

菜園教育からE S Dへ(2)  
恵泉版 “The Growing Classroom” の発展をめざして

研究代表者: 菊地牧恵

共同研究者: 澤登早苗、Germain Measureur、Dexter Da Silva、浅岡みどり、  
丸山美夏、君塚亜紀、米川さゆり、渡辺美鈴

How to Introduce the Curriculums of the Edible Schoolyard  
and Education for Sustainable Development: For further  
development of Keisen Version of ‘The Growing Classroom’

KIKUCHI Makie, SAWANOBORI Sanae, GERMAIN Measureur,  
DEXTER Da Sliva, ASAOKA Midori, MARUYAMA Mika,  
KIMIZUKA Aki, YONEKAWA Sayuri, WATANABE Misuzu

**Abstract**

This study was carried out to discuss the potential of an edible schoolyard to promote Education for Sustainable Development, and to discover issues in order to develop and promote the Keisen version of ‘The Growing Classroom’. New education programs developed during this study looks shows promise, but it is very difficult to promot these programs. For further development of ‘The Growing Classroom’, we need to set up a Keisen Community Supported Agriculture (CSA) project as a social experiment and to establish the system in which we inform the community and important stakeholders what we are doing and what is important for Garden-based Education.

## はじめに

大学が所在する多摩市では、2009年度から「2050年の大人づくり」をキャッチフレーズに、全小・中学校がユネスコスクールに登録され、持続可能発展教育・ESD(Education for Sustainable Development、以下ESD)が重点的に実施されている。そこで本学ではこれを積極的に理解し、市内の学校で展開されている菜園教育などの支援に学生ボランティアを紹介するなど、ESDの推進を支援している。その一方で、教職員も「2050年の大人づくり」多摩市みらい会議が主催する研究会に参加するなど、関係者との研究交流を図ってきた。これらを通じて、ESDへの取り組みは学校によって、また担当者により大きく異なっていることが徐々に明らかになってきた。この問題を解消し、本学が推奨しているような菜園教育をESDの一プログラムとして推進していくためには、栽培教育実践プログラムを提唱するのみならず、小中学校で導入しやすい指導者向けキットの開発と普及の必要性があると推察・検討された。

2014年度は、子供向け教育実践プログラムの作成に加えて、指導者向けキットの開発に着手した。その結果、本研究会で構築してきた子供向け実践プログラムを用いて、学生有志が市内2か所の小学校で授業を行ったり(注1)、本学社会園芸学科の英語の授業の中で「英語で学ぶサイエンスキット」の作成の取り組みが開始されるなど、一定の成果が得られた。また、園芸文化研究所の助成研究として同時進行で行われている「地域資源の有効活用をめざして」と題した研究プロジェクトとも連携を取りながら、竹チップ段ボールコンポストによる生ゴミ堆肥化と菜園教育プログラムへの活用についても実践研究を重ねることができた。

その一方で、環境教育を中心にして展開されてきたESDの実践傾向には変化が生じている。その背景にはESDが対象としている領域が、環境、福祉、平和、開発、人権、国際理解、貧困、経済、文化の継承、など多岐に渡っていることに加えて、2011年の東日本大震災の発生を機に、ESDの中で防災教育が積極的に取り上げられるようになったという状況がある。

そこで、2015年度は「ESDの10年」(注2)以降における多摩市のESDの推進動向を探ると共に、改めて、菜園教育が地域の小中学校におけるESD推

進において果たす役割とその可能性について検討し、その上で恵泉版 ‘The Growing Classroom’ を発展させていくための課題を明らかにし、解決策を見出すことを試みた。本稿では2015年度の研究活動の概要を報告する。

## 1. 活動報告

2015年度に実施した活動について表1にまとめた。

表1. 2015年度 Garden Classroom研究会活動記録

(1) 南野キッチンガーデンプロジェクト	
2015年4月15日	南野キッチンガーデンプロジェクト ジャガイモの植え付け
2015年5月13日	南野キッチンガーデンプロジェクト 夏野菜の植え付け
2015年6月10日	南野キッチンガーデンプロジェクト
2015年6月16日	南野キッチンガーデンプロジェクト
2015年6月23日	南野キッチンガーデンプロジェクト
2015年6月25日	南野キッチンガーデンプロジェクト
2015年7月3日	南野キッチンガーデンプロジェクト
2015年10月23日	南野キッチンガーデンプロジェクト 植栽についての話し合い(学生参加)
2015年10月30日	南野キッチンガーデンプロジェクト デザイン決め(学生参加)
2015年11月13日	南野キッチンガーデンプロジェクト 除草、耕うん(学生参加)
2015年11月27日	南野キッチンガーデンプロジェクト 花苗植え付け(学生参加)
通年	南野キッチンガーデンプロジェクト 花がら摘みなど日常管理(学生参加)
(2) Garden Classroom研究会開催	
2015年4月28日	第43回 Garden Classroom研究会
2015年6月25日	第44回 Garden Classroom研究会
2015年7月23日	第45回 Garden Classroom研究会
2015年10月16日	第46回 Garden Classroom研究会
2015年11月27日	第47回 Garden Classroom研究会
2015年12月18日	第48回 Garden Classroom研究会
2016年2月17日、18日	南野キャンパスにて宿泊研究会
2016年3月18日	第49回 Garden Classroom研究会

