

# 幼少期に植物の栽培に頻繁にかかわった若者の社会性

山本俊光

甲子園短期大学生生活環境学科  
e-mail : t-yamamoto@koshien.ac.jp

## Social Nature of the Young Adults Frequently Involved in Gardening in Childhood

Toshiko YAMAMOTO

*Living Environment Department, Koshien Junior College*

### Summary

This paper examined whether gardening experience in childhood would affect the acquisition of social nature of the young adults. The 1,210 subjects' data were collected from high school and university students from 2008 to 2015. The individuals were divided into eight groups by the gardening frequency (four levels) and parents' attitude scores (two levels). With regards to the higher parents' attitude scores, the average of the group most frequently involved in gardening was significantly higher in the following components of social nature: "Empathic concern", "Perspective taking", "Conversation skills", "Communicational skills" and "Proposed ability". Furthermore with regards to the lower parents' attitude scores, the average value of the group most frequently involved in gardening was significantly higher in the lower parents' attitude scores groups about the components of "Perspective taking" and "Proposed ability". Regardless of parents' attitude, the group involved in gardening most frequently showed the highest value. The results suggested that the experiences frequently involved in gardening in childhood had affected the acquisition of social nature of the young adults.

**Keywords :** gardening frequency in childhood, parents' attitude, social nature  
幼少期の栽培頻度, 親の養育態度, 社会性

### 緒言

幼児および児童が植物の栽培を体験することで生命を感じ、情操および社会性の向上がみられたという報告(三田・梁川, 2015; 新堀ら, 2015; 山本ら, 2006)は、幼少時の栽培活動には教育的な効果があることを示している。筆者らは、この教育的効果が幼少期だけではなく成人となった後にも見いだせるかどうかを検証するために、これまでに成長後の社会性を共感および社会的スキルで調査し、幼少期の栽培頻度と親の養育態度がともに社会性に関連していることを報告した(山本ら, 2011; 山本, 2012; 山本, 2013)。しかしながら、栽培体験のみが社会性にどれほど寄与しているかを明らかにすることはできなかった。

本報告では、幼少期の栽培体験からの経過年数が数年～10数年程度と比較的短い高校生および大学生を対象に、これまでと同様に社会性の評価に共感と社会的スキルを用いてアンケート調査を行い、栽培にもっとも頻繁にかかわった(「よくした」と回答した)グループについて親が養育に多くかかわったグループとそう

でないグループにさらに分け、両グループの共感および社会的スキルを比較検討し、幼少期に植物の栽培を頻繁に体験した経験が社会性を獲得する基盤になっていたかについて検証することを目的とした。

### 材料および方法

#### 1. 調査対象

2008年から2015年の間に九州地方の6大学の大学生を対象に質問紙法に基づき授業中にアンケートに記述させた。2011年から2015年の間にF県の5校の高校にアンケートを送付し、生徒に回答してもらった。なお、複数年にわたった高校については、毎年、同学年を対象として回答するよう依頼した。調査総数は1210名(平均17.9歳)で、大学生が42.8%(平均19.4歳)(回答率96%)、高校生57.2%(平均16.8歳)、男性は38.5%、女性は61.5%であった。

#### 2. 調査内容

調査内容では、①幼少期の居住環境(農山村、住宅地、商工業地、漁村)を選択させた。②幼少期の栽培頻度を「よくした」「ときどきした」「たまにした」「まっ

2016年5月23日受付. 2016年9月27日受理.

人植関係学誌. 16(2):1-6, 2017. 論文(原著).

