

A-36 キャベツのアスコルビン酸含量の変化に及ぼす食塩および食酢添加の影響

岡山大教育 河井田恵子

1. アスコルビン酸含量の多いキャベツは食物摂取上、その供給源として重要なものである。しかし、調理の際に用いる調味料の種類や添加量、あるいは加熱その他の操作などの相違によって著しく減少することもある。そこでキャベツのアスコルビン酸含量は食塩もしくは食酢の添加によってどのような変化をきたすか、を調べ、かつ、調理の過程における減少量をいかにして最少限度に止められるかを実験に基づいて究明する。

2. 実験試料は市販キャベツの一葉中の中心部を用いた。アスコルビン酸量の測定は 2,6-dichloro phenol-indophenol 滴定法によった。

3. (1)キャベツの水中浸漬のとき、食塩および食酢添加によってアスコルビン酸量はいずれも減少するが、それは添加物の濃度に左右され、前者は高濃度、後者は低濃度の場合に、また、両者とも短時間の浸漬による場合に、アスコルビン酸量の減少度が少ない。

(2)加熱処理によるアスコルビン酸量の変化では、水中よりも食塩水中のほうがアスコルビン酸の減少量は少ない。食酢中では加熱時間の経過に伴って漸減し、70°Cと80°Cでは酵素アスコルビナーゼの活性が強く、加熱をし始めた初期において減少は著しい。

以上の結果から、加熱調理の際の食塩および食酢濃度はアスコルビン酸量の相違をきたす。特に食酢の場合は高温の短時間処理がアスコルビン酸の摂取上有利と思われる。