

# 魚病診断結果（海産・淡水魚）

田中真二・岩本仁司・宮本敦史・井上美佐・栗山 功・岩崎 満\*

## 目 的

県内の海産および淡水の養殖魚の魚病診断を行い、魚病発生状況を把握するとともに、その対策指導を行うことにより魚類養殖における魚病被害の軽減をはかる。

## 方 法

平成10年4月から平成11年3月までに水産技術センター・同尾鷲分場・同内水面分場・南島町魚病相談室に診断依頼のあった病魚について飼育管理状況を聴き取るとともに外部観察と剖検を行った後、常法に従い寄生虫および細菌検査を行う他、必要に応じてウイルス検査と組織学的検査を行った。また分離した病原菌について感受性ディスク法による薬剤感受性試験を行い、治療薬剤選定の一助とした。

## 結果および考察

### 1. 診断状況

魚種別、原因別の診断件数を表1に示した。診断件数は海産魚では374件と平成7年度以降4年連続して300件を超えており、淡水魚の14件を合わせて計388件であった。

魚種別診断件数では海産魚においては平成6年度以降5年連続してマダイが最も多く200件（海産魚のうち53.5%）、次いでヒラメ66件（17.6%）、ブリ41件（11.0%）、トラフグ21件（5.6%）であり、その他にシマアジ18件、クエ9件、マハタ5件、マアジ・イサキ各3件、カサゴ・スズキ各2件、カンパチ・カタクチイワシ・メジナ・ヒガンフグ各1件であった。淡水魚はアユ11件、キンギョ・コイ・ゲンゴロウブナ各1件であった。

原因別では寄生虫病が104件（26.8%）、細菌病が99件（25.5%）、ウイルス病が97件（25.0%）とそれぞれ全診断件数の約4分の1ずつを占めており、餌料障害は6件と少なかった。またその他（クラミジア症、真菌症、および病原体や発病機序が不明な病気）は50件、不明32件であった。ウイルス病はブリのウイルス性腹水症の3件とマハタの「転覆病」（ウイルス性神経壊死症）の2件

を除く92件がイリドウイルス病であり、マダイ・ブリ・シマアジの3魚種で発生した。細菌病ではエドワジエラ症が28件と最も多く、次いでパスツレラ症（類結節症）の23件であり、寄生虫病ではスクーチカ症が36件と最も多く、次いで白点病の30件であった。

表1 魚種別、原因別の診断件数

原因	海 産 魚					淡水魚	計
	マダイ	ブリ	ヒラメ	トラフグ	その他		
ウイルス病	70	11	0	0	16	0	97
細菌病	29	24	25	1	9	11	99
寄生虫病	54	4	23	13	9	1	104
餌料障害	2	0	0	0	3	1	6
その他	42	0	1	6	0	1	50
不明	3	2	17	1	9	0	32
計	200	41	66	21	46	14	388

魚種別の診断結果の概要は以下のとおりである。

### 1) マダイ（表2）

昨年度と同様に種苗導入直後の検査でピバギナの寄生が確認される事例が多く、早期から貧血による死亡が発生した。エピテリオシスチスの感染も昨年度と同様に種苗由来とは関係なく導入当初から確認され、摂餌が低下する事例も発生した。またパスツレラ症も種苗導入時期に多発した。イリドウイルス病は水温が例年より3週間ほど早く25℃を超えた6月下旬から発生が確認され、水温が20℃に下がった11月下旬まで長期にわたって発生が続いた。9月21、22日の台風8、7号と10月17日の台風10号の通過後には複数の漁場で白点病が蔓延し、さらに白点病が終息し始めた10月下旬から11月には白点病で衰弱した魚群にスクーチカ症が発生したため、被害は甚大であった。当県ではこれまで白点病による被害が少なかったために対応が遅れ、被害が広がったことから、今後は秋季、特に台風通過後には本病の発生に注意を払い、発生が確認された場合は迅速に漁場を移動させて蔓延を防ぐ必要がある。例年冬季に多い体表のスレ・ピランが今年度は夏季まで多発した。この症状は基本的には密殖の影響によるものと思われるが、以前はより高い密度で飼育してもこのような症状はあまりみられなかったことか

\*南島町魚病相談室

ら、種苗や餌料の質、漁場環境の変化等の要因も影響しているのかもしれない。また3月には3歳魚において県内で初めてベネデニア・セキイの寄生による体表のスレが確認された。

