

試験研究機関の組織統合について

普及情報室 専門員 西川 智

1 県内の試験研究機関について

昨年度まで、愛媛県には、農林水産関係 10 機関（農業試験場、病害虫防除所、花き総合指導センター、果樹試験場、畜産試験場、養鶏試験場、林業技術センター、水産試験場、中予水産試験場、魚病指導センター）、保健・環境系 1 機関（衛生環境研究所）、工業系 4 機関（工業技術センター、繊維産業試験場、紙産業研究センター、窯業試験場）、土木系 1 機関（建設研究所）の合計 16 の県立試験研究機関が設置され、地域産業の活性化や業界を技術面から支える機関として大きな役割を果たしてきました。

2 新組織体制について

近年、分野横断的な課題や多様化・高度化する県民や業界のニーズに対応するため、研究機関の連携強化と民間への技術移転や研究成果の実用化につながる優れた試験研究の推進、限られた研究予算の効果的かつ効率的な活用による研究開発機能の一層の向上等が求められており、これらを実現するため、平成 20 年 4 月 1 日に農林水産系は農林水産研究所に、工業・土木系は産業技術研究所に統合しました。

3 水産関係の試験研究機関の統合について

本県は、宇和海、伊予灘、燧灘という海域特性が異なる 3 つの海域を有し、宇和海では養殖業と大規模な漁船漁業、瀬戸内海では漁船漁業やのり養殖など、各海域ごとに特色ある漁業形態が発達し、全国有数の水産県となっており、県では、宇和島市に水産試験場、魚病指導センター、伊予市に中予水産試験場、西条市に中予水産試験場東予分場を設置して、地域漁業の特性や漁業者のニーズに対応した各種の試験研究に取り組んできました。

しかし、近年は食の安全確保や地球規模での環境対策、新たな感染症等への対応、後継者の育成や本県経済の活性化などが求められるなど、多様化・高度化する現場ニーズ、市場ニーズに即した取り組みが期待されてきていることから、本年 4 月に 4 つの水産系試験研究機関を農林水産研究所の水産部門として水産研究所センターに統合いたしました。

統合による水産関係試験研究機関の位置付けは次の通りです。

① 水産研究センター（旧水産試験場・旧魚病指導センター）

水産研究部門の中核として、旧魚病指導センターを統合するとともに、普及情報室を新設して各機関との企画調整、開発した技術の迅速な移転や現場ニーズの把握などに努めるほか、これまで同様、漁場環境や水産資源の調査、養殖及び種苗生産関連技術等の開発、魚病の検査、指導等の業務を行います。

② 水産研究センター栽培資源研究所（旧中予水産試験場・同東予分場）

水産研究センターの下部組織として、藻場、干潟、栽培漁業、資源管理技術等の業務を行います。なお、旧東予分場は廃止しましたが、東予地方局に研究員を駐在し、ノリ・干潟等燧灘特有の課題に対応します。

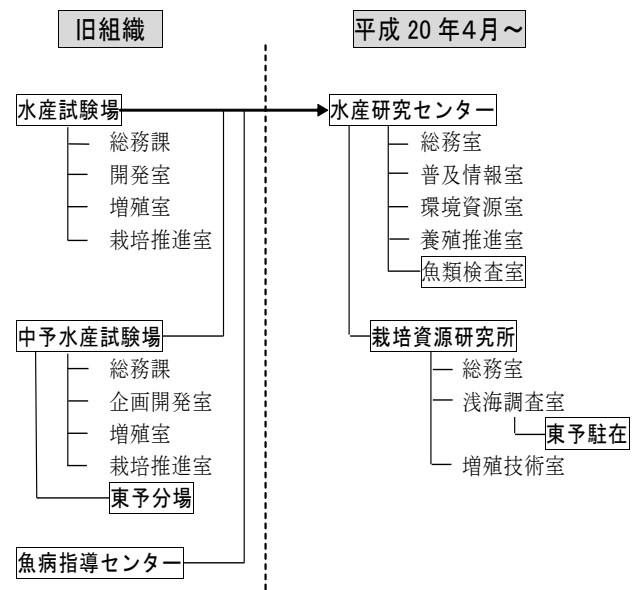


図 水産関係試験研究機関の統合

組織統合に伴い、これまで水産試験場が発行していた試験研究紹介冊子「宇和海」と中予水産試験場が発行していた「中予水試だより」についても本誌のとおり「水研センターだより」に統合いたしました。

愛南町深浦港のかつお

環境資源室 主任研究員 菊池 隆展

深浦港では、一年間にのべ 800 隻を上回る竿釣りかつお漁船が 200 日(実績 2007 年:226 日、2008 年:211 日)あまりにわたって入港し、かつおが水揚げされます。その水揚げ量は 1,715 トン(竿釣り:1,684 トン、曳縄:31 トン)、尾数に換算すると 713,000 尾の水揚げとなります。元旦から大晦日まで毎日 2,000 尾水揚げするとこの尾数になります。(水揚げ日数を 200 日として計算した場合、1 水揚げ日平均 3,500 尾のかつおが水揚げされていることとなります。)

このように、愛南町深浦港は西日本有数のかつおの水揚げ港となっています。

今回、10 年間(1999~2008 年)の深浦漁業協同組合(2005 年以降:愛南漁業協同組合深浦本所)のかつお水揚げ記録を整理してみました。(文章中の数字は 10 年間の平均値を用い、水揚げ日数は、2007 年、2008 年の実績を用いました。)



写真1 かつお漁船が入港した深浦港

水揚げされるかつおは、大きなかつおや小さなかつおが混じって水揚げされます。写真 2 は、水揚げされたかつおを計りにのせて重さを量って仕分けています。この作業でかつおを重さ毎に分けてケースに入れます。ケースは 50 キロほどかつおを入れるといっぱいになりますので、かつおの入ったケースの数を数えるとカツオの水揚げ量がおおよそわかります(20 ケースでおおよそ 1 トン)。また、仕分けられた重さ(大きさ)毎にケースの数を数えると、大きい(重たい)かつおの水揚げ量と、小さい(軽い)かつおの水揚げ量がどのくらいかがわかります。実際には細かく仕分けていますが、例として、銘柄「大」と銘柄「小」を写真 3 に示します。



