

## 平成12年度の魚病の発生状況\*

嶋 本 有 志・田 中 俊 充・竹 内 照 文

### 目 的

本県における海面養殖業の生産量は約6,500トン、生産額は約81億円で、ピーク時（平成8年：生産量約7,400トン、生産額約108億円）より減少しているものの、生産額では全体の約25%を占め、重要な漁業種類になっている。養殖漁業においては近年魚病の発生が著しく増加・多様化しており、特にウイルス病や治療困難な寄生虫病が発生し、被害は拡大しつつある。このような状況に的確に対処するためには、魚類防疫体制を一層充実させることが重要である。ここでは本年度の魚病の発生状況をとりまとめたので報告する。

### 方 法

病魚は養殖業者が当場に持ち込んだり、防疫パトロール時に採取したものである。但し、診断件数については同じ業者が同一水槽（生け簀）から1週間に何回か連続して持ち込み、これが同一の疾病であると判断される場合は1件として扱った。

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、また、イリドウィ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。

### 結 果

魚種別・月別の魚病の診断件数を表1、魚病の分布状況を図1に示す。診断件数は11魚種について141件であり、昨年度<sup>1)</sup>に比べると16件少なかった。魚種別ではヒラメが44件と最も多く、次いでブリ27件、マダイ26件、トラフグ20件で、これら4魚

種で全体の約83%を占めた。マダイは昨年度より少なく、過去3年（28～55件）で見ると減少傾向にある。ヒラメは3経営体で生産量もブリやマダイに比べると極めて少ないが、陸上水槽でへい死の確認がしやすいため持ち込みが多くなっている。本県ではブリとマダイの養殖が最も多いので、以上の結果は養殖状況を概ね反映していると考えられる。ここ数年來、マダイの価格低下のため、養殖経営の多角化が進み、その結果、シマアジや中国スズキ等が病魚として持ち込まれている。

月別にみると、5～10月の高水温期が104件で全体の約74%を占め、このうち7月が最も多かった。

次に、魚種別の発生状況をみると以下のとおりである。

ブリは細菌感染症が24件と多く、全体の約9割を占めた。このうち、類結節症は5～7月のモジャコ期、連鎖球菌症は6～9月の高水温期にみられた。また、ノカルジア症は1980年代前半に頻発し、1992年以降発生がなかったが、昨年に続き10月に2件みられた。イリドウィルス病は単独で1件であった。

マダイはイリドウィルス病が単独と合併症で高水温期（8～11月）に8件発生し最も多かった。細菌感染症は単独と合併症で13件みられ、内訳はエピテリオシスチス病5件、エドワジエラ症と滑走細菌症各3件、ピブリオ病2件であった。寄生虫症では単独と合併症で7件あり、ピバギナ症やクビナガコウトウチュウ症などであった。また、串本浅海漁場ではマダイのイリドウィルス病は4件で水温が25℃以下になった下降期の9～11月にみられたが、1997～1999年<sup>2)</sup>では25℃を超えた月からみられた。

