

資料

Research  
Data

# 応用生物科学部 1 年生を対象とした 食育トライアル授業の実施と評価： 授業参加者へのアンケートによる検討

多田由紀\*・川野 因\*・田中越郎\*・前田良之\*\*・高橋英一\*\*\*・古庄 律\*\*\*\*・  
上岡美保\*\*\*\*\*・日田安寿美\*・新村洋一\*\*\*\*\*・貝沼章子\*\*\*\*\*・高野克己\*\*

(平成 21 年 5 月 18 日受付/平成 21 年 10 月 23 日受理)

要約：応用生物科学部 1 年生を対象に、食育トライアル授業として、食の生産、安全管理、健康管理などに関する 10 回の講義と 2 回の農業体験（種まき、収穫作業等）を実施し、学生の授業への出席状況及び授業前後のアンケートによって、プログラムの内容および学生の食育に対する知識、意欲等の変化を評価した。応用生物科学部全学科の学生に授業への参加を呼びかけた結果、授業の出席者は 27 名であり、栄養科学科の学生が 20 名と最も多く、参加学生の学科構成に偏りがみられた。授業の初回に行ったアンケートの回答者は 24 名、最終回に行ったアンケートの回答者は 11 名であった。授業後のアンケートでは、「食育活動への興味は深まったか」「知りたい情報は得られたか」「参加後、農業と食の関連に対する考えが変わったか」「授業として開講された場合受講するか」という問いに対し、それぞれ 73~91% が「はい」と回答し、「授業への総合的な満足度」についても 73% が「(非常に) 満足である」と回答した。「農業」に原点をおいた食育トライアル授業によって、食べ物の成長を通じた気づきと感動、生産者への感謝の気持ち、環境への配慮、栄養と健康との関連知識の習得等に寄与することができたと考えられる。今後は授業への参加者数を増やし、結果の一般化可能性について検討するとともに、授業の実現に向けた人的・物的資源の問題について検討する必要がある。

キーワード：食育、農業体験、健康管理

## 1. 緒 言

近年、中高年層のみならず、児童生徒の食生活等実態調査結果からも、朝食欠食などの食生活の乱れ、肥満傾向の増大、過度の痩身などがみられ、幅広い年代で生活習慣や栄養状態の問題点が挙げられている<sup>1,2)</sup>。これらの問題を解決するためには、栄養や食事のとり方などについて、正しい基礎知識に基づいて自ら判断し、食をコントロールしていく、言わば食の自己管理能力が必要となっている。さらに、食品の安全性に対する信頼が揺らいでいるなか、食品の品質や安全性についても、正しい知識・情報に基づいて自ら判断できる能力が必要となってきた。

このような状況を背景に、国民の食育の推進に関する取組を総合的かつ計画的に推進するため、平成 17 年に「食育基本法」<sup>3)</sup> が施行され、翌年には同法に基づき「食育推進基本計画」<sup>4)</sup> が決定された。食育推進基本計画では、子どもの

健全な食生活の実現と豊かな人間形成を図るため、学校における食育を推進することを重要視している。また、文部科学省による食に関する指導の手引<sup>5)</sup> では、食に関する指導の内容として、「食事の重要性」「心身の健康」「食品を選択する能力」「感謝の心」「社会性」「食文化」の 6 領域が設定されている。

東京農業大学は、食の生産から健康に至る専門教育と研究室による教育指導によって、幅広い人間形成がなされてきた。しかし、学生の多くが都市出身者で、自然環境や農業環境に接することなく卒業するものが多い。食に関わる本学において、食の本質が理解出来ない者、良い食習慣が身に付いていない者、栄養と健康との関連知識が不足する者も多いと考えられ、これらを教育するプログラムが必要となっている。

