我が国における“食農コープ教育”確立の意義と展望

内平 隆之（神戸大学大学院農学研究科）

中塚 雅也（神戸大学自然科学系先端融合研究環）

加古 敏之（神戸大学大学院農学研究科）

Examining the Significances and Prospects of Establishing Educational Programs for Providing Cooperative Education on Food and Agriculture in Japan

Takayuki Uchihira (Kobe University)

Masaya Nakatsuka (Kobe University)

Toshiyuki Kako (Kobe University)

This study presents the domain for the educational program of cooperative education on food and agriculture, which should be independently established, by clarifying the following three points.

1. The orientation and significance of applying principles and methods of cooperative education to the disciplines of food and agriculture;

2. The role, significance, and challenges of coop-

erative education from the prevailing practices in the United States and Japan;

3. The definition of cooperative education in the domain of food and agriculture as an educational program that nurtures conceptual power and planning ability by taking advantage of agronomics and fosters different viewpoints toward agriculture and rural areas through field studies.

1. 研究の目的と方法

(1) 研究の背景と目的

農学教育は、専門職種に特化した産業対応型の教育を展開してきた [1]。しかし、世界的な規模での食料問題や地球環境問題の解決が期待される今日、学術的にも社会的にも農学には多くの期待が寄せられており、より実践的で総合的な農学教育が求められている。

そこで、本研究では、そのための一つの方法として、食農分野特有のコープ教育（以降、食農コープ教育）を確立する必要性を示し、またどのようなあり方が妥当であるか、を考察する。これにより、農業や農村地域を支える実践的な人材を育成するための農学教育の方法を提示することを本研究の目的とした。なお、コープ教育（cooperative education）の公式定義については後述する。

(2) 本研究の構成と調査概要

本研究の構成は以下の通りである。

まず、農学教育のあり方²⁾に基づき、コープ教育の理念と方法を援用する方向性と意義について明ら

かにする。そのために、先行研究の文献調査と世界コープ協会での訪問調査を行った。ここでは、大学におけるコープ教育の現状を概説する。これに基づき、今後の農学教育に求められる方向性 [2] との一致点と差異点を示し、農学教育への導入の意義を分析する。

次に米国と日本におけるコープ教育で先行するコープ教育プログラムの実践から確立に向けた展望を得るために、実態把握を通じて、そのあり方と課題を明らかにする。具体的には、表1に示す、日米における個別のコープ教育の先進事例を対象に実態を把握し、そのあり方と課題を整理する。

最後に、以上に基づき、“食農コープ教育”として独自に確立されるべき教育プログラムの領域をまとめる。これに基づき、神戸大学農学部食農コープ教育の確立のあり方を展望する。

2. 食農コープ教育の位置づけ

(1) コープ教育の定義

大学におけるコープ教育とは、「学生の学問とキャ

表 1. 調査の概要

調査対象	対象の特徴	日時
世界コープ教育協会	世界コープ協会の本部	2009/3/3
シンシナティ大学の コープ教育	コープ教育発祥大学	2009/3/4
オハイオ大学の コープ教育	農工大学を母体	2009/3/5
大学コンソーシアム京都の コープ教育	日本で 12 年間の実績	2009/9/4

リア目標に関連する分野において、教室での学習と生産的な仕事の経験を統合する学問的なプログラム [3] である。これにより、コープ教育は学生に、理論と実践を統合する先進的な学習の機会を提供するとともに、教育機関と雇用主のパートナーシップとして作用する、とされる。このような連携教育は、CO-OP, Internship, WIL, Service Learning 等、様々な別名がある。特にコープ教育では、教室から現場への「通いの繰り返し」を通じて、一過性に終わらない長期性を確保し、経験の蓄積を通じて学習と理論を進化させていくことを目指している。

