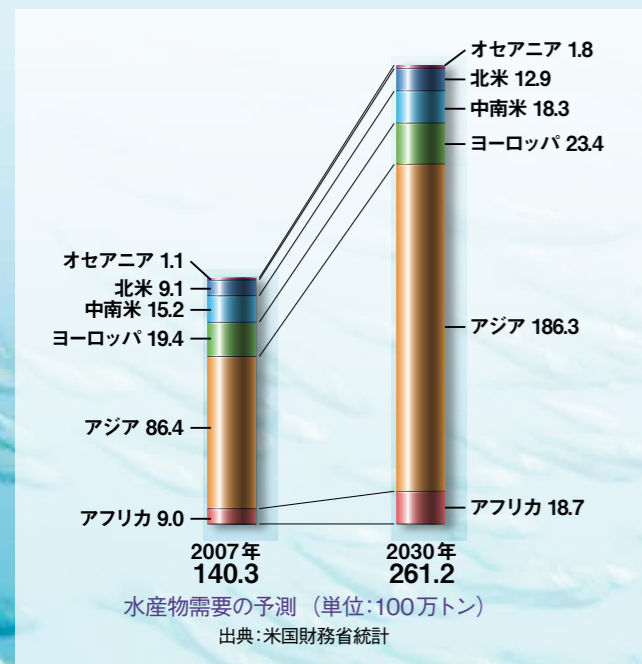


「育てる漁業」の高度化をめざして タイと共同研究

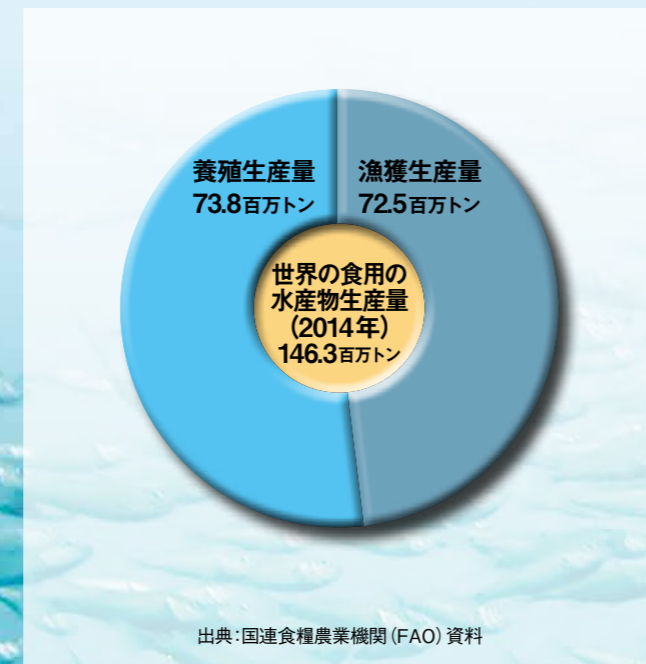
海に囲まれた日本にとって、魚介類は昔から大切なたんぱく源となっている。しかし、近年は世界的に水産物の需要が急増しており、天然資源の乱獲が心配されている。そこで期待されるのが「育てる漁業」だ。すでに、世界の食用の養殖水産物は全体の5割以上を占めているが、養殖現場では感染症の多発や飼料の確保、食品としての安全性確保など課題も少なくない。さらに、安定した事業継続のために市場価値の高い魚介類の養殖が望まれている。

JSTと国際協力機構 (JICA) との連携による「地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS)」では、日本の研究者とタイの研究者との共同研究により、「次世代の食糧安全保障のための養殖技術研究開発」に取り組んでいる。

世界の水産物需要は、 2030年に 2倍近くに！



食卓を彩る水産物の 約5割以上が 養殖水産物



「地産地育」を理想に、新しい養殖技術を究める

「タイとは30年来の研究交流をベースに、新しい養殖をめざしています」と語る研究代表者の岡本信明東京海洋大学前学長。共同研究中の2013年、タイで養殖エビの感染症が広がり生産量が激減する非常事態がおきた。研究チームが原因菌をつきとめて検査法を確立し、タイ政府が標準検査法として採用したことで防除管理が進み、タイのエビ養殖がよみがえった。

