

小学生を対象とした食農体験講座の取り組みとその効果

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-02-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 藤井, 道彦 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00024674

小学生を対象とした食農体験講座の取り組みとその効果

藤井道彦*

Approach and effects of food and cultivation experience course for elementary school students

Michihiko Fujii*

Abstract

The object of this study is to clarify the effects of food and cultivation practice program for elementary school students. Food and cultivation practice program was conducted seven times by almost once a month. In the program popcorn, sweet potato and some vegetables were cultivated and sweet potato and popcorn were cooked and tasted after harvest. At the first class and last class of food and cultivation program, questionnaire surveys of awareness on preference of rice, corn and sweet potato, degree of leftovers, preference of cultivation, contact with soil and play in nature, preference of degree of take care of nature were conducted and compared with each other. By experiencing of food and cultivation practice program, preference of food such as rice, corn and sweet potato tended to increase and the tendency was clear especially for sweet potato. And leftovers were tended to decrease. Effectiveness of food and nutrition education was clarified by experiencing of food and cultivation practice program as preference of food was increased and leftovers were decreased.

キーワード： 食農体験 食育 効果 栽培 小学生

1. はじめに

近年、学校における「食育」が注目され、平成17年に食育基本法が制定され（平成27年に改正）（農林水産省 2015）、子どもたちが食に関する正しい知識と望ましい食習慣を身につけることができるよう、学校においても積極的に食育に取り組んでいくことが重要視されている。

また、平成23年には第2次食育推進基本計画（内閣府 2011）が決定され、さらに、平成28年には第3次食育推進基本計画（農林水産省 2016）が策定されており、「食育の推進に関する施策についての基本的な方針」の「重点課題」の「食の循環や環境を意識した食育の推進」に、「自然や社会環境との関わりの中で、食料の生産から消費に至る食の循環を意識し、生産者を始めとして多くの関係者により食が支えられていることを理解することが大切である」とされている。

第3次食育推進基本計画の「基本的な取組方針」中の「食に関する感謝の念と理解」には、「様々な体験活動や適切な情報発信等を通じて、自然に感謝の念や理解が深まっていくよう配慮」することが求められている。「食に関する体験活動と食育推進活動の実践」においても、「食との関係が消費のみにとどまることが多い国民が意欲的に食育の推進のための活動を実践できるよう、食料の生産から消費に至るまでの循環を理解する機会や、食に関する体験活動に参加する機会を提供すること」、「できるだけ多くの国民が体験活動に参加できるよう」配慮することが求められてお

り、「食育の総合的な促進に関する事項」の「学校、保育所等における食育の推進」において、「各教科等の時間や総合的な学習、農林漁業体験の機会の提供等を通じて、積極的に食育の推進に努めること」が求められている。「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」においても、「取り組むべき施策」として、「子供を中心とした農林漁業体験活動の促進」が挙げられている。

食育基本法（農林水産省 2015）では、食育は「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」と位置付けられ、「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」とされている。

これまで行われている「食育」においては、「食」に重点が置かれ、「食」の前提となる「農」や「栽培」を通じた「食育」についての検討は十分ではないように思われるが、食べ物の大切さや農作業の難しさを理解するには、作物栽培を体験した食農体験が有効であると考えられる。

食育における「農」の重要性はこれまでも指摘されているが（藤井 2005, 朝岡・野村 2010, 森 2014, 藤井・大橋 2012, 藤井・大橋 2015）、食農体験の効果については十分明らかにされていない。

学校給食における食べ残しが問題となっている（独）日本スポーツ振興センター 2012, 藤井・大橋 2015）ことから、本研究では、食農体験が食育に及ぼす効果を明らかにするため、「食」についての嗜好や「食べ残し」についてなどのアンケート調査を行

* 技術教育系列

い、食農体験前後における変化について検討を行った。

栽培活動の効果については、中学生を対象に検討した報告はみられるが（會田・石田 2003, 佐々木ら 2004, 岳野ら 2015），小学生を対象としたものではなく、また、主に植物や栽培・農業に対する意識に着目し、食育に対する効果については検討されていない。野田・大竹（2003）は、中学生を対象に栽培などの生産体験の有無による「食べ物を残す・捨てる」等の「食べ物を大切に作る」食意識や、「食べ物を残して捨てた」などの食行動の学校間の比較を行っているが、主に生産体験の有無による比較であり、体験の前後による変化は明らかにされていない。

