

A-74 テンペイの栄養価に関する研究 (II)

—たんぱく栄養価とアミノ酸補足効果—

大阪市大家政 ○恵谷 温美
小柳 清子
池畑 秀夫
村田 希久

1. テンペイ (Tempeh) は蒸煮大豆を脱皮し *Rhizopus oligosporus* を作用させた発酵食品でインドネシアで常用され、人工乳としての試みもなされている。近年われわれの研究によりテンペイには未発酵大豆には含まれない抗酸化性、抗溶血性因子のあること、発酵の過程でビタミンB₁以外の各種B複合体を増量することなどを明らかにした。本研究ではテンペイたんぱく質の向上を目的とする。

2. テンペイ粉末をたんぱく質源としたI群、たんぱく質の30%を全卵たんぱく質におきかえたII群、それぞれたんぱく質10%レベルとし、II群に含まれるリジン、スレオニン、メチオニン + シスチンの量に到達するだけ、これらアミノ酸をI群に補足したIII群、全卵をたんぱく源とするIV群について、たんぱく質、脂肪、灰分を同一量に調製し、更に充分量のビタミン混合を加えた飼料を、各群10匹の幼白ネズミ (Wister-Donryu strain ♂) に ad libitum に投与し、1カ月間成長試験をおこなった。その間体重増加量と飼料摂取量などを測定した。

3. 3種のアミノ酸を補足したIII群の体重増加量、食物効率、全卵たんぱく30%補足のII群に優るとも劣らぬよい成績を得、テンペイたんぱく質の質の向上がみられ、テンペイ人工乳の質の改善への有力な可能性をつかむことができた。