

第2学年算数科学習指導案

日時 平成28年 9月26日 (月)

授業①

児童 2年3組(男13名 女16名 計29名)
指導者 松岡 静之

授業①

児童 2年2組(男14名 女15名 計29名)
指導者 及川 光代

授業②

児童 2年1組(男14名 女16名 計30名)
指導者 岩間 文子

1 単元名 ひっ算のしかたを考えよう【たし算とひき算のひっ算】

2 単元の目標

既習の筆算を基に、2位数の加法及びその逆の減法の筆算の仕方について理解し、確実にできるようにするとともに、それをを用いる能力を伸ばす。

筆算形式による3位数+1、2位数(百の位への繰り上がりなし)、3位数-1、2位数(百の位からの繰り下がりなし)の計算の仕方について理解する。

- <関心・意欲・態度> 2, 3位数の加減の筆算のよさに気づき、生活や学習に活用しようとする。
- <数学的な考え方> 既習の筆算を基に、2位数の加法及びその逆の減法の筆算の仕方を考え表現することができる。
- <技能> 2位数の加法及びその逆の減法の計算について、筆算の手順を基に、確実に計算することができる。
- <知識・理解> 2位数の加法及びその逆の減法の計算が、1位数などの基本的な計算を基にできることを知り、それらの筆算の仕方について理解する。

3 単元について

(1) 教材について

第2学年第2・3単元では、2位数の加法(百の位への繰り上がりなし)と2位数の減法の筆算の仕方を学習してきた。その中で、筆算の原理や手順について理解を深めてきた。また、3けたの数の学習においては、数カードを使って、数の概念について理解を深め、簡単な場合の3位数までの加減計算も、数の構成に基づいてできるようになってきている。

本単元では、加法と減法の筆算の基本的な理解を図るとともに、その技能を確実にすることをねらいとしている。2位数+2位数=3位数(2回繰り上がりあり)と、その逆の減法3位数-1、2位数(2回繰り下がりありまで)の学習では、既習の筆算を基に、自分たちで筆算の仕方をつくり出していくことを大切にする。これまでの筆算と同様に、位ごとに計算することによって和や差が求められることや、百の位への繰り上がりは、十の位への繰り上がりと同じ考えで、百の位からの繰り下がりも十の位からの繰り下がりと同じ考えで処理できることを確実に理解させる。

さらに数範囲を広げ、3位数+1、2位数(百の位への繰り上がりなし)、3位数-1、2位数(百の位からの繰り下がりなし)の筆算まで取り組む。ただし、この内容は、スパイラルのため重複させる内容であり、3学年で確実な習得をねらっている。

(2) 児童について

算数の学習に意欲的に取り組む児童が多く、計算問題ではめあてに向かって集中して取り組んでいる。しかし、まだ数感覚が十分に身に付いていないため、計算の速度に個人差がある。自分なりに既習を使って自力解決ができるようになってきたが、自分の考えをみんなに分かりやすく説明できる児童はそれほど多くなく、説明も十分とは言えない。友だちの考えを自分の考えと比べながら聞くことや、友だちの考えにつなげて話すことをめあてに取り組んでいるところである。

レディネステストの結果から、既習の加法、減法の筆算は概ねよくできているが、一部には、繰り下がりや繰り上りを忘れて計算する児童もいる。未習の筆算については、加法、減法とも正答率がかなり低かった。「繰り下がり」が2回になると、ほとんどできておらず、理解に困難さが出てくると予想される。

(3) 指導にあたって

第1小單元では、①百の位へ繰り上がりのある筆算、②十の位、百の位へ繰り上がりのある筆算、③十の位へ繰り上がるにより百の位へも波及的に繰り上がる筆算という3つのステップに分けて学習を進める。既習の筆算の原理や手順との関連づけや、数図と筆算との関連づけを行いながら、筆算の仕方を類推的に考えていくことを大切にしていきたい。

第2小單元においても、①百の位から繰り下がりのある筆算、②十の位、百の位から繰り下がりのある筆算、③十の位から繰り下げのために、百の位から十の位へ、十の位から一の位へと繰り下がりが波及する筆算という3つのステップに分けて学習を進めていく。加法の指導と同じように、既習の筆算の原理や手順との関連づけや、数図と筆算との関連づけを行いながら、筆算の仕方を類推的に考えていくことを大切にしていきたい。

第3小單元では、簡単な場合について、3位数などの加法及び減法の筆算を指導する。「位を縦にそろえて、一の位から計算する。」という既習事項を活用し、筆算の仕方を考えさせていく。これにより2位数までの計算の理解を確実にするとともに、3位数までの数の理解もより確実なものにしていきたい。さらに第3学年での3位数や4位数についての加法及び減法の計算の仕方を考えることにもつなげていきたい。

加法でも減法でも、繰り上がり、繰り下がりが2回ある筆算や波及的な筆算は、理解が難しく、つまづきが予想される。そこで、数図(数カード)を用いて計算の説明をさせたり、筆算の仕方を数図と関連づけて説明させたり、ペアで説明し合ったりするなどの算数的活動をたくさん取り入れながら、筆算の仕方を確実に理解させたい。また、補助数字を書かせるなど、位ごとの計算を丁寧に扱い、確実に計算ができるように指導していきたい。

4 系統性

