

対応者は人か AI か？

お客様対応の新たな段階



公益社団法人消費者関連専門家会議
ACAP 研究所
グローバル・メディア情報研究会

目次

■ 2024 年度の研究の概要	3
1. 2024 年度研究テーマ	4
2. リモートやアバターによるお客様対応の分類	5
3. 人とキャラクターの要素を併せ持つアバター	7
4. 先進企業へのヒアリング 1	8
5. 先進企業へのヒアリング 2	12
6. 「裏に人がいるアバター」と「裏に人がいないキャラクター」.....	15
7. お客様対応業務への生成 AI や AI エージェントの活用	18
8. 対応者は人か AI か？	19
9. 今後のアバターや AI エージェントによるお客様対応	22

- 本報告書中の図表内のイラストはすべて、「かわいいフリー素材集いらすとや」
<https://www.irasutoya.com/> に掲載されている画像を、その利用規定の範囲内で使用している。
- 本報告書中で参照情報として示している URL は、いずれも 2025 年 3 月 25 日時点で取得している。
- 本報告書中にヒアリング先として収録している企業 2 社については、本報告書の ACAP ホームページ掲載に先立ち、ご講演者、あるいは、広報部門に原稿をご確認いただいた。その過程で、必要に応じて最新情報への更新や修正・削除等のご指示を反映している。両社のご協力に心より感謝申し上げます。

ACAP 研究所グローバル・メディア情報研究会

2024 年度(2024 年 4 月～2025 年 3 月)メンバー

- 中野 則行(個人会員) リーダー
- 池田 憲司(日本たばこ産業(株))
- 熊谷 洋介(株)ファンケル)
- 佐藤 喜次(個人会員)
- 中村 幸司(富士フイルムホールディングス(株))
- 松谷 聡 (明治安田生命保険(相))
- 前川 正 (個人会員) オブザーバー

また、佐藤 雄一郎 ACAP 研究所長、および、原 弘行 研究所担当理事(ユニ・チャーム(株))にも、当研究会へご参加いただき、貴重な情報やご意見を頂戴した。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

■ 2024 年度の研究の概要

ACAP 研究所グローバル・メディア情報研究会では 2024 年度に、ビデオ通話やアバターのように「裏に人がいる」お客様対応に加えて、AI を活用したチャットボットやボイスボット、AI エージェントなど「裏に人がいない」お客様対応まで研究範囲を拡大した。その一環として、「裏に人がいる」アバター接客の実施企業、および、「裏に人がいない」チャットボットや AI エージェントによる対応サービス提供企業、それぞれ 1 社ずつにヒアリングさせていただくことができた。

以上を前提として、本報告書は次の事項を中心に考察を展開した。

- ヒアリングから得られた内容も踏まえ、「裏に人がいるアバター」と「裏に人がいないキャラクター」の種類と活用例を分類した一覧表の作成
- AI による対応が進化して、AI か人か区別がつかなくなった時にどうあるべきかという問題提起、ならびに「AI であること」と「人であること」の明示に関するガイドラインや法律の例の紹介
- 今後のアバターや AI エージェントによるお客様対応の発展の予測を試みて、AI が親しみのある「人間らしさ」を帯びることが、むしろ AI による対応が受け入れられる鍵になるのではないかという考察

1. 2024 年度研究テーマ

ACAP 研究所グローバル・メディア情報研究会は、2022 年度から「リモートやアバターによるお客様対応」をテーマとして取り組んでいる。2022 年度は、ビデオ通話を利用したリモートによるお客様対応、あるいは、その発展形として、顔出しをせずにアバターを介して行うお客様対応などを取り上げ、その可能性を検討した。その中で、「リモートによるお客様対応」の範囲について、「遠隔地点間のクローズド環境での人による対応」という当研究会としての定義を提示した¹。

2023 年度は、事例を収集して横断的に比較・分析し、コミュニケーション手段をパターン分類した。また、リモートやアバターによるお客様対応を導入する際に考慮すべき点を挙げ、今後の発展についても予測を試みた²。

2024 年度は、ビデオ通話やアバターによる対応のように「裏に人がいる」お客様対応に加えて、生成 AI を活用したチャットボットやボイスボットなど「裏に人がいない」お客様対応まで研究範囲を拡大した。一方で、2023 年度から引き続き、「裏に人がいる」人ならではの親しみのある対応が、リモートやアバターによるお客様対応で、どう実現されるかについても研究を継続し、これに該当する企業にヒアリングさせていただくことができた。「裏に人がいない」お客様対応については、新たなコミュニケーション手段として「AI エージェント」を研究対象に組み入れ、その今後の普及・発展がどうなるか注視することにした。こちらについても企業にヒアリングさせていただく機会を得ることができた。

