

算数科学習指導案

日 時 平成14年7月2日 2校時
場 所 6年1組教室
指導者 鹿島台町立鹿島台小学校 教諭 石田 隆幸

1 単元名 単分量あたりの大きさ

2 単元目標

異種の2量の割合としてとらえられる数量について、その比べ方や表し方を理解し、それをを用いることができるようにする。

3 単元の評価規準

【算数への関心・意欲・態度】

単分量あたりの考え方をを用いると、数値化して比較することのよさに気付き、進んで生活に生かそうとする。

【数学的な考え方】

異種の2つの量について、割合の考えを用いて表し方や比べ方を考える。

【数量や図形についての表現・処理】

単分量あたりの考えを用いて混み具合や速さを比較することができる。

【数量や図形に知識・理解】

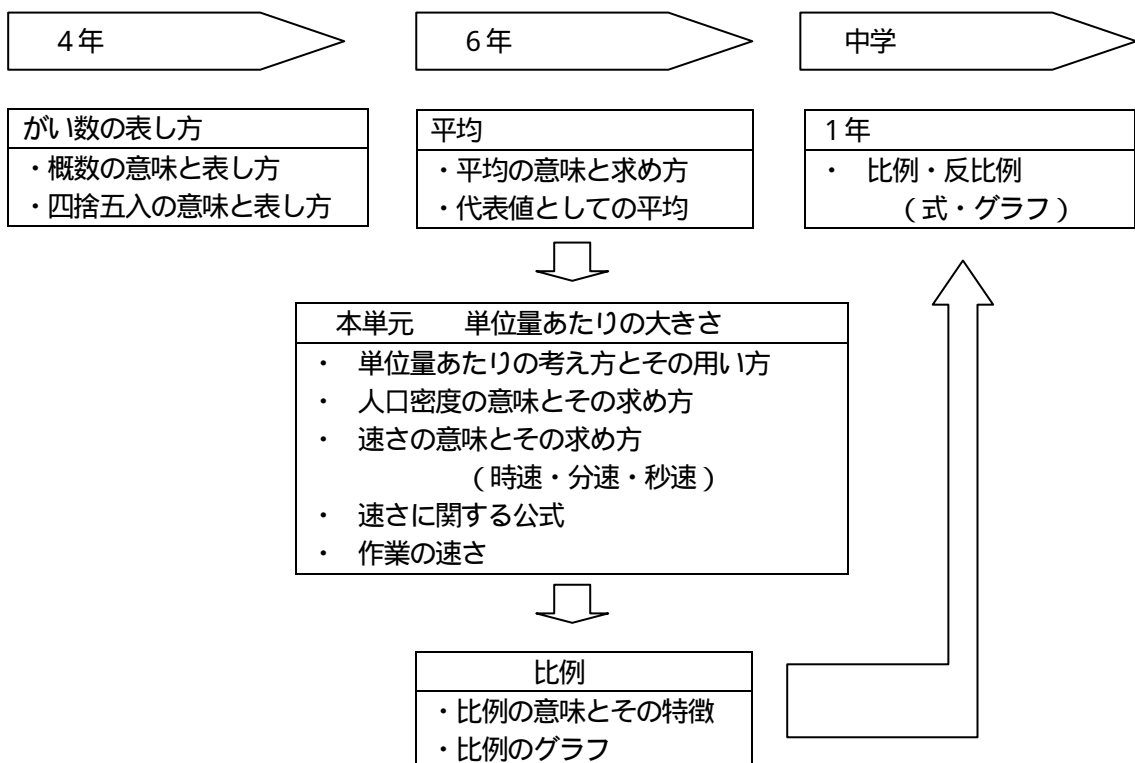
異種の2つの量の割合でとらえられる速さや人口密度の比べ方や表し方について理解する。