写真2 入札(競り)の準備

(カツオの重さを量って仕分けています。)



写真3 重さ毎に仕分けられたかつお

(左:銘柄「大」右:銘柄「小」)

かつおのように尾びれを持つ魚は、尾びれ末端が欠損しやすいので、尾びれの中央のいちばん窪んだ部分から頭の先端までの長さ(尾又長と言います)を計ります。

日本近海で漁獲されるかつおの成長は、尾又長が 43 センチになるのが生後 1 年(年齢 1 歳)、57 センチになるのに 2 年(年齢 2 歳)とされています。深浦港に水揚げされるかつおは 1 歳魚の重量は 1.6 キロ、2 歳魚は 4 キロです。さらに大きくて重量のあるかつおも深浦港に水揚げされますが、大半が 2 歳程度までのかつおです。これまでに深浦港で計測したかつおの最大は、2005 年 9 月に尾又長 82 センチ、重量 13.5 キロのかつおが水揚げされました(推定 5 歳)。未計測ですが 15 キロを上回るかつお(推定 6 歳)も深浦港に水揚げされていますが非常にまれです。

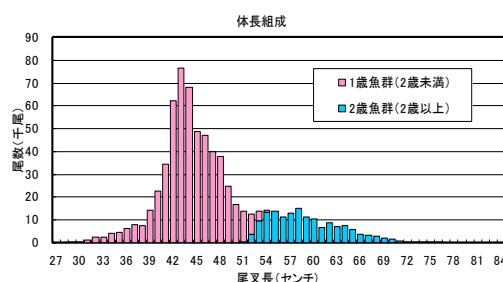


図1 かつおの体長組成

2歳以上（以下2歳魚群と記す）と2歳未満（以下1歳魚群と記す）に分けて1年間に水揚げされるかつおの尾数を表したのが図1です。1歳魚群は尾叉長53センチ以下、2歳魚群は尾叉長52センチ以上となっています。尾叉長52～53センチが境界となっています。1歳魚群と2歳魚群の1年間に水揚げされる尾数と量を整理すると、図2のようになります。2歳魚群は155千尾、1歳魚群は558千尾となり、1歳魚群が全体の78%と多くを占めますが、重量にすると2歳魚群が723トン、1歳魚群が992トンとなり、1歳魚群が全体に占める割合は58%となります。2歳魚群の平均重量4.7キロ、1歳魚群が1.8キロとなります。

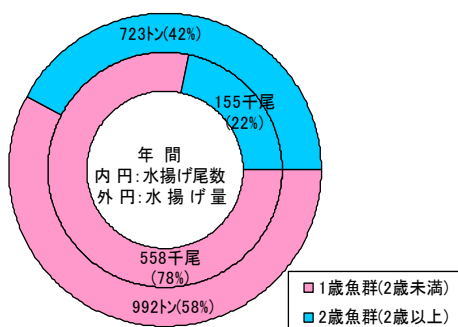


図2 年間水揚げ尾数と水揚げ量

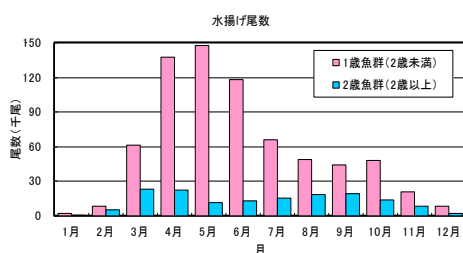


図3 月別水揚げ尾数

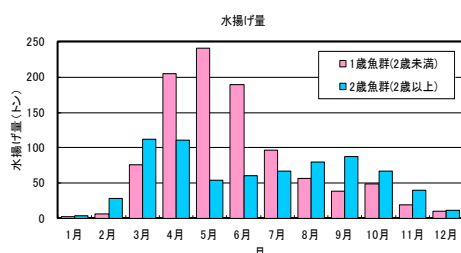


図4 月別水揚げ量

月別の水揚げ尾数と水揚げ量を図3と図4に示しました。1歳魚群は、4～6月に水揚げが集中しています。2歳魚群は、1歳魚群の水揚げピーク前の3、4月に1つ、8、9月に2つめのピークがありますが、1歳魚群のような明瞭なピークではなく、年末年始を除き年間を通じた水揚げがあります。1歳魚群のピークは、日本近海を北上する黒潮にそった群で、「上りかつお」と言われる群です。2歳魚も1歳魚と同様に北上しますが、1歳魚群が北上群の主体であると判断します。4～6月には西日本各地の地先で曳縄漁によって、1歳魚群と同程度の魚体サイズのかつおの水揚げがあります。年間を通して2歳魚群が水揚げされるのは愛南町深浦港のかつお水揚げの特徴と言えます。

最後に、愛南漁業協同組合のホームページにきれいな写真が掲載されていますので、そちらをご覧くださいと、かつおを水揚げする様子がよくわかります。

アドレスは <http://jf-ainan.or.jp/gaiyou10.html> です。

ウイルス性神経壊死症(VNN)に強いマハタ親魚を選抜する

養殖推進室 主任研究員 山下 浩史

マハタは本県における新しい養殖対象として有望視されている魚種で、水産研究センターでは種苗量産技術や養殖技術の開発に取り組んできた。本種を養殖魚として普及させるための課題の一つが VNN 対策である。これまで、本疾病の対策研究としてワクチンの開発を実施しており、ある一定の成果を挙げています。

本研究では、全く別の方向からのアプローチとして、VNN に強い遺伝形質を持つ親魚を DNA マイク

ロサテライト解析により特定し、病気に抵抗性をもつ種苗生産技術を開発することを目的としました。

本種の特徴として雌性先熟（まず、メスとして成熟し後にオスに性転換する）があげられます。すなわち、メス親魚として使用できる期間は3～4年程度であり、その後はオスとなります。このため、本研究ではオス親魚を選抜することとしました。なお、本研究は愛媛大学南予水産研究センターとの共同研究です。

