

教員養成大学における農園活動の意義 —「兵庫教育大学スチューデントファーム」の実践から—

The Meaning of Farming at a University of Teacher Education: A Report on the Activities of the Student Farm at Hyogo University of Teacher Education

横山 香* 増澤 康男** 渥美 茂明*** 岸田 恵津****

YOKOYAMA Kaori MASUZAWA Yasuo ATSUMI Shigeaki KISHIDA Etsu

森山 潤**** 小和田 善之*** 吉國 秀人*****

MORIYAMA Jun KOWADA Yoshiyuki YOSHIKUNI Hideto

農業・園芸活動にはさまざまな効用があることは知られている。学ぶ主体であると同時に、将来知識を授ける教員となる学生にとっては、その教育的意義は大きい。本稿では、大学農園が持つこのような教育的意義を農業活動・高等教育・教員養成という3つの側面から捉え直したうえで、兵庫教育大学の農園「スチューデントファーム」の実践について報告を行う。スチューデントファームは、既存の実習園（第1ファーム）と、新しい農園（第2ファーム）を合わせて、平成24年度に発足した兵庫教育大学における大学農園である。第1ファームではおもに理科・技術科・家庭科・総合学習の教科教育に用いられ、栽培活動や食育など、多様な実践が行われている。また温室、水生植物栽培槽、魚類飼育槽、フラワーガーデンなども整備されている。第2ファームでは、学生が自発的に課外活動として野菜や花を栽培したり、学生同士、あるいは教職員や地域の人々と交流したりすることができる。平成25年度には有志の学生らがスチューデントファームのサークルを立ち上げた。自然のなかで身体を動かし、仲間と協働し、生き物の成長に驚きや喜びを見出し、知識を実践的に得るといふ、体験に基づく農園での学びは、活動に関与する学生にとっては実りのあるものと捉えられている。しかしながら、スチューデントファームは大学の一事業ではあるが、特定の運営機関があるわけではなく、学生や教員の自主的な活動によって大部分は支えられている。今後スチューデントファームを存続させ、活動を継続していくためには、これらの課題を解決していくことが必要となる。

キーワード：大学農園，体験的な学び，正課と正課外活動をつなぐ学び，食育，地域連携

Key words : student farm, hands-on experience, learning connected with co- and extracurricular activities, food education, regional partnership

I スチューデントファーム設置の意義と経緯

1. 農業体験と大学生の学び

土を耕し、野菜を植え、収穫できたものを食べる。この一連の作業は一見、簡単で楽しそうに見える。そして実際「簡単」とは言えないが、「楽しい」ものである。この「楽しさ」は、身体を動かし、さまざまな知識を得るところから生じるものである。農業体験を通じて人は多くのことを学ぶことができる、という考え方に対しておそらく異論はないだろう。しかしこのような考え方が、高等教育では農学・園芸学といった専門教育以外のところで十分に根付いていると言うことは、まだ難しいかもしれない。

本稿では、兵庫教育大学にある農園「スチューデント

ファーム」の実践について報告する。そのまえにまず、大学農園の存在が、本学のような教員養成大学の学生の学びにどのように関係するのかについて、(1) 農業活動の効用、(2) 大学（高等教育）における農園、(3) 教員養成大学の農園、という3つの側面から考察してみたい。

(1) 農業活動の効用

松尾（2013）は、農耕・園耕¹の効用を「身体的」「精神的」「社会的」という大きく3つの面から捉え、具体的には以下の8つにカテゴライズしている²。

- ① 生産的効用：努力の成果が生産物の形で見えることによって、達成感、喜び、意欲などを与えてくれる。
- ② 経済的効用：農家の場合は売上による生計であり、アマ

*兵庫教育大学教職キャリア開発センター **兵庫教育大学大学院教育実践高度化専攻授業実践開発コース

***兵庫教育大学大学院教育内容・方法開発専攻認識形成系教育コース

****兵庫教育大学大学院教育内容・方法開発専攻行動開発系教育コース

*****兵庫教育大学大学院人間発達教育専攻教育コミュニケーションコース

平成25年11月1日受理

チュアの場合には自家産品による家計支出の減少が考えられる。

- ③ 心理的・情緒的効用：生産物を五感で感知したり、植物の手入れをしたりしているときに得られる快-不快・沈静-高揚・好き-嫌いといった情感、活動とその成果を通して味わう達成感・自信・自己評価の高まり、共同作業等によって得られる連帯感や共通の価値観など。
- ④ 環境的効用：植物のある眺めによる心理的・情緒的反応（心理的側面）、温度や湿度の変化の緩和・空気の浄化・防風・防火・防音・遮光・小動物の生息地（物理的側面）、植物のある環境が会話を弾ませたりする（社会的側面）。
- ⑤ 社会的効用：生産物や生産活動が人と人とのつながりの場やきっかけを作る、家族の絆を強める、仲間づくりやまちづくりに発展する人間関係の形成など。
- ⑥ 教育的効用：子どもや素人に知識・知恵・思想など文化を伝え、人間社会の一員として生きることを学び・教える媒体や素材としての役割。植物の成長に関わる諸条件（虫・病気・天候・土・肥料・農薬など）や暮らしのなかでイメージとして生きる植物（季語・諺・色名）などへの興味関心を育てる。季節感、生きものへの共感、成長を待つことの大切さと辛抱強さを実感できる。
- ⑦ 身体的効用：食べもの・嗜好品・薬用植物として生産物が身体の健康に役立っている。筋肉を動かすことは、身体機能の衰えを防ぎ、免疫力を高め、体調を維持することに寄与する。
- ⑧ 人間的効用：癒し・喜び・愉しみ・生きがい・意欲を与える。