市場価値の高い 魚介類の養殖研究

「金魚博士」で知られる岡本さん。東京水産大学 (現・東京海洋大学) を志望したのも金魚の研究のためだった。実際には養殖 (水産増殖学) を専攻し、ウイルス病に強い魚を調べて耐病性遺伝子の位置を特定し耐病性品種として商品化するなど、魚介類の感染症予防で大きな貢献を果たしてきた。

今や「世界の水産物の食糧庫」といわれる東南アジアの養殖産業の振興にも、岡本さんが一役買ってきた。東京海洋大は30年以上前から東南アジアの留学生や研究者を受け入れて日本の養殖技術を伝えてきた。特に、研究交流の深いタイは養殖技術も高い。おかげで、タイから日本にバナメイエビなどの養殖エビが輸出され、季節を問わずおいしいエビ料理が食卓をにぎわ



岡本 信明 (おかもとのぶあき)

東京海洋大学 特任教授

1974年東京水産大学増殖学科卒業。76年同大学大学院水産学研究所修士課程修了、86年水産学博士 (北海道大学)。96年東京水産大学水産学部教授、2000年同大学学長補佐、03年東京海洋大学海洋科学部教授、副学長 (併任)、12年同大学学長、15年より現職。同年から学校法人トキワ松学園理事長、中央教育審議会大学分科会臨時委員。

すようになった。

「養殖事業で難しいのは、人件費や飼料の魚粉が高くなると他国の安い品に押されて競争力を失うおそれが常にあることです。日本でもそうして衰退した産地が数多くあります。同じ轍を踏まないために、タイ政府から市場価値の高い魚介類を養殖する共同研究の要請がありました」と岡本さんは語る。

こうして、2011年度から5年間にわたる「次世代の食糧安全保障のための養殖技術研究開発」がスタートした。日本側は東京海洋大が総括になり、タイ側は農務省水産部、カセサート大、チュラロンコン大など官学から100人を超える研究者が集まった。

5テーマを研究、 エビ感染症対策で貢献

共同研究は、高い市場価値が期待されるハタ、スズキ、クルマエビ類を対象とした。研究チームは、良い形質をもつ個体を選んで育てる「分子育種」、天然資源である魚粉を減らすための動物性・植物性の「代替飼料」、「感染症の防除」、食品としての安全性を確保する「危害因子検出」、ユニークなのは丈夫で成長の早い別の魚のお腹を借りて高級魚の卵を育てさせる「借り腹」の5テーマに取り組んだ。

タイの水産部や大学研究者には日本留学の経験者が多く、共同研究は順調に進み、年1回の報告会で着実に成果発表が行われてきた。

その矢先、2013年にタイのエビ養殖池で感染症が発生し、国連食糧農業機関によれば生産量が最盛期の約半分の28万トン



現地での研究風景

に激減した。しかも、感染症はマレーシアやベトナム、メキシコにも広がった。抗菌剤を使えば防除は可能だが、食品の安全性維持から安易に使用できない。

そこで、研究チームの廣野育生東京海洋大教授らが罹患したエビの毒素遺伝子を解明し、2014年6月に原因菌を特定して病気の検査法も開発した。タイ政府は、直ちに標準検査法に採用してエビ養殖業者への普及を図った。対策がないために事業意欲をなくしていた養殖業者は息を吹き返し、エビ生産量は回復しつつある。

豊かな海の幸を引き継ぐために

「タイの官学と一体になってプロジェクトを進めてきたことで、研究成果を迅速に施策化できました。この検査法を他の国にも広げ、さらに治療法を開発できればと思っています」と岡本さん。

共同研究は、2016年度末に向けた仕上げ段階にあるが、岡本さんは、その先の夢を語る。

「今は、育てやすく成長の早い南米原産のエビなどを東南アジアで育てていますが、逃げた魚介類が生態系に及ぼす影響を考えると、地元産の魚介類を地元で育てる『地産地育』が理想です。次世代に豊かな海の幸を引き継ぐために新しい養殖技術の研究を続けていきます」。

