

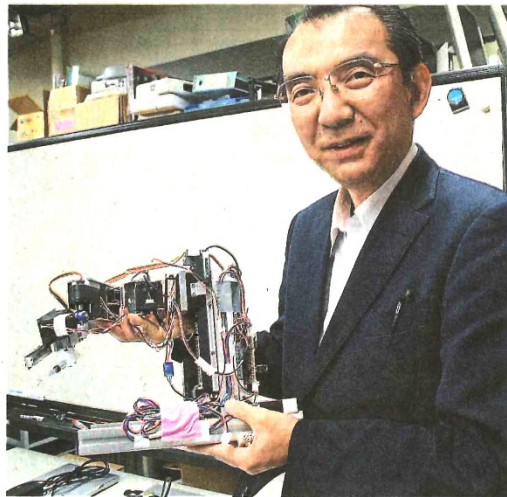
弘前大学大学院理工学研究科の佐川貢一教授は2015年度から、「自動採血ロボット」の開発に取り組んでいる。看護師らの負担を軽減し、患者の待ち時間を減らすのが狙い。19年5月には、血管の位置を測定し、針を刺す技術の特許を取得。将来的な実用化を目指すし、本年度中に動物を対象に実験を行う。

佐川教授が考案した自動採血の仕組みは、ロボットが、対象となる血管を2台のカメラで撮影し、2方向からの赤外線画像を重ねることで血管の位置と形状を把握。ロボットに取り付けた針を血管に刺し、血管内で静止させる―といったもの。

14年、弘前大学医学部付属病院の当時の院長・藤吾

採血ロボット 開発進む

弘大・佐川教授 特許取得、実用化目指す



開発中の自動採血ロボットを手にする佐川教授

看護師負担、患者待ち時間減らしたい

医師(現・国立病院機構弘前病院院長)から「病院で採血に時間がかかり、患者の待ち時間が長いので、自動化できないか」と提案され、15年から開発に乗り出した。これまでに特許出願し、19年5月に特許取得した。

これまで国内企業などと連携し、血管の形状や位置、大きさなどを立体的に把握する技術を開発し17年8月に特許出願し、19年5月に特許取得した。

登録された。

本年度中にも医学部の協力を得て、動物を対象に機械の有効性を調べる。人に対する実験の時期は未定だが、なるべく早い段階での実用化にこぎ着けたい考え。

佐川教授は19年8月、東京で開かれた革新的技術の展示会で自動採血機を紹介。模擬血管を任意の位置に設置してから1分以内で針刺す実演は、国内外の関係者の注目を集めた。

佐川教授は、「実用化されれば、医療スタッフの負担軽減や人手不足の解消になる。人間の目では見えにくい血管の検知と採血が可能となるし、医療スタッフが誤って自分に刺してしまう針刺し事故の防止にもなる」と語った。(菊台賢)

※この画像は当該ページに限って東奥日報社が利用を許諾したものです。

東奥日報社に無断で転載することを禁止します。

[問合せ先]弘前大学理工学研究科

E-mail:r_koho@hirosaki-u.ac.jp