

明和女子短大 ○野口美恵子 堀口恵子
群馬県工業試験場 鴨田洋一 滝口強

目的 豆腐は日本の伝統食品であり、日常の使用頻度が高い。豆腐の原料大豆は輸入にたよるところが大きかったが、近年国産大豆の生産も増加し、豆腐等への加工適性が検討されている。そこで、外国産大豆、国内産大豆の成分とその豆腐の物性を測定し、味との関連を検討した。

方法 (1) 成分分析 アメリカ、中国、日本大豆の水分、粗蛋白質、粗脂肪、灰分、無機成分を分析した。(2) 豆腐の物性測定では、硬さ、凝集性、付着性を測定した。(3) 官能検査は、原料大豆別、凝固剤濃度別に行った。(4) 市販豆腐の物性と、加熱方法別の物性を測定し、その組織を電子顕微鏡で観察した。

結果 アメリカ、中国、日本大豆の成分分析値の粗蛋白質は、国産が(40.50)が多く、中国(33.22)、アメリカ(34.45)と低かった。官能検査結果は、日本の豆腐が味が良く、中国、アメリカは有意差がなかった。また、凝固剤の濃度は、グルコノデルタラクトン0.3%のものが有意に好まれた。物性測定結果では、アメリカが硬く、次に中国、日本の順であった。凝集性は、日本が高く、中国、アメリカの順であった。付着性は中国が高く、日本、アメリカの順であった。なお、豆腐の色は日本が大変白く、中国が黄色く、アメリカはその中間であった。市販豆腐を凝固剤別に加熱すると、グルコノデルタラクトンを使った豆腐はすだちがなく、塩化マグネシウム、硫酸カルシウムの豆腐は、すだちがあった。電子顕微鏡による観察結果では、組織構造の違いがはっきり認められた。