そこで、応用生物科学部 1 年生のうち、授業への参加を希望した学生を対象に、食育トライアル授業として農業体

\* 東京農業大学応用生物科学部栄養科学科

\*\* 東京農業大学応用生物科学部生物応用化学科

\*\*\* 東京農業大学応用生物科学部教養分野

\*\*\*\* 東京農業大学短期大学部栄養学科

\*\*\*\*\* 東京農業大学国際食料情報学部食料環境経済学科

\*\*\*\*\* 東京農業大学応用生物科学部バイオサイエンス学科

\*\*\*\*\* 東京農業大学応用生物科学部醸造科学科

験、食の生産および安全管理、健康管理などに関わるプログラムを受講させ、その成果を評価することを、本研究の目的とした。

## 2. 対象および方法

### (1) 対象

東京農業大学応用生物科学部 1 年生の希望者を対象に、食育トライアル授業を行った。開講は、掲示およびシラバスの配布によって、応用生物科学部 1 年生全体に通知した。その際、卒業のための授業単位にはみなされないことも併せて通知し、自由意志で参加した者のみを対象とした。

### (2) 授業実施内容

2008 年 10 月 2 日から 12 月 11 日までの間に、10 回の講義（木曜日 5 限）と 2 回の農業体験（種まき、収穫作業等）を実施した（表 1）。授業は、食育基本法<sup>3)</sup>、食育推進基本計画<sup>4)</sup>、食に関する指導の手引（文部科学省）<sup>5)</sup>、食育白書（内閣府）<sup>6)</sup>を踏まえた上で、本学の特性を考慮し、食の生産から安全・健康づくりまでを網羅した内容とした。

1 回目の講義では、参加者の特性、食に関する知識、生活習慣等を把握するための食育アンケート調査を実施した。調査の内容は、食育基本法<sup>3)</sup>、食育推進基本計画<sup>4)</sup>、食に関

する指導の手引<sup>5)</sup>、食育白書<sup>6)</sup>、平成 17 年度児童生徒の食生活等実態調査<sup>1)</sup>から項目を抜粋して作成した。

農業体験は、白石農園（東京都練馬区大泉町）の土地一区画の貸与を受けて実施した。10 月に、農園の所有者である白石好孝氏より、土作り、作物の育て方等の説明を受けた後、個人ごとに割り当てられた区画の土をならし、肥料をまき、ほうれん草と小松菜の種を植えた（図 1）。その後、雑草抜き等の管理は白石氏を中心に行い、学生も様子を見に行くよう働きかけた。収穫は 12 月に行った。

### (3) 評価方法

学生の授業への出席状況及び授業後のアンケートによって、プログラムの内容および、学生の食育に対する知識、意欲等の変化を評価した。授業後のアンケートには、「あなたにとって食育とは何か」「授業への総合的満足度」「各授業の感想」「今後の食育活動」などについて、選択肢および自由記述による回答を得た。

## 3. 結 果

### (1) 授業への出席および調査票の回収状況

授業の出席者は 27 名（栄養科学科 20 名、生物応用化学科 5 名、バイオサイエンス学科 2 名、醸造科学科 0 名）であった。各授業への参加率は平均 51% であり、食育アン

表 1 食育トライアル授業実施内容

日程	担当	内容
10月2日（木）	田中越郎/川野因	健康とは？/オリエンテーション/食育アンケート調査
9日（木）	前田良之/白石好孝	①土、②肥料の種類と与え方、③栽培方法、④作物の美味しさについて
16日（木）	高橋英一、古庄律、日田安寿美	体組成、運動体験、食事調査
19日（日）	白石好孝、高橋英一、川野因、多田由紀	土作り、種まきなど
23日（木）	本間清一	安全な食品の選び方・扱い方 (1)
30日（木）	本間清一	安全な食品の選び方・扱い方 (2)
11月6日（木）	上岡美保	食・農・環境と食育との関わり
13日（木）	川野因、多田由紀	アンケート調査結果を踏まえて「食育」
27日（木）	高橋英一、古庄律、日田安寿美	体組成、運動体験、食事調査
12月4日（木）	高橋英一、古庄律、日田安寿美	体組成、運動及び食事調査結果の読み方
7日（日）	白石好孝、川野因、多田由紀	収穫
11日（木）	高野克己学部長/川野因	食育トライアル授業のまとめ



図 1 農業体験実習の様子（左から白石氏による肥料に関する説明、土作り・種まき、収穫作業）

ケート調査の回答数は24名（回収率88.9%）、授業後アンケートの回答数は11名（回収率40.7%）であった。

(2) 食育アンケート調査結果

食育アンケートをもとに授業参加学生の特性を検討したところ、食育に「(少し・とても) 関心がある」と回答した者は96%であり、食育の「言葉を知っており、内容も(多少) 理解している」と回答した者が71%であった。また、普段の食生活に「(とても・少し) 気を配っている」と回答

