

# AI を活用したコールセンターの統計情報の研究

## —音声 AI で見えてくる新たな品質—

### アブストラクト

#### 1. 研究の背景

コールセンターをはじめとする問い合わせ対応業務において、スーパーバイザーの果たすべき役割は、オペレータの育成や定着率向上という人材マネジメントから、顧客満足度の向上に対する品質管理まで多岐に及ぶ。視点を変え利用者目線に立つと、コールセンターにとって顧客の満足度は重要な指標であるにも関わらず現状はタイムリーにフィードバックされず、品質に関する不満を抱えるケースも少なくない。スーパーバイザーのオペレータ評価という負荷の軽減を AI の主流となっているチャットボットとは異なる視点でコールセンターの音声データをインプットに AI を活用し定量的にオペレータ評価、顧客満足度の分析を行う。

#### 2. 目的

顧客とオペレータの通話音声データをインプットとして、AI による感情認識やテキスト化を用いて分析することで得られる情報から、新たな価値を見出すことを目的とする。研究内容としてはスーパーバイザーがオペレータを公平に評価できる指標となる「オペレータ評価シート」の作成と実際の音声データを AI に読み込ませて感情を数値化することにより、利用者からポジティブやネガティブなどの情報を読み取り、実用的な顧客満足度の分析により明確化することで、スーパーバイザーの主観的な評価・分析に頼った負担を軽減させる施策を見出すことを目的とした。

#### 3. 研究アプローチ

コールセンターのスーパーバイザーはオペレータの対応スキルを評価する能力が必要となり、そのためには明確な管理指標を策定することが課題となる。そこでオペレータが対応する案件ごとに難易度を設定し定量化するアプローチ方法として、案件ごとに管理指標を定義することでオペレータの評価の公平性を高めるアプローチを行った。また、音声データの入手には WEB 上に掲載されているサンプリング音声では参考にならず、実際のコールセンターで収集できる音声データの入手を試みた。しかし、機密情報があり容易に入手できなかった。今回は実際のコールセンターで発生した案件を元にシナリオを作成し、分科会内で検証するためのデータを準備した。

#### 4. 成果

##### (1) オペレータ評価シート

スーパーバイザーがオペレータ評価の指標となりうる項目を COPC CX 規格 CSP 版及び、各社の評価シートと分科会メンバーが運営しているヘルプデスクやコールセンターの実情を元に洗い出しオペレータ評価項目を抽出しオペレータ評価シートとした。オペレータ評価シートはオペレータが案件に対して「時間的負荷」「精神・体力」「マネジメントやサポートスキル」から「確実性」の項目を付加し、且つ、案件ごとに評点を取り入れることで、オペレータを評価する際の案件について難易度を容易に算出し、表形式で採点できるように作成した。

##### (2) AI によるオペレータ評価結果

評価項目によってはかなりの確率で正当に評価できる内容であった。評価できた項目に絞ったモニタリング評価は有効であることが判明した。例えば、感情的になっている対応や、クレームの対応を検知して評価することができた。しかし、全ての対応を AI でモニタリング評価することは難しいこと

が分かった。理由としては音声データをテキスト化する精度によって大きく左右され、正確にテキスト化されない部分が発生したためである。

### (3) 顧客満足度スコアレポート

コールセンターの現場において、顧客満足度評価の指標となりうる項目を COPC CX 規格 CSP 版及び、各社の評価アンケートより洗い出し顧客満足度スコアレポートを作成した。顧客満足度スコアレポートの中で AI 評価が可能であると推察される項目を AI 評価項目として定義した。

### (4) AI による顧客満足度測定の結果

感情認識 AI を使用することで、ポジティブな感情の部分とネガティブな感情の部分とを、それぞれスコア化して抽出できる。そのスコアの異常値の部分と AI テキスト化で、対応内容を確認することで、顧客満足度の測定をすることができた。

## 5. 総括

今回の研究においては、スーパーバイザーのオペレータ評価の負荷の軽減に着目して公平性と網羅的にチェックする「オペレータ評価シート」を作成した。また、AI の活用としては音声テキスト化でクレーム案件を抽出する研究を行った。また「顧客満足度スコアレポート」からオペレータとコールセンター利用者とのやりとりから AI・人によるモニタリング・テキストマイニングの観点から顧客満足度の評点が可能となった。しかし、実際の音声データとしては 8 件の音声データしか用意できず、統計情報としてはサンプル数が少なく信頼性において欠落する結果となった。しかし、人と AI による評価項目の差異を考察できたことは収穫を得ることができた。また、コールセンターにおけるスーパーバイザーがオペレータを評価する指標として検討することができた。今後 AI による更なる音声データ解析が進み、コールセンターで多くの音声データを収集できることが必須条件として「案件の重み」と「感情分析」は必要な項目であり、オペレータの評価に直結するものと判断した。