

菜園教育普及のためのカリキュラム研究(3)  
恵泉版“The Growing Classroom”をめざして

The Edible Schoolyard (3):  
Towards a Keisen version of “The Growing Classroom”

研究代表者:澤登早苗

共同研究者:Germain Measureur, Dexter Da Silva、浅岡みどり、  
菊地牧恵、丸山美夏、米川さゆり、渡辺美鈴

SAWANOBORI Sanae, Germain Measureur, Dexter Da Silva, ASAOKA  
Midori, KIKUCHI Makie, MARUYAMA Mika, YONEKAWA Sayuri,  
WATANABE Misuzu

**Abstract**

This study was started in January, 2011, with the fixed-period parent group, the Garden Classroom research group, in order to research the Edible Schoolyard Education Program, set up at Life Lab at the University of California, Santa Cruz. This year, we held the Kitchen Garden Project at Minamino campus (7 times), regular research group meetings (10 times), and workshops and lectures on and off campus (5 times). Through these activities, with the cooperation of students and staff, we were able to accomplish, and realize the potential of, a Edible Schoolyard Education Program for children, and the collaboration of English and Edible Schoolyard Education. In addition, we examined the potential for developing the university's program for contribution to the community through public lectures on these activities.

## 摘 要

本研究は、UCサンタクルーズ校内にあるLifeLabで展開されている菜園教育プログラムを研究するために2011年1月に設置され、定期的に研究会を開催しているGarden Classroom研究会を母体としているものである。今年度は、南野キャンパスにおけるキッチンガーデンプロジェクト(7回)、定例研究会(10回)、学内外におけるワークショップや講座(5回)を開催した。これらを通じて、学生と教職員の協働による子ども向け菜園教育プログラムの実践と可能性、英語と菜園教育のコラボレーションの可能性、また、これらを公開講座、南野キャンパスを拠点とした大学の地域貢献プログラムとして展開していく可能性等について検討した。

### はじめに

2008年生活園芸特色GP及び2010年公開講座で視察を行ったUCサンタクルーズ校のキャンパス内にあるNPO Life Labで展開されている菜園をベースとした教育カリキュラムについて研究するために、視察に行ったメンバーを中心に、2011年1月19日、Garden Classroom研究会を立ち上げた。2011年度より園芸文化研究所の研究助成を受け、定期的に研究会を開催し、①翻訳、②それを用いた教育プログラムの実践、③多摩市との連携の可能性等について検討を行っている。

2012年度は、研究会の開催、多摩市との連携を続けながら、主に教育プログラムの実践を行った。また、前年度の議論の中で、2012年度はさらに「物質循環」をテーマに、①菜園、②カフェ、③コンポストの三つを核として活動を展開していくことを目標としたため、従来の活動に加えて南野キッチンガーデンでの栽培試験、コンポストの実験を行った。

2013年度は「こどもまつり」や「夏休み子どもプロジェクト」等において、学生とプログラムコーディネーターによる教育プログラムを実施した。さらに公開講座や南野キッチンガーデン等、南野キャンパスを拠点とした大学の地域貢献の可能性について検討した。

