

保育科生における園芸・農業の経験と知識の意義に関する研究

杉浦広幸

福島学院大学 e-mail : hirosugiu2@tree.odn.ne.jp

Study on the Significance of Experience and Knowledge of Horticulture and Agriculture on the Students in the Department of Early Childhood Care and Education.

Hiroyuki SUGIURA

Fukushima College

Summary

This study examined the experience and knowledge of horticulture and agriculture among students of early child care and education in order to revise the study program in college. The investigation was conducted in the Department of Early Childhood Care and Education at Fukushima College using a questionnaire horticultural and agricultural activities of students during childhood and their current knowledge of horticulture. All the students who took part in the study had experiences involving the cultivation of agricultural crops, and 81.8 percent had experienced this in kindergarten or nursery school. The childhood activities associated with horticultural and agricultural programs were 'Cultivation of sweet potato' and 'Curry cooking'. Eighteen students responded that 'Curry cooking' had made the greatest impression on them. Many of students were unfamiliar with agricultural terms. Sixty-three percent knew the plant name 'Sazanka' but did not know what type of plant it was. Only 4.1 percent of students knew why wisteria trellis is installed over a sandbox in kindergarten. Only 5.8 percent could name the prefectural flower in their home prefecture. Because of insufficient experience and knowledge of these subjects, It was thought a good idea that students of early childhood care and education take a course of study in agriculture and horticulture.

Keywords : agriculture, early childhood care and education, experience, horticulture, knowledge
知識, 園芸, 保育, 経験, 農業

緒 言

幼稚園・保育所(園)では、敷地の内外に農地や緑地を設けて園芸・農業活動が行われている(脇田, 2005; 杉浦, 2008a; 2008b)。

その理由として、一年中、花、野菜そして果物が回る生活の中で子どもの季節感は乏しくなり、保育者が季節を感じる自然体験の機会を用意する必要があるとの考えがある(玉井, 2001)。また、四季の変化は幼い心に深く残るため自然の樹木が保育にとってよい教材で(塩川, 2007)、農地・緑地はその供給源ともなっている。保育における畑や花壇の活用や、植物材料の利用法のいくつかが紹介されている(青木, 2006a, b)。

また、近年食育が叫ばれ、2005年7月に食育基本法

が施行され、その条文に食料の生産体験の実施や、環境と調和のとれた食料の生産が明記され(石川, 2006; 師岡ら, 2006)、幼稚園・保育所での食育のためのさまざまな園芸・農業活動が紹介されている(小林ら, 2006; 新田保育園, 2007)。

そこで保育者養成校がある福島学院大学短期大学部保育科では、2007年度に幼稚園・保育所で野菜の栽培や花壇作りなどの園芸・農業活動の技術と知識を学ぶ選択制の全期の演習授業“特別研究-子どもと園芸-”を開講し、学生の取り組みとその評価を調査した(杉浦, 2009)。

農業が盛んな地方に立地している本校の学生は、園芸・農業に関してある程度の経験や知識を持つ者が多いかもしれない。そのため、保育専攻の学生において、子どもの頃にどのような園芸・農業の経験をしたか知

2009年4月27日受付、2009年10月29日受理。
本報告の一部は平成21年度保育学会大会にて発表した。

み込んだり、また彼らに受け入れられやすいプログラムを作るのにも役立つと考えた。また、農業や植物の知識を学生が現在のどの程度持っているかを知ることが、学習内容の詳細を決めるのに役立つと考えた。

本研究は、保育専攻学生の子どもの頃の園芸・農業の経験と現在の知識を調査し、その学習の意義について検討した。

方 法

本研究における調査対象は、全て福島学院大学短期大学部保育科第一部の学生とした。

1. 園芸・農業活動の子どもの頃の経験についての調査

調査は2008年1月29日、2月1日および2月5日に、1,2年生対象の選択授業“特別研究-子どもと園芸-”と1年生対象の必修授業“総合演習”の受講生68名に無記名の質問紙を配布し、66名(1年生男子7名,1年生女子45名,2年生男子3名,2年生女子11名)より有効回答を得た。

