

## 令和4年度 金沢型学習スタイル実践推進事業 報告書

|       |          |        |
|-------|----------|--------|
| 明成小学校 | 小学校教科推進校 | 生活科・理科 |
|-------|----------|--------|

## 1 研究の重点と具体的な取組

本校では研究主題を「自力解決力のある子どもたちの育成」と定め、研究の重点として、(1)「『追究のストーリー』を生む手立て」と(2)「見方・考え方を自覚的に働かせ、問題解決を促す手立て」を設定し、実践に取り組んだ。

## (1) 「追究のストーリー」を生む手立て

## ① 主体的な問題解決につながる導入場面の工夫やゴールの明確化

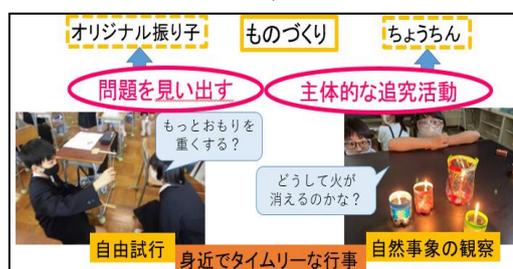
生活科では、児童が生活経験を出し合ったり共通体験を行う場を設けたりすることが、学習への興味を高め、見通しを持たせることにつながった。特に、共通体験として、素材と直接関わったり、簡単なものづくりを行ったりしたことで、児童の学びの土台がそろうだけでなく、ものづくりの工夫から遊び方の工夫へと学習が展開していった【写真1】。また、単元のゴールとして「あきら



【写真1：簡単なものづくり「まっぼっくりけん玉」】

んど」や「おもちゃランド」を設定し、「隣のクラス・他学年と交流する」「校長先生に紹介する」等、相手意識を持たせることで、学習の目的が明確になり、より主体的に取り組むことができた。低学年では、単元に段階的なミニゴールを設定することから始め、学習経験が積み重ねた上で、導入で単元を貫く課題を設定し、そこへ向かって学習を進めることもできた。

理科では、共通体験の他に、日常生活との関連や自由試行の場の設定、自然事象・現象の観察・比較などの工夫が見られた。高学年では、導入時に鼓笛隊の曲に合わせて手作り振り子を振る自由試行の場や「提灯行列」で持つ提灯を観察する場を設定した。児童が抱いた気付きや疑問を整理することで、単元のねらいに結びつく問題を見出すことができた。さらに、単元のゴールにもものづくりを設定したことで、児童の目的意識が高まり主体的に追究する姿へとつながった【資料1】。



【資料1：日常生活との関連】

## ② 児童の思考をつなぐ追究のスタイル

生活科では、児童の思いや願いを大切にしながら「物」や「場所」, 「人」を段階的に広げていく単元を構成した。「作る→試す→工夫する→試す→振り返る」という学習活動を繰り返すことで、児童は共通のおもちゃ・遊びで身に付けた学びを自分のおもちゃ・遊びに生かすことができた。

理科では追究のスタイルとして、「ア. 適用範囲を広げたり、一般化を図ったりする」「イ. 獲得した知識を統合して考える」「ウ. 自分の考えを再構築する」3つの場を単元に設定した。

アの例として、6年生では、ろうそくの燃え方について学習した後に身近な物質の燃え方も調べる場面を設定した。これにより、物が燃えると必ず二酸化炭素を出すことや物によって燃え方が違うことを捉えることができた【資料2】。



【資料2：一般化を図る例】

この例として、5年生では、電磁石を強くする条件について調べた後、それらを統合して最強の電磁石を作る場面を設定した。学習内容を結び付けて考えたことで、電磁石の性質についての理解を深めることができた。

ウの例として、4年生では、電流の様子をイメージ図で表した。乾電池のつなぎ方でイメージ図を更新していくことで、電流の強さと働きとを関連付けて考えることができた。

(2) 見方・考え方を自覚的に働かせ、問題解決を促す手立て

① 「わざカード」を活用した見取りと価値付け

今年度の実践で用いた「わざカード」は下記の通りである。



授業の中で「わざ」につながる児童の発言やつぶやきがあったときには、それを全体に広め価値付けた。また、記述に対しては、朱書きやシールなどで児童にフィードバックした。実践を積み重ねてきたことで、学びの連続性が生まれ、児童が自覚的に見方・考え方を働かせることができてきた。

② 個の学びを深める「見て見てタイム」

生活科では、主に工夫する場面で「見て見てタイム」を取り入れた。自分のおもちゃをより良いものにしたい時にはそれを目的に、また、相手に合った遊びにしたい時にはそれを目的とした。これにより、個々の考えに広がりや深まりが見られた【写真2】。



【写真2：工夫する場面】

理科では、予想や考察の場面で「見て見てタイム」を取り入れることが多かった。予想場面では、事象・現象に対する個々の考えやイメージ図を比べ、実験ではっきりさせたいことを見つける目的で行った。これにより、観察・実験及び考察の視点が明確になり、見通しを持って取り組むことができた。その際、ICTを活用することも効果的であった【写真3】。考察場面では、考えを広げたり、共通点を見つけたりする目的で行った。友だちと交流することで個々の考察に深まりが見られた。また、自分の結果のみならず、全体の結果から共通点を見出すことで、より妥当性のある考えを持つことができた。



