

# おふろの タオルの まきかたの じっけん

呉市立長迫小学校 1年 よしなが なおひろ

## 1 けんきゅうしようとおもったわけ

ぼくは おやすみの ひに かぞくで おんせんへ きました。おふろへ はいるときに こしに タオルを まいている ひとが いました。タオルを まいている ひとを みると、むすびかたが ちがうことに きづきました。タオルが ずれないように まくには どのような まきかたがいいのか しりたいと おもって しらべることに しました。

## 2 けんきゅうの けいかく

- ① (じっけん1) タオルの まきかたの じっけん
- ② (じっけん2) タオルを おりかえす はばの じっけん

## 3 (じっけん1) タオルの まきかたの じっけん

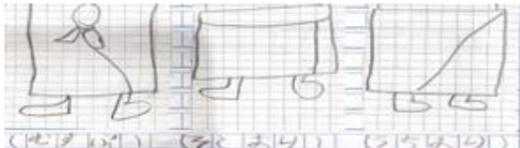
### 【よういする もの】

- ・タオル (60cm×115cm, めん100%)
- ・おんがく (マツケンサンバ) ・ストップウォッチ

### 【ほうほう】

- ① おふろに はいるときに こしに タオルを まく。タオルは おなじ ものを つかう。

- ② タオルの まきかた



- ・こぶむすび ・ そとおり ・ うちおり

- ③ それぞれを 10かいずつ おどり じかんをはかる。10かいの なかの 1ばん ながい じかんと みじかい じかんをはずし、したから 5ばんめの じかんで しらべる。
- ④ おとうさんも ①～③の やりかたで いっしょに しらべる。

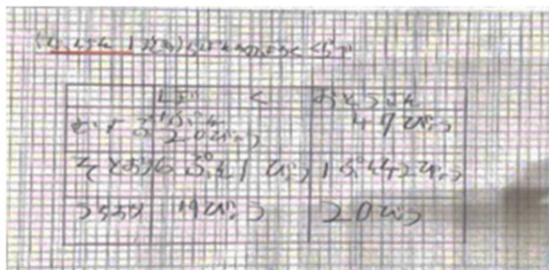
## 4 よそうとけっか

### 【よそう】

- ・「こぶむすび」は、ぎゅっと なるから おちにくいと おもう。
- ・「そとおり」は、すぐに とれそうな きが する。
- ・「うちおり」は、おんせんでも している ひとが おおく、おちにくいのでは ないかと おもう。

### 【けっか】

- 1 そとおり
- 2 こぶむすび
- 3 うちおり



じっけんの けっかから、ぼくと おとうさんは、どちらも「そとおり」のときが こしに まいた タオルが おちにくかった。また、ぼくと おとうさんでは、おとうさんの ほうが はやく タオルが おち

## 5 (じっけん2) タオルを おりかえす はばの じっけん

### 【ねらい】

じっけん1で 「そとおり」に タオルを まく ときが 1ばん おちにくい ことが わかったが、タオルの おちる じかんに ばらつきがあったことから、タオルを おる はばについて しらべ タオルの おちかたの ちがいについて しらべる。

### 【よういする もの】

- ・タオル (60cm×115cm, めん100%) ・おんがく (マツケンサンバ)
- ・ストップウォッチ
- ・ものさし

### 【ほうほう】

- ① おふろに はいるときに こしに タオルを まく。タオルは おなじ ものを つかう。
- ② タオルを 「そとおり」に まき、1cmと 5cmの はばで おりしらべる。
- ③ タオルを こしに まき、「マツケンサンバ」を おどりながら、タオルが おちた じかんで しらべる。
- ④ それぞれ 10かいずつ おどり じかんをはかる。10かいの なかで いちばん ながい じかんと みじかい じかんで はずし、したから 5ばんめの じかんで しらべる。

## 6 よそうとけっか

### 【よそう】

- ・おる はばが ながい ほうが、タオルが おちにくいと おもう。
- ・じっけん1で おとうさんの ほうが はやく タオルが おちたから こんかいも おとうさんの ほうが はやく タオルが おちると おもう。

- 【けっか】 (じっけん1) ぼく はば 1cm  
(じっけん2) ぼく はば 5cm  
(じっけん3) おとうさん はば 1cm  
(じっけん4) おとうさん はば 5cm

(まとめ)	ぼく	お父さん
はば 1cm	6ぷん 10びょう	1ぷん 41びょう
はば 5cm	10ぷん 53びょう	3ぷん 44びょう

・ぼくも おとうさんも おりかえす はばが 5cmの ほうが、タオルが ながく もった。

## 7 わかったこと (まとめ)

- ・「そとおり」に まくとき、おる はばが ながい ほど おちる じかんが おそい ことが わかった。
- ・「そとおり」の タオルは、おちる とき かさなった タオルと タオルが こすれて おちて いくから、こすれる ながさが ながいほど おちにくい ことが わかった。
- ・こすられる ちからの ことを 「まさつりよく」ということを おとうさんから おしえて もらった。

## 8 はんせいと かんそう (ふいかえり)

- ・じっけんを するのに 「マツケンサンバ」を おどることが たいへんだった。
- ・おとうさんと いっしょに じっけん できて よかった。

日ごろから疑問に思っていたことを取り上げて楽しく実験に取り組んでいます。実験の方法も斬新で、お父さんと一緒に「マツケンサンバ」を踊りながら楽しく実験を行っています。最初に腰にタオルを巻いた時の落ちにくい巻き方を調べ、次に、その巻き方で落ちにくいタオルの幅を調べることで、「つながり」を意識して実験しています。実験の結果やお父さんの言葉から、たくさんの気づきを得て、次の研究への意欲を高め、粘り強く取り組んだ作品です。