

2) 養殖アユの冷水病について

二宮浩司・里井晋一

【背景・ねらい】平成3年以来、県下の養殖場で大きな被害を与えている冷水病（滑走細菌の仲間である *Cytophaga psychrophila* によって引き起こされる細菌感染症）について調査し、その発病原因について検討した。

【成果の内容・特徴】

本病の発生状況、病魚の症状、薬剤感受性、病原性を調査するとともに、治療試験を実施した。

（1）病魚の症状（表1）

冷水病菌が分離された病魚22検体に対して、その症状を調査した。主な症状は鰓の貧血（18例）、内臓の貧血（12例）で、その他、躯幹や尾柄部に潰瘍をおこしたり、眼球の出血や下顎に出血をおこすものも多かった。

（2）薬剤感受性

分離菌株によって傾向は異なるが、平成6年度上半期には、感受性の高い薬剤が比較的多くあったが、下半期には減り、どの菌株にも高い感受性を示したのはスルフィゾールくらいであった。菌株によっては、70ルフェニコールやテラサイクリン系の薬剤に感受性を示すものもいた。（養殖業者からの聞き取りから、冷水病に対してスルフィゾールの治療効果があったことを確認している。）

（3）感染試験

①注射法：1魚体当たり 1.5×10^5 CFUの菌量を腹腔および筋肉に接種しても、冷水病を再現することはできなかった。

②浸漬法：2分間網揉みを行ってから、10分間 8.4×10^5 CFU/mlの冷水病菌培養液に菌浴したが、冷水病をほとんど再現することはできなかった。

（4）治療試験（図1）

本場で飼育中のアユ（2月エリ採捕魚）に冷水病的症状の斃死（1検体の潰瘍患部から冷水病菌を分離）が起こったため、本菌に高い感受性を持つスルフィゾールの経口投与を行った。投与後5日目から斃死はおさまり、治療効果が認められた。

【成果の活用面・留意点】

養殖アユの冷水病の感染・発病については未解明な部分が多いので、本菌の養殖池での分布生態、病原性の獲得、アユへの感染・発病と飼育環境条件について調査研究を行う必要がある。

表 1 冷水病菌が分離できた病魚の症状

	検体数	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
950105	1	1			1												
950106	1	1		1		1											
950115	3		3		2	1				2	2		1				1
950124	1	1		1	1												
950126	1	1		1		1											
950126	1	1			1												
950207	1	1		1	1												
950223	1	1		1				1	1								
950224	1	1		1				1									
950224	1	1		1		1											
950228	4	4		4	2	1		1		1	1						
950228	1	1		1								1					
950301	2	1				1		1			1		1	1			
950303	1	1							1								
950307	2	2									1		1		1	1	
合計	22	18	3	12	8	6	1	4	1	3	5	1	3	1	1	1	1

A : 鰓貧血、B : 鰓やや貧血、C : 内臓貧血、D : 鰓幹に潰瘍、E : 尾部に潰瘍
 F : 鰓幹内出血、G : 下顎出血、H : 鰓蓋出血、I : 眼球突出、J : 眼球出血
 K : 吻端欠損、L : 腹水貯溜、M : 肛門拡張、N : 膨隆患部形成、O : 脾臓腫脹
 P : 頭部出血

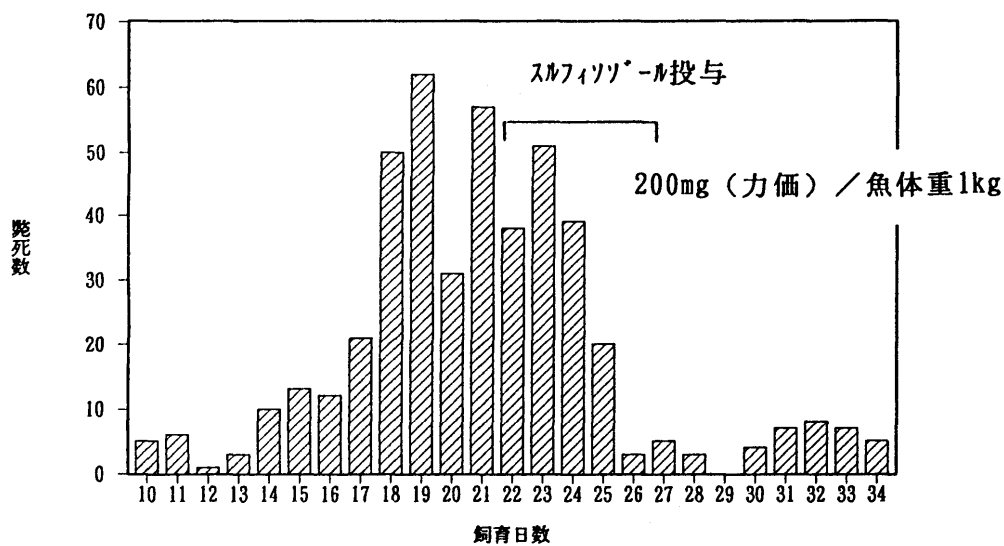


図 1 2月エリ採捕魚の斃死数の推移。