たくしていない」から回答させた。本調査では、社会性を共感と社会的スキルによって評価し、以下の③および④の尺度を用いた。③ホフマン(2001)が社会生活を可能にするとした共感の調査には日本語版多次元共感測定尺度(桜井, 1988: IRI (Davis, 1983)の日本語版)を用いた。本調査の前に、大学院生に予備調査を行い、全28項目を回答のしやすさから20項目に減じたものを調査に使用した。「よくあてはまる: 4点」「ややあてはまる: 3点」「あまりあてはまらない: 2点」「まったくあてはまらない: 1点」で調査・集計した。逆転項目は得点を逆にした。④菊池(1988)が対人関係を円滑に運ぶためにはスキルも関係するとして翻訳改良した社会的スキル尺度 Kikuchi's Scale of Social Skills: 18 items (KiSS-18 と称する)(菊池, 2007)を用い、全18項目を③と同じ予備調査により17項目にして③と同様に調査・集計した。⑤親の養育態度では、福井・鈴木(2007)、太田・新井(2007)の報告を参考に受容、親の支援、干渉、礼儀・しつけに関する全15項目(第2表)を作成し、③と同様に調査・集計した。本文中では③~④項目の文言は意味を損ねない程度に短くし、逆転項目では意味を逆転させて記載している。

### 3. データの検討

上記③共感、④社会的スキル項目を因子分析した。因子分析ではプロマックス回転を用い、固有値1、因子負荷量が0.40を超える因子を抽出した。共感では5個あり、累積寄与率(%)は62.13%、下位尺度の内的整合性を検討するため信頼度係数(Cronbachの $\alpha$ 係数)を求めたところ0.40~0.80であった。以前の報告(山本ら, 2011)を参考に下位尺度を「共感的配慮」、「空想力」、「個人的苦痛」、「視点取得」、「優しさ」とした(第1表)。「共感的配慮」と「優しさ」間の因子相関値は0.41、「視点取得」と「優しさ」間では0.59と高かった。因子に含まれない項目は、「自分に起こりそうなことをよく想像する」、「他人の立場にたって考えることはたやすい(逆)」、「良いと言われる本や映画に夢中になる(逆)」、「目の前で突然起こったことに感動する」、「自分の判断が正しいと思うときも他人の意見を聞く(逆)」、「緊張事態で援助を必要とする人を見ると取り乱してしまう」であった。

社会的スキルでは4個抽出され、累積寄与率(%)は60.50%、Cronbachの $\alpha$ 係数は0.66~0.80であった。下位尺度を共感と同様にそれぞれ「援助力」、「会話力」、「コミュニケーション力」、「提案力」とした(第1表)。因子相関値はいずれの因子間でも高く0.43~0.53であった。因子に含

Table 1. Subscale names of the factor analysis and the items of sympathy and social skills.

第1表. 共感および社会的スキルの因子分析後の下位尺度とその項目。

共感の下位尺度名とその項目		因子					
		I	II	III	IV	V	
I ( $\alpha=0.64$ ) 共感的配慮	困っている人はかわいそうだ(逆) <sup>2</sup>	0.67	-0.06	-0.07	-0.02	0.10	
	不公平なあつかいをされている人たちを見るとかわいそう(逆)	0.61	-0.09	-0.02	0.12	-0.02	
	傷ついた人たちをみると冷静でいられない(逆)	0.55	0.10	0.05	-0.08	0.02	
II ( $\alpha=0.80$ ) 空想力	映画や劇を見ていて完全にのめり込む(逆)	0.44	0.21	0.01	0.00	-0.17	
	自分が登場人物の一人になったように感じる	0.06	0.83	0.02	-0.02	0.02	
III ( $\alpha=0.64$ ) 個人的苦痛	すぐ自分が映画の主役の人物に置き換えてしまう	0.00	0.80	-0.01	0.03	-0.01	
	緊張時にはどうしてよいか分らない	-0.14	0.06	0.77	0.04	0.02	
	緊張状態ではうまく対処できない(逆)	0.21	-0.13	0.58	-0.11	-0.12	
IV ( $\alpha=0.64$ ) 視点取得	緊張状態ではどうしようもなく不安な気持ちになる	-0.01	0.05	0.50	0.07	0.17	
	人を非難する前に自分がその人であったらばと考える	0.09	-0.01	0.05	0.66	-0.04	
	どんな問題にも対立する二つの見方(意見)があると思う	-0.08	0.02	-0.03	0.66	-0.13	
V ( $\alpha=0.40$ ) 優しさ	友達の立場にたって考えようとする	0.06	-0.02	0.02	0.48	0.24	
	自分より不幸な人たちにはやさしくしたいと思う	0.09	0.05	-0.02	-0.06	0.58	
		-0.09	-0.03	0.06	-0.04	0.48	
因子相関行列		I	1.00	0.11	0.26	0.29	0.41
		II	0.11	1.00	0.08	0.18	0.22
		III	0.26	0.08	1.00	-0.12	0.09
		IV	0.29	0.18	-0.12	1.00	0.59
		V	0.41	0.22	0.09	0.59	1.00