(2) アメリカにおけるコープ教育の動向

全校的にコープ教育を行う大学は全米で 20 大学ある。特定の学部だけで取り組む大学も 400 校ある。

代表的な大学では、組織として 35-45 人ほどの専従スタッフを持ち、各大学ごとに数千人規模のコープ教育を実施している。産業対応型のキャリア教育の方法として普及がはかられている。

学問分野としては、アメリカでは工学分野や、ビジネス分野でのコープ教育が一番多いとされる。たとえば WACE（世界コープ教育協会）¹⁾が進めている工学プログラムでは約 18,000 人が参加している。設計能力や構想力を育むことが強く求められる分野、工学やビジネス分野を中心にコープ教育が確立しているといえる。

では、農学分野のコープ教育はどのようになっているのだろうか。WACE によると食農分野に関しては栄養や調理分野に特化したコープ教育を実施している大学が 2 校ほどある。しかし、農業や農村に特化したコープ教育が展開されていることは把握していないということである。

(3) 日本におけるコープ教育の動向

日本では、大学での職業経験に関連する教育プロ

グラムは、これまでは、インターンシップであった。ここでは、大学の関与は低く、主に学生と企業との直接交渉という形で行われてきた。この背景には学生の就職活動の一環としての活動であるという日本での認識と、キャリア教育プログラムであると考えられる欧米での、連携教育の位置づけに関する認識の差があると考えられる。

近年、我が国でも大学が主導するコープ教育が実施され始めている。例えば、大学コンソーシアム京都のプログレスコースや立命館大学が独自に行うコープ演習などである。ここで行われているコープ教育は、学生の職場と教室との通いを前提としていない。授業や演習の一つとして大学教育の中に公式に位置づけられる形をとっている [4]。その要因は、企業が数ヶ月単位での学生を受け入れる土壌があり、学生が 5 年卒業や 6 年卒業を選択する背景を持つ米国に対して、日本では 4 年間で卒業が前提であり、企業が学生を長期に受け入れる風土がないためである。我が国において、コープ教育を確立していくためには、この長期性を大学の公的な関与の中で如何に確立していくかが重要な課題となるといえる。

(4) 食農コープ教育の位置づけ

コープ教育を農学教育に導入することは、どのような意義があるのであろうか。“食農コープ教育”を確立すべき位置づけを考察し、図化したものが図 1 である。

これからの農学教育に求められている代表的な人材養成像 [2] の一つに、「極めて人間的であり、かつ理性的な認識力並びに想像的な構想能力と設計能力を持った農業と農学の実践者」がある。

このような農学教育の人材養成像とコープ教育のコンセプトとの一致点は、種々あるが特に以下の点が重要であると考えられる。

図 1. 食農コープ教育の位置づけ

これからの農学教育には、従前の要素還元的な思考法による認識科学を土台として、創造的な構想能力と設計科学能力を持つ人材を養成する教育に転換することが求められている。先にコープ教育の背景で述べたように、コープ教育の受け入れ先は、工学やビジネス分野を中心にプログラムとして確立されてきた。つまり、このような設計科学を中心とする工学や、構想能力を必要とするビジネス分野での実践的な教育プログラムとして発展してきたコープ教育の理念や方法を農学教育に組み込むことで、設計能力や構想能力といった創造性を育む農学教育を実現する妥当性は高いと考えた。

しかし、アメリカを中心に展開されている産業対応型のコープ教育そのものの援用だけでは、不十分である。“食農コープ教育”として確立されるべき教育は、産業対応のみではなく、地域社会での多様な臨地体験を伴う学習活動を含むプログラムとして確立する必要がある。なぜなら、農学教育には、産業対応型から脱皮して、総合的な農学視点（生活の考え方やあり方を提案すること、生活者の知を重視した学術、文化・地域・国土・国際といった俯瞰的視点の涵養すること等）の成熟が求められているからである。

