

魚介類の疾病対策 — 多様化する養殖魚と病原体

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産研究・教育機構 公開日: 2025-01-14 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 安本, 信哉 メールアドレス: 所属: 水産研究・教育機構
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2012584

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



魚介類の疾病対策

— 多様化する養殖魚と病原体 —

生物生産学科 安本 信哉



研究の目的

我々と同様に魚介類にも様々な病気があります。これまで、我が国ではマダイやブリ類を中心として盛んに養殖が行われてきましたが、その現場では様々な病気の発生によって大きな被害を受けてきました。そこで現在では、様々な治療薬やワクチンが開発されています。しかし、近年では養殖対象種は多様化し、マグロ、ハタ類、カワハギなど新たな魚種で養殖が行われるようになり、病気の種類も格段に多くなってきました。また、これまで養殖されていた魚種でも新たな病気が発生したり、海外から病原体が侵入し国内に伝播したりすることもあります。観賞魚においても、ニシキゴイやキンギョなどでは病気が大きな問題となっています。このような状況から、魚介類の疾病対策を確立させることが急務となっています。

研究の成果と水産業等への貢献の期待

主に病理組織学的手法をもちいて、病気の症状や腫瘍の特徴を調べました。同じ病原体でも魚種や大きさが変われば症状も変わるため、このような知見は非常に重要となります。病魚の外見および解剖学的特徴や病理組織学的特徴を明らかにすることによって、新しい治療薬の開発に繋がるのが期待されます。

魚介類に天然物由来の免疫賦活剤（免疫力を高める物質）や新型経口ワクチンを投与することによって、病気の発生や死亡を抑えることを明らかにしました。これらを飼料に添加することによって、養殖現場における病気の被害を低減させることが期待されます。



写真1 ウイルス病：コイヘルペスウイルス（KHV または CyHV-3）に感染したコイ。眼球は陥没し、体色にムラが生じている。



写真2 細菌病：*Vibrio anguillarum* に感染したブリ。体表に点状の出血がみられる。



写真3 寄生虫病：繊毛虫である白点虫 (*Cryptocaryon irritans*) に感染したマダイ。全身に白点虫が寄生している。

【外部資金】

フィードワン株式会社、日本動物薬品株式会社

【参考文献】

- 1) Yasumoto S, Koga D, Tanaka K, Kondo M, Takahashi Y: Histopathological and immunohistochemical studies of gonadal undifferentiated carcinoma in common carp *Cyprinus carpio*. *Fish Pathology*, 50, 53-59 (2015)
- 2) 安本信哉, 宮成節子, 吉村誠太, 近藤昌和, 高橋幸則: 5-アミノレブリン酸の経口投与がウナギに及ぼす効果. *水産増殖*, 60, 411-412 (2012).
- 3) Yasumoto S, Kuzuya Y, Yasuda M, Yoshimura T and Miyazaki T: Oral Immunization of Common Carp with a Liposome Vaccine Fusing Koi Herpesvirus Antigen. *Fish Pathology*, 41, 141-145, (2006).