



研究分野： 画像工学，生体医工学，福祉工学，
スポーツ工学，農業工学，メディアアート

研究テーマ： 非接触生体信号計測システムの開発，安否確認システムの開発，
エクササイズ支援システムの開発，植物モニタリング，光アートなど

青木研究室へようこそ

青木研究室では、主に、画像工学・生体医工学・福祉工学・スポーツ工学・農業工学・メディアアートに関連する研究活動を行っています。

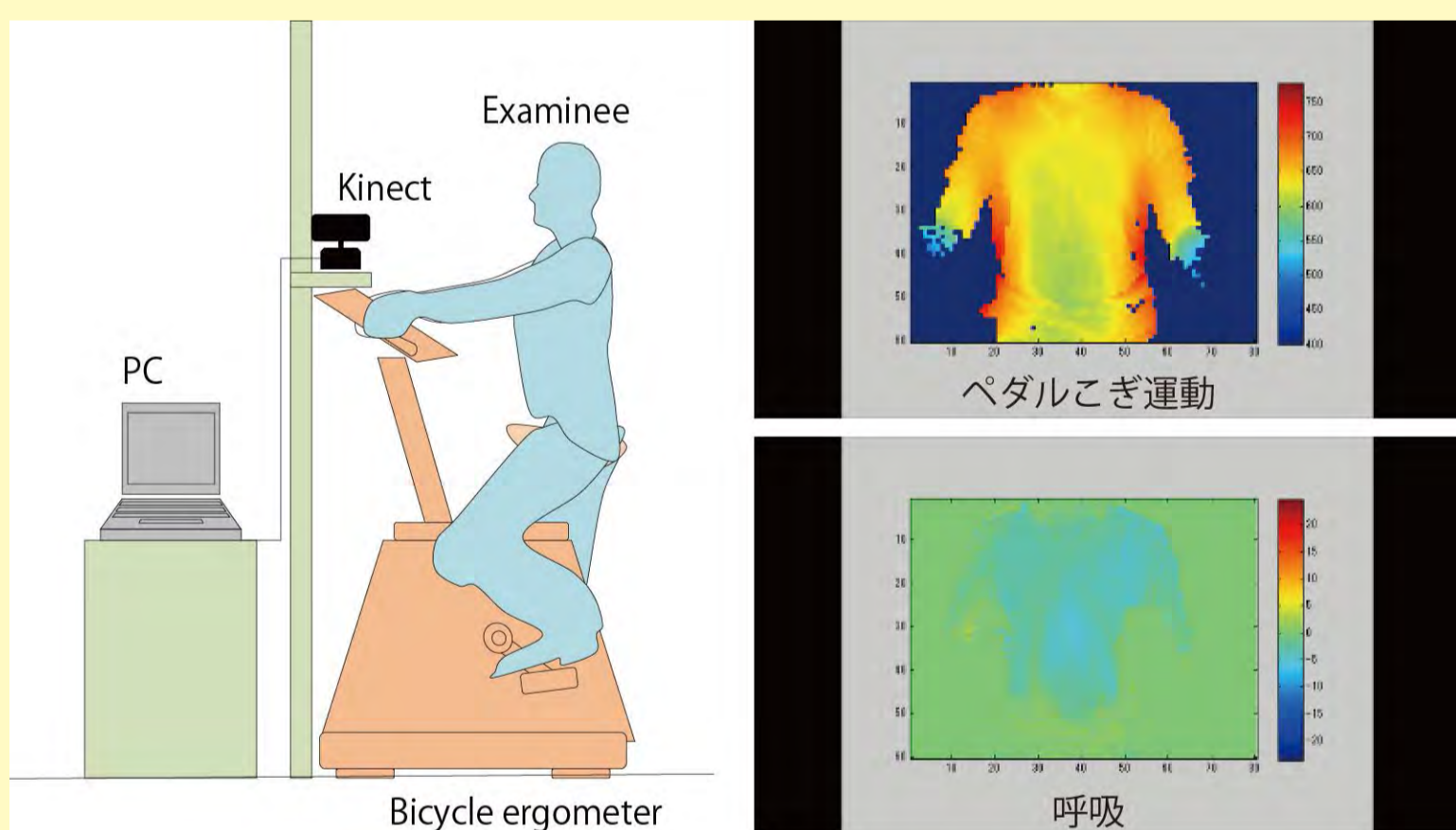
2013年7月の研究室の発足以来、手探りではありますが、所属学生とともに一步一步着実に、研究活動を進化・深化させてきました。

