

成果報告書 概要

2011年度助成

(実践期間：2012年4月1日～2013年12月31日)

タイトル	学び合う喜びを実感する生活科・理科学習		
所属機関	福岡県福岡市立香椎東小学校	役職 代表者 連絡先	学校長 吉瀬 卓男 092-681-1511

対 象	学年と単元：	課 題
○ 小学生	生活科 1年 きせつとあそぼう（秋）	○ 教師の指導力向上を目指す教員研修、実験方法指導、教材開発
○ 中学生	2年 お米だわっしょい	○ 子ども達の科学的思考能力の向上を目指す授業づくり、教材開発
○ 教 員	理科 3年～6年 2単元ずつ行う 全学級の研究発表	ものづくり(ロボット製作等)による、科学分野で活躍する人材の育成
○ その他	全職員によるテーマ研修	その他



実践の目的：	実践を行うことで、以下の子どもの姿を目指す。 ① 身近な自然や事象を対象に進んでかかわり、「なぜだろう?」「どうしてだろう?」等の疑問を持ち、主体的に追究する子ども。 ② 意欲的に活動した中で、自分の考えを持ち、それらを互いに交流し合うことで、考えがより深化・拡張・更新し、学び合う喜びを実感する子ども。
実践の内容：	① 子どもの興味・関心・疑問を引き出し、意欲的に事象にかかわり、追究する事象との出会わせ方の工夫の実践。 ② 子どもが学び合う喜びを実感するために、考えをしっかりと交流させる場面の工夫の実践。
実践の成果：	興味・関心・疑問を引き出すために事象との出会わせ方の工夫を行うことで、子どもの興味・関心が高まり、問題意識を持たせることが出来た。また、そこから引き出した自分の考えを互いに交流させることで、さらに科学的な見方・考え方が高まり、学び合う喜びを実感する姿が見られた。アンケート結果からも数値としてそれらが表れた。
成果として特に強調できる点：	職員が一丸となって、身近な自然や事象を児童にどのように出会わせていくのか、教材を深く研究したり、学校全体で夏の自由研究に取り組んだり、理科環境を揃えたりするなど取り組むことで、理科や生活科を大好きになる子どもが増えたことが、本校の取り組みの一番の成果であると感じている。

成果報告書

2010 年度助成	所属機関	福岡県福岡市立香椎東小学校
タイトル	学び合う喜びを実感する生活科・理科学習 ～事象との出会わせ方の工夫～	

1. 実践の目的（テーマ設定の背景を含む）
2. 実践にあたっての準備（機器・材料の購入、協力機関等との打合せを含む）
3. 実践の内容
4. 実践の成果と成果の測定方法
5. 今後の展開（成果活用の視点、残された課題への対応、実践への発展性など）
6. 成果の公表や発信に関する取組み
7. 所感

1. 実践の目的（テーマ設定の背景を含む）

香椎東小学校では学校教育目標「基本的生活習慣を身につけ、自ら学ぶ意欲と志をもち、心豊かにたくましく生きる子どもの育成」を目指し、教育活動を行っている。また、生活科・理科を中心に、平成23年度より「学び合う喜びを実感する生活科・理科学習」をテーマに、子どもが自然や事象に進んで関わり、自分の考えを持ち、その考えを交流し合うことによって学びの成就感や達成感を味わうことができるよう、研究を通して授業改善を行っている。

本校の研究では「学び合う喜びを実感する」姿を目指しているが、その前段として、子どもが事象と繰り返し関わり、自分の考えを持つという一連の問題解決学習の過程を踏む中で、自分の考えを「伝えたい」「聞いてほしい」という交流の必要性を生み出すことが重要であると考えている。それぞれの子どもが作り上げた考えを交流し合うことで、納得や葛藤が生まれ、自分の考えを深化・更新・拡張していくことで見方や考えが高まり、学びの成就感や達成感を味わうことができ、学び合う喜びを実感する姿へとつながると考えている。

2. 実践にあたっての準備（機器・材料の購入、協力機関等との打合せを含む）

- 学校環境の整備
 - ・年間を通して科学を体験・観察できる環境の設置
- 実験・活動の教材・教具・備品の購入
 - ・多様な実験・観察を行なえるよう、教材教具や消耗品を十分に整備
- 関係機関との連携
 - ・福岡市教育委員会より「校内研究推進事業A」の指定を受け、授業公開・研究発表を行う
- 地域との連携
 - ・科学の楽しさを地域とともに味わえるよう、おやじの会等と連携した「天体観測会」やピクトーの整備、校内の水田の整備 など

