

食育を巡る研究と大学附属農場の現状および展望

林 久喜^{1*}

¹筑波大学生命環境科学研究科
305-8572 茨城県つくば市天王台1-1-1

要 旨

食育基本法の制定とその後の食育推進基本計画の策定をうけて、様々な場面で食育が展開されている。文献情報データベースを用いて検索した結果、生活、調理、食事、医療、健康の分野に比べ、農学分野の報告が少ない現状であった。全国農学関連大学では「食」を冠する科目がこの10年で徐々に増加し、現在36の関連科目が開講されている。大学附属農場では従来から実習や講義で食育を実施してきているが、知・教育・研究の場として、特色ある食育活動も見られるようになってきた。植物や動物の播種・飼育から調理して食するまでの一連の過程を体験させる実習も行われている。また、教育機関としての特徴を生かして、食育を地域で担う人材を育成する活動は、地域における効率的な食育活動の推進に役立つと考えられる。大学附属農場は、その特質を生かした食育活動を開発し、展開することにより、他分野では実施できないユニークな活動を行えると考えられる。

キーワード：実習，食育，人材育成，農学教育カリキュラム，文献情報データベース

はじめに

昭和50年代中頃に形成された、摂取する栄養素の熱量がバランスのとれた「日本型食生活」は、その後大きく崩れてきた。食料消費をめぐる社会情勢の変化、食の外部化・簡素化などから食習慣が乱れ、栄養バランスが崩れ、食生活の変化による健康問題から食べ残しや食品の廃棄の問題まで食に関する多くの問題が顕在化してきた。これに伴い、食に関する関心が高まる一方で、一般の人の食の知識は不足している。(内閣府2006a, 農林水産省2006, 河野美穂2007, 食生活情報サービスセンター 2009) このような状況の中で2005年6月には「食育基本法」(内閣府2005)が制定され、翌年3月には、食育の推進に関する施策を総合的・計画的に推進するための「食育推進基本計画」(内閣府2006b)が策定されて、2010年度の目標達成に向けて、様々な分野で食育が始まった。全国附属大学農場協議会でも2005年度に食育推進企画調整室が組織されて、2007年および2009年に日本学術会議農学委員会農学分科会との合同シンポジウム「食育の現状と大学附属農場等の果たすべき役割」が開催された。本稿ではこれらの

* Corresponding Author: hayashi.hisayoshi.gf@u.tsukuba.ac.jp

状況をふまえて、食育の流れを概観し、食育の現状についての解析をふまえて、大学附属農場における食育活動の重要性を再確認するとともに、大学附属農場で実施されているいくつかの事例を紹介して、今後の展望を述べる。

食育基本法と食育の定義

食育基本法は、近年の我が国の食をめぐる状況の変化に伴う様々な問題に対処していくため、食育に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、現在および将来にわたる健康で文化的な国民の生活と豊かで活力のある社会の実現に寄与すること等を目的として、2005年6月に公布された（内閣府2005）。これは、前文と4章（総則、食育推進基本計画等、基本的施策、食育推進会議等）にわたる33の条文からなる法律である。食育基本法の前文では、「食育を、生きる上での基本であって、知育、徳育及び体育の基礎となるべきものと位置付けるとともに、様々な経験を通じて『食』に関する知識と『食』を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てるために、食育の推進が求められている」とされている。しかし、これは食育の性質や目的を表現したものであり、食育それ自体の定義にはなっていない。

河野公子（2007）は食育基本法の記述から、「食育とは、食に関する知識と食を選択する力を習得し、健全な食生活を実践できる人間を育てるための食に関する取組み・教育の総称であり、広く国民の啓発活動のことをいう」と定義している。平成18年版食育白書（内閣府2006a）によると、食育という言葉は、明治31年に出版された右塚左玄著「植物養生法」や村井弦斎が明治36年に出版した「食道楽」の中で使われたことが記されている。石塚は食育を「一定の食養生法により子どもの心身を育むこと」、村井は「食物についての知識を与えることによって子どもの心身を育むこと」として用いている（河野公子2007）。

足立（2005）は、食育とは「人間らしく生きる・生活する資源としての食、同時に健康の資源でもある食を営む力を育てること。そして、これらを実現可能な社会を育てること」と定義している。また、財団法人食生活情報サービスセンター（2009）のホームページには「食育とは、国民一人一人が、生涯を通じた健全な食生活の実現、食文化の継承、健康の確保等が図れるよう、自らの食について考える習慣や食に関する様々な知識と食を選択する判断力を楽しく身に付けるための学習等の取組み」と定義されている。

このように「食育」は古い言葉ではあるが、昨今のライフスタイルの変化に伴う食生活の乱れや、産業構造の変化に伴う食料自給率の低下と相まって生じたフードバランス（津志田2006）の是正を基軸に、これに関連するすべての活動を総合的に推進することで次世代を健康に生き抜く力を養うことにあるといえる。なお、食育基本法成立までの経緯や背景については平成18年版食育白書（内閣府2006a）、河合ら（2006）および食の科学編集部（2004）が詳しい。

食育推進施策と大学附属農場の守備範囲

食育基本法第十六条で、内閣府に設置される食育推進会議が食育基本計画を作成することと規定されており、第十七条～第十八条で都道府県および市町村がそれぞれ当該区域内における食育推進計画の作成に努めるように規定されている。そこでは平成18年から平成22年までの5

