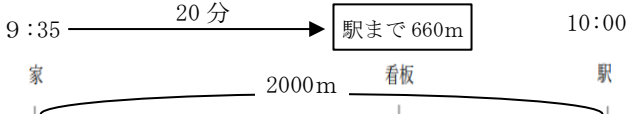


学年	教科等	単元名	日時
第5学年	算数科	速さ	令和6年2月9日(金)

1 本時の目標

単位量あたりの大きさの考えを基に、待ち合わせに間に合うかどうかについて考察することができる。

2 指導過程

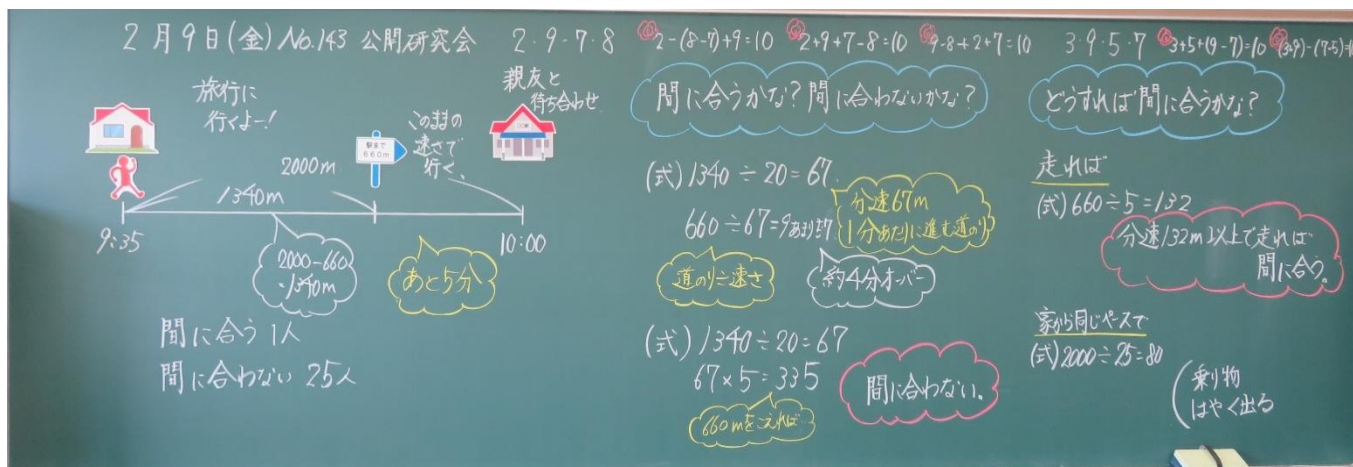
学習活動及び学習内容（★は評価にかかわるもの）	「自律的に学ぶ」ための手立て
<p>1 学習問題に出会う。</p> <p>○ 学習問題</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>旅行に行くために、家から 2000m離れた駅で 10 時ちょうどに親友と待ち合わせをしています。9 時 35 分に家を出発してから 20 分歩いたところで、「駅まで 660m」の看板を見付けました。</p> </div>  <p>9:35 → 20分 → 駅まで 660m → 10:00</p> <p>家 ————— 2000m ————— 看板 ————— 駅</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「20 分歩いて、残りが 660m だから、2000-660 で 1340m 進んだということだね。」 ・「あと 5 分しかないけど、間に合うのかな。」 <p>2 問いをもつ。</p> <p>○ 問い</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>間に合うかな。間に合わないかな。</p> </div> <p>3 間に合うかどうか調べる。（★）</p> <p>○ 出発から到着まで同じ速さで歩く考え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「歩く速さが分かれば求められるよ。」 ・「分速が分かればどのくらい進んだか分かるね。」 ・ $1340 \div 20 = 67$ 分速 67m $67 \times 5 = 335$ $660 - 335 = 325$ <u>答え 間に合わない。</u> <p>4 問いを見だし、追究する。</p> <p>○ 速さを変える考え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「走れば間に合うと思うよ。」 <p>○ 新たな問い</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>どのくらいの速さで走れば間に合うかな。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・「5 分間で 660m 進めば間に合うから、分速が分かるよ。」 ・ $660 \div 5 = 132$ <u>答え 分速 132m 以上で走れば間に合う。</u> <p>5 本時学習をふりかえる。</p> <p>○ ふりかえり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「途中で走るののはきついから、家から駅まで歩く速さを変えたいな。」 ・「速さを使えば、どのくらいの時間がかかるかわかるから、生活のなかで使ってみたい。」 ・「登校するときの歩く速さが分かるよ。」 	<p>○ 親友との待ち合わせを問題場面に設定し、子どもの「間に合うようにしたい」という思いを引き出すことで、本時の問いにつなげることができるようにする。</p> <p>○ 20 分歩いた道のりや残りの時間等の情報を、図を用いて整理していくことで、問題場面を把握することができるようにする。</p> <p>○ 「このまま歩くと間に合うかな。」と問い、子ども同士の考えに「間に合う」、「間に合わない」というずれを生むことで、学級全体で考える問いをもつことができるようにする。</p> <p>○ 間に合わないという意見に対して、「どうして間に合わないと思うのかな。」と問い、単位量あたりの大きさの考えを基にした発言を引き出すことで、問題解決の糸口に気付くことができるようにする。</p> <p>○ 問題解決の過程を説明する活動を設定することで、既習を用いて考えることのよさを実感することができるようにする。</p> <p>○ 「間に合わないから旅行に行けないね。」と子どもの考えをゆさぶり、「走れば間に合う」という考えを引き出すことで、自ら問いを見いだすことができるようにする。</p> <p>○ 左記のような発言が子どもから出ない場合は、「5 分間も走るののはきつくないかな。」等と問うことで、子どもが「自分だったら…」と発展的に考察しようとするようにする。</p> <p>○ 「分速や時速を使ってどんなことができるかな。」と問うことで、日常生活に生かそうとする意欲を高めることができるようにする。</p>

