



茨城県水産試験場の重点研究課題

(中期運営計画)

平成28年9月

第2期茨城県水産試験場中期運営計画(H28～32)の概要及び重点研究課題について

茨城県は、沖合は親潮と黒潮が交錯してサバ類、マイワシ等の良好な漁場が形成され、沿岸はヒラメ、アワビ、ハマグリ等、霞ヶ浦北浦や那珂川等の内水面もワカサギ、シジミ、アユなどが豊富で、水産加工業も盛んに行われ、生産量は漁業、水産加工業ともに全国有数の地位にあります。

漁業者、水産加工業者が安心して経営を行うには、水産資源を持続的かつ有効に利用できることが不可欠であり、資源状態の把握や予測、増殖対策、鮮度や衛生管理対策などで水産試験場の果たす役割は極めて重要です。

この度、水産試験場では社会情勢やニーズを踏まえ、平成28年度からの5か年間で重点的に取り組むべき研究課題を中期運営計画として取りまとめました。この計画に基づき、「高品質な水産物を供給する力強い水産業の確立」の実現を目指して研究課題に取り組むとともに、成果の伝達普及、情報発信に努めてまいります。

茨城県総合計画(県政推進の指針)

「みんなで創る 人が輝く 元気で住みよい いばらき」

水産業振興計画

「高品質な水産物を供給する力強い茨城水産業の確立」

水産試験場中期運営計画 水試が取り組む5か年計画(H28～32)

重点研究課題

- (1) 海洋水産資源を持続的に利用するための研究
- (2) 霞ヶ浦北浦・内水面の水産業の振興を図るための研究
- (3) 産地販売力強化と美味しい魚を提供するための水産物利用加工研究

研究成果の伝達・普及・広報

漁業・水産加工業 経営の安定・向上

重点研究課題・その2

「霞ヶ浦北浦・内水面の水産業の振興を図るための研究」

1. 資源管理技術の確立研究

ワカサギについては、資源変動モデルの検証・改良により、資源量の早期予測と精度向上に取り組むとともに、産卵期に残すべき親魚資源量の算定を行います。

また、テナガエビ資源動態研究、天然アユ上量予測技術開発研究、ヤマトシジミ資源有効利用研究等により、内水面重要資源の動態把握と持続的利用を推進します。

2. 資源増大対策の推進研究

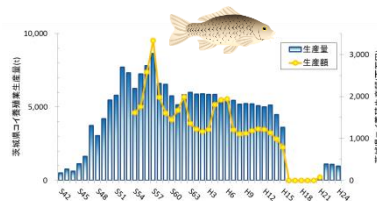
ギンブナ等在来魚種の産卵場造成等、新たな増殖技術の開発・改良を行います。

アユやヤマトシジミの種苗生産技術の改良を行うとともに、ヤマトシジミの霞ヶ浦での育成試験により水質浄化の有効性を検証します。

3. 養殖技術開発と魚類防疫対策研究

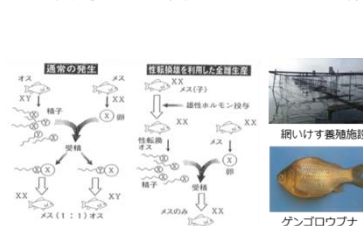
KHV病耐性コイの作出手法の改良及びプロバイオティクス乳酸菌を用いたコイ養殖手法の現場での効果検証を行います。