年間を対象とする計画が作成され、食育を国民運動として推進するにふさわしい数値目標が掲げられている（内閣府2006b, 河野美穂2007）。そして、食育基本法第十五条で、政府は毎年、食育の推進に関して講じた施策に関する報告書を提出することが規定されており、食育白書として今までに平成18年版～21年版の4冊が発行されている（内閣府2006a, 2007, 2008, 2009）。

食育基本法の第三章で、推進すべき七つの基本的施策が示されている。それは、（1）家庭における食育の推進、（2）学校、保育所等における食育の推進、（3）地域における食生活の改善のための取り組みの推進、（4）食育推進運動の展開、（5）生産者と消費者との交流の促進、環境と調和のとれた農林漁業の活性化等、（6）食文化の継承のための活動への支援等、（7）食品の安全性、栄養その他の食生活に関する調査、研究、情報の提供及び国際交流の推進、である。

食育推進基本計画の中で、これらの具体的な取り組み施策が示されている。（1）家庭における食育の推進では、生活リズムの向上、子どもの肥満予防の推進、望ましい食習慣や知識の習得、妊産婦や乳幼児に関する栄養指導、栄養教諭を中核とした取組、青少年及びその保護者に対する食育推進、があげられている。（2）学校、保育所等における食育の推進では、指導体制の充実、子どもへの指導内容の充実、学校給食の充実、食育を通じた健康状態の改善などの推進、保育所での食育推進、があげられている。（3）地域における食生活の改善のための取り組みの推進では、栄養バランスが優れた「日本型食生活」の実践、「食生活指針」や「食事バランスガイド」の活用促進、専門的知識を有する人材の養成・活用、健康づくりや医学教育等における食育推進、食品関連事業者等による食育推進、があげられている。（4）食育推進運動の展開では、食育月間の設定・実施、継続的な食育推進運動、各種団体等との連携・協力体制の確立、民間の取組に対する表彰の実施、国民運動に資する調査研究と情報提供、食育に関する国民の理解の増進、ボランティア活動への支援、があげられている。（5）生産者と消費者との交流の促進、環境と調和のとれた農林漁業の活性化等では、都市と農山漁村の共生・対流の促進、子どもを中心とした農林漁業体験活動の促進と消費者への情報提供、農林漁業者等による食育推進、地産地消の推進、バイオマス利用と食品リサイクルの推進、があげられている。（6）食文化の継承のための活動への支援等では、ボランティア活動等における取組、学校給食での郷土料理等の積極的な導入やイベントの活用、専門調理師等の活用における取組、関連情報の収集と発信、知的財産立国への取組との連携、があげられている。（7）食品の安全性、栄養その他の食生活に関する調査、研究、情報の提供及び国際交流の推進では、リスクコミュニケーションの充実、食品の安全性や栄養等に関する情報提供、基礎的な調査・研究等の実施、食品情報に関する制度の普及啓発、地方公共団体等における取組の促進、食育の海外展開と海外調査の推進、国際的な情報交換等があげられている。

これらの具体的な施策をみても、食習慣、郷土料理、地産地消、栄養バランス、食事バランスガイド、栄養指導、栄養教諭、専門調理師、学校給食などといった食物、栄養分野に関するものが多数を占め、また、生活リズム、肥満予防、医学教育といった健康に関するものも多くとりあげられており、その一方で、大学附属農場の守備範囲は表面的にはあまりみえず、農林漁業体験活動のみが関連するもののようにしか思えない。しかし、食育基本法では「国民運動として、食育の推進に取り組む」ことが課題とされており、国民の一人一人が、自分のできる範囲での食育活動を展開すればよく、専門知識を持った組織である大学附属農場では、食育に関する様々な展開が実施できると期待される。特に、大学附属農場は専門教育機関とし

での「専門的知識を有する人材の養成」や研究機関としての「海外調査の推進」,「国際的な情報交流」,「調査・研究・情報の提供」などの多くの場面で食育の推進に関与できるばかりか、知の場、教育の場、研究の場としての大学附属農場の特色を生かしたユニークな活動が展開できる。

研究論文などにみる食育の動き

国立情報学研究所が運営する、論文情報ナビゲータ (CiNii) を用いて、2010年2月21日 (収録数12,742,505件) に「食育」をキーワードに論文情報検索を実施した。その結果、1982年以前は「食育」の用語を含む論文はみられなかったが、1983年、1985年に各1件、1993年および1994年に各2件、1996年に6件が掲載された。その後10報内外が掲載されたが、2003年70件、2004年244件と、国会において「食育」に関連した法律の審議・整備が進展したのに伴って、「食育」をタイトルにした論文が急増した。2008年までに2,352件が論文等として公表されている。(表1)

日本の学術機関リポジトリに蓄積された、学術雑誌論文、学位論文、研究紀要、研究報告などの学術情報を横断的に検索できる、学術機関リポジトリポータル JAIRO を用いて、「食育」をキーワードに検索を実施した。検索実施日の2010年1月11日現在、JAIRO には135機関、785,872件が蓄積されていた。検索の結果、学術雑誌論文から12件、学位論文から2件、紀要論文から56件、研究報告書およびその他から各1件の、計72件が抽出された。この中で、論文タイトルに「食育」が含まれているものは55件であり、幼稚園～大学までの学校に関するものが43件であった。内容についてしてみると、生活にかかわる課題が14件、学校給食、食事、食材、料理や栄養教諭など調理や食事に関するものが34件、生活習慣病、肥満など医療や健康に関するものが9件であったのに比べ、農業体験や家畜など、農学に関する報告は6件と少なく、家庭科・生活科の11件と比較しても非常に少ない数であった。

表1 CiNiiで検索される「食育」および「食農教育」該当文献数.

