

(技術名) 主要養殖魚類のヤイトハタ、スギ、マダイにおける生産と魚病被害の現状

(要約)

沖縄県の魚類養殖は、平成13年の約900トンに減少傾向にある。特に、スギの減少が著しく、その要因としては、単価の低迷と類結節症による魚病被害が大きかった。一方、ヤイトハタは、生産量の増加とともに、魚病被害額も拡大しているうえ、単価は年々減少しており、養殖経営は厳しい状況下にある。マダイは、平成13年以降40～100トンの範囲で安定的に推移しているものの、単価は低迷している。魚病の診断件数は、スギの類結節症、ヤイトハタのウイルス性神経壊死症及びマダイのイリドウイルス病が多かった。被害額ではスギの類結節症、ヤイトハタのやせ病、マダイのイリドウイルス病による被害が大きかった。

水産海洋研究センター海洋資源・養殖班				連絡先	098-994-3593		
部会名	水産業	専門	水族病理	対象	養殖魚介類	分類	指導
普及対象地域							

[背景・ねらい] 平成16年から20年度では、スギの類結節症、ヤイトハタのやせ病、マダイのイリドウイルス病による被害が大きく、5カ年間の被害額は合計で1億5千万円に達した。本研究では、魚類の種苗生産や養殖時に発生する魚病の蔓延防止と被害を軽減するために、発生する魚病の種類、発症時期、被害額を調べるとともに、法令を遵守した効果的な対策を指導することによって、魚類養殖の安定生産に寄与することを目的とした。

[成果の内容・特徴]

1. ヤイトハタは、年々生産量を伸ばし、平成19年度は過去最高の75t、生産額では8千万円に達した。しかし、ヤイトハタ養殖では生産量の増加に伴って魚病被害額も拡大しているうえ、単価は年々減少しており、養殖経営は厳しい状況下にある(図1、3)。
2. 平成8年から19年度における魚類養殖生産量は、210トン～898トンの範囲で、13年にピークに減少傾向にある。特に、スギでの減少が著しく(図2)、その要因としては単価の低迷と類結節症による魚病被害が大きかった(図4、6)。
3. マダイは、平成9年度の263tをピークに減少し、13年度以降は41t～98tの範囲で安定的に推移しているものの、単価は低迷しており厳しい経営状況下にある(図3、4)。さらに、20年度にはイリドウイルス病による大きな被害を受けたことから(表1)、マダイイリドウイルスワクチンの接種を実施する養殖業者も増え始めている。
4. 平成16年から20年度の魚病被害額は、2千万～5千万円の範囲で推移しており、被害額ではスギの5千万円が最も大きく、次にヤイトハタの4千万円、そしてマダイの3千7百万円の順であった(表1)。
5. 平成16年から21年度のヤイトハタの魚病診断件数は、ウイルス性神経壊死症(以下、VNNと略する)が最も多かった(表2)。しかし、被害額ではヤセ病が大きかった(表1)。
6. スギ養殖の魚病診断件数は、138件、そのうち類結節症が84.5件とスギの疾病全体の60.8%を占め、魚病被害額でも4千万円と被害額全体の93%を占めた(表2、図6)。
7. マダイの魚病診断件数では、イリドウイルス病の診断件数が17.3件と最も多く、マダイの疾病全体の34.7%を占め(表2)、被害額でも全体の82%を占めた(図7)。

[成果の活用面・留意点]

1. ヤイトハタは、生産量の増加に伴って魚病被害も増えており、新たな魚病の発症にも注意

を払う必要がある。また、ヤイトハタとマダイではイリドウイルス病のワクチンを積極的に普及し、魚病被害の軽減化を図る必要がある。

2. VNN は、種苗期に発症したため被害額では小さかった。しかし、マダイでは大型魚でも VNN が発症した事例もあることから、今後のへい死の動向には注意が必要である。
3. スギでは類結節症の被害が大きいことから、潜水観察を強化して発病の早期発見に努め、水産用医薬品による早期治療を実施することによって、被害の軽減化を図る必要がある。

[具体的データ]

