

調理加工済み野菜のラジカル捕捉活性

○山口智子、溝渕妙子、梶川理恵*、川島寛子*、宮部文子*、寺尾純二**、
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、**徳島大・医)

【目的】ガンや虚血性心疾患などの生活習慣病と活性酸素・フリーラジカルとの関連が指摘されており、食生活によるこれらの疾病の予防が期待される。我々が日常摂取している野菜には活性酸素・フリーラジカルを消去する成分が多く含まれている。しかし、それらの調理・加工過程における変化や実際の食生活での有効性については明らかではない。そこで本研究では、調理加工済み野菜のラジカル捕捉活性を測定するとともに、野菜類の主要なラジカル捕捉活性成分であるアスコルビン酸含量の測定も併せて行った。

【方法】試料として、生鮮野菜・冷凍野菜・惣菜を用いた。ラジカル捕捉活性の測定は、DPPH-HPLC法により行った。アスコルビン酸含量はDNP-HPLC法により求めた。

【結果】種々の野菜のラジカル捕捉活性を測定した結果、生鮮野菜ではゴボウ、ブロッコリー、ピーマンの順に高い活性がみられた。これらの野菜を加熱したところ、ほとんどの野菜でアスコルビン酸含量は減少したが、ラジカル捕捉活性は増加した。また、加熱方法による違いを比較したところ、アスパラガス、カボチャ、タマネギを除く野菜では、ゆで加熱に比べ電子レンジ加熱の方が活性が高かった。ゆで加熱においては、ゆで汁への成分の流出が起こるため活性が低くなったと考えられる。市販の惣菜では、活性の高いゴボウを素材とするきんぴらごぼうと筑前煮に高い活性がみられた。また、冷凍野菜にも高いラジカル捕捉活性が残存していることが明らかとなった。