

# イチゴ‘古都華’のアントシアニンとビタミンCの含量

## ～‘古都華’は機能性成分を含んでいます～

県育成イチゴ品種の‘古都華’のアントシアニンとビタミンCの含量を調べたところ、‘あまおう’に比べ、アントシアニンは同程度で、ビタミンCは多く含まれることがわかりました。今回調べた3LサイズではビタミンCは栄養成分の表示ができる基準を満たすことがわかりました。

### 1. 背景と目的

奈良県で育成されたイチゴの‘古都華’は、良食味であり、消費者からの評価が高い品種です。‘古都華’の特徴の一つは果実の色が濃赤色であることですが、その構成色素のアントシアニンは、抗酸化性、抗炎症作用等の機能性があるとされます。また、イチゴにはビタミンCが多く含まれ、その含量について国が定めた基準を満たせば、ビタミンCが豊富に含まれることや、栄養成分の機能の表示ができます。

‘古都華’にさらなる付加価値をつけるために、これらの機能性成分の含量を調査しました。

### 2. 研究成果の概要

調査は‘古都華’の3Lサイズ(36g)について、‘古都華’と同じく濃赤色を特徴とする‘あまおう’を対照として2カ年行いました。

アントシアニンは‘あまおう’と同程度の含量がありました(図1)。ビタミンC含量は、‘あまおう’に比べて高く(図2)、今回得られたデータから、平均値は64mg/生鮮重100gで、その範囲は38mg～91mg/生鮮重100gでした(表)。

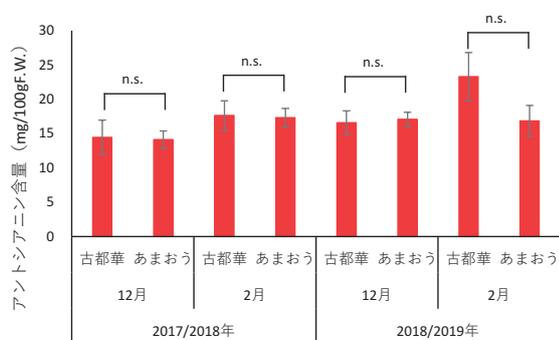


図1 アントシアニン含量

n.s. は t 検定により 5% 水準で有意差がないことを示す (n=5)

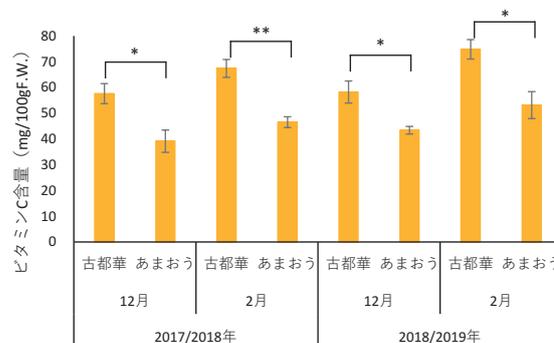


図2 ビタミンC含量

\*\*、\*は t 検定によりそれぞれ 1%、5% 水準で有意差があることを示す (n=5)

表 ‘古都華’のビタミンC含量

ビタミンC含量(mg/100g F.W.)	
平均値 <sup>z</sup>	64
上限値 <sup>y</sup>	91
下限値 <sup>x</sup>	38

<sup>z,y,x</sup>2017/2018年と2018/2019年の12月、2月、3月の測定値を基にした値(n=30)  
<sup>y,x</sup>信頼率95%で95%の許容区間

### 3. 実用化に向けた対応

ビタミンCについては、食品表示法に基づき、30mg/生鮮重100g以上あると含量が高い旨を表示する栄養強調表示ができ、1日あたりの摂取目安量に含まれる成分量が、下限値30mg～上限値1000mgを満たすと、栄養機能食品として「ビタミンCは、皮膚や粘膜の健康維持を助けるとともに、抗酸化作用を持つ栄養素です。」と表示ができます。

今回の結果から得られた‘古都華’のビタミンC含量の下限値は、栄養強調表示ができる値であり、今回供試した3Lの果実であれば、1日あたりの摂取目安量を3粒とすれば約40mg以上となり、栄養機能食品の基準の下限値30mgを満たすことがわかりました。

(加工科 北條 雅也)