

# 香鱼冷水病

相川英明

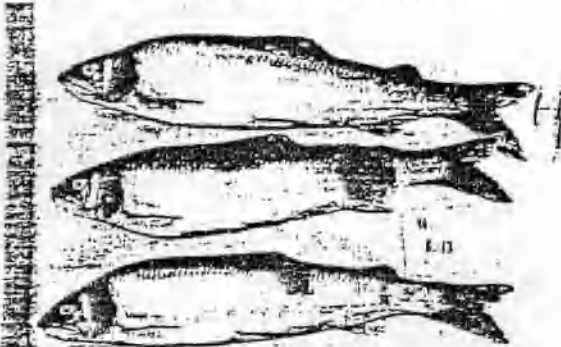
(神奈川县水产综合研究所  
内水面试验场)

现在,在日本全国香鱼养殖场,该病既见于各类苗种,即湖产苗种、人工苗种、海产苗种,也见于处于养成期的稚鱼、成鱼,每年都造成严重危害。

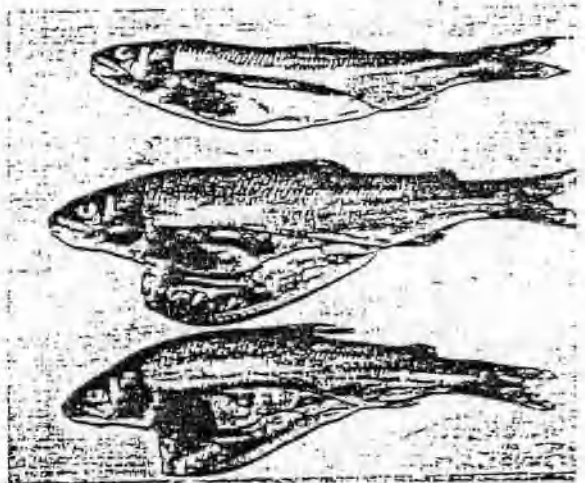
症状:外部最明显的症状在于体侧、尾柄糜烂(照片1)、形成漏。也有的患鱼尾柄缺损(照片2)、鳃盖下部或腹鳍等基部发红、出血(照片3)。内部症状在于鳃、肝脏等贫血(照片4)。



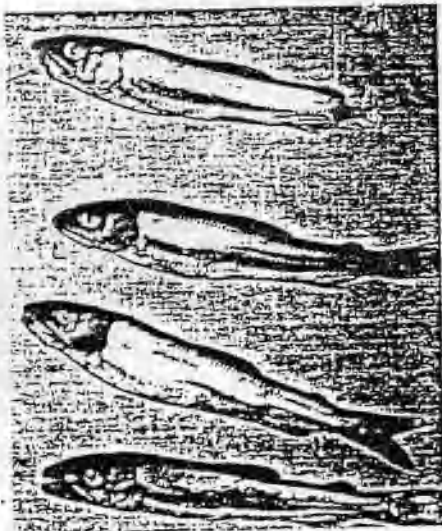
照片3 鳃鳍基部发红并有漏状溃疡



照片1 漏状溃疡



照片4 上方病鱼鳃和肝贫血



照片2 上方病鱼尾部缺损

不过,当这类典型症状出现之际,该病想必已经不轻。另外,该病也常与其它疾病并发,常见并发病为寄生虫性疾病、假单胞菌病和细菌性鳃病。在该病发生初期或混合感染场合,由于症状并不典型,外观检查难以诊断。从而,检验病原菌,加以诊断至关重要。

[下转 11 页]

