

栽培経験を通じた「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

三田雅江¹⁾・梁川 正²⁾

Fostering “A Zest for Life” through Cultivation Experiences:
Child-Parent Activities in a Course at the Center for
Environmental Education of Kyoto University of Education

Masae SANDA and Tadashi YANAGAWA

抄 録：京都教育大学環境教育実践センターの小学生の親子を対象にした「野菜や草花を栽培して育てる楽しみや不思議さ、大切さを学習する体験教室」での実践活動をもとに、命の大切さを実感し、自ら自然や生き物への興味・関心を持ち、主体的に行動することが、アンケート調査の分析や、PDCA サイクルの4段階を繰り返すことによる実践活動を改善する取り組みを通して『生きる力』の育成につながることを明らかにした。

キーワード：栽培体験活動、生きる力、命の大切さ、興味・関心、協働・協力、PDCA サイクル

I. はじめに

京都教育大学環境教育実践センターでは、小学生の親子を対象にした「野菜や草花を栽培して育てる楽しみや不思議さ、大切さを学習する体験教室」を2002年から2014年までのほぼ毎年実施している。この栽培体験教室では、小学生の親子を対象にして、トウモロコシ、ピーナッツ、サツマイモ、コカブ、ハウレンソウ、コマツナなどの野菜、パンジーなどの草花を種から、挿し木などを育てることを児童が体験することによって、生きているものすべての命の大切さを感じる経験をめざす実践活動を行っている。表1に2013年に実施した12回の実施日時と内容を示している。図1には実際の活動の中で第2回目におけるスイートコーン畑への追肥作業、第6回目のスイートコーンの収穫・試食、第11回目のワラ加工、第12回目のモチつきの活動の様子を示した。

1) 京都教育大学大学院連合教職実践研究科 2) 京都教育大学環境教育実践センター

本研究では、この「野菜や草花を栽培して育てる楽しみや不思議さ、大切さを学習する栽培体験教室」が命の大切さを参加者に実感できる実践活動になることをめざし、また、実践活動を実行する中での改善を進めながら栽培体験活動が『生きる力』の育成にも有効であることを明らかにすることを目的とした。

表 1 2013 年（平成 25 年）における栽培体験教室の実施内容

回	実施日時	実施内容
第 1 回	4 月 20 日 (土) 10 時～12 時	スイートコーン、トウモロコシの準備
第 2 回	5 月 11 日 (土) 10 時～12 時	スイートコーン、トウモロコシの植え付け
第 3 回	5 月 25 日 (土) 10 時～12 時	スイートコーン、トウモロコシの管理
第 4 回	6 月 8 日 (土) 10 時～12 時	スイートコーン、トウモロコシの収穫
第 5 回	6 月 22 日 (土) 10 時～12 時	スイートコーン、トウモロコシの収穫
第 6 回	7 月 13 日 (土) 10 時～12 時	スイートコーン、トウモロコシの収穫
第 7 回	9 月 21 日 (土) 10 時～12 時	スイートコーン、トウモロコシの収穫
第 8 回	10 月 20 日 (土) 10 時～12 時	スイートコーン、トウモロコシの収穫
第 9 回	11 月 2 日 (土) 10 時～12 時	スイートコーン、トウモロコシの収穫
第 10 回	11 月 16 日 (土) 10 時～12 時	スイートコーン、トウモロコシの収穫
第 11 回	11 月 30 日 (土) 10 時～12 時	スイートコーン、トウモロコシの収穫
第 12 回	12 月 14 日 (土) 10 時～12 時	スイートコーン、トウモロコシの収穫

講義①は田中 道男 香川大学農学部教授 「苗生産について」

講義②は岡野 寛治 滋賀県立大学環境科学部教授 「動物と堆肥と人間」



スイートコーン管理



スイートコーン収穫



ワラ加工



モチつき

図 1 活動の様子

Ⅱ.研究方法

活動の終了時に参加者に対するアンケート調査を平成 22 年 12 月（回答者数 30 名）、平成 23 年 12 月（30 名）、平成 24 年 12 月（29 名）、平成 25 年 12 月（27 名）の 4 年間の計 4 回実施した。

