

大漁 ふらいき

平成21年3月

第 15 号

■ 発行
(社)岩手県栽培漁業協会

社団法人 岩手県栽培漁業協会だより



タイヤボイラー設置

平成19年度から20年度の重油高騰を受け、大船渡事業所に2台のタイヤボイラーがアワビ部と魚類部の種苗生産用として設置され、現在習熟運転稼働中 (詳細は5、6ページ)

『ふらいき』 第15号 目 次

- ・ 専務理事から 専務理事 宮澤公明……………2
- ・ 種苗生産実績報告 アワビ、ウニ、イワガキ、ヒラメ、マツカワ、アユ ……3~4
- ・ 研究室 燃油高騰による海水加温方法等の変更について ……5~6
- ・ 専務理事紹介 ……6
- ・ 海上あんてな 大船渡・種市の水温 ……7
- ・ 酒のさかな (ムラサキイガイ) ……8
- ・ 編集後記 ……8

本 所 〒022-0001 大船渡市末崎町字鶴巻120 TEL 0192-29-2135 FAX 0192-29-3099
E-mail saibai@it-saibai.or.jp

種市事業所 〒028-7915 九戸郡洋野町種市20-177 TEL 0194-65-4750 FAX 0194-65-4706
E-mail taneichi@it-saibai.or.jp

「原点に返って」見直しを

専務理事 宮澤 公明

私は、昨年7月、専務に就任したばかりで、まだ在職1年未満ですが、この間、職員の頑張りや県、市町村、各漁業協同組合の温かいご支援ご指導を賜りました。心から感謝申し上げます。

平成20年度は原油や食料などの暴騰に苦しめられてきましたが、後半は、サブプライムローンという、詐欺まがいの商法に端を発したアメリカの金融危機は、世界同時不況をもたらしつつあり、日本の金融市場のみならず、自動車、電機産業を含む実体経済をも大きく揺るがす状況となって参りました。

現在、石油や食料価格は下がってはいるものの将来的には価格の上昇は避けられないと予想されています。

このような厳しい諸情勢の中において、当協会も例外ではなく、なお一層の経営改革、改善が求められます。

そこで、当協会としては経営安定を図るため、燃料費等のランニングコストが安価でCO₂の排出量も低く環境にも優しい（タイヤ成分の約7割が植物性ゴムといわれている）タイヤボイラーの導入を図りました。

現在は、本所（大船渡）のアワビ棟と魚類棟に各1台整備し、習熟運転を実施しているところではありますが、今後は、タイヤボイラーのより効率的稼働を構築し、経費の圧縮に努め、経営基盤の強化を図って参りたい。

さて、平成20年度における当協会の種苗生産の実績と課題を振り返ってみますと、

アワビについては、冬場から初夏にかけての低水温の影響を受け、成長が遅れたため、計画サイズの数量が生産できず、一部の会員には小型サイズ及び（社）北海道栽培漁業振興協会から移入種苗を充当した次第です。

また、年々大型貝への希望が高まり、現在では出荷重量から見ると施設生産能力の限界に近い状況となっております。

ウニ、アユ種苗生産については順調に推移したものの、年々需要が減少しており、新たな需要の掘り起こしが必要です。

マツカワの種苗生産については、採卵は順調でありましたが、ふ化仔魚の段階で大量減耗があり、自前での生産が不可能となりました。このため、急遽（社）北海道栽培漁業振興協会から浮上卵の供与を受けた次第です。

イワガキ種苗生産については早い時期の種苗生産が不調で、出荷時期が1～2ヶ月程度遅くなった上、需要が伸びず、計画を大幅に下回ってしまいました。

ご案内のとおり、当協会の使命は「種苗を安定供給する」ということであります。

今年度の生産不調の要因については、外部の天然自然要因だけでは十分に説明出来ないものもあり、当協会の生産システムや技術を「原点に返って」見直しをする共に、なお一層の需要の掘り起こしに努めて参りたい。

