

《小学校6年 算数》

1 主題(単元)名・教材名

- 主題(単元)名
「比例のきまりを見つけて生活に生かそう」
-伴って変わる2つの数量について考えよう①-
- 教材名
「比例と反比例」

2 単元目標

主に「わかる学力」育成のねらい

- ・比例関係を見出し、そのきまりを使って、言葉や式、表やグラフを用いながら、考えを広めたり、深めたりして、問題を解決することができる。

3 単元の指導計画(全11時間)

主に「わかる学力」育成の時間(第1,2,11時)

○協同的探究学習に基づく学習活動(第11時)

- (主な学習活動)
・比例のきまりを生かして、身の回りにある数えにくい物の数量を計算や表から考える。

- (指導上の留意点)
・第1次で共有した課題「比例のきまりを見つけて生活に生かそう」を想起させ、身近な生活場面から問題解決に迫る。

4 本時(第11時)の目標(わかる学力)(教科書P142~P143)

- ・比例のきまりを生かして、全体のおよその数を求め、求め方を説明できる。

5 本時の展開

(1)導入問題(課題)…アプローチ

- ・比例のきまりを生かして、数えずにキャップのおよその数の求め方を考えよう。

(2)個別探究Ⅰ…自己説明

- 児童生徒の主な思考の過程
・全体の重さを測って、1個の重さで割る。
・1個や10個の重さは軽すぎなので、50個で測り、1個の重さを求める。

(3)協同探究…関連づけ

- 児童生徒の主な学習活動
・式や表を使って比例のきまりを説明する。
・表(縦の見方、横の見方)を使いながら、式の意味について、説明する。

(4)展開問題(個別探究Ⅱ)…本質理解

- ・学校全体で11kgキャップを集めたいと思います。あと約何個集めるとよいでしょう。また、目標まで集めると、約何人分のボランティアグッズになりますか。自分の考えを説明しましょう。

《ポスターの情報(例)》

- ・キャップ430個 … 10円
・ボランティアグッズ1人分 … 20円

指導上の留意点

- 【導入問題のポイント(よさ)】
・普段集めている大量のキャップで何人分のボランティアグッズになるかを提示し、全体の数を知りたいという必然性を感じさせる。

【個別探究Ⅰでの工夫ポイント】

- ・数種類の秤を用意し、少ない個数の重さを関連づけて考えさせる。

【協同探究での工夫ポイント】

- ・比例のきまりと表、表と式を関連づけながら説明させ、発表内容の違いや共通点などについて考えさせる。
・キャップ1個の重さの違いをどうするかについて考えさせ、気づきを発表させる。

導入問題

個別(個)	1	50	?
重さ(g)	2.2	110	6170

【展開問題(個別探究Ⅱ)での工夫ポイント】

- ・見出した比例のきまりとポスターの情報を生かして、必要な個数や人数を考えさせる。

《中学校2年 社会》

1 主題(単元)名・教材名

- 主題(単元)名
「九州地方ー環境問題や環境保全の視点でー」
- 教材名
「環境保全のためのさまざまな取り組み」

2 単元目標

主に「わかる学力」育成のねらい

- ・環境問題を産業や地域開発の動向、人々の生活などと関連づけ、持続可能な社会の構築のために環境保全の取組が大切であることなどについて考えることができる。

3 単元の指導計画(全5時間)

主に「わかる学力」育成の時間(第5時)

○協同的探究学習に基づく学習活動(第5時)

- (主な学習活動)
・観光開発と自然保護の両立の方法を持続可能な社会の構築の観点から考える。

- (指導上の留意点)
・地理的要因、歴史的要因など、多角的な視点から環境問題をとらえることができるよう、資料を提示する。

4 本時(第5時)の目標(わかる学力)(教科書P178~P179)

- ・沖縄の観光開発と自然保護の2つの立場を理解し、持続可能な社会の構築の観点から考えることができる。

5 本時の展開

(1)導入問題(課題)…アプローチ

- ・3つの立場の意見(観光開発派、自然保護派、沖縄県外からの観光客)から、どの意見に共感できるか考えよう。

(2)個別探究Ⅰ…自己説明

- 児童生徒の主な思考の過程
・沖縄は観光産業で成り立っており、ホテル建設は必要。
・沖縄の魅力は豊かな自然。破壊してはいけない。
・きれいなホテルに泊まって、観光を楽しみたい。

(3)協同探究…関連づけ

- 児童生徒の主な学習活動
・観光開発、自然保護のそれぞれの立場から考えに至った根拠を説明する。
・自分と異なる立場の意見を聞き、共感できること、プラス面とマイナス面などについて考える。

