

( )組 ( )号 氏名 ( )

(場面)

けいたさんとかりんさんは、旅行で、滋賀県の近江神宮を訪れました。そこで、竜の置物を見つけました。背中には太い線香のようなものが燃えており、等間隔にひもで銅球が下げてあります。

博士：「これは何かわかるかな？」

けいた：「ただの置物ではないみたいだね。」

かりん：「オルゴールかしら？ よく見ると、背中の上で太い線香のようなものが燃えているわ。」

けいた：「何かぶら下がっているね。」

かりん：「球を付けたひもが、等間隔に線香の上につるしてあるわ。」

博士：「じつは、時計なんだよ。火時計は、線香の燃え方のしくみをうまく使って時刻を知らせるようになっているんだよ。」

線香の燃える時間と燃え方には、どんなきまりがあるか考えてみよう。

[問1] 線香を燃やしたときに、火をつけてからの時間にもなって変わるものを考えよう。

予想



<みんなの意見>

# 【第1学年数学ワークシート】

## 4章 比例と反比例 1 比例

No. 2

( ) 組 ( ) 号 氏名 ( )

〔課題1〕

線香を燃焼させる実験をして、燃やした時間と燃えた長さを測定し、2つの数量の間に成り立つ関係を見つけよう。

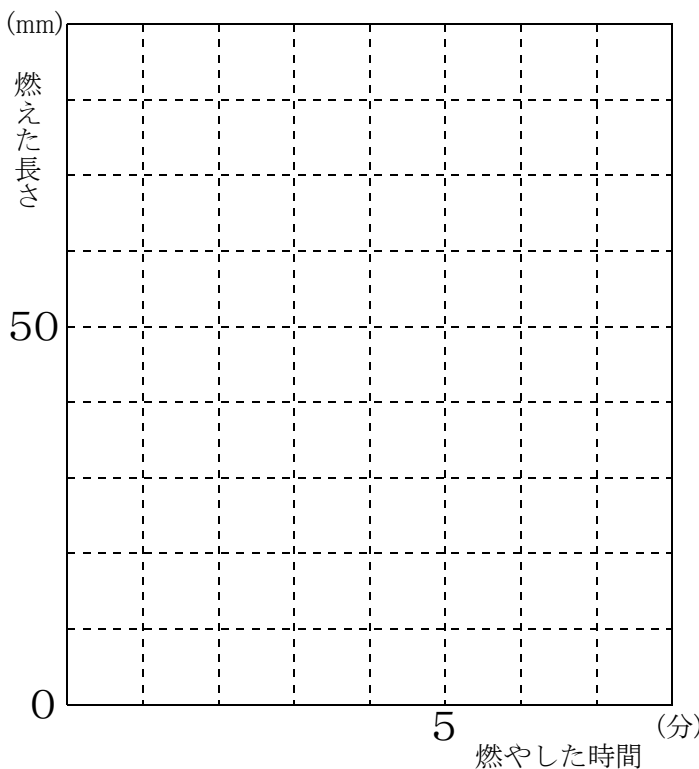
<役割分担>

- 時間を計る。(時計を見て、1分間毎に時間を教える。)・・・( )
- 燃えた長さを測る。(1分毎に燃えた線香の長さを測る。)・・・( )
- 表に値を記入する。(燃えた長さを表に記入する。)・・・( )
- グラフに点をとる。(表を基に燃えた長さをグラフにとる。)・・・( )

1. 表

時間(分)	0	1	2	3	4	5	6	7
燃えた長さ(mm)								

2. グラフ



※ 表, グラフ, ことばの式をもとに, 長さと時間の関係について気づきを書こう。

3. ことばの式 「火をつけてからの時間」ということばを使って式を立てよう

(燃えた長さ) =

燃やした時間を  $x$  分, 燃えた長さを  $y$  mm として, 関係を式に表すと  になる。