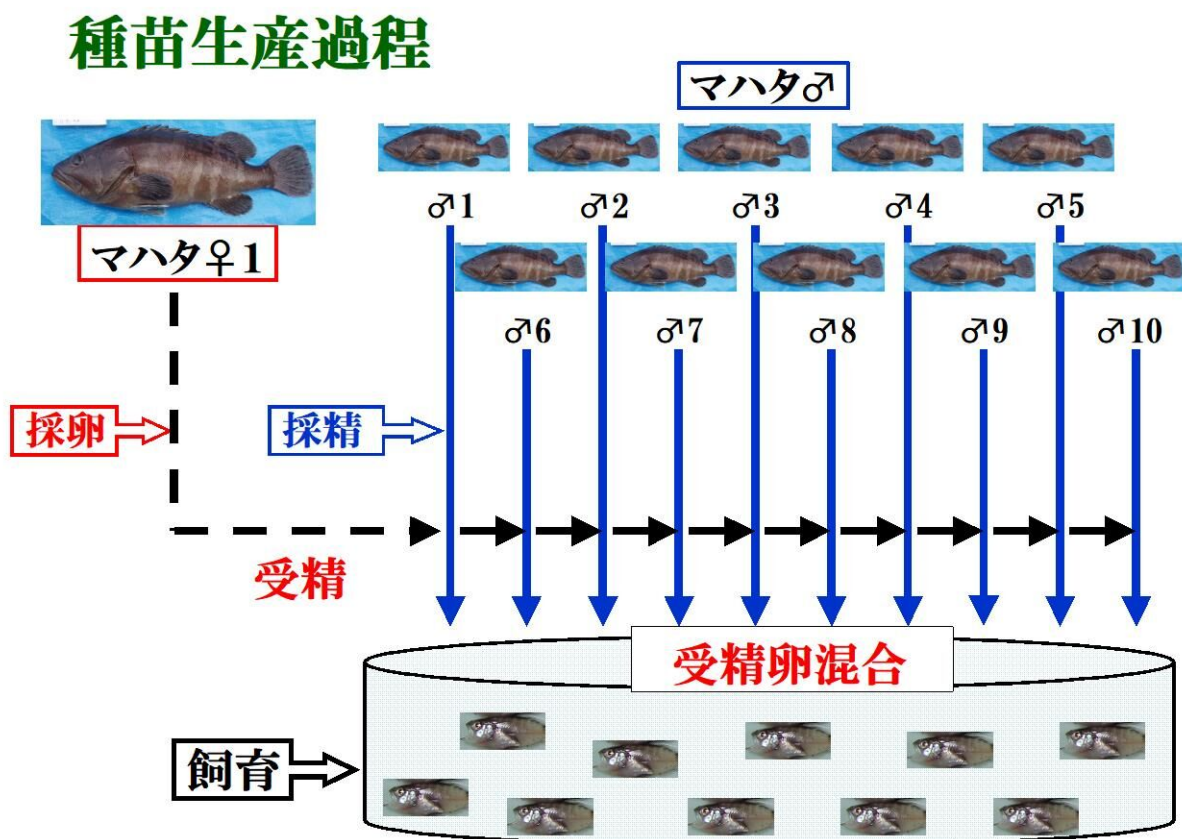


図1 DNA解析を実施するための受精と種苗生産

1尾より得られた卵に、10尾から採取した精子を個別に媒精させ、同一タンクに収容しました。これにより、水槽間差や飼育条件の差といった環境要因を排除し、遺伝情報の差のみを検出できます。

親子鑑定の原理

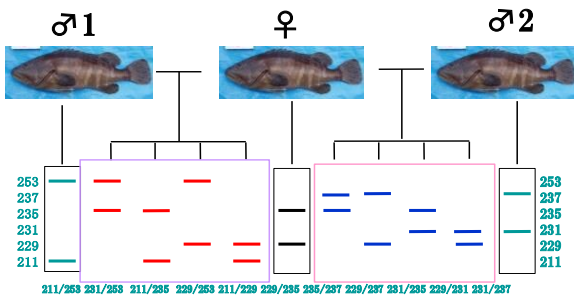


図2 マイクロサテライト DNA 解析による親子鑑定の原理
父型および母型の遺伝子パターンにより種苗の父親を特定します。

親子鑑定の流れ

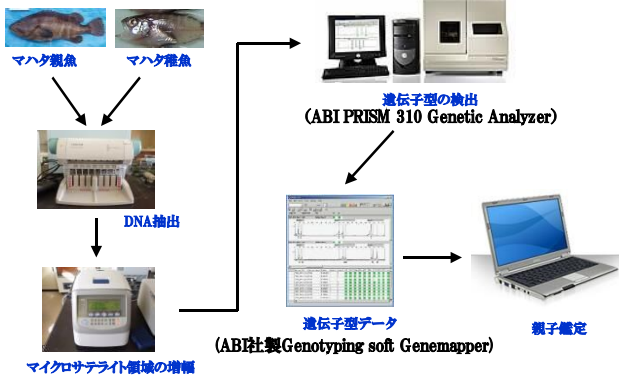
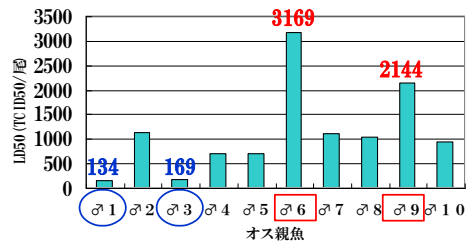


図3 愛媛大学のもつ先端技術を活用し、
厳密な親子鑑定を実施しました。

VNNV感染試験における家系間差



♂6 3169
♂9 2144

有意差あり

♂1 134
♂3 169

病気に強い遺伝形質を有する家系

病気に弱い遺伝形質を有する家系

図4 VNN 実験感染後の親子鑑定結果

♂1および♂3と比較し、♂6および♂9はVNNに強い遺伝形質を有することが明らかになりました。

マハタでは、メス成熟に6年以上、オス成熟には11年以上要することが知られており、従来から行われている選抜育種には膨大な時間が必要です。今回行った方法は、短期間でVNNに強い遺伝形質をもつ親魚を選別することが可能です。今後、この方法を応用し、“病気に強く、成長の良い”といった養殖用種苗として優れた形質をもつ種苗の開発を進めていきたいと考えています。