小学生を対象とした報告においても、自然に対する感情・認識の変化（小林ら 2003）や農業や地域、身近な自然に対する意識への影響（稲垣ら 2010），活動内容についての感想（佐々木 2003），将来の農業との関わり（丸山ら 2004）に着目したもので、食育の効果については検討されていない。また、農作業などの農業体験学習の教育的効果に着目しており、食に関する活動の有無や効果については検討されていない。山田（2008a）では、小学生を対象として農業体験学習の教育的効果について報告しているが、教員へのアンケート調査であり、体験前後で比較したものではない。山田（2008b）も、農業体験学習による子どもの意識・情感への影響について、小学生を対象としたアンケート調査の結果を報告しているが、体験学習後のアンケート調査のみであり、対象とした3小学校の農業体験学習では、いずれも稲作が行われ、栽培した米を子どもたちが食べる機会が設けられているが、体験前後でアンケート調査を比較したものではない。また、農作業や農業、農村の理解に対する効果の検討が中心である。

本研究では、小学生を対象とした食農体験講座の取り組みと、体験の前後に行ったアンケート調査に基づいた食農体験講座の効果について報告する。本研究で実施した食農体験講座では年間7回の栽培体験を行っており、農業体験学習ともいえるが、ポップコーン・サツマイモ・野菜（コカブ・チンゲンサイ・ブロッコリー・キョウナ・ハクサイ）の栽培体験学習ともに、栽培したサツマイモとポップコーンの試食を行っているため、単なる農業体験ではなく、「食育」の一環として栽培体験学習を行うとの位置付けで実施しているため、「食農体験講座」としている。

2. 研究方法

地域貢献の一環として、子どもたちの栽培・ものづくりへの興味・関心を高めるため、近隣の公立小学校の3年生を対象として、総合的な学習の時間の授業を利用して、ほぼ月に1回、年間7回程度、静岡大学教育学部自然観察実習地において、食農体験講座を開

催している（藤井・大橋 2012, 藤井 2014, 藤井・大橋 2015）。

地産地消の体験学習として、前期はポップコーンの播種、苗の定植と、サツマイモの蔓の定植を行い、夏休み後にポップコーンの収穫、コカブ・ブロッコリー・ハクサイ・キョウナなどの野菜の苗の定植、サツマイモと野菜の収穫を行い、調理して試食まで行った。

サツマイモでは、紫芋も含めて4品種（ベニアズマ・鳴門金時・パープルスイートロード・タマユタカ）を用い、茎や葉、芋の色や形などの生育の比較を行い、収穫した芋は品種ごとにゆで、4種類のイモの味や色などを比較して食べ比べを行った。サツマイモ4品種の生育比較と食べ比べを行ったのは、環境教育の視点の1つとして重要視されている（国立教育政策研究所 2014）生物多様性についての学習につなげるためである（藤井・大橋 2015）。

ポップコーンも収穫後に乾燥させた後、加熱調理して試食を行った。ポップコーンの栽培を行ったのは、トウモロコシの中には、比較的なじみが深く栽培経験のある可能性のあるスイートコーンとは異なる種類のものがあることを、体験を通して知ることができることと、栽培から収穫までの時期を考慮したためである。

毎回の食農体験講座において、感想を書いてもらうとともに、食農体験講座の初回と最終回において、「食」についての嗜好や「食べ残し」について等の同じ項目のアンケート調査を実施し、食農体験の前後での結果を比較した。

本研究では、2013年度に実施した食農体験講座（藤井 2014）における結果について報告する。

食農体験講座の概要を表1に示す。食農体験講座は、静岡市立0小学校3年生2クラス72名を対象として、静岡大学教育学部自然観察実習地において、2013年6月から2017年1月まで、夏休み期間を除き、ほぼ月に1回実施した。各回の時間は約90分から120分であった。

対象	静岡市立0小学校 3年生 2クラス72名
時間	「総合的な学習の時間」1回約90分～120分
実施日程(2013年度)	
6月3日	ポップコーン播種
6月24日	ポップコーン苗とサツマイモ蔓の定植
9月18日	ポップコーンの収穫
10月21日	野菜(コカブ・チンゲンサイ・ブロッコリー・キョウナ・ハクサイ)の定植
11月25日	サツマイモ・チンゲンサイ・コカブ・キョウナの収穫
12月12日	サツマイモの試食・ハクサイの収穫
1月20日	ポップコーンの試食・ブロッコリーの収穫

表1 食農体験講座の概要

初回の2013年6月3日には、各自がポリ鉢（4号鉢）2鉢に園芸育苗培土を入れ、各鉢1粒播きでポップコーンの播種を行い、如雨露で灌水した（図1）。



図1 ポップコーンの播種の様子

2回目の6月24日には、初回に播種したポップコーンを各自2本ずつ準備し、移植ごてで畑に植え穴を掘って定植した後、如雨露で灌水した(図2)。また、サツマイモ4品種の蔓を畑に定植した(図3)。定植は各クラス2品種ずつとし、品種ごとに各自2本ずつ行った。



