

幼児期の食育について

－ 学生によるさつまいも栽培の指導から－

横井 一之* 伊藤 康明** 小島 雅生*

要旨

横井と小島は東海学園大学の授業「教育キャリア演習Ⅲ」受講学生と一緒に、提携保育所A保育園の園児にサツマイモ栽培の指導を始めた。卒業論文で幼児の食育指導を研究する学生Iが、途中から中心的に指導することとなった。

本研究では、サツマイモ栽培の指導に入る前に、大学生の植物栽培経験についてアンケートを実施した。その結果、サツマイモは幼児期の栽培植物として適していることが裏付けされた。また文献研究によると、サツマイモは幼児の食育指導にも適していることが分かった。

幼児の指導はサツマイモの苗植え、夏休み後の畑の観察が行われた。サツマイモ掘りは、この後行われる予定である。サツマイモ畑を管理するため、栽培の準備をし、実際に栽培をした様子をまとめた。

横井と小島は学生Iを積極的に指導した訳ではないが、指導計画を立てる助言をしたり、物品の購入を手伝ったり、他の受講学生への連絡等、S先生を招いた研修会を企画した。学生Iの幼児の指導力、サツマイモ栽培についての知識、技術、同じ大学生の統率力は高い水準に達しており、サツマイモ指導はよい状態で進んでいる。

*東海学園大学教育学部

**鈴鹿大学短期大学部

キーワード サツマイモ栽培，食育，大学生による指導，卒業論文，保育園児

1. はじめに

幼児期の食育については，保育所保育指針¹⁾に「食べる楽しみ」「指導計画の作成」「食に関わる保育環境への配慮」「食物アレルギー等への対応」が示されている。このたび，横井と小島は授業²⁾で「学生のサツマイモ栽培の指導」を指導した。まず，この指導を行うにあたり，学生の植物栽培経験の現状を調査した。

本稿では，このアンケートを分析し，サツマイモ栽培の様子を示し，最後に幼児期の食育についてまとめようと思う。なお，論文全体の構成を横井と伊藤が担当した。アンケートの分析を伊藤が担当した。サツマイモ栽培の指導全体については横井と小島が担当した。

2. 大学生の植物栽培経験アンケートについて

東海学園大学名古屋キャンパスでのサツマイモ栽培を実施するにあたり，サツマイモを含め，大学生の植物栽培経験についてアンケートを行った。

2. 1. アンケート回答者

以下，表1の学生が授業内に15分でアンケートに回答した。

2. 2. 調査日 2014.6.25～6.27

2. 3. 調査項目

2. 3. 1. プロフィール項目

① 学年，② 性別，③ 自然との
かかわりが好きか（好き・中
間・嫌い），④ 高校時代まで
の住環境（密集地，住宅地，
田園地帯，山間地），⑤ 理科
が（大好き，やや好き，あまり好きでない，嫌い）

表1 調査対象者

大学名	学年	男子	女子	計
東海学園	1	44	132	176
	3	1	3	4
	4	5	4	9
A大学	4	7	35	42
計		57	174	231

2. 3. 2. 調査項目

次の栽培経験の有無について調べた。（⑥ サツマイモ，⑦ シイタケ，⑧ トマト，⑨ ナス，⑩ ゴーヤ，⑪ ゴボウ，⑫ レンコン）

2. 3. 3. 分析方法

2. 3. 3. 1. 集計

各質問項目に対して，肯定から否定へと順に1点，2点，3点，4点を配点し，平均点を求め，昇順に並べた。

2. 3. 3. 2. クロス集計

各質問項目に対して，プロフィール項目とクロス集計を行った。さらに，クロス項目として，以下の表2のように質問項目とクロス集計をした。

2. 3. 3. 3. 分析結果

各野菜の栽培経験は以下の表3，図1のとおりである。学生が実際に栽培したり，見た事のある度合いが高い野菜は，（ミニ）トマト，サツマイモ，ナス，ゴーヤ，シイタケ，ゴボウ，レンコンの順番である。

