



# News Release

2021年2月1日

報道関係 各位

株式会社ニチレイフーズ

**“カラダにとどまる”アセロラビタミンC！  
最大1.7倍の高い細胞内吸収力。  
そのメカニズム「含有ポリフェノールが作用」を説明！**

株式会社ニチレイフーズ(代表取締役社長:竹永雅彦)は、2011年の研究発表(※1)で証明された「アセロラビタミンC(以下、「アセロラVC」)の高い体内吸収力」に関し、メカニズム研究を続けてきました。その成果として、2020年8月に“Journal of Nutritional Science and Vitaminology”(※2)で「アセロラにポリフェノール類が多分に含まれていることが体内吸収力を高める」ことが掲載されました。ビタミンC(以下、「VC」)は健康のために必要な栄養素ですが、人体(体内)では合成できないため、定期的に摂取することが重要です。今回、ポリフェノール類を多分に含むアセロラVCの価値が改めて証明・評価されましたので、今後、この価値を周知・訴求してまいります。

※1: 東京都健康長寿医療センター研究所の石神昭人研究部長との共同研究

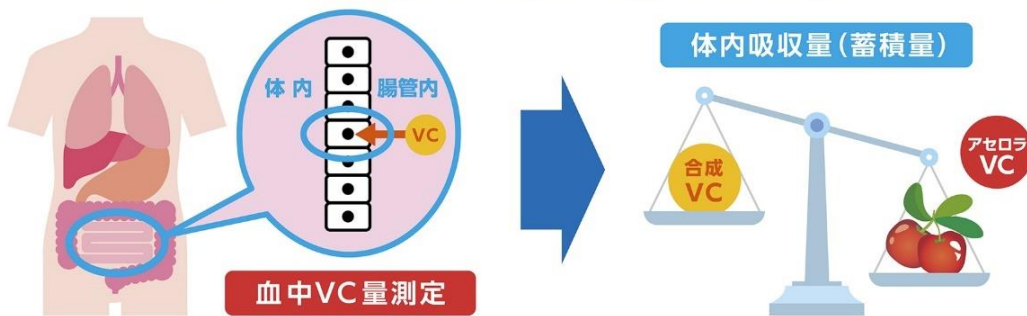
※2: 日本ビタミン学会と日本栄養・食糧学会の共同編集の英文誌

【ジャーナル紹介WEBページ】 [https://www.jsnfs.or.jp/pub/pub\\_jnsv.html](https://www.jsnfs.or.jp/pub/pub_jnsv.html)

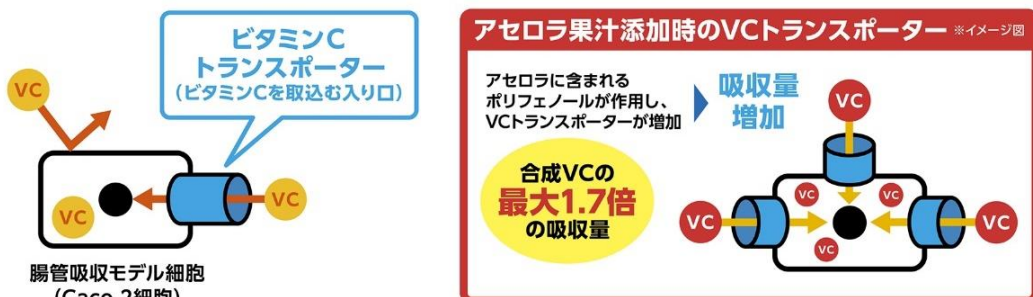


## 【VC吸収のメカニズム概念図】

### アセロラVCと合成VCの細胞内吸収量比較



### VCトランスポーターを増加させるアセロラ



## 【VC 吸収のメカニズムとポリフェノールの効用】

アセロラ果汁を添加することで、体内に栄養素を吸収する役割をもつ細胞がVCを取り込み易い状態になり、合成VC添加時と比べて、最大 1.7 倍の VC を細胞内に吸収することがわかりました。

さらに、メカニズムとして、アセロラに含まれるポリフェノールが細胞に作用して、VC トランスポーターの発現量を増やして細胞内吸収量を高めることを、下記の研究で明らかにしましたので、ご案内いたします。

### ＜研究内容＞ アセロラ VC と合成 VC の細胞内吸収量の比較

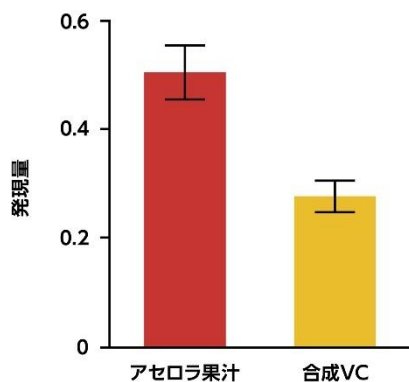
- ① Caco-2 細胞(※3)にアセロラ果汁または合成 VC を添加する  
※3:腸管での吸収を評価するための実験用細胞
- ② ①の細胞内 VC 量を測定
- ③ ①における VC トランスポーターの発現量を測定
- ④ ③の VC トランスポーターが増える要因を分析

### ＜研究結果＞

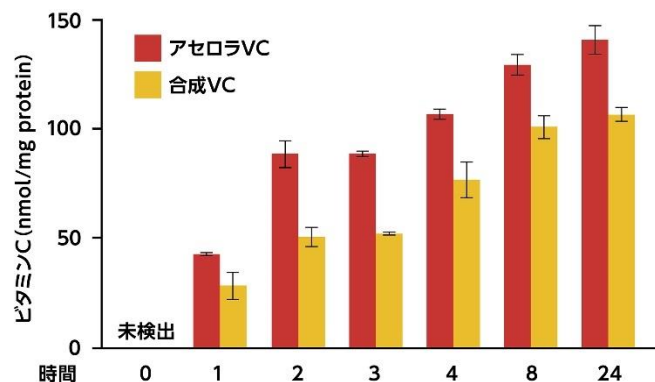
上記試験の結果、アセロラVCの方が合成VCよりも細胞内へより多くVCが取り込まれることが証明されました。その要因として、アセロラ果汁の方が、個々の細胞膜に「VC トランスポーター」をVCの取り込み口として、より多く生成すること、それがアセロラに含まれるポリフェノールに由来していることが解明されました。

また、アセロラVCの方が、短時間により多くのVCが細胞内に吸収されることも判明いたしました。

【VC トランスポーターの発現量】



【Caco-2 細胞内の時系列 VC 吸収量】



- ・吸収量 : 2 時間後に最大の 1.7 倍
- ・速度 : はじめの 1 時間で合成VC 2 時間分の量を吸収

### 【アセロラとは】

アセロラの発祥の地はカリブ海に隣接する西インド諸島で、現在南米(ブラジル)、東南アジア(ベトナム)が主な生産地の南国のフルーツ。アセロラは強い太陽の日差しに負けないよう大量のVCを合成し、レモン果汁の 34 倍、果実 100g に 1,700 mg という圧倒的な量の天然 VC だけでなく、カラダにうれしいポリフェノールをバランスよく含んでいます。

### 果実100g中に含まれるビタミンC量



※七訂日本食品標準成分表

### この件に関するお問合せ先

株式会社ニチレイフーズ／ブランド推進部 広報グループ

担当:大竹 泰、原山 高輝、中澤 佐穂

〒104-8402 東京都中央区築地六丁目19番20号 ニチレイ東銀座ビル

E-mail: N1010X088@nichirei.co.jp