図2 ポップコーンの移植の様子



図3 サツマイモの移植の様子

夏休み明けに実施した3回目の9月18日には、ポップコーンの収穫を行った(図4)。各自ポップコーン2個体ずつから子実を収穫した後、茎を抜いて堆肥置き場に運んだ。



図4 ポップコーンの収穫の様子

4回目の10月21日には、畑に設けた各自の区画(1×2m)に、野菜(コカブ・チンゲンサイ・ブロッコリー・キョウナ・ハクサイ)の定植とダイコンの播種を行った。定植は各自2本ずつとし、播種は3粒ずつ2カ所に行った。収穫までの時期的な面から、事前

に8月末に播種し、育苗しておいたものを用いた。

5回目の11月25日には、サツマイモ4品種の芋掘りを行った後、チンゲンサイ・コカブ・キョウナを収穫した。芋掘りは、サツマイモ4品種の葉や茎の色やなどの違いを比較してから、蔓を抜いて堆肥置き場に運んだ後、各クラス2品種ずつ移植ごてを用いて行った(図5)。



図5 サツマイモの芋掘りの様子

6回目の12月12日には、前回に収穫したサツマイモ4品種をゆでて人数分に切り分けたもの紙皿にとって試食し、色やにおい、味などの食べ比べを行った(図6)。また、ハクサイを収穫した。



図6 サツマイモ4品種の試食の様子

7回目の最終回は、2014年1月20日に行い、収穫後に天日乾燥させて保存していたポップコーンを鍋で加熱調理したものを試食するとともに(図7)、ブロッコリーを収穫した。



図7 ポップコーンの試食の様子

初回と最終回に、「食」の嗜好や「食べ残し」等についての同じ項目のアンケート調査を実施した。

初回のアンケート調査は、2013年6月3日に行ったポップコーン播種後に実施し、最終回のアンケート調査は、2014年1月20日に行ったポップコーンの試食とブロッコリーの収穫後に実施した。アンケート調査を行った児童数は、初回は71名、最終回は72名であった。アンケートを食農体験講座の際に行ったため、

回収率は100%であった。

アンケートの項目は以下の通りである。

1) ごはんやトウモロコシ、イモは好きですか。

ごはん：

トウモロコシ：

イモ：

2) 食事で食べるのこしをしますか。

3) 作物（植物）を育てることは好きですか。

4) 土にふれることは好きですか。

5) しぜんの中で遊ぶことは好きですか。

6) しぜんを大切にしたいと思いますか。

1) と 2) は、「食」に対する嗜好や「食べ残し」などの食に関する内容についての項目である。3) と 4) は、作物の栽培体験に関する内容についての項目である。食農体験講座は環境教育的な視点からも捉えることができると考えられるため、5) と 6) では、小林ら (2003)、丸山ら (2004)、山田 (2008a, 2008b)、稲垣ら (2010) と同様に、自然に対する意識に関する内容についての項目を設けた。

小学校学習指導要領解説理科編 (文部科学省 2008) によると、小学校理科3年次において、「昆虫と植物」と「身近な自然の観察」が設定されている。本研究で食農体験講座を実施した機関は、6月から翌年1月までの長期間であったことから、小学校の理科の学習においても、植物の栽培や自然観察について、食農体験講座の実施期間中に履修していたものと考えられ、その影響について否定することはできないが、食農体験講座では体験を中心として各回90~120分の時間で7回実施したことから、食農体験講座の影響が大きいと考え、本研究においては食農体験講座の前後における変化を検討すると視点から検討を行うこととする。

回答の選択肢は、1) 3) 4) 5) については、「とても好き」「好き」「少し好き」「ふつう」「少しきらい」「きらい」「とてもきらい」の7段階、2) については、「のこさない」「ほとんどのこさない」「どちらともいえない」「ときどきのこす」「いつものこす」の5段階、6) については、「とても思う」「思う」「少し思う」「どちらでもない」「あまり思わない」「思わない」「まったく思わない」の7段階とした。

3. 結果と考察

図8は、主要な食料であるごはん、トウモロコシ・イモについての嗜好を食農体験講座の初回と最終回とで比較したものである。本食農体験講座においては、トウモロコシのポップコーンとサツマイモの栽培ならびに試食の体験を行っている。

