

# 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27年3月11日 NO.97 (197)

オー君 「ミツバチを飼っている写真だ。」

モンタ博士 「そうさ。モンタ博士のおうちの近くで見つけたのさ。ぜんぶで10箱あったよ。ミツバチは巣箱の中にいるんだよ。」

オー君 「でも、この写真、ちょっと変だ。」

モンタ博士 「そうだね。気がついたかな。まわりの木を見ると、葉っぱを落としているだろう。これはね、3月ころの写真なんだ。」

花ちゃん 「それじゃ、他のハチと同じように、ねむっているのですか。」

モンタ博士 「そうではないんだ。ミツバチたちは、この箱の中で生活しているのさ。他のハチとくらべて大きなちがいでもあるんだ。」

花ちゃん 「もう少し近くで見たいな。」

オー君 「入り口はどうなっているのですか。」

モンタ博士 「では、ミツバチ王国へどうぞ！」

オー君 「たくさんいるんですね。」

モンタ博士 「何か気づく事はないかな。」

花ちゃん 「全部で10匹いますね。手前はこっち向いてるけど、穴の中近くのは、おしりをこちらに向けてるよ。」

モンタ博士 「よく気がついたね。おしりを向けているのは、門番役の働きバチなんだ。」

オー君 「そうか。巣の入口にいて、よそ者や敵を防いでいるんですね。」

モンタ博士 「そうだよ。触覚でにおいをかいで、同じ巣の仲間なら通すけど、そうでないときには、武器である毒針をさすんだ。」



花ちゃん 「えらいね。よくがんばるね。この穴の中にはどのくらいいるのですか。」

モンタ博士 「約20000匹のミツバチがいるらしいよ。巣箱の中には、写真のような巣板というのがある、1枚の巣板には2000匹くらいいるんだ。」

花ちゃん 「ずいぶんたくさんいるんですね。それで、その巣板で何をしているのですか。」

モンタ博士 「そうだ。いい質問だね。この巣板で、花の蜜をハチミツにするんだよ。」

オー君 「え！花の蜜 = ハチミツではないのですか。」

モンタ博士 「またいい質問だ。花の蜜は、ミツバチのえさになるハチミツとは別なんだ。ミツバチは、花の蜜を原料として、ハチミツを作るのさ。」

花ちゃん 「どうやって作るのですか。」

モンタ博士 「またまたいい質問だ。巣の中で花の蜜を受け取った働きバチは、蜜胃の花の蜜を何度も口に返し、水分を蒸発させるんだ。この時、糖分(あまさの程度)は40%ほどなんだ。」

オー君 「40%ではどうしてだめなんですか。」

モンタ博士 「またまたまたいい質問だ。この濃さではね、巣にためていてもくさってしまうのさ。もっと水分をとばさないとだめなんだ。」

花ちゃん 「かんたんにはハチミツはできないんですね。」

モンタ博士 「そうだよ。何度もミツバチの体の中を通り、酵素などの作用をうけ熟成され、糖分が80%くらいハチミツにするんだ。そして、この時、働きバチが分泌した抗生物質というものも含まれることにより、いつまでもくさることなくためることができるのさ。」

花ちゃん 「すごいんですね。ところで、1年間にどのくらいハチミツができるのですか。」

モンタ博士 「ある資料によると、一つの巣で、60kgもできるそうだよ。」

### スプーン一杯のハチミツを作るためには？

スプーン一杯10gのハチミツを作るには、その倍の20gの花の蜜が必要だと言われています。20gの花の蜜を集めるには、1回の蜜集めで250個の花を訪れ40mg集めるわけですから、500回の蜜集め作業をすることになります。一匹のミツバチが1日に10回くらいの蜜集めをするわけですから、50日くらいかかることになります。しかし、ミツバチの成虫はそんなに長生きができません。多くて40日くらいで、蜜を取れるのは、成虫の20日くらいなわけですから、約2匹のミツバチが一生涯をかけて集めたものがスプーン一杯の計算になります。どのくらいの花を訪れるかを計算すると、少なくとも100000個の花が必要になるだろうということです。

