

授業研究 2 1

6. 算数・数学の学力を定着させる補充的指導のアイデア

熊本市立出水南小学校教諭 村上浩一

① 「予防教育」の提唱

1. 「予防医学」の考えを教育に！

『未病の医学』（マホロバ出版）を執筆された春山茂雄氏は、次のように言われる。

病気になってから医者が診察するようではいけません。（同書 23 ページ）

これは 1 つの理想だろうが、この考え方が教育界にも必要だと考える。マイクロソフトのエンカルタ（2003）では、「予防医学」をこう説明している。

健康を促進し、病気を予防しようとする医学の分野。医学は、治療ばかりでなく、健康をたもって病気にかからないようにすることも目的としている。

これは、次のように言い換えることができはしないだろうか。

予防教育とは、基礎学力を促進し、低学力を予防しようとする教育の分野である。

2. かけ算九九の指導

低学年算数で大きな学習内容の 1 つに「かけ算九九」がある。これは、後々の計算力のカギを握る基礎学力の 1 つである。

この学習は、2 年生 2 学期に行う学習であるが、この予定どおり進めていったら、現在の 40 人学級では、低学力を生みやすい環境にある。例えば私の 3 年生以上を担任した時の経験から言うと、ある特定の九九をいつも間違えていたり、あるいは最初か

ら唱えないと即答できなかったりというような場合とよく遭遇してきた。九九は百%できてこそ、基礎学力定着と見なされるであろう。1 つ、2 つ間違えてもいいという論理は存在しない。そこで、私は、従来の予定どおりに学習して理解できなかった子に補充学習をしていくという指導ではなく、

九九の学習に入る前に、布石を打つていこうという予防的な補充学習

を進めている（現在 2 年担任）。

3. 授業開始 5 分間

ゴールデンウィークの明けた最初の算数の 1 時間目に、「MOKO の 99 のうた」（BMG ビクター）という CD を回す。非常にテンポがよく、子どもたちがのりやすい曲である。そして、子どもたちには、「九九の表」を印刷したものを渡して指示を出す。

CD の曲と一緒に、この表を見ながら歌ってみましょう。

この時、大切なのは、教師も子どもたちと一緒に歌うということである。たったそれだけのことを1週間続けるのである。授業開始のチャイムと同時に、このCDを回して歌っていく。次の1週間は、教師は歌わなくても、子どもたちは自然に歌いだす。先日、生活科で校区の町探検に出かけた。その時に口ずさむ歌は、何とこの九九の歌だった。それだけ、インパクトが強い歌である。

3週目に入り、前掲の九九のシートを配り（解答欄の答えを消して）、時間を測定せずにさせてみた。結果は、次のとおりだった。

- 完璧にかけた子 13人（全33人）
- 1問ミスの子 3人
- 2問ミスの子 1人
- 3～5問ミスの子 5人
- 6～10問ミスの子 5人

前回、低学年を担当した時もこうするこ  
とで、2学期の正規の学習時には、全員が「ゆとり」をもって授業（かけ算の意味や立式等々）に臨むことができ、九九は全員

100%習得することができた。この「ゆとり」は、有り余る程の時間を生み、その時間は、他の基礎学力の補充へと当てることができた。

なお、九九CDには、私が調べたところ、4種類ほどあるようである。クラスの実態にあったものを採用するといいたいだろう。前掲したCDには、九九の答えの部分を削除したバージョンや英語バージョン等も挿入されている。

#### 4. リスクマネジメント

もともとこの用語は、経済学や工学等で使用されてきたらしい。医学の分野でも使用されるようになってきたらしいが、教育界にも必要な用語だと考える。前掲のエンカルタでは、リスクを「損失をこうむるかもしれない環境」とし、リスクマネジメントとは

リスクを認識（発見）し、評価し、それに対処する活動

としている。

以前、5年生を担当した時、手と足の指

を使って繰り上がりの計算をしていた子どもを発見したことがある。当然、九九もい  
い加減に覚えていたようだ。これは、低学  
年の時に、リスクを見抜けなかったとい  
ことになるのではないだろうか。

前に述べた九九の指導は、「予防」的補充  
指導と捉えて書いてみた。最後に、「予後」  
あるいは同時進行型の補充指導（リスクマ  
ネジメント）について書いておきたい。

#### 5. 授業終末5分間

今述べた5年生の事例、このような事態  
を防ぐためにも、繰り上がり繰り下がり  
の加減の学力を確かなものにしておきたい  
と考える。そこで授業終末5分間で採用し  
ているのは、足し算・引き算のフラッシュ  
カード等々である。個人、あるいは全員、  
班毎に指名したりして、競わせているとこ  
ろである。即答できなかった子が、すらす  
ら言えるようになった時程、教師をしてよ  
かったと思う時はない。

なお、算数の宿題としては、市販のプリ  
ント教材を用いており、授業の復習用にあ  
てているところだ。