1) 花や農作物の栽培経験

子どもの頃(小学校低学年まで)に園芸・農業活動(第1表)を経験したか、それらは幼稚園・保育所でのものであるかについて回答を求めた。

2) 園芸・農業を保育に活用可能な行事・活動の経験

子どもの頃に園芸・農業が活用可能な行事・活動(第2表)を経験したか、それらは幼稚園・保育所でのものであるかについて回答を求めた。

3) 経験した園芸・農業活動もしくはそれらを活用可能な行事・活動の中で特に印象に残ったこと

特に印象に残った園芸・農業に関する経験、行事および活動と、その理由について記述式により回答を求めた。

2. 園芸・農業に関する知識の調査

調査は2008年4月17日、4月18日および10月6日に、1年生対象の必修授業“総合演習”受講生98名に無記名の質問紙を配布し、全員より有効回答を得た。

1) 園芸・農業用語

園芸・農業用語(第4表)について、選択式(知っている、聞いたことはあるが意味は知らない、知らない)により回答を求め、認知の割合を調査した。

2) 植物名

植物名(第5表)について、選択式(知っている、聞いたことはあるがどのような植物か知らない、知らない)により回答を求め、認知の割合を調査した。

3) 藤棚の設置理由

幼稚園等の園庭にある砂場の多くに藤棚が設置されている理由について、記述式により回答を求めた。

3. 出身県の県花・県木の認知調査

出身地の植物・自然に関する知識について知るため、

Table 1. Student's childhood experiences in plant culture in the department of early childhood care and education.

活動内容	あり (%)	なし (%)	保育所・幼稚園での経験 (%)
植物の栽培活動	100.0	0.0	81.8
野菜栽培・畑作	98.5	1.5	68.2
花壇での活動	87.9	12.1	40.1
米作り	74.2	25.8	6.1

回答者数 66 名.

Table 2. Student's childhood experiences in horticultural and agricultural activities in the department of early childhood care and education. (Multiple answers).

活動内容	あり (%)	なし (%)	保育所・幼稚園での経験 (%)
イモ掘り	98.5	1.5	66.7
カレー作り	98.5	1.5	47.0
花見会	98.5	1.5	53.0
焼イモ	95.4	4.6	49.2
餅つき	90.9	9.1	57.6
スイカ割り	87.9	12.1	33.3
イモ版作り	87.5	12.5	40.6
押し花作り	86.4	13.6	28.8
色水あそび	85.9	14.1	62.5
観月会	83.3	16.7	28.8
スライムあそび	75.8	24.2	12.1
だんご刺し	62.1	37.9	21.2
芋煮会など収穫の祭	57.8	42.2	29.7
七草がゆを食べる	57.6	42.4	4.5
正月飾り製作	56.5	43.5	19.4
ドライフラワー作り	46.9	53.1	7.8
ハロウィーン	42.6	57.4	11.5
ハーブクラフト作り	34.8	65.2	3.0
地域特産品作り	20.6	79.4	0.0
その他	25.8	74.2	6.5

回答者数 61 ~ 66 名.

県花と県木を質問した。調査は2009年4月17日、4月18日に、1年生対象の必修授業“総合演習”受講生52名(福島県出身30名,宮城県出身11名,山形県出身8名,岩手県出身3名)に無記名の記述式の質問紙を配布し、全員より有効回答を得た。

結 果

1. 園芸・農業活動の子どもの頃の経験についての調査

1) 花や農作物の栽培経験

100%の学生が、子どもの頃(幼児~小学校低学年)に何らかの農作物を栽培しており、81.8%が幼稚園・保育所での経験であった(第1表)。野菜栽培は98.5%が経験し、幼稚園・保育所では68.2%であった。花壇作業は87.9%が経験し、幼稚園・保育所では40.1%であった。米作りは74.2%が経験し、幼稚園・保育所では6.1%であった。

2) 園芸・農業を保育に活用可能な行事・活動の経験

園芸・農業が活用可能な行事・活動では、イモ掘り、カレー作り、花見会、焼イモ、餅つき、スイカ割り、イモ版作り、押し花作り、色水あそびおよび観月会で、80%以上の学生が経験していた(第2表)。そのうち、

Table 3. Horticultural and agricultural programs that made a strong impression in childhood on students in the department of early childhood care and education. (Multiple answers).

