

魚病診断結果

出口竣悟・小林智彦・宮本敦史・羽生和弘・宮崎優太・田中真二

目的

県内の養殖魚等の魚病発生状況を把握するとともに、その対策指導を行い、魚病被害の軽減を図る。

方法

令和4年4月~令和5年3月に水産研究所，同尾鷲水産研究室および同鈴鹿水産研究室に診断依頼のあった魚類について，病気の診断を行うとともに，ディスク拡散法により，主要病原細菌の薬剤感受性試験を行った。

結果

今年度の総診断件数は338件（海産魚329件，淡水魚9件）で，過去10年間の平均（295件）と比べて多かった。

魚種，魚病別の診断結果を表1~7に示す。

マダイでは，昨年度に続き，マダイイリドウイルス病が確認された。細菌病では，エドワジエラ症が6件と最も多かったものの，昨年度（26件）より大幅に減少した。また，昨年度に確認されなかったレンサ球菌症（β型）が1件確認された。寄生虫病では，心臓ヘネガヤ症ならびにクビナガ鉤頭虫症が最も多かった。

ブリでは，昨年度に多発したノカルジア症が今年度も引き続き多かったほか，ミコバクテリア症も増加した。一方，平成30年度から令和2年度にかけて増加傾向であったレンサ球菌症（αII型）は，昨年度に続き少なかった。

シマアジでは，昨年度と同様にレンサ球菌症（αI型，αII型）が多発した。また，当県では今年度に初めて確認された新型のレンサ球菌症（αIII型）も多発した。

マハタでは，ウイルス性神経壊死症の診断件数は減少したものの（令和2年度16件，令和3年度9件，今年度7件），聴き取り情報によると本症が発生した魚群の死亡率は，昨年度と比べると高かった。

クロマグロでは，令和2，3年度に続きレンサ球菌症（αI型）が多発した。また，これまでと同様，脊椎骨骨折も多く確認された。

ヒラメでは，昨年度に当県で初めて確認されたアクアレオウイルス感染症は確認されなかった。

その他の魚種では，マアジにおいて新型のレンサ球菌症（αIII型）が1件確認された。

主要病原細菌の薬剤感受性試験結果を表8に示す。エドワジエラ症原因菌では，ホスホマイシンカルシウムへの耐性菌が確認された。レンサ球菌症（αI型，αII型，αIII型）原因菌では，塩酸リンコマイシンへの耐性菌が多かった。

以上の魚病診断とは別に，マダイで12件，シマアジで5件，ヒラメで1件の健康診断依頼があった。コイヘルペスウイルス病については，4件の診断依頼があり，うち2件が陽性であった。また，ヒラメの放流用種苗のクドア症（*Kudoa septempunctata*）検査を2件行い，全て陰性であった。

表1. 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		
マダイイリドウイルス病	0					1	4	1							6
	2							1							1
エドワジエラ症	0			1	3										4
	1			1											1
滑走細菌症	0				1										1
エドワジエラ症	0						1	1							1
	1					1	1	1							3
	2					1	1								2
レンサ球菌症（β）	1							1							1
トリコジナ症	0				1					1					2
白点病	0							1							1
心臓ヘネガヤ症	0					2	4	2							8
	3							1							1
クビナガ鉤頭虫症	0		1	2						1	1		1		6
	1	1													1
皮膚カリグス症	0									1					1
住血吸虫症	0			1											1
	1		1					1							2
クビナガ鉤頭虫症	0						2								2
	1							1	2						3
	2								4						4
脊椎骨異常	0	1													1
バスツレラ症	0									1					1
不明	0							4						1	5
	1		2					1							3
計		2	3	4	9	8	24	5	4	1	0	1	1	1	62

表2. ブリの診断結果

病名	年齢	月別診断件数												計	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
ビブリオ病	0			2											2
リン球菌症 (α II)	0		1			1									2
	2		2												2
細菌性溶血性黄疸	1			2											2
	2		1												1
ノカルジア症	0		2			1									3
	1		1	4	2	4	2	2	1	1					17
	2						1								1
ミコバクテリア症	0							1							1
	1		2	1	3	4	2	1							13
べこ病	0		1												1
バネア症	0		1					1							2
	1				1										1
ヘテラキシネ症	1				1				1	1					3
鯉カサ症	0		1												1
吸虫性旋回病	0			1											1
住血吸虫症	0		1												1
麻酔の失敗	0		1												1
不明	0			1	1										2
	1			3	4	2	1		1						11
	2		1												1
計	3		1												1
		0	3	8	14	12	8	10	7	5	2	1	0		70

表3. シマアジの診断結果

病名	年齢	月別診断件数												計	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
ビブリオ病	1					1									1
リン球菌症 (α I)	0			1	1										2
	1		3	1	4										8
	2		1												1
リン球菌症 (α II)	0				1										1
	1			3		3	2		1						9
	2			1					1						2
	4								1						1
リン球菌症 (α III)	0				1	6	4								11
	1				5	3	2		1						11
	2				1										1
ノカルジア症	1				2	1		1							4
	2							1							1
ミコバクテリア症	0						1			1					2
	1								1		1				2
	2		1												1
トリコジナ症	0				1					1					2
	1					1									1
皮膚カサ症	0									1	1				2
	1		1								1				2
ネオベネデニア症	0			1	1										2
吸虫性旋回病	0				2										2
不明	0				1										1
	1				1										1
計		0	0	6	8	19	15	10	3	4	3	3	0		71

