大学食堂由来の食品残渣コンポストを利用した有機野菜生産と地域福祉への貢献

その他の地域との連携

［代表者］ 農学部・教授
中　村　　豊

連携先

茨城県立医療大学付属病院精神科デイケア、
茨城大学生活協同組合食堂部

参加者

中村　　豊（農学部・教授
担当：コンポスト化・プロジェクト取りまとめ）
小松崎将一（農学部フィールドサイエンス教育研究センター・准教授
担当：プロジェクト実施・有機農業支援）
佐藤　達雄（同上・准教授
担当：栽培技術指導）
宇津木芳男（同上・技術専門職員
担当：栽培技術指導）
橋本　浩平（同上・技術専門職員
担当：栽培技術指導）

（学外）

山川百合子（茨城県立医療大学・講師／精神科医　担当：精神科デイケアでの園芸療法指導）
渡辺　陽一（茨城大学生活協同組合・食堂部店長　担当：食品残渣活用システム検討）

プロジェクトの実施概要

①　プロジェクトの目的

循環型社会構築に向けての取り組みとして生ゴミリサイクルの活動は、市民の暮らしの中に意識され前進してきたが、大学キャンパス内においては大学食堂由来の食品残渣は焼却されており未だ関心が低いのが現状である。そこで、本プロジェクトでは、阿見キャンパス内の大学食堂の食品残渣をミミズコンポストによりたい肥化を促進させ、このコンポストを利用してFSセンター内に設置したコミュニティガーデンにおいて、障がい者や高齢者などの市民と一緒に有機野菜生産を行うものである。また、生産された有機野菜を茨城県立医療大学付属病院において低価格で販売すると同時に、阿見キャンパスの学生食堂に提供し、循環型社会形成を目指すものである。これにより、有機農産物に誰でもアクセスできる地域社会を形成し、コミュニティガーデンの活用と“自然を生かした”地域福祉の新しい展開を目指すものである。

②　連携の方法及び具体的な活動計画

本プロジェクトでは、以下の３つの事業を実施する予定である。これにより、循環型社会の構築、地域の環境形成、地域福祉および有機農業の普及を図り、自然と共生した地域社会形成に貢献するものである。

⑴　食品残渣を利用したハーブガーデン隣接ミミズコンポストの作成

阿見キャンパス内の大学食堂から排出される生ごみの量は、１日平均10～20kgであり、これらは現在、焼却されている。ここでは、これらの食品残渣をFSセンターコミュニティーガーデンに設置しているミミズコンポストに連続投入し、たい肥化を促進させる。ミミズコンポストへの食品残渣の利用は、ランニングコストが極めて低くまた取り扱いが非常に簡単であることが特徴である。しかし、食品残渣投入に伴う悪臭・不快害虫の発生が危惧される。そのため、すでに設置してあるミミズコンポスト

にハーブガーデンを隣接させ、自然植生によってこれらの悪臭対策を行うものである。ミミズコンポストにより得られたたい肥を利用してコミュニティーガーデンで有機野菜生産を行い、これらの野菜を大学食堂に供給する。これらの取り組みを通じて阿見キャンパス内での循環型社会形成を目指すと同時に、これらの手法を広く地域社会への普及を図る。

⑵　精神科デイケアにおける園芸療法支援と有機野菜生産

茨城県立医療大学附属病院の精神科と連携し、デイケア活動として毎週木曜日午前10時30分から12時まで、有機野菜栽培活動をFSセンター内のコミュニティーガーデンで実施する。実施期間は、平成21年４月から平成22年３月までとする。ここでは、トマト、ピーマン、ナス、ジャガイモ、サツマイモ、エダマメ、ゴーヤ、カボチャ、スイカなどの有機野菜の栽培を実施する。本プロジェクトでは、野菜栽培を通じての「こころのケア」と、安価な有機農産物を茨城県立医療大学附属病院内で販売・普及に努める。また、今年度から地域住民による園芸療法ボランティアの参加を求め、有機栽培や園芸療法をひろく地域普及する取り組みを行う。

⑶　高齢者と学生を対象とした有機農業技術の普及

有機野菜栽培に関わる園芸活動は、高齢者にとって心身をリフレッシュする絶好の機会であり、日常では使用しない筋肉を動かすことで身体機能を維持・回復する上で極めて効果が高いことが指摘されている。ここでは、大学近隣に居住する高齢者を対象として有機野菜栽培に関わる技術講習体験と有機野菜生産を実施する。また、この講習会には学生の参加も促し世代間の交流も併せて行う。実施期間は、平成21年４月から平成22年３月までとし、毎週火曜日午後４時から１時間にわたって栽培体験を行なう。これらの作業は、参加者の自主的な活動によって実施できるようなプログラムを組み、その活動により高齢者の健康づくりと有機野菜栽培を通じたあらたなコミュニティの形成に寄与したい。

