

## 福岡県特産の豆腐味噌漬けの成因であるプロテアーゼを利用した 新規食品開発について

福岡女大家政

○舟木淳子

矢野みどり

(目的) 福岡県特産の豆腐味噌漬けは独特のチーズ様の風味とテクスチャーを持つ食品であるが、これは味噌中のプロテアーゼによりもたらされたものである。本研究では、このプロテアーゼを用いて新規食品を開発することを目的とした。

(方法と結果) まずタンパク質を豊富に含む食品、ソーセージ、高野豆腐、卵豆腐、プロセスチーズなど約20種を味噌漬け用味噌(田島屋味噌醸造元(株))に4℃で2~8日間漬け込み官能検査を行ったところ、ゆで卵の白身とかまぼこが柔らかなテクスチャーと独特の風味を持つ嗜好性の高い食品となることがわかった。そこでさらにこれらを味噌漬け用味噌の原料である麴から抽出した酵素につけて、もとの食品にない風味やテクスチャーの食品ができるか検討した。太刀魚より作製したかまぼこ卵の白身を蒸したものを2cm角に切ったものに、味噌漬けの成因となっているプロテアーゼの溶液をかけ熟成させ、緩衝液に漬けたものと比較した。酵素は味噌漬け用味噌の原料である麴よりリン酸クエン酸緩衝液で抽出し、DE52カラムクロマトグラフィーにより部分精製したものをを用いた。4℃で4日間漬けたものについて官能検査を行ったところ、かまぼこ、卵の白身いずれの場合も豆腐の味噌漬けにみられたような発酵味が感じられ、テクスチャーも柔らかくなっていた。またSDS-ポリアクリルアミドゲル電気泳動の結果、特にかまぼこでタンパク質の分解が顕著に認められ、最も主要な分子量48Kダルトンのバンドが4日目にはすでに約3分の1になっていた。また卵の白身においては最も主要な分子量51Kダルトンのバンドが14日目には約2分の1になった。