ごはんにおいては、「とても好き」「好き」「すこし好き」と肯定的な評価をした割合は、初回の84.5%から最終回の90.2%に、5.7%の上昇がみられ

た。また、「とても好き」と回答した割合も、初回の57.7%から最終回の66.7%に、9.0%の上昇がみられた。一方、「とてもきらい」「きらい」「すこしきらい」と否定的な評価をした割合は、初回の8.5%から最終回の0%に、8.5%の低下がみられ、全くみられなくなった。

トウモロコシにおいては、「とても好き」「好き」「すこし好き」と肯定的な評価をした割合は、初回の85.9%から最終回の88.9%に、3.0%の上昇がみられた。また、「とても好き」と回答した割合も、初回の64.8%から最終回の68.1%に、3.3%の上昇がみられた。一方、「とてもきらい」「きらい」「すこしきらい」と否定的な評価をした割合は、初回の5.6%から最終回の2.8%に、2.8%の低下がみられた。

イモにおいては、「とても好き」「好き」「すこし好き」の肯定的な評価、「ふつう」の中立的な評価、「とてもきらい」「きらい」「すこしきらい」の否定的な評価、未記入とに分けてみると、食農体験講座の前後では、 χ^2 検定により有意水準5%で分布に差が認められた ($\chi^2(3)=9.563, p<0.05$)。

「とても好き」「好き」「すこし好き」と肯定的な評価をした割合は、初回の81.7%から最終回の97.2%に、15.5%と大きな上昇がみられ、両者間には、残差分析により有意水準1%で差が認められた (調整済残差 $d=3.031, p<0.01$)。「ふつう」との回答は、初回の11.3%から最終回の1.4%に、9.9%の低下がみられ、残差分析により有意水準5%で差が認められた (調整済残差 $d=-2.432, p<0.05$) ことから、初回の「ふつう」の回答から最終回では肯定的評価に変化したものと考えられる。また、「とても好き」と回答した割合も、初回の47.9%から最終回の75.0%に、27.1%と大きな上昇がみられた。一方、「とてもきらい」「きらい」「すこしきらい」と否定的な評価をした割合は、初回の4.2%から最終回の1.4%に、2.8%の低下がみられた。

「とても好き」から「とてもきらい」までを、それぞれ7点から1点までとして点数化し、平均を求めたところ、ごはんでは、初回の6.10点から最終回の6.44点に0.34点増加した。トウモロコシでも、初回の6.14点から最終回の6.35点に0.20点増加した。イモでは、初回の5.86点から最終回の6.63点に0.77点と大きく増加し、初回と最終回の値との間には、t検定により、有意水準1%で差が認められた ($t(141)=3.296, p<0.01$)。

以上のように、食農体験講座により、「栽培」を体験することにより、「食」に対する嗜好が高まる傾向がみられることがわかった。「食」に対する嗜好の増加は、とくにイモにおいて明確に認められた。

