

## 令和2年度教育研究活動報告書

氏名	南郷 毅	所属	経済情報学部経済情報学科
学位	修士（理学）	職位	准教授
専門分野	数学教育・情報教育		

I 教育活動	
本年度担当科目	
	授業科目
学部	統計学Ⅱ、基礎演習Ⅰ、専門演習Ⅰa、情報科教育法Ⅰ、尾道学入門、統計学Ⅰ、情報科教育法Ⅱ、専門演習Ⅰb、専門演習Ⅱ
大学院	情報技術特論、統計学特論
II 研究活動	
現在の研究テーマ（3つまで）	
(1) 後期中等教育から高等教育段階における数学と他科目・他学問分野との関連	
(2) 数学的探究に軸足を置いた理数探究・理数探究基礎向け教材の開発	
(3) 数学のよさの認識を図る指導のあり方	
本年度を含む過去3年間の研究業績 R2・R1・H30	
R2	〈学会発表〉学生から見た数学と情報の関連 南郷毅，日本数学教育学会第102回全国算数・数学教育研究（茨城）大会，2020年8月
R1	〈論文〉楢岡コンパスを用いた数学と工学の関連を図る高等専門学校向け基礎教材の開発 南郷毅・牧山隆洋，日本数学教育学会高専・大学部会論文誌，26号，1巻，pp.11-24，2020年3月，査読有り 〈学会発表〉数学のよさの強調事例について-数学と日常や他教科などとの関連- 南郷毅，日本数学教育学会第101回全国算数・数学教育研究（沖縄）大会，2019年8月
H30	〈論文〉高等学校数学科と情報科の教科書における双方向性の構築 南郷毅，中研紀要 教科書フォーラム，19号，pp.34-48，2018年10月，査読有り 〈論文〉白砂寮における学生指導事例の検証 南郷毅，弓削商船高等専門学校紀要，41号，pp.16-22，2019年3月 〈論文〉1の数が個である $v$ 桁の2進数を小さいものから順に並べたとき，第 $f$ 番目は何か？ 南郷毅，数学理解を育む可視化や表現変換のプロセスを味わうための高大連携教材の開発的研究 研究成果報告書，pp.186-193，2019年3月 〈学会発表〉数学のよさを強調した指導について-学力が比較的低い集団を対象として- 南郷毅，日本数学教育学会第100回全国算数・数学教育研究（東京）大会，2018年8月
H29以前の主な研究業績	
(1) 〈論文〉後期中等教育段階における数学のよさを認識させる授業実践 南郷毅，日本数学教育学会誌，98巻7号，pp.4-11，2016年7月，査読有り	
(2) 〈論文〉2進数表示を用いた組合せの解釈—数学の表現・処理のよさを視点に— 南郷毅，日本数学教育学会誌，96巻3号，pp.29-35，2014年3月，査読有り	
(3) 〈論文〉組合せを活用した発展的教材の開発 -高校と大学の接続を意識して- 南郷毅，日本数学教育学会誌，91巻11号，pp.2-8，2009年11月，査読有り	
(4) 〈論文〉因数分解指導における視覚化について 南郷毅，弓削商船高等専門学校紀要，38号，pp.45-49，2016年2月	
(5) 〈論文〉学生による展開の視覚化について 南郷毅，弓削商船高等専門学校紀要，40号，pp.29-32，2018年3月	
学会、所属団体における活動（本年度を含む過去3年間の研究業績） H30・R1・R2	
所属学会・所属団体 役職等と任期	
日本数学教育学会，数学教育学会，日本科学教育学会	