
赤サビシジミと通常シジミ。むき身の成分はどう違う？

中央水産試験場 加工利用部

研究の目的

近年、天塩では貝殻に赤褐色の泥状物質（赤サビ）が付着したシジミが多く認められている。このシジミは赤サビシジミ（写真1）と呼ばれ、貝殻に付着した赤サビは通常の洗浄では除去することができない。このため、生鮮で流通することが難しく、産地では大きな問題となっている。そこで、赤サビシジミを加工原料として活用するために、むき身の成分調査を行うとともに、加工品の試作を行った。

研究の方法

平成15年7月および9月に、赤サビシジミを天塩川、コイトイ川合流地点、通常シジミを天塩川下流からそれぞれ採取した。これらのむき身について、水分、グリコーゲン、遊離アミノ酸等の成分分析を行うとともに、細菌数を測定した。また、特殊な設備を必要としない簡易な加工品である佃煮製品の試作を行い、品質の違いを調べた（写真2）。

研究の成果

水分、タンパク質、グリコーゲン、鉄分、コハク酸は通常シジミと赤サビシジミで明らかな差がみられなかった（表1）。

遊離アミノ酸の総量は通常シジミ、赤サビシジミともに、9月試料で7月試料の1/2以下だった。通常シジミと赤サビシジミの違いよりも、季節による変動の方が大きいと考えられた（図1）。

むき身の一般生菌数は通常シジミ、赤サビシジミともに $10^4 \sim 10^5$ CFU / g程度、耐熱性菌数は $10^2 \sim 10^3$ CFU / g程度だった。一般成分と同様に、明らかな差がみられなかった（表2）。

赤サビシジミおよび通常シジミを原料として佃煮を試作したところ、食味に差がなく、同様の品質のものが得られた。

成果の活用

本研究により、赤サビシジミは通常シジミと比べ、むき身の成分に明らかな差はなく、佃煮に加工しても同様の品質のものが得られることがわかった。このことから、赤サビシジミのむき身は加工原料として十分、活用できる可能性が示された。



写真1 通常シジミと赤サビシジミ



写真2 佃煮製品の試作

表1 シジミむき身の一般成分等

水揚げ日	区分	水分 (%)	タンパク質 (%)	グリオゲン (%)	灰分 (%)	鉄分 (mg/100g)	コハク酸 (mg/100g)
7月14日	通常シジミ	80.8	12.5	3.7	1.4	13.9	267
	赤サビシジミ	79.0	12.7	5.2	1.4	18.4	319
9月24日	通常シジミ	75.6	10.7	7.4	1.3	32.6	265
	赤サビシジミ	78.3	10.4	5.9	0.7	7.5	152

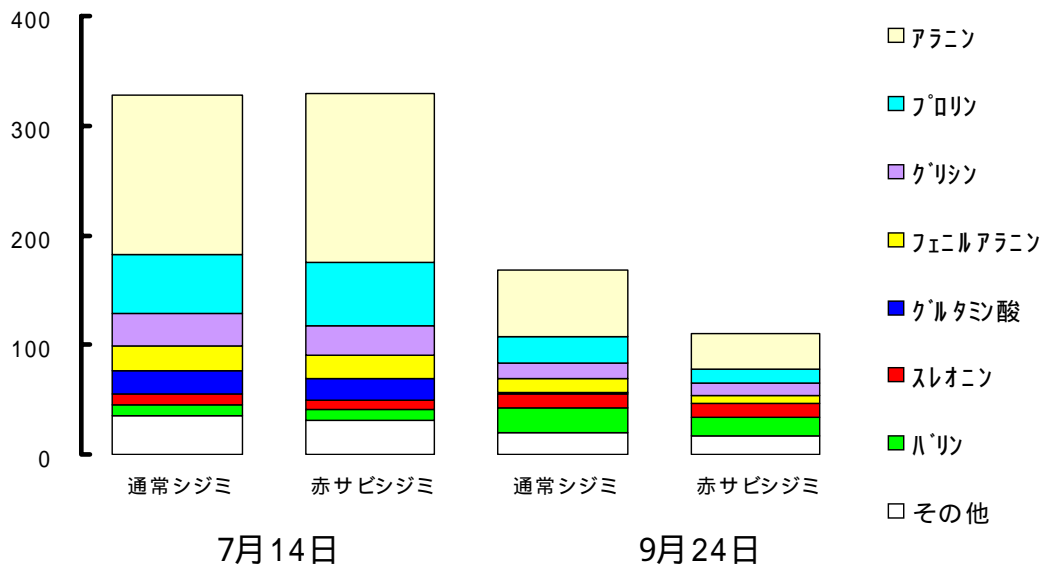


図1 シジミむき身の遊離アミノ酸

表2 シジミむき身の細菌数

水揚げ日	区分	一般生菌数 (CFU/g)	耐熱性菌数 (CFU/g)
7月14日	通常シジミ	3.5×10^4	3.0×10^2
	赤サビシジミ	2.6×10^4	2.2×10^2
9月24日	通常シジミ	1.5×10^5	4.7×10^3
	赤サビシジミ	4.4×10^4	3.2×10^3