

# 2021 年度 個人研究実績・成果報告書

2022 年 4 月 25 日

所属	基盤教育機構	職名	助教	氏名	江草 遼平
研究課題	幼稚園教員・保育士志望学生の持つ STEAM 教育観に関する調査				
研究キーワード	STEAM 教育, 幼児教育, 教員養成, ICT	当年度計画に対する達成度	3.概ね順調に研究が進展し、一定の成果を達成したが、一部に遅れ等が発生した		
関連する SDGs 項目	4. 質の高い教育をみんなに	11. 住み続けられるまちづくりを	12. つくる責任 つかう責任	9. 産業と技術革新の基盤をつくろう	
<p><b>1. 研究成果の概要</b></p> <p>本個人研究では、STEAM 教育に関連した幼稚園教員・保育士養成カリキュラムデザインの原則を検討するためのパイロットスタディとして、幼稚園教員・保育士志望の大学生を対象に STEAM 教育観に関する調査を行い、学生らが保有する STEAM 教育に関する知識・理解や信念について現状を明らかにすることを主たる研究目的とした。</p> <p>調査計画では、調査対象を短期大学に通う幼稚園教員・保育士志望学生、4 年生大学に通う幼稚園教員・保育士志望学生を予定した。しかしながら、COVID-19 の流行の影響から実施に関する遅延が発生し、2021 年度では 4 年生大学に通う幼稚園教員・保育士志望学生を対象とする調査を実施することができなかった。</p> <p>研究の実際としては、短期大学に通う幼稚園教員・保育士志望学生を対象としたアンケート調査を実施し、STEAM 教育に関する知識・理解について質問紙を用いた調査を実施した。本調査にあたっては、科研費番号 20H01731 「探究と課題解決・デザイン活動を融合した STEAM 教育カリキュラムの構築と評価」(代表：森田裕介) の研究分担者として実施している幼児教育の現場で使用可能な STEAM 教材のデザイン・開発に関する研究実践と併行するかたちで、調査フィールドの設定、協力者の募集を行なった。</p> <p>調査では、4 年生大学に通う幼稚園教員・保育士志望学生を対象として質問紙を用いた STEAM 教育に関する分析課題を実施した。分析課題は、架空の幼稚園における教育実践の記述に関して STEAM 教育の観点から幼児の活動に関する分析を行わせるものであった。学生らによる分析の記述について、STEAM の各領域(科学・技術・工学・芸術・数学)を基準としてコーディングしたところ、事前調査の段階において全ての領域において平均して 1 個以上の記述がなされており、学生らが幼児教育の実践を分析する際に、領域の横断性、多様性についての意識を働かせることができたことがわかった。</p> <p>今後の研究として、科研費において従事している研究と併行しながら、同様の分析課題による STEAM 教育に関する知識・理解調査に関して調査対象を広げて実施し、幼稚園教員・保育士志望学生の現状について詳細に分析を行うことが挙げられる。対象としては、4 年生大学の教員養成課程を受講する学生などが考えられる。また、分析課題の内容について STEAM 教育の観点だけでなく、既存の幼児教育におけるねらい・目的に関する知識・理解に関する観点から検討を行い、幼児教育現場で利用可能な STEAM 教育観に関してより精緻に分析可能な課題として改善することがある。</p> <p><b>2. 著書・論文・学会発表等 (査読の有無及び海外研究機関等の研究者との国際共著論文がある場合は必ず記載)</b></p> <p>【論文 (査読あり)】</p> <p>【著書・論文 (査読なし)】</p> <p>江草 遼平, 竹中 真希子 (2021) 幼児教育における「まちづくり」を題材とした STEAM 教材に関するパイロットスタディ, 日本科学教育学会研究会研究報告, 36 巻, 2 号, pp. 41-44</p>					

【学会発表等】

江草 遼平, 竹中 真希子, 幼児教育における「まちづくり」を題材とした STEAM 教材の開発, 日本科学教育学会年会論文集, 2021, 45 巻, 45, pp. 629-630

3. 主な経費

調査用紙データの統計分析のため、分析用 PC 及び統計ソフトを購入した。

4. その他の特筆すべき事項（表彰、研究資金の受入状況等）