

魚病診断結果について

杉本善彦・鎌田信一郎

水産研究所では魚介類の感染症（魚病）の発生やまん延を防止するために、魚病の監視や養殖場の巡回指導を行っている。また、県栽培漁業センター（以下「センター」）での種苗生産過程における疾病の発生を防止するため、ウイルス検査を実施している。今年度の魚病診断の件数と診断結果等について報告する。

魚病診断件数

平成22年4月から平成23年3月の間に64件の魚病診断を実施した（表1）。前年度と比較して海面は14件、内水面は8件増加した。診断対象には、養殖魚以外にセンターで生産中のアユ及びアワビ、公共用水面で死亡したニシキゴイ等が含まれる。

魚病診断結果

表2に海産魚の魚病診断結果を示した。

2～3月にかけて、鳴門市で養殖中のマダイ及び阿南市で養殖中のブリに低水温による生理障害が原因とみられる死

亡が発生した。発生当時の水温は、鳴門市地先で7℃台、阿南市地先で9℃台であった。

3月には阿南市で養殖中のブリに、東北地方太平洋地震に伴う津波の影響とみられる体表の擦れによる死亡が発生した。

10月以降センターで生産中のクロアワビ及びメガイアワビが大量に死亡し、衰弱した個体からビブリオ属細菌が分離されたが、菌数が少なく単一の菌種ではないことからこれが死亡原因とは考え難かった。また、水産総合研究センター養殖研究所に診断を依頼したところ、組織検査の結果何れの病理所見も得られず、今回の死亡原因の究明には至らなかった。

表3に淡水魚の魚病診断結果を示した。養殖アユの疾病では冷水病が最も多く、細菌性鰓病及び異型細胞性鰓病又はこれらの合併症等の発生が確認された。

5月にコイヘルペスウイルス病（KHV）の疑いのある事例についてPCR法による検査を実施したが結果は陰性であり、平成22年度に県内では本病の発生はみられなかった。

表1. 魚種別の月別診断件数

	魚種名	年	H22									H23				計
		月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
海面	ブリ									1				8	9	
	カンパチ									1		1			2	
	マダイ							1				2			3	
	クロマグロ					1									1	
	マアジ							1							1	
	アワビ								1						1	
	その他								4	1	1				6	
	小計					1		2	5	3	1		3	8	23	
内水面	アユ			7	3	1	2				2	5	1	4	25	
	ウナギ			1	2			1	1	1				3	9	
	アマゴ								1							
	コイ				1			1					1		3	
	その他		1					1		1					3	
	小計		1	8	6	1	2	3	2	2	2	5	2	7	41	
合計		1	8	6	2	2	5	7	5	3	5	5	15	64		

表2. 海産魚の魚病診断結果

年		H22										H23					計
魚種名	病 名	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
ブリ	レンサ球菌症(α)										1				1		
	低水温障害													4	4		
	体表の擦れ													4	4		
カンパチ	レンサ球菌症(α)										1				1		
	エラムシ症＋血管内吸虫症												1		1		
マダイ	レンサ球菌症(β)							1							1		
	低水温障害												1		1		
クロマグロ	不明					1									1		
マアジ	ビブリオ病							1							1		
イシガキダイ	レンサ球菌症(α)										1				1		
トラフグ	アミルウージニウム症								1						1		
アワビ	不明			1					1		1				3		
合 計				1		1		2	2	3	1		2	8	20		

表3. 淡水魚の魚病診断結果

魚種名		病 名	年	H22												H23			
			月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計			
ア ユ	冷水病			2	2								5			9			
	冷水病+異型細胞性鰓病			1												1			
	細菌性鰓病														2	2			
	異型細胞性鰓病							1								1			
	細菌性鰓病+異型細胞性鰓病					1	1									2			
	運動性エロモナス病			1												1			
	細菌性出血性腹水病			2												2			
	不明											2				2			
小 計				6	3	1	1				2	5		2		20			
ウナギ	ウイルス性血管内皮壊死症				2				1							3			
	シュードダクチロギロス症									1	1					2			
	不明														3	3			
小 計					2				1	1	1				3	8			
アマゴ	チョウチン病									1						1			
コ イ	ミズダニの寄生													1		1			
合 計				6	5	1	1	1	2	1	2	2	5	1	5	30			

種苗生産施設におけるウイルス検査

クルマエビの急性ウイルス血症（PAV）及びヒラメのウイルス性神経壊死症（VNN）の発生及びまん延を防止するため、県栽培漁業センターにおいて採卵用の親及び出荷前の種苗について検査した。

1. クルマエビ

(1) 採卵親エビ保菌検査

産卵後の親エビから受精嚢を採取し、抽出したDNAからnested-PCR法でウイルス由来遺伝子を検出した。5月13日から6月1日までの間に、135尾の検体について13回の検査を実施したところ、3尾（2%）が陽性であった。

(2) 稚エビ出荷前検査

7月5日に5基の水槽から60尾ずつの稚エビを採取し、頭胸部をホモジナイズして親エビと同様の方法で検査を実施した結果、全ての検体が陰性であった。

2. ヒラメ

(1) 稚魚出荷前検査

4月15日に、3基の各水槽から健康魚60尾び死亡魚20尾を採取し、それぞれ5尾を1ロットとした（全240尾、48ロット）。各ロットごとに、眼球をホモジナイズし抽出したRNAから、RT-PCR法及びnested-PCR法でウイルス由来遺伝子の検出を行った結果、18ロットで陽性であった。これら陽性検体についてウイルスの型を調べたところいずれもSJNNV（シマアジ型）であった。

15日後の4月30日にも健康魚及び斃死魚をそれぞれ60尾ずつ採取し、同様の方法で再検査を行った結果、全ての検体が陰性であった。

(2) 採卵親魚保菌検査

1月12日に、111尾の採卵用親魚の生殖腺孔から、シリコンチューブ装着のシリンジを用い、配偶子（精液、卵子）又は生殖孔液を採取した。これらの試料から稚魚と同様の方法でウイルス由来遺伝子を検出した結果、1尾が陽性であった。