

討 議 内 容

導入場面

- T. 「ロープの束をほどかずに、ロープの長さがわからないか。」
「ホースの束をほどかずに、ホースの長さがわからないか。」
「どちらかを選んで、やってみよう。」

※授業者は、机上の計算を実際の生活場面に活かす経験をさせることで、「比例の考え方のよさ」を実感させたいと考えた。また、取り組む材料が違っていても、ともに「比例の考え」を用いていることに気づかせようとして、2種類の問題を提示した。

- C. 自分が選んだ方の問題に取り組み始める。

発展場面

- C. ロープ、ホースのどちらのグループの子供たちも、
1 周の長さ×巻き数＝全体の長さ
と考えて、長さをもとめている。
T. 「それだけでほんとにいいのかな？」
他には方法がないかな？」
と、「1 mの重さ」をもとにして全体の長さを求める方法を子供たちから引き出した。

※授業者はこの時、教科書等の練習問題で、同じ考え方を経験しているのに、目の前に実物のホースなどを出されると、子供たちは案外、「重さ」から「長さ」を求める方法に気づきにくいと感じている。

討議内容

- 本時の流れでは、ホースやロープの長さを求める活動を終えた後に、今日使ったのは「比例の考え方」であることを確認したが、問題解決の見通しをもつ段階で「比例の考え方」を使おうと話せば、ねらいが明確になったのではないか。
- あるいは、子供たちが1周の長さをもとに全体の長さを求めた時点で、「比例の考え方が使えないか」と問い、「ホースの長さが変わると何がかわるか」とたずねる方法もあったと思う。
- 重さを用いる考え方や、「1 mのホースがあればいい」ということばが子供の側から出てほしい。授業者は子供が多様な考えをするために準備物等を用意周到にしてあったが、おぜんだてをしすぎると子供が自ら知恵を働かせる場を失うことになってしまう。
- 本校では少人数編成による算数の授業体制が整っていることから、それをさらに柔軟に活用し、T.T.によるコース別の学習を設定してもよいだろう。
- 問題解決の後、ホース等を伸ばして実測したが、1周が○mで巻き数が△回であれば、全体の長さが(○×△)mになることは自明のことがらだろう。「長さ」とは別の量を用いて求めた場合に、実測して確かめることに意義が出てくる。ただし、実測した結果が計算の結果と違っていた場合、子供たちは「自分たちの測量の技術」を疑うだろうか、「比例の関係にあること」を疑うだろうか。
- 本学級では単元の学習を振り返って、子供たちが「算数新聞」を作成しているが、これはたいへん意義がある。子供たちが、単元を通しての自分の変容、高まりを自覚する場となっており、心のたがやしにもつながる、たいへんよい活動である。