活動内容	回答率(%)
カレー作り	27.3
餅つき	25.8
イモ掘り	21.2
焼イモ	21.2
花見	16.7
スイカ割り	10.6
収穫祭・芋煮会	7.6
ハロウィーン	6.1
色水あそび	6.1
イモ版	4.5
だんご刺し	3.0
押し花作り	3.0
リース作り	3.0
スライム作り	3.0
その他	9.1

回答者数 66 名.

Table 4. The percent of early childhood care and education students who knew horticultural and agricultural terms.

用語	回答率(%)		
	知っている	聞いたことはあるが何か知らない	知らない
畑	100	0	0
花壇	100	0	0
スコップ	100	0	0
水田	89.8	10.2	0
プランター	85.7	12.2	2.0
くわ	79.6	18.4	2.0
鎌	77.6	12.2	10.2
植え込み	56.1	38.8	5.1
里山	56.1	35.7	8.2
垣根	54.1	37.8	8.2
耕運機	44.9	25.5	29.6
すき	43.9	36.7	19.4
あぜ	34.7	41.8	23.5
うね	24.5	35.7	39.8
生垣	19.4	39.8	40.8
シンボルツリー	17.3	33.7	49.0
堆肥	15.3	18.4	66.3
藤棚	13.3	13.3	73.5
ベビーリーフ	9.2	18.4	72.4
ビオトープ	7.1	12.2	80.6
管理機	6.1	28.6	65.3
追肥	5.1	20.4	74.5
エクステリア	3.1	23.5	73.5
基肥	3.1	16.3	80.6

回答者数 98 名.

イモ掘り, 色水あそび, 餅つきおよび花見は, 半数以上が幼稚園・保育所での経験であった。

3) 経験した園芸・農業活動もしくはそれらを活用可能な行事・活動の中で特に印象に残ったこと

特に印象に残った行事・活動では, 食べることを伴うものが多かった(第3表)。カレー作りが27.3%で最も多く, 続いて餅つき, イモ掘り, 焼イモおよび花見会の順であった。

Table 5. The percent of early childhood care and education students who knew plant names.

植物名 (品種)	回答率(%)		
	知っている	聞いたことはあるが何か知らない	知らない
チューリップ	100	0	0
パンジー	100	0	0
ヒマワリ	100	0	0
コスモス	98.0	2.0	0
スギ	94.9	5.1	0
ツバキ	93.9	6.1	0
ラベンダー	92.9	7.1	0
ユリ	91.8	8.2	0
アサガオ	84.7	15.3	0
ケヤキ	69.4	29.6	1.0
ボタン	69.4	29.6	1.0
ナズナ	67.3	28.6	4.1
モミ	62.2	31.6	6.1
シクラメン	62.2	33.7	4.1
サルビア	57.1	36.7	6.1
ツツジ	55.1	41.8	3.1
フジ	53.1	37.8	9.2
ボブラ	46.9	50.0	3.1
カラスノエンドウ	44.9	23.5	31.6
シバザクラ	40.8	34.7	24.5
アヤメ	39.8	41.8	18.4
カエデ	38.8	48.0	13.3
セリ	38.8	42.9	18.4
サザンカ	35.7	62.2	2.0
ハコベ	34.7	40.8	24.5
シャクナゲ	33.7	58.2	8.2
ホトケノザ	27.6	35.7	36.7
ナデシコ	27.6	59.2	13.3
ペゴニア	24.5	39.8	35.7
ペチュニア	20.4	51.0	28.6
ハギ	19.4	64.2	16.3
ポピー	19.4	41.8	38.8
ゴギョウ	17.3	45.9	36.7
アカシヤ	16.3	52.0	31.6
ヒマラヤスギ	16.3	50.0	33.7
ハボタン	15.3	35.7	49.0
クロッカス	14.3	31.6	55.1
アイリス	12.2	46.9	40.8
トチノキ	12.2	30.6	57.1
ハナモモ	11.2	18.4	70.4
ユリノキ	9.2	60.2	30.6
トルコキキョウ	7.1	33.4	59.2
シャクヤク	3.1	34.7	62.2
サイネリア	3.1	19.4	77.6
トウヒ	2.0	31.6	66.3
トレニア	1.0	16.3	72.4
アザレア	0	26.5	73.5

