

口内画像記録を用いた服薬記録コップとウェアラブルヘルスケアデバイスネットワーク

Cup-shaped medication recording device by taking intraoral pictures and wearable healthcare device network

日本をはじめとする先進国では、高齢化や生活習慣病罹患者数の増加により日常的に服薬を行う人が増えつつあります。本研究室では、服薬の記録を客観的に記録するための服薬記録コップと、身体の状態を把握するヘルスケアデバイスからの記録とを組み合わせ、新たなヘルスケアデバイスネットワークシステムの開発に取り組んでいます。

In advanced countries like Japan, the number of persons who take medicine every day has been increasing due to the aging of the population or change of lifestyles. We are developing healthcare device network system including this medication recording device and other wearable healthcare devices which developed at our laboratory.

川合洋子 他, 口内撮影による服薬記録コップ, 第47回日本機械学会東北支部総会

口内画像記録による服薬記録コップ

Cup-shaped medication recording device by taking intraoral pictures

本研究では、服薬者の手間をかけず、信頼性の高い服薬記録を得るために服薬時に口内の薬を撮影する服薬記録コップを開発しています。服薬記録コップは撮影トリガー部、撮影部、記録送信部、制御部、電源部で構成されています。撮影トリガーである静電容量センサーに服薬時飲むコップ内の水が接触することで撮影を開始します。服薬中の口の中の連写画像は自動的に保存、収集され、ワイヤレスでサーバーに転送されます。これにより、服薬者が“いつ”“何の薬を”飲んだかを記録でき、正確、客観的かつ簡単に服薬管理ができるシステムの構築を目指しています。

