

# リモートやアバターによる お客様対応の可能性

2023年4月12日

ACAP研究所

グローバル・メディア情報研究会



© 公益社団法人 消費者関連専門家会議 不許複製・禁無断転載

1

## 目次

1. 概要	P. 3
2. 2022年度研究テーマ	P. 7
3. お客様対応のコミュニケーション手段	P. 10
4. リモートによるお客様対応	P. 16
5. 対面とリモートによるお客様対応の差異	P. 20
6. アバターによるお客様対応	P. 28
7. 対面とアバターによるお客様対応の差異	P. 34
8. リモートやアバターによるお客様対応の可能性	P. 42
9. グローバル・メディア情報研究会について	P. 47

本報告書中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。

本報告書中の参考文献と引用の表記については、一般社団法人日本社会学会の「社会学評論スタイルガイド第3版」 <https://jss-sociology.org/bulletin/guide/> に準拠した。

© 公益社団法人 消費者関連専門家会議 不許複製・禁無断転載

2

# 1. 概要

## 概要(1)

- ACAP研究所グローバル・メディア情報研究会では、2022年度の新たなテーマとして「リモートやアバターによるお客様対応の可能性」を取り上げた。具体的に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。対面とリモートによるお客様対応はどう違うのか、アバターによるお客様対応のメリットやデメリットは何かといった点を明らかにすることを目指している。リモートによるお客様対応は、コロナ禍以降、その活用が進みつつある領域である。アバターについても、お客様対応への導入事例が近年増えつつあり、アバターを介することによって、お客様対応の可能性が広がるのではないかと考えている。
- まず、お客様対応のコミュニケーション手段を10種類に分けて、それらを4つの軸で区分した。その軸とは、「クローズド環境 / オープン環境」、「即時性なし / 即時性あり」、「実物 / 信号の伝送と復元による複製」、「人による対応 / 人によらない対応」の4つである。
- 10種類のコミュニケーション手段の内、「対面」を基準と位置づけ、その定義をした上で、リモートによるお客様対応を考察した。リモートによるお客様対応の範囲にどのコミュニケーション手段が含まれるかを一意に決めるのは難しく、観点を定めることによって、少なくとも6通りの区分が考えられることを示した。その中で、お客様対応の実務者の観点から、「遠隔地点間のクローズド環境での人による対応」をリモートによるお客様対応とした。そこに含まれる5つのコミュニケーション手段について、「得られる情報」や「察知される感情」、「親近感」や「心理的安全性」といった項目を立てて、「対面」と比較した差異を考察した。その結果、「対面」に近い順から、「ビデオ通話」、「電話」、「有人チャット」、「手紙」、「メール」という順序を図示した。

## 概要(2)

- 次に、アバターによるお客様対応の考察に進み、裏に人の存在があるものをアバター、ないものをキャラクターと定義した。そして、特殊な例も含め、具体的な事例に沿ってキャラクターとアバターを分類して、アバターによるお客様対応がどのようなものになるか現状を鑑みて検討した。
- さらに、お客様とのコミュニケーション手段を、「ビデオ通話(双方顔出し)」、「ビデオ通話(片方/双方アバター)」、「メタバース(双方アバター)」の3つに分け、それぞれを「対面」と比較した。他の手段と比べた「比較優位性」、および、「得られる情報」について「対面」を基準に差異を図示した。「比較優位性」については、アバターを活用した場合、匿名性の確保や別人格での登場、服装やバーチャル背景も自由自在である点で、現実を超越する効果も期待できる点が挙げられる。
- アバターによるお客様対応では、アバターに対して自己開示しやすくなる、あるいは、気分によって異なったアバターを使い分けたり、逆に一つの代表アバターを複数人で共有したりすることもメリットとして挙げられる。しかし、メリットの裏にはデメリットがあり、例えば、自己開示しやすくなると、人になら言わなかったようなことまでカミングアウトしてしまうリスクもあると考えられる。
- 最後に、リモートやアバターによるお客様対応の今後の可能性を考察した。「ビデオ通話」によるお客様対応は、「対面」に代替できるレベルまで達している事例も増えてきている。「ビデオ通話」へのアバター活用も可能だが、アバターのより自然な使い方として、全身も見せられる「メタバース」での利用が勝るのではないか。その結果、「ビデオ通話」は「対面」の代替手段としての活用が主流になることも考えられる。

## 概要(3)

- 「メタバース」におけるアバターの活用については、当初はオープン環境から入っても、個別の話になればクローズド環境へ移行する流れを作っておくことが必要となろう。素顔を出さずに匿名性を確保した状態で相談したいケースには、アバターによるお客様対応が今後広まる可能性がある。
- 時間・場所の制約がないネットショッピングでは、アバターになった自分の姿を見ながら、それにフィットする商品を選べるメリットがある。
- 身体的なハンディキャップがあっても、自分の身体を思うように動かさなくても、アバターで表現できる技術も開発されてきている。これによって、障がい者や高齢者がバーチャル空間で行動できる可能性が広がる。
- 一方、メタバース空間でのアバターによるお客様対応にはリスクも予想される。例えば、他人になりすます、同一人物がアバターを替えて同じ申し立てを繰り返すなどが考えられる。対策として、本人確認や個人を特定できる仕組みが必要になるだろう。
- 当研究会では、2022年度はリモートやアバターによるお客様対応について、「対面」を基準にしたコミュニケーション手段別の比較を行った。2023年度はその考察の妥当性を検証したい。その結果、2022年度の考察を修正する可能性もある。

## 2. 2022年度の研究テーマ

### これまでの研究テーマ

- ACAP研究所グローバル・メディア情報研究会は2015年4月に発足した。その前身である海外情報研究会の2011年度から継続して2015年度までの5年間、「お客様相談部門におけるソーシャルメディアの活用」をテーマに、今では一般的にSNSと呼ばれるソーシャルメディアのお客様相談への活用についての研究を進めた。
- 2016年度から2019年度までの4年間は、「お客様対応部門におけるAI活用」をテーマにした研究に取り組んだ。お客様対応者へのAIによるアシストや、ご質問に自動回答するAI型チャットボットなどについて研究した。その研究成果は、海外情報研究会のころから継続して、毎年、ACAP研究所ジャーナル (<https://www.acap.or.jp/research/journal/>) で公表してきた。
- コロナ禍以降、2020年度と2021年度は「コンタクトセンター業務の在宅勤務化」を研究テーマに取り上げた。在宅勤務導入の手引きを作成するなど、その研究成果はACAPホームページ (<https://www.acap.or.jp/research/>) で両年とも公表している。