回答者数 98 名.

2. 園芸・農業の知識に関する調査

1) 園芸・農業用語

畑, 花壇そしてスコップ等の日常会話で使用する園芸・農業用語は, 100%の学生が知っていた(第4表)。しかしベビーリーフ, ビオトープ, 管理機, 追肥, エクステリアおよび基肥の認知度は低く, 10%未満の回答であった。

2) 植物名

園芸植物名について幼稚園や小学校で扱う機会の多

Table 6. The percent of students of early childhood care and education who knew why wisteria trellis is installed over a sandbox in kindergarten.

回答	回答率(%)
わからない	49.0
空欄	36.7
砂場の境界を示す	4.1
藤棚が何かわからない	4.1
日射対策	4.1
その他	2.0

回答者数 98 名

Table 7. The percent of early childhood care and education students who knew the name of their home prefectural flower and tree.

正解率(%、植物種は正解*)	
県花	5.8(13.5)
県木	15.4

回答者数 52 名(出身県: 福島 35 名, 宮城 10 名, 山形 3 名, 青森, 岩手 2 名).

*福島県花をシャクナゲで正解の場合.

い花きのチューリップ, パンジーおよびヒマワリは 100%の学生が知っていた(第 5 表)。しかし, ポプラ, サザンカ, シャクナゲ, ナデシコ, ベチュニア, ハギ, アカシア, ヒマラヤスギ, ユリノキは, 半数以上の学生が“聞いたことはあるがどのような植物かわからない”と回答した。

3) 藤棚の設置理由

砂場の上に藤棚が多く設置されている理由について, 正解(日射対策)の回答は 4.1%であった(第 6 表)。“砂場の範囲を示すため”という不正解の回答が 4.1%あったほかは, “わかりません”, “藤棚が何かわかりません”もしくは空欄であった。

3. 出身県の県花・県木についての認知調査

県花・県木について, 正確に回答できた学生はわずか 3 名(5.8%)で, いずれも山形県出身者であった(第 7 表)。福島県出身の 4 名がネモトシャクナゲを単にシャクナゲと回答し, それを含めても正解は 13.5%であった。県木については 15.4%が正しく回答した。

考 察

学生に子どもの頃の植物の栽培活動について聞いたところ, 全員に何らかの経験の記憶があり, そのうち 81.8%は幼稚園・保育所でのものであった。福島県を中心とした幼稚園・保育所の調査では, その多くで園芸・農業活動が実施されていた(杉浦, 2008a)。このことから, 保育現場での園芸・農業活動の実施は, 子どもの頃に土や植物に触れる機会として大きな役割を果たしていると言えるであろう。

子どもの頃の園芸・農業に関連した活動で, 特に印象に残ったものは収穫物を加工して食べることであった。瀬野・村田(2006)は, 幼稚園の子どもにとって最

も楽しかった里山のおそびとして“焚き火をして焼いて食べたこと”を報告している。また, 環境を生かした保育において, 3歳から5歳の食育活動では“食べることを楽しむ”をポイントとする考えがある(石川, 2006)。さらに, 幼稚園・保育所の多くでサツマイモ栽培が実施されている(杉浦, 2008b)。そのため, 保育の授業で畑作物をただ栽培して終るのではなく, 栽培したサツマイモを焼イモにするなど加工して食べることで, 子どもだけでなく学生の興味を引く保育現場に直結した学習ができると思われる。

