

幼少期の住環境や植物を育てた経験の有無と 植物の好き嫌いとの関係

山本俊光^{1,2}・森 啓一郎¹・松尾英輔^{1,3}

¹園芸福祉研究会 841-0062 鳥栖市幸津町 984-1

²南筑高等学校 839-0851 久留米市御井町 1360-5

³東京農業大学農学部 243-0034 厚木市船子 1737

Effect of Housing Environments and Experiences of Growing Plants in Childhood on Likes and Dislikes of Plants

Toshikou YAMAMOTO^{1,2}, Keiichiro MORI¹ and Eisuke MATSUO^{1,3}

¹Japanese Society for the Study of Horticultural Well-Being, 984-1 Saitsu, Tosu-shi 841-0062, Japan

²Nanchiku High School, 1360-5 Mii, Kurume-shi 839-0851, Japan

³Faculty of Agriculture, Tokyo University of Agriculture, 1737 Funako, Atsugi-shi 243-0034, Japan

Summary

This study deals with how the experiences of playing in fields or growing plants in childhood can influence high school students' likes and dislikes of plants. According to the questionnaire, the students having had some experiences of playing in fields and growing plants in childhood answered that they preferred plants more than those of poor experiences in plant growing. And about 80% of the students with growing plants in childhood liked plants. Those students who had experiences of growing flowers, vegetables and rice plants when they were in pre-school and primary school preferred plants to those who have experienced them only in their primary school. These facts indicate that the experiences of growing plants before primary school get children to like plants.

Key words : experiences of growing plants, childhood, playing in fields, likes and dislikes of plants

植物を育てる経験, 幼少期, 野山遊び, 植物の好き嫌い

はじめに

好きや嫌いという感情は個人差が著しく, それまでのさまざまな経験が影響している(詫摩, 1981)。人は, 好きなことには積極的に接近し, それに関与することに喜びを感じるが, 嫌いなことはできるだけ回避し, やむを得ない場合は身体的にも心理的にも苦痛を感じる。このような性向は, その人の価値観の違い(長谷川, 2006)を生み, 以後の行動を左右することにもなる。

実際, 園芸好きは, 農学系の学部学生のうち入学以前の園芸経験者に多いことが知られている(松尾, 1994)。また, 幼少時に野原で虫を捕り, 川で魚を捕まえて育てた経験から自然体験を教えるNPOを立ち上げた人(日本経済新聞, 2006)もいる。

筆者(山本)が勤務している高校の生徒に植物の思

い出を書かせると, 「物心ついたときから植物に囲まれていた」, 「自分で育てたミニトマトがどんどん大きくなって実がなったことを一番よく覚えている」, 「サツマイモのつるに形や大きさがまったく違うものになってすごいと思った」, 「食べたくて育てたトウモロコシが失敗して食べられなかった」, 「アブラムシが大量にわいた」などと記述していた。

そのような幼い頃の植物とかかわる経験が植物の好き嫌いに強く関連しているならば, その時期の教育環境をどう整えるか, つまり教育現場で植物とどのようにかかわらせるかが重要になる。そこで, 筆者らは, 子どものどの時期にどのような植物とかかわる経験をもつことが植物の好き嫌いに関係しているかを探ることにし, 本報では高校生を対象に, 幼児期から小学校低学年の住環境と植物を育てた経験, それらと植物の好き嫌いとの関係, および幼児期から高校までの花, 野菜, イネを育てた経験の度合いや経験の期間, それらと植物の好き嫌いとの関連について検討した。

2006年7月22日受付, 9月13日受理。

調査方法

2005年2月に福岡県および佐賀県の高等学校5校にアンケート調査を依頼し、その月のうちに779名（普通科2校374名、商業科1校151名、総合学科2校254名）から回答用紙を回収した。

アンケートでは、性別、幼児期から小学校低学年（以下幼少期という）の住居周辺の環境や住居の様子、植物の好き嫌いの程度（大好き・好き・少し好き・どちらでもない・少し嫌い・嫌い・大嫌いの7段階）、幼少期に植物を育てた経験および野山遊びの経験の有無、幼児期から高校までの花、野菜、イネのいずれかを育てた経験、育てた時期について選択式で回答させた。

