

## 食品中に含まれるフェノール化合物の活性酸素消去活性に対するビタミン類の影響

○村上恵、山口智子\*、高村仁知\*、的場輝佳

(奈良女大院・人間文化、\*奈良女大・食物科学)

【目的】食品中に含まれるフェノール化合物やビタミン類は活性酸素を消去する成分として知られている。しかし、個々の化合物の活性やそれらの相乗作用については明らかではない。本研究では、野菜、果物、大豆、茶などの食品中に含まれるフェノール化合物の活性酸素消去能に対して、ビタミン類が相乗作用を示すのかどうかの検討を行った。

【方法】活性酸素消去活性の測定は、リポソーム酸化法および DPPH-HPLC 法を用いた。フェノール化合物として、カフェ酸、フェルラ酸などのフェノール酸、ケルセチン、シアニジン、ダイゼイン、カテキンなどのフラボノイド類の計 21 種類を用いた。ビタミン類として、アスコルビン酸と  $\alpha$ -トコフェロールを用いた。

【結果】リポソーム酸化法、DPPH-HPLC 法共にタンニン酸が最も高い活性を示し、次いで、エピガロカテキンガレート、エピカテキンガレート、エピガロカテキン、ケルセチン、シアニジンが高い活性を示した。リポソーム酸化法による測定では、シアニジンと  $\alpha$ -トコフェロールとの間に相乗作用が認められ、生体内でも同様の作用を示す可能性が示唆された。しかし DPPH-HPLC 法による測定では、フェノール化合物とアスコルビン酸あるいは  $\alpha$ -トコフェロールとの相乗作用は認められなかった。