

本時の目標 二つの数量どうしが差による比較のほかに、倍を使っても比較する方法を考え、説明することができる。

本時における見方・考え方 二つの数量どうしが差で比べられない場合、数量の関係に着目して、割合を用いて考える。

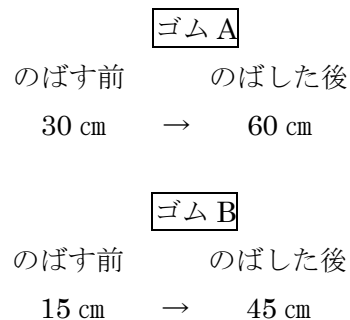
学習の流れ

- 1 比べ方を考える。
- 2 考えを伝え合う。
 - ・個人→ペア
 - ・全体
- 3 まとめ
- 4 練習問題

前時までの学び

比べられる量を求める問題
もとにする量を求める問題
・倍を求めるには、わり算を使うこと

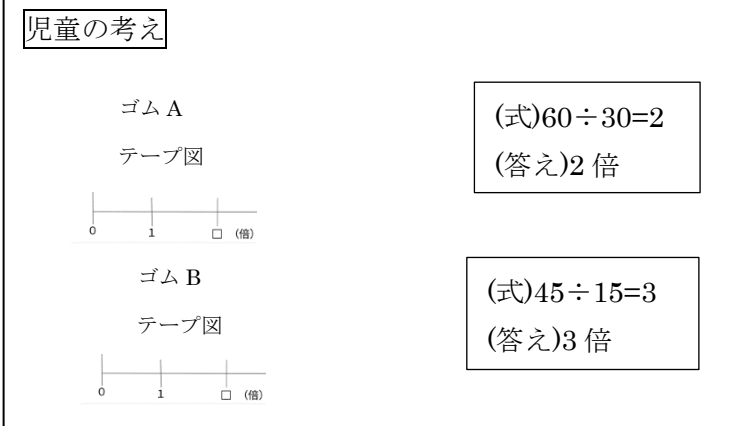
ゴム A とゴム B があります。具同小学校では、よくのびるゴムの多くを買いたいと考えています。ゴム A とゴム B では、どちらがよくのびるといえるのでしょうか？



児童の考え

のばした後－のばす前
60 cm－30 cm＝30 cm
45 cm－15 cm＝30 cm
のびた長さは同じ。

めあて のばす前(もとにする量)の長さがちがうときの比べ方を考えて、説明しよう。



もし、ゴム B が 30 cm あったら、どこまでのびるかな？

児童の考え

まとめ ゴム A とゴム B のように、もとにする量が違うときは、倍を使って比べることができる。

もとにする大きさ(のばす前の長さ)を1とみたとき、比べられる大きさ(のばした後の長さ)がどれだけにあたるかを表した数を、割合と言います。

野菜がねあがりしています。ある店では、レタスとキャベツのねだんを下のようになおあげしました。

ねだんの上がり方が大きいのは、どちらといえますか。

レタス	キャベツ
(式) $300 \div 150 = 2$ (答え) 2 倍	(式) $200 \div 50 = 4$ (答え) 4 倍
ねだんの上がり方が大きいのはキャベツ	

研究授業協議の論点

自分事になる問いをもち、その解決に向けて子どもたちが見方・考え方を働かせて学び進めていたか。

評価

二つの数量どうしが差で比べられない場合、割合に着目して比較する方法を考え、説明することができたか。
【思考・判断・表現】
(ノート・発言・ワークシート)

【 課題把握 】

- ◆本時の課題を提示する。
- T 2種類のゴムがあります。(のばした後の長さは60 cmと45 cmのみ掲示)
- C どちらがよくのびるかな？(ゴムを引っ張りながら見せる)
- C ゴム A だと思います。60 cmまでのびるからです。
- C もともとの長さが分からないので、もともとの長さを知りたいです。
- T のばす前の長さが分かったら、どちらがよくのびるか分かる？
- C のばす前の長さは30 cmと15 cmです。どちらがよくのびると言える？
- C A と B が同じ長さだと思います。
- C 引き算をしたら、 $60 \text{ cm} - 30 \text{ cm} = 30 \text{ cm}$ と、 $45 \text{ cm} - 15 \text{ cm} = 30 \text{ cm}$ からです。
- T どういうこと？
- C ゴム A の、のばした後からのばす前を引いて30 cmで、ゴム B の、のばした後からのばす前を引いて30 cmで同じだからです。
- T なるほど。よくのびるゴムはA と B 同じということがいい？
- C のばす前の長さが同じだったら比べられるけど。
- C のばす前の長さが違うときにどうやって考えればいいのか？

【 課題解決 】

- ◆めあての確認をする。
- T 今まで習ったことを使って比べることはできないかな？
- C テープ図や数直線に表したら、分かりやすいと思います。
- T ゴム A の基にする量は？
- C 30 cmです。
- T 30 cmってことはのばす前の長さってこと？比べられる量は？
- C 60 cmです。
- T テープ図に表してみましよう。
- ◆課題を読んで立式する。(図や言葉を用いて式を説明できるようにする)
- C ゴム A は30 cmを基にして考えて、 $60 \div 30$ をして、答えは2倍になります。ゴム B は15 cmを基にして考えて、 $45 \div 15$ をして、答えは3倍になります。ゴム A は2倍にのびて、ゴム B は3倍にのびるので、ゴム B の方がよくのびます。
- T 2倍、3倍ってどういう意味？
- C 基にする量を1と見た時に、比べられる量が何個分にあたるかを見るので、ゴム A は、基にする量の2つ分になって、ゴム B は基にする量の3つ分になりました。
- T 確かめてみようか。基にする長さが同じだったら比べることができるんだよね。できるかな？
- C ゴム A とゴム B の基にする数をそろえて考えると、ゴム A は 30×2 で60 cmになります。ゴム B は、 30×3 で90 cmです。だから、基にする量を30 cmに揃えて考えた時、いつでも3倍のびるゴム B の方がよくのびるゴムです。

【 まとめ・ふりかえり 】

- ◆本時の学習をまとめる。(児童の言葉を使ってまとめる)
- T では、今日の学習をまとめましょう。
- T 基にする量が違うときの比べ方を考えたね。どのような方法を使って考えましたか？
- C 基にする量が違うときは、倍を使って比べることができる。
- T 今日新しい用語を伝えます。基にする量(伸ばす前の長さ)を1と見たとき、比べられる量(伸ばした後の長さ)がどれだけにあたるかを表した数を、割合と言います。
- T この方法はゴムの伸び方を比べたように、他のものを比べる場面でも同じように考えられるかな？
- ◆適用問題に挑戦する。

野菜がねあがりしています。ある店では、レタスとキャベツのねだんを下のようになおあげしました。

ねだんの上がり方が大きいのは、どちらといえますか。

レタス (1こ)	キャベツ (1こ)
150 円 → 300 円	50 円 → 200 円
(式) $300 \div 150 = 2$ (答え) 2 倍	(式) $200 \div 50 = 4$ (答え) 4 倍
ねだんの上がり方が大きいのはキャベツ	