

おおいとこども

北海道算数数学教育会
小学校部会 札幌支部
平成21(2009)年6月24日発行
No. 144

算数好きの子供を増やそう

北数教札幌支部支部長

札幌市立真駒内小学校長

田中 隆

いよいよ今年度から、新学習指導要領の移行期間に入りました。今回の改訂で、既にご存知のように学習内容が増え、それに伴って算数の授業時数も増えました。その中には、算数の学力低下に対する危機意識の意味合いも含まれているのではないかと思います。支部の研究構想の中にも、算数教育を取り巻く状況は非常に厳しいと記述してあります。算数における学力低下の主な原因は、学力中位層の大幅な減少が根底にあると思います。学力テストの分析結果を見ますと、上位の子供の比率は以前に比べて決して下がっておりません。問題なのは、中位の子供の比率が大きく下がり、その分下位の子供の比率が高くなってきています。また、学力の国際調査の結果では、日本は「算数が好きではない」と答えた子供の比率が高いことでもあります。特に気になったのは、上位にランクされる層に入っている子供の中にも、算数が好きではないと答えた子が結構いるということです。算数への興味・関心面、つまり意欲面の減退が問題ではないかと思えます。

1. 「活用する力」の大切さ

今年度の支部研究の重点は『活用する力を育てる 問題解決学習の創造』です。この「活用」とはどんな意味なのでしょう。国語辞典を引くと「そのものが本来持っている働きを生かして使うこと」と書いてあります。また、支部では「活用する力」を次の2点に定義しております。

- ・習得した知識・技能を活用する力
- ・主体的に考える力 筋道立てて考える力

先日、女子プロゴルフのテレビ放映を見ておりましたら、優勝した横峯さくら選手が、今年度はほとんど基本的な練習ばかりしていると解説者が話しておりました。プロの試合は、ほとんど活用力の勝負だと思います。私はゴルフをしませんのでよく分かりませんが、恐らく当日の風や芝の状況、メンタル面などいろいろな要素が勝敗を左右すると思います。試合に出場するレベルの選手は、当然基本的な技術は既に身につけているはずですが、この基本的な技術が、算数でいう「習得した知識・技能」

ではないかと思えます。試合でこの活用力で勝負しながらも、その基盤となる基本的な技術を常にチェックする必要性を横峯選手は感じているのではないかと思います。

一般の先生で、「知識・技能を習得させる」ための授業ばかりを推し進めている方が数多くいます。この形の授業の難点は、重ね塗りができないことです。身に付いた知識・技能を生かして活用する、また活用しながら身に付いた知識・技能のよさを実感するという双方向の学び（重ね塗り）が大切だと思います。このような学習（問題解決学習）を持続していくと、必ず算数好きの子供たちが増えてくると確信しています。学びの過程で、算数の面白さを実感するはずですが、その結果、活用力の高い子供は習得力も高いということになります。決して、習得力は高いが活用力は低いとはならないと思います。横峯選手の活躍を見ながら、「活用する力の育成」の大切さを学びました。

2. 「楽しい算数の授業」づくり

支部では、算数的活動の中の求められる学力で「算数を学ぶことの楽しさや意義を実感する」と解説しております。前段で述べましたように、算数好きな子供を育てることがこれからの大きな課題だと考えます。筑波大学附属小学校の山本良和教諭は、「算数授業の面白さを支える心的要素」を次のように述べています。

- ① 適度な緊張感（ハラハラドキドキ）
- ② 安心感（ホッ！）
- ③ 知的な刺激（エッ！どうして？）
- ④ 達成感・成就感（スッキリ！）
- ⑤ 自己有能感（できた！わかった！）
- ⑥ 連帯感（みんなの力ってすごい！）
- ⑦ 探究心（こんな時はどうするの？）

以上の要素は、支部研究の「観点1 考える力を鍛える」と「観点2 表現する力を鍛える」の中で全て主張されております。

「算数的活動を通じた授業改善」を目指す中で、算数大好きの子供たちが増えるような授業づくりを、今年度もおおいに進めていければと考えております。