異種の2つの量の割合でとらえられる速さや人口密度などの量の大きさについて豊かな感覚をもつことができる。

4 指導に当たって

(1) 単元について

本単元は、学習指導要領の第6学年の内容「B量と測定」(3)に基づいて設定されたものである。単元の学年ごとの関連と発展は、次の通りである。



同種の2つの量を比べる場合、差や倍によって容易にできる。5学年では、割合の学習で同種の2つの量を比べることを経験している。しかし、異種の2つの量を比べることには抵抗感を感じる児童がいると考えられる。それは、異種の2つの量の割合を1つの量としてとらえ、それによって比べるという過程を通らなければならないからである。

したがって、この単元では、一方の量を等しくして、それに対するもう一方の量の大きさによって比べることができること、またその際に、等しくする方の量を単位量にすれば、条件を簡単にそろえることができ、複数の資料を同時に比べることができることに気付かせたい。そのことが、単位量あたりの大きさで比べることのよさであり、その考え方をういて異種の2つの量の割合でとらえられる人口密度や混み具合を解決していくことが本単元のねらいである。

また、「速さ」は視覚や感覚などで、直感的にとらえることは比較的簡単である。しかし、それを数で表そうという段階になると難しくなる。その困難さの要因は、速さを決める量を見付け出すことと、速さが道のりと時間の2つの量を同時に考えなければならないことにある。そのため、本単元では、単位時間あたりにどれだけの道のりを進むか、また、単位道のりあたりでどれだけ時間がかかるかという考え方をする必要があるのである。

単位時間あたりにどれだけの道のりを進むかという考え方の根底には、平均や比例の考え方が働いている。これらのことを児童自らそのことに気づき、問題にして、解決していくようにしたい。

尚、速さ、道のり、時間の関係の式を覚えさせ、それを適用するといった形式的な指導に偏ることのないよう配慮するようにしたい。

(2) 児童の実態(在籍 男14名、女16名、計30名)

本時の学習に取り組むにあたり「算数の学習・態度」や「速さに関する先行知識」について実態調査を実施した。以下にその要点を示す。

算数科に関する興味・関心度

算数の学習を「とても好き・どちらかと言えば好き」と答えた児童は42%、「嫌い・どちらかと言えば嫌い」と答えた児童が58%であった。特に、女子に算数の学習が嫌いな児童が多く、69%にも達している。

算数科における得意な学習活動

算数科における得意な学習活動として、「具体物、図や表を使って考えること」「今まで学習したことを使って解決すること」がともに66%と多く、ついで「いろいろなやり方で解決すること」「学習課題をつかむこと」がともに55%と多かった。逆に「方法を発表すること」72%、「解決方法を考えること」は41%の児童が苦手と答えている。

困ったときの解決方法

困ったときの解決方法について尋ねると、「友達と相談する」が66%と最も多かった。しかしながら、「教科書を見る」が14%、「ヒントカードを使う」が17%と自力解決を図ろうとする児童が少なく、あきらめてしまう児童も見られる。

「速さ」に関する先行知識

速さに対する児童のイメージは、「スピードが速い」「作業が速い」など、感覚的にとらえている程度である。つまり、単位時間あたりの大きさという観点でおさえられている児童は少ない

(3) 指導の着眼

前述の単元観と児童の実態を踏まえ、下記の手だてを工夫しながら指導し、単元のねらいに迫りたいと考える。

児童の興味・関心を引き出すための工夫

- ア． 問題把握の際、場面絵や表やグラフなどを適宜活用し、視覚的に問題をとらえさせるようにする。
- イ． 身近な場面を問題として扱うことで、児童の興味・関心を引き出し、考えやすいようにする。