## 2022年度の研究テーマ

- 2022年度は新たなテーマとして「リモートやアバターによるお客様対応の可能性」を取り上げた。リモートによるお客様対応は、コロナ禍以降、その活用が進みつつある領域であり、当研究会にとっては、2021年度までの「コンタクトセンター業務の在宅勤務化」からの発展領域でもある。
- アバターについても、お客様対応への導入事例が近年増えつつあり、アバターを介することによって、お客様対応の可能性が広がるのではないかと考えている。AI活用をテーマにしてきた当研究会では、お客様対応における、次のテクノロジーの一つと想定している。
- 具体的には、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、人によるお客様対応がどうなるかに焦点を当てることにした。なぜ人によるお客様対応が有効なのかを基軸に、対面とリモートによるお客様対応はどう違うのか、アバターによるお客様対応のメリットやデメリットは何かといった点を明らかにすることを目指している。

## 3. お客様対応のコミュニケーション手段

## 【図1】お客様対応のコミュニケーション手段の分類

	クローズド環境		オープン環境	
即時性なし	手紙 	メール 	SNS 	人による対応
即時性あり	対面 	電話  有人チャット 	メタバース 	
		ビデオ通話 	AI型チャットボット / ボイスボット 	AIアバター 
	実物	信号の電送と復元による複製		

© 公益社団法人 消費者関連専門家会議 不許複製・禁無断転載

11

## コミュニケーション手段の分類(1)

- 図1は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。ホームページ上のFAQや、IVR操作による入力など、お客様ご自身、いわゆるセルフサービスで問題解決が図れる手段は除外し、対応者が必要なケースに限定している。ただし、対応者は人とは限らず、AIによる場合も含む。
- 上の横軸に環境、左側の縦軸に即時性を配置したマトリックスになっている。また、下の横軸ではコミュニケーションの方法が実物そのものか、それを信号化して電送した後に復元した複製によるもので分けている。さらに、右の縦軸では対応者が人か、そうではないかで区分している。
- 上の横軸でクローズド環境とは、当事者以外の第三者は自由に参加することができない状態を示す。通常、1対1のセッションが構成され、その中でお客様対応がなされる。一方、オープン環境とは第三者が自由に参加できる状態である。これには「SNS」や「メタバース」といった、ネット上のフォーラムや仮想空間も含む。ただし、プライベートモードに切り替えてクローズド環境に移行することは可能である。従って、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。これは環境だけでなく、即時性など、それ以外の軸でも同じことが言えるので、図1では縦横軸の色をグラデーションで表記した。具体例については後述する。
- 「対面」はクローズド環境に分類した。個室での面談に限らず、展示会場のような広いスペースや店舗内での面談においても、1対1のセッションが構成され、第三者が自由に参加できるものではないからである。

## コミュニケーション手段の分類(2)

- 左の縦軸で即時性ありとは、言い換えれば時間の共有ありということである。「手紙」や「メール」では相当なタイムラグが生じるので即時性はない。「有人チャット」は多少のタイムラグが生じるが、お客様と対応者の間で時間の共有をしているので即時性ありと考えた。別の見方をすれば、時間の共有がある、つまり、コミュニケーションの間中、お互いがつながっていればオンライン、そうでなければオフラインと言える。「メール」や「SNS」はインターネットにはつながっているが、リアルタイムで相手につながっていることは前提にしていない。そのために「メール」の開封通知やLINEの既読機能があるのであり、その意味ではオフラインと見なせる。しかし、LINEでクイックにやり取りをすれば「有人チャット」と同じく即時性ありとなる。従って、クローズド環境・オープン環境と同様に、ここでも画然と区分されるわけではなく、グラデーショナルな推移になっていると考えられる。
- 下の横軸でコミュニケーションが実物の場合には「手紙」がある。「手紙」が他のコミュニケーション手段と異なるのは、手書きであれPCで作成されたものであれ、真正な唯一無二の実物であること。とりわけ手書きであれば、そのオリジナリティはより高まるので、ときには他の手段では見られないような感動を引き起こすこともある。「対面」でのお客様対応も同様に、オリジナルであるがゆえの感動を引き起こせる可能性はある。その他の手段では、元の情報を信号に変換して電送したものを、受け取った先で復元した結果を見たり、聞いたりしている。もちろん技術の進歩により、実物と復元された複製との差異は極めて小さくなりつつあるが、そもそも元の情報のすべてを取り込めているわけではない。後述するように、裏に人の存在があるものをアバターと考えたときに、実物と複製の違いは重要な着眼点になると考え、区分の軸に入れた。その中で、「電話」の音声や「ビデオ通話」で画面に映る顔の表情などは、ほぼ実物に近いので、ここもグラデーショナルな推移になっていると考えられる。

## コミュニケーション手段の分類(3)

- 右の縦軸の人によらない対応の内、クローズド環境には「AI型チャットボット / ボイスボット」がある。一方、オープン環境には、「AIアバター」と呼ばれる、空港や駅での構内施設の道案内などに使われているサイネージがある。これは物理的にも公共の場における人によらない対応である。しかし、「AIアバター」と呼ばれているが、後述するキャラクターとアバターの区分に当てはめると、裏に人の存在がないことから、今回の考察の中では、AIキャラクターと整理する。また、道案内以外に、スーパーマーケットやコンビニエンスストアの店頭に設置したディスプレイにアバターを映して、従業員が遠隔で操作しながら商品紹介や接客をする方法がある。これは図1では「ビデオ通話」に該当すると考えられる。アバターによる対応は裏に人の存在があると想定して、人による対応に分類している。しかし、アバターとキャラクターの区別には切り分けが難しい場合があるので、人による対応(アバター)か、人によらない対応(キャラクター)かも、他の軸と同様にグラデーショナルな推移になると考えられる。なお、アバターの活用を含めたコミュニケーション手段の細分化を、「7. 対面とアバターによるお客様対応の差異」の章で改めて提示する。

## 対面によるお客様対応の定義

■リモートやアバターによるお客様対応の考察に入る前に、参照基準として、「対面」によるお客様対応を定義しておきたい。「対面」によるお客様対応とは、

▶お客様と対応者が同じ場所で、お互い顔を合わせて、リアルタイムでコミュニケーションを取る場合を指す。お互いに、すべての感覚を使って得られる情報をそのまま受け取ることができる。それによって、その場のお客様の状況や情報の変化に対して、臨機応変な対応が可能になる。

