

新鮮な魚の見分け方

ポイント①目の色の澄んでいるもの

- ・眼が赤くなっていない(血が混じっていない)
- ・白く濁っていない

ポイント②:えらの色が鮮やかなもの

- ・えらぶたを少し起こしてえらの色が鮮やかな赤色で白っぽくない

ポイント③:体表の色やつやの良いもの

- ・赤い魚は赤く、青い魚は青いもの。
(鮮度が落ちると白っぽくなります)
- ・表面がつやつやしている。

ポイント④:魚体、特に腹部に弾力性があるもの

- ・腹に弾力がある。
- ・切れて内臓が出ていない
- ・持ったとき、全体に張りがある。



瀬戸内の天然魚
美味しい／多く獲れる

[illegible]

活け越し

活け越しとは魚が体内に含んでいる食べ物や排泄物などを全部外に出させる方法です。釣った魚を水槽などにいれてしばらく泳がせます。また釣られたばかりの魚は興奮状態にあったりなどして**ストレス**がありますが、活け越しによりストレスもなくなります

生き締め

活きている魚を瞬殺することで自己消化反応によるATP(アデノシン三リン酸)の減少を抑えると同時に血抜きをして死後硬直を遅らせることで魚の鮮度を保つ処理方法。(脳を破壊する・脊髄を切断するなどの方法がある。)

魚の身肉の中には、呼吸によって作られ、筋肉の収縮や発熱に大きな役目を果たすATP(アデノシン三リン酸)と呼ばれる物質が含まれています。ATPは鮮度に直結する成分であり、分解して時間とともに増えてくるイノシン酸(旨味成分)とヒポキサンチンの割合は、鮮度の低下をあらわす指標(K値)としても利用されています。

生きている間は筋肉が疲労しても、呼吸によってATPが補給され、また元の状態に戻ります。しかし、死んでしまえば新しいATPが来なくなれば、細胞内の成分を消化するしかありません。

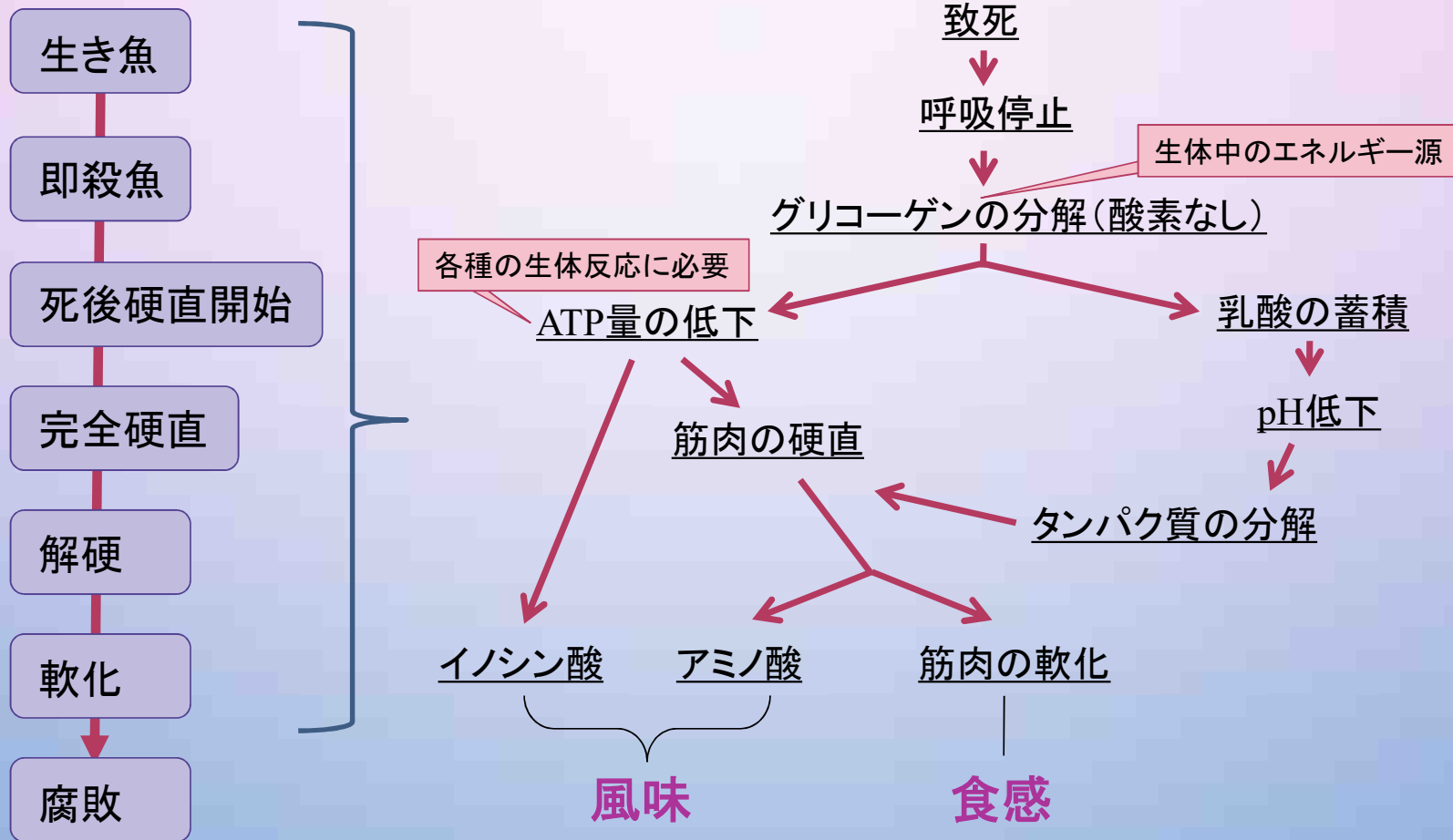
ATPが枯渇すると筋肉を構成するタンパク質のアクチンとミオシンが結合します。これにより死後硬直が始まり、 $ADP \rightarrow AMP \rightarrow IMP \rightarrow HxP \rightarrow Hx$ へと一方通行の自己消化反応が進みます。

