

## 核果類果実が持つ抗酸化能

モモやスモモに代表される核果類果実は、ポリフェノール等の抗酸化成分を多量に含むことが知られています。このことは、核果類果実の訴求性を高めてくれています。近年、ヒトの体内で生じる活性酸素種による酸化ストレスが、生活習慣病や老化などに大きく関わっていること、さらに抗酸化能を有する果実や野菜を摂取することによりこれらの発症リスクが下がることが知られるようになりました。ところが、抗酸化能測定法にはたくさんの種類があり、分析値を相互に比較することが困難です。そこで、農研機構食品総合研究所では、ORAC（酸素ラジカル吸収能:Oxygen radical absorbance capacity）法を選択し、その妥当性確認を行うとともに、他の測定法との比較等を行っています。ここでは核果類果実の抗酸化能を評価した結果について、その概要を紹介します。

### ☆ 技術の概要

1. 山梨県産核果類果実（ニホンスモモ 40 品種、セイヨウスモモ 10 品種、モモ 8 品種、オウトウ 9 品種）の親水性抽出画分の抗酸化能評価を行ったところ、ORAC 値は、スモモでは 1500~12000  $\mu\text{molTE}/100\text{gFW}$ 、モモ(1000~5000)、オウトウ(800~5500)の範囲でした。
2. 従来から広く採用されていた抗酸化能測定法である DPPH ラジカル消去活性 (DPPH-RSA) 測定法でも同じ試料を評価し、比較したところ、モモで  $r=0.932$ 、一番低いセイヨウスモモでも  $r=0.735$  であり、いずれの樹種においても高い正の相関が認められました。
3. ORAC 法による分析値は総ポリフェノール含量と高い相関性を示したことから、核果類果実の主要な抗酸化成分はポリフェノールであると考えられました。

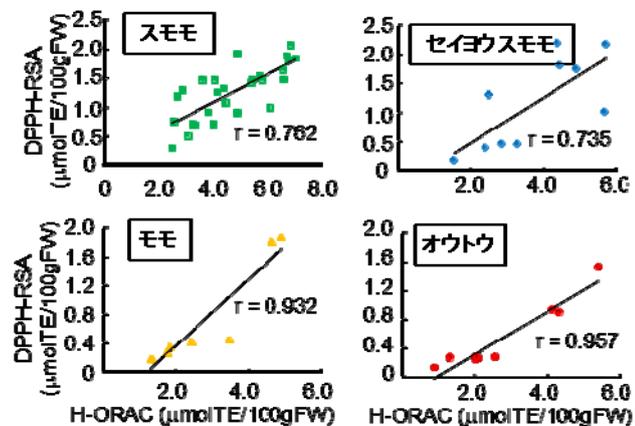


図 H-ORAC 法と DPPH-RSA 法で測定した比較

### ☆ 活用面での留意点

1. 親水性抽出画分の抗酸化能を標準作業手順書に基づいて ORAC 法により評価した場合、誰がどこで測定しても測定値のばらつきが一定の範囲に収まることを確認していますので、分析値を相互に比較することが可能になります。しかし、必ずしも他の測定法を否定するものではありません。
2. 詳細については、農研機構食品総合研究所食品機能研究領域機能性成分解析ユニット(TEL: 029-838-8055)にお問い合わせください。(食総研アドバイザー 柳本正勝)