令和５年度墨田区小学校理科教育研究部

資質・能力の確かな育成を目指した授業づくり

研究主題
～自ら問題を見いだし、見通しをもって解決しようとする児童の育成～

Ⅰ　主題設定の理由

理科は、自然事象を対象として、自ら自然事象に働きかけ、見いだした問題を科学的に解決していく学びである。そのため、児童が問題を自分事として捉え、その解決に向けて主体的に学習に取り組むためには、導入となる事象提示を教師が工夫することが重要となる。教師から与えられた問題ではなく、気付きや疑問から生まれる科学的に解決できる問題を児童自らが見いだしてこそ、一人一人の問題解決の自覚化が図られ、資質・能力の確かな育成に繋がっていくと考えられる。自然事象と出会った際、どのような見方・考え方を働かせてほしいのか、素朴概念や他者との考え方とのずれをどのように生じさせるのか、「自然事象に対する気付き」や「問題の見いだし」の過程において、研究を深めていく必要がある。

以上のことから、今年度の研究主題を「資質・能力の確かな育成を目指した授業づくり」、研究副主題を「見通しをもって、主体的に問題解決しようとする児童の育成」と設定する。

Ⅱ　研究内容

「自然事象に対する気付き」と「問題の見いだし」の捉え方

「自然事象に対する気付き（事象提示）」

自然事象に対する気付きとは、児童が新たに出会った自然事象を自らの既習事項や生活経験を基にした既有の知識と比較したり、二つ以上の自然事象を比較したりしながら、様々な気付きや疑問をもつ過程である。児童に、様々な気付きや疑問をもたせるために特に大切にすべきことを以下に記す。

<u>①既有の知識では解釈できない自然事象との出会い</u>

児童は、既有の知識では解釈できない新たな自然事象と出会ったとき、「なぜ」「どうして」という疑問が生まれてくる。問題を自分事として捉え、主体的に問題解決に取り組ませるためには、自然事象との出会いの場面において認知的葛藤を喚起し、知識の不十分さを自覚化させるような事象提示が必要となる。また、そのことが児童自身による問題づくりへの必然性へとつながっていく。安易に、児童の興味・関心を引くためだけの事象提示にならないように留意する。

<u>②理科の見方・考え方を働かせた自然事象との関わり</u>

事象提示の際、どのような理科の見方・考え方を働かせ自然事象と関わらせるのか視点を明確にしておくことが必要である。雲の動きに着目させたいときには時間的・空間的な見方、葉の色の違いに着目させたいときには共通性・多様性の見方というように、児童にどのような見方・考え方を働かせ、想定している気付きや疑問を引き出すのか、教師側が視点を明確にもっていなければならない