発刊年	食育	食農教育
1996年以前	12	0
1997年	15	1
1998年	7	2
1999年	3	26
2000年	14	62
2001年	26	188
2002年	22	154
2003年	70	194
2004年	244	198
2005年	313	211
2006年	419	220
2007年	642	215
2008年	565	226
合計	2352	1697

一方、筑波大学附属図書館は筑波大学を含む33大学の機関リポジトリを横断的に検索するシステムを有している。筑波大学学内プロジェクト機関リポジトリ横断検索を用いて、「食育」をキーワードに2009年12月6日に検索した結果、101件が抽出された。その中で、論文タイトルに「食育」が含まれているものは19件であった。内容についてみると、生活にかかわる課題が14件、学校給食、食事、食材や食の安全など調理や食事に関するものが22件、生活習慣病、肥満など医療や健康に関するものが18件、地域社会に関するものが12件であったのに対し、農業体験は3件、栽培および家畜はそれぞれ1件と、農場が扱う作物の栽培や家畜の飼育、これらを含めた農業体験に関する報告は少なかった。

日本農学文献記事索引は、農学一般、農業経営、化学、食料、農業工学、畜産、林学、水産、蚕糸、基礎科学など、国内で毎年発行される農林水産関係の学術雑誌約500誌に掲載された論文等の書誌情報を収録している。農林水産省農林水産技術会議事務局筑波事務所運営するAGROPEDIAを用いて日本農学文献記事索引を対象に2009年11月10日に「食育」をキーワードとして検索した結果、11件が抽出され、このうち7件が「食育」に関するもので、「食育」が論文タイトルに入っていたものは4件であった。具体的には農業動物介在教育の効果についてが1件（永井ら2004）、子供のおやつを意識調査が1件（奥村・石井2007）、食品関連業者の食育の紹介が1件（清水2006）、地方の町で実施した食生活と食育に関するアンケート調査が1件（上岡2006）、アメリカと日本の食育の実践事例の対比・解析が1件（西山2007）、日本とイギリスの報告書を対比させてフードシステムの持続可能な発展のための取り組み分野と方策について検討した1件（加納2007）、地産地消が1件（佐々木2002）であった。

農学の分野では「食農教育」という用語が用いられている場合もある。そこで、日本農学文献記事索引を対象に「食農教育」で検索した結果、3件と「食育」で該当する論文数11よりも著しく少ない数で、その内容は地産地消が2件（佐々木2002、菅野・門間2007）、農業高校の存在意義に関する論文が1件（佐々木ら2001）であった。また、CiNIIで検索した結果、「食農教育」に該当する論文の初見は1997年で、「食育」該当論文の1983年より14年遅れていた（表1）。しかし1999年以降の該当論文数は「食育」より多く、特に2001年以降は急増し、2008年までに1,697件が該当した。これは「食育」該当論文数2,352件の72%に相当した。その理由として、1998年に創刊された雑誌「食農教育」の存在が考えられた。そこで、掲載雑誌ごとの該当論文数を調査してみると、雑誌「食農教育」への掲載数が1,492件と該当全数の88%を占めており、以下、「月刊JA」、「農業協同組合経営実務」で、この上位3誌だけで全体の92.5%を占めていた（表2）。すなわち、「食農教育」という用語は限られた雑誌や組織で専ら使用されている用語であることが明らかであった。

雑誌「農業と経済」では2004年9月号で、「『食育』何をを目指しているのか」と題した特集記事を掲載した。これには八つの記事が掲載されているが、それらが扱ったテーマは食育の、背景（針谷2004）、動向（島田2004、姫田2004）、意義（光岡2004）、学校給食（幕内2004）、食生活（伏木2004）、食品産業（清水2004）であり、農業の視点でとらえたものは佐藤（2004）の一つであった。また、同誌は2007年に、「『食育』どこまで進んだか」と題する特集をし、食育の取組について9件の記事を掲載している。ここでは、食育白書（河野美穂2007）、子どもの食環境（岡田2007）、食による地域活性化（中田2007）、産直（栗田2007）、学校給食（文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課（2007）、子どもの健康分科会（塚原・江澤（2007）、日本食育学会（中村2007）に加えて、生産者がとりくむ食育（橋本2007）、子どもの

農業体験（子どもファーム・ネット推進協議会全国事務局2007）の農業および農業体験からの食育の取組が紹介されている。

以上より、文献情報データベースを用いた検索結果から、大学附属農場で扱う作物や家畜を直接の対象にした食育を扱った研究報告はきわめて少ないことが明らかとなった。今後は大学附属農場における食育分野での研究の進展が必要であり、今後の日本の教育の方向に合致した活動を展開し、また、現に実施している作物や家畜を対象にした食育活動をPRして、大学附属農場の食育における貢献や食育推進の上で大学附属農場が重要な立場にあることを広く認知させることが、大学附属農場における取り組みとして重要であると考えられる。

