

養殖カンパチに発生した腎腫大症について

魚類検査室 主任 山下 亜純

はじめに

刺身や鮨ダネとして利用されるカンパチは、1990年頃から本格的な養殖が開始され、愛媛県では2002年頃から養殖生産量が増えてきました。カンパチ養殖は、天然で採捕された種苗による養殖が主流ですが、ブリ養殖とは異なり、その種苗のほとんどを外国産に依存しています。外国産種苗の持ち込みは、病気に対するリスクが高く、以前から懸念されてきました。

例年、搬入直後のカンパチ種苗では、類結節症の診断が多いのですが、本年度は、類結節症の診断に加え、腎腫大症が多く診断されました。本症は、以前から知られている病気であり、本県でも例年、発症は確認されていましたが、本年度は死亡率が非常に高く、養殖現場では大きな問題となりました。

肉眼的所見と原因

本症は病名の通り、腎臓の腫れが顕著で、腎臓全体が肥大する場合、後腎が肥大する場合（図1）、あるいは頭腎が肥大する場合が観察されます。腎臓が肥大している魚は、脾臓も同様に肥大していました。また、本症に罹病した魚は、エラが貧血を呈していることも肉眼的所見で観察されました。本症の原因生物（寄生虫、細菌、ウィルス等）について、一般的な検査では、明らかにすることは出来ず、現段階では不明です。しかし、未知のウィルス、これまで使用してきた分離用培地では発育しない細菌群、あるいは生体内で孢子形成しない原虫類などの可能性は考えられます。また、単一の原因によるものでないかもしれません。これらの点については、現在、大学との共同研究により、原因究明につとめているところです。

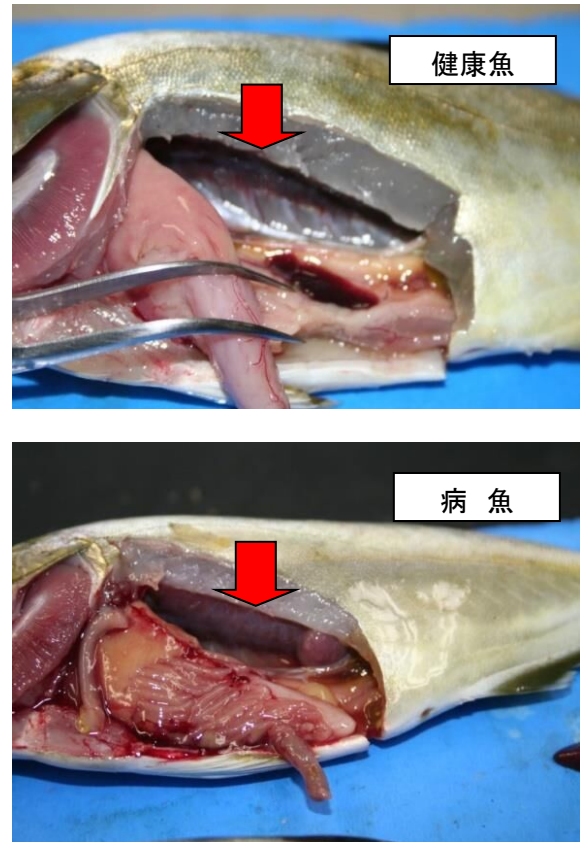


図1 病魚の肉眼的所見

養殖現場での死亡事例

例年観測されている腎腫大症ですが、本年度は、死亡率が非常に高かったことが大きな特徴でした。その1例として、A海域における種苗導入時から9月末までの累積死亡率の推移を図2に示します。種苗導入直後には類結節症による死亡が若干ありましたが、6月中旬以降から腎腫大症による死亡が継続しました。累積死亡率は50%と高く、過去10年間をみても例のない死亡状況でした。

また、本症に関する聞き取り調査を行うと、種苗のロットごとに発生率が異なった、中国本土において、台風の上陸のため避難漁場に移動させた種苗で発症したとの情報が寄せられていました。そこで、B海域における本症による累積死亡率を種苗ごとに比

較しました（図3）。ここでは、腎腫大の病勢が強かった7/1～7/20までの累積死亡率を各養殖業者間で比較しました。青いバーは5/10に搬入した種苗1、赤いバーは5/7に搬入した種苗2です。種苗1、2を比較すると、種苗2の死亡率が高いことがわかります。わずか20日間で40%以上が死亡しました。種苗1は種苗2よりも死亡率は低いです、30%近い死亡率を記録している業者もありました。種苗1の死亡率が低い業者でも、種苗2の死亡率は高いことから、飼育管理に起因する死亡ではなく、種苗の違いによる死亡と考えられました。

な対応が出来ませんでした。現在、大学に原因の特定を依頼し、当センターも疫学的な観点から共同研究を進めているところです。最終的には何らかの対策にまで研究が進めばと考えています。

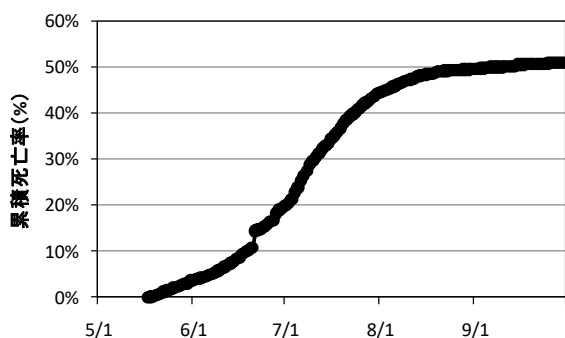


図2 累積死亡率の推移

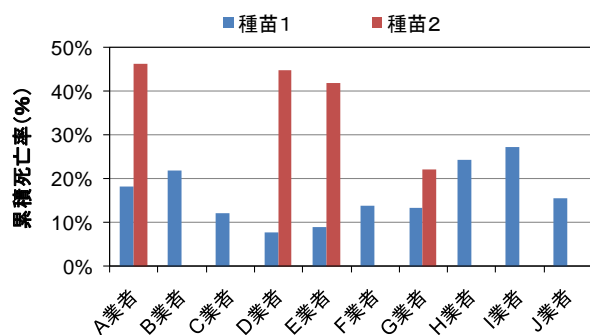


図3 種苗の違いによる累積死亡率

おわりに

このような高い死亡率でしたので、本年度、当センターには養殖業者から対処法、あるいは今後の見通しに関して多くの問い合わせがありました。しかし、病気そのものは以前から知られていたけれども、本症の原因がよくわかっていないこともあり、十分