

明治大学 文学部 3年

寺田ゼミ 活動報告

2022年7月10日 麦草農場

私たちは有機農業を行っている麦草農場に伺い、手押し除草機を使って除草のお手伝いなどしながら、実体験を通して有機農業の実際を学んできました。水田の除草には手押しの除草機を使って田んぼの間を歩いていきました。ぬかるんでいる水田で重量のある機械を、苗を踏まないようにバランスをとりながら動かすのはコツが必要で除草の大変さを感じました。一方で作業をしながらタガメやトンボなどの水生生物が行き交う様子を見ることができ、生物相の豊かさを感じました。





農場を管理している佐藤さんご夫妻にお話を聞くと、有機農業を続けていくことの大変さとやりがいをお話ししてくださいました。有機農業では安定した生産は保証されないため、契約や配達の面でも難しさがあるとお聞きしました。また海外では補助金が出るなどして農業で十分に生計がたてられる一方で日本ではそのような補償がないことの問題点もお話されていました。農薬の使用で人体への影響があるといっても簡単に有機農業が移行できるといった単純な問題ではないということをもっと感じた実習でした。

2022年8月26日～28日 アジア学院

1日目

- ・オリエンテーション
- ・キャンパスツアー
- ・インド出身の管理人(ベロさん)へのインタビュー

2日目

- ・宿泊施設周辺の除草
- ・ブルーベリー摘み
- ・バジルソースづくり
- ・いのちの授業
- ・インドカレーワークショップ

3日目

- ・自分で収穫した野菜を使った料理づくり

アジア学院について

アジア学院は農村指導者を養成する専門学校で、アジアやアフリカの数々の国から来た方々が農業を学んでいます。アジア学院では「循環」を大切にしており、現代の農薬や巨大な機械を使用した効率重視の農業の対極にある持続可能な有機農業が行われています。「循環」させるために、生ごみはコンポストに集積されて肥料となり、家畜の糞も発酵させて肥料になっていきます。寺田ゼミではアジア学院で「持続可能な農業」について学び他国の文化や価値観に触れてきました。

インド出身のベロさんへのインタビュー

ベロさんの出身地であるインドのナガランドは東北インドに位置し、ミャンマーとの国境にあります。ベロさんは山岳地帯であるナガランドの農業について日本の農業との違いを2点挙げていました。1つは焼き畑が行われ、コメやトウモロコシなどを育てては他の場所へ移動する移動式の農業が中心となっていることです。土地の開発が進み、持続可能な形での焼き畑が難しくなり、政府が化学肥料の使用を推奨し健康被害や地力の低下の問題が生じました。その問題意識を感じたベロさんは持続可能な農業を学ぶためアジア学院に日本の有機農業を学びに来たそうです。



東日本大震災・福島第一原発事故で 放射能汚染を受けたアジア学院

アジア学院は栃木県的那須塩原市にあり、2011年の福島第一原発事故での放射能汚染を受けた地域でした。収穫した野菜の安全性を確かめるため現在も測定室で作物の放射線量が計測されています。事故直後は、保育園の給食の測定などもしていました。

また放射性物質を吸収すると言われているヒマワリや菜種を植える除染も行われています。現在では、通常の作物ではほとんどセシウムなどは検出されなくなりました。



インドカレーワークショップ

アジア学院で育てている野菜を使って、インド出身のベロさんの指導の下カレー作りを行いました。火を起こすことから始め、カレーのルーは数種類のスパイスを組み合わせるという貴重な体験をしました。出来上がったカレーはインドの文化に沿ってバナナの葉の上に盛り付け、スプーンではなく手を使っていただきました。現地で育てている野菜を自分たちの手で調理し食べることでいのちの大切さやつながりを実感できました。



収穫した野菜を使った料理作り

アジア学院にある食材で作れる献立を考えるという課題が与えられ、「オムライス」「グリル野菜」「モロヘイヤのお浸し」を作りました。市販のケチャップが無くトマトからケチャップを作ったり、普段使っている調味料や道具が揃っていなかったりなどのトラブルもありましたが、試行錯誤しておいしい料理が出来上がりました。自分たちで1から何か作ることの大変さを学びました。

