

研 究 分 野	増養殖技術	部名	ほたて貝部
研 究 課 題 名	美味しいほたてがい生産手法開発試験		
予 算 区 分	増養殖研究所費		
試験研究実施年度・研究期間	H18～H20		
担 当	吉田 達		
協 力 ・ 分 担 関 係	ふるさと食品研究センター		

〈目的〉

本県のホタテガイが北海道・三陸などの産地との競合で優位に立つには、質の面での差別化を図ることが課題となっているため、消費者が美味しいと感じるホタテガイを作る養殖方法を開発し、青森県のホタテガイのブランド化を図る。

〈試験研究方法〉

1. 本県産及び他道県産調査

平成20年6月4日に青森市中央卸売市場から北海道産（地まき）、北海道産（養殖）、陸奥湾西湾産（養殖）、陸奥湾東湾産（養殖）、宮城県産（養殖）のホタテガイを入手して、活力、殻長、全重量、軟体部重量、貝柱重量等を測定した。また、貝柱を研究所職員26名で試食し、甘みと歯ごたえの2項目を3段階（良い2点、普通1点、悪い0点）で評価を行った。さらに、ふるさと食品研究センターで貝柱のグリコーゲン及び旨味成分である遊離アミノ酸のグリシン（Gly）、アルギニン（Arg）、アラニン（Ala）、グルタミン酸（Glu）、ATP関連物質（AMP）を分析した。

〈結果の概要・要約〉

1. 本県産及び他道県産調査

(1) 活力等の測定結果

外套膜と貝柱への刺激に対する無反応貝は、陸奥湾東湾産の貝が17.9%と非常に多く、次いで北海道産（地まき）が10.0%、陸奥湾西湾産が3.3%で、北海道産（養殖）と宮城県産はいずれも0%と良好であった（図1）。

(2) 殻長等の測定結果

平均殻長は北海道産（養殖）、陸奥湾東湾産、宮城県産が121～122mm、北海道産（地まき）が119mm、陸奥湾西湾産が117mmであり、極端な差は見られなかった。しかし、可食部として重要な貝柱の平均重量は、宮城県産が41.6gと最も大きく、次いで北海道産（地まき）34.2g、北海道産（養殖）31.2g、陸奥湾東湾産29.0g、陸奥湾西湾産26.3gと産地間で差が見られた（図2～3）。

(3) 食味試験の結果

甘みは、北海道産（地まき）が37点と最も高く、次いで宮城県産32点、北海道産（養殖）29点、陸奥湾東湾産26点、陸奥湾西湾産22点の順であった。また、歯ごたえは、宮城県産が34点と最も高く、次いで陸奥湾西湾産33点、北海道産（地まき）32点、北海道産（養殖）31点、陸奥湾東湾産25点の順であった（表1）。

(4) 旨味成分の分析結果

グリコーゲン、AMP、遊離アミノ酸のグリシン（Gly）、アルギニン（Arg）、アラニン（Ala）、グルタミン酸（Glu）のバランスは、北海道産（地まき）と陸奥湾東湾産が良かった（図4）。

(5) その他

卸売単価は宮城県産が599円/kgで、他産地の420～430円/kg台と大きな差が見られた（図5）。

〈主要成果の具体的なデータ〉

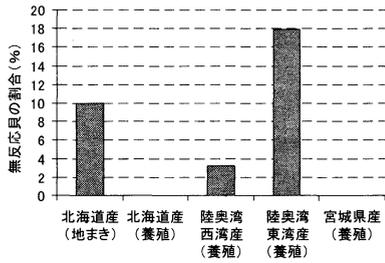


図1 産地別のホタテガイの活力

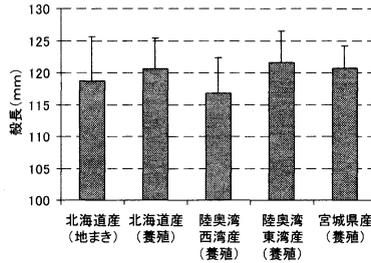


図2 産地別のホタテガイの殻長

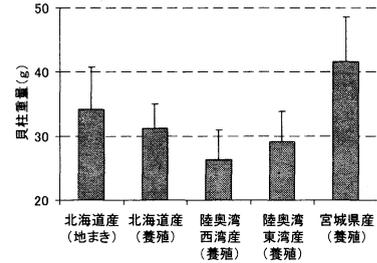


図3 産地別のホタテガイの貝柱重量

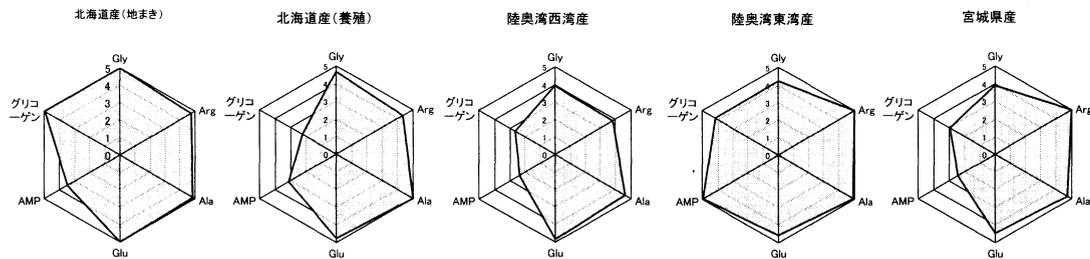


図4 産地別のホタテガイの貝柱の旨味成分

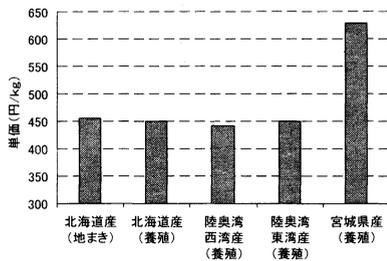


図5 産地別のホタテガイの卸売単価

表1 産地別のホタテガイの食味試験結果 単位:点

	北海道産(地まき)	北海道産(養殖)	陸奥湾西湾産(養殖)	陸奥湾東湾産(養殖)	宮城県産(養殖)
甘み	37	29	22	26	32
歯ごたえ	32	31	33	25	34

〈今後の問題点〉

ホタテガイの旨味成分の増加を図ることを目的に、木炭、ホタテ貝殻、サンゴ砂を入れた丸籠を用いて養殖試験を行っており、平成21年3月に回収して測定・分析を行う予定。これらの結果をもとに、本県産ホタテガイの差別化を図るための養殖・販売方法を検討して、漁業者や市場関係者に普及する必要がある。

〈次年度の具体的計画〉

なし

〈結果の発表・活用状況等〉

なし