問題解決のための見通しをもたせるための工夫

- ア． 自力解決を支援するために既習事項を想起させ課題解決の糸口になるようなヒントカードを

作成し、児童の理解に応じて使用する。

自力解決を支援するための工夫

- ア． 算数科に対する実態調査からは分からなかったが、普通の授業での児童の様子を観察していると、個人差が大きいことが感じられる。どの児童にも自力解決の満足感や成就感を味わわせるために、自力解決の時間を多く設定する。
 - () 遅れがちな児童：具体的な操作活動を通して解決の糸口を見付けるようにする。
 - () ある程度自力解決できる児童：小集団で学習の場を設け、ヒントカードを使つての解決に臨ませる。
 - () 自力解決が十分できる児童：自分の考えた方法ややり方をみんなに説明することができるように、表を書いたり、分かりやすい説明するための発表の準備をさせたりし、自信をもって説明できるようにする。
- イ． 自分の考えが自由に書き込めるような学習プリントを工夫するとともに、習熟度に応じて、学習プリントを選択させるようにする。
- ウ． 児童が習事項をいつでも確認できるようにヒントコーナーを設置する。
- エ． 評価の観点ごとにチェックできる座席表を用意し、児童の考えやつまづきの状況などで学習過程の評価を簡単に記入し、支援に役立てるようにする。

自分の考えを自信をもって発表させるための工夫

- ア． 単元の学習全体を通して、小集団での話し合いの活動や操作的な活動を意図的に多く設定する。これを通して、算数科の学習に活気をもたらす共に自分の考えを発表する場として活用したい。更に、小集団での話し合い活動の中で、自分の考えを広げたり、練り上げたりさせたりしたい。

5. 指導と評価計画 (15時間扱い 本時8 / 15)

小単元	時間	ねらい・学習活動	評価規準 (評価方法)			
			関心・意欲・態度	数学的な考え方	表現・処理	知識・理解
単位量あたりの大きさ	1 ・ 2	面積, にわたりの数が異なる場合の混み具合の比べ方を理解する。 ・面積と数が違う3つの小屋の混み具合の比べ方を考える。 ・1m ² あたりの数で比べたり, 1羽あたりの面積で比べればよいことをまとめる。		単位量あたりの考えを用いて, 混み具合の比べ方を考えている。 (行動観察・つぶやき・発言・ノート)	単位量あたりの考えを用いて比較することができる。 (つぶやき・発言・ノート)	
	3	「人口密度」の意味とその求め方を理解する。 ・用語「人口密度」の意味を知り, 人口密度を求める。			人口密度を求めることができる。 (行動観察・ノート)	人口密度の意味を理解している。 (行動観察・ノート)
	4	単位量あたりの大きさとその用い方を理解する。 ・じゃがいものどれ具合を, 単位量あたりの大きさの考え方をを用いて調べる。			単位量あたりの大きさの考えを用いることができる。 (行動観察・発言・ノート)	