2022年10月28日 石けんプラント見学実習

私たちは10月28日に川崎市民石けんプラントに伺い、廃食油を使った石けんづくりの見学と、石けんプラントで、合成洗剤の危険性や資源循環社会について学びました。



石けんと合成洗剤の違い



石けん メリット

- ・歴史が長くて安全
- ・自然界で分解されるため自然に優しい
- ・実は合成洗剤よりも汚れが落ちやすい
- ・自然界で分解しやすい

デメリット

- ・冷たい水に溶けにくい

PRTR法での有害化学物質として、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸塩など9種の合成洗剤が指定されている



合成洗剤 メリット

- ・汚れが落ちた実感が得やすい

デメリット

- ・自然環境や人体に悪影響を及ぼす成分が含まれている
- ・自然界に排出されて分解されにくい
- ・蛍光増白剤(発がん物質)で綺麗になったように見えるが、実は石けんの方が汚れが落ちる

多摩川の汚染と石けんプラントの歴史

1960年代から1970年代にかけて、多摩川流域の人口が増加したり合成洗剤の使用が増加したりといった原因で多摩川が汚染されていきました。特に合成洗剤の影響は大きく、多摩川が泡だらけになってしまいました。そうした状況の多摩川を見て、「**合成洗剤を使うことは自分が被害者になるだけでなく、加害者になる**」ことに気が付いたことから環境を守る運動が始まったそうです。その後、代理人運動によって誕生した川崎市議Tさんの活躍などもあり、1989年に株式会社として石けんプラントは始まりました。



©東京都環境局

石鹸プラントの活動内容

- ・ 廃食油を使った粉石けん「きなりっこ」の製造と販売
- ・ 市民活動協力事業
- ・ 使いきれなかった廃食油を活用してバイオディーゼル燃料製造
- ・ 障がいのある人と一緒に自主運営自主管理のワーカーズ
 - ・ コレクティブという働き方

