

溜醬油醸造中における Protease 活性
の消長並びに窒素化合物の変化につ
いて

聖母女学院短大 沢田寿々太郎
○藤木 信代

1. 前報において生引溜 (溜醬油) 中に残存する Protease 群の活性度並びに各 Protease の性質について検討を行なった結果3種類の麴菌 Protease がかなり残存していることを知った。今回はこれら3種類の Protease が溜醬油の製造中にどのような消長をたどって残存するか、更に原料大豆がどのような分解過程を示すかを知るために実験室内において少量の仕込を行なった。

2. 15l 容器のホーロータンクに工場で製造した大豆麴を用いて溜仕込みを行ない 30°C の定温器中で3カ月温醸した。該仕込みタンクより経時的に溜を採取して試料とし前報同様の方法で Acid Protease, Neutral Protease, Alkaline Protease の活性を測定した。同時に Protease 作用により分解される大豆蛋白質の形態を調べるため、H. Wasteneys と H. Borsook の方法を改変し各種蛋白質沈澱剤に対する態度から窒素化合物の分別定量を行ない、その経時的变化を調べた。

3. 3種類の Protease はそれぞれ消長に差があった。即ち Alkaline Protease は漸減し、Acid Protease は漸増を、また Neutral Protease は急増後醸造後期に漸減した。窒素形態は T-N, subpeptone-N, F-N は同じ傾向で増加した。一方 Pepton-N は20日目位までに急増しその後は変化せず Peptose-N, NH₃-N はたいした変化がなかった。