

だれが一番速いのかな？（速さ）

平成25年7月3日（水）5校時
目黒区立菅刈小学校 6年1組 35名
授業者 森田 康子

研究主題 「できた！わかった！」子どもが夢中になる授業づくり

～子どもの問いを大切に、考える楽しさ、表現する楽しさを味わう指導の工夫～

1. 単元名 「速さ」

2. 単元の目標

- 速さの意味を知り、その表し方や求め方を理解する。
- 速さ、かかった時間、進んだ道のりの3つの数量の関係を理解する。

3. 単元の評価規準

| | |
|----------------|---|
| 関心 意欲 態度 | 速さを求めるときに、単位量当たりの考えを用いたり、生活や学習に活用したりしようとしている。 |
| 数学的な 考え方 | 速さを求めるときに、単位量当たりの考えを用いて考えている。 |
| 技能 | 単位量当たりの考えをもとに、速さなどを求めることができる。 |
| 知識 理解 | 単位量当たりの考えをもとにした速さの表し方を理解している。 |

4. 単元の構想

(1) ねらい

本単元では、5年生で学習した「単位量当たり大きさ」の学習を受けて、単位時間に進む道のりとして速さをとらえ、速さの比較や道のり、時間を求めることができるようになることが主なねらいである。

「1、速さ」では、短距離走の速さ比べという身近な場面を取り扱う。「異なる道のり、同じ時間」「同じ道のり、異なる時間」での速さの比較はできるが、「異なる時間、異なる道のり」の比較は難しいため、理想化して、時間にそろえるか、道のりにそろえる方法を考えさせていく。その過程の中で、速さは単位時間当たりに進む道のり、という意味を理解させる。さらに、速さのいろいろな表し方（時速、分速、秒速）及び、その相互関係を扱い、道のりを求める問題、時間を求める問題にまで学習をひろげていく。

「2、速さとグラフ」では、徒歩と自転車の場合の時間と道のりの関係を表やグラフで表したり、それを読み取ったりする。

(2) 児童の実態

本学級の児童は全体的に、学習にまじめに取り組もうとする児童が多い。自分なりの考えをもち、進んで友達に説明したり、友達の考えと自分の考えを比べながら聞き、その相違点を示して説明したりするなど、じっくり考え、意欲的に授業に取り組むことができる。しかし、個人差が非常に大きく、自らの考えを筋道立てて発表することや、友達の考えを理解することが難しい児童もいるため、ともすると、一部の児童の発言で学習が進んでしまうこともある。

そこで、教材・教具の提示の仕方および学習過程や、個に応じる手だてなどを工夫し、児童一人一人が、問題場面を明確に理解した上で、児童から問いを引き出し、主体的な問題解決学習を展開したい。また、児童自らが筋道を立てて考えることや自分の考えを表現することの大切さがわかるよう学習を展開したい。

(3) 本単元で育てたい力

速さは、時間と道のりが関係しており、単位時間当たりの道のりか、単位道のりあたりの時間で表現するということでは、単位量当たり大きさ（混み具合）で学習した内容と考え方は同じである。

児童は、速さについて生活経験から感覚的につかんでいると考えられるが、学習を進めるにあたり、算数的活動等を通して、時間と道のりの関係で表現することをはっきりつかませる。時間は、これまでとは違い、見たり肌で感じたりすることのできない量である。また、連続した時間の中で運動（移動）した結果得られるのが道のり（長さ）である。本単元で扱う1秒間当たりの道のりや1m当たりの時間というのは「平均の道のり」であり「平均の速さ」ということになる。要するに「速さ」というのは一定していない速さを「同じ速さだとしたら・・・」と考える理想化した値である「平均の速さ」を取り扱っているのである。

実際の速さと理想化された「平均の速さ」の違いを理解させ、これまで学習した単位量当たり大きさの考えをもとに、速さの学習をしていることに気付かせる指導を行い、加速度の考えや瞬間の速度や運動（速さ）に対する考え方等、発展的に考える素地とする。

5. 関連と発展

【4年】

小数のかけ算とわり算

- ・ (小数) × (整数)
- ・ (小数) ÷ (整数)

【5年】

単位量当たりの大きさ

- ・ 平均
- ・ 単位量当たりの大きさ

小数のかけ算

- ・ (小数) × (整数)
- ・ (小数) × (小数)

