

## アユ産着卵からの冷水病菌の検出

菅原 和宏

### ◆背景・目的

河川における冷水病菌の感染状況を把握するため、アユ産着卵の冷水病菌保菌状況を調べた。

### ◆成果の内容・特徴

- 平成20年9月24日と10月1日に知内川でアユ産着卵を各1,000粒サンプリングした。
- 卵は100粒を1ロットとして計20ロットとした。
- PBSを用いて卵を3回洗浄し、その洗浄液をそれぞれ1、2、3回目洗浄液とした。
- 洗浄後、PBSを入れて卵をホモジナイズし、ホモジナイズ液を得た。
- 1、2、3回目洗浄液とホモジナイズ液の計4サンプルを1ロットの卵から得た。
- それらを16s rDNAを標的としたnested-PCRおよびMCY培地を用いた生菌分離に供し、冷水病菌検出を試みた。
- 1回目洗浄液11ロット、2回目洗浄液7ロット、3回目洗浄液2ロット、ホモジナイズ液3ロットでPCR陽性となった(表1)。
- 2回目洗浄液1ロット、3回目洗浄液1ロット、ホモジナイズ液1ロットで冷水病菌コロニーが得られた(表2)。

### ◆成果の活用・留意点

冷水病菌は産着卵の段階ですでに検出されることから、冷水病菌の感染環を遮断することは困難であると考えられる。

表1 16s rDNAを標的としたnested-PCRを用いた冷水病菌DNA検出結果

	ロットNo.																				合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1回目洗浄液	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	11
2回目洗浄液	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	7
3回目洗浄液	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	2
卵ホモジナイズ液	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	3

表2 MCY培地を用いた冷水病菌コロニー検出結果

	ロットNo.																				合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1回目洗浄液	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2回目洗浄液	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
3回目洗浄液	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	1
卵ホモジナイズ液	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1