



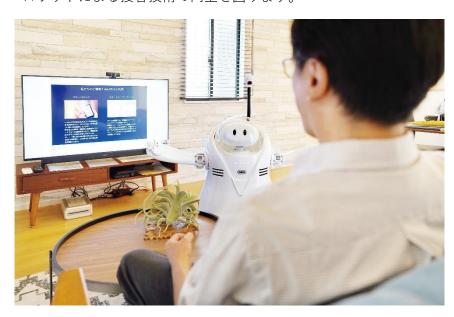
報道関係者各位 2022 年 7 月 11 日

## 労働者不足問題に一石を投じるアバターロボット接客が進化!

## ひきこもり在宅ワーカーがロボットを通じ

# 「エンタメ×住宅仕様の説明」を行うモデルハウスが本格開始

ケイアイスター不動産株式会社(本社/埼玉県本庄市、代表取締役/塙 圭二、以下「当社」と言う。)のグループ会社 Casa robotics 株式会社(本社/群馬県高崎市、代表取締役/細谷 竜一、以下「カーザロボティクス」と言う。)は、2022 年 2 月に株式会社ウチらめっちゃ細かいんで(本社/東京都千代田区、代表取締役/佐藤 啓、以下「めちゃコマ」と言う。)と開始したアバターロボットを用いたモデルハウス案内業務に関し、この度、アバターロボットの操作を担当する「ひきこもり(※1)」の経歴を持つ在宅ワーカーによる接客をレベルアップさせ、従来のご来場者に対するエンターテイメントに加えて、具体的な住宅仕様の説明を開始しました。これにより、ひきこもり及びその経験者が住宅産業において新たな労働力となり得ることを実証するとともに、アバターロボットによる接客技術の向上を図ります。



※1…定義:様々な要因の結果として社会的参加(就学、就労、家庭外で交遊など)を回避し、原則的には 6 ヵ月以上にわたって概ね家庭にとどまり続けている状態を指す現象概念(他者と交わらない形での外出をしていてもよい)

参照: ひきこもり支援に関する関係府省横断会議 第 1 回 (令和 3 年 6 月 29 日) 資料 2 P11 『「ひきこもり」の定義など』 https://www.mhlw.go.jp/content/12000000/000808501.pdf



## 4 名体制へ拡大!「エンタメ×住宅知識」で接客レベルの向上を図る

カーザロボティクスは、全国に110万人以上いると推計されるひきこもり者(※2)を住宅産業の 新たな労働市場と捉えています。そこで、2022 年 2 月以降、主力商品である規格型平屋注文住宅 「IKI (イキ)」(以下「IKI」と言う。)において、2名のめちゃコマの在宅ワーカーを、茨城、栃木、 群馬、埼玉の合計 4 カ所のモデルハウスに導入した住宅案内用アバターロボット「ミレルン」及 び「ミニミレルン」のオペレータに据え、ご来場のお客様に向けたロボット接客を行ってまいり ました。2022年2月~6月の稼働時間は約290時間に及び(待機時間を含む)、多くのお客様をミ レルン/ミニミレルンになりきった在宅ワーカーが接客しました。

カーザロボティクスはこの期間をロボット接客のフェーズ 1 と位置づけ、出迎えのご挨拶やお 子様のお相手など、エンターテイメント性を重視したロボット接客を行ってきました。これによ り、特に住宅営業の経験・知識がない在宅ワーカーでも自然に接客業務に入り込みながら収入を 得ることを可能としました。また、エンターテイメント性を重視した結果、お客様に対しては、 「ロボットが出迎えてくれるモデルハウス」としての特別な体験を味わっていただくことができ ました。