養殖カンパチに発生した腎腫大症について

魚類検査室 主任 山下 亜純

はじめに

刺身や鮨ダネとして利用されるカンパチは、1990年頃から本格的な養殖が開始され、愛媛県では2002年頃から養殖生産量が増えてきました。カンパチ養殖は、天然で採捕された種苗による養殖が主流ですが、ブリ養殖とは異なり、その種苗のほとんどを外国産に依存しています。外国産種苗の持ち込みは、病気に対するリスクが高く、以前から懸念されてきました。

例年、搬入直後のカンパチ種苗では、類結節症の診断が多いのですが、本年度は、類結節症の診断に加え、腎腫大症が多く診断されました。本症は、以前から知られている病気であり、本県でも例年、発症は確認されていましたが、本年度は死亡率が非常に高く、養殖現場では大きな問題となりました。

肉眼的所見と原因

本症は病名の通り、腎臓の腫れが顕著で、腎臓全体が肥大する場合、後腎が肥大する場合（図1）、あるいは頭腎が肥大する場合が観察されます。腎臓が肥大している魚は、脾臓も同様に肥大していました。また、本症に罹病した魚は、エラが貧血を呈していることも肉眼的所見で観察されました。本症の原因生物（寄生虫、細菌、ウィルス等）について、一般的な検査では、明らかにすることは出来ず、現段階では不明です。しかし、未知のウィルス、これまで使用してきた分離用培地では発育しない細菌群、あるいは生体内で孢子形成しない原虫類などの可能性は考えられます。また、単一の原因によるものでないかもしれません。これらの点については、現在、大学との共同研究により、原因究明につとめているところです。

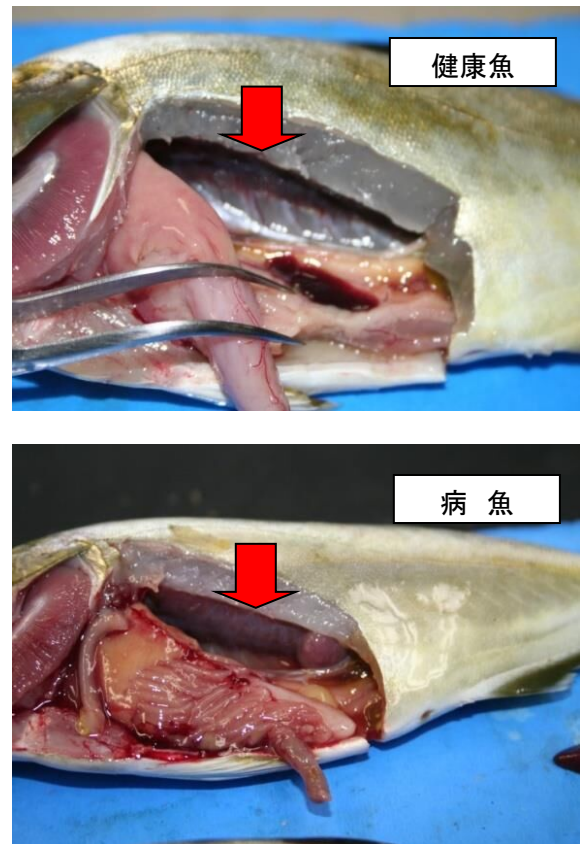


図1 病魚の肉眼的所見

養殖現場での死亡事例

例年観測されている腎腫大症ですが、本年度は、死亡率が非常に高かったことが大きな特徴でした。その1例として、A海域における種苗導入時から9月末までの累積死亡率の推移を図2に示します。種苗導入直後には類結節症による死亡が若干ありましたが、6月中旬以降から腎腫大症による死亡が継続しました。累積死亡率は50%と高く、過去10年間をみても例のない死亡状況でした。

また、本症に関する聞き取り調査を行うと、種苗のロットごとに発生率が異なった、中国本土において、台風の上陸のため避難漁場に移動させた種苗で発症したとの情報が寄せられていました。そこで、B海域における本症による累積死亡率を種苗ごとに比

較しました（図3）。ここでは、腎腫大の病勢が強かった7/1～7/20までの累積死亡率を各養殖業者間で比較しました。青いバーは5/10に搬入した種苗1、赤いバーは5/7に搬入した種苗2です。種苗1、2を比較すると、種苗2の死亡率が高いことが分かります。わずか20日間で40%以上が死亡しました。種苗1は種苗2よりも死亡率は低いです、30%近い死亡率を記録している業者もありました。種苗1の死亡率が低い業者でも、種苗2の死亡率は高いことから、飼育管理に起因する死亡ではなく、種苗の違いによる死亡と考えられました。

な対応が出来ませんでした。現在、大学に原因の特定を依頼し、当センターも疫学的な観点から共同研究を進めているところです。最終的には何らかの対策にまで研究が進めばと考えています。