社会的スキルの下位尺度名とその項目		因子				
		I	II	III	IV	
I ( $\alpha=0.79$ ) 援助力	上手に指示する	0.68	0.12	-0.16	0.19	
	上手に助ける	0.65	-0.01	0.07	0.12	
	怒っているときにうまくなだめる	0.49	-0.01	0.28	-0.01	
	トラブルをうまく処理する	0.46	0.06	0.36	-0.06	
II ( $\alpha=0.76$ ) 会話力	すぐに会話が始められる	0.06	0.77	0.00	-0.03	
	自己紹介ができる	-0.24	0.65	0.23	0.19	
	ほかの人たちが話しているところに気軽に参加できる	0.24	0.54	0.05	-0.09	
III ( $\alpha=0.66$ ) コミュニケーション力	ほかの人と話していきあまり会話が途切れない	0.43	0.48	-0.21	-0.07	
	怖さや恐ろしさの感情をうまく処理する	0.20	-0.10	0.51	-0.04	
	気まづいことがあってもその人と仲直りできる	0.10	0.21	0.47	-0.14	
IV ( $\alpha=0.80$ ) 提案力	コミュニケーション力	0.28	-0.12	0.46	0.05	
	失敗したときにすぐに謝ることができる	-0.15	0.07	0.46	0.10	
	自分とは違った考えを持っていてもうまくやっていく	-0.03	0.08	0.41	0.13	
因子相関行列	I	1.00	0.43	0.51	0.45	
	II	0.43	1.00	0.48	0.43	
		III	0.51	0.48	1.00	0.53
		IV	0.45	0.43	0.53	1.00

<sup>2</sup> (逆): 逆転項目、意味を逆転させて記載している。

Table 2. The items of parents' attitudes which was significant difference in the average value of the individuals most frequently involved in gardening.

第2表. 親の養育態度で栽培頻度が高かったグループに有意差がみられた項目。

親の養育態度項目	頻度が高かったグループの平均値	全体の平均値	グループ間の有意確率
わたしが困ったとき、母親は助けてくれた・くれると思う	3.6	3.5	0.000 *** <sup>2</sup>
家の人はあなたの話をよく聞いてくれた	3.6	3.4	0.000 ***
わたしが困ったとき、父親は助けてくれた・くれると思う	3.3	3.2	0.039 *
家の人は自分を楽ませるようなことをいろいろ考えてくれた	3.3	3.0	0.000 ***
家の人はあなたがすることを認めてくれた	3.3	3.1	0.000 ***
家の人から行儀作法や礼儀について厳しく言われた	3.2	3.1	0.000 ***
家の人から自分で考えて行動するように言われた	3.1	2.9	0.000 ***
家の人は幼い頃から家の手伝いをさせた	3.0	2.7	0.000 ***
家の人は小学校に入るくらいまで本を読んでくれた	3.0	2.6	0.000 ***
家の人は観察会や科学館などの催しに連れて行ってくれた	2.7	2.4	0.000 ***
家の人は美術館や博物館に連れて行ってくれた	2.6	2.2	0.000 ***
家の人からよい成績をとるように言われた	2.4	2.4	0.794 n.s.
ほめられるより叱られることが多かった	2.4	2.5	0.004 **
家の人から「あれはだめ」、「これはいけない」と禁止されることが多かった	2.2	2.2	0.194 n.s.
家の人から将来、大学に進学するように言われた	2.2	2.2	0.585 n.s.

