

令和6年度取組状況

ものづくり工学科 ロボット工学コース(職)教授(氏名)堀 滋樹

取 組 状 況	
教育	1. 担当科目について、対面授業においてポイント箇所を空欄記入式にした配布資料を用いた講義を引き続き行い、学生が講義内容をその都度理解できるよう心掛けた。成果として、ほとんどの学生が配布資料を大事にし、授業でのメモ書きも記入したりし、役立てていたのではないかと考えられる。 2. 一部の担当科目について、負担にならない程度に復習を促す課題を出す工夫をした。成果として、ほとんどの学生が課題を遅れてでも提出し、中には途中経過を丁寧に記述するなど、理解を促すことができたのではないかと考えられる。
研究	1. 本年度の本科の卒業研究テーマとして、新しい競技フィールドに合わせた「レスキューロボットコンテストに基づくロボットの開発」を実施し、ハードウェアでは新しく支援物資提供機構などを搭載し、予選競技会に参加した。その結果、ロボットによる要救助者であるダミー人形の救助・搬送を完遂できた。その後、救助機構や緩衝機構の改良を行うなどした。今後、ディープラーニングを用い、カメラ映像からダミー人形探索に引き続き取り組みたいと考えている。 2. 「レスキューロボットコンテストジュニアに基づく教育教材に関する研究」について、小・中学生向け工作教室のレスキューロボットコンテスト・ジュニア版として、約6回の連続性のあるテーマについて、継続して検討していく。
社会貢献	1. 例年、高専祭において、来校した小学生や中学生、その保護者などにレスコンの操縦体験をしてもらい、地域への啓蒙活動を実施した。次年度も引き続き高専祭にて実施予定である。 2. 一般社団法人日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門、東京・千葉ブロック合同企画の「親子ロボットスカベンジャー工作教室」を11月24日(日)と12月15日(日)に実施した。今後は「レスコン・ジュニア版の工作教室」の開催準備を引き続き進めていきたい。 3. OPCの企画として、小学生対象の「ロボットを動かそう」を2023年8月31日(土)に本校笠原教授と実施した。次年度も引き続き実施予定である。 4. 日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門主催による「ロボットグランプリ」が本キャンパス汐梨ホールにて開催され、受入を担当した。