	5	<p>単位量あたりの大きさとその 用い方を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1 m^2あたり 0.5 kgの肥料をまくとき、1.2 kgの肥料では何 m^2にまくことができるかを考える。 			<p>単位量あたりの考えを用いて全体の量を求めることができる。</p> <p>(行動観察・発言・ノート)</p>	
	6 ・ 7	<p>学習内容に習熟する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 練習問題をやる。 	<p>・ 人口密度を調べようとする。</p> <p>(行動観察・発言・ノート)</p>		<p>単位量あたりの考えを用いて問題を解ける。</p> <p>(ノート)</p>	
速さの表 し方	8 本 時	<p>距離、時間が異なる場合の速さ 比べを理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 歩いた距離と時間が違う人の速さの比べ方を考える。 ・ 1 mあたりの時間で比べたり、1 分あたりの距離で比べたりすればよいことをまとめる。 		<p>単位量あたりの考えを用いて、速さの比べ方を考えている。</p> <p>(行動観察・つぶやき・発言・学習プリント)</p>	<p>距離や時間をそろえて、それに対応する他の量の大きさを比べることができる。</p> <p>(つぶやき・発言・学習プリント)</p>	
	9	<p>速さを求める公式を理解し、適用 ができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 速さを求める公式をまとめる。 ・ 用語「時速」「分速」「秒速」の意味を知り、公式を用いて速さを求める。 			<p>速さを求める公式から速さを求めることができ、また、速さを時速、分速、秒速で表すことができる。</p> <p>(観察行動・ノート)</p>	
	10	<p>道のりを求める公式を理解し、 適用ができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新幹線のぞみ号の速さと時間から道のりの求め方を考える。 ・ 道のりを求める公式をまとめ、公式を用いて道のりを求める。 			<p>道のりを求める公式から道のりを求めることができる。</p> <p>(行動観察・ノート)</p>	
	11	<p>速さと道のりから時間を求める 方法を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新幹線こだま号の速さと道のりから時間の求め方を考える。 		<p>速さや道のりを求める公式を用いて、仕事の速さなどの比べ方を考える。(発言・ノート)</p>		
	12	<p>作業の速さについて理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1 時間に 4500枚コピーする機械と 5 分間に 500枚コピーする機械の速さを比べる。 		<p>単位量あたりの考えを用いて、仕事の速さなどの比べ方を考えている。(発言・ノート)</p>		
	13	<p>学習内容に習熟する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 練習問題をやる。 			<p>速さの問題が解ける。(ノート)</p>	
まとめ	14 ・ 15	<p>学習内容の理解を確認する。</p> <p>学習内容の理解を深め、算数への 興味を広げる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 練習問題をやる。 	<p>実際の時刻表などから、いろいろな速さを求めようとしている。</p> <p>(行動観察・発言・ノート)</p>			

6. 本時の指導

(1) 小単元名 単位量あたりの大きさ「速さの表し方」

(2) 目標

単位量あたりの考えを用いて、速さの比べ方を考えている。 (数学的な考え方)
 距離や時間をそろえて、それに対応する他の量の大きさで速さを比べることができる。
 (表現・処理)

(3) 準備物

教師：黒板掲示用の表1・2，通学路地図，学習プリント，ヒントカード，練習プリント
 数直線図，座席表

児童：筆記用具，電卓

(4) 指導過程

段階	学習活動と内容	指導上の留意点 教師の支援	評価【観点】(方法) 準備物												
つかむ 5分	1. 学習課題を提示する。 「3人の中で、歩くのが速いのはだれですか？」	クラスにいる実際の児童名と実際の登校時間を問題として扱うことで児童の興味・関心が高まるようにする。 <指導の着眼 イ> 予想を立てさせながら、学習の体制を作り、児童の予想を肯定的に受け止めながら、表1からは、課題を解決できないことに気付くようにする。 通学路の地図を用意し、それぞれの児童の通学距離(道のり)が違うことを視覚的にとらえさせる。 <指導の着眼 ア> 課題把握が苦手な児童(男2・7・14)に対して机間指導し個別支援をする。	表1 <登校のときの自分の家から学校までのかかった時間> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名前</th> <th>時間(分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>仁紀さん</td> <td>3分</td> </tr> <tr> <td>遼君</td> <td>10分</td> </tr> <tr> <td>祥希君</td> <td>8分</td> </tr> </tbody> </table> 通学路地図	名前	時間(分)	仁紀さん	3分	遼君	10分	祥希君	8分				
名前	時間(分)														
仁紀さん	3分														
遼君	10分														
祥希君	8分														
見通す 5分	2. 学習課題をつかみ、解決の見通しを立てる。 3人の登校のときの自分の家から学校までの時間と道のりから、一番歩くのが速いのはだれですか？	解決の見通しをもたせるために、既習の学習を想起させ、「時間」か「道のり」をそろえると課題が解決できることを確認するようにする。	表2 <登校のときの自分の家から学校までのかかった時間と道のり> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名前</th> <th>時間(分)</th> <th>道のり(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>仁紀さん</td> <td>3分</td> <td>360m</td> </tr> <tr> <td>遼君</td> <td>10分</td> <td>900m</td> </tr> <tr> <td>祥希君</td> <td>8分</td> <td>640m</td> </tr> </tbody> </table>	名前	時間(分)	道のり(m)	仁紀さん	3分	360m	遼君	10分	900m	祥希君	8分	640m
名前	時間(分)	道のり(m)													
仁紀さん	3分	360m													
遼君	10分	900m													
祥希君	8分	640m													
ためす	3. 3人の速さを比べるための解決方法を考える。	自力解決のための時間を十分設定し、机間指導しながら、解決の喜びを味わわせるようにする。 <指導の着眼 ア> 習熟度に応じて、各自で学習プリントを選択させる。 学習プリントを選択できない児童には、教師が個に応じた学習プリントを示すようにする。	電卓 学習プリント ヒントカード 座席表												

