

【研究シーズテーマ】

医療機器使用時のヒューマンエラー軽減 による治療効果の向上

 生命学部 生体医工学科 准教授 **渡邊 琢朗**

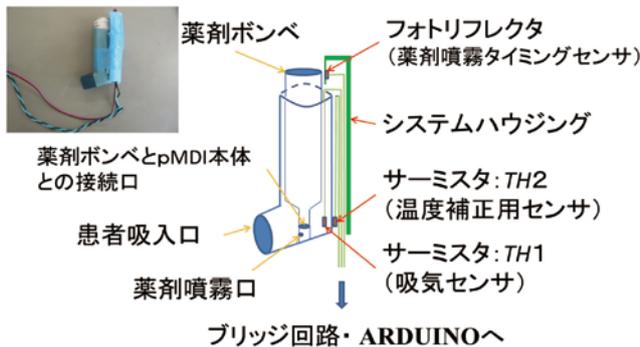

複合領域

Keyword
医療機器／呼吸療法／定量的測定／センサ

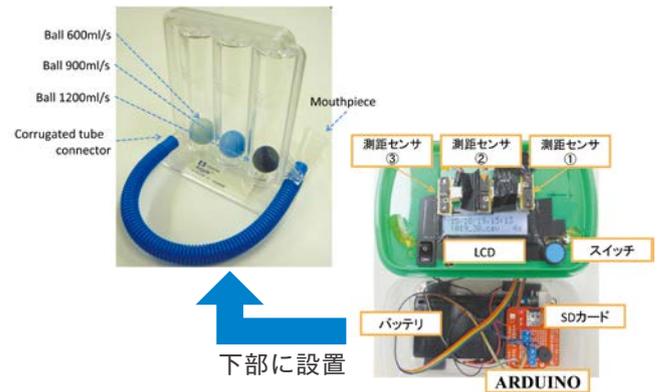

【研究シーズの概要】

在宅などで呼吸療法に使用される医療機器は、使用方法や測定・結果の記録などを患者自身に依存しており、その際には定量的客観的な評価が困難になります。また、誤った使用方法では期待される治療効果が得られず症状が増悪する危険性や、ヒューマンエラーによる医療事故が生じる危険性もあります。私たちは、呼吸療法に使用される医療機器の使用方法や測定・結果に対し、センサなどを用いて客観的に評価できるシステムを実現します。

◎定量噴霧式吸入器の吸気・薬剤噴霧の検出システム



◎非能動型呼吸運動訓練装置の定量的測定記録システム



【新規性・独自性・従来研究(技術)と比べての優位性】

- 患者に依存していた測定結果の記録が自動化され、ヒューマンエラーの軽減が可能です。
- 定量的に測定記録した結果を基に効果的な患者指導が行えます。
- 測定結果などを波形などで可視化することで患者の治療訓練意欲が向上します。

【産業界での展開・用途】

- 記録の自動化による患者負担の軽減
- 効率的な治療方法の提案

連絡・問合せ先

 広島工業大学 研究支援機構 〒731-5193 広島市佐伯区三宅2-1-1
 (事務窓口: 研究・地域連携支援部) TEL:082-921-4222 FAX:082-921-8963
 URL <https://www.it-hiroshima.ac.jp/for-research/office/> E-mail kyo-kiko@it-hiroshima.ac.jp