表2 クロス項目と質問項目

番号	項目	質問内容
①	学年	学年(1~4年生)
②	性別	男女(2項目)
③	自然好き	自然との関わり(好き、どちらでもない、嫌い)
④	住環境	高校までに住んでいたところ。(自然度高いほど高得点)4項目
⑤	理科好き	4項目
21	朝日	朝早く起きて、朝日をよく見る。
22	地震	地震が起きた時は、テレビで情報を得る。
23	ハイキング	休日には、ハイキングや山歩きに行く。
24	ガーデニング	自分の趣味は、ガーデニングである。
25	ペット	自分の趣味は、ペットの飼育である。
26	土	休日には、土と触れ合うことが多い。
27	アルバイト	アルバイトをほぼ毎日している。
28	就寝12時	就寝するのは、夜12時過ぎである。
29	勉強しない	学校の勉強はほとんどしない。
30	テレビゲーム	テレビゲームやパソコンのゲームをよくする。
31	スマホ	携帯電話やスマートフォンをよく利用する。
32	占い	占いをしたり、してもらったりする。
33	隕石	隕石が落ちてきて、人類が滅亡するかもしれないと思う。
34	宇宙人	宇宙人がいて、いつか地球にやってくると思う。
35	~呪い	「~の呪い」など、科学では説明できないことがあると思う。

表3 栽培の状況

質問	栽培した	見た	あまり	知らない
(ミニ)トマト	205	25		
サツマイモ	156	75		
ナス	126	105		
ゴーヤ	117	111	3	
シイタケ	34	197		
ゴボウ	9	220	2	
レンコン	5	225	1	

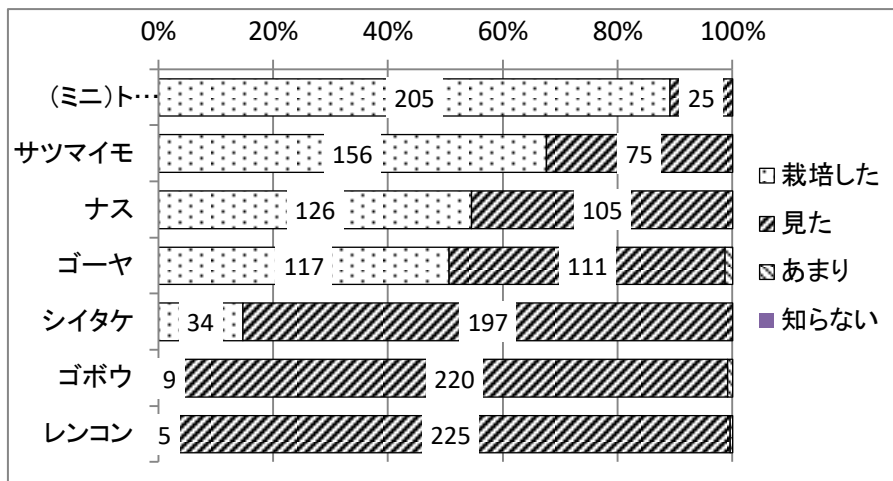


図 1 栽培の状況

クロス集計の結果は，以下の表 4 のようになる．はっきり差があると言えることは，以下の 8 項目である．

(1%の有意な差)

- (1) 女子の方が，(ミニ)トマト栽培の経験が多い．
- (2) 女子の方が，ナス栽培の経験が多い．
- (3) 自然豊かな地区に住んでいる方が，シイタケ栽培の経験が多い．
- (4) 朝日をよく見る方が，サツマイモ栽培の経験が多い．
- (5) ハイキングをする方が，サツマイモ栽培の経験が少ない．
- (6) 土に触れ合うことが多い方が，ナス栽培の経験が多い．
- (7) 隕石で地球が滅ぶことがあると考えている方が，サツマイモ栽培の経験が多い．

また，やや差があると言えることは，以下の 8 項目である．(5%の有意な差)

