

CT検査用腕置台「RestAm® (レスタム)」のデザイン開発

Design Development of "RestAm®" Arm Rest for Computed Tomography

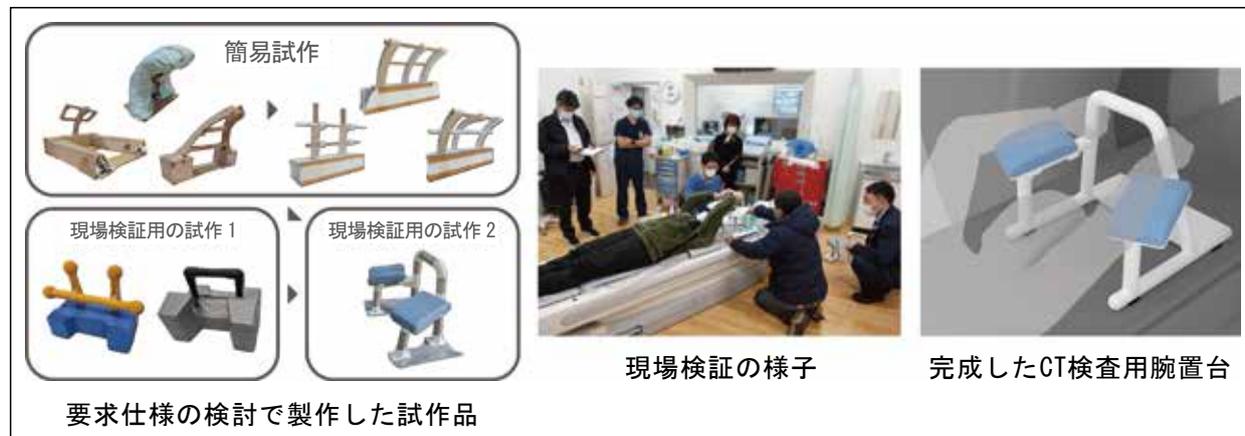
ものづくり支援センター 高木 友史・印南 小冬
本部 研究推進部 前田 大輔

■支援の背景

CT検査時に、検査対象者を寝台に仰向けで横たえて撮影する際、姿勢を一定に保つために腕を上げた状態で静止してもらうことがあります。10～20分かかる撮影の間、姿勢を保持し続けることは難しく、姿勢がずれてしまうと再撮影が必要になります。一方で放射線技師は、限られた時間で大勢の検査対象者に対応するため、姿勢の調整にかかる時間の短縮が望まれています。北海道ポラコン(株)は、札幌医科大学の要望を受け、放射線技師の手間をかけずに、検査対象者が無理なく安定して腕を上げた状態を保持できる腕置台の製品化を目指しています。そこで、腕置台の試作品を検査現場に何度も持ち込み、試験・検証を行いながら、人間工学の観点から腕を上げた姿勢を保つのに適したCT検査用腕置台を開発しました。

■支援の要点

1. 人間工学の観点にもとづく要求仕様の検討
2. 段ボールなど身近な素材を用いた簡易試作による腕置台の形状案検討
3. 腕を置く部分とバーを握る部分が異なる2種類の試作品を供した現場検証による課題抽出
4. 市場導入を見据えた構造と材料を用いた試作品を供した現場検証による最終仕様の決定
5. 展示会への出展に向けたポスター・リーフレット、販売に向けた取扱説明書の検討



■支援の成果

1. 検査対象者の体格や関節可動域に応じて多様な姿勢をとることができ、どの姿勢でも無理なく安定して腕を上げた姿勢を保持できる腕置台を開発しました。(特許出願中／意匠登録済)
2. 腕置台は可動部のないシンプルな構造であり、放射線技師は部品の位置や角度を調整することなく、検査対象者へ最小限の指示をするだけで、姿勢を決定できます。
3. 開発したCT検査用腕置台「RestAm® (レスタム)」は、試験販売を開始しており、医療現場へ徐々に導入されています。令和7年度中に量産体制を整え、事業の本格化を目指しています。(「RestAm」は、北海道ポラコン(株)の登録商標です。)

北海道ポラコン(株) 札幌市中央区南4条西6丁目8 晴ばれビル7階 Tel. 011-222-1110
札幌医科大学
(有)北海化成工業所