会員の皆様におかれましては、厳しい経済環境のもと、本県水産業の振興と栽培協会の運営には特段のご支援、ご協力をお願いするものです。

種苗生産実績報告

アワビ



平成20年度のアワビ種苗生産は、年々大型化し生産数量の確保が困難となっている中で、春先の異常低水温により1ヶ月遅れての種苗供給開始となりました。

稚貝の供給実績は、殻長で32.4mm、数量で2,430千個となり、昨年度実績より殻長1mm、数量で335千個の増加となりました。また、30mm以上の大型稚貝の供給数量は2,078千個となり出荷数量の85.5%を占め出荷重量は10tとなりました。

平成20年度 アワビ種苗供給実績

地区名	会員数	供給数(個)	平均殻長(mm)	賦課金(千円)
久慈	8	1,366,250	32.7	89,249
宮古	7	590,200	31.5	37,133
釜石	2	381,500	31.1	23,705
大船渡	1	68,250	35.9	4,887
県外	1	24,400	41.0	2,415
合計	19	2,430,850	32.4	157,389

ウニ



平成20年のウニ種苗生産は概ね順調に推移しました。しかし需要数の減少により供給実績は、昨年より452千個の減少となりました。

平成20年度 キタムラサキウニ種苗供給実績

地区名	会員数	供給数(個)	平均殻径(mm)	賦課金(千円)
久慈	7	2,509,200	16.6	48,042
宮古	2	15,500	21.4	383
釜石	2	24,000	15.8	437
大船渡	1	23,000	17.4	462
その他	1	2,000	16.6	38
合計	13	2,573,700	16.6	49,362

平成20年度 エゾバフンウニ種苗供給実績

地区名	会員数	供給数(個)	平均殻径(mm)	賦課金(千円)
久慈	4	145,000	20.4	3,409
釜石	2	38,000	15.9	699
合計	6	183,000	19.4	4,108

イワガキ



イワガキ種苗は、県内外あわせて1,350連(40,500枚)を出荷しました。前半の幼生飼育が思わしくなく出荷時期が遅れましたが、県内の需要数は満たすことができました。

平成20年度 イワガキ種苗地区別供給実績

地区名	会員数	連数	枚数	賦課金(千円)
宮古	5	579	17,370	1,824
釜石	1	10	300	31
大船渡	3	691	20,730	2,177
県外	2	70	2,100	242
合計	11	1,350	40,500	4,274

ヒラメ



採卵は、4月下旬から7回(浮上卵1,500万粒、ふ化数1,139万尾)行い、ふ化仔魚2,400千尾で生産を開始しました。飼育は、種苗生産期(仔魚期・稚魚期)、中間育成期とも順調に推移し、放流数は115.8万尾で計画を上回りました。

平成20年度 ヒラメ種苗生産実績

区分	収容数(千尾)	取り上げ数(千尾)	平均全長(mm)	生残率(%)
種苗生産	2,400	2,223	30.92	92.6
中間育成	1,666	1,158	93.09	69.5

マツカワ



採卵は1月中旬から3月上旬に14回(浮上卵1,637万粒、ふ化数523万尾)行い、ふ化仔魚366万尾で生産を開始したが、飼育初期(浮遊期)の大量減耗により自前での生産が不能となった。

このため、4月中旬に(社)北海道栽培漁業振興協会から浮上卵1,188万粒の(ふ化113万尾)の供与を受け再度生産を開始した。

飼育は種苗生産期(仔魚期・稚魚期)に若干のへい死がみられたが、中間育成は順調に推移し、放流数は10.4万尾で計画を上回りました。

平成20年度 マツカワ種苗生産実績

区分	収容数(千尾)	取り上げ数(千尾)	平均全長(mm)	生残率(%)
種苗生産	1,096	148	35.4	13.5
中間育成	148	133	107.4	89.8