大学農園にとって重要なカテゴリーとしては、「心理的・情緒的効用」、「社会的効用」、「教育的効用」、「身体的効用」が挙げられるだろう。なかでも「教育的効用」は、知識を獲得する主体であり、かつ将来知識を授ける存在となる学生にとって、非常に重要なものである。またキャンパス内で学生同士のつながりはどうしても限定的になりがちであるが、農園では重労働も含めた共同作業をやらなければならないこともあり、そこから連帯感が生じることもある。さらに自然の生み出す営みや美しさに対する「心理的・情緒的効用」も見逃せない。知識を詰め込む学びではなく、自然体験を通じて情動的な感覚を涵養していくことは、将来教員になる学生にとって欠かせないものである。

(2) 大学（高等教育）における農園

高等教育と農業が直接的に関連するのは、農学部や園芸学部を擁する大学においてである。このような大学では、土・野菜・花・果樹・動物に触れながら実地で学ぶことが重要であるため、農園や庭園が学内もしくは学外に設置されているのが一般的である³。しかし近年、農業と直結しない大学においても農園活動は注目されている。その先端的なモデルとして、北米の「学生農園運動（Student Farm Movement）」が挙げられる。北米の学生

農園運動の事例を集めた論集のなかで、編者のセイヤー（Sayre 2011）は、学生農園が作られた目的を以下のよう

にまとめている。

農生態学（agroecology）や環境学（environmental studies）、その他の専門科目の公式な学問へと関連付けつつ、同時に、食品廃棄物のリサイクルや食堂への地元食材の提供といった、より広範な大学キャンパスの持続可能性（sustainability）の目標を推進しながら、有機栽培による生産や販売についての基礎的な指導を行うことにある。さらに学生が地元の食糧銀行（food bank）に提供する食材を育てたり、近隣の中等学校に菜園を作ったり、あるいは小学生の団体に農園ツアーを開催したりするなど、地域社会のサービスという要素が含まれることも多い⁴。

北米の学生農園運動は、農学、園芸学、環境学といった教科の正課内活動と連携しながら、学生が主導する正課外活動として広まっていった⁵。環境問題、社会の持続可能性、健康志向と有機栽培、地元共同体と大学との連携、生産・販売・消費サイクルへのコミット——こういった諸問題に取り組む点において、北米の学生農園運動は一種の知的運動として捉えることができる。高等教育機関において農園を行う意味のひとつは、知をめぐる体験としての場や機会を大学が学生に与えることにあると言える。

(3) 教員養成大学の農園

教育大学・教育学部においては、学生が将来教員になったときに実践的な教育活動に役立つような農園が作られている⁶。いずれの場合においても、近年の環境問題や大学の共同体参画の意識の高まりを受け、「環境学習」や「地域連携」ができるような設計になってきている⁷。

海外に目を向けると、たとえばドイツのカールスルーエ教育大学（Pädagogische Hochschule Karlsruhe）の「生物学および学校園開発研究所（Institut für Biologie und Schulgartenentwicklung）」での農園の実践がある。「学習園（Lerngarten）」と呼ばれる農園では、基本的には正課（生物学）の授業プログラムが行われる。しかしそのプログラム内容は、樹木・動植物・昆虫・環境等々に実際触れながらの体験的な知識の習得、栽培活動、子どもから大人までの地元住民への開放や講座の開講、職業学校との協働などと幅広い⁸。

本学においても開学まもなく「実習園」が設置された。正確な記録は残されていないが、自然、生活・健康棟の第2期工事後（昭和58年以降）に大小2つの圃場、温室、および水生植物の栽培槽と魚類の飼育槽が設置された。これらの施設は自然系理科や生活・健康系技術の教員ら（山田卓三教授（当時）と盛政貞人教授（当時））が中心となって計画したものであった。その後はおもに、

自然系理科学分野と生活・健康系技術分野が利用してきた。

平成10年頃から家庭科教育にも用いられ、生ごみの処理やサツマイモの収穫、綿や大豆の栽培等を行った。また平成12年からは、総合学習の実習場所としても利用されてきた。

この既存の実習園に加え、平成23年度の「重点事項に係る提案型事業のアイデア募集」に総合教職キャリアセンター設置準備室（現「教職キャリア開発センター」）⁹の教職員が提案し、採択されたプロジェクト¹⁰によって新たな農園を作ることになった。

事業アイデアの採択が決まった平成23年度後期、筆者ら実習園に関わっている教員とプロジェクトに関わる教職員でワーキンググループを作り、農園を作る意義、農園の運営方法、農園のデザインや改修案などについて意見交換を行った。その際にとくに考慮したのは、それらが教科教育の実地学習の場であるとともに、学生が農園の作業に自主的・自発的にに関わり、幅広い学びができる場にするということであった。上記のような農業・農園と大学教育との関連についてのさまざまな知見を踏まえ、本学の農園が学生に対して持つおもな意義は、次のようなものであると考えた。

- 自然科学、生活科学、社会科学、その他の基本的な知識を、実体験を通じて習得することができる。
- 食育や栽培等の学校現場における指導力・実践力を養成する。
- 環境問題や地産地消などについてのエコロジー意識を向上させる。
- 多様な人々（学生・院生・教職員・地域住民）と連携や協働をすることで、コミュニティ意識やボランティア精神を涵養し、コミュニケーションスキルを身に付ける。

