

## 平成13年度魚類養殖生産者会議

大 城 信 弘

### 1. 目的

養殖技術を向上させることにより、養殖経営の安定を図る。

### 2. 対象

養殖グループ・市町村職員・漁協職員。

### 3. 協力機関

水産振興課・名護漁協・名護市役所・沖縄県漁業協同組合連合会。

### 4. 実施場所

名護市コミュニティーセンター。

### 5. 会議日時

平成14年1月24日、14時～17時。

### 6. 内容

今回は関係者を含め71名が出席し、マダイの高水温障害、養殖漁場の水質・底質、及び鹿児島県東町漁協における魚類養殖の3件の報告・講演の後、総合討論等を行った。

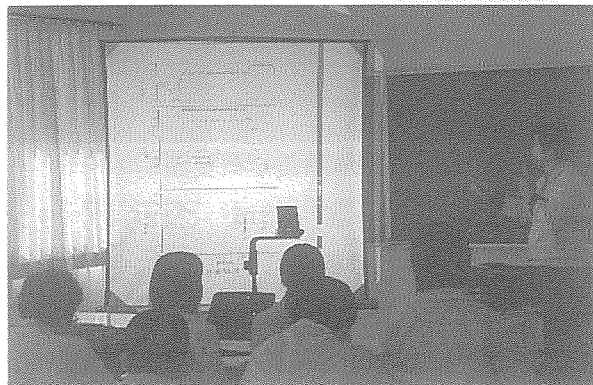
これらのうち、マダイの高水温障害、養殖漁場の水質・底質については詳細が別途報告されるのでそれを参照のこととし、ここでは主に東町漁協・石田氏の報告を中心に概要を記す。尚、石田氏は塩屋、運天原、本部での現地交流も行った。

