

A 198 人参の水茹及び油揚げ操作による溶出部と残存部のカロチノイドの検索
実践女大家政 ○田代典子 染野亮子

目的 カロチノイドは脂溶性色素で煮汁中に溶出されることは少なく、また加熱に対し比較的安定とされている。しかしカロチノイドを多量に含む人参を調理する場合、調理操作によっては食品の色調に変化を起すことが認められるので水茹及び油揚げ操作によるカロチノイドの変動について溶出部と残存部をわけて検討することにした。

方法 市販の人参をみじん切りにし、一定量の水及び油の中で10分、20分、30分と経時的に加熱し、茹汁及び油に溶出したカロチノイドと人参に残存するカロチノイドについて測定し、対照の生人参と比較した。

カロチノイドの抽出は、メタノール・エチルエーテル混液を用い、総カロチノイド量を測定し、更にTLCにて分画後、各カロチノイドを推定した。

結果 生人参と調理操作後の総カロチノイドを比較すると、水茹の場合70~80%の残存率を示し、茹汁への溶出は3~6%であった。しかし茹汁に溶出したカロチノイドは加熱時間が長くなると分解し減少する。油揚げの場合55~65%の残存率となり、油への溶出は5~8%であった。油に溶出したカロチノイドは茹汁の場合と異なり加熱時間と共に幾分増大した。

いずれの場合も総カロチノイドの95~98%は、炭化水素系のカロチノイドであり、主成分は β -カロテンであった。