

岡山県農林水産総合センター水産研究所試験研究課題評価票（概要）

< 事前評価 >

評価基準 5：優先的に実施することが適当 4：実施することが適当  
 3：計画等を改善して実施することが適当 2：実施の必要性が低い  
 1：計画等を見直して再評価を受けることが必要

課題名	細菌を利用したカキのノロウイルス浄化法の開発				
総合評価	4. 3				
	5： 3人	4： 2人	3： 1人	2： 一人	1： 一人
助言・指摘事項等	<p>1. かき生産者にとっても消費者にとっても必要性の高い課題である。しかし、ノロウイルスの培養系が確立されていないことから実験は簡単でないことが想像され、解明には長期間と他機関との共同研究が必要と思われる。消費者の立場からは、細菌を利用したノロウイルスの浄化法という大きな課題と共に、前回同様にスパイスやハーブ、柑橘類などを利用したノロウイルス対策についても科学的に研究を継続していただきたいと感じている。</p> <p>2. かき生産者と流通に携わる者にとって大変有意義な技術開発であり期待される。ノロウイルスにとどまらず腸炎ピブリオ等、他の食中毒病原をも網羅した浄化技術の開発を望む。</p> <p>3. 岡山県にとってかきは重要な資源なので特に力を入れて研究してほしいテーマである。非常に困難な課題であり岡山水研の限られたスタッフのみではなく細菌関係の専門家との共同・連携体制を確立すると共に実用化への具体的な準備を早めしておく必要がある。ノロウイルス浄化のグローバル的に類のない視点からのアプローチは岡山水研のオリジナリティであり、成功すれば世界的にも注目されることになる。かき養殖、販売関係者の期待も大きいことからより一層の努力されることを望む。</p> <p>4. 解決すべき、重要度の高いテーマである。</p> <p>5. 奥の深い大きいテーマであるので、大学などの他機関と共同して音頭をとりながら総合的に研究を推進されることが望まれる。この成果は、県民、ひいては人類の財産となるものであり、期待される。</p> <p>6. 困難なことは承知しているが、ノロウイルス自体の発生条件についても統計的にせよ、見通しを立てて欲しい。</p>				

課題名	ウシノシタ類の種苗生産技術開発				
総合評価	4. 2				
	5： 2人	4： 3人	3： 1人	2： 一人	1： 一人
助言・指摘事項等	<p>1. 地魚が高価になり手に入りにくくなった現在、ゲタは比較的安価で身近な魚である。今後もより良品質で安価な魚として存在できるよう、種苗の生産、稚魚の放流などの対策がとられることは県民の豊かな食生活に結びつくように思われる。また「ゲタ」という名称は、他県の人に関心を持たれやすい。上品な淡泊な旨味をもつゲタが「岡山ソール」として売り出されると云うことであるが、料理法を含めゲタのおいしさを若い年齢層に宣伝すべきである。</p> <p>2. 岡山の漁船漁業（底曳き）の代表魚種であり、ブランド化に取り組むなど今後に期待している魚種であり現在漁獲量も漸減傾向にあるとはいえ相当量の漁獲がある代表的な魚である。ゆえに種苗生産技術の開発・獲得は漁業者の待ちわびるところであり、喫緊に種苗放流が必要な状況ではないが早急な技術開発を望む。</p> <p>3. 有効な水産資源として研究の成果に期待する。</p> <p>4. 緊急性には乏しいが、岡山県の主要水産物であるウシノシタ類の種苗生産技術を開発することは、将来に対する資源増殖の一手法として非常に重要である。また日本で未開発のウシノシタ類の種苗生産技術を開発することは岡山水研の技術レベルを内外にアピールできるチャンスであって必ず成功させて欲しい。実験規模での飼育実験が基本となると思うが、事業期間内に開発する技術の具体的な数値を明らかにした上で緊張感を持って実施して欲しい。具体的な数値とは、例えば良質受精卵の確保ならば受精率何%以上、孵化率何%以上、或いはメス1尾当たりの産卵数、生産技術では全長何mmまでの生残率何%以上、着底稚魚n<sub>1</sub>当たり何千尾以上等の目標値を示して欲しい。その方が4年後の事後評価が容易になる。</p> <p>5. 時機に即した研究テーマであり、成果が期待される。</p> <p>6. 商品化に際しては漁協によって条件が一律ではないので、相互の情報交換も図りながら、競争的に全体のパフォーマンスをあげて欲しい。</p>				

