

## 令和3年度の水産試験場の新規・重点研究課題のご紹介

### — 研究企画 —

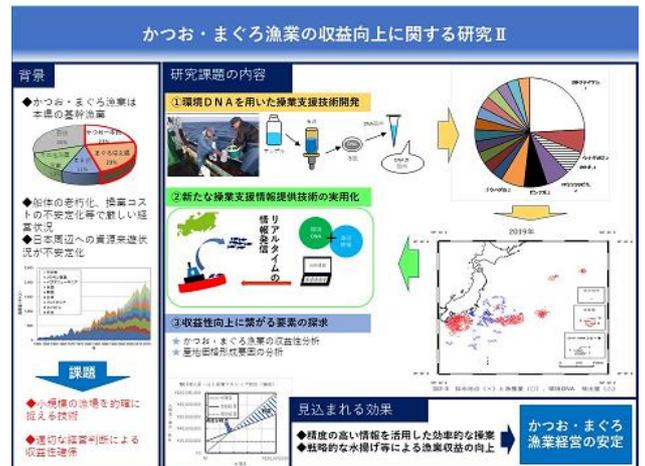
水産試験場の調査研究の実施に当たりましては、日頃より皆様方のご理解とご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。水産業にとって厳しい状況が続いていますが、日本の水産業を変化に対応して発展できる仕組みに変えていくために平成30年に打ち出された国の水産政策の改革、成長産業化などを基本コンセプトとした第6次宮崎県水産業・漁村振興長期計画が策定される等、近年、水産を巡る施策や制度について、大きな変革の波が押し寄せています。このため、水産試験場では「人口減少社会に対応した生産環境の創出」、「成長をつかむ高収益化と流通改革」及び「水産資源の最適な利用管理と環境保全への対応」を研究の基本体系とし、令和3年度は16の研究課題と12のモニタリングなどに取り組みます。これらの中から、新規・重点研究課題の一部をご紹介します。

#### (1) **新** かつお・まぐろ漁業の収益向上に関する研究Ⅱ (R3~7, 経営流通部)

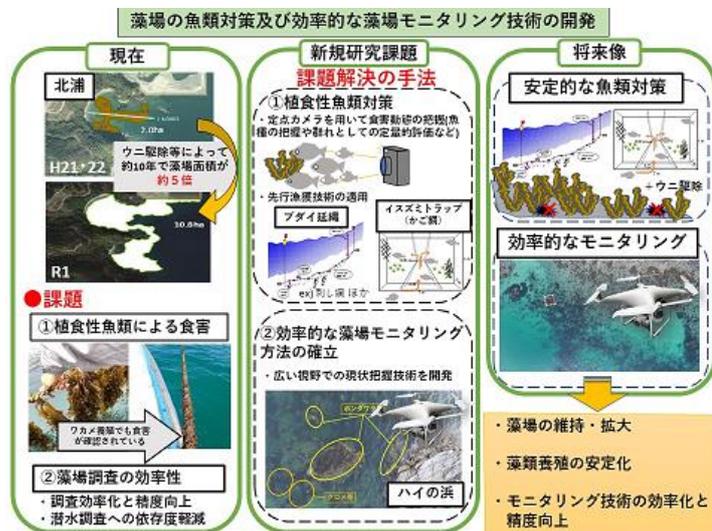
本県の主たる漁獲対象であるかつお・まぐろ類は、日本周辺海域への来遊状況が不安定さを増しており、小規模な漁場形成を的確に捉えることができる技術の開発が求められています。

宮崎県水産試験場では、平成29年度から、環境DNA技術を活用して漁場形成を把握する技術の予備試験を進めてきた結果、ある程度の成果を得ることができました。

令和3年度からは、**本格的な環境DNA技術を用いた操業支援技術の開発及び実用化に取り組むなど、かつお・まぐろ漁業の収益性の向上に寄与していきたいと考えています。**



#### (2) **新** 藻場の魚類対策及び効率的な藻場モニタリング技術の開発 (R3~7, 増養殖部)



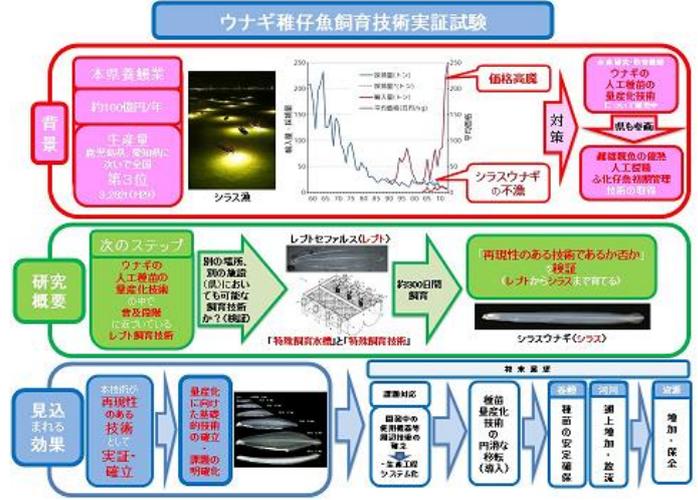
本県の藻場減少に関しては、これまでの調査研究で食害生物であるウニの密度を適正にコントロールすることが効果的であることを明らかにし、継続的なウニ駆除活動に取り組んできた結果、藻場の回復・拡大事例が見え始めています。一方で、植食性魚類による食害対策は確立しておらず、藻場の回復傾向を維持するためにはその対策が必要不可欠です。

