

# コンタクトセンター 支援ソリューション

小此木 崇宏

## 要 旨

コンタクトセンターにおける課題と、それらを音声認識によって解決するソリューションにはどのようなものがあるのか、例を挙げて紹介します。

## キーワード

●コンタクトセンター ●コールセンター ●音声認識 ●お客様の声 ●顧客の声 ●テキスト化 ●マイニング

## 1. はじめに

企業にとってのコンタクトセンターとは、いうまでもなく「お客様の声が集まる場所」です。その企業が提供する製品やサービスに対するお客様からの問合せ、意見、要望などが直接寄せられるわけですから、顧客満足度の向上を目指すのであればコンタクトセンターにおけるお客様対応を重要視するのは当然のことと言えます。更に、既存の製品やサービスに対するお客様の反応から、どのような点を改善すればよいか、あるいはどのような新製品・新サービスを開発すればよいかという情報を引き出すことが求められています。

しかしながら、コンタクトセンターに集まるお客様の声から経営に役立つ情報を得ることは、必ずしも容易ではありません。お客様の応対をするオペレーター一人ひとりが経営に対する的確な判断力を持ち、重要なこととそうでないことを見極めた上で報告を上げることができればいいのですが、現実問題としてそれは困難です。したがって、コンタクトセンターに寄せられる多くの声に含まれる真に重要な情報を、できるだけ漏らすことなく吸い上げることでできる何らかの仕組みが求められることとなります。

## 2. コンタクトセンターにおける音声認識の活用

このようなニーズに対する1つの回答として、コンタクトセンター向けの音声認識製品が開発され、既に導入実績が開始しています。

オペレーターまたはお客様の発話内容を自動的にテキストデータに変換することで、コンタクトセンターに求められる

前述のような要求に応えられるだけでなく、コンタクトセンターの運営におけるさまざまな課題を解決する手段を提供することも可能になります。

ここでは、コンタクトセンターで音声認識を活用する具体的なソリューションについて、いくつか例を挙げて説明します。

## 2.1 リスクマネジメント

電気代や電話代など、使用量に応じて課金されるサービスには色々ありますが、そのようなサービスを提供している企業のコンタクトセンターに、「料金が高いのではないか」という内容の問合せがあったとします。考えられる原因についてオペレーターが回答し、お客様が納得すれば、おそらく問題になることはないでしょう。しかし、これが実は料金計算システムの不具合によるもので、最近似たような問合せが増えていたにもかかわらず見過ごされていたとすれば重大な問題となります。問合せ内容とそれに対する回答内容が詳細かつ正確に報告されていけばいいのですが、例えば「料金に関するご質問」「特に問題なし」のような対応記録しか残されていない場合、これを受けてシステムの問題点を発見するのは困難です。

しかし、通話内容を自動的にテキスト化する音声認識システムが導入されていれば、「料金が高い」「おかしい」などのキーワードを検出してその場で管理者に知らせたり、最近の通話の中から類似のキーワードを含むものを抽出して内容を詳しく確認したりといったことが容易にできるようになります。これは、オペレーターの報告内容の詳しさには依存しな

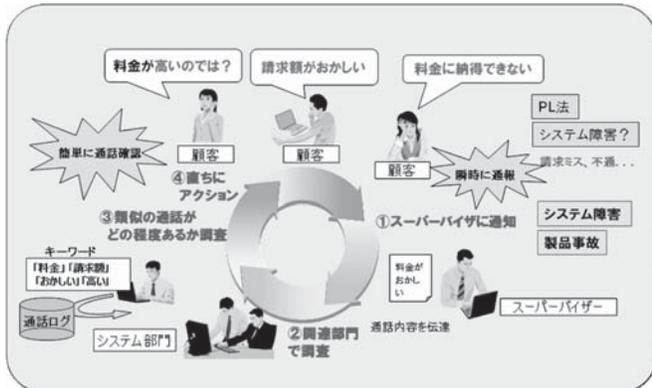


図1 音声認識によるリスクマネジメント

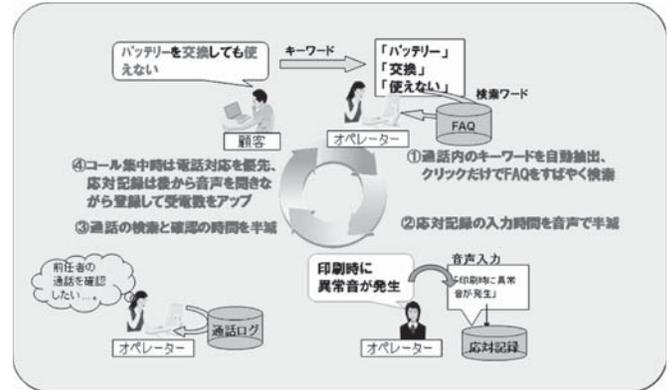


図2 音声認識によるコスト削減

いため、より高い確率で問題点の早期発見を行うことが可能になります（図1）。

また、業種によってはオペレータの不用意な発言がもつて後々重大な問題に発展してしまふことがあります。例えば、証券取引を扱うコンタクトセンターのオペレータが「これなら絶対に利益が出ますよ」などと発言してしまったというようなケースです。これも、禁止されている発言内容を事前に音声認識システムに登録しておき、該当する発言がなされた時点で自動的に警告を発したり、管理者に通報して適切な対応を促したりする仕組みを構築することができます。

このように、お客様とオペレータの会話をリアルタイムにテキスト化し、かつそれを保存しておいて後で検索・確認できるシステムの導入によって、コンタクトセンターで発生するリスクを最小限に抑え、コンプライアンスの強化にも役立てることが可能になります。