2
0
分

- Aコース：解決のための計算式を与える。
その式を解決し，その結果から考えさせる。
- Bコース：既習の課題との類似点を示し，その解法をもとに，課題解決を図らせる。
- Cコース：自由な発想で考えさせる。

解決の見通しがもてない児童が多いような場合には，小集団指導を行い，全員がいずれかの方法で解決できるようにする。解決の見通しをもつことが苦手な児童（男2・女4・9）には自力解決のためにヒントカードの活用をうながすようにする。

<指導の着眼 ア>

【予想される児童の解決方法】

分類1 (時間をそろえる方法)	分類1 (時間をそろえる方法)	分類2 (道のりをそろえる方法)
<1分あたりに進んだ道のり>	<240分あたりに進んだ道のり>	<1mあたりに進んだ時間>
仁紀さん： $360 \div 3 = 120\text{m}$	$360 \times 10 \times 8 = 28800\text{m}$	$3 \div 360 = 0.008\text{分}$
遼君： $900 \div 10 = 90\text{m}$	$900 \times 3 \times 8 = 21600\text{m}$	$10 \div 900 = 0.011\text{分}$
祥希君： $640 \div 8 = 80\text{m}$	$640 \times 3 \times 10 = 19200\text{m}$	$8 \div 640 = 0.012\text{分}$

1つの方法で解決できた児童には，その方法を賞賛し，発表準備に取りかからせる。更に，他の方法でも見付けることができるように励ます。立式より得られた数値から，課題に対する答えを得られない児童には，ヒントカードの活用をうながすようにする。児童の自力解決の方法を机間巡視しながら，座席表に記録するようにし，発表の場面で活用する。

距離や時間をそろえて，それに対応する他の量の大きさで速さを比べることができる。
【表現・処理】(つぶやき・発言・学習プリント)

広
げ
る

1
0
分

4. 解決発表する。
小グループ発表
↓
全体発表

小グループで，自分の考えた方法を発表し合い，互いの良さについて話し合うようにする。
<指導の着眼 ア>
話し合いの視点を「正確に・速く・どんな場合でも使える方法」とすることを予め示して，発表された内容を聞くようにする。全体発表では，代表的な解法として，意図的指名のもと，分類2 分類1 分類1の方法で解決した児童に発表させるようにする。
自分がどの解法で解決したかを確認することで，全児童に成就感・満足感をもたせるようにする。

単位量あたりの考えを用いて，速さの比べ方を考えている。【数学的な考え方】
(行動観察・つぶやき・発言・学習プリント)

ま と め る 5 分	5. 課題に対するまとめをする。	発表をもとに、学習したことを数直線図を示すことで、視覚的にとらえさせる。 <指導の着眼 ア> できるだけ自分の言葉でまとめさせ、学習への満足感をもたせるようにする。	数直線図
	6. 練習問題に取り組む。	自分の力に応じたと思われるコースを選択して、進んで問題に取り組むようにしたい。 学習を通じての感想を書くことで、自己評価の機会を設けるようにする。 座席表に理解度のチェックを行い、座席表に記録し、次時の授業に役立てるようにする。	練習プリント 座席表

