水産衛生対策（内水面）

堅田昌英

目　　的

将来にわたって，安全な養殖生産物を安定的に供給していくためには，伝染性疾病の発生予防・まん延防止による食料の安定供給体制の整備等を地域の水産業や食品流通等の実態に応じて機動的かつ総合的に実施していく必要がある[1)]。

また，都道府県は，養殖水産動物の疾病の発生を予防するために，魚病の発生に関する情報収集，検査を実施するとともに，養殖業者への衛生管理指導・啓発を行い，魚病の発生予防，早期発見，まん延防止を推進するとされている[2)]。

本事業では，養殖水産動物の防疫指導を適切に行うことで疾病のまん延防止を図り，安心・安全な生産・供給体制を確立することを目的に，内水面での養殖衛生管理体制の整備を推進してきた。なお，本事業は，消費・安全対策交付金（交付率：50%）及び県費により実施した。

方　　法

1. 養殖場の巡回指導

令和5年4月～令和6年3月にかけて，毎月2回以上，県内の内水面養殖場を巡回し，防疫パトロールを実施した。

2. 魚病検査，健康診断及びアユの放流前保菌検査

養殖業者から検査を依頼された検体や，巡回指導時に採取した検体について魚病検査を行い，検査結果に応じた魚病対策指導を行った。魚病検査は，外部症状や内臓の病変等を観察するとともに，寄生虫の有無を調べ，腎臓から細菌分離を行った。分離された細菌は抗血清あるいはPCR法により同定を行い，必要に応じて薬剤感受性を調べた。また，ウイルス性疾病については，PCR法あるいはRT-PCR法により検査を行った。

健康診断は，養殖場への導入前の種苗を対象に，上記の魚病検査の方法に準じて実施した。

アユの放流前保菌検査は，河川への病原体のまん延を防止するために，河川放流直前のアユ種苗について実施した。検査対象となる疾病は冷水病及びエドワジエラ・イクタルリ感染症であり，アユ疾病に関する防疫指針[3)]に基づいた方法で検査を行った。

3. 水産用医薬品残留検査

アユ養殖における水産用医薬品の適正使用指導に資するため，アユ筋肉中におけるスルフイソゾールの残留検査を外部委託（委託先：一般財団法人 日本食品検査 関西事業所）により行った。供試魚は，県内の養殖業者からサンプリングした当該医薬品の投薬歴がある出荷直前のアユ50個体とした。アユの筋肉部5個体分をプールしてホモジナイズしたものを1検体とし，合計10検体について，高速液体クロマトグラフによるスルフイソゾール試験法[4)]により検査を行った。

結果及び考察

1. 養殖場の巡回指導

養殖業者に対して，魚病対策指導及び水産用医薬品の適正使用指導を実施し，魚病検査に供するために養殖魚のサンプリングを行った。

2. 魚病検査，健康診断及びアユの放流前保菌検査

令和5年度魚種別・月別魚病検査・健康診断・保菌検査件数を表1に示す。

(1)魚病検査

令和5年度の魚病検査件数は2魚種20件であった。

魚種別ではアユが19件で，全体の95 %を占めた。月別に見ると，8月及び1月に多く，1ヶ月当たり5件の検査を行った。

アユでは，ウイルス性疾病の異型細胞性鰓病が4月及び1月に1件ずつ見られた。細菌性疾病では，冷水病が単独あるいはエロモナス症との合併症で5～8月，1月及び3月に1件あるいは2件発生した。エロモナス症は単独で8月，1月及び2月に1件ずつ見られた他，1月にはミズカビ病との合併症が1件発生した。また，8月にはエドワジエラ･イクタルリ感染症が1件見られた。なお,今年度に分離された全ての冷水病原因細菌 *Flavobacterium psychrophilum* 及びエドワジエラ・イクタルリ感染症原因細菌 *Edwardsiella ictaluri* について，承認されている水産用医薬品（抗菌剤）[5] に関する薬剤感受性試験を実施した結果，薬剤耐性を示す菌株は認められなかった。感染症以外では，スレによる衰弱・貧血による死亡が5月に1件発生した他，6月，8月及び9月にチョウチン病が1件ずつ発生した。これらは過密飼育が原因であると考えられた。

アマゴでは，1月に冷水病が1件見られた。

(2)健康診断

令和5年度の健康診断件数は1魚種3件で，魚種はアユであった。3件とも特に異常は認められなかった。

(3)アユの放流前保菌検査

令和5年度のアユの放流前保菌検査件数は9件で，うち海産種苗が3件，人工種苗が6件であった。全ての検体で *F. psychrophilum* 及び *E. ictaluri* の保菌は確認されなかった。

表1　令和5年度魚種別・月別魚病検査・健康診断・保菌検査件数

（単位：件）

検査種類	魚　種	検査・診断結果	2023									2024			合計
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
魚病検査	アユ	異型細胞性鰓病	1									1			2
		冷水病				1	1					1		1	4
		冷水病＋エロモナス症		1	1	1	1								4
		エロモナス症					1					1	1		3
		エロモナス症＋ミズカビ病										1			1
		エドワジエラ・イクタルリ感染症					1								1
		スレ（衰弱・貧血）		1											1
		チョウチン病			1		1	1							3
	アマゴ	冷水病										1			1
		月別計	1	2	2	2	5	1	0	0	0	5	1	1	20
健康診断	アユ	異常なし	1	1								1			3
		月別計	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
保菌検査	アユ（海産）	保菌なし	2											1	3
	アユ（人工）	保菌なし	2											4	6
		月別計	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	9
	合計（魚病検査＋健康診断＋保菌検査）		6	3	2	2	5	1	0	0	0	6	1	6	32

3. 水産用医薬品残留検査

いずれの検体からもスルフイソゾールは検出されなかった。

謝　辞

養殖漁場の巡回指導に対して，ご理解・ご協力いただきました養殖業者の方々にお礼申し上げます。

文　献

1) 農林水産省（2023）消費・安全対策交付金交付等要綱．令和 5 年 3 月 30 日 4 消安第 7248 号，第 1.
2) 農林水産省（2020）水産防疫対策要綱．令和 2 年 12 月 21 日，Ⅰ，2.
3) アユ疾病対策協議会（2011）アユ疾病に関する防疫指針．平成 23 年 12 月.
4) 厚生労働省（2005）食品に残留する農薬，飼料添加物又は動物用医薬品の成分である物質の試験法について．別添「食品に残留する農薬，飼料添加物又は動物用医薬品の成分である物質の試験法」．平成 17 年 1 月 24 日食安発第 0124001 号.
5) 農林水産省（2024）水産用医薬品について　第 37 報.