

千葉	都道府(県)	国立(公立)私立	(フリガナ)
学校名	M 小学校		担当者氏名 I 先生(授業者 W 先生)

活動内容

学年 1 学年

単元 「ひきざん(2)」(繰り下がりのある引き算)

ねらい 繰り下がりのある引き算の計算の仕方を考えることができる。

実践の様子

日時 12月16日(木)

指導者 W 先生

対象 1年2組(33名)

繰り下がりのある引き算の第一時の授業で、百玉そろばんを利用した実践を行った。使用している教科書は教育出版で、繰り下がりのある引き算の第一時の問題は、「おりがみが12まいありました。そのうち、9まいつかいました。のこりは、なんまいでしょう。」という問題で、「 $12 - 9$ のけいさんのしかたをかんがえよう。」という学習問題を立てて行った授業である。



計算の仕方は、今まで算数ブロックを中心に使って考える子が多く、計算の仕方の説明をノートに書く時には、絵を描いたり、文章で書いたりしてきた。しかし、この単元を始める前にも、百玉そろばんを使って、20より大きい数を表したり、繰り上がりのある足し算の計算をしたりしていたので、子ども達は何の抵抗もなく、計算の仕方を考えるための手だての一つとして、百玉そろばんを利用していた。



「 $12 - 9$ 」の計算の仕方として、大きく二つの考えができた。一つ目が、12を10と2に分けて、10から9を引いて残った1と、おいておいた2を足して3という考え(以下考え方 )、二つ目が、12を10と2に分けて、9引くうちの2を先に取って、残りの7を10から引いて答えが3と出る考え(以下考え方 )である。考え方の方が多かったが、子ども達は、どちらの考えも自信を持って発表していた。二つの考え方が発表された後、全員で同じようにそろばんの操作をした。

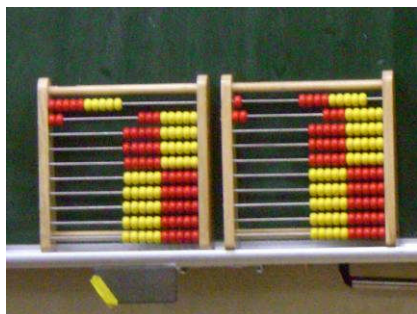


百玉そろばんは、12を用意するためには自然と10と2に分けて置けるので、子ども達は、上の段の10から9を取るのか(考え方 )二段目の2を先に取ってしまうのか(考え方 )という操作がしやすかったようだ。また、考え方

は、上の段に1残り、二段目にある2

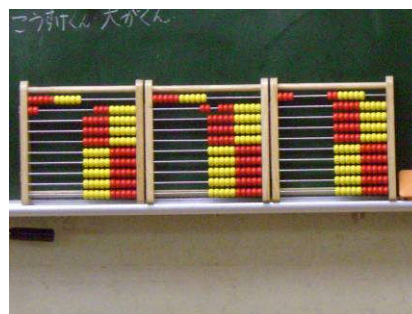
と合わせるといことも視覚的にわかりやすかったようだ。

考え方



12を用意する。(左)  
上の段の10から9を取る。(右)

考え方



12を用意する。(左)  
二段目の2を取る。(真ん中)  
上の段の10から残りの7を取る。(右)

実践を終えて(反省・感想・気づいたことなど)

算数ブロックでは、12こを一列に並べてしまい、12こから9こを取って、答えの「3」は出せるのだが、計算につなげていくには、10のかたまりからいくつかの数を引く、考え方・が出てくることが好ましい。繰り上がりの足し算を学習した時は、百玉そろばんを使用せず、「10のかたまり」を作るところが意識できなかったことが反省だったので、今回、百玉そろばんによって「10のかたまり」から引くことが意識できたのはよかった。

一年生の足し算と引き算の準備段階の単元としてある「いくつといくつ」で、「10はいくつといくつ」という10の分解が、百玉そろばんを使うと視覚的に分かりやすいので、活用できればよりよかったと思う。また、5ずつが赤と黄色に分かれていたり、1から50の段と51から100までの段の配色が変わっていたりすることも「5のかたまり」を意識できるのでとても工夫がされていると思った。

百玉そろばんを活用したことで、子ども達は、視覚的に捉えられたり、操作をすることが実感を伴ったりしながら学習することができたと感じる。他にも実践例を調べ、他の単元にも百玉そろばんを利用することで、子ども達に算数の楽しさを伝えたり、理解を深めたりしていきたいと思う。