

第1回養殖研究会報告

# 持続可能な養殖とは

2001年度の食品部会活動の柱にもなる「養殖研究」。持続可能な環境保全型養殖の可能性を探る準備会ともいえる養殖研究会の第1回目が、7月6日虎ノ門にて開催されました。Radixの会水産会員、食品部会委員、らでいっしゅぼーや水産品開発担当者ら、計13名が集まり、らでいっしゅぼーやのこれまでの取り組み事例の報告と、養殖技術の現状と今後のありかたについての話し合われました。

## News

News

### ■これまでのらでいっしゅぼーやの取り組み

有機農業のように水産を考え、環境保全型水産を模索するらでいっしゅぼーやの活動目的は、①水産資源の安定的かつ永続的な確保、②「川の上流から下流まで」に象徴される山川海の保全と改善、③持続可能な漁業技術の確立、です。エコシュリンプや、鯛・ハマチの無投薬養殖への取り組みなどらでいっしゅぼーやが何を考えやってきたのか、かつてのらでいっしゅぼーやの水産品開発を担当していた成田国寛氏（農産部会主任研究員）に報告していただきました。

### ■99%が薬品を多投する養殖の現状

静岡県榛原郡であゆの無投薬養殖を成功に導いた増田茂さん（プリティローズ代表）から養殖技術の現状と今後

のありかたについてお話を伺いました。

増田さんの地元吉田町は、以前はうなぎ養殖家が300から400件あったそうです。「大井川の石を集めて石垣を造り四角い水溜りにうなぎの原料を入れる。けれども四角い池は四角いままだった。これが魚の飼育にとって正しいのでしょうか？今までこれできたから続けているというのではダメなのです。ずっとこのやり方だからと言いながら魚の病気に悩まされ、抗菌剤入りのエサを撒かざるを得ないことになるのはなぜか？対処療法では先はないに等しい。現在の吉田町は輸入うなぎにも押され養殖は数件残るのみです」。



まずは、養殖の現状と課題を共有。養殖研究会の今後やいかに!?

### ■正しい方法で最初から

増田さんの柱とする考えは、「天然から学ぶ」です。養殖（魚の成長）に必要な原理・原則を知らなくてはならないと話します。魚のいる密度、どういう場所で繁殖するかを観察していくと、原則とはエネルギー代謝であり、光合成・呼吸・発酵となります。

原則を理解して後が技術です。技術とは、理論を実施に应用する技であるとして①池の構造と機能 ②管理要素と能力 ③飼料の質の3点を挙げています。これには、池の中の酸素がデッドスペースをつくることなくまんべんなく行き渡るような構造と、酸素を供給・循環させる管理能力、魚が必要とするエネルギー（カロリー）及び飼料に含まれるエネルギーを常に把握し、飼料の違いによる酸素使用量の变化を知ることが要求されます。

「いまの日本の養殖は世界的にみてもまだまだ幼稚。だからこそ、天然から学び、理解して正しい方法を最初から実施しなくてはだめなんです」と増田さんは話してくれました。

（事務局・島田）

### らでいっしゅぼーや養殖の歩み

らでいっしゅぼーやにおける環境保全型養殖（海面）の取り組みは、1992年までさかのぼります。国内における環境に優しい養殖エビの取り組みが可能かどうかを検討することがきっかけでした。その後、クルマエビを皮切りに多くの研究者や水産関係者の協力を得て、タイ養殖、そして養殖量日本一のハマチ養殖へとつながりました。らでいっしゅぼーやの事例が、養殖のイメージをアップしつつ、他団体による環境保全型養殖の参入を促進したものと感じています。1997年、いくつかの課題を残しつつ約5年間にわたる環境保全型養殖の試験は終了しました。

（主任研究員・成田国寛）

#### 1992年

環境保全型養殖の模索開始（主に情報収集）／屋久島車えびと提携、投薬しない安全な養殖クルマエビの販売開始

#### 1993年

環境保全型養殖全般に関して鹿児島大学平田教授と提携／タイ養殖に関して平田研究室と鹿児島県東町水産種苗センターと提携／鹿児島県東町にてタイ養殖開始

#### 1994年

環境保全型養殖タイの販売／環境保全型養殖ハマチの模索：生産者の西内さん、北海道大学松永教授、帯広畜産大学中野教授、近畿大学平田教授、アース技研、坂本飼料、徳島魚市場と提携／徳島県椿泊にて環境保全型養殖ハマチ「椿ひめ」3000尾養殖開始、年末販売

#### 1995年～1996年

ハマチ養殖密度をさらに下げつつ養殖試験を継続、販売

#### 1997年

環境保全型養殖（海面）の試験終了