

# 花ちゃん、オー君、フッタ博士のわくわくドキドキ冒険記4

国立市立国立第七小学校

平成28年11月11日 NO.68 (368)

オー君 「校長室前のペットボトルが、いつのまにかもとにもどってしまったね。」

花ちゃん 「あの気圧の実験は、とってもたのしくてよくわかりましたね。」

オー君 「ところで、ペットボトルを使って、また何か実験できないかな。」

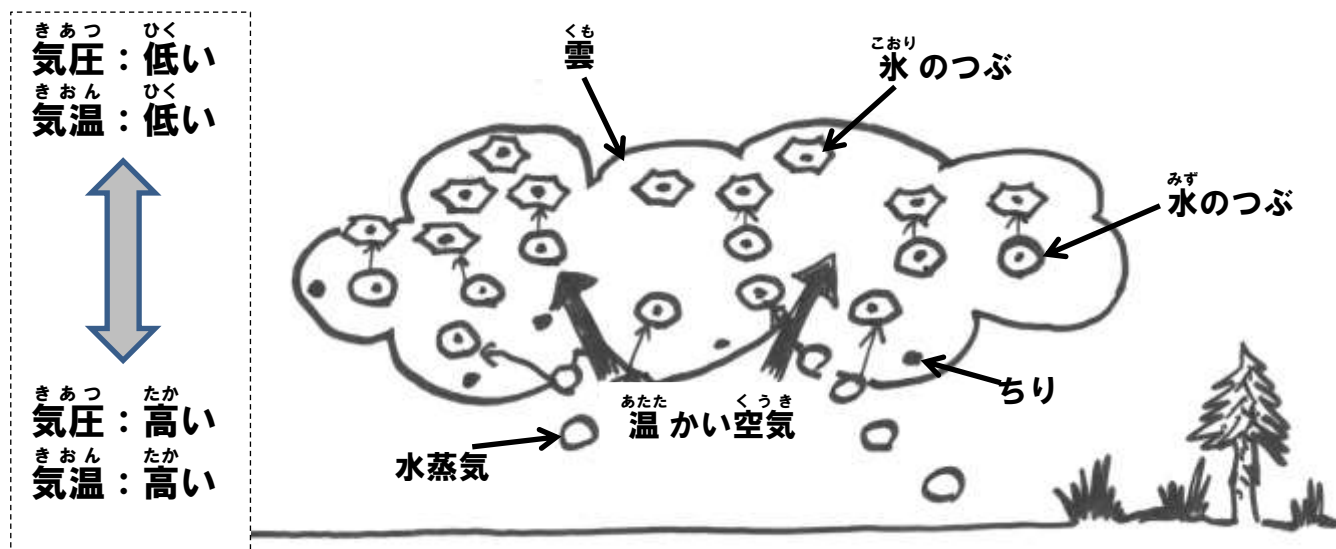
フッタ博士「あるよ。あるよ。いろいろあるけど・・・それでは、みんなでペットボトルに雲をつくってみよう。」

オー君 「え！くも？くもって、空に浮かぶ雲ですか。」

フッタ博士「ピンポーン。そのとおり。空に浮かぶ雲だよ。」

花ちゃん 「どうやってつくるのですか。」

フッタ博士「まず、雲というのは、水蒸気と空気中のちりからできているんだよ。」



オー君 「ふーん。なるほど、でも、だんだんむずかしくなってきたな。」

フッタ博士「雲ができる空は、気圧が低いので、空気が空に上がっていくと、急に空気がふくらんで、温度が下がるんだ。」

花ちゃん 「ふーん。なるほど、でも、だんだんむずかしくなってきたわ。」

フッタ博士「すると、空気中にふくまれていた水蒸気が冷やされて、ちりに集まって水や氷のつぶになるんだ。それが、雲の正体なんだね。」

オー君 「ところで、ペットボトルでどうやって雲をつくるのですか。」

フッタ博士 「それはね、ペットボトルの中に空と同じ環境をつくれればいいのさ。」

花ちゃん 「もう少しわかりやすくお話ししてください。」

フッタ博士 「まず、ペットボトルにお湯を入れると、水蒸気が発生するね。そこに、お線香のけむりを入れるんだ。」

オー君 「それから、それから・・・。」

フッタ博士 「お線香のけむりが、空気中のちりと同じ役目をするということだね。」

花ちゃん 「それから、それから・・・。」

フッタ博士 「ここからがちょっとむずかしいけど、ペットボトルをぎゅっとおした後に、急に力をゆるめるんだ。」

オー君 「そうすると、どうなるのですか。」

フッタ博士 「急にゆるめると、中の空気がふくらんで温度が下がるんだ。」

花ちゃん 「そうすると、どうなるのですか。」

フッタ博士 「ペットボトルの中が、空に雲ができると同じ環境になるんだ。」

オー君 「それで、雲ができるということですね。」

花ちゃん 「本当にできるのですか。」

フッタ博士 「かならずできるんだ。つまり、空の雲は、空気中の『水蒸気』と『ちり』、そして、『温度が下がる』という3つの条件によってできるということさ。

3つの条件がそろえば、ペットボトルの中にだって、『雲』をつくることができるんだ。とにかく、まずは実験をやってみよう。ただし、お湯を使ったり、お線香に火をつけたりしてあぶないから、おうちの人か大人といっしょにやるんだよ。」

ペットボトルの「ペット」とは、ポ(P)リエ(E)チレンテ(T)レフタレートリヤクの略。石油せきゆから作るプラスチックのひとつ。リサイクルして資源を大切に！



急にゆるめると      おしてへこますと

圧力：低い 温度：低い      圧力：高い 温度：高い

