

2026年度 理科教育成果発表会

原体験を重点に置いた理科・生活科教育

～めざせ，平西生き物ミュージアム～



奈良市立平城西小学校

校長 西口 美佐子

発表者 春日 光

研究の背景

～なぜ原体験なのか～

原体験¹⁾とは

生物や自然物，自然現象を五官（特に触覚，嗅覚，味覚）を用いて知覚したもので，その後の認識に影響を及ぼす体験。



子どもたちの自然とのかかわりの減少

- ・ 幼少期の原体験が重要。
- ・ 自然体験機会の減少。
- ・ 生き物の接触機会の不足。

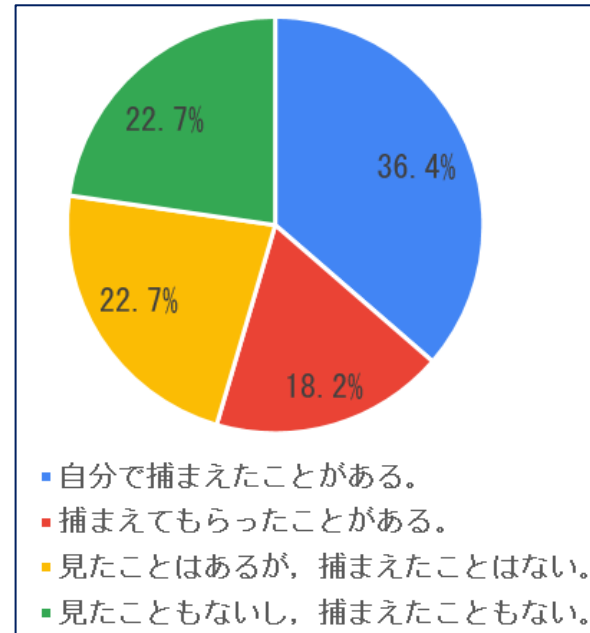


図1 カブトムシの接触体験(1年時:n=60)

手入れが行き届かない校内環境

- ・ 校区は緑豊かな。
- ・ 登校中に見つけたクワガタを飼育できる環境がない。
- ・ 児童の興味を後押しできない。



自然豊かな校区



整備する前の校内環境

1) 小林辰至・雨森良子・山田卓三(1992)「理科学習の基盤としての原体験の教育的意義」『日本理科教育学会研究紀要』第33巻，第2号，53-59.

研究の目的

原体験に重点を置いた自然体験活動を通して、児童が生き物に親しみをもつ
^アようになり、主体的に関わる態度および行動に変容が見られるようになるのか、
^ウ実践を通して検証する。

検証方法

- ①質問紙調査
- ②活動後のふり返り（自由記述）
- ③日々の行動観察

の3点により、児童の姿を多面的に捉える。

当初の仮説

原体験があれば生き物を好きになる。

採択時にいただいた助言

- ①活動を、ほぼ環境整備に費やすことについて。
- ②児童をどのように主体的に参画させていくか。
- ③1年の研究に収まるのか、実施できるのか。

実際（助言を踏まえて）

- ①児童の願いを取り入れながら、活動を展開。
- ②教員が伴走者として、児童の活動を支援。
- ③カリキュラム・マネジメントを実施。

研究の構想

～子どもの思いや願いを大切に～

表 1 年間の自然体験活動

年月	活動概要	原体験 ^{*1}					
		石	土	水	木	草	動物
2025年4月	学校内の生き物観察						○
5月	カブトムシの幼虫飼育（教室内）		○				○
6月	植樹（7種） ^{*2}		○	○	○	○	
7月	カブトムシトラップで捕獲，ビニールハウスでの飼育				○		○
8月	2学期の学習計画 自然との関わりの見通し ^{*2}						
9月	手入れ（草刈り，石ひろい，水やり）	○	○	○		○	○
10月	生き物図鑑作り ^{*2} ，腐葉土作り，「森」のルール作り		○	○		○	○
11月	全校集会での紹介 ^{*2}						
	全校児童の案内ツアー ^{*2}			○		○	○
	出前講座（どんぐりについて） ^{*2}				○		
12月	幼虫の世話（腐葉土），手入れ（肥料）		○	○			○
2026年2月	学習のまとめ（自然との関わりの振り返り） ^{*2}						

*1)原体験の類型である「火」体験は本実践には含まれていない。 *2)ワークシートによる記述調査（振り返り）を実施。

4つのステップ



※互いに往還しながら展開

助成金による購入

- ・ 苗木（7種）
- ・ ビニールハウス
- ・ 簡易池
- ・ 果物（昆虫罨用）
- ・ 昆虫ゼリー
- ・ 飼育箱
- ・ 観察池補修剤（防水セメント，アク抜き剤，塗料）等



