

今、算数教育に求められているもの

総社市教育委員会学校教育課 主幹 片岡正喜

私は、平成12年から教育行政に携わり、本年度で6年目を迎えた。まさに教育改革のまっただ中、教育の大きな変革のうねりの中で、教育における「不易」と「流行」とは何かを問い続けてきた気がする。平成14年度から実施された学習指導要領は、告示直後から授業時数の削減や内容の厳選により学力の低下を招くのではないかと懸念された。2002年1月には、「学びのすすめ」確かな学力向上のための2002アピールが文部科学省から出されたのも記憶に新しいところである。「学びのすすめ」には、新しい学習指導要領のねらいとする「確かな学力」の向上のための5つの方策が示されていた。

- 1 きめ細かな指導で、基礎・基本や自ら考える力を身に付ける。
- 2 発展的な学習で、一人一人の個性等に応じて子どもの力をより伸ばす。
- 3 学ぶことの楽しさを体験させ、学習意欲を高める。
- 4 学びの機会を充実し、学ぶ習慣を身に付ける。
- 5 確かな学力の向上のための特色ある学校づくりを推進する。

このような状況の中で文部科学省は、実施2年後に学習指導要領の一部改正を行った。その主な改正点は、①学習指導要領の「最低基準性」②総合的な学習の時間の一層の充実③個に応じた指導の一層の充実④標準授業時数の確保であった。

さて、この学習指導要領の改正や社会のニーズに学校現場はどのように対応してきたのであろうか。告示後の校内研究に目を向けると大きく変わったのは、研究教科である。学習指導要領が完全実施された平成14年度、市内のほとんどの学校が総合的な学習の時間の研究に取り組んだ。もちろんその2、3年前から暗中模索の日々と多くの時間を教材研究や課題の選択に費やしたのは周知の通りで

ある。しかし、ここ1、2年を見てもと国語科、算数科の研究に取り組む学校が大半を占めてきた。これは、総合的な学習の時間がある程度軌道に乗り青写真が出来上がったことが大きな要因であろう。更には、総合的な学習の時間を進める中で、教科の学力が十分に身に付いていないと知の総合化が図りにくいことが分かり、このような変化が現れてきたのであろう。総社市においては、国語科と算数科の研究が半々といった現状である。

さて、市内の小学校における算数科の研究としては、平成14年度から総社小学校が、平成15年度から神在小学校が文部科学省の学力向上フロンティアスクール研究指定を受け研究に取り組んだ。総社小学校は、『わかる喜びを感じ自信をもって学ぼうとする子の育成 一人に応じたきめ細かな指導を通して一』を研究テーマに、次の5点を研究の重点として取り組んだ。

- ① 単元の途中に「振り返る場」を設け、単元の終わりに学習したことを活用し、習熟を図るための「生かす活動」を設定した単元構成、学習過程の工夫
- ② 児童の習熟度や個人差に応じるための指導体制、指導方法（少人数指導、ティームティーチング）
- ③ 単元及び1時間毎の評価の観点、評価規準を決め、評価方法を明らかにするなどの評価方法の研究
- ④ デジタルコンテンツなどITの活用による分かりやすい授業
- ⑤ 基礎的、基本的な知識、技能の定着を図る取組

この研究では、成果として児童の実態にあった単元構成や学習過程を組み、自己選択による習熟度別学習などの指導方法と関連させることで、児童がより興味・関心をもって学習に取り組めるようになったこと。評価の面では、評価規準を基に具体的な姿としてB規

準を設定し、さらに、算数科年間単元構成表を基にA規準の具体的な子ども像を明らかにすることにより、補足的な学習への支援や発展的な学習の見通しが、もちやすくなったこと。基礎学力の定着を図る朝学習プリントの工夫により、楽しみながら計算力の向上を図ることができたことが挙げられる。一方、課題としては、学習時間内での評価ができにくい面があり、どのように児童の学習状況を見取っていくか、指導に生かしていくか工夫が必要であること。また、ドリル学習は、単調になり易いため、児童が興味をもって意欲的に学習できる学習プリントの工夫を継続的に行う必要があることが挙げられた。

また、神在小学校では、総社小学校の研究成果をふまえ、『確かな学力を身に付け進んで学ぼうとする児童の育成—基礎・基本の定着と個に応じた指導を通して—』を研究テーマとして取り組んだ。神在小学校の研究の重点は、

- ① 習熟度別少人数指導と機械的分割による少人数指導の取り入れ方、単元のどの段階において少人数指導を設定するかなど少人数指導の有効な取組
 - ② 計算練習など基礎学力の定着を図るための学習の在り方
 - ③ 基本的な生活習慣や基礎学力の定着に必要な環境づくり
- であった。この神在小学校の研究は確かな学力を支える重要な土台として、学習基盤や生活基盤の確立による学習力（学習に向かう力）にまで視点を当てた取組であり、様々な人々との交流を通しての「社会性の育成」、「豊かな体験の充実」、「学習習慣の形成」そして、「基本的な生活習慣の確立」の指導など現在の子どものかかえる学習場面で見落としがちな現象をも考えなくてはならないということを指摘していただいた研究であった。

また、習熟度別の少人数指導では、算数科の学習がよく分かる意識している児童や最後まで自力で問題を解こうとする児童の姿が見られるようになり意欲面での成長が見られた。また、表現・処理や知識・理解の観点では、学力テストにおいても高い達成度を得ることができた。しかし、数学的な考え方の観点では、学力テストにおいては、顕著な伸び

が見られず、4観点をバランスよく向上させることが課題として挙げられた。

この神在小学校の研究においては、岡山大学教育学部助教授の黒崎東洋郎先生に御指導いただき研究を深めることができた。

さて、私はこれまで文部科学省の学力向上フロンティアスクールの研究に3年間に渡って携わってきたが、「生きる力」の知的側面である「確かな学力」を児童に身に付けさせるためには、我々教師の生命線ともいえる一単位時間の授業構成を充実させることが原点ではないかと考える。そのためには、

- ① 児童の学力の状況をしっかりと分析し把握すること。
- ② 1時間1時間のめあてをはっきりさせること。
- ③ めあてに迫るための学習活動や分かりやすい教材教具を開発・工夫すること。
- ④ 児童生徒の学習状況を的確に評価し、めあてに迫るための適切な支援をすることにより、その時間のめあてを達成すること。と考える。教えたことと学びたいことが合致したとき、教室の中の子ども達の瞳は、神々しいまでの輝きを放つ。そして、子ども達は充実感を得るのである。

今、算数科において我々教師に求められている改訂のねらいであるところの、

- ① 児童が既習事項を生かして主体的に学習を進めるために必要な基礎・基本の確実な定着を図ること。
- ② 作業的な活動や体験的な活動をはじめとする算数的活動を積極的に取り入れ学習を活性化すること。
- ③ 数や量、図形についての感覚を豊かにすること。

等々に果敢に取り組んでいるところである。

総社市内各校の先生方のたゆまざる日々の教育実践や洗練された指導技術を見聞するにつけ、総社の子ども達は、着実に力を付けていると感じている。私は、研究そして実践に今後も先生方と共に学び合っていきたいと願っている。先生方の教える喜びを共有しつつ私自身、学びのすそ野を広げていきたいと考える昨今である。

(2005.10.11. 受理)