保護者へのアンケート項目は（1）栽培体験教室の効果について、（2）児童の気持ちや行動の変化について、あてはまるもの（複数回答可）に○をしてもらい、（3）感想や気づいたことを自由記述とした。以下表 2 にアンケート項目の内容について示す。

表 2 保護者に対するアンケート項目の内容

(1) 栽培体験教室の効果について	(2) 気持ちや行動の変化について
A 自然や生き物への興味・関心を持つ	ア 協働・協力の気持ちが育つ
B 自然や生き物に対する観察力・科学的知識を身につける	イ 明るさや活気がでる
C 自然や生き物を大切にすることを育つ	ウ 創造力が向上する
D 食べ物への興味・関心を持つ	エ 表現力が向上する
E 食べ物に対する知識・理解が深まる	オ 情緒が安定する
F 食べ物を大切にすることを育つ	カ 積極性や自主性が育つ
G 作物を収穫する喜びや充実感を味わう	キ がまん強くなる
H 農業への興味・関心を持つ	ク 親子のつながりが深まる
I 農業に対する知識・理解が深まる	
J 汗を流して働くことの大切さを知る	
K 食の循環の重要性に気づく	
(3) 感想や気づいたこと	

児童へもアンケート調査を行い「たのしかったことはどんなことですか」、「わかったことはどんなことですか」という 2 点について自由記述での回答を求めた。

次に命の大切さを実感し、『生きる力』の育成の充実をはかるために、栽培体験活動を体験しただけで終わらせることなく、『生きる力』を構成する確かな学力の「自ら考え判断し、表現することにより、様々な問題に積極的に対応し、解決する力」を重視し、活動を振り返り活動内容を確認し、何を理解したかを【活動記録】として記録することを計画して「表現すること」を重視したいと考えた。【活動記録】を記録し表現することは、事実を正確に理解し伝達することにつながる言語活動であり、思考力・判断力・表現力を育む要素を含んでおり「生きる力」の基礎の育成につながると推察した。さらに、栽培体験教室の活動において PDCA サイクル【Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Act（改善）】の 4 段階を繰り返すことによって、栽培活動における『生きる力』の育成に向け、継続的な実効性を高めようと活動記録の充実をはかることを試みた。

Ⅲ. 結果と考察

図 2、3 にアンケートの結果をまとめて示しているが、(1)栽培体験教室の効果については、4 年間の調査に共通して多い回答としては、G 作物を収穫する喜びや充実感を味わう、A 自然や生き物への興味・関心を持つに多くの参加者が回答されていた(図 2)。(2)気持ちや行動の変化については、図 3 に示すように、ア 協働・協力の気持ちが育つ、ク 親子のつながりが深まる、カ 積極性・自主性が育つという回答が多かった。