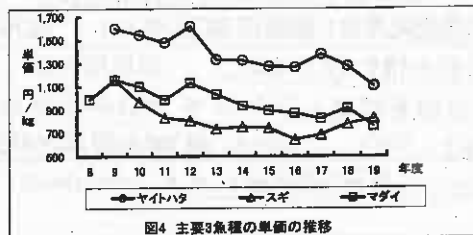
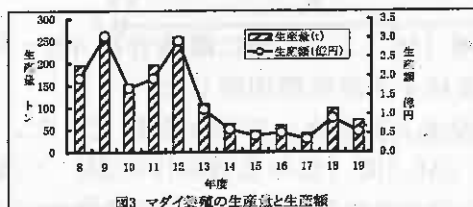
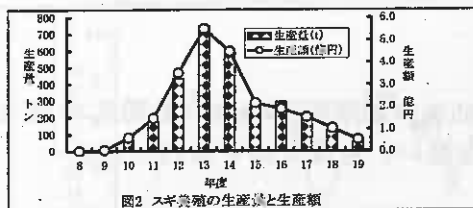
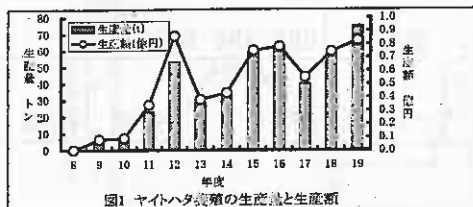


表1 魚類養殖の魚病被害額の推移

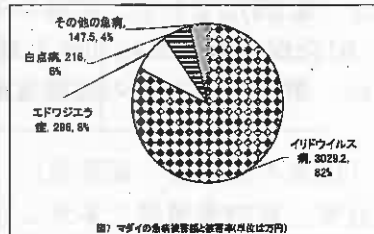
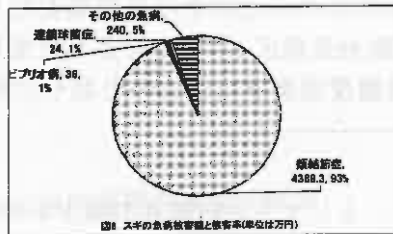
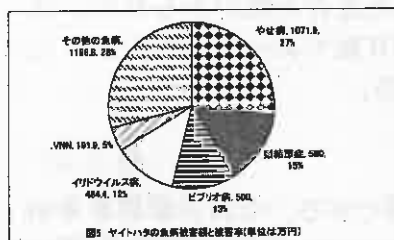
(単位は千円)

魚種	H16	H17	H18	H19	H20	合計
ヤイトハタ	1,210	2,899	7,828	4,191	23,822	39,950
スギ	3,400	29,730	8,583	5,180	0	46,893
マダイ	5,826	4,070	1,190	3,987	21,814	36,887
その他の魚類	5,155	7,489	5,870	7,426	3,600	29,540
合計	15,591	44,188	23,471	20,784	49,236	153,270

表2 平成16年から21年度の主要魚種における魚病の診断件数

魚種	魚病名	H16	H17	H18	H19	H20	H21	合計	疾病率(%)	
ヤイトハタ	VNN	0	0	9.5	0	10.5	9.17	29.2	26.8	
	計=109	イリドウイルス病	6	7	2.33	2	3.5	5.67	27.5	25.2
	ピブリア病	1	3	3.833	1	0.33	1	10.2	9.3	
	その他の疾病	5	8	2.33	14	7.66	5.17	42.2	38.7	
スギ	類結節症	9	24	33	11.5	7	0	94.5	60.8	
	計=139	ピブリア病	1	10.5	14.5	3	4	1.2	37.2	26.8
	イリドウイルス病	0	3.5	0	0	0.5	0	4.0	2.9	
	その他の疾病	2	3	3.5	1.5	1.5	2.1	13.6	9.8	
マダイ	イリドウイルス病	2	3.5	0.5	0.83	6.5	4	17.3	34.7	
	計=50	バスタラ症	0	0.5	0	1.83	5.5	1.5	9.3	18.7
	ピブリア病	0	0.5	0.5	2	2	1.5	6.5	13.0	
	その他の疾病	3	1.5	1	6.33	3	2	16.8	33.7	

\* 複数の疾病との合併症の場合は平均して発症件数とした(例、3つの魚病に感染している場合は3で割って、それぞれの疾病件数にした)。



[その他]

研究課題名：養殖水産動物保健対策推進事業

予算区分：国庫補助事業

研究期間：平成17年～21年度

研究担当者：玉城英信・知名真知子

発表論文等：平成17年～20年度 沖縄県水産海洋研究センター報告書