(4)展開問題(個別探究Ⅱ)…本質理解

- ・観光開発と自然保護を、持続的に両立していくためにはどうすればよいのか。自分の考えを提案しよう。

指導上の留意点

- 【導入問題のポイント(よさ)】
・3つの立場を代弁するキャラクターを作り、興味を持たせ、それぞれの意見が観光開発寄りか自然保護寄りかを捉えさせる。

【個別探究Ⅰでの工夫ポイント】

- ・海洋リゾートや観光、伝統文化や郷土料理、美しい自然を踏まえて、どの立場に共感できるか、根拠をもって考えさせる。

【協同探究での工夫ポイント】

- ・考えに至った視点や根拠を明確に説明させ、発表内容の違いや共通点などについて、クラス全体で考え、気づかせる。
・それぞれの立場の長期的な趣旨、目的を関連づけさせる。

【展開問題(個別探究Ⅱ)での工夫ポイント】

- ・地理的要因、歴史的要因などを踏まえ、持続的に両立できるよう、協同探究場面での意見や考えを生かし、提案させる。



わかる学力を高める

協同的探究学習ガイド

必携

過去5年間の全国学力・学習状況調査からみた
本市児童生徒の学力・学習状況

主に基礎的・基本的な知識・技能

「できる学力」

- ・全国平均と同程度で、基礎的・基本的な学習の成果が見られる
- ・課題が見られる部分もあるが、全国平均を上回る部分もあり、概ね良好な状態である(国語A)(算数/数学A)

学習に対する児童生徒の意識

- ・授業で学習したことが「将来役立つ」と思っている児童生徒や友だちとの間で話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、広げたりできていると思っている児童生徒の割合が、全国と比べてやや低い傾向にある(児童生徒質問紙)

主に思考力・判断力・表現力等

「わかる学力」

- ・全国平均と同程度であるが、目的や意図に応じて、資料を基に自分の考えを書いたり、条件に合わせて適切に文章に書いたりすることに課題が見られる(国語B)

- ・全国平均と同程度であるが、図形や式を関連づけて論理的に考察したり、資料の傾向を捉え、判断の理由を数学的な表現を用いて説明したりすることに課題が見られる(算数/数学B)

