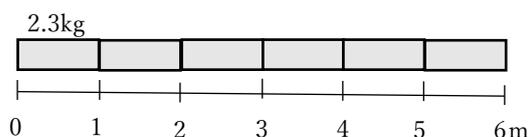


4=(6) 小数・II「小数×÷整数」

4年生、3学期に小数×÷整数があります。これは5年生の小数×÷小数への準備という意味で組み込まれています。教科書はこういった内容の学年分離が好きでまとめて指導せずに小分けにして2学年にわたって指導するようになっていきます。小数×整数の問題として教科書は次のような問題を扱っています。

問題：1 mあたりの重さが2.3kgの鉄の棒があります。この鉄の棒6mの重さは何kgでしょう？



2.3×6 の計算になります。ところがその計算の説明が算数が苦手な子にはわけが分からなくなります。

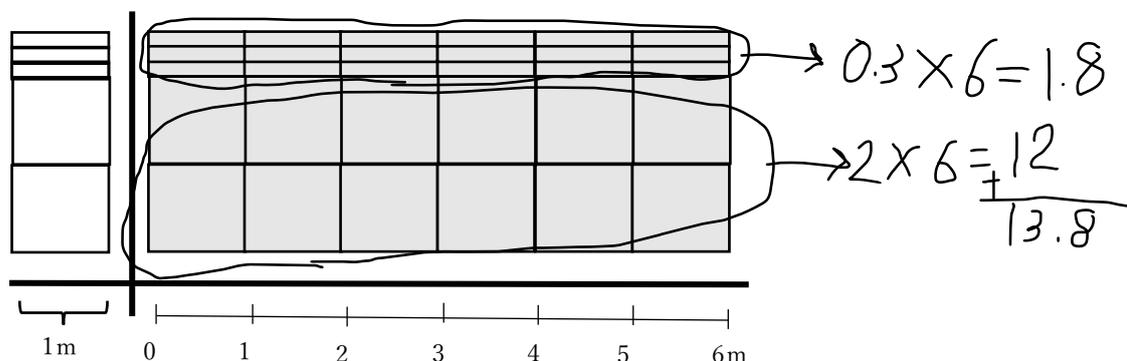
2.3を10倍して 23×6 の計算をすると138です。
その138を10で割ると答えが求められます。
だから $2.3 \times 6 = 13.8$ です。

$$\begin{array}{r}
 2.3 \times 6 = \square \\
 \times 10 \downarrow \qquad \qquad \uparrow \div 10 \\
 23 \times 6 = 138
 \end{array}$$

この説明は小数×整数をいったん整数×整数で計算しておいて後から小数の処理を施すための布石なのですが、苦手な子は 2.3×6 と 23×6 が同じと言う判断が出来ません。また、10倍で計算した結果を10で割ることで正しい計算の結果が求められるという理屈も分からないのです。(数学的活動と呼ぶらしい。ああ、なるほどと納得できる子ばかりではないのです。)

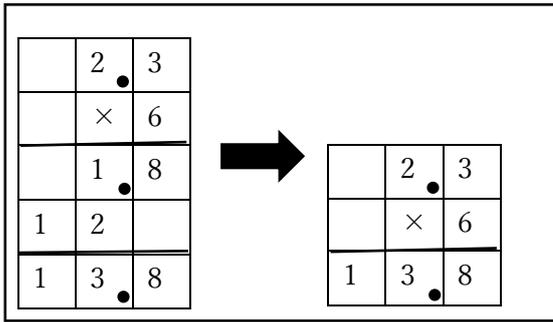
そういった子に役に立つのが「かけ図」です。

$$2.3 \text{ (kg/m)} \times 6 \text{ (m)} = \square \text{ (kg)}$$



この図のように部分積 ($2 \times 6 = 12$) と ($0.3 \times 6 = 1.8$) を図で解き、($12 + 1.8 = 13.8$) とすると誰しもが納得できるのです。

筆算も下のように詳しく書いておいてから通常のやり方を教えるといいのです。



・ 小数 ÷ 整数

問題：1.2kg のお肉を 4 人で仲良く分けると 1 人何 kg ずつになる？

$$1.2 \text{ (kg)} \div 4 \text{ (人)} = ? \text{ (kg/人)}$$