移動型アバターロボット「ミレルン」 卓上型アバターロボット「ミニミレルン」

そして、今回2022年7月からのフェーズ2では、①ロボット接客の高稼働維持のため、めちゃ コマの在宅ワーカーを従来の 2 名から 4 名体制へと拡大し、さらに、②フェーズ 1 から活動して いる在宅ワーカーに関しては、具体的な間取りプランや基本的なオプション、モデルハウスのリ ビングやダイニング周りの説明などの住宅知識を身に着けていただき、接客レベルの向上を図り ます。住宅知識を身に着けた在宅ワーカーが接客を行い成約に至った場合は、別途奨励金を支給 することとします。これにより、在宅ワーカーはロボット接客を通じた対人コミュニケーション のスキルを磨きながら、より高収入を目指すことが可能となります。こうした取り組みを通じ、 カーザロボティクスは、ひきこもり者の方々がより働きやすいと感じる働き方の普及に寄与しな がら接客へのモチベーションを高める環境づくりを行い、IKIの成約率アップを狙います。







フェーズ 2 におけるロボット接客イメージ(具体的な住宅仕様の説明を行う)

※2…15 歳~39 歳:約54.1万人(平成27年度調査)、40歳~64歳:約61.3万人(平成30年度調査)

参照: 第1回 ひきこもり支援に関する関係府省横断会議 (令和3年6月29日) 資料2 引きこもり支援に関する各府省の 取組ついて P38 https://www.mhlw.go.jp/content/12000000/000808501.pdf

## フェーズ 1 でのロボット接客へのお客様の反応を分析

業界を問わず、収益性のあるビジネスシーンの中でのロボット接客事例が少なく、これに対してお客様がどのように反応するかについての知見は希少であると考えられます。そこで、カーザロボティクスは当社のアナリティクスチーム (※3) と共同で、フェーズ 1 (2022 年 2 月~2022 年 6 月) におけるめちゃコマの在宅ワーカーによるロボット接客の記録を基に、ご来場のお客様のミレルン/ミニミレルンに対する反応のパターンを分析しました。

#### 【調査対象】

2022 年 2 月~2022 年 6 月の期間中、IKI のモデルハウスに来場し、ロボット接客を体験されたお客様

## 【調査方法】

ロボット接客実施後にミレルン/ミニミレルンのオペレータが 5 段階評価 (※4) を行った上で、お客様の反応を自由記述する。

## 【サンプル数】

欠損が少なく分析に適したロボット接客記録として 124件 (※5)

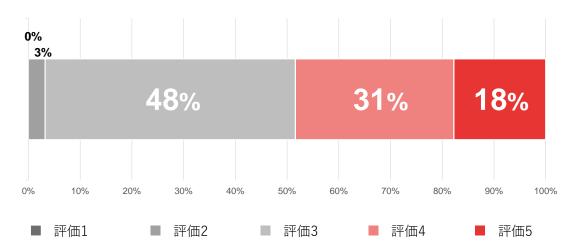




※3…当社の実取引データと過去の市場データを活用し、戸建住宅のマーケットトレンドを分析する当社の「DCE(デジタルセ ンター・オブ・エクセレンス) | 所属の専門チーム。

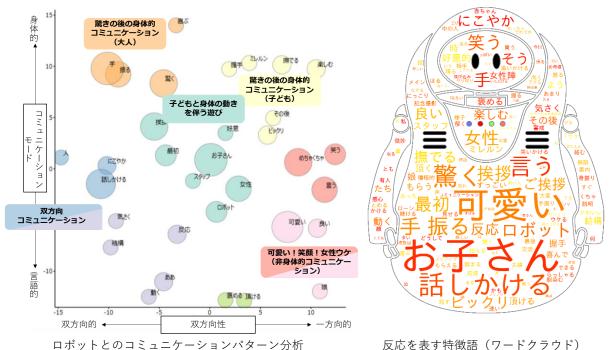
 $%4\cdots$ 大きい数値ほどポジティブな反応として 5 段階で評価。評価基準は次の通り。1:敵対的・攻撃的な反応、2:泣くなどの ネガティブ反応、3:総じて中立・無視・無反応、4:喜ぶなどポジティブ反応、5:言葉のキャッチボールや一緒に遊ぶなどの インタラクション。