3. 事例分析：コープ教育の現状と課題

(1) シンシナティ大学のコープ教育

コープ教育は、シンシナティ大学のハーマンシュナイダーによって1906年に確立された。この大学では、毎年5,000人の学生を企業に送っている。

プログラムとしては、4年間の通常の授業単位に加えて18ヶ月のコープ教育が行われている。このため、5年間で卒業することになる。工学部や建築の学生の80%はコープ教育を受けなければ卒業できない。

シンシナティ大学のコープ教育が企業から高く評価されている点は、専門のカウンセラーが学生につき、事前教育と事後教育を徹底している点にある。これにより各学生の個別のキャリアにあった大学内での授業の内容を提案し、コープ教育後は、カウンセリングを行い、次の方針を提案する仕組みとなっている。このコーディネート機能を実施するために、20名の専門のスタッフがいる。

主な利点としては以下の4つがあげられた。

第1は、大学経営の側面から、コープ教育の収益は非常に重視されていることである。具体的には、2008年度に学生はコープ教育の受け入れ先から3,700万ドルの収益を得ており、学生はそれを授業料に当てている。学生に奨学金を出した場合8,700万ドルかかるため、コストの削減につながっているという。第2は、オハイオ州の地域の産業のニーズが大学に明らかになることである。この点が相互にメリットとして捉えられている。第3は、学生が地域に就職するきっかけとなることである。この利点に対して、州が5カ年計画で2億5,000万ドルを投資して、コープ教育の推進を支援している。第4は、2/3の学生は就職先として、コープ教育の受け入れ先からオファーを受けている点である。学生の就職面でも有利に働いている。

今後の課題としては二つがあがった。ひとつは、公的機関や地域社会などに学生の通い先を開拓することである。もうひとつは地域が直面する問題やニーズに対して把握は進んでいるが、これに応える共同研究まで発展する仕組みを構築することである。

(2) オハイオ州立大学のコープ教育

オハイオ州立大学は1870年に土地付与大学としてオハイオ農工大学（Ohio Agricultural and Mechanical College）の名前で創立された。1878年に現在の「オハイオ州立大学」に改称、総合大学となった。

コープ教育の実施規模は、2008年度は、夏期864人を中心に1,000人程度の実績がある。連携企業も4,000社ある。学生の賃金は、新卒採用の時給の65–80%と設定している。

大学内にキャリアサービスのオフィスを設け、コープ教育とインターンシップ提供を行っている。推進体制は、専任スタッフが2名、カウンセリングアドバイザーが1名、修士の学生が2名、事務スタッフが2名、システム関係のスタッフが1.5名である。さらに、アカデミックアドバイザーが面談を行い、学生個別のコープ教育カリキュラムを組む仕組みとなっている。なおオハイオ州立大学では、インターンシップとコープ教育の違いを以下のように区分している。どちらも週40時間勤務するが、クォーターごとに毎回同じ企業に戻るのがコープ教育であり、インターンシップの場合は受け入れ企業に戻ることを確約しないものとなっている。

主な利点としては以下の点があげられた。

第 1 は、コープ教育経験者は、離職率が低いことである。第 2 は 60% 程度がコープ先に就職しており、地域への就職のきっかけとなることである。この点が地域から高く評価されている。

主な課題として、第 1 に、景気が悪くなった際でも通い先を安定的に確保する課題がある。第 2 は、学生がカリキュラムと関係ない仕事をさせられていないかチェックをする課題があげられた。

(3) 大学コンソーシアム京都のコープ教育

大学コンソーシアム京都は、我が国の中では早くからコープ教育に取り組んできた。1998 年からの歴史がある。大学単独でのコープ教育の実施ではなく、京都にある 50 の大学と京都市、4 経済団体が参加しするコンソーシアムという形態で推進する仕