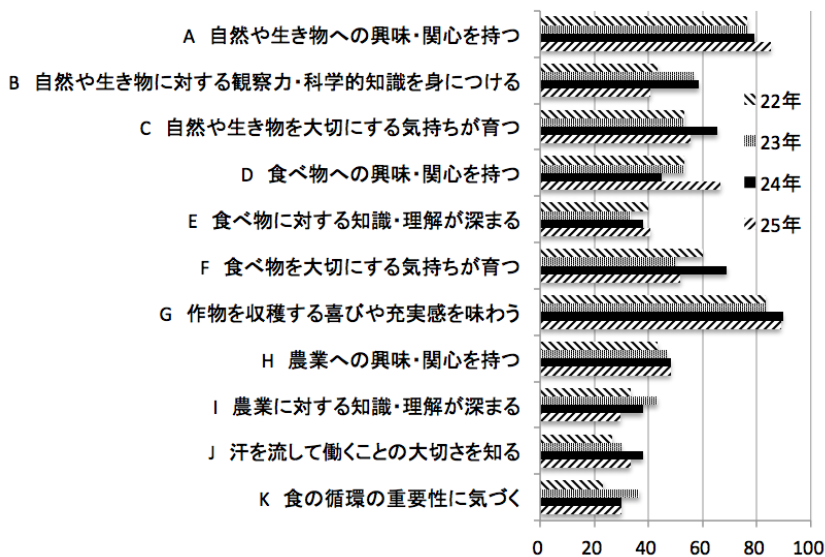


図 2 (1)栽培体験教室の効果について

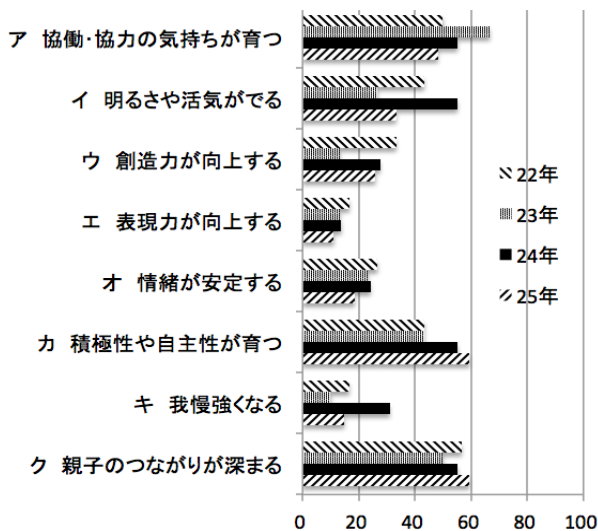
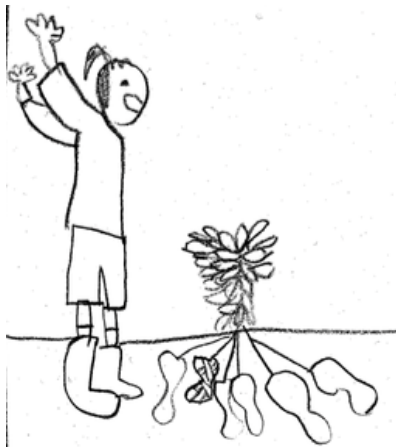


図 3 (2)気持ちや行動の変化について

(3) 感想や気づいたことの自由記述として下記のような記載が多くみられた。(抜粋)

- 四季を感じ、生活し生きることなど本来日本人が必要としている大切な自然との関わりやリズムを知ることができました。
- 植物を育てることは生きていく上でとても大切なことであり、どの時期にどんな事をすればよいのか学べて良かったです。
- 子どもたちが伸びやかに楽しんでいる姿を見て自分を振り返る機会を得ることができました。
- 土にふれるということは情緒的にも豊かに育つと思います。
- 自然の中で子供の視点が変わった。
- たねまきから収穫まで体験できることで大切に食べることを学んだ。
- 自分の気づきや発見を楽しく話してくれるようになった。
- 野菜を育てることで命の大切さについて理解してくれたと思う。
- 親子で一緒に作業することができて共有の体験ができ、いい親子関係につながりました。

児童へのアンケートでは「さいばいたいけんきょうしつでたのしかったことはどんなことですか。わかったことはどんなことですか。」という問いに対して記述してもらった結果、楽しかった、よかったという記述が多くみられた(図4)。



・はじめて自分で作ったものが食べられるということがとてもうれしかったです。やさいななどは、おみそしるに入れて食べてみたら、とてもおいしかったです。買ったものなどではなく、自分で作ったものもおいしいと思いました。少しむすかしいと思ったのは、しめなわ作りです。でも、よくきれいにできたので、よかったです。

楽しかったことは自分の手で種が育ててしゅうかくしたこと。特に野菜が印象に残っています。次に分かったことは自分で里野菜などをつくることはとてもたいへんなことです。ほくもしんどいと予想はしていましたがその予想以上にたいへんでした。でもたいへんだった分おいしかったのでよかったです。

いろいろなものの「しゅうかく」が楽しかったです。

自分でしゅうかくしたものは、うどん、苦手なものでもおいしく食べれて、すごくおいしかったです。

その他の事もすごく楽しかったです。

図4 児童用アンケートの回答例

これらのアンケートの結果、この栽培体験活動を通して、児童が保護者とともに収穫する喜びや充実感を味わい、自然や生き物への興味・関心を持ち、親子のつながりが深まり、協働・協力の気持ちや積極性・自主性が育つことが認められた。