▶より具体的な状況としては、

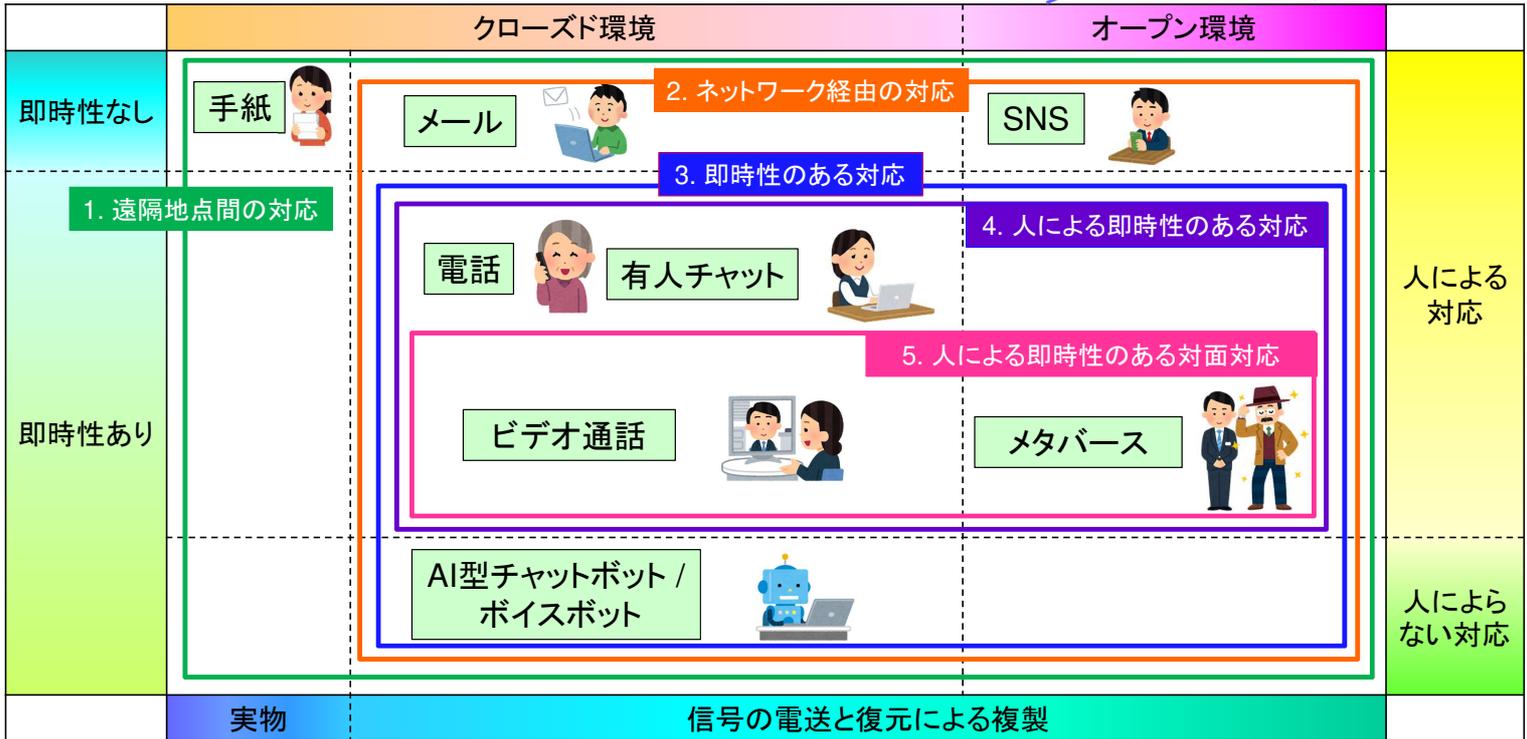
- ◆商品を取りそろえている店舗にお客様がご来店されて接客スタッフが対応する
- ◆保険や金融商品や旅行商品を取り扱う支店などにお客様がご来店されて専門スタッフと相談する
- ◆クリニックにお客様が来られてカウンセリングを受ける
- ◆家事や介護サービスのスタッフがお客様のご自宅にお伺いして、お客様と対話しながらサービスを提供する
- ◆住宅設備の設置や修理のスタッフがお客様のご自宅にお伺いして、お客様に確認しながら作業する

などが、「対面」によるお客様対応に該当する。

■以下、お客様対応の基本形は「対面」によるお客様対応と位置づけ、そこからリモートやアバターによるお客様対応を見ていくことにする。

## 4. リモートによるお客様対応

## 【図2】リモートによるお客様対応の範囲



© 公益社団法人 消費者関連専門家会議 不許複製・禁無断転載

17

## リモートによるお客様対応の範囲(1)

- 3章の図1に示されたコミュニケーション手段の内、リモートによるお客様対応がどこまでになるかの明確な定義がなく整理が必要であった。そこで、まず、リモートでないものは何かという点から考察を始めることにした。まず、「対面」はリモートから除外される。
- もう一つ「AIアバター」とは、空港や駅での構内施設の道案内などに使われているサイネージを指している。これは物理的に同じ場所でお客様に対面しての対応なので、これもリモートから除外される。
- 本章の図2は、図1から「対面」と「AIアバター」を外して、それ以外のコミュニケーション手段を分類したものである。元になった図1の上下左右の軸は残しているが、それとはまた別の観点から分類し直している。複数の分類が成立し、いずれもリモートによるお客様対応と言える可能性がある。観点をどこに置くかによって、リモートが何を指すかは変動することになる。
- 一番広い定義は、「1. 遠隔地点間の対応」になる。「手紙」まで含めて、いずれも離れた場所の間でのコミュニケーションなので、これをリモートと称する意味はある。
- 次にここから「手紙」を除外すると、公衆電話回線やインターネット回線などを総称した、「2. ネットワーク経由の対応」とすることができる。「手紙」も一種のネットワークであるが、コミュニケーションの方法において、電気通信によるテレコミュニケーションとは性質が異なると考える。
- ここで即時性に注目すると、「3. 即時性のある対応」となる。この場合「メール」と「SNS」は即時性がない点で除外される。

© 公益社団法人 消費者関連専門家会議 不許複製・禁無断転載

18

## リモートによるお客様対応の範囲(2)

- さらに、ここから「AI型チャットボット / ボイスボット」を除くと、「4. 人による即時性のある対応」となる。これは対面がかなわない場合の代替手段として、「電話」を始めとする、人と人が向き合う形のテレコミュニケーション手段のグループである。
- 最後に、遠隔地点間ではあるが、実際に顔と顔を見合わせる形になるのが、「5. 人による即時性のある対面对応」となる。ここに至って、本人、または、アバターの姿が見えるコミュニケーションとなるので、「対面」に一番近い形態となる。逆に言うと、これ以外は非対面对応ということになる。コロナ禍以降、店舗での対面接客の代替としてビデオ接客を導入した企業では、この「5. 人による即時性のある対面对応」をリモート接客と称している例がある。
- 以上のように、リモートによるお客様対応に唯一の定義を見出すことは困難であり、観点によって様々な定義や解釈が成り立つ。次の章では、お客様対応の実務者から見た、リモートによるお客様対応を示して、その枠組みで考察を進めたい。

## 5. 対面とリモートによるお客様対応の差異

## 【図3】対面とリモートによるお客様対応

	クローズド環境		オープン環境	
即時性なし	手紙 	メール 	6. 遠隔地点間のクローズド環境での人による対応 ← SNS 	人による対応
即時性あり	対面 	電話  有人チャット  ビデオ通話 	← メタバース 	
		AI型チャットボット / ボイスボット 	AIアバター 	人によらない対応
	実物	信号の電送と復元による複製		

