

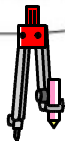
小学校 第6学年 単元「変化する2つの量を調べよう」 「比例の定義や性質を活用して、問題解決をしよう！」

《問題》

「こうたさんと正子さんは、自転車で、ある市町村から同時にスタートします。そしてまっすぐに速さを変えずに進みます。こうたさんは5時間たったとき、福岡市にいました。正子さんは6時間たったとき、大牟田市にいました。

二人が同時に出発したのはどの市町村でしょう。

コンパスで円をかき、交わった点が出発点になる。
2人が同時に出発したのは八女市だ！



本実践における「活用」の考え方

1 ねらい

比例の定義や性質をはじめとする既習内容を活用することで、比例関係にある2量がこの先に取り得る値を予測して、問題解決できるようにする。

2 どのような基礎的・基本的な知識や技能を活用するのか

- ・ 比例の定義や性質の理解
- ・ 表やグラフの読み取り方
- ・ 数量関係についての思考
- ・ 速さの意味の理解
- ・ コンパスの活用 など

3 そのためにこのような具体的な支援が必要です

- ・ 課題把握段階での問題提示や発問の工夫
- ・ いろいろな発想を支援するための教材（複数の種類のシート）の工夫
- ・ 問題解決方法についての話し合い活動の設定



話し合い活動

グラフを基に表をつくって、↓のきまりで求めると…

こうた	
時間 (時間)	1 2 3 4 5 6
進んだ距離 (km)	9 18 27 36 45 54

正子	
時間 (時間)	1 2 3 4 5 6
進んだ距離 (km)	5 10 15 20 25 30

グラフを基に表をつくって、↑のきまりで求めると…

こうた	
時間 (時間)	10 20 30 40 50 60
進んだ距離 (km)	90 180 270 360 450 540

正子	
時間 (時間)	10 20 30 40 50 60
進んだ距離 (km)	50 100 150 200 250 300

比例の学習に必要な、変化と対応の見方を取り出す表

実践者からのお薦め

比例の意味や性質を理解し、グラフの読み方や書き方を身に付けた児童に、それまでの学習内容を組み合わせれば課題解決ができる問題に取り組みました。児童のいろいろな発想を促すために、複数のシートを用意しました。

学習課題を工夫することで、既習の学習内容を活用する力を育てることができます。



単元指導計画(全7時間)

習得(6時間)	活用(1時間)
<ul style="list-style-type: none"> ○比例の意味や性質の理解 ○比例関係の表の利用 ○比例のグラフの読み方、書き方 	<ul style="list-style-type: none"> ○グラフに表されていない値を予測 → 活用して問題解決

指導の実際

学習活動	支援	児童の反応
<p>1 本時の学習問題を知り、めあてをつかむとともに調べる内容と順序を考える。</p> <p>(1) 学習問題を知り、すでに分かっていることと問われていることを理解する。</p> <p>(2) まず二つが進んだ距離を求め、その後、出発地を考えるという学習の順序をつかむ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○文章だけでなく視覚的な情報も提示し、順を追って説明することで理解を促す。 ○発問の工夫によって2段階で考えることを理解させる。 	<p>初めに二人が進んだ距離を調べて、次に出発した場所を探すといい。</p>
<p>2 二つが進んだ距離を調べる見通しをもつとともに、自力解決する。</p> <p>(1) グラフから二つの進み方について考える。</p> <p>(2) これまでの学習のうち、どの内容が活用できそうかについて話し合う。</p> <p>(3) 調べる方法を選び、自力解決する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○発問を工夫し、グラフから直接読み取れるものと、間接的に分かることを整理させる。 ○複数の考え方に対応した学習用シートを用意する。 	<p>こうたさんは20分で3km進んでいる。正子さんは、60分で5km進んでいることが分かる。</p> <p>表にかいたら、たてや横のかけ算のきまりが使える。</p>
<p>3 二つが同時に出発した市町村を見つける方法を考える。</p> <p>(1) 見つける方法について話あう。</p> <p>(2) 話し合った内容から教具を選んで、自力解決する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○時間と距離が分かっているから、公式を使って速さが求められる。 	<p>コンパスを使って…</p>
<p>4 本時学習を振り返り、まとめる。</p> <p>(1) 解決方法を発表する。</p> <p>(2) 板書を見て振り返る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○どのような方法で課題解決したのかを発表させ、いろいろな解決方法があることを知らせる。 	<p>コンパスで円をかき、交わった点が出発点になる。2人が同時に出発したのは八女市だ!</p>