

# 令和2年度取組状況

ものづくり工学科

一般科目

(職)准教授

(氏名)山岸弘幸

## 取組状況

教育	<p>成果と課題                  解析学基礎では、偏微分、重積分だけでなく、微分方程式やベクトル解析への応用を見通した授業を展開した。授業での理論的な説明を最小限に、残り時間で行う演習では大学編入学や大学院の問題を数多く取り組んだ。計算力を増強することによる高専数学の理解を目指した。応用数学のベクトル解析では、ストークスの定理とガウスの発散定理の具体的計算による習熟を目指し、電磁気学の基本方程式であるマックスウェル方程式を導出した。</p>
研究	<p>査読付論文 3編                  [1] Y. Kametaka, K. Watanabe, A. Nagai, K. Takemura, H. Yamagishi and H. Sekido, The best constant of discrete Sobolev inequality on 1812 C60 fullerene isomers, JSIAM Letters. 12 (2020) 49--52.                  [2] 山岸弘幸, ローパスフィルタの入出力評価, 日本数学教育学会高専・大学部会論文誌 第26号 (2020) 39--52.                  [3] 山岸弘幸, 關戸啓人, 亀高惟倫, 正4,6,8面体上のハミルトン閉路に対応する離散ソボレフ不等式の最良定数, 日本応用数理学会論文誌 第30巻 第1号 (2020) 1--25.</p>
	<p>学会発表 2件                  [1] 山岸弘幸, 完全グラフに対応する離散ソボレフ不等式の最良定数の発展, 日本応用数理学会 2021年3月 法政大学                  [2] 山岸弘幸, 熱方程式の解構造, 第102回全国算数・数学教育研究(茨城)大会, 2020年8月 誌上发表</p>
	<p>研究集会発表 1件                  [1] 山岸弘幸, 様々な平面グラフにおける離散ソボレフ不等式の最良定数, 九州大学マス・フォア・インダストリ研究所共同利用研究集会 「材料科学における幾何と代数I」(代表:松谷茂樹), 2020年9月 Zoom開催</p>
社会貢献	<p>日本応用数理学会 応用力オス分科会 ZOOMホスト担当 2021年3月 法政大学</p>