

## 第6学年 算数科学習指導案

平成29年9月12日(火) 5校時

授業者 百崎 千

### 1 単元名 「速さ」

### 2 単元の目標

- 速さ・かかった時間・道のり(長さ)の3つの数量を見付ける活動を通して、速さとは1単位時間あたりにおける道のり(長さ)で表すことをもとに、異種の2つの量の割合であることを理解し、速さ・かかった時間・道のり(長さ)を求めたり、使ったりすることができる。

### 3 単元について

本単元は、学習指導要領「B 量と測定(4) 速さ」(新学習指導要領「5年 C 変化と関係(2) 異種の二つの量の割合」)を受け、「速さとは1単位時間あたりにおける道のり(長さ)で表すことをもとに、異種の2つの量の割合であることを理解し、速さ・かかった時間・道のり(長さ)を求めたり、使ったりすること」を内容とした。

児童は、日常の中において、100m走ではタイムの短い方が速いことや、時間がかからないからカーフェリーよりもジェットfoilの方が速い、ということを感じて「速さ」として感じることができている。

そこで、感覚的な「速さ」から算数としての「速さ」へ児童の認識を変えていきたい。そのために、まず移動する道のりと、移動するのにかかる時間という二つの量を数値化して比べることができることに気付かせていく。次に、道のりと移動するのにかかる時間という二つの量が異なる際、1単位時間あたりにそろえる良さに気付かせ、速さを、単位時間あたりに移動する道のりとしてとらえさせていく。そして、速さには、「秒速」「分速」「時速」という表し方があることや「平均の速さ」であることもおさえていく。

最後に、数量の変化の特徴を表にまとめ、速さが一定であるならば、道のりは時間に比例していることを読み取らせる。そして、それをもとに式に表していくことで、速さと時間から道のりを求めたり、速さと道のりから時間を求めたりする。

### 4 児童の実態

- (1) 本時に関わる学力の実態(男子6名、女子7名:計13名 ※女子1名は個別指導)

#### ① 学級の実態について

本学級は、学力の個人差が大きい。学習課題から「◎問い・願い」の生み出し方が大きく異なる。例えば、既習事項と比較して学習課題を提示すると、既習とのずれから「問い」をもち、解決への見通しをもてる児童と、学習課題自体のイメージをもつことができない児童とに分かれる場面が多い。そこで、視覚的な教材を用いて学習課題のイメージを共有し、全体で確認したり、解決への見通しをもてるように、ペアで相談したりするなどのかわり合いを通して「◎問い・願い」につなげている。

また、自力解決の場面では、進んで解決していける児童、自分の力ではなかなか学習を進めることができない児童に分かれ、学力の二極化が顕著である。児童は、様々な意見が出た際、友達の考えを聞き、同じやり方でやってみたり、友達に質問したりするなどのかわり合いを通して、自力解決の手がかりとしている姿が見られる。

なお、ほとんどの児童が自分の考えを分かりやすくノートに記述しようという意欲をもっている。図や表を用いたり、式に言葉を付け加えたりしている姿が見られる。その一方で、思考の流れに沿った記述でなかったり、算数用語の意味を正しくとらえられなかったりする児童もいる。普段の授業では、考えを記入する時間を十分に確保し、そのノートをもとに説明したりする活動を取り入れたり、良いノートを見合ったりしている。

② 学習指導改善調査の結果より

過去3年間の結果より、算数は、年々向上している。昨年度の4月当初、かけ算・わり算・小数の筆算など基礎的な計算段階からつまづいている児童が多かった。そのため、基礎的な計算練習や、丁寧に問題文を読み、聞かれていることを明確にしてから、立式し、解答することを意識して指導してきた。その結果、大幅な改善が見られた。しかし、文章や表から分かることを、言葉の式で表したり、立式したりする問題の正答率が低かった。そこで、図や表と式を関連付けて考え、立式できるように、アンダーラインを引いたり、キーワードを見つけたりして、式の意味を言葉で表現する活動を、意図的に取り入れてきた。