なお、植物の好き嫌いの7段階評価は、今西（1991）がSD法から考案したものを用いた。また、花、野菜、イネは、果樹やハーブに比べると小学校でよく栽培されている植物（松尾、2003）であることから選定した。

今回の調査では、高校生に10年程前のことを回答させている。すなわち、ここでは経験をしたか否かを聞いたものではなく、調査時点で印象に残っているかを調べたものである。

今回は、回答した779名のうち、植物の好き嫌いを回答した771名（男性339名、女性427名、不明5名）について取りまとめた。統計処理は、 χ^2 検定を用いた。

結果と考察

1. 幼少期の住環境と植物の好き嫌い

子どもの日常生活で野山などでの戸外の遊び（以下野山遊びという）に関係するとみられる住環境についてみると、田畑が近く、山、川、海が近かった人（以下山川海グループという）は204名（26%）、周囲に田畑が多かった人（以下田畑グループという）は290名（38%）、周囲に道路やビルが多かった人（以下道路ビルグループという）は188名（24%）、その他35名（5%）不明54名（7%）であった。

住居の様子のうち、栽培の場所が鉢やプランターだけか、庭や田畑に関係するとみられる住居の環境（以下栽培環境という）では、農地があった人（以下農地グループという）は230名（30%）、農地はなく庭があった人（以下庭グループという）は252名（33%）、農地や庭はなくベランダだけの人（以下ベランダグループという）は200名（26%）、その他34名（4%）、不明55名（7%）であった。以下、その他と不明を除く682名で検討した。なお、農地グループのうち73%の人は庭もあった。

住居および住居周辺の環境によって植物とかわる

体験に差があるかどうかをみるために、住環境と栽培環境を組み合わせた9グループで野山遊びと植物を育てた経験を比較した（第1表）。

住環境でみると、山川海グループの野山遊びを経験した割合は33%、植物を育てた割合は47%ともっとも高かった。

栽培環境でみると、農地グループの野山遊びは26%、育てた経験は44%ともっとも高かった。

つぎに住環境に栽培環境を加えると、野山遊びは山川海・農地グループが41%ともっとも高かった。植物を育てた経験は、山川海・農地グループが53%ともっとも高く、道路ビル・農地グループ（50%）、山川海・庭グループ（45%）の順であった。

野山遊びと植物を育てた経験の割合を比べると、山川海グループは、野山遊びが33%、植物を育てた経験は47%で、植物を育てた経験者は野山遊び経験者の1.4倍あり、同じく田畑グループでは2.3倍、道路ビルグループでは3.0倍であった。

これは、都市化している環境に住む子どもは植物を育てる経験を、山川海の近くに住む子どもは、植物を育てる経験も野山遊びもよくする傾向があることを示している。

つぎに、住環境と植物の好き嫌いとの関係を見るために、大好きを7、大嫌いを1として9グループの平均値（以下植物の好み度という）を算出した。

植物の好み度を住環境との関係でみると、山川海グループがもっとも高く5.2、田畑グループは5.0、

Table 1. Experience rate (%) of playing in fields or growing plants in relation to housing environments.

第1表. 住環境と栽培環境ごとにみた幼少期の野山遊びと植物を育てた経験（%）。

住環境	栽培環境	総数(N)	野山遊び 経験者 (%)	植物を育 てた経験 者(%)
山川海が近い	農地がある	97	41	53
	庭がある	71	27	45
	ベランダだけ	36	25	36
	計	204	33	47
田畑が多い	農地がある	125	15	38
	庭がある	109	15	35
	ベランダだけ	56	14	29
	計	290	15	35
道路ビルが多い	農地がある	8	13	50
	庭がある	72	15	38
	ベランダだけ	108	10	34
	計	188	12	36
小計	農地がある	230	26	44
	庭がある	252	18	38
	ベランダだけ	200	14	33
全体		682	20	39

Table 2. The preference of plants in relation to housing environments in childhood.

第2表. 幼少期の居住環境と栽培環境ごとにみた植物の好みの程度.

居住環境	栽培環境			平均値
	農地	庭	ベランダ	
山川海が近い	5.4a ²	5.2a	5.1ab	5.2
田畑が多い	5.1ab	5.0ab	4.6b	5.0
道路ビルが多い	5.1ab	4.9ab	5.0ab	5.0
平均値	5.2	5.0	4.9	

² a, b: 同じ記号のグループ間に有意な差はない.