<sup>2</sup> Kruskal Wallis 検定 \*\*\* p<0.001, \*\* p<0.01, \* p<0.05.

まれない項目は、「非難されたときにうまく片付ける」、「感情や気持ちを素直に表現する」であった。

⑤親の養育態度では植物の栽培頻度が高もつとも高い（「よくした」）グループの特性を明確にするためにKruskal Wallis 検定を行い（第2表）、植物の栽培を「よくした」グループの値が他のグループと比べて明らかに高かった11項目の得点は加算し、明らかに低かった1項目は得点を逆転させて加算し、これらを集計して親の養育態度得点とした。それを総人数の半分にあたる得点で二分し、得点が高かったグループを親の養育態度得点が高いグループ、低かった方を親の養育態度得点が高いグループとした。

栽培頻度と親の養育態度を組み合わせ、全部で8通りのグループを設けた。以後植物の栽培頻度に関しては頻度が高もつとも高い～頻度が高もつとも低い、親の養育態度得点に関しては親のかかわりが多い、少ないと言います。

あらかじめ親のかかわりの多いグループと少ないグループの親の養育態度全項目の値を Mann-Whitney のU検定で比較し、栽培頻度が同じ場合、親のかかわりの多いグループと少ないグループでは親のかかわりには明らかな違いがあることを確認した。

共感と社会的スキルの下位尺度の因子得点を用いて、頻度と親のかかわりを組み合わせた8グループ間をそれぞれ Mann-Whitney のU検定により比較した。統計処理には SPSS Ver.15 を用いた。

## 結果

### 1. 植物の栽培頻度

植物の栽培頻度は、「よくした」183名（15.1%）、「ときどきした」293名（24.2%）、「たまにした」464名（38.3%）、「まったくしていない」270名（22.3%）であった。「よくした」人数の割合が高もつとも低かった。商業・工業地は11名、漁村は14名と極めて少なかったため、これらを除いて「よくした」人が平均値15.1%より高かった属性は、農山村（19.4%）、女性（17.9%）、大学生（16.8%）であった。平均値が高もつとも低かったのは、男性（10.3%）であり、つぎは住宅地（13.5%）、高校生（13.6%）の順であった。カイ二乗検定により農山村と住宅地間に5%水準、男女間に0.1%水準の有意差がみられた。

### 2. 植物の栽培と関連のみられた親の養育態度

材料および方法で示した頻度が高もつとも高いグループの親の養育態度の値が他のグループより明らかに高かった項目を

具体的に挙げると、「わたしが困ったとき、母親は助けてくれた・くれると思う」、「家の人はあなたの話をよく聞いてくれた」、「わたしが困ったとき、父親は助けてくれた・くれると思う」、「家の人は自分を楽しませるようなことをいろいろ考えてくれた」、「家の人は、あなたがすることを認めてくれていた」、「家の人から行儀作法や礼儀について厳しく言われた」、「家の人から自分で考えて行動するように言われた」、「幼い頃から家の手伝いをしてきた」、「家の人は、小学校に入るくらいまで本を読んでくれた」、「家の人を観察会や科学館などの催しに連れて行ってくれた」、「家の人美術館や博物館に連れて行ってくれた」であり、明らかに低かった項目は、「ほめられるより叱られることが多かった」であった（第2表）。

### 3. 栽培頻度に親のかかわりを組み合わせたグループの共感および社会的スキル

栽培頻度に親のかかわりを組み合わせた8グループについて人数の内訳をみると、頻度が高もつとも高い178名のうち、親のかかわりが高かったグループは130名（73%）で女性の割合が79%と高かった（第1図）。親のかかわりが少なかったグループは48名（男性40%、女性60%）であった。頻度が低くなるにつれて親のかかわりの多い人の割合は、65%、52%、34%と減少した。

