

番 号	10326
効用の種類	ふれあいによる生理・心理的効用
タイトル	世田谷区の小学校における屋上園芸および窓緑化が児童の園芸への興味・関心に及ぼす効果
概 容	<p>一年生と五年生の児童に、屋上園芸と窓緑化を体験させ、アンケートにより園芸への興味・関心に及ぼす影響について検討した。一年生は活動を通して皆と一緒に活動する楽しみの大きかったことがうかがえた。播種前に「野菜や花を育てることは『あまり好きではない』『全然好きではない』」(評定平均値 1.9)の児童が、収穫後の同じ質問には評定平均値 3.5 と有意に高くなり、園芸に興味・関心を持つようになった。五年生でも評価平均値 1.8 が 3.2 と上昇し、播種を体験することにより植物を育てる楽しみの増大する可能性が示唆され、植物の生長や栽培に関する喜びの大きいことがわかった。</p>
内 容	<p>(目的)</p> <p>学校の校舎を緑化することによって、省エネ効果を得られるほか、緑化材料として園芸植物を栽培することで、食育や情操教育、理科教育等の効果も期待される。本研究では1年生と5年生の児童に、それぞれ屋上緑化と窓緑化を体験させ、園芸への興味・関心に及ぼす効果について検討した。</p> <p>(調査方法)</p> <p>3階建ての世田谷区立砧南小学校の屋上に緑化施設を設置し、1年生の児童が数種類の野菜を栽培した。児童に、播種前、定植後および収穫後にインタビュー形式でアンケートを行った。また、最上階にある5年生の4教室のベランダでグリーンカーテンを作製し、児童が野菜もしくは花の栽培を行った。播種前、播種後、グリーンカーテン最盛期(以下最盛期)および撤去後にアンケートを行った。</p> <p>(結果および考察)</p> <p>1年生の結果: 収穫後の結果から、この活動を通して、皆と一緒に活動する楽しみの大きかったことがうかがえた(第1表)。また、播種前に「野菜や花を育てることは『あまり好きではない』、『全然好きではない』」と回答した児童(評定平均値 1.9)に対し、収穫後に同じ設問をしたところ、評定平均値は 3.5 と有意に高くなり、屋上園芸を通して園芸に興味・関心を持つようになったことが示唆された。</p> <p>5年生の結果: 播種前に「野菜や花を育てることは『あまり好きではない』、『全然好きではない』」と回答した児童の評定平均値(1.8)が、撤去後には有意に高くなった(3.2)ことから、窓緑化を通し</p>

て植物を育てることが好きになったことが示唆された(第2表)。播種前のアンケートでは植物の生長や栽培の楽しみをあげた児童が53~67%であったが、播種後においては、「今回まいたタネが大きく育つのが『とても楽しみ』、『ちょっと楽しみ』」と答えた児童の合計は97%と高い割合を占め、播種を経験することにより、植物を育てる楽しみの増大する可能性が示唆された。撤去後のアンケートからは、植物の生長や栽培に関する喜びの大きいことがわかった。

第1表. 1年生児童の園芸に対する興味・関心ならびに人との関わりに関する設問の評定平均値に及ぼす家庭での園芸の手伝いおよび園芸の好き嫌いの影響。

設問項目	家庭で野菜や花を育てる手伝いをしたことがある児童		家庭で野菜や花を育てていない児童		播種前に、野菜や花を育てることがとても好きと回答した児童	播種前に、野菜や花を育てることが好きじゃないと回答した児童	全体
	播種前(4/24~25, n=156)	定植後(7/3~4, n=150)	播種前(11/18, n=144)	定植後(11/18, n=144)			
いつも野菜を食べますか ²	4.4	4.0	† ^x	4.3	3.8	†	4.2
家庭で野菜や花を育て、手伝いをしたことがありますか ^y	2.0	-		1.8	1.6	n.s.	1.8
野菜や花を育てることは好きですか ²	4.7	4.0	**	-	-		4.2
野菜を収穫するのは楽しみですか ²	4.7	4.5	†	4.7	4.5	n.s.	4.6
土に触るのは楽しみですか ²	3.9	3.9	n.s.	4.1	3.5	n.s.	3.8
みんなと一緒に出来るのは楽しみですか ²	4.6	4.6	n.s.	4.6	4.6	n.s.	4.5
お兄さん・お姉さんと作業をするのは楽しみですか ²	4.5	4.7	†	4.5	4.5	n.s.	4.5
いつも野菜を食べますか ²	4.4	4.0	†	4.2	4.0	n.s.	4.2
野菜や花を育てることは好きですか ²	4.5	4.2	†	4.5	3.5	**	4.3
いろいろな野菜を見ることが出来て嬉しかったですか ²	4.9	4.6	*	4.8	4.5	†	4.7
野菜が大きく育ったことは嬉しかったですか ²	4.8	4.5	†	4.7	4.5	n.s.	4.7
野菜を収穫できたことは嬉しかったですか ²	4.9	4.6	†	4.8	4.5	*	4.7
野菜作りが得意になったと思いますか ²	3.8	3.4	n.s.	3.8	3.1	*	3.6
みんなと一緒にできたことは嬉しかったですか ²	4.7	4.6	n.s.	4.8	4.4	n.s.	4.6
お兄さん・お姉さんと一緒にできたことは嬉しかったですか ²	4.9	4.5	**	4.9	4.4	***	4.7