¹ 2022 年度 グローバル・メディア情報研究会成果報告書「リモートやアバターによるお客様対応の可能性」

https://www.acap.or.jp/research/ari_gm2022/

² 2023 年度 グローバル・メディア情報研究会成果報告書「リモートやアバターによるお客様対応の新たな展開」

https://www.acap.or.jp/research/ari_gm2023/

2. リモートやアバターによるお客様対応の分類

研究会ではお客様対応のコミュニケーション手段について、お客様対応の実務者としての見解を反映した分類図を 2022 年度以来、作成してきている。

【図 1】リモートやアバターによるお客様対応のコミュニケーション手段の分類

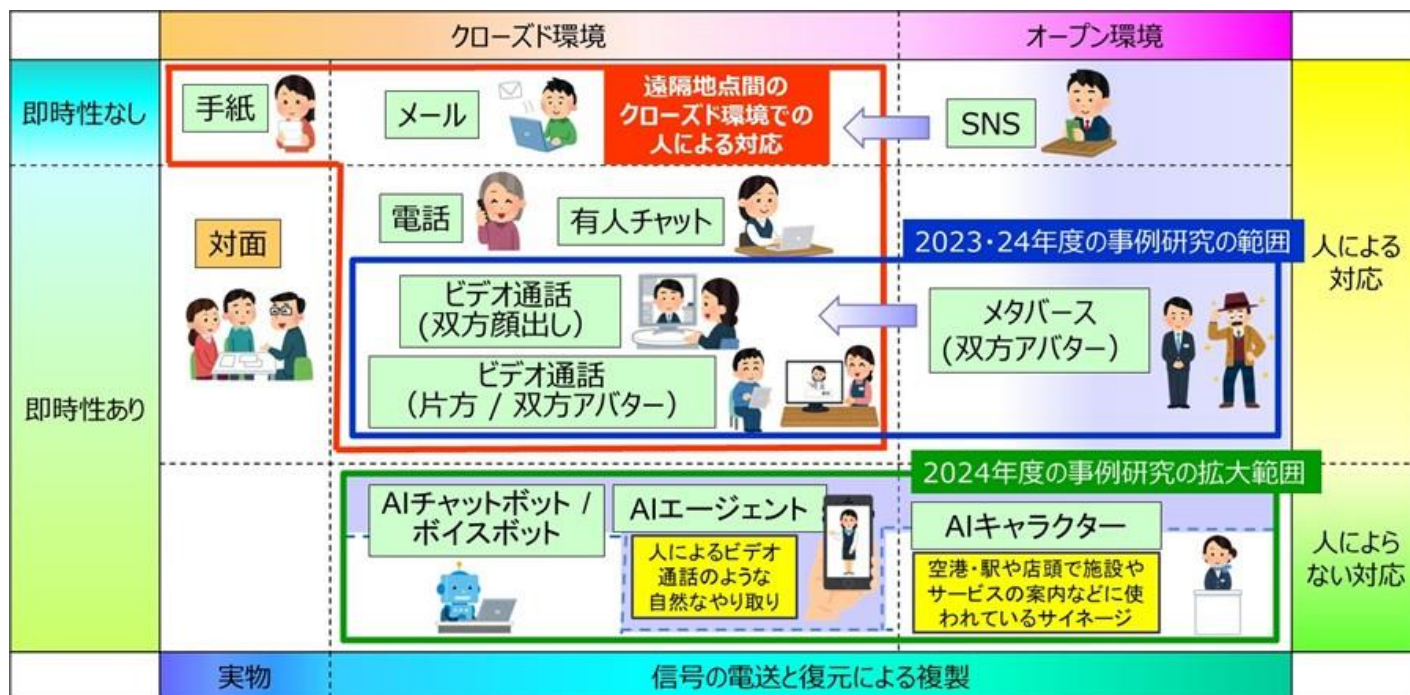


図 1 はリモートやアバターによるお客様対応のコミュニケーション手段を分類したものである。左右の 2 項目の縦軸、上下の 2 項目の横軸によって破線で区分している。2022 年度の研究成果報告書で述べているように、各区分は隣接した区間で緩やかに推移したり、お互いに混ざり合ったりする場合があると考えられる。そのため縦横軸の色をグラデーションで表記している。また、「SNS」と「メタバース」の背景色のグラデーションは、オープン環境で受信した件を、クローズド環境に移行させてコミュニケーションを継続する場合があることを示している。

図 1 のオレンジ枠で囲った「遠隔地点間でのクローズド環境での人による対応」が、2022 年度に当研究会メンバーが討議の末、お客様対応の実務者の感覚として、「リモートによるお客様対応」の範囲として提起したものである。その中を即時性のあり・なしの破線で 2 つに分けている。ここに至る議論の詳細は 2022 年度の研究成果報告書の中で展開している。

青枠で囲ったのが、2023 年度および 2024 年度のテーマとして事例収集を行った範囲である。コミュニケーション手段としてはビデオ通話とメタバースであり、いずれも人による対応である。ビデオ通話にはアバターによる対応も含まれ、メタバースの場合は必然的にアバターとなる。いずれの場合も、裏に人がいてアバターを操作することになる。

緑枠で囲ったのが、2024 年度に研究範囲を拡大した範囲である。裏に人がいない、つまり AI による自動対応となる。AI エージェントは、デジタルヒューマンとも呼ばれるが、あたかも人と対話しているかのような自然な応対を、自律型 AI によって実現するコミュニケーション手段である。既に普及の進んでいる AI チャットボットやボイスボット、あるいは、サイネージに表示される AI キャラクター(AI アバターと呼ばれることも多い)を、AI エージェントが包摂していく可能性があると、我々は予想している。AI エージェントが緑枠内で左

右に延びて、AI による他のコミュニケーション手段と破線で区切っているのは、その包摂の可能性を表している。

AI エージェントを業務の自動化や効率化を図るツールとして活用する場合、その適用範囲は非常に幅広い。そのため、AI エージェントが何を指しているかは一意ではなく、それが使われる目的や対象によっても変わってくる。当研究会で AI エージェントと言う場合、それは人に替わってお客様対応を自律的に代行する AI を指している。図 1 のイラストで示したように、それが人の姿で現れる場合は、デジタルヒューマンという呼び方も当てはまる。ただ、上述のように、今後、これが AI チャットボットやボイスボット、AI キャラクターを包摂していくことを考えると、人間の姿を想起させるデジタルヒューマンよりも、テキストや音声のみの場合も含めて、従来のお客様対応のコミュニケーション手段を代替する新たな存在として、AI エージェントの呼称を使うことにする。

