

学年	教科等	単元名	日時
第5学年	算数科	速さ（第6時）	令和8年2月6日（金）

1 本時の目標

速さについての考え方を基に、速歩きの速さについて考察することができる。

2 指導過程

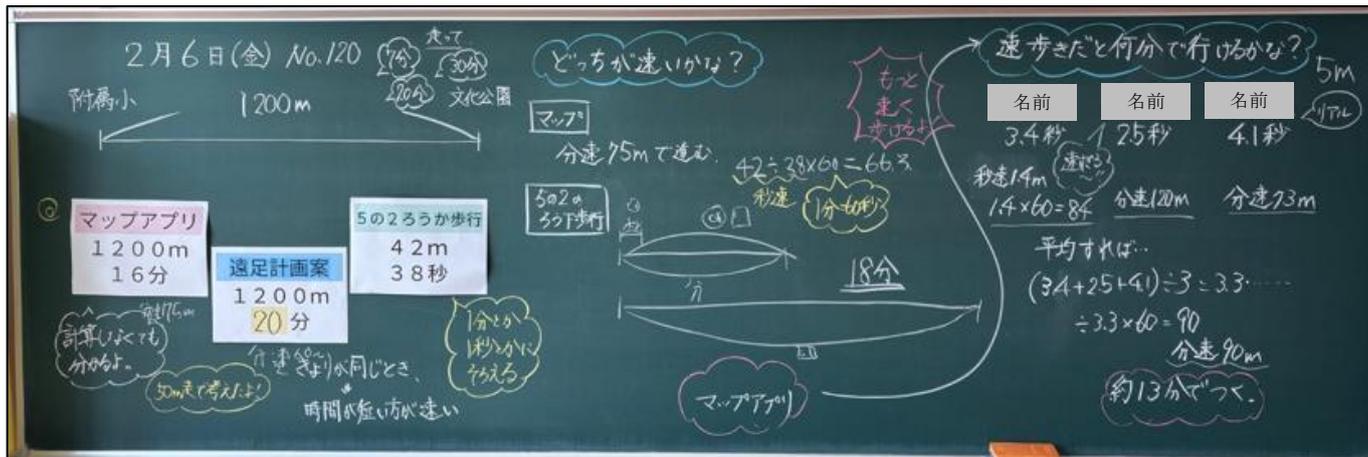
学習活動及び学習内容（★は評価にかかわるもの）	「自律的に学ぶ」ための手立て															
<p>1 学習問題について話し合い、問いをもつ。</p> <p>○ 速さの問題</p> <p>附属小学校から文化公園まで 1200mあります。歩く速さが速いのはどちらですか。</p>  <table border="1" data-bbox="303 638 606 705"> <thead> <tr> <th></th> <th>道のり</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>マップアプリ</td> <td>1200m</td> <td>16分</td> </tr> <tr> <td>遠足計画案</td> <td>1200m</td> <td>20分</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 「マップアプリの方がかかる時間が短いと思う。」 「時間が短い方が、速さが速いということだね。」 「道のりが同じだから比べることができるね。」 <table border="1" data-bbox="263 828 662 884"> <thead> <tr> <th></th> <th>道のり</th> <th>時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5の2から6の1まで</td> <td>40m</td> <td>36秒</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 「自分たちの歩く速さとどっちが速いのかな。」 <p>○ 問い</p> <p>歩く速さはどちらが速いかな。</p> <p>2 問いを解決する。</p> <p>○ 速さの比較</p> <p>《マップアプリ》 (式) $1200\text{m} \div 16\text{分} = 75$ 分速 75m</p> <p>《廊下歩行》 (式) $40\text{m} \div 36\text{秒} = 1.1111\cdots \approx \text{約} 1.1$ $1.1 \times 60 = 66$ 分速 66m</p> <ul style="list-style-type: none"> 「マップアプリの方が歩く速さが速いね。」 「自分たちの歩く速さの方が速いと思ったのに。」 <p>○ 問いに対する答え</p> <p>マップアプリの情報から求めた速さの方が速い。</p> <p>3 新たな問いをもつ。</p> <p>○ 速歩きの速さ</p> <ul style="list-style-type: none"> 「廊下歩行はゆっくり歩いているから、速歩きならマップアプリよりも短い時間で行けそうだ。」 <p>○ 新たな問い</p> <p>速歩きだと学校から文化公園まで何分で行くことができるかな。</p> <p>4 新たな問いを解決する。（★）</p> <p>○ 速歩きの速さ</p> <p>〈例〉(式) $4\text{m} \div 2.5\text{秒} = 1.6$ $1.6 \times 60 = 96$ $1200 \div 96 = 12.5$ 12.5分</p> <ul style="list-style-type: none"> 「分速 96mで歩けば、文化公園まで約 13 分で着くということだね。」 <p>5 本時学習をふりかえる。</p> <p>○ 速さの考え方を活用することのよさ</p> <ul style="list-style-type: none"> 「実際の遠足でも公園にいる時間を長くして、たくさん遊びたいな。」 「次は、自分の速歩きの速さを調べてみたいな。」 		道のり	時間	マップアプリ	1200m	16分	遠足計画案	1200m	20分		道のり	時間	5の2から6の1まで	40m	36秒	<p>○ マップアプリと遠足計画案のそれぞれの移動にかかる時間を隠し、予想させることで、生活場面を想起しながら道のりと時間の関係に着目することができるようにする。</p> <p>○ マップアプリの情報と遠足計画案の情報を比較するなかで、計算しなくても速さを比べることができる理由を問い返すことで、速さの比べ方について確認することができるようにする。</p> <p>○ 2つの情報を比較した後に、移動教室の情報を提示することで、マップアプリの情報と移動教室の情報とを比較しながら問いをもつことができるようにする。</p> <p>○ 信号で止まる時間のことや速さは一定ではないこと等の条件を、子どもとやり取りをするなかで整理していくことで、生活場面を速さの問題として捉えることができるようにする。</p> <p>○ 廊下歩行の速さを求める際に、分速に揃える考えを板書しておくことで、新たな問いを解決する場面において、問題解決の過程に立ち返り、その考え方を自ら活用することができるようにする。</p> <p>○ 左記のような生活場面を想起した発言を全体で共有することで、速歩きをした経験に立ち返り、新たな問いをもつことができるようにする。</p> <p>○ 数名の子どもに速歩きを実演させるなかで、実際の移動場面に合った速さを求める活動を設定することで、速さについての考え方を活用して問題解決しようとするようにする。</p> <p>○ 速歩きの速さについて、生活場面を想起して問題解決したことを価値付けることで、算数科学習を生活場面に活用することのよさを実感するとともに、次時学習の見通しをもつことができるようにする。</p>
	道のり	時間														
マップアプリ	1200m	16分														
遠足計画案	1200m	20分														
	道のり	時間														
5の2から6の1まで	40m	36秒														

