

発行：海外養殖魚研究会

事務局：〒102 東京都千代田区麴町4-5 第7麴町ビル 555号

㈱国際水産技術開発内

TEL:03-234-8847

第42回海外養殖魚研究会が、平成元年1月26日（木）午後4時～6時に農林水産省水産庁会議室で行なわれました。今回は、最近の水産研究プロジェクトの動きというテーマで、欧州における水産バイオテクノロジーの研究動向について農林水産省技術会議事務局の松里壽彦氏に講演をお願いしました。また、講演後には、懇親会が行なわれました。今回の出席者は以下の通りです。

松里壽彦（農林水産省技術会議事務局）、小林茂夫（D&Aエンジニアリング）、椎名潔（緑書房）、斎藤（函館公海漁業）、金子二郎、有賀伊万里（マツイ）、前田昌調（東大海洋研）、堀内康夫（大倉商事）、永田豊照（函館製網船具）、宮村光武（大洋漁業）、林秀二（パシフィックコンサルタントインターナショナル）、斎藤隆（魚勝）、小坂光昭（日本水産資源保護協会）、香原友志、柴田篤（水産経済新聞社）、加福竹一郎、赤井正夫、森本直樹、大橋元裕、岡田秀之、石川淳二、伊東京子（国際水産技術開発）

講演に先立ち、今年4月に創刊が予定されている”International Journal of Aquaculture and Fisheries Technorogy” についての紹介があった。日本の養殖技術は世界で群をぬいて発達しており、情報および文献は数多くにあるが、日本語の文章である事によって世界的なコントリビュートがなされていないのが現状である。日本ではまだテクノロジーという言葉が熟していないが、欧米では大切にされており、将来的にはテクノロジーに関する研究会、学会を作りたい。海外養殖魚研究会の会員からも2-3編の投稿をお願いしたい。原稿は、邦文のものでもかまわず、出版元が翻訳してフォームを整える。内容に関しては、内外のエディターが認めたもので、当研究会からは加福竹一郎会長がエディターとして推薦された。

#### <欧州における水産バイオテクノロジーの研究動向>

演者は、昭和63年6月4日-22日にかけてフィンランド、ノルウェー、西ドイツ、イタリー、デンマークの5ヶ国を訪問して、①各国の水産業の現状、水産研究の動向 ②水産バイオテクノロジーの動向 ③バイオテクノロジーの水産への導入 ④水産独自のバイオテクノロジーの発達状況等広く調査を行なって来た。

調査対象機関は16機関にのぼったが、これらのうち水産増養殖関係のハイテクノロジー等について演者が注目した点について概要をスライドをまじえて紹介した。

フィンランド：ラウカ中央孵化場では、湖産 White fish, Esox等の孵化技術、放流用種苗生産、育種等の研究を行なっているが、自動給餌システムを確立していることが注目された。このためには、稚魚から成魚まで完全配合餌料を使用するとともに、各種自動給餌機を開発している。そして、給餌率をプログラミングした自動的なコントロールシステムを完成させていた。オランダ孵化場では、バルト海に放流用の大西洋サケの種苗生産を行なっているが、自動水質調整システムが注目された。ここでは、大規模な海水、湖水を給水するとともに、汽水の自動調水を行なっている。また、飼育水の水質モニターと組み合わせ、自動給水による飼育水の水質調整をコンピューター制御で行なっている。

ノルウェー：Sea Farm 漁業会社は、北欧最大の養殖業者で、大西洋サケを中心に養殖用種苗を北欧全域に供給している。ここでは、養殖技術を餌、種苗、施設のワンセットで売っており、養殖管理プログラムのソフトによりパーソナルコンピューターを使い水質管理、魚体重変動を加味した最適給餌率、自動給餌等がほぼ完全に自動化されている。また、養殖用新魚種の開発では、オヒョウ、タラ等種苗生産の困難な魚種の開発を積極的に行なっている。特に、世界的な傾向である無病種苗の供給を目指した技術システムを開発しつつある。他国に種苗を売る場合の最も厳しい例では、親魚池で7年間魚病が出なかった証明が必要である。

西ドイツ：ヘルゴランド海洋生物研究所では、循環水の処理技術が非常に発達している。研究所で使用した淡、海水のリサイクルシステムは、水質の自動分析、化学的、生物的濾過、水質調整等高度な技術の総合的システムであり、同時に循環水による多様な生物の多世代飼育も行なわれており、この分野では世界の最高水準にある。

イタリー：国立畜産研究所では、魚病診断の自動化が行なわれており、同研究所で改良された魚病細菌の同定システムにより現在5種類の細菌同定が可能となっている。また、大企業を中心とした養殖業では、伝統的なウナギ、ニジマス等の他に、新養殖魚種の開発で、最近シロチョウザメ等の産業化に成功している。

以上の他に、全体として食品の安全性についての基準は、欧州各国ともほぼ同様なシステムをとっており、厚生省を中心に農林省、通産省と協力して厳しい監視体制を形づくっている。