全国農学関連大学における食に関連した講義科目

筑波大学農林技術センターで構築・運営している農学教育カリキュラムデータベース（比企ら2003）を用いて、全国の農学関連大学において実施されている「食」に関連した講義科目を抽出した（表3）。このデータベースは全国の農学関連学部を設置している大学から開設授業科目表などの資料を取り寄せ、開講されているすべての科目をデータベース化したもので、水産学関係を除く1983年以降の農学関連学部の科目が登録されている。なお、表3で示した開設科目数は、「…コース」、「…専攻」、「…課程」、「…特別カリキュラム」、「…分野」、「…系」などの名称で学科内に設けられたカリキュラム上の区分を「コース」として扱い（田島2003）、開設されているコースの数を示している。従って一つの大学でも複数のコースで開設されている場合は2以上の数値となる。

1983年から2008年までの開設科目について検索した結果、農学関連大学では「食育」を冠した科目は一つも開設されていなかった。一方、「食」が科目名に入るものは、1984年までは2科目であったが、その後は4科目に増え、1991年から6科目、2000年からは10科目、2003年には20科目となり、2008年は全国で36の「食」の字を冠する科目が開講されている。また、開設されているコース数も科目数の増加とともに増大し、2008年は全国の農学関連大学の97のコースで「食」の字を冠する科目が開講されている。「食育」を科目名に付けている科目は見られなかったものの、2005年には「食農教育論」が東京農業大学国際食料情報学部の1学科3

表2 CiNIIで検索した「食育」および「食農教育」該当論文掲載誌。

掲載雑誌名	食育	食農教育
食農教育	164(7.0)	1492(87.9)
月刊JA	10(0.4)	67(3.9)
農業協同組合経営実務	10(0.4)	10(0.6)
日本農業教育学会誌	3(0.1)	5(0.3)
農業と経済	50(2.1)	3(0.2)
環境教育	0(0.0)	3(0.2)
畜産の研究	6(0.3)	3(0.2)
該当文献数 ¹⁾	2352(100)	1697(100)

注) 1：2008年までに発刊された雑誌等に掲載された全該当論文数。

2：括弧内の数値は全該当論文に占める各雑誌掲載論文数の割合(%)。

コースで、「食農関係論」が宮城大学食産業学部の3学科で、2006年にはこれに加えて「食農教育学」が東京農工大学農学部の5学科で開設された。2007年には茨城大学農学部の3学科7コースでも「食農教育論」が開設されるようになり、現在まで続いている。

各種データベースで検索した論文タイトル検索結果と異なり、大学の教育科目で「食農教育」の用語を用いた科目が多かった理由として、これら大学で実施される科目は「教育」科目であることがあげられる。すなわち、教育者である大学教員が教育の受け手である学生に対して実施する食と農に関する知識・技能の教示であるがゆえに「食農教育」を冠した講義名となっていると考えられる。一方、「食育」は必ずしも指導者から受けてへの一方的な教示である「教育」だけではなく、「育む」ことであり、そこには「教育」すべてを包含する広い概念と捉えることができる（河野公子2007）。ちなみに、大学の授業科目では知識の教育である講義科目には「食」を冠した科目がみられたが、技能の教育である実習科目には見られなかった（表3）。

大学附属農場の食育の現状と実施事例

全国大学附属農場協議会食育企画調整室が2008年10月に食育活動の実態についてアンケート調査を実施した結果、加盟53大学の64%にあたる34大学から回答が得られた。その結果、加盟大学のほぼ半数で食育活動が実施されており、実施大学では1年に平均で1.7プログラムが実施されていることが報告された（中司2009）。大学附属農場における食育活動は附属農場の教員、技術職員、事務系職員が地域の一般市民、学生、小学生、親子、教員などを対象に実施している。詳細な解析結果については今後の報告を待たねばならないが、社会貢献が、教育と研究とともに大学の責務の柱の一つであり、食育基本法により我が国が一丸となって食育を推進しようとしている中では、大学附属農場においても食育活動の実施率のさらなる向上が望まれる。中司（2009）は、「大学附属農場の持つ農業生態系、生産技術、人的資源、農業生産物および農業廃棄物を活用し、今まで実施してきた農場実習や公開講座などの経験を生かして、地域社会との連携、大学内での協働、学内外専門家とのネットワークを活用して先進的な食育に取り組む」ことが期待されており、「守り継承する食育から創り深める食育へ展開」することが必要であるとした。以下では特色ある食育の取組を実施している大学の事例を紹介する。

1. 茨城大学の「自然共生型地域づくりの教育プログラム」

茨城大学は平成17年度に文部科学省の現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）で「自然共生型地域づくりの教育プログラム—都市周辺の荒廃農林地再生に向けた農学教育の新展開—」が選定された。このプログラムは耕作放棄地の再生に取り組む市民ボランティアの活動や附属農場が実施する公開講座「家庭菜園講座」、地産地消活動への政策提言に学生が参画することで、新たな農学教育を開発する取組である。（中島2008、小松崎2006）その中の一つである「家庭菜園講座」は遊休荒廃地を利用した市民農園への市民の参加支援を目的に、野菜栽培の初心者に、土づくりおよび野菜栽培の基礎知識を講義するとともに、実習圃場で20種程度の野菜を栽培し、指導する活動である。

