

令和3年度 産業廃棄物税基金充当事業 実績報告書

事業名：循環型社会に貢献できる産業人材育成事業（仙台二華高）

事業実施期間：平成30年度から令和3年度

担当課室名：高校教育課

担当班名：キャリア教育班

TEL：3 6 2 5

e-mail：ko-nou@pref.miyagi.lg.jp

URL：

1 事業の目的

汚泥など廃棄物の適正処理方法及び堆肥化に関わる研究や、プラスチック容器などの廃棄物抑制に関わる研究等により、その成果を地域等に還元し循環型社会の形成に寄与できる人材の育成を目指す。

2 当該年度の実施事業の概要・実績

『東南アジアの廃棄物・水問題解決のための取り組み事業』

仙台二華高等学校では「世界の水問題解決への取り組み」をテーマに高校2年生、3年生がそれぞれ週3時間、週2時間課題研究に取り組んだ。毎年十数名の生徒をカンボジアに派遣し、現地の水環境問題・廃棄物問題の現状と課題を探り、その解決に向けた研究・支援活動を継続的に行っている。（令和3年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため派遣を中止）

カンボジア農村ではトイレの整備が遅れている。乾期があり水が安定的に手に入らず、下水施設も整っていないため、その場で汚物を処理できるバイオトイレの導入を考えた（バイオトイレグループ）。また、現地では屋台から出るプラスチックゴミが周辺に散乱し不衛生な状態となっている。これを防ぐため、現地では産業廃棄物となっているサトウキビの搾りかすの繊維（バガス）から、紙すきの手法を用いてエコ容器を作れないか検討した（エコ容器グループ）。更にはこのエコ容器を販売して、中退率が多い地元の学校の教育水準の向上につなげられないかとも考えた。

生徒のこのような研究・支援活動を通して、尿尿処理の仕組みやプラスチックゴミの問題を学ぶとともに、身近な廃棄物や水問題・環境問題への関心を高め、研究の成果を近隣の小中学校で発表することを通して子どもたちの関心も高めることができた。

3 当該年度の実施事業の成果

バイオトイレグループでは、好気性発酵を安定的に持続させるための条件を探った。また、現地住民に受け入れられやすいように匂いの軽減方法等についても研究が進んだ。エコ容器グループでは、現地で手に入るものの中で、何がつなぎとして適当か、成型の方法の2つについて試行錯誤を行った。

具体的な成果については、いくつかの学会で発表し、専門家の方々にも有用なアドバイスをいただいた。また2年生は日本語で、3年生の一部は英語で論文としてまとめた。

4 今後の展開

今年度も、新型コロナウイルス感染拡大の影響を受けて、校内外での活動が制限された。しかしながら、これまでの経験を活かして、カンボジアやベトナムとオンラインで定期的に情報交換し、時には代理調査も行った。実際に訪問できないことから、現地住民のニーズに適切に答えているのかを常に検証しながら、引き続き研究をすすめ、循環型社会の形成に寄与できる人材の育成を目指していく。

5 廃棄物の削減・リサイクル, 適正処理の促進の効果等を示す指標の数値
(指標: 関連授業時数)

単位: 時間

令和元年度	令和2年度	令和3年度
230	171	147

6 事業費の推移

単位: 千円

令和元年度	令和2年度	令和3年度
1,659	1,925	1,581