

# アユ冷水病分離菌の薬剤感受性について

宇野 悦央

アユ冷水病の治療対策に資するため、病魚から分離された冷水病菌の薬剤感受性を調査した。

## 材料および方法

1994年12月～1995年8月にアユ冷水病魚から分離された29菌株について、ディスク法により薬剤感受性を測定した。供試薬剤はスルファモノメトキシシ (SMM), スルフィソゾール (SIZ), スルファモノメトキシシとオルメトプリムの配合剤 (SO), オキシリン酸 (OA) およびフロルフェニコール (FF) を用いた。

## 結果および考察

冷水病菌のディスク法による薬剤感受性については現在のところ、測定方法が十分確立されていない状況にある。そこで、1992年に分離された1菌株を用い、接種菌量、培養時間等を検討した。その結果、馬血清を外割で10%添加した改変サイトファグ培地 (直径9 cmの丸型シャーレに約20 ml注入) を用い、0.05 ml量の菌液 (菌濃度15 mg/ml) を培地へ接種し、48時間培養後に判定することが適当であろうとみなされた。

上記の方法による各菌株の薬剤感受性を表1に示した。SIZとFFの阻止円はともに大きく、SIZでは38～60mm (平均51mm), FFでは37～55mm (平均43mm) であった。SMMでは4株で感受性がみられないうが、他は20～35mmの二重の阻止円であった。SO (27株) では約半数の菌株で感受性がみられず、他は13～22mmの二重の阻止円であった。OA (3濃度法) の感受性は-～3+で菌株により大きく異なり、3株が高い感受性 (3+) を示した。

次に、本調査において実際の投薬効果が確認された11例について、投薬効果を+ (少し有り), ++ (かなり有り), +++ (非常に有り) としてみると、SMM (3例) とFF (4例) が+～++, SIZ (4例) が++～+++で、SIZの効果が比較的高かった。投薬効果が++以上あった事例の阻止円の大きさは、SMMで25～30mm, SIZで42～55mm, FFで40～42mmであった。

表1 冷水病菌の薬剤感受性

菌株 No	分離		薬 剤 <sup>*1</sup>				
	年.月.日	部 位	SMM	SIZ	SO	OA	FF
1	'94.12.13	腎臓	(23)	52	欠	2+	46
2	12.15	〃	(23)	52	欠	1+~(2+)	42
3	12.26	〃	(25)	60	-	1+	46
4	12.28	〃	(30)	46	(17)	2+	43
5	'95.2.20	〃	(20)	57	-	1+~(2+)	43
6	3.15	〃	(28)	50	(22)	1+~(2+)	40
7	4.07	穴あき部	(27)	38	-	(1+)	40
8	4.10	背部内出血部	(30)	55	-	1+	46
9	4.10	穴あき部	-	42	-	1+	38
10	4.10	腎臓	-	48	-	3+	47
11	4.23	〃	-	50	-	3+	40
12	5.09	〃	(28)	46	-	(1+)	37
13	5.17	〃	(28)	52	(20)	2+	45
14	5.17	穴あき部	(30)	52	-	-	40
15	5.29	口欠損部	(30)	50	(22)	1+~(2+)	48
16	6.01	腎臓	(30)	48	(17)	1+~(2+)	42
17	6.01	鰓蓋下部出血部	(30)	55	(20)	2+	47
18	6.06	腎臓	(33)	50	(17)	1+	43
19	6.08	〃	(30)	50	(15)	1+~(2+)	46
20	6.14	〃	(27)	50	(17)	-	41
21	6.14	〃	(28)	48	(15)	1+~(2+)	45
22	6.14	〃	(26)	50	(16)	1+~(2+)	45
23	6.21	鰓蓋下部出血部	(33)	48	-	-	37
24	6.26	穴あき部	(35)	50	(20)	2+	40
25	7.10	〃	(30)	60	(13)	(1+)	50
26	7.24	腎臓	(25)	52	-	1+	40
27	7.31	〃	(30)	60	(18)	1+~(2+)	55
28	8.22	〃	(22)	45	-	3+	40
29	8.23	鰓蓋下部出血部	-	50	-	2+	37

\* 1 SMM : 400 $\mu$ g / disk SIZ : 400 $\mu$ g / disk  
 SO : SMM30 $\mu$ g + OMP10 $\mu$ g / disk FF : 100 $\mu$ g / disk

\* 2 ( ) : 二重の阻止円

\* 3 阻止円形 (mm)