組みとなっている。これにより、学生の主体的な学習意欲の涵養と地域社会や産業界への還元を図ることを目指している。

実施規模は年間 500 人程度を送り込んでいる。受け入れ企業は毎年 300 ～ 500 社ある。関わるスタッフは、各大学から出向してきた 20 名を中心とする。

プログラムの特徴は、通いを前提としない演習・ゼミ形式で行われている点が上げられる。具体的には、2 つのコープ教育が行われている。ひとつは短期実践型コープ教育であり、もうひとつは長期企画型コープ教育である。これに通常のインターンシップが加わる。前者においては、体系化された 16 コマの授業となっている。これにビジネスマナー講習会や事後のレポートなど事前と事後の学習を重視し

表 2. 各コープ教育のあり方・主な利点と課題

事例	シンシナティ大学のコープ教育	オハイオ大学のコープ教育	大学コンソーシアム京都
歴 史	1906 年にハーマンシュナイダーによって確立	1870 年に土地付与大学としてオハイオ農工大学の名前で創立	1998 年からの歴史があり、我が国の中では早くから実施
実施規模	全学で 5,000 人の学生を派遣	2008 年度は夏期 864 人を中心に 1000 人程度。連携企業は 4000 社	50 の大学が参画し、毎年 500 人程度。受け入れ企業は毎年 300-500 社。
推進体制	専門のカウンセラーが 20 名 専門スタッフを雇用	キャリアサービスオフィスで対応。体制は専任スタッフ 2 名、カウンセリングアドバイザー 1 名、修士学生 2 名、事務スタッフ 2 名、システムスタッフ 1.5 名	(財) 大学コンソーシアム京都が京都市の出資などを受けて主導。各大学から出向してきた 20 名が中心とする 30 名が主導。
プログラムのあり方	〈長期の通い形式〉 ① 4 年間の通常授業単位に加えて 18 ヶ月のコープ教育 ② 工学部や建築の 80% の学生はコープ教育が卒業必修単位 ③ 専門カウンセラーが事前教育など履修すべき科目を薦める	〈長期の通い形式〉 ① アドバイザーが面談を行い各生徒固有のカリキュラムを組む ② 週 40 時間勤務シクォーターごとに毎回同じ企業に戻る ③ コープ教育とは別にインターンシップも実施している。違いは、同じ企業に戻ることを確約しないのがインターンシップ ④ 雇用条件は新卒採用者の時給の 65-80% である	〈協働運営による演習・ゼミ形式〉 ① 短期実践型と長期企画型のプログラムを用意 (単位互換する) ② 教員と受入担当者の協働授業運営 ③ 短期実践型は夏期休暇中の実働 10 日間以上の実習を挟んで、計 16 コマの事前・事後学習を少人数のゼミ形式で行う ③ 長期企画型は、6 ヶ月の間教員とプロジェクト担当者との共同で授業運営を行う演習授業
主な利点	① 奨学金の代わりとなる為コスト削減に (8000 万ドル→3700 万ドル) ② 地域産業のニーズが明らかになる ③ 学生が地域に就職するきっかけになる (州が 2 億 5 千万ドルを投資) ④ 就職面でも有利 (2/3 の学生はコープ先からオファーがある)	① 離職率が低い ② 地域への就職のきっかけになる	① 大学生生活の目標が明確になる ② 離職率が全国平均の半分になる ③ 商品開発や企業評価、市場開発が達成される ④ 近未来の労務管理のノウハウやリクルートができる ⑤ 学生の口こみによる企業の PR
主な課題	① 民間企業中心であり、公的機関や地域活動への派遣先の開拓すること ② 地域が直面する問題やニーズに対して、大学との共同研究へ発展させること	① 景気が悪くなった際に受け入れ先を安定的に確保すること ② カリキュラムと関係ない仕事をさせられていないか確認すること	① 守秘義務などを含めて、事前教育や事後教育を徹底すること ② 受入機関にとってもメリットある成果を求める実習づくり ③ ステークホルダーへの成果を常に説明すること

たプログラムを挟み込む形式と成っている。後者においては、長期企画型の成果重視の実習を進めている。その特徴は、プロジェクトサイクルマネジメントの流れを導入した教育プログラムとなっていること、教員と受入担当者の協働授業運営の形式をとっている2点にまとめられる。

