

数量関係①

第3学年

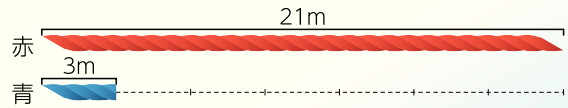
わり算を使って

つまずきの実態

～こんな児童の姿が見られませんか？～

何倍という言葉と図を結び付けて式を立てることができない。

問題：赤いロープは、青いロープの長さの何倍ですか。



図をかいてみたら、わかるかな？ $21 \div 3$ ？

「倍」と「ちがいを誤って考える。

「青いロープの何倍」だから、わり算？ かけ算？

何倍という言葉から、わり算とかけ算が混同してしまう。



単元の概要

目標

何倍にあたる数は、わり算を使って求めることを知り、答えを求めることができる。

内容

※太字は次ページに詳細を掲載

- わり算の問題作り
- **倍を求めるわり算**
- わり算とたし算、ひき算の複合問題

学習内容の系統と各学年に見られるつまずき

学習内容 (単元名)		つまずきの実態
中学校		関数の意味を理解し、表、式、グラフを相互に関連付けていろいろな情報を読み取ることができない。 ※中学校数学 p.47～54
第6学年	比例を使って	日常生活で、比例の関係を有効に活用していくことができない。
第5学年	小数×小数	図から比例関係をとらえ、式を立てることができない。
第4学年	式と計算のじゅんじょ	計算のきまりをどのように活用して計算の工夫をしたらよいのか思いつかない。
第3学年	わり算を使って	何倍という言葉と図を結び付けて式を立てることができない。
第2学年	かけ算のもんだい作り	式から問題場面を想像できない。場面を正しく式に表せない。
第1学年	けいさんのかみしばい	問題文と絵が対応しておらず、正しい作問ができない。 正しい図や立式で表すことができない。

つまずき解消に向けた指導の工夫 ①

テープ図にかいて考える活動

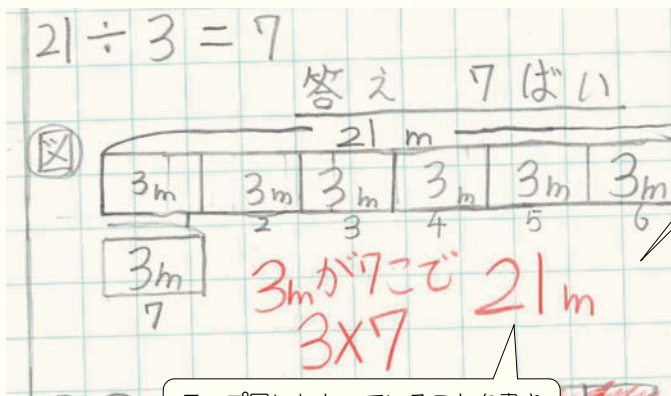
活動のねらい ▶ テープ図を用いて考えさせることで、3mの長さの7倍であることを実感させる。

ここがポイント

赤いロープは青ロープの何倍になるのかを説明する際に、式だけでなく、テープ図を用いるように指示し、視覚的に数量の関係を意識できるようにする。

※必要に応じて、テープ図に自分の考えがわかるよう書き込みをするよう指示する。

期待される児童の姿



赤いロープは青いロープの何倍ってことは…
21mの中に、3mがいくつあるのかを聞いているんだな。

テープ図にわかっていることを書き込むとわかりやすいなあ。

テープ図を用いて考えることで、21mが3mの7個分であるということを具体的に実感することができる。

つまずき解消に向けた指導の工夫 ②

関係図と式を用いて、自分がどのように考えたのかペアで話し合う活動

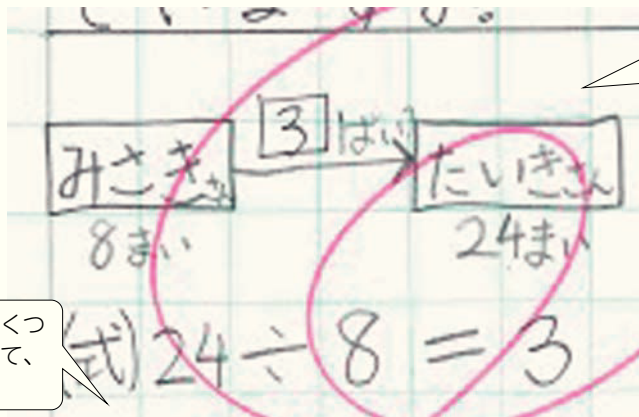
活動のねらい ▶ 関係図を用いて、数の関係を確かめさせる。

ここがポイント

- かけ算の学習を想起させながら、「何倍か」が何を聞いているのかを話し合い、「何個分か」を考えればよいことに気付かせる。
- わり算がイメージできない児童には、関係図をもとにして、 $8 \times \square = 24$ の式を作らせ、 \square を求める計算だからわり算を使って考えればよいということに気付かせる。

期待される児童の姿

みさきさんは、シールを8まい持っています。たいきさんは、24まい持っています。たいきさんは、みさきさんの何倍のシールを持っていますか。



8枚の何倍かが24枚だから、 $8 \times \square = 24$ と考えてわり算を使います。

私は、24は8のいくつ分になるかを考えて、わり算にしたよ。

数量の関係について話し合うことで、関係図と式を関連付けて考えることができるようになる。