頻度と親のかかわりを組み合わせた8グループについて、共感と社会的スキルの下位尺度の因子得点平均値を第3表に示した。因子負荷量を加味した因子得点

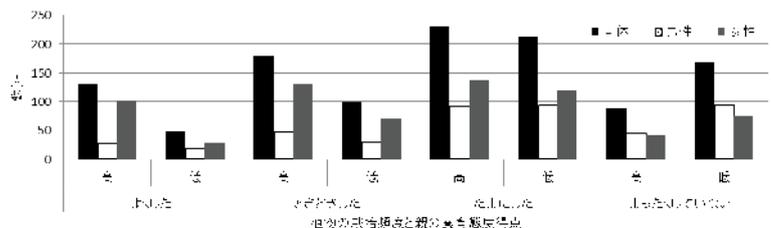


Fig 1. Number and gender differences of the groups divided in gardening frequency and the parents' attitude scores.

第1図. 植物の栽培頻度と親の養育態度得点別人数と性差。

Table 3. Factor scores' average of sympathy and social skills of the groups divided in gardening frequency and the parents' attitude scores.

第3表. 植物の栽培頻度と親の養育態度別にみた共感および社会的スキルの因子得点平均値。

植物の栽培頻度	親の養育態度得点	共感					社会的スキル			
		共感的配慮	空想力	個人的苦痛	視点取得	優しさ	援助力	会話力	コミュニケーション力	提案力
よくした	高	0.27 <sup>2</sup>	0.13	0.10	0.28	0.24	0.27	0.33	0.31	0.42
	低	-0.17	0.12	-0.03	-0.01	-0.07	-0.21	-0.12	-0.10	0.03
ときどきした	高	0.14	0.13	-0.10	0.23	0.18	0.23	0.26	0.27	0.20
	低	-0.32	-0.01	-0.07	-0.25	-0.22	-0.06	-0.06	-0.14	-0.07
たまにした	高	0.17	0.03	0.00	0.21	0.17	0.12	0.11	0.22	0.15
	低	-0.09	-0.04	0.04	-0.17	-0.14	-0.22	-0.24	-0.29	-0.31
まったくしていない	高	-0.05	-0.09	-0.05	-0.07	0.08	0.10	0.02	0.04	0.04
	低	-0.20	-0.18	0.03	-0.31	-0.29	-0.28	-0.29	-0.35	-0.33

<sup>2</sup>各下位尺度の全体の平均値は0.00である。

では全体の平均値は極めて0に近い値となる。頻度がもっとも高く親のかかわりも多いグループの平均値はすべて最上位であった。頻度がもっとも低く親のかかわりも少ないグループでは、「共感的配慮」、「個人的苦痛」を除いてすべて最下位であった。頻度はもっとも高いが親のかかわりは少ないグループでは、「空想力」、「視点取得」、「優しさ」、「コミュニケーション力」、「提案力」は、親のかかわりの少ないグループのなかで最上位であり、「空想力」、「提案力」では全体平均を上回っていた。

第2図では、第3表と同じデータだが頻度と親のかかわりを組み合わせた8グループを①～⑧として、①～④は親のかかわりが多いグループで①から頻度の高い順、⑤～⑧は親のかかわりが少ないグループで⑤から頻度の高い順に割り振り、下位尺度ごとに因子得点を図示し、頻度効果に類似性のある下位尺度をまとめて表した。

頻度はもっとも高く親のかかわりも多い①グループの因子得点はすべての下位尺度でもっとも高く、「個人的苦痛」以外の下位尺度では、②～⑧グループのいずれかとの間で明らかな差がみられた。親のかかわりは異なるが頻度が同じである⑤グループと①グループを比べると、「個人的苦痛」、および「空想力」では有意差はみられなかったが、他の下位尺度については