道路ビルグループは5.0であった(第2表)。栽培環境では、農地グループがもっとも高く5.2、庭グループは5.0、ベランダグループは4.9であった。これらのグループ間に有意な差はみられなかった。

さらに居住環境に栽培環境を加えてみると、山川海・農地グループの好み度が5.4でもっとも高く、つぎは山川海・庭グループ5.2であった。これらは、田畑・ベランダグループ4.6の好みとの間に明らかな差があった。

子どもの遊びの成立には、空間形状、装置、素材、雰囲気 の4要素がかかわる(内藤, 2000)といわれる。本調査の結果は、山や川、海といった地形が複雑で、植生が豊かな環境が子どもの遊びを形成させ、農地での栽培の経験を含めた豊富な自然体験によって植物をより好むようになることを示すと考えられる。

そこで、幼少期の野山遊びの経験者と未経験者および植物を育てた経験者と未経験者について植物の好み度を比較した。野山遊びの経験者の植物の好み度は5.6、未経験者のそれは4.9で、両者間には有意差があった(第3表)。植物を育てた経験者の植物の好み度は5.5、未経験者のそれは4.7で、これも両者の間に有意差が認められた。

さらに、野山遊びと植物を育てた経験と植物の好み度との関係を詳しくみるために、①野山遊びも植物を育てる経験もした、②野山遊びだけ経験、③植物を育てた経験だけ、④野山遊びも植物を育てた経験もない(未経験)の4グループに分けて比較した。

植物の好み度は、①野山遊びも植物も育てたグループが5.9でもっとも高く、他の3グループとの間に有意な差がみられた。また、④未経験グループ(4.7)と他の3グループの間にも有意な差がみられたが、②野山遊びだけのグループ(5.2)と③植物を育てただけのグループ(5.4)間には有意差はみられなかった。

幼少期に野山遊びも植物も育てた人に植物好きな人が多かったのは、植物に接した経験が園芸を継続する

Table 3. The plants preference of the high school students in relation to playing in fields or growing plants in childhood.

第3表. 幼少期に野山遊びや植物を育てた生徒の植物の好みの程度.

植物を育てた経験	野山遊び				計	
	あり		なし			
	N	平均値	N	平均値	N	平均値
あり	88	5.9a ²	203	5.4b	291	5.5
なし	61	5.2b	419	4.7c	480	4.7
計	149	5.6	622	4.9	771	5.0

*

² a, b, c: 同じ記号のグループ間に有意な差はない.

^y * : グループ間に有意な差がある.

要因であるとする報告(松尾, 1994)と同様に、植物とのかかわりがより多かったからであるといえよう。

近年、子どもの外遊びが劇的に縮小し(Moore, 1996)、祖父母、親世代の子ども遊び場に比べると、場所、内容ともに縮小、単純化しているといわれる(田中, 2000)が、今回の調査でも野山遊びの経験を覚えていた人は、全体の20%(134名)で、もっとも経験率の高かった山川海グループでも33%に過ぎなかった(第1表)。日本では高度経済成長以降、子どもをとりまく環境は、豊かな自然が残る地方においても大きく変化している(読売新聞, 2006)ことから、今後ますます野山遊びの経験者は減ることが予想される。そのような状況のもとで、自然とかわる経験としての栽培の重要性はさらに増していくと考えられる。

2. 栽培経験と植物の好き嫌い

園芸は70~80%の小学校で行われ(松尾, 2003)、保育所においても奨励されているし(厚生労働省, 1999)、保育所の子どもたちの関心も高い(山本ら, 2006)。そこで、植物を育てた経験と植物の好みとの関係を検討した。

幼児期から小学校低学年に植物を育てたことがある人(以下経験グループという)は291名(38%)、育てた経験のない人(以下未経験グループという)は480名(62%)で、それらのグループの植物の好み度は、それぞれ5.5、4.7であった(第3表)。

