

食資源の地域循環のための大学・ 地域のネットワーク構築

～中京大学宮田研究室～

1. 目的

豊田市は広大な森林と豊かな里山に多くの生産資源を有し、それらの資源を地域で循環することができれば、潜在的な生産力は高いと考えられる。またそのような価値を若者の手により地域で循環する活動は、地域住人と若者のつながりのネットワークを形成し、地域の価値を認識し地域社会に貢献するチャンネルともなるだろう。本提案では、廃棄食品を堆肥化して生産に活用し、ゴミの削減および、処理のため使う資源と二酸化炭素を削減すると同時に、地域の森林資源である杉や竹の活用も促進することを試みる。そのような地域資源の循環活動において若者と地域住人との連携を通じて、若者が生産活動の一旦を担い、地域住民ともつながり地域に貢献する機会を創出する事を目的とした。

昨年度までの取り組みで、食品残渣をやむを得ず廃棄しているが、活用できればしたいという潜在的なニーズは高いことが想定された。そのようなニーズを地域で掘り起こしてつないでいくことで、堆肥化によって食資源循環を進めることができるような人のネットワークを構築してきた。以下にその成果と課題をまとめる。

2. 具体的な取り組み

事業内容

事業内容	実施日
(1) とよたまちさとミライ塾でのワークショップ実施	

<p>1 一家に一台堆肥製造機 大学生と作る！堆肥の樽制作～ 第1回</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定員 5 / 5人 満席、キャンセル待ち 7人 ・内容：温度センサー付回転式堆肥容器制作ワークショップ ・準備：豊田市産杉材を加工して部品制作、および木工道具を整備 ・実施：学生が組み立て方法を説明し、参加者の作業をサポート、 <p style="text-align: center;">家庭での堆肥制作方法を説明</p> ・ワークショップ終了時に LINE グループ作成参加者全員と学生メンバーがグループに参加 	<p>7月23日</p>
<p>2 一家に一台堆肥製造機 大学生と作る！堆肥の樽制作～ 第2回</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定員 5 / 5人 満席、キャンセル待ち 1人 ・内容：温度センサー付回転式堆肥容器制作ワークショップ ・準備：豊田市産杉材を加工して部品制作、および木工道具を整備 ・実施：大学生が組み立て方法を説明し、参加者の作業をサポート <p style="text-align: center;">家庭での堆肥制作方法を説明</p> ・ワークショップ終了時に LINE グループ作成参加者全員と学生メンバーがグループに参加 	<p>1月27日</p>
<p>(2) 地域の市民が参加する食資源循環ネットワークのサポート</p>	
<p>1 上記ワークショップ参加者の LINE グループでの状況報告</p>	<p>7月23日</p>

<ul style="list-style-type: none"> ・参加者から、各家庭での堆肥制作状況の報告 ・参加者から、各家庭での堆肥容器の改良点の報告 	～現在
2 上記ワークショップ参加者のLINEグループでの情報交換	7月23日
<ul style="list-style-type: none"> ・大学生から参加者への質問、意見聴取 ・参加者から堆肥制作についての質問、大学生からの回答 	～現在
(3) 各地のコミュニティー農園の視察	
1 せせらぎ農園（東京都日野市）を視察	12月19日
<ul style="list-style-type: none"> ・地域の生ゴミを一箇所に集めて堆肥化する方式について見学 ・地域住民参加による農園運営の方法について説明を受けて見学 	
2 Edible 茅場園（東京都千代田区）を視察	12月20日
<ul style="list-style-type: none"> ・Edible Schoolyard 日本支部とビルを経営する企業との共同農園 ・企業社員の家族、地域の市民、店舗、小学校の農園での交流 	
3 無門福祉会（豊田市）を視察	2月9日
<ul style="list-style-type: none"> ・大学生協店舗に商品を提供している地域の福祉施設との連携を協議 ・地域の耕作放棄地を活用した自然農法の見学 	

2.1. 生協食堂から排出される食品残渣の堆肥化

タイの学校の活動を参考に、大学の食堂で出た生ごみの堆肥化をおこなってきた。はじめに堆肥化を提案したとき、食堂の店長は、生ごみの分別は仕事のスケジュールを変更する必要があり、難しいのではないかと述べたが、その後、店員と話し合い、最小限の作業で分別をする新しいワークフローを提案してくれた。具体的には、元々廃棄物の回収に使われていた場所に、学生が用意したポリバケツを置いておき、店員が仕事の終わりに廃棄物を出しに行くタイミングで生ごみの入った袋をそのポリバケツに入れ、食堂の営業時間終了後に学生が回収に行くという流れだ。

