

平成20年度 業務報告

事業名	予算区分	担当室	経緯・目的	試験の内容
	予算額 (円)	担当者 (複数人の場 合は最上段が 執筆者)		結果の概要
	決算額 (円)			
養殖用ヒ ラメ系統 維持費	単県	生産技術室	a) 白点病耐性 を有した3系 統の養殖用ヒ ラメの保存飼 育 b) 当該ヒラメ の取扱い方針 の明確化	a) 白点病耐性を有した養殖ヒラメ3系統の飼育管理。 b) 当該ヒラメの今後の対応方針を明確にするため、 養殖業者に対し需要を把握した。
	622,000	福本一彦		a) 3系統中2系統が斃死。残るG1系統6個体を飼 育保存中。 b) 養殖ヒラメにおいて白点病は問題になっていな い、クローンヒラメの安全性について十分な検 証がなされていない、現在飼育中の系統が白点 病に耐性を示すか否か検証されてない等の理由に より、購入に難色を示す回答が多かった。 以上の結果を踏まえ、当面養殖用ヒラメの育種 研究は行わないこととなった。
	542,662			
栽培漁業 実用化対 象種拡充 試験	単県	生産技術室	効率的なパイ の種苗生産技 術の確立	a) 殻脱ぎ症等不明病の発生原因解明 b) 基礎的生産技術の再検討 餌(アミエビ、ウナギ飼料、オキアミ) 飼育 水(井戸海水、ろ過海水、紫外線照射ろか海水) 飼育容器(8Lバケツ、2L容器)の違いによる生 残率、成長差の比較
	1,117,000	福本一彦		a) 殻脱ぎ症状は確認されなかった。ろ過海水で飼育 中のパイ(1年5ヶ月)の斃死が認められたが、原 因は不明であった。 b) : 成長率はアミエビ>ウナギ飼料>オキアミの 順に高かったが、生残率はウナギ飼料がアミエビ より高かった。 、 : 成長、生残率ともに各区間で有意差は認 められなかった。
	1,067,181			

魚の棲む 豊かな湖 沼河川再 生調査	単県	生産技術室	地元住民と協働で魚類等の遡上や産卵阻害の実態を把握し、改善策を提示、効果検証を図る	a) ワカサギ・シラウオ減少原因解明調査 (卵出現状況、 稚魚出現状況、 成魚入網状況、 遡上履歴解明、 mtDNA 分析、 橋津川水門の影響把握、 移植卵放流効果の検証) b) コイ・フナ属産卵促進調査 c) ヤマトシジミ資源調査
	4,370,000	福本一彦		
	4,122,297			a) ワカサギ卵は流入河川堰堤下の砂礫域で、シラウオは池内浅場の砂礫域で産着卵が確認された。 ワカサギ稚魚は4月に羽衣石川、東郷川、舎人川各地先で僅かに採集されたのみであった。シラウオ稚魚は4月の羽衣石川地先で入網が多かった。 1日1カ統あたりの採捕数はシラウオ 81.3±274.7 個体、ワカサギ 0.6±1.7 個体であった。 成長後期に降海する個体群と比較的初期に降海し、池と日本海との移動を繰り返す個体群が混在しているものと推定された。 網走湖産ワカサギの移植放流の影響を受けているものと考えられた。 水門による遡上阻害の影響は採捕数が少なく判断できなかった。 標識個体は全く確認されず、諏訪湖産移植卵放流による増殖効果は認められないと判断された。 b) 地元小学校と協働で産卵促進策を実施し、環境学習の一環としてふ化飼育が行われた。また、東郷川に魚道が設置されアユ、オイカワ、トウヨシノボリの遡上が確認された。 c) 春季の資源量は7,412 トンと推定された。
湖山池外 来魚被害 対策事業 (水産課 事業)	単県	生産技術室	在来魚を活用したブルーギルの繁殖抑制	a) コロニーサイトに在来魚放流区と非放流区を設定し、ブルーギルの産着卵・仔魚の被食状況を把握 b) 魚食性在来魚(スズキ、ナマズ)の胃内容物調査 c) ブルーギル卵・仔魚の塩分耐性実験
	300,000	福本一彦		
	190,000			a) 以前コロニーが確認された場所にコロニーは形成されなかったため人工産卵床50基を設置したところ、最大で4基/日産着卵を確認した。在来魚を放流したが、アオコ等の発生により透明度が極めて低く被食状況を把握できなかった。 b) 両種ともにブルーギル幼魚の出現率が高かった。 c) 塩分 12.5ppt 以上では卵・仔魚共に生残できなかった。

