

助教 吉本佳世 博士 (保健学) Dr. Kayo Yoshimoto
yoshimoto@eng.osaka-cu.(ac.jp)



研究テーマ名：生体センシング、次世代内視鏡

キーワード：看護工学、みまもり、画像処理

高校生への一言：好奇心旺盛にいろいろなことに挑戦してみてください

大学での担当科目：オブジェクト指向プログラミング、ソフトウェア設計論、
グラフィック処理概論、プログラミング演習Ⅳ

大学院での担当科目：なし

所属学会：日本機械学会、日本ロボット学会、看護理工学会

1. 研究概要

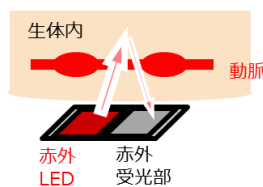
医療を工学でサポートする研究を行っています。

(1) 生体センシング

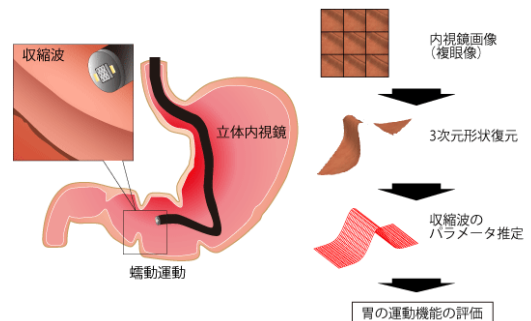
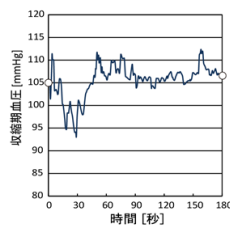
人間の生命活動状態をはかるバイタルサイン（脈拍・血圧・呼吸など）を苦痛や拘束なく観察できるシステムの実現を目指しています。

(2) 次世代内視鏡

複数の眼を持つ多眼型の光学系を利用し、腫瘍の大きさや硬さを測ることができる内視鏡システムの実現を目指しています。また、胃腸の慢性的な不調の一因とされる消化管運動機能の評価手法の研究にも取り組んでいます。



赤外線を用いた血圧推定



胃の運動機能評価システムの概要

2. 高校生向けに提供可能な講演テーマの例（実績も含む）

「簡単な生体計測機器を作ってみよう」（実習）