

目的 いわしのぬか漬は、伝統的な保存食で、ぬか漬処理中の熟成により、独特の味、香り、テクスチャーを得て、その嗜好性は向上する。ぬか漬処理によって生ずる味とテクスチャーの変化をとらえ、いわしのぬか漬保存中に起こる変化の原因を探ろうとした。

方法 試料はマイワシを用いた。ぬか漬の方法は、魚の頭と内蔵を除いた後、魚体重量の30%の食塩を加えて7日間保存後、魚を取り出し、その20%のぬかと4%のこうじを混ぜて樽に漬け、6か月間保存した。ぬか漬保存中の魚肉の遊離アミノ酸・核酸関連物質の分析、タンパク質の定量、SDS-PAGE分析、硬さ・碎けやすさ度の測定、官能検査を行った。また、ぬかおよびこうじの魚肉タンパク質に対する作用をSDS-PAGE分析により調べた。

結果 ①いわしぬか漬処理肉では、保存期間が長くなるにつれて官能検査による硬さが上昇し、もろさおよび碎けやすさが低下した。また、うま味が強くなり、においが好まれるようになった。②塩漬処理により肉の硬さは上昇したが、ぬか漬処理後は、保存期間が長くなるにつれて低下し、碎けやすくなった。③魚肉タンパク質は、塩漬処理においてはほとんど変化が認められず、ぬか漬処理保存中にタンパク質成分の分解がみられた。④ぬか漬魚肉の保存期間が長くなるにつれて、遊離アミノ酸は、Lys, Glu, Asp, Argなどが増加した。また、イノシン酸は減少し、ヒポキサンチンは増加した。⑤魚肉にぬかおよびこうじの粗酵素を添加して保存すると、タンパク質成分の分子量の低下がみられ、ぬかおよびこうじの酵素が魚肉タンパク質の分解に関与していることが認められた。ぬか漬魚肉のテクスチャーの変化の原因は、酵素によるものであることが推察された。