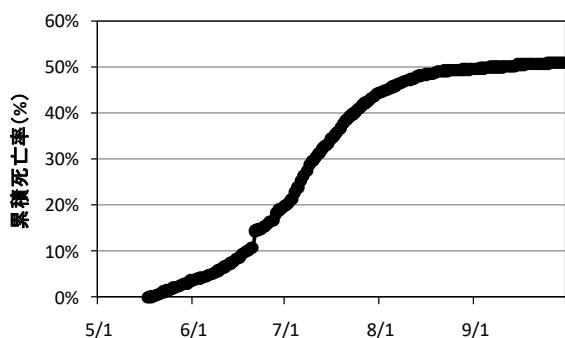


図2 累積死亡率の推移

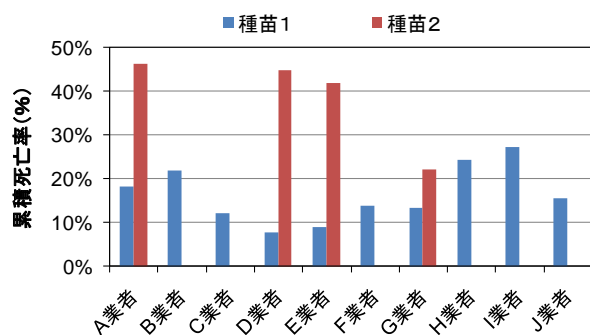


図3 種苗の違いによる累積死亡率

おわりに

このような高い死亡率でしたので、本年度、当センターには養殖業者から対処法、あるいは今後の見通しに関して多くの問い合わせがありました。しかし、病気そのものは以前から知られていたけれども、本症の原因がよくわかっていないこともあり、十分

西条市河原津干潟におけるアサリ増殖試験について

栽培資源研究所浅海調査 室長 黒田 広樹

はじめに

本県沿岸では、アサリが昭和40年代には数千トンも漁獲されたことがあります。昭和50年頃から急減しました。そして、近年は数トン程度のごくわずかな漁獲量で推移しており、漁獲は西条市河原津干潟のうち転石域(写真1)に集中しています。こうした現状を踏まえ、今後におけるアサリ資源の増殖に向けたきっかけとすべく、平成18年度から本年度まで、同干潟において、アサリの成長段階ごとの生息状況を詳しく調査するとともに、底質改良等によりアサリの定着促進をはかる試験をおこなってきました。その実施状況と今後の展開について紹介します。



写真1 西条市河原津干潟の転石域

実施状況

(1) 成長段階ごとの生息状況について

アサリは、生まれた後、浮遊幼生として3~4週間海中を漂っています。その後、干潟域に着底し、水管を通して海水中から植物プランクトンなどを餌として吸収しながら、成長していきます。

今回の調査では、本県海域では調査したことのなかった浮遊幼生(殻長0.07~0.2mm)および着底期幼生(殻長0.2~2mm)の初期の個体を含めて、着底稚貝(殻長2~10mm)、未成貝・成貝(殻長10mm以上)までの成長段階別の生息数を1~2ヶ月間隔に調査してきました。その結果、成長段階ごとの主な生息時期(図1)や次のようなことがわかりました。

○どの成長段階のアサリも転石域に集中して生息しており、他の場所にはほとんど生息していない。

○秋生まれ(9~11月)の個体が比較的多く生き残り、主な漁獲対象となっている。

○浮遊幼生、着底期幼生、着底稚貝の生息数は、最大でも、それぞれ138個体/k¹、6,089個体/m²、1,925個体/m²であり、いずれも千葉・愛知・熊本県等の全国の主なアサリ漁場と比べて非常に少ない。

成長段階	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
浮遊幼生						■	■	■	■	■	■	■	
着底期幼生 0.2 - 2 mm		■	■								■	■	
着底稚貝 2 - 10 mm			■	■	■	■							
未成貝 10 - 20 mm						■	■	■	■				
成貝 20 - 30 mm									■	■	■	■	

図1 アサリの成長段階ごとの主な生息時期

(2) 底質改良等によるアサリの定着促進試験について
アサリの定着を促進する手法として、覆砂や網などの構造物をかぶせたりする方法が、以前から全国各地でおこなわれてきました。そうした手法がアサリの定着を促進するのは、浮遊幼生の着底を促進することと、着底後の稚貝を集積することの二つの要因によると考えられています。

旧中予水産試験場では、河原津干潟においてアサリの分布が転石域に集中していることに着目し、平成18年8月にレキ・砂を現場土と混ぜ込んで、転石域と同様な粒度組成を持つ底質改良区を造成しました。造成後、底質改良区では殻長2mm未満の着底期幼生が確認されましたが、レキ・砂が埋没したり、周りの砂泥をかぶったりして、12月には底質の状態が工事前の状態に戻ってしまい、造成後の底質の状態を持続させることが課題となりました。

そのため、平成19年9～10月に底質の状態が持続するような試験区として、生分解性プラスチック構造物を干潟の表面に埋め込んだ生分解性プラ区、漁網を表面にかぶせた漁網区、カキ殻を現場土と混ぜ込み、その上に漁網をかぶせたカキ殻・漁網区の3種類の試験区を設置しました(写真2)。設置後、これらの試験区において着底期幼生の生息が確認されております。しかし、構造物を設置していない対照区と比べて、生息数に統計的な有意差は認められておりません(図2)。また、殻長10mm以上の未成貝については、対照区では確認されていませんが、漁網区とカキ殻・漁網区では、平成20年7、9月に殻長12～15mmの未成貝(平成19年秋期発生)が少数であるものの確認されています。

以上のように、構造物の設置によるアサリの定着促進効果は、これまでの調査結果でははっきりしません。今年度末まで調査を継続し、定着促進効果を最終的に評価したいと考えています。



写真2 試験区の状況 (右から、生分解性プラ区、漁網区、カキ殻・漁網区、向こう側が転石域)

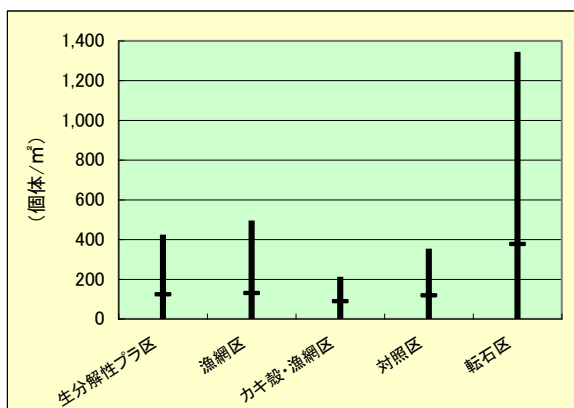


図2 着底期幼生数の比較
(平成19年10月～20年9月、横棒は平均)

