

# 花ちゃん、オー君、フッタ博士のわくわくドキドキ冒険4

国立市立国立第七小学校

平成28年9月21日 NO.46 (346)

花ちゃん 「フッタ博士！きのうは、ポテトチップスのお話<sup>はなし</sup>、ありがとうございました。」

オー君 「とってもよくわかりました。」



そんなに喜んでもらって、とてもうれしいね。

それでは、きょうはペットボトルのお話<sup>はなし</sup>だよ。

花ちゃん 「どんなお話<sup>はなし</sup>かな。わくわくドキドキします。ねー！オー君。」

オー君 「そうですね。それでは、フッタ博士よろしくお願ひします。」

フッタ博士 「ここにへこんでしまったペットボトルがあるんだ（校長室前に展示中）。

これは、5年生が行った八ヶ岳野外体験教室の閉校式の見せたものなんだ。

あの時<sup>とき</sup>、空<sup>から</sup>っぽのペットボトルにふたをただけだったね。それが、国立に  
帰<sup>かえ</sup>ってきた時<sup>とき</sup>には、ペしゃんこになってしまったんだ。」

オー君 「どうしてペしゃんこになってしまったのですか。」

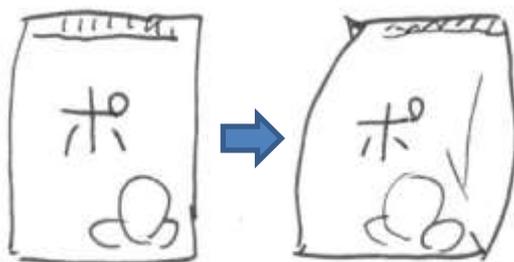
フッタ博士 「それはね、ポテトチップスとまったくぎゃくということなんだ。下の絵をよ  
く見るといいよ。」

ポテトチップス

ペットボトル

気圧ふつう→気圧低い

気圧低い→気圧ふつう



花ちゃん 「え！説明<sup>せつめい</sup>というのは、それだけですか。」

フッタ博士 「そうだよ。でも、それだけではつまらないから、目の前<sup>めまへ</sup>でペットボトルが  
ペしゃんこになる実験<sup>じっけん</sup>、つまり、大気圧の実験<sup>たいきあつ じっけん</sup>を試してみよう。」

オー君 「わーい。おもしろそうだ。どうやるのですか。何を<sup>なに</sup>用意<sup>ようい</sup>するのですか。」

フッタ博士 「ペットボトルとお湯<sup>ゆ</sup>だけでいいよ。音を<sup>おと</sup>たててつぶれるから見<sup>み</sup>ものだよ。」

花ちゃん 「ねえねえ、フッタ博士。どうやるのですか。」

フッタ博士 「まず、お湯<sup>ゆ</sup>をちょっとポットから<sup>そそ</sup>注<sup>い</sup>ぎ入れ、すぐに<sup>ふた</sup>ふたをするんだ。」

オー君 「それから、それから？」

フッタ博士 「水蒸<sup>すいじょうき</sup>気でペットボトルがパンパンに<sup>ふ</sup>くれるんだ。」

花ちゃん 「それから、それから？」

フッタ博士 「それを<sup>かくにん</sup>確認してから<sup>ふた</sup>ふたをゆるめると、シュッと音<sup>おと</sup>がして、内部<sup>ないぶ</sup>の空<sup>くうき</sup>気が水蒸<sup>すいじょうき</sup>気といっしょに<sup>お</sup>追<sup>だ</sup>い出されるということなんです。」

オー君 「すると、すると？」

フッタ博士 「ここからが<sup>だいじ</sup>大事なんだけど、すぐに<sup>ふた</sup>ふたを<sup>き</sup>きつ<sup>く</sup>閉<sup>し</sup>めなおすんだ。」

花ちゃん 「すると、すると？」

フッタ博士 「ペットボトル内<sup>ない</sup>は、水蒸<sup>すいじょうき</sup>気でいっぱいになっているけど、やがて、外<sup>そと</sup>の気<sup>き</sup>温<sup>おん</sup>で水蒸<sup>すいじょうき</sup>気が冷<sup>ひ</sup>やされ、水<sup>みず</sup>にもどる。すると、中<sup>なか</sup>の空<sup>くうき</sup>気の<sup>あつりよく</sup>圧<sup>さ</sup>力が下<sup>さ</sup>がり、外<sup>そと</sup>の空<sup>くうき</sup>気の<sup>あつりよく</sup>圧<sup>さ</sup>力の<sup>ほう</sup>方<sup>たか</sup>が高くなるので、<sup>つぶ</sup>つぶされるんだよ。」

