

# 花ちゃん、オー君、モンタ博士のわくわくドキドキ冒険記2

国立市立国立第七小学校

平成26年12月8日 NO.64 (164)

4.年生 「モンタ博士！この前のお話のつづきですが、ミカンの葉っぱや実の表面の小さな点々は、油ということですが、油ならば燃えるということですね。」

4.年生 「そういうお話だったと思います。」

モンタ博士「そうだね。『油は燃える』ものである。だから、ミカンの油点も燃えるかもしれないと、考えたことがすばらしいね。みんなはまだ子どもだから、知っていることにも限りがあるけど、それでも、自分の知っているいろいろなことをあれこれと考えて、結びつけて、それで想像することは、とっても意味のあることなんだ。すばらしいね！これからも、自分の知識をいっぱい働かせて想像していこう。まちがえたっていいのさ。当たらなくてもいいのさ。たくさんのまちがえをしていこう。みんなが、『ビタミンCかな』だとか、『栄養かな』とか言ってくれてうれしかったね。」

4.年生 「ところで、モンタ博士。ミカンの油点が燃えるお話はどうなったのですか。」

モンタ博士「ごめんごめん。そうだったね。『燃える』かどうかを確かめるためには、どうすればいいのだろうね。」

4.年生 「そんなの簡単です。火を近づけて燃えるかどうか試せばいいと思います。」

モンタ博士「その通り。なんだか、理科の実験のようになってきて、おもしろくなったね。燃やすためには火が必要だね。それで、ろうそくを一本用意するんだよ。」

4.年生 「ろうそく？どうするのですか。」

モンタ博士「まず、ろうそくに火をつけるんだ。」

4.年生 「え！火をつけるのですか。何だか怖いんですね。」

モンタ博士「そうだよ。怖いね、だから、この実験は子どもだけでやっては絶対にいけないよ。必ず大人の人と一緒にやりましょう。火遊びは絶対にいけません。」

4.年生 「それで、ろうそくに火をつけて、その後どうするのですか。」

モンタ博士「ミカンの皮をむいて、この時、なるべく大きくむいた方がいいね。それで、

ミカンの皮を持って、ギューとしぼってごらん、つまり、こうするんだ。」



モンタ博士「すると・・・何と不思議！パチパチと音をたてて光って燃えるよ。」

4年生 「うわあー！すごーい！」

4年生 「とってもきれい！まるで花火のようですね。」

モンタ博士「この油にはリモネンというものがあり、発泡スチロールを溶かしてくっつけることもできるんだよ。冬至のころにユズ湯を入れるけど、ミカンにふくまれるこのリモネンというものや、クエン酸が湯ざめを防ぐのにいいといわれているんだよ。」

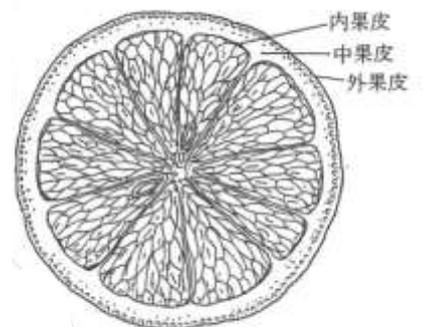
4年生 「へえー。そうなんだ。ミカンはいつもよく食べるけど、いろいろと調べると面白そうだね。それでは、もっと詳しくみてみよう。包丁で切ってみよう。」

4年生 「きれいにならんでいるね。いくつあるのかな。」

モンタ博士「だいたい10個くらいなんだ。花は5枚で、5数性の植物だから、その倍の10個くらいさ。」

4年生 「へえー。そうなんだ。」

モンタ博士「まあそうだけど、ここらで、みんなでおいしいミカンを一緒に食べましょう。」



果実の横断面

### ミカンの植物学的解剖所見より

外側の橙黄色の部分は外果皮で、皮の内部の白くてはげる所は中果皮という。食用とするのは、内果皮といいこの袋の中にある突き出した細胞の中の汁（細胞液）である。もともとこの細胞というものは、植物の葉に生えていた毛が変化したもので、この毛が膨らみジューシーになっているのである。