表4. マハタ類の診断結果

病名	年齢	月別診断件数												計	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
(マハタ)															
ウイルス性神経壊死症	1								5						5
	2								2						2
滑走細菌症	2								1						1
ミコバクテリア症	2									1					1
ネオベネデニア症	1								4						4
不明	0							1				1	1		3
	2								1						1
	不明		1												1
計		0	1	0	0	1	13	0	1	0	1	1	1	0	18

表5. クロマグロの診断結果

病名	年齢	月別診断件数												計	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
滑走細菌症	1					1									1
ビブリオ病	1					1	1								2
リン球菌症 (α I)	1			1	2	1									4
	2		6	2		2	1								11
ノカルジア症	0								1						1
	1							1							1
住血吸虫症	1					1									1
	2					1									1
脊椎骨骨折	0									1					1
	1			2	2		2	2							8
	2	1		2	3										6
削瘦	1							3							3
不明	1		1					1	2						4
	2		2	2				3							7
	3		1												1
	4		1												1
計		1	11	9	9	2	14	5	2	0	0	0	0	0	53

表6. 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		
滑走細菌症	0		1										1		2
エトワシエラ症	0			2	3										5
	1	1		1											2
イナホト病	0									1					1
アミューンニウム症	1				1										1
スクラカ症	0	1		6						9					16
排水溝への巻き込み	0					3									3
不明	0		1	1											2
計		2	2	11	6	0	0	0	10	0	1	0	0	0	32

表7. その他の魚種の診断結果

(魚種)	月 別 診 断 件 数													
	年齢	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
(マアジ)														
リン球菌症 (α I)	0			2										2
	1	1						1						2
リン球菌症 (α III)	0					1								1
吸虫性旋回病	0				1									1
マアジ小計	1	0	0	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	6
(カワハギ)														
ビブリオ病	1					1		1						2
カワハギ小計	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
(カンパチ)														
ビブリオ病	2		1											1
カンパチ小計	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
(ニジマス：海水飼育)														
滑走細菌症	1											1		1
体表潰瘍	1										1			1
輸送障害	1										1			1
不明	1											1		1
ニジマス小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	4
(クルマエビ)														
ビブリオ病	0					1								1
アフリカ症	0					1								1
クルマエビ小計	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
(ブリヒラ)														
ビブリオ病	1		1	1										2
ミコバクテリア症	0							1						1
ペネデニア症	1		1	1										2
鯉カリグス症	0			0										0
	1		1											1
吸虫性旋回病	0			1										1
不明	1			1										1
ブリヒラ小計	0	0	3	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	8
(コイ)														
KHV	不明		2											2
不明	不明					1							1	2
コイ小計	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4
(アユ)														
エドワジ・イタリ感染症	不明				1									1
不明	不明				2									2
アユ小計	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
(アマゴ)														
不明	不明				1									1
アマゴ小計	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
(ウナギ)														
不明	不明							1						1
ウナギ小計	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
合計	1	3	3	5	7	4	1	2	3	1	0	2	3	32

表8. 主要病原細菌の薬剤感受性試験結果

マダイのエドワジエラ症 原因菌

薬 剤 名	菌 株 数				計
	-	+	++	+++	
塩酸オキシテトラサイクリン				3	3
ホスホマイシン		1		2	3

α 溶血性レンサ球菌症 原因菌 (α I)

薬 剤 名	菌 株 数				計
	-	+	++	+++	
エリスロマイシン				22	22
塩酸オキシテトラサイクリン				6	6
フロルフェニコール			2	7	9
チアンフェニコール				3	3
オキシリン酸	1				1
塩酸リンコマイシン		6	7	3	16
ドキシサイクリン				10	10

α 溶血性レンサ球菌症 原因菌 (α II)

薬 剤 名	菌 株 数				計
	-	+	++	+++	
エリスロマイシン				13	13
塩酸オキシテトラサイクリン				7	7
フロルフェニコール			3	11	14
ドキシサイクリン				9	9
塩酸リンコマイシン	2				2

α 溶血性レンサ球菌症 原因菌 (α III)

薬 剤 名	菌 株 数				計
	-	+	++	+++	
エリスロマイシン				25	25
塩酸オキシテトラサイクリン				18	18
フロルフェニコール			4	13	17
チアンフェニコール				2	2
ドキシサイクリン				12	12
塩酸リンコマイシン	9				9

ビブリオ病 原因菌

薬 剤 名	菌 株 数				計
	-	+	++	+++	
塩酸オキシテトラサイクリン	2			7	9
オキシリン酸			1	1	2
エリスロマイシン		4			4
フロルフェニコール				1	1
チアンフェニコール			1	9	10