主な利点としては以下があげられた。第1に、プログラム修了生の離職率は全国平均の半分程度である点である。第2にインターンシップを受けた後の単位の取り方がかわるなどが教育効果としてあげられた。第3に受入側のメリットとして、学生目による企業の評価や学生のアイデアによる商品開発・市場開発などが達成されたこと、近未来の労務管理のノウハウが獲得できること、学生のネットワークによる企業PR、長期的観察から学生のリクルートができることなどが示された。

主な課題としては、コープ教育が、これまでの大学教育に対するコープ教育の特長を明示するなど、ステークホルダーに対してコープ教育の必要性を繰り返し説明すること、受入機関にとってのメリットある実習づくりを行うこと、受け入れの際に守秘義務に関する理解など事前教育・事後教育を徹底することなどの課題があげられた。

(4) 食農コープ教育の確立のあり方

それでは、どのような食農コープ教育の確立のあり方がふさわしいか考察してみよう。

第一に、言うまでもなく、米国のような数ヶ月単位の職場受入は、わが国の社会の実態にそぐわない側面があることは否定できない。そのため、京都の事例の場合は、“現場への通い”を必ずしも前提としていない大学の授業・演習として位置づけられ、教員と受入担当者による実習の協働運営というあり方が採られてきた。これにより日本型コープ方式[4]でも、社会性や公共心の涵養や、就労・学習態度の養成など、十分な成果はあがっている。特に食農分野においては、農業・農村を知らない農学部生が増える現状や、学生の農業体験志向等も踏まえ、宿泊も含めた地域社会の中での多様な臨地経験を通じた俯瞰的視点の涵養の必要性は他分野より高いと考えられる。とするならば、多様な臨地体験を、日本型コープ方式である協働授業運営の方法で体系的にカリキュラムの中に演習や授業として位置づけるべきである。

第2に、農村地域の活性化に向けた人材の供給源として大学の役割の強調[5]や、長期的な貢献の枠組みとしての自治体と大学が連携協定を結ぶ動きなど、長期的な学生の通いを促進する社会環境は整いつつある。そうだとするならば、食農コープでは、我が国で展開してきた従来の日本型コープの方法に加えて、大学と現場との長期の通いを受け入れる仕組みづくりもあわせて行うべきである。これにより、学習を深めた実践的な学生が農村地域に就職する可能性を高める効果も期待できる。なぜならば、長期の通いを実現することは、欧米型のコープ教育の最大の利点である地域への就職のきっかけとなるという点に一致するからである。

第3に、米国のコープ教育の利点として上げられる米国の先進事例がもつ専門的コーディネート機能は、日本の農学教育の中でも特に充実されるべき機能となると考えられる。なぜならば、日本の農学部生の農林水産業就職者が5%程度[2]であり、必ずしも専門教育が学生の将来のキャリアと一致しない問題があり、学内でのキャリアガイド整備は必須と考えられるためである。米国でコープ教育を推進する代表的な大学では、専従スタッフを持ち、連携先となる雇用主を探すことや内容の点検、学生の事前事後のトレーニング、コープ教育中のアドバイスやカウンセリングなどを行っている。これにより、学生個別のコープ教育を提案し、“現場への通い”を促進する役目を大学組織の中に公式に位置づけている。このような、現場との通いと学内の学習を融合する専門的コーディネート機能を充実すべきである。

4. まとめと展望

(1) まとめ

最後に本論文の内容を以下の7点にまとめる。

①コープ教育を確立するためには、長期性の確保が重要である。そのためのあり方としては2つに区分できる。それは、米国式のようにキャリアサービス等の学生の個別的教育プログラムをマネジメントする公式な仕組みを大学内に設ける形式か、日本の事例にみられるように、演習やゼミを通じた教員と連携者による協働型実習形式である。