小数のわり算

- ・ (小数) ÷ (整数)
- ・ (小数) ÷ (小数)

分数のかけ算とわり算

- ・ (分数) × (整数)
- ・ (分数) ÷ (整数)

【6年】

分数のかけ算

- ・ (整数) × (分数)
- ・ (分数) × (分数)

分数のわり算

- ・ (整数) ÷ (分数)
- ・ (分数) ÷ (分数)

速さ

- ・ 速さの意味、求め方
(時速、分速、秒速)

6. 学習指導計画（8時間扱い）

| 小単元 | 時 | 学 習 活 動 | 評価の観点 | | | |
|-----------------|-----------|---|-------|---|---|---|
| | | | 関 | 考 | 技 | 知 |
| 1 速さ | 1 (本時) | <ul style="list-style-type: none"> ●かけっこの速さについて考える。 ●速さは何と何に関係しているのか考える。 ●速さの比べ方について考える。 | ◎ | ◎ | | |
| | 2 | <ul style="list-style-type: none"> ●速さの求め方を知る。 ●時速、分速、秒速について知り、公式を適用して、速さを比べる。 | | ○ | | ◎ |
| | 3 | <ul style="list-style-type: none"> ●時速と分速、秒速の関係について理解し、その求め方を知る。 | | ○ | ◎ | ○ |
| | 4 | <ul style="list-style-type: none"> ●50mを何秒で歩くのかを実際に調べ、秒速、分速、時速を求める。 | ○ | | ◎ | |
| | 5 | <ul style="list-style-type: none"> ●時間が2倍、3倍になったとき、道のりの変わり方を調べ、道のりの求め方を考える。 ●速さと道のりが分かっている場合の時間の求め方を、道のりを求める式から考える。 | | ○ | ◎ | |
| 2 速さと グラフ | 6 | <ul style="list-style-type: none"> ●時間と道のりの関係を表にまとめたり、グラフに表したりする。 | | | ◎ | |
| 習熟 | 7・8 | <ul style="list-style-type: none"> ● 既習事項の確かめをする。 | | | ◎ | ◎ |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ● グラフから速さや時刻を読み取る。 | | ◎ | | |

7. 本時の指導

(1) 本時のねらい

- ・ 走った距離と走った時間の2量に着目して、走る速さの比べ方を考え、説明することができる。
- ・ 1あたりにそろえる考えのよさに気づき、進んで活用しようとしている。

(2) 本時の主張

本学習は、走った距離も走った時間も違う2人の子供の走る速さを比較する方法を考える課題である。比べ方の方法は大きく分けると、下の4つが考えられる。

- ① 距離を公倍数でそろえて比較。
- ② 時間を公倍数でそろえて比較。
- ③ 1m当たりの時間の比較。
- ④ 1秒当たりの距離の比較。

同じ時間、または、同じ距離にそろえると、比較できる、という考えからこれらの考えは、どれも正しい。しかし、ここで終わりにせず、『よりよい考え』を追求していくところに、本時の話し合い活動の目的を置く。

「簡潔」「明瞭」「的確」「一般性」という視点で、『よりよい考え方』を追求し、「速さは、単位時間に進む距離（道のり）」という意味を見童が納得しながら理解できるようにしていきたい。

(3) 研究主題に迫るための具体的な手だて

①問題とかかわらせ問いを引き出す。(つかむ)

まず、3人の子供たちのかけっこのタイムのみ(条件不足)を示し、「だれが一番速いでしょう?」と問いかける。数値の少ない子供が一番速い、という意見と同時に、「走った距離が同じかどうか分からないから答えられない。」という意見が出るのが予想される。その見童の意見をとらえ、速さを比べる際には、距離(道のり)を同じにすることが必要であることを、見童から引き出す。そして、走った距離を提示し、走った時間か走った距離のどちらかがそろっていれば、速さが比べられることに気付かせる。しかし、本時の問題では、時間も距離も違う子供が2人いるため、すぐに3人の速さの順番を決めることはできない。そして、その瞬間見童たちの中に「走った時間も走った距離も違う場合はどのように比べればいいのか?」という問いが生まれる。本時では、見童の問いから学習問題を設定することにより、主体的な問題解決学習へとつなげていきたい。