学習指導要領の理念である『生きる力』といえ、ば、「確かな学力」、「豊かな人間性」、「健康・体力」の知・徳・体のバランスのとれた力であり（文部科学省 2008）、京都教育大学環境教育実践センターでの栽培体験教室のアンケート結果から、栽培活動の効果としての「自然や生き物への興味・関心を持つ」ことは『生きる力』を構成する「確かな学力」の自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力につながると考えられる。「確かな学力」の育成ためには学習の取り組みの最初に児童・生徒自身が興味・関心を持ち、課題を見つけることが必要であるため、特に小学生の保護者は栽培活動で「自然や生き物への興味・関心を持つ」ことに効果があると感じている。

気持ちや効果の変化の「協働・協力の気持ちが育つ」は『生きる力』の「豊かな人間性」の自らを律しつつ、他人とともに協調し、他人を思いやる心や感動する心の育成をめざすことになると考えられる。

自由記述の「自分の気づきや発見を楽しく話してくれるようになった」は児童が栽培活動に主体的に取り組み、興味・関心を持ち、積極的であることが表れ、「親子で一緒に作業することができて共有の体験ができ、いい親子関係につながりました。」は共感的な人間関係が育まれていることもわかる。

栽培活動により、命の大切さを実感することにより、自らの存在を実感したうえで、児童・生徒に積極性・自主性が育ち、自他の生命の尊重や他者への思いやりなどを養い、適切に行動でき、主体的に生きていけることが、『生きる力』の育成そのものであると考えられる（図 5）。

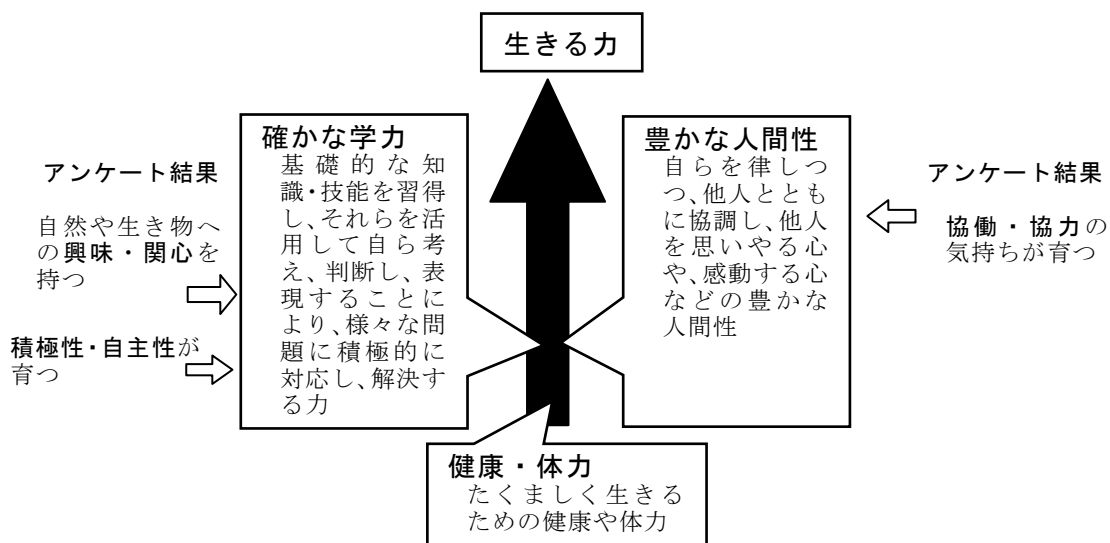


図 5 生きる力とアンケート結果の関連

この栽培体験教室の活動においてPDCAサイクルを試みる場合、Check（評価）が、活動の終了時に参加者に対するアンケート調査であり、Act（改善）、Plan（計画）、Do（実行）につながるようになる。『活動記録』を記録し、表現することは、次年におけるAct（改善）、Plan（計画）である。『活動記録』（図6）を児童が活動日に今日の活動の記録（どんなことをしましたか？）、今日の活動のまとめ（どんなことがわかりましたか？）として記録することを活動時間の中に設定することにした。実際にDo（実行）として、各活動日に栽培体験活動の作業が終わったあと環境教育実践センターの講義室で文や絵で『活動記録』を毎回記録してもらった。図6に一例を示した。この活動記録は1年を通した活動の振り返りに有効であると考えられ、低学年の児童では活動でわかったことなどを文にすることができにくい場合もあり、保護者と相談したり、絵で記録することもできることを声かけした。この『活動記録』を毎回の記録ファイルにしてまとめ、さらに、児童が工夫して「表現する」学習として別に育てている草花などを採取して、押し花にしてラミネート加工をした表紙を作成した。