【学習指導改善調査の結果】

	算数		
	本校	県平均	県平均との差
H27	43.5	48.1	-4.6
H28	73.5	75.0	-1.5
H29	76.9	63.7	13.2

	国語		
	本校	県平均	県平均との差
H27	46.2	61.4	-15.2
H28	37.1	53.6	-16.5
H29	65.0	68.7	-3.2

今年度の算数の割合の問題では、1900円の30%引き後の値段を求める問題が出題されている。そのときの立式から解答までの正答率は、79.6%であり、基礎的な考え方は定着してきた。しかし、理由を言葉や式を用いて説明する問題の正答率が低かった。定価の異なる3つの商品のうち、30%引きしたときに、値引きされる金額が一番大きくなる理由を説明する問題の正答率は46.2%（正答は7名）であった。誤答より、1回の計算で答えを求めることができる問題はできるが、問われていることが2つ以上であったり、比較して考えたりする問題に課題が見られた。筋道立てて考え、答え方が複数ある問題への見方・考え方を育てていく必要がある。

(2) 単元を通したかかわり合い

このような子どもを

A	学習課題に対し、解決の見通しをもつて取り組み、ノートに記述した様々な考えを、友達に説明する。
B	学習課題に対し、解決の見通しをもち、ノートに自分の考えを記述する。
C	学習課題に対して、分からないところを友達に質問したり、解決できるように、説明を聞いたりする。

か  
か  
わ  
り  
合  
い

こんな姿に

A	図や表などを用いて、式の意味や考えの根拠を明らかにして、友達に分かりやすく説明する。
B	自分の考えを説明したり、友達の考えを聞いて、考えを確かめたり、別の考えに気付いたりする。
C	友達の話を聞いて、解決の見通しをもち、友達の解き方を用いて、課題解決し、考えを表現する。

## 5 指導計画 (全8時間)

次	時数	目 標	学習活動									
1 速さ比べをしよう	1	<p>☆ 日常生活の中にある様々な速さを見付ける活動を通して、速さは道のりと時間の2量がかかっていることを理解し、速さ比べをしたり、その比べ方について説明したりできる。</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;">? 道のりと時間がそろっていないものどうしは、どうやって速さ比べするのだろう。</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;">問題 2人のどちらが速いかな。</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>名 前</th> <th>道のり (m)</th> <th>時間 (秒)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>あつしさん</td> <td>50</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>たまみさん</td> <td>60</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	名 前	道のり (m)	時間 (秒)	あつしさん	50	8	たまみさん	60	12	<p>① 日常生活の中で、2つの事柄を比べて、「速さ」について考えたり、話し合ったりする。</p> <p>② 速さについて、道のりと時間を数値化し、どちらか一方がそろっていると比べられることを見付ける。</p> <p>③ 速さは、道のりと時間の2つの量が関係し、道のりがそろっているときは時間が短い方が、時間がそろっているときは道のりが長い方が速いことをまとめる。</p> <p>④ 道のりと時間がそろっていないものどうしの速さ比べをすることへの問いをもつ。</p>
	名 前	道のり (m)	時間 (秒)									
	あつしさん	50	8									
	たまみさん	60	12									
2 (本時)	<p>☆ 道のりと時間のどちらかをそろえて速さを比べる活動を通して、道のりと時間の2量が異なるものどうしの比べ方を理解し、速さを比べたり、その比べ方について説明したりできる。</p>	<p>① 道のりと時間の2量が異なるものどうしで、速さ比べをすることを確認する。</p> <p>② 公倍数や単位量あたりの大きさの考え方をもとに、道のりか時間のどちらかをそろえて、速さを比べる。</p> <p>③ 道のりと時間の2量が異なる場合、どちらかの単位をそろえることで比べられることをまとめる。</p>										
3	<p>☆ 4つのものの速さ比べを通して、1単位時間あたりで進む道のりでそろえて比べる良さを理解し、「時速」「分速」「秒速」という速さの表し方を使って速さを表すことができる。</p>	<p>① 4つの速さ比べを通して、1単位時間あたりで進む道のりでそろえて比べる良さを見つける。</p> <p>② 「時速」「分速」「秒速」という速さの表し方やその意味を知る。</p> <p>③ 速さは1単位時間あたりで進む道のりで、「時速」「分速」「秒速」という表しを用いて表す。</p>										
4	<p>☆ 数直線や表に表す活動を通して、「時速」「分速」「秒速」の関係を理解し、時速から分速や秒速、分速や秒速から時速になおすことができる。</p>	<p>① 時速から分速や秒速、分速や秒速から時速になおすことを知る。</p> <p>② 1時間=60分、1分=60秒で、1時間=3600秒であることをもとに、単位変換をする。</p> <p>③ 「時速」「分速」「秒速」の関係を表にまとめる。</p>										

