

ヒラメの種苗生産・養殖施設等でのクドアの感染防 除策の開発

メタデータ	言語: Japanese
	出版者: 水産総合研究センター
	公開日: 2024-07-17
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者:
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2010025

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



ヒラメの種苗生産・養殖施設等でのクドアの感染防除策の開発

増養殖研究所 病害防除部

研究の背景・目的

1. ヒラメは、主に西日本の陸上施設で養殖されている我が国の主要な養殖魚種ですが、養殖ヒラメによる食中毒が発生し大きな問題となりました。
2. 厚生労働省の調査により、原因はヒラメ筋肉内に寄生する粘液胞子虫で新種の *Kudoa septempunctata* (図1、以下「クドア」) であることが判明しました。そこで、東京大学、愛媛県、大分県と共同で、養殖現場で対応可能な診断法を開発しました。この成果等をもとに、水産庁によりクドアによる食中毒防止に向けた生産現場で実施すべき対策が示されました。
3. ヒラメのクドアは、肉眼で感染の有無を判断できないため、生産現場ではクドアが感染したヒラメが流通しないよう、出荷前に顕微鏡による検査が実施されています。出荷前の検査でクドアの感染が認められたロットは生食用としての出荷ができなくなるため、養殖業界からは生産現場でクドアの感染を防止する対策の開発が求められていました。

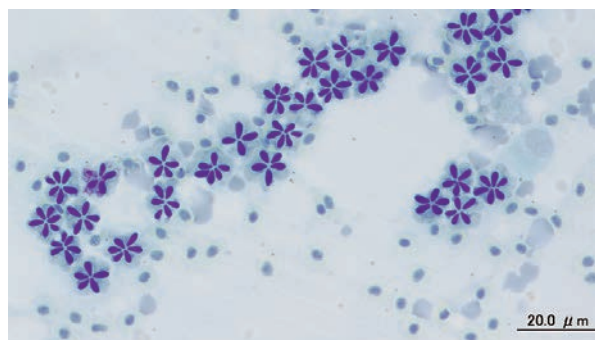


図1. *Kudoa septempunctata*

研究成果

1. クドアは中間宿主である環形動物を介しヒラメなど魚類の宿主に感染すると考えられています。収集した疫学的な情報や実験感染結果を分析したところ、ヒラメのクドアは、地先の海水(生海水)から陸上水槽に持ち込まれ、飼育しているヒラメに感染することを明らかにしました(図2)。
2. 生海水を砂ろ過処理あるいは紫外線照射処理(46mJ/cm²)することで、ヒラメのクドアの感染を阻止できることを実験的に明らかにしました。

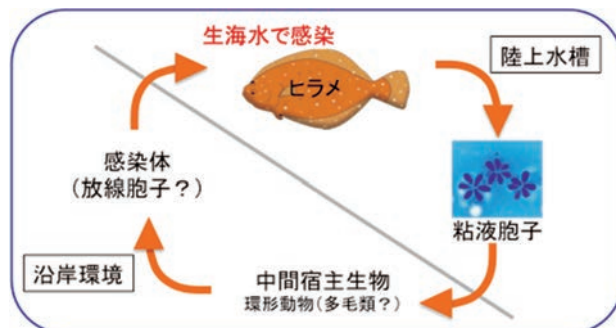


図2. 種苗生産場・養殖場で想定されるクドアの生活環

3. 実際の生産現場では、海水中に存在するゴミなどの懸濁物が紫外線の透過を妨げ殺菌効果を低下させるため、海水を砂ろ過処理した後に紫外線で処理することでクドアを確実に防除できると考え、生産現場において実用規模で感染防除試験を実施したところ、本対策の有効性が確認されました(表1)。

表1. 実用規模におけるヒラメのクドア感染防除試験結果(感染率)

試験区	UV照射量 (mJ/cm ²)	飼育期間		
		1カ月	2カ月	3カ月
生海水区	0	23%	53%	43%
砂ろ過+UV区	46	0%	0%	0%

波及効果

1. 種苗から出荷まで、一貫して管理することにより、クドアに感染していない養殖ヒラメの生産ができるようになり、消費者に安全・安心な養殖ヒラメを提供することが可能となります。
2. 用水を処理することにより、クドアだけでなく、他の病原体の感染機会も低下することから、魚病の発生も低減できると考えています。これにより、安定したヒラメの種苗生産や養殖に寄与できると期待しています。