本研究で実施した2013年度の食農体験講座においては、この中で、トウモロコシとサツマイモについて

試食の体験を行ったが、サツマイモでは4品種の食べ比べを行ったことで、同じく試食を行ったトウモロコシよりも「食」に対する嗜好の増加が大きかったのかもしれない。

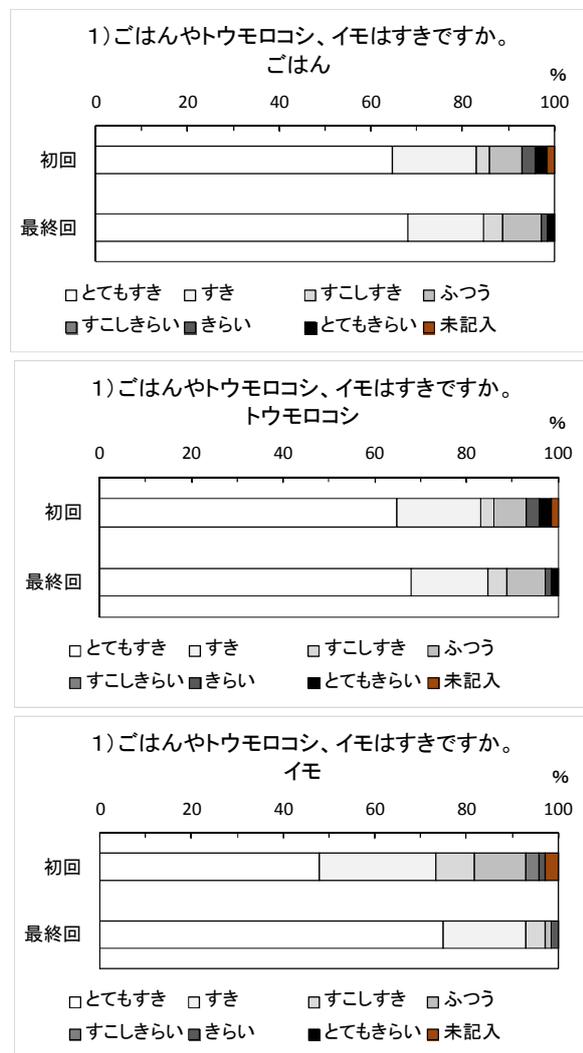


図8 ごはん・トウモロコシ・イモについての嗜好
初回：n=71，最終回：n=72

図9は、「食べ残し」について、食農体験講座の前後で比較したものである。

「のこさない」「ほとんどのこさない」とのこさない傾向、「どちらともいえない」の中間の傾向、「いつものこす」「ときどきのこす」ののこす傾向、未記入とに分けてみると、食農体験講座の前後では、 χ^2 検定により有意水準5%で分布に差が認められた ($\chi^2(3)=8.881, p<0.05$)。

「のこさない」「ほとんどのこさない」と、どちらかといえばのこさないと回答した割合は、初回の54.9%から最終回の58.3%に、3.4%の増加がみられた。また、「のこさない」と回答した割合も、初回の23.9%から最終回の30.6%に、6.7%の上昇がみられ

た。一方、「いつものこす」「ときどきのこす」と、どちらかといえばのこすと回答した割合は、初回の33.8%から最終回の18.1%に、15.7%と大きな低下がみられ、残差分析により有意水準5%で差が認められた (調整済残差 $d=-2.309, p<0.05$)。

「のこさない」から「いつものこす」までを、それぞれ5点から1点までとして点数化し、平均を求めたところ、初回の3.44点から最終回の3.50点と、平均では0.06点の上昇とあまり差がみられなかったが、初回と最終回の各回答選択肢の分布には、 χ^2 検定により有意水準1%で分布に差が認められた ($\chi^2(5)=17.708, p<0.01$)。

「ときどきのこす」の比率は、初回の32.4%から最終回の13.9%に、18.5%の大きな低下がみられ、残差分析により有意水準1%で差が認められた (調整済残差 $d=-3.190, p<0.01$)。

このように、食農体験講座後には、「のこさない」割合は上昇する傾向がみられ、「いつものこす」「ときどきのこす」の合計は減少する傾向がみられたことから、食農体験講座を体験することで、「食べ残し」への効果がみられたと考えられる。ただし、「いつものこす」と回答した割合は、初回の1.4%から最終回の4.2%に、2.8%とやや増加する傾向がみられた点は検討課題である。

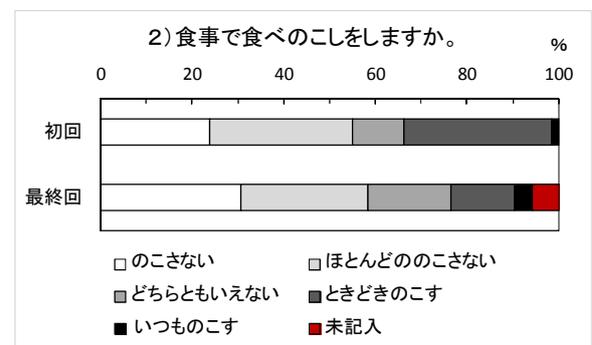


図9 食べ残しの程度
初回：n=71，最終回：n=72

図10は、作物(植物)の栽培についての嗜好について、食農体験講座の前後で比較したものである。

「とても好き」「好き」「すこし好き」と肯定的な評価をした割合は、初回の83.1%から最終回の90.3%に、7.2%の上昇がみられた。一方、「とても嫌い」「嫌い」「すこし嫌い」と否定的な評価をした割合は、初回は0%と全くみられなかったが、最終回には「すこし嫌い」が1名いた結果、1.4%みられた。これは、ほとんどの子どもたちは作物(植物)の栽培を好意的に受け止めていたが、わずかではあるが、作物(植物)との触れ合いや農作業、また、ポップコーンの子実の収穫の際にみられた害虫などに

抵抗を感じたためではないかと考えられる。

「とてもすき」から「とてもきらい」までを、それぞれ7点から1点までとして点数化し、平均を求めたところ、初回の 5.92 点から最終回の 5.99 点と、0.07 点とやや増加する傾向はみられたものの、ほとんど差は認められなかった。