アユ



種苗生産は順調に推移したが、需要の減少により供給実績は計画を下回る結果となった。

供給実績は、平均サイズ0.69g/尾、数量3,103kg、金額40,339千円となり、生産計画に対し、数量金額とも94.0%の実績となった。

平成20年度 アユ種苗生産実績

区分	収容数(千尾)	取り上げ数(千尾)	平均体重(g)	生残率(%)
種苗生産	11,238	6,370	0.69	56.68
区分	県内(kg)	県外(kg)	合計(kg)	
出荷数量	1,968	1,135	3,103	

研究室

燃油高騰による海水加温方法等の変更について

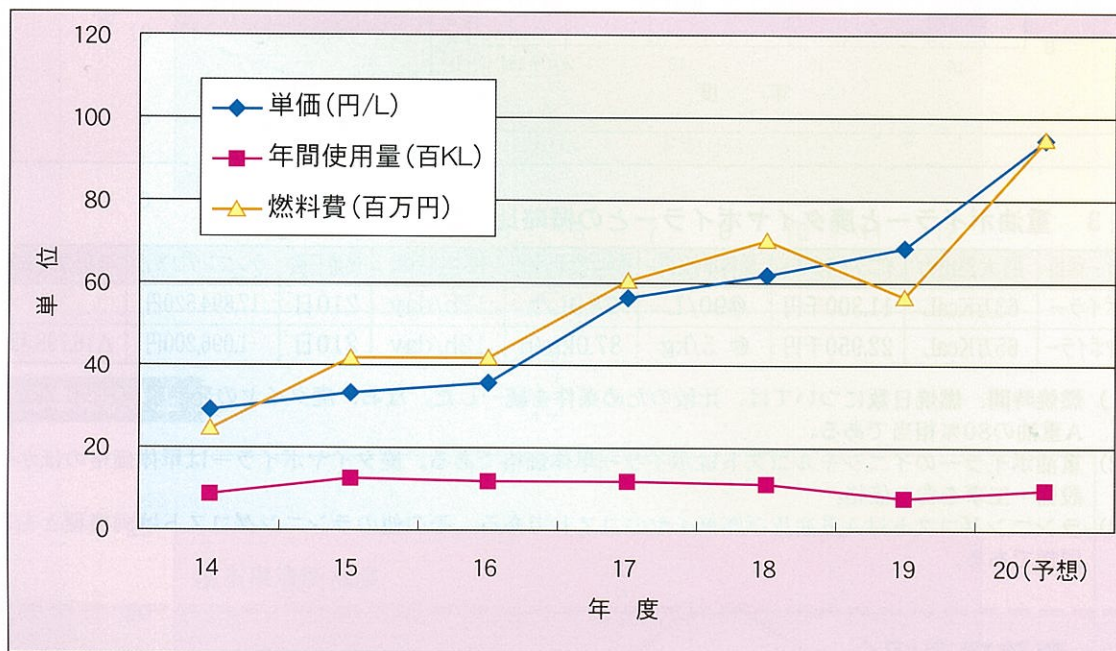
(表紙参照)

当協会では、設立当初から重油ボイラーによる海水加温方式を採用し各種種苗生産を行ってきた。平成15年度頃から重油単価が上昇し（14年度：29.2円/L、15年度：33.4円/L）、20年度7月では、126.63円/Lにもなっており14年度対比433.7%の増額となり、経費削減だけでは収支が合わない状況になっている。

表1 重油単価と燃料費、使用量の推移

年 度	14	15	16	17	18	19	20(予想)
単価 (円/L)	29.2	33.4	35.8	56.3	62.1	68.6	95.0
燃料費 (百万円)	25.1	41.9	42.0	60.9	70.2	56.9	95.0
年間使用量 (百KL)	8.53	12.56	11.72	11.75	11.30	7.79	10.00

図1 重油使用量と燃料費の推移



■燃料費削減方法の検討

- 1 種苗生産全体 燃料費の比較的安いタイヤボイラーを導入
- 2 アワビ事業 検討中
- 3 ヒラメ事業 親魚加温ロット数の削減 2ロットから1ロット
- 4 マツカワ事業 検討中
- 5 アユ事業 早期加温による飼育期間の短縮
親魚電照飼育による早期採卵
- 6 ウニ事業 WB水槽を利用し飼育水を熱交換する

