

山漬けは何故おいしいのか？

飯田訓之・辻 浩司・北川雅彦・麻生真悟・菅原 玲・千原裕之

はじめに

最近、札幌市内の大手スーパーや百貨店などでお歳暮商品のアキサケ塩蔵品を対象にした調査結果が報道されました。それによると、「山漬け」を含む製造方法に何らかの“こだわり”がある商品は全体の85%に達し、従来の主力製品である塩をすり込んですぐに冷凍したいわゆる「新巻」は15%にとどまり、山漬けが消費者に広く受け入れられていることを示す結果となりました。これは天然のアキサケを原料とし、こだわりの製法によってつくられることが消費者の天然志向やグルメ志向に合致したためと言われてはいますが、もちろん山漬けのおいしさが見直されたことも理由の一つと考えられます。

しかし、山漬けは各生産者により、独自の製法によってつくられる場合が多く、製品も

多種多様です。ここでは、製造工程中の塩分を含めた味に関連する成分を調べましたので、その結果を紹介します。

山漬けの製法

原料には10月中旬に釧路沖で漁獲された雄のアキサケ（銀毛、平均重量：3.0kg）を用いました。製造方法は一般的な山漬けの製法を参考に、図1に示す方法で行いました。山漬けは内臓や鰓を除去したいわゆるセミドレスの形態で塩蔵されます。食塩の量は、重量に対して30%とし、5℃で3日間と14日間、15℃で3日間塩蔵しました。塩抜きは塩蔵3日間の場合は6時間及び22時間、5℃14日間は2日間及び3日間低温下（5℃、止水）で行い、合計6種の製品を試作しました。塩抜き後は冷風乾燥機により乾燥しました。