3. 人とキャラクターの要素を併せ持つアバター

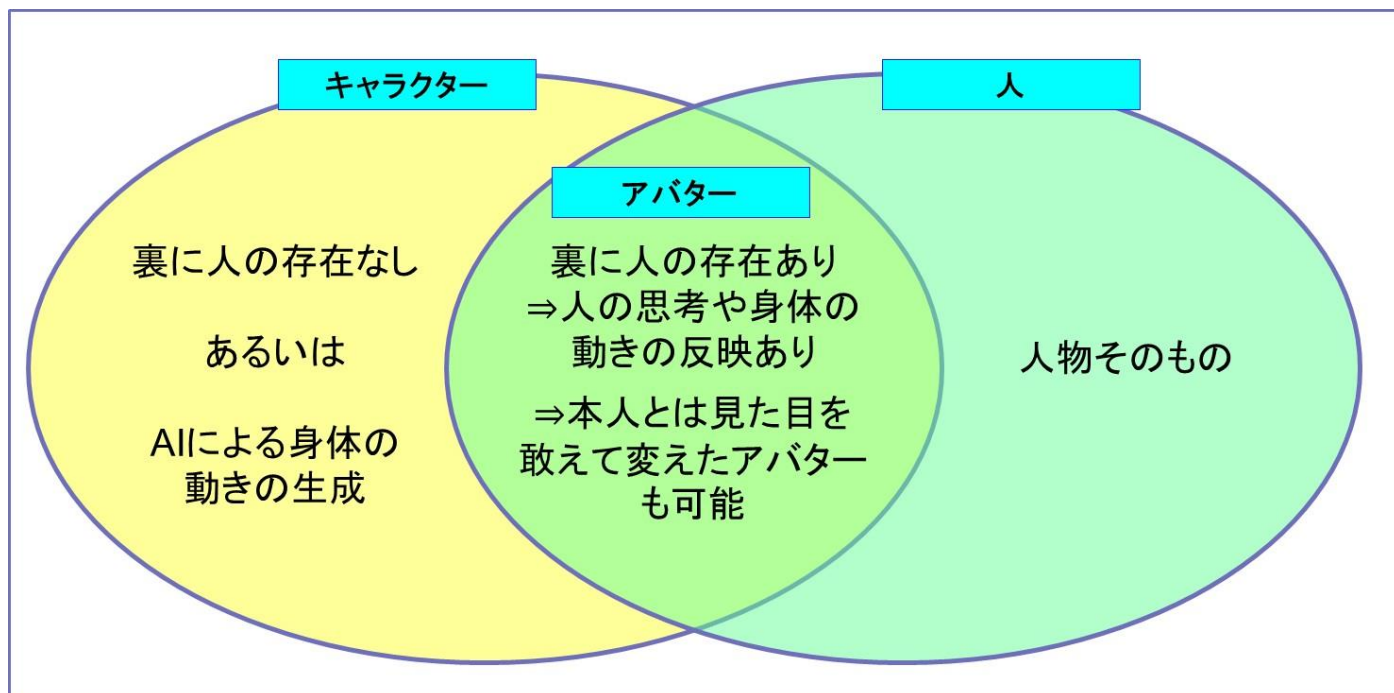
世の中で「アバター」や「キャラクター」と呼ばれているものを見てみると、その指し示す範囲は、決して一意に定まっているわけではない。同一のものが、あるところでは「アバター」と呼ばれ、別のところでは「キャラクター」と呼ばれていることがある。また、見た目が人に似ているものは何でも「アバター」とされている場合もある。

当研究会では、「アバター」と「キャラクター」を図2の概念図に示す捉え方をしている。これを定義としてシンプルに書き表すと、以下のようになる。

- アバター 裏に人の存在があるもの
- キャラクター 裏に人の存在がないもの

アバターはキャラクターの一種であり、「裏に人の存在がある」、すなわち、人の要素を併せ持つものと考えられる。この考え方に従うと、AIによって動かされるキャラクターは、「裏に人の存在がない」、つまり、非アバターのキャラクターということになる。これ以降の議論で取り上げる、「アバター」と「キャラクター」は、この研究会としての定義に沿ったものである。なお、ここで言う「裏に人の存在がある」は、「裏にいる人がリアルタイムで操作している」ことを意味している。

【図2】研究会としてのアバターとキャラクターの概念図



4. 先進企業へのヒアリング 1

当研究会では、リモートやアバターによるお客様対応について、先進企業から、直接お話をお伺いする機会を探り、2社にヒアリングさせていただくことができた。1社は「裏に人がいる」アバターによるお客様対応、もう1社は「裏に人がいない」AIによるお客様対応の実例になる。以下、ヒアリングから得られた内容として、ご講演者の投影資料とご発言を整理してまとめた。

1社目はコンビニエンスストアの株式会社ローソンである。ローソンアバターオペレーターによるリモートでの店舗接客を行っている。ヒアリングの実施時期は2024年12月である。

■ ローソンからのヒアリング内容

アバタープロジェクトの目的と発足の契機

- アナログ店舗にテクノロジーの良さを融合すること。人としての「温かみ」を目指すものであって、店舗の無人化を進めているのではない。
- AVITA(株)石黒浩社長(大阪大学大学院基礎工学研究科教授)の講義を聴き感銘を受けた理事執行役員が社長に提案したのが契機。アンドロイド研究で有名な石黒教授は、研究を通じて「人を知りたい」とおっしゃっていた。AVITA(株)との協業で2022年9月に「アバター活用実証実験」を本格的に開始。

アバターオペレーターの採用

- 2022年9月実施のローソンアバターオペレーターの初回募集には、全国の18歳～61歳まで約400名の応募があった。応募者は20歳代が一番多く、ローソングループの他、障がいのある方や難病患者、VtuberやVliver、声優や司会者など幅広い。当初10～15名の募集枠だったが、選考の結果30名を採用した。
- 当初は東京の大崎オフィス、または、大阪オフィスで勤務とした。将来的には在宅勤務も可能とすることから、愛媛や愛知などからの応募もあった。
- アバターオペレーターの雇用主はローソンであり、加盟店から接客の業務委託を受ける形となる。

勤務形態と対象店舗

- 当初はオフィス勤務でのお客様対応としたが、現在では研修期間も含め、すべて在宅勤務に移行している。専用PCを会社から貸与。通信インフラは自宅の回線を使用するため、通信品質は課題でもある。
- 2024年12月現在、東京・大阪・福岡・香川で計27店舗、約70名（内、障がい者10名）で運営している。27店舗を常時7～8名で対応する。
- 最初は1対1対応のみ。その後、1対複数対応をしていただく。深夜時間帯に1名で10店舗見ることもある。一方、マルチタスクが難しい場合は1対1対応に限定。

在宅勤務のメリット

- 在宅勤務によるオペレーターの満足度は高く、働き甲斐を感じてくれている。「接客の良さ」や「楽しさ」を実感できる。体力の問題などで、辞める方もいるが、リアルより離職率は低い。精神的な障が

いがあり面接時にも顔出しできなかった方が元気に勤務している例もあり、環境によって働きやすさ
が変化する側面がある。

- 深夜の通勤は不安があるが、在宅なら働ける。小さな子供がいて昼間は働けないが、夜 1 時間だけ働く方もいる。兼業で 2 時間だけ、すきま時間で働く方もいる。

【図 3】アバターの種類と過去の取り組み事例



出典：株式会社ローソンよりご提供

- アバターは「あおいさん」と「そらとさん」の 2 人。性格や性別を特定しないナチュラルな感じ。ボイスチェンジャーも備えている。働く人の自己実現という観点から制約のない働き方を想定している。
- 店頭での呼び込みを行う「エントランスアバター」、販売促進のため商品説明を行う「販促アバター」、代金支払に対応する「セルフレジアバター」、デザートやからあげクンを勧める「タブレットアバター」の 4 種類がある。
- 中心は「セルフレジアバター」で、カードを入れる、ボタンを押すなど、困っているお客様を助けて決済を完了させる役割。「エントランスアバター」と「販促アバター」はディスプレイが表裏一体で、表が店外の呼び込み、裏が店内の販促になっている。「販促アバター」は特定商品を取り上げる他に、余剰食品を寄付するフードドライブや衣服のリサイクルへの参加呼びかけもしている。