※5…複数人で1グループとして来場した場合、その中のそれぞれの反応を記録した場合も独立したサンプルとしてカウント。





## 《ロボットに対するお客様のポジティブ反応 (評価4と5) の分析》



反応を表す特徴語 (ワードクラウド)





## ■ 調査結果

評価 4(ややポジティブ反応)及び評価 5(ポジティブ反応)の反応を示すお客様が全体の 49% を占めました。上図に示す通り、これらのお客様は積極的にミレルン/ミニミレルンとコミュニケーションを取ったり、「可愛い」などポジティブな感情表現を行います。こうしたことから、ミレルン/ミニミレルンによるロボット接客が IKI のモデルハウスという空間にエンターテイメント性を付加している様子がうかがえます。

一方で、課題も明らかになりました。評価 3(中立・無視・無反応)が全体の 48%に及び、ロボット接客が有効に作用していないケースもまだ多いことがわかりました。ご来場の予約時やご案内時に、ミレルン/ミニミレルンの存在を予期していないために、2~5 のどの評価においても、「驚き」の反応から始まるケースが含まれます。そうしたケースについて、評価4及び5では「驚き」の後にポジティブ反応が見られ、それ以外(評価2及び3)では、ネガティブまたは中立反応への移行を確認できます。どのような場合にポジティブ反応が引き出されるかの条件を明らかにすることが、ロボット接客の効果をさらに高める上での課題と考えられます。

## 今後について

2022 年 7 月~9 月の 3 カ月間にわたり、ロボット接客の高稼働の維持、ロボットによる雇用機会拡大と多様性の向上を目的に、めちゃコマの在宅ワーカーをオペレータとし、フェーズ 2 でのミレルン/ミニミレルンの運用を行います。その後、効果の検証を行い、次のフェーズの運用を検討します。

また今後、研究機関との共同研究を検討し、ロボット接客に対するお客様のポジティブ反応の決定条件を探るとともに、ロボット接客がサービスや販売の品質にもたらす効果を明らかにしてまいります。こうした取り組みを通じて、ひきこもり者による労働市場の発展に貢献するとともに、アバターロボットが収益性のあるビジネスシーンにもたらす効果についての知見を学術界と産業界にもたらしつつ、住宅不動産業界の発展に寄与することを狙います。

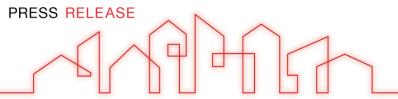
## ■ 株式会社 ウチらめっちゃ細かいんでとは

「誰もが、安心して働ける場を作りたい」をビジョンに掲げ、生きづらさ・働きにくさを感じる人たちが、それぞれが持つ特性を生かして、安全・安心に働き、社会と繋がることができる環境の実現を目指しています。

#### 【会社概要】

社 名 株式会社 ウチらめっちゃ細かいんで

代 表 佐藤啓





所 在 地 〒102-0083 東京都千代田区麹町 3-5-2 ビュレックス麹町

フロンティアリンク株式会社内

TEL: 03-6225-0991 FAX: 03-6225-0910

資本金 9,999,500円

設 立 2017年12月1日

U R L https://mechakoma.com/

事業内容 ひきこもり当事者等に対する教育事業 (プログラミング講座運営)、

ホームページ・スマートフォンアプリ等の開発・制作事業

## ■ 規格型平屋注文住宅「IKI」とは

「シンプルでコンパクトな暮らし」をデザインの基軸に、構造上の安全性を確保、規格型を採用したことでわかりやすく、住まう人のスタイルにフィットする間取りプランを揃えました。すべてのプランで 16 帖以上のゆとりあるリビングがあり、お子様の勉強やリモートワークにも役立つスタディーカウンターを標準設置しています。また、あらゆる方位に適応する各方位の玄関ユニット(6 帖)により住宅の外枠を変えること無く、間取りブロックの配置換えのみで自在に間取りを変更できます。