本研究の結果からは、作物（植物）の栽培についての嗜好に対する食農体験講座の効果は、嗜好がやや増加する傾向は認められたものの、あまり明確にはみられなかった。

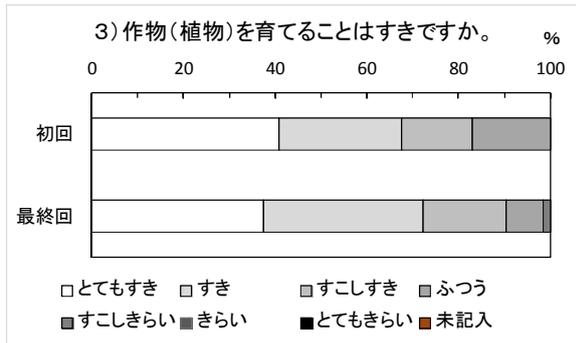


図 10 作物（植物）の栽培についての嗜好
初回：n=71，最終回：n=72

図 11 は、土との触れ合いについての嗜好について、食農体験講座の前後で比較したものである。

「とてもすき」「すき」「すこしすき」と肯定的な評価をした割合は、初回の 62.0%から最終回の 65.3%に、3.3%の上昇がみられた。「とてもすき」と回答した割合についても、初回の 21.2%から最終回の 29.2%に、8.0%の上昇がみられた。一方、「とてもきらい」「きらい」「すこしきらい」と否定的な評価をした割合も、初回の 7.0%から最終回の 11.1%と、4.1%の上昇がみられた。これは、土に触れる経験が少なく、食農体験講座で実際に土に触れる体験をしたことで、手が汚れることに抵抗感を感じた子どもがいたためではないかと考えられる。しかし、「とてもきらい」の割合は、初回の 2.8%から最終回の 0%と、最終回には 2.8%低下して全くみられなかった。最終回では、「すこしきらい」の割合は 1.4%から 9.7%へと 8.3%増加したことから、強く否定的な評価をした割合は低下する傾向にあったと考えられる。

「とてもすき」から「とてもきらい」までを、それぞれ7点から1点までとして点数化し、平均を求めたところ、初回の 5.17 点から最終回の 5.29 点と、0.12 点のやや増加する傾向はみられたものの、大きな差はみられなかった。

本研究の結果からは、土との触れあいについての嗜好に対する食農体験講座の効果は、嗜好がやや増加する傾向とやや低下する傾向がいずれもみられ、あまり

明確にはみられなかった。

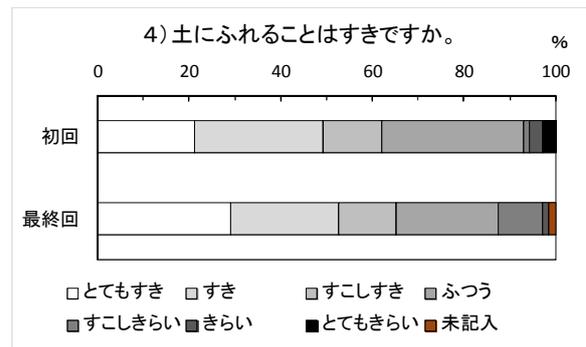


図 11 土との触れ合いについての嗜好
初回：n=71，最終回：n=72

図 12 は、自然の中での遊びについての嗜好について、食農体験講座の前後で比較したものである。

「とてもすき」「すき」「すこしすき」と肯定的な評価をした割合は、初回の 91.5%から最終回の 86.1%に、3.0%のやや低下がみられた。一方、「とてもきらい」「きらい」「すこしきらい」と否定的な評価をした割合は、初回と最終回いずれも 2.8%で、変化はみられなかった。

「とてもすき」から「とてもきらい」までを、それぞれ7点から1点までとして点数化し、平均を求めたところ、初回の 6.35 点から最終回の 6.13 点と、あまり差は認められなかったものの、0.22 点とやや低下する傾向がみられた。

本研究の結果からは、自然の中での遊びに対する食農体験講座の効果はみられなかった。

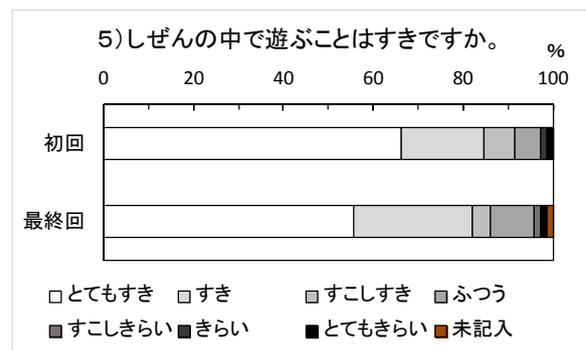


図 12 自然の中での遊びについての嗜好
初回：n=71，最終回：n=72

図 13 は、自然を大切にしたいと思う程度について、食農体験講座の前後で比較したものである。

「とてもすき」「すき」「すこしすき」の肯定的な評価、「ふつう」の中立的な評価、「とてもきらい」「きらい」「すこしきらい」の否定的な評価、未記入とに分けてみると、食農体験講座の前後では、 χ^2 検定により有意水準 10%で分布に差がある傾向がみら