オー君 「へえー。おもしろそうな<sup>じっけん</sup>実験<sup>じ</sup>ですね。やってみよっと！」

フッタ博士 「火<sup>ひ</sup>は使<sup>つか</sup>わないけど、熱<sup>ねつとう</sup>湯<sup>つか</sup>を使うので<sup>き</sup>気<sup>き</sup>をつけよう。おうちの人<sup>ひと</sup>とやるといいね。それから、ペットボトルは<sup>たいねつせい</sup>耐<sup>し</sup>熱<sup>じょう</sup>性<sup>せい</sup>のあるもの<sup>し</sup>を使用<sup>しよう</sup>しましょう。」

花ちゃん 「ペットボトルというのは、いろいろな<sup>かたち</sup>形<sup>かたち</sup>がありますね。」

フッタ博士 「そのとおり。六角<sup>ろっかく</sup>タイプ<sup>かく</sup>のものは、角<sup>ぶぶん</sup>ばっている部分<sup>ほね</sup>が骨<sup>やくわり</sup>のような<sup>やくわり</sup>役割<sup>やくわり</sup>をはたすので、丸<sup>まる</sup>いタイプとは<sup>かた</sup>つぶれ<sup>かた</sup>方がちがうかもね。」

オー君 「いろいろなタイプや<sup>おお</sup>大きさ<sup>おお</sup>でやってみるのもいいね。」

フッタ博士 「少し<sup>すこ</sup>ずつ<sup>すこ</sup>つぶれるのもあれば、突然<sup>とつぜん</sup>バコン！と<sup>おお</sup>大きな音<sup>おと</sup>をたてるものもあるから、『<sup>じげん</sup>時<sup>じげん</sup>限<sup>げん</sup>バクダン』ではなく、『<sup>じげん</sup>時<sup>じげん</sup>限<sup>げん</sup>バコン』というんだよ。」

ポテトチップスとペットボトルのお話<sup>はなし</sup>をした<sup>ほんとう</sup>本当<sup>ほんとう</sup>の理由<sup>りゆう</sup>は・・・<sup>たか</sup>高い山<sup>やま</sup>に登<sup>のぼ</sup>ると、<sup>ま</sup>気<sup>ま</sup>圧<sup>あつ</sup>の<sup>へん</sup>変<sup>か</sup>化<sup>か</sup>を受けるのは、ポテトチップスの<sup>ふくろ</sup>袋<sup>ふくろ</sup>だけでは<sup>あ</sup>あり<sup>あ</sup>ません。<sup>こどもたち</sup>子供<sup>こどもたち</sup>達<sup>だ</sup>も<sup>ふだん</sup>普段<sup>ふだん</sup>と<sup>ちが</sup>違<sup>ちが</sup>った<sup>ひょうこう</sup>標<sup>ひょうこう</sup>高<sup>たか</sup>の<sup>い</sup>高い<sup>い</sup>所<sup>ところ</sup>に行<sup>い</sup>って、<sup>からだ</sup>体<sup>からだ</sup>の中<sup>なか</sup>の<sup>ちようし</sup>調<sup>ちようし</sup>子<sup>く</sup>も<sup>くる</sup>狂<sup>くる</sup>うもの<sup>く</sup>です。<sup>こうざん</sup>そんな<sup>はく</sup>高山<sup>こうざん</sup>で<sup>ふ</sup>2泊<sup>ふ</sup>もするのですから、<sup>じゅうぶん</sup>十分<sup>じゅうぶん</sup>に<sup>からだ</sup>体<sup>からだ</sup>に<sup>き</sup>気<sup>き</sup>をつけ<sup>ま</sup>ましよう…という<sup>はなし</sup>お話<sup>はなし</sup>をした<sup>か</sup>かった<sup>か</sup>から<sup>なん</sup>なんです。

お詫<sup>わ</sup>び…昨日<sup>きのう</sup>『飯<sup>い</sup>盛<sup>もり</sup>山<sup>やま</sup>』の<sup>ふり</sup>ふりがなで、『<sup>い</sup>い<sup>もり</sup>もり<sup>やま</sup>』は<sup>ま</sup>まちが<sup>い</sup>い。正<sup>ただ</sup>しくは『<sup>め</sup>め<sup>し</sup>も<sup>り</sup>り<sup>やま</sup>』でした。お許<sup>ゆる</sup>してください！