さらにこの1~2週間後、1階の売店の売れ残りも堆肥化に提供してくれるようになった。生協の店長は、普段の会話から、売店の店員も売れ残りを廃棄することに心苦しさを感じているということを知っていたため、行動してくれたということがわかった。店員からは「これまで捨てていたものが堆肥となって活用されていると思うと気持ちが楽になった。これからは是非続けてほしい。」という言葉もいただいている。

こうした取り組みから得られた成果としては、まず、食堂や購買の売れ残りを堆肥化することで、食ロス問題の要でもある事業系食ロスの対策の一助となることができた。大学内での堆肥化という、よりローカルな地域内での食資源循環のひとつ過程が実現できた。次に、大学生協と共同でプロジェクトを行うという関係の構築ができた。さらに、学生である私たちは、身近に利用しているお店の裏側で、大量廃棄の現状があったこと、またそこで働く人々が抱える葛藤を知り、社会の構造的問題を認識することができた。

課題としては、継続性が挙げられる。現在、研究室のゼミ生によって行われている堆肥化だが、次の学年に引き継ごうとするとき、プロジェクトの立ち上げに関わっていない人たちに対して、活動への動機付けや重要性を伝えるのが困難であると感じている。



宮田ゼミの堆肥作り



生協食堂の店長と堆肥化提案

2.2. 宮田ゼミの畑

2023年の春、生協食堂の廃棄物で堆肥を使って、大学で畑を作った。豊田市の竹で畑のフェンスを作った。トマト、ナス、ネギ、トウガラシ、生姜、様々なハーブなどを収穫した。収穫した野菜でゼミのランチを作った。生姜でジンジャーエールを作って、学祭で試飲した。畑作りを通じて学生が豊田市の資源を活用して生産活動に参加する目的を達成できた。

生産活動の参加者を広げるために、2024年5月から「中京ファーム」というサークルを立ち上げ、大学の隣の畑を借りることになった。大学生と大谷高校の生徒、貝津町の市民と共に堆肥作りやコミュニティ農園の活動を行う。この新しい畑で広い土地が確保できたことで、東京視察で見に行ったせせらぎ農園のように、堆肥作り、畑での栽培、収穫、料理、食べるという一連の食資源循環の活動を通じて、大学生と豊田市の市民とのつながりを深めることができるだろう。



中京大学 工学部 宮田ゼミ

堆肥ってなあに!?

みなさん!!おうちの生ゴミ、困ってませんか!?
そんなお悩みを解決すべく、私たちは豊田市と連携し、プロジェクトを行っています。
少しでも興味のある方は是非、811教室前ラウンジにお越しください!!

堆肥プロジェクト

このプロジェクトは、「生ゴミ➡堆肥➡野菜を育てる➡食べる」といった、食資源の循環を目的として、食料廃棄物を減らして行こう!というプロジェクトです。
現在では、豊田市の木材から堆肥製造機を製作し、堆肥作り、学校の敷地内にある畑で野菜を育てています。
また、育てた野菜を自分達の手で料理もしています!!

木製回転型堆肥製造機

簡単!堆肥づくり体験もできます!!

手作りジンジャーエールいかがですか?

私たちの畑で採れた生姜からつくる手作りジンジャーエールが飲めます!!

このプロジェクトのインスタグラムです!是非フォローお願いします!!

@FOODCYCLE_PROJECT

2.3. ワークショップ

まずこの事業のネットワークを構築するべく、全年齢を対象としたワークショップを開催した。ワークショップではこの事業についてはもちろんのこと、堆肥に興味を持ってもらえるようなものがあると考え、堆肥容器作成を行った。堆肥の容器は木製の樽型で、地域の森林資源である杉の木を使用した。7月23日と1月27日の2回のワークショップで、計10組のグループに参加してもらいワークショップ終了後、LINEグループを開設し全員が参加してくれた。このグループでは堆肥の経過報告や、堆肥に関する質問などをあげてもらい、学生が答えるというのを想定していたが、参加者が自発的に問題解決や情報交換を行う場となっている。予想以上にコミュニティとして機能させることができ、初のネットワーク構築としては良い結果となった。