協力・管理体制

- 各店舗でのアバター稼働状況は、それぞれのアバターのPC画面で分かるようになっている。27店舗を7～8名で対応しているので、お客様の来店状況によりオペレーターをシフトする。1店舗に複数のアバターが入ることもある。
- 店舗間の分業・協業が大切。この店が忙しいと分かれば協力して分担しあう。相互のコミュニケーションとチームワークが重要。各アバターの責任ではなく、チームの責任となる。アバター間のコミュニケーション手段としてチャットツールを使っている。欠員が生じた場合もチャットで直ぐに調整。
- 外国人対応は英語ができるオペレーターに任せる。PC操作に長けたオペレーターが他のオペレーターをヘルプすることもある。多様性を重んじることでチームワークも生まれる。
- チームを指揮、統括する者の配置は悩みどころである。チームを管理するリーダーを置いていた時もあるが、上下関係が出来てしまう。それよりも、チームの中でリーダーが自然発生する方が、チーム力を発揮できる。5期まで採用が進んでいるので、自然と先輩がリーダーの役割を果たしている。10店舗ぐらいつつに分けて、それぞれに3人ほどのリーダーを配置している。
- アバターに任せることで、店舗スタッフはそれ以外の業務に注力できる。リアルとバーチャルの真の融合、シナジーの創出。「いらっしやいませ」や「からあげクン揚がってます」という店舗スタッフの声掛けに復唱でアバターが呼応する「山びこ効果」で店舗は活気づく。アバターがいないと寂しいという店舗スタッフもいる。アバターかリアルかはあまり関係なくなっていく。

AIとは異なる人ならではの対応

- お客様に「これはAIか?」と尋ねられて、「人間です」と答えると、お客様が寄って来てくださる。採用面接でも、「『AIですか?』と聞かれたら、どう答えるか?」という質問をしている。
- お客様は、AIはAIなりの対応しかしないと思われている。アバターは手を振ったり、ハイタッチしたり、じゃんけんしたりできるので子どもにもスムーズに受け入れられる。AIではなく人だと分かると、お客様満足度は上がる。アバターの方が、人そのものよりもお客様との距離はより近くなる。ここに完全AIではない、アバターの意義がある。
- 上手すぎるとAIだと思われる。ミスや「とちり」があつてこそ人らしい対応になる。接客経験がないオペレーターほど、一生懸命になる。
- アバターオペレーターを全面的にAIに移行するようなことは、今のところ考えていない。AIでは人が寄ってこない。初期画面には接客のアバターは出でらず、作業をしている動画になっている。
- AIによる対応と、キャラクターによる対応の、中庸を取ったところにアバターは位置する。人がいるからこそ良い。顧客視点からは、人が感じられる対応が望まれる。

ITシステムのサポート

- アバターオペレーターのシステムは、AVITAからの提案とローソンからの要望がそれぞれから出て、現在の形になってきた。指の一本一本も操作者の動作に沿って作動する。キー操作によって、笑顔や困っているなど表情を変化させることが可能。手引き書を手に調べ物ものをしている動作や腰を折ってお辞儀するのもキー操作で可能。背景もいろいろ変えることができる。
- ナレッジベースと言えるような接客用の参照情報データベースは今のところなく、引継ぎや連絡等に使っているチャットツールを、それに近いものとして活用している。オペレーターが住んでいる地域と店

舗が異なるので、エリアや店舗ごとの情報、例えば、運動会があるなどの情報を共有している。コールセンターで使っているナレッジベースを導入するか検討中。

- アバターオペレーターと店舗スタッフが、音声以外で連携できるデジタルツールも検討している。
- 「お客様の声」を登録するシステム的なデータベースは使っていない。日報報告を実施しているので、そこで「お客様の声」を多少拾うことはできる。複数店舗をカバーするアバターオペレーターの勤務形態を考慮すると、「お客様の声」の収集に注力するのは現状では難しい。

人材育成

- アバターオペレーターは、アバタースキルとローソククルースキルの両方が必要なので、今後の育成が課題である。OJT をどうするかという問題は、業務自体がリモートなので、動画やチャットで先輩がリモートで教えることでカバーできている。

導入効果

- セルフレジ決済完了率は、人が対応するのと同じ効果を見せている。店舗オーナーの評価は聴取中であるが、オーナーからは期待されていて、これまで聴取できた結果は概ね良好。
- 店舗スタッフが入りたての場合、アバターが教えるということもある。アバターを一度入れると便利であり、人手不足の緩和にもなっている。

今後の展開

- アバターオペレーターの業務拡大をいかに図っていくかも重要。防犯の声掛け、新しい商品へのチャレンジなどもある。今後は郷土品の取扱いや「よろず相談」(高度な質問は専門家によるリモート相談へ取次)という機能も持たせたい。大阪・関西万博開催に向けて多言語翻訳機能(音声を相手言語のテキストで表示)の導入も考えている。
- もし、人手不足対策として AI を使うのなら、AI が人に近づく必要がある。

5. 先進企業へのヒアリング 2

先進企業へのヒアリングのもう 1 社は IT ベンダーであり、以下、仮名で A 社とする。AI チャットボットなど、AI を活用したお客様対応のシステムを提供している。こちらも、ご講演者の投影資料とご発言を整理してまとめた。ヒアリングの実施時期は 2024 年 10 月である。その時点で、自律型 AI を活用して自動でお客様対応に当たる「AI エージェント」のリリースがアメリカ本社で発表されていた。その後、日本法人でもそれを日本語化して動画で紹介している。下記にその画像を掲載した。さらに 2025 年 3 月にはバージョンアップした「Agentforce 2dx」の発表がされている。³

【図 4】AI エージェントの例



出典：https://www.youtube.com/watch?v=_MgmFCmwaQ0

■ A 社からのヒアリング内容

アプリの開発

- アプリの基本機能は米国本社で開発し、各国でカスタマイズする。米国では寄付文化があるため、寄付団体向けの機能が含まれるが、日本では不要な機能もあるため、予めカスタマイズして紹介している。

B2B と B2C の違い

- B2B の場合、チャットボットで氏名やメールアドレスを取得し、担当者に自動でメールを送信して折り返し対応する流れが一般的。IT 企業では状況を切り分けるためにチャットボットを活用し、営業担当に直接つなげることもある。

