

堀越昌子 ○玉置久見子 久保加織

(滋 賀 大)

〔目的〕 伝統食品フナズシは塩漬け後、ご飯とともに発酵させるが、長期の漬け込みでも脂質の酸化的劣化がほとんどないことを明らかにしてきた。今回、香辛料が脂質酸化に及ぼす影響とフナズシ発酵過程におけるタンパク質の変化を追った。

〔方法〕 フナは2カ月間塩漬け後、当量のご飯で飯漬けした。フナ脂肪を抽出し、ケン化後 パラフロモフェナルでラベルし、逆相系HPLCで分離定量した。発酵過程のタンパク質はTCAで高分子、低分子分画に分け溶媒抽出し、カゲール法と銅フォーリ法、電気泳動法で追った。

〔結果〕 DHA、EPAは、酸素存在下5日間で分解されるが、香辛料を添加したものは高い残存率を示した。特にセージは魚油の酸化を強く抑制し、魚発酵食品の酸化防止に有効であることがわかった。フナズシ発酵過程中、魚肉タンパク質がどのように変化するかを調べた。塩漬中は分解は進まないが、飯漬直後から分解されはじめ、可溶化され、低分子分画が増加していき、6-8週目付近がピークとなった。8-10週には、アルカリ可溶のゲル状タンパク質が急増する時期を迎え、さらに低分子のペプチド、アミノ酸に変化していった。この時期に魚肉タンパク質の特性に大きな変化が起こっていることを確認できた。これは発酵が進行して酸味も深まり、一般に「馴れてくる」現象と一致しており、これ以降、フナズシは独特の風味とうま味が出現し、食べやすくなっていくことがわかった。