Check（評価）としての保護者へのアンケートの自由記述として書いていただいた感想や気づいたことなどの記述に「その日の活動を記録にまとめることもよい練習になりました。」があり、児童のアンケートにも『活動記録』の記入に対して「来るたびに、くわしくメモや、表紙に押し花ができてとってもとっても楽しかったです。」と記述されていた。

栽培体験活動を記録することに保護者と児童がともに意義を見出していることが認められ、「生きる力」の育成に有効であった。『活動記録』は、それぞれの児童がどのように活動を理解したかを確認できる利点があることが考えられ、さらに、それを次回以降の活動の充実に反映できる可能性も考えられる。保護者にとっても子どもが栽培体験活動を体験しただけでなく活動を振り返り、活動記録を記入することで、保護者もともに体験を再確認し、体験を共有できたことで親子のつながりがより深まることにつながっている。

「生きる力」の育成を引き続きめざし、PDCAサイクルによる栽培体験教室における次の改善として、活動記録の充実をはかるために、活動の記録、活動のまとめに加えて、活動で「感じたこと」を書いてもらうことを計画した。この活動記録の充実において「感じたこと」を表現することで活動をより深く振り返ることができる効果があると考えた（図7）。

野菜や草花を栽培して育てる楽しみや不思議さ、大切さを学習する体験教室(11.23年度)

第1回 4月 23日 なまえ 坂田 恵理佳

今日の活動の記録（どんなことをしましたか？ぶんしょうでかいてみましょう）

○スイートコーン
ポットに土を多めに入れて、真ん中に、1cmあなをあけ、種を植えました。 30ポット。

○落花生
スイートコーン同様ポットに種を植えました。
注意することは種を横向きにする。 20ポット。

今日の活動のまとめ（どんなことがわかりましたか？）

★スイートコーンは、84日で収穫できる。
★ポットの土は、十分な養分が必要である。

★落花生は豆の部分が子葉なので、芽の出る方が上に、植えつけなければいけないが、見分けが、むづかしいので、横向きに、植える。

★落花生の4収穫は、木火。さつまいも同様。

★今日は、あいにく雨だったので、ポットに植えたが、本来は、火田に直接植える。

★落花生は、生長して、花が咲き、きが地下にもぐり、みが土の中にできる。

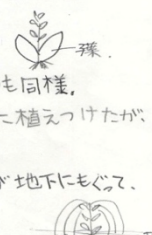


図6 栽培記録の一例

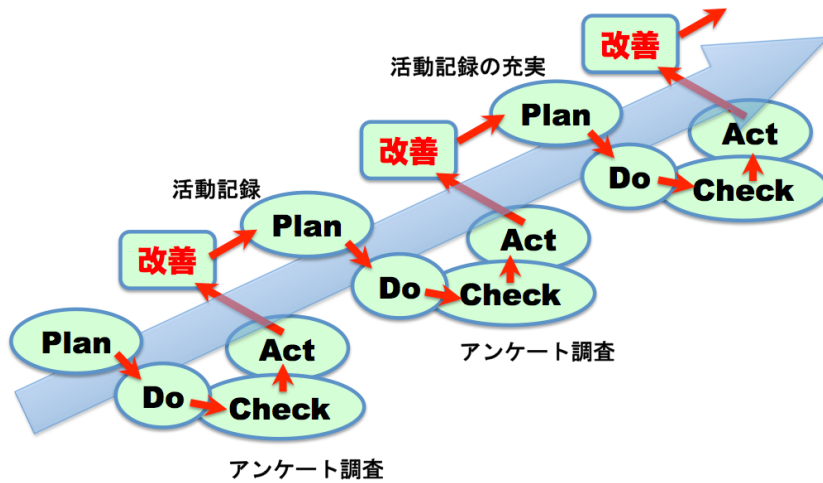


図 7 栽培体験教室における PDCA サイクルによる改善の試み

児童と活動を共にして、「感じたこと」の記述を読むと、それぞれの児童が、活動にどのように関わったかが、鮮明に思い起こされ、今後の栽培活動にむけての、活動内容の一層の充実につながる事が明らかになった。図 8 に充実をはかった活動記録の例を示した。