³ <https://japan.zdnet.com/article/35230169/>

- B2C では顧客のバックグラウンドとセグメント分けが重要。チャットボットがデータベースを自動で検索するわけではないため、問い合わせ対応の精度を上げるには細かい分岐設定が求められる。

個人情報の取り扱い

- CRM システムから LLM ヘデータを移行する際に、個人情報にマスキングを掛ける仕組みになっている。LLM は Open AI など複数社のものを使っている。LLM から CRM に戻す際に、マスキングした情報を戻すようになっている。

予測 AI から生成 AI、さらに自律型 AI エージェントの活用へ

- 問い合わせが高度化しているが、Einstein Bot では予測 AI を使って、入ってくる問い合わせをオペレーターのスキルに応じて割り振ったり、お勧め商品を提示したりできる。
- オペレーターがヘルプを必要とする際や特定のキーワードに反応した場合、SV の画面にアラートが表示される。AI が自動で割引等を提案することではなく、SV の権限範囲内で選択肢を提案する。
- 問い合わせ内容から、生成 AI を使って回答を作成することもできる。後処理で対応履歴を残すのにも生成 AI が使える。ナレッジベースから記事やマニュアルを作成するのにも、生成 AI を活用。
- 予測 AI は生成 AI 以前のもので、教師付きデータを使用している。予測 AI から生成 AI に進化した。さらに自律型 AI エージェントへと進化するが、これが暴走しないように定義づけを行っている。

音声からテキストへの変換精度

- 音声からテキストへの変換精度は CTI システムに依存しており、専門用語の登録が必要。要約機能は有用で、感情の判断も CTI システムのキーワード反応によって行われていると考えられる。

顧客コメントの自動分類

- 生成 AI を使用して顧客コメントの分類分けは可能。家電量販店では生成 AI を使ってカテゴリー分けを行い、階層を増やすことで細分化も実現している。
- IT 企業で、問い合わせ内容の自動分類を、生成 AI ではなく、決められたルールベースで分類コードに振り分けている例がある。

システム導入・改良の工夫

- クライアント側の推進者を把握し、メリットを正確に伝えることが重要。実務者（特に IT 知識のある人）を確保し、業務が楽になることを実感してもらう。福祉事業所で音声入力を導入し、報告作業を効率化した事例もあり、人件費削減の効果もトライアルで実感してもらう。機械に任せられる業務は機械に任せ、人にしかできないことに集中できるようにする。
- 米国本社によるクライアント企業への年 3 回のアンケートに基づき、製品アップデートを実施している。チャットボットは電話よりも迅速に対応できる点が評価され、6～7 割の業務が人手を要しなくなる可能性があるとしている。日本からの提案でアプリと LINE の連携も実現した。

コスト削減・業務効率化

- 直販サイトを開設したスポーツ用品メーカーで配送状況の問い合わせなどが増加し、対応コストが課題になった。AI 機能 Einstein をヘルプページに導入し、ログインした顧客が自動で問題を解決できる仕組みを提供した結果、オペレーター対応コストが約 30%削減され、数億円規模のコスト削減につながった。
- 損害保険会社で生成 AI を用いて最適な返信案を作成し、一問一答形式に誘導しているが、正確性の課題から運用の工夫と調整が必要。検証段階ながら会話要約の精度は高く、後処理時間が 50%削減された。ただし、エラーコードや保険用語は要約されず解読が必要。
- 家電量販店のコールセンターのコスト削減プロジェクトにおいて、Einstein for Service でのメール自動振り分けと、CTI システムを使った電話対応を導入した。Service Cloud Voice でアフターコール業務を効率化し、予算削減に貢献している。電話対応の音声を自動でテキスト化し、対応ログの要約とナレッジ化を行い、マニュアル作成にも活用。

6. 「裏に人がいるアバター」と「裏に人がいないキャラクター」

以上、先進企業2社のヒアリングを踏まえて、当研究会の定義に沿って「裏に人がいるアバター」、すなわち、「裏にいる人がリアルタイムで操作しているアバター」と、そうではない「裏に人がいないキャラクター」について考察してみたい。まず、「裏に人がいるアバター」については、「裏にいる人」との類似性によって、いくつかの種類に分けることができる。それを表1に示した。

【表1】裏に人がいるアバターの種類と活用例

	アバター(裏に人がいる)			
呼称(外見)	1. リアルアバター (本人映像)	2. アバター (本人を模した分身)	3. アバター (本人とは異なる)	4. 着ぐるみ (特定キャラクター)
アバターの主体	お客様	対応者	お客様/対応者	対応者
活用例	バーチャル試着	担当者制のお客様 相談	マンション内覧・ 店舗接客	イベント、商品や サービス案内
店頭・リモート	店頭・リモート	リモート	リモート	店頭・リモート
画像投影先	サイネージ・PC・ タブレット・スマホ	サイネージ・PC・ タブレット・スマホ	サイネージ・PC・ タブレット・スマホ	対面・サイネージ・ PC・タブレット・スマホ
メディア	動画・静止画	動画・静止画・ テキスト・音声	動画・静止画・ テキスト・音声	動画・静止画・ テキスト・音声
操作者	本人	本人	本人	中にいる人
本人の身体的 特徴の反映	- 自分の姿をカメラでサイネージに投影したアバター - 身体形状をスキャンした3Dアバター	担当者本人だと分かる程度の身体的特徴を反映したアバター	- 指定された中から選択したアバター - 自由に選んだ身体のパーツで構成されたアバター	- キャラクターの持つ特徴そのまま - 中にいる人の動作の特徴が出てしまうこともある
本人の人格面 の特徴の反映	人格面は不要、外形のみを利用	担当者本人そのもの	企業イメージやアバターの外見を優先した中での人格の反映	人格面での反映はなし、キャラクターイメージに基づいた人格を演じる

表1の「1. リアルアバター(本人映像)」の目的は、お客様ご本人とそっくりなコピーを作ることである。活用例にあるバーチャル試着のように、そのファッションが自分に合うかどうか、外から俯瞰的に眺められる利点がある。自分を客体視するために、自分の姿をアバター化するのである。従って、体のラインやルックスが本人通りであることが重要となる。

次の「2. アバター(本人を模した分身)」は、対応者側がアバターとなる場合である。アバターはその会社の社員であることや、実在する担当者であることが分かるような「分身」になっていればよい。保険業界な

