新・みやぎ・シー・メール第３４号

－Miyagi Sea Mail－　　発行：令和２年７月１５日

宮城県水産技術総合センター　〒986-2135 宮城県石巻市渡波字袖ノ浜 97-6

TEL:　0225-24-0159　FAX:　0225-97-3444

養殖業における防疫対策

養殖生産チーム

１　はじめに

本県ではノリやカキをはじめ養殖業が盛んですが、魚類養殖も行われており、ギンザケ養殖は、全国生産量第１位を誇っています。また、淡水魚では、本県が養殖発祥地であるイワナの他、ニジマスなどが養殖されています。

養殖している中で、魚の調子が悪くなり、死亡することがあります。当センターでは、養殖業者の依頼を受けて、病気かどうかも含めて、魚病診断を行っています。昨年度は40件の依頼があり、そのうち半数以上の 23 件はギンザケの診断でした。その他に、定期検査・保菌検査を 21 件行いました。

２　魚病診断

魚病診断は、まず養殖業者の話を聞くことから始まります。魚から直接話を聞くことができないので、魚の様子を毎日観察している養殖業者からの情報は非常に重要になります。いつから調子が悪いのか、症状はどうかなど、魚の状態に関することや飼育水の種類、水温など飼育環境に関することなどを聞き取りします。

次に、実際に魚を診断します。魚の体表や内部に見られる症状を観察し、そこから推測される病気に応じて、顕微鏡での観察、培地や培養細胞を使った細菌やウイルス分離、PCR 検査等を行います。原因が判明すれば、それにあった対策や予防をすることができるので、できるだけ早く、適切に診断できるように努めています。

３　防疫の取り組み

最も大切なことは、病気を持ち込まない、蔓延させないことです。特に、海外には日本では発症していない病気があることから、平成 28 年度より国での防疫対策強化の一環として、海外から輸入される種苗等について、輸入されてから概ね６ヶ月間、異常がないか定期的に把握する着地検査行っています。本県では当センターが、現地での防疫指導や定期的な状況確認を行っています。

また、最近の流れとして「治療から予防」が推進されています。以前は、抗菌剤による治療が中心でしたが、病気を予防するワクチンの活用が進められています。

４　魚病に関する研究について

魚病診断の他に、魚病に関する研究にも取り組んでいます。ギンザケの病気の中で、赤血球封入体症候群（アイブス：EIBS）と呼ばれるウイルスが原因の病気があります。この病気は重度の貧血をもたらし、30 年以上前から問題になっていましたが、何のウイルスかはわからないままでした。（国研）水産研究・教育機構等と共同研究※に取り組んだ結果、全ゲノムを世界で初めて解析し、新種のウイルスであることが判明し、piscine orthoreovirus 2 (PRV-2)と命名されました。さらに、ゲノム解析の結果から、PCR 検査や抗体検査が開発され、魚病診断等で活用されています。

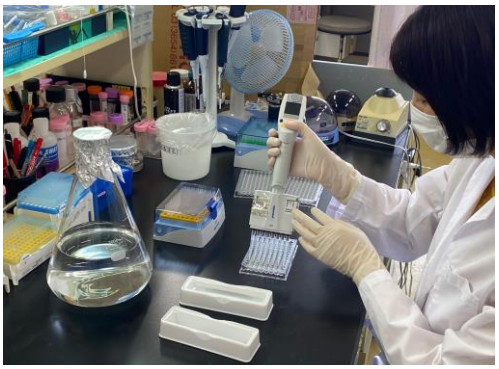

写真１　EIBS 抗体検査

５　おわりに

養殖業は安定的に水産物を生産することができ、食料確保や産業振興に重要な役割を担っています。安全・安心な養殖魚を提供するため、養殖業者をはじめ、関係者全体で病気の予防や対策に努めています。当センターでも、引き続き、防疫指導に努めて参りたいと思います。

※平成 25～29 年度農林水産省委託事業「食料生産地域再生のための先端技術開発展開事業」にて実施