

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、先行事業で福祉事業者や木工事業者等の参加により設置した「医療福祉デザイン研究会」に新たに医療従事者や IT 関係事業者等を招き、医療福祉現場ニーズと県内企業の技術シーズを踏まえた、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するものである。

令和 3 年度では、医療福祉現場のニーズやデジタル技術を活用した既存技術・関連商品について、「医療福祉デザイン研究会」の活動等を通じて調査し、当研究所や地域企業が有する IoT 技術を応用した製品企画を複数企画した。（図 1、図 2）その一つとして、先行事業で研究会活動を通じて開発した医療福祉現場向け木製椅子と、リハビリ向けセンシング技術を発展的に融合し、IoT 技術を活用し ADL の向上に資する高機能木製椅子を設計し一次試作した。（図 3）

今後、商品化に繋げるため、引き続き関係者とともに試作開発及び現場評価、知財化、プロモーションを継続実施する予定である。

令和 3 年度実施

医療福祉現場ニーズ等アンケート調査

IoT を活用した既存製品・技術調査

製品開発企画検討・立案

製品設計・試作（修正設計・改善試作）

今後実施予定

現場評価

生産プロセス・サプライ検討

知財取得

プロモーション

商品リリース

図 1 研究会による製品開発状況



図 2 医療福祉デザイン研究会開催状



図 3 高機能木製椅子の一次試作品