

令和5年度取組状況

ものづくり工学科 医療福祉工学コース准教授 吉田嵩

取組状況	
教育	<p>(1) 電気磁気学I, 電気磁気学IIにおける教材作成 学生のレベルに合わせて授業難易度の見直しを行った。アンケート上で有意な差は出ていないものの、定期試験の平均点は大幅に向上した。</p> <p>(2) 部活動指導 民謡研究部, 陸上競技部, バレー部の顧問として引率等を行った。特に民謡研究部については自分自身のスキルを活かしてアドバイスをを行った。</p> <p>(3) W2工場見学の企画・実施 初めて担当したが、アンケートより好意的な意見が多かった。</p>
研究	<p>(1) 電気学会電気・電子・システム部門大会で研究成果を発表した。更に、特別研究II審査会までに、従来のfNIRS信号の識別精度が60%程度だったところ、98%程度まで大幅に向上できた。</p> <p>(2) 新しい伝達関数について、電気学会制御研究会で発表した。本発表は卒研指導の成果でもある。卒研指導を通じて、従来N個必要だった設計パラメータを1つに絞れる可能性が見えてきた。次年度はこれを発展させ、国際会議や論文誌に投稿予定である。</p> <p>(3) 電子情報通信学会 回路とシステム研究会で睡眠脳波の時間解析に関する研究発表を行った。</p>
社会貢献	<p>(1) 出前・受け入れ授業として中学生でも知っている平均を用いた画像処理に関する授業を立ち上げた。残念ながら依頼された時期が第二子出産直後(育休中)、高専祭2日前であり時期的に他の方をお願いせざるを得なかったが、次年度は学校運営に貢献するためにも(できれば近隣の)中学校や小学校に出向きたいと考えている。</p> <p>(2) IEEE・電子情報通信学会・電気学会で地道に活動をしたところ、次年度は新たに電子情報通信学会の別の研究専門委員会委員を依頼された。残念ながら、本学学生が参加できるようなイベントは企画できなかったのが課題としたい。</p>