3 本時の評価規準

これまでの学習に立ち返ったり、生活経験を想起したりしながら速歩きの速さについて考えている。

(思考・判断・表現)【発言分析・記述分析】

4 板書



5 指導講評

宮崎県教育庁 義務教育課 元田 正幸 指導主事

- 今年度の算数科の研究は、日常生活にあるものを算数のステージにあげて、子どもの問題意識を基にみんな考えていくというものだった。算数で解決することができる経験は、物事を論理的に考える態度につながっていくため、意義のあることだと考える。
- 授業をつくるうえでは、1単位時間が終わったときに、子どもにどのような資質・能力が身に付いているのか、教師が明確にする必要がある。そのために、評価規準と評価基準を設定し、それらを基に子どもを見取っていくことが大切である。
- 第5学年の授業では、揃える見方・考え方を確認したうえで、自分たちの廊下歩きの速さについて考える流れになっていた。比例の考え方では揃えることができないような数値設定がされていたことで、割合で捉える必要感が生まれたため、仕掛けとしては有効であったと考える。後半は、一人一人が考えることが異なっていたため、見取ることが難しかった。一人一人をどのように見取るか、その見取り方について検討する必要があると考える。

6 考察

【研究内容1：数学的な見方・考え方を自覚し、自ら活用するための仕掛け】

本時では、秒速（1秒あたりに進む道のり）や分速（1分あたりに進む道のり）、秒速と分速の関係の見方・考え方を自覚し、自ら活用して速歩きの速さを考えることをねらいとした。子どもは、マップアプリと廊下歩きの速さについて、これまでのノート記述を確認しながら、上記の見方・考え方を活用して速さを比べることができていた。また、速歩きについて考える際には、3人の歩いた記録を平均して速さを考える発言もあった。これらの姿は、子どもが経験や既習と本時の学習とを関連付けて考えるための学習環境づくりの成果であると考えられる。

一方で、速歩きについて考える際に、速さを求めるのか、時間を求めるのかが曖昧になり、一部の子どもだけで授業が進んでしまった。この原因は、子どもが問題場面に合った速さを選択する時間を十分に確保しなかったことが原因であると考えられる。選択した意図を共有したり、同じ速さを選んだ仲間と協力して解決する場を設定したりすることで、全員が速歩きの速さを考えようとすることができたと考えられる。さらに、問題解決の過程について仲間と説明し合う場を設定することで、秒速を分速に変えたり、道のりを1200mに揃えたりすることのよさを実感することができるのではないだろうか。

本時は、「みんなで遊ぶ時間を長くするために、移動の時間をできるだけ短くしたい」という思いをもつことを想定して授業を構想したが、その思いを想起し、実現しようとする言動は少なかった。より多くの子どもに「できるだけ速く行きたい」という思いをもたせるために、学級活動において、みんなで遊ぶことが楽しみになるような仕掛けを講じる必要があったと考える。そのうえで、その話合いの様子を授業の導入場面で提示することで、より多くの子どもが、「できるだけ速く行きたい」という思いをもち、新たな問いを解決する場面においても、目的意識をもって解決に向かうことができたのではないだろうか。