どで顧客に対して担当者制を敷いている場合、担当者がリモートでアバター姿で対応する際にも、その担当者だと分かる程度の身体的特徴をアバターに反映する必要がある。

一方、「3. アバター(本人とは異なる)」は、お客様と対応者どちらもアバターとなりえるが、いずれも匿名で構わないケースである。活用例にあるマンション内覧は、メタバース上にマンションギャラリーを作って、お客様はアバターでご来場、対応者もアバターで接客するケースである。契約前の内覧段階なので、個人情報を渡さないで、まずは見学という場合にアバターは都合がよい。アバターは本人に似ている必要は全くなく、むしろ本人と分からないほど違ってよい。その後、物件を気に入られてご購入を真剣に検討する段階で、リアルまたはビデオの対面個別相談に誘導して、個人情報を取得するというステップを踏むことができる。また、先進企業ヒアリング 1 のローソンアバターオペレーターの姿は 2 通りしかなく、いずれもローソンの制服を着ているが、オペレーター本人の姿は反映していない。

最後の「4. 着ぐるみ(特定キャラクター)」は、議論があるところかもしれない。実際、これについて、当研究会でも 2022 年度の研究成果報告書では、裏に人がいるものの、表側のキャラクターに成りきっているため、「キャラクター」に分類していた。しかし、今年度の議論の中で、着ぐるみは「裏にいる人がリアルタイムで操作しているアバター」に他ならないことから、「アバター」に分類し直した。

次に「裏に人がいないキャラクター」の種類と活用例を表 2 に示す。

【表 2】裏に人がいないキャラクターの種類と活用例

	キャラクター(裏に人がいない)	
呼称(外見)	AI エージェント(人らしい姿)	
	AI キャラクター (人や動物に似せている)	AI チャットボット / AI ボイスボット (姿はないか、アイコン的)
アバターの主体	-----	-----
活用例	商品・サービス案内	問合せ対応
店頭・リモート	店頭・リモート	リモート
画像投影先	サイネージ・PC・タブレット・スマホ	PC・タブレット・スマホ
メディア	動画・静止画・テキスト・音声	静止画・テキスト・音声
操作者	プログラム / 生成 AI / 自律型 AI	生成 AI / 自律型 AI
本人の身体的特徴の反映	- キャラクターの持つ特徴そのまま - 元になる人物の特徴をキャラクターに反映することもある	キャラクターの持つ特徴そのまま
本人の人格面の特徴の反映	特定の人格的な特徴をキャラクターに付けることもある	キャラクターは補助的であり人格面までは期待されない

世の中では「AI アバター」と呼ばれることが多い、駅や空港、ショッピングモールなどにサイネージとして置かれて、自動で道案内や店舗案内する人の画像は、当研究会の定義では「裏に人がいない」ので「AI キャラクター」としている。

AI チャットボットはホームページ上や SNS 上でテキストの質問にテキストで回答する。AI ボイスボットも音声での質問をテキスト変換して、それに対する回答をテキストで用意し、それを読み上げソフトで音声化するので、仕組みとしては AI チャットボットと同じである。いずれもキャラクター画像は必須ではないが、アイコン的な画像を付けている場合もある。

サイネージに現れる AI キャラクターが店舗案内などの限定的な対応しかできないのに対して、AI エージェントでは、データを学習させた生成 AI や自律型 AI によって、より広範な範囲の対応が可能になる。AI チャットボットやボイスボットでも同様のことが可能だが、コミュニケーション手段としてテキスト、あるいは音声为主体である。これに対して、AI エージェントなら動画を使えるので、あたかも実際の人による対応であるかのようなライブ感のある対応ができる点が大きく異なる。従って、AI キャラクターも AI チャットボット・ボイスボットも、いずれは AI エージェントに置き換わっていく、つまり AI エージェントが、従来からある AI 活用のお客様対応の方法を包摂していくことが予想される。

ところで、表 1 で最後に触れた「4. 着ぐるみ(特定キャラクター)」は、「裏に人がいるが、その人が誰であるか通常は明らかにされない」という特徴がある。AI エージェントについて考えてみると、まるで裏に人がいるかのように見えても、実際は生成 AI や自律型 AI で動作や音声を出力しているわけである。この状態であれば、「裏にいる人(つまり、AI)が誰であるか明らかにされない」という点で、着ぐるみと同じである。ところが、AI エージェントにはもうひとつ可能性がある。それは、実在の人物、あるいは過去に存在した人物の表情、動作、発声などの行動特性を学習させて、その人物の複製となった場合である。これは表 1 に当てはめると、「1. リアルアバター(本人映像)」と同じになり、適用対象がお客様ではなく、対応者となる点が変わっている。

SF 的な話になるが、もし商品・サービス情報に加えて、ベテラン相談員のお客様対応音声の蓄積を AI に学習させて、その相談員が退職後に、その人に替わって AI エージェントが対応するようなことが可能になったらどうであろうか。AI エージェントのこのような発展の可能性については、将来的な予測として、最後の第 9 章で改めて論じることにする。

7. お客様対応業務への生成 AI や AI エージェントの活用

前章の表 2 では「裏に人がいない」AI による自動対応を取り上げたが、それをもう少し細分化してみると、以下のような具体的用途がある。まず、生成 AI でできることを見てみよう。これは「ChatGPT でできる『お客様対応業務』の例を 10 個以上挙げてください」、および、「ChatGPT でできる『お客様対応部門のバックオフィス業務』の例を 10 個以上挙げてください」というプロンプトを ChatGPT に入れて、それぞれで 15 個ずつ出力された事例を参考に、研究会メンバーで取捨選択、追加したものである。

- 1) 製品やサービスに関する一般的な質問への回答、FAQ の提供
- 2) 技術的な問題の一次対応、簡単な問題解決方法の案内
- 3) 製品の仕様や使用方法に関する情報提供、適切な製品選択のアドバイス
- 4) お客様からの問い合わせに対して自動返信メールを作成
- 5) 日本語以外の話者との自動翻訳機能による会話
- 6) お客様から寄せられた声を要約・分類、ナレッジデータベース化し、FAQ やマニュアルに反映
- 7) お客様の口コミを NG ワードチェックで適切な言葉に置き換えて掲載

これを見てみると、1)～5)は、お客様に直接回答や情報提供するケース、6)～7)はバックオフィス業務への活用と言える。

一方、研究会メンバーでビデオ通話によるリモート対応に関して議論した際、人によるビデオ通話対応は、購入・契約に至るまでの段階では使われているが、購入契約以降の段階では、ほとんど使われていないのではという疑問が上がった。実際、マンション内覧や保険加入相談をビデオ通話で実施している例は複数見かけるが、下記に挙げたような場面へのビデオ通話対応の例は、まだ少ないのではないと思われる。