5%～1%水準の有意差がみられた。

「提案力」、「コミュニケーション力」、「空想力」では、親のかかわりが多くても少なくとも頻度がもっとも高いグループの因子得点は高く、頻度が低くなると減少した。とくに、「提案力」では、親のかかわりが同じグループ間で5%～1%水準の有意差がみられた。詳細には、①グループと②グループ、①グループと③グループ、①グループと④グループ、⑤グループと⑦グループ、⑤グループと⑧グループである。「コミュニケーション力」では、親のかかわりの多いグループで、①グループと④グループ間に5%水準の有意差がみられたが、親のかかわりの少ないグループ間で明らかな差はみられなかった。「空想力」では、親のかかわりが多くても少なくとも頻度がもっとも高いグループの因子得点は高かったが、親のかかわりが同じグループ間で有意差はみられなかった。親のかかわりを超えた①グループと⑧グループ、②グループと⑧グループ間で1%水準の有意差がみられた。

「視点取得」、「優しさ」、「会話力」、「援助力」では、親のかかわりの多いグループで、頻度がもっとも高いグループの因子得点がもっとも高く、頻度が低くなると因子得点は減少した。「視点取得」では、①グループと④グループ間で1%水準、および親のかかわりが少ないグループにおいて、⑤グループと⑧グループ

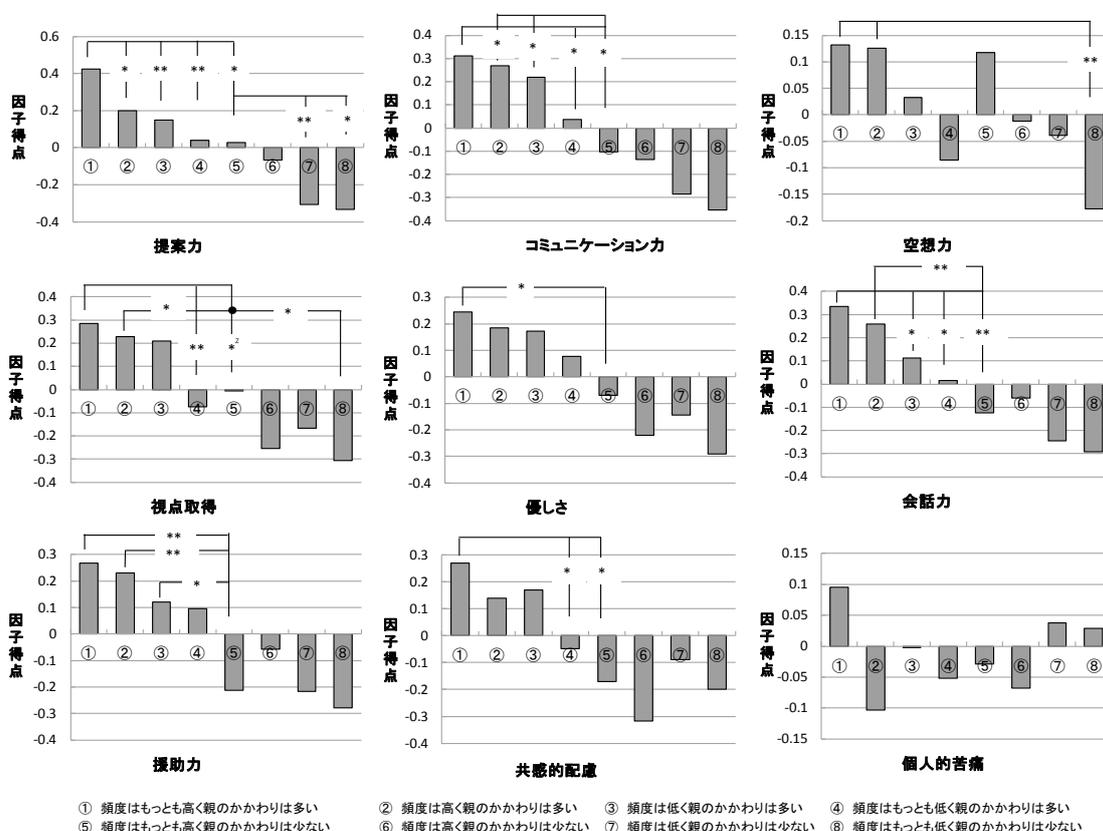


Fig 2. The factor score of the groups divided in gardening frequency and the parents' attitude scores. 第2図. 栽培頻度と親の養育態度得点で分けられた各グループの因子得点。

