

第4学年 算数科学習指導案

日 時 平成25年10月31日(木) 6校時
場 所 4年教室
児童数 男子6名 女子6名 計12名
指導者 木下 彰

1 単元名 分数「分数をくわしく調べよう」(東京書籍 4年 下)

2 単元について

(1) 教材観

本教材は、学習指導要領算数科第4学年「A 数と計算」の目標(6)「分数についての理解を深めるとともに、同分母の分数の加法及び減法の意味について理解し、それらを用いることができるようにする。」に基づくものである。本単元は、分数については真分数や仮分数、帯分数の意味と用語について、分数の計算については、真分数をはじめ仮分数や帯分数を含む加減計算について学習することがねらいである。

(2) 児童観

児童はこれまでに、第3学年での分数の学習で、単位量より小さい量が単位量を等分した何個分ととらえることによって、分数を用いると表せることを理解している。また、分数が数直線に表せることを理解させ、数直線を手がかりとして分数を単位分数の何個とみたり、簡単な同分母の分数の加減計算をしたりして、分数の構成的な理解を深めてきている。

レディネステストの結果を見ると、既習の「分数の加減計算をする」の正答率は100%、「テープの長さを分数で表す」の正答率は88%だが、「分数の数直線のめもりを読む」「分数の構成を考える」の正答率は55%と低くなっている。未習の「帯分数を長さや液量で表す」の正答率は75%であった。

児童は、グループでの学習に慣れてきている。分からないときや考え方に自信がないときには、グループの友達に聞きながら問題を解決するようになってきている。また、友達に聞かれたときには、答えを教えるのではなく、考え方を説明できるようになってきている。しかし、聞いた子の中には、きちんと理解しないままに聞くことを終えてしまい、また同じところで躓いてしまうこともある。全体の学びでは、聞き手に伝わるような発表にはまだ至っていないので発表のさせ方や支援に工夫が必要である。ジャンプの問題には、どの児童も意欲的に取り組むようになってきていて、難しい問題ができたときの喜びが表情や言葉から感じられるようになった。

(3) 指導観

分数の表し方では、真分数と仮分数・帯分数の意味の違いを数直線や図を用いてはっきりとらえさせたい。その際、後の分数の大きさや加減計算を考え、仮分数と帯分数を数直線だけでなく図で表せるように、分数定規を用いて書けるようさせたい。仮分数から帯分数に、帯分数から仮分数に直す際は、機械的な処理方法にならないよう、図と関連させながら分数の意味と構成について理解を深めるようにさせたい。大きさの等しい分数では、図と数直線に関連させながら分数の相関関係をとらえさせたい。分数の加減計算では、加法(繰り上がりなし、繰り上がりあり)と減法(繰り下がりなし、繰り下がりあり)と分けて指導する。その際、図を用いることで具体的、視覚的に加減計算の仕方の手がかりとさせたい。

3 単元の見積

分数についての理解を深めるとともに、同分母の分数の加法及び減法の意味や計算の仕方を理解し、それらを用いることができるようにする。

【関心・意欲・態度】 1より大きい分数を仮分数や帯分数で表すことのそれぞれのよさに気づき、学習に用いようとする。

【数学的な考え方】 単位分数の大きさに着目して、同分母の分数の加法及び減法の計算の仕方を考えたり、同値分数について小数と異なる分数の特徴としてとらえたりすることができる。

【技能】 1より大きい分数を仮分数や帯分数で表したり、同分母の分数の加法及び減法の計算をしたりすることができる。

【知識・理解】 分数の意味や表し方についての理解を深めるとともに、同値分数に着目することや同分母の分数の加法及び減法の意味や計算の仕方について理解する。

4 指導計画（11時間）

小単元	主な学習内容
1 分数の表し方	・「真分数」、「仮分数」の意味
	・「帯分数」の意味
	・仮分数を帯分数に直す方法
	・帯分数を仮分数に直す方法
2 大きさの等しい分数	・大きさの等しい分数の見つけ方
まとめ1	・学習内容の理解と発展問題
3 分数のたし算とひき算	・同分母の分数（帯分数）の加法計算の仕方（繰り上がりなし）
	・同分母の帯分数の加法計算の仕方（繰り上がりあり）
	・同分母の分数（帯分数）の減法計算の仕方（繰り下がりなし）
	・同分母の帯分数の減法計算の仕方（繰り下がりあり） 【本時】
まとめ2	・学習内容の理解と発展問題

5 本時の指導

(1) 目標 同分母の帯分数の減法計算（繰り下がりあり）の仕方を理解し、その計算ができる。

(2) 評価規準

評価の観点	概ね満足できる	支援の手立て
技能	同分母の帯分数の減法計算ができる。	整数部分から1を分数に直すと引き算できることを図を手がかりに考えさせる。

