AIで支える介護

富士っ子ふくちゃん

～人とロボットの挑戦～

ジャーナリストスクール
２０２３年度第２班
７人の仲間たち

浪江町の富士コンピュータＡＩ技術研究所は、ＡＩ介護支援ロボット「ふくちゃん」の開発をしている。福島県の「ふく」が名前の由来。お年寄りの話し相手になり、介護に当たる福祉施設の職員の負担軽減にもつながる。進む高齢化社会の課題解決に役立ちそうだ。

本社がある兵庫県からなぜ浪江町に来たのか。それは、国家プロジェクトである「福島イノベーションコースト機構」がきっかけとなった。震災で被害を受けた浜通りの復興を支援するためにある。また、森和明社長は、阪神淡路大震災を経験。辛さを理解しているからこそ、支援したいという思いが強かったのだ。

ふくちゃんと中に入っているコンピューター

日本で問題となっている少子高齢化。震災の影響により、浜通りの過疎化は深刻だ。介護現場での人材不足が進む今、介護士の負担軽減が求められる。

介護士の重要な仕事の一つが、利用者とのコミュニケーションだ。人との交流の機会が減ったことで、閉じこもりや認知症患者が増加している。

ここで役立つのが「ふくちゃん」だ。アニマルセラピーを参考に、ペットの主流である犬型でかわいらしい見た目に仕上げた。５千以上の言葉が話せる。インターネットを通して、返事を考える。体操機能や歌唱機能、ゲーム機能なども持つ。ＷＩＦＩ接続により、随時機能が自動アップデートされる。タブレットを使用して遠隔操作ができ、ＨＤＭＩでテレビに接続することも可能だ。

他にも、モーションキャプチャーという技術を使用。ふくちゃんをモチーフに、３ＤＣＧキャラクターを使って誤嚥防止のパタカラ体操・ラジオ体操・認知症予防のコグニサイズなどの動画を作成している。

共働きが増加し、家での介護が難しい今、需要が高まる介護施設。しかし、５Ｋ（キツイ・汚い・危険・給料安い・結婚できない）という介護現場へのマイナスイメージが強い。介護関係者は「好奇心・観察力・行動力・謙虚な心・向上心」のプラス思考５Ｋへの転換を目標にしており、研究所の支援が重要となる。

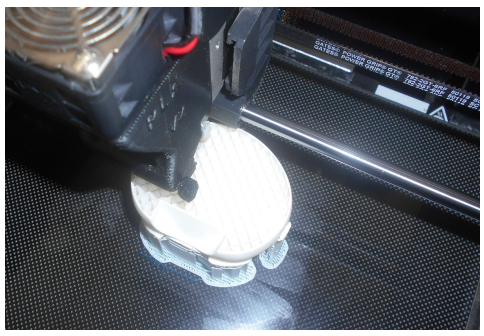
３カ月で飽きられてしまう「ロボット３カ月の壁」と闘いながら、施設への試験導入を通し、今も改良が続けられている。この「ふくちゃん」が未来の介護現場を支える立派なロボットとなることを目指す。

ものづくりで浪江を活性化

町内の会社で唯一３Ｄプリンター使う

富士コンピュータＡＩ技術研究所は、浪江町のゆるキャラ「うけどん」などのグッズを３Ｄプリンターで作り、道の駅などで販売している。浪江町周辺で３Ｄプリンターを使ってものをつくる会社がなかったことがきっかけで、「他にないことをやってみよう」と工場長の新川さんが思ったことが始まりだ。

富士コンピュータには３台の３Ｄプリンターがあり、箱型で、黒い色をしている。製造の工程は、ＰＣで３Ｄデータを制作する。３Ｄプリンターの側面にあるローラーに環境に優しいトウモロコシを原料とした白い色の「ＰＬＡ樹脂」をセットする。機械の中にある針の先端から樹脂が溶け出し、何層にも重ねることで形成していく。


３Ｄプリンターで造形している様子

次に、特殊な道具を使い、手作業でやすりがけをして、表面の凹凸をなめらかにする。専用のインクと先が細長い筆を用いて細かい塗装を行う。最後に留め具で製品を挟み、乾燥させて完成する。

完成したグッズを観光客に買ってもらい、ＳＮＳを通して多くの人に知ってもらうことで浪江町の魅力を伝えることができる。

工場長の新川さんにインタビュー!!

工場長の新川仁さん（49）にインタビューした。

Ｑ　高齢者はＡＩロボットに抵抗はないのですか？

Ａ　あります。抵抗をなくすため、光を出さず、ロボットぽく見せないようにする工夫をしました。

Ｑ　これからの夢や目標は、ありますか？

Ａ　世の中に認められるものを作ることです。

Ｑ　設立したのはいつですか？

Ａ　兵庫県の本社は約40年前に設立しました。最初は三富産業という名前でした。浪江町にあるＡＩ技術研究所は２０２１年５月に設立しました。

Ｑ　どのような人が働いていますか？

Ａ　個性的な人が多いです。社の方針として学歴よりも、その人の能力を重視しています。

インタビューに答える新川さん

編集後記

高齢化問題。私は人との触れ合いが重要だと考える。ＡＩロボット×介護に抵抗があった。一番の問題は介護人材不足。マイナスイメージが強い介護業界の救世主は「ふくちゃん」だ。大きな可能性を感じた。「モノづくり初心者だから、早く立派なロボットを作りたい」という向上心。楽しそうな姿が印象に残った。また、班の皆に助けられた部分が多くある。私とは違った視点の質問や疑問、意見に刺激を受けた。取材・編集作業を通し、情報発信の難しさを実感した。

（班長・遊佐茉未子）

私たちが作りました

西山　美羽　（矢吹小　５年）
野崎　広稀　（福大付属小　５年）
河原　菜々穂　（須賀川一小　６年）
石井　陽都　（富田東小　６年）
大和田　哲秀　（郷ケ丘小　６年）
松井　隼人　（三春中　２年）
遊佐　茉未子　（福島商高　３年）
後列左の２人は富士コンピュータの方です