③　期待される成果

安全で安心の有機野菜を地域の誰でもが生産し、その農産物にアクセスできる地域づくりは、「食料が将来的にも安定的に供給される保証はない」という不安が広がる21世紀においてきわめて重要な課題である。本プロジェクトでは、地域の食農システムの中でややもすれば疎外されやすい、障がい者を対象として、地域市民が協力して有機農業を営むことで、コミュニティの再形成と食の市民権（Food Citizenship）にもとづく地域づくりの実現を目指すものである。これらの活動は、本学農学部での地域連携活動のなかで、有機農業技術を地域市民へ普及させる技術的な連携と、地域に人々がFSCを活用することで、「地域のサスティナビリティ」を向上させていくための拠点となることが期待される（次頁の図参照）。また、コミュニティガーデンで栽培された有機野菜を低価格で販売することにより、地域住民に対して農産物を通じて本学の地域連携活動をアピールできるなど、従来の地域連携活動にはないユニークな側面を併せ持つ。

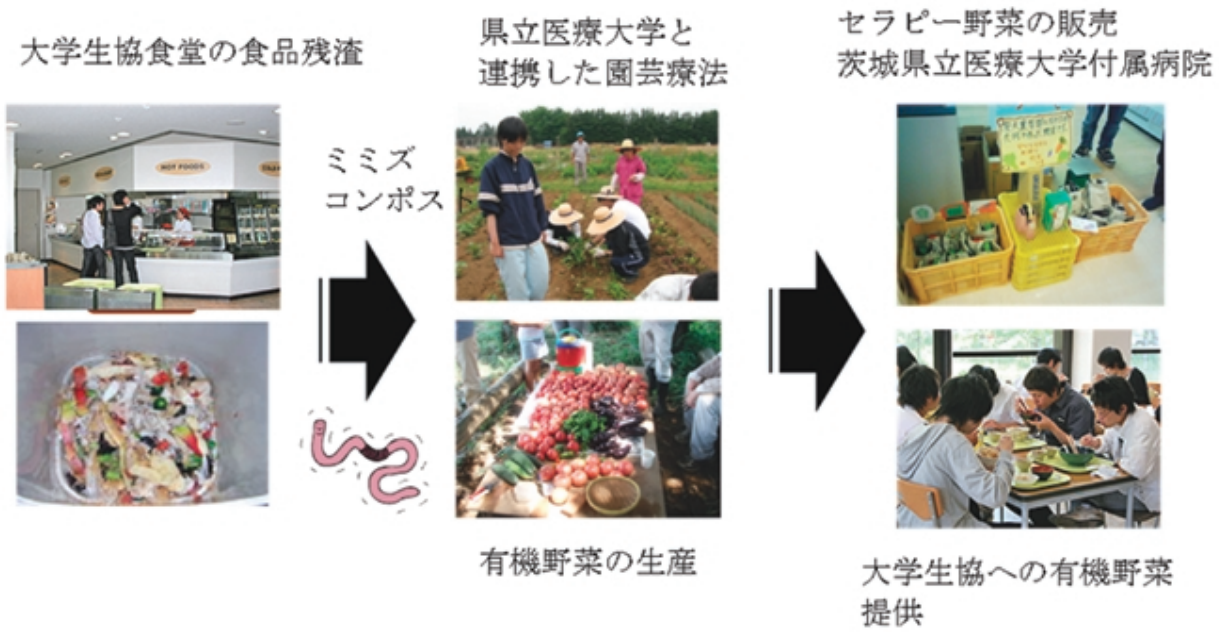

図　阿見キャンパス内の大学食堂から排出される食品残渣を附属フィールドサイエンス教育研究センター内のミミズコンポストへ投入し、コンポスト化を促進する。このコンポストを利用してコミュニティガーデンで有機野菜を栽培する。この圃場を活用して、精神科のデイケアや高齢者への有機農業技術支援を行い、安全で安心な農産物を地域の誰もが手にすることができる地域づくり実現に向けて取り組む。