3. 実践の内容

生活科・理科の教科の特性や単元の特徴の吟味や、事象との出会わせ方と交流活動を充実させる手立ての工夫を行い、子どもの姿の見取りを行った。

〈生活科〉 1. 人・もの・こととの出会わせ方の工夫

(1) 人との出会わせ方の工夫 (2) ものとの出会わせ方の工夫 (3) こととの出会わせ方の工夫



校内水田での稲刈り



見つけた宝物を使って



GTとの出会い



穴空けドリルを使って

2. 交流場面での工夫

(1) 気づきの質を高めるための工夫 (2) 学習形態の工夫 (3) カードを使う



教師による声かけ・視点の明確化



学習形態（全体交流・少人数交流）



〈理 科〉 1. 事象との出会わせ方の工夫

(1) 教材の工夫 (2) 提示するタイミングや場の設定 (3) 発問の工夫 (4) 単元構成の工夫



振り子教材の開発



示温テープの利用



磁石船の実験



教師による発問

2. 交流場面での工夫

(1) 交流の必要性 (2) 発表に生かす書き方・まとめ方 (3) 発問・板書の工夫 (4) 学習形態



板書の統一・工夫



2人（ペア）形態

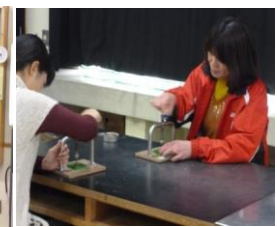


3人形態



4・5人形態

※教職員による教材・教具・指導法の共有（事象提示交流会）

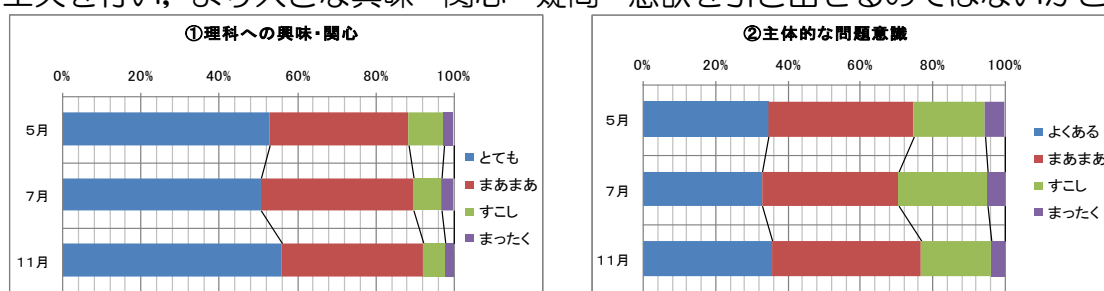


4. 実践の成果と成果の測定方法

自然や事象などの対象に進んで関わり、問題解決に向かって意欲的に活動する中で、自分の考えを持ち、それを互いに交流し合うことによって、互いの良さを認め合う中で、学びの質が高まり、学びの成就感や達成感を味わうことができるようにしたいと考え、「事象との出会わせ方の工夫」に重点を置いて研究を進めてきた。その中で、以下のことが成果として挙げられる。

《事象提示の工夫》

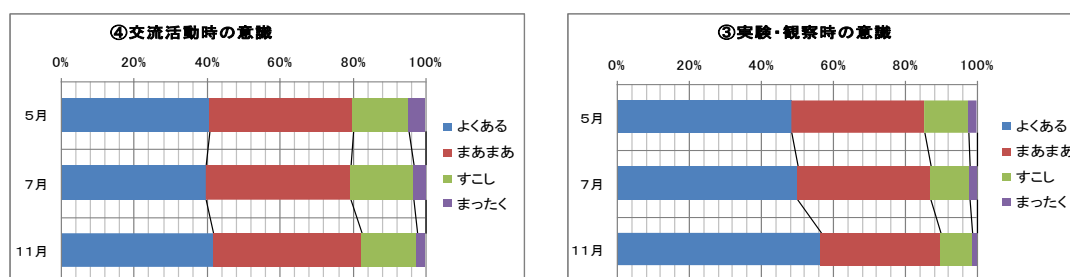
まず学び合う喜びを実感するには、児童が自分の考えを持ち、主体的な探究活動をする必要がある。そこで、一単位時間の導入などで、児童の「なぜだろう」「見たい・聞きたい」「やってみたい」といった興味・関心・疑問・意欲を引き出すような事象と出遇わせる。その事象を①教材や教具②提示の方法（いつ・どこで・どのように）③発問と言った観点から工夫を行い、より大きな興味・関心・疑問・意欲を引き出せるのではないかと考えた。



