

平成14年度の魚病の発生状況*

嶋 本 有 志 ・ 木 村 創

目 的

本県における海面養殖業は、平成13年には生産量が約5,700トン（ピーク：昭和63年約8,600トン）、生産額が約59億円（ピーク：平成3年約127億円）で、両者ともピーク時に比べると減少しているが、生産額では漁業全体の約21%を占め重要な漁業種類となっている。ところが、養殖漁業は魚病の多発化、飼料価格の高騰、また自家汚染に伴う漁場老化など多くの課題を抱えている。

ここでは、養殖生産物の安全性を確保し、健全で安全な養殖魚の生産に寄与し、魚類防疫体制を充実させる資料とするため、本年度の魚病の発生状況を取りまとめたので報告する。

方 法

病魚は養殖業者が当場に持ち込んだり、防疫パトロール時に採取したものである。但し、診断件数については同じ業者が同一の水槽（生簀）から1週間に何回か連続して持ち込み、これが同一の疾病であると判断される場合は1件として扱った。

病魚は外部症状や解剖による内臓の病変を観察した後、常法に従って寄生虫、細菌とウイルスの検査を行った。細菌は抗血清により簡易同定するとともに薬剤感受性を調べた。また、イリドウィルス病はギムザ染色とモノクローナル抗体法、ウィルス性神経壊死症（VNN）はRT-PCR法、ヒラメのウィルス性出血性敗血症（VHS）は間接蛍光抗体法により検査を行った。

結 果

本年度の魚種別・月別魚病診断件数を表1に示

す。診断件数は10魚種141件で、昨年度¹⁾に比べると40件少なくなっている。この理由としては、低水温期にマダイやヒラメの疾病が減ったことによると思われる。魚種別ではヒラメが42件で最も多く、次いでマダイ30件、トラフグ25件、ブリ22件で、これら4魚種で全体の約84%を占めている。マダイとブリの件数が多いのは本県の養殖実態を反映したものであるが、ヒラメについては陸上水槽でへい死の確認がしやすいため多いものと思われる。月別にみると、高水温期に多く、5～9月の5ヶ月間で94件の発生があり、全体の約67%を占めた。

次に、魚種別の発生状況をみると以下のとおりである。ブリは細菌性疾病が10件で、全体の約5割を占めている。このうち、連鎖球菌症は6件で最も多く、5～9月頃に多発していたが、2月にも発生が確認された。また、ビブリオ病、類結節症やシュードモナス病が春～夏季に発生したが、過去3年連続で確認された坑酸菌症（ノカルジア症等）は認められなかった。寄生虫性疾病ではベネデニアなど2件発生していたが、ウィルス性疾病は全く認められなかった。

マダイではイリドウィルス病が7～9月に12件発生した。細菌性疾病は単独と合併症で13件みられ、滑走細菌症2件、エピテリオシスチス病8件などであった。寄生虫性疾病は単独と合併症で8件みられ、ビバギナ症やトリコジナ症であった。

ヒラメは細菌性疾病が30件で全体の約7割を占めていた。このうち連鎖球菌症が14件と最も多く、次いでエドワジエラ症10件、滑走細菌症3件、細菌性腸管白濁症1件などであった。寄生虫性疾病はスクーチカ症とイクチオボド症が低水温期に3件発生していたが、細菌性疾病との合併症が多くみられ

*魚類防疫体制整備事業費による

表1 平成14年度魚種別・月別魚病診断件数

魚種	病名	2002年										2003年			計			
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3					
ブリ	ビブリオ病		1	1													2	
	類結節症				1													1
	レンサ球菌症		1	1		1	2							1				6
	シュードモナス症			1														1
	ベネデニア症+ヘテラアキシネ症			1														1
	ベネデニア症+トリコジナ症				1													1
	黄疸症(餌料的)		1															1
	不明			2	2	1	4											9
小計		0	3	6	4	2	6	0	0	0	0	0	1	0			22	
マダイ	イリドウィルス病				3	6	3											12
	ビブリオ病				1													1
	滑走細菌症	1			1													2
	エドワジエラ症						2											2
	エビテリオシスチス病	1					1											2
	エビテリオシスチス病+ピバギナ症	1	1	1	1													4
	エビテリオシスチス病+ピバギナ症+トリコジナ症				2													2
	ピバギナ症+トリコジナ症					1												1
	トリコジナ症			1														1
	環境障害			1	1													2
	餌料的疾病											1						1
小計		3	1	3	9	7	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	30	
ヒラメ	VHS												2	1			3	
	ビブリオ病			1		1												2
	ビブリオ病+滑走細菌症										1							1
	滑走細菌症			1														1
	滑走細菌症+スクーチカ症											1						1
	レンサ球菌症	1		1	2	2	5	2										13
	レンサ球菌症+スクーチカ症															1		1
	エドワジエラ症	1		6	2									1				10
	細菌性腸管白濁症															1		1
	スクーチカ症	1											1					2
	イクチオポド症															1		1
	環境障害		2	1														3
	不明		1							2								3
小計		3	4	9	4	3	5	2	2	1	4	2	3	4	2	3	42	
トラフグ	ビブリオ病+ヘテロボツリウム症		2															2
	滑走細菌症																2	2
	滑走細菌症+スクーチカ症												1					1
	エビテリオシスチス病						1											1
	ヘテロボツリウム症				1	1			1	2				1				6
	ヘテロボツリウム症+微胞子虫症														1			1
	白点病					1	2											3
	微胞子虫症					1				1	1	1	1	1				5
	ネオベネデニア症						1											1
	ちょうちん病											1						1
	不明					1								1				2
小計		0	2	0	1	5	3	1	3	2	4	2	2	2	2	2	25	
シマアジ	イリドウィルス病+レンサ球菌症						1											1
	VNN								1	2			1	1	1			6
	レンサ球菌症									1								1
マアジ	不明			1														1
クエ	VNN			1	1													2
	スクーチカ症												1					1
	環境障害								1				1		1			3
	不明							1										1
イサキ	ビブリオ病				1													1
	トリコジナ症								1									1
	環境障害					1	1											2
カサゴ	環境障害					1												1
オニオコゼ	水カビ病			1														1
合計			6	11	20	20	19	24	5	8	4	11	6	7	141			

