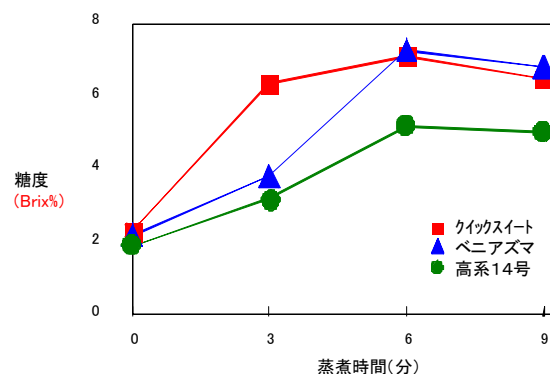


## 電子レンジ加熱でも美味しいサツマイモ「クイックスイート」

甘くて美味しい焼きいもの季節ですね。ところで、生のサツマイモは、ほとんど甘くないのに焼きいもにするとなぜ甘くなるのでしょうか。それは、サツマイモに含まれるでん粉が加熱により糊状になり、その糊状になったでん粉が糖化酵素により麦芽糖に分解され、甘くなるからです。しかし、ただ温めれば良いというものではありません。ためしに、電子レンジで温めてみてください。あまりおいしくないはずですが、普通のサツマイモでは、いもの温度が70℃に近づくとつれてでん粉が糊状になるのですが、さらに温度が上がり70℃を超えるとタンパク質である糖化酵素は変性し働けなくなってしまいます。このわずかな温度の間で麦芽糖ができ、甘く美味しい焼きいもとなります。焼きいもはこの70℃付近の時間を長く保つことで甘く美味しくなりますが、電子レンジでの加熱ではこの時間が短くなってしまいうため十分には甘くなりません。

ところで、電子レンジ加熱でも甘く美味しいサツマイモ「クイックスイート」をご存じですか。この品種は、1990年代後半に（独）農業・食品産業技術総合研究機構作物研究所において、サツマイモの新しい品種を育種する際にいもに含まれるでん粉の量を調べているとき、偶然に新しい特徴を持つことを見つけたものです。普通の品種はでん粉を集めて乾燥すると粉状となりますが、固まりになってしまう系統があったのです。何度やっても粉状にならず、いろいろ調べてみると、でん粉が糊状になる温度が普通の品種より約20℃低い画期的な系統であることが分かったのです。これが後の「クイックスイート」です。このこれまでにない性質を活かそうと、調理法などの実験を行い、加熱時に低い温度から麦芽糖ができ、電子レンジでの短時間加熱でも甘くなることを突き止め、新しい品種として2002年に「クイックスイート」と命名したのです。現在、千葉、茨城をはじめ全国で栽培され、農産物直売所やウェブサイト上などで販売されています。（（独）農業・食品産業技術総合研究機構 作物研究所 食用サツマイモサブチーム長 熊谷 亨）



加熱調理過程における塊根切片の糖度の変化