

## 問題意識を深め、意欲を持続させる理科の指導法

～個々のノート作りやグループでの計画書作りを通して～

伊達郡保原町立保原小学校教諭 緑 上 隆

### I 研究のねらい

本学級の児童の多くは、理科に興味を持っている。特に、実験の時は、とても楽しそうに取り組んでいる。しかし、児童の様子を見ていると、現象のおもしろさにばかり目が向き、途中で問題意識が薄れ、問題を見失ったり、まとめがぼやけてしまったりすることが多く見られた。

意識調査を行ってみると、理科の学習をおもしろいと感じたのは、わかることや発見することの楽しさを経験した時や自分のやり方で問題解決ができた時であることがわかった。しかし、疑問を持ちながらも、わかるまで調べている児童や自分で解決方法を考え出して調べている児童が少ないこともわかった。

以上のことは、自然現象に触れ、疑問を持つことはできるが、「何を、どのように調べればよいか」という見通しを持って問題をとらえていないことや問題解決活動の進め方が十分身に付いていないことが原因ではないかと考えられる。

そこで、まず、問題に対して、一人一人が見通しを持って自分なりの解決方法を考え、整理できるようなノートづくりを行い、それをもとに方法別グループを編成し、解決方法がより具体的にわかるような計画書作りを行わせたいと考えた。

### II 研究の仮説

「水溶液の性質とはたらき」の單元において、次の方法で問題解決の計画を立てさせれば、児童は問題意識を深め、意欲を持続けて問題解決活動に取り組むことができるであろう。

- (1) 自分なりの解決方法をノートに整理し、明らかにさせる。
- (2) 同じ解決方法の児童で話し合い、さらに具体化した計画書作りをさせる。

### III 研究内容

- (1) 自分なりの解決方法を明らかにするためのノート作り  
ノートは、自分の考えを明らかにしていく場である。ノートには、実験前に「問題」「方法」「結果の予想」、実験後に「結果」「わかったこと」「感想」を図や絵を用いながら書くようにする。一人一人が個性を生かしたノート作りができるように、教師が支援していく。
- (2) 個々のノートからグループでの計画書作りまでの話し合いの進め方  
全体で解決方法別のグループ分けを行い、同じ考えのグループで共通点や差異点をはっきり