れた ($\chi^2(3)=7.766, 0.05 < p < 0.10$)。

「とてもすき」「すき」「すこしすき」と肯定的な評価をした割合は、初回の 88.7% から最終回の 95.8% と、7.1% 増加する傾向がみられた。一方、「どちらでもない」の割合は、初回の 9.9% から 1.1% と、8.8% 低下する傾向がみられ、残差分析により有意水準 5% で差が認められた (調整済残差 $d=2.204, p < 0.05$)。この変化は、初回の「どちらでもない」の評価が最終回には肯定的な評価に変わったものと考えられる。「とてもきらい」「きらい」「すこしきらい」と否定的な評価をした割合は、初回の 1.4% から最終回では 0% と 1.4% 低下し、全くみられなくなった。

「とても思う」の 7 点から、「まったく思わない」の 1 点までとして点数化して平均を求めたところ、初回 6.31 点、最終回 6.22 点と、あまり差は認められなかったものの、0.09 点とやや低下する傾向がみられた。

本研究の結果からは、自然を大切にしたいと思う程度に対する食農体験講座の効果は、やや増加する傾向は認められたものの、あまり明確にはみられなかった。

小学校において給食を残す子どもが多い現状がある ((独) 日本スポーツ振興センター 2012, 藤井・大橋 2012) ため、作物栽培を実際に体験することは食べ残しの減少効果が期待され、食育において効果的であると考えられる。

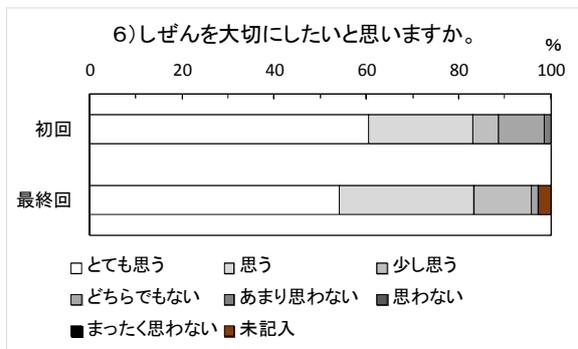


図 13 自然を大切にしたいと思う程度

初回 : n=71, 最終回 : n=72

第 3 次食育推進基本計画 (農林水産省 2016) においても、「食料の生産から消費に至る食の循環を意識し、生産者を始めとして多くの関係者により食が支えられていることを理解することが大切である」こと、「食との関係が消費のみにとどまることが多い国民が意欲的に食育の推進のための活動を実践できるよう、食料の生産から消費に至るまでの循環を理解する機会や、食に関する体験活動に参加する機会を提供すること」、「子供を中心とした農林漁業体験活動の促進」が示されている。

食育における「農」の重要性はこれまでも指摘され

ているが (藤井 2005, 朝岡・野村 2010, 森 2014, 藤井・大橋 2012, 藤井・大橋 2015), 食農体験の効果については十分明らかにされていなかった。

栽培活動の効果については、中学生を対象とした主に植物や栽培・農業に対する意識についての報告 (會田・石田 2003, 佐々木ら 2004, 岳野ら 2015) が多く、小学生を対象としたものも、自然に対する感情・認識の変化 (小林ら 2003) や農業や地域、身近な自然に対する意識への影響 (稲垣ら 2010), 活動内容についての感想 (佐々木 2003), 将来の農業 (小林ら 2003, 主に農業や身近な自然に対する意識への影響 (稲垣ら 2010), 活動内容についての感想 (佐々木 2003), 将来の農業との関わり (丸山ら 2004) に着目したもので、食育の効果については検討されていない。

栽培などの農業体験学習や食農体験学習の食を含めた教育的効果を検討したものとして、中学生を対象とした野田・大竹 (2003) や小学生を対象とした山田 (2008a, 2008b) がみられるが、いずれも体験の前後による変化については明らかにされていない。

本研究では、小学生を対象として食農体験講座の前後に行ったアンケート調査の結果から、食への嗜好や食べ残しに対する食農体験講座の効果を明らかにすることができたと考えられる。作物 (植物) の栽培や土との触れあい、自然の中での遊びについての嗜好、自然を大切にしたいと思う程度に対する食農体験講座の効果は、あまり明確ではなかった。