#### ①マダイの高水温障害について。

水産試験場増殖室・杉山昭博。

OHPを使って飼育試験結果の発表。

マダイは32℃までが限界で33℃ではほとんどが死亡する。対策としてはビタミンCを通常の10～50倍濃度での投与が考えら



マダイの高水温障害の報告

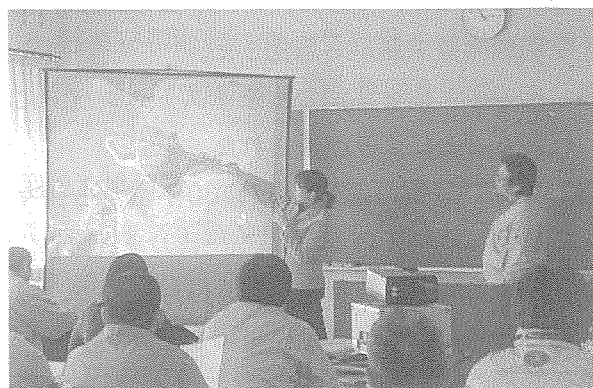
れるが、少しでも水温の低い場所で飼う工夫が必要である。

#### ②名護市運天原の水質・底質及び大宜味村塩屋・本部町渡久地・糸満市西崎地先養殖場の水質。

水産試験場普及センター本部駐在・甲斐哲也及び水産試験場増殖室・熊谷明子。

パソコンを使つての調査報告。

各調査場とも、水質は概ね良好だが、塩屋、羽地湾では底質の悪化が観られる。



養殖業場水質・底質報告

#### ③鹿児島県東町漁協における魚類養殖

鹿児島県東町漁協営漁指導課・石田幸正。

OHPでの説明及びスライド映写での養殖風景紹介。

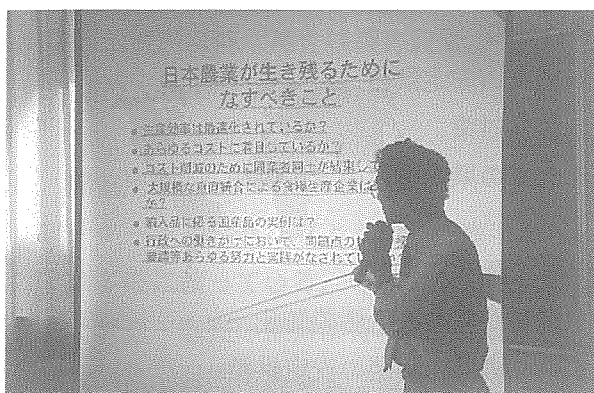


石田氏の魚類養殖概要説明

- 魚類養殖は魚・餌・環境、これらのバランスが取れていれば病気は発生しない。
- 東町漁協の養殖場は八代海に面し、干満差3~4m、水温10℃~27℃、大雨時にはかなり低塩分化する。
- 生け簀は8×8m標準で、33漁場、2170台、250Ha程度。
- 昭和56年にはマダイも、ブリと同程度の4800tの生産があったが、その後は減少し、今では統計に載らなくなった。
- 逆にブリは急増して現在は年間220万匹、11000t程度で、12年度の売り上げは107億円。
- 消費者受けする物、方法が大切で、現在は漁協でフィレ加工も行い、アメリカにも年40億円程度を輸出している。
- 平成元年から2年にかけて、ブリ養殖が急激に増えたが、それに伴い、水質のCOD（化学的酸素要求量）も悪化した。
- その後、餌を生餌からモイストペレットに代えることにより改善された。
- しかし底質のCODは昭和60年頃から徐々に悪化し続けている。
- 沖縄と較べて観ると、運天原は透明度、COD値共に東町の養殖漁場より悪い。
- しかし溶存酸素は沖縄は6mg/L程度で、かなり良い。ブリは5.7を下回ると成長に悪影響が出るが、東町では8月は5.7を上回る日は少ない。時には4まで下がり、その時は餌止めで対処する。
- 漁病ではイリドウイルスが平成7年度に初めて出た。被害が大きく、残ったのは2割程度。しかしイリドの被害は次第に減り、最近はほとんど無い。
- 最初発症したのは外国から持ち込んだ種苗の可能性が高い。その他にも外国種苗での失敗があり、外国産種苗は注意が必要。対処策として、外国からの種苗は別に暫く様子を見て、異常が無ければ収容する。
- その他の病気では、連鎖球菌症の事例では薬剤耐性ができ、殆どの薬剤が効かなくなった。
- その際逆に、全員薬剤投与を止めることにより、効力の回復を計るよう対処し、巧くいった。このような場合は全員の協力が不可欠である。餌止めも効果があった。昨年からはワクチンが出来、著しい効果を上げている。
- 100億円の売り上げの内、餌代が73億円で殆どを占める。安くて質の良いマイワシが捕れなくなり、今はカタクチイワシやニシン等を使っている。昨年は中国産のニシンが一番多かった。
- 栄養価の点ではカタクチイワシはビタミン含量が少なく、逆にビタミンDの破壊活性が高く良い餌ではないが、色々添加して補充している。
- 品質では味などで余所との差を出せるものではない。東町漁協では、衛生的な品質管理を重視している。具体的には生け簀毎の、種苗・給餌・投薬履歴を明確にしている。
- 消費者の最も気にする投薬については、投薬指示箋、休業証明、仕入れ報告書の3つが、出荷する魚の保証書となる。
- 個々の経営を観ると、600~1200円/kgと生産コストに倍の開きがある。どちらかと言うと、種苗にコストをかけて良い種苗を入れ、しっかりと餌の栄養強化を行っている方が結果的には生産コストが低い。
- 締めくくりに、アメリカの畜産関係者が示したと言う、以下の日本農業が生き残るため

になすべきことの6点を水産魚類養殖に置き換えて説明。

- \*生産効率は最適化されているか？
- \*あらゆるコストに着目しているか？
- \*コスト削減のために同業者同士が結束していますか？
- \*大規模な垂直統合による食料生産企業は実現可能か？
- \*輸入品に優る国産品の実例は？
- \*行政への働きかけにおいて、問題点の抽出、援助要請等あらゆる努力と実践がなされているか？



魚類養殖業が生き残るためには

#### ④総合討論

総合討論では、外国産種苗での失敗事例や、休業証明、金網生け簀使用の現況等について質疑が交わされたほか、漁業共済組合から魚類養殖共済の現況説明等があった。

#### 7. アンケート

県内魚類養殖関係漁協より、国・県・市町村・水産団体等に対しての要望事項等のアンケートを取り纏めているが、時間の都合上、総合討論でも十分な検討がなされていないので以下に一覧を記す。尚、内容は昨年度とほぼ同様であった。

#### 与那城町漁協

- 1.伊計・宮城島（金武湾内）養殖場の沖に消波施設を設置してほしい。
- 2.各稚魚を網入れ後、何らかの原因により斃

死又は致死に至った時、尾数の数量調整をして欲しい、それが当該地区に確認が観られない場合でもお願いしたい。

- 3.中部園内に栽培漁業センターの設置。
- 4.赤土汚染対策（部落内排水、土地改良区からの排水）。
- 5.各地区生産者の連携強化及び技術の向上。
- 6.流通対策（販売ルートの確立）。
- 7.港湾区域で有る為、漁港指定あるいはそれに準じてほしい（出荷用生け簀など一時的、臨時的設置も不可能、台風等の際は、緊急避難も出来ない状態である）。
- 8.沖縄県内で養殖している全ての養殖魚が養殖共済の対象になるよう考えてほしい。又、保険料に対しても負担を軽減してほしい。
- 9.魚病対策（速やかな対応とわかりやすい投薬方法）。
- 11.魚病検査結果の早期連絡。
- 12.アイゴ類の種苗生産。

#### 名護漁協

- 1.種苗の安定供給。
- 2.養殖施設への助成。
- 3.流通対策。
- 4.陸域からの赤土汚染対策。
- 5.県内産スギ種苗の配布を強く望む。
- 6.将来安和海域に養殖生け簀を移動する計画がある。その沖合に消波施設を要望。

#### 羽地漁協塩屋

- 1.県内産スギ種苗の配布・大量安定供給（価格の低廉化）。
- 2.養殖場の底質改良改善・環境の改善。
- 3.水試の環境調査結果後、可能であれば水路等の公共工事まで。
- 4.種苗の安定供給。
- 5.魚病の指導・予防・対策。
- 6.低利の運転資金の創設。
- 7.陸上での共同生け簀網洗浄機の設置（廃水

