

1. 漬物は保蔵食品として用途種類も多く、用いる調味材料と共に熟成による酸味や香味には確別なものがある。あるものは食塩水の浸透圧の差を利用し、あるいは乳酸発酵、酪酸発酵などにより細胞膜成分の分解によるものと考えられている。しかして、これら漬物の原理を組織化学的に解明することは、栄養学、調理学的にも重要なことと考えられるので、今回は2、3の蔬菜について漬物の数種をえらび、それら組織構造の変化を実験的に追究した。

2. きゅうり、なす、蕨について市販、自家製のものより、砂糖、酢、糠、粕、みそ、しょうゆ等に漬けたものをそれぞれ生のものと比較した。これらは10%緩衝ホルマリン(pH7.0)で固定し、凍結切片を作製した。PAS染色(多糖)、アクロレイン染色(蛋白)、Sudan III(脂質)、カルボールチオニン染色(細菌)を施し組織化学的に検索した。

3. 塩漬については、日数の浅いものは脱水による見かけの収縮の多糖質陽性が認められるほかはあまり変化が見られない。しかし、一週間を経たものは表面がところどころ、欠損し、イースト菌やコマ状の細菌が多数付着し、細胞内にも繁殖している。これは酢漬と似た現象である。砂糖漬については細胞のどんぶんがなくなり砂糖の糖分が入り細胞膜はみかけの太さを増し、多糖質強陽性である。かすや糠漬はその成分が熟成中に材料食品の方に浸入するのが見られ、みその場合も有機物質の浸入と特有の着色が見られた。

A-76 漬物の組織化学的研究

— 1. 蔬菜漬物(きゅうり、茄子、蕨)と調味材料との相互関係について —

尚綱短大 ○乙坂 ひで
岩下 澄江
東北大農 市川 収
星野 忠彦