

(水産研究所) 試験研究計画書

番号	30事前1	課題名	岡山県産天然アユを用いた資源回復研究				
期間	31~33年度	担当部課室	資源増殖室・内水面研究室				
課題設定の背景	1 政策上の位置付け	アユの資源回復対策は岡山県水産振興プラン2017において「豊かな川づくり」のための施策に位置づけられており、数値目標としてアユ漁獲量の増加も設定されている。					
	2 県民や社会のニーズの状況	アユは夏の味覚として、また、河川での釣りの対象種として広く県民に親しまれているが、近年漁獲量の減少傾向が著しく、県民や内水面漁業関係者から資源回復に対する要望が強い。					
	3 県が直接取り組む理由	岡山県産天然アユを親魚に用いた種苗生産は、防疫上の問題から民間業者が取り組むことは困難である。					
	4 事業の緊要性	アユの漁獲量は約30年前の1/30以下にまで減少しており、緊急に資源回復対策を講じる必要がある。					
試験研究の概要	1 目標	アユ資源が減少している一因として冷水病の蔓延が知られている。一方、過去の研究から天然魚由来の種苗や天然遡上アユは冷水病耐性が高いことが明らかになっている。そこで、岡山県産天然アユを親魚に用いた種苗放流を普及することでアユ資源の回復を図る。					
	2 実施内容	4月に採捕した天然遡上アユを閉鎖循環方式で飼育し、早期(10月上旬まで)に採卵できる親魚養成技術の開発を行い、得られた親魚を用いて種苗生産を実施する。 また、生産した天然魚由来の種苗について冷水病耐性を確認するとともに、標識放流し、冷水病の発生状況や釣り、刺網、ヤナ等による混獲状況から放流効果を調査する。					
	3 技術の新規性・独創性	閉鎖循環方式による親魚養成技術は全国的にも見当たらない。また、岡山県産天然アユを親魚に用いた種苗の放流事例はこれまでにない。					
	4 実現可能性・難易度	平成29年度に予備試験として天然遡上アユを用いて親魚養成を実施したところ、10月上旬までに全ての雄が成熟した。雌についても日長処理および早期に飼育水を冷却することで成熟を促すことが期待できる。					
	5 実施体制	水産研究所資源増殖室及び内水面研究室を中心に内水面漁協等と連携のうえ、効率的に実施する。					
成果の活用・発展性	1 活用可能性	事業完了後は、本研究所が生産、販売する種苗を天然魚由来へと転換していく。					
	2 普及方策	成果発表会等を通して、内水面漁協に対して天然魚由来の種苗の優位性(冷水病耐性等)を示すことで、従来の人工種苗に代わる新たな放流種苗として普及していく。					
	3 成果の発展可能性	冷水病耐性を有した天然魚由来の種苗の放流が普及することで、アユ漁獲量の増加が期待できる。また、新たな魚種についても閉鎖循環方式による親魚養成が可能となる。					
実施計画	実施内容	年度	31年度	32年度	33年度	以降	総事業費
	(親魚養成技術の開発) (冷水病耐性試験) (放流効果調査)		○	○	○		〔単位:〕 千円
		計画事業費	1,000	1,000	1,000		
		一般財源	1,000	1,000	1,000		
		外部資金等	—	—	—		
		人件費(常勤職員)	4,000	4,000	4,000		
総事業コスト	5,000	5,000	5,000				

(水産研究所) 試験研究成果報告書

番号	R年度-事後	課題名	岡山県産天然アユを用いた資源回復研究				
期間	R1～3年度	担当部課室	海面・内水面増殖研究室、栽培・資源研究室				
試験研究の成果	1 目標達成状況	冷水病のまん延が一因で減少したアユ資源の回復を図るため、本病に耐性が高いとされる海産系天然遡上アユを春季に採捕し、閉鎖循環方式により採卵可能な親魚まで養成し種苗生産することができた。また、冷水病原因菌を用いた人為感染試験や河川での放流効果調査から、生産した天然系アユ種苗の本病に対する耐性を確認した。一方、課題として天然遡上アユの大量確保、飼育コストの大幅な削減、量産に必要な良質卵の確保及び現場ニーズに応じた放流種苗の育成があげられた。					
	2 具体的効果	本県産の海産天然系アユ種苗は、冷水病耐性が高く、河川での本病の流行期以降も河川に多く残留したことから、本病によるアユ資源の減耗を軽減できると考えられた。					
	3 当初目的以外の成果	特になし					
	4 費用対効果	算出困難					
実施期間中の状況	1 推進体制・手法の妥当性	資源・増殖研究室1名及び海面・内水面増殖研究室2名が従事し、必要に応じて水産課職員が調査に協力した。また、内水面漁協と連携し、効率的に試験、調査を進めるとともに、調査結果等について意見交換を行った。					
	2 計画の妥当性	海産系天然遡上アユを親魚まで養成した後、種苗生産を行い、生産した種苗について冷水病耐性を確認したことから、3年間で概ね目標を達成した。					
成果の活用・発展性	1 活用可能性	残された課題を解決することにより、本研究所が生産、販売する種苗の一部を海産天然系アユへ転換し、冷水病にかかりにくい放流種苗として活用される。					
	2 普及方策	会議等を通じて内水面漁協に対して海産天然系アユ種苗の冷水病耐性をアピールし、将来的に本病の被害の大きい河川における新たな放流種苗として普及を図る。					
	3 成果の発展可能性	冷水病耐性が高い海産天然系アユ種苗を放流することで、本病によるアユの減耗が軽減し、内水面資源の増大が期待される。					
実績	実施内容	年度	R1	R2	R3	総事業費	
	(親魚養成技術の開発)		○	○	○	〔 単位 : 千円 〕	
	(冷水病耐性試験)			○	○		
	(放流効果調査)			○	○		
		計画事業費		1,002	971	815	
		一般財源		1,002	971	815	
	外部資金等						
	人件費(常勤職員)		4,800	4,800	4,800	3人×0.2×8,000千円	
	総事業コスト		5,802	5,771	5,615	17,188	

留意事項 当初試験研究計画書及びこれまでの試験研究中間報告書を添付すること。