2.4. 中京大学大学祭

はじめに堆肥プロジェクトをやっていく中で、堆肥について知っている人が少ないという現状があった。そこで宮田ゼミの生徒で大学祭でゼミ活動の内容を発表することで堆肥について知ってもらい地域の方々との交流を促進させ新しいコミュニティが生まれ、そこからまた新しいコミュニティができるという循環を目指した。準備としてジンジャーエールの試飲用の調達や、発表資料の作成・印刷などをした。当日は多くの方に来てもらい堆肥について興味を持ってくれた人も多く、ワークショップにもぜひ参加したいという声も多かった。お客さんどうしでの新しいコミュニティができたり、また自分たちのプロジェクトに対するモチベーションの維持、社会貢献できたという達成感もあった。課題として予想以上の客でジンジャーエールの提供が間に合わなかったことや、当日の人員不足によるお客さんへの配慮が欠けていた。また来客数の6～7割は家族で若者があまり来ていなかったため若者に向けた広告や興味を持ってもらうためのプロジェクトをしていく必要がある。



2.5. 東京視察

コミュニティーを更に発展させるべく、東京にある食資源に関する地域コミュニティーのせせらぎ農園さん、地域住民と協力してゼミの研究を行っている関東学院大学の二宮ゼミさん、都内中心に位置するビルの屋上で世界的な食育組織 **Edible Schoolyard** の日本支部と、平和不動産との共創によるコミュニティー農園である **Edible** 茅場園さんの計3カ所に足を運んだ。

せせらぎ農園さんでは、地域の生ごみでの堆肥づくりと園内の畑を耕す事を主に行っており、我々はコミュニティーの拡大と参加者の維持をどのように行っていけば良いか教えていただいた。せせらぎ農園さんのネットワークづくりはプロセスがしっかりしており、地域住民が協力して堆肥作りから畑での栽培、収穫、料理という、食資源の循環を肌で感じることのできる環境になっていた。二宮ゼミさんでは主に情報交換をし、学生として地域の方々とどう関わっていくのかを学んだ。地域の方々の不満を解消することや、事業の手助けなどを積極的に行い、地域住民と良好な関係を築いていた。**Edible** 茅場園では、不動産会社と共創をしており社員とその家族、地域の住民や小学校と連携している。ビル内でできた生ごみを堆肥化させたり、気候に合わせた植物を育て地域の小学生の学びの場として活用している。会社員は仕事と暮らしを切り離すのではなく、家族ぐるみで交流し、会社も地域の人々との関係を作りコミュニティーを構築している。自分たち学生も、学業と社会を切り離すのではなく、地域の人たちとの連携から多くを経験し学んでおり、今後も地域社会に貢献していきたい。



「せせらぎ農園」 (東京都日野市)

東京駅に近い「Edible 茅場園」

3. 成果、全体的なまとめ

プロジェクトを進める中で、様々な地域の方と新しい関係のネットワークを作ることができ、今後の情報交換によってさらに新しい展開が期待できる。大学生協との関係では、当初効率よく回収するだけで、顔を合わせる事がなかったので、メンバーができるだけ生協に足を運ぶようにしたことで、より密な情報交換ができるようになった。ワークショップでは、一人で扱えるダンボールコンポストとは異なり、木材を加工し組み立てる作業が協力関係を生み出し、お母さんが堆肥作り、お父さんが容器作り、子供も参加など、家族の協力や参加者同士の協力によってコミュニケーションが生まれていた。また、堆肥容器は未完成で持ち帰り各家庭で改良してLINEグループで情報交換している。この経験を活かして、今後のワークショップ活動の進め方では「ワークショップでは完成せず、各家庭で取り組める部分を残しておく」「参加者同士が情報交換できるチャンネルを用意する」ことで、日常的に自発的なコミュニケーションが生まれる可能性がある。エコットフェスタや大学祭などのイベントでは、展示を見て興味を持っていただいた地域の方が、ワークショップに参加したり、新たなつながりを作って下さった。例えば、Foods for Children 豊田三好さんは、継続的にこの活動を応援して下さっていて、地域の学校にも活動を広げるきっかけを作っていただき、紹介していただいた豊田大谷高校とも連携していくことになった。近隣の何人かの農家さんにもこの活動を理解していただき、2024年度から農地の一部を使わせて頂けることになった。大学生協でクッキーを販売している無門福祉会さんは、ゼミ卒業生の就職先でもあり、今後地域の食資源循環のネットワークで連携していただくことになった。若者によるまちづくり提案 2023年度採択の中京大学学

生グループ「こりんカフェ」は、学生同士で目的を共有して協力していくことになった。これらの活動を中心になり推進していくために、「中京ファーム」という学生サークルを新たに立ち上げ、ゼミ外の学生や、次の世代に活動を広げていく。最も重要なのは、東京で視察したコミュニティ農園で学んだように、堆肥作り、畑での栽培、収穫、料理、食べるという食資源循環の様々な活動が、バラバラにではなく一つのコミュニティの中でつながっていくことによって、人間関係が構築され、協力し合うようなネットワーク作りである。