園芸・農業用語の認知調査をしたところ, その多くが農業の盛んな東北地方出身の学生であるにも関わらず, 知識が少なかった。また, ポプラやヒマラヤスギといった幼稚園や小学校に多く見られる植物について, 半数以上がどんな木であるかわからなかった。学生は身の回りの植物に対する関心が低く, 保育者による環境教育への影響を心配する意見もある(佐藤, 2008)。さらに, 幼稚園・保育所での藤棚の設置目的について, 適切に回答した学生がわずかであった。子どもの健康管理上重要な庭園構造物の設置理由の認知度が低かったことは, 深刻に捉える必要があるのではないだろうか。

そこで, 学生に藤棚など幼稚園・保育所での庭園設備について教授後, 自由に園庭の設計イラストを描かせ発表させた。その結果, 44 名中 25 名が藤棚を図面に描き, 設置理由が日射対策であると適切に発表した(第 1 図)。このように, 学生に知っているかを問い, 説明の後に発表させる演習は, 学習効果が高いと言えるであろう。

また, 出身県の県花・県木を知っている学生は全体では少なかったが, 山形県出身の学生 3 名は全員が県花を答えることができた。山形県では, 県花の紅花を

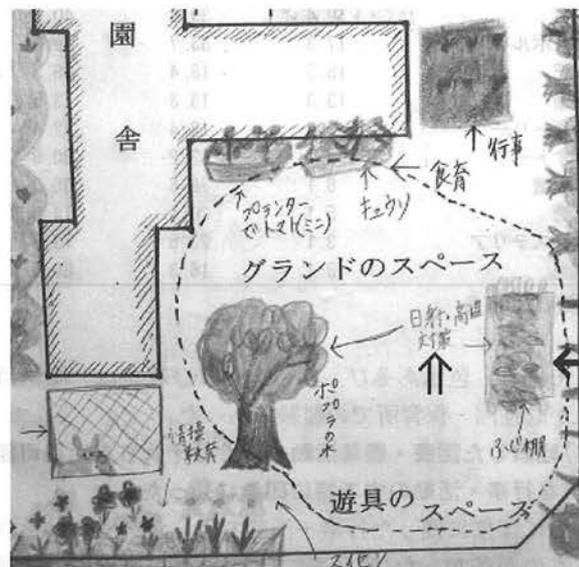


Fig. 1. Drawing of a wisteria trellis over a sandbox in a design by a student after studying horticulture in early childhood care and education.

←, Wisteria trellis ; ↑, Reason of installation.

郷土の特産品としてさまざまな所でPRしていることが影響していると考えられる。保育の現場では食農教育により伝統的な食文化を守ること、地域の大切さ、そして自然の恵を学ぶことが期待されている(中村, 2006; 服部, 2006; 野田, 2006)。そのため、保育者養成教育において、園芸・農業は郷土の学習に役立つのではないだろうか。

緑地に乏しい空間は、暴力事件を頻発させる原因ではないかとの考えがあり(大澤, 2005), また保育現場で農の世界を導入することは子どもに命の大切さを身に付けさせるのに役立つとも考えられている(小林ら, 2006)。保育士・幼稚園教諭は子どもを導く保護者とされることから(佐伯, 2006), 保育者が園芸・農業を幼稚園・保育所で活用すれば幼少期に植物に接する体験が増え、将来のわが国の犯罪抑制につながるかもしれない。

さらに、保育現場で農の世界を導入することは、エコロジーの原理を学ぶのに役立ち、その教室となるとの考えがある(小林ら, 2006; センター・フォー・エコリテラシー, 2006)。そのため、子どもに園芸・農業を通じて環境問題への認識を持たせることは、保育の役割とも言えるであろう。

以上より、保育者に期待される能力として望まれる園芸・農業の知識が、本調査で対象とした学生には大きく不足していた。農業の盛んな地方に立地し、全ての学生が農作物等の栽培経験がある保育者養成校でも、その学習は必要と考えられる。

