

AIを活用した 認知症コミュニケーションロボットを開発し、 「介護にかかわる全ての人をハッピーに」

ザ・ハーモニー株式会社

厚生労働省の発表では、2025年には65歳以上の国民の5人に1人、約700万人が認知症に罹ると推定されている。一方、介護職員は約32万人(2019年比)も不足するという。そこで、政府では介護職の魅力を発信するなど、人材確保のための諸施策を強く進めている。こうした中、福岡県で認知症専門の介護施設を5事業所運営するザ・ハーモニー株式会社は、認知症に特化したAI活用のコミュニケーションロボットを開発。介護者の負担軽減に寄与するだけでなく、認知症の方たちのコミュニケーションの質を高めている。その取り組みなどを代表取締役CEOの高橋和也氏に聞いた。

ロボットだから話せる

「私はピチピチの20歳よ」――。認知症の高齢者が、コミュニケーションロボット「だいちゃん」には、こんな冗談を返すという。

「僕たちのような介護職員が認知症の方に年齢を問うと、答えられない恥ずかしさから『聞かないで』とおっしゃる。ところが『だいちゃん』には笑顔すら浮かべて返答されます」

デザイナーからの華麗なる転身

高橋氏の前職はファッションデザイナーである。専門学校卒業後は、大手アパレル会社を経て、イタリアのブランド会社で働き、本国でも活躍した。華々しい経歴を携えて帰国したのは2011年、25歳のときで、自分のブランドを立ち上げるべく、福岡県の実家に戻った。ところが、そこでの両親との暮らしが大転機となる。

「数年会わなかったうちに、物忘れが多くなった親たちにショックを受けました。そして将来、高齢者施設に預ける必要性が出て来ることを考えるようになり両親を預けたいかなるような介護施設を自分でやろうと決意したのです」

高橋氏は持ち前の行動力を活かし、帰国の翌年2012年にはザ・ハーモニーを設立。同県飯塚市で民家を借りて「デイサービスを始め、13年に田川市、続いて嘉麻市で同様の施設を開所した。設立資金には帰国後の工場勤務で貯めた資金と、日本政策金融公庫の融資を利用した。

「設立当初は、毎年のように施設を増やす計画でした。しかし、思った程に利用者が伸びない。そこで『自社の強み・弱みは顧客に聞け』というピーター・ドラッカーの言葉を思い出し、当社を推薦してくれるケアマネージャーの方たちに、当社の強みについてうかがったところ、『認知症の人へのケアが手厚いこと』という答えが返ってきました。確かに、利用者は認知症の方の割合が高かったのです」

当社が「利用者の尊厳を守る」ことを第一とし、認知症の有無にかかわらず接してきた結果だろう。「それなら認知症に特化しよう」と考える

ザ・ハーモニー株式会社の高橋和也氏は、ロボットが持つ可能性に日々驚くと語る。

認知症高齢者の心をほぐし、言葉のキャッチボールを実現しているのは、同社が特許を持つAIを活用した独自のシステムを備えたロボット。質問への反応で集中度を見極め、その後の対応を選択している。例えば、「お名前は？」との質問に、間を置かず名前が返ってきたときは、「お齡は？」と質問する。しかし、返事に時間がかかる、或いは返事がないときには、別の問いかけに変更したり、童謡を歌って「だいちゃん」に注目させる。また、クイズを出してレクリエーションの進行役を務めるほか、入浴や服薬などの前には声かけを行い、スムーズな介護につなげている。

「コミュニケーションロボットは、他にもあるが、『だいちゃん』の特徴は、認知症に特化しているだけでなく、介護者の経済的な負担軽減にも注力している点だろう。例えば、敢てカメラを搭載せずに音声だけで発話を感じできるようにすることやロボットの手足を動かさないようにすることでコストを抑えている。

「ケアテック(介護+テクノロジー)が広く利用されるには、手頃な価格であることが重要です」

「だいちゃん」は月額3,000円(基本プラン)

ようになった高橋氏だが、たちまち壁にぶつかると。手厚い介護を目指すほど、介護者の負担は増す。結果として、利用者にも影響が及ぶからだ。そこで、わずかな時間でも、介護職員の代わりに話し相手になるロボットがあればと、試みに、縫いぐるみの中にスマートフォンを埋めて、自ら利用者に話しかけてみた。

「すると、人の顔が映っていてもタブレットに対しては反応がなかったのに、返事をしてくれたのです。これは使えると考え、起業家塾で紹介された北九州工業高等専門学校の先生たちとともに、AIや音声ソフトなど既存のものを使いながら、認知症の方が興味を持つ問いかけ方や返事の返し方を研究しました」

このときの実験で好感触を得た高橋氏は、自社での開発・販売へと踏み出すことにしたのだ。

地方はケアテックと相性がよい

先述したような、相手の集中度によって次の質問や行動を設定する独自のAIシステムは、同社CTO(チーフ・テクノロジージャー・オフィサー)の森洋輝氏の功績に寄るところが大きい。森氏は、大学院で知能情報システム学を研究し、大手通信会社での勤務経験も持つ。そんなエキスパートは、転職サイトを介して採用したのだという。

「当社の経営陣5人のうち3人は転職サイトでスカウトしました。『あなたには当社の存亡がかかっている』など、かなり粘り強く説得しましたね」

スタートアップの失敗要因の一つは、友人・知

から利用でき、本年4月25日に福岡県・大阪府・東京都を対象に発売。発売からすぐに施設からは18台、個人からも2台の受注があったという。



たかはしかずや 高橋和也
代表取締役CEO

介護者の負担を減らすために「だいちゃん」ができること

- おはなしモード**
だいちゃんとお話ができる基本のモード。1人でも複数人でも会話が可能です。
- クイズモード**
だいちゃんが出題するクイズにみんなで挑戦。ことわざクイズ・都道府県クイズの2種類から選択できます。※アプリが必要です。
- うたモード**
だいちゃんが歌を披露してくれるモード。豊富なレパートリーでレクリエーションを盛り上げます。
- セリフ機能**
入浴や服薬などをだいちゃんからおねがい。実際の介護のいろんなシーンを想定したセリフでスムーズな介護をサポートしてくれます。※アプリが必要です。

人とのチーム形成といわれる。結成しやすいが崩壊も早い。これを回避している点でも高橋氏の経営スキルの高さがうかがえる。

「当社は『自分ができないことができる人と組みたい』というメンバーの集合体のようなものです。そのため各人各様に実力を発揮しながら成長することを目指しています」

「だいちゃん」の開発技術に加え、同社の盤石なチームビルディングは定評があり、ファンドからの投資も増えている。

適材適所を大切に同社において、高橋氏がデザイナーとしての本領を発揮しているのは、コーポレートカラーのオレンジを基調とした介護職員のユニフォームだろう。

「職員たちのモチベーションが高まるようにとデザインしました。介護職の魅力を高めることで、地域創生にも役立てればと思っています」

高橋氏は、高齢化が進む地方ほど、介護だけではなくケアテックとの相性もよいという。そんな同氏や同社のモットーは「介護にかかわる全ての人をハッピーに」である。

ザ・ハーモニー株式会社 (The Harmony Inc.)

設立: 2012年4月6日
資本金: 10百万円(資本準備金含む)
従業員: 60名(2023年4月現在)
所在地: 〒820-0013 福岡県飯塚市上三緒 49-1
お問い合わせ: info@the-harmony.net
事業内容: 認知症介護施設の運営・展開 / 認知症コミュニケーションロボットの開発・販売