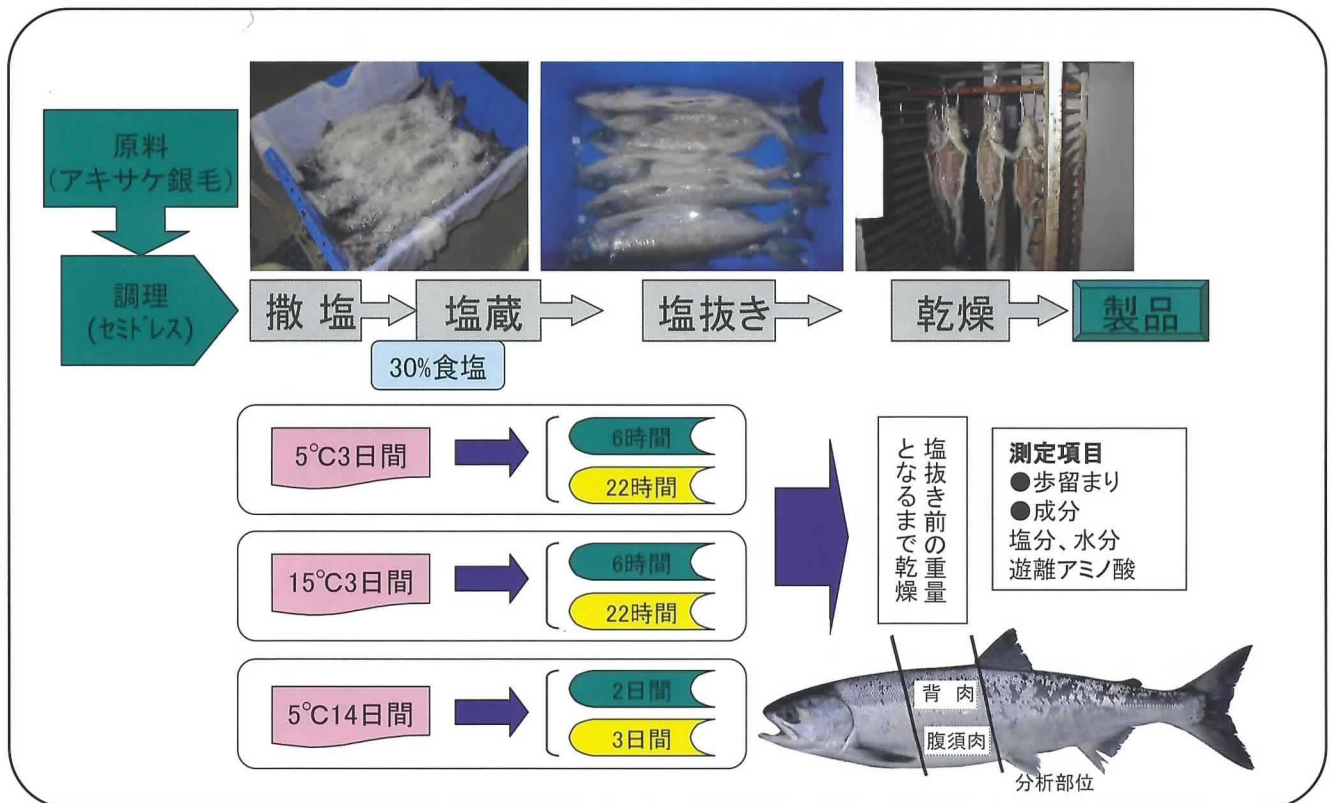


図1 山漬けの製造方法

表1に製造工程中の歩留まりの変化を示しました。山漬けは大量の食塩を直接魚体にふりかけるため、食塩の浸透が速く、大量のドリップが排出されます。3日間の塩蔵で80%近くに、14日間の塩蔵では75%程度まで歩留まりが低下しました。その後の塩抜きによって吸水し、歩留まりは5~10%増加しました。最終工程となる乾燥の目安は、塩抜き前の重量に減量するまでとしました。各成分の分析は塩蔵直後と乾燥後(製品)の成分を測定しました。

表1 製造工程中の歩留まり変化(%)

塩蔵条件	塩蔵前	塩蔵後	塩抜き時間	塩抜き後	製品
5℃3日間	100	82	6時間	86	82
			22時間	88	82
15℃3日間	100	82	6時間	85	80
			22時間	87	82
5℃14日間	100	75	2日間	84	77
			3日間	85	76

山漬けの成分とおいしさ

図2に水分と塩分の変化を示しました。塩蔵によって水分は減少し、その差は背肉より腹須肉で顕著でした。また、14日の塩蔵では背肉も水分は60%以下まで減少しました。

塩分は、塩蔵3日後で背肉が3~5%、腹須肉が10~12%となり、塩蔵温度による差は認められませんでした。塩抜き後は、腹須肉で急激な塩分減少が認められましたが、背肉については腹須肉ほど大きく減少することはありませんでした。

通常、スーパーなどで売られている塩サケはいわゆる定塩サケ(塩分の部位差を小さくするため塩水漬け処理したサケ製品)といわれるものが増えています。これらは、塩分により規格化され、例として甘口が2%、中辛が4%、辛口が6%以上などとされています。この例によると3日間塩蔵-塩抜き製品は甘口~中辛に相当し、14日塩蔵品は辛口に相当します。