	5	☆ 自分の速さを調べる活動や10秒ごとの進む道のりの変化を表した棒グラフを読み比べる活動を通して、速さは一定ではないことを理解し、「平均の速さ」であることが分かる。	① 100秒間で何m歩くことができるかを調べ、自分の速さを秒速何mかで表す。 ② 10秒間ごとに何m進んだ距離と計算で求めた数値との違いから、速さは一定ではないことを見つける。 ③ 棒グラフから、速さとは、『平均の速さ』であることをまとめる。
2 進んだ道のりやかかる時間を調べよう	6	☆ 時間と進んだ道のりを表で表す活動を通して、速さが一定であるならば、道のりは時間に比例していることを理解し、時間をx分、距離(道のり)をy kmとして、式に表し、道のりや時間を求めることができる。	① 道のりや時間を求めることを知る。 ② 時間と進んだ道のりを表に整理し、変化の特徴を確かめ、道のりは時間に比例していることを理解する。 ③ 時間をx分、道のりをy kmとして式で表し、道のりや時間の求め方についてまとめる。
3 速さを活用しよう	7・8	☆ 様々な速さの問題を解くことを通して、学習内容を確実に理解し、問題を解決することができる。	① 教科書P100「チャレンジ」の問題に取り組む。 ② 教科書P102「練習」の問題に取り組む。 ③ 教科書P103「力だめし」の問題に取り組む。

## 6 本時の身に付けさせたい力

- 道のり(長さ)と時間がともに異なるものどうしの速さ比べを通して、単位量あたりの大きさの考えをもとにした速さの比べ方を理解し、時間と道のりを1や公倍数でそろえて、速さを比べることができる。

## 7 本時のかかわり合い

このような子どもを

A	時間か道のりのどちらか一方を、1や公倍数でそろえることで、速さ比べができることを説明できそうだ。
B	前の時間と違うけれど、時間か道のりのどちらか一方をそろえることで、速さ比べができそうだ。
C	時間が短い方(道のりが長い方)が速いから、あつしさん(たまみさん)の方が速いと思う。

か  
か  
わ  
り  
合  
い

こんな姿に

A	どのようにそろえて速さ比べをしたのか、考えの根拠を明らかにして、友達に分かりやすく説明できる。
B	単位量あたりの大きさや公倍数の考えをもとに、時間か道のりをそろえて、速さ比べをし、友達に説明する。
C	友達の話聞いて、比べるために、どちらか一方をそろえることをしり、速さを比べることができる。

8 本時の展開 (2 / 9 時間)

