

なぜ人はカスタマーサポートで怒りが湧くのか

メディアサービスでの問い合わせデータから見てきた対話構造

馬場 惇
Jun Baba

AI Lab
Researcher
baba_jun@cyberagent.co.jp, baba@irl.sys.es.osaka-u.ac.jp

keywords: 対話システム, 対話構造, カスタマーサポート, 感情制御

Summary

AI Lab の対話グループでは、カスタマーサポートにおいて複数人対話を利用し、ユーザの感情を抑えつつ問題解決をする手法を考えている。その可能性を探る一つの事前調査として、弊社グループ内のあるメディアサービスの問い合わせデータの分析を行った。本稿では、そこから見てきた対話の構造と、感情が沸き起こるポイントについて考え、対話エージェントをどのように利用できるかについての考察を行う。

1. はじめに

カスタマーサポート (CS) とは、企業の商品やサービスに関するお問い合わせに対応する業務のことを指し、ユーザとの対話により問題解決を行う。これまで電話やメールでの CS が主流であったが、近年、チャットによる対応の需要が高まってきている *1。一般にチャットボットと呼ばれるようなチャット上でユーザの発話に自動的に返答をする対話エージェントも増えてきており、それらをチャットでの CS 対応に導入する動きも出てきている。

そこで我々は、CS 対応でよく見られる「クレーム対応」に着目し、ユーザと CS 担当者との対話にエージェントを加えることによって、ユーザが CS 担当者や企業に対して抱く負の感情、特に怒りやイライラ、をなだめることができるのではないかと考えた。本稿では、研究の事前調査として、弊社グループ内のあるメディアサービスで日々行われている CS 対応のログから分析した、i) CS 対応におけるユーザと CS 担当者の対話構造と ii) その中のどの部分で負の感情が増大するかについて考察をする。

2. 問い合わせデータ

本稿で分析に利用したデータは、弊社グループ内のあるメディアサービスから提供されたメールでの CS 対応のログである。ログには表 1 に示される情報が含まれており、1 つのユーザの発話を「問い合わせ」、ある問題に対する一連のユーザとのやりとりを「案件」と呼ぶ。今回は、2017 年 1 月から 3 月まで約 15000 件の問い合わせログから分析を行う。各項目の総数を表 2 に示す。本稿で

は、何度もやりとりが起きる「クレーム対応」に着目しているので、2 往復以上やりとりが行われている約 2300 件の案件に限定して、涙ぐましい手作業と目視によって対話構造を抽出した。

項目名	例
案件番号	100000
問い合わせ番号	100000
着信日時	2017-01-01 00:00:00
対応日時	2017-01-01 01:00:00
件名	【問い合わせ】接続やログインに関して
本文	ログインできません。
対応内容	調査するので ID を教えてください。

表 1: CS 対応ログの項目と例

項目名	数量
問い合わせ総数	15,425
案件総数	11,765
1 往復で解決した問い合わせ数	9,424
2 往復以上で解決した問い合わせ数	6,001
2 往復以上で解決した案件数	2,343

表 2: 問い合わせと案件の総数

3. CS 対応における対話構造

抽出した全体構造を図 1 に示す。CS 対応での対話は、ユーザ (User) の要求・解決してほしいことを CS 担当者 (Operator) が理解し、それに対する最初の提案を行う

*1 CCAJ, "2016 年度テレマーケティング・アウトソーシング企業実態調査"

