

A—64 食品中ビタミン含有量の検討（第7報）
除蛋白操作による
ビタミンB₁, B₂ 定量への影響

新潟大教育 ○割野 敦子
小池マズ子
山田 雅子
谷村 信竹

1. 前報で報告したように、私共は食品中ビタミンB₁ B₂（以下VB₁, VB₂と略す）定量のさい、特に抽出にあたっては酵素処理をすることが、かなり多くの食品中のVB₁, VB₂含有量を真値に近づける方法であることを認めてきた。この事実はVB₁, VB₂が動植物の生体内にあって、補酵素として酵素蛋白を形成し、またはその他の高分子化合物に取り込まれており、これに酵素を作用させて初めて分解遊離してくることを示唆している。このことから、実際化学分析のさいに天然物中に存在する蛋白質が定量阻害物質となるばあい、しばしば除蛋白操作がなされるが、このことがビタミン定量時にどのような影響をおよぼすのであろうか。これまでの一連の成績と考え合わせ、今回は除蛋白操作による蛋白質へのVB₁, VB₂の吸着が果して起こり得るものかを知る手がかりとして、まず除蛋白操作による食品中VB₁, VB₂量への影響を検討した。

2. 6種の食品を検体とし、除蛋白操作としては比較的使用頻度の高い有機酸、塩類、アルコール類および

pH による方法を取り上げた。測定方法：VB₁ は BrCN 酸化によるチオクローム蛍光法，VB₂ は八木式ルミフラビン蛍光法を用いた。

3. 除蛋白操作のビタミン分析値へおよぼす影響は食品の相違により一様でなく，VB₁ のばあいには比較的影響は少なかったものの，VB₂ では5種の食品において硫安による除蛋白操作で対照の50%に低下し，その他の除蛋白剤によっても VB₁ よりは著しく影響を受けた。