外来種防除事業 (公園自然課事業)	単県	生産技術室	地元や関係機関との協働による農業用ため池の外来魚駆除	a) 魚類相、個体数、湿重量の把握 b) オオクチバス胃内容物調査
	0	福本一彦		a) オオクチバスが個体数比、重量比で優占していた b) 小型個体の主餌料はヤゴ等の水生昆虫であった
	-			
新魚種種苗生産技術開試験発	単県	生産技術室	キジハタの種苗放流に向けて、種苗生産技術を開発する。	a) 独立行政法人水産研究センター養殖研究所上浦事業所と山口県水産研究センターで研修を受け、種苗生産技術を導入した。 b) a)で得られた技術を元に50tの大型水槽と1tおよび0.5tの小型水槽を用いて種苗生産を実施した。受精卵は栽培漁業センター玉野事業所から譲り受けたものを使用した。
	1,678,000	松田成史		a) 養殖研究所では採卵手法や初期摂餌までの管理方法を、山口県水産研究センターでは小型水槽での種苗生産やポンプで水流を制御して行う飼育方法について学んだ。 b) 50tの大型水槽では日齢53で平均全長38.9mmの稚魚を約4,200尾生産した。この時の孵化仔魚からの生残率は2.5%だった。小型水槽では取上げまで成長させることができなかった。
	1,662,726			
魚病対策事業	単県 一部国庫 (1/2)	生産技術室	巡回指導や疾病検査を行い、魚病被害を低減させる。医薬品の使用状況の調査や残留検査をおこない、食品としての安全性を確保する。	a) 県内養殖業者の巡回指導を行った。 b) 養殖魚、天然魚で、斃死や衰弱した魚について検査を行った。 c) 薬剤の使用履歴がある魚について、残留検査を行った。 d) スクーチ力症の原因であるスクーチ力繊毛虫の飼育取水中の出現状況を調査した。
	3,708,000	松田成史 福本一彦		a) 54件、延べ58回の巡回指導を行い、魚病や、薬剤の使用方法について指導した。ホンモロコ勉強会に参加し、魚病について注意を促した。 b) 養殖、天然を併せて25件の診断した。昨年に続き特定疾病のKHVの発生があった。また県内で初めてエドワジェラ・イクタルリ症が診断された。 c) フロルフェニコールの使用履歴のある1件について検査を行った。残留薬剤は検出されなかった。 d) 毎月調査を行った結果、11月の1回のみろ過海水のフィルター処理区で検出された。
	3,572,031			