- (1) 自然が好きな方が，シイタケ栽培の経験が多いようだ．
- (2) 自然豊かな地区に住んでいる方が，サツマイ

モ栽培の経験が多いようだ。

- (3) 理科好きの方が，(ミニ)トマト栽培の経験が多いようだ。
- (4) ガーデニングが趣味の方が，ナス栽培の経験が多いようだ。
- (5) ペット飼育が趣味の方が，ナス栽培の経験が多いようだ。
- (6) 土に触れ合うことが多い方が，サツマイモ栽培の経験が多いようだ。
- (7) 勉強する方が，シイタケ栽培の経験が多いようだ。
- (8) 占いを利用する方が，レンコン栽培の経験が多いようだ。

表4 他の質問項目と野菜栽培²確定の関係(%, >: 5%有意)

番号	項目	(ミニ)ト	サツマイモ	ナス	ゴーヤ	シイタケ	ゴボウ	レンコン
①	学年							
②	性別	<<		<<				
③	自然好き					>		
④	住環境		<			<<		
⑤	理科好き	>						
21	朝日		>>					
22	地震							
23	ハイキング		<<					
24	ガーデニング			>				
25	ペット			>				
26	土		>	>>				
27	アルバイト							
28	就寝12時							
29	勉強しない					<		
30	テレビゲーム							
31	スマホ							
32	占い							>
33	隕石		>>					
34	宇宙人							
35	～呪い							

2. 4. アンケートのまとめ

サツマイモは，調査した野菜の中では(ミニ)トマ

トに次いで栽培した経験があり，その割合は 67% で高い．見たことがない学生はいない．

クロス集計ではっきりわかったこと（1%の有意な差）は，サツマイモを栽培したことのある者ほど，より朝日を見て，逆にハイキングはよりしない．そして，隕石で地球が滅ぶことがあるとより考えている．前者については，早起きを心がけている者ほどサツマイモ栽培の経験が多いということでごく自然に納得できる．残り2者については，このアンケートだけでは理解しにくいことなので慎重に調べる必要がある．

また，ややその傾向がある（5%の有意な差）とわかったことは，サツマイモを栽培したことのある者ほど，高校までに住んでいたところの自然度がより高く，土と触れ合うことがより多い．

2. サツマイモ栽培の指導

2. 1. 東海学園大学の菜園について

昨年の 2013 年度まで，生活科の専任教員が授業内で野菜，花作りの指導をしていた．菜園は 1号棟と 2号棟の間にあり，基本形は長方形であるが，横 12m，最大高 4m，最低高 2.7mで，楕円を半分にしたような形状である．水道，農機具小屋，農機具が完備されており，菜園活動には十分な条件である．

2. 2. 学習者，指導者について

2. 2. 1. 学習者

近隣に提携園 A 保育園があり，その姉妹園 M 保育園の幼児，計 70 名が指導対象である．

2. 2. 2. 2. 指導者

東海学園大学発達教育学科 4 年男子で，幼児の食育を卒業論文として取り組んでいる学生 I が指導者であ

る。

2. 2. 3. 指導過程

指導過程は以下の表5のとおりである。5月から天地入れ替えで土をよく混ぜ、畝を作った。昨年まで生活科研究でご指導いただいていたS先生に、学生には研修と銘打ってその方法を教えていただいた。6月4日に、保育園児がやってきて、苗植えを行った。それまでの苗の準備は、おおよそ学生Iが1人で行った。その様子は、以下2. 2. 3. 2のとおりである。保育園児が直接かかわるのはこの苗植え、9月17日のサツマイモ畑見学、これから10月22日に実施予定のサツマイモ掘りである。以下に、主だった活動を述べる。

