

(技術名) 沖縄県における養殖クルマエビの生産と魚病被害の現状							
(要約) 直近 12 年間におけるクルマエビの生産量は、約 500 トン～ 800 トンの範囲で、PAV 被害のあった 11 年度が最も低い生産となった。PAV 陽性件数は、平成 10 年をピークに減少し、13 年度以降はウイルスフリーの養成母エビから生産した種苗の普及によって著しく減少した。一方、平成 16 年から 21 年度における魚病の診断件数は、ビブリオ病が 248 件と最も多く、疾病全体の 75.7 % を占めた。平成 16 年から 20 年度の被害額は、ビブリオ病が 8 億 4 千万円、フサリウム症の 7 億円と、この 2 つの疾病で被害額全体の 98.0% を占めた。							
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]

沖縄県のクルマエビ養殖は、平成 10 年度にホワイトスポット病（以下、PAV と略する）により 25 億円の魚病被害を受けたことから、その対策が重要な課題であった。しかし、近年は PCR 検査の強化によるウイルスの侵入防止とウイルスに感染していない養成母エビ由来の種苗の普及によって、PAV の発生は著しく減少した。一方、細菌性のビブリオ病と真菌性のフサリウム症は多発しており、産業的にも大きな被害を起こしている。そこで、有効な魚病対策を指導するために、養殖クルマエビの生産と魚病被害の現状を明らかにし、安定生産に寄与することを研究の目的とした。

[成果の内容・特徴]

1. 平成 8 年から 19 年度のクルマエビの生産量は、493 トン～ 788 トンの範囲であったが、10 年に発症した PAV の被害による影響で 11 年度が最も低い生産となった（図 1、2）。一方、生産額は 28 億～ 40 億円の範囲で、単価が著しく減少した 15 年度が最も低い額となった（図 1）。
2. 平成 9 年から 21 年度における PAV 陽性件数は、10 年をピークに減少した。特に、13 年度以降は、ウイルスフリーの養成母エビから生産した種苗の普及によって著しく減少した。
3. 平成 16 年から 21 年度における魚病診断件数では、ビブリオ病が 248 件と最も多く、疾病全体の 75.7 % を占めた（表 2）。特に、平成 19 年度のビブリオ病の診断件数は 68 件と多く、このことが 20 年度の被害額の増加の要因であると推察された（表 3）。
4. 平成 16 年から 20 年度の魚病被害額では、ビブリオ病が 8 億 4 千万円、フサリウム症の 7 億円と、この 2 つの疾病で被害額全体の 98.0% を占めた（表 3）。

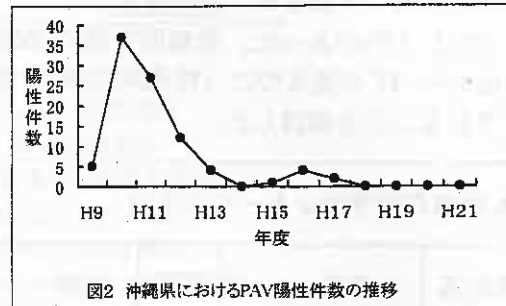
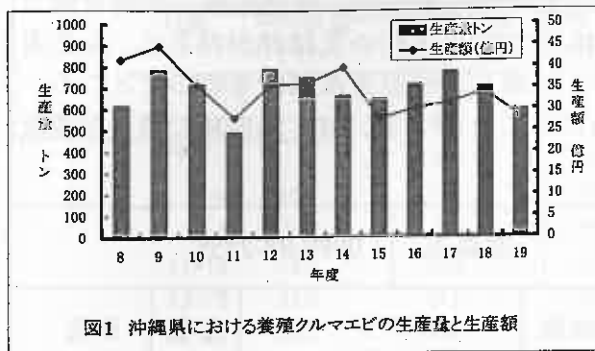
[成果の活用面・留意点]

1. PAV は、ウイルスフリーの養成母エビから生産した種苗を活用することによって、本県への魚病の侵入を防止できることから、今後も積極的に当該種苗の普及を図る必要がある。
2. クルマエビの魚病では、ビブリオ病の被害が最も大きいことから、魚病の早期発見に努めて、早急な対策を実施する必要がある。特に、ビブリオ病を発症した場合やビブリオ病の発生しやすい時期には、飼料のビタミン強化、海水換水率の増加、池底掃除の徹底を行う必要がある。
3. フサリウム症は、脱皮周期の短い高水温期には大量へい死を起こさないが、低水温期や体重 25g 以上達すると脱皮周期の長期化により、大きな被害を招くことがわかっている。そのため、魚病の早期発見に努めるとともに、20g 以上の出荷サイズに達している場合は、出荷量を増やして収容密度を低くすることや、ビブリオ病と同じような適切な養殖管理を行う必要がある。

る。

4. 魚病被害金額は、各養殖業者個人が試算したものであることを考慮する必要がある。

[具体的データ]



・平成8年から16年は沖縄県林水産統計年報（沖縄総合事務局農林水産部）  
 ・平成17年以降は「魚病被害・水産用医薬品使用状況調査」より（水産課調べ）

表1 平成16年度から21年度におけるクルマエビの魚病診断件数

魚病名	H16	H17	H18	H19	H20	H21	合計	疾病率(%)
ビブリオ病	23	47	39	68	40	32	248	75.7
フサリウム症	7	10	7	11	5	2	41	12.6
PAV	4	2	0	0	0	0	6	1.8
その他の疾病	5	2	17	5	4	1	32	9.9
合計	39	61	62	83	49	34	328	100.0

\* 複数の疾病による合併症の場合は平均値から発生状況を算出した(例、3つの疾病による合併症の場合は各0.33件とした)。

表2 沖縄県におけるクルマエビの魚病被害額の推移

(単位は千円)

魚病名	H16	H17	H18	H19	H20	合計
ビブリオ病	16,431	158,100	255,836	145,000	262,874	838,241
フサリウム症	64,299	82,980	60,362	384,962	112,006	704,609
べん毛藻症			7,419			7,419
脱皮不全(奇形)症	5,000	1,000				6,000
ツリガネムシ症	400					400
不明	18,000				296	18,296
合計	104,130	242,080	323,617	529,962	375,176	1,574,965

[その他]

研究課題名：養殖魚類の魚病対策試験

予算区分：県単独事業

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