

水産衛生対策（内水面）

河合俊輔

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

平成 28 年 4 月～平成 29 年 3 月に、内水面養殖場の巡回指導を行った。

2. 魚病検査及びアユの保菌検査

養殖業者から診断を依頼されたものや、巡回指導時に採取した検体について、魚病検査及び保菌検査を行い、検査結果に応じた魚病対策指導を行った。魚病検査については、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、腎臓から菌分離を行った。分離菌は抗血清又は PCR 法により同定し、必要に応じて薬剤感受性を調べた。

また、天然の河川・湖沼への病原体のまん延を防止するために、アユ養殖業者及び河川漁協を対象に、種苗導入直後又は河川放流直前のアユ種苗について保菌検査を行った。対象とした疾病は、冷水病、エドワジエラ・イクタルリ感染症、異型細胞性鰓病であり、アユ疾病に関する防疫指針³⁾に基づいた方法で行った。

3. 特定疾病の検査

特定疾病としてコイヘルペスウイルス病について検査を行った。検査はコイ養殖業者から依頼のあった放流用個体⁴⁾及び、コイヘルペスウイルス病発生の疑いのある天然水域の個体計 32 個体について、水産防疫対策要綱の「Ⅱ 病性鑑定指針」²⁾に基づく PCR 法で行った。

4. 医薬品残留検査

アユ養殖における水産用医薬品適正使用指導に資するため、スルフィソゾールナトリウム又はフロルフェニコールの残留検査を外部委託（委託先：株式会社日吉）により行った。供試魚は県北部及び南部各 1 業者から当該医薬品の投薬歴がある出荷直前のアユ 50 尾とした。方法はアユの筋肉部 5 尾分をホモジナイズして 1 検体とし、スルフィソゾール検査用として 5 検体、フロルフェニコール検査用として 5 検体について、LC/MS/MS による一斉検査法とした。

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指導を実施し、魚病検査又は保菌検査に供する検体を採取した。

2. 魚病検査及び保菌検査

(1) 魚病検査

魚病検査について、平成 28 年度魚種別・月別魚病検査件数を表 1 に示す。全体の件数は 3 魚種 20 件であった。

アユでは、冷水病が 7 月に 2 件発生し、そのうち 1 件がエロモナス症との合併症であった。また、翌年 2 月に単独で 1 件発生した。細菌性出血性腹水症は 6 月と翌年 2 月に各 2 件発生し、いずれも冷水病の投薬治療後に発生した。エロモナス症は単独で 6 月に 1 件、翌年 1 月及び 2 月に 4 件発生した。異型細胞性鰓病が 3 月に 1 件、不明が 4 件であった。薬剤感受性試験は、分離された冷水病細菌 3 株について行ったところ、全ての株で、スルフィゾールナトリウムに対し、3 段階中最も高い「+++」で、高い感受性を示した。

アマゴでは、伝染性造血器壊死症が 5 月に 1 件発生した。コイでは、12 月に骨折が 1 件、翌年 1 月に卵巣腫瘍が 1 件発生した。

表 1 平成 28 年度魚種別・月別魚病検査件数

魚種	検査状況	2016										2017			計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
アユ	冷水病				1								1		2
	冷水病+エロモナス症				1										1
	細菌性出血性腹水症			1									2		3
	細菌性出血性腹水症+エロモナス症			1											1
	エロモナス症			1							3	1			5
	異型細胞性鰓病													1	1
	不明				2	1					1				4
	小計			3	4	1					4	4	1		17
アマゴ	伝染性造血器壊死症		1												1
	小計		1												1
コイ	骨折										1				1
	卵巣障害											1			1
	小計									1	1				2
合計															20

(2) 保菌検査

アユ保菌検査について、平成 28 年度種苗別・月別保菌検査件数を表 2 に示す。全体の件数は 12 件であり、うち人工産種苗が 8 件、海産種苗が 4 件であった。人工産種苗 1 件で異型細胞性鰓病原ウイルス (PaPV) の保有が確認された。また、全ての検体で冷水病細菌及びエドワジエラ・イクタルリの保菌は確認されなかった。

表 2 平成 28 年度アユ種苗別・月別保菌検査件数

種苗	検査状況	2016										2017			計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
人工産	保菌なし	3			1								1	2	7
	PaPV保有													1	1
	小計	3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3		8
海産	保菌なし	2	1										1		4
	小計	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		4
合計															12

3. 特定疾病の検査

PCR 検査を行った全ての個体からコイヘルペスウイルスの保有は確認されなかった。

4. 医薬品残留検査

いずれの検体からも、スルフィソゾール、フロルフェニコールは検出されなかった。

文 献

- 1) 農林水産省（2016）消費・安全対策交付金実施要綱．平成 28 年 3 月 29 日 27 消安第 6152 号．
- 2) 農林水産省（2016）水産防疫対策要綱．平成 28 年 7 月 1 日 28 消安第 1412 号．
- 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) 和歌山県内水面漁場管理委員会（2016）コイ放流等の制限について．和歌山県内水面漁場管理委員会指示第 1 号．平成 28 年 5 月 31 日．