

指導の狙い

身の回りの事象を数学的に処理した図や表と対応付けて解釈することができるようにする。

問題の概要

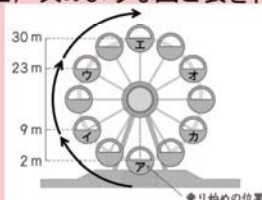
B5(2) ゴンドラが下がっていくときの高さの違いを表から読み取る。

学習指導要領における領域・内容

〔第4学年〕 D 数量関係(1)ア (平成20年告示)

授業アイディア例

けんたさんは、ゴンドラが上がっていくときに、とちゅうで急に上がるように感じたので、遊園地のの人に聞くと、次のような図と表をわたしてくれました。



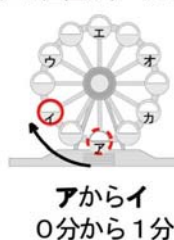
乗り始めからの時間と地面からの高さ

ゴンドラの位置	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	ア
乗り始めからの時間(分)	0	1	2	3	4	5	6
地面からの高さ(m)	2	9	23	30	23	9	2

7 14 7
高さのちがい(m)

「ゴンドラの位置」、「乗り始めからの時間」、「地面からの高さ」はどのように変わるか調べてみましょう。

ゴンドラの位置は、下の図のように変わります。



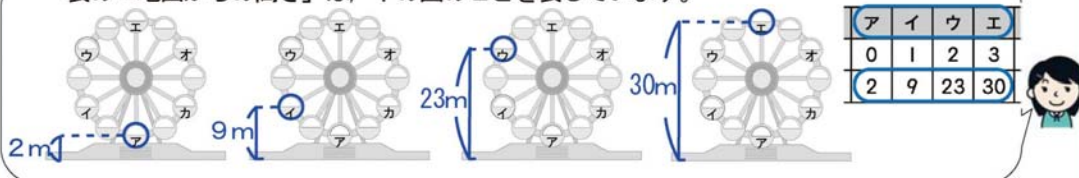
そのことは、表のどの部分からわかりますか。

教師

下の部分です。

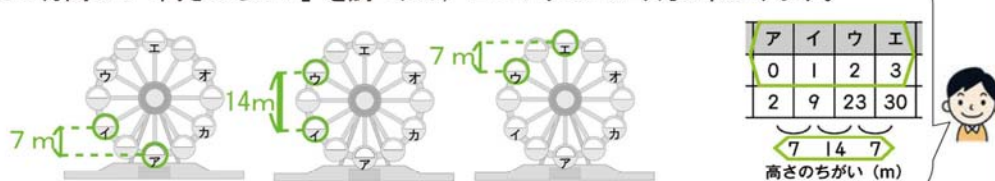
ア	イ	ウ	エ
0	1	2	3
2	9	23	30

表の「地面からの高さ」は、下の図のことを表しています。



ゴンドラが急に上がるように感じたことのわけを説明するために、図と表をどのように見ればよいか考えましょう。

同じ1分間での「高さのちがい」を調べれば、ゴンドラの上がり方がわかります。



「高さのちがい」は、同じ1分間でもちがいます。イからウのときが大きく変わっているため、ゴンドラが急に上がるように感じたのだと思います。

同じ1分間での「高さのちがい」を調べて、図と表を対応させて考えることが大切なのですね。

《主な学習内容・活動》

● 観覧車に乗った経験を基に、問題場面を把握する。

● 「ゴンドラの位置」と「乗り始めからの時間」について図と表を対応付けて考える。

● 「地面からの高さ」について図と表を対応付けて考える。

● ゴンドラが急に上がるように感じたわけを図と表の数値を使って考える。

● 「高さのちがい」について図と表を対応付けて考える。

留意点

- 図や表に印などを付け、それぞれを対応させることによって、図、表、係の人の説明の3つを相互に関連付けられるようにする。
- 身の回りの事象の中に見つけた数理的な事柄について話し合う活動を、低学年から取り入れる。