

[成果情報名] アユ種苗生産時のエドワジエラ・イクタルリ菌の保菌状況

[要 約] アユの種苗生産において、エドワジエラ・イクタルリ菌の保菌検査を実施した。採卵時のロット毎の検査では **30** ロットのうち **2** ロットで親魚の陽性が確認された。親魚が陽性であった種苗は、ふ化後の検査では陰性であった。

[部 署] 山形県内水面水産試験場生産開発部

[連絡先] TEL 0238-38-3214

[成果区分] 政

[キーワード] アユ、エドワジエラ・イクタルリ感染症

---

#### [背景・ねらい]

県では、天然遡上アユを増大させる施策の一環として、河川でアユ親魚を採捕して種苗生産に用いているが、今年度、県内河川でエドワジエラ・イクタルリ菌を保菌したアユが確認された。種苗生産におけるエドワジエラ・イクタルリ菌の防除が必要とされる。今年度生産に用いた親魚の採卵時の保菌検査結果と陽性親魚から得られた種苗のふ化後の保菌検査結果を示し、今後の防疫対策に役立てる。

#### [成果の内容・特徴]

1. 採卵時の検査は、親魚の保菌の有無を調べる検査であり、絞出した卵、精子及び人工精漿を混合したボウルに滅菌綿棒を入れ、液を採取した綿棒を **SS** 液体培地に入れ、**25℃24** 時間培養を行い、保菌検査に供した。
2. エドワジエラ・イクタルリの検査マニュアルに従って **DNA** の熱抽出、**EDi-F**、**EDi-R** をプライマーに用いて **PCR** を行ったところ、生産に供した **30** ロット中 **2** ロットで陽性であった（表 1）。
3. 卵についてミズカビの繁茂抑制のためのプロノポール薬浴（**100ppm30** 分）をふ化まで 4 回実施し、通常どおりの管理を行った。
4. 親魚が陽性であったふ化仔魚について保菌検査を実施した。**1** 水槽あたり **180** 尾の仔魚を採取し、**60** 尾を 1 ロットとし、**3** ロットの検査を実施した。取り上げた仔魚はホモジナイズし **SS** 液体培地中に懸濁後、**25℃24** 時間培養を行い検査に供した。検体はいずれも陰性であった（表 2）。
5. このことから、エドワジエラ・イクタルリは卵消毒や採卵室と飼育池の隔離等の防疫対策を実施することにより、親が保菌していても、親から子への感染を防除することができる可能性が示された。

#### [成果の活用面・留意点]

1. 一度天然河川のアユで当該菌が確認された都道府県は、確認の翌年以降も菌が継続して確認される状況があり、当県でも来年以降に確認される可能性が高い。
2. 陽性親魚から得られた種苗は検出感度が高まる成熟期まで継続して飼育した後に保菌検査を実施し、親魚が保菌していても子への感染を断ち切ることができるか検討する必要がある。

[具体的なデータ]

表1 アユ採卵時のエドワジエラ・イクタルリ保菌検査結果

回次	採卵数(万粒)	採卵日	ロットno.	採卵時検査結果
1	81.1	9月29日	1	—
			2	—
2	104.1	10月4日	1	—
			2	+
3	49.5	10月6日	1	—
	36.1	10月7日	1	—
4	109.6	10月8日	1	—
			2	—
			3	—
	52.8	10月8日	1	—
5	134.9	10月12日	2	—
			3	—
			1	—
6	106	10月15日	2	—
	2		1	—
7	58.5	10月23日	1	—
	44		2	—
			1	—
8	97.6	10月27日	1	—
			2	—
			3	—
9	49.8	10月28日	1	—
			2	—
10	48.5	10月29日	1	+
			2	-
11	91	10月31日	1	—
			2	—
計	1065.5		30	2/30 陽性

表2 採卵時保菌検査で陽性であった親魚由来の仔魚の保菌検査結果

採卵群	陽性数/検体数
10月4日	0/3
10月29日	0/3

[その他]

研究課題名：養殖衛生管理体制整備

予算区分：受託

研究期間：平成22年度

研究担当者：大川恵子、粕谷和寿

発表論文等：なし