なお、竹チップコンポストについては、2013年度は本研究とは分離し、地域資源である竹チップをコンポストとして有効活用し、環境負荷の少ない菜園

へとつなげる研究とした。園芸文化研究助成「地域資源の有効活用をめざして(1)コンポストから菜園へ」にて詳細を報告する。

## 1. 活動報告

2013年度に実施した活動について表1に記した。

表1 2013年度における活動一覧

2013年度 GardenClassroom研究会活動記録	
<b>(1) 南野キッチンガーデンプロジェクト</b>	
2013年4月9日	第1回 南野キッチンガーデンプロジェクト(学生8名参加) 夏休み子どもプロジェクトに向け、ジャガイモの植え付け、葉菜類播種、コンポスト切り返し
2013年5月14日	第2回 南野キッチンガーデンプロジェクト(学生2名参加) ミニトマトの植え付け、支柱立て、インゲン播種、葉菜類追い播き、ジャガイモ芽かき、土寄せ
2013年7月3日	第3回 南野キッチンガーデンプロジェクト(学生1名参加) 除草、葉菜類追い播き
2013年7月10日	第4回 南野キッチンガーデンプロジェクト(学生1名参加) ジャガイモ収穫、除草、インゲン、ミニトマト誘引
2013年7月31日	夏休み子どもプロジェクトでの大豆の植え付け
2013年10月2日	第5回 南野キッチンガーデンプロジェクト(学生1名参加) 葉菜類播種、ニンニク植え付け
2013年10月9日	第6回 南野キッチンガーデンプロジェクト(学生参加なし) ハクサイ定植
2013年11月10日	恵泉祭での大豆の収穫
2013年11月27日	第7回 南野キッチンガーデンプロジェクト(学生参加なし) スナップエンドウ、グリーンピース定植
<b>(2) Garden Classroom研究会 開催</b>	
2013年4月9日	第26回 Garden Classroom研究会 開催
2013年5月14日	第27回 Garden Classroom研究会 開催
2013年6月11日	第28回 Garden Classroom研究会 開催
2013年7月16日	第29回 Garden Classroom研究会 開催
2013年10月1日	第30回 Garden Classroom研究会 開催
2013年10月29日	第31回 Garden Classroom研究会 開催
2013年12月10日	第32回 Garden Classroom研究会 開催
2014年1月21日	第33回 Garden Classroom研究会 開催
2014年2月18日	第34回 Garden Classroom研究会 開催
2014年3月13日	第35回 Garden Classroom研究会 開催
<b>(3) その他の活動</b>	
2013年5月14日	多摩市こどもまつりへの参加
2013年5月25日	スプリングフェスティバルへの参加
2013年7月30日、31日	公開講座「夏休み子どもプロジェクト～太陽の力に学ぼう!～」開催
2013年11月10日	恵泉祭への参加
2014年3月15日	ワークショップ「竹チップ段ボールコンポスト」開催

## 2. 子ども向け菜園教育カリキュラムの可能性

これまで子ども向けプログラム、南野キッチンガーデンプロジェクトを複数回実施したことで、菜園教育カリキュラムとして活用していくための基礎ができてきた。ここでは、今年度実施した夏休み子どもプロジェクト「太陽の力に学ぼう」、「こどもまつり」でのプログラム、ネイチャーツアー、南野キッチンガーデンについて報告する。

### 1) 公開講座 夏休み子どもプロジェクト「太陽の力に学ぼう」(担当:浅岡)

日時:2013年7月30日(火) 13:00~17:00、31日(水) 9:00-13:00 (2日間)

場所:南野キャンパス

参加者:5名

内容:本学学生による日時計寸劇、人間日時計体験、コンパクト日時計作り、ソーラークッカー実験、身近な材料でソーラークッカー作り、ペーパーポットへの大豆播種、昼食、おやつ、他

この講座を開催するにあたり、日時計およびソーラークッカーについて、2013年2月に専門家を招き勉強会を行った。(『園芸文化』第10号参照)その勉強会で学んだ知識、方法をもとに、子ども対象に行うプログラムを検討した。2013年5月多摩市立グリーンライブセンターで開催されたこどもまつり、および本学スプリングフェスティバルにおいて、人間日時計プログラムを実施し、改善を重ねた。

(詳細は“The Growing Classroom”に学ぶ子ども向けプログラムの開発:2013年夏休み子どもプロジェクト「太陽の力に学ぼう」の55 p参照)

### 2) 「こどもまつり」におけるプログラム

(コーディネーター:浅岡 報告:人間環境学科4年 富田)

開催日時:2013年5月3日、4日 13:00~14:00

場所:多摩市立グリーンライブセンター



①人間日時計(担当:人間環境学科3年 小沼彩奈)