②問いを解決することを通して、自力で解決する喜びを味わわせる。(追求する)

自力解決では走った距離か走った時間をそろえれば、速さが比べられることを足がかりに、解決の方法を考えさせていく。解決の方法が分からない見童は、小集団指導を行う。「どうしてAさんとCさんは速さが比べられないのかな?」「どちらかを同じにそろえることができるのかな?」など、問いかけ形式でヒントを出し、解決の方法を引き出していく。「できた!わかった!」と、おもしろさを感じながら取り組めるようにする。

③友だちの考えを解釈する活動を通して、問いに答えたり、考えを深めたりする。(深め合う・高め合う)

はじめに、公倍数を使い道のり、または時間をそろえる考え方をしている見童の式を全体で検討する。そして、「距離も時間も違っているときには、どちらかをそろえれば比べられる」ことに気付かせる。

次に、「1m当たり」の考え方、さらには「1秒当たり」の考え方の見童の式を提示し全体で解釈していく。ここでも「距離も時間も違っているときには、どちらかをそろえれば比べられる」また、「前の2つは公倍数でそろえ、後の2つは単位量当たりの大きさをそろえた」ことに気付かせる。

4つの考えが出たところで、どれも「どちらかをそろえる」という点では同じであり、どれも正しいことを押さえる。その上で、「次の6人の速さの順番を調べるとしたら、みんなはどの考えを使うかな。」と問いかける。公倍数の考えは分かりやすいというよさがある反面、計算が面倒になり、人数が増えたときには適さないことが分かる。そして、「1m当たり」「1秒当たり」の考え方のどちらがいいのか、ということに絞られる。「1m当たり」では、数値が小さい方が速い。「1秒当たり」では、数値が大きい方が速いということから、日常生活では、一般的に「1秒当たりに走る距離」の考え方が用いられている。そこで、それぞれの考えのよさにふれながら「速さ」は、一般的に「1単位時間当たりに進む道のり(距離)」で考えられていることを、生活場面を例に考えながら押さえていく。

④まとめたり、活用したり、発展したりする活動を通して、新たな問いを引き出す。(まとめる・ひろげる)

学習した過程を児童の思考にそってふり返らせ、「なるほど」「発見」「疑問」「チャレンジ」の観点で、児童の言葉で学習のまとめをさせる。

8. 本時の展開 (1/8)

