

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、ウィルス、細菌、真菌及び寄生虫の検査を行った。

ウィ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、中和試験によりウィルスを同定した。

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

河川で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。2005 年 2 月末現在の診断件数は 31 件であった。魚種別では、ニジマスの診断件数が 9 件と最も多く、その他、イワナ 6 件、アユ 4 件などであった。月別では 5 月から 7 月の春季、初夏の診断件数が多く、地区別では上十三地区が 14 件と最も多かった。

ウィルス性疾病では、ニジマスでヘルペスウィルス症および IHN と冷水病の混合感染がそれぞれ 1 件発生した他、イワナで IPN と原虫症の混合感染が 1 件あった。昨年度発生した KHV 病によるへい死は養殖場、河川とも見られなかった。

細菌性疾病では、冷水病が 7 件と最も多く、ニジマス、イワナ、イトウ、アユなど多魚種で見られた。また、へい死の直接の原因とは考えられなかったが、冷水病菌を保菌している場合があった（コイ類、ウナギ等）。

その他、水質悪化や酸欠など飼育環境が原因と考えられるへい死が 5 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。

3. アユ冷水病の保菌検査

2004 年 6 月 2 日と 6 月 12 日に県内の 2 河川で放流されたアユ種苗（他県産、人工種苗）について、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16年4月～平成17年2月)

疾病名	魚種	ニジマス	ヤマメ	イワナ	サクラマス	イトウ	アユ	フナ類	コイ類	ウナギ	計
ヘルペスウィルス感染症		1									1
IHN+冷水病		1									1
IPN+キロドネラ症				1							1
細菌性鰓病					1						1
せつそう病		1		2							3
運動性エロモナス症								1	1		2
冷水病		3			1	1	2				7
ビブリオ病							1		1		2
赤点病										1	1
水カビ病						1					1
その他(飼育環境等)		2		1	2						5
不明		1	1	2			1		1		6
計		9	1	6	4	2	4	1	3	1	31

表 2 魚種別月別診断件数

(平成16年4月～平成17年2月)

魚種	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
ニジマス		2	5		2									9
ヤマメ											1			1
イワナ		1		1	1	2	1							6
サクラマス		1	1	2										4
イトウ		1			1									2
アユ							2				1	1		4
コイ類					1	1			1					3
フナ類				1										1
ウナギ			1											1
計		5	7	4	5	3	3	0	1	0	2	1	0	31

表 3 魚種別地区別診断件数

(平成16年4月～平成17年2月)

魚種	地区	三八	上十三	下北	東青	中弘南	西北五	計
ニジマス		1	5			3		9
ヤマメ			1					1
イワナ		1	3			2		6
サクラマス			2	2				4
イトウ			1				1	2
アユ		1				1	2	4
コイ類		2	1					3
フナ類		1						1
ウナギ			1					1
計		6	14	2	0	6	3	31

表 4 薬剤感受性試験結果

魚 病	薬 剤				
	スルファモノメトキシ	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
赤点病(ウナギ)	+	+	-	-	-
ビブリオ病(ニシキゴイ)	-	-	++	+	
シュードモナス病(アユ)		++	++	+++	+++