

沖縄県水産海洋研究センターニュース (第13号)

2008年(平成20年)9月発行

本所 〒901-0305 沖縄県糸満市西崎1丁目3番1号
 TEL: 098-994-3593 FAX: 098-994-8703
 石垣支所 〒907-0453 沖縄県石垣市字川平828番2号
 TEL: 0980-88-2255 FAX: 0980-88-2114
 ホームページ: <http://www.pref.okinawa.jp/fish/>

平成20年度試験研究評価会議水産部会が開催されました

8月4日に水産海洋研究センターの試験研究を評価する評価会議水産部会が開催されました。評価の対象は、来年度開始予定の課題(事前評価)、継続中の課題(中間評価、3年毎に評価)、昨年度終了した課題または継続課題で途中成果を公表する課題(事後評価)です。今年度は、表1に示したように合計20課題が評価されました。事前評価は1課題でしたが、新規課題として設定することが認められました。中間評価は5課題で、全て継続して実施することが認められました。事後評価は例年になく多く14課題ありました。うち2課題が目標以上の成果を上げ、残りの12課題も目標通りの成果を収めたと評価されました。

表1 評価結果

評価結果			
事前評価	課題化する	検討を要する	課題化しない
1課題	1	—	—
中間評価	継続	検討を要する	中止
5課題	5	—	—
事後評価	目標以上	目標通り	目標以下
14課題	2	12	—

事後評価された課題の中から、2課題の成果の概要を紹介します。

海面養殖総合推進対策事業(成果情報名:ヤイトハタの陸上高密度養殖技術):ヤイトハタは、当研究センター石垣支所での種苗量産技術が確立し、毎年10万尾以上の養殖用種苗が配付され、重要な養殖対象種となっています。ヤイトハタの養殖を振興するためには、海面養殖技術の改良と併せて、陸上養殖の普及が鍵を握るものと思われます。ヤイトハタはあまり泳泳せず、低酸素条件にも比較的強いことから高密度での飼育が可能と考えられ、陸上高密度養殖の技術開発試験を実施しました。養殖現場での実用化試験では、従来の養殖方法より単位水量あ

たり約2.8倍の増産が可能となりました(表2)。また、高密度の影響による成長の遅れや餌料転換効率の悪化はみられませんでした。

表2 ヤイトハタ高密度飼育実用化試験結果

	高密度試験	従来方式
飼育日数	686	約700
開始時体重(g)	9.7	5~10
終了時体重(g)	1,102	約1,000
生残率(%)	92.7	90~95
収容密度(kg/m ³)	56	20~25

亜熱帯生物資源の高度利用技術の開発(成果情報名:オキナワモズクの機能成分強化技術):オキナワモズクは平成19年で約20,000トン生産され、沖縄県の基幹養殖業となっています。モズクは、生食用を中心にフコイダン原料などの加工用としても利用されています。オキナワモズクにはフコイダン以外にも、フコキサンチンやフコステロールなど抗酸化作用、抗肥満作用、コレステロール低下作用のある機能成分が含まれており、今後このような成分の利用開発が進むことにより、需要の伸びが期待されます。この試験研究では、養殖オキナワモズクを用い、栄養塩濃度を調整して培養することで、フコキサンチン、フコステロールを強化する技術を開発しました(図1)。

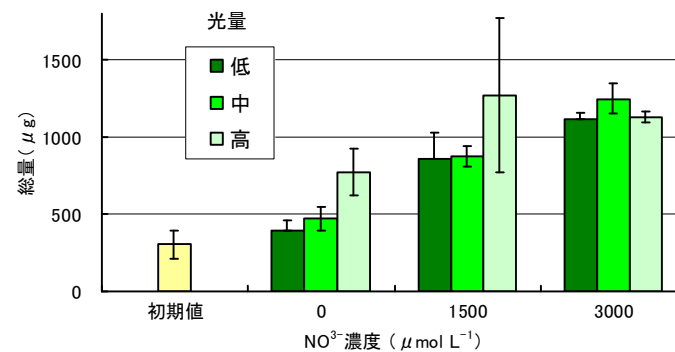


図1 培養条件によるフコステロール量の変化

(企画管理班長 渡辺利明)

海草藻場と水産魚類資源の関わり

海草藻場は浅海に発達する海草(アマモ、ジャングサ)の群落です。海草藻場(以下藻場)には多くの水産動植物が暮らし、サンゴ礁生態系のひとつとして非常に重要です。ここでは八重山での調査結果をもとに藻場と水産物として利用される魚類との関わりを紹介したいと思います。