プロジェクトの実施成果

①　活動実績

循環型社会構築に向けての取り組みとして生ゴミリサイクルの活動は、市民の暮らしの中に意識され前進してきたが、大学キャンパス内においては大学食堂由来の食品残渣は焼却されており未だ関心が低いのが現状であった。そこで、本プロジェクトでは、阿見キャンパス内の大学食堂の食品残渣をミミズコンポスト装置によりたい肥化を促進させ、このたい肥を利用して茨城大学附属フィールドサイエンス教育研究センター（FSC）内に設置したコミュニティガーデンにおいて、障がい者や高齢者などの市民と一緒に有機野菜生産を行った。また、生産された有機野菜を茨城県立医療大学付属病院において低価格で販売すると同時に、阿見キャンパスの学生食堂に提供することで、循環型社会形成を目指した。

本プロジェクトにより以下の３つの事業を実施した。

⑴　食品残渣を利用したハーブガーデン隣接ミミズコンポスト装置の作成

阿見キャンパス内の大学食堂から排出される生ごみの量は、１日平均10～20kgであり、これらは平成21年４月までは焼却されていた。そこで、これらの食品残渣をFSCコミュニティーガーデンに設置しているミミズコンポスト装置に連続投入し、たい肥化を促進させた。ミミズコンポスト装置への食品残渣の利用は、ランニングコストが極めて低くまた取り扱いが非常に簡単であることが特徴であった。食品残渣投入に伴う悪臭・不快害虫の発生が危惧されたが、問題が少なかった。そのため、このコンポスト装置を大学食堂の付近に新設した。

⑵　精神科デイケアにおける園芸療法支援と有機野菜生産

茨城県立医療大学附属病院の精神科と連携し、デイケア活動として毎週木曜日午前10時30分から12時まで、有機野菜栽培活動をFSC内のコミュニティーガーデンで実施した。実施期間は、平成21年４月から平成22年２月までとした。ここでは、トマト、ピーマン、ナス、ジャガイモ、サツマイモ、

エダマメ、ゴーヤ、カボチャ、スイカなどの有機野菜の栽培を実施した。本プロジェクトでは、野菜栽培を通じての「こころのケア」と、安価な有機農産物を茨城県立医療大学附属病院内で販売・普及に努めた。また、今年度から地域住民による園芸療法ボランティア３名の参加を求め、有機栽培や園芸療法をひろく地域普及する取り組みを行った。

写真　地域住民、学生、茨城県立医療大学付属病院デイケアが共同で実施している有機栽培圃場

⑶　高齢者と学生を対象とした有機農業技術の普及

有機野菜栽培に関わる園芸活動は、高齢者にとって心身をリフレッシュする絶好の機会であり、日常では使用しない筋肉を動かすことで身体機能を維持・回復する上で極めて効果が高いことが指摘されている。ここでは、大学近隣に居住する高齢者を対象として有機野菜栽培に関わる技術講習体験と有機野菜生産を実施した。また、この講習会には学生の参加も促し世代間の交流も実施した。実施期間は、平成21年４月から平成22年１月までとし、毎週火曜日午後４時から１時間にわたって栽培体験を行なった。これらの作業は、参加者の自主的な活動によって実施するものである。これにより、高齢者の健康づくりと有機野菜栽培を通じたあらたなコミュニティを形成に寄与したものと考える。

図　阿見キャンパス内の大学食堂から排出される食品残渣を附属フィールドサイエンス教育研究センター内のミミズコンポストへ投入し、たい肥化を促進した。このたい肥を利用してコミュニティガーデンで有機野菜を栽培した。この圃場を活用して、精神科のデイケアや高齢者への有機農業技術支援を行い、安全で安心な農産物を地域の誰もが手にすることができる地域づくり実現に向けて取り組んだ。

②　プロジェクトの目的がどこまで達成されたか

本プロジェクトは、阿見キャンパス内の大学食堂の食品残渣をミミズコンポストによりたい肥化を促進させ、このコンポストを利用してFSC内に設置したコミュニティガーデンにおいて、障がい者や高齢者などの市民と一緒に有機野菜生産を行った。これにより有機農産物に誰でもアクセスできる地域社会を形成し、コミュニティガーデンを活用した“自然を生かした”地域福祉の新しい展開を目指すものであり、前述の活動実績から十分に目的が達成されたものと考える。

③　今後の計画

新設したミミズコンポストを活用し、キャンパス内の資源循環と地域連携活動を発展させる。また、地域の福祉施設からも参加の要望があり、検討することとした。