© 公益社団法人 消費者関連専門家会議 不許複製・禁無断転載

21

## 対面とリモートによるお客様対応(1)

- 4章の図2ではリモートによるお客様対応をどの観点で分けるかによって、少なくとも5通りの分類ができることを示した。しかし、観点を考えることによって、さらに別の分類も可能である。本章の図3では、6番目の分類として、「6. 遠隔地点間のクローズド環境での人による対応」という分類を提示している。その中には即時性のあるなしで、大きく2つに分けられる。
- 実はこれは当研究会のメンバーで色々と討議をした末に落ち着いた分類の一つである。メンバーは全員、お客様相談部門の現役管理職やその経験者であり、実務者の感覚では、この範囲を「リモートによるお客様対応」とすることが妥当だと考えている。なぜなら、お客様相談は通常、クローズド環境で行われるものであり、最初はオープン環境で受信した件でも、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からである。例えば、オープン環境の「SNS」で受信した件は、プライベートメッセージに切り替えたり、「電話」などのクローズド環境のチャンネルに誘導したりすることが多い。
- お客様相談の実務からすると、リモートとは遠隔地点間でのコミュニケーションであることを前提に、クローズド環境で、かつ、人による対応であることが、リモートによるお客様対応として最も実感できるであろう。もちろん、広報やマーケティング部門でオープン環境の「SNS」でお客様とコミュニケーションを取る、あるいは、「AI型チャットボット」の改良もお客様相談部門で担う場合もあるので、リモートによるお客様対応の範囲をもっと広く考えることも可能である。

© 公益社団法人 消費者関連専門家会議 不許複製・禁無断転載

22

## 対面とリモートによるお客様対応(2)

- さらに、リモートによるお客様対応を即時性のある対応に絞り込むと、「6. 遠隔地点間のクローズド環境での人による対応」から、「手紙」や「メール」は外れる。あるいは、ウェブによるお客様対応と考えると、さらに「電話」も外れることになる。当研究会メンバーによる議論でも、「手紙」や「メール」、あるいは、「電話」は、日常化しているため、敢えてリモートによるお客様対応の検討から外してもよいのではという意見も出ており、必ずしも一つの定義に収束したわけではない。
- 通常では、オープン環境でのお客様対応はないという観点から、リモートによるお客様対応から「SNS」や「メタバース」を除いている。しかし、3章で述べたように、これらはプライベートモードに切り替えてクローズド環境に移行することも可能であるため、グラデーショナルな推移になっている。クローズド環境に移行すれば、「6. 遠隔地点間のクローズド環境での人による対応」の範囲に入ることになる。図3ではそれを矢印と色のグラデーションで示した。
- 現在のお客様対応の実務では、オープン環境での「SNS」や「メタバース」の活用は、まだ例外的であったり、未知の領域であったりする。ここではお客様対応の実務者である当研究会メンバーの考察が及ぶ範囲として、「6. 遠隔地点間のクローズド環境での人による対応」という枠組みを用いることにした。その枠組みの中で、お客様対応の基本を「対面」に置くという考えを取った。以下、リモートによるお客様対応を「6. 遠隔地点間のクローズド環境での人による対応」とする前提で、「対面」によるお客様対応との差異を見ていくことにする。

【図4】 対面とリモートによるお客様対応の差異

感情 (斜体字) 十分ではないが得られる項目

遠隔地点間のクローズド環境での人による対応	メール	手紙	有人チャット	電話	ビデオ通話	対面
	← 即時性なし →			← 即時性あり →		
対面との差異の大きさ	大		中		小	
得られる情報	文字 画像	文字 筆跡 画像	文字 画像	音声 音声から察する動作 声の表情	文字 音声 画像 背景 服装 動作 表情 視線 自己映像	文字 音声 画像 背景 服装 動作 表情 視線
内面の察知	感情	感情	感情	感情	感情	感情
醸成される雰囲気	親近感 心理的安全性	親近感 心理的安全性	親近感 心理的安全性	親近感 心理的安全性	親近感 心理的安全性	親近感 心理的安全性

## 対面とリモートによるお客様対応の差異(1)

- 図4は、お客様対応の基本を「対面」に置いて、「対面」とリモートによるお客様対応との間にどのような差異があるか図示したものである。ここでリモートによるお客様対応が目指すのは、「対応者が今そこにいる」ようなお客様対応を、お客様と対応者のいずれもが物理的な移動を伴うことなく実現することで、「対面」によるお客様対応により近づくことと考えている。言い換えれば「お客様に寄り添う」ような対応でもある。
- 図4では左から右に行くに従って、「対面」との差が小さくなる順にリモートによるお客様対応の手段を並べている。「対面」の場合にお客様と対応者間で相互に得られる情報を文字、音声、そして、様々な視覚情報に分解して設定し、それぞれがリモートによる場合にも得られるかをプロットしてみた。得られる場合は緑色のボックスで表示、十分ではないが得られる場合はボックスを黄色で文字は斜体にして表示、全く得られない場合は非表示とした。
- 感情は直接的に得られる情報ではなく、入手できた情報から察知するものと考えた。情報と同様、お客様と対応者間相互に察知できるかどうかで見ている。もちろん察知できるかどうかは人にもよるわけであるが、ここでは各コミュニケーション手段の特質を考えた場合に、一般的にどうなるかで考えている。
- 得られる情報や内面の察知から醸成される雰囲気として、「対面」の場合を念頭に置いて、「親近感」と「心理的安全性」の2項目を設定した。いずれもお客様と対応者間に共通するものとしている。ここでの「心理的安全性」とは対応中に激高して攻撃的な言葉を浴びせられたり、ハラスメントに当たる行為をされたりする危険性を指している。お客様、対応者どちらでも起こりえることなので両者共通の項目である。