(3) 竹チップ段ボールコンポスト	
2016年3月15日	竹チップ段ボールコンポスト勉強会開催
2016年3月18日	竹チップ段ボールコンポスト栽培試験
(4) その他の活動	
2015年5月30日	スプリングフェスティバルへの参加
2015年7月31日	学習会「夏休み子どもプロジェクト ～プラントハンターになろう～」
2015年11月8日	恵泉祭への参加

ガーデนครラスルーム研究会は7回開催し、活動内容についての話し合い、準備等を行ってきた。主な教育実践活動としてスプリングフェスティバルでは、子ども向けのネイチャーツアーを、学園祭ではカリフォルニアFS参加学生が中心となってコサージュ体験を行った。また、公開講座夏休み子どもプロジェクトとして小学生向けのプログラムを企画・提案したが、申込者数が一定数に至らず開講中止となったため、急遽大学生を対象とする勉強会を行った。その他、通年で南野キッチンガーデンの活動を、またガーデンとコンポストの循環のつながりとして竹チップ段ボールコンポストの活動を行ってきた。以下にそれらの活動の概要を報告する。

#### (1) 小学生のための英語で学ぶネイチャーツアー (担当: Germain Mesureur)

日 時: 2015年5月30日(土) 12:00～12:30

場 所: 恵泉女学園大学 スプリングフェスティバル

参加者: 約15名

花のつくり(構造)、受粉と送粉者の関わり、植物に含まれる色素などについて、実物や模型を見せながら英語で説明した。

2011年度から毎年、スプリングフェスティバルと恵泉祭で行ってきたネイチャーツアーは、徐々に定着しつつある。参加者は大人から子どもまで幅広く個々の英語力も様々である。話を聴いて頭で理解するのではなく、実際にガーデンに出て植物を見て、触れて、五感で体感することで理解している。そして、そのように聞いているうちに英語にも慣れてくると考え、今回は、通訳を入れずに実施した。

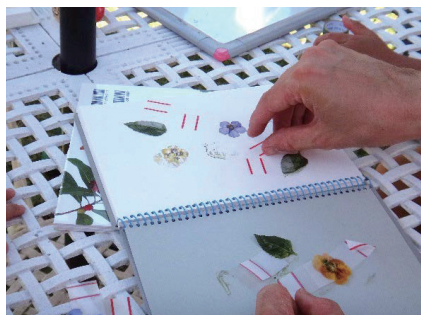


写真1 植物の色素を紙の上に移して観察



写真2 実物を用いて花のつくりを説明

## (2) コサージュづくり体験(担当:カリフォルニアFS参加学生有志)

日 時:2015年11月8日(日) 11:00~ 11:30~ 12:30~ 1回20分程度。

場 所:恵泉女学園大学 恵泉祭

参加者:約30名

ガーデンを散策しながら採取した植物を用いて作ったコサージュを見本として紹介し、どのようなテーマで作ったのか、おすすめの植物、ハーブの香り、葉の手触りなどを解説した。この後参加者はテーマを決め、自分で採取した植物でオリジナルのコサージュを作った。これを通じて参加者がガーデンで様々な発見をすることを主な目的として行った。

悪天候にも関わらず、参加者が多かった。子ども向けのプログラムではあったが、小学校低学年から年配の方まで、幅広い世代の方の参加があった。プログラムの準備、進行等をカリフォルニアFS (Field Study) に参加した学生有志が主体的に行った。また担当者が自分で作ったコサージュの見本を胸につけてガーデンの散策や説明を行うことで、体験プログラムに参加していない方にもプログラムの内容を伝えることができた。一日3回設けた時間帯以外にも参加希望者が多くいたのは、その宣伝効果だろう。参加者からは、「自分で花を摘むという経験は初めて。植物に触れることの楽しさを知ることができた。」「恵泉らしい」という声が聞かれた。