した者は71%であった。さらに、食生活改善に必要なこととして、対象者の6割以上が「自分自身の意識の向上」「郷土食や行事食を食べる経験」「自身が食材や栄養に関する知識を習得する」を挙げている。現在の生活及び食習慣に対する自己評価については、図2に示した。

(3) 授業後のアンケート調査結果

授業後アンケートの結果を表3に示した。「食育活動への興味は深まったか」「知りたい情報は得られたか」「参加

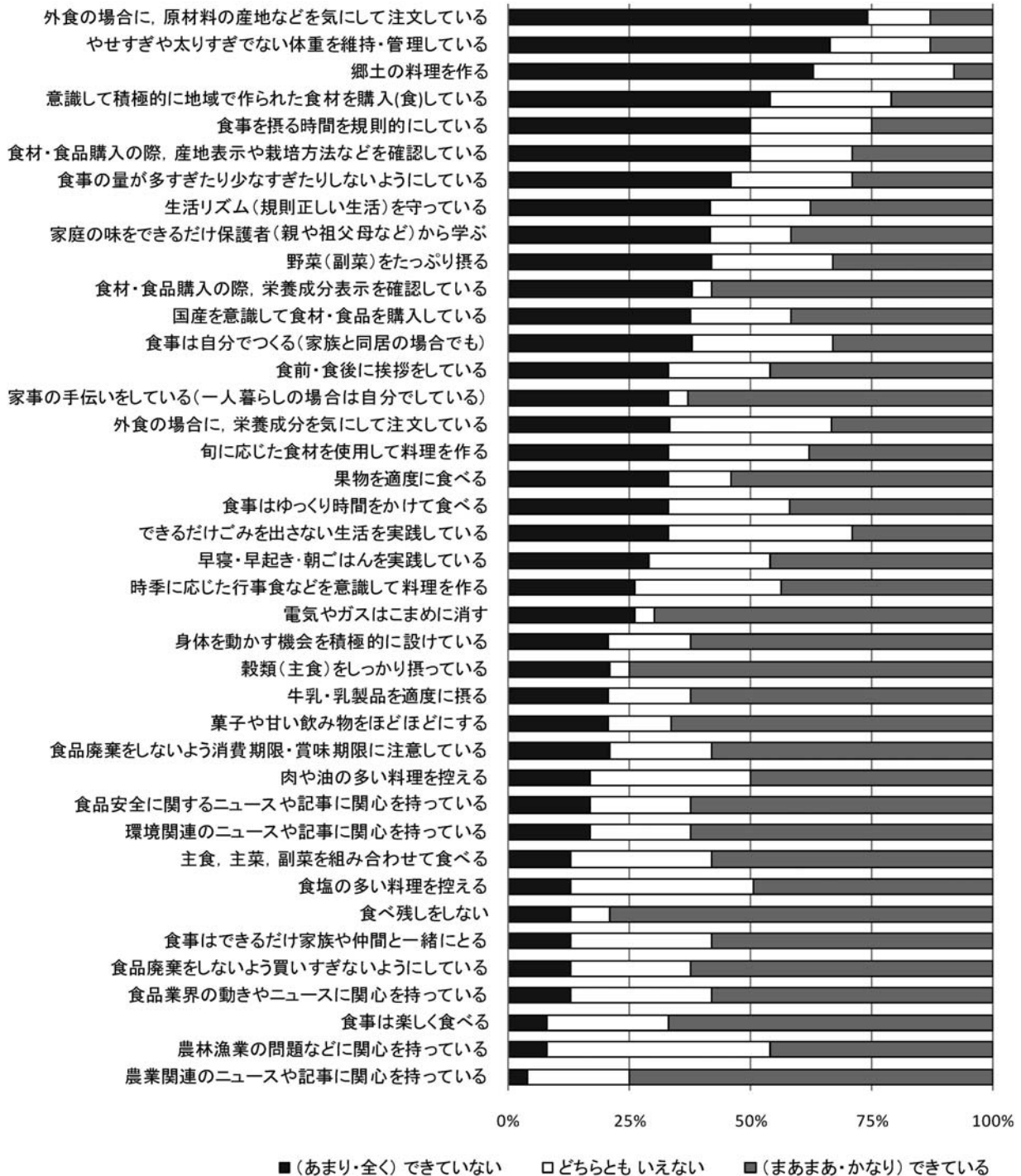


図2 食育アンケート調査結果：現在の生活及び食習慣に対する自己評価 (n=24)