これを詳しくみてみると、「大好き」、「好き」と回答した人は経験グループの方が多く、「どちらでもない」は未経験グループの方が多かった(第1図)。「大好き」、「好き」あるいは「少し好き」と回答した人の割合は、経験グループでは79%、未経験グループでは50%で、経験グループの方が高かった。「大嫌い」、「嫌い」あるいは「少し嫌い」と回答した人は、経験

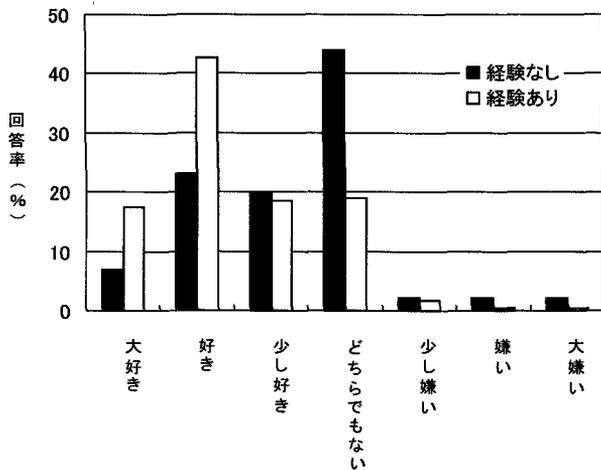


Fig. 1. The relation to the plants preference and the experiences of growing plants in childhood.

第1図. 幼少期に植物を育てた経験と植物の好き嫌い.

グループは2%、未経験グループは6%ときわめて少なかった。

農学部の学生を対象にした調査では、園芸が好きな人は未経験者よりも経験者に多い(松尾, 1994)。本調査でも同様に、植物を育てた人に植物の好きな人が多かった。また、育てた経験者には「どちらでもない」の回答は少なかった。これらのことから、幼少期に植物を育てた経験は、植物に対して好印象をもたらしていると考えられる。

栽培のきっかけは、その人があらかじめ植物に関心があった場合であろうが、幼児期から小学校低学年の比較的幼い頃であるため、多くは保護者や指導者から促され、あるいはおとなの動きをまねた模倣行動(松尾, 1994)であったと考えられる。幼少期に何らかの形で栽培を経験し、植物により印象をもったことが、約8割の生徒に植物を好きと回答(第1図)させる結果になったと推測される。

3. 栽培した種類や経験した期間と植物の好き嫌い

前章で植物好きと幼少期に植物を育てる経験の関連が明らかになったので、本章では、いつ頃、どのような植物を育てた人に植物好きが多くみられるかを検討した。

アメリカでおもに親や教師が幼稚園で子どもと栽培する植物は、野菜や果物が多く、花は少ない(Waliczek and Zajicek, 1998)。日本の小学校で取り組む栽培では、花や野菜は80%以上、イネは50%以上であった(松尾, 2003)。

本調査では、花卉栽培の経験者は全体の89%でもっとも多く、このうち81%の人は学校で経験していた。野菜、イネの栽培経験者は、それぞれ73%、55%であり、それらのうち学校での経験者

は、野菜79%、イネ86%であった。また、花と野菜とイネを経験した人は全体の42%、花と野菜を経験した人は27%、花だけを経験した人は11%であった。野菜だけ、イネだけ、花とイネ、野菜とイネを経験した人は1%あるいはそれ未満ときわめて少なかった。

以上のことから、幼児期から高校までのどの期間に育てたかによって3グループ(①幼児期～小学校の間、②小学校だけ、③小学校～高校の間)、さらに花、野菜、イネのどれを育てたかによって3グループ(a)花だけ、(b)花と野菜、(c)花と野菜とイネ)に分けるとともに、それぞれを組み合わせた9グループに分類した。そのほかに花、野菜、イネをまったく育てた経験のないグループを加え、計10グループの植物の好み度を比べた(第2図)。

まず、栽培した期間だけについて好み度をみると、③小学校～高校で経験したグループがもっとも高く5.4、つぎは①幼児期～小学校5.2、②小学校だけ5.0であった。

栽培した植物の種類でみると、花と野菜とイネグループと花と野菜グループがともに5.2で、花だけグループが4.8だった。花も野菜もイネも未経験のグループは4.0でもっとも低かった。

