

大妻女大 家政

。長野美根

坂本 清

〔目的〕 今日まで、日常献立タンパク質の評価については、ほとんど報告されていない。演者らは、既に献立タンパク質の栄養価の評価を新たに血中尿素濃度法で測定を行ない報告し、さらに十数種類の日常献立を調製、通風乾燥後、全アミノ酸組成を分析し、これらのアミノグラムとタンパク質の栄養価の関係を報告した。今回はさらに多数の献立について凍結乾燥後、アミノ酸組成を分析し、アミノ酸価とP.E.R.の関係、並びに献立材料とアミノ酸組成との関係等を検討したので、報告する。

〔方法〕 献立を調理後、凍結乾燥、粉末化し、減圧封管下で6N HClによる加水分解後、蒸発乾固し、日立高速液体クロマトグラフ835形でアミノ酸を定量、trpのみはDAB比色法で定量した。一方、同一乾燥献立粉末を用い、ratの成長実験を行ない、P.E.R.を求めた。アミノ酸価は上記アミノ酸定量値及び資源調査会による152種食品アミノ酸組成表の両者を用いて算出した。

〔結果〕 今回の献立のタンパク質含量は2~45g、動物性タンパク質比は0~85%であった。食品アミノ酸組成表による算出値と実測値の間には大差が認められ、実測値によるアミノ酸価は計算値によるアミノ酸価より低く、制限アミノ酸は計算値でlys, thrが多いのに対し、実測値では大部分が含硫アミノ酸であった。動物性タンパク質比率とアミノ酸価、実測値によるE/Tとアミノ酸価、P.E.R.とアミノ酸価の間には有意の相関関係が認められた。