今後の課題:コサージュの土台の耐久性や、機能性の問題があった。また、今回は花壇管理者の許可のもと、多摩キャンパス内のメインガーデンから植物を採取させてもらったが、スプフェスではたくさんの方がガーデンを見学しているので、その中で植物を採取することにとまどいもあった。プログラムの準備として植物を育てるところから始められると、学生の学びとしての効果も上がり、教育カリキュラムとしての質も上がるであろう。



写真3 カバンにつけた生花のコサージュ



写真4 花の特徴を説明する

### (3) 夏休み子どもプロジェクト「植物ってすごい! プラントハンターになろう」 (担当:浅岡みどり)

参加申込数が少なかったため公開講座として開講することはできなかったが、学生(カリフォルニアFSに参加した学生等)に声をかけて本研究会の学習会として行った。

日 時:2015年7月31日(金) 10:00~16:00

場 所:恵泉女学園大学 南野キャンパス

参加者:学生3名、研究会メンバー3名

ガーデンで採取した植物を自分で決めた基準で分類し、オリジナルの植物図鑑を作成する小学生対象実践プログラムについて学ぶ会とした。

はじめに浅岡がGarden Classroom 研究会について概要を説明した後、生物の分類や、プラントハンターの歴史について紹介した。次に①食

べられるもの、②動くもの、をキッチンガーデンで採取し、写真に記録した。午後はメインガーデンに移動し、花を採取した。その後、それぞれの写真をA3サイズに印刷して印刷したものに直接学名や科名を書き込み図鑑づくりを行った。

## 2. 南野キッチンガーデンを用いた活動

カフェ→コンポスト→ガーデンのつながりを通していのちの循環を学ぶシステムを可視化するために、2012年度から南野キッチンガーデンプロジェクトを行っている。

現 状: 恵泉オーガニックカフェから出た生ゴミを隣接地に設置しているコンポストに投入し、堆肥に換えてガーデンに還し、そこで野菜や花を栽培する作業を継続的に行っているが、「循環」という点ではまだまだつながりが見えにくいのが現状である。

学生の参加状況: 2015年春学期は、公開講座に向けて野菜や花を栽培した。事前に活動日を学内掲示板@kで知らせて参加を呼びかけているが、学生の参加はなかった。秋学期に入り、「食農教育」の授業(担当: 浅岡みどり)でキッチンガーデンの一部を使用した。また、2015年度のカリフォルニアF Sに参加した学生から、有志で活動を行いたいという要望があり、キッチンガーデンの一部を学生数名が自主的に植栽管理した。学生はまず、各自で栽培したい植物について調べ、プラントカードを作成するところから始めるように助言した。プラントカードには和名、科名、学名の他に花色、草丈、開花期、その他の特徴と写真を載せ、各自が持ち寄ったカードから植物を選定した後、栽植を行った。

課 題: 最初の段階では、学生にはキッチンガーデンの活動とオーガニックカフェとのつながりが見えていない。カフェの学生は生ゴミをコンポストに入れて堆肥化し、キッチンガーデンを管理している学生は、その堆肥をガーデンに施している。それぞれがバラバラの作業となってしまうしており、システムとして「循環」していること、また自分らがその一端を担っていることに対する意識は薄かった。学生が「循環」を体感できるような工夫が必要である。



写真5 2015年11月13日 作業前



写真6 2015年11月13日 作業後



写真7 2015年11月27日 植え付け後

### 3. 菜園教育からESDへ — Keisen CSAの活動 —

2016年2月に南野キャンパスで合宿を行い、一年間の活動の振り返りと、今後の活動について話し合った。これまで行ってきた竹チップ段ボールコンポストの普及活動や、夏休み子どもプロジェクト等において一定の成果をおさめることができたことを確認すると同時に、菜園教育を普及するための発信力が弱いことが課題として浮き上がった。

#### (1) 竹チップ段ボールコンポストの普及に向けて

段ボールコンポストの準備、運営を学生が主体的に行えるような体制を整えること、出来た堆肥の活用方法の発信、堆肥の回収方法など、課題が多々ある。しかし、その一方で町田市役所環境資源部3R推進課から3月15日の段



ボールコンポストのワークショップに4名の参加があった。また、町田市としても生ゴミ削減のために段ボールコンポストの普及に取り組んでいくことを念頭に、市役所職員対象の勉強会を開催したいとの申し入れがあった。なお竹チップ段ボールコンポストについては、園芸文化第13号「地域資源の有効活用をめざして(3)コンポストから菜園へ」にて詳細を報告する。

