

都小理 報告

国立市小中合同研究会

研究テーマ：理科の見方・考え方を働かせて、課題を解決するための指導の工夫
～結論場面を中心として～

※今年度は、コロナウイルス感染対策の為、国立市小中合同研究会は未実施。そのため、昨年度の研究内容を継続して引き継ぎ、本報告とする。

1 研究の重点

(1) 小・中学校7年間を見通した効果的な指導を行うため、小・中学校の相互理解を深める。

小学校段階でどこまでの学習をしているのか、また、中学校ではどのような学習をしているのか、学習内容だけではなく、学習指導の在り方について共有し、相互理解を深める。

(2) 理科の見方・考え方使って、どのような資質・能力を身に付けさせるのかを明確にする。

児童・生徒に問題を取り組ませるとき、理科の各単元で働かせる見方・考え方を明確にする。そして、子供が理科の見方・考え方を働かせて、問題解決を行えるように提示する事象や問題を精査・工夫し、資質・能力を育成する。

(3) 発展的問題解決を行えるような、教材の開発をする。

知識や技能を活用して問題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等を高めるため、学んだことを適用させて問題解決を進めていけるような教材の開発をする。

2 研究の成果と課題

(1) 成果

- ① 既習事項や生活経験を生かし、自ら課題を見付け、仮説を立てて問題解決に取り組めるような授業展開にしたことで、児童が主体的に考える学びとなった。5年生において、の結論をまとめる場面に絞って2本の研究授業を行ったため、年間でどのような段階を踏んで問題解決の学習をどのように進めていくかということ計画することができた。
- ② 教材研究を小・中学校全体ですることにより、中学校教員の専門性を活かしながら小学校教員の学習指導の在り方について共有し、深めることができた。
- ③ 児童が自らの力で、実験方法の立案し、結論を出すことができたので、達成感を感じることで主体性が高まった。
- ④ 各班の実験結果を共有して結論を導くことによって、実験から結論まで同じ時間に複数の数値で行うことができ、より多面的に結論を導き、考えを深めることができた。

(2) 課題

- ① 今回は、5年生の結論を導く場面に着目したが、今後はその他の学年の場面で育まれる資質・能力に着目して研究を進めるとよい。
- ② 今回実践した授業を今回の研究だけで終わらせるのではなく、校内や小・中学校で共有したり、次年度へ引き継いだりするシステムを作れるとよい。
- ③ 児童は今回の学習において、数値などを変えたすべての実験を行ったわけではないので、他の班の「実験結果の共有のさせ方」について、児童から、他の班の結果に対する興味関心を高める手立てをさらに検討していく必要がある。
- ④ 結論だけに留まらず、この先、結論後の児童の自己の振り返りや、教師の形成的評価についてさらに研究を進めていきたい。