後、農業と食の関連に対する考えが変わったか」「授業として開講された場合受講するか」という問いに対し、それぞれ 73~91% が「はい」と回答し、「授業への総合的な満足度」についても 73% が「(非常に)満足である」と回答した(表 3-1)。また、農業体験実習の感想では、食べ物の成長を通じた気づきと感動が得られた様子であった(表 3-2)。収穫した野菜の調理方法としては、おひたし、ごま和え、からし醤油和え、油揚げとの煮浸し、味噌汁、スープ、なべ、サラダ、炒め物、グラタンなどが挙げられた。

一方、自分にとっての「食育」とは、「生きるための基本を学ぶこと」であると理解した学生が多かったようである(表 3-3)。「農業と食の関連」については、農業があって食

があるという、農業の重要性を認識したようであった(表 3-4)。授業として開講された場合に含んでほしい内容には、多くの学生が「農業体験」と回答し、他に「調理実習」「食品工場や養鶏場等の見学」「少人数制の授業として学生同士のディスカッションを取り入れる」「運動・食事調査・体組成など自分自身の現状を知る内容」などが挙げられた(表 3-5)。

#### 4. 考 察

「農業」に原点をおき、農業体験を取り入れた実践型の食育トライアル授業によって、学生の食育への意欲の高まりがみられ、食べ物の成長を通じた気づきと感動、生産者へ

表 3-1 授業後アンケート結果(選択肢回答項目)

	はい	いいえ
食育活動への興味は深まったか	9 (81.8)	2 (18.2)
知りたい情報は得られたか	9 (81.8)	2 (18.2)
参加後農業と食の関連に対する考えが変わったか	8 (72.7)	3 (27.3)
授業として開講された場合受講するか	10 (90.9)	1 (9.1)
友人などに受講を広く勧めたいか	10 (90.9)	1 (9.1)
授業への総合的な満足度		
非常に満足である	2 (18.2)	
ほぼ満足である	6 (54.5)	
やや不満である	3 (27.3)	
不満である	0 (0)	
何年次に開講されるとよいと思うか		
1年	7 (63.6)	
2年	1 (9.1)	
3年	0 (0)	
4年	0 (0)	
毎年	2 (18.2)	

回答者数11名、表中の値は人数(%)

表 3-2 授業後アンケート結果: 農業体験実習の感想

土作り・種まき
「種をまく」という作業ひとつでも、土を平らにならず、均等に溝を作り、等間隔に一粒ずつ種を落としていく...などといった決まりがあることを知った。工業との違いは「作る」ことではなく「育てる」ことだという白石さんの話には、なるほどと思った。
大根の種を初めて見た。農家の方の苦勞の末、私たちがおいしい野菜を食べて健康を保てるということ、そのありがたみが改めてわかった。
久しぶりに農作業をしたので、新鮮な気持ちだった。土作りからやることは初めてだったので、いい経験になった。
ちゃんと種のまき方を教えてもらって、お天気も良かったしすごく楽しかったです。農園には他にも収穫に来ている人がたくさんいて、いい場所だなあと思いました。
農業体験ができてよかった。市民に区画を貸している農園の形態は見たことがなかったので、とても興味深かった。
農業の大変さを実感した。
畑を耕すのは大変だった。農家の方はすごいと改めて思った。
土に触れ合うと癒しもあり、また大変さも知った。農業は肉体的に疲れるものであるが、終わった後は心地よい疲れがあった。
収穫
収穫した小松菜、ほうれん草は、みずみずしくしっかりとし、香りまで市販のものとは違うことに驚いた。葉と葉が触れ合う音、調理した後の歯ごたえまで新鮮なことばかりだった。「調理をする→そのための材料を買う」の形ではなく「材料がある→調理をする」の形だからこそ、工夫や楽しさが生まれるのだと思った。
種を捲いただけなのにあんなにたくさんの野菜を頂いて本当に良いものかと思ったが、とても野菜たちに愛着が生まれ、新鮮な気分だった。
思っていたよりもきれいにたくさんできていたので、すごく嬉しかった。小松菜よりもほうれん草の収穫が特に大変だった。
あんな小さな種から立派なほうれん草と小松菜がたくさんとれて、感動しました。ほうれん草も小松菜もあつという間に食べてしまいました。遅れて行ったのに収穫させて頂いてありがとうございました。
とても楽しかった。たくさんほうれん草と小松菜を収穫して、嬉しい気持ちになった。農園のレストランでは、食育トライアルに参加したみんなと仲良くなれてよかった。
自分が撒いた種が立派なほうれん草、小松菜に育って、食べ物を得るありがたみをととても感じました。
思っていたより多く採れて嬉しかった。
自分で植えた種が野菜となって成長してくれて嬉しかった。白石さんのおかげです。食の大切さがわかった。