た。

また、ウィルス性出血性敗血症（VHS）が1、2月に3件（1経営体）みられ、昨年に続き発生が確認された。

トラフグは寄生虫性疾病が単独と合併症で19件みられ、このうちヘテロボツリウム症が10件と最も多かった。また、今年度は微胞子虫や白点虫の寄生している検体が増加した。

これら以外の魚種（6魚種）については養殖規模が小さく、診断件数はそれぞれ8件以下であった。このうちイリドウィルス病とレンサ球菌症はシマアジで、またウィルス性神経壊死症（VNN）がシマアジ稚魚と受精卵で10月～3月に6件（1経営体）、クエで6、7月に2件みられた。

魚病の分布状況を図1に示す。県内の養殖海域は北部、中部、南部および東部の4つの海域に分かれ、中部と南部海域は養殖規模が大きく診断件数も多くなっている。特に、中部海域では7魚種に24種類の疾病がみられた。

次に、魚病診断とは別に行っている健康診断の状況を表2に示す。これは串本浅海漁場では防疫対策として他所から種苗を導入する時に健康診断が義務

づけられ、また別にワクチン購入時にも義務づけられているものである。件数は7魚種56件でここ数年急激に増加し、4～7月に多かった。魚種別にみるとマダイが35件で最も多く、昨年¹⁾と比べると18件増加していた。診断状況はエピテリオシスチスの感染やピバギナ、トリコジナの寄生しているものがあつた。トラフグ、シマアジやカワハギについては当海域で養殖を始める業者が増え、トラフグでヘテロボツリウムやトリコジナの寄生がみられた。

文 献

1) 嶋本有志・竹内照文（2003）：平成13年度の魚病の発生状況。平成13年度和歌山県農林水産総合技術センター水産増殖試験場報告，第34号，11-14。

表2 平成14年度魚種別・月別健康診断件数

魚 種	診断状況	2002年										2003年			計	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
ブリ	健康	1	1	1												3
	ベネデニア			2												2
マダイ	健康	1	1	1												3
	エピテリオシスチス	1	5	1												7
	エピテリオシスチス、ピバギナ	1	6	2	6					1						16
	エピテリオシスチス、ピバギナ、トリコジナ				1											1
	ピバギナ	3	1													4
	ピバギナ、トリコジナ	1		1												2
	トリコジナ			1												1
	クビナガ鉤頭虫	1														1
	小計	8	13	6	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	35	
ヒラメ	健康	3	1											1	5	
トラフグ	健康		1		1				1						3	
	ヘテロボツリウム				1										1	
	トリコジナ								1						1	
シマアジ	健康	1												1	2	
イサキ	健康				2										2	
カワハギ	健康								1				1		2	
	合 計	13	16	9	11	0	0	0	4	0	0	0	2	1	56	



図1 魚病の分布状況

Iv：イリドウィルス病, VNN：ウィルス性神経壊死症, VHS：ウィルス性出血性敗血症
 V：ピブリオ病, F：滑走細菌症, P：類結節症, En：レンサ球菌症 (α 型)
 S：レンサ球菌症 (β 型), E：エドワジエラ症, Ps：シュードモナス症
 Vi：細菌性腸管白濁症, Ep：エピテリオシスチス病, Be：ベネデニア症
 Nbe：ネオベネデニア症, Hx：ヘテラアキシネ症, Tr：トリコジナ症, Bi：ビバギナ症
 L：クビナガ鉤頭虫症, Sc：スクーチカ症, Ic：イクチオポド症, He：ヘテロボツリウム症
 C：白点病, Mi：微胞子虫症, Oc：水カビ病