3 本時の評価規準

単位量あたりの大きさの考えを基に、間に合わない理由について説明している。

(思考・判断・表現)【発言分析・記述分析】

4 板書



5 共同研究者より

宮崎大学 教育学部 添田 佳伸 教授

- 子どもたちの歩く速さや大人の早歩き等、現実に近い形で考えていた。しかし、20分で1340mという数値設定の場合、残りの5分は4分の1だから、335mしか進まないことが分かる。速さを用いずに問題を解くこともできる。そのような考えをする子どもがいれば、それも取り上げて、検討していくことで多様な考え方に気付くことができる。また、答えの妥当性を確認することもできる。

6 指導講評

宮崎県 教育庁 義務教育課 増田 邦明 指導主事

- 答えが出てよしとせず、答えを求めた過程についてアウトプットをする時間があった。子どもが実際に歩いた速さを想起して考えており、これまでの学びが繋がっていると感じた。今回は、2通りの解決方法が出たが、「9余り57」がいったい何を示しているのかについても深めていけるとよかった。分かっているつもりになっている子どももいた。
- 協働的な学びの質を高めてほしい。協働的な学びにもいろいろな形があるが、単なる話合い、教え合いになっていないか。相手意識をもち、伝え合う学び合いになっているか。子どもが協働的に学ぶことに対して、価値あること、有効なことだと思えるようにしていく必要がある。そのためには、ICTや、具体物を用いて説明する子どもを育成していくとよい。自分が教えたことでうなずいてくれた、分かってくれた、人の役に立てた等、ウェルビーイングの姿を協働的な学びのなかから見いだしてほしい。

7 考察

子どもが自ら問いを見いだすしかけについては、間に合わないという答えに対し、子どもの考えをゆさぶるような発問をしたことで、「走れば間に合う」という考えを引き出すことができた。全員が問いを見いだすためには、「自分だったらどうやって行くかな。」等と問い、問題場面を自分事として捉えさせ、考える時間を設定する必要があったと考える。また、身近な公共施設を取り上げるなど、子どもがより「知りたい」「考えたい」と思うような問題場面の設定が必要だったのではないかと考える。

ふりかえりの在り方については、問題解決の過程を説明する活動を意図的に設定したことで、単位量あたりの大きさの考えを基に説明する姿が見られた。しかし、解決の過程をふりかえることに時間をかけてしまい、終末段階のふりかえりを行うことができなかつた。本時は、単元の終末として位置付けている。そのため、本単元で身に付けた資質・能力や、働かせた数学的な見方・考え方をふりかえる時間を設定することで、数学的な見方・考え方の自覚につながると考える。