

算数担当が、算数を教えつつ、いろいろなことを考えてみました。

$\pi=3.141592653\dots$

No.12:「まず、すべきこと」を考えてみた

令和7年6月23日
墨田区立柳島小学校
校長 近藤 幸弘
柳島小学校算数担当

「柳島学力テスト・算数」を行って、見えてきたことがあります

児童の基礎的・基本的な知識・技能の向上を図るため、本校ではずっと独自に学力テスト「柳島学力テスト」を行ってきました。今年度より、東京都教育委員会が出している「ベーシックドリル」を算数で活用していくこととしました。

これは前学年の内容となっています。ベーシックドリル自体は毎年行っています。前学年内容の定着は、今の学習～とりわけ基礎的・基本的な知識・技能の向上に大いに関わります。実施学年の結果を全て分析しました。ここでは2年生の結果を取り上げます。

1 次の数はいくつでしょう。 全問正解55%

- ①10を4こ、1を6こあわせたかず ②10を10こあつめたかず
③100を1こ、10を2こあつめたかず ④68より4大きいかず
⑤93より8小さいかず (⑥略)

2・3 けいさんをしましょう。(1桁±1桁、何十±何十、2桁±1桁 問題略)
全問正解83%

1は十進位取り記数法、2・3は計算です。「数」を扱っていることは同じなのですが、全問正解の児童の割合にかなり差があることが気になりました。どうやら「計算の答えを暗記している」ようですが、「量感」という「物事の本質」は理解できていないように思えます。

6年算数「分数のかけ算」で「逆数」の学習がありました。逆数の定義を正確に理解できている児童は少ないだろうと、今までの経験から十分予想ができました。そこで、教科書にある通り、例題→逆数の定義のまとめ「 $a \times b = 1$ の時、 b (a) は a (b) の逆数である」と進めました。そして、分数の場合は結果的に「分子と分母が逆」になっている…ということです。

教科書もこの順で記述されているのですが、「逆数=分子と分母が逆」とだけ覚えている子の何と多いことか。ここでも逆数の「本質」を理解できていないことがうかがえます。何ともしたいことか…

1・2年生内容の計算(九九まで)は、答えを暗記しすぐに答えを出せることが必要だと思っています。しかしそれは、1・2年のうちに「数える」などの具体的操作をはじめとして教科書内容を十分にやって、「量感」を身に付けてからのことだと思います。

「逆数の定義」「分数のわり算」を用いて、「 $\div 0$ をしてはいけない理由(0 \div 0も含む)」を6年算数で記述させました。理由については様々な方法で説明できますが、「逆数の定義」「分数のわり算」を用いた説明が最もスマートであると、私は思っています。
さて…なぜ「 $\div 0$ 」をしてはいけないのでしょうか。

「物事の本質」を理解した上で、様々なことを覚えてほしいなと、いつも思っています。