## 対面とリモートによるお客様対応の差異(2)

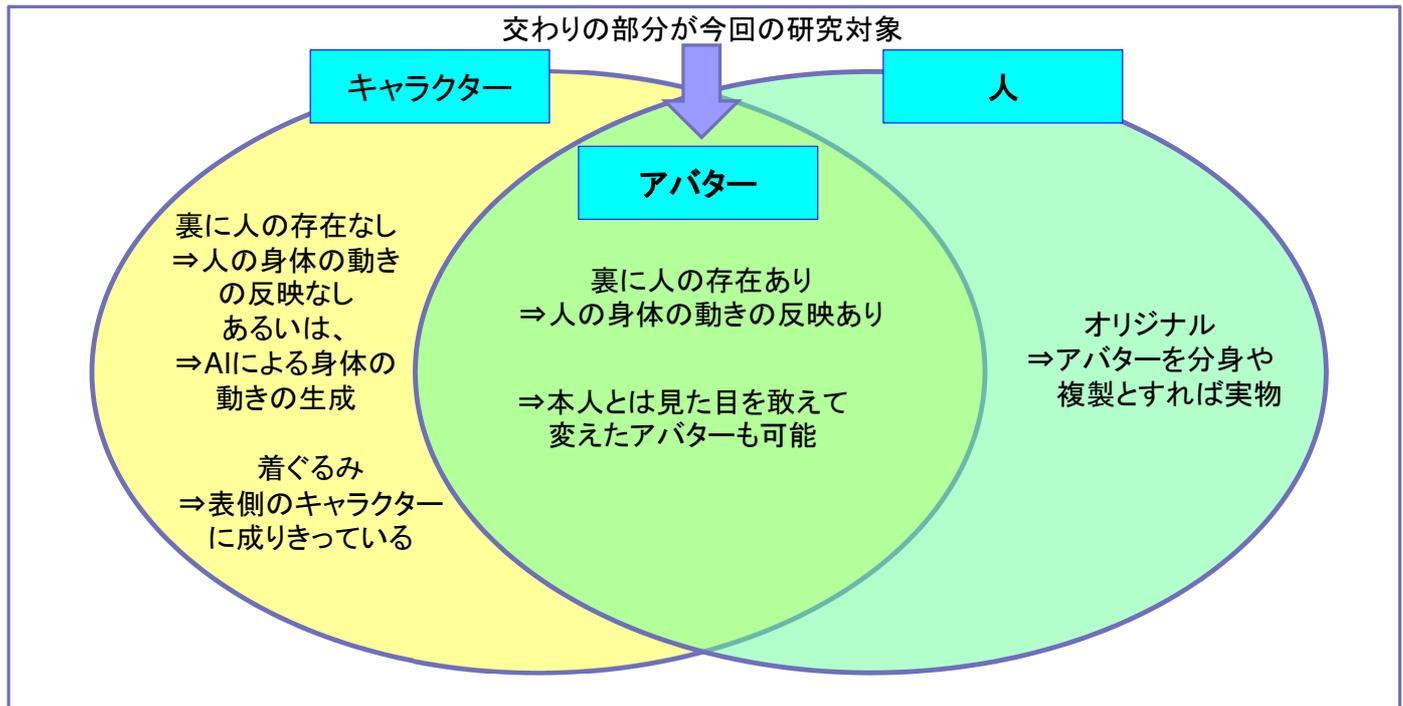
- 図4の左側から見ていくと、「メール」、「手紙」、「有人チャット」までは基本的に文字情報主体で、イラストや写真などの画像情報の付加も可能である。「対面」と比べると、内面の察知、つまり、感情の把握は難しくなる。その一方で、感情を直接感じあうような情報が少ないがゆえに、「心理的安全性」は高いと考えられる。近年、若い年代ほど企業にコンタクトを取る手段として電話を避け、SNSやチャットなどテキストベースの手段を取る傾向があるのも、「心理的安全性」の高い手段を選んでいると解釈することもできる。なお、「手紙」のみは手書き、すなわち書き手の人となりを表す筆跡が情報にあれば、より内面の察知がしやすくなる。
- 「有人チャット」は多少のタイムラグが生じるが、即時性がある手段と見なした。「対面」によるお客様対応に近づくには、即時性、つまり、リアルタイムの対応ができることが条件になるだろう。
- 「電話」は音声のみのコミュニケーション手段ではあるが、話している人の動作や表情もある程度、推測ができることが多い。振り返って上から目線で命令したり、頭を下げながらお詫びをしたりするのは、音声だけであっても分かるものである。あるいは、笑顔なのか、渋面なのかも声から分かることが多い。その点で、文字だけよりも、より「対面」に近いコミュニケーション手段に位置づけている。
- 「ビデオ通話」が「対面」に一番近い手段であるが、カメラで捉えられる範囲は限られるので、背景、服装、身振りや手振りなどの動作は部分的にしか分からない。また、画面越しでは視線が相手に向けられているか判然としない場合もある。一方、「ビデオ通話」にあって「対面」にない情報には、自己映像、つまり、カメラに映る自分自身の姿を画面で見られるということがある。電話対応において、笑顔でお客様に接するために、机の上に鏡を置いて自分の顔を映しているのと同じで、対応者が自分自身をモニターできるメリットがある。

## 対面とリモートによるお客様対応の差異(3)

- 図4で「対面」まで全ての手段を見渡すと、「手紙」を除いて、「親近感」と「心理的安全性」は背反の関係になっている。お客様と対応者間でお互いの感情の察知がしやすい手段ほど、「親近感」を持てる可能性が高くなると推測される。しかし、ネガティブな感情をぶつけられるリスクも高まるので、「心理的安全性」は下がることになる。「手紙」ではそれが両立すると考えた理由は、距離を保ったコミュニケーション手段なので「心理的安全性」が保てる一方で、「対面」と同様、原本そのもの、つまり、実物であることによる「親近感」の強さが期待できるからである。
- リモートによるお客様対応を、「対面」によるお客様対応に近づける手段としてIT活用がある。「ビデオ通話」であれば、ほぼリアルタイムの対応ができるので、「対応者が今そこにいる」、「お客様に寄り添う」ような対応を実現できる可能性はより高まることになる。
- 一方、細やかな感情表現や対応の繊細性も「対面」によるお客様対応に近づける手段になる。こちらは対応者のコミュニケーション能力に依存する部分になる。

## 6. アバターによるお客様対応

## 【図5】アバターとキャラクターの定義の概念図



© 公益社団法人 消費者関連専門家会議 不許複製・禁無断転載

29

## キャラクターとアバターの定義(1)

■ここからはアバターによるお客様対応の考察に入る。当研究会でアバターの定義を検討した際、キャラクターとアバターの違いは何かという疑問が生じた。議論の結果、以下のようにキャラクターとアバターを定義することにした。

### ■共通定義

- キャラクター、アバターとも、お客様対応の場面に活用可能なものを対象とする。
- キャラクター、アバターとも、お客様、または、対応者、あるいは、その両方に成り替わって、コンピューター上に表現される擬人的な画像、および、それに付随する音声や文字を指す。
- 見た目が動植物、ロボット、人、あるいは、それ以外の物体など、そのいずれであるかは問わない。イラスト、コンピューターグラフィック、実写など画像生成の形式も問わない。
- VRゴーグルの使用の有無を問わず、コンピューター画面上では、それが平面(二次元)的に見える場合も、立体(三次元)的に見える場合もある。

### ■キャラクターとアバターと人の関係

- 本章の図5はわれわれの考えるキャラクターとアバターと人の関係を図示したものである。アバターはキャラクターの一種であり、キャラクターに包含されるものと考えられる。また、キャラクターの部分集合とも言える。キャラクターの中でも、裏側に実際の人が存在があるものがアバターであり、キャラクターと人との共通集合とも言える。今回の研究対象は、このキャラクターと人が交わる部分に位置するアバターである。ただし、比較対照のために裏側に人の存在のない純粋なキャラクターにも言及する。