表 3-3 授業後アンケート結果：あなたにとっての食育とは何・どのようなことか

生きる基盤だと思います。食育とは「命あるものを食べて生きる」という一番大事なことを学び、そこから派生して体のこと、健康のこと、自然環境のことなど、多くのことを学ぶことのできる教育。
一人ひとりが、自分の力で自分の体と心の健康を上げていけるようになるための教育
生きるための知識を学ぶこと、食生活などを考え直す機会になること。
安心・安全な食物で育っていきけることのありがたさを学び、今のこの食環境の大切さを知った上で生活していけるようにすること。
食べるだけでなく、食物を作っている人や、料理をしてくれる人、周りの環境、様々なものすべてのつながりを大切にしながら、健康に生きていくための食生活を考えることだと思う。
生きていくために必要なこと。源。食事を健康面のみならず、精神的、社会的、経済的に考えるための源。
たくさんの人に食べ物への感謝、作る人への感謝を感じてもらいたいことだと思う。そのために、農業体験をしたり、いろんな料理を作ったりして、体験を通して一人ひとりに食べ物や食事について、興味を持ってもらうことだと思う。
食べ物の大切さを学ぶ。食べ物がどうやって作られているかを知り、食べ物への関心を持たせる。
食べ物に感謝することを学ぶこと。
生きるための基本を知るもの。私たちの知育、体育、徳育を学ぶためのベース

表 3-4 授業後アンケート結果：農業と食の関連に対する考えがどのように変わったか

すべての食品のもとにあるのは農業であることを改めて実感し、農業無しには食は語ることはできない。
農業あって食ありなんだということを改めて強く感じた。農業こそ、私たちの生活のベースであるため、大切にしていかななくてはならないと思うし、農業の大切さを多くの人に伝えていきたい。
農業と食とのつながりがより明確になったし、重要だと思えるようになった。
食の諸問題のとらえ方、情報に惑わされない、おおらかな気持ちを持つことも必要だと考えられるようになった。
自分が学びたいこと（食・農について）を具体化できたし、意欲につながった。
農業を国がもっと保障し、農作物の自給率を上げていかなければならないということ。
農業は農業で安全性と効率のバランスを考えなければならぬし、消費者も自分の経験や知識のもとに食べる物を選ばなければならず、食環境はどんどん複雑になってきているということを考えさせられました。
今までは食物を得るために農業が必要だと考えていたが、農業を通して食物の大切さや野菜についても詳しく知れる、採れた野菜をどうしたらおいしく食べられるかを考える、このようなことによって、食への関心を広げてくれるものだと考えるようになった。
フードマイレージのことで、食べ物を運ぶのにあんなにCO <sub>2</sub> が出るとは思いませんでした。地元のもの食べるのが一番だと思いました。地産地消が環境の問題にもつながっていると思わなかったです。

