

秋サケ塩蔵品の試作試験結果について

利用部 千原 裕 之

はじめに

前報(第七八号)において、「新巻」や「山漬」など、製造方法の異なる市販秋サケ塩蔵品の成分特性や塩分分布について報告しました。そこで今回は、呈味上重要な成分である塩分に注目して、温度や時間、用塩量など、様々な条件で塩蔵したときの魚体への塩分の浸透状況を知る目的で、秋サケ塩蔵品の試作試験を行いました。さらに、塩分の早期浸透技術として注射器を用いた塩水注入処理等について検討しましたので以下にそれらの分析結果を紹介します。

塩蔵条件ごとの塩分浸透状況

試作試験の分析結果を図1に示します。塩蔵は撒塩漬けと塩水漬けの二通りで行い、塩蔵温度は一〇℃としました。

結果は塩蔵方法にかかわらず、撒塩漬けの場合では用塩量が多いほうが、塩水漬けの場合では塩水濃度が高い方が、それぞれ塩分の浸透性が高い傾向にありました。しかし塩分分布についてみると背肉の中心付近と腹部と

の差が著しいことがわかりました。

また、別の試験で①塩蔵温度については温度が高いほど塩分の浸透性が高いこと、②原料魚の等級(ギンケとAブナの雌雄)ごとの比較、および③生鮮原料と冷凍原料の比較ではどちらも塩分の浸透性について有意な差は認められなかったことを確認しています。

塩分の浸透促進試験

以上の結果からセミドレスの形態で塩蔵した場合、背部の表皮からの塩分浸透速度は腹部の内側からの塩分浸透速度に比べて遅いため、結果的に背肉中心部が最も塩分が浸透しにくいことがわかりました。従って塩蔵時間の短縮を図るためには背肉中心部に対して塩分をより短時間に浸透させる技術の確立が必要になります。そこで、塩分の迅速な浸透を図る目的で塩蔵前の原魚に対し以下の二通りの処理を行いました。

すなわち直径二・二mmの注射針を用いて二平方センチメートルあたり一カ所の処理密度で、①魚体表皮に穴をあけたり(穿孔処理)、

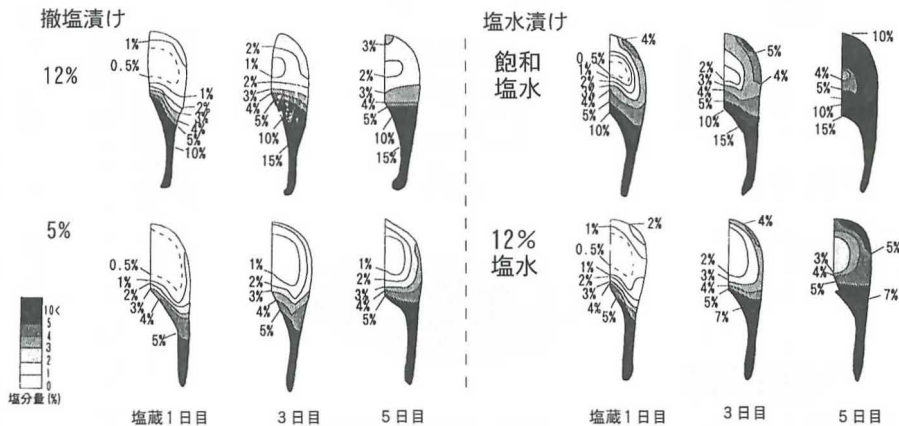


図1 塩蔵方法ごとの塩分分布の経時変化

撒塩漬けの用塩料は魚体重に対する割合

②塩水を注射した(注入処理) 試料を塩蔵しました。なお注入処理では一方所あたり一ミリリットルの飽和食塩水を注入しました。塩蔵温度は五℃、塩蔵時間は六〇分間とし、各処理は魚体の片側だけに施し、もう一方の側は対照としました。

試験結果を図2に示します。水分分布についてはどちらの処理も対照と同様な分布状況でした。

塩分分布については穿孔処理では対照部分とほぼ同様な塩分分布状態であり、塩分の早期浸透効果は認められませんでした。

一方、注入処理では対照部分と異なり、背肉の中心付近に高い塩分分布域がみられ、塩分の早期浸透に有効であることが確認できました。

最後に
 今後は注入処理技術の最適な条件をさぐりつつ、新たにファイル形態での塩蔵方法についても検討する予定です。

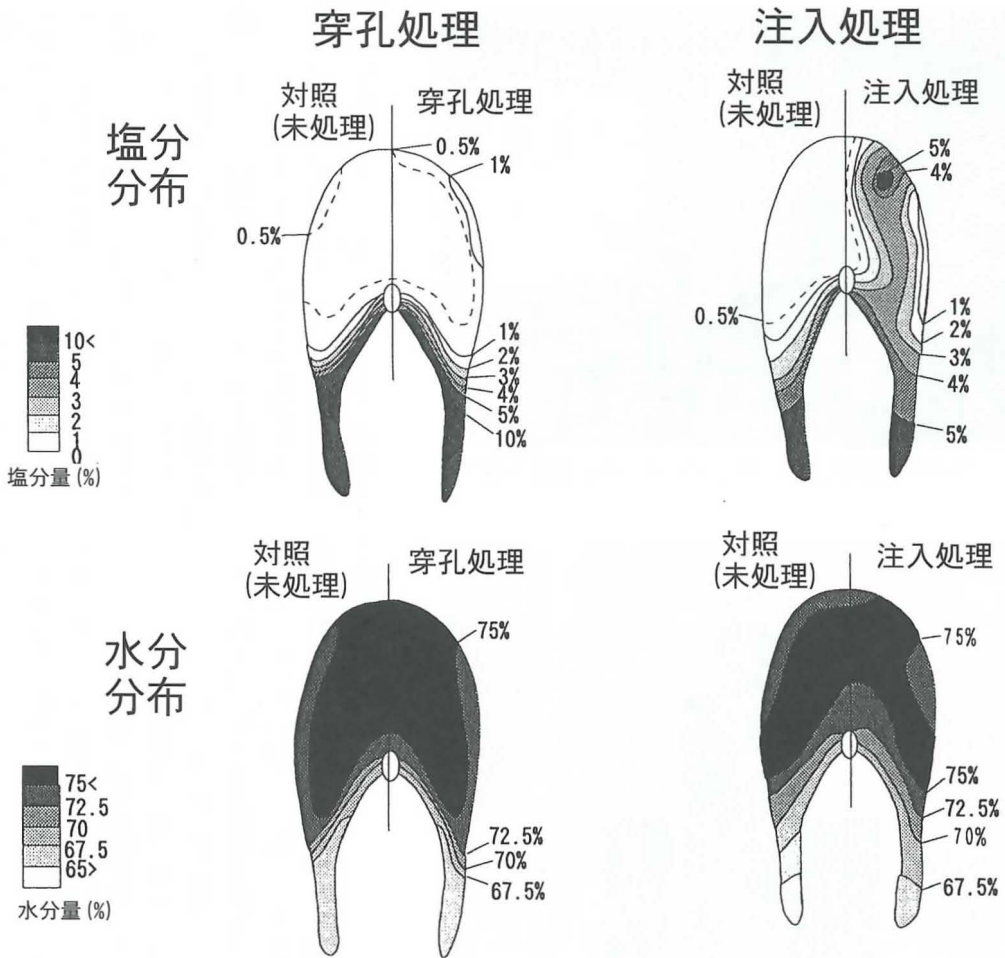


図2 穿孔処理および注入処理の効果