協力・サポート

- ・ 毛利康人氏（芦屋大学）：出前講座
- ・ 保護者：カブトムシの幼虫や苗木の提供
- ・ 保護者及び地域の方：植樹活動のサポート

Step1

出会う

カブトムシの教室での飼育，ビニールハウスでの飼育，トラップ作り・設置



さいしょは、あんまり虫がすきじゃなかったけど、
みんながさわっているの見てさわってすきになっ
た。ありがとう。そうだった。

ふり返り

さいしょは、あんまり虫がすきじゃなかったけど、
みんながさわっているの見てさわってすきになった。

支援：飼育箱の準備，飼育場所のルールの徹底。

原体験は「好きだが触れない」を「好きで触れる」状態へ

検証結果① 生き物との関わりの の変容（①に関して）

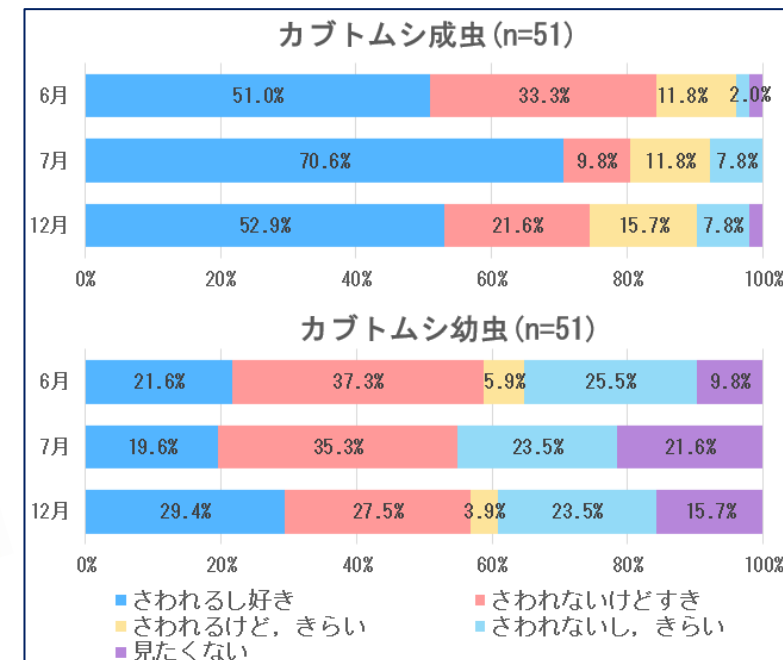
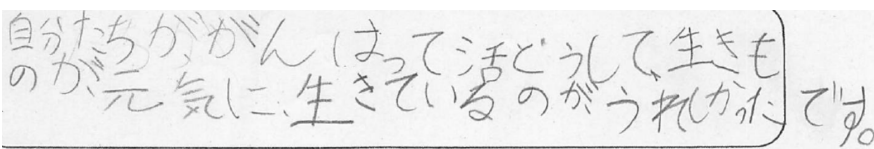


