

「長さしらべ」

1 提案の主張点

算数の世界に働きかけ、そこに求めるもののあることの喜びを見いだすことのできる子どもを育てることが算数の授業の目標とし、「子どもと算数を創る」を研究主題として取り組んでいる。「数学的な考え方」を考えると、算数という教科で子どもたちにどのような活動を保証するのか、何を子どもたちに伝えたいのかを見通すことが先決との考えから、数学的活動を重視し、単位の考えを1年生と2年生を通して伝えていった。

1年生の「長さ」の授業では、粘土で作ったへびの長さ比べをするために、長さをテープに写し取っている。それを方眼用紙に貼った時、ただのマス目が数に見えたら、それは数学的概念が生まれた瞬間であり、子どもは主体的に関わっていると言える。受け身的な学習から能動的学習へ、主体的に働きかける子どもに育てるには、子どもができた喜びを味わえる瞬間をつくること、適切な助言をすること等が大切であると言える。2つの長さを比べるとき、クラスで共通単位を作った。しかし、離れた相手に伝えるときには十分伝わらないので普遍単位を使う必要性に気づいた。

長さを測る対象に1cmの立方体を並べていく活動は、伝えたい長さを正確に測りたいと願う子どもたちの姿であり、そのことを通して長さの感覚もつけていった。そして、それが、自然とものさしへとつながっていくものだと考える。

既習内容を掲示物として残しておくことが学習の振り返りに役立つ。授業後、子どもに感想を聞き、どれだけ関心をもって取り組んだかというのも評価の一つになる。

2 提案に対する意見

「算数を創る」とはどういうことかはっきりした。先の見通しをもって取り組んでんでいるのがすばらしい。

1年生からの継続的・系統的指導ができています。いろいろな教具を使って興味をひき意欲的な学習ができていた。既習の考えを大切に、子どもとの対話の中で算数を創っているのがよい。

普遍単位をどう与えるのか、長さとしての1cmをどう認識させたらよいのか。共通単位としてブロックやタイルを使った場合、面積や体積があるが、それでよいのか。これについては、どこを測るかを確認しておくことで解決していける。

竹差しはどこからでも測れるし、端から目盛りがついている。そのよさを再認識した。

3 御指導

実践してみてもの問題点を出されていたが、逆に説得力があった。系統的に継続的に研究してきた成果と言えるだろう。

長さを調べる際にブロックを一つ一つ押さえていくことが量感を養っていく上では大切だ。

子どもたちは、センチメートルは知っているけれど、本当の意味は分かっていない。前年度からの指導の流れの中で、どのように量感を養っていったのかがよく分かった。ぜひ、前年度とのつなぎで発表してもらいたい。

研究の連続性が大切だ。

考え方、知識、技能等について習熟の程度に応じた支援が必要である。

既習事項を振り返ることについては、新しいことを獲得しながら既習内容を振り返っていけることもあるので、一斉に振り返ることばかりでなくてもよい。

教具の提示の仕方によって、子どもの意識がどこに向かうか違ってくるので、出し方にもひと工夫あるとよい。

当該学年の指導書をしっかりと見直してほしい。

評価基準でBの子どもをAに、Cの子どもをBに引き上げるためにどんな手立てが必要なのか、考えてほしい。

