

目的 数種の食品を用いて、圧力なべを使用した高圧、高温下の加熱調理と、普通のなべによる加熱調理とをとおこない、ビタミン類の損失について比較検討した。

方法 実験に使用した家庭用圧力なべは、内部圧力測定用の圧力計と、内部温度測定用の熱電対をとりつけ、内部圧力調節用のおもりを用意した。普通のなべは熱電対で内部温度を測定した。熱源は 2200 Kcal/h の一ロガスこんろ（都市ガス使用）を用いた。試料の食品は、玄米、胚芽米、大豆、にんじん、じゃがいも、だいこん、豚肉、まいわしの 8 品目とした。前処理、加熱時間は、それぞれ予備実験をくりかえし、条件を決定した。加熱調理後、煮汁のあるものは固形分と分離し、それぞれの試料毎に次の方法で各ビタミンの測定をした。すなわち、A：三塩化アンチモン比色法、B₁：4オクローム蛍光法、B₂：ルミフラビン蛍光法、C：ヒドラジン法、E：高速液体クロマト法である。

結果 i) 玄米の B₁ は圧力なべの方が損失は大きかった。特に内部圧力が高く、加熱時間の長い場合顕著であつた。 ii) B₁, B₂ は玄米以外の食品では、なべの種類による差はあまりみられなかつたが、煮汁中への溶出量は大きであつた。 iii) C は加熱に弱いためか、いずれの場合も残存量は少なかつた。 iv) A, E は加熱による影響が少なかったためか、両種のなべによる違いはほとんどみられなかつた。また、煮汁中への溶出も非常に少なかつた。 v) 本実験においては、玄米を除いて、圧力なべと普通のなべの加熱調理によるビタミン類の損失に、大きな差は認められなかつた。