

自由記述データからの顧客満足度解析システム

A Method of Free Text Data Analysis for Customer Satisfaction Survey

伊勢山 ゆかり† 高橋 正和‡ 津田 和彦†
Yukari Iseyama Masakazu Takahashi Kazuhiko Tsuda

1. はじめに

近年、情報技術の進展に伴い、企業が収集できる顧客情報と処理能力は増大している。この情報を有効に活用し顧客満足につなげることが、企業が競争優位を図る上でますます重要になってきている。特に顧客から寄せられる苦情や要望の中には、顧客満足を向上させるために有効となる情報が多数含まれている。そうした顧客の生の声を積極的に活用することが、顧客満足の向上、しいては顧客を維持するために重要な課題となっている。

本研究では、顧客満足度調査における自由記述情報からの知識抽出を実現するために、意見や要望からの満足度の抽出と、それに応じたクラスタリング、および要望の度合いをポイント化する仕組みを提案する。

2. 自由記述データの満足度解析への活用

顧客満足に関しては、dissatisfaction (不満) と unsatisfaction (満足でない、ゼロの満足) を区別すると共に、より仕掛け型で、積極的な unsatisfaction への戦略的対応が必要だとされている[1]。また適切な苦情対応は顧客の満足度を回復させ[2]、迅速な対応が重要である[3]ことが明らかになっている。

このように顧客から寄せられる苦情や要望は、顧客満足度向上のために価値ある情報である。具体的には、顧客を不満足にさせる原因や問題を発見できる、第三者への告発や好ましくないクチコミを減少させることができる、苦情や要望に適切に対応することは顧客の離反を防止し、場合によってはロイヤルティを高めさえる、といった点に価値がある。

しかし企業では、顧客を維持するために顧客の生の声を十分に活用しているとは言えないのが現状である。特に、アンケート調査においては、選択式回答すなわち定量情報は詳細に分析されるが、自由回答のような定性情報については、価値ある情報が含まれているにもかかわらず、十分に活用することができていない。実際、自由回答で顧客から寄せられた疑問や不満など、迅速な対応が必要な情報に対して、的確な対応が取れていないケースが多々見受けられる。

この理由には、意見・要望など膨大な量の自由記述情報の分析には多大なコストがかかる、分析者には該当分野に関する専門知識が必要である、分析者によって結果が異なる、などがある。

本研究では、顧客満足度調査における自由記述情報

からの知識抽出を実現するために、意見や要望からの満足度の抽出と、それに応じたクラスタリング、および要望の度合いをポイント化する仕組みを提案する。

本提案により、自由記述情報の分析を時間と自動的に行うことが可能になり、低コストで迅速な顧客対応が可能となる。また分析者によって結果が異なるといった「ゆれ」が解消されると共に、分析者は集計作業ではなく、顧客対応の立案に集中できる。自動的にクラスタリングした自由記述情報の集計結果および顧客の生の声は、適切な専門の担当者に引き継がれ、顧客維持のために活用されることが期待される。

3. 顧客満足度の抽出方法

本研究では、企業向けインターネット回線ユーザに関する顧客満足度調査の自由記述データを用いて、満足度解析を行う。全体イメージを図1に示す。まず【3.1】満足度要因の知識ベースを作成し、【3.2】自由記述データの分析を行う。以下、方法について詳細を述べる

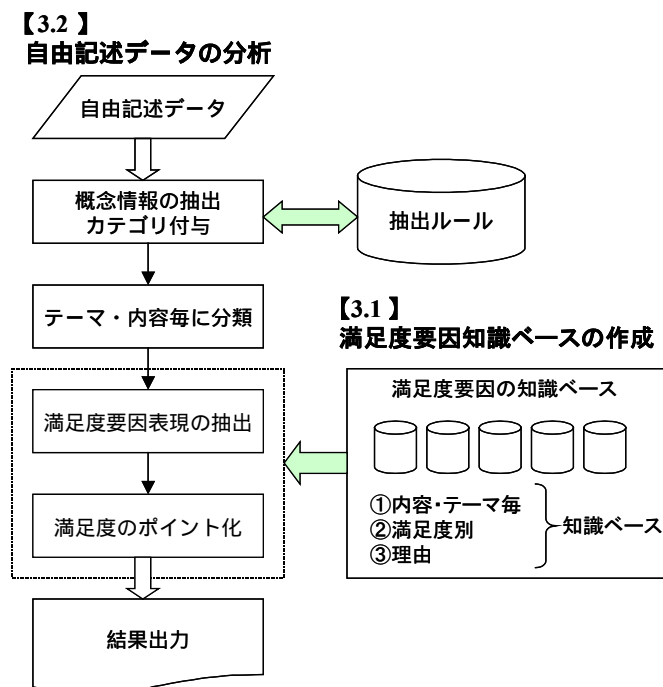


図1 顧客満足度解析の全体イメージ

† 筑波大学大学院 ビジネス科学研究科 経営システム科学専攻
‡ (株)ギャラクシーエクスプレス

3.1 満足度要因知識ベースの作成

テーマ・内容毎

満足度 (「大変満足」 「満足」 「普通」 「不満」 「大不満」 の 5 段階評価)

