

## 内水面漁業総合対策研究 (内水面魚病対策推進事業)

福留慶, 柳宗悦, 和田和彦

### 【目 的】

内水面養殖業における魚病の多発, 複雑化に対応した魚病, 防疫知識の普及, 啓発を図るとともに, 水産用医薬品の適正使用の指導など総合的な対策を行い, 県内の内水面養殖業者の経営安定と養殖魚の食品としての安全性を確保する。

### 【結 果】

養殖業者等からの検査依頼に対し, 症状観察, 寄生虫, 細菌, ウイルス検査, 薬剤感受性試験を行い, 結果報告及び防疫に関する指導を行った。また, 河川で採捕されたアユの出荷前の健苗性確認(冷水病及びエドワジエラ・イクタルリ感染症)の PCR 検査を行った。さらに, 防疫対策として, 養殖業者, 漁業者又は漁協へ, 巡回指導により魚病被害の軽減を図るとともに, 各種会議に出席し, 魚病情報, 研究内容等の情報交換を行った。

#### 1 魚病診断結果

平成 28 年度の月別・魚種別の検査依頼件数を表 1 に示した。検査依頼の合計は 52 件で, 前年度と比べ減少した(対前年度比 91.2%)。ウナギの検査依頼が約 7 割を占め, 次いでナマズの検査依頼が多かった。

魚種ごとの月別・魚病別の診断件数を表 2 に示した。また, 平成 28 年度における魚種ごとの検査件数等や診断された疾病について以下にまとめた。

##### 1) ウナギ

検査件数は 38 件で対前年比 122.6%であった。

主な疾病はパラコロ病, 鰓うっ血症, シュードダクチロギルス症であった。

##### 2) ナマズ

検査件数は 8 件で対前年比 88.9%であった。

カラムナリス病とエラムシ症が確認された。

##### 3) コイ

検査件数は 1 件で対前年比 25.0%であった。カラムナリス病が確認された。

##### 4) アユ

検査件数は 4 件で対前年比 57.1%であった。

放流用アユ種苗の冷水病とエドワジエラ・イクタルリ感染症の清浄性確認検査のみであった(全て陰性)。

##### 5) ニジマス

検査件数は 1 件で対前年比 100.0%であった。

直接死因となるような疾病は確認されなかった。

表 1 平成 28 年度 月別・魚種別 魚病検査依頼件数

魚種/月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計(件)	H27年度	前年度比(%)
ウナギ	2	1		2	11	5	4	4		3	1	5	38	31	122.6
ナマズ		4	1		2		1						8	9	88.9
コイ								1					1	4	25.0
アユ	2											2	4	7	57.1
ニジマス											1		1	1	100.0
その他													0	5	-
合計(件)	4	5	1	2	13	5	5	5	0	3	2	7	52	57	91.2

表 2 平成 28 年度 魚種別・月別・魚病別 魚病診断件数

ウナギ		※診断件数：1池ごとに発生した疾病の数を集計 ※診断結果：主原因として考えられる疾病 (単位：件)												
診断結果	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	
鰓うっ血症						1	1	2		4		1	9	
パラコロ病	1	1		1	9	4		3					19	
カラムナリス病				1	1								2	
細菌性疾病										1		1	2	
ビブリオ病											1		1	
点状充血症							1						1	
シュードダクチロ ギルス症	1				1	1	1	1					5	
不明				1	3		2			1		4	11	
計	2	1	0	3	14	6	5	6	0	6	1	6	50	

ナマズ		※診断件数：1池ごとに発生した疾病の数を集計 ※診断結果：主原因として考えられる疾病 (単位：件)												
診断結果	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	
カラムナリス病		4											4	
エラムシ症 (単生虫の一種)					1		1						2	
健康診断(異常なし)		1	1										2	
計	0	5	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	8	

コイ		※診断件数：1池ごとに発生した疾病の数を集計 ※診断結果：主原因として考えられる疾病 (単位：件)												
診断結果	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	
カラムナリス病								1					1	
計	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	

アユ		※診断件数：1池ごとに発生した疾病の数を集計 ※診断結果：主原因として考えられる疾病 (単位：件)												
診断結果	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	
冷水病 PCR検査(-)陰性	1											1	2	
イトナギエラ・イタドリ感染症 PCR検査(-)陰性	1											1	2	
計	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	

ニジマス		※診断件数：1池ごとに発生した疾病の数を集計 ※診断結果：主原因として考えられる疾病 (単位：件)												
診断結果	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	
不明											1		1	
計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	

## 2 水産用医薬品の適正使用の指導

水産用医薬品適正使用の指導として、7月21日に大隅地区の養鰻業者2業者を対象に、魚病講習会を開催した。鹿児島県内でのウナギの魚病診断状況や、発生するウナギの病気とその予防・治療法、ウナギに使用できる水産用医薬品、診断手順について説明した。

## 3 定期パトロールによる適正養殖の指導

平成28年度の魚病巡回指導記録を表3に示した。魚病巡回指導として、平成28年度は県内の9経営体の養殖現場を訪問し、魚病対策のための衛生指導や、現場のニーズの聞き取り等を行った。