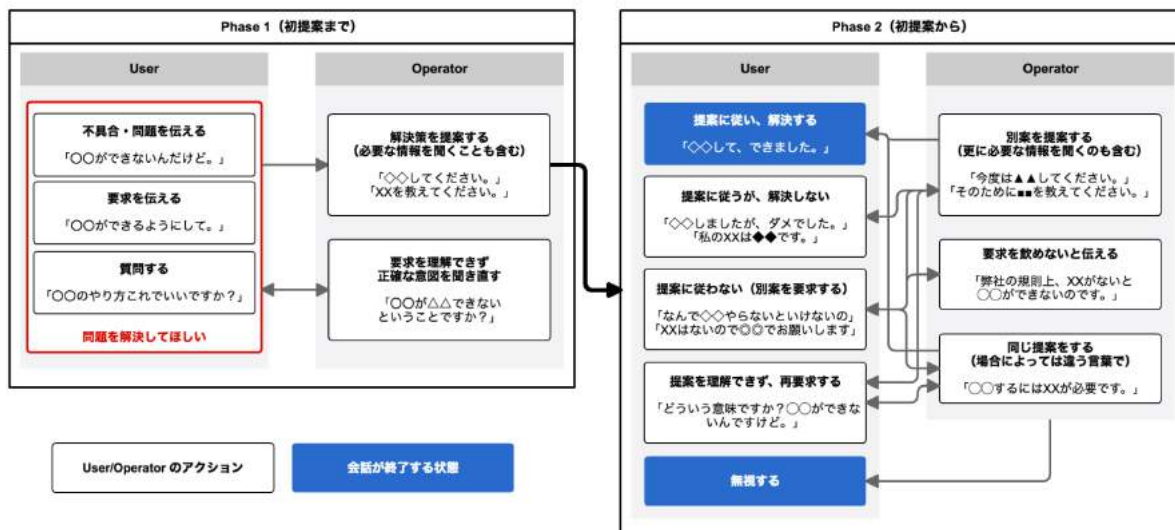


図 1: CS 対応の対話構造

フェーズ 1 と、その提案を受けた User が何らかのアクションをし Operator が再提案をするフェーズ 2 の、2つのフェーズに分けることができる。図 1 の左の赤い枠からスタートし、User と Operator は青い枠の終了状態に向かうように対話を進める。フェーズ 1 では、User から「不具合を伝える」、「要求を伝える」、「質問する」のいずれかの方法で「問題を解決してほしい」旨を伝える。それに対して、Operator からは「解決策を提案する」、または、「要求を理解できず正確な意図を聞き直す」というアクションを起こす。フェーズ 2 では、「提案に従い、解決する」、または、「無視する」という User の状態で会話が終了する。それ以外に User 側は「提案に従うが解決しない」、「提案に従わない」、「提案を理解できず再要求する」というアクションを起こす。それに対して Operator 側は、「別案を提案する」、「要求を飲めないと伝える」、「同じ提案をする」というアクションを起こす。基本的な CS 対応の対話はこのような構造を持ち、この対話の中で Operator は User の問題を解決しようとする。

4. 怒りが増大するポイント

この章では、図 1 に示す構造の中で、怒り感情が大きく沸き起こる部分とその理由について考察し、エージェントによる対応で解決できる可能性があるか考えてみる。

4.1 最初から怒りや不満を露わにする

図 2 の左側に示すこのパターンの怒りは、問い合わせる前にすでに色々試していたがうまくいかなかったり、問題解決を急いでいる User に多い。このような怒りは、以下のように強い語気や言葉で表現されることが多い。

- 問い合わせ内容：マジで困る！何時間もかけて書いたものが、書き終わって公開しようとする

と、再起動されて、全部消える！今書いたのもまた消えた！いい加減にして欲しい！

このような User は問題を解決したいという目的の他に、「文句を言いたい」や「鬱憤をぶつけない」などの別の目的を持ち、元々の問題解決に加えてその解消も行わないと User の満足度の向上にはつながらない。対話エージェントが User に同調したり、代わりに謝罪を繰り返せば、別の目的の解消につながる可能性がある。また、最初の怒りや不安の度合いを測定/推定できれば、それに合わせて対話エージェントの挙動を制御することもでき、柔軟なシナリオの設計が可能になる。

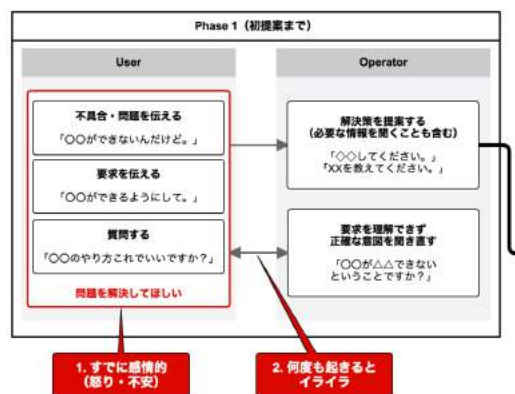


図 2: フェーズ 1 での怒り増大ポイント

4.2 いつまでたっても要求を理解してもらえない

図 2 の右側に示すこのパターンは、User 側が焦っている、もしくは、IT リテラシーが低い場合に起きやすい。焦っている User は適切な言葉を選ばず、思いつくままに問題を文章化する傾向がある。また、IT リテラシーの低い User

は何をどう伝えればよいかかわからず、感じたままに文章化する傾向にある。以下のような問い合わせが典型例である。

■問い合わせ内容：更新がまたおかしいのです。今日は、14時33分に〇〇が更新されています。遅くとも15時に出てもいいと言う事になります。最近〇〇は30分遅れで出ています。今日の△△は15分が出てきます。この4日ぐらい前にも8時間で更新されていました。

理解するのに難しい文章だが、その後のやりとりによって明らかになったこの User が言いたかったことは以下の通りである。

更新のプッシュ通知おかしい。今日は14時33分に〇〇が更新されているのにプッシュ通知がこない。遅くとも15時には通知がきてもよいと思う。最近、〇〇の通知は30分遅れで来ている。今日の△△に関する通知は更新から15分後に来ている。この4日ぐらい前にも8時間遅れで通知が送られてきた。

この内容を理解するためにさらに数往復のやりとりを行い、Operator はようやく問題の特定ができていた。このような対話では、対話エージェントにガイドの役割を持たせ、該当する問題の選択肢を選ばせることによって、少ない労力で問題のカテゴリを明確にすることが可能であると考えられる。