【写真3：予想場面】

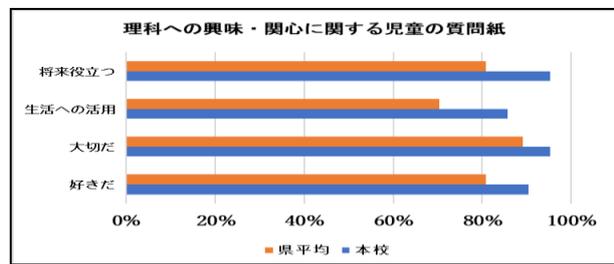
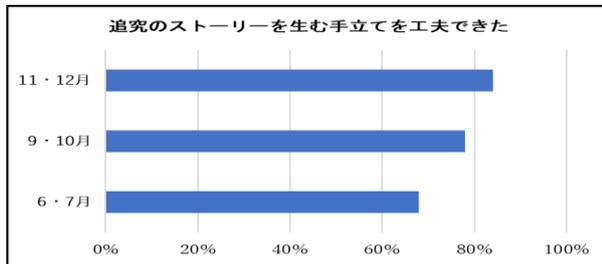
2 取組の検証

今年度の取組について教師・児童アンケートで検証する

(1) 「追究のストーリー」を生む手立て

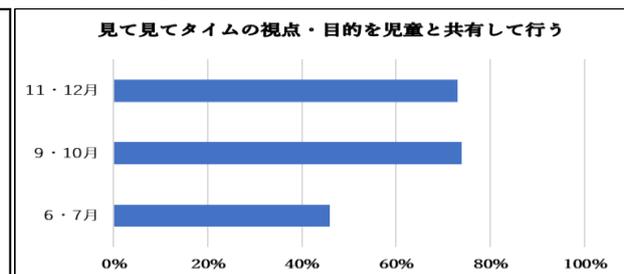
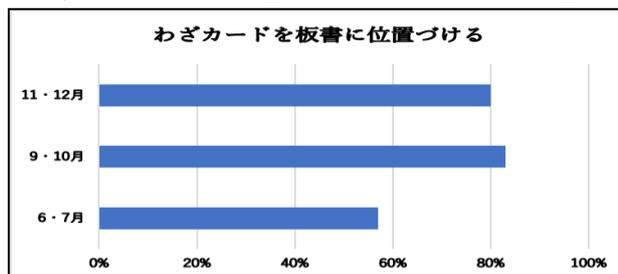
教師アンケートの「『追究のストーリー』を生む手立てを工夫できた」に対する肯定的回

答は6・7月が68%、9・10月が78%、11・12月が84%と増加していた【資料3】。国の学力調査の理科への興味・関心等に関する児童の質問紙の結果を見ると、どの項目でも肯定的な回答は県平均を大きく上回っていた【資料4】。また「将来、理科や科学技術に関係する職業につきたいか」についても県平均より約9ポイント高かった。このことから、「追究のストーリー」を生むためにいろいろと工夫することで、児童の主体的な追究活動につながっていくことが分かった。



## (2) 見方・考え方を自覚的に働かせ、問題解決を促す手立て

教師アンケートの「わざカードを板書に位置づける」は6・7月が57%、9・10月が80%、11・12月が83%、「見て見てタイムの視点・目的を児童と共有して行う」は6・7月が46%、9・10月が73%、11・12月が74%でどちらも上昇していた【資料5】。児童のアンケートにおいても「わざを使って、自分の考えを広げ深めることができた」の肯定的な回答が86%、「見て見てタイムで、自分の考えを広げ深めることができた」が87%と高い値を示している。以上のことから、児童が自分の考えを広げ深めたりするのに、「わざカード」や「見て見てタイム」が効果的であることが分かった。



## 3 成果と課題

今年度の成果として、以下の4点があげられる。

- ・導入における共通体験や自由試行の場の設定、日常生活との関連や自然事象・現象の観察、イメージ図の比較は、児童の問題意識を高めて学習問題を設定したり、その後の学習に見通しを持たせたりするのに有効であった。
- ・児童の思考に沿ったゴールを設定し、それを毎時間の振り返りで意識させることは、学習内容への理解が深まったり、学習への達成感・満足感を味わせることにつながった。
- ・「わざカード」を位置づけ、発言や記述を価値付けることで、児童はより自覚的に見方・考え方を働かせることができた。
- ・「見て見てタイム」の目的を児童と共有することで、互いの良さを実感し、考えを広げたり、再構築したりすることができた。

児童に「自力解決力」を育むには、一人一人が問いをもち、見通しを持ちながら解決方法を考え、見方・考え方を働かせて解決する過程を歩むことが大切である。そのためには、教師が単元を構成する際に、児童の自力解決している姿を具体的にもつことが必要不可欠である。

本校の研究を今後も進化させていくために、今一度、研究主題に立ち戻り「児童に自力解決力はあるのか」「どんな姿が自力解決している姿と言えるのか」について考えていきたい。

