

21世紀型学力の育成に向けて

算数指導は、①獲得した数理を既習の数体系に位置づけながら理解させる学びと、②先人の数理創造の過程を追体験させる学びの2つに分類できる。その際、今後においては、後者である②の指導を重視したものにしたいと考える。

そのために、常に意識する算数授業のテーマを「子どもと算数を創る」(教師は、教授することに重きを置くのではなく、子どもに決定権を与え、子どもと一緒に数理を創る)と置きたい。

さらに今後において、21世紀型学力とされる「何を知っているか・何ができるか」をゴールとする指導ではなく、「知っていること・できることを社会の中でどう活かせるか」という範囲の学力まで育成することが求められる。

そのために、『子どもの「What」「Why」「How」の意識に働きかけた指導の在り方』をサブテーマと置き、日々の授業の改善させていくことが重要となる。

1 子どもの「What」の意識に働きかけるとは・・・

- 課題設定に向かわせる。
- 既習との系統を意識づける。等

- ・課題の存在や解決の可能性を問う。
- ・適応範囲を広げる。(一般化)
- ・発展や統合の可能性を探る。
- ・概念的葛藤の解消に向かう。
- ・思考の対象を明確にする。

教師側から突然、「今日は○○について考えましょう」と指示するのではなく、考える対象を子ども自身で決めることができるようにすることが大切である。

子どもの既習内容を整理し、未解決の内容を明らかにしたり、願いや知識を探り、矛盾や緊張関係のある学習材を開発したりして提示する。そうすることで子どもは、何について考えなければならないのかを主体的に判断・決定していく。

2 子どもの「Why」の意識に働きかけるとは・・・

- 課題解決や活動の価値を自覚させる。
- 表現物の背景を意識づける。等

- ・算数のよさを感じ得する。
- ・表現(抽象化)の価値を問う。
- ・思考の節約を図る。

考えることや活動内容の理由等を明らかにしたいと、子どもに意識付け、それを理解させることが大切である。

今の子どものかや関心の方向を探り、その方向にあるものや知的好奇心の高まるものを提示する。また、簡単に解決したい、早く処理したい等の意識に働きかける。そうすることで子どもは、なぜ考えるのかを自覚し、主体的な解決へと向かう。

3 子どもの「How」の意識に働きかけるとは・・・

- 既習との系統を意識づける。
- 課題解決の累積性を意識づける。等

- ・試行錯誤(思考接近)する。
- ・実験・観察する。
- ・簡潔・明瞭・的確に表現・処理する。

考える対象とその理由が明らかになっても解決の見通しが持てなければ追求へとは向かわない。また、教師側から与えた方法ばかりでは、見通しをもつ力は育ちにくい。

方法や手段を子どもに委ね、それを見守る中で、個々の解決の方法を探り、個々の願いに寄り添った助言や資料を与える。そうすることで子どもは、筋道立てて一般化に向かっていく。