今後の方向性

- 「わかる学力」育成に向けた取組の充実
- 主体的・対話的で深い学びにつながる授業実践



具体的な方策

協同的探究学習に基づく授業実践

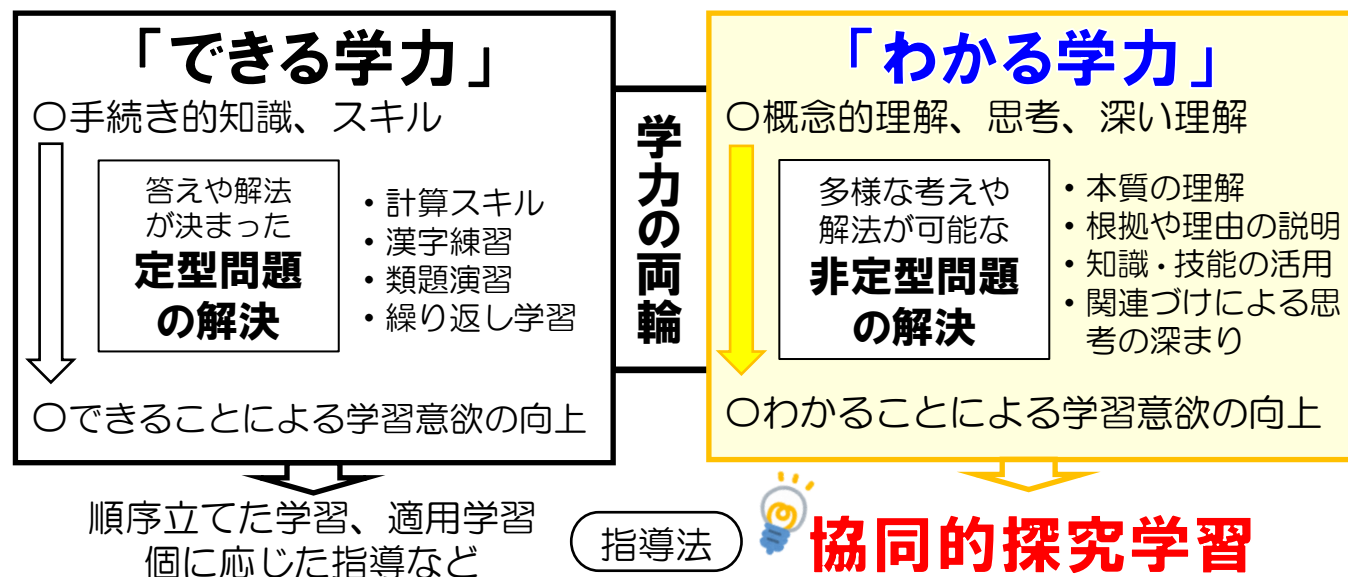
協同的探究学習に基づく授業づくりにより

- 「わかる学力」の育成
- 主体的・対話的で深い学びにつながる授業の実現

加古川市教育委員会

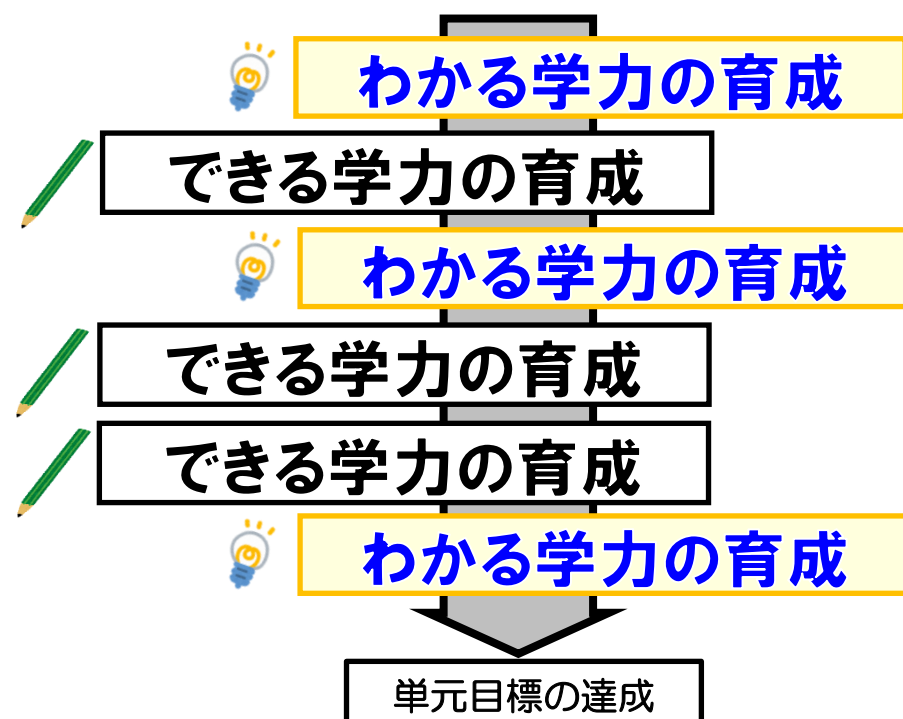
【監修】加古川市学力向上推進委員会 顧問
東京大学大学院教育学研究科 藤村 宣之 教授

「できる学力」と「わかる学力」



- Point** ○「できる学力」と「わかる学力」育成のための指導法が異なっていることを踏まえ、単元構想（指導計画）を考える
- Point** ○**協同的探究学習**に基づく授業づくりにより、「わかる学力」の育成を図る

《単元構想（単元の指導計画）》【例】



「できる学力」の習得に向けて

- ・解法の手順や意味を確認する
- ・適用学習、類題演習を充実させる
- ・個に応じた指導を充実させる

できることによる学習意欲の向上

「できた」という経験は、手続き的知識、スキルが自動化することで、より速く、正しく答えようとする意欲を高める

協同的探究学習の進め方（1単位授業の流れ）

1 導入問題

※多様な考えや解法が可能な問題

《アプローチ》



Point



○一人一人が多様にアプローチでき、多様な考えや解法が可能な問題提示

多様性、日常性

- ・多様な知識を関連づけ、自分なりに解決可能な問題を提示する
- ・主体的に解決できる問題を提示する

2 個別探究Ⅰ

《自己説明》



Point



○思考のプロセスを重視する
○根拠や理由、自分の考えをもつ

じっくり考える時間の確保

- ・個々の考え、解法を深める時間を確保する
- ・多面的な考え、多様な解法を発見させる
- ・個人内で既有知識と関連づけさせる

3 協同探究

《関連づけ》



Point



○多様な考えや解法の発表と関連づけをクラス全体で行う

○共通点、相違点、根拠や理由、気づきを出し合う

個人間や既有知識との関連づけ

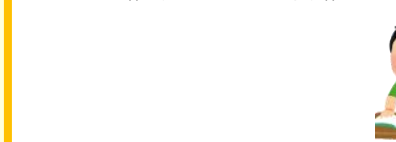
- ・児童生徒の言葉や表現を尊重し、根拠や理由を説明させる
- ・教師が整理するのではなく、児童生徒が違いや共通点などに気づくよう支援する

4 展開問題

※多様な考えや解法が可能な問題

（個別探究Ⅱ）

《本質理解》



Point



○協同探究場面での意見や考えを生かし、自力解決を行う

○学習内容の本質、ねらいに迫る

学習内容の理解の質を高める

- ・協同探究場面で整理されたいくつかの考えから選択、統合し、学習内容の理解を深めさせる

わかることによる学習意欲の向上

知識を関連づけて「わかった」という経験は、知識構造が再構造化されることで知的好奇心や内発的動機づけが喚起され、もっとわかりたい、深く知りたいという意欲を高める