摘 要

本研究は、保育者養成教育での園芸・農業の利用のため、学生における子どもの頃の経験と知識を調査した。福島学院大学保育科の学生に、質問紙法を用いて子どもの頃の園芸・農業の経験と知識を調査した。全ての学生が子どもの頃に農作物の栽培経験があり、81.8%は幼稚園・保育所での経験であった。園芸・農業が活用可能な活動の子どもの頃の経験では、イモ掘りとカレー作りの回答が多かった。印象に残った行事・活動については、カレー作りが27.3%で最も多かった。農業用語は知らない学生が多かった。植物名のサザンカは、聞いたことはあっても知らない学生が62.2%であった。さらに、幼稚園の砂場の上に藤棚が設置されている理由は、4.1%しか正解できなかった。県花を回答できた学生はわずか5.8%であった。保育専攻学生の園芸・農業の経験や知識は不十分であり、養成校で学習することが望ましいと思われた。

引用文献

青木久子. 2006a. 環境を生かした保育「春」. pp.16-41. チャイルド本社. 東京.

- 青木久子. 2006b. 環境を生かした保育「秋」. pp.10-21. チャイルド本社. 東京.
- 服部津貴子. 2006. Q & A 季節の食育. pp.92-112. 岩崎書店. 東京.
- 石川町子. 2006. 幼稚園・保育園の楽しい食育あそび 42. pp.1-3. 黎明書房. 名古屋.
- 小林茂樹・大木有子・倉田 新・野村明洋. 2006. 食農保育-たべる たがやす そだてる はぐくむ-. pp.4-37. 農山漁村文化協会. 東京.
- 師岡 章・倉田 新・徳永恭子・野村明洋. 2006. 食を育む 食育実践ハンドブック. pp.1154-1159. フレーベル館. 東京.
- 中村 修. 2006. 食育実践プログラム. pp.118-125. 家の光協会. 東京.
- 野田知子. 2006. 食育・食農教育のための実践テキスト「食べもの」から学ぶ. pp.105-121. 明治図書出版. 東京.
- 大澤 力. 2005. 子どもと自然のかかわりについての研究5. ベルリンにおける幼児期自然教育関連施設の一考察. 保育学会 58 発論集. :560-561.
- 佐伯一弥. 2006. 保育実践に学ぶこと. pp.14-18. 河邊貴子・鈴木 隆(編). 保育・教育実習-フィールドで学ぼう-. 同文書院. 東京.
- 佐藤英文. 2008. 短大保育科学生の植物知識に関する調査. 鶴見大紀要. 45(3):33-44.
- 瀬野哲裕・村田恵美子. 2006. ナザレ幼稚園のコーナー保育(その六)-里山(ピオトープ)をコーナー保育に導入する試み-. 保育学会 60 発論集. :554-555.
- センター・フォー・エコリテラシー. 2006. 食育菜園 エディブル・スクールヤード マーティンルーサーキング Jr. 中学校の挑戦. ペブル・スタジオ(訳). pp.4-9. 家の光協会. 東京.
- 新田保育園. 2007. 園で 家庭で 地域で 新田保育園のレシピ&食育実践. pp.76-80. 芽ばえ社. 東京.
- 塩川寿平. 2007. 大地保育環境論. pp.94-98. フレーベル館. 東京.
- 杉浦広幸. 2008a. 幼稚園・保育所における園芸・農業活動活性化のための子どもの興味と職員の考えについての研究. 人間・植物関係誌. 7(1):17-22.
- 杉浦広幸. 2008b. 農地・緑地の利用についての幼稚園・保育所の現状と保育専攻学生の考えについての研究. 人間・植物関係誌. 7(1):23-28.
- 杉浦広幸. 2009. 保育者養成教育での園芸・農業の授業への学生の取り組みと評価. 園学研. 8(2):243-247.
- 玉井美知子. 2001. 子どもから学ぶ保育活動「環境」. pp.38-49. 学事出版. 東京.
- 脇田町子. 2005. 自然とのかかわりを通して感性を育てる(おもしろ保育を通して). 保育学会 58 発論集:558-559.