

○松尾眞砂子 (岐阜女大)

【目的】 豆腐粕であるおから(OC)は腐り易いとか、かさばるとの理由により、家畜の餌としても敬遠され、年間約100万トンが焼却もしくは産業廃棄物として処理されている。しかし、OCには乾重量で大豆タンパク質が20%、脂質が10% 残存しており、その有効利用法の開発が必要である。一方、インドネシアでは古くからOCを*Neurospora intermedia* で発酵させて『おからオンチョム(ON)』に加工し、タンパク質源として肉や魚の代わりに惣菜の材料として常用している。しかし、ON は家内工業的に伝統的製法で生産されており、製造法に関する科学研究はほとんどなされていない。演者は、OCを食糧資源化する研究の一環としONの調製法を検討し、このほど科学的調製法を完成させた。その調製法によるONの成分と性質を報告する。 【方法】 ONは水分60% に調整したおからに*Neurospora intermedia* FGSC 2559を接種し、30°Cで18h、続いて25°Cで46h 培養した。途中29h で培地の上下を反転させた。遊離アミノ酸、遊離糖、タンパク質の分子量分布はいずれもHPLCで分析した。脂肪の炭素鎖の長さはGCにより測定した。 【結果】 OCをONに加工すると重量は7割に、固形物量は8割に減少した。タンパク質は相対比率が120%に増加し、低分子化され、遊離アミノ酸が顕著に増加した。脂肪は絶対量が5割に減少した。食物繊維は、難水溶性繊維は減少したが、水溶性繊維と遊離糖は増加し、オリゴ糖が激減した。アミラーゼ、セルラーゼ、ペクチナーゼ、プロテアーゼ活性はいずれも強力であった。これらの結果からONはOCより消化性や資化性が著しく改善されていることが示唆された。保水性と吸油性は弱かった。