

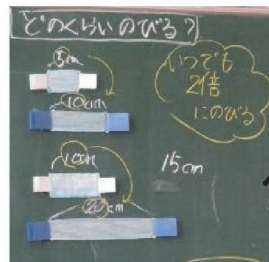
1 単元によせる授業者の思い

本研究は、特別支援学級在籍の第4学年2名を対象としている。基本的な計算技能は身につけているが、問題を読んで正しく立式することに課題があるため、どう解決すればよいのか見通しがもてず、解決が困難な様子が多く見られる。

本単元では、数量の関係に着目し、2量の関係について割合を用いて比べることを通して、倍の意味について考え、説明する力を育てていく。単元末には、2種類の包帯を「基準量の〇倍」という見方を用いて、よく伸びるのはどちらの包帯かについて考察する。基準量を1とみるテープ図と数直線の図を組み合わせた図を丁寧に扱い、図と式を関連付けながら学習を進めることで理解を深めていきたい。また、問題場面を図に表したり、解決に必要な見方・考え方を働かせたりすることで、課題解決の見通しがもてるようにし、児童の思考に寄り添いながら協働的に解決する場면을位置付けたい。



たりするという、本時の課題を解決するために重要な見方・考え方を引き出すことができた。



問題1の場面
同じ種類の包帯を使って、もとの長さを替えながら伸びを予想させることで、包帯の伸びには比例関係が成り立つことが理解できた。



問題2の場面
短くてよく伸びる包帯[黄], 長くてあまり伸びない包帯[白]を提示し、どちらがよく伸びるかを考えた。初めは伸ばした後の長さだけを見て、判断していた。

伸ばした後だけ見てもだめで、伸ばす前も見ないとよく伸びるかどうか分からないんじゃない？



2 授業の実際

視点I

既習事項のつまづきを把握し、見方・考え方を働かせるための導入の工夫

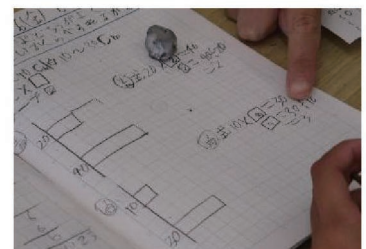
「包帯の伸びる前後の長さには比例関係が成り立つこと」、「『よく伸びる包帯』の意味」についてつまづきが予想された。そこで、その内容を児童の実態に応じ、スモールステップ方式で確認する場面を導入に設定した。その上で本時の課題となる問題3の前に、問題1、問題2について考えた。

実態に応じた段階的な導入をすることで、伸ばす前後の長さに着目したり、伸びを倍関係で捉え

視点II

絵や図に表して考えることのよさを実感するための授業展開の工夫

場面提示では、比較する2量に着目させるため、包帯の伸びの数値はあえて示さなかった。それにより、比較するためには数値が必要であることを意識させることができた。また、数値を書き加えた図の必要性につなげることができた。さらに、伸びの前後の長さを示した図を用いながら立式することで、図に表して考えるよさを実感することができた。



共有の場面では、黒板に書いた図を用いながら、

どのように解決したのかを説明することができた。A児は、振り返りの場面で「難しかったけど、図をかいたらできた」と振り返った。立式が苦手なA児にとって、テープ図を使つての立式を繰り返してきた本単元の学習は、場面を図に表して考えることのおよさを感じる学習だったと言える。

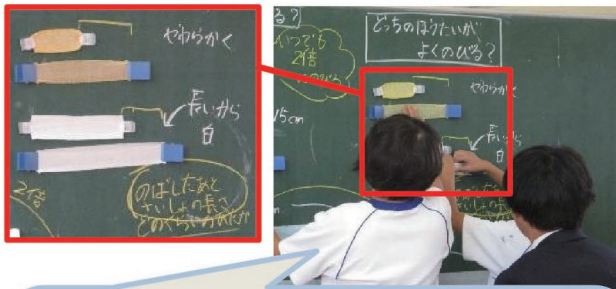


視点Ⅲ

協働的な学びを促すための教師の関わり方の工夫

児童それぞれのつまずきを協働的に解決する場面を意図的に設定した。

導入場面の問題2では、「よく伸びる」の根拠について話し合った。何に注目して考えたのかを問い返すことで、どのような見方・考え方を用いて考えたのかを明らかにすることができた。

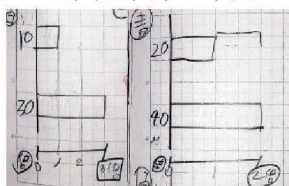


A児：触ってみると、黄色が伸びる感じ。でも白の方が長いから、よく伸びるのは白かな？

T：伸ばした後の長さを見たんだね。B児さんは何を見てよく伸びるかを考えたの？

B児：(伸びの差を指さして)ここ！「よく伸びる」ってのは、最初と比べてどのくらい伸びたかなんですよ。

自力解決の場面で、2種類の包帯を1つのテープ図にまとめようとしたB児は、図をどのように書いて解決するのか分からなくなった。そこで、教師は、図で考えるA児のよさを見取り、A児に説明させた。すると、B児は、1つの図に表すと何を1とみる図になるのか分かりにくくなることに気付く、2つに分けてテープ図を書くことができた。



3 子どもの変容

		文章問題が得意だ。 (問題を読んで、解決の見通しがもてる)		文章問題の場面の様子を絵や図にかくとよいことがある。	
		6月	11月	6月	11月
あてはまる	4		「意味がわかるようになってきた。」		
まあまああてはまる	3	「読むのが苦手。」		「計算がわかりやすくなる。」	
あまりあてはまらない	2		「図をひかないと解けない。」		
あてはまらない	1	「式を出してるのが難しくって。」			「図をかくと式が立てやすい。」
					「図をかくと式が定まる。」

〈考察〉

「算数の文章問題が得意だ」、「絵や図をかくとよいことがある」の項目で変容が見られた。絵や図をもとに見通しをもち、問題解決をしていく学習を繰り返したり、教師が児童の思考を見取り、協働的に学ぶ場面を意図的に位置付けたりすることで、絵や図に表すことのおよさを実感しながら問題解決に向かうことができるようになったと考える。

4 研究のまとめ (○成果●課題)

【視点Ⅰ】

- 実態に合わせて、解決に必要な見方・考え方を引き出すための段階的な導入を行うことは、解決の見通しをもつために効果的だった。
- 課題解決や共有の時間を確保できるよう、導入で扱う問題をより精選していく必要がある。

【視点Ⅱ】

- 絵や図を用いて解決できた経験を積み重ねていくことで、自ら図に表そうとする意識が高まり、問題解決の見通しがもてるようになることが分かった。
- さらに絵や図を用いて考え、解決する力を高めていくために、これからも学習内容や単元全体を見据えた継続した指導が必要である。

【視点Ⅲ】

- 困り感を共有することで、互いのよい考えに触れながら学ぶ姿が見られるようになり、理解がより深まった。
- 児童の一人一人の考えを見取り、思考に寄り添うコーディネートを常に行うことが大切である。

実際の指導案はこちらへ▶