②コープ教育を導入する意義としては、繰り返しの通いを通じて、これまでに農学教育においては不十分であった構想・設計力を補強することが期待で

きる点が特に重要である。

③従来のコープ教育は、産業対応型のプログラムとなっている。農学分野では産業対応型から脱皮して、新たな公に資する農学視点の涵養も求められている。食農コープ教育は、多様な隣地経験を伴う経験学習プログラムとして確立される必要がある。

④以上のような、食や農の現場への長期的な通いを通じて、農学を活かした構想力や設計力を養成し、農業や農村への多様な眼差しを涵養する教育プログラムを“食農コープ教育”として確立し農学教育の中に位置づける必要がある。

⑤数ヶ月単位の職場受入は、わが国の社会の実態にそぐわないため、日本型コープ教育は、通い型ではなく自立的学習活動を基本に据えた形式で実施されている。しかし、農業・農村を知らない農学部生が増える現状や、学生の農業体験志向等も踏まえ、俯瞰的視点を獲得するために宿泊も含めた多様な臨地体験の必要性は他分野より高いと考えられる。従来の日本型コープの協働型実習に加えて、食農コープでは、大学と連携者間の短期の通いを支える仕組みと長期間繰り返す仕掛けづくりを重視すべきである。

⑥コープ教育の意義は様々あるが、地域への就職のきっかけになることは特に重要である。それは、地方および農村地域を現場とする食農コープ教育を確立することで、学生が農村地域に就職する可能性を高めると考察されるからである。

⑦米国では、コープ教育を行うために専門教育と職場経験を関連づけ学生にあったカリキュラムを提供する専門セクターが学内にあり、単位として認められる場合も多い。日本の農学部生の農林水産業就職者が5%程度[2]でありキャリアパスは不透明である。わが国の食農分野においてキャリアガイドやコーディネートを担う一連の機能を充実すべきである。

(2) 展望

神戸大学農学部は、文部科学省平成20年度大学改革推進等補助金、質の高い大学教育推進プログラム(通称:教育GP)に食農コープ教育プログラムをが申請し採択された。現在パイロットカリキュラムを試行している。本取り組みの目的は、食農コープ教育の確立を通じて、生産者・生活者の視点から問題解決する能力を身に付けた実践型人材を育成することである。

具体的には、志を高めるための事前学習としての

図2. 食農コープ・インターンシップのモデル

キャリアデザイン論や、生活者や生産者の視点を学ぶための農業農村フィールド演習、支える仕組みを学ぶための兵庫県農林水産論、構想や企画作りの基礎を学ぶための農業農村プロジェクト演習や政策立案演習等の、多様な協働型演習を体系的にカリキュラムの中に整備し試行している。

このような演習群と連動させて食農コープインターンシップの試行を始めている。これは、一度きりの体験でおわるインターンシップとは違い、連携先の現場での就業体験と関連した大学での学習との長期的通いを繰り返す米国の取り組みに近い形での試行を目指している。具体的には、前期のインターンシップを行い、学生は受け入れ先から評価と宿題を得て、大学に戻り学習や理論を深化させ、後期のインターンシップを行い課題解決を行う形式でとりおこなっている。それを示したのが図2である。

この一連の食農コープ教育の試行錯誤を通じて、食農分野独自の食農コープ教育の確立をすすめたいと考えている。

注 1) WACE は、World Association for Cooperative Education, Inc. の略。仕事と統合された学習を促進するための国際機関。160 機関、会員は 700 名。

参考文献

- [1] 祖田修,『農学原論』,岩波書店,2000
- [2] 日本学会議生産農学委員会農学教育分科,『対外報告 農学教育のあり方』,2008
- [3] NCCE,『The Best of Co-op, 2007-2008 edition』,2008
- [4] 加藤敏明,「キャリア教育の現場から—日本型コープ教育の実践と指導法,評価」,『立命館高等教育研究第7号』,立命館大学,2007
- [5] 都市と農村の協働の推進に関する研究会,『都市と農村の協働の推進にむけて とりまとめ』,2008