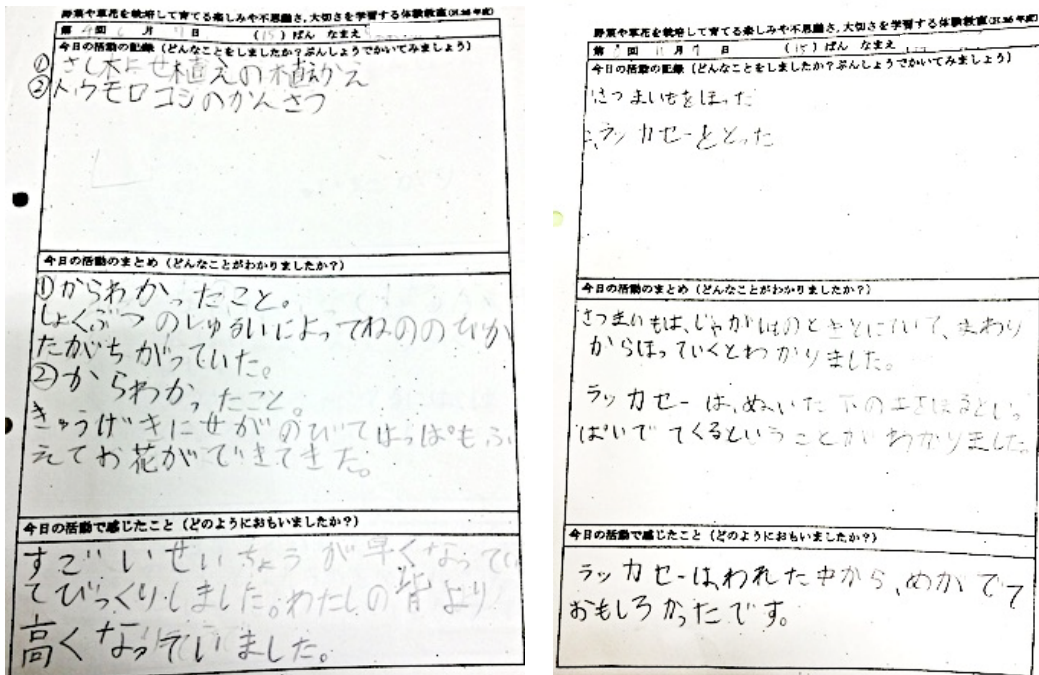


図 8 活動記録の充実の例

IV. おわりに

栽培体験教室において『生きる力』の育成を行い、一層進展させるために、PDCA サイクルで、改善計画や実践を続けていくことは、有効であると考えられた。今後の課題として、児童は、栽培活動の体験において自然や生き物への興味・関心を持ったことを、広い分野に拡大し、様々な学習課題を自らみつけて、積極的に物事に対応していくことが望まれる。そのために、保護者も、児童の体験活動を重視し、地域社会での活動に児童を携わらせる機会を増やしていくこと等が重要であるとする。協力していただいた学生の皆さんも子どもたちとともに活動したことを今後活かしてほしいと切望する。

これからも、未来に羽ばたく児童たちが栽培活動を通して命の大切さを実感し、『生きる力』を育成して、変化の著しい社会にも対応した生き抜く力の獲得につなげてほしいと念じて今後も活動を続けたい。

謝辞

本研究の実施にあたり、京都教育大学環境教育実践センターでの栽培体験の活動をともにした、小学生たちや保護者の皆様、協力していただいた学生の皆さんに対して、感謝を申し上げます。

参考文献

文部科学省（2008）中央教育審議会答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について」