

学びのデザインシート（本時）

主体的・対話的で深い学びを実現する授業構想【算数科】

1. 対象 5年生
2. 単元名 「ハイキングコース どれを選ぶ？」（全6時間） 単分量あたりの大きさ(2)
3. 単元の目標

| | |
|--------------|---|
| 知識及び技能 | ・ 2つの量の割合で捉えられる数量を比べるとき、単分量あたりの大きさを用いて比べることを理解することができる。 |
| 思考力、判断力、表現力等 | ・ 異種の2つの量の割合で捉えられる数量に着目し、目的に応じて大きさを比べたり表現したりする方法を考察し、それを日常に生かす力を養う。 |
| 学びに向かう力、人間性等 | ・ 2つの量の割合で捉えられる数量を比べる問題場面を解決する過程で、速さなど単分量あたりの大きさを用いて比べ、それらを問題解決において活用しようとする態度を養う。 |

4. 本時の目標

「速さ」「道のり」「時間」の求め方を理解した子供たちが、宿泊行事のオリエンテーリングにおけるハイキングコースについて、速さ・道のり・時間が異なるそれぞれのコースを比べ、自分がどのコースを選択するか根拠を基に説明することができる。

5. 授業展開

解決したい課題や問い

- ・ オリエンテーリングの時に歩くコースをグループで選びます。
- ・ まずは練習問題でイメージしてみましょう。それぞれのコースには特徴があります。
 - ① 2 km の短い距離だけど、険しい道なのでなかなか進めず時速 2 km でしか歩けない。（時間不明）
 - ② 長い距離だが、緩やかな道をゆっくり歩き、時速 4 km で歩くと 1 時間で歩ける。（道のり不明）
 - ③ 3 km の中距離。少し大変な道なので、1 時間はかかる。（速さ不明）
- ・ 3つのコースを比べてみよう。どのコースを歩きたい？ 選んだ理由も考えましょう。

考えるための材料

- ・ 3つのコースは練習問題として使用する。
- ・ 後半の場面で数値を変えてレベルアップ問題に取り組む。

想定される活動

- ・ 速さ・道のり・時間のどれかを揃えたら比べられそう。

| | 速さ | 道のり | 時間 |
|---|--------|-------|-----|
| D | 分速 30m | 2250m | ? |
| E | 分速 55m | ? | 70分 |
| F | ? | 3200m | 80分 |

- ・ 3つのコースを表にまとめたら比べやすくなるかも（練習と同じような提示で3コースを用意）

対話と思考（対話を通じた協働的な問題解決のプロセス）

- ・ 実際に歩くグループごとに話し合う。最後にグループごとに発表し、全体で共有する。
- ・ ぼくは①コースを選びました。■分で戻って来られると分かったので、もっとゆっくり歩いても時間に余裕ができそうです。
- ・ 私はゆっくり景色が見たいから②を選びました。距離が▲mもあるので頑張って歩きたいです。
- ・ ぼくが選んだ③コースは、①②に比べて歩く速さもかかる時間もちょうど良い感じがしました。

学習の成果（予想される生徒のあらわれ）

- ・ 速さ・道のり・時間を揃えて比べられた。道のりが短いコースを選んだ理由を説明できた。
- ・ 人によって歩きたいコースは違うけど、なぜそのコースを選んだか理由が分かった。