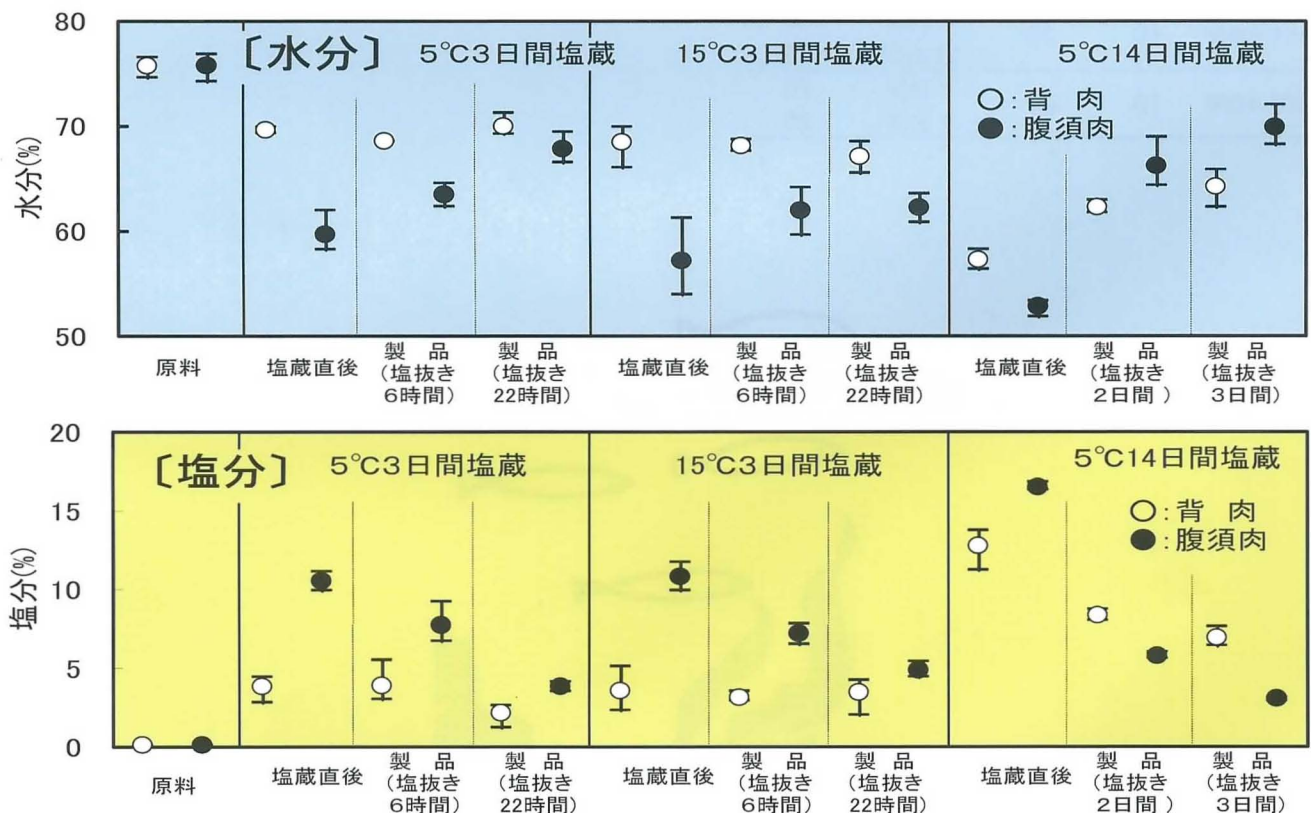


図2 製造工程中の水分・塩分の変化

その他の味に関係する成分として、アミノ酸の一種であるグルタミン酸を測定しました。グルタミン酸は昆布のうま味成分としても知られ、食品のおいしさに大きく関わっていると考えられています。結果を表2に示しました。この表によると、グルタミン酸は塩蔵後では、15℃3日間>5℃14日間>5℃3日間の順で増加し、製品も含めて23~35mg/100gでした。しかし、市販山漬けの分析例ではグルタミン酸を50mg/100g以上含むものが多く、そのレベルまで増加する原因が不明でした。最近、網走水産試験場で行われた山漬けの試験結果によると、乾燥日数とともにグルタミン酸が増加することを明らかにしており（今回の試験では乾燥時間が最大10時間と短かった）、おいしさとの関係の解明が待たれます。

おわりに

アキサケは北海道にとって重要魚種であり、山漬けの復権はアキサケの存在をアピールするよい機会と考えます。山漬けを製造する上で、今回の試験結果を参考にいただければ幸いです。

（いいた としゆき・利用部
つじ こうじ・加工部
きたがわ まさひこ・利用部
あそう しんご・利用部
すがわら あきら・利用部
ちはら ひろゆき・利用部

表2 製造工程中のグルタミン酸の変化 (mg/100g背肉)

塩蔵条件	塩蔵前	塩蔵後	塩抜き時間	製品
5℃3日間	19	23	6時間	32
			22時間	30
15℃3日間	19	35	6時間	33
			22時間	24
5℃14日間	19	27	2日間	28
			3日間	25

