

平成11年度の魚病の発生状況*

竹内 照文・嶋本 有志

目 的

本県における平成10年の養殖漁業の生産量は6,300トン（ピーク：昭和63年8,400トン）、また、生産金額は81億円（ピーク：平成2年129億円）でピーク時に比べるとそれぞれ75%と63%まで落ち込んでいる。これは養殖魚の価格低下が大きな原因となっているものと考えられる。また、養殖漁業は餌料となるイワシ資源の減少により餌料価格が高騰したり漁場老化が進行し生産性の低下を起こしたり大きな問題を抱えている。このような状況から歩留まりの向上を図ることが極めて重要であるが、一方では養殖魚の疾病が増加するとともに多様化している¹⁾。特に、イリドウイルス病や寄生虫病のような治療困難な疾病が猛威を振るっているが、このような状況に対応するためには防疫対策が重要であり、一層充実させることが急務となっている。

ここでは本年度の魚病の発生状況を整理したので報告する。

方 法

病魚は養殖業者が現場に持ち込んだり、防疫パトロール時に採取したものである。ただ、同じ業者が同一水槽（生け簀）から一週間に3、4回と連続して持ち込み、これが同一の疾病であると判断されるような場合は1件として扱っている。

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と細菌の検査を行った。分離した細菌は抗血清により簡易同定した後、ディスク法により薬剤感受性試験を実施した。また、イリドウイルス病についてはギムザ染色とモノクローナル抗体法により検査を行った。

以上の検査結果をもとに、漁業者に対する診断・指導を行った。

結 果

魚種別・月別の病魚の診断件数を表1、魚病の分布状況を図1に示す。検体は魚類が13種類と貝類が1種類で昨年度に比べると3種類多く、また、総診断件数も157件で15件増加していた¹⁾。検査魚種が増加したのはマダイの価格低下により養殖経営の多角化が図られたことによるもので、南部海域ではトラフグ、シマアジや中国スズキが養殖されるようになってきた。魚種別の診断件数はヒラメの53件が最も多く、ブリ36件、マダイ28件、トラフグ13件と続き、これら4魚種で全体の83%を占めていた。当県ではブリとマダイの養殖が最も多いので、ここでの結果は養殖状況を概ね反映したものであるが、マダイの診断件数はここ数年に比べるといくぶん少なかった²⁾。また、ヒラメの養殖業者は3経営体で、生産量はブリやマダイに比べると極めて少ないが、陸上水槽で養殖しているため斃死の確認がしやすく、このことが持ち込み件数の多い原因となっている。

以下、魚種別に疾病の特徴について検討した。

ブリは細菌性疾病とイリドウイルス病が多く、合併症を含めると28件あり、全体の約8割を占めていた。このうち、類結節症は6、7月のモジャコ期、また、連鎖球菌症は高水温期を中心にほぼ周年にわたっていた。イリドウイルス病は単独が7件、細菌感染症との合併症が7件で7～9月の高水温期に例年になく猛威を振るった。また、昭和50年代に頻発した後、最近は見られなかったミコバクテリア症やノカルディア症が秋季に3件あったが、有効な治

*魚類防疫推進対策事業費による。

表1 平成11年度魚種別・月別魚病診断件数

魚種	病名	平成11年										平成12年			計		
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3月				
ブリ	ビブリオ病			1													1
	類結節症			1	1												2
	連鎖球菌症		1	1	3			1	1			1					8
	イリドウィルス病				2	5											7
	イリド+連鎖球菌症+類結節症				1												1
	イリド+連鎖球菌症				1	2	1										4
	イリド+類結節症				1												1
	イリド+ビブリオ病					1											1
	ミコバクテリア症								1								1
	ノカルジア症								1	1							2
	ベネデニア症												1				1
不明				1			4	2								7	
小計			1	4	9	8	5	5	2			2				36	
マダイ	滑走細菌症	1															1
	イリドウィルス病				2	4	3	3									12
	イリド+エピテリオシスチス病				1	2											3
	エピテリオシスチス病			1													1
	エピテ+ピバギナ症			1	1												2
	白点病						1			1							2
	白点病+クビナガコウトウチュウ症				1												1
	不明	1		1		1		1	2								6
小計	2		3	5	7	4	4	3								28	
ヒラメ	滑走細菌症		3	1									1				5
	エドワジエラ症	4	4	6	2						1						17
	連鎖球菌症			1	4	4		2	2								13
	連鎖球菌症+エドワジエラ症			1				1									2
	エドワジエラ症+滑走細菌症		1														1
	連鎖球菌症+ビブリオ病				1												1
	連鎖球菌症+ベネデニア症						1										1
	連鎖球菌症+白点病						1										1
	白点病				1												1
	トリコディナ症												1				1
	イクチオポド症												1				1
	スクーチカ症														1		1
	環境障害		1		1												2
不明	1						2	1							2	6	
小計	5	9	9	9	4	2	5	3	1	0	3	3				53	
トラフグ	イリドウィルス病					1											1
	白点病								1								1
	白点+ヘテロ+ギロダクチルス症										1						1
	トリコジナ症								1	1							2
	ヘテロボツリウム症																1
	カリグス症												1				1
	エピテリオシスチス病														1		1
	飼料性疾患					1									1		1
	不明		2				1		1								4
小計	2				2	1	2	2	1	1		2				13	
シマアジ	ビブリオ病+エピテリオシスチス病		1														1
	トリコジナ症			1													1
	抗酸菌症											1					1
	VNN											1					1
カンパチ	イリドウィルス病					2											2
	連鎖球菌症+イクチオポド症				1												1
	連鎖球菌症							1									1
	ネオベネデニア症								1								1
	不明		1			1											2
クエ	イリド+連鎖球菌症							1									1
	エピテリオシスチス病							1									1
	不明												1				1
マアジ	連鎖球菌症				1												1
	イリドウィルス病					1											1
ブリヒラ	ビブリオ病			1													1
	エピテリオシスチス類症		1														1
	不明		1														1
オニオコゼ	連鎖球菌症							1									1
	細菌性疾病+水カビ病							1		1							2
中国スズキ	エピテリオシスチス病				1												1
ハタ(交配)	イリドウィルス病						1										1
	不明			1													1
イシダイ	イリドウィルス病					1											1
メガイアワビ	細菌性疾病						1										1
合 計		9	15	18	26	28	17	17	11	2	3	5	6			157	