(3) 評価

単位量あたりの考えを用いて、速さの比べ方を考えている。 (数学的な考え方)
距離や時間をそろえて、それに対応する他の量の大きさを速さを比べることができる。
(表現・処理)

評価基準

十分満足できる	おおむね満足できる	努力を要する
単位時間あたりの距離によって速さの比べ方を考えている。 単位時間あたりの距離を考えて、速さで比べることができる。	距離や時間をそろえて、それに対応するほかの量の大きさを速さの比べ方を考えている。 距離や時間をそろえて、それに対応するほかの量の大きさを速さを比べることができる。	単位あたりの考えを用いて、速さの比べ方を考えることができない。 距離や時間をそろえて、対応するほかの量で速さを比べることができない。

(4) 板書計画

【学習課題】		【友達の発表】		
3人の登校のときの自分の家から学校までの時間と道のりから、一番歩くのが速いのはだれですか？		解法 1	解法 2	解法 3
表 1	表 2	児童による板書	児童による板書	児童による板書
通学路地図	【解決のための方法】	【まとめ】		
	速さを比べるためには 時間が道のりをそろえる	数直線図	同じ1分間で一番長く歩いたので、仁紀さんが一番歩くのが速かった。 (児童の発表からまとめる)	

算数科学習指導細案

1 小単元名 単位量あたりの大きさ「速さの表し方」

2 目標

単位量あたりの考えを用いて、速さの比べ方を考えている。 (数学的な考え方)

距離や時間をそろえて、それに対応する他の量の大きさを速さを比べることができる。

(表現・処理)

3 準備物

教師：黒板掲示用の表1・2，通学路地図，学習プリント，ヒントカード，練習プリント
数直線図，座席表

児童：筆記用具，電卓

4 指導過程

段階	学習活動	主な発問・指示・留意点	評価【観点】(方法) 準備物																				
つかむ 5分	1. 学習課題を提示する。	<p>1 3人の中で、歩くのが速いのはだれかな？この表から分かる？ (表1を貼りながら)</p> <p>2 なぜ？ この表だけで分かるかなあ？ 距離が分からないと求めることができないことを子供の発表から出されたら、通学路地図を貼る。</p> <p>3 確かに通学路の地図を見ると、3人の通学距離(道のり)は違うね。</p> <p>4 距離=道のりであることを確認する。</p> <p>5 (表1の上に表2を貼る。) これならだれが速いか分かるかな？</p>	<p>表1 <登校のときの自分の家から学校までのかかった時間></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名前</th> <th>時間(分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>仁紀さん</td> <td>3分</td> </tr> <tr> <td>遼君</td> <td>10分</td> </tr> <tr> <td>祥希君</td> <td>8分</td> </tr> </tbody> </table> <p>通学路地図</p> <p>表2 <登校のときの自分の家から学校までのかかった時間と道のり></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名前</th> <th>時間(分)</th> <th>道のり(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>仁紀さん</td> <td>3分</td> <td>360m</td> </tr> <tr> <td>遼君</td> <td>10分</td> <td>900m</td> </tr> <tr> <td>祥希君</td> <td>8分</td> <td>640m</td> </tr> </tbody> </table>	名前	時間(分)	仁紀さん	3分	遼君	10分	祥希君	8分	名前	時間(分)	道のり(m)	仁紀さん	3分	360m	遼君	10分	900m	祥希君	8分	640m
名前	時間(分)																						
仁紀さん	3分																						
遼君	10分																						
祥希君	8分																						
名前	時間(分)	道のり(m)																					
仁紀さん	3分	360m																					
遼君	10分	900m																					
祥希君	8分	640m																					
見通す 5分	<p>2. 学習課題をつかみ、解決の見通しを立てる。</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>3人の中で一番歩くのが速いのはだれですか？それぞれの家からのかかった時間と道のりから考えましょう。</p> </div>	<p>(課題を貼る)</p> <p>7 今日の課題です。全員で読みましょう。さんはい。</p> <p>8 「かかった時間」と「道のり」から、速さを比べられるようにするには、どのようにすればよいのかなあ。 既習の学習を想起させ、「時間」か「道のり」をそろえると課題が解決できることを確認するようにする。 (板書)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;"> <p>「かかった時間」か「道のり」をそろえる。</p> </div>																					

