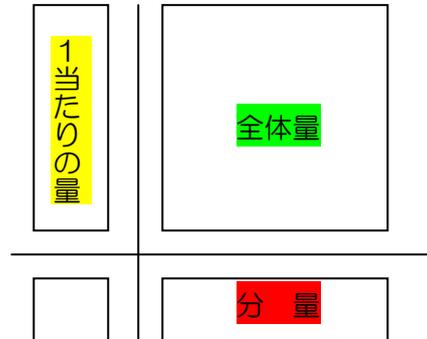


かけわり図（シェーマ図）を使った割り算の指導（3年生）

1、かけわり図の基本

2年生では次のように学習している。

- ① 1 当たり量を見つける
- ② 分量を見つける
- ③ かけわり図で掛け算の意味を知る
- ④ 立式する
- ⑤ かけわり図で答を求める

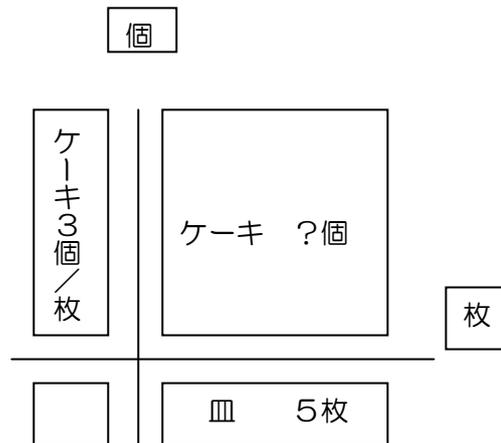


例 お皿にケーキが3こずつのっています。
お皿が5枚あると、ケーキは何個に
なりますか？

1 当たり量 ケーキ3個／枚
分量 皿 5枚

式 $3\text{個}/\text{枚} \times 5\text{枚} = 15\text{個}$

答 ケーキは15個になります。



2年生のうちに「かけわり図」を習得させておくと、そのまま割り算に応用できる。

つまり あめが15個あります。
3人で同じ数ずつ分けると、1人分は何個になりますか？

という割り算の問題を
あめが1人分?個あります。
3人に配ると、あめは全部で15個いりました。

という掛け算の考えがもとになっていることに気付かせることで、「新しい計算」をしているのではなく、既習事項が形を変えて出てきているだけ、と認識させることができる。

ただし、はじめから割り算を掛け算に読み替えることは難しいので、具体物を操作させ、かけわり図に当てはめていくことで、割り算と掛け算が同じ考え方にもとづいていると気づかせたい。

そして割り算とは、基本的には「全体の数を同じ数ずつ分けられるところまで分ける計算」であり、1当たりの数（量）を求める計算（等分除）であることを、子どもたちに理解させていくことが大切である。

等分除をじゅうぶん理解したうえで、包含除の考えに進めていかないと、求めているものが何なのか混乱してしまう。

2、等分除の指導

15個のあめを3人で同じ数ずつ分けると、1人分はいくつになりますか。

1 当たり量×分量＝全体量 の中の、何が分かっているのかを見つける。

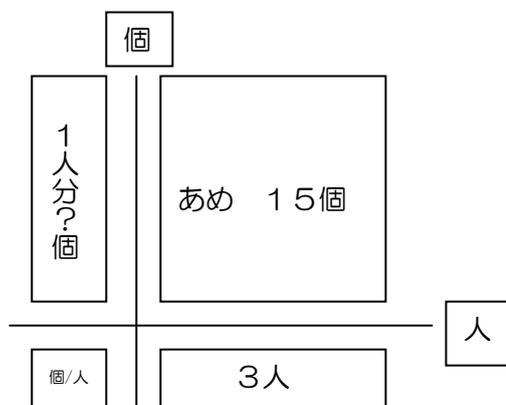
15個のあめを3人で同じ数ずつ分けると、1人分はいくつになりますか。

かけわり図に書き入れる。

かけわり図から九九の何の段を使うのか考えさせ、立式する。

式 $15\text{個} \div 3\text{人} = 5\text{個} / \text{人}$

答 1人分は5個になります。



3、包含除の指導

15個のあめを5個ずつ分けると、何人に分けられますか。

既習事項とどこが違うか考えさせる。

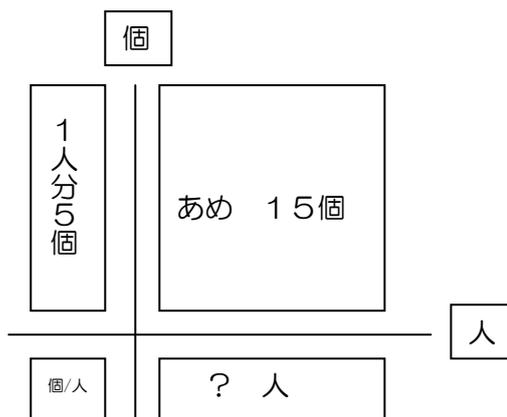
1 当たり量を求めるのではなく、分量を求めていることに気付かせる。

等分除と同じように掛け算の九九が使えることに気付かせる。

立式する。

式 $15 \text{ 個} \div 5 \text{ 個} / \text{人} = 3 \text{ 人}$

答 3 人に分けられます。



- ※ 具体的操作ができるようになってから、かけわり図だけで立式させる。
- ※ 図・式・答の3点セットを徹底する。
- ※ 答は問われている通りに答えさせる。何を求めているのかを意識させる。
- ※ 単位や答え方などは、高学年では実態に合わせ変えていく。