

IoT 技術を活用した日常生活動作向上製品開発事業

－健康長寿の実現と医療福祉現場の生産性向上を目指して－

Development of IoT products for improving activities of daily living
－ Aiming to achieve healthy longevity and improve productivity
at medical and nursing care sites －

宮下 育也、奥田 雄人、宮田 和弥、葛西 裕

青森県では「青森ライフイノベーション戦略」を掲げ、短命県返上及び健康長寿県を目指して健康・医療・福祉を担う地域人財の確保・育成・定着や、それらを支える製品を開発する企業の育成に向け、県が中心となり医療現場ニーズ勉強会の開催や医福工連携製品開発補助制度等の支援を通じて医福工連携を推進している。

本事業では、県内企業や介護福祉専門家の参加により設置した「医療福祉デザイン研究会」の活動を通じて、医療福祉現場ニーズと県内企業の技術シーズを踏まえつつ、健康寿命の延伸のために有効とされるADL（日常生活動作・Activities of Daily Living）の向上、及び医療福祉現場の生産性向上に資する製品開発支援を実施している。

令和4年度では、前年度に開発したIoT木製椅子の要素技術を発展させ、①在席確認椅子（複数脚離着座状況一括表示）、②姿勢変化検知椅子（複数脚姿勢変化状況一括表示）、③姿勢変化促進椅子（姿勢変化量判定・音声案内）、④着座動作向上椅子（着座動作判定・音声案内）の4種類の機能について設計及び試作を行い（図1、2）、介護福祉事業者の協力を得て現場評価を行った。

今後、商品化に繋げるため、引き続き専門家を含めた研究会での活動を通じて商品レベルでの二次試作を行い、知財化、展示会出展等を通じたプロモーションを実施する予定である。（図3）



図1 試作品1・表示モデル（機能①・②）



座面下部には小型コンピュータとPCスピーカーを配置

図2 試作品2・音声モデル（機能③・④）

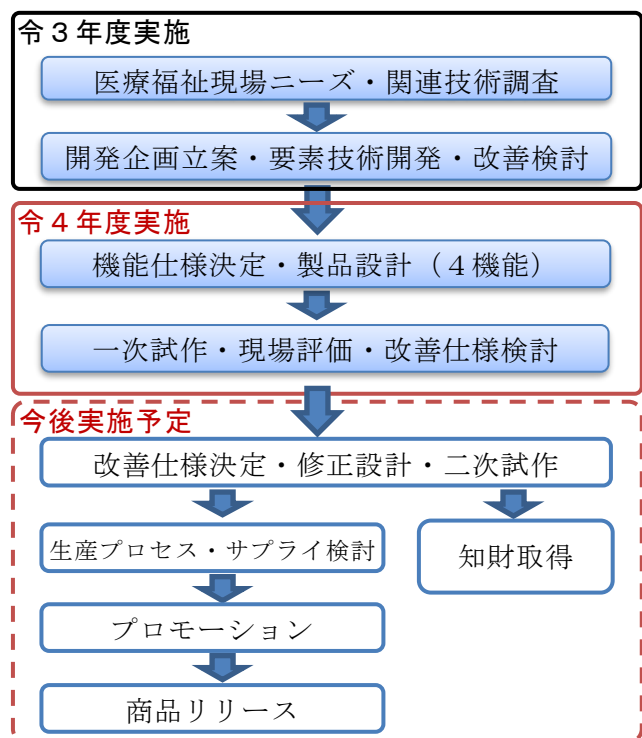


図3 研究会による製品開発状況