日時計の説明を太陽、ぐだ子、ナレーターという登場人物による寸劇で行った後、レジャーシートで作成した日時計に実際に立って人間日時計体験をしてもらった。

②人間カメラ(担当:富田)

カメラマンとカメラ役の2人1組になり、実際に庭の中で写真に撮りたいと思ったところへカメラ役を連れて行き、写真ではなく目に焼き付ける観察アクティビティ。

③対のものの探し(担当:人間環境学科3年 渡邊真由)

2人1組で卵パックを一つ持ち、パックの裏に書かれているテーマにそって対になるものを庭で探し、集めていく。最後にペアごとに発表し、集めたものからテーマが何だったかを当てる。

目的:こどもまつりで多くの子どもたちに、草花や自然など環境について興味を持ってもらうため、“The Growing Classroom”を参考にしたプログラムを行った。

様子と考察:

両日ともに、参加者の9割が未就学児(5歳前後)であった。環境教育を目的としたプログラムであったが、低年齢でもできる内容であったため、理解まで結びつかなくとも楽しんでいた様子である。1日目に参加した兄弟が同じプログラムにも関わらず、2日目にも参加した。全3つのプログラムを約1時間で行った。全て屋外でのプログラムだったので天候が心配であったが、両日天候に恵まれ、プログラムに支障はなかった。

参加者を集めるため、寸劇の衣装で150枚のビラを配り開催案内を行った。3日は30分前から開催案内を行う余裕があったが、4日は開催案内を始めたのが遅く、その分参加者が1日目よりも集まらなかった。

予想以上に低年齢が多かったが、どのアクティビティもそれに対応できる内容であった。その時の様子や状況に合わせて、瞬時にプログラムの進行を予定と変更させる必要性が、今回のイベントを通じて明らかになった。

### ①人間時計

天候が良好であっても雲の動きによってはプログラムの順番等を変える必要があることが明らかになった。今回は寸劇から始め、その後人間時計体験へと移った。寸劇の長さは丁度良かったようで、子どもたちを飽きさせずに終えることができた。全体のプログラム終了後も数十分日時計シートを出していたことで、自由に体験してもらうことができた。

### ②人間カメラ

小学校中学年くらいの年齢層を想定していたが、小さい子供でもできる簡単な内容だったことと、わかりやすくするために大きさに伝えたことが良かったのか、すんなりとゲームに移ることができた。また、グリーンライブセンターの庭の中にそれぞれが「かわいい」「きれい」「面白い」といった場所を見つけ、各チーム楽しんでいただようだった。アクティビティの最後にどんなものを写真に撮ったかを挙手で聞いたところ、予想外に多くの発言があり、区切りをつけるタイミングが難しかった。そのため、2日目は「あと何人」と伝えて区切りをつけた。

### ③対のものの探し

2人1組で卵パックを持って、裏に書いてあるテーマにそって庭から「対のもの」を探し出していた。兄弟で1組のチームもあったが、初めて会った子ども同士、親子、恵泉のメンバーが入るなど様々な組み合わせがあった。どのチームもいつのまにか相談しながら行動していた。わかりやすい言葉でテーマを出したのが良かったと考えられる。1日目はグループごとに見つけたものを発表し、他のチームがどんなテーマだったのか当てるまで行っていたが、時間が長引き、子どもたちの集中力が切れてしまったため、2日目は簡略化した。

## 3) 英語で学ぶネイチャーツアー(担当: Germain Mesureur)

日時: 2013年5月25日(土) 13:00~13:30 スプリングフェスティバル

参加者: 約10名

内容:「植物の蒸散作用について」。(写真6)大きくて見やすい、アスナロの葉の気孔帯を見せたり、植物を色水と普通の水に浸し、気孔の染まり具合を見せたりしながら植物の蒸散の仕組みについて話した。

開催日時:11月10日(日)13:30~14:00 恵泉祭

参加者:約10名

内容:「花と昆虫の関係。受粉の仕組みについて」。(写真7)

