

学位論文の調査要旨

専攻名 (又は推薦専攻名)	地域イノベーション学専攻	氏名	花岡 千佳
学位論文題目	養殖マガキ <i>Crassostrea gigas</i> の呈味特性に関する食品化学的研究		
調査委員会	委員長	小林 一成	
	委員	青木 恭彦	
	委員	市原 佐保子	
調査結果の要旨			
<p>本論文は、国内各地で養殖されるマガキの呈味特性を科学的に評価するため、呈味成分の分析、味認識装置を用いた分析および官能試験により、養殖条件や収穫季節の違うマガキの外観、呈味成分および味がどのように変動するかを詳細に調査したものである。</p> <p>長崎県小長井地区における、養殖方法および季節の異なるマガキの遊離アミノ酸組成を比較した結果、いずれの季節においても、うま味や甘味を有する遊離アミノ酸はシングルシードマガキの方に多く含まれることが明らかになった。また、飼育年数の異なるシングルシードマガキの呈味成分を比較した結果、飼育年数による呈味はほぼ変わらないものの、甘味に関しては2年目の方が1年目と比較してやや劣る傾向が認められた。さらに、産地の異なる養殖マガキの呈味成分分析と味認識装置による評価を行った結果、産地により呈味が異なることが明らかになり、エサとなるプランクトンの違いや環境要因が影響すると考えられた。そこで、収穫後飼育におけるエサおよび水温がマガキの呈味成分に及ぼす影響を調べたところ、エサの種類により遊離アミノ酸量には違いがみられたものの、官能評価では有意な差が認められないこと、および水温は20℃より10℃で呈味成分や味が良好であることが明らかになった。以上の結果、養殖マガキの飼育方法、期間、産地、畜養条件（給餌プランクトンの種類や水温）により呈味分量や味が変化することが明らかになり、養殖条件を調節することで外観や味をコントロールできる可能性が示された。マガキの呈味を人為的に最適化することは、新たなブランド養殖マガキの開発や産地化につながることから、本研究は地域の一次産業振興に寄与する可能性が高いと言え、地域イノベーションの見地からも極めて重要な成果を上げた研究であると言える。</p> <p>以上の結果を総合し、本調査委員会は、本論文が博士（学術）の学位を授与するにふさわしいものと判定した。</p>			