この活動を通じて、参加した市民は新鮮な野菜を見て、食べて、野菜を再認識するとともに、野菜の知識や栽培の知識を習得する（小松崎・原2008）。また、この活動支援をする学生

表 R 全国農学関連大学で実施されている食に関連した講義科目の推移 D

講義名	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
総科目数	2	2	4	4	3	3	4	4	6	6	6	6	6	7	7	8	9	10	12	15	20	20	24	26	26	36
開設コース数	2	2	4	4	5	5	13	13	18	21	21	16	21	23	23	30	27	32	32	36	47	49	63	76	82	97
食物史	1	1	1	1																						
農家食生活論	1	1	1	1																						
食生活論			1	1	3	3	3	3	3	3	3	4	8	8	8	8	8	8	9	7	7	8	10	10	8	9
食文化史			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
比較食文化論					1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1
食物文化史							8	8	8	8	8						1	1	1	1	1					
食と緑の科学									4	4	4															
食文化論								1	4	4		5	5	6	6	8	7	9	6	5	6	6	6	6	6	7
食の科学												4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
食と文学												1	1	1	1	5	5	5	5	1	1	1	1			
食生態学														1	1	1	1									
北海道の食物学																2	2	2	2							
食生活と健康																		2	2	2	2	2	2	2	2	2
健康と食生活																		1	1	1	1					
食環境学																				1	1	1	2			
大阪の食とみどり論																				1	1	1	1			
共通総合科目5〈飢餓と飽食〉																					9	9	9	9	10	10
食の文化論																					2	2	2			
食生活史																					1	1	1	4	4	4
食文化・消費経済論																				1	1	1	1	1		
食の倫理																						6	7	7	7	7
食環境マネージメント																					1	1	1	1	1	1
食物と環境																						1	1	1	1	
食物健康論																						1	1	1	1	
食生活健康論																						1	1	1		
食の安全性学																							1	1	1	
食文化実習																							1	1	1	1
環境・生命・食の基礎演習																								1	1	1
環境・生命・食をめぐる先端科学																								1	1	1
食物文化学																							1			
食農教育論																								3	3	10
食農関係論																								3	3	3
食の安全・安心																								3	3	3
食農教育学																									5	5
食文化と地域																									4	4
現代の食と農を考える																									3	2
食と農の経済学																									3	3
食物文化論																									1	1
食と緑のインターンシップ																									1	1
食と健康論																										2
環食同源論入門																										2
食と健康																										1
有機農業・食文化論																										1
食の安全科学																										13
水と食の環境論																										2
「食と農」を学ぶ																										1
食・農学倫理																										1
食と健康関係学																										1
食事安全性学																										1
食事学																										1
食生活環境論																										1
食物と健康Ⅰ																										1
食物と健康Ⅱ																										1
食物と健康Ⅲ																										1
食物と健康Ⅳ																										1
生命・食の基礎演習																										1
生命・食をめぐる先端科学																										1

注) 表中の数字は、開設科目数は異なる科目名の数を示し、他の数値は同一科目が学部、学科、コースで実施されている総数を示す。

にとっては、実践により自身の栽培知識をふくらませ、市民の喜びにふれることで野菜栽培や野菜それ自体を再認識して、食や農についての深い愛着を持つようになるものと思える。この家庭菜園講座は現代 GP が終了した2007年以降も、年間の実施回数を増やして、継続して開講されている。

2. 宇都宮大学の「食農関連人材養成プログラム」

宇都宮大学では生涯学習教育研究センター、農学部および附属農場が連携して、「対話力に富み『食と農』に精通した人材の育成および農業集団の育成のためのプログラム」を平成19年度に立ち上げた。このプログラムは、コミュニケーション能力を具備し、食と農に関する普及啓発活動や社会教育活動を指導的立場で実施できる人材を養成する課程で、主となる食農ファシリテーター養成コースと、その入門の、モニター受講生コースの2コースが開設されている(戸室2009, 宇都宮大学2009)。

食農ファシリテーター養成コースは、農、食、地元の食材、対話力に関する講義および演習、フィールドワークなど180時間に及ぶ学習を実施し、卒業レポートを作成して、資格認定試験による審査に合格することで、食農ファシリテーターの資格が受講者に授与される。モニター受講生コースは養成コースで開設されている科目の中から興味のあるものを受講して大学の知にふれることを目的としたコースで60時間以上の受講で修了証書が交付される。大学附属農場は実習教育および講義の場として、また、人材の提供を行い、プログラム開発も担っている。

3. 帯広畜産大学の「全学農畜産実習」

帯広畜産大学では平成14年に学科の改組を行い、畜産管理学科、畜産環境科学科、生物資源科学科を一つの畜産科学科とし、これを九つの専門教育ユニットで構成して、学年進行の中でユニットを選択するシステムを導入した。そしてユニットを選択する上で必要となる農畜産の基礎知識や経験を蓄積させるために、農獣医学科も含めた1年次生全員に実習を履修させる「全学農畜産実習」を開始した。この実習では畑の準備、作物栽培管理・収穫、羊の毛刈り、乗馬実習、搾乳実習、肉製品・乳製品の生産、市場調査、農業機械操作を実習する。(小池ら2006) この取り組みは大学の本務である学生教育の質を高めることにつながっており、同大学出身者は最終的な本人の専門学習分野にかかわらず、全員が作物栽培から収穫、畜産、食品加工、農業経済および農業機械に関わる経験をつんで卒業することになる。

