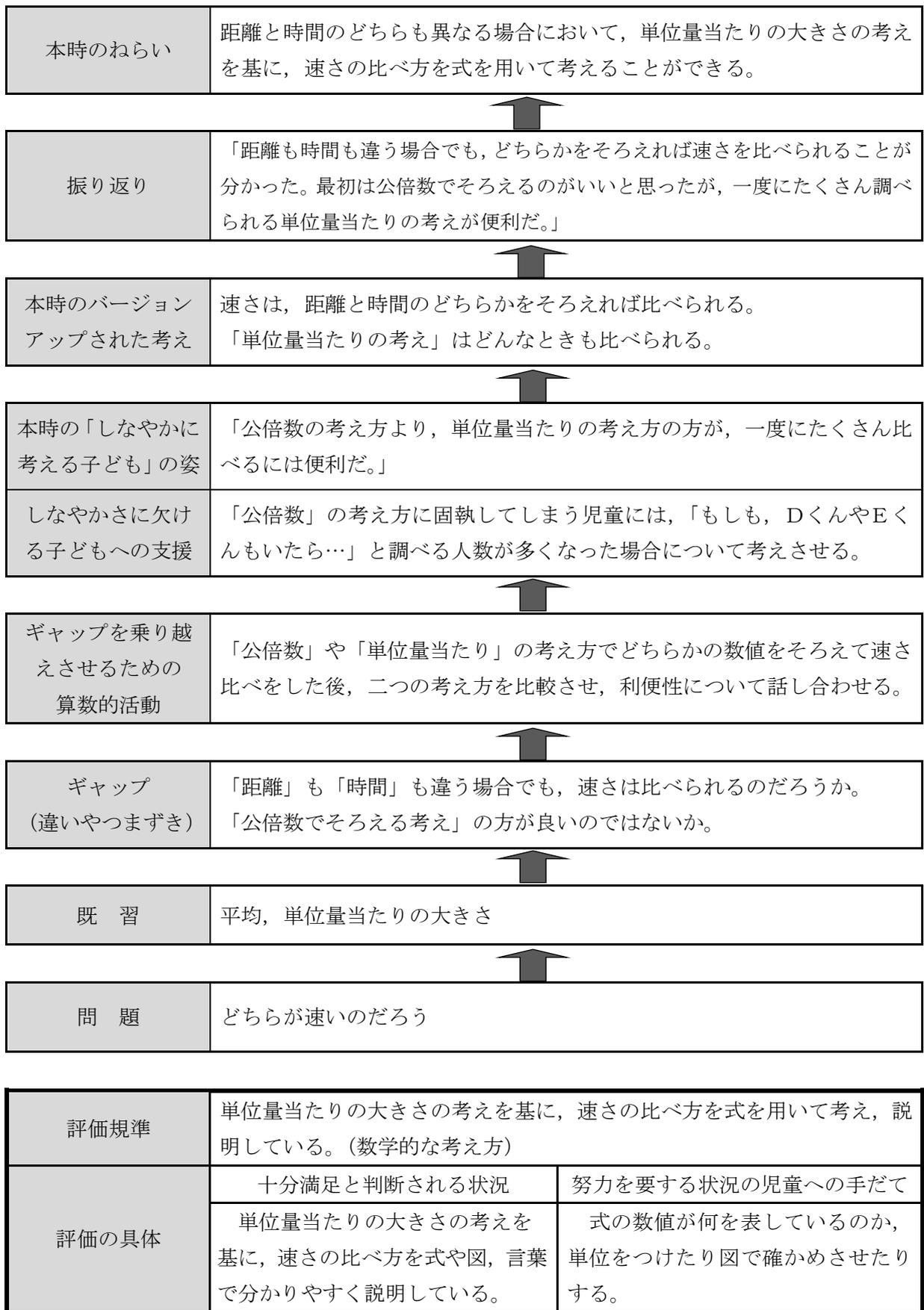


6 本時の目標と展開 (授業① 6年1組)

