

お茶の持つ効果

熊本市立託麻北小学校 5年 中嶋 れみ

1 研究の目的

お茶は豊富なビタミンCを持ち、抗酸化作用があることから、風邪予防、消臭、殺菌作用などの効果があると書籍に書いてあったので、実際に本当かどうか実験をして調べようと思った。

2 研究の方法

(1) 色々なお茶の種類（下記のア・イ・ウ）によって、含まれるビタミンCの量の違いをヨウ素液を一滴ずつたらして色の変化を調べる（ヨウ素液はビタミンCと反応すると、黒紫色が透明になるという性質を利用する）。

ア 7種類の茶葉・・・深蒸し茶、くき茶、煎茶、玉露茶、ほうじ茶、びわ茶、紅茶

イ 2種類の粉末・・・抹茶、青汁

ウ 3種類の市販のペットボトル茶

(2) 時間経過（2時間後と8時間後の2回）によるビタミンC含有量がどのように変化するか。

(3) 新しい茶葉と古い茶葉（2ヶ月前に開封したもの）でビタミンCの含有量は違うのか。

(4) お茶による口臭予防ができるのか、口臭チェッカーで調べる。

ア 6人で4種類（納豆・カレー・にんにく・焼き魚）を食べる。

イ それぞれの食後、3人がお茶を飲み、残りの3人が歯磨きをして、口臭チェッカーで調べてみる。

(5) お茶を使って、汚れた手をきれいに清潔にできるのか。買い物後、外遊び後、大便後、塾からの帰宅後、習い事から帰宅後、運転後をそれぞれパームチェックして調べる。

※ パームチェックとは（株）日研生物医学研究所から取り寄せた寒天培養地のこと。手のひらや全体に付着している細菌や真菌類の汚染頻度を簡単に検査できる。

3 研究の結果（わかったこと）

○ 実験(1)において、お茶の種類によってビタミンCの含有量に違いがあることが分かった。茶葉が緑色に多くのビタミンC、茶葉が茶色のものやペットボトルのお茶にはあまり含まれていないことが分かった。

○ 実験(2)では、時間が経ってもビタミンCの減少はほんのわずかであった。しかし、時間が経つとお茶の味が落ちるので、味の面では早めに飲むことがよいと思う。

○ 実験(3)では、新しい茶葉のほうがわずかではあったが、ビタミンCの含有量は多かった。

○ 実験(4)では、お茶には歯磨き程ではないが、食後に飲むと口臭を抑える効果があることが分かった。

○ 実験(5)では、お茶がらには、汚れた手を清潔にする効果があることが分かった。液体石鹸には劣るが、かなりの殺菌力を持っている。