コイヘルペスウイルス病まん延防止事業（水産課事業）	単県・一部 助成金	生産技術室	特定疾病のコイヘルペスウイルス病の検査と対策を行う。	a) 天然水域や、養殖業者で斃死したマゴイおよびニシキゴイについてコイヘルペスウイルス病の検査を行った。
	462,540	松田成史		a) 天然水域での発生は無かったが、養殖業者で感染コイが見つかり殺処分した。
地域養殖振興事業（水産課事業）	単県	生産技術室	ホンモロコをはじめとした新規の養殖について指導や、調査を行い、生産方法などを指導する。	a) 県内全域のホンモロコ養殖業者について巡回指導を行った。
	608,000	松田成史		b) ホンモロコ生産組合の開催する勉強会に参加し、巡回指導時に見られた問題点や、病気について指導した。
	320,000			a) 9月にホンモロコ生産組合と共同で、県内一斉巡回指導を行い、各池にて生産者に直接指導した。 b) 冬期に開催された勉強会にて、巡回指導で問題のあった点について説明した。
地域特産種創出試験	単県	生産技術室	中山間地の新しい養殖魚種としてアユカケを検討する。	a) 種苗生産用の卵を得るために採卵用親魚の収集を行った。
	513,000	松田成史		b) 収集した親魚から採卵を行い種苗生産を実施した。
	464,974			a) 全長 52-208mm のアユカケ約 250 尾を県内河川より採取し、養成した。 b) 約 1200 尾の種苗を生産したが、一方で卵のカビなどの問題が発生した。
沿岸漁業重要資源調査	単県	増殖技術室	沿岸漁業の重要対象種の資源動向と漁獲実態に関する調査を行い、漁業者へ資源管理方策の提言や高効率な漁業経営を促進するための情報発信を行う	a) ヒラメ、メタカレイ、ダライ等の底魚類の資源状況を把握
	8,864,000	山田英明 渡辺秀洋 太田武行		b) 赤いか（ソライカ）の来遊状況の把握 c) サワラの標識放流の実施 d) サザエの分布調査の実施
	8,267,024			a) ヒラメ、メタカレイの H20 年の当歳魚の発生状況は H19 年ほど悪くないが低水準であった。一方ダライの当歳魚の発生状況は良く、卓越年級群になりうる可能性あり b) H19 年と同様に早い時期（8 月）から来遊が見られた c) 標識再捕率が低く、再捕個体は放流地点近隣の美保湾内で漁獲 d) 酒津、御来屋で分布密度、餌環境等の調査を実施

増殖阻害 環境調査	単県	増殖技術室	ヒラメの放流再開の可能性について検討するため、要因となっているネヘトホ [®] ツリム吸虫の蔓延動向と影響を調査する。併せて、稚魚のコンディションの良い美保湾で試験放流を行い、放流再開の目途を検討する	a) 美保湾で試験放流を実施
	3,767,500	太田武行		b) 放流効果を把握するため試験操業および市場調査を実施 c) ネヘトホ [®] ツリム症の発生状況のモニタリングを実施
	3,738,342			a) 100mm 種苗を淀江で 31,500 尾、境港で 29,600 尾の試験放流を 6 月末に実施 b) H19 年放流群の現在の回収率は 14.2%で過去最高の回収率 4.95%を大きく上回っている c) 依然としてネヘトホ [®] ツリム症は蔓延しており、継続してモニタリングが必要なことを確認
中海漁場 環境調査 調査	単県	増殖技術室 生産技術室	中海の漁場環境や水産資源の育成場としての機能を明らかにし、水産振興策を検討するための基礎情報を得るとともに、本庄工区開削前の現状把握を行う	a) 水質、底質環境の把握 b) 稚魚の分布動向の把握 c) 底性生物の分布動向の把握 d) 標本船調査による漁業実態の把握
	2,087,000	太田武行 福本一彦		a) 江島大橋より湾東奥部では夏～秋にかけ水深 4～5m 以深で貧酸素水塊を確認 b) 貧酸素水塊のある湾東奥部で稚魚の分布は種数、尾数ともに少ない。また外江にあるアマモ場は稚魚育成場としての機能が低い結果を得た c) 4 月に二枚貝の稚貝等の着底があり、生物量のピークあり d) H18、H19 年は島根県水域での操業が多かったが、H20 年は燃油高騰の影響もあり、鳥取県水域の依存度が上昇
	2,036,749			

