

間の数に目をつけると？ 視点2, 4

1. 単元名 間の数に目をつけて～図を使って考える（3年生 3月）

2. 改善の動機・意図

この単元で取り上げたのは、いわゆる植木算といわれる問題で、等間隔に配置されたものの数とそれらの間を数に対応づけて、ものの数と間を数との関係をとらえてから乗法を適用して解決する問題である。直線上の場合と円周上の場合を比較することによって、両者の場合ではものの数と間を数に違いがあることを理解させ、場合に応じて問題を解決できる力を伸ばしたい。そのためには、図を使って考えることが非常に有効であることを実感させたいと考えた。

本時では、様々な場面で、図に表して考えることの便利さを体感させることができるよう適用問題を工夫した。

3. 授業の構想

道にそって10mごとに木が植えてあります。

1本目から8本目まで走ります。

何m走ることになりますか。

丸い形の道にそって10mごとに木が8本植

えてあります。この道を一周します。

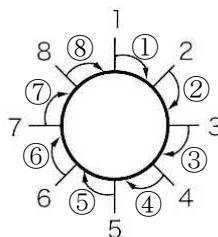
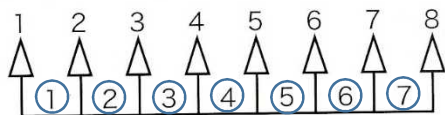
何m走ることになりますか。

C1 どっちも $10 \times 8 = 80$ 80m じゃないかな？

C2 本当かな？・・・図にかいて考えたいな

<走る長さはどうやって求めればいいのか？>

T1 図を使って走る長さの求め方を考えましょう



C3 木の本数はどちらも同じ8本だね

C4 でも、図で表すと、木と木の間の数は、直線コースは7つしかないよ

C5 丸コースは間が8つあるよ

C6 と言うことは、直線コースの場合は $10 \times 7 = 70$ (m)、丸コースは $10 \times 8 = 80$ (m) になるね

C7 同じに見えたけど、図に表すと違いがはっきりしたね

T2 木の数と間の数が同じか、間の数が1少ないか、2通りの場合があることが分かりましたね
(本時のまとめをする)

T3 (適用問題)「あるビルの階段は、1階上がるのに20段あります。1階から3階まで上がると、何段になりますか？」

C8 図で表せば、直線コースの考えか丸コースの考えか分かると思うよ

C9 間を数(階段の数)は1少ないから、直線コースの考えだ $20 \times 2 = 40$ 40段だよ

T4 「このビルには地下3階まであります。1階から地下3階まで下りると何段でしょうか？」

C10 これも、1階から(地下)3階だから、さっきと同じだと思うよ。

C11 でも図で表してみると…… あっ！！ 階段は3つある。なんで？

C12 やっぱ図で表して考えないとだめだね