## (2)夏休み子どもプロジェクトについて

Garden Classroom 研究会では、浅岡を中心に小学生を対象とした公開講座「夏休み子どもプロジェクト」を2011年から毎年夏に行ってきた。この経験を基に次の段階として、「英語で学ぶネイチャープログラム」を再検討し内容を具体化してさらに充実させたいということになった。プログラムの開発のためにはネイティブの先生や留学生など、日本語を母語としない人が参加する必要がある。英語を使う意味と、効果について再検討を行った。

夏休み子どもプロジェクトの課題のひとつは、参加者をいかに集めるかであった。2011年度のテーマは「小さな自然をビンの中で育てる・テラリウム(水の循環)」、参加者は15名、2012年度は「土に関わるいのちと物の循環」で15名、2013年度は2日間「太陽のパワーに学ぼう」で5名、2014年度は「土に学ぼう」で6名の参加があったが、2015年は2名で開講できなかった。内容の工夫に加え、多摩地域の学童クラブ等と連携し学童の時間内に時間帯を設定して、プログラムを行うなど工夫が必要であることが明らかになった。

二つ目は場の問題である。夏休み子どもプロジェクトは2回目以降、南野キャンパスを拠点に行ってきたが、LifeLab(ライフラボ:先進的菜園教育を実践しているカリフォルニア大学サンタクルーズ校内NPO。カリフォルニアFSの視察先)のように施設や環境が整っているわけではないことが指摘された。そこで、「いのちとものの循環」を見えやすくするために、雨水タンクやミミズコンポストを設置した。今後、それらを活かしたプログラムを検討したい。また、学生や子どもたちにガーデン、コンポスト、カフェ等のつながりが見えるよう、わかりやすく南野キャンパスの循環システムを地図におこした(図1)。今後これらを上手に活用し、発信していく。

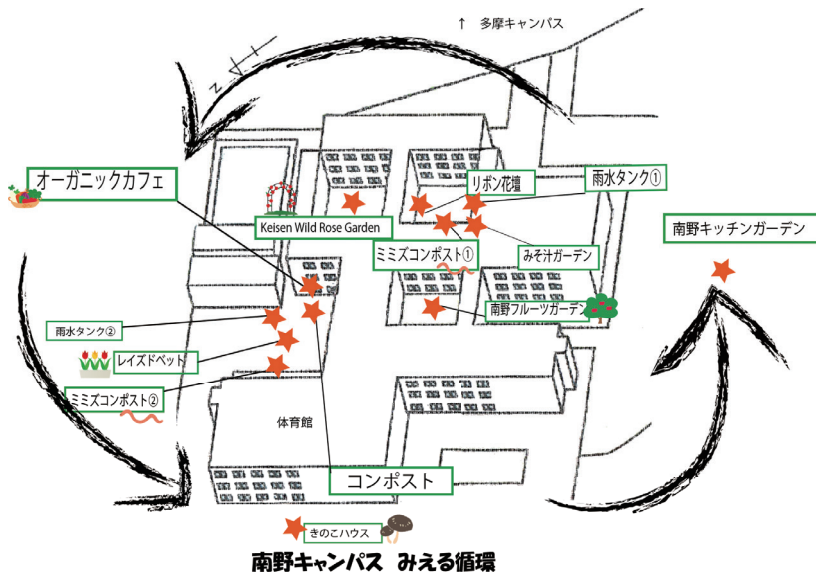


図1 南野キャンパス 循環システム

### (3) Keisen CSAの始動に向けて

Garden Classroom 研究会では、これまでアグロエコロジー(注3)の考え方を基盤に、LifeLabの菜園をベースにした教育カリキュラムについて検討し、それを基に日本に適した菜園教育プログラムを組み立てることを目指してきた。合宿では、これまでの活動を振り返り、参加者に対して教育効果の高い良質のプログラムを提供できても、プログラムの普及が難しいことが改めて話し合われた。考えられる最大の要因は発信力が弱いことであり、今後は、見せ方の工夫が必要である。

「みんなが集える菜園」「体験できる場」「交流ガーデン」「採れたものの販売」「顔の見える関係」、合宿におけるブレインストーミングで集約されたこれらのキーワードをもとに、これまでの活動や行ってきたプログラムを象徴的に見せる場として、CSA(Community Supported Agriculture)を始動することとした。CSAとは、有機園芸・有機農業を通して地域を支え、地域が農業を支えることである。都市化が進み、人と人の関係が疎遠になりつつある現在、