表 3-5 授業後アンケート結果：もし大学の授業として設置される場合に含んでほしい内容

今回のような農業体験はあったらいいと思う。食品の栄養的な面、食事のことについてもう少し深く知りたい。
<ul style="list-style-type: none"> <li>・直接自分で見たり触れたりできるようなこと</li> <li>・教室では学べない農園での実習や食品会社の見学など</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・食育に関する基本的な知識</li> <li>・自分がどのようなスタンスで食育と関わっていけるのか、また関わりたいのかを考えられる内容</li> <li>・食育の必要性と展望（様々な先生の視点から「食育」の講義を受ける）</li> <li>・農業など、体験実習</li> <li>・運動調査、体組成測定など、自分自身の現状（食育の方針との差）を知ることができる内容</li> </ul>
食品製造の工場見学、食生活の考え方、食品（農作物、魚介類など）の新鮮度の見分け方
今回やったプログラムそのまま十分だと思います。もしプラスするなら調理実習をやりたいです。また少人数編成であると取り組みやすいと思いました。
畑や種を蒔いて、お世話して、収穫して、みんなで調理して食べるというところまでやりたいです。今回の白石農園は、すごくいいところだったけど家から遠いので、なかなか様子を見に行けなかったのが残念でした。あと、日本の伝統食とか、郷土料理をみんなで作ったりしてみたかったです。
食と農の関係について、食品ロスについて、農業実習
今回のような農業実習、農業について、農業と食のかかわり。
<ul style="list-style-type: none"> <li>・栄養管理だけでなく、良い元気な野菜、肉を食べて、さらに栄養を考えていくということを学ぶ内容を含んでほしい。</li> <li>・野菜だけでなく、養鶏場や豚舎などの見学にも行くといいのではないだろうか。</li> <li>・生徒同士でディスカッションする場が必要。</li> <li>・野菜の食べ比べ（元気な野菜と外国産）。</li> <li>・国産と外国産の違いを知る機会を設ける（国産のものを食べる人を増やせば農業も活性化し、食料自給率も上がると思うから）</li> </ul>

表 3-6 授業後アンケート結果：食育トライアルに参加して、自分のこれからの食育活動について

<p>食べることは、私たちが生きていく土台であり、世の中が元気になるために重要なことだと思う。単に食べるだけではなく、体のために、自分のために、食べるんだという自覚を持つことがまずは大切だと思う。そのことを小さい人から大きい人までに自覚してほしい。私はそれらの人に食べることは生きることなんだということを伝えていきたい。</p>
<p>実際に食育を指導する立場になるかどうかはわかりませんが、今回のこのプログラムに参加したことで、食育の重要性を実感することができました。栄養学科ではないので、直接食育につながるような講義は少ないですが、自分なりのアプローチの仕方を見つけ、食育をはじめ、食・農の問題についても勉強していきたいと思えます。</p>
<p>食事調査の結果を踏まえ、これからの食生活を改善できる範囲から実行していきたいと思う。食生活はなかなか変わるものではないが、変えていこうという意識が大切なのではないかと思う。また今日まで、食品についてあれこれ考えたことがなかったが、毎日何かしらの食品を食べることができていることを感謝し、生活してゆける気がする。様々な面から食について考えること、つまり食育を自分なりに考えをまとめ、小さなことから行動できたら良いと思う。たとえば、家庭菜園、自分の子供に伝えるなど。</p>
<p>いろいろな技術の進展に伴い、私たちの食生活は選択できる幅がどんどん増えていると思います。同時に、テレビなどでも常に食に関する情報が大量に発信されており、食べ物のこととなると私たちは良いうわさであれ、悪いうわさであれすぐに信じ込んで影響されてしまっています。それは食べ物に関心を持っているからこそであれど、その情報をあくまで判断材料にしているかと言われると・・・です。自分で安全な食べ物を選ぶには様々な観点から食をみつめ、知識と自分なりの解釈を持つことが必要になってくると、この授業で学びました。しかも、その「安全な食べ物」の定義さえ、絶対的な正しさを持つものはないので、そこも自分でこれから見つけていきたいと思いました。これから栄養学を学んでいく目的がひとつ増えたような気がします。</p>
<p>食べることは大切だし、私自身も好きだけど、それだけではなく、多くのことを知っている色々な知識を持ち、もっと広い視野で考えていけたらいいと思う。農業体験をすることで、食物の大切さを改めて考えることができたので、実際に色々な体験をすることで、改めて気づくことは多いと思う。これからもこのような機会があったらまた参加したい。</p>
<p>食品ロスを減らしたり、栄養バランスをよくしたり、今の食生活の改善をしていくことで、食育を実施していきたい。活動というよりは知識を増やしたいと思えます。身近な人との会話において、食の知識を教えてあげたいです。</p>
<p>栄養教諭になれるようにがんばります。今はサークルで農業をしているので、いろいろな人に農業体験を通して食に対する理解を深めてもらうために、畑に人を呼べたらいいな、と思っています。その他食育関連のイベントに積極的に参加したいと思っています。とりあえず、畑作業をして野菜を知りたいです。何より体を動かすことが大事だと思います。</p>
<p>これまで、食育というとにかく「食べ物や作ってくれる人への感謝」ということしか考えていなかったけど、食べることが環境にもつながっていることや、普段食べているものがどうやって作られているか、ということも伝えることも大切だな、と思いました。もっとたくさんの人に食べ物に興味を持ってもらうことが大切だと思います。</p>
<p>栄養教諭以外にも食育に関わる機会はいくらだろうから、何らかの形で取り組めたらいいと思う。</p>