図2 3時点の生き物に対する関わりの変化

- ・ コ克兰のQ検定，有意差あり ($p < .05$)。
- ・ 「好きで触れない」⇒「好きで触れる」
- ・ 原体験の減少で再び距離が生じる傾向。



ふり返り

自分たちが、がんばって活どうして、生きものが元気に生きているのがうれしかったです。

支援：定期的に観察する時間の確保，児童の願いを引き出す。

活動が単なる経験ではなく，児童にとって意味のある体験に

検証結果② 原体験の成立状況（ア）に関して）

表2 原体験の有無が自然体験行動に及ぼす影響
(1年:N=47, 2年:N=66) * $p < .05$ ** $p < .01$

項目	1年平均順位	2年平均順位	p 値	補正後 p 値	統計量 Z	効果量 r
①カブトムシの捕獲経験	48.97	62.72	0.023*	0.293	2.282	0.215
②カブトムシの飼育経験	53.18	57.92	0.421	1.000	0.805	0.076
③カブトムシ以外の飼育	45.47	65.21	0.001**	0.012*	3.375	0.317
④動物の死の体験	53.38	59.58	0.274	1.000	1.093	0.103
⑤葉や花の観察	56.53	56.48	0.995	0.995	0.006	0.001
⑥花の栽培	56.43	56.60	0.977	1.000	0.028	0.003
⑦野菜の栽培	51.09	61.21	0.054	0.593	1.928	0.181
⑧草花の遊び体験	62.15	53.33	0.141	1.000	1.473	0.139
⑨木や草花の匂い体験	47.84	61.78	0.018*	0.251	2.367	0.225
⑩木の実体験	66.81	50.02	0.004	0.054	2.911	0.274
⑪図鑑の読書体験	55.57	57.17	0.772	1.000	0.290	0.027
⑫動物のマンガ・本	58.84	54.06	0.423	1.000	0.801	0.076
⑬動物の飼育の本	53.61	58.52	0.414	1.000	0.818	0.077
⑭動物の生育環境の本	58.64	54.13	0.453	1.000	0.751	0.071
⑮調べ学習の有無	55.00	57.55	0.675	1.000	0.420	0.040
⑯生き物テレビ番組	49.21	61.58	0.036*	0.430	2.099	0.198

注) p 値はMann-Whitney U検定による。Holm法により多重比較補正を行った。 r は効果量を示す。

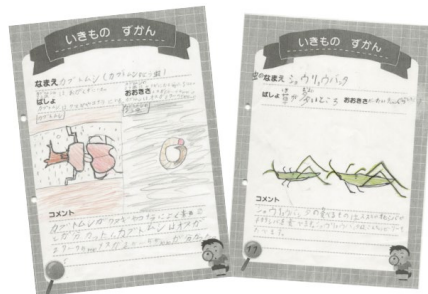
- ・質問項目は，山田・小林（2014）²⁾を参考。
- ・マン・ホイットニーのU検定，有意差あり($p < .05$)。
- ・本研究は原体験を提供する機会として成立。

