

群衆くみ衆

第 66 号

平成21年12月18日発行

GOGO

水産振興センター活魚キャラバン隊が行く！！

(食の国あきた県民フェスティバル 平成21年10月10～11日 秋田市アゴラ広場)



「変化・・・資源、環境、試験研究」



水産振興センター

所長 遠藤 実

平成10年以来、11年ぶりの水産振興センター勤務となりました。

この間、本県でも海、川、湖を問わず、漁業及び環境面で大きな変化が現れてきています。海面では、平成15年頃から大型クラゲが大量に来遊するようになったほか、これまでなじみの薄かった南方系のサワラの漁獲量が著しく増加しております。一方、内水面ではコイの大量斃死を招くコイヘルペスウイルス病が県内でも発生したほか、関東以南でアユ等を捕食して深刻な被害をもたらしているカワウも確認されるようになりました。

これらと呼応するように、水産基本法、海洋基本法、生物多様性基本法など、生物や環境に関する法律が立て続けに制定または改正されてきました。これまでの個々の法律を「基本法」と大括りにしたことにより、海、川やそれらの生態系・環境等を、水産業の対象としてだけでなく、より広い視野に立って利用しつつ守っていこうという姿勢が感じられます。

このため、当センターの試験研究においても、これまで以上にこのような方向性を見据えつつ取り組んでいきたいと考えております。

事業成果紹介（資源増殖部）

ブリコのシャワー式管理方式を開発！！

(簡便なハタハタの卵管理技術の開発を目指して)

毎年12月になると、県内各地の藻場でハタハタが産卵し、ホンダワラ類を主とする海藻にブリコ（卵塊）が付着しているのが確認できます。しかし、近年、ハタハタの資源増大とともに、海藻に付着できず海岸に打ち上げられた漂着ブリコが多く見られるようになりました。この漂着ブリコは、そのままの状態で放置すると卵の含水率が低下し、死んでしまうことから、漂着後、ブリコを速やかに収集し、適切な管理下に置く必要があると考えられました。

従来、ブリコの管理は、塩ビ製の円筒下部から海水を通し、上部から排水する筒型卵収容器を使用していますが、この収容器自体が手作りであり、汎用性が低いとえ、大量の海水を使用するといった欠点があります。そこで、漁協等で入手できるプラスチック製の網目コンテナ（ホッケ籠）に漂着ブリコを収容し、4～8段積み重ねるとともに、上から毎分10～40リットルの海水を散水するだけのシャワー式卵管理装置を作製し、発眼率を比較しました。その結果、シャワー式卵管理装置の発眼率は90%以上と筒型卵収容器と遜色ない結果となったことから、少量の海水でも卵の酸素供給が低下しないようにすれば、正常に発生が進み発眼するほか、コンテナを高く積み重ねることで、管理可能な卵重量を著しく増大させることが可能であると考えられました（表）。

今後は、この簡便なシャワー式卵管理装置の実用化に向け、さらなる研究を重ね技術を確立とともに、普及を図っていきたいと考えています。



写真1 海岸に打ち上げられた漂着ブリコ



写真2 筒型卵収容器



写真3 シャワー式卵管理装置

表 漂着ブリコの管理条件と発眼率

試験区	流量 (L/分)	収容重量 (kg)	発眼率 (%)			備考
			平均	±	標準偏差	
シャワー式 卵管理装置	10	36	93.8	±	5.4	コンテナ1基あたり9kg収容(4段収容)
	20	36	92.6	±	4.1	"
	40	36	92.8	±	4.9	"
	"	72	94.9	±	3.3	" (8段収容)
筒型卵収容器	50	9	94.4	±	4.2	1筒あたり9kg収容

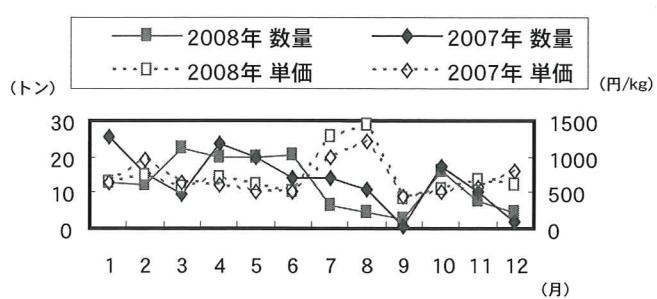
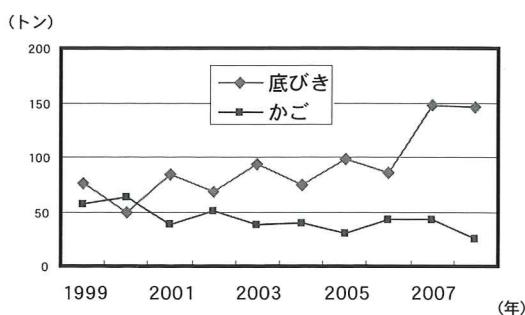
* 漂着ブリコは平成20年12月5日に男鹿市脇本地先で、12月8日に男鹿市北浦八斗崎地先で特別採捕許可をうけて採集した。

事業成果紹介（海洋資源部）

ホッコクアカエビの資源状況と生態

1 漁獲状況

ホッコクアカエビは、その甘みのある味からアマエビとも呼ばれ、刺身や寿司などでお馴染みの食材です。本県においては底びき網漁業とかご漁業で漁獲されており、その漁獲量は2006年までは120トン程度で推移していましたが、2007年に底びき網における漁獲が急増し190トンまで増加しました。しかし、2008年はかご漁業の漁獲量が減少したため170トンに減少しました（図1）。地区別の漁獲量では県南部地区が全体の80%を占めています。