療薬が無いことと病魚が大きかったため投薬治療が出来ず、低水温による自然治癒を待つだけであった。

マダイはイリドウイルス病が単独と合併症で高水温期に15件発生し、最も多かった。また、本病以外ではエピテリオシスチス症、ビバギナ症や白点病などの寄生虫病が多く、細菌性疾病は稚魚期の魚に

滑走細菌症が出た程度であった。

ヒラメは細菌感染症が42件で全体の77%を占めていた。このうち、エドワジェラ症が水温上昇期、連鎖球菌症が高水温期から水温下降期にかけて単独と合併症で36件発生していた。滑走細菌症は5、6月に稚魚期のヒラメで6件発生していた。また、

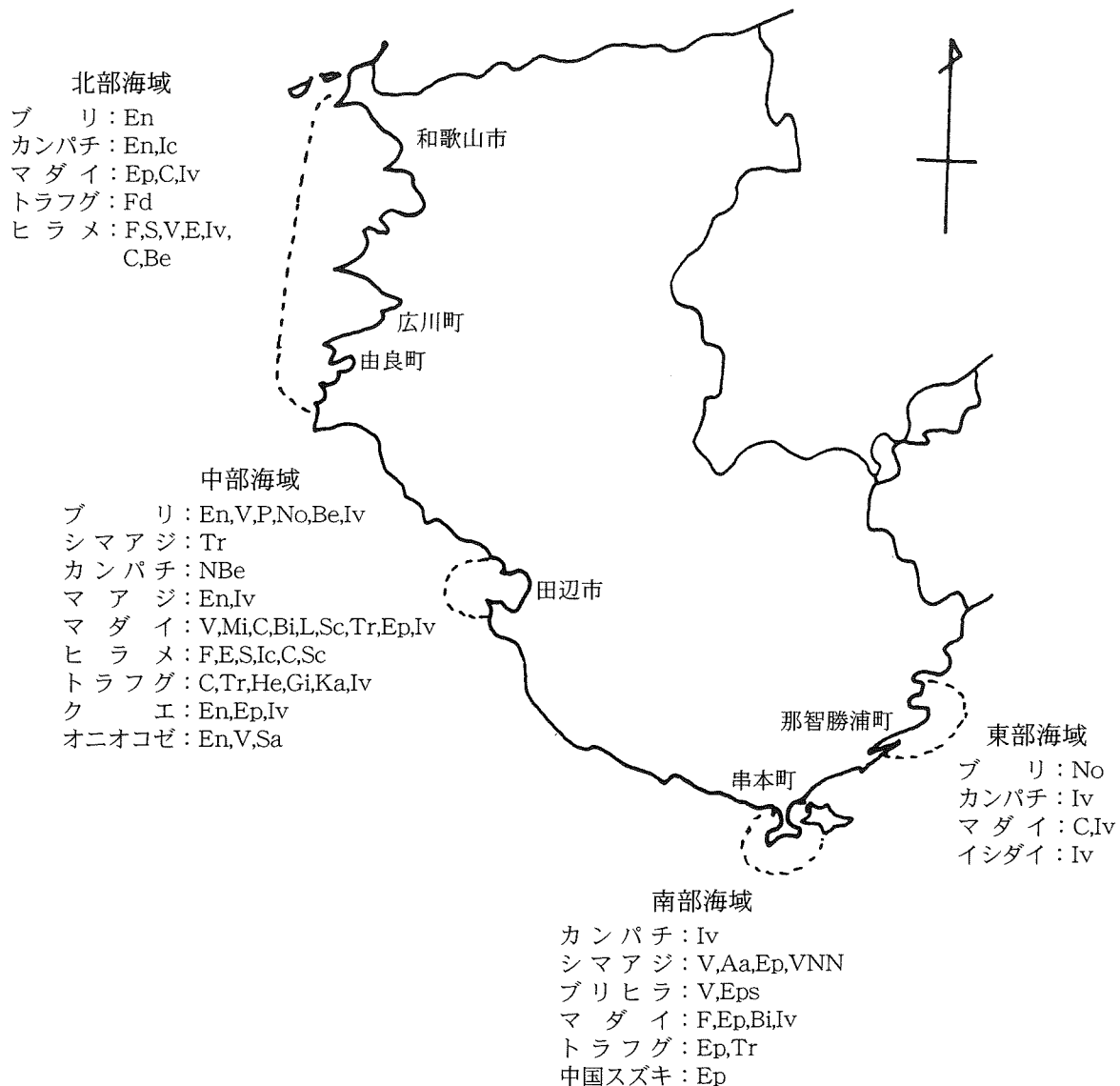


図1 魚病の分布状況

E: エドワジェラ症, F: 滑走細菌症, En: 連鎖球菌症(α型), S: 連鎖球菌症, V: ビブリオ病
 Mi: ミコバクテリア症, P: 類結節症, No: ノカルディア症, Aa: 抗酸菌症, Ic: イクチオボド症
 Be: ベネデニア症, C: 白点病, Ep: エピテリオシスチス症, Bi: ビバギナ症, L: クビナガ鈎頭虫症
 Sc: スクーチカ症, Tr: トリコディナ症, He: ヘテロボツリウム症, Gi: ギロダクチルス症, Ka: カリグス症
 Sa: 水カビ症, NBe: ネオベネデニア症, Eps: エピテリオシスチス類症, Iv: イリドウイルス病
 VNN: ウィルス性神経壊死症, Fd: 餌料性疾患

寄生虫病は6件発生し、白点病やスクーチカ症では池替えを指導したが、魚を移す空の水槽が無く迅速な処置が出来なかった業者は大きな被害を出すことがあった。

トラフグは寄生虫病が秋、冬季に7件発生していたが、このうち白点病やヘテロボツリウム症では有効な治療方法が無く大きな被害を伴うことがあった。

これら以外の魚種は養殖規模が小さく、それぞれ10件以下の持ち込みであったが、イリドウイルス病や連鎖球菌症が多く、被害は大きかった。なお、前者はカンパチ、マアジ、クエ、ハタ（交配種）とイシダイに、後者はカンパチ、クエ、マアジとオニオコゼに発生していた。また、種苗生産期のシマアジでウイルス性神経壊死症が発生した。