表2 14・16・18年度及び20年度(予想)費用比較

年 度	14	16	18	20(予想)
燃料費(百万円)	25.1	42.0	70.2	95.0

図2 燃料高騰による費用比較

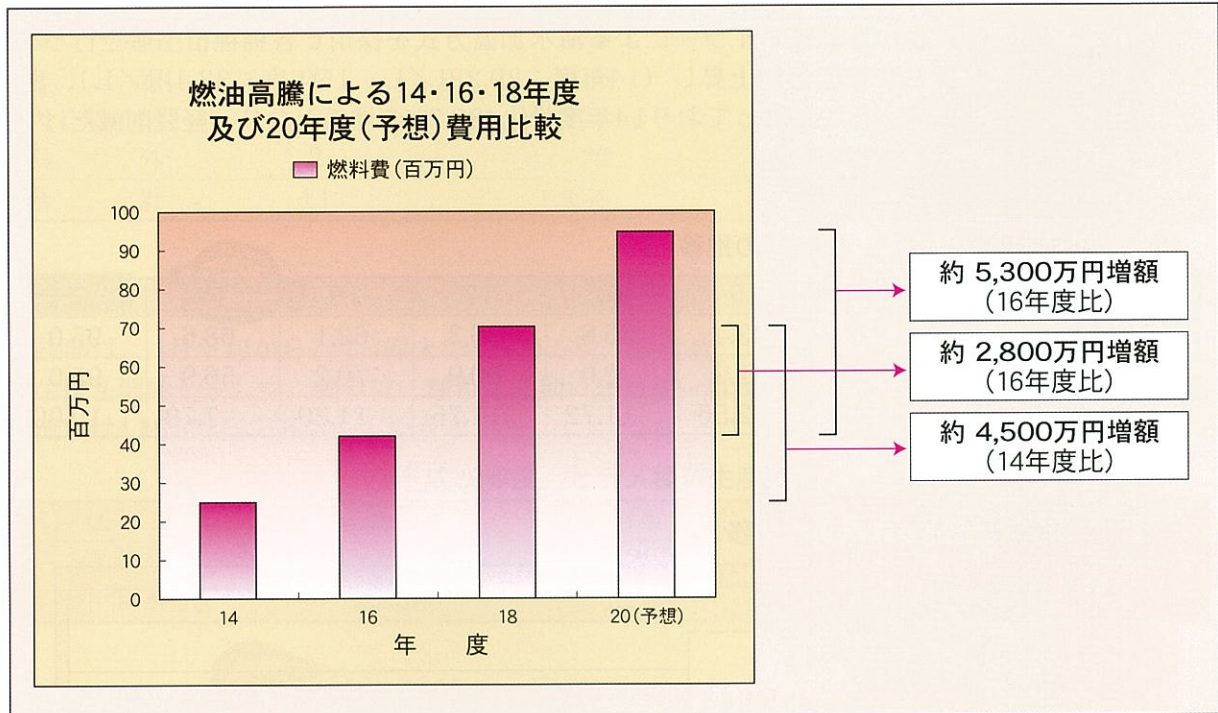


表3 重油ボイラーと廃タイヤボイラーとの概略比較(同等機種)

ボイラー種類	最大熱出力	イニシャルコスト	燃料単価(円)	燃料消費量(時間)	燃焼時間	燃焼日数	ランニングコスト	年間コスト対比
重油ボイラー	63万KcaL	11,300千円	@90/L	78.9L/h	12h/day	210日	17,894,520円	—
廃タイヤボイラー	65万KcaL	22,950千円	@ 5/kg	87.0kg/h	12h/day	210日	1,096,200円	△16,798,320円