県南部地区における2007年と2008年の月別の漁獲量と漁獲金額を図2に示しました。県南部地区では7、8月がかご漁業によるもので、他の月は底びき網漁業によるものです。鮮度の良いかご漁業の単価が底びき網漁業の2倍以上と大きく上回っています。県南部地区では両漁業種類を兼業している漁業者もあり、資源の有効利用という観点からの検討を始めてはどうでしょうか。

2 資源調査

2008年にホッコクアカエビの資源調査を開始しました。調査海域は新礁東側の水深200～350mの海域です（図3）。ホッコクアカエビは頭胸甲長5mm程度で着底し、満5歳半で雄から雌に性転換し、雌になった翌年の春に産卵（抱卵）し、その翌年2、3月に卵がふ化し親から離れます。これを3回繰り返し11歳で寿命を迎えます。第二千秋丸では6～8月に板びき網で主に小型個体の調査を実施しました。図4のとおり年齢別に4つの山が見えますが、他県のデータと異なる結果であり、今後も調査を継続する予定です。千秋丸では産卵、ふ出の状況を調査しました。その結果、2月頃から通常生息している水深300m前後の海域から浅所に移動し230m付近の海域で卵からふ出します（図5）。資源保護対策は様々な方法が考えられますが、ホッコクアカエビの場合、時期、海域がある程度限定されるふ出時期の親エビを保護する対策が有効と考えられます。

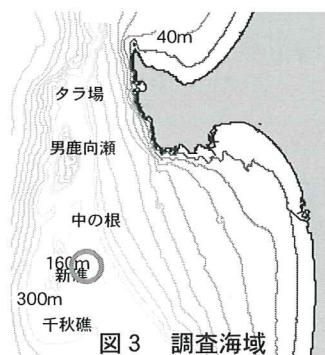
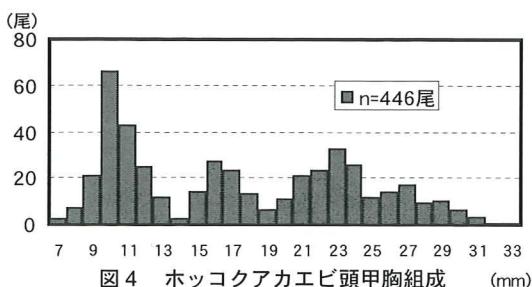


図3 調査海域



3月9日 236m 3月9日 293m



事業成果紹介（内水面利用部）

秋田県におけるカワウの生息状況

全国的にカワウによる魚類捕食被害が大きな問題となっております。県内ではこれまでカワウの生息は確認されていましたが、大きな被害は出ておりませんでした。しかし、平成20年9月に大館市で100羽以上の群れが発見されたことを契機に、今年からカワウの生息実態調査等を開始しました。ここでは多くのカワウが確認された米代川水系におけるカワウの生息状況等について述べます。

米代川水系では今年の7月中旬に大館市でカワウの群れが初めて確認され、7月下旬に85羽、8月中旬には170羽に増加し、いずれも、郊外にある溜め池の枯れ木にねぐらを形成しておりました（写真1）、9月に入ると、付近でカワウは確認できなくなりました。

9月中旬には大館市の下流に位置する北秋田市の米代川本流左岸に約500羽からなるねぐらを確認しました。そのねぐらのカワウは、近くのアユ産卵場や阿仁川との合流点付近を餌場とし（写真2）、ねぐらにおける生息は10月中旬まで観察されました。

10月下旬に北秋田市のねぐらと餌場付近でテグス張りによる追い払いを試みようとしたところ、カワウはねぐらを移動させ確認できず、追い払いは行えませんでした。11月に入ると、アユ産卵場の下流側への形成とともに餌場をさらに下流の能代市の米代川本流に移動させ、現在に至っています。

漁協を対象としたアンケート調査では、雄物川水系で約200羽ほどが越冬しているという情報もあり、今後、米代川水系の秋季における新たなねぐらの探索、冬ねぐらと繁殖地の有無を確認し、関係する方々と本格的な被害軽減策を実行したいと考えております。カワウの具体的な被害軽減対策については、難しい面もありますが、より正確な飛来・生息生態を明らかにすることが基本と考えますので、新たな生息情報等ありましたら、当センターまで御連絡くださいようお願いします。



写真1 大館市のねぐら (H21.7.29)



写真2 北秋田市のカワウ (H21.9.29)

トピックス

企画管理班

移動水族館大盛況！！

・水産振興センターでは、実際に子供達に魚を触ってもらおうと、8月に農業試験場で行われた「あきた農林水産フェスティバル」や10月にアゴラ広場で行われた「食の国あきたフェスティバル」などに出張水族館を出展いたしました。水槽内には、タイ、フグ、タコ、カニなど様々な魚貝類が泳ぐ中、ほとんどの子供達はスーパーで加工された魚しか見たり触ったりすることができますから、子供達の反応は様々で、恐る恐る触る子、慣れた手つきで触る子など、いろいろな表情が見受けられました。今後も、ぜひこのようなイベントには積極的に参加していきたいと思います。



カニ獲ったよ！！

編集後記

最近ニュースで船舶の事故をよく耳にします。ハタハタ漁をはじめ時化の中での操業もありますので、必ず救命胴衣を着用し安全には十分に気を付けて行うようお願いします。（T）