- 8) 製品の故障・修理や操作方法の相談
- 9) 保険金査定のための身体損傷や物件損壊状況の確認
- 10)化粧品購入者への使用方法やメイクのカウンセリング

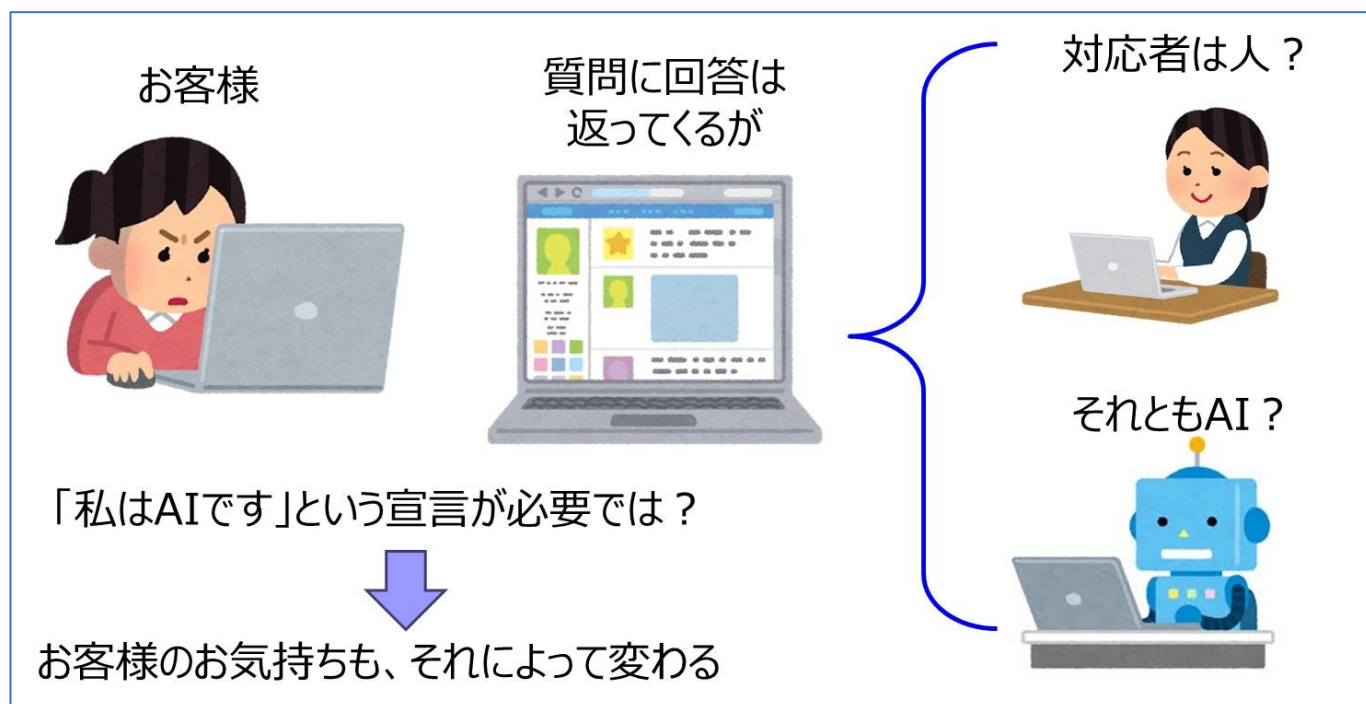
これらは動画でビジュアル化できるというビデオ通話の長所を活かした活用方法である。さらに議論を進めると、8)～10)は現在「人による」リモート対応だが、近い将来、「裏に人がいない」AI エージェントによる対応に移行する可能性があるという意見で一致した。そのため、近い将来の可能性として、8)～10)をお客様相談への AI エージェントの活用ケースとして追加したい。

先進企業ヒアリング 2 の A 社でも、損害保険会社で生成 AI を用いて最適な返信案を作成している例や、家電量販店のコールセンターで対応ログの要約とナレッジ化を行い、マニュアル作成にも活用している例が紹介されている。ヒアリングでは、「予測 AI から生成 AI に進化した。さらに自律型 AI エージェントへと進化するが、これが暴走しないように定義づけを行っている。」というコメントも挙がっている。AI エージェント活用に伴うリスクの内、AI を人と誤認する、あるいは、人を AI と誤認することもリスクのひとつである。これについて、次の第 8 章で考えてみたい。

8. 対応者は人か AI か？

前章の 8)～10)が近い将来、AI エージェントによる対応に移行する可能性があるとしたら、その時、対応者が人ではなく、AI であると宣言しておくことは必要であろうか。図 5 はそれを図示したものである。この図では対応者は人ではなく、「AI です」と宣言することを述べている。しかし、第 4 章の先進企業ヒアリング 1 のローソンアバターオペレーターでは、アバターが人だと分かるとお客様が寄って来てくださるという現象が挙げられている。つまり、AI ではなく人なので親しみが湧くということであろう。この場合は、「AI ではありません」という宣言が必要になる。

【図 5】対応者は人か AI か？



チャットボットであれ、AI エージェントであれ、現在は人による対応と明らかな差があるので AI だと分かるが、これが区別のつかないほど進化した時にどうあるべきか、考えておかなければならないだろう。これについてコミュニケーション手段別に細分化したものが表 3 である。一番上段は「メディア」の種類を示しており、コミュニケーション手段により、テキスト、音声、さらに動画・音声・テキストを含む、マルチメディアという違いがある。表 3 の縦の矢印は、「人による対応」と「人によらない対応」の間には、現在は差異があることを示している。

研究会では、当面 AI は汎用的な一時対応に活用されるのに対して、より高度な対応は人が担うことになっていくという予測をしている。その結果、人による対応にはプレミアム感が付くと考えられる。その場合は、「AI です」という宣言だけでなく、「AI ではありません」という宣言も必要になることが考えられる。お客様一人ひとり感じ方は様々だと思われるが、対応者が AI か人か分かることで、お客様の気持ちも変化することが推測される。

AI 活用に関するガイドラインを調べてみると、「AI であること」の明示に触れているものがいくつか見つかった。以下、これに関するガイドラインや法律の例を紹介する。中には、この直後で取り上げる例のように、「AI である」か「人間である」かの明示をセットにして述べているものもある。