²5段階評価(5, とても~; 4, やや~; 3, どちらともいえない; 2, あまり~ない; 1, 全く~ない)。

^y2段階評価(2, はい; 1, いいえ)。

^xWilcoxonの順位和検定により, n.s., 有意差なし; †, 10%; *, 5%; **, 1%; ***, 0.1%水準で有意差あり。

第2表. 1年生と5年生の児童に対し播種前と収穫後・グリーンカーテン撤去後に行ったアンケートでの評定平均値。

設問項目	全体			播種前に、野菜や花を育てることが好きじゃないと回答した児童		
	播種前	収穫後/撤去後		播種前	収穫後/撤去後	
野菜や花を育てることは好きですか(1年生)	4.2 ²	4.3	n.s. ^y	1.9	3.5	*
野菜や花を育てることは好きですか(5年生)	4.0	4.0	n.s.	1.8	3.2	**

²5段階評価(5, とても好き; 4, やや好き; 3, どちらともいえない; 2, あまり好きじゃない; 1, 全然好きじゃない)の平均値。

^yWilcoxonの順位和検定により, n.s., 有意差なし; *, 5%; **, 1%水準で有意差あり。

第3表. 5年生児童の園芸に対する興味・関心ならびに窓緑化に対する期待と満足度に関する設問の評定平均値に及ぼす家庭での園芸の手伝いおよび園芸好きの程度の影響.

設問項目	家庭で野菜 や花を育て る手伝いを したことのあ る児童	家庭で野菜 や花を育てて いない児童		播種前、に野 菜や花を育て ることがとて 好きと回答し た児童	播種前に、野菜 や花を育てるこ とがあまり好き じゃない、全然 好きじゃないと 回答した児童	全体
<i>播種前(5/12, n=136)</i>						
野菜や花を育てることは好きですか ²	4.1	3.8	† ^w	-	-	4.0
家庭で野菜や花を育てる手伝いをしたことがありますか ³	-	-		2.0	1.7	*** 1.9
<i>播種後(5/21, n=128)</i>						
今回まいたタネが大きく育つのは楽しみですか ²	4.8	4.7	n.s.	5	4.6	* 4.8
<i>グリーンカーテン撤去後(10/8, n=139)</i>						
窓に植物があるとないとどちらがよいですか ³	2.5	2.4	n.s.	2.6	2.4	n.s. 2.5
窓緑化で植物を育ててみてよかったですか ²	4.2	4.0	†	4.3	3.7	* 4.2
野菜や花を育てることは好きですか ²	4.0	3.8	*	4.5	3.2	*** 4.0

²5段階評価(5, とても; 4, やや; 3, どちらともいえない; 2, あまり~ない; 1, 全く~ない).

³2段階評価(2, はい; 1, いいえ).

³3段階評価(3, ある方がよい; 2, どちらでもない; 1, ない方がよい).

^wWilcoxon検定により, n.s., 有意差なし; †, 10%水準; *, 5%水準; **, 1%水準; ***, 0.1%水準で有意差あり.

出典

人間・植物関係学会雑誌 第9巻 別冊 : 40-41 .2009年
木村正典、内田靖子、金平大志、小林裕美、長谷寛樹、三村悠貴、宮田正信

備考