湖山池漁場環境回復試験	単県・一部 交付金	生産技術室	県が実施する「湖山池塩分導入実証試験」のうち、塩分(海水)導入や水門操作が魚類に与える影響について調査・検討する。著しく衰退した湖山池漁業の漁業振興策として、ヤマトシジミとワカサギの増殖の可能性を検討する。	<ul style="list-style-type: none"> a) 定置網により湖山池の魚類相の変化の把握した。 b) 池内の水温、塩分、DOを観測し、塩分、貧酸素層の季節変化を把握した。 c) 池口に囲い網を設置、囲い網内にシジミを投入し、成熟、再生産の状況を観察した。
	8,218,000	倉長亮二		<ul style="list-style-type: none"> a) 海産魚の種類数がわずかに増えた。 b) 池底層では、貧酸素層が夏には池南東部を除き広く池内を覆うが、秋には解消された。 c) 軟体部重量比から産卵の可能性は示唆されたが、稚貝は確認できなかった。
アユ資源回復対策事業	単県	生産技術室	本事業では、引き続き冷水病対策とアユ資源回復プランの検証により、アユ不漁対策を実効あるものとする。	<ul style="list-style-type: none"> a) 種苗生産時の飼育密度による冷水病の耐性の違いを検討した。 b) 遡上、流下量を計測し、資源量の検討を行った。
	2,012,500	倉長亮二		<ul style="list-style-type: none"> a) 実験の結果、飼育密度による耐性に違いはなかった。 b) 計測の結果、遡上量、流下量とも昨年並みであった。
種苗放流技術開発試験	単県	増殖技術室	栽培漁業次期対象種等について、具体的な放流技術開発を行い、事業化に結びつけていく。放流効果が低迷している原因を究明し、効果向上へ繋げる改善策を提示する。	<ul style="list-style-type: none"> a) H¹種苗 15千個を美保湾内に放流し、競合生物や餌料環境の面から放流場所の見極めを行った。 b) メイガレイ7千尾(一部チューブタグ標識装着)を浜村地先に放流し、移動、成長等を把握した。 c) キノハ3千尾を酒津地先に放流し、保護育成礁の有効性を検討した。 d) カマヒ(H19 標識放流群)について市場調査により回収率を算定した。
	4,790,000	渡辺秀洋 太田武行 山田英明		<ul style="list-style-type: none"> a) 前年度浜村地先に放流したH¹種苗の再捕では、冬期放流の有効性は見いだせなかった。 b) メイガレイ2千尾(一部チューブタグ標識装着700尾)の再捕報告はなかった。 c) 秋期での保護育成礁の有効性が示唆された。 d) 0.8%の回収率であった。
	7,822,802			
	1,780,352			
	4,318,509			

イワガキ 資源回復 技術開発 試験	単県	増殖技術室 渡辺秀洋 太田武行 山田英明	増殖場等漁 場の成貝・稚 貝の分布 人工種苗(付 着器ホタテ) の天然漁場 展開技術	a) 漁場内の資源固着状況の潜水観察 b) 人工種苗養殖ロープによる沖出し手法の検討
	4,198,000			3,804,299
豊かで安 心な魚を 育む漁場 環境監視 調査	単県 一部国費	増殖技術室 渡辺秀洋	漁海況情報 の発信、 二枚貝の食 中毒被害の防 止 有害赤潮の 監視と赤潮被 害海域の磯根 資源の回復状 況の把握、磯 根資源を守る ための有害赤 潮防除剤の開 発 藻場のモニ タリングおよ びイシモズク 資源の把握	a) 県東部から西部にかけての沿岸12定点で海洋観測を月1回実施した。 b) 5月～7月にかけて月1回、浜村沿岸で採水し、貝毒プランクトンの出現状況を調べるとともに、県衛生環境研究所にて特産品イワガキの貝毒・ノロウイルス検査を実施した。 c) 夏場に県関係機関で沿岸域の赤潮プランクトンの出現状況を調査した。H17年に赤潮被害を受けた湯梨浜町宇野地先のサザエ資源を調査した。赤潮に効果のある水酸化マグネシウムを固形化し、底層での効果を調べた。 d) 県東部の網代および県中東部の酒津地先の比較的発達した磯場が広がる海藻の分布状況の現況を調査した。かつてイシモズク漁場であった東伯地先の資源量を調査した。
	8,228,000			7,883,195