そして平成24年4月、図書館裏に新たに農園を作り、既存の実習園を「第1ファーム」、新しい農園を「第2ファーム」とし、この2つを合わせて「兵庫教育大学スチューデントファーム（以下「スチューデントファーム」）とすることとなった。

2. スチューデントファームの整備

第1ファームでは、これまで実習園に関わってきた教員を中心として、教科教育を目的とした利用を引き続き行うこととなり、平成24年3月までに、遊歩道の敷設、車の乗り入れ可能な敷地の整備、門の設置・改修、畑土の追加、ヒューム管の清掃、不要物の処理等を進めた。さらに、栽培や園芸活動に興味のある学生や教職員による利用ができるよう、ウサギ小屋を撤去した部分に、新たに畑地3つを作った（写真1および写真2）。

一方、まったくの更地であった図書館裏の第2ファーム



写真1：改修・整備された実習園「第1ファーム」。平成24年4月撮影。



写真2：第1ファームには遊歩道や敷石が施設された。平成24年4月撮影。

ムには、個人またはグループ単位で参加できるように、6メートル×7メートルの畑地を作った¹¹。敷地内には、花壇2つ、大型木製プランター2個、木製ベンチ3基、ミニ畑2つを設置した（写真3）¹²。水道や倉庫も備え付け、耕運機や鍬・鋤・ホー・スコップ等の農具も新たに揃えた。また、平成24年度末には、大学会館からの階段、畑地までの砂利道、ファーム内の電灯設置といった整備も行われた。さらにこの時期、北側の空地进行を学生が耕運機と手作業で開墾し、土を入れて、畑地を増設した。



写真3：更地を起こし、間伐材でできたベンチ等を設置した「第2ファーム」。平成24年4月撮影。

また「兵教スチューデントファーム」の色違いの看板¹³（写真4）が第1・第2ファームに設置され、大学のマスコットキャラクター「ひょうちゃん」と野菜たちのロゴ¹⁴がスチューデントファームの周知に一役買っている。



写真4：スチューデントファームの看板。左はクリーム色で第1ファーム、右は空色で第2ファームとなっている。看板も間伐材でできている。平成25年3月撮影。

II スチューデントファームの利用の現状

平成24年4月のスチューデントファーム始動以降、ファームに関わる教員らは、各自目的をもって活動を行っている。以下にスチューデントファームでの活動実践内容や教育的意義について述べる。

1. 第1ファーム

(1) 自然系教育分野

■ 渥美ゼミ

渥美ゼミでは、各種アサガオをはじめ、カボチャやオモチャカボチャなど理科で取り上げる機会の多い植物の栽培実験、あるいは、専門研究のためにササユリなどのユリ属植物を栽培してきた。栽培活動を希望する院生や学部生が、空きスペースを利用してミニトマトやナス、カボチャといった夏野菜を栽培することも多かった(写真5および写真6：ジャガイモ栽培体験の様子)。

一方、教員養成課程の改訂にともなって平成14年度から「総合演習」(平成21年度からは「教育総合演習」と改められた)が設置されたのにもない、第1ファームを利用して小学校でよく栽培されるジャガイモを中心とする栽培と野外調理を、理科分野が開講する演習の課題のひとつとして実施した(ジャガイモを教材とした同様なプログラムがカールスルーエ教育大学の実習園でも行われているのは興味深いことである)。学校教育研究科の小学校教員養成特別プログラムが始まると、栽培を選択する学生が急増した。後に教職大学院が発足すると大半の受講生が小学校教員養成特別コースに所属するものになったのは驚きであった。この演習は「教育総合演習」が廃される平成23年度まで毎年実施された。

農業体験を通して生き物(植物)経験を積むことがスチューデントファームの教育的意義と考えられる。中山間地を含めた地方出身者でも、農業体験のある学生はほとんど存在しない(家業の手伝いもしていないようである)。しかし、実際には、土や植物との触れ合いに興味を持ち、積極的に参加しようとする学生は多いのには驚かされる。このような体験を通してさまざまに経験を積むことは、教員となった将来に資するところは多いと考えられる。

ジャガイモなどの栽培に携わる学生の様子を観察していると、栽培活動を通じた生き物体験がもたらす効果に驚かされる。もっぱら食欲を参加動機としていたものが、次第に生き物の成長や変化に対する興味を示すようになる。そのさまを観察していると、農業を中心とした生活を通じた生き物体験の機会として、果樹園芸や(ニホン)ミツバチの飼育などを取り上げることも意義深いと考えられる。



写真5：ジャガイモ栽培体験(平成24年度)



写真6：ジャガイモ栽培体験(平成25年度)

(2) 応用生活系教育分野

■ 岸田ゼミ

平成25年度前期の授業「食育の考え方と進め方」(大学院1・2年、コース総合分野科目)でスチューデントファームを利用した(受講生24人中、活動参加学生は10名)。授業は、学校教育における食育の考え方、枠組み、学習内容・方法のあり方について理解を深め、食育実践のための資質能力の向上を図ることを目的としている。大学院(修士)の授業15回(表のシラバス参照)のうち1回を「食育における体験活動の位置付け」にあて、食育には体験活動が重要であること、栽培活動の意義や実践例などを扱った。受講生が多かったので授業時間内でファームでの栽培活動が実施できず、有志で課外に継続的に実施した(写真7)。