さらに期間と植物の種類を組み合わせると、小学校～高校・花(③・a)グループと小学校～高校・花と野菜(③・b)グループがもっとも高く5.6、つぎは幼児期～小学校・花と野菜とイネ(①・c)グループ5.4、小学校～高校・花と野菜とイネ(③・c)グループ5.3であった。いっぽう、未経験グループと小学校だけ・花だけ(②・a)グループ4.6間に有意な差はみられなかった。

植物の好み度と栽培植物との関係を見ると、幼児期から小学校までの期間については花だけよりも花と野菜、花と野菜とイネを経験した方が高く、花だけ経験した小学校だけグループでは未経験グループと有意な差はなかった。これらのことから、幼い頃に植物を育てる体験をさせるときは、花だけに絞らずいろいろな種類の植物を経験させた方が植物へのよい印象につながると考えられる。

体験時期によって好み度がどう違うかをみると、小学校～高校で経験した方が好み度は高かった。いっぽう、幼児期～小学校グループは、小学校だけで同じ種類の植物を経験するより好み度は高かった(第2図)。

高校生と接していると、高校生は非日常的なできごとや継続して行ったこと、また遠い過去より近い過去、現在も継続して行っていることをよく覚えている傾向が観察される。今回の調査で小学校～高校で花や野菜を経験したグループの植物の好み度がもっとも高くなっていたことや、小学校以前から栽培を経験する

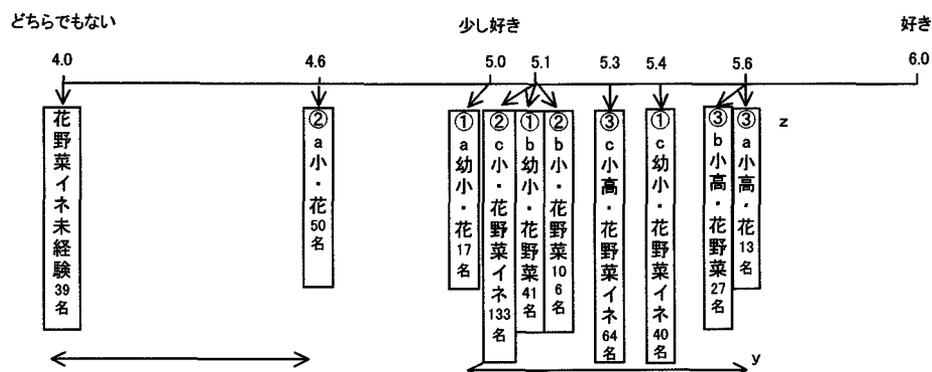


Fig. 2. The preference of plants in relation to the term of experiences and the kinds of growing plants.

第2図. 植物を育てた期間と育てた植物の種類と植物の好みの関係.

①: 幼児期～小学校 ②: 小学校 ③: 小学校～高校

a: 花だけ b: 花と野菜 c: 花と野菜とイネ

y ←→ この間に有意な差はない

方が小学校だけで経験するよりも好み度が高かったのは、このような記憶の持つ特性が反映されているものと考えられる。つまり、継続的な経験あるいは近い過去の経験が印象に残っていたためであろう。

またこれは、家を建てたことが園芸を始めるきっかけになった(松尾, 1994)、保育学科で園芸経験のほとんどなかった園芸コースの学生が、授業で経験する間に素手で土に触り、栽培に熱心になった(森, 未発表)ように、興味の出た時期に、あるいは機会に恵まれたときに栽培を始めても植物を好きになれることを示している。

さらに、幼児期の栽培経験の効果として、保育所においてわずか1年間あるいは数種類の植物を育てた体験でも、子どもの成長の指針となる保育内容の環境・表現・人間関係・健康・言葉の5領域すべてに優れた効果がみられた(山本ら, 2006)。幼児期に植物を育てる経験は、幼児への教育効果ばかりでなく、幼児が植物によい印象をもち、植物をより好きになる経験にもなっていたといえよう。

教育現場と植物とのかかわりをみると、保育所保育指針(厚生省, 1999)、幼稚園教育要領(文部省, 1999)および小学校学習指導要領(文部省, 1998)には、自然と触れ合うことは自然への関心や理解につながるとして、自然と触れ合う遊びや飼育栽培が奨励されており、さらに2003年には、環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律(環境保全活動・環境教育推進法)、2005年には食育基本法が施行され、これらによって子どもの身の回りの環境や食への理解や関心を促す施策が進められている。

