

# 北数教札幌支部

北海道算数数学教育会  
小学校部会 札幌支部  
平成16年8月16日発行

No. 120

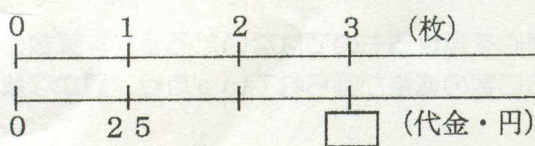
## 支部研究の進化を

北数教札幌支部副支部長  
札幌市立藤の沢小学校長  
鈴木 富士雄

文章題を提示すると、「かけ算ですか、わり算ですか」と聞きにくる子供が必ずいる。計算領域の学習では、この演算決定が実は大事なことであり、子供自身にさせたい内容である。

そこで、乗除の意味や演算決定の根拠を自分で説明できる子供にするために、低学年のうちから算数の「学び方」として積み上げておきたいことの1つに、2本の数直線の活用がある。

整数のかけ算の学習で、「1枚25円の画用紙を3枚買うと、代金は何円になるでしょう」という問題がある。これを2本の数直線を用いて、代金の数直線上の25円と、枚数の数直線上の1枚を対応させ、3枚に対応する数（代金）を考え、 $25 \times 3$ の式を導き出し、演算決定をする。



このように数直線を用いると、除法の場合でも同様に、1あたりに対応する数量を求めることによって演算決定ができる。

したがって、乗・除法の演算の構造とそのとらえ方を、数直線をもとに整数の計算の段階から、きちんと指導しておくことが大切である。また、この図を用いて、立式の根拠を説明できるようにしておくことも大切にしたい。そうすると、乗除の計算が、小数の場合に拡張しても整数の場合と同じ構造であるところに着目し、そのことから類推して演算決定を行うことができるし、最も困難

さを伴う分数の乗除の場合にも演算決定（計算の意味理解）が容易にできるということになる。

ところで、計算の意味理解や演算決定の学習は、数と計算領域の重点を置いて指導すべき内容である。しかも、この内容は、低学年のうちから時間をかけて子供に経験させていかないと、なかなか育たないことも指摘されている。したがって、算数の重要な「学び方」の1つとして、学校全体で取り組んでいく必要がある。

先日、市内の小学校の研究会に参加した。私が参観した6年生の学級の子供たちは、分数の乗法の演算決定を、どの子供も数直線を用いて説明しようとしていた。この学校の研究課題の中に、子供の「学び」に着目し、このことを通して子供の問題解決力や生きる力を育てることが主張として提示されていた。

平成17年度から使用される教科書では学力向上に向けて、算数的な活動や発展的な学習など、子供の学びの充実に向けた工夫が課題となっている。一方現場では、学力の確かな定着を目標に、機械的な計算技能の習熟、知識の教え込みなどに、指導が傾斜しているという指摘もある。

私たちが子供の学力を向上させるために課題としたいことは、支部研究が基本的な課題として掲げている子供の問題解決に視点を当てた授業の創造である。会員の創造性が発揮された、挑戦的な実践を持ち寄り、支部研究の深化を図っていきたい。