注(1) 燃焼時間、燃焼日数については、比較のため条件を統一した。なお、廃タイヤの発熱量(KcaL/kg)はA重油の80%相当である。

(2) 重油ボイラーのイニシャルコストはボイラー単体価格である。廃タイヤボイラーは単体価格のほか付帯設備・工事を含む価格。

(3) ランニングコストはA重油及び廃タイヤのコストである。その他のランニングコストは両機種ともほぼ同額である。

* 専務理事紹介 *

宮澤 公明 (みやざわ きみあき)



私は平成20年7月に就任しました。岩手県では水産行政及び研究機関に通算36年間勤務しました。この間、県はもとより、市町村、漁連、漁協の方々には大変お世話になり、心から感謝申し上げます。

今回、はからずも(社)岩手県栽培漁業協会に勤めることになり、再び、水産関係者の皆様のお役に立てることを喜んでおります。種苗生産には直接関わってはおりませんが会員のみなさまに喜ばれるよう種苗の安定供給と協会運営の健全化に努めて参ります。

平成20年7月1日から前任者に替わり常勤

海上あんでな

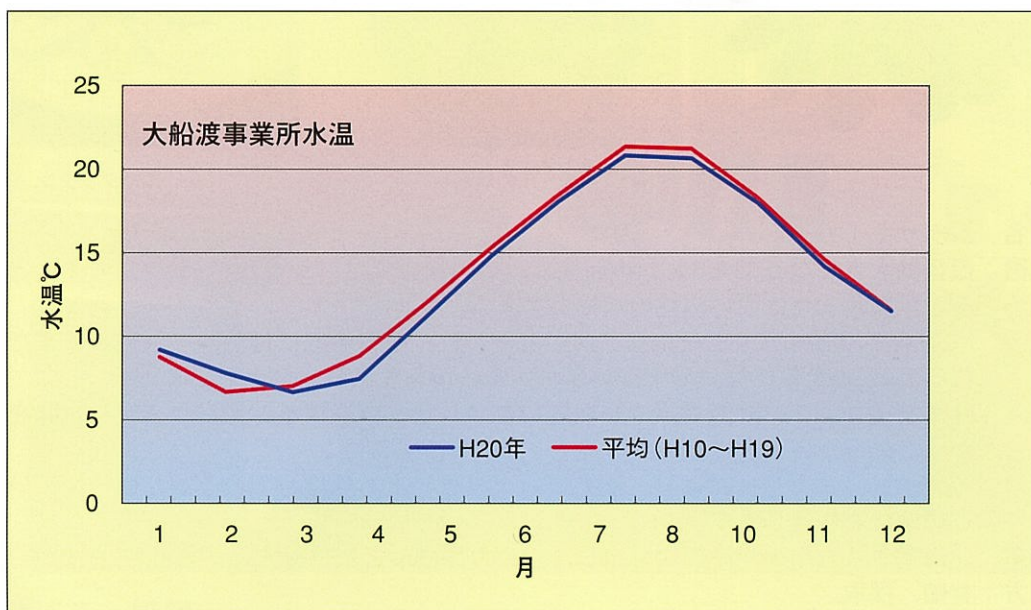
春先は低め、秋～冬は高め

20年の水温は、大船渡、種市ともに1年を通じて、温暖化と言われながらもここ10年の平均水温より低めに推移しました。

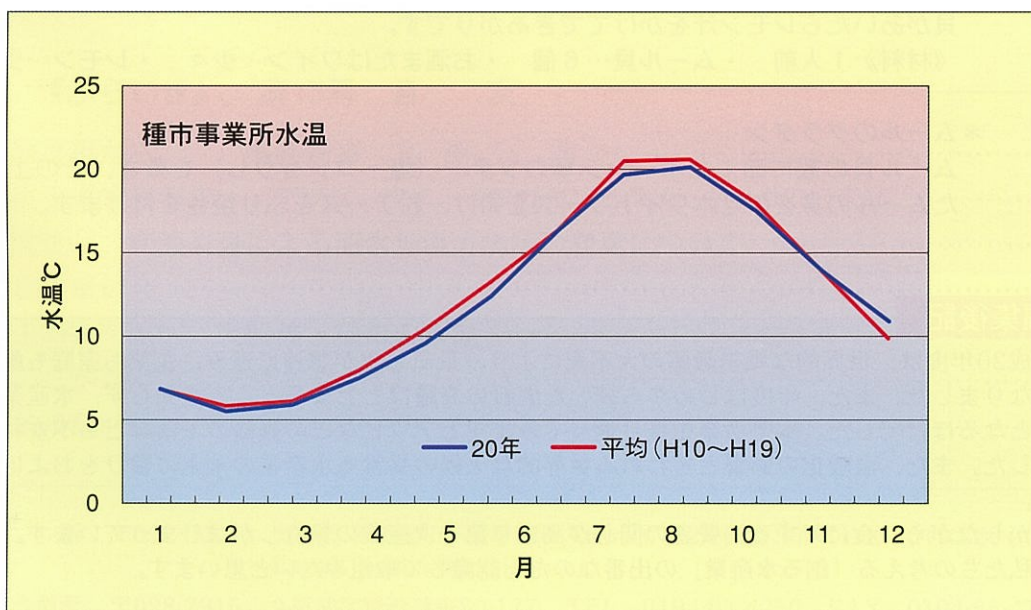
大船渡は1～2月は高めで、両施設ともに3月から6月頃が特に低く過去10年の平均を1.2℃前後低く推移しました。

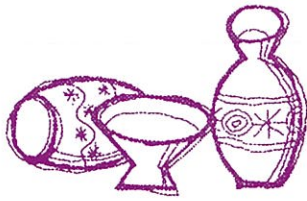
原油高騰もあって、海水を温めて稚魚等を飼育する施設においては春先の水温が気にかかる場所です。

大船渡事業所水温



種市事業所水温





酒のさかな

三陸の肴について紹介します。チョット一杯のつもりが！

●ムール貝（ムラサキイガイ）



