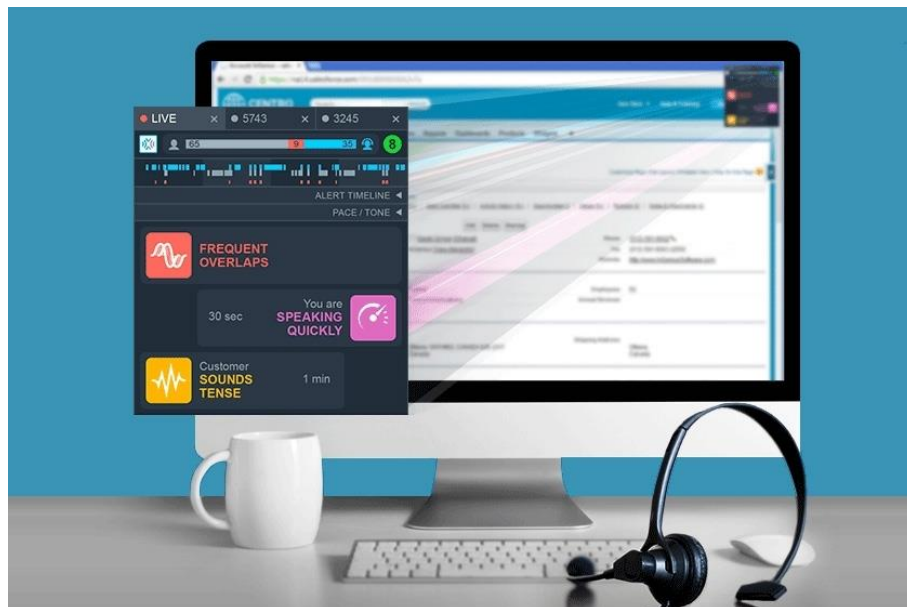


あなたの口調に注目

カスタマー・サービス担当者が顧客とよりよいラポールを築くのに、音声分析ソフトウェアが役に立つ

ロブ・マセソン(2016 年 1 月 20 日)



カスタマー・サービスへの電話は、消費者と担当者を同じくらいイライラさせる可能性がある。しかし、MIT のスピンアウト企業 Cogito 社は、行動分析を利用して、こういった経験の煩わしさを軽減できると考えている。

Cogito 社は、コール・センター向けの音声分析ソフトウェア——人間の行動にフォーカスした長年の研究を通じて磨きをかけられた——を開発した。このソフトウェアは、顧客と担当者の音声パターンをリアル・タイムでトラッキングし、会話をより生産的にするためのフィードバックを提供する。

そうすることで、Cogito 社は、何 100 万人ものコール・センターの労働者をより幸せに、より生産的にすることも目指している。米国労働統計局によると、米国にいる 1 億 4,600 万人の労働者のうち約 500 万人がコール・センターで雇用されている。これは、アメリカ人の 25 人のうち約 1 人の計算になる。

Cogito 社は最近、カスタマー・サービス・アプリケーション用の技術を開発するため、11 月に資金を確保した。同社は、メンタル・ヘルスをモニターする技術を利用してきた歴史も継続中だ。

12 月、Cogito 社は、米国退役軍人省と提携して、帰還兵の心的外傷後ストレス障害(PTSD)の症状の兆候を検出した。このアプリケーションや他のメンタル・ヘルス・アプリケーション向けに、同社は、参加者にメンタル・ヘルスに関する調査への記入を促すとともに、スマ

ートフォンのセンサーを受動的にモニターして、音声録音やテキスト・メッセージから行動情報を検出するモバイル・アプリを作成した。このデータを分析すると、引きこもりや無気力など、ユーザのメンタル・ヘルスを示す行動パターンを明らかにすることができる。症状が検出された場合、「[これらの]集団をケアする組織、及び[これらの]集団をケアする個人や介護チームが、リスクが発生するのに先駆けて対処できるように、フィードバック・メカニズムを開発しようと考えています」と共同創設者兼 CEO のジョシュア・フィーストは言う。

コミュニケーション・ギャップを埋める

Cogito 社によれば、企業は毎日、顧客からの何本もの電話に対応しており、そのことが、同企業から商品やサービスを購入する際の顧客の意思決定に影響を与える。

Cogito 社は、長い一時停止、中断、会話の流れ、声の抑揚、話すスピードといった音声の微妙な変化をモニターする、Cogito Dialog と呼ばれるソフトウェアを作成した。このソフトウェアは音声信号を分析し、例えば、発話者がイライラしているか、無関心なのか、混乱しているのかをトラッキングすることで、顧客エンゲージメントを判断する。例えば、速く話していたり、話を中断していれば、それは不快感の表れかもしれない。意味ありげな会話の中断が普段よりも続けば、それは難色または理解の欠如の表れかもしれない。

このソフトウェアはまた、適切なペーシング、自信を持った会話、顧客の状況への共感表現といった様々な音声信号を考慮して、顧客との信頼関係を築けているかどうかを担当者に通知してくれる。

フィーストは、このソフトウェアはカスタマー・サービスに対して“win-win”の関係を示している、と言う。このソフトウェアは、従業員がより生産的で、より価値ある存在になれる客観的なガイドを提供する。その結果、顧客は、親身になってくれる熱心な従業員と、より気持ちよく会話をするようになる。「私たちの音声分析を通じて、顧客と担当者で交わされるコミュニケーションのギャップを埋めることができます」と彼は言う。