| | 学習内容 (主な発問と予想される児童の反応) | ☆研究主題にせまる手立て ○支援及び留意点 ◎評価 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|---------------------------------|--------|---|---|---|---|---|---|--|--------|--------|---|----|---|---|----|---|---|----|---|--|
| つ か む | <p>1. 学習課題をつかむ。</p> <p>問題 A, B, Cの走る速さの順番を考えましょう。</p> <table border="1" data-bbox="367 392 893 571"> <thead> <tr> <th></th> <th>時間 (秒)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>T 短距離走が早い順に答えましょう。 C 1位Cさん、2位はAさんとBさんです。 C これだけではわかりません。 T なぜですか？ C どれだけ走ったかがわからないからです。 C かかった時間と、走った距離がわからなければ、速さを比べることができません。 T 距離は表の通りです。</p> <table border="1" data-bbox="231 940 1029 1120"> <thead> <tr> <th></th> <th>距離 (m)</th> <th>時間 (秒)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>40</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>30</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>30</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>C Cさんは時間は短いけど、走った距離も短いので、Cさんが一番速いとは言えません。 C でも、CはBよりも速いと言えます。 T ほんと？○○さんは見ただけでどうして分かったのかな？ C だって、同じ距離なのにBの方が時間がかかって走っているからです。 C 同じです。 T CさんはBさんよりも速いと言えるのですね。 C はい。他にも分かります。AさんはBさんよりも速いです。 C 2人は同じ時間走っているのに、Aの方が距離をたくさん走っているからAさんの方が速いと言えます。 T 残るはAさんとCさんですね。さて、どちらが速いでしょう？ C …… T あれ、どうして分からないのですか。 C だって、距離も時間も違うので比べられません。 C あ、でも、比べられます！ C そろえれば、比べられます。 C どちらかをそろえれば、比べられます。 T そろえれば・・・？できますか？ C できます！できます！</p> | | 時間 (秒) | A | 6 | B | 6 | C | 5 | | 距離 (m) | 時間 (秒) | A | 40 | 6 | B | 30 | 6 | C | 30 | 5 | <p>☆条件不足 (時間のみ) の状態で課題を提示し、児童の問いを引き出す。 ○運動会など、短距離走を考えると、道のりではなく、距離という言い方が日常的であるため、本時の学習では、距離という言葉で課題提示を行う。</p> <p>時間だけでは、速さは比べられないよ！！</p> <p>○表を広げて道のりを提示する。</p> <p>AさんとCさんは、時間も距離も違うなあ。どうすればいいかな？</p> <p>○2名ずつの比較に焦点化することで、どの児童も課題を明確につかめるようにする。</p> <p>時間か距離のどちらかをそろえれば、比べられそうだ。</p>  <p>◎問いをもち、進んで問題を解決しようとしている。 【関心・意欲・態度】</p> |
| | 時間 (秒) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 距離 (m) | 時間 (秒) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | 40 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | 30 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | 30 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--|---|---|
| <p>追 求 す る</p> | <p>2. 時間、または距離をそろえ、AとCの速さを比べる。</p> <p>① 距離を公倍数でそろえて比較する方法。 30と40の最小公倍数→120 A $120 \div 40 = 3$ $6 \times 3 = 18$ B $120 \div 30 = 4$ $5 \times 4 = 20$ <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">Aの方が速い</div></p> <p>② 時間を公倍数でそろえて比較する方法。 6と5の最小公倍数→30 A $30 \div 6 = 5$ $40 \times 5 = 200$ C $30 \div 5 = 6$ $30 \times 6 = 180$ <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">Aの方が速い</div></p> <p>③ 1秒あたりに走る距離で比較する方法。 A $40 \div 6 = 6.66666 \dots$ C $30 \div 5 = 6$ <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">Aの方が速い</div></p> <p>④ 1mあたりにかかる時間で比較する方法。 