

1. 活動を始めたきっかけ

大学生協食堂で皿洗いをしていた時に、パートの方から排水溝が臭い何とかならないか？という相談を受け、実際に排水溝の蓋を開けてみると下記のスライド内の写真のように酷い汚れが溜まっていた。このことをパートの方に伝え、自分たちで排水溝の掃除を少なくとも悪臭がしない方法を理系の学生として開発できないか？という提案を受け、指導教員やプロジェクトメンバー、活動資金などを調達して飲食店の排水溝の悪臭改善プロジェクトを2018年から開始しました。

活動を始めたきっかけ



大学生協食堂の排水溝内



排水溝内の残渣物

考案した臭気抑制システムの特許出願、試作品の開発、生協食堂での実証試験を実施していた。その後、2020年2月にカンボジアのプノンペンを訪れる機会があり、現地の排水溝事情の調査を行いました。

プノンペン市内の排水溝事情の調査

プノンペン市内の飲食店内の排水溝周辺の様子



油は垂れ流しになっている



厨房の側溝の様子

カンボジアでは日本のような排水溝内部に阻集器としてのグリーストラップが導入されておらず、油脂分は河川へ垂れ流しの状況であった。

私たちの目標

飲食店の排水溝からの残渣物や油脂の流失を防ぎ
下水処理コストの低下と回収した残渣物などの二次利用による食への循環を作る



カンボジアでは日本からの支援でゴミ問題など環境問題への取り組みが始まっており、北九州市の支援でプノンペンでは水道水を飲むことができる。2023年にはカンボジア初の下水処理施設が完成するが、写真のように油脂や残渣物を垂れ流しにすると、配管の詰まりや下水処理コストの増加が見込まれるため、グリーストラップなどの阻集器の現地での導入が必要であるが、カンボジアでは阻集器は普及していない。このことについて現地の大学関係者への報告と、グリーストラップの実証試験の提案を行い、カフェの店舗で実証試験を行う所までは話が進みました。

実現に向けた取り組み



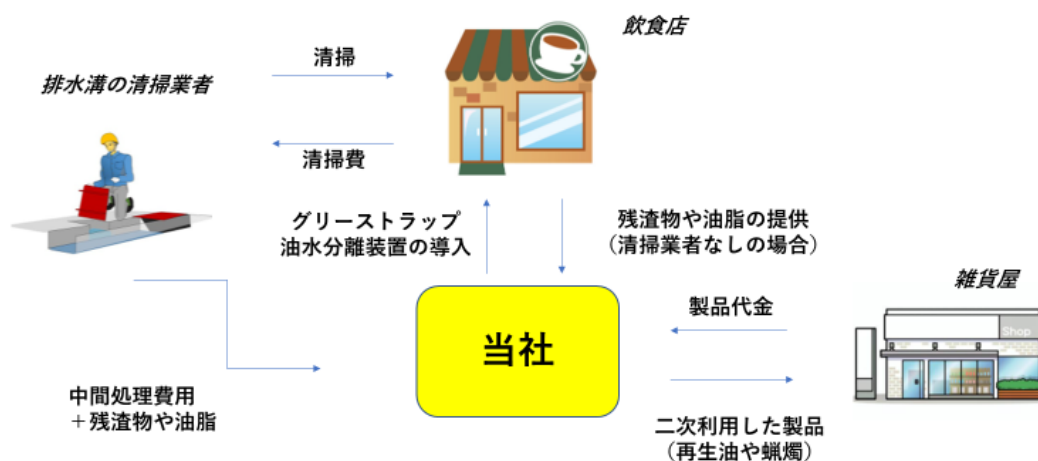
プノンペンの学校関係者への報告会



プノンペン市内のカフェのオーナーへの提案

私が取り組みたいことは、カンボジアでのグリーストラップの普及と回収した残渣物や油の二次利用です。ビジネスモデルと二次利用に関する取り組みについては下記のスライドで添付します。

ビジネスモデル



集めた残渣物や油脂の中間処理を当社（一般社団法人）で実施して製品として再利用する

回収した残渣物や油の二次利用



竹チップと排水溝内残渣物を用いた堆肥化試験



北九州市黒崎 曲里の松並木のライトアップイベント
ライトアップイベントへの再生油の活用

コロナウイルスに影響により、カンボジアでのグリーストラップの実証試験を行うことが出来ておらず、やり残した気持ちがあります。排水溝の問題はSDGsの14番海の環境を守るにもつながるため、排水溝問題の解決に受けてプロジェクトを進めたいです。