選別作業の軽減や餌コストの削減等による経営改善効果や水質汚濁負荷削減効果が期待できる全雌ゲンゴロウブナの種苗生産技術の開発研究を行います。



KHV病の発生によりコイの生産量は激減
H21に再開するも消費低迷で生産は回復せず
さらに飼料価格高騰が経営を圧迫

茨城県のコイ養殖生産量・生産額



網いけす養殖業の経営改善研究

プロバイオティクス乳酸菌を用いたコイ養殖の現場での効果検証

→ 良好で均等な成長、高い生残

雌のみのゲンゴロウブナの生産技術の開発

→ 飼育期間短縮、選別作業軽減、餌コスト削減

重点研究課題・その1

「海洋水産資源を持続的に利用するための研究」

回遊性資源

1. イワシ・サバ類の漁況予測情報発信と予測精度向上研究

イワシ・サバ類などの回遊性資源について、漁況予測情報を発信するとともに、予測手法の改良に取り組みます。

若齢魚(0~3歳魚)主体で構成されているイワシ・サバ類では、新規加入量の推定精度の向上が重要です。仔稚魚期における成長と生残がその後の資源量を決定することから、従来の市場調査等に加え、耳石を用いた仔稚魚期の成長履歴と生残の関係性を明らかにします。

2. シラス・コウナゴ等の漁況予測情報発信と精度向上研究

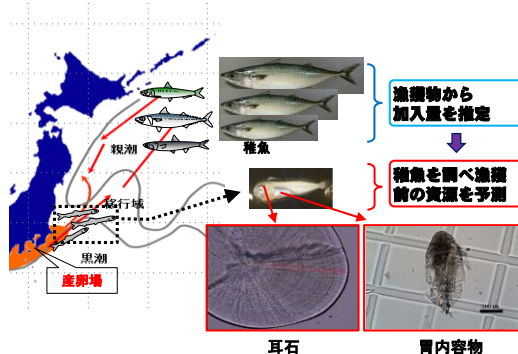
卵・稚仔分布量調査等の調査船調査を行い、中長期予測情報を発信するとともに、当面の漁況の継続の見通しや新たな魚群の来遊見込み等、短期(1ヶ月)の漁況予測技術の開発に取り組みます。

3. 効率的な漁場探索技術開発研究

サバ類漁場形成予測モデルを検証するとともに、調査船による魚群探索情報を無線等によりリアルタイムで発信し、まき網漁船の効率的な操業を支援します。

4. 漁況予測情報発信と精度向上研究

漁況予測には精度の高い海況予測が不可欠であり、海況予測システム(FRA-ROMS, MOVE)を活用した予測情報を発信するとともに、国や都道府県の研究機関と連携し、予測精度の向上に取り組みます。



マサバ資源の予想精度の向上研究

定着性資源

1. 底魚類の資源漁推定と持続的利用の推進研究

主要な底魚資源について、調査船により分布状況や資源変動を把握し、資源量推定を行います。また、漁業情報を総合的に分析して主要魚種の資源量を推定し、評価するための方法を確立します。

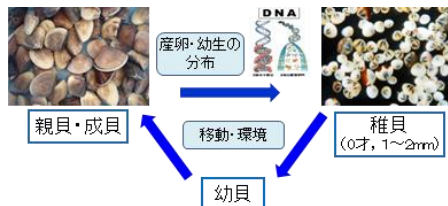
資源の持続的な利用や漁業経営の安定に寄与すると思われる情報については、迅速に漁業者に提供し、適切な資源利用を促します。

2. 貝類の資源漁推定と持続的利用の推進研究

二枚貝類の資源量、新規発生量をモニタリングし、その経年変化を把握します。資源減少の著しいハマグリについては、幼生~稚貝~幼貝~成貝の各段階における分布生態と好適な生息環境を把握します。ハマグリ、アワビの資源量を推定し、評価するための方法を確立するとともに、漁業による資源の利用状況を診断し、資源を持続的に利用するための方策を検討します。

3. 資源の増殖技術開発の推進研究

種苗放流等による資源添加の効果を評価するとともに、効率的な放流手法を検討します。水産基盤整備事業により設置された魚礁により造成された漁場等についてモニタリングを行い、その効果を検証します。