A $6 \div 40 = 0.15$ C $5 \div 30 = 0.166666 \dots$ <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">Aの方が速い</div></p> <p>⑤ わからない。</p> | <p>◎ 時間か距離のどちらかをそろえると、速さを比べられることを見だし、自分の考えをノートにかいている。 【数学的な考え方】</p> <p>○ つまずいている児童を、黒板の前に集め、小グループで問いかけ形式で、③の考えに気付かせるようヒントを出して支援する。</p> <p>【ヒントの例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Cさんが30mで5秒ということは、もし1秒間だったら何m走ることになるかな。 ・ では、Aさんはどうかな？ ・ 1秒間に走る距離を求めるにはどうしたらいいかな。 |
| <p>深 め る ・ 高 め る</p> | <p>3. それぞれの考えを発表し、解釈する。</p> <p>①の式を提示 T 式を見て、〇〇さんの考えを予想しましょう。 C 〇〇さんは、最小公倍数で距離をそろえたのだと思います。 C もし、2人とも120m走ったとしたら、Aさんは18秒、Cさんは20秒かかることとなります。だから、Aさんの方が速いと言えます。 C 私も公倍数を使う考え方は似ているけれど、少し違います。 T どういう事ですか。〇〇さんと同じように別の公倍数の考えで解いた人はいますか。 C はい。僕も公倍数を使いました。でも、時間をそろえました。 T この中に〇〇さんたちの考えはありますか。 C はい。②の考えです。 C もし、2人とも30秒間走ったとしたら、Aさんは200m、Cさんは180m走ったこととなります。同じ時間に、たくさんはるAさんの方が速いと言えます。</p> <p>③の式を提示 T さて、こういう式を考えた人がいます。 $40 \div 6 = 6.666 \dots$ $30 \div 5 = 6$ この人の考え方が分かりますか。となりの人と話し合ってみましょう。 T となりの人と同じ意見だった人は手を挙げましょう。</p> | <p>☆式のみを提示し、友達がどのように考えたか解釈させ、主体的に話し合いに参加させる。</p> <p>☆ ペアでの学習を取り入れ、一人一人が説明する機会をできるだけ多くつくる。</p> <p>○ ホワイトボードに考えをかかせておく。</p> <p>◎ 混み具合のときの比較のしかたと同じように考えようとしている。 【数学的な考え方】</p> <p>☆ ペアでの学習を取り入れ、一人一人が説明する機会をできるだけ多くつくる。</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>深 め る ・ 高 め る</p> | <p>T となりの人の説明が分かりやすかった、という人、手を挙げ ましょう。</p> <p>C はい。</p> <p>T では、〇〇さん、この式の意味を説明してください。</p> <p>C はい。これは、1秒当りにどれだけ走ったという考えだと思 います。</p> <p>C 1秒当りに、Aさんは6. 6 6 6 6 6・・・m Cさんは 6 m 走るようになります。だから、Aさんの方が速いと言え ます。</p> <p>T どうしてですか？みんな、分かりますか。なぜAが速いと言 えるのですか。</p> <p>C 時間が同じだから、距離で比べます。</p> <p>T どういうことですか？</p> <p>C 1秒という同じ時間にたくさん走った方が速いと言えるの でやはり、Aが速いと言えます。</p> <p>T なるほど。</p> <p>C 私も1当たりの考えを使いました。でも、式は違います。</p> <p>T どんなきしですか。</p> <p>C ④ $6 \div 40 = 0.15$ $5 \div 30 = 0.166 \dots$</p> <p>C 本当だ、これも1当たりだ！</p> <p>T 同じと言うことですか？</p> <p>C あ、でも逆です。</p> <p>T 逆？みなさん、逆、という意味がわかりますか？</p> <p>C はい。わかります。③の逆です。</p> <p>T ③の考えと逆とはどういう事なのか、となりの人に言ってみ ましょう。となりの人がわからなかったら、ヒントを出して あげましょう。</p> <p>C つまり、③は1秒当りに走る距離を出しているけれど、④ は、1m当たりを走るのにかかった時間を出して比べていま す。</p> <p>C どちらも単位量当たりの考えを使っていますが、単位量を1 秒にするのか、1mにするのか、というところが違っていま す。</p> <p>C 1秒当たりで考えたときには、③のように数字が大きい方が 速い、と言えますが、逆に、1m当たりで考えたときには、 数字が少ない方が速いと言えます。</p> <p>T なるほど。4つの考えが出ましたが、これらの考えの同じと ころはどこでしょう。</p> <p>C どの考えも、時間や距離をそろえて比べています。</p> <p>T どちらかをそろえるということが大切な事でしたね。では、 時間をそろえている考えはどれでしょう。</p> <p>C ②と③です</p> <p>T 距離をそろえている考えはどれですか。</p> <p>C ①と④です。</p> <p>T さて、さらに3人が走ったとします。この6人の速さの順番</p> | <p>☆問い返しの発問をすること で、一人一人の児童が解釈で きるようにする。</p> <p>☆児童のつぶやきを注意深く聞 き、児童の思考に寄りそいな がら展開していく。</p> <p>☆問い返しの発問をすること で、一人一人の児童が解釈で きるようにする。</p> |
|--|---|---|