夏休み子どもプロジェクト関連の催しの後にネイチャーツアーを行ったため、小さい子どもの参加が多かった。



写真6 色水に浸けた植物の気孔を観察



写真7 擬似「昆虫の目」体験

2011年度恵泉祭から毎年、スプリングフェスティバルと恵泉祭で行っているもので、初回は通訳が必要だと考えて準備した。しかし、担当者(Mesreur)の話し方や小道具の工夫により、参加者が子どもでも大人でも、感覚で内容を理解できることがわかったため、2回目以降は通訳無しで行っている。正確な理解よりも、身近にあるものの名前や扱い方を英語で聴き、英語に慣れることを優先してよいと考えている。

これまでMesreurが行ってきた、ハーブガーデンにある植物の不思議について英語で学ぶネイチャーツアーについては、小学校カリキュラムに合わせた教諭向けのキットにすることを検討している。このキット作成には学生を関わらせたいと考えており、2014年度はMesreurを中心に、その具体的方法について検討し、試みを行う予定である。



### 3. “Garden to Kitchen” “Kitchen to Garden” 循環を学ぶプロジェクトの可能性

“キッチンとガーデンのつながりを通していのちの循環を学ぶ”ことを目的に南野キッチンガーデンプロジェクトを行っている。(写真8) 今年度は約20品目の栽培を試み、そのうちジャガイモ、ミニトマト等は夏休み子どもプロジェクトで使用した。

また、恵泉オーガニックカフェから出た生ゴミを、ミミズコンポスト等を用いて堆肥に換えガーデンに還す作業も行なった。しかし、作物をカフェで利用するという面では、まだ上手く機能していない。カフェへの聞き取りを行った結果、使用することの多いニンニクの栽培から取り組むことになった。

また、カフェの学生が、作物の栽培から収穫、調理、そして生ゴミを堆肥として土に還すまでの循環に意識を向けるようにするために、2014年3月にGardenClassroom研究会メンバーが、ミミズコンポストの使い方、生ごみの位置づけについて説明した。特にその中で、生ごみは「ごみ」ではなくミミズのエサであること、できた堆肥はキッチンガーデンへ施肥していることなどを強調した。今後は連絡をとりあい、キッチンガーデンプロジェクトの活動と合わせてコンポストを観察し、手入れを行うこととした。この定期的な活動に、カフェの学生にも加わってもらうことで、生ごみを「いのちの循環」という視点で捉えられるようになると考えている。

また、これまで全学生に対して、学内連絡メール@kで事前に活動日を知らせて参加を呼びかけてきたが、学生が参加しない活動日もあった。どのようにして学生参加を増やしていくかは、今後の課題である。



写真8 ジャガイモの植え付け



写真9 コンポストの切り返し作業

#### 4. まとめ

以上のように、2013年度は、以下の項目を中心に活動を行ってきた。

- ・ 園芸文化研究所公開講座「夏休み子どもプロジェクト～太陽の力に学ぼう～」開講
- ・ スプリングフェスティバル、恵泉祭でのプログラム実施
- ・ 多摩市こどもまつりでのプログラム実施
- ・ 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実験、ワークショップ開催

こどもまつりでは、学部生の富田清香、渡邊真由、小沼彩奈が、“The Growing Classroom”等を参考にそれぞれの担当プログラムの内容を検討し、道具の準備、当日の開催案内まで行った。浅岡が全体のコーディネーターとして、グリーンライブセンターの担当者(長谷川陽子)と連絡をとり、学生の指導に当たった。学生が主体的に、子ども向け教育プログラムを学外で実施できたことは本研究の1つの大きな成果であったといえよう。

これまでカリフォルニアの事例を基に行ってきた菜園教育プログラムの研究会であるが、今後も継続し、地域の小中学校においてESDプログラムの一環として展開していく可能性について検討したい。また、翻訳をすすめている“The Growing Classroom”(LifeLab)をまとめていく予定である。