年次による違いがないかや、より効果的な内容の検討などは今後の課題であり、今後、より詳細に検討していくことが求められる。

4. まとめ

小学生を対象として食農体験講座を実施し、その効果について検討した。食農体験講座の初回と最終回に実施した「食」の嗜好や「食べ残し」の程度などについてのアンケート調査の結果から、ごはん、トウモロコシ・イモなどの「食」に対する嗜好が上昇する傾向がみられ、とくにイモにおいて明確に認められた。また、食べ残しが減少する傾向も認められた。

以上のように、食農体験講座を体験することで、食への嗜好が高まり、食べ残しも減少したことから、食育に対する食農体験講座の有効性が明らかとなり、食育において栽培体験は重要であると考えられる。

謝辞

アンケート調査にご協力いただきました静岡市立 0 小学校の教員ならびに児童の皆様には厚く御礼申し上げます。

引用文献

- 會田充志・石田康幸（2003）栽培体験の教育的効果に関する一考察 中学生の栽培活動を通して 40周年記念 農業学習の教育効果に関する総合的研究 pp. 46-51 日本農業教育学会
- 朝岡幸彦・野村卓（2010）食育の力 食育・農育・教育 光生館
- 藤井道彦（2005）5.2 生物生産教育の実践. 技術科教育総論 日本産業技術教育学会発行 pp. 151-155.
- 藤井道彦（2014）日本農業教育学会誌 45（別号） pp. 19-22.
- 藤井道彦・大橋由梨（2012）学校における食育に関する研究 日本農業教育学会誌 43（別号） pp.105-108
- 藤井道彦・大橋由梨（2015）作物栽培を通じた小学校における食育に関する研究 静岡大学教育学部附属教育実践総合センター紀要 23 pp. 35-41
- 稲垣栄洋・大石智広・高橋智紀・松野和夫・山本徳司・栗田英治（2010）農村計画学会誌 29 論文特集号 pp. 161-166
- 小林菜々恵・三島孔明・藤井英二郎（2003）学外の稲作体験による児童の自然に対する感情・認識の変化ー松戸市こめっこクラブの場合ー 40周年記念 農業学習の教育効果に関する総合的研究 pp. 15-20 日本農業教育学会
- 国立教育政策研究所（2014）環境教育指導資料 [幼稚園・小学校編] 藤原印刷
- 丸山敦史・浅野志保・菊池眞夫（2004）小学校における農業体験学習の効果ー東京都練馬区を事例としてー 千葉大園芸学部学術報告 58 pp. 59-66
- 文部科学省（2008）小学校学習指導要領解説理科編 大日本図書 pp. 27-30
- 森久美子（2014）「食」と「農」を結ぶ 心を育む食農教育 筑波書房
- 内閣府（2011）第2次食育推進基本計画
<http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9929094/www8.cao.go.jp/syokuiku/about/plan/pdf/2kihonkeikaku.pdf>
- 独立行政法人 日本スポーツ振興センター（2012）平成22年度児童生徒の食事状況等調査報告書【食生活実態調査編】
http://www.jpnsport.go.jp/anzen/anzen_school/tyosakekka/tabid/1490/Default.aspx
- 野田知子・大竹美登利（2003）生産体験が食意識・食行動に及ぼす影響ー食べ物のいのちに対する中学生の認識とのかかわりでー 日本家庭科教育学会誌 46（2） pp. 114-125
- 農林水産省（2015）食育基本法
http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/pdf/kihonho_28.pdf
- 農林水産省（2016）第3次食育推進基本計画
<http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9929094/www8.cao.go.jp/syokuiku/about/plan/pdf/3kihonkeikaku.pdf>
- 佐々木久視・清水玲・土田誠・渋谷直美・小泉匡弘・吉田祥一・木村琢磨（2004）中学生における栽培活動に対する意識調査ー北海道における事例からー 日本農業教育学会誌 35（2） pp. 69-77
- 佐々木壽（2003）「小学校の発達段階に応じた農業体験学習の効果」ー食・農・環境・文化の探求をめざした体験学習の実践からー 40周年記念 農業学習の教育効果に関する総合的研究 pp. 9-14 日本農業教育学会
- 岳野公人・星野敏・橋本禅（2015）学習指導の向上に向けた農業学習に対する学習者の価値意識の把握ー中学校段階の技術教育に着目してー 環境教育 25-1 pp. 184-190
- 山田伊澄（2008a）農業体験学習の教育的効果に関する実証分析 農業および園芸 83（1） pp. 73-78
- 山田伊澄（2008b）農業体験学習による子どもの意識・情感への影響に関する実証分析 農林業問題研究 171 pp. 12-22