授業でスチューデントファームを利用する目的は、体験活動として実際に栽培を行うことにより、知識だけでなく栽培に関する技術を習得することにある。また食育では、「食」の大切さ(食べることの大切さ、食べ物の

大切さ)を、実感をともなって学ぶことが重要であり、栽培を通して食べ物の大切さや「食」の循環に対する意識や関心を高めることもねらいとする。

スチューデントファームの教育的意義としては、活動を通して食べ物の大切さを学ぶことにある。生産から調理、消費につながる「食」の循環について、学生が実感をもって学ぶことを期待する。栽培活動にはいろいろな要素が含まれており、多様な経験や学びの意義は大きい。

表：大学院（修士）の授業「食育の考え方と進め方」（平成25年度前期）シラバス

1	ガイダンス、食育の基本的な考え方（岸田、増澤、山本）
2	学校における食育実践の枠組み：食育の学習内容と年間指導計画（増澤）
3	食育における体験活動の位置付け（増澤）
4	教科内容と食育①家庭科の教科内容と食育（栄養と調理）（岸田）
5	食事バランスの指導に関する演習（岸田）
6	食事バランスに関する食育実践事例研究（岸田）
7	給食を活用した食育実践事例研究（岸田）
8	教科内容と食育②体育、保健体育の教科内容と食育（運動と栄養）（山本）
9	食事と運動（運動の大切さ、生活習慣病）（山本）
10	食事と運動に関する食育実践事例研究（山本）
11	教科内容と食育③理科・社会科の教科内容と食育（増澤）
12	地産地消・食文化の学習を組み入れた食育実践事例研究（増澤）
13	受講生による食育実践事例研究（増澤）
14	受講生による食育実践事例研究（岸田）
15	受講生による食育実践事例研究の発表（岸田、増澤、山本）



写真7：「食育の考え方と進め方（第3回）」での栽培活動（平成24年度）

■ 森山ゼミ

森山ゼミは、技術教育、情報教育、ICT活用教育について教育・研究を行っている。ゼミの課外活動として、ファームでの栽培活動に取り組んでいる。ここには、①教材研究としての栽培活動、②学生の交流を図る「手段」としての栽培活動、③ファームでの栽培活動をコアにした多様なプロジェクトの実施、という3つのねらいがある。

① 技術科の教員養成における教材研究としての栽培活動

平成20年告示学習指導要領においては、技術科に内容D「生物育成に関する技術」が必修化された。そのため現在、教育現場では生物育成に関する技術の授業実践に向け、その教材研究が求められている。このことはゼミに配属される技術科担当の現職教員院生、ストレート院生にとって切実な課題である。しかし現在のところ、生物育成に関する技術を指導できる専門の教員配置はなく、理論的な教育内容（農学に関する専門的な知識）は指導できない。そのため、実習の部分だけでも、という思いから、ゼミ活動として課外での栽培活動を位置付けている。技術科担当の現職教員院生が、ゼミの栽培活動のリーダーとなることで、自然な形で教材研究を進めることができている。

② 学生間の交流を図る「手段」としての栽培活動

森山ゼミには技術科の現職教員だけでなく、ICT活用や情報教育を志望する院生がいる。また、行動開発系教育コースの技術・情報分野には、海外からの留学生も少なくない。さらに、教職大学院も担当していることから、授業実践開発コースの院生も配属されている。このような背景の異なる院生たちは当然、研究指導を一緒に行うことができないため、同じコース、同じゼミにいても、それぞれの動き、学びがばらばらになりがちである。さらに、行動開発系教育コース応用生活系教育分野には、技術・情報分野と共に家庭分野の院生が在籍しているが、お互いの交流の場は多くない。そこで、このような多様な院生間の交流を促すことを、栽培活動の副次的な効果として期待し、実施している。特に、ストレート院生と現職院生との協働によって、若いストレート院生にチームワークの大切さや責任感を醸成する場として、スチューデントファームは重要な役割を果たしている。

③ ファームでの栽培活動をコアにした多様なプロジェクトの実施

上記のように森山ゼミでは、森山ゼミ配属院生だけでなく、行動開発系教育コース応用生活系教育分野、教職大学院授業実践開発コースの院生を巻き込んで栽培活動に取り組んでいる。その際、単に作物を育て収穫するだけでなく、それらの活動をコアとした多様なプロジェクトを展開している。例えば、収穫した作物を素材とした

バーベキューパーティや流しそうめん、ファームに設置するベンチの製作や収穫したサツマイモの学園祭での販売などの活動に取り組んでいる。このような活動は、現職教員院生にとっては教職以外の多様な経験の幅を広げる機会に、ストレート院生にとってはプロジェクト型の行事を推進するコーディネート力やコミュニケーション力を身に付ける機会になっている。(写真8および写真9は森山ゼミの活動の様子。)



写真8：森山ゼミでの栽培活動（平成25年度）



写真9：森山ゼミ・バーベキューパーティでの調理の様子（平成25年度）

(3) 授業外での利用【増澤・小和田・吉國】

■ 増澤（フラワーガーデン）

実習園の西側に空きスペースとしてあった土地を数年かけて手作業で開墾し、花木や果樹を育てている。1年を通してさまざまな種類の花木を観察することができる。スチューデントファームとしての整備後は遊歩道も敷設され、授業の合間に色とりどりの花木を眺めながら散歩することは、心身のリフレッシュにもなる。学生は野菜の栽培活動の方に興味を向けがちであるが、学校現場では花の栽培や花壇の手入れに教員が関わることも多いため、花木に関する知識を持つておくことも必要である。

