

ビタミンCの簡易測定法の検討
 大阪市立環科研栄専校 ○尾上純子 亀井正治 佐々木清司

目的 既報で報告しました簡易法(Ⅰ)については、野菜の生、果実、又は野菜の煮る操作においても、ビタミンCは簡単に測定でき、従来のDNP法や蛍光法と比較して、それらの方法とほぼ同じ値を得、簡易的な操作法として一部、確立しました。しかし、野菜などの調味後のビタミンCの測定については、若干の操作を加える必要があると結論し、今回の方法を検討しましたので、ここに報告いたします。

方法 ビタミンC定量には、簡易法(Ⅰ)-(簡易法(Ⅰ)の改良法で、以後Folin法とする。)比較としてDNP法を用いました。Folin法は、試料5gに5% TCA溶液45ml加え、次に5分間遠心分離(3000rpm)して得た上清のうちから、7.5mlとり、Noult 0.5gを加え、よく攪拌します。その全液をろ紙でろ過したものを試料溶液とし、0.3% DTT 0.5ml入れ、還元型ビタミンCを測定できる方法とし、後に、10倍希釈P-Renol 試薬を入れ、750nmで比色し、定量しました。

結果 標準線の作成においては、TCA濃度差、そしてNoultを攪拌する、しごいの差はみられませんでしたが、実際に調理に使用するしゅうゆ、出し汁についてもこの方法では、発色せず、しゅうゆ中の濃度差、加熱時間の差による変化はみられませんでしたが、野菜を用いても、従来の方法との差はありませんでした。そして、調理後のビタミンC量は従来の方法では測定困難でしたが、このFolin法では、測定可能で、しかも容易に短時間で処理でき得ると考えられます。

1) 尾上純子、亀井正治他：第40回日本食糧学術学会要旨集(1995)