ムールの酒蒸し



ムールのグラタン

呼び名：ムラサキイガイ

特徴：殻径は大きくなっても6センチ前後で、この地方では「シウリ」「シウリガイ」と呼ばれる。黒褐色または濃い紺色の二枚貝である。

原産地は、地中海、ヨーロッパ周辺と言われ、船の船底に付着して移入して来たと思われる。1920年代に神戸港で確認され、その後急速に日本全土に広まった。

牡蠣養殖などでは邪魔者扱いされていたが、スープやワイン蒸しなどでいい味を出す事から、最近地域の活性化の特産品として脚光を浴びた。

イガイ科、イガイ目に属し、別名「ニタリ貝」とも呼ばれているが、何に似ているかはご想像にお任せします。

分布：北海道から九州の沿岸部に分布し、岩やカキ棚などに付着する。

獲り方：養殖、採取。

食べ方：ワイン蒸し（酒蒸し）、ブイヤベースなどのスープ類、鍋物など非常に美味である。

*ムールの酒蒸し

から鍋に殻付きムール貝を入れ、お酒またはワインを入れて蒸します。

貝があいたらレモン汁をかけてできあがりです。

《材料》1人前 ・ムール貝…6個 ・お酒またはワイン…少々 ・レモン…少々

*ムールのグラタン

ムール貝の殻に茹でたホーレン草のソテー（塩・コショウ）を敷き、その上に茹でたムールの身をのせホワイトソースを掛け、粉チーズをふり焼色を付けます。

編集後記

平成20年度は、世界的な戦後最悪の大不況により、景気悪化が急速に進み、企業も家庭も厳しい状況になりました。また、年度はじめから続いた燃料の高騰はとどまるどころを知らず、水産業の死活問題となるほどでした。本県漁業を振り返ってみますとアワビなどの価格の下落なども不安材料となりました。また、温暖化の影響と言われる世界的な天候の異常も水産業の未来に翳りをおよぼしています。

しかしながら、食に対する消費者の関心が高まり第一次産業の見直しが始まっています。これからは私たちの考える「創る水産業」の出番なのだと認識して取組みたいと思います。