

成果報告書 概要

2014年度助成 (助成期間：2015年1月1日～2016年12月31日)

タイトル	自ら考え、共に解決する楽しさのある授業をめざして		
所属機関	横浜市立元街小学校	役職 代表者 連絡先	学校長 藤村 幸秀 045-681-7810

対象	学年と単元：	課題
○ 小学生	1年「あきでいっぱいあそびたい」(生活科)	○ 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	3年「わ！っと ピカッと電気のパワーでおもちゃを作り隊！」(理科)	○ 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	5年「最強の電磁石をつくろう！」(理科) など	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		その他



実践の目的：	生活科や理科学習において、学び合いや豊かな体験的活動を取り入れた学習活動を展開することで、自然の事物や現象や人とのかかわり合いながら、主体的に学び続ける子どもを育てていきたいと考える。活動や観察、実験を通じて、一人一人が自分の思いや願いをもち、それらを交流することで、共に学び合うことができる授業づくりを目指す。
実践の内容：	低学年部会、中学年部会、高学年部会、それぞれの部会テーマを設定し、実践を行った。 ○子どもの姿をもとにした単元の構成、教材の開発。 ○教材研究と指導案の作成。 ○授業実践と授業研究会による手立ての検証。 ○成果と課題の整理。
実践の成果：	実感を伴い、理解が深まるような教材・教具を取り入れたことで、子どもが自分の問題をもち、主体的に問題解決学習をする姿が見られた。課題に対して自分の思いをもち、実験や観察が自分事となっていた。結果を整理し、それらを基に友達と話し合う中で、より妥当性のある考えが共有でき、学習を楽しむ子どもが育った。
成果として特に強調できる点：	子どもが見通しをもちながら意欲をもち続け、生活科や理科の学習を楽しむ子どもが育った。教材・教具を研究したことで、人やもの、自然に自らかかわり、主体的な学習が展開へとつながった。その中でも、単元の導入を工夫したことで、子どもが疑問をもち「調べたい」という思いをもって学習を進めることができた。また、「学び合い」に重点をおいた研究では、子ども同士の話し合いを充実させることで、多様な見方や考え方ができるようになり、子どもの理解が深まっていた。

成果報告書

2014年度助成	所属機関	横浜市立元街小学校
タイトル	自ら考え、共に解決する楽しさのある授業をめざして	

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）

本校の学級目標は「かしこく やさしく たくましく 未来をつくる元街っ子」であり、「だれもが」「安心して」「豊かに」生活できる学校作りを目指している。そのために「基礎基本となる学力が保障されること」「体験を通して自己実現が図られること」「子どもの相互交流を基軸とした教育活動がより充実する」ことを大切にした学校経営を行っている。本校は在籍数584名のうち、外国につながる児童が3カ国35名おり、国際色が豊かな学校である。日本語が分からなくても、理科や生活科の実証性、再現性、客観性という科学的な見方や考え方で活動や観察、実験をして、絵図を用いることも一つの言語・交流活動として展開させて、誰でも分かる生活科と理科の授業のユニバーサル化を図っていく。さらに、子どもたちの科学的な思考能力が向上することを狙う。自分の考えをもちながら、材とかかわって、観察や実験をしたり、友達に自分の思いや考えを伝え合ったりして、共に解決していくことで学習内容を理解・習得し、成就感や達成感をもてる楽しい授業を目指していきたいと考えて、本テーマを設定した。

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）

本校の理科学習の環境を根本から見直そうという趣旨のもと、教材教具の整備をほぼ全単元にわたって、実践を通して行った。

特に、子ども一人一人が主体的に問題解決学習に取り組めるように、子どもの意識に沿った活動が実施できるような教材教具の準備や、子どもの思考力を深めるために実験の結果が可視化される教材教具の準備を心がけた。単元の導入で子どもの興味・関心を高める教材教具については、どの単元でも工夫がされた。