<p>た め す</p> <p>3 分</p>	<p>3 . 3人の速さを比べるための解決方法を考える。</p>	<p>9 今日はプリントで学習をします。プリントは4種類あります。この2種類は時間をそろえて解決するためのプリントです。この2種類は道のりをそろえて解決するためのプリントです。それぞれAコースとBコースがあります。 Aコースは、ヒントが多いプリントです。 Bコースはちょっと自信があるかなあと思う人は、このBコースを選んでみるといいですね。</p> <p>10 どちらの方法、どちらのコースで解決するかを10秒間で決めなさい。(挙手させる。)</p> <p>学習プリントを選択できない児童には、教師が個に応じた学習プリントを示すようにする。</p>	<p>電卓 学習プリント ヒントカード 座席表</p> <p>【場の設定】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>時間P 教卓 道のりP</p> <p>ヒントカードP</p> </div>
<p>た め す</p> <p>1 7 分</p>		<p>11 (ある程度行かせたら) 求める式が分からない、求める式が分かったけれど、答えが分からない人は、先生の机の上にヒントカードがありますので、自由に取りにいいです。</p> <p>解決の見通しをもつことが苦手な児童(男2・女4・9)には自力解決のためにヒントカードの活用をうながすようにする。</p> <p>1つの方法で解決できた児童には、その方法を賞賛し、発表準備に取りかからせる。(それぞれの方法2名ずつ)他の児童には、他の方法でも見付けるよう励ます。児童の自力解決の方法を机間巡視しながら、座席表に記録するようにし、発表の場面で活用する。</p>	<p>距離や時間をそろえて、それに対応する他の量の大きさで速さを比べることができる。</p> <p>【表現・処理】(つぶやき・発言・学習プリント)</p>

広 げ る 1 0 分	<p>4. 解決発表する。 小グループ発表 ↓ 全体発表</p>	<p>12 班を作り、自分の考えた方法を発表し、お互いに答え合わせをしましょう。なぜ、そのような答えになったかの理由も話しましょう。時間は3分です。班を作ります。</p> <p>13 3分です。それでは黒板に注目です。班は速いですね。さすがです。</p> <p>14 それでは、道のりにそろえて解決した君に説明してもらいます。どのような方法で計算し、どのように答えを求めたかを聞きましょう。</p> <p>15 . 分かりやすい発表でしたね。ありがとうございました。さんは、 (板書) $1 \text{分あたりに進んだ道のり} = \text{道のり} \div \text{時間}$ の方法で解決してくれましたね。ちなみにさんと同じような方法で解決できた人は手を挙げてください。みんな答えは正しかったですか？とてもよい方法でしたね。</p> <p>16 . それでは、次にかかった時間にそろえて解決したさんに発表してもらいます。</p> <p>17 . 上手に発表できましたね。ありがとうございました。さんは、 (板書) $1 \text{m進むのにかかった時間} = \text{時間} \div \text{道のり}$ の方法で解決してくれましたね。ちなみにさんと同じ方法で解決できた人は手を挙げてください。この方法でも解決できますね。</p>	<p>単位量あたりの考えを用いて、速さの比べ方を考えている。【数学的な考え方】 (行動観察・つぶやき・発言・学習プリント)</p>
--------------------------------	---	--	--