時間	学習活動と子どもの考えの変容	留意点(・) / 評価(☆)															
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">問い・願いをもつ 5分</p>	<p><b>1 問題解決の見通しをもつ。</b>            問題 2人のどちらが速いでしょうか。</p> <table border="1" data-bbox="288 394 1110 546"> <thead> <tr> <th>名前</th> <th>道のり (m)</th> <th>時間 (秒)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>あつしさん</td> <td>50</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>たまみさん</td> <td>60</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>T1 : どちらが速いでしょうか。</b></p> <table border="1" data-bbox="288 618 1118 954"> <thead> <tr> <th>A児</th> <th>B児</th> <th>C児</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>あつしさんです。時間や道のりのどちらか一方を、1や公倍数でそろえることで、速さ比べできると思います。</td> <td>前の時間と違って、時間と道のりがそろっていないから、速さ比べできないと思います。</td> <td>あつしさんです。理由は、速さ比べをしたときは、時間が短い方が速かったからです。</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>T2 : どうすれば、速さ比べできそうかな。</b>            時間と道のりがそろっていないから、どちらか一方をそろえることで、速さ比べできそうだな。</p> <p><b>2 本時の『問い・願い』をもつ。</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>◎ 時間か道のりを、どのようにそろえたらよいだろうか。</p> </div>	名前	道のり (m)	時間 (秒)	あつしさん	50	8	たまみさん	60	12	A児	B児	C児	あつしさんです。時間や道のりのどちらか一方を、1や公倍数でそろえることで、速さ比べできると思います。	前の時間と違って、時間と道のりがそろっていないから、速さ比べできないと思います。	あつしさんです。理由は、速さ比べをしたときは、時間が短い方が速かったからです。	<ul style="list-style-type: none"> <li>本時の学習課題を、1時間目の終末場面で提示し、次時への見通しをもたせる。</li> <li>速さ比べの条件として、『道のりがそろっているときは、時間が短い方が、時間がそろっているときは道のりが長い方が速い』ことを確認する。(掲示)</li> <li>かかわり合いの中で、どちらかを「そろえる」ことに課題を焦点化する。</li> </ul>
名前	道のり (m)	時間 (秒)															
あつしさん	50	8															
たまみさん	60	12															
A児	B児	C児															
あつしさんです。時間や道のりのどちらか一方を、1や公倍数でそろえることで、速さ比べできると思います。	前の時間と違って、時間と道のりがそろっていないから、速さ比べできないと思います。	あつしさんです。理由は、速さ比べをしたときは、時間が短い方が速かったからです。															
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">自力解決 10分</p>	<p><b>3 自力解決する。(ペア・個人)</b>  <b>T3 : 道のりか速さのどちらを、どのようにそろえるのか、考えをノートに書いてみましょう。</b></p> <table border="1" data-bbox="288 1435 1118 1861"> <thead> <tr> <th>A児</th> <th>A児</th> <th>B児, (C児)</th> <th>B児</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>単位量あたりの大きさの考えを使って、1秒あたりどれだけ進むか調べれば比べることができるそうさ。</td> <td>単位量あたりの大きさの考えを使って、1mあたりどれだけかかるか調べれば比べることができるそうさ。</td> <td>公倍数の考えを使って、時間をそろえて、どれだけ進むか調べると、比べることができるそうさ。</td> <td>公倍数の考えを使って、道のりをそろえて、どれだけ時間がかかるか調べると、比べることができるそうさ。</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="288 1895 1118 2063"> <tbody> <tr> <td>単位量あたりの大きさの考えをもとに、時間をそろえる。</td> <td>単位量あたりの大きさの考えをもとに、道のりをそろえる。</td> <td>公倍数の考えを用いて、(最小公倍数で)時間をそろえる。</td> <td>公倍数の考えを用いて、(最小公倍数で)時間をそろえる。</td> </tr> </tbody> </table>	A児	A児	B児, (C児)	B児	単位量あたりの大きさの考えを使って、1秒あたりどれだけ進むか調べれば比べることができるそうさ。	単位量あたりの大きさの考えを使って、1mあたりどれだけかかるか調べれば比べることができるそうさ。	公倍数の考えを使って、時間をそろえて、どれだけ進むか調べると、比べることができるそうさ。	公倍数の考えを使って、道のりをそろえて、どれだけ時間がかかるか調べると、比べることができるそうさ。	単位量あたりの大きさの考えをもとに、時間をそろえる。	単位量あたりの大きさの考えをもとに、道のりをそろえる。	公倍数の考えを用いて、(最小公倍数で)時間をそろえる。	公倍数の考えを用いて、(最小公倍数で)時間をそろえる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>自力解決が進まない児童には、友達にアドバイスを求めるよう声がけしたり、教師が個別支援したりする。</li> <li>1つの方法で解決できた児童には、他の方法でも解決してみるよう伝える。</li> <li>速く終わった児童は、ノートを見返し、言葉や図を使って説明できるように準備させる。</li> </ul>			
A児	A児	B児, (C児)	B児														
単位量あたりの大きさの考えを使って、1秒あたりどれだけ進むか調べれば比べることができるそうさ。	単位量あたりの大きさの考えを使って、1mあたりどれだけかかるか調べれば比べることができるそうさ。	公倍数の考えを使って、時間をそろえて、どれだけ進むか調べると、比べることができるそうさ。	公倍数の考えを使って、道のりをそろえて、どれだけ時間がかかるか調べると、比べることができるそうさ。														
単位量あたりの大きさの考えをもとに、時間をそろえる。	単位量あたりの大きさの考えをもとに、道のりをそろえる。	公倍数の考えを用いて、(最小公倍数で)時間をそろえる。	公倍数の考えを用いて、(最小公倍数で)時間をそろえる。														

か  
か  
わ  
り  
合  
う  
(  
全  
体  
)

15  
分

**4 どのようにそろえたのか話し合う。(全体)**

**T 4 : 道のり・時間のどちらを、どのような考えを使ってそろえて、速さ比べたのか、全体で話し合しましょう。**

A児

【1秒あたりの単位量でそろえる】

単位量あたりの大きさの考えを使って、1秒あたりに進む道のりにそろえて比べました。

あ  $50 \div 8 = 6.25 \text{ m}$

た  $60 \div 12 = 5 \text{ m}$

あつしさんは1秒で6.25m進み、たまみさんは1秒で5m進みます。

名前	道のり	時間
あつし	6.25	1
たまみ	5	1

時間がそろっているので、道のりが長いあつしさんの方が速いです。

B児, (C児)