特に注目したいのは平成19年度から開始した、「豚の飼育」、「豚のと殺解体および枝肉の分割」、「ソーセージ製造」実習で、肉用子豚を育成期から出荷までの約60日間、クラスごとに飼育し、学生が飼育したこの豚をと殺解体し、枝肉を各部分肉に分割し、この豚肉を塩漬け、肉挽き後、フランクフルトソーセージを製造し、試食する一連の実習である(帯広畜産大学2009)。この相互に関連した一連の実習により、学生は畜産とこれにかかわる食の一連の過程を経験できることになり、これを通じて、食の本質である命をいただくこと、食を粗末にできないことなど、一般の実習では得難いものを得ることができる。

4. 筑波大学の「食と緑のマイスター育成講座」、「雑穀を用いた食育」

筑波大学は「新しい課題対応型体験学習プログラムの開発—地域連携によるマイスター育成

講座への運営参加を通して一」を取組課題として、平成17年度に現代 GP に採択された。生物資源学類は其中で、食および環境の分野で、地域の食育および環境教育を実践する自立的市民を育成するプログラム、「食と緑のマイスター育成講座」を運営した（林2006, 林・大澤2008）。食育の分野では、自家製チーズを作ることでミルク文化の源流を体験的に理解し楽しむ市民を育成する「自家製チーズを楽しむ」コース、食に関する生産・流通・加工を体験・実習しながら食のリスク分析能力を涵養し、安全で安心な未来型食生活を築ける人を育成する「フューチャーダイニング～安全・安心な食卓づくり～」コース、雑穀を栽培して食べるまでの過程を学習し、初等教育や社会教育における雑穀を用いた食育を実践できる人を養成する「雑穀を用いた食育」コースの3コースが運営された。平成19年に現代 GP が終了した後も、現在までフューチャーダイニングコースおよび雑穀を用いた食育コースは運営されている。

これらのコースはいずれも、実習と講義および個別課題に取り組む課題別学習を通して、食に関する科学、技術、文化の、高い見識とこれらを自主的に地域社会の活性化に活用する人材の育成を目指しており、修了生はお互いに連携しあいながら地域社会の中で独自の食育活動を展開している。

「雑穀を用いた食育」コースは、農林技術センターを実習の場として雑穀の播種から管理、収穫、調整の一連の栽培、調整・加工技術の実習を実施する一方で、小学校をその実践の場として、総合的な学習の時間の中で「雑穀を用いた食育」を実施している（林・大澤2006）。小学校における雑穀の播種から収穫までの教育をサポートすることで、コース終了後の自立的社会貢献活動を想定した経験をする。小学校では児童が自ら栽培し、収穫した雑穀を用いた調理実習を実施して、食のよろこびを実感するようにしている。ここで作る調理メニューやレシピも、実施する学年、人数、時間数に応じたものを、市民が学生と一緒に検討し、作成する。（林2006, 林・大澤2008）

平成21年は、このコースを修了した市民が、自ら活動の場となる小学校を発掘し、総合的な学習の時間を使って雑穀を用いた食育を展開した。筑波大学ではこの市民の活動をサポートする形で食育を推進するとともに、平成21年度受講生の小学校実習の場としても活用した。

大学附属農場における食育の展望

大学附属農場で実施されている農場実習は、大学の本分である学生教育における重要な体験学習であり、特に大学入学者の少なからぬ割合が入学前に作物生産や家畜飼育を経験していない現代においては、農学教育上、必要不可欠で、以前より農学教育における大学附属農場の重要性は増している。そこで重要なことは、実習で学生が培育したものを食べて、その成果を実感することで、食育としての実習の意味も高まってくることである。

食育基本法第六条（内閣府2005）では、食に関する体験活動の実践を謳っている。また、学校における総合的な学習の時間の中で、子どもたちの「生きる力」を育成するために、現実にもふれる実際の体験が必要であると言われている。しかし、ただ単に体験させればよいかと言えば、そうではなく、本物を体験させることが重要と考える。バケツ稲は日本人の主食であるコメの栽培を各個人が実施でき、コメを収穫できるイネの観察が容易にできることから、日本中で総合的な学習の時間などを利用して広く取り組まれている活動である。第14回となる平成14年度 JA 全中の「バケツ稲づくりコンテスト」には全国24,000校の小学校の3割以上で実施

され（農文協論説委員会2003）、平成18年には452,000セットが配布された（朝日新聞福島県版2006）。また、バケツ稲に続けとばかりに、教材に利用できる作物品種が育成され、食育に利用されるようになってきた（千葉ら2006）。大学附属農場がこれらの活動に負けない特色ある食育活動を展開するには、業である農、すなわち、作物生産、畜産を手段とした、実農家に相当する規模と栽培・飼育期間を通しての経験学習が重要ではないだろうか。手軽に、どこでもという特徴とは逆の、広大で、そこ（附属農場）でしかできない、実際の農家の労働に相当する活動を伴う学習が、特徴ある、他ではまねのできない食育の展開につながるものと思う。私たちの食がどのようにして作られてきているのかを自ら栽培することにより知ることができれば、食の重要性や食べ物を大切に作る基本姿勢は自ずと身につくはずである。そして、次世代を担う大学生にこのことをしっかり教育することが何より重要である。そのような食育が実践できる数少ない場の一つが、専門知識を持つ大学附属農場である。