今後の展開

干潟域の環境を底質改良等により人工的に変えてやりアサリの定着を促進することについては、まだまだ課題が多いということ、今回の試験を通じて実感しています。しかし、全国では明らかな効果のあった事例がかなり報告されています。また、独立行政法人 水産総合研究センター水産工学研究所における研究により、アサリの定着を図る場所の波や流れの強さに応じて、必要な敷設材の種類や大きさの計算が可能になりました。今後、そうした事例や解析手法を参考にして、効果的な定着促進手法について検討したいと考えています。

また、今回の調査で明らかになった河原津干潟におけるアサリの初期生態を踏まえて、アサリの増殖を図りたいと考えています。具体的には、浮遊幼生の段階から生息数が非常に少ないこと、主に秋期(9～11月)生まれの個体が生残して漁獲されていることに着目し、この時期を禁漁にして親貝を保護することにより、発生数の増加、ひいては漁獲サイズのアサリの増加を図ることです。また、種苗生産したアサリの稚貝を、秋期にアサリの生息に適した転石域に放流してやるのも効果的と思われます。

地元漁協にこうした取り組みを働きかけたところ、早速、秋期を含む9月から翌年2月までを禁漁期に設定して頂きました。今後の河原津干潟におけるアサリ資源の好転に期待しているところです。

伊予市沿岸の小型エビ類の生活史

栽培資源研究所増殖技術室 室長 和田 有二

五色浜（ごしきはま）

伊予市の海の玄関、伊予港の西に位置する五色浜には、平家の美しい姫が身を投じて五色の石になったという伝説が残っています。隣接している五色姫海浜公園は、白砂が美しい海水浴場です（図1）。

毎年7月下旬にはサマーフェスティバルが開催され、ビーチバレーボール大会、潮干狩り、釣り大会などでたいへんにぎわいます。

当所では、2003年の6月から12月に五色浜沖を含む伊予市（当時）の沿岸域で、小型底びき網を用いた合計11回の生物採集調査をおこないました。目的は、クルマエビ科の小型エビ類がどのような場所に生息しているのかを確認することでした。

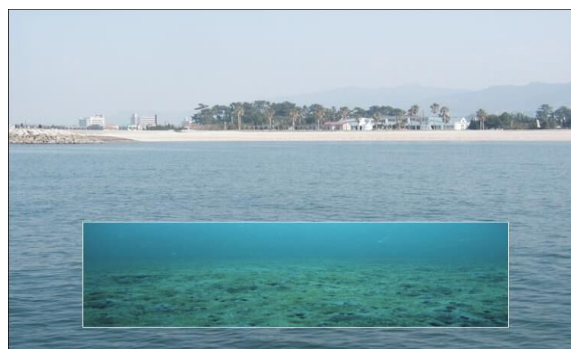


図1 沖合200mの調査地点から五色姫海浜公園を臨む。囲み写真は海底風景、底生生物の餌になる珪藻類が繁茂して茶色く見える

小型エビ類の生息場

伊予灘の漁業資源として重要なクルマエビ科の小型エビは、サルエビ、アカエビ、キシエビの3種です（図2）。このほかに、トラエビも少し漁獲されています。これらのエビは、孵化後約1ヶ月間の浮遊生活をすごしたのち、頭長が1~2mmになると着底生活に移行します。

頭長5mm未満の稚エビは、8月から10月の間に出現し、サルエビがもっとも多く採集されました（図3）。採集数が示すように稚エビには底質の好みがあるようで、とくにアカエビは、泥分を多く含んだ場所で採集されました。しかし、同じ泥質の海底でも水深が15mを超えると、アカエビの採集数は少なくなりました。キシエビの採集数はわずかでした。

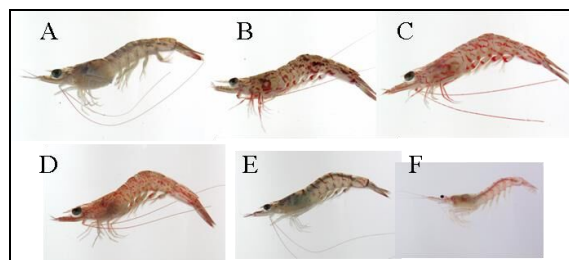


図2 伊予市沖で採集されるクルマエビ科の小型エビ類。

EとFは小型のため漁業利用はされていない。

A：サルエビ B：アカエビ C：キシエビ

D：トラエビ E：スベスベエビ

F：マイマイエビ（撮影：清水孝昭）

頭長5mm以上のエビの採集数は、アカエビがもっとも多く、底質がやや粗い場所（砂質底）でも採集されました（図4）。サルエビの採集数は、稚エビにくらべて大きく減少し、着底場から移動していく様子がうかがえました。キシエビの採集数は、稚エビと同様にわずかでした。

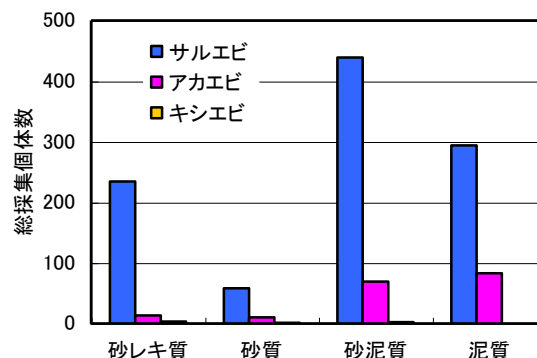


図3 10m前後の水深帯に設けた、底質の異なる4地点で採集された頭長5mm未満の稚エビの総数。五色浜沖は右から2番目。

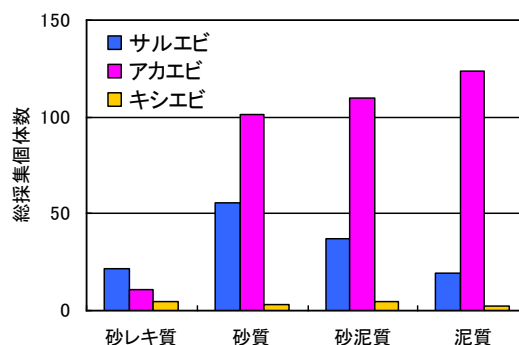


図4 上図と同じ地点で採集された頭長5mm以上の小型エビの総数。五色浜沖は右から2番目。

これらの結果と沖合でおこなった親エビの分布調査の結果から、伊予市沿岸における小型エビ類の生活史は、次のように推測されました(図5)。なお、これら小型エビ類の寿命は1年から2年です。