【公倍数で時間をそろえる】

公倍数の考えを使って、時間をそろえて比べました。公倍数は24なので、

あ  $50 \times 3 = 150 \text{ m}$

た  $60 \times 2 = 120 \text{ m}$

あつしさんは24秒で150m進み、たまみさんは24秒で120m進みます。

名前	道のり	時間
あつし	150	24
たまみ	120	24

時間がそろっているので、道のりが長いあつしさんの方が速いです。

A児

【1mあたりの単位量でそろえる】

単位量あたりの大きさの考えを使って、1mあたりにかかる時間にそろえて比べました。

あ  $8 \div 50 = 0.16 \text{ 秒}$

た  $12 \div 60 = 0.2 \text{ 秒}$

あつしさんは1m進むのに0.16秒かかり、たまみさんは1m進むのに0.2秒かかります。

名前	道のり	時間
あつし	1	0.16
たまみ	1	0.2

道のりがそろっているので、時間が短いあつしさんの方が速いです。

B児

【公倍数で距離をそろえる】

公倍数の考えを使って、道のりをそろえて比べました。公倍数は300なので、

あ  $8 \times 6 = 48 \text{ 秒}$

た  $12 \times 5 = 60 \text{ 秒}$

あつしさんは300m進むのに48秒かかり、たまみさんは300m進むのに60秒かかります。

名前	道のり	時間
あつし	300	48
たまみ	300	60

道のりがそろっているので、時間が短いあつしさんの方が速いです。

- 5つの視点(①どのような考えを用いてそろえたのか、②道のりと時間のどちらをそろえたのか、③自分の考え(式・言葉・図など)④速さを比較しやすいように、数値を表にまとめる、⑤表を見てどちらが速いか結論を出す)をもとに、考え方を共有する。
- 学級全体で考えを交流し、自分の考えを発表したり、友達の考えを聞いたりする時間を設定する。

相手の考えの意図をふまえながら、自分の考えを確かめたり、確かにしたりすることができる。

【かきわり合系統表話し合】より

- 多様な考えが収束するように、教師が分類しながら黒板にまとめる。
- 共通点や違いなど、児童のかかわりから生じた意見をつなげながら、時間や道のりをそろえることに終結させていく。