大学の本分である教育についても考える必要がある。すなわち、市民の知的好奇心を満足させる公開講座も重要であろうが、これでは、いつまでたっても大学が市民に教育する一方通行の教育、食育であり、活動が広がらない。これに対し、筑波大学等が取組む人材育成が食育の裾野を広げ活発な展開をする上で何より重要である。「雑穀を用いた食育」では、すでに講座を修了した市民が、自立的に地域社会で食育活動を実践しており、大学が社会に貢献し、貢献された社会の構成員が更に社会に貢献し、大学の一つの活動が何倍にも広がる姿を描くことが可能となる。そこでは市民は単なる教育の受け手ではなく、大学のパートナーとなり、自らが食育を実践する立場となる。大学はこのような人材育成を通じて食育活動の効率的かつユニークな展開が可能となる。（林2008、2009）。

謝 辞

農学教育カリキュラムデータベースを用いた検索では富田恵子非常勤職員の協力をいただいた。記して謝意を表す。

引用文献

- 足立己幸 2005. 食育・食教育とヘルスプロモーション. 女子栄養大学栄養教諭研究会編, 栄養教諭とはなにか―「食に関する指導」の実践. 女子栄養大学出版部, 東京, 28-32.
- 朝日新聞福島県版 2006. バケツで稲作いかが? JA, 45万2000セット配布へ. 3月11日号, 福島県・2地方, 34.
- 千葉雄司・森山賢一・愛甲茂俊・袴着亮介・小西千秋 2006. 幼・小の栽培学習におけるミニトマトの教材開発－企業との連携によるプロジェクトの構築と実践をもとにして－. 日本農業教育学会誌37(別) 59-62.
- 伏木 亨 2004. 食育に何が求められているのか. 農業と経済70(12):58-66.
- 針谷順子 2004. 今なぜ「食育」か. 農業と経済70(12):5-12.
- 橋本卓爾 2007. 生産者がとりくむ食育の課題. 農業と経済73(7):21-29.
- 林 久喜 2006. 市民講座を利用した専門キャリア教育. 日本農業教育学会誌37(別) 11-13.
- 林 久喜・大澤 良 2006. 雑穀遺伝資源の初等教育への活用－パートナーシップによる遺伝資源保存活動－. 日本農業教育学会誌37(別) 53-54.
- 林 久喜 2008. 社会連携による雑穀を用いた食育の展開. 第12回アマランス・キノアシンポジウム講演要旨集, 3-6.

- 林 久喜・大澤 良 2008. 地域連携によるマイスター育成講座－新しい課題対応型体験学習プログラム－. 中島紀一編, 地域と響き合う農学教育の新展開－農学系現代GPの取り組みから－. 筑波書房, 東京, 137-199.
- 林 久喜 2009. 大学附属農場における総合的な食育活動－大学サポーターとの連携による活動の発展を目指して－. 全国大学附属農場協議会日本学術会議農学委員会農学分科会合同シンポジウム「食育の現状と大学附属農場等の果たすべき役割Ⅱ」3-4.
- 比企 弘・伊藤 陸・山本倫成・本間 毅・長谷川葉子・富田恵子・田島敦史 2003. 日本の大学における農学教育カリキュラムに関するデータベースの作成. 筑波大学農林技術センター編, 農学教育への道標. 前田印刷, 137-151.
- 姫田 尚 2004. 食育とその新しい動きについて. 農業と経済70 (12) : 26-40.
- 上岡美保 2006. わが国の食生活の現状と食育の意義に関する研究－福島県河沼群会津坂下町を事例として－. 農林業問題研究164 : 263-273.
- 管野雅之・門間敏幸 2007. 首都圏および地方中核都市住民の地産地消意識の評価－世田谷区・盛岡市の住民を対象として. 農村研究104 : 76-89.
- 加納孝子 2007. 持続可能なフードシステムにおける民間セクターの役割と食育－日英の流通施策レポート比較に基づく環境, 社会面のコスト要因の検討－. 農業および園芸82 (1) : 93-101.
- 河合知子・佐藤 信・久保田のぞみ 2006. 問われる食育と栄養士－学校給食から考える. 筑波書房, 東京, 1-142.
- 河野公子 2007. 食育. 日本食品科学工業会誌54 (4) : 204.
- 河野美穂 2007. 食育白書は何を物語っているのか. 農業と経済73 (7) : 5-12.
- 子どもファーム・ネット推進協議会全国事務局 2007. 「子どもファーム・ネットで子どもたちの農業体験を支持. 農業と経済73 (7) : 30-34.
- 小池正徳・谷 昌幸・三浦秀穂・倉持勝久・三好俊三・渡邊芳之・石橋憲一 2006. 帯広畜産大学における全学農畜産実習. 環境教育研究9 (2) : 73-77.
- 小松崎将一 2006. 自然共生型地域づくりの教育プログラム. 日本農業教育学会誌37 (別) : 8-9.
- 小松崎将一・原 弘道 2008. 学生ボランティアによる栽培初心者への支援. 中島紀一編, 地域と響き合う農学教育の新展開－農学系現代GPの取り組みから－. 筑波書房, 東京, 222-229.
- 戸室憲勇 2009. 大学附属農場における特色ある食育活動－宇都宮農学校と食農関連人材養成プログラム－. 全国大学附属農場協議会日本学術会議農学委員会農学分科会合同シンポジウム「食育の現状と大学附属農場等の果たすべき役割Ⅱ」5-6.
- 栗田典子 2007. 生協バルシステムにおける体験型食育のとりくみ. 農業と経済73 (7) : 40-45.
- 幕内秀夫 2004. 食育と学校給食. 農業と経済70 (12) : 41-49.
- 光岡攝子 2004. 食のたのしみ・食はいのち－食育の意義と重要性. 農業と経済70 (12) : 50-57.
- 文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課 2007. 関係団体のとりくみ－学校給食による食育. 農業と経済73 (7) : 46-50.
- 永井久美子・佐藤 塁・瀬瀬雄三 2004. 滞在型の動物介在教育が都市生活を営む農学部学生の農業動物への認識と気分・生理に及ぼす影響. 明治大学農学部研究報告140 : 9-23.
- 内閣府 2005. 食育基本法. <http://www8.cao.go.jp/syokuiku/about/law/law.html>
- 内閣府 2006a. 平成18年版食育白書 (本編).
<http://www8.cao.go.jp/syokuiku/data/whitepaper/2006/book/pdf.html>
- 内閣府 2006b. 食育推進基本計画. <http://www8.cao.go.jp/syokuiku/about/plan/pdf/kihonkeikaku.pdf>
- 内閣府 2007. 平成19年版食育白書 (本編).
<http://www8.cao.go.jp/syokuiku/data/whitepaper/2007/pdf-honbun.html>
- 内閣府 2008. 平成20年版食育白書 (本編).
<http://www8.cao.go.jp/syokuiku/data/whitepaper/2008/pdf-honbun.html>
- 内閣府 2009. 平成21年版食育白書 (本編).
<http://www8.cao.go.jp/syokuiku/data/whitepaper/2009/pdf-honbun.html>
- 中司 敬 2009. 大学附属農場の食育の現状. 全国大学附属農場協議会日本学術会議農学委員会農学分科会合同シンポジウム「食育の現状と大学附属農場等の果たすべき役割Ⅱ」1-2.