次に、昨年からのマダイの価格低下により南部海域では養殖魚種の多角化を図る業者が増えてきた。特に串本浅海漁場ではこの傾向が強かったが、ここでは防疫対策上からマダイ以外の魚種の導入時には当場の健康診断が義務づけられている。また、今春

からイリドウイルスワクチンが市販されるようになり、ワクチン購入時の健康診断が義務づけられている。そこで、表2に示したように8魚種24件の健康診断による持ち込みがあった。このうち、マダイは8件で最も多かったが、検体を見るとトリコディナ、エピテリオシスチスやピバギナなどのエラムシの寄生している検体が多かった。また、トラフグは南部海域で養殖を始める人が多く、種苗導入時の健康診断が7件、シマアジや中国スズキも各々2件と4件あった。

文 献

- 1) 竹内照文・服部未夏（1999）：魚病の発生状況（平成10年度）。平成10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31号，11-13.
- 2) 竹内照文（1999）：水産増殖試験場への病魚の持ち込みから見た魚病の発生状況。水試だより，6-8.

表2 平成11年度魚種別・月別健康診断件数

魚 種	病 名	平成11年										平成12年			計	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3月			
マダイ	健康			1	1	1		1								4
	トリコジナ症			1												1
	トリコジナ症+エピテ+ピバギナ症			1												1
	エピテリオシスチス病				1											1
	ピバギナ症								1							1
	小計			3	2	1		2								8
ヒラメ	健康	1														1
トラフグ	健康				1	1	1					2	1	1		7
シマアジ	健康		1										1			2
カンパチ	健康					1										1
中国スズキ	健康			1	1								1			3
	トリコジナ症				1											1
イシダイ	健康					1										1
マハタ	健康												1			
	合計	1	1	4	5	4	1	2				4	2	1		24

イリド：イリドウイルス病

エピテ：エピテリオシスチス病