■ 小和田（ヒューム管）

当初は、修士の研究課題としていた色素による薄膜の染色に用いるための、藍の栽培を行っていた。このように植物の栽培からはじめて天然色素を得ることは、教員になる学生にとっては有意義なことであったが、一方で

研究を進める上で必要な量の色素を継続的に確保することは難しく、現在は、将来、同様に天然色素を用いる研究を行う場合に備えて、年間を通して何らかの植物を栽培し、耕作地を維持している状態である。

■ 吉國ゼミ（畑地・ヒューム管）

・活動の概要：吉國ゼミチームとして、大学院生1名が世話役をつとめながら、平成24年度からファームでの活動に参加している。今年度は、大学院昼間クラスのゼミ生6名が協同して、主として昼休みや放課後等の時間を活用しながら、種まきや苗の植え付け、草刈りや水やりなどの世話、成長した野菜の収穫などの活動を行っている。

・利用の目的：学生と教員とが自由で平等な立場でチームの活動に関わりながら、主に次の2つのことを実現しようと、取り組んでいる。ひとつは、食物となる植物（作物）を栽培し、収穫した作物を調理して、皆で食べて楽しむ体験をすること。もうひとつは、作物に限らず各自が気になった植物を、ファームで育て、観察を行うことである。これらはいずれも、高橋（1990）の「生活園を作る」という提案を、自分たちもぜひ実現してみたいという願いに基づいている。

・取り組みの実際と意義：まずは、今年度にどんな活動が行えたのか、これまでのファームの取り組みを簡単に振り返ってみたい。4月には、採取したタンポポを、長さ1mの塩ビパイプに植える作業を行った。5月初旬には、M2の大学院生が中心となって、新たに8種類の春野菜が選定され、苗の植え付けを行った。ミニトマト、キュウリ、ナス、甘トウ美人、スイカ、ピーマン、オクラ、エダマメ、落花生であった。6月には、収穫したソラマメの皮を皆でむき、塩ゆでをしておいしく食した。7月には、ピーマンやキュウリなどの収穫を行った。夏には、ファームの世話役が、M2からM1の院生へと引き継がれた。そして、新しいM1の世話役が中心となって、夏休み期間における水やり当番の割り振りが行われ、夏休み期間も分担してファームの管理を行った。後期に入り、落花生の収穫を行った後、ハクサイ、ダイコン、ネギ、ホウレンソウなどの冬野菜の苗を植え付けた。

チームのメンバーのひとりとして、このようなファームでの取り組みに気楽に関わりながら、次のような3つの意義があるのかもしれないと、考えるようになった。ひとつは、食べる楽しみを共有しながら、作物栽培の過程で必要な計画の立案や作業の分担を引き受けることで、無理のない程度で連帯し達成感が味わえることである。食べることは楽しい。皆で世話をし、栽培から収穫の過程を知りつつ食べると、より一層その楽しさを感じることができるよう思う。さらには、目の前の作物をより

良く栽培しようと取り組む中で、過去にうまくいった点や失敗した点について、先輩から後輩たちへと、自然な形で文化が継承されることが可能になることである。作物の栽培は、やってみると、なかなか思い通りにはいかない。1年間、同じ土壌で格闘した先輩院生の体験は、例えば、植え付け作業までの段取りや収穫に向けてのちょっとした工夫という形で、次の世代へと引き継がれているように思える。最後には、作物に限らず気になる植物をファームで育ててみることで、その植物のライフサイクルを眺めたり、花や実の実物に触れながら、自らが持った予想や違和感について確かめたりすることができる。ゼミなどで取り上げられた“かわりだね（自身の生活経験から見て変わっていると感じたもの）”が、その後どうなっていくのかを、各自の興味の持ちように応じた形で、のんびりと学ぶことができるのではないだろうか。

・学生の感想：チームのM1院生4名が、今年度ここまでの活動を振り返って、感想を記してくれた。氏名とともに掲載の許可が得られたので、紹介をさせていただきます。

- 「ゼミのメンバーと協力して、数種類の野菜を栽培しましたが、やっぱり汗を流して農作業をするのは気持ちいいですね。土作りや種まきから始まり、肥料や水をやったり、雑草抜きをしたり、なかなか大変でしたが、収穫する時のあのワクワク感は、本当に最高でした！私にとって貴重な体験となりました。」(M1 荒井隆一)
- 「たんぼぼの実験は、どこまで根が伸びていくのかということだけでなく、環境が変わった状況でも強く成長できていくのかも気になっているので、最後の一つがどうなっているのか楽しみです。野菜は、水やりと草ひきぐらいの世話しかできなかったのですが、多くの収穫をもたらしてくれました。動物でも植物でも、成長を見ることはやはり楽しみであり、成果が出るとうれしいものだと思改めて感じています。」(M1 小林禎明)
- 「ファームを利用して、実際に自分たちの手で野菜を育てる楽しさを実感できました。収穫はもちろんのことですが、育てる過程を体験することで、野菜が実る前や後の様子、土や肥料・天候などの環境づくりにも関心を持つようになりました。さらに野菜のみならず、たんぼぼの根はどこまで伸びるのかなどの疑問について植物観察にも取り組みました。これからもファームでの活動を通して、様々な観察や発見に向けて自分の興味関心を広げていきたいと思います。」(M1 棚倉未弥)
- 「自分達で育てた野菜の味は格別でした。成長の過程の違いや植物の生命力も感じる事ができ、とても良い経験になりました。教育現場でもこのような感動を子ども達と共有できればいいと思います。今後も様々な植物を育てたり、その観察の方法なども工夫しながら見聞を広げたいです。」(M1 内藤傑)