このため、令和3年度から、**他県で一定の成果を上げているイスズミトラップなどの先行技術を本県にて適用可能か検討するとともに、ドローンを活用した効率的な藻場のモニタリング方法などの検討を行います。**

### (3) 新ウナギ稚仔魚飼育技術実証試験 (R3~5、増養殖部)

本県の養鰻業は、鹿児島県、愛知県に次いで全国第3位と国内有数の養鰻生産県です。しかし、養鰻に必要な天然稚魚（シラスウナギ）の採捕状況は不安定化するとともに年によっては過去に例の無い不漁となるなど、養鰻経営の安定化に大きく影響を与えています。

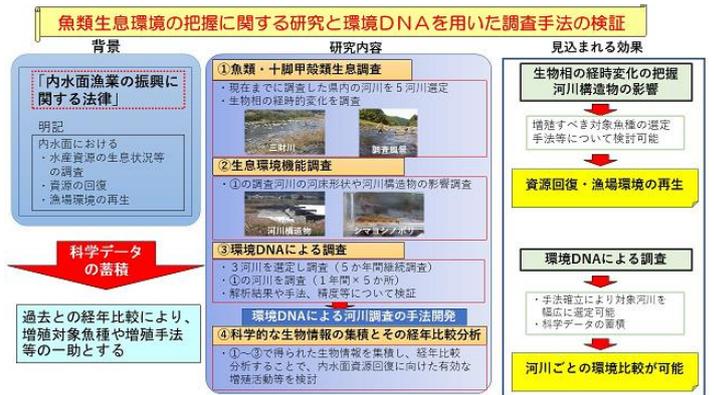
このため、国が進めているウナギの人工種苗生産の研究に参画し、これまで成熟条件の究明に取り組んできました。令和3年度からは、国が種苗量産化技術を確立した際に円滑な技術移転に対応できるよう、ウナギ稚仔魚（レプトセファルス）の飼育試験に取り組むこととしています。



### (4) 新魚類等生産環境の把握に関する研究と環境DNAを用いた調査手法の検証

#### (R3~7, 内水面支場)

平成28年度に「内水面漁協の振興に関する法律」が施行され、全国各地において内水面における資源の回復や漁場環境の再生等に係る取組がなされています。水産試験場内水面支場では、継続的に内水面資源の生息状況や堰及び魚道等の河川構造物の機能等のモニタリング調査を実施しており、これらは本県内水面の経時的な変化を把握するために必要不可欠です。令和3年度からは、モニタリング調査を継続するとともに、環境DNAを用いた新たな調査手法の開発や精度の検証に取り組むこととしています。



### (5) 水産政策の改革に伴う沿岸水産資源の評価の拡充 (R2~, 資源部)

宮崎県では全国に先駆けて平成23年度から沿岸水産資源の評価を行ってきましたが、本県で漁獲される多くの種が、県域を越えて分布・回遊していることから、県単独では評価の精度が低かったり、資源管理の方法も十分に検討できない状況でした。令和2年12月に施行された改正漁業法では、令和5年度までに国が資源評価を行う対象種を200種程度に拡大するとしており、関係都道府県も評価のための各種調査を開始しております。今後、近隣県を含めた精度の高い資源評価が可能となるとともに、対象種の性質を踏まえた効果の高い資源管理が検討できると期待されます。

#### 水産改革に伴う沿岸水産資源の評価の拡充

年度	H23	...	H30	R1	R2	R3	...
県単の資源評価対象種	9種	...	22種	24種	25種		
国が資源評価の対象に追加された種	アマガダイ類、カサゴ、チダイ、ヒラメ、イセエビ、コウイカ類、キス、クルマエビ、タチウオ類、マダイ、エソ類、オオニベ、カマス類、ハモ、アオリイカ、イサキ、サワラ、キダイ、サバクダシ、シイラ、トビウオ類、アオメエソ類、クシノシタケ類、スズキ類、カワハギ類		+17種 (+167種)		+52種 (+119種)	+80種程度 (+1200種)	
宮崎県が評価に要する種	(11種) イサキ、マルソウダ、クルマエビ、クマエビ、タチウオ、サワラ、ハモ、マアナゴ、ムロアジ類、マダイ、ヒラメ		(16種) スズキ、アオメソ、イボダイ、カイワリ、コノシロ、シイラ、ヤマトカマス、アカカマス、カワハギ、ホタルジャコ、マダコ、イセエビ、ウチウエビ、ボタエビ、アカズメダイ、マコガレイ		R3年度~検討中		

※赤字の種：国の資源評価の拡充により、本県の資源評価の精度向上が期待出来る種。

以上ですが、試験研究の他、水産試験場では試験販売用の水産加工品の製造が可能な「水産物加工指導センター」、魚病の診断や養殖場の巡回指導、ワクチン講習会などの魚病対策指導を担う「魚病指導総合センター」を設置・運営し、水産業を支援するサービス業務も行っているところです。水産試験場に求められる役割は、水産業に従事される皆様の疑問・要望を解決する技術開発や情報の提供と考えておりますので、問題点や疑問点などがございましたら、遠慮なくご相談いただきますようお願いいたします。