

タンパク質評価法としての Predictive Value の検討
大妻女大家政 〇 犬尾智穂子 坂本清

目的 タンパク質のスコアによる評価法としては、タンパク価・卵価・人乳価・アミノ酸価などが現在迄相次いで提案された。しかしいずれも、食品、特に食品混合物、すなわち献立の評価法としては不十分とされている。主な原因は、アミノ酸の利用率を考慮していない点にあると考えられる。我々は、1970年 Kofranyi が人体で N-平衡法をおこなった結果を基礎として、1975年 Mørup & Olesen らが提唱した Predictive Value (PV) を応用し、日本食品、ならびに献立について、解析をおこない、従来のスコア法との違い、実用性を検討したので報告する。

方法 Mørup らは、タンパク質のアミノ酸組成を用い、次のスコア法を提案した。

$$PV = 10^{2.15} \times q_{lys}^{0.41} \times q_{arom}^{0.60} \times q_{sulph}^{0.77} \times q_{thr}^{2.4} \times q_{try}^{0.21}$$

この式により、食品成分表の 140 種余の食品の PV を算出し、又任意の食品混合物の PV、各年齢層における食事箋の PV を算出して、PV を変動させる因子、他のスコアとの相関を検討した。

結果 (1) 単一食品の PV の制限因子は、特定のアミノ酸に限られぬが、しかし特に PV の値が極端に低い場合は、スレオニンが制限因子としてあらわれることがわかった。(2) 各食品群について見ると、PV は他のスコアと相関しにくく、ただ人乳価との間に低い相関がうかがわれた。(3) 任意の食品混合物については、PV は他のスコアとの相関が見られた。(4) 各年齢層における食事箋の PV はおおよそ 80~110 の範囲内にあることがわかった。