

6年生 成果と課題

本単元は、棒をてことして使った場合の手ごたえから、てこの規則性にふれ、実験用のてこを用いて、てこの規則性を数量的に導き出せるようにすることをねらいとし、本校の研究主題である「主体的・対話的で深い学びのある授業づくり」の視点から授業改善を行った。実験用てこを全員が操作できるようにし、「主体的に学ぶ態度」の育成に重点を置いて取り組んだ。また、「対話的に学ぶ」ために、グループで伝え合い交流する活動を設定し、「深い学び」につながるよう、各班にてこの模型やクロームブックを用意したり、振り返りの観点を具体的に示したりした。このように場の設定を工夫することや、話し合いや実験、振り返りの際に、児童に観点を明確に示すことなどを意識して、主体的・対話的な学びの実現に向けて学習を進めた。

【成果】

成果としては以下の2点があげられる。

1つ目は、実験用てこを実際に操作したことにより、てこのはたらきを体感でき、主体的な学びにつながったことである。同じ予想でも、そこに至る考えの違いを伝え合い、活発な意見交流ができた。実際に学級のほとんどの児童が、同じ予想をしていたが、てこの模型を使いながら班の友達に意見を伝える際に、それぞれその予想に至るまでの考え方の違いがあることに気づき、興味を持って友達の話に耳を傾ける姿が見られた。

2つ目は、実験の結果から新たな疑問を持つことができたり、考えたりできたことである。一次での「小さい力で重いものを持ち上げる」という実験のあとには、「軽いものを大きい力で持ち上げるには、どうすれば良いのか」を調べてみたいという児童が多くいた。そこで出た疑問は後日、総合的な学習の時間を使って、問題解決を行った。二次のてこが水平につり合う規則性を見つける実験においても、初めは教師が提示した2パターンを調べていたが、「法則性を確かめるために、他のパターンでも試してみたい。」という声があがり、それぞれの班で思い思いの条件で確かめることができた。

【課題】

課題としては以下の2点があげられる。

1つ目は、本時のまとめにおいて指導者が用意していたカードで行ったが、考察の段階で上手くまとめている児童がいたので、その言葉を活用しまとめた方が良かったのではないかとということである。そのようにした方が、本時における子どもたちの学びが深まったのではないかと考える。授業者が構想していた通りに授業を進めるのではなく、児童の意見をよく見てその場で判断することの重要性を改めて感じた。

2つ目は、クロームブックのより良い活用方法について熟考することである。今回は、黒板に視覚的な掲示物もあったので、クロームブックが不必要であったのではないかと指摘があった。今後、ツールとしてのクロームブックの適切な活用方法を学んでいきたい。

