

2020年度取組状況

ものづくり工学科 医療福祉工学コース 教授 田宮 高信

取組状況	
教育	<ul style="list-style-type: none"> ・コロナ対応においても、できる限り学生に伝わる、わかりやすい授業を心がけ、オンデマンドで何度でも繰り返し確認できるコンテンツの作成に全力を注いだ。授業では質問を受け付け、丁寧に対応を行った。 ・授業では毎回の基本演習によって、復習の実施を促し定着を図った。また演習に加え、「加点問題」を多く取り入れるように心がけ、学生の能力に応じて演習に取り組ませた。 ・医療福祉工学コース対応の研究が継続され、発展的に取り組むことができた。新たに超弾性合金線を動力伝達軸に応用するための取り組みを開始した。
研究	<ul style="list-style-type: none"> ・「フレキシブルシャフト」の研究では、強度評価からさらに能動型上肢装具の開発が進んでいる。今年度は、肩の動作補助に加え、肘の動作補助も可能な装具を開発した。その場合、ディファレンシャルギアを用い、モーターつで二つの関節を駆動できる構造を適用した。 ・超弾性合金線を動力伝達軸として応用したロボットアームの開発に着手し、学会発表にこぎ着けている。 ・学会発表が5件であった。うち、2件は国際学会での発表であり、国際学会での発表奨励賞1件を受賞した。
社会貢献	<ul style="list-style-type: none"> ・地域交流センターの副センター長として、地域貢献の運営をおこなった。コロナ禍の元であったが、安全性を確保しながら、ある程度の企画の運営が出来た。 ・日本人間工学会 代議委員、 ・日本人間工学会、関東支部 支部委員 ・数理科学会 運営委員