3. 実践の内容

生活科

次への意欲や見通しをもつための手立て

⇒ 感じたことや気付いたこと、新たな疑問を共有する。

1年「あきでいっぱい あそびたい」
～あきのあそびでみんなもっとなかよくなるう～



幼保小の交流のことを振り返り、伝え合うことで、次回の交流をよりよくする方法を考える。

2年「大きくなあれ
たいせつにそだてよう わたしたちのさつまいも」



自分たちの調べ学習だけでは活動が行き詰まったときに、サツマイモ名人に助言をもらうことで、収穫の時期をみんなで考える。

理科

主体的に観察・実験に取り組む手立て

⇒ 予想を検証するための方法を考え、見通しをもつ。

4年「これも水？あれも水？みんな水？
M3の正体をさぐれ！」



自分で考えた方法で、実験を行うことで、学習問題を自分事としてとらえ、意欲的に取り組む。

思考を深める手立て

⇒ 結果を視覚化し、比較検討する場を位置付ける。

5年「最強の電磁石をつくろう！」



考えを絵図で表現し、友達と交流することで、コイルの巻き数と電磁石の力の関係について考えを深める。

思考を深める手立て

⇒ 結果・考察を目的に合った表現方法(表、グラフ、イメージ図など)で表し、交流する。

3年「わ！っと ピカッと
電気のパワーでおもちゃを作り隊！」



実物を使いながら、結果を整理することで、電気を通すものと通さないものについて考える。

6年「パワー増大アイテム！？
てこのしくみを解明せよ！」



数値化された力の大きさを、図や表に表して共有することで、てこの規則性に気づきやすくする。

4. 実践の成果と成果の測定方法



◇実践の成果

研究テーマに迫り、実証しながら主体的に問題解決に取り組む姿を具現化するために、「自ら考える」姿と、「共に学び合う」姿に重点を置いて研究を進めてきた。

そこから以下のことが明らかになってきた。

自ら考え

自ら考えるためには、主体的な問題づくりが不可欠である。子どもの思いを生かした単元構成を実現するために、子どもたちが自然の事物や現象と出合ったとき、どのような気付きや問題が生まれるかを大事にして単元の構想を行った。問いが生まれるような教材化、心を揺さぶられる教材の開発については、子どものもつ素朴な概念や既習事項とのずれが生じるような教材であるかをよく吟味して検討するようになった。

また、一人一人がたくさんの材とかかわったり、一つの材と繰り返しふれあったりすることを保障していくことで、問題や材について自分事としてとらえて、こだわりをもちながら学習意欲を持続させることができた。「かかわる人」に焦点を当て、話し合いの場面では、語りたい対象を目の前に置くことも有効であった。

観察、実験の前には、自ら予想を検証するための方法を考えて見通しをもったり、予想の内容を類型化し、観察・実験の視点を焦点化したりすることで、主体的に観察、実験に取り組むことができるようになった。

共に学び合うことができる

よりよい問題解決を進めていくためのかわり合う場の設定については、自然事象をもの・こと・言葉で具体的にしながら実証し、友達とかかわり合いながら高め合っていくことを大切にして、研究を進めてきた。結果を視覚化し、比較検討する場を位置付け、個々が目的に合った表現方法(表、グラフ、イメージ図など)で表し、交流することで、思考を深め、学習問題に対するより妥当性のある解決をすることができた。

◇成果の測定方法

子どもの姿の見とり

授業後の研究会では、研究テーマに対応した成果、手立てを子どもの事実だけを根拠にして明らかにすることを意識し、目の前の子どもの事実を大切にしてきた。研究授業で、どのような子どもの姿を評価していくのか検討し、部会ごとに視点を絞った研究協議を行うことができた。

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）

本校の子どもは自分の思いをもち、めあてを明確にすることで、自分で学習を進めていくことができる。今回研究を進めてきた「学び合いや豊かな体験的活動を多く取り入れた学習」を展開することで、思考力や表現力が育っていくことがわかった。研究を進めていくにしたがって、他の教科・領域の学習においても、主体的に問題解決学習を進めていく姿が見られるようになってきた。今後は、研究の成果を生かし、子どもとの対話を大切に、子どもの思いを受け止めて、より一層高めていくとともに、子どもが同士かかわり合う場を意図的に設定し、互いに高め合い学び続ける子どもを育てていきたい。自分らしい表現活動が豊かに行われることによって、子ども一人一人の自己有用感が高まるとともに、共に学び合う仲間として互いに高め合える友達とのよりよい人間関係が築かれていくことを期待している。

6. 成果の公表や発信に関する取組み

※ メディアなどに掲載、放送された場合は、ご記載ください

- 2015年10月23日 公開授業研究会
- 2016年10月21日 公開授業研究会
- 横浜市立全小学校に研究パンフレットを配付

7. 所感

平成26年度から生活科・理科の研究に取り組み、今年度は継続研究3年目を迎えた。特に平成27年度、日産財団による理科教育助成の指定を受けてからは、新たな教材の開発、単元構成の工夫、指導と評価の一体化等について熱心に研究に取り組んできた。

授業研究を重ねるごとに、子どもの変容が発言やノートへの表現など、様々な面で表れてきた。その姿は横浜市学力・学習状況調査の結果として数値に表れている。また、子どもだけでなく、教師自らが互いに切磋琢磨し、主体的な取組がなされる中で「確かな力」となり、「授業で勝負！」の意識を高めている。「子どもの思いを大切に、〇〇の単元で△△という活動や実験をしたい。」「子どもを◇◇ように育てたい。」というような、授業に向けての意欲的な姿勢は、他教科・領域にも表れ、人材育成及び、学校の教育活動の活性化にもつながった。

これまでの研究の成果を生かし、今後、さらに、子どもにとって学ぶことの楽しさと豊かに表現することの楽しさを実感できる授業を目指すと共に、教職員一同研鑽を積み、「実践家」としての教師の姿を追究していきたい。

この機会を与えていただいた日産財団に心より感謝申し上げます。