© 公益社団法人 消費者関連専門家会議 不許複製・禁無断転載

30

## キャラクターとアバターの定義(2)

### ■キャラクターの定義

▶キャラクターはその裏側に実際の人が存在しない。従って、キャラクターそのものが人格を持つと言える。キャラクターには画像が全く動かない、静止画も含む。画像が動く場合も、キャラクターには、実際の人々の身体の動きは反映されない。



- ◆(一般例)アニメの登場人物は、その裏側に実際の人々の存在はない。異なる場面で登場しても、そのキャラクター以外の何物でも無い、独自のキャラクターと認識される。
- ◆(特殊例)駅や空港などのサイネージによる案内で、AIによって擬人的な画像に動きを作り出している場合、AIアバターと呼ばれることもある。しかし、これは実際の人々の動きを反映していないのでキャラクターと見なす。
- ◆(特殊例)ご当地キャラクターやディズニー、サンリオなどの着ぐるみは、中に入っている人はキャラクターそのものに成りきっている。従って、中にいる人々の身体の動きの反映ではなく、キャラクターそのものの動きと見なして、キャラクターと見なす。

キャラクターの定義と一般例については、直接の引用はしていないが以下の文献を参考にした

岩下朋世, 2020, 『キャラがリアルになるとき ——2次元、2.5次元、そのさきのキャラクター論』 青土社。

## キャラクターとアバターの定義(3)

### ■アバターの定義

▶アバターとは、その裏側に実際の人々の存在があり、その人々の身体の動きと連動して画像が動くものを指す。ただし、現在の技術の適用状況を考慮して、顔の表情との連動までは必須としない。見た目が、裏側にいる人々の通りである必要もない。

#### ◆(特殊例)リアルアバター

アバターの内、実際の人々の顔の表情との連動、および、その他身体の動きや服装までを、最大限忠実に反映することを目指して、あたかもその人自身の分身であるかのような動きをする画像を指す。これを活用したお客様対応もアバターによるお客様対応の一形態とする。

#### ◆(特殊例)アバター試着

店頭でお客様の顔や身体を3Dスキャンして生成した3次元画像を元に、コンピューター画面上で衣服や服飾品や眼鏡などを試着する場合は「アバター試着」と呼ぶ。この場合、実際の人々の顔や身体の形状を正確に反映した画像を動かしても、人々の動きを逐一反映していないので、リアルアバターとは別のもので見なす。アバター試着は、現時点では、3Dスキャンする機器がある店舗までご来店いただく必要がある。「対面」によるお客様対応の一形態と言える。既にスキャン済みの身体データがあれば、「メタバース」上にそのアバターを出して試着をすることもできる。これを活用したお客様対応もアバターによるお客様対応の一形態とする。

## キャラクターとアバターの定義(4)

### ■アバターによるお客様対応

- お客様対応にアバターを活用する場合を指す。お客様、対応者の片方、または、双方でアバター活用の可能性がある。
- アバターが介在するのであれば、コミュニケーション手段は問わないが、現実的には「ビデオ通話」にアバターが活用されることが多いと思われる。例として、同じ室内でお客様と対応者が対面できる状況でも、カウンセリングなどで匿名性を確保するため、敢えて顔出しを避けて、ディスプレイ上にアバターを映して対応するケースもありえる。
- メタバース上に出店・出展した企業のブースにアバターになった対応者を配置し、そこへアバターになったお客様が来訪される場合も、アバターによるお客様対応の一形態と言える。
- 今回の研究対象としているアバターは、コンピュータ画面に表示されるアバター、いわゆる、CGアバターである。本人に似せて作ったアンドロイドを本人が遠隔操作したり、本人の動作をプログラミングして自律的に動かしたりする場合もアバターと呼ばれるが、ロボットやアンドロイドまでは研究会メンバーの実務に即した知見が及ばないので、研究対象からは除外した。

## 7. 対面とアバターによるお客様対応の差異

【図6】アバターを活用したお客様対応のコミュニケーション手段の分類

	クローズド環境		オープン環境	
即時性なし	手紙 	メール 	SNS 	人による 対応
即時性あり	対面 	電話  有人チャット  ビデオ通話 (双方顔出し)  ビデオ通話 (片方 / 双方アバター) 	メタバース (双方アバター) 	
		AI型チャットボット / ボイスボット 	AIアバター 	人によら ない対応
実物	信号の電送と復元による複製			

© 公益社団法人 消費者関連専門家会議 不許複製・禁無断転載

## 対面とアバターによるお客様対応の差異(1)

- 本章の図6は3章の図1「お客様対応のコミュニケーション手段の分類」をもとに、アバターを活用する場合を想定して、コミュニケーション手段をさらに細分化したものである。図1では「ビデオ通話」としていたところを、「ビデオ通話(双方顔出し)」と「ビデオ通話(片方 / 双方アバター)」の二つに分けている。
- また、図1では単に「メタバース」としていたのを、「メタバース(双方アバター)」として、「ビデオ通話(片方 / 双方アバター)」と並んで、アバターを活用したコミュニケーション手段であることを示した。
- 次の図7は5章の図4「対面とリモートによるお客様対応の差異」から「対面」と「ビデオ通話」の部分の項目をすべて取り込んで、左右入れ替えて配置したものである。図4で「ビデオ通話」となっていた表記を図6での分類名に合わせて、「ビデオ通話(双方顔出し)」に替えている。そして、図6で細分化したコミュニケーション手段に沿って、その右側に「ビデオ通話(片方 / 双方アバター)」と「メタバース(双方アバター)」を追加している。

# 【図7】 対面とアバターによるお客様対応の差異

**感情** (斜体字) 十分ではないが得られる項目  
**動作** (太字) 現実を超えた表現もできる項目

	対面によるお客様対応		リモートによるお客様対応(クローズド環境)	
	人による対応お客様対応(現実的)		アバターによるお客様対応(仮想的)	
	<b>対面</b> 	<b>ビデオ通話</b> (双方顔出し)  <b>現実の代替</b>	<b>ビデオ通話</b> (片方 / 双方アバター)  <b>現実の超越</b>	<b>メタバース</b> (双方アバター) 
比較優位性	<ul style="list-style-type: none"> <li>時間・空間を同時に共有できる連帯感</li> <li>全感覚から情報を受け取れる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>時間・場所の制約小</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>時間・場所の制約小</li> <li>匿名性を確保できる</li> <li>別人格での登場</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>時間・空間の制約小</li> <li>匿名性を確保できる</li> <li>別人格での登場</li> <li>現実と仮想の融合</li> </ul>
得られる情報	文字 背景 表情 画像 服装 視線 音声 動作	文字 背景 表情 画像 服装 視線 音声 動作 自己映像	文字 <b>背景</b> 表情 画像 <b>服装</b> <b>視線</b> 音声 <b>動作</b> <b>自己映像</b>	文字 <b>背景</b> 表情 画像 <b>服装</b> <b>視線</b> 音声 <b>動作</b> <b>自己映像</b>
内面の察知	<b>感情</b>	<b>感情</b>	<b>感情</b>	<b>感情</b>
醸成される雰囲気	<b>親近感</b> <b>心理的安全性</b>	<b>親近感</b> <b>心理的安全性</b>	<b>親近感</b> <b>心理的安全性</b>	<b>親近感</b> <b>心理的安全性</b>