写真10：吉國ゼミの様子（平成25年度）

2. 第2ファーム

(1) 「食育プロジェクト」からスチューデントファームへ

総合教職キャリアセンター設置準備室／教職キャリア開発センターは、① Research & Development（教職キャリアに関する調査研究）、② Support（学生のキャリア形成支援）、③ Coordinate（大学の他の部門や他大学・地域との連携）という3本柱からなっている。スチューデントファームは、② Support と③ Coordinate という側面から捉えることができる。

Support は、豊かな人間性を備えた教員になるために、大学時代に幅広い経験と学びを提供するという取り組みであり、スチューデントファームはそのひとつとして考えられる。自らの体を用いて土を耕し、植物や動物・昆虫などに触れ、ときには炎天の下、水や肥料を遣りながら野菜の成長を観察し、自分で育てたものを収穫して食べるという一連の作業は、机上の勉強だけでは手に入らない体験である。

そしてスチューデントファームには、Coordinate の意味がいくつかある。総合教職キャリアセンター設置準備室／教職キャリア開発センターは、基本的には学生の正課外活動の支援を行うため、正課内活動、とりわけ教科教育の授業や活動と連携することは非常に重要で有意義な機会である。授業で学ぶことと授業外での経験とをつなげ、つねに自己省察しながら成長していくことが、学生のキャリア形成にとっては必要な過程であり、スチューデントファームはこの正課と正課外活動をつなぐための結節点となっている。また、さまざまな立場の人々（学生・院生・教職員・地域住民等）と学生が交流するという意味で、スチューデントファームはそれ自身が Coordinate の場である。

総合教職キャリアセンター設置準備室の Support と Coordinate を基軸にしたプロジェクトとして、平成23年に「教職キャリア形成支援講座」の一環として行った「食育プロジェクト」を挙げることができる。加東市と地域の食改善ボランティア団体「いずみ会」の協力のもと、本稿筆者の一人である岸田が食育についての講座を

行い、参加学生らは加東市の特産物を用いた健康メニューを考案した。次の週には、岸田および本稿筆者の一人である横山の指導のもと、参加学生たちは加東市の職員とともに実際の調理を行った。また同年10月には、兵庫県の食文化の研究と普及や地産地消に力を入れている料理研究家の白井操さんによる講演会を、加東市の協力で開催した。前述のように、総合教職キャリアセンター設置準備室でスチューデントファームのアイデアを「平成23年度重点事項に係る提案型事業」に申請したのは、これら一連の「食育プロジェクト」を発展させる目的でもあった。

(2) 平成24年度の活動

第1ファームの改修と第2ファームの整備が終了した平成24年4月に、学生の新学期オリエンテーションや「キャリアセンター案内」のパンフレット、全学メール、スチューデントファームのブログサイト（巻末の図参照）等を通じて利用者の募集を行った。応募してきた学生にはオリエンテーションを行い、スチューデントファームの活動全体に積極的に関わるという利用規定について説明をした。その結果、第1ファームに新たに整備した畑を教職大学院専門職学位課程小学校教員養成特別コース（以下「小免コース」）3年生のグループ（17名）と上述の吉國ゼミのグループ（6名）が使用することになった。また第2ファームは、学部2年生と3年生が各1名ずつ、小免コース2年生のグループ（18名）、修士課程大学院生の個人2名、グループ1つ（2名）が使用することになった¹⁵。

第2ファームで平成24年度に行ったイベントは以下の通りである。

- 5月12日 加東市農家の方2名¹⁶の指導によるトマト・ナス・キュウリ・ピーマン苗植え講習会（参加学生9名：写真11）。野菜も人も愛情を込めて手をかけるほど立派に育ってくれること、野菜や動物の命をいただく感謝の気持ちを忘れてはならないこと、そして将来教員になったときに食育の大切さを子どもたちに教えてほしいという話があった。その後、鍬や鋤で土を耕し、支柱を立て、苗を植えた。苗を植える作業にどれほどの労力や工夫があるかを参加者は体験することができた。
- 7月10日 ジャガイモ・ニンジンの収穫（参加学生3名：写真12）。
- 9月12日 ミーティングおよび草刈りなどの環境整備（参加学生8名：写真13）。5月に植えた野菜が一通り収穫できたが、夏休みにファームは雑草に覆われてしまった。大学院同窓会事務局事業支援協力員（当時）の高見勉さん指導のもと、草刈りを行った。
- 9月25日 ミーティング（参加学生8名）。今後のイベント計画や、次世代の育成などがテーマとして挙げられた。
- 10月10日 学生企画によるスチューデントファーム参加者の勧誘および種・苗植えイベント（参加学生18名：写真14および