八重山諸島沿岸には広く藻場が発達し、県内藻場面積の60%を占めています。そのなかで比較的大きな藻場が名蔵湾沿岸にみられます。当センター石垣支所では、名蔵湾を中心に水産重要魚類稚魚調査を実施しています(図2)。これまでの調査で、漁獲対象のうちフエフキダイ、フエダイ、ベラ、ヒメジ、アイゴ、ブダイ類など計24種の稚魚が藻場で確認されました。これら24種は、八重山の漁獲量の1/3を占めており、藻場が水産魚類の成育場として非常

に重要な環境であることがわかります。

また、海域によって出現する密度が大きく異なり、イソフエフキ(くちなじ)やヒメフエダイ(みみじやー)はL01、L09、L10など外洋寄りで密度が高く、ハマフエフキ(たまん)やシロクラベラ(まくぶ)は名蔵湾河口付近の湾奥部で密度が高いこともわかりました(図3)。これら以外にも偏った分布を示す種が多くあり、藻場といっても海域によってかなり稚魚群集が異なります。シロクラベラは石垣島全体でもL05、L06に限定的に出現している可能性が高く、本種にとって名蔵湾は非常に重要な環境であると考えられます。この分布の違いを引き起こす要因は明らかではありません。水産資源の持続的利用にはまずこのような環境をしっかりと保全していく必要があると考えられます。(石垣支所:太田 格)

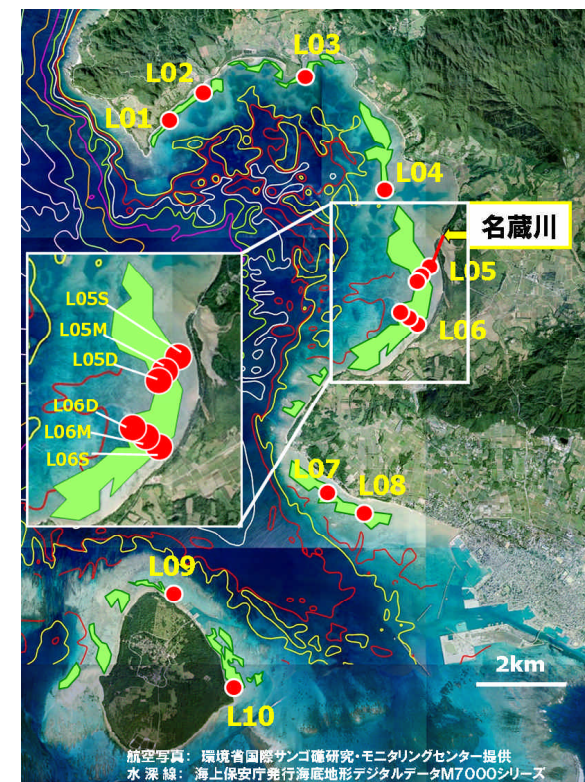


図2 石垣島南西部名蔵湾周辺調査海域 (L05とL06では岸側、中央、沖側の各3定線)

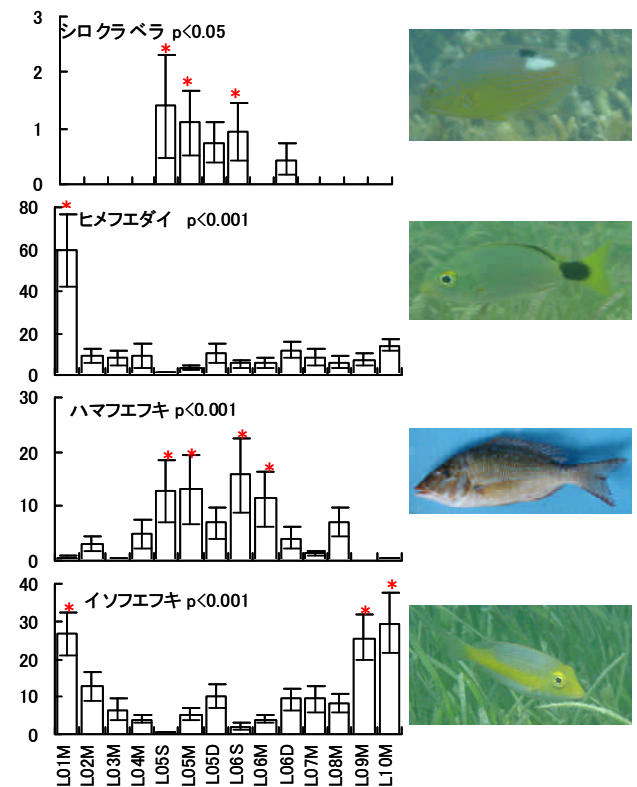


図3 主な4種稚魚の海域別平均密度 (2006年&2007年5月-9月の平均密度) 縦軸の単位は定線(長さ150m×幅5m)あたり個体数