ヒラメは細菌感染症が33件で全体の約75%を占めた。エドワジエラ症は6～12月と3月に、連鎖球

\*魚類防疫推進対策事業費による。

表1 平成12年度魚種別・月別魚病診断件数

魚種	病名	2000年												2001年			計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
ブリ	イリドウィルス病				1												1
	類結節症		2	3	4												9
	類結節症+連鎖球菌症			1	1												2
	連鎖球菌症				2	4	5										11
	ノカルジア症								2								2
	ヘテラキシネ症											1					1
	不明		1														1
小計		0	3	4	8	4	5	2	0	1	0	0	0			27	
マダイ	イリドウィルス病					1	3	1	2								7
	イリドウィルス病+エドワジエラ症							1									1
	リンホシスチス病+エピテリオシスチス病		1														1
	ビブリオ病						1							1			2
	エドワジエラ症				1				1								2
	滑走細菌症										1		2				3
	エピテリオシスチス病				1												1
	エピテリオシスチス病+ビバギナ症			2								1					3
	トリコジナ症						1										1
	トリコジナ症+ビバギナ症										1						1
	ビバギナ症												1				1
	クピナガコウトウチュウ症									1							1
	環境障害				1												1
	不明				1												1
小計		0	1	0	6	1	5	3	3	2	1	4	0			26	
ヒラメ	滑走細菌症		1	1	1	1						1	1				6
	滑走細菌症+イクチオボド症		1														1
	エドワジエラ症			3	1	1	4	3	1	2			3				18
	エドワジエラ症+ビブリオ病							1									1
	エドワジエラ症+連鎖球菌症						1	1									2
	エドワジエラ症+白点病						1										1
	連鎖球菌症			1	2	1											4
	白点病						1										1
	白点病+ネオヘテロボツリウム症									1							1
	スクーチカ症	1											1				2
	イクチオボド症		1											1	1		1
	不明	1		1			2										6
	小計		2	3	6	4	3	9	5	2	2	1	6	1			44
トラフグ	滑走細菌症												1	1			2
	白点病			1													1
	白点病+ヘテロボツリウム症									1							1
	ヘテロボツリウム症				1	1	1	1			2						6
	ヘテロボツリウム症+トリコジナ症					1	1										2
	トリコジナ症				1												1
	カリグス症	1															1
	栄養障害	1															1
不明		2	2							1						5	
小計		2	2	3	2	2	2	1	1	3	0	1	1			20	
シマアジ	連鎖球菌症								1								1
	白点病		1														1
カンパチ	連鎖球菌症													1			1
	連鎖球菌症+ビブリオ病							1									1
	トリコジナ症												1				1
	トリコジナ症+ベネデニア症							1									1
ベネデニア症	ベネデニア症					1											1
	不明				3					1							3
	イリドウィルス病				1	1											2
	エピテリオシスチス類症	1															1
イサキ	ベネデニア症									1							1
	不明				3												3
	イリドウィルス病					1											1
イサキ	ビブリオ病					2											2
	連鎖球菌症			1													1
	不明																1
中国スズキ	トリコジナ症+ギロダクチルス症	1															1
	不明			1													1
スズキ	環境障害				1												1
	不明		1														1
クエ	滑走細菌症					1											1
	不明					1											1
合	計	6	11	15	30	12	23	13	6	8	2	11	4			141	

菌症は高水温期（6～10月）に単独と合併症でみられ、また、滑走細菌症は5～8月と1,2月の稚魚期に発生があった。寄生虫症は7件で、白点病やスクーチカ症などであった。

トラフグは寄生虫症が多く4～12月にかけて12件であり、このうちヘテロボツリウム症が近年多くみられるようになった。

これら以外の魚種（7魚種）については養殖規模が小さく、それぞれ7件以下であった。この中でもイリドウィルス病はブリヒラとイサキで、また、連

鎖球菌症はシマアジ、カンパチやイサキでみられた。

南部海域（特に串本浅海漁場）では昨年度<sup>1)</sup>と同様に、養殖魚種の多様化を図る業者が増えてきた。ここでは防疫対策として、他の海域から魚種を導入する時には当場の健康診断を受けることが義務づけられている。また、昨年イリド不活化ワクチンが市販されるようになり、ワクチン購入時にも健康診断が義務づけられている。本年度の健康診断の結果は表2に示すように6魚種25件であった。このうち、マダイは13件で最も多く、エピテリオシスチス、



図1 魚病の分布状況

E：エドワジエラ症，F：滑走細菌症，En：連鎖球菌症(α型)，S：連鎖球菌症(β型)，V：ビブリオ病  
 P：類結節症，No：ノカルジア症，C：白点病，Tr：トリコジナ症，Ep：エピテリオシスチス症  
 Bi：ビバギナ症，Sc：スクーチカ症，He：ヘテロボツリウム症，Ic：イクチオポド症  
 Gi：ギロダクチルス症，Ka：カリグス症，L：クピナガ鉤頭虫症，Nhe：ネオヘテロボツリウム症  
 Eps：エピテリオシスチス類症，Hx：ヘテラキシネ症，Be：ベネデニア症，Iv：イリドウィルス病  
 Lv：リンホシスチス病

表2 平成12年度魚種別・月別健康診断件数

魚種	寄生虫等の付着状況	2000年										2001年			計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
マダイ	健康			3	1				1			1			6
	エピテリオシスチス				1										1
	エピテリオシスチス+ピバギナ				1										1
	ピバギナ			1											1
	トリコジナ		1	1								1			3
	トリコジナ+ピバギナ											1			1
	小計	0	1	5	3	0	0	0	1	0	3	0	0	13	
ヒラメ	健康			2		1								3	
トラフグ	健康			1	1									2	
シマアジ	健康	1											2	3	
	トリコジナ	1												1	
中国スズキ	トリコジナ					1								1	
イサキ	健康										1			1	
	ビブリオ				1									1	
合計		0	3	8	4	2	1	0	1	1	3	0	2	25	

トリコジナおよびピバギナの寄生がみられた。また、トラフグ、シマアジや中国スズキについては当海域で養殖を始める業者が増え、種苗導入時に1～4件あり、トリコジナの寄生が2件（シマアジ、中国スズキ各1件）みられた。

## 文 献

- 1) 竹内照文・嶋本有志（2001）：平成11年度の魚病の発生状況。平成11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32号，9-12.
- 2) 嶋本有志（2000）：串本地域におけるマダイの魚病発生状況について。水試だより，5-8.