表5 さつまいも栽培指導過程

記録番号	日付	内容	幼児	保育士	指導学生	大学生	教員
1	2014.5.12	苗入荷、苗整理			1		1
2	5.14	菜園土壌転地入れ替え			1	7	3
3	5.16	苗の世話			1		
4	5.28	菜園土壌転地入れ替え			1	3	3
5	5.30	畝作り			1		3
6	6.04	苗植え	70	5	1	7	4
7	6.25	畝整備、除草				4	2
8	7.02	畝整備、除草			1	1	2
9	7.09	研修(畝整備、除草)			1	2	3
10	7.16	畝整備、除草			1	3	2
11	7.20	散水					1
12	7.23	散水					1
13	7.25	散水					1
14	7.27	散水					1
15	7.29	散水					1
16	8.14	蔓を揚げる					1
17	8.21	蔓を揚げる					1
18	9.04	蔓を切る			1		
19	9.09	蔓を片付ける					1
20	9.17	サツマイモ畑見学	30	3	1		2
21	10.01	試し掘り				2	2
22	10.08	研修(試し掘り)			1	4	3

2. 2. 3. 1. サツマイモ苗の準備

指導教員横井がゴールデンウィークにホームセンタ

一でサツマイモの苗を下見すると、萎れたような苗 10 本が 300 円程と表示してあった。休み明けに、学生 I に相談すると「自分は T 市の J A のグリーンセンターでアルバイトをしており、活きの良い苗が手に入る」ということなので、購入については学生 I に任せた。そして、苗が届き、整理が必要ということなので、四角のタライを購入し、5 月 12 日、5 月 16 日、その後 2 回ほど学生 I が植えつけまで世話をした。研修として、S 先生からサツマイモ苗の性質について、学生 I およびこの活動に参加している学生が勉強した。なお、学生 I 以外の学生は、ボランティア活動参加の学生で、主に 3 年生の学生である。

2. 2. 3. 2. A 保育園，M 保育園 幼児の苗植え

6 月 4 日午前 10 時に 70 名の幼児が苗植えのために東海学園大学へ来学した。本学は附属幼稚園等もないため、ある目的をもって幼児がやってくるのは珍しいので、保育専攻の教員も臨時で加わり 4 名が参加した。最初、4 号館南の音楽ステージに向かって幼児を着席させ、専攻長が簡単なあいさつをした後に、学生 I が苗植えについて簡単な説明を行った。そして、当初の予定では 7 名ずつ順番に菜園へ移動する予定だったが、子どもたちは待ちきれず、一気に移動した。苗を手渡すところで、動きを制限して、予定どおり 7 名ずつ子どもを 1 列の畝に誘導して、30 分ほどで 70 名の幼児全員の植



図 2 幼児と一緒に苗植え

え付けが終了した。再度、音楽ステージの石の腰掛に座って学生 I の話を聞き、子どもは 2 つの保育園へ徒歩で戻った。幼児がいなくなった後、大学生らは畝に植えられた苗を確認して、植え付けが不完全なものは植え直した。その後、学生 I の号令で散水しその日の作業を終了した。

3. 考察

保育内容(環境)の教科書を見ると、サツマイモ栽培については「サツマイモは 4～5 月の気温が 20 度を越える頃に畑に畦をつくり、苗を植える」³⁾、「芋掘りは子どもに大変人気があり、ほとんどの園で年間計画のなかに組み込まれている行事である」⁴⁾とあり、サツマイモは幼稚園や保育所での栽培植物として適していることがわかる。1 章の大学生に対する調査では、67% の学生が栽培したことがあり、その名前を知らないものはいない。また、 χ^2 検定により、サツマイモ栽培をしている者ほど、住居の自然度が高く、土との触れ合いの度合いが高いことがわかる。

一方、食育については「自然の恵みとしての食材料や、それを育て、調理し、食事を整えてくれた人への感謝の気持ち、命を大切にすることなどを育むこと」⁵⁾、「季節が感じられるように、食材に旬の物を積極的に取り入れる→例えば、園で収穫したサツマイモを調理員等と協力して“茶巾絞り”を作ることも季節が感じられ、よい食育活動となるでしょう」⁶⁾とあり、サツマイモは幼稚園や保育所の食育の材料として適しているといえる。

