

## 平成30年度取組状況

ものづくり工学科 ロボット工学コース 准教授 宮川睦巳

取組状況	
教育	<p>1. ロボット工学コース5年, 応用ロボット工学(ED)の講義にアクティブラーニングを取り入れたエンジニアリングデザイン導入 高専は技術立国である我が国を支える若手技術者を育成することが使命であると考え る。自ら課題を発見し, それを解決していく能力を身に付けられるように授業を運営し た。</p> <p>2. 専攻科2名(1年1名, 2年の1名)の特別研究の指導</p>
研究	<p>&lt;H30年度発表論文&gt; (1) Mutsumi MIYAGAWA, Takuo SUZUKI, Toru SASAKI and Takeshi TANE, Analysis of an isotropic elastic matrix with two elliptical voids or rigid inclusions under anti-plane loading, Mechanical Engineering Journal, Solid Mechanics and Materials Engineering, Vol. 5, Issue 6, Pages 18-00333, 2018.12.15</p> <p>&lt;H30年度研究発表&gt; (1) Manaya KOMORI, Mutsumi MIYAGAWA, Yukio MIYASHITA, Yumi ABE, Study on visualization for stress distribution of test piece using mechanoluminescence materials, 3rd International Conference of Science of Technology Innovation 2018, Nagaoka University of Technology, 2018.10.5 (2) Keigo TANAKA, Mutsumi MIYAGAWA, Takuo SUZUKI, Takanobu TAMIYA, Study on Detection of Bolt Looseness by Vibration Measurement using a Piezo-cable, 3rd International Conference of Science of Technology Innovation 2018, Nagaoka University of Technology, 2018.10.5 (3) Kento OBUCHI, Mutsumi MIYAGAWA, Hitoshi NAKAMURA, Yusuke KISHI, Takumi OZAWA, Development for the Stress Control System Using the Piezoelectric Actuator, 3rd International Conference of Science of Technology Innovation 2018, Nagaoka University of Technology, 2018.10.5 (4) 宮川睦巳, 鈴木拓雄, 宮下幸雄(長岡技科大), 中村一史(首都大), 光機能材料を用いた応力分布の可視化と二次元弾性論による応力解析, 日本機械学会 M&amp;M2018カンファレンス, 福井大学, 2018.12.22 ※他, 機械学会, 数理科学会など合計13発表</p> <p>&lt;受賞歴&gt; (1) BEST POSTER AWARD, Kento OBUCHI, Mutsumi MIYAGAWA, Hitoshi NAKAMURA, Yusuke KISHI, Takumi OZAWA, Development for the Stress Control System Using the Piezoelectric Actuator, 3rd International Conference of Science of Technology Innovation 2018, Nagaoka University of Technology, 2018.10.5</p> <p>&lt;外部資金&gt; (1) 平成30年度 長岡技大、高専一長岡技大 共同研究助成 応力発光体を用いた構造物劣化損傷予測の技術開発 (2) 平成30-31年度 「大学・高専連携事業基金」事業「第三期共同研究～専攻科 Co-Labo.」 圧電アクチュエータを用いた応力制御システムの開発</p>
社会貢献	<p>1. 体験入学 「世界に一つだけのコマ」</p> <p>2. 出前授業 「見えない力を見る技術」 「糸電話じゃないよ！圧電話」</p> <p>3. その他 足立区新製品・新事業開発補助金審査員</p>