

# 研究報告書

ID160002 トマト(華)



千葉大学発ベンチャー

株式会社サーマス

[www.sermas.co.jp](http://www.sermas.co.jp)



# ○分析方法

一群5個のトマト（華、及び市販品）をジューサーで破碎し、均一化したものを群の代表値とする。それぞれの検体を下記の成分分析に供した。

1. アスコルビン酸 (分光法)
2. グルタミン酸 (分光法)
3. ポリフェノール量 (分光法・クロロゲン酸換算)
4. 糖 (分光法)

～各成分について～

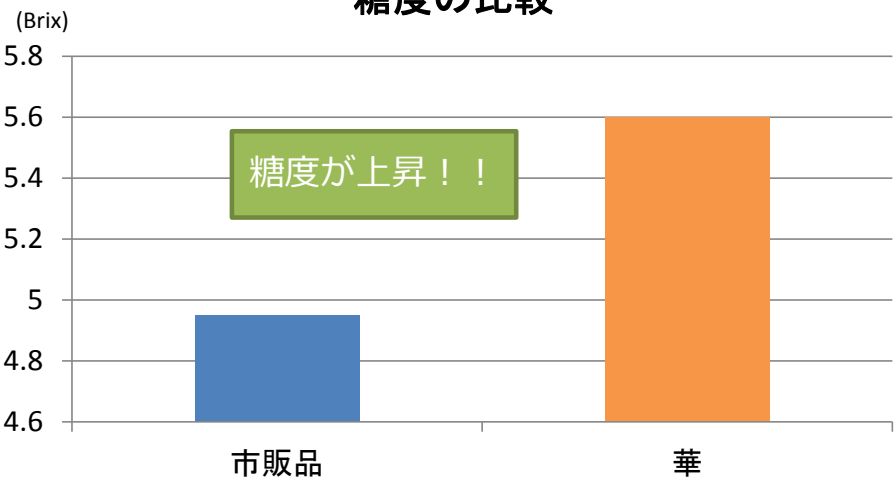
- アスコルビン酸 … ビタミンCとして働く。コラーゲンの生成や抗酸化機能など、体内で様々な働きを行う。
- グルタミン酸 … グルタミン酸：必須アミノ酸の一つ。トマト、コンブなどに多く含まれる成分で、旨味成分として知られている。
- ポリフェノール … 多くの植物に含まれている。抗酸化機能、脂肪の吸収阻害、抗アレルギー活性があるとされ、作物の機能性を評価する上で注目されている物質である。

# ○結果 1. おいしさの比較

## 1-1 糖度

市販品と比較してJA小山産の“華”がの糖度が高い結果となった。より甘いトマトになっていることが判る。

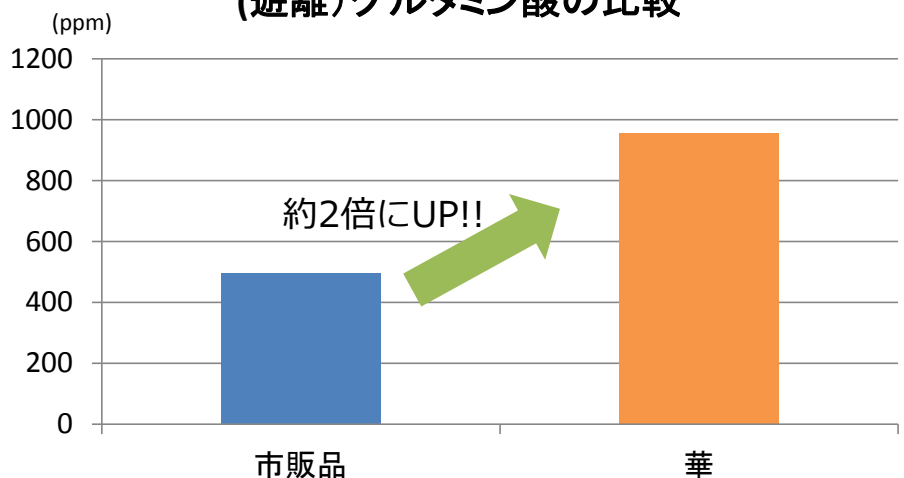
糖度の比較



## 1-2 グルタミン酸

うまみ成分であるグルタミン酸の濃度について、JA小山産の“華”が市販品より約2倍も高い結果となった。うまみとコクのあるトマトになっていることが示唆される。

(遊離)グルタミン酸の比較



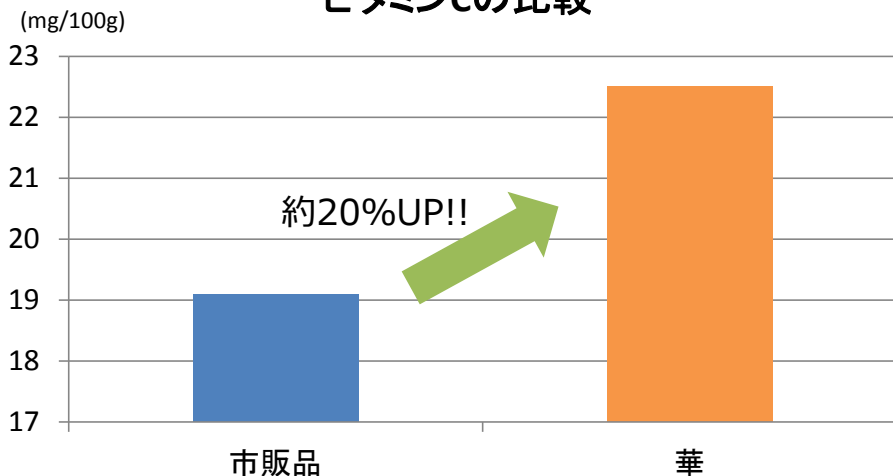
市販品と比較してJA小山産のトマトは糖度が高くうまみ成分であるグルタミン酸が豊富であり、おいしさについて非常に優れたトマトであることが推察される。

# ○結果2. 機能性の比較

## 2-1 アスコルビン酸(ビタミンC)

抗酸化成分の一つであるビタミンCの濃度について、JA小山産の“華”が市販品よりも約20%も高い結果となった。機能性の高いトマトになっていると考えられる。

### ビタミンCの比較



## 2-2 ポリフェノール

抗酸化成分の一つであるポリフェノールの濃度について、JA小山産の“華”が市販品よりも高い結果となった。リコペンをはじめとする機能性成分が増えていることが示唆される。

### ポリフェノールの比較



市販品と比較してJA小山産のトマトはビタミンCやリコペンをはじめとするポリフェノールが多く含まれており、機能性が高い非常に優れたトマトであることが推察される。