

# 令和6年度学長裁量経費採択課題（詳細内容）

## 教職実践力向上重点研究費

公募分野	代表者		テーマ
1	理科教育講座	常木 静河	環境教育教材漫画「消えたモアイ文明」の学校現場への普及
<b>プロジェクト概要</b>		<p>近年、地球温暖化や都市化など人類の存続に差し迫る環境問題が複数生じている。そのような状況を次世代とわかりやすく共有し、柔軟に対応していけるマインドの育成が不可欠である。</p> <p>理科教育講座常木研究室では、身近な生き物の生きざまをテーマに研究を行っているが、2020年から自然体験活動をはじめ、子どもの環境教育にも力を入れてきた。2023年度の卒業研究では、本学名誉教授芹沢俊介先生のご助言をいただきながら、小波津雅人さんの卒業研究として、環境教育教材漫画「イースター島の歴史「消えたモアイ文明」」（全86ページ）を制作した。森林破壊の結果消滅したイースター島文明の歴史を知るとは、地球全体の環境問題を理解する上でとても重要だと考える。</p> <p>本プロジェクトでは、小波津さんの制作した漫画に解説をつけて印刷し、愛知県内の小学校や環境教育施設へ配布、活用についての実施発表会をイベント形式で行い普及啓発することで、子どもたちが環境問題について考える機会を増やすことを目的とする。</p>	
<b>研究の目的</b>		<p>近年、地球温暖化や都市化など人類の存続に差し迫る環境問題が複数生じている。そのような状況を次世代とわかりやすく共有し、柔軟に対応していけるマインドの育成が不可欠である。</p> <p>理科教育講座常木研究室では、身近な生き物の生きざまをテーマに研究を行っているが、2020年から自然体験活動をはじめ、子どもの環境教育にも力を入れてきた。2023年度の卒業研究では、本学名誉教授芹沢俊介先生のご助言をいただきながら、小波津雅人さんの卒業研究として、環境教育教材漫画「イースター島の歴史「消えたモアイ文明」」（全86ページ）を制作した。森林破壊の結果消滅したイースター島文明の歴史を知るとは、地球全体の環境問題を理解する上でとても重要だと考える。本プロジェクトでは、小波津さん制作の漫画を用いて県内の小学校や高校で実践を行い、原作に解説をつけて印刷することで、より実践的な教材にブラッシュアップすることを目的とした。</p>	
<b>研究の方法</b>		<p>赤澤豊先生をはじめ小学校、高校の先生方のご協力のもと、県内複数の小学校（稲沢市立法立小学校、稲沢市立坂田小学校）と県立豊野高等学校にて実践を行っていただき、ビデオやアンケートで実践を記録する。また、実践をもとに学校で活用しやすいワークシートのブラッシュアップや漫画の実践のヒント、解説などを先生方と一緒に執筆し、冊子としてまとめる。</p>	

## 研究の成果

本研究では、実践の前後で児童、生徒が環境問題をどうとらえるのかについて、アンケート調査を行った。その結果、実践前は環境問題に興味がないの回答が30%であったが、実践後には興味がないは3%、変化なし（興味があるも含む）は14%であった。また、環境問題を3つまで選択し、説明記述してもらう項目では実践前は1人平均1.5個の環境問題について説明していたが、実践後には3個の環境問題を説明していた。説明の内容についても、実践前は、温暖化を気温上昇というように1つの単語で説明している例が多かったが、実践後には温暖化は温室効果ガスによる気温上昇、といった因果関係を意識するような説明に変化していた。また、環境問題の解決方法を問う問いでは、環境問題についての知識を増やすこと、国が今のシステムを変える、国家間での経済格差を縮め環境問題に取り組める余裕をもつ必要がある、といった意見が書かれており、個人レベルで取り組めることをはじめ、国家レベルでの取り組みなどの提案といったより大きな視点に立った意見も目立っていた。これらの結果から、漫画を学習の導入に使うことで、学習のハードルを大きく下げ、問題を俯瞰することで環境問題を理解する意欲の向上やその後の調べ学習での積極的な取り組みをする助けになっていることが示唆された。

今回の結果は、横須賀市自然史博物館が主催している理科フェスでポスター発表し、一般の方や高校生にも展示を見てもらうことができた。本学の図書館での展示スペースでもポスター展示をさせていただいた。また、本研究は、紀要などへ投稿予定で、今後、さらに実践を深めて、より汎用性の高い教材にしていければと考えている。