

魚病診断結果

田中真二・宮本敦史・羽生和弘・栗山 功・田路拓人・清水康弘

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

平成28年4月～平成29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介類について、病気の診断を行った。

結果および考察

総診断件数は447件（海産魚443件、淡水魚4件）で、過去10年の平均診断件数261件より186件多く、特に高水温期の診断件数が多かった。これは、今年度の夏季～秋季の水温が例年に比べて高く推移したためと考えられる。

魚種、魚病別の診断結果を表1～6に示す。

マダイでは、平成21年度以降大きな流行がみられなかったマダイイリドウイルス病が多発した。5、6月の発生群については、種苗導入前にウイルス検査を行っておらず、詳細は不明であるものの、特定の種苗で導入後まもなく発生したことから、導入時に種苗がウイルスを保有していた可能性が考えられる。細菌病ではエピテリオシスチス病やビブリオ病、エドワジエラ症の診断件数が多かった他、これまでマダイでは少なかったレンサ球菌症（β）が6件確認された。寄生虫病では心臓ヘネガヤ症やビバギナ症、住血吸虫症、クビナガ鉤頭虫症の診断件数が多かった。

ハギ類では、初夏～秋にビブリオ病やレンサ球菌症、ミコバクテリア症が多発した。

シマアジでは、昨年度と同様、7～10月にビブリオ病とレンサ球菌症が多かった。

マハタでは、9～11月にウイルス性神経壊死症がみられ、高水温や網替えによるストレス等も相まって被害が大きくなる事例も確認された。10月には、当県のマハタでは初めてマダイイリドウイルス病が1件確認された。また、同じく10月に、当県のマハタでは昨年度に初めて確認されたミコバクテリア症が3件確認された。

クロマグロでは、例年同様、脊椎骨骨折が多発した他、マダイイリドウイルス病と住血吸虫症も多くみられた。

その他の魚種では、8月にマサバとマアジでマダイイリドウイルス病が各1件確認された。当県における本症の確

認は、マアジでは2例目、マサバでは3例目である。また、ヒラメ種苗（日齢約30日）でビルナウイルス病が確認された。

主要病原菌の薬剤感受性試験結果を表7に示す。エドワジエラ症およびレンサ球菌症原因菌の感受性は概ね良好であった。一方、ビブリオ病原菌では薬剤耐性菌がやや多かった。

以上の魚病診断とは別に、マダイで18件、クロマグロで2件、シマアジ、マアジ、マハタ、ブリおよびアユで各1件の計25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、2件の診断依頼があり、うち1件（マゴイとニシキゴイの死亡事例）で陽性であった。また、ヒラメのクドア症（*Kudoa septempunctata*）については、4月に放流種苗の検査を2件行い、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	5	3	9	10	1									29
	2					1										1
ウイルス性出血性敗血症	0														1	1
リシハ性白血病	0												1	1		2
エビテリオシスチス病	0	2	8	2	1											13
	1	1	1	2												4
滑走細菌症	0		1	4												5
ビブリオ病	0	7	4	1	1	2	1							1		17
	1				1	1										2
エドワジエラ症	0				4	5	7	3								19
	1				1	1	2									4
	2					1										1
レンサ球菌症(β)	0				1	2							1			4
	1									1						1
	2									1						1
シュートモナス症	1													1		1
トリコナ症	0					1			4							5
心臓ヘネガヤ症	0				1	12	6									19
	1			1												1
粘液胞子虫性やせ病	0		1	1												2
ビバギナ症	0		2	1	1	1	1	2	6	1	3	17				17
	1		1													1
	2														1	1
アモロディシカス症	0				1											1
住血吸虫症	0					1			1				2			4
	1	1	3		2				1							7
クビナガ鉤頭虫症	0									2						2
	1	1		1		3	3	1								9
	2							1								1
皮膚カリガシ症	0				1	1										2
緑肝	0														1	1
	1		1													1
体表ス(密殖障害)	1		1													1
不明	0					1	3	5					2	1		12
	1								1							1
	3								1							1
	不明														1	1
計		3	9	33	15	39	35	23	12	3	7	8	8			195

表2. ハギ類の診断結果

病名	年齢	月別診断件数												計	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
(カワハギ)															
ヒブリア病	0					1	1			2					4
	1	1				1	1							3	
	2		1			1								2	
レン球菌症(α I)	0				1									1	
	1	1				2								3	
レン球菌症(β)	0					1	2		4	1				8	
	1	1				2	1							4	
	2					1								1	
ミコバクテリア症	0					2			2	1				5	
	1	1	2			3	2							8	
	2					1								2	
未同定細菌感染症	1		1											1	
粘液胞子虫性やせ病	1	2	1			2								5	
	2					1								1	
ペニカス症	1	1	1											2	
	2		1											1	
不明	1						1							1	
計		0	7	8	1	16	10	0	8	2	0	0	0	52	
(ウマヅラハギ)															
ヒブリア病	0									2		1		3	
	2	1				1								2	
レン球菌症(α I)	1		1			1								2	
	2	1												1	
レン球菌症(β)	0								1					1	
	1						1							1	
ミコバクテリア症	1		2		1	1								4	
トリコシナ症	1		2											2	
ペニカス症	1		1											1	
エラシ症	0								1					1	
高水温障害	1				2	1								3	
計		0	2	6	0	5	3	0	0	4	0	1	0	21	