この「サツマイモ栽培の指導」の指導は、次の 3 つの事象が同時に展開されて成立した。

- (1) 教育キャリア演習Ⅲの主活動を菜園でのサツマイモ栽培活動とする。
- (2) サツマイモの収穫を提携園の幼児に味わってもらいたい。
- (3) 学生Ⅰが卒業論文の題材として、サツマイモ栽培を通じた食育を取り上げた。

よって、学生Ⅰの保育所の幼児へのサツマイモ栽培指導を横井、小島が指導しながら、教育キャリア演習Ⅲ受講者はサツマイモ栽培指導をボランティアで手伝い学んだ。全体の指導の補足をS先生にお願いしたという次第である。当初、A保育園の園長先生にサツマイモ掘りについて打診したところ、「苗植えから是非参加したい」と積極的な意向が示されたため、6月4日に苗植え、9月17日にサツマイモ畑見学を実施した。今後、サツマイモ掘りを10月22日、29日に予定しているが、幼児も参加学生ともに好奇心に溢れており、盛り上がると信じている。

サツマイモ指導に当たった学生Ⅰについては、横井と小島は次のように評価している。

- (1) サツマイモ栽培の知識、技術を備えている。J Aでのアルバイト経験が幸運であった。
- (2) すでに保育実習3回、幼稚園実習1回を終えており、幼児の指導においても知識、技術を十分に備えている。
- (3) 特別な状況であったが、ボランティア学生に適切なアドバイスを行うことができた。

これらのことから、学生Ⅰはサツマイモ掘りの指導も適切にでき、有能な保育者になるものと確信している。

この後の指導としては、収穫したサツマイモを用い

て野外での料理活動や，蔓をもちいて工作等が考えられるが，その取り扱いはまたの機会としたい．最後に，研修でお世話になったS先生に謝意を表します．

引用文献，参考文献

- 1) 厚生労働省「保育所保育指針解説書」2008 フレーベル館 P243
- 2) 東海学園大学「教育キャリア演習Ⅲ」2014 春学期
- 3) 吉田淳・横井一之編「保育実践を支える環境」2010 福村出版 P31
- 4) 秋田喜代美他編「保育内容『環境』」2006 みらい P67
- 5) 前掲「保育所保育指針解説書」 P172
- 6) 名古屋市公立保育園「保育をつなぐ ― 今，伝えたい保育の実践例 ― 2014.3
名古屋市子ども青年局保育事業局 P213

Dietary Education in Early Childhood
—Through the Instruction by University Students in Having
Kindergarteners Grow Sweet Potatoes—

Kazuyuki YOKOI*

Yasuaki ITO**

Masaki KOJIMA*

Summary

Yokoi, Kojima and the university students taking “Educational Career Exercise III” at Tokai Gakuen University have begun teaching kindergarteners at a college affiliated nursery school how to grow sweet potatoes. One student(I) who are studying children’s dietary education to work on his graduation thesis has joined our program halfway through the teaching and played a leading role.

Before starting the instruction in sweet potato cultivation, a survey was carried out concerning our students’ experience in vegetable cultivation. As a result, it was confirmed that sweet potatoes were suitable for growing in early childhood. Furthermore, according to our literature search, it turned out that sweet potatoes are appropriate for children’s dietary education as well.

Firstly, we had the students and children plant sweet potato seedlings and observe the field after the summer vacation, and we are scheduled to dig for the potatoes in due course. This paper deals with how we prepared for the cultivation and took care of the field.

Yokoi and Kojima helped the student I to make an instruction plan and buy some goods and so on. Otherwise we kept in touch with other students to make our program go as planned and arranged for the study session where Professor A gave a lecture. It can safely be said that the student I’s and other students’ leadership and knowledge about sweet potato cultivation has already reached high standards. That’s why the instruction in sweet potato cultivation is now going well.

Keywords: sweet potato cultivation, dietary education, instruction by university students, graduation thesis, kindergarteners.