サルエビ：水深 10~20mの沿岸域に着底、成長にともない周辺の深場(底質は選ばない)に移動して成熟、翌年の6~8月に産卵する。

アカエビ：水深10m前後の泥質底に着底して成長、成熟にともないやや深場(砂泥質底)に移動し、翌年の8~9月に産卵する。

キシエビの採集数は沿岸域ではわずかでしたが、親エビは40m以深の砂レキ質の場所に生息していますので、もう少し範囲を広げて調査をすれば、着底場が確認できるものと考えています。

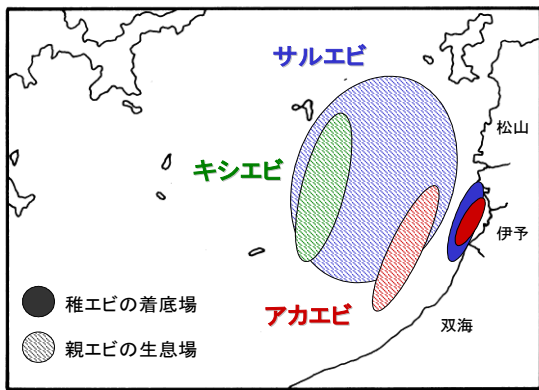


図5 伊予市の沿岸域における小型エビ3種の生息場。キシエビ稚エビの着底場がわかっていない。

沿岸域は小型エビ類の保育場

五色浜沖での稚エビの採集密度(生息密度)は、サルエビが最大37個体/100㎡、アカエビが最大12個体/100㎡でした。

伊予市から松前町にかけての沿岸域が砂泥質の海底であること、小型エビ類の産卵が2~3ヶ月にわたることを考えると、膨大な数の稚エビが、毎年この海域に着底していることが想像できます。

海浜公園のすぐ沖は、小型エビ類にとって大切な保育場でした。

最後に、五色浜沖で採集された底生生物を紹介します。おもな生物の採集数は、クルマエビ科以外のエビ類が175個体、カニ類が126個体、ヨコエビ類が2,515個体、アミ類が380個体、ヒトデ類が191個体、イカ類が32個体、魚類が586個体でした(図6、7)。底びき網による調査のため、泥中の貝類やゴカイ類は採集されていません。

小型エビ類を除くと、経済価値のある生物はほとん

どいませんが、海域の物質循環を支えるこれらの生物にも目を向けながら、観察を続けていきたいと思えます。



図6 採集された底生生物。左端のシャーレから反時計回りに、アカエビ、サルエビ、その他エビ類、ヨコエビ類・アミ類、シャコ・イカ類。



図7 採集された底生生物。左端のシャーレから反時計回りに、魚類、ヒトデ・ウニ類、カニ類。

参考資料

伊予市HP. <http://www.city.iyo.lg.jp/>
 竹中彰一. 2000. 小さなエビのお話. 中予水試・栽培漁業センターだより. No.11.
 和田有二・加藤利弘・黒田広樹・竹中彰一. 2006. 伊予灘海域における小型エビ4種(サルエビ、アカエビ、キシエビ、トラエビ)の種組成、分布と産卵期. 愛媛水試研報. 第12号.

ハタ類生産施設の概要

養殖推進室 主任 中島 兼太郎

新たな養殖対象魚として期待されているマハタ・クエの種苗（稚魚）を安定的に量産するために、平成 19 および 20 年度電源立地地域対策交付金事業によりハタ類生産施設を新設しています。



施設の外観（平成 21 年 1 月現在）



電解殺菌装置（20 トン／時間）



100 トン円形コンクリート水槽



照明設備

整備概要

- 19 年度：照明設備を備えた 100t 水槽 1 基
電解殺菌装置、加温装置
加温水供給装置、ブロアーなど
- 20 年度：同様の 100t 水槽 1 基、冷却装置
循環システム、餌料培養室など



