

# あれ？どんなきまりがあるのかな？ 視点1, 2

1. 単元名 並べ方と組み合わせ方（6年 11月）

## 2. 改善の動機・意図

本時では、目が1と2しかないサイコロを用いてすごろくをする場面を設定する。すごろくのマス数  
を2マスから1マスずつ増やしていき、それぞれゴールのしかたが何通りあるかを考えさせる。既習を使  
って落ちや重なりなく調べる。それを表にまとめたときに、きまりがあるのではないかとすることに気付  
かせ、次にマス数が増えたとき、何通りあるかを予想させる。また、きまりを見つけたときにどうして  
そうなるのかを考える場を設けることで、もう一度樹形図に立ち戻って考えたり、図と関連させて考え  
たりさせたい。

## 3. 授業の構想

問題：目が1か2のサイコロを使ってすごろくをします。ゴールのしかたは何通りありますか。

T1 ゴールまで2マスの時、ゴールの仕方は何通りかな                      3マスの場合

C1 2、1-1の2通りだ

T2 3マスの時は何通りかな

C2 2-1、1-2、1-1-1の3通り

C3 あ！マス数とゴールの仕方は同じ数だよ

2マス

3マス

4マス

2

2-1

2-2

C4 ということは、4マスの時は4通りかな？

1-1

1-2

2-1-1

C5 あれ？4マスのときは5通りだった

1-1-1

1-2-1

C6 他にきまりがありそうだ

1-1-2

1-1-1-1

### <どんなきまりがあるのかな>

T3 5マスのときは何通りかな

C7 8通りだったよ

T4 どんなきまりがあるのかな

C8 2→3→5→8で、1増えて、2増えて、3増えているから、次は4増える。だから、5マスの時は  
12通りだと思う

C9 ゴールのしかたの1つ前と2つ前の数をたす。だから、5マスの時は13通りだと思う

T5 樹形図で確認してみよう

C10 13通りあったよ！1つ前と2つ前の数をたせばいいんだね。

T6 どうしてこのきまりが成り立つのかな。

2マス

3マス

4マス

5マス

C11 樹形図を見てみると同じ部分があるね。

2
1 1

2	1
1	2
1	1 1

2	2	1
2	1	1
1	2	1
1	1	2
1	1	1 1

2	2	1
2	1	2
2	1	1 1
1	2	2
1	2	1 1
1	1	2 1
1	1	1 2
1	1	1 1 1

C12 図で表してみると4マスの時、最初が2なら残り2マスで**2通り**、  
最初が1なら残り3マスで**3通り**、だから**2+3**で5通りだ。