このような方針により、公共の教育機関や施設にお

いて子どもは、幼児期から植物を育てるなど植物とのかかわりあう機会をもつ。この教育の目的を達成しようとする教育現場のさまざまな取り組みが、付加的に植物好きを増やす一因になっていたと考えられる。

食育基本法が施行されて、食を大切にする施策は、保育所や幼稚園における園芸教育に追い風となっている。幼児期の植物を育てる経験がひいては植物への関心や好みにかかわるといっても、幼児期の園芸は今後ますます重要になろう。

摘 要

福岡県と佐賀県の高校生771名のアンケートから、幼少期の居住環境や植物を育てた経験と植物の好き嫌いとの関連を調べた。

幼少期に都市化した環境で育った子どもは植物を育てる経験を、山や川や海が身近にあるところに住む子どもは当然とはいえ、野山遊びも植物を育てる経験もよくする傾向があった。野山遊びや植物を育てた人はそうでない人に比べてより植物を好み、両方を経験した人はもっとも植物を好んでいた。

植物を好きと回答した人は、幼少期に植物を育てた人の約8割に及んだ。植物好きの程度は、小学校の期間だけでなく幼児期も含めて花や野菜、花や野菜やイネを育てた生徒に高かった。これは、幼児期に植物を育てた経験が高校生の植物への関心や好みに影響したことを示している。

謝 辞

本研究の遂行にあたってアンケートに回答をしてい

ただいた皆さんおよびご協力くださった各高等学校の先生方に深謝の意を表します。

引用文献

- 今西弘子. 1991. 花と人のかかわりに関する調査研究. 大阪府立大学学位論文.
- 長谷川芳典. 2006. スキナー以後の行動分析学(16)長期的な視点で行動を捉える. 岡山大学文学部紀要 45:12-13.
- 厚生省. 1999. 保育所保育指針. pp.43-58. フレーベル館. 東京.
- 松尾英輔. 1994. 大学農学部学生にみる園芸経験と園芸の好み—農芸教育を考えるために—. 日本農業教育学会誌 25(1):31-42.
- 松尾英輔. 2003. 農・園芸活動が果たす農芸教育的役割に関する研究. pp.17-18. 九州大学大学院農学研究院. 福岡.
- 文部省. 1998. 小学校学習指導要領. pp.50-63. 財務省印刷局. 東京.
- 文部省. 1999. 幼稚園教育要領. pp.9-10. フレーベル館. 東京.
- Moore, R. 1996. Urban vegetation and child development: What can be done to restore the natural habitat of urban childhood?. pp.81-87. In: P. Williams and J. M. Zajicek (eds.). People-plant interactions in ur-

ban areas: Proceedings of a research and education symposium. San Antonio, TX.

- 内藤裕子. 2000. 都市の遊び場と遊び—ドイツ・アメリカとの比較. pp.229-233. 松澤員子(編). 講座人間と環境. 第7巻. 子どもの成長と環境—遊びから学ぶ. 昭和堂. 京都.
- 日本経済新聞朝刊. 2006. 7. 16. 子どもの感性 自然で養う. サラリーマンプラザ.
- 詫摩武俊. 1981. 好きと嫌いの心理学. pp.8-10. 講談社. 東京.
- 田中治彦. 2000. 地域社会の子どもの遊び場. pp.185-189. 松澤員子(編). 講座人間と環境. 第7巻. 子どもの成長と環境—遊びから学ぶ. 昭和堂. 京都.
- Waliczek, T. and J. Zajicek. 1998. Kindergarden: Using computer technology to discover the benefits of children's gardening. pp.394-402. In: M. D. Burchett, J. Tarran and R. Wood (eds.). Towards a new millennium in people-plant relationships. University of Technology, Sydney.
- 山本俊光・森 啓一郎・松尾英輔. 2006. 保育所における園芸の保育効果—福岡市の事例から—. 人間・植物関係学会雑誌 5(2):13-18.
- 読売新聞東京本社朝刊. 2006. 9. 16. 豊かさ再発見.