<p style="text-align: center;">まとめる 5分</p>	<p><b>5 本時のまとめをする。</b> <b>T 5 : 今日の速さ比べて、大切なことは何だろう。</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%; text-align: center;">A児</th> <th style="width: 33%; text-align: center;">B児</th> <th style="width: 33%; text-align: center;">C児</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">時間か道のりのどちらか一方を1や公倍数でそろえること。</td> <td style="padding: 5px;">公倍数を使って、どちらかをそろえることで、速さ比べができること。</td> <td style="padding: 5px;">そろっていないときは、時間か道のりのどちらか一方をそろえること。</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>◎ 時間か道のりがそろっていないとき、公倍数や単位量あたりの大きさの考えを使って、時間と道のりのどちらかをそろえると、速さ比べができる。</p> </div>	A児	B児	C児	時間か道のりのどちらか一方を1や公倍数でそろえること。	公倍数を使って、どちらかをそろえることで、速さ比べができること。	そろっていないときは、時間か道のりのどちらか一方をそろえること。	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>☆ 道のりや時間をそろえて、それに対応するほかの量の大きさで速さの比べ方を考え、速さを比べている。 (ノート記述)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 児童から出た方法をまとめに組み込んで、板書する。</li> </ul>
A児	B児	C児						
時間か道のりのどちらか一方を1や公倍数でそろえること。	公倍数を使って、どちらかをそろえることで、速さ比べができること。	そろっていないときは、時間か道のりのどちらか一方をそろえること。						
<p style="text-align: center;">振り返る 10分</p>	<p><b>6 本時の振り返りをする。</b> <b>T 6 : 今日の学習の振り返りを書きます。学習して分かったことや、友達の言葉で大事だったこと、自分が新しく分かったことをたくさん書いてください。</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%; text-align: center;">A児</th> <th style="width: 33%; text-align: center;">B児</th> <th style="width: 33%; text-align: center;">C児</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">時間か道のりがそろっていると速さ比べができます。だから、5年生で学習した、公倍数や単位量あたりの大きさの考えを使いました。そうすることで、時間か道のりがそろい、速さ比べができました。他にも、速さ比べをしてみたいです。</td> <td style="padding: 5px;">時間や道のりがそろっていないとき、どちらかをそろえます。そのために、公倍数(単位量あたりの大きさ)の考えを使うと、速さ比べができました。○○さんの単位量あたりの大きさ(公倍数)の考えでもできました。</td> <td style="padding: 5px;">公倍数や単位量あたりの大きさの考えを使うことで、時間や道のりをどちらかをそろえると、速さ比べができることが分かりました。</td> </tr> </tbody> </table>	A児	B児	C児	時間か道のりがそろっていると速さ比べができます。だから、5年生で学習した、公倍数や単位量あたりの大きさの考えを使いました。そうすることで、時間か道のりがそろい、速さ比べができました。他にも、速さ比べをしてみたいです。	時間や道のりがそろっていないとき、どちらかをそろえます。そのために、公倍数(単位量あたりの大きさ)の考えを使うと、速さ比べができました。○○さんの単位量あたりの大きさ(公倍数)の考えでもできました。	公倍数や単位量あたりの大きさの考えを使うことで、時間や道のりをどちらかをそろえると、速さ比べができることが分かりました。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本時の学習について、学習して分かったことや、友達の言葉で大事だったこと、自分が新しく分かったこと、という視点から、振り返ることができるよう、声がけする。</li> </ul>
A児	B児	C児						
時間か道のりがそろっていると速さ比べができます。だから、5年生で学習した、公倍数や単位量あたりの大きさの考えを使いました。そうすることで、時間か道のりがそろい、速さ比べができました。他にも、速さ比べをしてみたいです。	時間や道のりがそろっていないとき、どちらかをそろえます。そのために、公倍数(単位量あたりの大きさ)の考えを使うと、速さ比べができました。○○さんの単位量あたりの大きさ(公倍数)の考えでもできました。	公倍数や単位量あたりの大きさの考えを使うことで、時間や道のりをどちらかをそろえると、速さ比べができることが分かりました。						

9 / 1 2 (火)

2人のどちらが速いかな。

名前	道のり (m)	時間 (秒)
あつしさん	50	8
たまみさん	60	12

〇〇さん (C)  
道のりが長い方が速いから、たまみさんが速い。

〇〇さん (C)  
時間が短い方が速いから、あつしさんが速い。

〇〇さん (B)  
前の授業では、道のりか時間のどちらかそろっていたよ。

〇〇さん (A)  
道のりか時間のどちらかそろっていたら比べられそう。

◎道のりか時間を、どのようにそろえたらよいか。

Gさん  
公倍数の考えを使って、道のりをそろえて比べました。

あ  $8 \times 6 = 48$  秒  
た  $12 \times 5 = 60$  秒

名前	道のり (m)	時間 (秒)
あつしさん	300	48
たまみさん	300	60

〇〇さん  
FさんとGさんは道のりをそろえているよ。

Fさん  
1mあたりにかかる時間で比べました。

あ  $8 \div 50 = 0.16$  秒  
た  $12 \div 60 = 0.2$  秒

名前	道のり (m)	時間 (秒)
あつしさん	1	0.2
たまみさん	1	0.16

〇〇さん  
FさんとGさんは道のりをそろえているよ。

Eさん  
公倍数の考えを使って、時間をそろえて比べました。

あ  $50 \times 3 = 150$  m  
た  $60 \times 2 = 120$  m

名前	道のり (m)	時間 (秒)
あつしさん	150	24
たまみさん	120	24

〇〇さん  
DさんとEさんは時間をそろえているよ。

〇〇さん  
DさんとFさんは単位量あたりの大きさの考えをつかって、「1」でそろえているよ。

Dさん  
1秒あたりに進む道のりで比べました。

あ  $50 \div 8 = 6.25$  m  
た  $60 \div 12 = 5$  m

名前	道のり (m)	時間 (秒)
あつしさん	6.25	1
たまみさん	5	1

〇〇さん  
時間がそろっているときは、進んだ道の方が長い方が速かったよ。

◎時間か道のりがそろっていないとき、公倍数や単位量あたりの大きさの考えを使って、時間と道のりのどちらかをそろえると、速さ比べができる。