

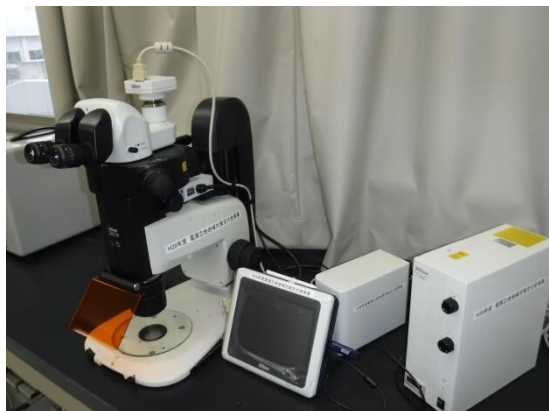
## ◆新施設紹介

平成 28 年度電源立地地域対策交付金事業で整備した施設・機器類について紹介します。

### (1) 実体蛍光顕微鏡

栽培資源研究所では、カレイやサワラなどの放流効果を算定するため、放流魚の頭部にある耳石に ALC 染色を施して放流しており、水揚げされた魚の耳石を蛍光顕微鏡で観察することにより、放流魚と天然魚とを判別しています。

この作業はこれまで、正立型の蛍光顕微鏡を使用していましたが、購入後 25 年が経過して老朽化が進んでいることや、正立型は従来、耳石のような厚みのあるサンプルを観察するための顕微鏡ではないため、新たに実体型の蛍光顕微鏡を整備しました。これにより、放流魚と天然魚のより迅速かつ正確な判別が出来るようになりました。また、従来の実体顕微鏡と比べてズーム比が高く、赤潮などの微細なプランクトンも簡便に観察できるため、漁場環境のモニタリングにも有効です。



### (2) ケルダール分解装置

愛媛県南予地域の基幹産業である魚類養殖業は、長期にわたる販売価格の低迷や飼料価格の高騰により厳しい経営状況にあります。水産研究センターでは、より安価な養魚用飼料の開発研究や持ち込まれた飼料の分析をおこなっています。

養魚飼料に含まれるタンパク質含量はその飼料の性能を示す最も重要な項目の一つとされています。そのため、同装置の更新をおこないました。



### (3) 飼育水加温冷却装置

水産研究センター魚類検査室では、養殖魚の病気（魚病）の原因究明や対策に関する研究をしています。魚病の発生は飼育水温と強い関連がありますが、当室地先の宇和島湾の水温は、宇和海に流入する黒潮分岐流（急潮）の影響により大きく変動し、現在の施設には試験に用いる海水の温度調節・維持装置がないため、限られた期間しか飼育試験が実施できず、研究成果が得られるまでに長期間を要しています。

養殖関係者からは、魚病に関する対策方法の早期開発が求められており、早期の試験研究の推進と魚病対策技術の確立を図る必要があるため、年間を通して必要な水温を維持し、試験を実施するための飼育水の加温冷却装置を導入いたしました。

この装置の整備により、周年、30℃および15℃の飼育海水をそれぞれ毎時1トン以上供給でき、魚病研究のさらなる進展が図られます。



### (4) 生物顕微鏡

魚類養殖業では、魚病被害が生産コストを上昇させる一因となっており、魚病研究の重要性が指摘されています。また、安全・安心な養殖魚を生産するためにも、適切な魚病対策の必要性が益々増えています。このため、水産研究センター魚類検査室において魚病の診断や研究等の魚病対策に取り組んでおり、宇和海における海産養殖魚を中心に年間約700件の魚病診断を行い、その原因の究明と対策を指導しています。

この魚病診断では、寄生虫や細菌などの微小な病原体を顕微鏡により確認する必要がありますが、生物顕微鏡は設置後29年が経過し、動作に不具合が生じて修繕もできないため、本機器を更新しました。



### (5) ベクレルメーター

水産研究センター魚類検査室では、中国及び台湾へ水産物を輸出する際に必要な放射性物質検査をおこなっています。近年、これらの国への輸出量は増加傾向にあり、今後もさらに増加することが見込まれています。国内における水産物消費の減退により漁業収益の減少が懸念される中、県産養殖魚「愛育フィッシュ」をはじめとする県産水産物の海外輸出の推進は、より重要な課題となっています。そこで、さらなる輸出拡大を円滑に進めるため、新たに放射性物質検査機器を整備しました。