(1) 本時の授業構想図



(2) 本時の目標

距離と時間のどちらも異なる場合において、単位量当たりの大きさの考えを基に、速さの比べ方を式を用いて考えることができる。

(3) 本時の展開

段階	学習内容と予想される児童の反応	留意点（・）と評価（□） しなやかに考える子どもの姿（※）												
つかむ 3分	<p>1 前時の内容を想起する。</p> <p>○ 問題を確認する。</p> <table border="1" data-bbox="614 465 917 660"> <thead> <tr> <th></th> <th>きょり (m)</th> <th>時間 (秒)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aさん</td> <td>40</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Bさん</td> <td>40</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Cさん</td> <td>50</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> <p>○ 本時の学習課題と自分の考えを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">距離も時間も違う場合の速さの比べ方を考えよう。</div> <p>○ AさんとCさんの速さを比べるにはどうしたらいいでしょうか。</p> <p>・「距離」か「時間」のどちらかをそろえるといい。</p>		きょり (m)	時間 (秒)	Aさん	40	8	Bさん	40	9	Cさん	50	9	<p>・前時の学習内容の掲示を示しながら、問題や学習課題、解決方法の見通しを確認する。</p> <p>・前時では、本時の自力解決までを行い、本時は各自の考えの発表から入る。</p>
	きょり (m)	時間 (秒)												
Aさん	40	8												
Bさん	40	9												
Cさん	50	9												
つく 25分	<p>2 学び合う</p> <p>○ どのように距離や時間をそろえて、AさんとCさんの速さを比べたのか発表してください。</p> <p>ア 距離を公倍数の200mにそろえて比べた。 (200m進むのに何秒かかるか)</p> <p>Aさん $200 \div 40 = 5$ $8 \times 5 = 40$ (秒)</p> <p>Cさん $200 \div 50 = 4$ $9 \times 4 = 36$ (秒)</p> <p><u>答え 距離が等しければ時間の少ない方が速いのでCさんが速い。</u></p> <p>イ 時間を公倍数の72秒にそろえて比べた。 (72秒間にどれだけ進むか)</p> <p>Aさん $72 \div 8 = 9$ $40 \times 9 = 360$ (m)</p> <p>Cさん $72 \div 9 = 8$ $50 \times 8 = 400$ (m)</p> <p><u>答え 時間が等しければ距離の長い方が速いのでCさんが速い。</u></p>	<p>・児童の流れに合わせて、公倍数の考え方から取り上げる。</p> <p>・アの考えを取り上げた際に、実際には、スタートからゴールまでずっと同じ速さで走ることはできないが、平均して同じ速さで走ったとしたらという前提もおさえておきたい。</p> <p>・「距離が等しい場合、距離の短い方が速く、時間が等しい場合、距離の長い方が速い」という答えの数値の意味をしっかりとおさえる。</p> <p>・AさんとCさんではCさんが速いことを確認する。また、公倍数の考え方で距離か時間をそろえれば、速さを比べることができることも押さえる。</p> <p>※（仮説1に関わって） 速さの比べ方について、自分の考えを説明したり、自分の考えと比較しながら友達の考えを聞いたりしている。 「公倍数の考えを使えば、距離か時間</p>												

○ まとめましょう。

距離も時間も違う場合、どちらかをそろえれば速さを比べることができる。

○ 公倍数の考え方以外で、距離や時間をそろえる方法はないでしょうか。

ウ 距離を単位量の1 mにそろえて比べた。

(1 m当たりにかかった時間)

$$\text{Aさん} \quad 8 \div 40 = 0.2 \text{ (秒)}$$

$$\text{Cさん} \quad 9 \div 50 = 0.18 \text{ (秒)}$$

エ 時間を単位量の1 秒にそろえて比べた。

(1 秒間あたりに進んだ距離)

$$\text{Aさん} \quad 40 \div 8 = 5 \text{ (m)}$$

$$\text{Cさん} \quad 50 \div 9 = 5.555\cdots \text{ (m)}$$

○ 1にそろえる考え方でも、速さを比べることができましたね。単位量当たりの考え方と、公倍数の考え方を比べて、気づいたことをノートに書きましょう。

- ・公倍数のやり方は、計算が簡単にできそう。
- ・公倍数の考えは、もし調べる人数が多かったら見つけるのが難しそう。
- ・単位量当たりの方法は、調べる人数が増えてもだいじょうぶ。
- ・公倍数に比べて、単位量当たりで比べる方法は、一度にたくさんの速さを比べられるから便利だと思う。