是今年受挫,则红鳍东方鲀养殖有关业者势必受到严重打击。

表1 1997年各县、各机构红鳍东方鲀养殖用人工苗种生产实绩

机构 县	郡道府县		市町村		渔协		民间		其它		合计		比例 (%)
	尾数	平均规格	尾数	平均规格	尾数	平均规格	尾数	平均规格	尾数	平均规格	尾数	平均规格	
福井	13	36									13	36	0.1
爱知							400	43			400	43	2.9
前缀山					370	30			736	51	1106	51	8.0
广岛							117	50			117	50	0.8
山口	261	30									261	30	1.9
香川							631	55			631	55	4.6
爱媛							3300	56			3300	56	23.2
佐贺							115	55			115	55	0.8
长崎			488	67			4646	38			5134	39	37.2
熊本							1609	50			1609	50	11.5
宫崎							1066	34			1066	34	7.7
鹿児島							50	60			50	60	0.4
合计	176	31	488	67	370	30	11944	58	736	51	13814	58	100.0
比例(%)	2.0		3.5		2.7		36.3		3.3		100.0		

注:尾数为千尾,平均规格为毫米。

备注:机构中的其它包括都道府县、市町村、渔协等组织的水产振兴协议会和大学、高校等。

资料来源:农林渔业省种苗生产、入手、放流实绩(全国)。

今后,在期待生产状况恢复同时,也要由新兴陆上养殖可能发展而看到光明。

[译自日本《养殖》1999年36卷11期66~68页]

[上接5页]

原因与诊断:该病原菌为嗜冷黄杆菌 *Flavobacterium psychrophilus*。该菌分离使用改变噬纤维菌培养基,设定培养温度低至10~15℃。病原菌菌落出现需要15天左右,依赖细菌分离。培养诊断要用很长时间。

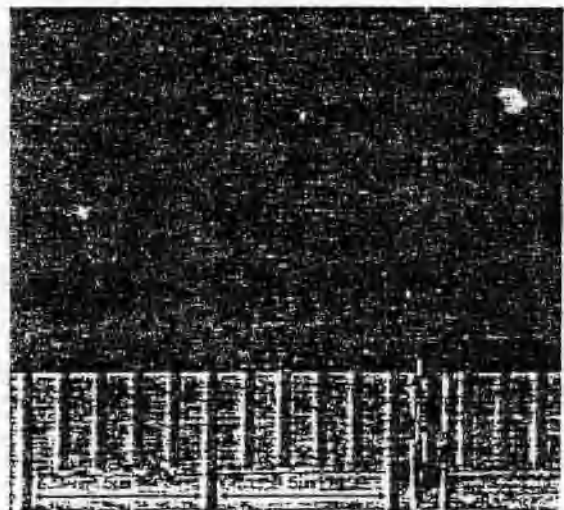
于是,作为快速诊断方法,本试验场利用市販配套小瓶基质液,采用间接酶抗体法,首先,用灭菌棉棒将漏状患部和鳃组织涂于载片,相继并施1次抗体(兔血清)和2次抗体(过氧化氢酶标志抗体)处理。然后,加上市販小瓶配套基质液,洗净后,进行显微观察,若是已有感染,病原菌即发绿色(照片5),于是,即可确诊。基质液调整只是混用配套2液,经济实用,简便易行。间接荧光抗体法需要荧光显微镜和暗室等装置,而本法不需要这类装置,利用普通显微镜,在明视野条件下,即可观察、诊断。

对策:就依据病原菌药剂感受性试验结果所认定的香鱼用药剂而言,磺胺异恶唑和氟苯尼考可望奏效。

在养殖场,也是在发生初期投药可能取得疗效,因而,作为对策,关键在于早期发现。

该病发生与饲养环境有密切关系。在养殖

场,发病集中于饲养密度最高时期(5、6月)。另外,移送所引起的水温急剧降低也可诱发该病。



照片5 经酶抗体法处理的脾脏磨碎样品

防疫是最最重要的对策。作为预防发生措施,前面所谈到的饲养环境改善(降低饲养密度、杜绝过饱喂食)和香鱼体内环境改善(投喂维生素剂)等也不可忽视。

[译自日本《养殖》1999年36卷4期102~

103页]