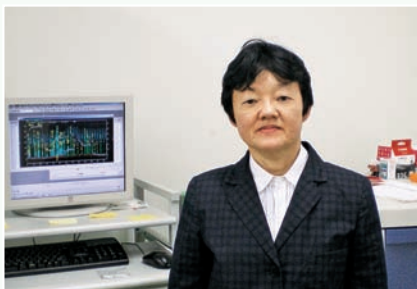


美味しいシジミをつくる



【研究課題名】

安全・安心,おいしいシジミ生産における品質評価指標の探索と高品質化技術の開発 (所内交付金プロ研)

【実施年度】平成23~24年度

水産物応用開発研究センター 応用技術開発グループ **村田裕子**
水産物応用開発研究センター長 **金庭正樹**

共同実施機関：井口恵一郎 (増養殖研究所 内水面研究部：現 長崎大学水産学部)・長崎勝康 (青森県八戸水産事務所)・小川原湖漁協

背景・目的

塩分などの環境変化の激しい汽水域に生息するヤマトシジミは、環境変化への適応に伴って体成分が変化するといわれています。これまでの研究から、汽水域に生息するシジミの呈味性、健康性成分が水温、塩分の変化によって変化することを見出しました。そこで、飼育（蓄養）と水揚げ後の保管によりシジミを美味しくすることができるのではと考え、研究を行いました。

方法と結果

小川原湖で採取したシジミを用いて、小川原湖の塩分濃度0.18%とこれよりも濃い1%、2%の塩分濃度の海水で飼育を行い、美味しさに関与する成分である遊離アミノ酸、有機酸が増加するかどうかを調べました。その結果、塩分2%（シジミの生息限界の塩分）で飼育すると遊離アミノ酸（図1）や有機酸が増加し、官能評価でも美味しいことを確認しました（表）。シジミを塩分2%の塩水で飼育開始後、3時間で遊離アミノ酸が急激に増えることが分かりました（図2）。また、水揚げしたまま空気中にさらしても遊離アミノ酸や有機酸が増えることも分かりました。

波及効果

漁獲後のシジミは遊離アミノ酸量がアサリなどに比べ遙かに少ないのですが、高濃度の塩水で3時間以上飼育すると、遊離アミノ酸が3倍以上に増えて美味しくなることが分かりました。現在、国産シジミの資源量が減少している一方、安価な海外産のシジミの輸入量は増えております。活シジミは出荷の前に砂抜きを行うので、出荷前に高塩分に入れて

美味しくするという高付加価値化によって、市場での差別化や国産シジミの値ごろ感の増大が期待されます。

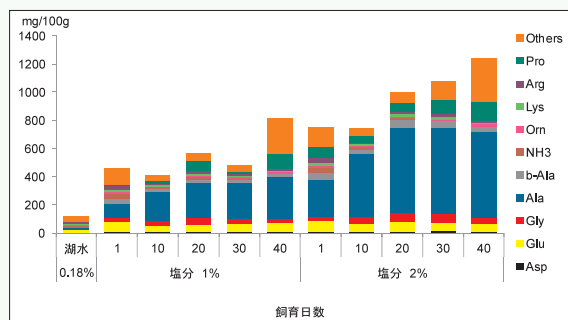


図1 各塩分濃度で飼育したシジミの遊離アミノ酸組成の変化

表 官能評価結果（高塩分飼育の効果）

飼育水の塩分	0.18%と比較して	
	1%	2%
甘味	4	5
うま味	4	6
塩味	4	7
味の濃さ	5	6
美味しさ	6	7

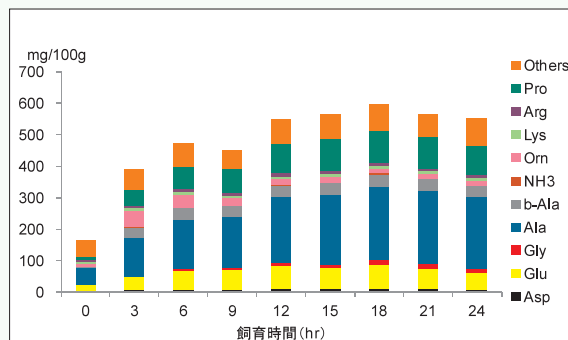


図2 塩分2%の塩水での飼育時間と遊離アミノ酸組成の変化