表3 平成28年度 魚病巡回指導記録

年月	市町村等	魚種	指導 経営体数	指導内容
H28年6月	南九州市	ナマズ	1	滑走細菌症、健康診断についての説明。 水槽毎に使用するタモ網等を分けることを指導。
H28年7月	大崎町、 志布志市	ウナギ	2	ウナギの魚病診断状況や、県内で発生する病気とその対策、診断手順、水産用医薬品について説明。
H28年11月	大崎町、 東串良町	ウナギ、 ナマズ	2	近年発生している疾病や異常と対策の聞き取り。
H29年1月	長島町、 南九州市	ニシキゴイ	2	白点病、カラムナリス病、KHVについての説明。 KHV検査申請書様式の配布。
H29年3月	薩摩川内市	ウナギ	1	細菌性疾病とスライド凝集反応についての説明。 近年発生している疾病と対策の聞き取り。
H29年3月	指宿市	ウナギ	1	原因の特定できない疾病が発生したため訪問。 (環境的な要因の可能性が高いと判断)

## 4 アユの冷水病・エドワジエラ・イクタルリ感染症のPCR検査実績

平成28年度までの過去5年間におけるアユの冷水病、エドワジエラ・イクタルリ感染症のPCR検査実績を図1および図2に示した。平成28年度における放流用アユの出荷前清浄性確認PCR検査依頼は冷水病とエドワジエラ・イクタルリ感染症それぞれ2件ずつで、結果は全て陰性であった。

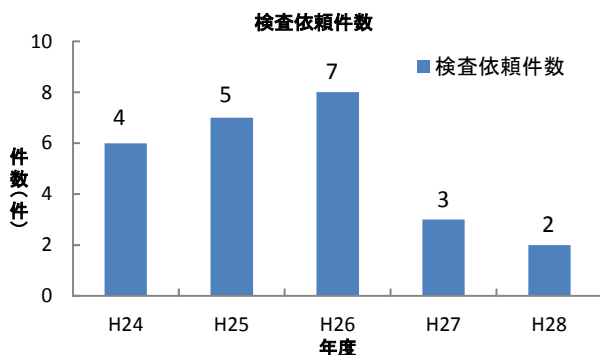


図1 アユの冷水病 PCR 検査実績

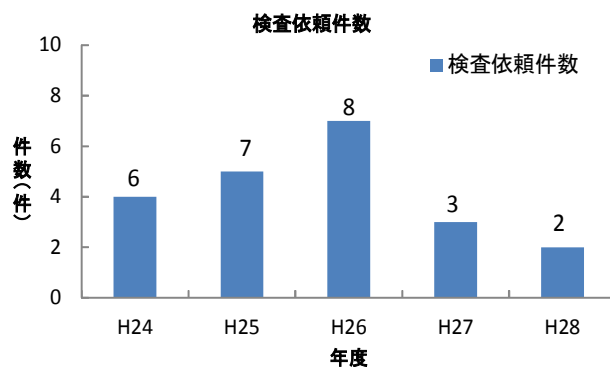


図2 アユのエドワジエラ・イクタルリ感染症 PCR 検査実績

## 5 台湾へのウナギ輸出に係る臨床検査及び健康証明書の発行

平成 24 年度からの台湾向け輸出ウナギの健康証明書発行件数の推移を表 4 に示した。平成 28 年度の台湾向けに輸出されるウナギの健康証明書発行は 19 件であった（前年度比：126.7%）。

表 4 ウナギ台湾向け輸出に係る健康証明書発行件数の推移（※平成29年3月末時点）

年度	H24	H25	H26	H27	H28
発行件数（件）	7	7	18	15	19
対前年比（%）	100.0	100.0	257.1	83.3	126.7
検査尾数（尾）	210	210	540	450	570
平均体重（g）	8.8	17.3	19.1	16.7	11.6

## 6 各会議への出席と情報収集

全国・地域防疫会議へ出席し、魚病に関する各種情報交換を行った。

表 5 平成 28 年度 主な出席会議とその内容

会議名	時期	場所	内容
九州・山口ブロック魚病分科会 魚類防疫対策地域合同検討会	H28年 10月	大分県	各県の魚病診断状況や魚病話題提供，症例発表等。
南中九州・西四国水族防疫会議 魚類防疫対策地域合同検討会	H29年 2月	愛媛県	各県の魚病診断状況や魚病話題提供，症例発表等。 【トピックス】水産用抗菌剤の新指導体制についての総合討議が行われた。
全国養殖衛生管理推進会議	H29年 3月	東京都	全国における魚病発生状況や，現在開発されている治療法・検査手法，防疫対策の実施状況，今後の事業実施状況，予算等について説明を受け，意見交換を行った。 【トピックス】H28年の食用ゴイのKHV既発生水域からの移動状況：県外から鹿児島県への移動なし。コイを殺さずに行うKHVのPCR検査手法の開発が進んでいる。