

養殖衛生管理体制整備事業

石川 徹・占部敦史

近年、食の安全・安心に対する消費者の関心が高まり、水産物の安全性が重要視されている。内水面養殖業においても、生産物の安全性を確保するため、魚病被害の軽減を図り、水産用医薬品の適正使用を推進することが重要となっている。また、特定疾病であるコイヘルペスウイルス病（KHVD）のまん延防止や県内河川におけるアユ冷水病の発生動向の把握、新たな魚病の発生などに対応するため、より迅速な魚病診断体制の確立が必要となっている。このため当事業では、効率的な魚病診断体制の整備を図るとともに、医薬品適正使用の指導、養殖場の巡回調査、医薬品残留検査等を行う。

1 医薬品の適正使用に関する指導

養殖場の巡回時に、医薬品の適正使用について指導するとともに、魚病診断において投薬治療が必要と判断された場合は、分離細菌に対する薬剤感受性試験を行った。

2 養殖衛生管理技術の普及・啓発

(1) 養殖衛生管理技術対策

以下の会議に出席し、知見の収集、関係者への情報提供などに努めた。

- ・中央東福祉保健所管内水質汚濁事故対策連絡会議 令和元年7月 香美市
- ・第33回近畿中国四国ブロック内水面魚類防疫検討会 令和元年10月 岡山県

・令和元年度魚病症例研究会 令和元年12月 三重県

・令和元年度育種情報交換会 令和元年12月 三重県

(2) 養殖技術指導

1) アユ

放流用種苗の保菌検査、養殖アユの各種疾病に対する対策（塩水浴、投薬等）指導を行った。

2) ウナギ

養殖ウナギの各種疾病に対する対策（餌止め、換水、投薬、飼育水の昇温等）指導を行った。

3 養殖場の調査・監視

(1) 魚病被害・水産用医薬品使用状況調査

県内のアユ・ウナギ・アマゴ養殖業者を対象に、平成30年の魚病被害および水産用医薬品の使用状況について、調査票に基づく調査を行った。

(2) 医薬品残留検査

養殖ウナギ2検体について、トリクロロホン、オキシテトラサイクリン、オキシリン酸、フロルフェニコールおよびスルファモノメトキシンの5種類の医薬品を対象に残留検査を実施した。検査は外部の検査機関に依頼し、公定法で実施したところ、検体から対象医薬品は検出されなかった。

4 疾病の発生予防・まん延防止

(1) 魚病診断件数

県内の天然水域等（個人池・ため池を含む）および養殖場における、魚病の発生状況を把握し、その予防と蔓延を防止するため魚病診断を実施した。なお、養殖業者が健康診断等の目的で当センターに診断を依頼したものも含んでいる。

1) 天然水域等

平成 31・令和元年度の天然水域等における魚病診断件数は 13 件で、魚種別ではアユ 11 件、コイ 1 件、キンギョ 1 件であった（表 1）。アユでは、冷水病が 10 件発生した。コイでは、カラムナリス病及び穴あき病の混合感染が 1 件発生したが、コイヘルペスウイルス病（KHVD）の発生はなかった。その他にキンギョヘルペスウイルス性造血器壊死症が 1 件発生した。

2) 養殖場（食用）

平成 31・令和元年度の養殖場における診断件数は 15 件で、魚種別では、アユ 1 件、アマゴ 2 件、ニジマス 1 件、ウナギ 11 件であった（表 2）。

魚種ごとの内訳について見ると、アユでは、疾病の特定ができず不明としたものが 1 件であった。

アマゴでは、伝染性造血器壊死症、冷水病およびせつそう病の混合感染が 1 件、造血器壊死症およびカラムナリス病の混合感染が 1 件であった。

ニジマスでは、伝染性造血器壊死症 1 件であった。

ウナギでは、カラムナリス病およびシュ

ードダクチロギルス症の混合感染 2 件、カラムナリス病 1 件、シュードダクチロギルス症 4 件、水カビ病およびカラムナリス病の混合感染 1 件、給餌過多による障害が 1 件、疾病の特定ができず不明としたものが 2 件であった。

平成 25 年度から令和元年度のウナギの主要疾病発生件数の推移を表 3 に示した。発生頻度が最も高いのはカラムナリス病であり 7 年間で 108 件発生している、次いでシュードダクチロギルス症が高く 80 件、その次に多いのがパラコロ病で 74 件となった。年ごとに傾向も異なり平成 25～26 年度には全体の約半分をカラムナリス病が占め最も発生頻度が高かったが、平成 27～28 年度はパラコロ病の発生頻度が最も高くなり、直近 3 年では、シュードダクチロギルス症の発生頻度が最も高くなっている。特に、ここ数年のシュードダクチロギルス症の増加については、シラスウナギの不漁による、池入れ尾数の減少が原因として考えられる。すなわち、池入れ尾数の減少への対策として、養鰻業者は飼育期間を延長し大型化して出荷する傾向にあり、その長期飼育が、シュードダクチロギルス症増加の原因になっていると考えられる。シュードダクチロギルス症がひとたび発生すれば現在のところ昇温処理しか有効な手段がなく、経営方針により昇温を行わない事業者においては被害が周期的に発生し、経営に負担を与えている。

表 1. 天然水域等での魚病診断件数

発生水域	魚種	病名	H31・R1年度												計
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
天然水域 (個人池 含む)	アユ	冷水病		2	3		2							3	10
		不明			1										1
	コイ	カラムナリス病+穴あき病											1		1
	キンギョ	キンギョヘルペスウイルス性造血器壊死症		1											1
合 計			0	3	4	0	2	0	0	0	0	0	1	3	13

表 2. 養殖場での魚病診断件数

発生水域	魚種	病名	H31・R1年度												計	
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
養殖	アユ	不明			1										1	
		アマゴ	伝染性造血器壊死症+冷水病+せつそう病	1												1
		伝染性造血器壊死症+カラムナリス病											1		1	
	ニジマス	伝染性造血器壊死症			1										1	
	ウナギ	カラムナリス病+シュードダクチロギルス症												2	2	
		カラムナリス病													1	1
		シュードダクチロギルス症	1	1	1										1	4
		水カビ病+カラムナリス病												1		1
		不明							1						1	2
		給餌過多													1	1
合 計			2	1	3	0	0	1	0	0	0	0	4	4	15	

表 3. ウナギ主要疾病の魚病診断件数の推移

	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	合計
ウイルス性血管内皮壊死症	7	2	0	6	5	2	0	22
ヘルペスウイルス性鰓弁壊死症	0	0	2	0	0	0	0	2
カラムナリス病	32	33	13	13	8	5	4	108
パラコロ病	22	8	23	15	6	0	0	74
連鎖球菌症	2	2	1	1	0	0	0	6
頭部潰瘍症	2	1	0	2	0	0	0	5
鱭赤病	2	0	0	0	0	0	0	2
シュードダクチロギルス症	6	19	19	9	14	7	6	80
合 計	73	65	58	46	33	14	10	299