の感謝の気持ち、環境への配慮、栄養と健康との関連知識の習得等に寄与することができたと考えられる。応用生物科学部学生のための食育プログラムには、学生が関心を示す農業体験に加え、より幅広い人間力育成プログラムが必要である。すなわち、応用生物科学部の食育プログラムは農学に視点をおきつつも、より食品の加工や製造、安全性、健康との関わりを理解できる学生教育が重要であり、学生たちも、市場や食品メーカーといった施設見学、さらには、食品の安全性に対する基本的考え方や法的根拠、適切な知識の修得を望んでいた。このことから、食育コース開設の必要性が検証される結果となった。そして、今後も食品を摂取する「ひと」の健康に焦点を当てた教育プログラムの展開が求められている。

農業体験については、作物が作られる全工程のうち、土づくりと種まき、収穫部分のみの体験ではあったが、作物生産に対する理解が深まり、農業の大切さを実感できたという効果がみられた。内閣府による体験農園利用者に対するアンケート調査においても同様の効果が認められており、平成 19 年度から都市部において「広域連携共生・対流等推進交付金」を活用した体験農園の全国拡大が図られている<sup>6)</sup>。本授業に参加した学生が今後、食べ物とどのように関わりを持つように行動を変えるのが、また、今回の食育トライアルに参加しなかった学生と食に対して意識や行動がどのように異なっているかを追跡・評価することが、真の意味での本食育プログラムの成果を評価・検証することになると考えている。

しかしながら、食育トライアル授業に参加した学生は栄養科学科所属の者が多く、他の学生よりも食育への関心が高いという特性がみられた。したがって、今後学部授業として取り組む場合には、学科による食育に対する意識や知識の違いを考慮する必要があるかもしれない。また、文部科学省による食育の目標として掲げられている 6 項目<sup>5)</sup>、すなわち「① 食事の重要性、食事の喜び、楽しさを理解する、② 心身の成長や健康の保持増進の上で望ましい栄養や食事のとり方を理解し、自ら管理していく能力を身に付ける、③ 正しい知識・情報に基づいて、食物の品質及び安全性等について自ら判断できる能力を身に付ける、④ 食物を大事にし、食物の生産等にかかわる人々へ感謝する心をもつ、⑤ 食事のマナーや食事を通じた人間関係形成能力を身に付ける、⑥ 各地域の産物、食文化や食にかかわる歴史等を理解し、尊重する心をもつ」ことの達成は、1 学期のコースのみでは困難である。つまり、継続的かつ体系的な食に関する指導の必要性や考え方を全教職員が理解し、それぞれの立場で食に関する指導を積極的に進め、継続していくことが求められる。さらに、授業として開講するためには、具体的にどのように運営するか、担当教員の配置、農場や各施設との交渉など、雑多で煩雑な作業が残されている。また、食育のアウトカム指標については文部科学省から成果指標および取組指標が例示されているものの、大学の授業の場合には、個別の成績をどのような観点で評価するか、アウトカム評価が難しい点に問題が残る。さらに、学生主体の食育活動プログラムを展開するには現段階で必

ずしも十分な環境が整備されているわけではない。学生達にもっと強力に食を扱う立場になることを自覚させる環境整備が求められる。その意味からも教職員のマンパワー不足が否めない。本食育トライアル授業によって、学生に対する食育の重要性が示されたため、残された課題への対応が求められる。