地域とつながることで、人と人の関係の紡ぎ直しができるのではと考える。大学の教育農場の一角に社会的に弱さをもつ人々を含む多様な世代が集い、多様な生き物が棲まう、持続可能な社会・コミュニティー菜園を作り、そこで様々なプログラムを展開していきたい。

具体的には、CSAの菜園を教育農場の一角に開設し、「生活園芸Ⅰ」と同様に有機・無農薬で野菜に限らず、花やハーブも栽培する。会員を募集して会費を徴収し、定期的にスタッフが収穫した野菜をとりに来てもらう、というものである。このCSAを中心に、これまで研究会で行ってきた活動や、園芸関連の授業、「生活園芸Ⅰ」から発展した様々な活動などを、有機的につなげ起業化していくことで、発信力につながるのではないかと考える。それを図示したものが図2である。

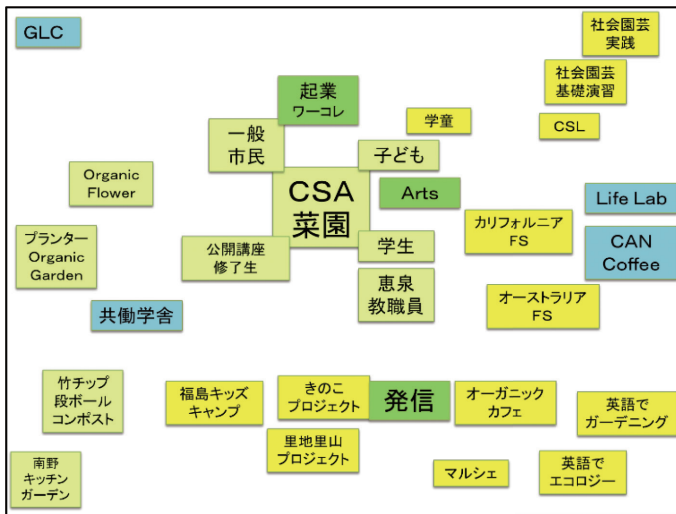


図2

#### 4. まとめ

2015年度は、以下の項目を中心に活動を行った。

- ・園芸文化研究所公開講座「夏休みこどもプロジェクト～自然のちからをいかす」(参加者少数のため、開講できなかったが、学生との勉強会に変更して試行した)

- ・スプリングフェスティバル、恵泉祭での子ども向け教育実践プログラム実施
- ・南野キッチンガーデンプロジェクト
- ・竹チップ段ボールコンポスト
- ・人材育成(プログラムを構築し、学内外で実践する場を設けることで、菜園教育の担い手となる学生を育てる)

今後継続して、子ども向け教育実践プログラムを実施していくためには、これまでの研究成果をとりまとめ、取り組みやすいプログラムを提案していく必要がある。

また、菜園教育からESDへの発展形として、教職員、学生、地域の人々がつながる場を設ける必要がある。この具体的実践としてKeisen CSAを2016年度から始動する。さらには子どもプロジェクトの発展、園芸療法を実践する場、異世代、多世代が集まり、支え、学ぶ場を新しく展開していきたい。

注1:2014年に多摩循環型エネルギー協会が主催した次世代リーダー育成プログラムに参加した本学学生2名が、その一環として市内2か所の小学校において、菜園教育とソーラークッカーなどを組み合わせた環境教育の実践を行った。

注2:この10年間、ユネスコを主導機関として世界各国において取り組みが進められてきたESDは、2002年のヨハネスブルクサミットで小泉首相(当時)から提案され、第57回国連総会で、2005年から始まる10年を「国連持続可能な開発のための教育の10年(国連DESD)」とすることが決議されたもの。最終年の2014年には「ESDに関するユネスコ世界会議」が日本で開催され、ESDを更に強化し、そのための行動を起こすことを宣言する「あいち・なごや宣言」が採択された。

注3:Agroecology:「持続可能なフードシステムのための科学」のことで、農学・環境学・生態学など様々な領域が学際的に融合された学問。

## 参考文献

- ・『シティ・ファーマー 世界の都市で始まる食料自給率革命』、ジェニファー・コックラル＝キング著、白石和宏訳、白水社、2014年
- ・『足もとの自然から始めよう 子どもを自然嫌いにしたくない親と教師のために』、デイヴィド・ソベル著、岸由二訳、日経B P社、2009年
- ・多摩市(2015)第五次多摩市総合計画第2期基本計画、概要版、p.9
- ・多摩市教育部教育指導課 (2015)「多摩市の全ての公立小中学校がユネスコスクールに承認されました」  
<http://www.city.tama.jp/kosodate/36/018224.html>(2017年2月5日閲覧)