

けたがふえたけど、同じようにつくれるのかな？ 視点1, 3

1. 単元名 たし算とひき算の筆算（3年生 6月）

2. 改善の動機・意図

本単元では、第二学年で学習した2位数の加減計算をもとに、3位数や4位数の加減計算を考える。これまで行ってきた指導では、筆算の方法を扱う展開が多かった。実際の計算は第二学年での学習と大差なく、新鮮さに欠ける内容であった。そこで「2位数でできたことを3位数や4位数でも試してみる」という展開に、和が100、和が1000、和が10000になる式という条件を加えた。それによって、きまりを見つける面白さ、繰り上がりを意識する必要性、そして和が10000の時にはさらに一の位の組み合わせが限定されるためすぐには解けず児童に「あれ？」が生まれる。児童が意欲的にきまりを見つける面白さに触れ、そのきまりを使って3位数、4位数と発展的に解いていく展開を考えてみた。

3. 授業の構想

①和が10



T1 このカードを使います。この問題、つくれるかな？

$$\begin{array}{r} \square \\ + \square \\ \hline 10 \end{array}$$

C1 できる！でも、5は1枚しかないから使えない。

T2 10ができる組み合わせは、1と9、2と8、・・・ですね。

②和が100

T3 では、この問題はできるかな？

$$\begin{array}{r} \square \square \\ + \square \square \\ \hline 100 \end{array}$$

C2 できる！

C3 難しそう。

T4 <どうやってつければいいのかな？> できるかな？1分でやってみよう。

C4 できた！十の位は、繰り上がりがあるから足して9の組み合わせで作れるよ。

③和が1000

$$\begin{array}{r} \square \square \square \\ + \square \square \square \\ \hline 1000 \end{array}$$

T5 この問題もできそう？

C5 できそう！・・・同じきまりでできた！

④和が10000

$$\begin{array}{r} \square \square \square \square \\ + \square \square \square \square \\ \hline 10000 \end{array}$$

T6 この問題もできそう？

C6 できそう！・・・あれ？できるはずなのにできない。

児童は、和が10000になっても、繰り上がりがあるから、新たな千の位もたして9にすれば作れると予想する。し

かし、0がない9枚の数カードなので、和が10000という、9枚のうち8枚を使うという状況では、9は一の位以外では使えないので、一の位を1と9の組み合わせで作らないと、カードが足りなくなってしまう。多くの児童が「できない！」という状況の中で、一部「できた！」児童が出てくる。しかも、見通しを持って解いた児童もいれば、偶然解けた児童も出てくること、この教材の面白みである。できない児童は、できている児童もいるのにどうして自分ではできないのか、意欲的に問題に取り組むようになる。

最後に、グループで問題を作る活動を通して、一の位に1と9を置けばこれまで通りのきまりが“やっぱり”使えるということに気づかせる。

