

令和 6 年 6 月 17 日現在

機関番号：12611

研究種目：奨励研究

研究期間：2022～2022

課題番号：22H04088

研究課題名 高校家庭科におけるフード・テックを用いたエシカルなSTEAM教育研究

研究代表者

葭内 ありさ (YOSHIUCHI, ARISA)

お茶の水女子大学・附属高等学校・国立大学附属高等学校教諭

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 460,000円

研究成果の概要：高等学校家庭科におけるSTEAM教育の手法について、フード・テックに着目して研究した。本研究では、国内外のフード・テックに特化した展示会への視察調査を行うことにより、特にエシカル消費に関連したフード・テックの現状をふまえて授業を開発した。その際、複数の高大連携、小学校との異校種連携、関連会社代表者と連携し、高校生の活動を生かした、多角的な教育デザインを行った。生徒の成果物よりその学習効果を検証したところ、身近な生活を題材とした家庭科の学びによる理解の深まりや、科学的な興味・関心を喚起できたことが伺え、家庭科のSTEAM教育の可能性を明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

高等学校家庭科における教育手法について、現状では教育手法の研究が乏しいフード・テックに着目して研究した。本研究では、国内外の関連展示会の視察調査を行い、特にエシカル消費に関連した現状をふまえた教育手法を開発した。その際、複数の高大連携、小学校、関連会社代表者と連携し、高校生の活動を生かした多角的な教育手法の開発を行なった。生徒の成果物より家庭科のSTEAM教育の可能性を明らかにし、その一部を授業公開等で発信した。

研究分野：教育

キーワード：家庭科 STEAM教育 エシカル フード・テック 連携 サステイナブル

1. 研究の目的

本研究では、海外展示会視察で得るフード・テックの事例を題材に、サイエンスと持続可能な食を中心としたエシカル消費の授業実践を行うことにより、「家庭科教育における STEAM 教育の実現と、サステイナブルな食分野、消費、環境分野の融合」という、新しい切り口を家庭科教育に取り入れ、グローバルな視点から消費の「背景」と科学への眼差しを養うことを目的とした。

2. 研究成果

高等学校家庭科における STEAM 教育の手法について、フード・テックに着目して研究した。本研究では、国内外のフード・テックに特化した展示会への視察調査を行うことにより、特にエシカル消費に関連したフード・テックの現状をふまえて授業を開発した。その際、複数の高大連携、小学校との異校種連携、関連会社代表者と連携し、高校生の活動を生かした、多角的な教育デザインを行った。生徒の成果物よりその学習効果を検証したところ、身近な生活を題材とした家庭科の学びによる理解の深まりや、科学的な興味・関心を喚起できたことが伺え、家庭科の STEAM 教育の可能性を明らかにした。

成果は、国際学会発表 1 件、研究大会発表 1 件、雑誌論文 2 件、公開授業 1 件にて発信した。

主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 霞内ありさ	4. 巻 69
2. 論文標題 教科内連携を活用したSSH家庭科におけるSTEAM教育と生活の科学のふりかえり	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 お茶の水女子大学附属高等学校研究紀要	6. 最初と最後の頁 23,28
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 霞内ありさ	4. 巻 5
2. 論文標題 研究開発の内容「生活の科学」	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 お茶の水女子大学附属高等学校研究開発実施報告書 令和元年度指定スーパーサイエンスハイスクール5年次	6. 最初と最後の頁 25
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Arisa YOSHIUCHI
2. 発表標題 From STEAM to STEAMS Education: Cross-Disciplinary and External Collaborations to Teach Sustainability
3. 学会等名 ERAS International Conference and World Education Research Association Focal Meeting 2023, Nanyang Technological University, Singapore. (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 霞内ありさ
2. 発表標題 科学的興味・関心を育むサステイナブルな教育実践 家庭科におけるSTEAMS教育
3. 学会等名 第63回全国国立大学附属学校連盟高等学校部会教育研究大会
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

霞内ありさ, 2023, お茶の水女子大学附属高等学校SSH授業公開「家庭総合・生活の科学」2023年6月15(木)日.

研究組織（研究協力者）

氏名	ローマ字氏名
----	--------