## 対面とアバターによるお客様対応の差異(2)

- 「メタバース(双方アバター)」は、5章の図3で示して論じた通り、オープン環境では今回の研究の対象外である。ただし、クローズド環境に移行した場合は、リモートによるお客様対応の範囲に入ると考えている。そこで、図7では、「リモートによるお客様対応(クローズド環境)」と記載し、色をグラデーションにすることでオープン環境からクローズド環境への移行を表現し、その下に「メタバース(双方アバター)」を配置した。
- もう一つの区分の「人によるお客様対応(現実的)」と「アバターによるお客様対応(仮想的)」も、画然と分かれるものではなく、緩やかに推移するものとしてグラデーション表記にしている。例えば、「ビデオ通話(顔出し)」であっても、バーチャル背景を使うことで仮想の部分が入ってくる。また、「ビデオ通話(片方 / 双方アバター)」で顔出しに替えてアバターを使うより、仮想空間のメタバースでアバターを使う方がより仮想度が上がると考えられる。
- ここでのアバターとは、既に述べたように裏側に人の存在があり、その人の動きが反映されているものである。その点は、「ビデオ通話(片方 / 双方アバター)」でも「メタバース(双方アバター)」でも基本的には同じであると考えた。裏側にいる人の動きとは無関係の場合は、6章で示した定義に従うとキャラクターとなり、図7の範囲外となる。
- 「比較優位性」の欄は、それぞれの方式が、他の方式と比べて優れている点を挙げたものである。リモートによるお客様対応は「対面」に比べて、時間・場所の制約が小さいことが共通している。アバターを使うことによって、匿名性の確保や性別・年齢など本人とは異なった別人格での登場も可能になる。

## 対面とアバターによるお客様対応の差異(3)

- 各項目の評価については、5章の図4の「対面とリモートによるお客様対応の差異」と同様の表示形式とした。その情報が得られる場合は緑色のボックスで表示、十分ではないが得られる場合はボックスを黄色で文字は斜体にして表示、全く得られない場合は非表示とした。さらに図7では、ボックスを青色にして枠囲みを二重線にした項目がある。これは「対面」と比べて、現実を超えた内容も表現できる場合を意味している。例えば、アバターの服装は現実には縛られず、自由にコーディネートできる。背景もバーチャル背景で室内、屋外、海底でも宇宙でも自由自在である。
- 「対面」から「ビデオ通話(顔出し)」に移行した場合、背景や服装や動作は現実が基準であり、それが画面越しにどれだけ届くかで評価している。あくまで現実の代替という位置づけになる。そのため「ビデオ通話(顔出し)」は複数の項目で「対面」を下回る評価となっている。一方、「ビデオ通話」にアバターを活用した場合、背景や服装は現実とは異なる、作られたものも可能になる。ただ、動作はウェブカメラで写した本人の顔を中心とした動きの反映だとすれば、「ビデオ通話(顔出し)」と同じである。そのため動作は、現実よりやや劣るという評価にしている。
- 一方、メタバース上でクローズド環境でアバターを活用した場合、全身が見える形になると思われる。その動きは、あらかじめプログラミングされた基本的な動きに加えて、その場その場での本人の操作による動きや、モーショントラッキングによる実際の動きの反映が加わったものになると考えられる。背景や服装も含め、もはや現実の単なる反映ではなく、現実を超越したものになる可能性がある。言葉を換えれば、現実と仮想の融合による自己表現と言ってもよいだろう。アバターを活用した場合のメリットについては、以下のページでももう少し詳しく見る。

## 【表1】アバターによるお客様対応のメリットとデメリット

No.	メリット	デメリット
1	人種・年齢・性別など、先入観や場合によっては偏見を生じかねない要素を取り除いた状況を作ることができる	先入観や偏見そのものの解消にはならず、むしろそれらを固着させてしまうリスクもある
2		人種・年齢・性別などの要素を変えたがために却ってハラスメントを受けるリスクもある
3	自己開示がしやすくなり、より有効な情報を得られる可能性が広がる (高橋 2021; 横谷 2021; 市野ほか 2022)	人になら言わなかったようなことまで意図せずにカミングアウトしてしまうリスクもある
4	その日の気分によって異なったアバターを使うことができる	継続的なコミュニケーションの場合、一定の印象を維持することができないリスクもある
5	障がい者や高齢者が自身の身体能力を補って社会参加できる (南澤 2022)	身体能力の回復や向上が見込める場合でも、その意欲が湧かず、直接的な社会参加から遠ざかる可能性もある
6	匿名性が確保できる	素性を偽る、他人や役職員に成りすますなどによるトラブルの発生もありえる (石井 2022)
7	会社を代表するアバターを設定して、複数のお客様対応者がそれを共有することができる	各対応者の個性は出しにくくなる

( )内の参考文献は次ページ参照

## アバターによるお客様対応のメリットとデメリット

■表1はアバターによるお客様対応のメリットとデメリットを例示したものである。基本的にはメリットがあれば、表裏一体でその裏にデメリットもあると考えた。アバター活用に当たっては、メリットを活かすことは当然であるが、その一方で、デメリット発生リスクもあることも認識して、それを未然に防止する対策が必要になるだろう。

### 表1についての参考文献

石井夏生利, 2022, 「アバターのなりすましを巡る法的課題——プライバシー保護の観点から」『情報通信政策研究』 6(1): 1-20.

市野順子・井出将弘・横山ひとみ・浅野裕俊・宮地英生・岡部大介 「身体的アバタを介した自己開示と互惠性 ——『思わず話してた』」『情報処理学会インタラクション2022』 21-30.

高橋英之, 2021, 「傾聴ロボットとの対話による自己開示」『心理学ワールド』 92: 21-22.

南澤孝太, 2022, 「多様な技能や経験を共有するサイバネティック・アバター技術で生み出す新たな生活」『学術の動向』 2022.5: 71-73.

横谷謙次, 2021, 「バーチャルエージェントとの対話による精神疾患のアセスメント」『心理学ワールド』 92: 23-24.