本研究の限界として、授業への参加学生が少なかったために、評価に用いたアンケートの回答数が少なかった点が挙げられる。また、参加者の特性として食育にすでに関心を持っていた学生が多く、所属する学科にも偏りが見られた。参加学生の人数や特性も授業評価結果の一部であると考えられるが、授業の内容や今後の在り方を検討する上では、応用生物科学部の学生としての代表性は低かったと考えられる。今後は授業への参加者数を増やし、結果の一般化可能性について検討するとともに、授業の実現に向けた人的・物的資源の確保について検討する必要がある。

謝辞：食育トライアル授業を実施するに当たり、農業体験の場の提供および収穫までの管理をして下さった白石農園の白石好孝様に深く御礼申し上げます。

#### 参考文献

- 1) 独立行政法人日本スポーツ振興センター健康安全部健康安全事業課、平成17年度「児童生徒の食生活等実態調査結果」、平成19年3月。
- 2) 厚生労働省、平成19年度国民健康・栄養調査、<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2008/12/h1225-5.html> (最終アクセス日平成21年3月20日)
- 3) 食育基本法(平成十七年法律第六十三号)
- 4) 食育推進基本計画(平成18年3月31日食育推進会議決定)
- 5) 文部科学省、食に関する指導の手引、平成19年3月。
- 6) 内閣府、平成19年版食育白書、社団法人時事画報社、平成19年8月。
- 7) 内閣府、平成20年版食育白書、<http://www8.cao.go.jp/syokuiku/data/whitepaper/2008/pdf-honbun.html> (最終アクセス日平成21年3月20日)

# Implementation and Evaluation of Dietary Education Trial Courses for First-year Students in the Faculty of Applied Biosciences : Results from investigation into participants

By

Yuki TADA\*, Yukari KAWANO\*, Etsuro TANAKA\*, Yoshiyuki MAEDA\*\*,  
Eiichi TAKAHASHI\*\*\*, Tadasu FURUSHO\*\*\*\*, Miho KAMIOKA\*\*\*\*\*,  
Azumi HIDA\*, Youichi NIIMURA\*\*\*\*\*,  
Akiko KAINUMA\*\*\*\*\* and Katsumi TAKANO\*\*

(Received May 18, 2009/Accepted October 23, 2009)

**Summary** : We aimed to evaluate changes in both knowledge of dietary education (Shokuiku) and in motivation, in first-year students of the Faculty of Applied Biosciences who attended a voluntary Shokuiku program in 2008. The program comprised 10 lectures on food production, safety management, and health management, as well as 2 farming practicum classes (seed sowing, harvesting, etc.). Twenty of the 27 students who attended the courses belonged to the Department of Nutritional Sciences. We received responses from 24 and 11 students to questionnaires administered before and after the program, respectively. We obtained a “yes” answer 73–91% of the time in response to the following questions : 1) Was your interest in dietary education activities enhanced? 2) Were you able to obtain the information you sought? 3) After attending these courses, did your understanding of the relationship between farming and diet change? and 4) Would you take this course if it were officially offered as a class? Seventy-three percent of students replied that they were very satisfied with the courses. By placing “farming” as the central principle, these courses contributed to food awareness and appreciation, feelings of gratitude toward producers, consideration for the environment, and knowledge acquisition about the relationship between nutrition and health. Future studies should address the generalizability by examining a larger pool of participants. In addition, other issues such as human and material resources should be considered in realization of the Shokuiku program curriculum.

**Key words** : dietary education, Shokuiku , practices of farming, health management

---

\* Department of Nutritional Science, Faculty of Applied Bio Science, Tokyo University of Agriculture

\*\* Department of Applied Biology and Chemistry, Faculty of Applied Bio Science, Tokyo University of Agriculture

\*\*\* Fundamental Arts and Science, Faculty of Applied Bio Science, Tokyo University of Agriculture

\*\*\*\* Department of Nutrition, Junior College of Tokyo University of Agriculture

\*\*\*\*\* Department of Food Environment Economics, Faculty of International Agriculture and Food Studies, Tokyo University of Agriculture

\*\*\*\*\* Department of Bio-Science, Faculty of Applied Bio Science, Tokyo University of Agriculture

\*\*\*\*\* Department of Fermentation Sciences, Faculty of Applied Bio Science, Tokyo University of Agriculture