その理由についての自由記述データ

を用いて、知識ベースを作成する。

本研究で使用する自由記述データは、企業のインターネット回線提供事業者の選択要因としてあげられる 12 項目についての満足度調査から得たもので、満足度要因知識ベースを作成にあたっては、この 12 項目のテーマ・内容を活用した。

満足度要因知識ベースは全 60 種を作成する。

テーマ・内容 12 項目 × 満足度 5 段階 = 60 種

3.2 自由回答データの分析

(1) 概念情報の抽出、カテゴリ付与

回答者はどのような状況にあり、どうしたいのか、またどう評価しているのかを知るため、顧客の意図を含む名詞句概念、述部概念をアンケートの自由回答から抽出し、以下の 5 つのカテゴリに分類する。

【カテゴリ】

要望：「～したい」などの要望表現

質問：「～はどうか」などの質問表現

問題：「～できない」などの問題表現

評価：「満足」「安心」などの評価表現

その他

(2) テーマ・内容毎に分類

テーマ・内容毎に分類する。具体的には、「速度」「サポート」「安定性」「提案力」など 12 項目を検討している。

(3) 満足度要因表現の抽出

満足度要因表現は特に述部概念に現れていることから、述部概念を中心として、3.1 の満足度要因知識ベースと照合し、満足度要因を示す表現を抽出する。

(4) 満足度のポイント化

満足度要因表現をもとに、「大変満足」「満足」「普通」「不満」「大不満」の 5 段階評価情報を付与する。

また副詞句の強弱表現を参照し、満足度をポイント化する。

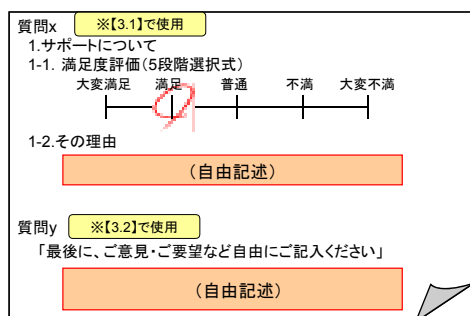


図2 アンケート調査票イメージ

4. 満足度要因知識ベースの評価

満足度要因に関する自由記述データの表現方法は顧客によって様々であり、そのままでは満足度の判断に活用することは困難である。そこで 3.1 で述べた手法を用いて合計 60 種類の満足度要因知識ベースを作成した。表 2 に例を示す。

本知識ベースにより、満足度要因を示す 5,400 件を超える自由記述表現を、小分類で約 1/2 に、大分類で約 1/10 に集約することが可能になった。

一般に、顧客への対応は顧客の満足度要因 (顧客の要望に相当する) 毎に立案・実施されるべきものである。提案手法を用いることで、顧客の満足度要因を集約することが可能になり、それに伴い、顧客への対応も集約することが可能となる。従って、満足度要因向上のためのサービスの標準化・マニュアル化が可能となり、経験の浅い担当者でも顧客の満足を得ることができるサービスを提供できる。すなわち低価格で高品質な顧客サービスの提供が可能になる。

表2 速度に関する満足度要因の分類例

理由の記述例	小分類	大分類	強弱表現	満足度
1.5Mラインにしては/よく/出ている	よく出る	速度満足	よく	大変満足
(中略)スループットが/出ているから	スループット出る	速度満足		大変満足
DSLサービスだが/スループットは/非常に/安定している	スループット非常に 安定	速度満足	非常に	大変満足
(中略)速度が/出ている	速度 出る	速度満足		大変満足
つながり/は/早い/方だ/と思う	つながり 早い	速度満足		大変満足
つながり/やすい	つながる	速度満足		大変満足
トラブルも/起きていない	トラブル 起きない	トラブルなし		大変満足
期待通り	期待通り	速度満足		大変満足
速い	速い	速度満足		大変満足
1.5ですが、/充分/でます	充分 出る	速度満足	充分	大変満足
契約の/スピードが/まったり/出ている	スピード まったり出る	速度満足	まったり	大変満足
全く/問題ない	全く 問題ない	トラブルなし	全く	大変満足
大変満足して/使用	大変 満足	速度満足	大変	大変満足
(中略)理想に近い/速度が/でる	理想 速度 出る	速度満足		大変満足

5. おわりに

本提案により、重要な情報が含まれているが十分に活用できていなかった自由入力文を効率的かつ定量的に活用することが可能となった。

今後は、知識ベースによる分類結果が分析者による分類結果と一致するかどうかの検証を行う。さらに満足度要因知識ベースの拡充を図るとともに、本知識ベースを自由回答データの分析に活用し、自由記述の様々な表現から満足度をポイント化する実験を行う予定である。

参考文献

- [1] 嶋口充輝, 1994, 『顧客満足型マーケティングの構図』, 有斐閣
- [2] Tax, Stephen S., Stephen W. Brown, and Murali Chandrashekar, 1998, "Customer Evaluations of Service Complaint Experiences: Implications for Relationship Marketing," Journal of Marketing, 62(2), pp.60-76
- [3] Kelly, Scott W., K. Douglas Hoffman, and Mark A. Davis, 1993, "A Typology of Retail Failures and Recoveries," Journal of Retailing, 69(4), pp.429-452
- [4] 那須川哲哉, 2001, 「コールセンターにおけるテキストマイニング」, 『人工知能学会誌』, 第 16 巻第 2 号, pp.219-225