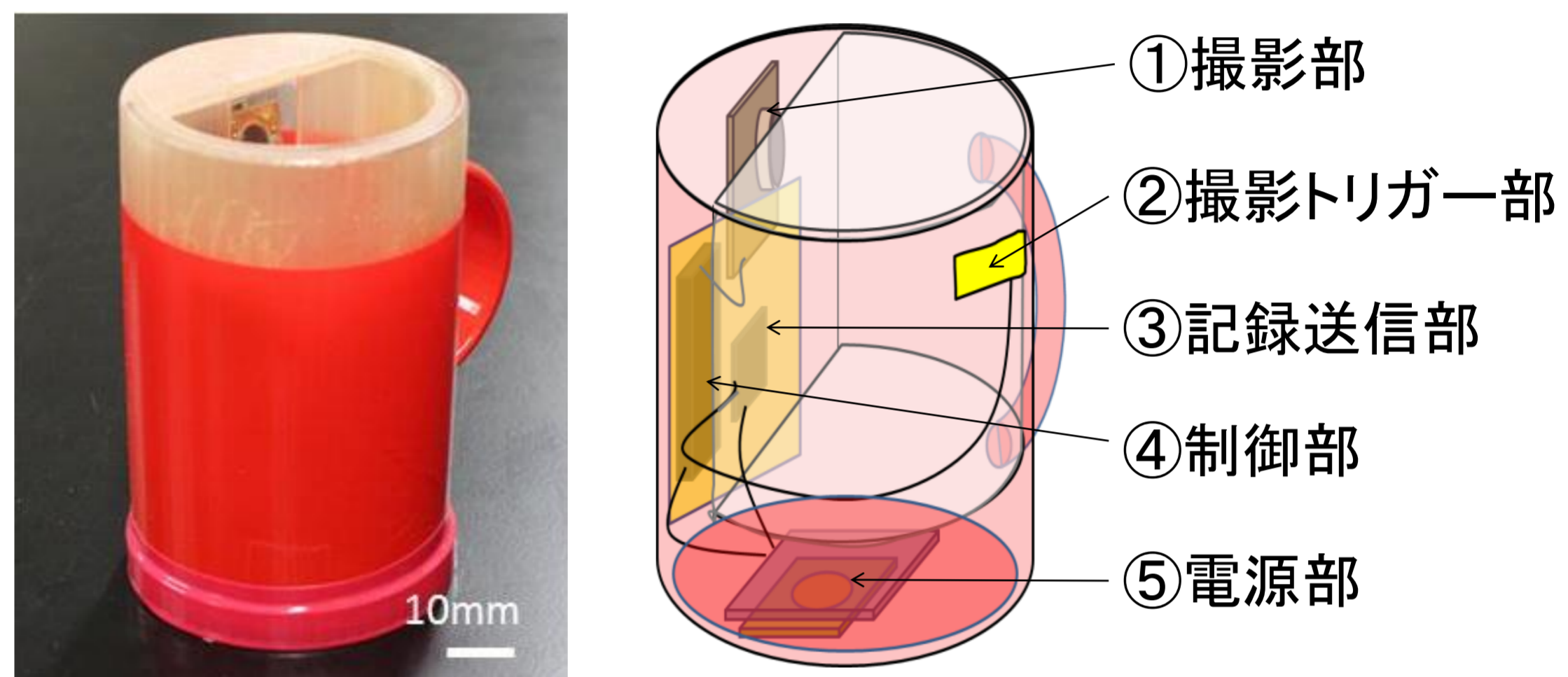


Fig. 1 服薬記録コップの外観と構成
Photograph and structure of developed device



Fig. 2 服薬記録コップにより撮影された口内画像
Intraoral pictures taken by developed device

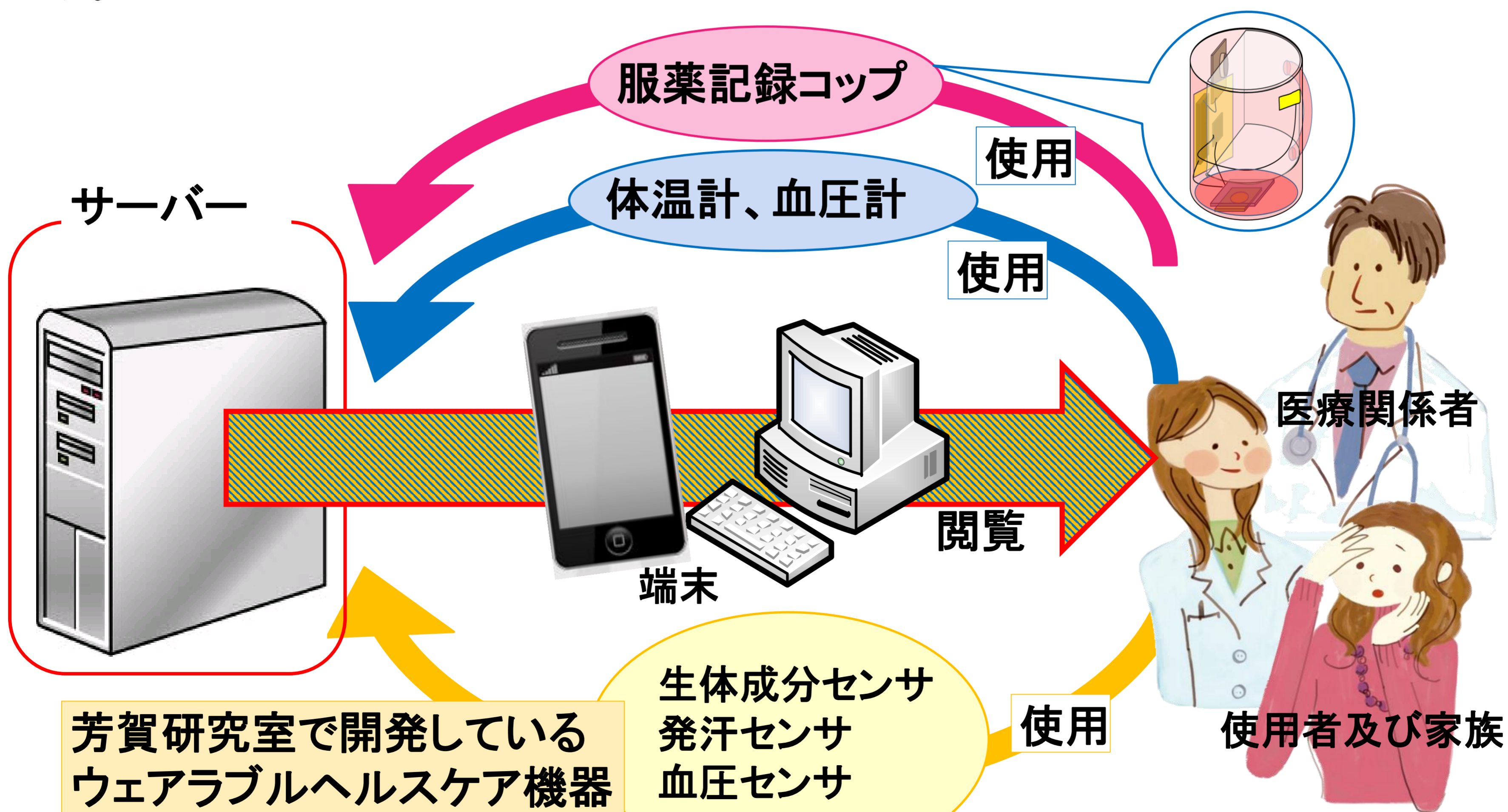


Fig. 3 ウェアラブルヘルスケアデバイスネットワークシステムのイメージ
Image of our developing wearable healthcare device network system

