

算 数 通 信

テーマ：□を使った式

「全国学力・学習状況調査」分析会で、中学校の先生方から、「□を使って数量の関係を式に表すこと（2つの量の関係を x 、 y を使って表すこと）ができてにくい」ということを出されました。そこで、今号では、学習の流れや授業改善（案）などを示して、課題解決案にしたいと思います。

1 式に対する認識について

4年生の子どもたちに式の意味を聞くと、「式は答えを求めるもの」「答えを出すために必要なもの」といった答えが返ってきます。式にはもう一つ意味があります。それは、「問題の場面を表した」ものであるということです。

それが示されているのが、3年生（下）「⑩ □を使って場면을式に表そう」の単元です。まだ、ほとんどの学級が、算数科の教科書の（下）を使用していないと思いますが、この単元で式の意味がどう表されているか、必要な部分を以下に記します。

- ① 学級文庫に、本が 38 さつあります。
新しい本を何さつか買いました。
本は全部で 50 さつになりました。
新しく買った本の本数を□として、学級文庫にある全部の本の本数を表す式を書き、新しく買った本の本数をもとめましょう。

まとめ わからない数を□を使って表す
と、お話のとおり、場면을式に表すことができる。

大切な見方・考え方 式は、答えをもとめるためだけのものではなく、場面を表すこともできるね。

※ _____線は、新庄が入れました。

問題②に対するまとめ

☐ ひき算やかけ算の場面も、□を使うと、お話のとおり、式に表せるね。

以上から、本単元は、「式は、答えを求めるもの」という認識を、「式は、問題の場面を表したもの」へと、転換する単元となります。

2 授業改善（案）

問題文を□を使った式に表すことを苦手に思う児童は多いです。式を「答えを求めるもの」ととらえていたり、「全部でいくつになりますか」や「ちがいは・・・」という言葉で演算を判断しているとできなくなります。図を使って数量の関係をつかむことや、問題の場面を

正しく式に表すことが必要です。

そこで、復習場面の問題を工夫しました。

〈復習 1〉 子どもが 12 人遊んでいました。そこに 4 人来ました。

T この続きはどうなりますか？

C 全部で何人になったのですか？

T 全部で 16 人です。

C えっ、先生、答えを言っています。

T このお話を式に表せますか？

C $12 + 4 = 16$

〈復習 2〉 子どもが 15 人、遊んでいました。そこに□人来ました。

T □人って、何人ですか？

C □には、いろいろな数が入ります。

T 何人来たか、分からないということですか？

T 式を使って、表してみましょう。

C $15 + \square$ です。

T 全部で何人ですか。

C □が 1 人なら 16 人です。2 人なら 17 人、3 人なら 18 人です。

T □が 20 人なら、全部の人数は？ C 35 人です。

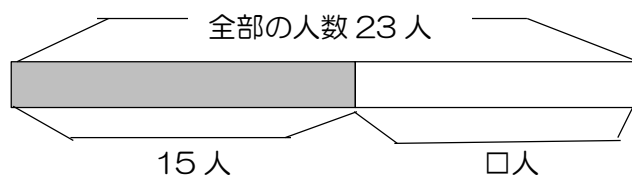
〈問題 1〉

〈めあて〉 □にあてはまる数は、そのようにもとめたらいいのだろう。

T お話の場面を図にかいて、近くの人と話し合ってみよう。

C 図

T  を 15 人にします。



□人はどこになりますか。全部の人数はどこですか。

T 図は、問題文と合っていますか。 C (説明する)

T 式はどうなりますか？ C $15 + \square = 23$

自力解決、全体の後、**確認すること**

T □にあてはまる数は、どのようにして求めましたか。

T どうして 23 から 15 をひいたのですか。

〈まとめ〉 □にあてはまる数をもとめるには、お話の場面を図に表したり、お話どおりに式を立てたりすればよい。