

病名:イクチオホヌス感染症

病原体: *Ichthyophonus* 属原虫

イクチオホヌス感染症の原因生物は多くの場合 *Ichthyophonus hoferi* に同定されることが多いが, *I. hoferi* は実は複数の種を含むのではないとも言われている。

宿主:多くの魚類。主として海産魚に寄生するが, 海産魚を生餌として給餌した場合は淡水養殖中のニジマスなどにも感染する。

区分	手法名 (文献)	プライマー		反応温度条件	増幅産物bp	備考	推奨度
		名称	配列 (5'-3')				
PCR	(Whipps et al 2006)	Ich7f	GCT CTT AAT TGA GTG TCT AC	95°C3分→(94°C30秒, 60°C45秒, 72°C60秒)×35サイクル→72°C7分	371	18S rDNAの一部を増幅。DNeasy Tissue kit (QIAGEN)で核酸抽出。Taq DNA polymerase 使用。特異性の検定は <i>Dermocystidium salmonis</i> と <i>Sphaerothecum destruens</i> に対してしか行っておらず, <i>Ichthyophonus</i> 属内の種は区別しない可能性がある。	-
		Ich6r	CAT AAG GTG CTA ATG GTG TC				
Real-time PCR	(White et al 2018)	vc7F	GTC TGT ACT GGT ACG GCA GTT TC	95°C10分→(95°C30秒, 60°C1分, 72°C1分)×40サイクル	75	18S rDNAの一部を増幅。DNeasy Blood & Tissue kit (Qiagen)によりDNAを抽出。Taq DNA polymerase 使用。 <i>Ichthyophonus</i> 属原虫の遺伝子を検出。種は区別せず。	-
		vc5R	TCC CGA ACT CAG TAG ACA CTC AA				
		ICH27 (probe)	(6-FAM)-TAA GAG CAC CCA CTG CCT TCG AGA AGA-(IABLFQ)				

文献

Whipps et al. (2006) Assessing the accuracy of a polymerase chain reaction test for *Ichthyophonus hoferi* in Yukon river chinook salmon *Oncorhynchus tshawytscha*. Diseases of Aquatic Organisms 68, 141-147

White et al. (2018) Development and validation of a quantitative PCR assay for *Ichthyophonus* spp. Diseases of Aquatic Organisms 104, 69-81.