<p>ま と め る</p> <p>5 分</p>	<p>5 . 課題に対するまとめをする。</p>	<p>18 どちらの方法でも解決できましたね。どちらの方法も正確さ・速さ・どちらでも使えるという点で問題はありませぬね。</p> <p>19 さて、それを数直線で説明します。 (数直線を貼る)</p> <p>20 「道のり」をそろえた方法で求めた人は、1m進むのに一番短い時間で歩いた仁紀さんが速いよね。逆に「時間」をそろえた方法で求めた人は、1分あたりに進んだ道のりが一番多い仁紀さんが歩くのが速かったね。 数直線にすると分かりやすいね。今度説明するときに使えそうですね。</p> <p>21 教科書P46を開きます。 隣の人が開いているかどうか確認して下さい。 それでは、全員で読みます。さん、はい。</p> <p>22 秒と分と時間の単位は違うけれど、今日、勉強したことが書いてありますね。 それでは、大切な言葉1秒あたりに走った距離、1mあたりにかかった時間というところに赤鉛筆で線を引きなさい。ちゃんは、きちんと定規を使っていていいですね。</p> <p>23 実際には、スタートからゴールするまでずっと同じ速さで歩くことはないけれど、平均してずっと同じ速さで歩いたと考えるということも、今日の勉強の中で大切なことなので覚えておきましょう。</p>	<p>数直線図</p>
<p>ま と め</p> <p>5 分</p>	<p>6 . 練習問題に取り組む。</p>	<p>24 今日やったコースと同じ練習プリントをやりなさい。答え合わせは自分で行いましょう。丸つけが終わった人は、感想を書いて先生のところに持ってきて下さい。</p> <p>25 2枚以上プリントをやった人は、感想は1枚にのみ書けばいいです。それでははじめ。</p> <p>26 終わりのあいさつ</p>	<p>練習プリント 座席表</p>

(1) 評価

単位量あたりの考えを用いて、速さの比べ方を考えている。 (数学的な考え方)
距離や時間をそろえて、それに対応する他の量の大きさを速さを比べることができる。
(表現・処理)

評価基準

十分満足できる	おおむね満足できる	努力を要する
単位時間あたりの距離によって速さの比べ方を考えている。 単位時間あたりの距離を考えて、速さで比べることができる。	距離や時間をそろえて、それに対応するほかの量の大きさを速さの比べ方を考えている。 距離や時間をそろえて、それに対応するほかの量の大きさを速さを比べることができる。	単位あたりの考えを用いて、速さの比べ方を考えることができない。 距離や時間をそろえ、対応するほかの量で速さを比べることができない。

(2) 板書計画

【学習課題】 3人の登校のときの自分の家から学校までの時間と道のりから、一番歩くのが速いのはだれですか？		【たしかめ】 道のりそろえ 児童による板書		1分あたりに進んだ道のり = $\text{道のり} \div \text{時間}$
通学路地図	表1・2	時間そろえ 児童による板書	1m進むのにかかった時間 = $\text{時間} \div \text{道のり}$	
【予想】 速さを比べるためには 時間 が 道のり をそろえ とできるのでは？		【まとめ】 数直線図		

ヒントカード（速さ比べ）

7月2日

「求める式」を考えるために

<かかった時間と走った道のり>

	時間(分)	道のり(m)
あきら	3	280
きよし	2	200
ひろし	2	280

「時間」を1にそろえる

$$\text{道のり} \div \text{時間}$$

「道のり」を1にそろえる

$$\text{時間} \div \text{道のり}$$

求めた答えから「だれが速いか」を考えるために

(1) きよし君とひろし君で、走るのが速いのはどっち？

A. かかった時間が同じなので、走った道のりが長いきよし君が速い。

(2) あきら君とひろし君で、走るのが速いのはどっち？

A. 走った道のりが同じなので、かかった時間が短いあきら君が速い。

6年 組 名前【 】

< 登校の時の自分の家から学校までのかかった時間と道のり >

名前	時間(分)	道のり(m)
仁紀さん	3	360
遼君	10	900
祥希君	8	640

時間をそろえる

だれが一番速いのかな？(理由も書こうね！)

仁紀さん

遼君

祥希君

【理由】

答え

授業の感想