## 8. リモートやアバターによる お客様対応の可能性

## リモートやアバターによるお客様対応の可能性(1)

- これまでの議論を踏まえて、リモートやアバターによるお客様対応の今後の可能性について言及しておきたい。リモートによるお客様対応は、コロナ禍による「対面」に替わるコミュニケーション手段として今や定着した感があり、時間・場所の制約が少ないメリットがある。「ビデオ通話」のように、マルチメディアの活用による聴覚・視覚を通じた情報のやり取りに関しては、「対面」に代替できるレベルまで達している事例も増えてきている。
- 「ビデオ通話」でも顔を見せる代わりにアバターにすることはできるが、アバターのより自然な使い方として、全身も見せられる「メタバース」での利用が勝るのではないか。「ビデオ通話」はむしろ、匿名性なしの顔出しのコミュニケーション手段、つまり、「対面」の代替手段としての活用が主流になることも考えられる。
- アバターによるお客様対応は、これまではテスト的に期間限定で実施される場合が多かった。しかし、最近では恒常的なお客様サービスとして実施する例も出てきている。一例として、野村不動産株式会社の住宅購入相談へのアバター活用を取り上げる。同社の2022年11月9日付けプレスリリース(注1)によると、2020年春に開始し、2021年9月からプラウドオンラインサロンとして提供してきたビデオ通話による住宅購入相談に、2022年11月からメタバース空間でのアバター対応を追加したとのことである。プラウドオンラインサロンのページに跳んでみると(注2)、メタバースサロン入口(注3)がある。メタバースサロンのトップページの案内や注意事項を読むと、基本は他のお客様も同時に入れるオープン環境のメタバースであるが、希望すればプライベートルームへの入室によるクローズド環境でのお客様相談も可能なことが分かる。また、従来通りZoom利用のビデオ通話によるプライベート相談も可能となっている。

( )内の注は次ページ参照

## リモートやアバターによるお客様対応の可能性(2)

前ページ(注1)から(注3)の参照情報URL(2023年3月15日取得)

1. <https://www.nomura-re.co.jp/cfiles/news/n2022110902126.pdf>
2. <https://www.proud-web.jp/mansion/z101811/>
3. <https://www.proud-web.jp/mansion/z101811/metaverse/>

- お客様対応という現実世界をメタバースに持ち込むことについては、野村・三輪(2022)による、現実世界をサイバー空間に表したデジタルツインと、誰もが参加できる3次元のデジタル仮想空間であるメタバースの関係性が参考になる。「デジタルツインとメタバースが同じデジタル空間を共有する場合、交流を目的としたオープン性の高い使い方と、参加者を限定したクローズド度の高い使い方が併存できるような工夫が必要となるだろう」(野村・三輪 2022: 52)とあるように、オープン環境とクローズド環境は目的が異なるものとして区別されるべきと考えられる。

### 上記に関する参考文献

野村淳一・三輪冠奈, 2022, 「メタバースにおけるデジタルツイン・シミュレーションの可能性」『日本情報経営学会第84回全国大会』 49-52.

## リモートやアバターによるお客様対応の可能性(2)

- 上記、野村不動産のプラウドオンラインサロンの例や野村・三輪(2022)の論文も踏まえ、メタバース空間でのアバターによるお客様対応の今後の発展やメリットについて当研究会で議論した結果、以下のようなことが挙げられた。
  - ▶オープン環境からクローズド環境へのスムーズな移行が期待できる。目的がバーチャルな店舗やショールームを見て回るのか、個別相談なのかで、入り口ではオープン環境かクローズド環境かに分かれるだろう。そして、当初はオープン環境から入っても、個別の話になればクローズド環境へ移行する流れを作っておくことが必要となろう。
  - ▶素顔を出さずに匿名性を確保した状態で相談したいケースには、アバターによるお客様対応が今後広がる可能性がある。匿名性の点で、購入後よりも、購入前の相談の方が、可能性がより高いのではないだろうか。
  - ▶時間・場所の制約がないネットショッピングを、アバター試着をしたり、アバター店員と会話したりしながら楽しむことができる。アバターになった自分の姿を見ながら、それにフィットする商品を選べるメリットがある。
  - ▶本来とは異なった自分をアバターで作れる。お客様、対応者いずれも、アバターを使うことで幅広い自己表現ができ、より効果的なコミュニケーションにつながる可能性がある。
  - ▶身体的なハンディキャップがあっても、自分の身体を思うように動かさなくても、眼球の動きや脳波から意思を検知して、アバターで表現できる技術も開発されてきている。これによって、障がい者や高齢者がバーチャル空間で行動できる可能性が広がる。

## リモートやアバターによるお客様対応の可能性(3)

- 一方、メタバース空間でのアバターによるお客様対応にはリスクも予想される。既に7章の表1「アバターによるお客様対応のメリットとデメリット」でいくつか触れているが、当研究会で議論した結果、特に匿名性に着目すると、以下のようなことも考えられる。それぞれに対策が必要となるだろう。
  - ▶他人になりすます、従業員になりすますなど、欺瞞的な行為が発生するリスクがある。これを防止するために、本人確認ができるプロセスを組み込む必要がある。
  - ▶同一人物がアバターを替えて、同じ申し立てを繰り返す可能性がある。これも同一人物と特定できる仕組みを入れて、不当な申し立てはお断りできるようにする必要がある。
  - ▶オープン環境のメタバース上でアバターによるお客様対応を実施した場合、複数のお客様が団結して、企業に対して団体交渉的に要求を掲げることもありえる。これまでは想定されていない状況なので、どのような対策や対応をとるべきかは、今後の検討課題となろう。

## 9. グローバル・メディア情報研究会について

### グローバル・メディア情報研究会 2023年度の展望

- 2022年度はリモートやアバターによるお客様対応について、「対面」を基準にしてコミュニケーション手段別の比較を行った。2023年度は、その考察が妥当だったか検証したい。その結果、2022年度の考察を修正する可能性もある。
- 事例収集のため、プレスリリース等で一般に公開されている情報、セミナーや展示会などでの事例紹介、自分自身の利用体験など、各研究員で情報を持ち寄り、情報の蓄積を図りたい。加えて先進導入企業からお話をお伺いするヒアリングの機会を作りたい。
- 収集した各事例を共通のフォーマットに落とし込み、ケーススタディとして比較分析の対象としていきたい。年度末には、それをまとめた考察を加え、研究成果として公表したい。

# ACAP研究所

## 2022年度(2022年4月～2023年3月) グローバル・メディア情報研究会メンバー

- 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)
- 中村 幸司 (富士フイルム(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 喜次 ACAP研究所長(明治安田生命保険(相))、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いたしました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

## お問い合わせ・研究員の募集

■本資料、当研究会についてのお問い合わせは、下記、ACAP研究所のメールアドレスまでお願いいたします。

[kenkyu@acap.or.jp](mailto:kenkyu@acap.or.jp)

■ACAP研究所の各研究会は、ACAP会員(正会員および個人会員)である「研究員」により組織しています。各研究テーマに知見ある会員を、研究員として募り、理事会の承認を得て参画いただいております。また、会員以外でも、正会員企業の社員であって、各研究テーマに知見を有している、もしくは業務経験がある方については「特任研究員」にご応募いただくことが可能です。研究員は、随時募集していますので、関心ある方はぜひとも、上記、ACAP研究所のメールアドレスまでお問い合わせください。