4.3 言われたままやってるのにいつまでも解決しない

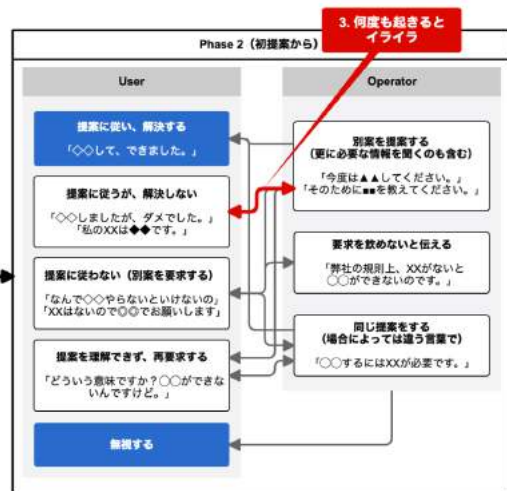


図3: 提案に従うが解決しないパターン

図3の赤線で示されるやりとりでは、イライラの感情は募るには募るが、このパターンでの対話エージェントの活用はあまり有効でないように考えられる。すでに User

は Operator の意見を素直に受け入れられる状態であり、感情的にはなりづらく、真に問題の解決を求めていることが多い。ここでは、Operator の提案の精度をあげることがもっとも重要である。強いて利用しようとするならば、忘れがちな前提項目を助言して再確認させる、といったことはできるかもしれない。

4.4 提案を受け入れられず拒否して / 提案がよくわからないので再要求して平行線

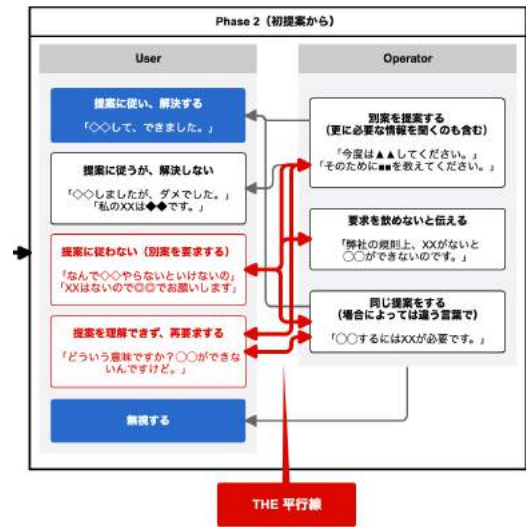


図4: 提案に従わない/提案を理解できないパターン

最も Operator に精神的負荷がかかるやっかいなパターンが図4の赤枠で示されるこの2つの状態である。この赤枠に入りどちらも譲らない状態になると議論は平行線になる。ただし、Operator 側はなんとか User の問題を解決しようと動くのが基本であり、「Operator 側が譲らない」状態というのはそもそも User の要求が無理難題であることが多い。ゆえに、本稿で着目している「クレーム対応」はこのパターンに該当しやすい。受け入れられない問い合わせの例として、以下の表3のようなものがある。

発話者	発話内容
User	ユーザ ID を忘れたのでログインできない。
Operator	調べるので登録メールアドレスをください。
User	それも忘れたので生年月日をお願いします。
Operator	生年月日では調査はできません。 (以下、平行線へ)

表3: 平行線パターンの対話例

多くは User 側になんらかの間違いや勘違いが起きていることが多く、それを如何に感情を逆なでせずに伝え、提案を受け入れてもらうかが Operator の仕事となる。議論がこの平行線になると、User は感情的になり Operator

の説得は難航する傾向にある。

このようなパターンでは、対話エージェントを第三者として介入させ、User に同調・共感することで感情を抑える効果が期待出来る。また、Operator は User に対して直接返答をするのではなく、対話エージェントに説明する形で間接的に User に内容を伝えることができる。つまり、対話エージェントが介入することで、同調・共感による感情抑制と、直接的なやりとりを避けることによる感情抑制が可能になりうる。そこで、我々は認知的均衡理論を考慮した3者間対話での感情制御手法について研究を進めており、次回その手法について詳細を述べる予定である。

5. ま と め

本稿では、メディアサービスでの問い合わせデータを元に、怒り感情がどこで起きるかに着目しながら、CS 対応における対話構造を示した。怒りが沸き起こるいくつかのポイントでは、対話エージェントの有効な活用が期待できる。今後は、認知的均衡理論をもとにした3者間対話を設計することの有用性を示すために、実際に問い合わせが必要な状況を設定したユーザ実験を行っていきたい。

謝 辞

本研究を進めるにあたり、問い合わせデータの提供に尽力していただいた遠藤さん、高良さん、高久さんに深く感謝致します。

著 者 紹 介



馬場 惇

2014年に京都大学情報学研究科を修了。アドテクスタジオ初の研究開発組織 L.I.F.E. の立ち上げ後、Smalgo・本部 DSP におけるロジック開発を経て、現在は AI Lab の対話グループにて複数人・選択式対話の研究を担当。大阪大学基礎工学研究科 招聘研究員。息子がかわいすぎて仕事がつかない。