

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	内水面研究所費		
試験研究実施年度・研究期間	S.56 ～		
担 当	(主)田村 直明 (副)長崎 勝康、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発生状況を把握し、魚病被害の防止に役立てることを目的とする。

〈試験研究方法〉

1. 魚病発生時における診断

内水面の増養殖業者から検査依頼のあった検体、巡回指導時に採取した検体、および河川等でのへい死事故により持ち込みのあった検体について、病原となるウィルス、細菌、真菌及び寄生虫の有無を検査した。

ウィルス性疾病については、臓器（稚魚については魚体）の磨砕ろ液を魚類株化細胞（RTG-2、CHSE-214）に接種して 15℃で約 1 週間培養し、CPE（細胞変性）の観察によりウィルスの有無を確認した。CPE 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。

細菌性疾病については、臓器、患部から寒天培地（普通寒天、トリプトソーヤ寒天、0.5%NaCl 添加ブレインハートインフュージョン寒天、改変サイトファーガ、KDM-2）に塗抹して培養し、菌の分離が見られた場合には凝集反応試験、間接蛍光抗体法、性状試験などにより同定した。ただし、細菌性腎臓病（BKD）の診断については、間接蛍光抗体法を用い、細菌性鰓病、カラムナリス病については、検鏡によって診断した。

2. アユ放流種苗の冷水病保菌検査

県内の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、個体別に培養法による冷水病保菌検査を行った。腎臓及び鰓から改変サイトファーガ培地に塗抹し、腎臓については 15℃、鰓については 5℃で約 1 週間培養した。

〈結果の概要・要約〉

1. 魚病発生時における診断

魚種別疾病別診断件数を表 1 に、月別診断件数及び地区別診断件数をそれぞれ表 2、表 3 に示した。今年度 3 月中旬現在の診断件数は 27 件であった。

魚種別の診断件数では、サクラマスが 7 件と最も多く、ニジマスおよびコイが各 6 件あった。

ウィルス性疾病では、国内でも初めて発生したコイヘルペスウィルス（KHV）病が保菌も含めて計 3 件あった他、ニジマスのヘルペスウィルス感染症が県内で初めて発生した。

細菌性疾病では、昨年度と同様に冷水病が最も多く、単独感染で 3 件、混合感染で 1 件の発生が見られた。その他、病原体の分離からエロモナス・サルモニシダによる感染症と見られる症例が 2 件あった。

寄生虫性疾病については、白点病の 2 件のみであった。

2. アユ冷水病の保菌検査

平成 15 年 6 月 6 日と 6 月 11 日に県内の 2 ヶ所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、冷水病菌は分離されなかった。

〈主要成果の具体的なデータ〉

表 1 平成 15 年度の魚種別疾病別診断件数

(平成15年4月～平成16年3月)

疾病名	魚種	ニジマス	ヤマメ	サケ	サクラマス	アユ	コイ類	ナマズ	アブラハヤ	計
ヘルペスウイルス感染症		1								1
KHV							3			3
細菌性鰓病				1	1					2
細菌性鰓病＋ヘキサミタ症			1							1
せっそう病					1					1
運動性エロモナス症							1			1
冷水病		1	1		1					3
冷水病＋白点病										0
カラムナリス病										0
カラムナリス病＋イクチオボド症								1		1
シュードモナス症						1				1
エロモナス・サルモニンダ感染症		1			1					2
新穴あき病							1			1
白点病		1					1			2
水カビ病					1					1
その他(飼育環境等)					1					1
不明		1	2		1			1	1	6
計		5	4	1	7	1	6	2	1	27

表 2 魚種別月別診断件数

(平成15年4月～平成16年3月)

魚種	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
ニジマス		1	1			1			1	1				5
ヤマメ		1	2				1							4
サケ											1			1
サクラマス		1	1					2	1	1	1			7
アユ			1											1
コイ類					1		1		3	1				6
ナマズ				1								1		2
アブラハヤ				1										1
計		3	5	2	1	1	2	2	5	3	2	1	0	27

表 3 魚種別月別診断件数

(平成15年4月～平成16年3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		2	3					5
ヤマメ		2	1	1				4
サケ			1					1
サクラマス			2	3	1		1	7
アユ							1	1
コイ類		1	4			1		6
ナマズ			2					2
アブラハヤ							1	1
計		5	13	4	1	1	3	27