

## 通称「ボケ病」に関するアユ疾病対策試験(3)

誌名	栃木県水産試験場研究報告
ISSN	13408585
著者	糟谷, 浩一 久保田, 仁志 沢田, 守伸 阿久津, 正浩 石井, 日出郎
巻/号	48号
掲載ページ	p. 90-90
発行年月	2005年3月

# 通称「ボケ病」に関するアユ疾病対策試験－3

## －ウイルス検査について－

(平成15年度)

糟谷 浩一・久保田 仁志・沢田 守伸・阿久津 正浩・石井 日出郎

### 目 的

ボケ病の原因については未だに不明であるが、病魚の鰓にボックスウイルス様の小型粒子が確認されたとの報告もある。そこで、ニジマス及びアユ由来の培養細胞を用いてウイルス分離を試みた。

### 材料および方法

**検 体** 既述の感染試験に使用した病魚またはそれと同一群の病魚を使用した。

**ウイルス検査** 培養細胞は、ニジマス由来のRTG-2細胞とアユ由来のAF29細胞を用いた。摘出した臓器(鰓、脳)を氷冷磨砕し、希釈した後、10,000r.p.m. 10分間遠心分離し、その上澄みを抗生物質法(4℃、一晚)または濾過法(0.65μmフィルター)で処理し

た後、細胞に接種し、2週間観察した。希釈液、最終希釈倍率、接種量等については結果の表に記載した。

### 結 果

ウイルス分離に供したサンプルの検査結果は表1のとおりであった。症状からA養魚場で5月29日に採取したサンプルは冷水病も併発していると推測された。また、同養魚場で6月4日にサンプルを採取した池は、1カ所でボケ病が発生した後、隣の池へと次々と連鎖的に発生してきた池であり、感染を疑わせるような状況であった。これらのサンプルについてウイルス検査を実施したが、ウイルスは分離されなかった(表2)。(ボケ病対策プロジェクト)

表1 サンプルの検査結果

サンプリング日	養魚場	魚体重(g)	行動	所見	顕微鏡観察	細菌検査
5月29日	A養魚場	11.6	排水部でポーッとしている	鰓：やや褪色(7/9)、肝臓：暗赤色(3/9) やや褪色(1/9)	鰓：細菌(-)	冷水菌(+)(2/9)
5月30日	B養魚場	13.2	不明	鰓：暗赤色(3/6)	鰓弁：軽度の血腫(1/6)極軽度の血腫(1/6)うっ血(1/6)、鰓細菌(-)	検出されず
6月4日	A養魚場	15.5	排水部及び暖流部でポーッとしている	鰓：薄暗赤色	鰓弁：血腫有り、鰓細菌(-)	検出されず

表2 ボケ病魚のウイルス検査結果

サンプリング月日	養魚場	検査部位	保存状態(℃)	検査方法	希釈液	最終希釈倍数	接種量(μl)	培養温度(℃)	培養細胞	結果
5月29日	A	鰓弁	サンプリング直後	抗生物質法	MEM 5	100	200	15	RTG-2	-
		鰓弁	冷凍(-80)	濾過法	L15	100	200	15	AF-29	-
		鰓弁	冷凍(-80)	濾過法	L15	100	200	20	AF-29	-
5月30日	B	鰓弁	サンプリング直後	抗生物質法	MEM 5	100	200	15	RTG-2	-
		鰓弁	冷凍(-80)	抗生物質法	L15	100	200	20	RTG-2	-
		鰓弁	冷凍(-80)	濾過法	L15	100	200	20	RTG-2	-
		鰓弁	冷凍(-80)	抗生物質法	L15	100	500	20	AF-29	-
		鰓弁	冷凍(-80)	濾過法	L15	100	500	20	AF-29	-
		脳	冷凍(-80)	抗生物質法	L15	100	200	20	RTG-2	-
		脳	冷凍(-80)	濾過法	L15	100	200	20	RTG-2	-
		脳	冷凍(-80)	抗生物質法	L15	100	500	20	AF-29	-
		脳	冷凍(-80)	濾過法	L15	100	500	20	AF-29	-
6月4日	A	鰓弁	サンプリング直後	抗生物質法	MEM 5	100	200	15	RTG-2	-
		鰓弁	冷凍(-80)	抗生物質法	L15	100	200	20	RTG-2	-
		鰓弁	冷凍(-80)	濾過法	L15	100	200	20	RTG-2	-
		鰓弁	冷凍(-80)	抗生物質法	L15	100	500	20	AF-29	-
		鰓弁	冷凍(-80)	濾過法	L15	100	500	20	AF-29	-
		脳	冷凍(-80)	抗生物質法	L15	100	200	20	RTG-2	-
		脳	冷凍(-80)	濾過法	L15	100	200	20	RTG-2	-
		脳	冷凍(-80)	抗生物質法	L15	100	500	20	AF-29	-
		脳	冷凍(-80)	濾過法	L15	100	500	20	AF-29	-

MEM5：牛胎児血清5%添加MEM培地  
 L15：牛胎児血清20%添加L15培地  
 -：ウイルス分離されず