Cogito 社のソフトウェアを使用している担当者が 30 万人の会員と話をするという、大手の医療保険会社と協業で実施した Cogito 社の最近のケース・スタディで、ソフトウェアが対処できるいくつかの問題が明らかになった。会員は、担当者が会話を独り占めしすぎていると感じており、価値あるサービスに契約することを避けていた。一方、担当者は担当で、関心の薄い会員に多くの時間を費やしていた。この調査後、同社は、顧客登録数が 4% 増加し、合計で数 100 万ドルの利益が上乗せできることに気が付いた。通話時間は 23% 減少し、通話中の顧客エンゲージメントは 25% 増加した。

“正直な信号”の定量化

Cogito 社の目的は“自然な直感”に対し定量化可能な支援を提供することだ、と Cogito 社の共同創設者、MIT メディア・ラボの教授で、東芝のメディア・アート科学研究所教授兼人

間工学研究所主任アレックス・”サンディ”・ペントランドは言う。「これが、人の話を聞くときに私たちが抱く直感的な理解を支援 —もっとよく理解しやすく— してくれるでしょう」と彼は言う。

ペントランドは、MIT で Cogito 社のコア技術の開発に何年も費やした。2001 年、ペントランドはインドで、この大陸に高度な情報技術を導入するプログラム Media Lab Asia を立ち上げた。彼の共同創設者との最初の会議は、意見の相違や誤解に満ちていた。

「私たちが行った多くの会議、特に取締役会が酷いことに気が付いたのです」とペントランドは笑いながら言う。「言葉は問題ないのですが、伝え方がなくてなかったんです」

ペントランドは、人の話し方 —話している内容ではなく— の測定に投資を行い、“正直な信号”、つまり会話の成果を決める発話パターン、口調、ボディ・ランゲージといった微妙な手掛かりを定量化しようと、長年にわたる研究を開始した。

そのために、ペントランドと他の MIT の研究者らは、会話中の人々の動きと声のパターンをトラッキングする、ソシオメーターと呼ばれるセンサー内蔵名札を開発した。「誰か話を聞いているか、誰か興味を持っているか、会話を独り占めしている人は誰か —話し方に耳をすますことによって分かるすべてのことを知ることができました」とペントランドは言う。

研究者らは、このデータを分析することにより、会話の内容を知らなくても、就職面接、投資の売り込み、更には 2 回目のデートの約束などのやり取りの結果を 70~80% の精度で予測した。

この技術を使った他の研究では、患者のうつ病の症状をモニターし、患者と医師で交わされた会話をトラッキングして、両者がお互いを理解していることを確認する、といったものもあった。

Cogito 社は、当時 MIT スローン経営大学院の学生だったフィーストがペントランドの講座を受けていた 2007 年に起業され、「この概念を利用して、大規模な組織が顧客を管理する役に立てるのであれば、それは素晴らしいことだと考えました」とフィーストは言う(このときまでに、彼らは、ちょうど市場に出たばかりのスマートフォンに、同じようなセンサーが搭載されていたのを見てソシオメーターを見限ったところだった)。

リスクを見る

当初、同社はおもにヘルス・ケアに重点を置いていた。米国退役軍人局、国防高等研究計画局、国立精神衛生研究所、マサチューセッツ総合病院などから多額の助成金を得て、Cogito 社は患者のうつ病の症状をモニターするアプリを開発することができた。

これらのアプリは、同社がカスタマー・サービス向けの技術力を持っていることを証明するのに役立った、とフィーストは言う。「行動分析、特に音声分析は非常に複雑です」と彼は言う。「当事者同士で交わされる電話での会話を改善したければ、正しく機能し、人間の行動を解釈できるアプリがあることを請け合う必要があります。だからこそ、私たちの経歴と

行動保健学における継続的な革新が、とてもユニークで非常に価値のあるものとなるのです」

2013 年 4 月 15 日、Cogito 社は、精神疾患を持つ人々がボストン・マラソン爆破事件にどう反応したかをモニターして、この技術の予想外の利用法を発見した。

当時、Cogito 社は、PTSD、双極性障害、或いはその他の精神疾患を持つボランティアらを対象に、DARPA が資金提供する臨床試験を実施していた。同社は、爆破事件前後の参加者らの行動を比較し、例えば、声や睡眠パターンの変化、或いは物理的孤立や社会的孤立 — テキスト・メッセージ、電話、運動の欠如によって示されるような — の増加率を分析した。事件から 2 週間後、同社は、調査の参加者が約 50% 減少した — PTSD 関連の離脱症状を示している可能性がある — ことに気が付いた。調査に回答した参加者の場合、うつ病と PTSD に関連する立ち居振る舞いや行動の点で 14% 重症化したと報告した。

現在 Cogito 社は、この研究に関するより包括的な論文を発表しようとしており、この論文が、精神疾患に続く集団レベルのトラウマを持つ人々の心理的影響についての洞察を提供し、人によって回復のしやすさの違いを生む因子を特定する役に立つことを望んでいる。

「私たちは、その情報を世に出すことが世界にとって重要だと考えています」とフィーストは言う。

Cogito 社の見解では、いずれこの技術が会話の改善に対し更に広範囲に及ぶ影響を与える、とフィーストは言う。「このプラットフォームは、あらゆる関係者同士の会話を分析することができるので、最終的に人々がより効果的にコミュニケーションするのに役立ちます」と彼は言う。