一般的に平屋は二階建て住宅と比較すると坪単価が割高で高額というイメージがありますが、カーザロボティクスの平屋は、シンプル+スマート+効率的+ローコストによる無駄を省いた商品で、建物本体価格は、17 坪(約 57.9 ㎡) 649 万円(税込)~となります。商品名の「IKI」には、多様化、個性化する現代人が住まいに求めるものも多様化する中、かつて平屋が中心となっていた江戸時代に生まれた日本の生活美意識「粋」から、思いきり自分らしく、粋に暮らして欲しいという想いを込めました。IKI は一般社団法人全国住宅産業協会が主催する「第 11 回優良事業表彰」の企画・開発部門において、最高賞となる「特別賞」を受賞いたしました。

規格型平屋注文住宅 ひら家 IKI サイト:https://hiraya.ai/

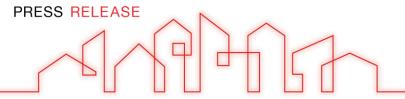
## ■ Casa robotics(カーザロボティクス)株式会社とは

非接触型営業や VR での内覧、インターネットやアプリなど新たな技術を活用した接客とマーケティングに力を入れるため、2020 年 11 月に設立。様々なテクノロジーの活用によって店舗の運営コストを低減し、高品質・低価格な規格型注文住宅の提供を目指します。さらにスマートロックなどの IoT 機器による住宅のスマート化に対応し、快適に過ごせる環境を提供しております。

## 【会社概要】

社 名 Casa robotics 株式会社

代表 代表取締役 細谷 竜一





所在地 〒370-0851 群馬県高崎市上中居町 1619-2

TEL:027-329-7756 FAX: 027-329-6336

資本金 1,000 万円

設 立 2020年11月27日

URL https://www.casa-robo.ai/

事業内容 住宅建築請負、IoTを活用したスマートホームの企画・設計、住宅の VR/非接触型

内覧システムの企画·運用、注文住宅検討アプリの企画·開発

## ■ケイアイスター不動産株式会社とは

「豊かで楽しく快適なくらしの創造」を経営理念に、「すべての人に持ち家を」をミッションとし、『高品質だけど低価格なデザイン住宅』を提供しています。仕入れから販売までを一気通貫で行うリアル×テクノロジーの基盤である「KEIAI プラットフォーム」を構築。テクノロジーの積極的な導入とコンパクト戸建住宅による独自のビジネスモデルによって、国内分譲住宅市場シェアの拡大を図ります。今後も不動産業界の DX を牽引するリーディングカンパニーとして、価値ある分譲住宅を提供していきます。

戸建分譲事業を中心に、1 都 1 府 16 県 (宮城、福島、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、静岡、愛知、大阪、兵庫、福岡、佐賀、熊本、大分、鹿児島) で展開。年間 5,400 棟(土地含む)以上を販売(※)しています。2022 年 3 月期の売上高は 1,843 億円(※)。一般社団法人日本木造分譲住宅協会の立上げに参加し、国産木材の利用を促進するなど ESG にも力を入れています。

2021 年、経済産業省「新・ダイバーシティ経営企業 100 選」「DX 認定事業者」認定、「2021 年度グッドデザイン賞|受賞。(※グループ連結数値)

#### 【会社概要】

社 名 ケイアイスター不動産株式会社(コード番号:3465 東証プライム市場)

代 表 代表取締役 塙 圭二

所 在 地 〒367-0035 埼玉県本庄市西富田 762-1

資 本 金 4,809 百万円 (2021.9.28 現在)

設 立 1990年11月

従業員数 2,078 名(連結 / 2022.4.1 現在)

U R L https://ki-group.co.jp/

事業内容 戸建分譲事業、注文住宅事業、総合不動産流通事業 ほか

#### 【報道関係者からのお問合せ先】

ケイアイスター不動産株式会社 戦略開発本部 PR 課

TEL: 03-6259-1750 FAX: 03-6551-2567 E-mail: press@ki-group.co.jp