

昭和60年度病魚検査概要*

小川 健・木村 創

海産魚類養殖における適切な魚病対策を指導するため、病魚の検査・診断を行った。

方 法

調査依頼のあった病魚について、常法により細菌および寄生虫の検査を行い、症状観察と併せて診断し、分離菌はディスク法による薬剤感受性調査を実施した。

結 果

本年度の病魚持込はエビ類9件を含む98件で、その内訳はブリ42件、マダイ32件、ヒラメ9件、トラフグ3件、シマアジ・コロダイ・イサキ各1件、クルマエビ6件、ウシエビ2件、イセエビ1件であった。

魚種別、月別病魚検査件数は表1に示すとおりで、ブリでは連鎖球菌症が例年のとおり最も多く、合併症を併せると27件であった。次いで類結節症が多く、単一症で6件、合併症を含めると12件となった。ビブリオ病はモジャコ期のものが合併症を併せて8件、その他の合併症も含めると10件となった。マダイではビブリオ病が合併症を含め14件で最も多く、そのほか滑走細菌感染症、白点病などが持込まれた。表1で「細菌感染症・給餌過多」としたものが8件あるが、これは、昭和59年に県内の種苗生産機関で生産された人工種苗を養成中のもので、給餌量を増やすと斃死魚がみられるようになり、傾向として大型個体が多く斃死し、菌分離を行っても2～3の細菌は肝、腎臓より分離されるものの特定できる原因菌のようなものはなく、斃死原因を明確にすることができなかったため、先述のような病名とした。給餌量の増加もそれほど急に増加させているわけでもなく、また、その生産機関の人工種苗でも一定の時期のもののみが斃死することから、遺伝的要因の可能性も考えられる。

ヒラメではエドワジエラ症が最も多く、その他、例年のように白点病、ウーディニウム症などがみられた。またトラフグでは、ビブリオ病のほかに、症状から口白病と推定されるものが2件あった。

このほか、クルマエビではツリガネムシ症・ロイコスリックス症、鰓黒病、ウシエビではビブリオ病などが持込まれた。

* 浅海増養殖試験費による。

表1 魚種別, 月別病魚検査件数

魚種	病名	年 月												計		
		'85.4	5	6	7	8	9	10	11	12	'86.1	2	3			
ブリ	ビブリオ病・腹水症		3													3
	ビブリオ病		3	2												5
	ビブリオ病・類結節症						1									1
	ビブリオ病・連鎖球菌症				1											1
	類結節症			2	4											6
	連鎖球菌症		1	1	1	2	9	3	1					1		19
	〃・類結節症			1	1	1										3
	〃・〃・ビブリオ病				1	1										2
	連鎖球菌症・ベネディニア症									1	1					2
		7	6	8	4	10	3	2	1				1		42	
マダイ	ビブリオ病		2	1							1	4	1		9	
	〃・餌料性疾患・ロンギコラム症		1												1	
	〃・滑走細菌感染症		1						1				1		3	
	ビブリオ病・ロンギコラム症										1				1	
	餌料性疾患・滑走細菌感染症		1												1	
	〃・白点病					1									1	
	白点病		1				1	1							3	
	細菌感染症・給餌過多	1		2	1	3	1								8	
	不明 その他	1				2		1						1	5	
		1	7	3	1	6	2	2	1	2	4	2	1	32		
ヒラメ	ウーディニウム症			1											1	
	エドワジエラ症			1	1		1	1		1					5	
	白点病						1								1	
	白点病・ビブリオ病				1										1	
	ビブリオ病・滑走細菌症											1			1	
			2	2		2	1		1	1				9		
トラフグ	ビブリオ病			1											1	
	口白病(?)								1		1				2	
				1					1		1				3	
シマアジ	ガス病		1												1	
コロダイ	不明			1											1	
イサキ	白点病						1								1	
クルマエビ	ツリガネムシ症・ロイコスリックス症				1	2			1						4	
	鰓黒病					1									1	
	不明				1										1	
ウシエビ	ビブリオ病		1	1											2	
イセエビ	不明								1						1	
	合計	1	15	13	15	13	15	6	6	4	6	2	2		98	

