

兵庫県最先端技術研究事業（COEプログラム） 研究結果概要

□研究プロジェクトの概要

研究プロジェクト名	「スマート見守り隊」で1人暮らしも安心！プロジェクト
代表機関	有限会社まいらいふ
共同研究チーム構成機関	兵庫県立大学・株式会社ミュキット
研究分野	健康医療 AI

□研究結果の概要

【①研究プロジェクトの概要、特色】

1人暮らしや老々世帯・介護者が働いている世帯等が、プライバシーを守りながらスマートな見守りを受けて安心して暮らせる仕組みを開発して、実用化する。このようなサービスを実用化できれば、離れて住む親や兄弟の体調悪化の早期発見や、万が一亡くなった場合であっても早い段階で把握ができる。お互いの安心につながると共に、在宅で長く過ごすことができるため社会的にも個人の経済的にも大きな負担軽減に繋がる。

【②研究の成果】

人感センサーを使って、対象の人物の現状の行動（動く・動かない）をデータ化する。それを、遠隔地の家族がみることができるようにした。それによって、一定の時間が経過しても全く動かないなどの場合には、家族に異変を知らせる機能をつけることができる。離れていても見守りする機器があることで、電話やメールによらず、遠隔地から一方的に安否の状況を把握できる。遠方から駆け付けなくても、プライバシーを守りながら、異常を察知できるため、見守られる側も見守る側も心身の負担も経済的負担も少なくなる。

【③本格的な研究への展開】

今回の研究では、人感センサーを用いてインターネットにセンサー情報を提供するデバイスの開発を行った。デバイスの開発では、筐体モデルの作成、通信機器とセンサデバイスからなるハードウェアの構成、それらを制御するソフトウェアの開発を行った。また、ウェブサイトや、プライベートメッセージングを通して、遠隔地の家族の状況をはあくすることができるウェブアプリケーションの開発を行った。今回の成果物を基本形にして、使う人にあったオプション機能を追加できるように研究を続けていく。

【④今後の事業化に向けた展開】

今回、筐体を3Dプリンターによって出力すること、ならびに、IoT用のSIMを用いた通信モジュールを利用する事で、筐体の生産や、通信の実現などが、小ロットながら安価に実現可能であるということが明らかとなった。今後、規模を拡大し、また、使い手に応じたオプションメニューを作るなど、ニーズに応じて他商品と差別化を行い、ユーザから選ばれる商品・価格帯にして事業化を行う。

【⑤地域的波及効果】（技術基盤強化等の効果、地域社会・経済発展への寄与）

この技術が実用化され利用する方が増えると、今まで確認のため訪問や電話で度々確認していた時間や精神的負担が軽減し、在宅を望む当事者や家族が家での生活を選択することができ、本人達にとっても社会にとっても、不安を軽減できるだけでなく経済的で人らしい生活を送る人を増やすことになる。そのため、高齢者福祉費用が軽減し、生産人口の負担も軽減ができ、循環社会に寄与することができる。