

福岡女大家政

舟木淳子 ○矢野みどり

【目的】 福岡県において豆腐の味噌漬けが製造されており、チーズ様の風味と柔らかくなめらかなテクスチャーがある。これは熊本の豆腐の味噌漬けや沖縄の豆腐ようと異なり、漬け込み期間が短く4日目から食べられる点に特徴がある。本研究は、この独特の風味とテクスチャーをもたらし熟成中の変化を解明することを目的とした。今回、その第一歩として酵素学的知見を得たので報告する。

【方法および結果】 水きりした豆腐約170gを味噌漬け用の米白味噌（田島屋味噌醸造元㈱）130gに漬けた。これを4℃で15日間漬け経時的にサンプリングし、官能検査および電気泳動に供した。官能検査の結果、味噌漬けは漬け込み期間が長い程柔らかくまたチーズ様の風味が強くなることが判った。しかしながら、嗜好的には4～8日目のものが好まれた。また電気泳動の結果、味噌漬けの外側の部分では4日目には7Sタンパク質のバンドが消失し、11Sタンパク質の酸性サブユニットのバンドも薄くなった。また味噌漬け用の味噌720gを蒸留水900mlで抽出し、硫酸分画（0%～80%）を行い粗酵素液とした。粗酵素液をカゼインを基質とし14：1の割合で加え30℃、60分反応した。酵素活性は反応液にTCA（終末濃度5%）を加え、その上澄液のタンパク量をローリー法により測定した。その結果、味噌の中にはpH3と6に最適をもつ2つの酵素群が存在した。これはEDTA、ジイソプロピルフルオリン酸、 ρ -クロロメルクリ安息香酸により阻害された。この粗酵素液を豆腐に加え（E/S=100）30℃で反応させると、タンパク質の低分子化が見られ、この酵素作用が味噌漬けの熟成に伴う変化の主要因であると考えられた。