通し番号	４６４６

分類番号	24-95-33-03

河川に発生したアユのエドワジェラ・イクタルリ症

［要約］　エドワジエラ・イクタルリ*Edwardsiella　ictaluri*が、2012年に相模川水系の串川で死亡したアユから分離された。また、同水系のアユを検査したところ、中津川で採捕した１尾からエドワジエラ菌が分離され、保菌率は1.6%となった。分離されたエドワジエラ菌はフロルフェニコール、塩酸オキシテトラサイクリン、アンピシリンおよびニフルスチレン酸ナトリウムの薬剤に感受性が認められた。

神奈川県水産技術センター・内水面試験場　　連絡先　042-763-2007

［背景・ねらい］

エドワジエラ・イクタルリ *Edwardsiella　ictaluri* は、日本では 2007 年に河川のアユ病魚で初めて確認され、以降も国内の河川のアユ等に保菌が認められている。2012 年には相模川水系の串川でアユの死亡が発生し、死亡魚からエドワジエラ菌が分離された。そこで、同水系の発生状況を把握するため、保菌検査を行うとともに、今後の疾病対策に資するため、保菌が認められたアユの由来および分離された菌の性状等を調べた。

［成果の内容・特徴］

1　串川の死亡魚では、アユのエドワジエラ・イクタルリ症の症状である腹水の貯留が認められ、全ての死亡魚から純培養状にエドワジエラ菌が分離された。串川の死亡魚の由来は人工が４尾、天然が７尾だった(表１)。保菌検査のアユ(62尾)では採捕地点4ヶ所のうち中津川で採捕した人工アユ１尾のみからエドワジエラ菌が分離され、保菌率は1.6%となった（表２）。

2　分離されたエドワジエラ菌はフロルフェニコール、塩酸オキシテトラサイクリン、アンピシリンおよびニフルスチレン酸ナトリウムの薬剤に感受性が認められた(表３)。

［成果の活用面・留意点］

1　エドワジエラ症は全てのアユの死亡魚と漁期中のアユの一部から菌が分離され、相模川水系におけるアユのエドワジエラ・イクタルリ症の初めての報告となった。

2　分離されたエドワジエラ菌はフロルフェニコールの感受性が高かった。現在、食用に供するアユへの投与は未承認となっているが、塩酸オキシテトラサイクリン、アンピシリンおよびニフルスチレン酸ナトリウムにも感受性が認められ、今後のエドワジエラ菌に対する薬剤治療の知見が得られた。

［具体的データ］

表１　串川の死亡アユの検査結果

採捕地点	採捕日	平均体重(g)（最小～最大）	検査尾数	冷水病		ｴﾄﾞﾜｼﾞｴﾗ・ｲｸﾀﾙﾘ症		種苗識別	保菌率(%)
				検査部位	結果＊	検査部位	結果＊		
串川	2012/9/4	29.5(11.8～44.3)	7	鰓	－	腎臓	7	天然	100
		23.5(14.2～30.5)	4	鰓	－	腎臓	4	人工	

＊：―は保菌無し、数値は保菌魚数

表２　各漁場のアユの検査結果

採捕地点	採捕日	平均体重(g)（最小～最大）	検査尾数	冷水病		ｴﾄﾞﾜｼﾞｴﾗ・ｲｸﾀﾙﾘ症		種苗識別	保菌率(%)
				検査部位	結果＊	検査部位	結果＊		
このま沢	2012/9/21	60.0(43.9～74.8)	7	鰓	－	腎臓	－	天然	0
		46.2(21.5～68.3)	6	鰓	－	腎臓	－	人工	
大島	2012/9/24	59.3(43.4～71.7)	3	鰓	－	腎臓	－	天然	0
		49.1(21.9～68.2)	5	鰓	－	腎臓	－	人工	
高田橋	2012/9/21～	42.0(33.4～70.3)	14	鰓	－	腎臓	－	天然	0
	2012/9/23	32.0(28.8～37.2)	5	鰓	－	腎臓	－	人工	
中津川	2012/9/27	21.0(14.8～32.5)	15	鰓	－	腎臓	－	天然	4.5
		20.9(14.9～38.2)	7	鰓	－	腎臓	1	人工	
全体			62				1		1.6

＊：―は保菌無し、数値は保菌魚数

表３　薬剤感受性試験結果

薬剤	串川	中津川
ﾌﾛﾙﾌｪﾆｺｰﾙ　(FF30)	＋＋＋	＋＋＋
塩酸ｵｷｼﾃﾄﾗｻｲｸﾘﾝ　(OTC30)	＋＋＋	＋＋＋
アンピシリン　(ABPC)	＋＋＋	＋＋
ﾆﾌﾙｽﾁﾚﾝ酸ﾅﾄﾘｳﾑ　(NFS)	＋＋＋	＋＋＋

薬剤ディスクの判定表より、＋は数が多いほど感受性が高い

［資料名］　神奈川県水産技術センター研究報告第６号
［研究課題名］　人工産アユの健苗性の検証事業（漁場環境の把握）
［研究期間］　平成24年度
［研究者担当名］　相川　英明