## 2.2 コスト削減

コンタクトセンターの運営コストという観点から、最小限の要員で効率良くお客様をサポートできることが望ましいのはいうまでもありません。そのためには、オペレータのスキルに依存することなく、迅速かつ正確な対応が可能でなくてはなりません。

音声認識システムを使えば、お客様との会話中に現れる重要な言葉を抽出し、その意味や関連する情報、FAQの内容などを自動的に表示させることができるので、まだ経験の浅いオペレータでも、対応に必要な情報を素早く探し出すことが

容易になります。

更に、パソコンのキーボード入力操作に不慣れなオペレータであっても、自分の声で文字を入力することでより早く正確に対応記録を作成することができます（図2）。

すなわち、音声認識の活用により以下の効果が期待できることになるわけです。

- ・ 新人オペレータの教育期間短縮
- ・ 対応1件当たりの所要時間短縮

これらによる実際のコスト削減効果はコンタクトセンターの規模やコール数などの諸条件に依存しますが、あるコンタクトセンターで仮に1件当たりの平均対応時間が1分削減できたとすると、それだけで年間1,200万円のコスト削減に相当するという試算結果もあります。

## 2.3 お客様の「生の声」分析

コンタクトセンターに集まるお客様の声の中には、よりよい製品やサービスを開発するに当たって非常に貴重な意見が含まれていることが少なくありません。第2章第2節において、オペレータが報告する対応記録から重大な問題点が漏れてしまう可能性について述べましたが、問題点だけでなくこのような「貴重な意見」についても、報告内容から漏れてしまう可能性があります。

それを防ぐために、通話内容を自動的にテキスト化して保存することが有効です。通話音声記録を記録・保管するだけであれば、一般に通話録音装置と呼ばれる仕組みを導入することで可能ですが、その中に含まれる情報を分析して統計を取っ

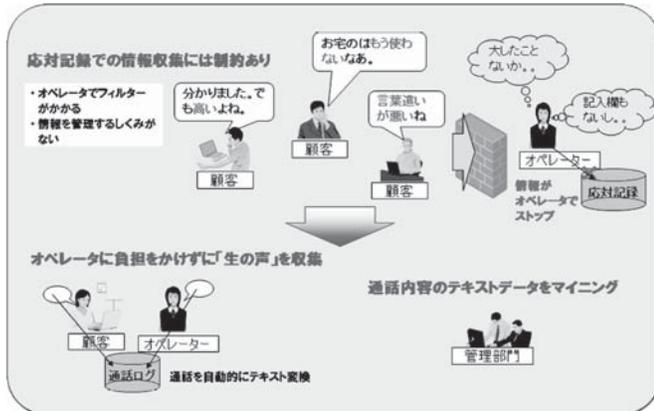


図3 お客様の「生の声」を分析

たり何らかの傾向を読み取ろうとする場合は、テキストデータに変換されていることが必要です。そうすることで、テキストマイニングツールなどを用いた分析も可能になります(図3)。

以上のように、コンタクトセンターに適した音声認識ソリューションはさまざまですが、どのソリューションの導入効果が最も高いのかはコンタクトセンターの業務形態や抱えている課題によって異なってきます。そのため、音声認識の活用方法について導入前に十分に検討を行い、必要であれば小規模試行導入による導入効果の見極めを行ってから大規模本格導入に移行するという商談も増えてきています。

### 3. 課題と展望

コンタクトセンターへの音声認識システムの導入には以下に記すような課題もあります。

#### (1) 音声認識率

通話音声認識してテキスト化する場合、オペレータの音声とお客様の音声とでは認識率に差が出てしまうのが実情です。コンタクトセンターのオペレータは、お客様に対してなるべく丁寧にはっきりと話すことを心がけますが、お客様は必ずしもそうではありません。加えて、電波状態の悪い場所から携帯電話でかけてくる人もいれば、周囲に騒音がある状況で電話をしてくる人もいます。電話回線の質にも影響を受けますので、必然的に認識率は低下する可

性があり、かつ非常に認識率のばらつきが大きくなります。お客様の「生の声」を少しでも多く集め、有益な情報を取り出すためには、お客様音声の認識率をより高く、安定させることが重要な課題になります。

#### (2) 音声マイニング

通話内容をテキスト化して保存しておくことで、マイニングツールなどを用いた分析が可能になるわけですが、これには課題もあります。

人と人との会話をテキスト化した場合、「えー」「あー」などの意味のないフレーズや、「はい」「そうですね」など出現頻度が高い割には会話内容の分析にとって重要ではない言葉などが多く含まれます。また、音声認識の誤りによる無意味な言葉や無関係な文字が悪影響を及ぼす可能性もあります。

この課題を解決するため、音声テキスト化したものをマイニングする際に不要となる部分や分析結果に悪影響を及ぼすと思われる部分を除去し、更に対応記録との対応を分析した結果からより有益な分析を行う技術である「音声マイニング」の研究開発を進めています。今後、コンタクトセンター市場におけるマイニング技術のニーズはますます高まることが予想されているため、音声認識と音声マイニングを組み合わせたソリューションの提案が重要になると考えています。

## 4. おわりに

コンタクトセンターへの音声認識システムの導入はまだ始まったばかりであり、ここに挙げたソリューションのほかにも効果的な活用方法がたくさんあると考えられます。コンタクトセンターの業務をよく理解することで隠された課題や問題点を見つけ出し、音声認識による解決策を提示していくことが、新たなソリューションを創出し、コンタクトセンター向け音声認識ビジネスの拡大につながるものと考えています。

### 執筆者プロフィール

小此木 崇宏  
第二システムソフトウェア事業部  
市場開発推進本部  
エンジニアリングマネージャー