

ひと味もふた味も違うアサリづくり —科学的データで検証しブランド化へ—

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産総合研究センター 公開日: 2025-07-29 キーワード: 作成者: 内田, 基晴 メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2015097

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



アサリ特集

ひと味もふた味も違うアサリづくり —科学的データで検証しブランド化へ—



うちだ もとはる
内田 基晴

何処かしらのアサリは美味しい。アサリの名産地では大抵こんな話を耳にします。でも、それって本当でしょうか？

アサリの美味しさの違いを数値で示すことは、アサリのブランド化に役立ちます。科学的根拠に裏打ちされた高品質なアサリを提供することで、外国産アサリとは差別化され、一ランク上の価格帯で取引されて利益に貢献すると期待されます。

国産アサリ 1 万トン、中国産アサリ 400 万トンの時代

国産アサリの生産量は、1980年代の16万トンピークとして減少し続け、最近では遂に1万トンにまで減りました。一方、中国では近年になって日本・韓国産のアサリを母貝とする養殖を本格化し、一説には400万トンものアサリを生産しているといわれています。普通に考えると、国産アサリが外国産アサリと価格面で競争していくことは困難な状況です。国産アサリは、美味しさや安心・安全など品質面での優位性を確立し、異なった価格帯での商売を行うことを考える必要があります。

普通アサリと大型アサリはどっちがお得？

最初にアサリの身入りに関する話題です。例えば、直売所に行くと普通サイズ(殻長35mm前後)と大型サイズ(殻長45mm前後)のアサリを販売しています。どちらを買おうか迷いますね。価格は希少価値のある大型アサリの方がkg単価で300円程度高いのが普通です。ある浜で同じ日に獲れた普通アサリと大型アサリについて、肥満度(=可食部乾重量/殻乾重量x100)を比べてみました。収穫直後の値で比較すると、H23年では、12.5(普通)と10.0(大型)で大型アサリの方が身入りが不調でしたが、H25年では、13.2(普通)と13.5(大型)でほぼ同じ身入りでした(図1)。

即ち、アサリ1kgあたりの可食部の重量は、H23年では大型アサリの方が少なく、H25年ではどちらも同じ量だったと考えられます。アサリの成育が悪い年には、大型よりも普通サイズのものを購入するのがお勧めのようです。

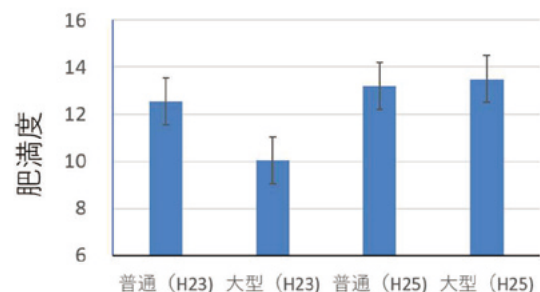


図1. 普通アサリと大型アサリの肥満度(身入り)の比較(各々10個体ずつの平均±SDで比較)。

アサリは、収穫後、時間とともに身痩せしていきます。水温18-19℃のかけ流し生簀で7日間蓄養(無給餌)しておくことでどれくらい身痩せするのでしょうか?調べてみると、H23年アサリでは、14.8%減(普通)、25.3%減(大型)、H25年アサリでは、増減なし(普通)、14.0%減(大型)でした(図2)。年により身痩せの速度が異なりますが、大型アサリの方が減り方が大きい傾向にあるようです。ところで、味については違いがあるのでしょうか?味に関係する成分のうち総有機酸含量に

ついて比べてみると、約 3 割普通アサリの方が
多いことが観察されています。

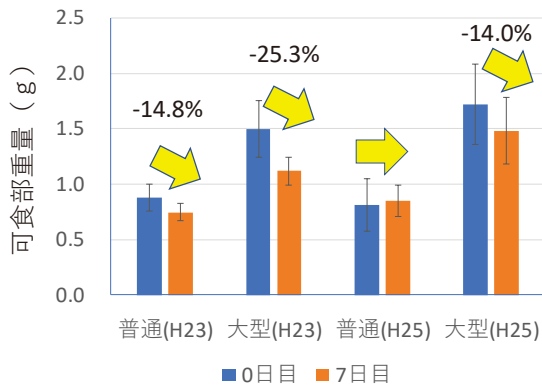


図 2. アサリの可食部重量の減少速度の比較
(各々10 個体ずつの平均値±SD で比較)

