

# 妊娠しやすい食生活 実践編⑥

野菜は切ったらすぐ食べよう!

野菜が持っている抗酸化力を有効活用するためには旬の野菜、新鮮な野菜をできるだけ多くの種類で摂るとよいようです。でも、丸ごと野菜はなかなか使いきれないことも。そんなときに便利なのがカット野菜や冷凍のミックス野菜ですが、栄養素が減ってしまうともいわれています。科学的なデータをもとに「抗酸化力を生かした野菜の食べ方」を考えてみましょう!

## カット野菜は栄養素が減っているって本当?

### ◎野菜をカットすると「酸化酵素」の作用で酸化が始まる

野菜類には「酸化酵素」と呼ばれる酵素が含まれています。調理のため野菜を切ったり細かくすると、この酸化酵素の作用によってアスコルビン酸(ビタミンC)やポリフェノールなどの抗酸化成分が酸化されてしまいます。

酵素の活性は野菜の種類によって異なりますが、ブロッコリーを使った実験では、酵素の反応が始まってから15分で抗酸化性が約60%に減少し、ビタミンCはゼロになったという報告があります。<sup>(1)</sup>



15分後   
抗酸化力:60%  
ビタミンC:0%

### ◎カット野菜のビタミンCがどう変化するかを測定した研究

ビタミンCは、代表的な抗酸化ビタミンのひとつとして知られています。市販のカット野菜(300g袋)を買ってすぐに冷蔵庫に入れ、7°Cで7日間保管して、ビタミンCの含有量が時間の経過とともにどう変わっていったかを調べた研究があります。<sup>(2)</sup>

この研究では、野菜の種類によってビタミンの損失量に違いはないか、また、保管条件がビタミンの残存量に及ぼす影響などについて検討しました。

キャベツとにんじん、それぞれのビタミンCの測定結果は以下の通りでした。

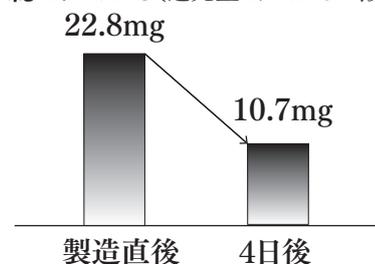


袋入りカット野菜300g

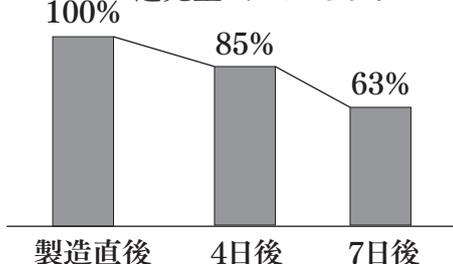
## カット野菜のキャベツとにんじん、それぞれのビタミンCはどれくらい減っていたのか

### ◎カット野菜のキャベツは4日後にビタミンCが半減

総ビタミンC(還元型ビタミンC+酸化型ビタミンC)



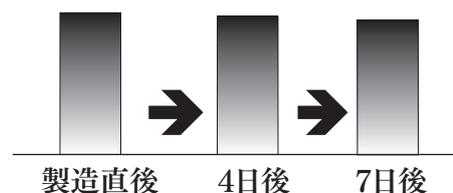
還元型ビタミンCのみ



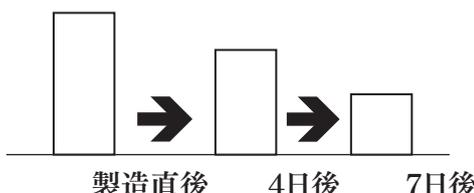
還元型ビタミンCは4日目以降の減り方が大きくなっていますが、酸化型ビタミンCが製造直後からそれ以上に急減したため、トータルのビタミンC量が4日で半減したと考えられます。

### ◎カット野菜でもにんじんのビタミンCがあまり減らなかったのはβ-カロテンの強力な抗酸化作用のためと考えられる

総ビタミンC(ほとんど変化なし)



もしβ-カロテンを測っていたら...



今回の研究ではβ-カロテンの量は測定されていませんが、β-カロテンがビタミンCよりも先に自ら酸化されることによってビタミンCを守り、その分β-カロテンが減少していると考えられます。

## 👉 今回のポイント:「野菜は切ったらすぐ食べよう!」

野菜の抗酸化力を丸ごといただくためにも、できるだけカット野菜や冷凍野菜ではなく新鮮な野菜を選び、切ったらすぐに食べましょう! もちろん、カット野菜を食べることはムダではありません。その場合も、できるだけ早めに食べるのが大切です

文献: 1) 食と医療 2018; 6: 32-28

2) 日本調理科学会大会研究発表要旨集 2008年; 20巻 [https://www.jstage.jst.go.jp/article/ajscs/20/0/20\\_0\\_5/\\_article/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/ajscs/20/0/20_0_5/_article/-char/ja)