

ビタミンCを多く含むものを調べてみた!!!

熊本市立日吉東小学校5年 稲葉元香

1.研究のきっかけ

最近、日焼けが気になるようになった。日焼けについて調べていたら、ビタミンCが体にいいことが分かった。また、ビタミンCは野菜や果物に多く含まれていることが分かったので、ビタミンCが多い野菜や果物を調べようと考えた。

2.研究の方法

(1) ビタミンCについて調べる。

(2) ビタミンCの含有量を比べる実験をする。

① ポピドンヨードが入ったうがい薬を20倍に薄める。

② 野菜と果物のおろし汁を用意する。(通常皮つき食べる物は皮ごと、また熱して食べる
ことが多いものについては、生食他に、電子レンジで加熱したものもすりおろす。)

③ 20mlの①の液に1mlずつおろし汁をたらし、色の変化を調べる。

3.ビタミンCについて

(1) 特徴

・水に溶ける水溶性ビタミン

・体の中で作れない

→食べ物で摂取する必要がある。

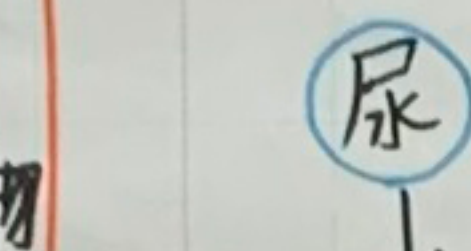
・特に旬のものに多く含まれる。

・野菜を洗ったり炒めたり茹でただけ
壊れる。

→そのまま食べて食べられる果物

は無駄なく摂取しやすい。

(水に溶けやすいものを多くすりおろせば、
尿として体の外に出る。)



(2) 働き

① 体の外

・タンパク質成分であるコラーゲンを使って肌を弾力にする。

・老化のもとになる活性酸素を抑えることで、肌のシミやシワを予防する。

② 体の中

・活性酸素を抑えて免疫力を上げ、動脈硬化などを防ぐ。

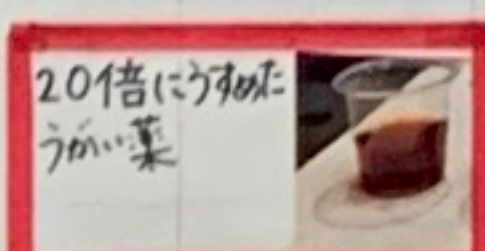
・体の中でウイルスの侵入を防ぎ白血球をサポートすることで風邪も引きにくくなる。

・食べ物からの鉄分の吸収を助ける。

・ビタミンEが活性酸素を抑えるとき、ビタミンCが助けることで、安率よく老化防止できる。

美肌効果

老化防止



4.実験の結果

名前	予想	色変化が見られたおろし汁の量	日本食品標準成分表2020年版(1kgあたり)のビタミンC含有量	①
ナス	少なそう (ビタミンCのイメージがなかった)	7 mL (287%) ⑦ ⑩ 7 mL (287%) ⑦ ⑩	(生) 4 mg (ゆで) 1 mg	⑧ ⑨
トマト	多そう (果汁が多そうだから)	5 mL (207%) ⑤ ⑤	(生・赤色) 15 mg	⑪
キュウリ	少なそう (果汁が少なそうだから)	9 mL (367%) ⑨ ⑭	(生) 14 mg	⑫
レタス	少なそう。 (葉の部分に捨てるから)	10 mL (407%) ⑩ ⑮	(生・青葉) 5 mg	⑯
トウモロコシ	多そう (ビタミンCのイメージがなかった)	5 mL (207%) ⑤ ⑤ 測定不能 (電子レンジ)	(生・青葉) 8 mg (電子レンジ) 6 mg	⑭ ⑮
ピーマン	少なそう (苦いから)	4 mL (167%) ④ ③ 5 mL (207%) ⑦ ⑤	(生・青) 76 mg (油いため) 79 mg	② ①
ゴーヤ	少なそう (苦いから)	6 mL (247%) ⑥ ⑨ 9 mL (367%) ⑨ ⑭	(生) 76 mg (油いため) 75 mg	③ ④
メロン	少なそう (果肉が黄緑だから)	8 mL (327%) ⑧ ⑬	(生・黄緑) 25 mg	⑥ ⑦
スイカ	少なそう (果肉が赤いから)	11 mL (447%) ⑪ ⑫	(生・赤肉種) 10 mg	⑬ ⑭
マンゴー	多そう (ビタミンCのイメージがなかった)	4 mL (167%) ④ ③	(生) 20 mg	⑤ ⑥
バナナ	少なそう (果汁があまりないから)	測定不能 (ヨウ素デンプン反応が弱く出たため)	(生) 16 mg	⑩ ⑪
パイナップル	多そう (ビタミンCのイメージがなかった)	3 mL (127%) ③ ①	(生) 35 mg	⑥ ⑦
レモン	一番多そう (ビタミンCといえばレモンと思った)	7 mL (287%) ⑦ ⑩	(生) 50 mg	⑤ ⑥
みかん	多そう (柑橘系は多く含まれるから)	5 mL (207%) ⑤ ⑤	(生) 32 mg	② ③
モモ	多そう (果汁が多いから)	3 mL (127%) ③ ①	(生・白肉種) 8 mg	④ ⑤

5.考察

○ビタミンCといえばレモンのイメージがあったのでレモンのように酸味があるものや黄色いもの、果汁が多いものにビタミンCが多く含まれると予想した。しかし、実験は、苦みのあるピーマンやゴーヤにたくさんビタミンCが含まれていることが分かった。

○日本食品標準成分表で調べたビタミンCを多く含む順番と、実験で調べた順番はほぼ一致した。それは、個体差があることと、色の変化が見られたおろし汁の量の見極めのむずかしさが原因と考えられる。

○煮たトウモロコシとバナナが測定不能だったのは、すりおろしたときに水分がほとんどなくなり、おろし汁の量を正確に計測できなかった可能性があることと、ヨウ素デンプン反応が弱く出たことが原因と考えられる。そのため、ビタミンCの含有量を調べるには別の方法を考えたほうがよい。

6.まとめ

ビタミンCには、日焼けによるダメージを受けた肌を改善する働きがあることが分かった。そして、野菜の中にはピーマンやゴーヤに多く含まれ、全体として見ると野菜より果物に多く含まれている。今年の夏はたくさん日焼けをしたので、ビタミンCを多く含む食材を食べたい。今後は、他の栄養素の働きも調べたい。

(参考) 日本食品標準成分表 2020年版(1kg)

・栄養素の働き 田舎(日本図書センター 2014年)

・野菜と果物の栄養素 田舎(日本図書センター 2017年)

・ビタミンCの働き 田舎(日本図書センター 2017年)

・https://benesse.jp