表2, 3に, ブリ病魚由来の類結節症原因菌および連鎖球菌症原因菌の月別薬剤感受性変化を示した。類結節症原因菌では, 6月の分離菌は塩酸オキシテトラサイクリン(以下OTCという), オキソリン酸(以下OA)に高い感受性を示したが, アンピシリン(以下ABPC)は高感受性が1株, かなり感受性, やや感受性を示すものが各々1株であった。7・8月にはOTCに対する感

受性の低下がみられ、A B P Cでは耐性菌が出現してきた。これに対しO Aにはすべて高い感受性を示した。9月の分離菌は1株であるが、O T C、A B P Cに高い感受性を示し、O Aには逆に抵抗性を示した。

表2 ブリ病魚由来*Pasteurella piscicida*の薬剤感受性

薬品名	6月				7月				8月				9月				計			
	卍	卍	+	-	卍	卍	+	-	卍	卍	+	-	卍	卍	+	-	卍	卍	+	-
塩酸オキシテトラサイクリン	3				2 4				1 1				1				7 5			
塩酸テトラサイクリン	3				3 3				1 1				1				8 4			
塩酸ドキシサイクリン													1				1			
アンピシリン	1	1	1		1	3	2		1	1			1				3	5	1	3
エリスロマイシン		1	2			1	5			2					1			2	10	
ニフルスチレン酸ナトリウム	2	1			3	2	1		1	1			1				6	4	2	
スルファモノメトキシ	1		2		1	3	2			1	1						1	1	6	3
オキシリン酸	3				6				2				1				11 1			

オキシリン酸はメーカー製トリディスク、ニフルスチレン酸ナトリウムはメーカー製モノディスク、他は昭和モノディスク
 卍：高感受性、卍：かなり感受性、+：やや感受性、-：感受性なし

ブリ病魚由来の*Streptococcus* sp.では全般に薬剤感受性が低下しており、連鎖球菌症の治療薬として認可されている塩酸ドキシサイクリン、エリスロマイシン、エンボン酸スピラマイシン(スピラマイシン)についても同様で、本症の治療がますます難しくなっていることを示している。

表3 ブリ病由来*Streptococcus* sp.の薬剤感受性

薬品名	6月				7月				8月				9月				10月				11月				計							
	卍	卍	+	-	卍	卍	+	-	卍	卍	+	-	卍	卍	+	-	卍	卍	+	-	卍	卍	+	-	卍	卍	+	-				
塩酸オキシテトラサイクリン	2				1 2				2				4 4				2				2				11 8							
塩酸テトラサイクリン	2				2 1				2				4 2				1				2				11 5							
塩酸ドキシサイクリン	2				2 1								5 2				2				2				13 3							
エリスロマイシン	2				1 2				2				5 4				2				1 1				11 9							
アンピシリン	2				1 2								3 4				2				2				6 10							
スピラマイシン		2				3				2				9				2				2				2				2		
クロラムフェニコール	1												1 3								1				2 4							
ニフルスチレン酸ナトリウム	1	1	1	2									5	3	1		1				1	1			9	4	3					
フラゾリドン													2				1 1								3 1							
スルファモノメトキシ			1				3								5				2				1									12
ナリジキシク酸			1				3								2								1									7

* 昭和モノディスクによる。ニフルスチレン酸ナトリウムはメーカー製モノディスク。
 卍：高感受性 卍：かなり感受性 +：やや感受性 -：感受性なし

図1に昭和60年度の持込病魚検査結果による県内魚病分布を示した。
 以上の検査結果にもとづき、そのつど、望ましい予防治療対策も併せて指導した。



図1 県内魚病分布

- | | | |
|-------------|-----------------------|-------------|
| V: ビブリオ病 | P: 類結節症 | S: 連鎖球菌症 |
| F: 餌料性疾患 | E: エドワジエラ症 | G: 滑走細菌症 |
| L: ロンギリコラム症 | C: 白点病 | O: ウーディニウム症 |
| N: 筋白化症 | M: 口白病 | Ga: ガス病 |
| GB: 鰓黒病 | et: その他(ブリのetはモジコ腹水症) | |