写真15）。勧誘で参加した学生9名と教職員総勢27名でリーフレタス・白菜・カブ・ダイコン・ネギ・ホウレンソウの種苗植えを行った。

- 11月12日 ミーティング（参加学生7名：写真16）。それぞれがスチューデントファームに対する思いを出し合いながら、キャッチフレーズ「植える感動 育てる感動 食べる感動 ～みんなで土を味わおう～」を作る。その後ほうれん草の間引きと、リーフレタスの収穫を行う（写真17）。
- 12月11日 第1・第2ファーム合同 冬野菜の収穫および試食会（参加学生2名、教員5名：写真18）。家庭科調理実習室にて収穫した野菜を調理して試食。授業で顔を合わせない教員や他のサークルとの交流もできたようであった。
- 2月15日、3月8日、3月14日、3月21日 教職員を交えての第1・第2ファーム合同ミーティング。看板設置についての話し合いと、サークル化に向けての具体的な会則および安全マニュアルの作成。
- 3月27日 第1・第2ファーム看板設置。

(3) サークル化とボランティア活動支援部門への移行

上述のように、第2ファームをメインにスチューデントファームのサークル化が決定し、平成25年4月1日より新しいサークル「兵庫教育大学スチューデントファームサークル」が発足した。顧問は筆者の一人である増澤が引き受けた。部員は学部生・大学院生・教員からなり、新入生のメンバーも加わって、試行錯誤をしながらも、自分たちの手でファームングを行っている様子である。スチューデントファームが立ち上がった当初は、教職キャリア開発センターの教職員が道具や土・肥料・苗などの購入、開墾、水・肥料遣り、支柱立て、そしてイベントの準備までを行っていた。その姿を見て、もっと自分たちでやりたい、あるいはやるべきだと考えた学生が自発的に動いた結果のサークル化であった。これは大学が学生に仕掛けたことの、成功的な発展形態だと考えられるだろう。

スチューデントファームサークルは、第2ファームを中心に活動し、新たに作った圃場にサツマイモを植えて、10月下旬に収穫した（写真19および写真20）。この新圃場でできたサツマイモは、調理して11月の嬉祭祭（大学祭）で販売する予定である。

おわりに——スチューデントファームの課題——

以上、スチューデントファームの経緯や実践を考察してきた。今後の課題としては、まず管理の問題が挙げられる。スチューデントファームの活動や維持には経費がかかる。しかし平成25年度以降、スチューデントファームは大学の重点事項ではなくなったため、第1ファームは教員の個人研究費で支えられている状況である。また第2ファームに関しては、教職キャリア開発センターの所管ではあるが、キャリアデザイン支援部門からボランティア活動支援部門へと移ったため、教職キャリア開発



写真11：苗植え講習会



写真12：ジャガイモの収穫



写真13：環境整備（草刈り）



写真14：苗植え体験会チラシ



写真15：苗植え体験会の様子

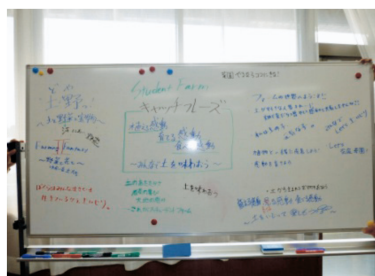


写真16：キャッチフレーズ作り



写真17：リーフレタスの収穫



写真18：収穫された野菜の試食会



写真19：サツマイモの収穫



写真20：収穫されたサツマイモ

センターはスチューデントファームにおけるボランティアに関連する活動のみに関わることになった¹⁷。意義のある事業であっても、教員の個人的な活動や研究費に頼っている、制度として確立させることは難しい。たとえば他の大学に見られるような形で、独立した機関として運営されるようになれば、教育的な効果を安定した形で提供することが可能となる。

もうひとつは、学生の意識の問題がある。学生の参加数が少ないと、大学全体としての教育的な意味は減少してしまう。とくに第2ファームのように、自発的な関わりしかない場合には、より多くの学生に参加してもらうことがまず必要となる。そしてせっかく関わったとしても、活動に継続的に関われない（関わらない）ことも問題である。栽培には土作り、連作、気候との兼ね合いな

どの計画が必要だが、この必要性が分かっているなければ、継続的に関わることは難しい。その原因としては、収穫物や間引いたものの食べ方や調理方法が分からないために「おいしい」と感じる体験ができず、サイクルが回らないことが考えられる。食べ物を育てているという意識をしっかりと持つためには、この「おいしい」と感じる体験をさせるための仕掛けが必要である。また、利用の仕方においても問題が見られることがある。道具の管理ができない、土を散らかしたまま畑に返さない、といった行為は、栽培には土・水・光が必要ということをしつかりと分かっているならば防ぐことができるものである。ひとつひとつの作業には意味があることを理解させる教育的実践があってこそ、学生は自発的に動けるようになるのであり、それはたんなる放任とは異なるものである。

最後に、実際の教育的効果の検証の必要性が挙げられる。成功や失敗体験を通じて自分が成長したことを感じ、机上の知識が生き生きとしたものとなり、大変な作業や苦勞を共有することで仲間意識を強める。これらすべての体験が、将来教員になったときにきっと役立つだろうという感想を、参加している学生たちが持っていることは、すでに上記の吉國ゼミでのレポートにも表れている¹⁸。しかしこれは一部の深く関わった学生の感想であり、今後は実証的な形でそれを示していかなければならない。もちろんそのためには、スチューデントファームが大学全体で支援される事業として確立されることが最低限必要である。

注

1 松尾は農業ではなく「農耕・園耕」ということばを用い、両者を土地の規模で呼び分けしている。また「農耕・園耕」においては「業」と「芸」があるとし、前者を「産業としての取り組み」、後者を「暮らしの一部として実践」するものとしている。松尾（2013）36～39ページ参照。