マハタ成魚（全長 50 cm）

平成 21 年 1 月現在、20 年度工事を実施しています。

アコヤガイ系統保存施設の概要

養殖推進室 主任研究員 小田原 和史

アコヤガイの母貝、ピース貝の優良な系統（品種）を、効率よく系統保存することを目的として、平成19年度電源立地地域対策交付金事業により次の施設を整備しました。

① 餌料プランクトン保存培養ユニット

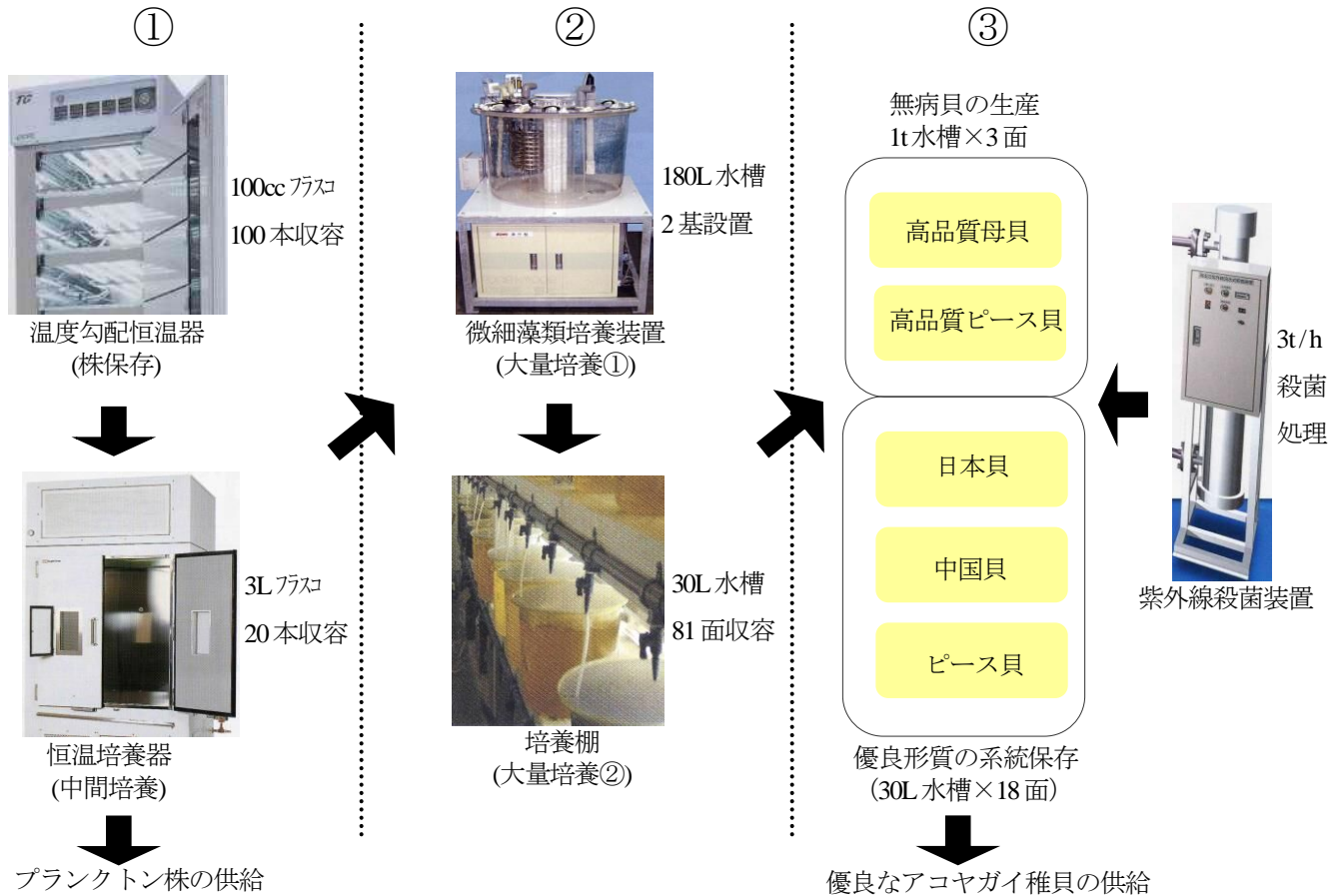
多種類の餌料プランクトン株を保存培養することができます。保存したプランクトン株は、種苗生産に用いるほか、県内の生産機関に供給することもできます。

② 餌料プランクトン大量培養ユニット

保存培養したプランクトン株を比較的短期間に大量増殖することができます。

③ 幼生飼育管理ユニット

温度等の安定した環境の下でアコヤガイ幼生を飼育することができます。また、紫外線殺菌海水を用いて病気にかかっていないアコヤガイ稚貝の生産をおこなうこともできます。生産した稚貝は、県内の漁協等に配布されるほか、試験研究に使用されます。



人 事 の 動 き

平成20年4月1日に水産試験場、中予水産試験場・同東予分場、魚病指導センターの4機関が、水産研究センターに統合され、これに伴う異動を含め、平成20年4月1日付けで次のとおり人事異動がありましたので、ご紹介いたします。

水産研究センター		
転 出		
総務課長 総務課 担当係長 開発室長 開発室 よしゅう 主任 開発室 よしゅう 技師 増殖室 主任研究員 栽培推進室長 栽培推進室 主任 魚病指導センター所長	岡本 栄太郎 中川 八百己 和田 有二郎 上田 勝広 住田 友恵 八木 秀志 渡辺 英次 板野 公一 佐伯 康明	南予地方局農村整備課 課長補佐へ 南宇和病院事務局 調達係長へ 栽培資源研究所 増殖技術室長へ いよかぜ 主任へ 退職 水産局水産課資源管理係 専門員へ 退職 東予地方局今治支局水産課 主任へ 栽培資源研究所長へ
転 入		
総務室長 総務室 担当係長 普及情報室長 普及情報室 専門員 環境資源室長 環境資源室 よしゅう 専門員 環境資源室 よしゅう 技師 養殖推進室長 養殖推進室 主任研究員 養殖推進室 主任 魚類検査室長	上甲 利汎 赤松 政孝 滝本 真一 西川 智 前谷 英雄 三森 勲 山城 良 松岡 学 久米 洋 藤田 慶之 乗松 智	八幡浜地方局西予土木事務所用地課長より 宇和島地方局地域福祉課福祉推進係長より 水産試験場増殖室長より 水産局水産課漁業調整係 専門員より 中予水産試験場栽培推進室長より うわかぜ 専門員より せとかぜ 技師より 中予水産試験場増殖室長より 中予水産試験場東予分場 主任研究員より 中予水産試験場栽培推進室 主任より 今治地方局水産課長より
水産研究センター栽培資源研究所		
転 出		
場長 企画開発室 主任研究員 " " " " 増殖室長 栽培推進室長 栽培推進室 主任 東予分場長 東予分場 主任研究員 東予分場 主任研究員	澤田 茂樹 河野 芳己 千葉 眞佐光 黒野 憲之 松岡 学 前谷 英雄 藤田 慶之 山崎 和久 久米 洋 稲井 大典	退職 南予地方局愛南水産課 専門員へ 水産局漁政課水産団体係 専門員へ 南予地方局水産課 専門員へ 水産研究センター養殖推進室長へ 水産研究センター環境資源室長へ 水産研究センター養殖推進室 主任へ 東予地方局今治支局水産課長へ 水産研究センター養殖推進室 主任研究員へ 南予地方局愛南水産課 主任へ
転 入		
所長 浅海調査室 主任研究員 増殖技術室長	佐伯 康明 黒野 美夏 和田 有二郎	魚病指導センター所長より 工業技術センター食品加工室 主任研究員より 水産試験場開発室長より