

研 究 分 野	病理	部名	研究開発部
研 究 課 題 名	魚病診断事業		
予 算 区 分	県単		
試験研究実施年度・研究期間	S.56～		
担 当	田村 直明・松田 忍		
協 力 ・ 分 担 関 係	なし		
〈目的〉 青森県内における淡水魚の魚病を診断し、魚病被害の抑制および防疫対策に役立てることを目的とする。			
〈試験研究方法〉 1. 魚病診断 養殖業者等から検査依頼があった病魚、および河川等でのへい死事故により持込のあった検体について、ウイルス、細菌、真菌及び寄生虫の検査を行った。 ウイルス性疾病の診断は株化細胞による培養法で行い、細胞変性が見られた場合には、中和試験または細胞変性の特徴によりウイルスを同定した。 細菌性疾病の診断は、寒天培地での培養法により行い、菌の分離が見られた場合には、凝集反応試験、性状試験などにより同定した。また、必要に応じて PCR 検査を行った。 2. 薬剤感受性試験 分離された細菌について、ディスク法による薬剤感受性試験を行った。 3. アユ放流種苗の冷水病保菌検査 河川放流されたアユ種苗について、放流時に検体を採取し、培養法および PCR 法による冷水病保菌検査を行った。			
〈結果の概要・要約〉 1. 魚病発生時における診断 表 1 に魚種別疾病別診断件数を、表 2、3 に月別診断件数と地区別診断件数をそれぞれ示した。 今年度の診断件数は 23 件であり、魚種別では、ニジマスとアユの件数がそれぞれ 6 件と最も多く、その他コイ類が 5 件などであった。アユについては、6 件中 5 件が中間育成中の人工種苗での診断であった。月別では 5 月と 9 月の件数が多く、地域別では上十三地区の件数が最も多かった。 ウイルス性疾病では、ニジマスの IHN と冷水病の混合感染が 2 件、コイ類の KHV 病が 4 件などであった。 細菌性疾病ではビブリオ病がアユとサクラマスで計 3 件あった。 アユでは、病原菌が分離されず、ボケ病と見られるへい死が 2 件あった。 2. 薬剤感受性試験 表 4 に薬剤感受性試験結果を示した。ビブリオ病の病原菌はスルフィソゾールに対し感受性はやや低かったが、その他はほとんどが+++であった（スルファモノメトキシシンについては検査できず）。 3. アユ冷水病の保菌検査 県内の 2 河川で放流されたアユ人工種苗について、2005 年 5 月 31 日と 6 月 22 日に検体各 60 尾を採取し検査を行ったが、培養法、PCR 法ともに冷水病菌は検出されなかった。			

<主要成果の具多的なデータ>

表 1 魚種別疾病別診断件数

(平成17年4月～平成18年3月)

疾病名	魚 種								計
	ニジマス	イワナ	サクラマス	カラフトマス	アユ	コイ類	ティラピア	サケ	
IHN+冷水病	2								2
IPN		1							1
KHV病						4			4
細菌性鰓病	1							1	2
細菌性鰓病+トリコジナ症		1							1
運動性エロモナス症							1		1
冷水病	1				1				2
ビブリオ病			1		2				3
カラムナリス病	1								1
水カビ病					1			1	2
白点病			1						1
さいのう水腫症				1					1
ボケ病					1				1
ボケ病+水カビ病					1				1
その他(飼育環境等)	1								1
不明						1			1
計	6	2	2	1	6	5	1	2	25

表 2 魚種別月別診断件数

(平成17年4月～平成18年3月)

魚 種	診 断 月												計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
ニジマス		2		1	1			1	1				6
イワナ				1				1					2
サクラマス			1				1						2
カラフトマス							1						1
アユ	3	1	1	1									6
コイ類		1				4							5
ティラピア								1					1
サケ										2			2
計	3	4	2	3	1	4	2	3	1	2	0	0	25

表 3 魚種別地区別診断件数

(平成17年4月～平成18年3月)

魚 種	診 断 地 区						計
	三八	上十三	下北	東青	中弘南	西北五	
ニジマス	1	3			2		6
イワナ		1		1			2
サクラマス			2				2
カラフトマス		1					1
アユ		5				1	6
コイ類	3	2					5
ティラピア		1					1
サケ		2					2
計	4	15	2	1	2	1	25

表 4 薬剤感受性試験結果

(平成17年4月～平成18年3月)

魚 病	薬 剤				
	スルファモノトキシシ	塩酸オキシテトラサイクリン	オキシリン酸	フロルフェニコール	スルフィソゾール
ビブリオ病(アユ)		+++	+++	+++	++
ビブリオ病(アユ)		+++	+++	+++	++
ビブリオ病(サクラマス)		++	+++	+++	++
運動性エロモナス症(ティラピア)		+++	+++	+++	+++