ハマグリ発生モニタリング及び好適生息環境の把握研究

重点研究課題・その3

「産地販売力強化と美味しい魚を提供するための水産物利用加工研究」

1. 漁獲段階からの鮮度管理技術の開発研究

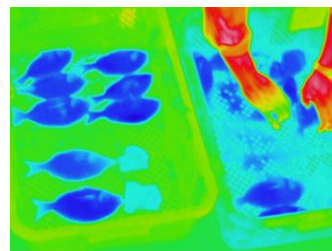
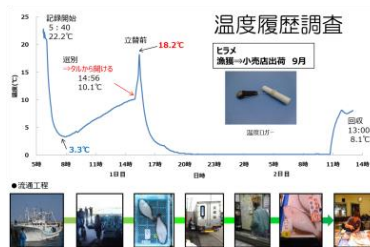
産地市場では、水揚、選別、競り等の各段階において外気温や常温の資材等に触れる場面があります。そこでサーモグラフィカメラを用いた漁獲物の温度管理の現状を把握し、鮮度との関係を明らかにすることにより、各市場、漁業種類に対応した鮮度管理技術の開発研究を行います。

2. 地魚の特性把握に関する研究

脂肪や水分など魚体成分の含有量により用途が変わる主要な地魚について、食味や栄養特性の季節変動、旬等を明らかにします。

3. 新たな流通・消費拡大のための研究

地魚の新たな流通・消費拡大のため、生食用凍結品を開発します。



水産物に対する消費者の安心・安全・高品質志向の高まり
→供給源である産地市場での鮮度・衛生管理のレベルアップが必要

- 漁獲物の温度変化の実態を把握
 - 適切な温度管理技術を開発
- 高品質化・産地販売力の強化

漁獲段階からの鮮度管理技術の開発研究

ニーズの把握と技術・研究成果の伝達普及

漁業者、水産加工業者等のニーズを的確に把握し、これに対応した研究課題を設定します。また、水産業普及指導員がニーズを素早く取り上げ、研究成果をいち早く普及する、現場の課題に即した研究体制を推進するとともに、様々な手段で成果を伝達し、活用に努めます。

調査で得た漁海況や資源等の最新情報を迅速かつ積極的に発信し、操業の効率化を支援します。

水産業普及指導員の巡回指導により、担い手育成、経営改善、資源管理等の意識啓発、技術普及を行うとともに浜の活力再生プランの取り組みを支援します。

漁場環境保全・魚類防疫・衛生管理等指導業務

貝毒プランクトンや酸欠発生モニタリング、魚病診断と防疫対策、市場衛生管理指導等により、漁業被害の未然防止や水産物の安全確保に努めます。

漁業無線業務

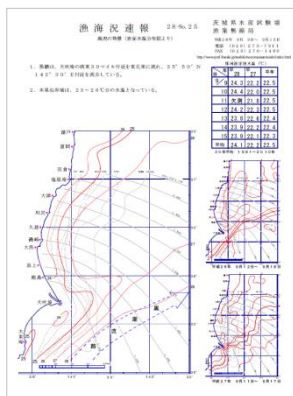
漁船が安全かつ効率的に操業できるよう、24時間体制で遭難・緊急、気象等の通信を行います。

広報・普及啓発

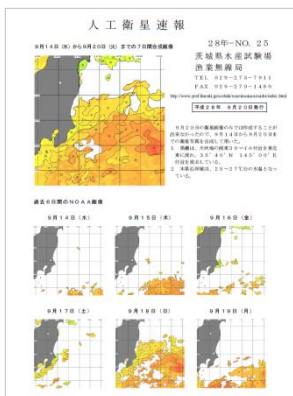
水産試験場の業務や研究成果をホームページや各種会議、イベント等を活用して広報・普及啓発します。

他機関との連携

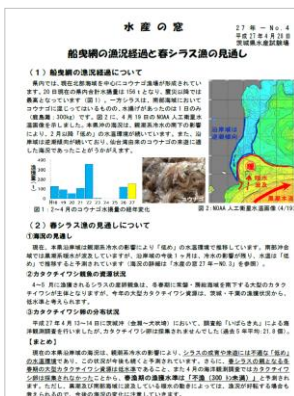
水産試験場単独では困難な課題の解決や業務の効率化を図るため、国や大学、他の県立研究機関等との共同研究や多様な形態での連携・協力を推進します。



漁海況速報



人工衛星速報



水産の窓



facebook



マサバ簡易脂肪測定技術の普及



アユ産卵場造成技術の普及



地魚レンシ