処理施設付き)。

- 8.斃死魚や病魚の焼却用施設の設置。
- 9.魚病検査結果の早期連絡。

#### 本部漁協

- 1.流通販路の安定化。
- 2.種苗の安定供給。
- 3.スギの県内産種苗の安定供給。
- 4.多目的使用可能な浮き棧橋の設置。
- 5.赤土の汚染対策の強化。

#### 羽地漁協連天原

- 1.県内産スギ種苗の配布。
- 2.陸上での共同生け簀網洗浄機の設置(廃水処理施設付き)。
- 3.船揚場の拡張。
- 4.県有地への多目的倉庫等の設置(交流会場・網倉庫・餌料倉庫・燃料等)。
- 5.県外産養殖生物の抑制。
- 6.養殖施設への助成。
- 7.出荷用岸壁工事・生産物の上げ下ろしクレーンの設置。
- 8.養殖場底質改善・汚泥除去。
- 9.屋我地島済井出に漁港を希望・合わせて養殖漁場を新設。
- 10.養殖生産物の販路拡大。
- 11.種苗の安定供給。
- 12.魚病指導。
- 13.対象魚種を増やして欲しい。
- 14.斃死魚や病魚の焼却用施設の設置。
- 15.岸壁まで電気・水道が使用できるようにしてもらいたい。
- 16.多目的使用可能な浮き棧橋の設置。
- 17.魚病検査結果の早期連絡。

#### 伊江漁協

- 1.ハダムシ対策(魚病等)を万全にしてほしい。
- 2.スギの県内種苗の安定供給。
- 3.価格の安定化。

- 4.養殖生産物の販路拡大。
- 5.巡回指導(養殖技術)。
- 6.低価格餌料の開発。
- 7.種苗の大型化(栽培漁業センター)。
- 8.対策魚種を増やして欲しい。
- 9.魚病検査結果の早期連絡。
- 10.斃死魚や病魚の焼却用施設の設置。
- 11.イシガキダイ(ガラサーミーバイ)の種苗を供給して欲しい。
- 12.養殖技術の研修会の開催。
- 13.多目的使用可能な浮き棧橋の設置。

#### 読谷漁協

- 1.種苗の安定供給
- 2.魚病対策。
- 3.スギの県内種苗の安定供給。

#### 今帰仁漁協

- 1.陸域からの赤土汚染防止。
- 2.スギの県内種苗の安定供給。
- 3.養殖場の浮き棧橋の設置。
- 4.流通販路の安定化。
- 5.対象魚種を増やしてほしい。
- 6.魚病対策。
- 7.活魚用流通市場の開設。

#### 浦添・宜野湾漁協

- 1.養殖場沖に消波提施設の設置。
- 2.養殖場の拡大。
- 3.魚病対策を万全にして欲しい。
- 4.養殖技術の研修会の開催。
- 5.種苗の安定供給。

#### 糸満漁協

- 1.種苗の安定供給。
- 2.スギの県内種苗の安定供給。
- 3.養殖場の早期新設。
- 4.流通販路の安定化。
- 5.魚病対策。

- 6.陸上での共同生け簀網洗浄機の設置（廃水処理施設付き）。
- 7.斃死魚や病魚の焼却用施設の設置。
- 8.多目的使用可能な浮き棧橋の設置。

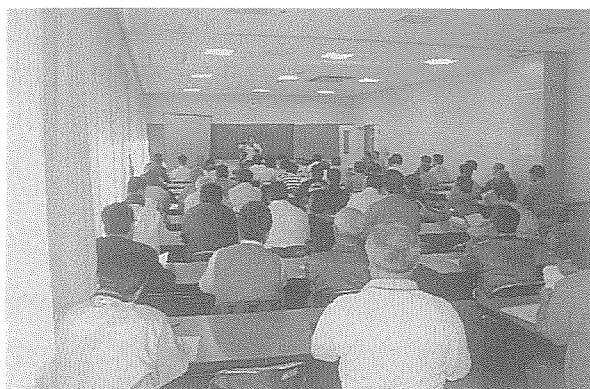
#### 座間味漁協

- 1.スギの県内産種苗の安定供給。
- 2.魚病対策。
- 3.流通コスト（生産物輸送）の低減。
- 4.陸上での共同生け簀網洗浄機の設置（廃水処理施設付き）。
- 5.飼料や生産物上げ下ろし用のクレーンの設置。
- 6.多目的使用可能な浮き棧橋の設置。
- 7.魚病検査結果の早期連絡。

#### 8. 開催所感

アンケートに示されるように、生産者からの要望は多岐に渡っている。その中でも、新魚種開発と流通・販売の整備は特に強い。

本会議は、目的にあるように技術の向上を主眼としたもので、到底その要望にこたえうるものではない。これ等を網羅した。包括的な会議が望まれている。



生産者会議全体風景



羽地漁協・塩屋グループとの現地交流



羽地漁協・運天原・仲宗根氏との交流



本部漁協・生産部会との交流