- 2 松尾（2013）32～36ページをまとめた。
- 3 たとえば本学の近隣（兵庫県加西市）には、神戸大学大学院農学研究科附属の農場「食資源教育研究センター」がある。水田・放牧地・野菜畑・果樹園を擁する40ヘクタールの土地では、同大学だけではなく、近隣の小中学校や近畿圏の他大学も農業体験実習ができるようになっている。（<http://www.edu.kobe-u.ac.jp/ans-foodres/> 最終閲覧日：2013年10月31日）
- 4 Sayre（2011），p. 1.
- 5 *ibid.* p. 2.
- 6 近畿圏の教育大学では、以下の例が挙げられる。
 - ・京都教育大学環境教育実践センター「環境教育実習園」（<http://rinshou.kyokyo-u.ac.jp/kankyo.pdf> 最終閲覧日：2013年10月31日）
 - ・奈良教育大学「自然環境教育センター」（<http://www.nara-edu.ac.jp/ECNE/jissyu/en/pepn3.htm> 最終閲覧日：2013年10月31日）
 - ・和歌山大学教育大学附属農場（http://www.edu.wakayama-u.ac.jp/2013_p3p4_fuzoku.html 最終閲覧日：2013年10月31日）



図：スチューデントファームのブログ。おもに増澤と横山が更新している。
http://hute-careercenter.info/student_farm/（最終閲覧日：2013年10月31日）

- 7 京都教育大学環境教育実践センターの「環境教育実習園」には、栽培学習園、果樹・樹木園、環境教育有機物リサイクルシステム実験実習等、温室、環境共生園などが備えられている。
- 8 カールスルーエ教育大学の学習園については、以下の URL を参照した。(http://www.ph-karlsruhe.de/institute/ph/institut-fuer-biologie-und-schulgartenentwicklung/lerngarten/ 最終閲覧日:2013年10月31日)
- 9 「総合教職キャリアセンター設置準備室」は、教育場面における指導力・実践力・課題解決力とともに、幅広く柔軟な人間性や社会性を備えた、「学び続ける教師」の養成を目的とするプロジェクト「総合教職キャリアセンターを基軸にした人間力・教師力を備えた教師の育成—新時代の学校をリーダーとして担う教師を育成するキャリア教育の開発・展開—」(文部科学省特別経費事業:平成22年度~27年度)のために平成22年4月に発足した部署であり、平成24年4月からは従来の就職支援室と統合し、「教職キャリア開発センター」となった。
- 10 申請のタイトルは「地域の力を活かした食育総合プロジェクト:食の指導に強い教師を育成する」であった。
- 11 加東市久米地区長の柴崎弘毅さんが本学での農園設置の意義を理解し、第2ファームの開墾と第1ファームの土入れに参加してくれた。また1年後に第2ファームに新たな畑地を作った際にも、土入れをお願いした。以下でも述べるように、地域連携はスチューデントファーム運営において大きな役割を持つ。
- 12 プランター、ベンチ、ミニ畑の丸太はそれぞれ間伐材から作られている。間伐は森林を維持するうえで重要な作業であるが、その手間やコストにより難しくなっている。しかし環境保護という観点から間伐材を積極的に利用している林業関係者もあり、これらのプランターやベンチの製作は多可町の業者に依頼した。
- 13 間伐材を積極的に利用している姫路市の業者に依頼した。
- 14 スチューデントファームのロゴは、本稿筆者の一人である横山が、キャリア支援課事務補佐員の蓬萊礼子さんと共同で作成したものである。また看板のデザインは教材文化資料館課員の山下真人さんに協力してもらった。なお本学マスコットキャラクター「ひょうちゃん」は、事前に許可を得て利用している。
- 15 学年および参加人数はすべて当時のものである。
- 16 このときも加東市米田地区長の柴崎さんに依頼して紹介してもらった。
- 17 スチューデントファームサークル自体はボランティア活動団体ではないため、一般の学生サークルとして学生支援課に登録されている。

- 18 学生のレポートは、教職キャリア開発センター『平成22~24年度 教員養成系大学が担う特色ある教職キャリア開発の質保証を目指して 中間報告書』第2節第2項第3目「スチューデントファーム事業の概要と検証」(142~149ページ)にも掲載されている。

引用および参考文献

- 林典生 (2013) 「地域社会と連携したガーデニング活動による大学生生活支援」『農業および園芸』第88巻・第1号、養賢堂、105~116ページ。
- 松尾英輔 (2013) 「園芸福祉——園芸の療法的活用とリクリエーションの活用——」『農業および園芸』第88巻・第1号、養賢堂、32~42ページ。
- 松尾英輔・正山征洋(編著)(2002)『植物の不思議パワーを探る——心身の癒しと健康を求めて——』九州大学出版会。
- Sayre, Laura (2011) Introduction: The Student Farm in Context. In: Sayre, Laura; Clark, Sean (eds.), pp. 1-30.
- Sayre, Laura; Clark, Sean (eds.) (2011) *Fields of Learning. The Student Farm Movement in North America*. Lexington: The University Press of Kentucky.
- 鈴木曜・板倉礼実・中塚雅也 (2010) 「現地型農業体験学習のプログラム開発と学習プロセス」『農林業問題研究』第178号、地域農林経済学会。
- 高橋金三郎(編著)(1990)『教室いきいき生活科:地図を片手にふるさと探検』新生出版。