z 有意差は空想力を除いて①グループと②～⑤グループ間、⑤グループと①～⑧グループ間の結果のみ表示している。

間で5%水準の有意差がみられた。「優しさ」では親のかかわりの同じグループ間で明らかな差はみられなかった。「会話力」では、①グループと③グループ、および①グループと④グループ間でそれぞれ5%水準の有意差がみられた。「援助力」では、親のかかわりが同じグループ間で明らかな差はみられなかった。親のかかわりを超えて①グループと⑤グループ、②グループと⑤グループ、③グループと⑤グループ間で1%～5%水準の有意差がみられた。

「共感的配慮」、「個人的苦痛」では頻度の効果ははっきりしなかった。「共感的配慮」では、親のかかわりの多いグループで①グループと④グループ間に5%水準の有意差がみられたが、「個人的苦痛」では、どのグループ間でも有意差はみられなかった。

## 考 察

栽培頻度と親のかかわりの関係では、頻度のもっとも高いグループの内訳をみると、親のかかわりの多いグループの割合が73%と高く、頻度が減少すると親のかかわりの割合も減少し、頻度のもっとも低いグループでは34%であった(第1図)。これは、幼少期の植物栽培の体験の有無には、身近な大人のかかわりが重要であることを示しており、前報(山本, 2012)の知見と同様の結果が得られた。

栽培体験が社会性の育成にどれほど寄与しているかを検討するため、栽培頻度と親のかかわりそれぞれが社会性に関係しているかどうかをみると、頻度のもっとも高く親のかかわりも多いグループの因子得点平均値はもっとも高かった(第3表)。親のかかわりの多いグループ間で比べると、頻度のもっとも高いグループでは、「共感的配慮」、「視点取得」、「会話力」、「コミュニケーション力」、「提案力」において頻度がそれより低いグループと有意差がみられた(第2図)。「空想力」、「優しさ」、「援助力」では、グループ間で明らかな差はみられなかったが、頻度が低くなると因子得点は減少し、頻度効果の傾向を示した。親の養育態度が十分な場合、栽培体験が子どもの社会性の育成に有利にはたらいていたことが確かめられた。

親から十分な養育を受けていなくても、植物の栽培を「よくした」人が社会性を容易に獲得できれば、幼少期の植物の栽培体験は社会性の獲得の有効な手段となりえると考えられ、幼いころから植物の栽培に親しむ意義はあると考えられる。そこで、親のかかわりが少ないグループ間で比較した結果、親のかかわりは少ないが頻度のもっとも高いグループが際立っていたのは以下の点であった。すなわち、「空想力」の平均値は頻度のもっとも高く親のかかわりも多いグループと同様であり、「空想力」、「提案力」では全体平均を上回り(第3表)、「視点取得」、「提案力」では頻度のも

とも低く親のかかわりは少ないグループと有意差がみられ、「コミュニケーション力」では頻度効果の傾向がみられた(第2図)。

以上から、親から十分な養育を受けていなくても「視点取得」、「提案力」では栽培頻度の効果がみられ、「空想力」、「コミュニケーション力」では頻度効果の傾向がみられたと考えられ、親のかかわりが少なくとも社会性は培われていたといえよう。

幼いころ、植物の成長を育む過程で生命を感じ、慈しむという感情が湧く。収穫を親しい人と分け合う行為は、自分以外の存在を認知させる。植物のよりよい成長を願い工夫する。そのような行為の繰り返し、感動したり夢想したりする「空想力」、相手を慮る「視点取得」、問題解決を図る「提案力」、相手とうまくかわる「コミュニケーション力」を育んだのだと推察される。