魚肉は死後硬直後から細胞内の酵素が働いて、旨み成分のイノシン酸が増えてきます。これは人間にとって都合がよい反応なので「熟成」と呼ばれます。

神経締め

神経絞めは、市場で魚を絞めてから魚屋さんが持ち帰り、刺身になって食卓（飲食店）に並ぶまでの、やや長い時間の鮮度保持を目的とした処理技術です。脳が死んだあと、まだ生きている脊髄がATPを消化しますが、この消費を抑えることで、死後硬直の始まりが遅くなり、新鮮さを長持ちさせる効果があります。

魚の死後の変化



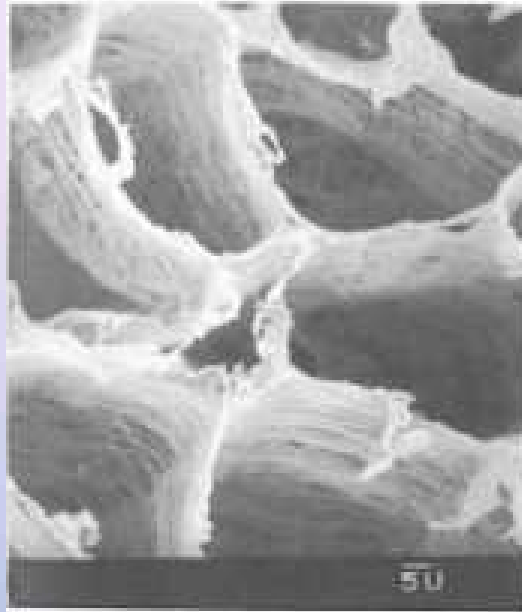
参考:「調理とおいしさの科学」島田順子,下村道子編,朝倉書店



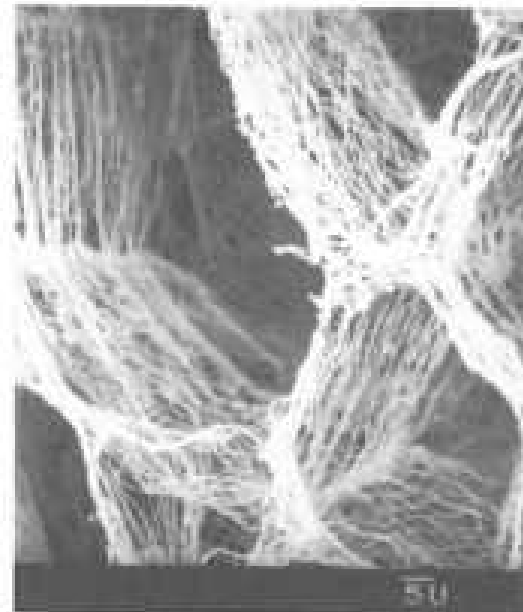
Copyright © 2018 Hiroshima Prefecture All rights reserved

魚の筋肉組織構造の変化

即殺時



4°C、24時間後



マイワシの結合組織(コラーゲン線維)の変化

プリプリとした食感を生み出すとされるコラーゲンが分解されることで
魚の身がやわらかくなると推察される。

出典:「魚の科学」鴻巣障二 監, 朝倉書店



Copyright © 2018 Hiroshima Prefecture All rights reserved

最後に・・・

集団調理施設の献立は「(管理)栄養士」の方々がお決めになります。

そこで私達「水産業界」のものとしては、皆様の様に将来集団調理施設で活躍される可能性のある方々に「魚」のことをもっと身近に感じより理解を深めていただきたく、こうして訪問しております。

日本には四季があり、魚には四季に応じた旬があります。

旬の魚は本当に美味しいです。

是非とも「魚介類」(広島県産)を沢山の方々に召し上げっていただき美味しさによる幸福感と健康を提供していただきたいと願っております。

ご視聴ありがとうございました。