児童の意識調査からも、興味・関心が88%から92%へ、主体的な問題意識が80%から82%へと向上が見られる。児童の意識調査の変容からも、事象提示の工夫は有効であったと言える。

《交流場面での工夫》

自分の考えを持つだけでは「気づきの高まり」や「科学的な見方・考え方の獲得」は出来ない。そこで、しっかりと自分の考えを持った上で、交流させていく必要がある。この、交流場面では、目的にあった効果的な教師の手立てが必要になる。この手立てとは、①交流の必要性②内容③発問・板書④学習形態⑤環境や道具などの工夫であると考えた。



児童の意識調査から、全体交流時の意識が80%から82%へ、実験・観察時の小グループでの交流時の意識が85%から90%へ向上している。以上のことから、単元や学年によって手立ては異なるものの、お互いを意識し、認め合う姿へと近づいたと言える。

《教師の意識》

全学級での実践と児童の姿の見取りより、どの教師も事象提示についての価値を見いだしていた。また、他学年の教材・教具を交流する機会をとったことで、次年度以降へもつながっていくものとなった。

5. 今後の展開（成果活用の視点、残された課題への対応、実践への発展性など）

研究内容に関しては学校全体で、問題解決の流れを大切に学習の流れやノートを取り方などを取り組んだことで、理科学習のスタイルが定着してきている。今後も、板書の仕方の工やノートを取り方の指導等を継続し、さらなる定着を図りたい。このようにノートの記入をしっかりとすることは、考えをしっかりと整理出来るだけではなく、考えの共通理解をさらに図ることが出来るのではないかと考える。

また、科学にふれ、科学が好きな児童を育てるため、校内環境や自由研究の取り組みに力を入れてきた。児童の興味・関心を高めるだけでなく、身近な科学にふれる機会が十分に与えられた。今後も校内環境の充実や自由研究を促進していきたい。【校内自由研究コーナー】

【2年生の農事暦】



理科学習の進め方	
問題	生活や前の学習から気づきや疑問から
予想	生活で経験したことや学習したことをもとに
実験・観察	くらべる 関係づける 条件をそろえる 推論する
結果	表やグラフに表す スケッチする
考察	結果から分かること、考えられること
まとめ	性質・きまり・規則性
ふりかえり	1分かったこと 2分かったこと (友達のを聞いて) 3疑問 (やってみようこと・知りたいこと)



6. 成果の公表や発信に関する取り組み

※ メディアなどに掲載されたり放送された場合は、ご記載ください

- ・本校のホームページで研究や活動の様子を公開した。
- ・福岡市教育委員会より、「校内研究推進事業A」の指定を受け、平成25年10月に全学級で授業公開・協議会を行った。

7. 所感

学校の教育活動の命、一般で言う商品は「カリキュラム」である。生活科カリキュラムの維持継続と充実のために日産財団助成金の半分を活用し、校内水田の開発を行い豊かな実りと新たな教育価値の創造が出来た。また、理科では残る助成金を活用して、様々な教材教具・消耗品を購入準備し、一人一実験など意欲的で主体的な問題解決学習を行い成果を上げた。さらに、自由研究コーナー設置・天体観測会開催・ビオトープの維持管理等に活用出来。保護者様から「うちの子が科学に興味を持っているのですよ」と嬉しい声が多く届くようになった。

平成25年10月31日には、福岡市研究指定として3年間の理科・生活科の教育研究を発表でき、上述の取組の姿を全市に公開し情報を広げることが出来た。また、組織研究の過程で、教材の工夫、授業の進め方等を丁寧に話し合うことを通して、教員が一丸となり、その教師の積極的な姿が、自然が好き理科が好きな子どもを生み出し、学級経営にもプラスになったことは、大きな成果である。日産財団のご支援に厚く感謝申し上げます。