学校への出張講座や、夏休みの親子環境学習会など

石けんづくり

1.廃食油の回収：川崎の学校給食で出る廃食を回収



2.精製：不純物を取り除く



3.けん化：油脂に苛性ソーダ水溶液を加えて石けん生地を作る



4.混合：石けん生地に炭酸ソーダを混ぜる



5.粉碎：乾燥した石けんを粉碎する



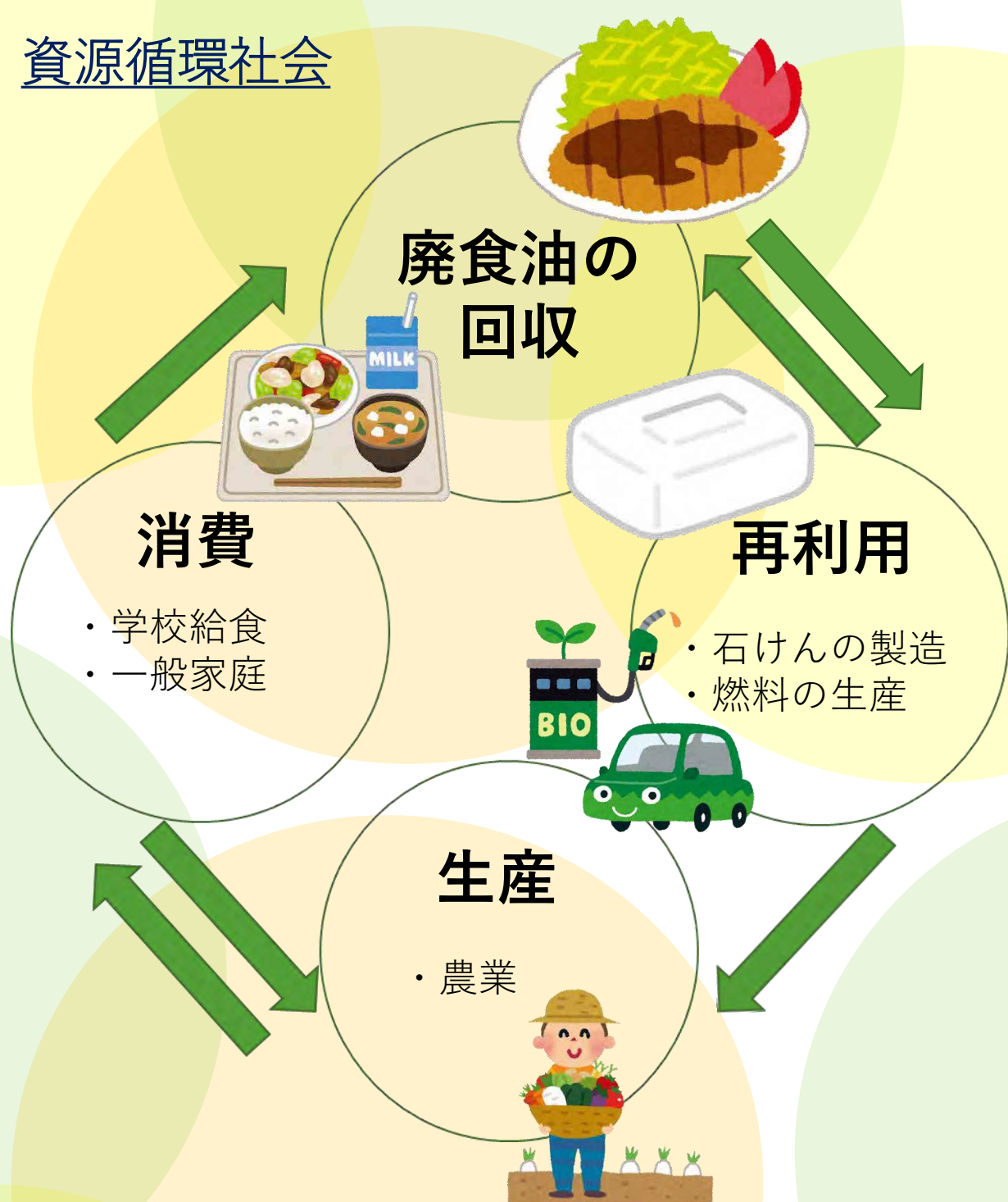
6.製品作り：出来上がった石けんを袋に詰める



7.完成



資源循環社会



石けんプラントは他の市民団体とも連携しながら、川崎市の中で廃食油を中心とした資源循環社会を構築しています。身近なところで資源が循環する（資源の循環が目で見えてわかる）ことで参加する市民にとってわかりやすくなり、自分が続けていくうえでも大切なことであると仰っていました。

今後の課題

石けんプラントの活動のきっかけとなった多摩川からは合成洗剤の泡が消えたものの、依然として洗剤に含まれる成分はPRTR法に指定される有害化学物質の残留という問題点があるそうです。また、多摩川の汚染を知る人が少なくなっていることによって、石けん運動について語れる人も減少し、石けんの良さが伝わらないことも問題点です。

また、近年廃食油が航空機の燃料として使われるなど資源として注目されていることで、地域によっては廃食油が高値で取引されてしまい争奪戦が発生してしまっていることも石けんづくりの問題点として挙げられていました。川崎市でも廃食油の需要が増加したためか、今年の値段は去年の1.7倍にも上ったそうです。お話を伺ったSさんは、こうした現状に対して、航空機の燃料として使うのではなく、地域の病院や高齢者施設で非常電源に用いるための燃料として利用するなど域内で資源を循環させる方法を模索していくと仰っていました。

香害



さらに、「**香害**」と呼ばれる新たな問題も発生しているそうです。香害に苦しんでいる人は主に**化学物質過敏症**という病気の患者さんで、合成洗剤や柔軟剤の香りを嗅ぐと体調不良を引き起こしてしまいます。聞きなれない言葉かもしれませんが、小中学生の**12%**に化学物質過敏症の兆候があると言われていて、体調が悪くなってしまうため教室にいられないほど深刻な症状が見られる子どもが出てくるほど重大な問題となっています。