

新潟大教育 ○小池マス子  
藤田 桂子  
海野 洋子  
服部 朋子  
割野 敦子  
谷村 信竹

1. 食品中のビタミン類定量に関して、私共は前報までに2,3の食品を用い、蛋白質およびその他の高分子化合物中に取り込まれているものを、常法抽出操作中に加えて酵素処理を行ない、種々検討を重ねた結果、増量を証明し得たので報告した。今回は前報までの結果により、各種食品について抽出段階で酵素処理を行ない、分析したので報告する。

2. 検体として、B<sub>1</sub>およびB<sub>2</sub>の定量には動植物性食品をそれぞれ10種類用い、従来の定量法でそのB<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>量を測定するとともに、タカジアスターゼ処理を行なったものについて測定し比較した。なお酵素の作用時間は3時間、温度は $37 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 、酵素濃度は試料中蛋白質量に対し100%、作用pHはB<sub>1</sub>ではpH 4.5, B<sub>2</sub>ではpH 6.8とした。定量法は、B<sub>1</sub>はBrCN酸化によるチオクローム蛍光法、B<sub>2</sub>は八木式ルミフラビン蛍光法を用いた。これと平行してFolin法、Kjeldahl法により遊離アミノ酸量および総N量を測定し、酵素による食品中蛋白質の分解度を検討した。

3. 酵素処理を加味することにより、植物性食品では、B<sub>1</sub>量が約10%、B<sub>2</sub>量は10~20%、動物性食品では、B<sub>1</sub>量が20%前後、B<sub>2</sub>量は20~170%もの著明な増加がみられた。したがってビタミンB<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>を分析する際には、ほとんどの食品において、検液調製時に酵素処理を行なう必要性を再確認した。