実際、イネを育てた5歳児では、子ども同士のコミュニケーションによって作業内容を把握する姿、自分が教えることに使命感や責任感を抱き、いきいきと友達に話す姿、イネ栽培で知り得たことを嬉しそうに、しかも得意げに親に話す子どもの姿が観察された(新堀ら, 2015)。栽培活動に参加した児童への4年間にわたる意識調査でも、共通して多い回答は、協働・協力の気持ちが育つ、親子のつながりが深まる、積極性・自主性が育つであった(三田・梁川, 2015)。

今回の調査でも、栽培体験には親のかかわりが大きいことが確かめられた(第1図、第2図)とはいえ、男性で親のかかわりが多く栽培頻度の高い人は、女性の21%と比べて13%と低く、熱心に子どもにかかわる親に育てられても、植物の栽培を頻繁に体験する機会、男性は女性に比べて少ないという性差にかかわる要因の検討、および同じように栽培を体験しても性の違いによって社会性の育成に違いがみられるかどうかについては本調査では明らかにできなかった。今後の検討課題としたい。

## 摘 要

幼少期に植物の栽培を頻繁に体験した経験が社会性を獲得する基盤になっていたかについて検証した。2008年から2015年にかけて質問紙調査を行い高校生および大学生1210名を取りまとめた。栽培頻度(4段階)と親の養育態度(2段階)を組み合わせた8グループのうち、頻度のもっとも高く親のかかわりも多いグループの「共感的配慮」、「視点取得」、「会話力」、「コミュニケーション力」、「提案力」は親のかかわりの多いグループ間で有意に高かった。親のかかわりは少ないが頻度のもっとも高いグループの「視点取得」、「提案力」の値は親のかかわりの少ないグループ間で有意に高かった。親のかかわりが少なくとも栽培頻度の高

い若者の社会性は培われていたことから、幼少期に植物の栽培を頻繁に体験した経験が、社会性を獲得する基盤になっていたことが示された。

## 謝 辞

本研究にご協力くださった先生および学生、生徒の皆さまに深謝いたします。

## 引用文献

- Davis, M.H.. 1983. Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology* 44:113-126.
- 福井義一・鈴木直人. 2007. Symonds の養育態度尺度再考 - 量的尺度化の試み及びその信頼性と妥当性の検討 -. *同志社心理* 54 : 39-48.
- ホフマン, M.L.. 2001. 共感と道徳性の発達心理学. 川島書店. 東京.
- 菊池章夫. 1988. 思いやりを科学する. 川島書店. 東京.
- 菊池章夫. 2007. 社会的スキルを測る : KiSS-18 ハンドブック. 川島書店. 東京.
- 三田雅江・梁川 正. 2015. 栽培経験を通した「生きる力」の育成 : 京都教育大学環境教育実践セン

ターにおける小学生の親子を対象とした栽培体験教室での活動から. *京都教育大学環境教育研究年報* 23 : 69-77.

- 新堀左智・日高文子・上地由朗. 2015. イネ栽培学習が幼児教育にもたらす影響と役割に関する検証. *東京農業大学農学集報* 60(1) : 18-27.
- 太田知里・新井邦二郎. 2007. 児童におけるソーシャル・サポート, 親和動機が社会的スキル実行に与える影響. *日本教育心理学会総会発表論文集* 49 : 8.
- 桜井茂男. 1988. 大学生における共感と援助行動の関係 - 多次元共感測定尺度を用いて -. *奈良教育大学紀要* 37(1) : 149-153.
- 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.
- 山本俊光・森 啓一郎・松尾英輔. 2011. 幼児期の栽培体験と成長後の社会性との関係 - 女子大学生と園児の母親の場合 -. *人間・植物関係学会雑誌* 10(2):13-20.
- 山本俊光. 2012. 幼少期の栽培体験と親の養育態度との関係 - 女子大学生と園児の母親の場合 -. *保育学研究* 50(2) : 108-115.
- 山本俊光. 2013. 高校生の幼少期の自然体験と現在の社会性. *福岡大学研究部論集 B 社会科学編* 6 : 81-93.