

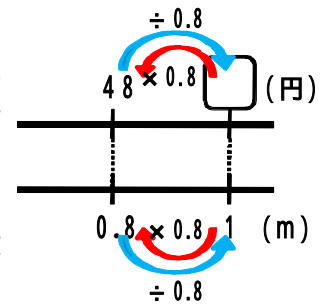
5 考察

(1) 本時の指導に関わって

既習との違いを明らかにし、数直線を使いながら課題化していく学習過程を位置付けたことは有効であった。

前単元からこの学び方を身に付けた児童は、数直線に数量関係を表すことで、立式の根拠を数直線に矢印を書き込みながら、自分の言葉で話すことができるようになった。除法に入って第2時ということもあり、乗法と混乱する児童も出ることを予想し、除法となる根拠を「言葉の式」だけでなく、数直線に矢印の向きで示し、乗法の時と逆で、もとになる1mを求めるために除法を行うことを皆で確認した。この考え方は、単元を通して毎時間活用でき、児童の基礎的・基本的な技能として身に付いたと考える。

また、既習とのちがい「わる数が1より小さいこと」から本時の課題を一人一人が考え、皆で意見を交流する中で見付けた課題に対して、児童は本時の活動が明確になり、とても意欲的に取り組むことができた。わる数が1より小さいと、商はどうなるのかという観点を忘れず活動を進めたことで、全体追究の場面で、「商はわられる数より大きくなる」という本時のねらいに迫る発言を児童から引き出すこともでき、この活動を位置付けたことは有効であったと考える。



自分の考えを数直線などで表し、商の見通しをもって考えを進める活動を位置付けたことは、児童の表現力を高め、基礎的・基本的な知識・技能の定着を図ることに繋がった。

児童が式と言葉と操作を一体化して捉えることができるよう、個人追究の際は具体的に思考を深める活動を取り入れてきた。本単元では、自分の考えを数直線によって表現し、商の見通しをもつことによって、さらに考えを深めながら活動を進めることができた。わる数が小数になることで、商の見通しをもつことの重要性も児童自身が感じ、小数点の位置を確認するなど筆算形式につなげることもできた。

本時は、「0.1をもとにする法」で考えた児童が4割、「10倍してから法」で考えた児童が5割、両方で考えた児童が1割いた。式だけで考えを進めることもできるが、児童は前時学習した2種類の方法で考えを進め、自分の考えを数直線で説明しながら、ひとつの式に表すことまでできた。単元テストでは、文章問題で9割の児童が数直線を用いて立式し、正しく答えを導き出すことができた。残りの1割の児童は、式化はできるものの計算途中のミスがあった。ここで付いた力は、2学期のまとめのテストでも見られ、8割の児童が乗法・除法の文章問題に数直線をかいて立式し、間違えることなく答えを出すことができた。

このことから、数直線で自分の考えを表現してきたことが力として定着し、確かに身に付けて活用できたと考える。

いくつかの考えを交流する中で、共通な考え方やより速く簡単な方法を見つけ出し、一般化を図る活動を位置付けたことは有効であった。

1問目の問題の様々な考え方を全体で追究し、見つけ出した大切な考え方を一人一人が振り返り、さらに考えを深めたり広めたりすることができる2問目を提示した。本時は、 $9 \div 0.2$ と「0.1をもとにする法」で行くと、途中の計算が小数になってしまう問題を準備し、児童が「10倍してから法」のよさ（速い・簡単）に気付き、次時の筆算の学習に繋がるように仕組んだ。児童は、やはり2問目で「10倍してから法」の速さ・簡潔さに気付いた。また、わる数が1より小さい場合は、どんな時もわられる数より商が大きくなるということも、児童の発言からまとめることができた。

児童が数理的なよさを味わうためには、「やっぱりそうか」「どんな問題もできそうだ」「もっとやってみよう」という思いをもつことが大切である。それには授業中に問題を一つだけ取り扱っても、一般化を図ることはできない。このように、「問題1・2」と学習過程を踏むことで子どもたち一人一人に、確かな力として身に付くと考えている。

(2) 改善に向けて

・課題化までの時間を短縮し、全体追究の時間を十分確保する必要がある。

本時の指導案では2問目の問題として2問準備しておいたが、時間に余裕がなく1問しかできない児童もいた。数直線をかき、立式の根拠が説明できるよう時間をかけた分、課題化までに15分以上かかった。また、第2時では数直線で数量関係を表現することに、まだ抵抗を感じている児童もいた。本時は、数直線がかけずにいた児童4人をヒントコーナーに集め、一緒に数直線をかき考えを進めた。

個人追究では、この短い時間でかつ習熟の差がある中、学級担任一人が援助が必要な子どもについて個別指導をすることは難しく、あらかじめつまずきを予想しておきそれぞれに応じた指導を準備しておく必要を感じた。

ともすると、苦手意識を生んでしまう数直線を、考えのより所として使いこなせる児童こそ、基礎的・基本的な知識・技能が身に付いていると考える。

この先、「割合」や「分数」などどんな問題に出会っても、この基礎・基本の力を活用し、自らねらいに迫っていけるようなこどもの育成をめざしたい。

(弾正小学校 高橋 本恵)