のどちらかをそろえられるね。」

「5年で学習した混み具合を比べたときの考え方は使えないかな。」

- ・児童から単位量当たりの大きさを比べる考えが出ない場合には、「もしも、DくんやEくんもいたら」と問う。

※ (仮説2に関わって)

二つの考え方のそれぞれの良さや難しさをノートに書いたり、公倍数か単位量当たりの考えのどちらの方法が便利かを説明したりしている。

「公倍数の考えは計算が簡単そうだけど、調べる人数が多くなると難しくなる。」

「単位量当たりの考えは一度にたくさん比べられるから便利だ。」

考 単位量当たりの大きさの考えを基に、速さの比べ方について説明している。(ノート、発言)

ま と め る 7 分	<p>3 学習のまとめをする。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">単位量当たりの考えだと、どんなときも比べられて便利。</p> <p>4 適用問題を解く。</p> <ul style="list-style-type: none"> すしの進む速さは、どの店が速いでしょう。 <p>A店…5分間に35m B店…2分間に16m C店…8分間に60m</p>	<ul style="list-style-type: none"> 公倍数の考え方のよさも認めつつ、一度にたくさんの速さを比べる場合や、最小公倍数がすぐに見つけれない場合などを示し、「単位量当たり」の考え方のよさを全体で確認する。 「1分間あたりに進んだ距離」で比べ、立式や答えの数値の意味を全体で確認する。
つ な げ る 10 分	<p>5 学習の振り返りをする</p> <p>○ 今日は、どんな課題を、どんな方法で解決しましたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> 距離も時間も違う場合でも、距離か時間のどちらかをそろえれば速さを比べられることが分かった。 最初は公倍数でそろえるのがいいと思ったが、一度にたくさん調べられる単位量当たりの考えが便利だと思った。 速さを比べるときも、単位量当たりの考え方を使えばいいことが分かった。5年のときの「混み具合」を比べるときと同じだと思った。 <p>6 次時の学習内容を知る</p>	<ul style="list-style-type: none"> 板書を基に本時の学習をふり返り、方法知について確認をする。 次時は、自分の歩く速さを実際に計測し、距離か時間のどちらの単位量当たりの比べ方が便利かを話し合う。

(4) 本時の板書

<p>問題 Aさん… 40m 8秒 Bさん… 40m 9秒 Cさん… 50m 9秒 AさんとCさんではどちらが速いのだろう。(答え Cさん)</p>	<p>課題 きよりも時間も違う場合の速さの比べ方を考えよう</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">「きより」か「時間」の どっちかをそろえればできそう</p>	<p>まとめ</p> <p>① 距離も時間も違う場合、どちらかをそろえれば速さを比べることができる。</p> <p>② 単位量当たりの考えだと、どんなときも比べられて便利。</p>				
<p>公倍数の考え 1当たり量＝単位量当たりの考え</p>		<p>練習問題 すしの進む速さ比べ</p> <p>A店…5分で35m 35÷5=7 B店…2分で16m 16÷2=8 C店…8分で60m 60÷8=7.5</p> <p style="text-align: center;">答え C店が速い</p>				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>ア きよりをそろえて(200m)比べる式</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>イ 時間をそろえて(72秒)比べる式</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">簡単に計算できる</p>	<p>ア きよりをそろえて(200m)比べる式</p>	<p>イ 時間をそろえて(72秒)比べる式</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>ウ きよりをそろえて(1m)で比べる式</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>エ 時間をそろえて(1秒)比べる式</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">一度にたくさん比べられる</p>	<p>ウ きよりをそろえて(1m)で比べる式</p>	<p>エ 時間をそろえて(1秒)比べる式</p>	
<p>ア きよりをそろえて(200m)比べる式</p>	<p>イ 時間をそろえて(72秒)比べる式</p>					
<p>ウ きよりをそろえて(1m)で比べる式</p>	<p>エ 時間をそろえて(1秒)比べる式</p>					