

A 45 食品廃棄部位実測値の解析 (第1報)

山口芸術短大 長 弘 美 智 子

目的 食品を調理前に可食部と廃棄部に分ける操作には、個人差があり廃棄部実測値にはかなりの幅があるはずである。三訂補日本食品標準成分表では廃棄部の数値にこのことの表現はなされていないが、米国の食品成分表¹⁾には食品によってかなり幅のある数値として示されている。今回、調理前食品廃棄部実測値を整理し、正規性の検定並びに個人差を含む各食品の年度間の実測値を正規性に近づける為に Arcsine 変換し変異係数を算出しその検定を行ない、処理方法別に検討した。

方法 山口県内栄養士養成課程2年次の学生を測定者とし、対象別栄養指導を目的とした演習に使用する為に1973年から1980年の8年間における毎年4, 5, 6, 7, 9月に市販食品を4~5人分ずつ数グループがそれぞれに購入し調理前に実測した食品廃棄部の数値を次の方法で処理した。1) Kolmogorov-Smirnov の検定により正規性を検定した。2) 実測値の変異係数を算出し、 α の検定を増山の方法²⁾

$$\left(\frac{\left| \frac{1}{C_1} - \frac{1}{C_2} \right|}{\sqrt{\frac{1}{2f_1 C_1^2} + \frac{1}{2f_2 C_2^2} + \frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}}} > U\alpha \quad \text{標本変異係数 } C_1 = S_1 / \bar{X}_1, C_2 = S_2 / \bar{X}_2 \right)$$

3) 正規性により近づける為に実測値を Arcsine 変換し、年度間の差を検討する為8年間を2群に分けた。変換値の変異係数を算出し有意水準 α の検定を行なった。Smirnov の棄却検定により極端な数値は棄却した。

結果 使用食品23種の廃棄部実測値について正規性を検定した結果セロリー、にんじん、けいらんが危険率5%で有意と認められた。変異係数 α の検定の結果トマトが有意と認められた。Arcsine 変換の変異係数 α の検定の結果、有意差は認められなかった。

1) 米国農務省 農業研究局 米国の食品成分表 建帛社

2) 大崎純著 実践統計学 講談社