研究活動が社会貢献につながるように、研究成果の実用化を念頭においた研究テーマに取り組んでいます。

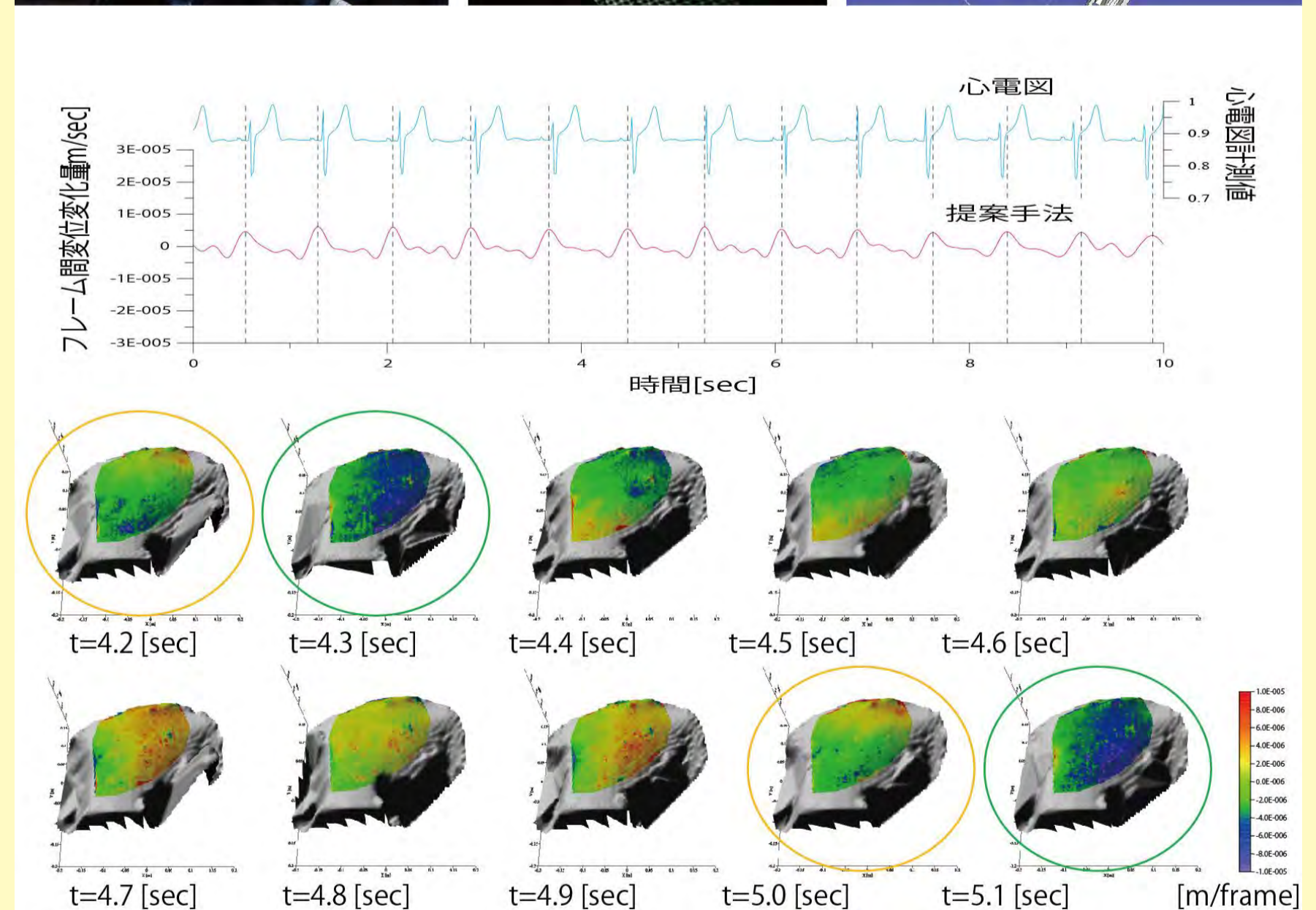
他大学・医療機関・企業・研究所等との連携を推進し、実社会と接する機会を大切にしていくことで、所属学生が社会に出てから役立つような様々な経験を積むことができるよう心がけています。



- 三次元画像センサを用いた非接触生体信号計測とその医療応用
- 三次元画像センサを用いた安否監視システム
- 疑似力触覚を用いた運動支援用ヒューマンインタフェース
- レーザレンジファインダを用いたスキージャンプの計測
- 技能伝承を目的としたハプティクスデバイス・ヒューマンインタフェース
- 農作物の生長状況の三次元モニタリングシステム
- メディアアート制作を通じたアートとサイエンスとの接点に関する検討



三次元画像センサを用いて運動中の呼吸の非接触計測
大きなペダルこぎ運動から呼吸運動のみを抽出します
(埼玉医科大学、地元企業との共同研究)



三次元画像センサを用いた非接触心拍計測
胸壁に現れる心臓拍動を非接触計測し可視化します。
聴診や触診に替わり、目で心臓の状態を把握できるようになります
(東京女子医科大学との共同研究)



疑似力触覚を利用したハプティクスデバイス
指導者の動きと筆先の微小な力覚を生徒に伝えて書字技能の習得を支援します (NHK-BSで放送)