

算数に対する女子児童の苦手意識を低減するための
効果的なプログラミング使用方法の調査
(研究の進捗発表)

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2020-05-13 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 向江, 理奈, 遠山, 紗矢香, 菊池, 寛 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10297/00027440

算数に対する女子児童の苦手意識を低減するための効果的なプログラミング使用方法の調査

向江理奈(行動情報学科), 遠山紗矢香(学術院情報学領域), 菊池寛(浜松市立雄踏小学校)

日本の学校教育ではSTEM(Science, Technology, Engineering and Mathematics)教育に対する関心が高まっている一方, STEM 領域での女子の活躍に課題が見られる。先行研究では算数に対して苦手意識を持つ児童の割合が女子に比較的多いことが分かっており、さらに昨年小学4年生146名を対象にアンケート調査を行った結果から、算数が得意と自己評価している児童は男子に多い傾向がみられた。そこで、プログラミングを用いて算数に苦手意識を持っている女子児童の苦手意識の低減を試みる。そのための方法として、小学5年生146名5クラスを対象とした正多角形の作図の授業にて、プログラミングの使用、キャラクタの使用、カラフルな線の使用の各条件を組み合わせ各クラスに割り当てる。これらを比較することにより、プログラミングを効果的に用いることが女子児童の算数に対する苦手意識を低減するという仮説を検証する。