目の改善を行うことで間接的な改善効果を見込み、提供水準を削減すべき項目に対しては、その項目の満足度が下がることによる他の項目への波及効果を検討することができた。

本研究では、ポジショニング分析と項目間の関連分析を融合させた分析を示したが、これは企業間取引における CS 調査に限らず、一般的な CS 調査の分析方法として用いることが可能である。

6. まとめと今後の課題

本研究では、企業間取引における CS 調査において、調査票設計段階における顧客要求展開表の作成方法の再提案を行い、調査項目の抽出を行った。さらに調査結果の分析段階において、ポジショニング分析の問題点を補うためにDEMATEL法を用いた項目間の関連分析を行い、満足度向上のための施策を検討した。

今後の課題としては、定期的に調査を実施して満足度を時系列的に分析することで、施策の効果を検証することがあげられる。

<参考文献>

- [1] Warren R. Hayslip (1994): “企業市場の顧客満足度を測定”, 「Engineers」, No.550, 10-14.
- [2] 山宮亮太(2003): “企業間取引における顧客満足度調査に関する研究”, 早稲田大学修士論文.
- [3] フィリップ・コトラー, 恩蔵直人訳(2001): 『コトラーのマーケティング・マネジメント-ミレニアム版-』, ピアソン・エデュケーション.
- [4] 島口充輝(1994): 『顧客満足型マーケティングの構図』, 有斐閣.
- [5] 榎木義一, 河村和彦(1981): 『参加型システムズ・アプローチ手法と応用-』, 日刊工業新聞社.
- [6] 讃井純一郎, 乾正雄(1986): “レパトリー・グリッド発展手法による住環境評価構造の抽出; 認知心理学に基づく住環境評価に関する研究(1)”, 「日本建築学会論文報告集」, No.367, 15-22.