岡山県農林水産総合センター水産研究所試験研究課題評価票（概要）

<事後評価>

評価基準 5：著しい成果が得られた 4：十分な成果が得られた 3：一定の成果が得られた  
2：見込んだ成果を下回った 1：成果が得られなかった

課題名	海の特産資源回復プロジェクト（イタボガキの資源回復技術開発）				
総合評価	4. 2				
	5： 2人	4： 3人	3： 1人	2： 一人	1： 一人
助言・指摘事項等	<p>1. 生物特性試験によるイタボガキ生育環境の解明、PCR法による種判別やカゴを用いた増殖法開発など、今後のイタボガキ及び二枚貝人工生育に大きく寄与する基礎データが得られたことは高く評価できる。試験結果が実用化され、瀬戸内の豊かな味覚の一つとして食事に取入れることができることを期待する。</p> <p>2. 海域での経済資源として利用できる密度まで増殖するための種苗生産技術・漁場への移植技術など漁業者が将来有用魚種として漁獲の対象としうることを目指して開発を進めていただきたい。また養殖技術の確立も期待している。</p> <p>3. 種苗生産までは一定の成果があり実際に増殖できればよかったと思う。</p> <p>4. 絶滅危機種とも言うべきイタボガキの県内での親貝確保、種苗生産技術の開発・改良、遺伝子解析による種判別法の開発、天然海域での自然増殖への足がかりを得たことは本邦初であり、その成果は内外で高く評価されるものである。課題に対し新しい手法を試みるなど解決のための工夫、努力が認められる。また本成果は嘗て本県重要水産物であったが環境変化により絶滅したハイガイ、アゲマキ等の二枚貝類再生にも希望を抱かせるもので、漁業関係者のみならず、環境保全から県民も期待していると考えられる。また良質の胡粉絵具材料として殆ど在庫がない国内イタボガキの貝殻を確保することは日本美術界からも大きな期待を寄せられており、実用規模の増殖を視野に入れて検討していただきたい。</p> <p>5. 二枚貝減少は生態系を考える上で大きい環境問題であるのでイタボガキと他の二枚貝の関連性の有無を追求しながら研究が継続され、さらなる発展が期待される。</p> <p>6. 塩分・潮流などイタボガキが好む物理環境の候補海域を示す展開に期待される。</p>				

課題名	海の特産資源回復プロジェクト（岡山サワラ資源復活プロジェクト）				
総合評価	4. 2				
	5： 1人	4： 5人	3： 一人	2： 一人	1： 一人
助言・指摘事項等	<p>1. サワラの具体的放流効果や放流魚の乱獲減耗などの問題点も明らかにされ、今後のサワラ資源管理に寄与する結果が得られたことは高く評価できる。</p> <p>2. 岡山県の伝統的サワラの食習慣を継承していくためにも県民に良品で安価な地魚としてのサワラが提供されるように望む。</p> <p>3. 種苗生産技術の向上・確立とそれを有効に利用した放流技術開発によるサワラ漁獲量増大に期待される。また岡山県においては東西両系群が存在することから瀬戸内海西部海域の系群についても同様な試みを期待する。</p> <p>4. 岡山県を代表する魚のサワラなので生産量拡大の研究により一層取組んでもらいたい。資源減少が著しい岡山県特産サワラの資源動向、そして資源量維持に必要な資源加入量を資源学的に推定すると共に放流種苗の放流効果を科学的根拠の下に明らかにした功績は大きい。また放流種苗の大きな減耗要因である小型定置網による減耗を数値化し今後の資源増殖への方向性・提言をまとめたことは評価できる。今後は官民挙げてサワラ資源復活へ取り組んでいただき、県民に安全・安心な美味しいサワラを持続的に供給していただきたい。</p> <p>5. 混入率の高さは放流効果の高いことを表し、この放流技術に将来性のあることが示された。ただ、放流個体数と混入率の関係（おそらく比例）を明示されるなど、混入率をもう少し一般化し、放流効率の分かりやすい表現が望まれる。</p> <p>6. 現実には瀬戸内広域に及ぶプロジェクトであり、その提案がもたらす波及的効果は極めて大きい。</p>				

課題名	ナルトビエイによる漁業被害防除対策調査				
総合評価	3. 8				
	5 : 1人	4 : 3人	3 : 2人	2 : 1人	1 : 1人
助言・指摘事項等	<p>1. 実態調査から岡山県はナルトビエイの被害が比較的少ないことが確認され安心した。しかし瀬戸内海でも西部海域での被害が大きいことや岡山県でも西部の寄島において混獲数が多いことは流し網や小型定置網などの漁法が盛んに行われているためナルトビエイの捕獲数が多くでた結果か、海水温との関連でこうした結果がもたらされたのか関心が持たれる。ナルトビエイの有効利用について、特にDHA含有量が多い肝臓の有効利用が実用化することを期待する。</p> <p>2. 漁獲対象魚種として経済性が見出せれば自ずと出現魚体数は減少すると思われるのでナルトビエイの有効利用法の開発を望んでいる。その観点で、DHA抽出とその利用に期待する。</p> <p>3. 水産資源保護の意味からも重要な研究だと思う。またDHAなど期待できる副産物の活用方法などの研究もしていただくと一層よかったと思う。</p> <p>4. ナルトビエイによる被害実態や水温による被害時期を明らかにし、特に胃内容物から捕食物の種名を遺伝学的判別法により特定し県内で捕食されている貝類を明らかにした功績は大きい。また防除法の一環としてナルトビエイの食材としての価値を栄養学的に検討し肝油としての利用法を提案したことは興味深い。欲を言えば、3年の調査期間内に県内に生息(回遊)するナルトビエイの資源量を推定し胃内容物組成を基にして漁業被害金額を算出していれば被害がより明確になったのではないかと思える。今後は、肝油として民間と共同で実用化できるか、試作してみる等次の段階へ進む必要がある。</p> <p>5. ナルトビエイの消化管にアサリが確認されなかったことはアサリの減少と無関係かどうか(アサリよりもアケガイを好むかどうか)。また、混獲数の経年変化を瀬戸内海の環境変化の指標にすることはできないかどうか。研究の継続が望まれる。</p> <p>6. 防除対策にとどまらず利用法にまで活路を開いたことは特筆すべきである。</p>				