

**11**

# 冷凍すれば刺身もいける! 八戸前沖さば

青森県八戸市は日本でも有数のサバの水揚げ地であると同時に、サバの一大消費地となっています。八戸前沖で漁獲され、八戸に水揚げされた脂質含有量の高いサバは、「八戸前沖さば」としてブランド化されています。このサバを刺身にする技術を食品総合研究所が開発しました。



## #02 11-02 サバと食中毒

サバを生食しづらい原因は、「鮮度」と「寄生虫」にあるということですが、どのようにして食中毒が起きるのでしょうか？

### ヒスタミン

サバの取扱いが悪いと、ヒスタミンという物質を作る菌が増え、サバの肉の中にあるヒスチジンを使ってヒスタミンを作ります。これを摂取することでヒスタミン食中毒になり、頭痛、全身の紅潮、じんましんなどが表れます。ヒスタミンは熱に強く、一度生成されると食中毒を防ぐことはできません。

### アニサキス

アニサキスは寄生虫の仲間で、オキアミ（小さいエビの仲間）やイワシなど、アニサキスが寄生しているものを食べることでサバなどの体内に入ります。最初は内臓に入りますが、その後身の方に移動します。生きているアニサキスを人が食べることで、腹痛や嘔吐などの症状が表れます。

食品総合研究所

## #01 11-01 サバの生食文化

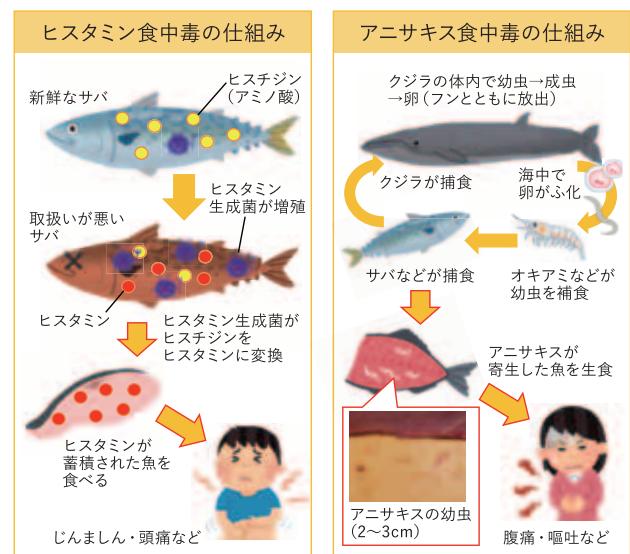
サバは鮮度低下が早く、食中毒が起きやすいことに加え、寄生虫が内臓から身に移る確率が高いことから、これまで八戸に水揚げされるサバは生で食べられていませんでした。

しかし、九州など南の地域では、サバを刺身で食べる文化があります。

脂の乗った新鮮なサバは非常においしく、消費者や加工業者からはサバ刺身の商品化が求められていました。このため、太平洋沿岸で水揚げされるサバを、安全に刺身で食べられるようにする研究を国や大学と連携して取り組みました。



※八戸前沖：八戸市東方約50km沖の近海。本州最北端のサバ漁場。



冷凍によって品質の保持とアニサキス死滅を両立することを目指し、その条件を探るために様々なパターンを検討しました。

## #03 11-03 冷凍技術が確立、食中毒よサラバ!

サバの漁法には、まき網、定置網、一本釣りなどがあります。研究材料として新鮮なサバを入手するために、早朝の水揚げに立ち会うなど、苦労しながら研究が始まりました。

### 生サバの凍結方法

新鮮なサバは、まず内臓などの除去、洗浄を経て三枚おろしのフィレーという形態へ加工していきます。フィレーを袋に入れ、真空包装した後に急速凍結を行います。

凍結の方法については、一般的な冷たい風を吹き付ける方法と、冷たく冷やしたアルコール液で凍らせる方法について検討しました。サバが凍るまでの時間に差はありましたが、いずれも品質への影響は確認されませんでした。

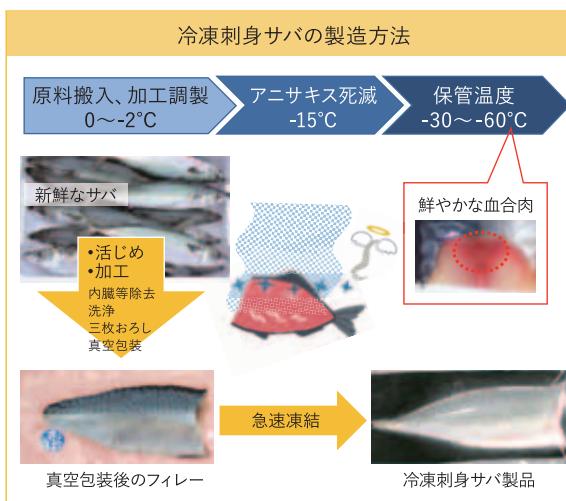
### アニサキスの死滅条件

アニサキスは、サバの身の中心温度を-15°C以下にすることによって死滅し、食中毒のリスクをなくせることが分かりました。

### 凍結後の保管温度

さらに、凍結した後の保管温度とサバの品質への影響について調べたところ、-30°C以下が良いということが分かりました。また、温度が低いほど、血合肉（赤い肉の部分）の色を保持できることも明らかとなり、保管温度の範囲は-30°C～-60°Cが望ましいと結論付けました。

生サバの凍結方法よりも、凍結した後の保管温度が重要だと気付いたことで、鮮度や品質保持に優れた「冷凍刺身サバ」の実現に近づきました。-60°Cであれば、10か月程度は良好な品質を保持できることを確認しています。



## #04 11-04 生産ベースに向け

### 食べてみた人の声

期間限定で試験販売を実施したところ、「臭みがなくておいしい」「シメサバが苦手な人でも食べやすい」との声が聞かれ好評でした。



### 生産者への技術普及

定置網漁業で漁獲されるサバを対象として「刺身用冷凍サバ製造マニュアル」を作成しました。将来的に活用が広がっていくことが期待されます。

## #05 11-05 冷凍刺身サバのこれから

冷凍刺身サバの原料は、品質が管理しやすい定置網で漁獲されます。脂の乗る11月頃から八戸前沖で漁獲されるサバを用いるので、鮮度良好です。このサバを冷凍することにより、安全・安心で、凍結品なのに食感が良好な刺身用サバを消費者に提供できることが、最大の特徴です。

八戸市内の飲食店では、期間限定で食べられるところがありますので、見かけたら是非食べてみてください。おいしいですよ。