2) 山田貴之・小林辰至(2014)「小学生の理科における仮説設定能力に影響を及ぼす諸要因の因果モデル」『理科教育学研究』第55巻，第3号，351-361。

Step3

深める

生き物図鑑作り，どんぐりの出前講座，どんぐりの観察・栽培実験



検証結果③ 学習形態に対する意識調査（ア）に関して）

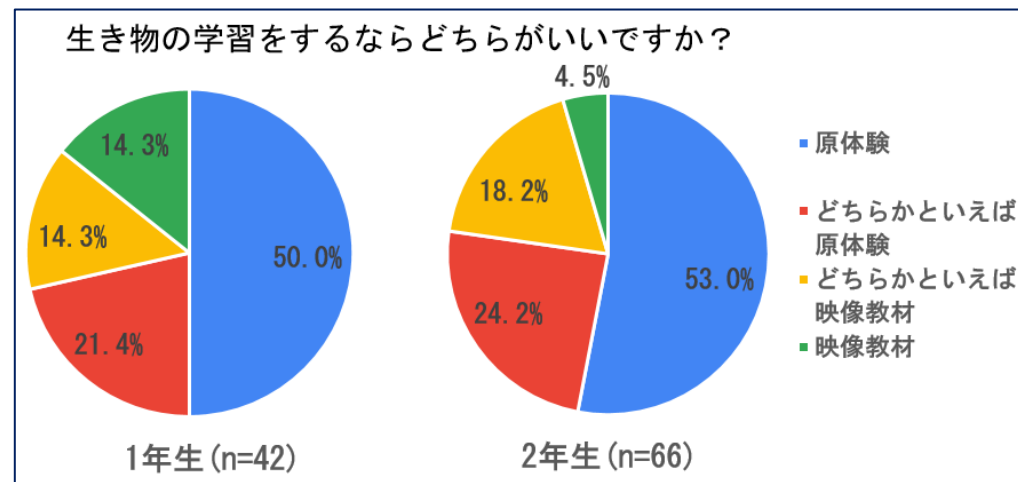


図3 2つの学習形態の志向性の比較

ふり返り



いろんなどんぐりがあっておもしろい。どんぐりって赤ちゃんのときは小さくて大人になったら大きくなっているのかすごい！

いろんなどんぐりがあってももしろい。「どんぐり」って、赤ちゃんのときは小さくて大人になったら大きくなっているのがすごい！

- ・ [志向性] 映像教材 < 原体験
- ・ 日常的に観察する機会の増加。
- ・ 行動面で明確な変容を確認。

「願い」から理科的な調べる活動へ

支援：観察する視点の提示，思考や試行を促す，必要感を引き出す。

Step4

広げる

全校朝会での紹介，全校児童への案内ツアー，
学習のまとめ（次年度に向けて）



楽しい森をつくれるようにおうえんおねがいします。



ぼくたちは、いまを生きながら
ヒールハウスにカブトムシを
いるから、森にまかせよう。楽しい森
をつくれるようにおうえんおねがい
します。

森のあんないをしてよかった。
森をこんなにきれいにそ
うじでできたんだ。よろこ
ぶ。みんなで遊んで
よかった。

ふり返り

ここにのこったことは、一年生もにこ
にこでできてくれた。

- ・ 1年生もニコニコできてくれた。
- ・ 森のあんないをしてよかった。森をこ
んなにきれいにそうじできたんだ。よろこ
んでもらってよかった。

検証結果④ 主体的に学習する姿（㊦に関して）

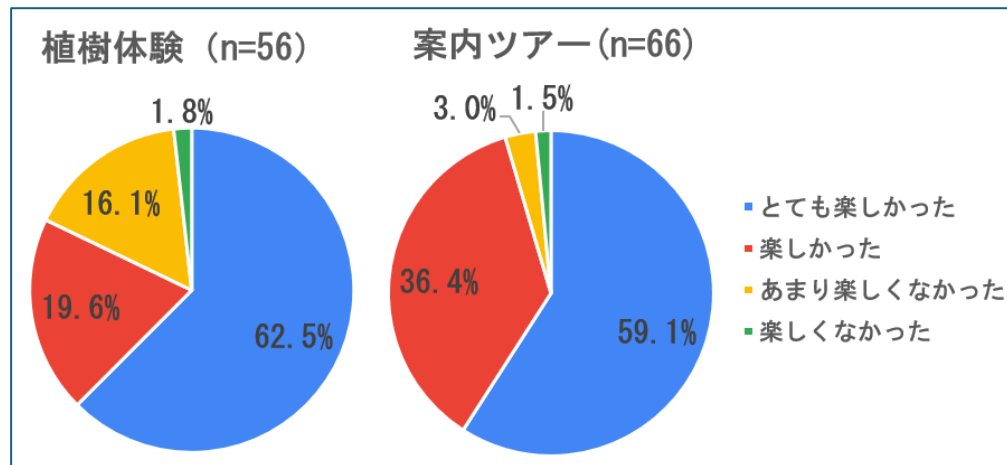


図4 2つの活動の満足度

- ・ χ^2 検定，有意差あり ($p < .05$)。
- ・ [満足度] 植樹活動 < 案内ツアー
- ・ 「他者に伝える活動」に高い満足感。

支援：全校朝会の場の設定，全校での協力体制。

他者との関わりを伴う活動が，その充実感を高める要因に

研究のまとめ

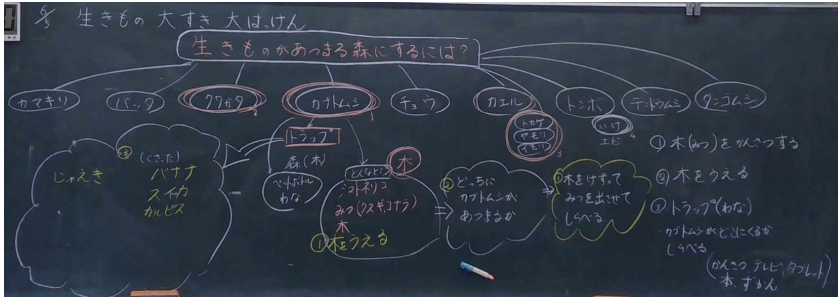
～研究を通して見えてきたこと～

原体験

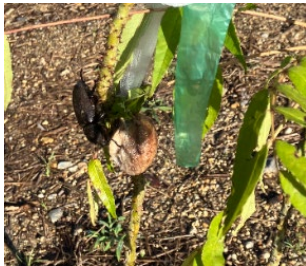


願い

学びの広がり



原体験が、主体的な学びを支える基盤となり、探究的な学びにつながる。



日常の中に原体験を！

原体験は「好き」を「触れる」にする。



興味・関心を引き出す環境が必要。



持続的な興味は短期間では醸成しない。



低年齢時からの原体験。



池の補修



教員：伴走者として

今後の展開



～原体験を大切にした教育～

自然と関わり続ける
子どもたち

探究の土台となる
主体性を育む環境づくり



①主体性を後押しする支援



②理科室前の展示



③環境整備の継続



④取り組みの発信

- ・地域との連携
- ・近隣小学校との情報共有
- ・理科部会での紹介

ご清聴ありがとうございました

日常の中に原体験を！

貴重な機会をいただいた日産財団関係者の皆様に
心より感謝申し上げます。