- 中島紀一 2008. 耕作放棄地の広がりとは市民参加の保全・再生活動. 中島紀一編, 地域と響き合う農学教育の新展開—農学系現代GPの取り組みから—, 筑波書房, 東京, 201-210.
- 中村靖彦 2007. 関係団体のとりくみ—理論と実践との合わせ技で—日本食育学会のとりくみ, 農業と経済73 (7) : 57-60.
- 中田典子 2007. 未来につながる食育—食育文化都市「御食国若狭おばま」の生涯食育, 農業と経済73 (7) : 35-39.
- 西山未真 2007. アメリカの食育と生産者・消費者連携—ウイスコンシン州を事例として—, 農業および園芸82 (1) : 102-108.
- 農文協論説委員会 2003. バケツ稲を地元の学校とむらに広げよう, 現代農業巻 (5) : 48-53.
- 農林水産省 2006. 我が国の食生活の現状と食育の推進について,
<http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/pdf/kikakubukai.pdf>
- 帯広畜産大学 2009. 平成18年度文部科学省「特色ある大学教育支援プログラム」採択, 「全学農畜産実習」を通じた総合的導入教育報告書, 1-38.
- 岡田加奈子 2007. 子どもたちと食育の課題—ヘルスプロモーションの視点から, 農業と経済73 (7) : 13-20.
- 奥村昌子・石井智美 2007. 母親が与える子どものおやつに関する研究, 酪農学園大学紀要自然科学編31 (2) : 215-222.
- 佐々木正剛・小松泰信・横溝 功 2001. 農業高校の今日的存在意義に関する一考察—職農教育から食農教育へ—, 農林業問題研究143 : 84-93.
- 佐々木輝雄 2002. 地産地消の急展開と環境対策への可能性, 日獣畜大研報51 : 11-23.
- 佐藤幸也 2004. 農業は食育をどう受け止めるのか?—崩壊しつつある食と農の再建に向けて—, 農業と経済70 (12) : 6-79.
- 島田彰夫 2004. 食育の動向と食育基本法, 農業と経済70 (12) : 13-21.
- 清水亜紀 2004. 企業は食育をどう受け止めるのか? 農業と経済70 (12) : 84-93.
- 清水みゆき 2006. 食品関連事業者による食育への貢献, 農林業問題研究42 (3) : 274-280.
- 食の科学編集部 2004. 食から日本人の生き方を見直すときがやってきた, 食の科学319 : 4-14.
- 食生活情報サービスセンター 2009. 食育とは何ですか? <http://www.e-shokuiku.com/outline/index.html>
- 田島敦史 2003. 日本の大学における農学教育カリキュラムの現状と課題, 筑波大学農林技術センター編, 農学教育への道標, 前田印刷, 49-82.
- 塚原典子・江澤郁子 2007. 関係団体のとりくみ—日本学術会議「子どもの健康分科会」のとりくみ, 農業と経済73 (7) : 51-56.
- 津志田藤二郎 2006. フードバランス, 日本食品科学工学会誌53 (8) : 44-449.
- 宇都宮大学 2009. 平成21年度食農関係人材養成プログラム, 食農ファシリテーター養成コース, モニター受講生募集要項, <http://manabi.utsunomiya-u.ac.jp/syokunou/H21bosyuyoko.pdf>