表2 マダイの診断結果

病名	年齢	月別診断件数												計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
イリドウイルス病	0			2	10	22	8	4	4					50
	1			2	2	4	6	3					17	
	2						2	1					3	
エビテリオシスチス病	0		3	7	1	2							13	
	1		3	1									4	
	2				1								1	
エドワジエラ症	0			1			1						2	
	1					1	3	3					7	
	2						1	1					2	
パスツレラ症	0	1	4	3	1								9	
	1		1										1	
	2				1								1	
滑走細菌症	0	1	1										2	
	1		2	6	1					1			10	
	2												1	
ビバキナ症	0												1	
	1	1											1	
	2									1			1	
トリロジナ症	0	1											1	
	1					1	6						7	
	2						4						5	
スクーチカ症	0						2						2	
	1	1											1	
	2												1	
ベネデニア症	0											1	1	
	1					1	7						8	
	2					1	4	2					7	
白点病	0												3	
	1												1	
	2												1	
顔料障害	0	1	1								1		2	
	1		1	2	3	1	2	1					11	
	2		2				2						4	
体表スレ・ビラン	0		1				3	1					5	
	1		2	1			3	1					7	
	2												1	
変形(尾部上方腫瘍)	0	1											1	
	1												1	
	2												1	
輸送障害	0				1								1	
	1					1	1						2	
	2												1	
計		13	17	23	20	38	22	37	25	0	1	2	200	

2) プリ (表3)

平成3年度以来診断事例のなかったウイルス性腹水症が導入直後の人工種苗で2例確認された。これらの2例は種苗の由来が同じであったことから、種苗導入時に既にウイルスを持っていたのではないと思われる。9月に診断した3件の連鎖球菌症のうち1件では、肥満度が14程度のやや痩せた魚が含まれており、トラフグのヤセの原因とみられているものと同様の粘液胞子虫と微胞子虫が腸管に寄生していた。これらの原虫とヤセとの関連については現在調査中である。

表3 プリの診断結果

病名	年齢	月別診断件数												計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
ウイルス性腹水症	0		2	1									3	
イリドウイルス病	0				1	5	2						8	
頸縮症	0		3	7	1	1							12	
連鎖球菌症	0		1	1	2	3	1						8	
黄疸	1										1		1	
	3					2	1						3	
ヘテラキシネ症	0							1					1	
ベネデニア症	0				1	2							3	
不明	0					2							2	
計		0	2	5	10	14	6	3	0	0	1	0	41	

3) ヒラメ (表4)

昨年度と同様、細菌病ではエドワジエラ症、寄生虫病

ではスクーチカ症が最も多く、いずれも顕著な効果が期待できる対策がないことから対策に苦慮した。10月には鰓アメーバ症が県内で初めて確認された。12月には採卵用親魚で重度の貧血を呈する事例が確認され、メイグリユンワルド ギムザ染色を施した血液塗沫標本を観察したところ、赤血球の形態と染色性の異常が確認されたことから貧血症と判断されたため、発病群を全尾取り上げ処分した。

表4 ヒラメの診断結果

病名	年齢	月別診断件数												計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
エドワジエラ症	0		1	3	1		1	2	1				1	10
	1					2	1		1	1				5
	2						1						1	
連鎖球菌症	0					1	2						3	
	1						1						1	
	2												1	
ビバキナ症	0		2								1		3	
	1		1	1									2	
	2												1	
スクーチカ症	0		1	3	1						2	4	1	12
	1		2								1	2		5
	2													1
ネオベネデニア症	0							1					1	
	1								1				1	
	2									1			1	
白点病	0								1				1	
	1									1	1		2	
	2										1		1	
鰓アメーバ症	0									1			1	
	1												1	
	2												1	
斜行卵形虫寄生	0												1	
	1												1	
	2												1	
貧血症	0		5		1	1		1					8	
	1		1			2	2	2	1		1		9	
	2												1	
不明	0												1	
	1												1	
	2												1	
計		2	12	6	8	4	8	6	5	8	5	1	66	

4) トラフグ (表5)

昨年度県内で初めて確認された腸管内原虫(粘液胞子虫、微胞子虫)の寄生によるヤセが今年度も0, 1歳魚で確認され、被害の大きい事例もみられた。早急に予防または治療対策を確立することが望まれる。

表5 トラフグの診断結果

病名	年齢	月別診断件数												計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
エビテリオシスチス病	0							1					1	
	1									1			1	
	2										1	1	3	
腸管内原虫症	0												1	
	1			1									2	
	2												1	
ベテロボツリウム症	0										1	1	2	
	1												1	
	2												1	
白点病	0							1	1				2	
	1									1			1	
	2												1	
ベネデニア症	0												1	
	1												1	
	2												1	
スクーチカ症	0												1	
	1												1	
	2												1	
トリロジナ症	0												1	
	1		1										1	
	2												1	
背鰭スレ・ビラン	0										1		1	
	1												1	
	2												1	
腸腫瘍	0												1	
	1												1	
	2												1	
不明	0												1	
	1												1	
	2												1	
計		1	3	1	0	4	2	3	2	3	0	1	21	

5) その他の海産魚 (表6)

シマアジのイリドウイルス病は他魚種とは異なり例年秋季の発生が多いが、今年度は7月から発生が確認され、平成6年に県内で初めて発生が確認されて以来1~11件で推移していた診断件数も今年度は14件と多かった。シュードモナス症はシマアジ、マアジ、マハタ、イサキの4魚種で確認された。