【表 3】「人による対応」と「人によらない対応」

メディア	テキスト主体 (ファイル添付や URL 誘導も可)	テキスト主体 (URL 誘導も可)	音声主体 (URL 誘導も可)	動画を含む マルチメディア (URL 誘導も可)
人による対応	メール 	有人チャット 	電話 	ビデオ通話 
人と AI との差異				
人によらない 対応	AI メール 	AI チャットボット 	IVR AI ボイスボット 	AI エージェント 

AI 活用によるビジネスリスクに関しては、AI を人と誤認してしまうリスクへの対策として、「AI 導入者には、そのサービスの対応者が AI であるのか人間であるのかの AI 利用者への明示が強く推奨されます。」(日本 IBM AI 倫理チーム 2023: 97)⁴としている解説書もある。

また、経済産業省による「AI 事業者ガイドライン」⁵の 2024 年 11 月 22 日発行 1.01 版⁶を見ると、p.18 で AI の開発者・提供者・利用者(筆者注：いずれも事業者を指す)に共通する事項として、「6) 透明性」の「②関連するステークホルダー(筆者注：AI の活用によって直接・間接の影響を受ける可能性がある全ての主体)への情報提供」において、「AI を利用しているという事実及び活用している範囲」という項目が挙げられている。これに沿うと、お客様対応においても、対応者が AI であることを明示することになる。

それより前、2023 年 4 月 5 日開催の内閣府「人間中心の AI 社会原則会議令和 5 年度第 1 回」⁷の会議資料 3、「AI ガバナンスに関する議論の方向性について(内閣府科学技術・イノベーション推進事務局)」⁸の p.14 で、「欧州委員会では限定的なリスクがあるもの(人と対話する AI 等)」につい

⁴ 日本 IBM AI 倫理チーム, 2023, 『AI リスク教本 ——攻めのディフェンスで危機回避&ビジネス加速』 日経 BP.

⁵ https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/20240419_report.html

⁶ https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/pdf/20241122_1.pdf

⁷ https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/ningen/r5_1kai/1kai.html

⁸ https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/ningen/r5_1kai/siryo3.pdf

て、「透明性の確保(AIであることを明示など)」を求める法案の導入を準備中であることが記載されている。そこで、EU の立法状況を“The EU Artificial Intelligence Act”のホームページ⁹で確認すると、第 50 条に該当する条項¹⁰がある。

以下、それを Google 翻訳にかけると、タイトルは「第 50 条：特定の AI システムの提供者および導入者に対する透明性義務」となり、第 1 項の前半に次のような条文がある。

「プロバイダーは、自然人と直接対話することを意図した AI システムが、関係する自然人に AI システムと対話していることが通知されるような方法で設計および開発されることを保証するものとします。ただし、状況および使用の文脈を考慮して、十分に情報に精通し、注意深く、慎重な自然人の観点からこれが明らかである場合は除きます。」

つまり、明らかに分かる場合を除いて、対話の主体が AI システムであることを相手側に通知しなければならないとしている。ただし、“The EU Artificial Intelligence Act”は段階的な施行となっていて、この第 50 条は 2026 年 8 月 2 日施行となっている。

なお、AI 活用に当たってのルールについては、2025 年 2 月 5 日に AI セーフティ・インスティテュート (AISI) 事務局から発行されているファクトシート¹¹で、主要な制度、法令、ガイドラインのリストを見ることができる。

⁹ <https://artificialintelligenceact.eu/>

¹⁰ <https://artificialintelligenceact.eu/article/50/>

¹¹ https://aisi.go.jp/assets/pdf/j-aisi_factsheet_2024_ja.pdf

9. 今後のアバターや AI エージェントによるお客様対応

コンタクトセンターにおける人手不足解消のためにも、AI エージェントによるお客様対応は、今後、普及が進んでいくと考えられる。まず一次対応で使われるようになり、その後、より高度な対応にまで適用範囲が拡大していくことが予想される。しかし、人による対応が、すべて AI エージェントに置き換わることは考えにくいのではないだろうか。

先進企業ヒアリング 1 のローソンアバターオペレーターでは、「AI ではなく人だと分かると、お客様満足度は上がる。」というコメントが出ている。また、「アバターの方が、人そのものよりもお客様との距離はより近くなる。ここに完全 AI ではない、アバターの意義がある。」という説明もされている。興味深いのは、「上手すぎると AI だと思われる。ミスや『とちり』があつてこそ人らしい対応になる。」という点である。つまり、無機質的なのは AI で、親しみのあるのが人間ということになる。そのため、「AI では人が寄ってこない。初期画面には接客のアバターは出ておらず、作業をしている動画になっている。」という設定にしているのである。「人がいるからこそ良い。顧客視点からは、人が感じられる対応が望まれる。」というところには確固たる信念が感じられる。「もし人手不足対策として AI を使うのなら、AI が人に近づく必要がある。」というコメントは、AI が進化して人に追いつくという意味ではなく、無機質的な AI が、親しみのある「人間らしさ」を帯びるということを示唆しているのではないだろうか。

一方、先進企業ヒアリング 2 の A 社が推進する AI エージェントは、お客様対応への AI 活用の究極の形のように見える。その目指すところは、幅広い対応業務を上手にこなすスーパー相談員ということになるだろう。しかし、それだけではなく、むしろ「人間らしさ」を持たせることで、お客様に受け入れていただくことができるのではないだろうか。ヒアリング時には、AI における「人間らしさ」まで思い至らなかったが、人間の行動特性を AI に学習させることで、既にこれも実現可能なのかもしれない。

第 6 章の最後で、商品・サービス情報に加えて、ベテラン相談員のお客様対応音声の蓄積を AI に学習させて、相談員が退職後に、AI エージェントが対応することが可能になったらという問題提起をした。そのようなことができたとして、人による対応と同等の感情、例えば、問題解決に至ったことへのお客様からの感謝とご満足、お役に立てたことに対する対応者の誇りと自己肯定感、そして、その両者が共鳴しあうことで醸成されるブランドや企業への信頼などは起こりえるのだろうか。これについては、まだ議論もあるところではないかと思う。

そこで、研究会では来年度も引き続き、「裏に人がいる」お客様対応に加えて、AI を活用した「裏に人がいない」お客様対応も対象に研究を進めることにしている。「裏に人がいない」対応がどれくらい「裏に人がいる」対応に近づけるのか、あるいは、人による対応を超えてしまうのかという観点で考えてみたい。そして、AI エージェントが「人間らしさ」をどのように身につけるかにも注目したい。また、AI エージェントの普及に連れて、お客様対応部門の業務内容や人材配置がどのように変化するのか、予測も試みたいと考えている。