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	
滑走細菌症	0					1								1
ヒブリア病	0				3	1								4
	1				3	1								4
	2				1					1				2
	3					1								1
レン球菌症(α I)	0					1	1							2
	1				3		3	2						8
	2			1	3					1				5
レン球菌症(非α, β)	0						1							1
	1						1							1
ショートモリス症	2	2											1	3
カサシ症	1					1								1
ミコバクテリア症	1						1	1						2
	2						1							1
トリコシナ症	0				2		1							3
ネバネバ症	0				2	4								6
	2								1					1
吸虫性旋回病	0				1	2								3
皮膚カサシ症	0					1								1
不明	0				2									2
	1			1										1
計		2	0	2	20	11	9	4	1	3	0	0	1	53

表4. 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								3	1	1			5
	2								1	1			2	
	4										1		1	
マイグロウイルス病	1								1					1
ヒブリア病	0										2		2	
ミコバクテリア症	1								1					1
	2								1					1
	4								1					1
トリコシナ症	0								1		2			3
ネバネバ症	1									1				1
ネバネバ症	1								1	1				2
高水温障害	1								1					1
	2								1					1
不明	0						1			1				2
	1								1					1
	2									1	1			2
計		0	0	0	0	0	1	7	7	7	1	0	4	27
(クエ)														
トリコシナ症	0												1	1
不明	3									1				1
計		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2

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	
マイグロウイルス病	0						2	2	3					7
	1									1				1
ヒブリア病	0							1						1
バスツラ症	0							1						1
心臓カサシ症	0							2						2
住血吸虫症	0							2	2		1	2		7
脊椎骨骨折	0							2	2		2	2		10
削瘦	0								1					1
不明	0										1			1
計		0	0	0	0	5	8	8	2	3	0	1	4	31

表6. 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
(マサバ)														
マダイウイルス病	0				1									1
滑走細菌症	0				1									1
レンサ球菌症(α I)	0				1									1
細菌性疥癬症	0				1									1
マサバ小計		0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4
(クロダイ)														
滑走細菌症	0						1							1
ヒブリア病	0						1							1
クロダイ小計		0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
(メイチダイ)														
ハドリングによるス	不明								1					1
メイチダイ小計		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
(イサキ)														
細菌性肉芽腫症	0							1						1
イサキ小計		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
(ブリ)														
ヒブリア病	1				1									1
レンサ球菌症(非α, β, S. dysgalactiae)	0						1							1
カサガシ症	1							1						1
ペリニエ症	0				1									1
住血吸虫症	0		1											1
不明	0			1										1
ブリ小計		1	0	1	3	2	0	1	2	0	0	0	0	9
(マアジ)														
マダイウイルス病	1						1							1
ヒブリア病	0							3						3
レンサ球菌症(α I)	1		1		1									2
レンサ球菌症(β)	0							1	2					4
トコジメ症	1		2		1									3
吸虫性旋回病	0						1							1
マアジ小計		0	0	4	0	5	0	0	5	2	0	0	0	16
(トラフグ)														
滑走細菌症	0								1					1
ヒブリア病	0								1					1
スカーチ症	0								1					1
トラフグ小計		0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
(ヒラメ)														
ヒルウイルス病	0											1	1	2
ヒブリア病	0											1	1	2
レンサ球菌症(β)	1											1	1	2
エドワジエラ症	0		2							1				3
未同定細菌感染症	1						1							1
スカーチ症	0								1					1
細菌性疥癬症	不明								1					1
ガス病	0	1												1
輸送障害	0									1				1
ヒラメ小計		1	0	2	0	0	1	0	1	1	2	0	3	11
(カサゴ)														
レンサ球菌症(β)	不明							1						1
鰓アノバ症	2							1						1
環境障害	0	1												1
カサゴ小計		0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3
(メガリアワビ)														
不明	0		1											1
	1		1							1				2
メガリアワビ小計		0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	1	0	5
(クロアワビ)														
ヒブリア病	0				1									1
不明	1									1				1
クロアワビ小計		0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
(エゾアワビ)														
不明	1									1				1
エゾアワビ小計		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
(イセエビ)														
長桿菌感染症	0		1	1								1	3	4
不明	1		1											1
イセエビ小計		0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4
(アユ)														
冷水病	0	1								1	1			3
不明	0									1				1
アユ小計		1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3
合計		2	3	12	4	10	4	4	8	3	10	2	4	66

表7. 主要病原細菌の薬剤感受性

エドワジエラ症 原因菌 (マダイ)					
薬剤名	菌 株 数				計
	-	+	++	+++	
塩酸サリチル酸イソチアゾリジン				5	5
ホスホマイシン				4	4
フロルフェニコール				2	2
レンサ球菌症 (α I) 原因菌					
薬剤名	菌 株 数				計
	-	+	++	+++	
エリスロマイシン		1		22	23
リンコマイシン		1	1	4	6
フロルフェニコール				23	23
塩酸サリチル酸イソチアゾリジン				23	23
チアンフェニコール				10	10
オキシリン酸	4				4
レンサ球菌症 (β) 原因菌					
薬剤名	菌 株 数				計
	-	+	++	+++	
エリスロマイシン	2	1	1	16	20
リンコマイシン			1	3	4
フロルフェニコール	1			16	17
塩酸サリチル酸イソチアゾリジン	1			19	20
チアンフェニコール				3	3
オキシリン酸	4				4
ビブリオ病 原因菌					
薬剤名	菌 株 数				計
	-	+	++	+++	
塩酸サリチル酸イソチアゾリジン	12			25	37
チアンフェニコール	5			21	26
スルファモノメトキシシン	9				9
オキシリン酸	1	4		3	8
エリスロマイシン	6	7		2	15
フロルフェニコール	1	1	1	14	17