

研究報告書



千葉大学発ベンチャー

株式会社サーマス

www.seramas.co.jp



○分析方法

一群3個の水ナス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. | カリウム | (分光法) |
| 3. | グルタミン酸 | (分光法) |
| 4. | ポリフェノール量 | (分光法・クロロゲン酸換算) |

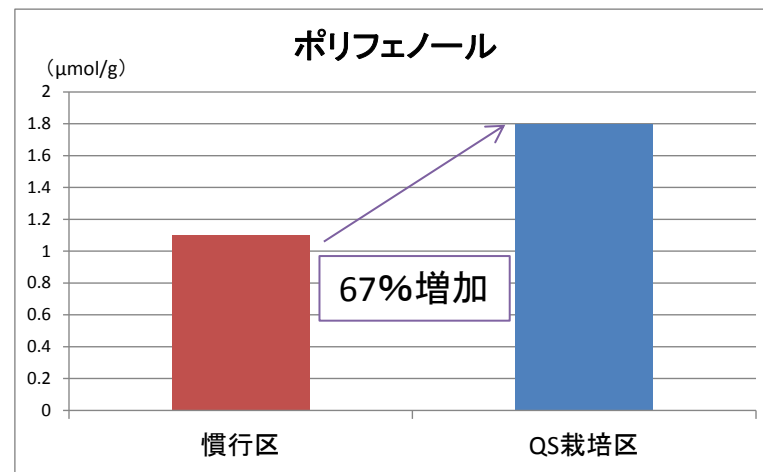
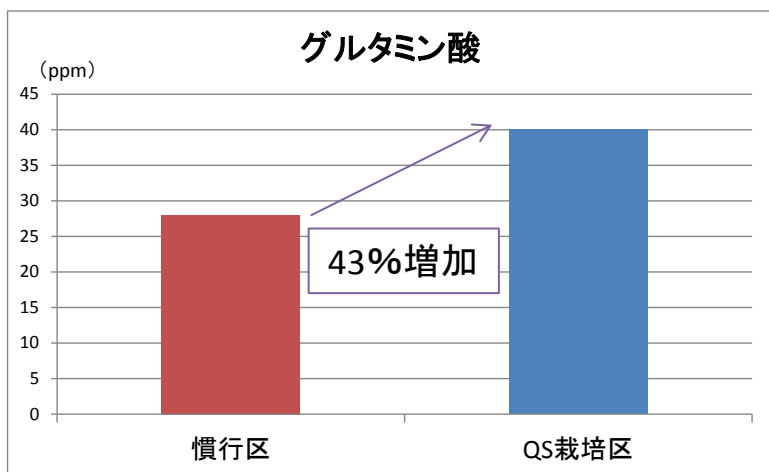
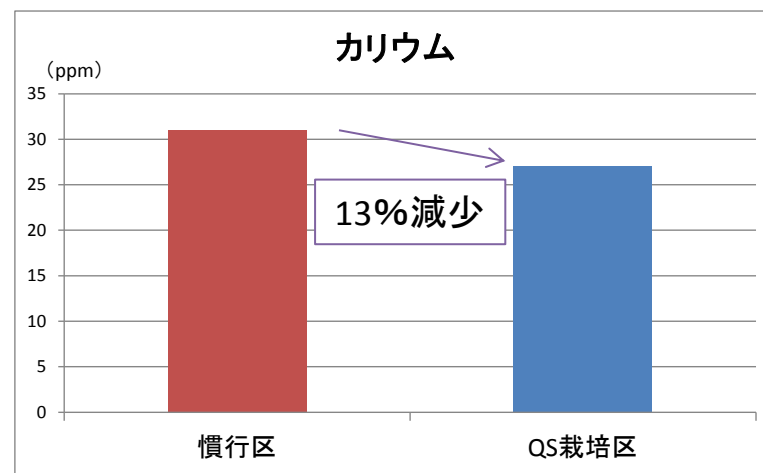
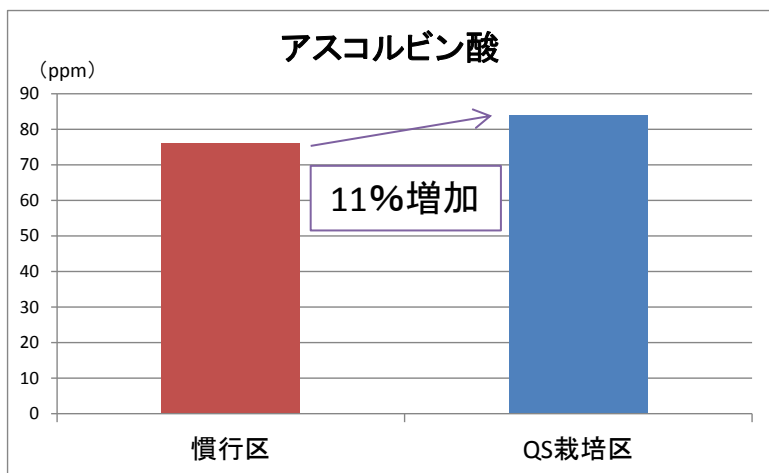
～各成分について～

- 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。
- カリウム … 人体に欠かせないミネラルの一つ。細胞内の浸透圧調整に用いられるほか、高血圧の予防や筋肉の収縮にも関わっている。腎機能障害を持っている場合、過剰摂取に注意が必要である。
- グルタミン酸 … うまみ成分の一つであるアミノ酸
- 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

各成分の値

区分	アスコルビン酸 (ppm)	カリウム (ppm)	グルタミン酸 (ppm)	ポリフェノール ($\mu\text{mol/g}$)
慣行区	76	31	28	1.1
QS栽培区	84	27	40	1.8



○ まとめ

慣行法と比較して、QS栽培区の水ナスの方が機能性成分であるアスコルビン酸、グルタミン酸、ポリフェノールすべてにおいて、その濃度が高い結果となった。

一方で、腎臓障害をもつ患者にとって過剰摂取を注意すべき成分であるカリウムは、QS栽培の方が低い値となった。

以上から、QS栽培による水ナスが「おいしさ」ならびに「健康機能性」の面で優れていることが示唆された。