深める・高める

を決めたいと思うのですが、みなさんは、どの考えを使いますか。黒板に名前マグネットを貼りにきましょう。

| | 距離 (m) | 時間 (秒) | 順位 |
|---|--------|--------|----|
| A | 40 | 6 | |
| B | 30 | 6 | |
| C | 30 | 5 | |
| D | 35 | 5.5 | |
| E | 45 | 6.5 | |
| F | 50 | 8 | |

- T 選んだわけを発表してください。
- C 最小公倍数を使うのはちょっと面倒だと思ったからです。
- C 距離÷時間は、いつでも使えるし、分かりやすいからです。
(③の考え)
- C 時間÷距離も、いつでも使えて、分かりやすいです。
- C でも、少ない数字の方が速いのは、ちょっと分かりづらいです。だから、私は③と④は似ているけれど③を選びました。
- T 例えば、こんな表示を見たことがありますか。これはどちらが速いと言えますか。

| A | B |
|------------------|---------------|
| スーパーこまち 時速300 km | はやぶさ 時速320 km |

- C はやぶさの方が速いです。
- C 数字が大きい方が速いと思います。
- C 時速というのは、1時間当たりの進む距離かな？
- T ③も④もどちらもいい考えですが、数字が大きい方が速いというイメージが付きやすいので、一般的には速さは、1秒(1時間)当たりで比べることが多いです。
次の時間は、今日の考えを使って、6人の速さ比べや、時速を使った他の速さも比べてみましょう。

4. 学習のまとめをする

まとめる・ひろげる

- T 今日は、速さの比べ方を考えました。距離も時間も違う場合は、どちらか一方をそろえると比べると、よいでしたね。そして大きく分けると4つの考えができました。①②は最小公倍数でそろえる考え。③④は1秒当たりや1m当たりにそろえる考え方でした。
どの考えも、「走った距離」または「走った時間」をそろえる、という点では共通していました。
でも、比べるものが多くなったときには、1当たりの考えが便利でしたね。また、一般的には、数値が大きい方が速いというイメージがあり、③の考え方が一般的な速さの考えだ

- マグネットを貼ることにより、一人一人の立場をはっきりさせる。
- 実際に計算するのではなく、この課題から、どの考えがよいか考えさせ、速さの考えである、秒速や分速、時速につなげる。

新幹線の速さ、聞いたことがあります。自動車も時速60キロなどと言います。



距離÷時間で1秒当たりの距離を出したら簡単に比べられるよ。



ということも学習しました。もちろん、公倍数もの考えも1m当たりの考えも正しい考えです。

では、速さの比べ方のポイントや、簡単な比べ方について、学習のまとめを書きましょう。

- C 「なるほどコーナー」時間または、距離をそろえると速さが比べられる。
- C 「発見コーナー」最小公倍数の考えもいいけれど、たくさんものを比べるときには面倒になる。だから1秒当たりの考えをこれら使っていきたい。
- C 「疑問コーナー」時速という言葉が出てきたが、今日のかげこの場合だと、秒速、というのかな？ということ、分速もあるのかな？
- C 「チャレンジコーナー」車や電車、飛行機など、他の速さも比べてみたい。

いつでも使えるやり方、わかりやすいやり方がいいね。



◎新たな問いをもち、進んで問題を解決しようとしている。
【関心・意欲・態度】

9. 板書計画

問題

3人の走る速さの順位を考えましょう。

① 距離を公倍数でそろえて比較。

30と40の最小公倍数→120

A $120 \div 40 = 3$ $6 \times 3 = 18$ (時間が短いと速い)

C $120 \div 30 = 4$ $5 \times 4 = 20$

| | 距離 (m) | 時間 (秒) |
|---|--------|--------|
| A | 40 | 6 |
| B | 30 | 6 |
| C | 30 | 5 |

分かりやすい！

Aの方が速い

② 時間を公倍数でそろえて比較。

6と5の最小公倍数→30

A $30 \div 6 = 5$ $40 \times 5 = 200$ (距離が長いと速い)

C $30 \div 5 = 6$ $30 \times 6 = 180$

| | 距離 (m) | 時間 (秒) |
|---|--------|--------|
| A | 40 | 6 |
| B | 30 | 6 |
| C | 30 | 5 |

分かりやすい！

Aの方が速い

③ 1秒あたりに進む距離の比較。

A $40 \div 6 = 6.6666\dots$ (距離が長いと速い)

C $30 \div 5 = 6$

距離÷時間=1秒当たりの距離

| | 距離 (m) | 時間 (秒) |
|---|--------|--------|
| A | 40 | 6 |
| B | 30 | 6 |
| C | 30 | 5 |

数字をそのまま使える。

Aの方が速い

④ 1mあたり進むのにかかる時間の比較。

A $6 \div 40 = 0.15$ (時間が短いと速い)

C $5 \div 30 = 0.166666\dots$

時間÷距離=1m当たりの時間

| | 距離 (m) | 時間 (秒) |
|---|--------|--------|
| A | 40 | 6 |
| B | 30 | 6 |
| C | 30 | 5 |

数字をそのまま使える。

Aの方が速い

10. 授業を見る視点

- ①自力解決や話し合いの際、ヒントや問いかけ、ペア学習、児童の言葉に対する問い返しは、考えを深め主体的な学びにつながったか。
- ②「よりよい考え考えの追究」という話し合いの目的が達成できたか。
- ③その他、授業で気づいたこと。(課題提示のしかけなど)