収穫直後のアサリは少し休ませてやると体内成分が改善

収穫直後(0 日目)のアサリは、殻を閉じて苦しい思いをしたため、体内に味の面から見て好ましくない物質とみなされるイソブチル酸が大量に蓄積しています。砂抜きの際に、平穏な環境下に置き、殻を開かせることで、貧酸素状態が改善し、3 日以内にイソブチル酸が正常なレベルに戻り、美味しいアサリに仕上がります (図 3)。

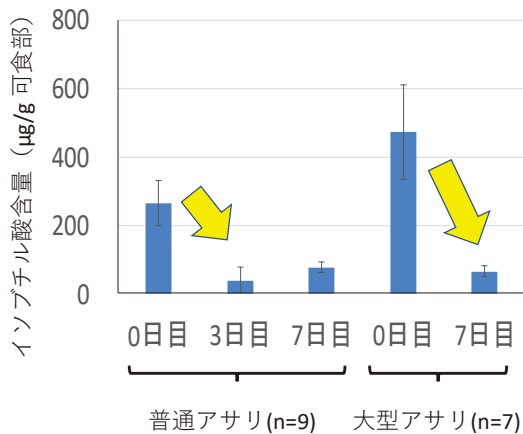


図 3. 収穫後、生簀で蓄養したアサリの可食部中のイソブチル酸 (好ましくない成分) 含量の変化

10 倍美味しいスーパーグルメアサリは造れるか？

アサリなどの背骨をもたない原始的な生物(無脊椎動物)は、上皮(≒皮膚)を通じて周りの水から直接栄養物質を摂取することができます。この性質を利用して、アサリの体内の味の成分を 10 倍濃く出来ないか検討してみました。栄養物

質であるグルコースを添加した海水中にアサリを浸漬すると、アサリは、グルコースを鰓や外套膜(がいとまぐ)上皮から吸収し、体内で味の成分の一要素である有機酸に変換します。グルコース濃度を変えて 24 時間浸漬した後で、可食部中の有機酸含量を比較してみました(図 4)。グルコースを 100ml の海水に 0.01g という微量添加しておくだけで、総有機酸含量が 1.5 倍になることが観察されました。グルコースを 1g(100ml)以上添加すると体内の有機酸含量はもっと濃くなりましたが、ギ酸など、異常な代謝物が生成し、アサリは 48 時間以内に死滅しました。アサリが正常な状態を保つ 0.01-1g(100ml)の範囲内でグルコースを添加することが適切だと考えています。アミノ酸の含量も見て判断する必要がありますが、10 倍は無理でも 1.5 倍くらい美味しいアサリは造れそうです。

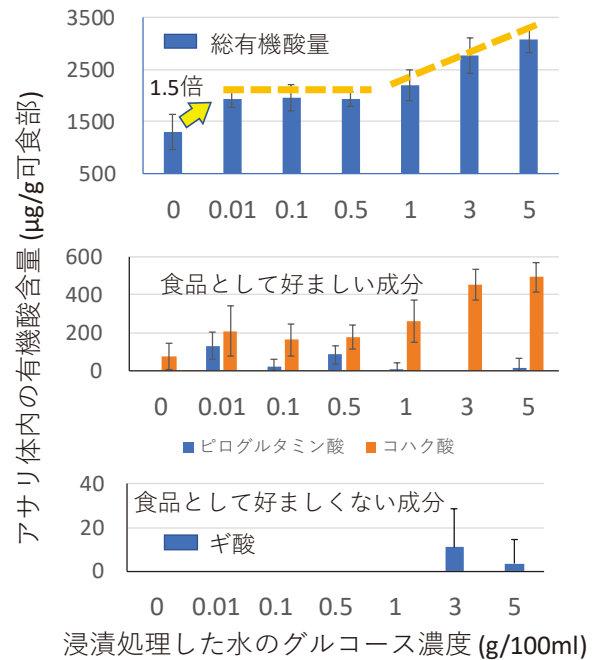


図 4. グルコースを添加した海水中に 24 時間浸漬した後のアサリ体内の有機酸含量の比較 (10 個体の平均値で比較)

“旬養”の提案

活水産物を蓄養する際にひと手間かけて美味しさを向上させる行為を、特に“旬養”と呼ぶことを筆者は提案しています。活水産物を取り扱うための正しい知識や旬養により、アサリの美味しさが向上し、真のブランドアサリが地域に生まれることを願っています。

(生産環境部 主幹研究員)