

ホワイトスポット病

(White spot disease, WSD, White spot syndrome)

病原体: DNAウイルス

White spot syndrome virus (WSSV, PRDV)

ニマウイルス科, ウィスポウイルス属

宿主: 海水, 汽水, 淡水に生息するエビ, カニ, ザリガニ等, 甲殻類の広範な種が宿主となる

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')				
Nested-PCR	First PCR Lo et al.,(1996a) Lo et al.,(1996b)	146F1	ACT-ACT-AAC-TTC-AGC-CTA-TCT-AG	94°C4分→55°C60秒→72°C2分→(94°C60秒, 55°C60秒, 72°C2分)×39サイクル→72°C5分	1447	OIEマニュアル記載方法。発症したエビからなら, このfirst PCRのみで検出可能。	☆
		146R1	TAA-TGC-GGG-TGT-AAT-GTT-CTT-ACG-A				
	nested PCR Lo et al.,(1996a) Lo et al.,(1996b)	146F2	GTA-ACT-GCC-CCT- TCC-ATC-TCC-A	94°C4分→55°C60秒→72°C2分→(94°C60秒, 55°C60秒, 72°C2分)×39サイクル→72°C5分 (First PCRと同じプログラム)	941	OIEマニュアル記載方法。キャリアからの検出も可能	☆
		146R2	TAC-GGC-AGC-TGC-TGC-ACC-TTG-T				
リアルタイムPCR	Taq-Man PCR Durand & Lightner (2002)	WSS1011F	TGG-TCC-CGT-CCT-CAT-CTC-AG	50°C2分→95°C10分→(95°C15秒, 60°C60秒)×40サイクル	69	OIEマニュアル記載方法。	☆
		WSS1079R	GCT-GCC-TTG-CCG-GAA-ATT-A				
		Probe	AGC-CAT-GAA-GAA-TGC-CGT-CTA-TCA-CAC-A				

文献

Lo C.F., Leu J.H., Chen C.H., Peng S.E., Chen Y.T., Chou C.M., Yeh P.Y., Huang C.J., Chou H.Y., Wang C.H. & Kou G.H. (1996a). Detection of baculovirus associated with white spot syndrome (WSBV) in penaeid shrimps using polymerase chain reaction. Dis. Aquat. Org., 25, 133-141.

Lo C.F., Ho C.H., Peng S.E., Chen C.H., Hsu H.C., Chiu Y.L., Chang C.F., Liu K.F., Su M.S., Wang C.H. & Kou G.H. (1996b). White spot syndrome baculovirus (WSBV) detected in cultured and captured shrimp, crab and other arthropods. Dis. Aquat. Org., 27, 215-225.

Durand S.V. & Lightner D.V. (2002). Quantitative real time PCR for the measurement of white spot syndrome virus in shrimp. J. Fish Dis., 25, 381-389.