

魚病対策指導

見奈美 輝彦・宇野悦央

昭和57年1月から12月までの病害検査状況は養殖アユ331件，天然アユ2件（水カビ病），ウナギ1件（鰓ぐされ），アマゴ4件（せっそう病・鰓病等）及びコイ2件（立鱗病等）であった。養殖アユの結果は表1に示したとおりで，ビブリオ病は2月から10月まで134件（40%，24経営体）

表1. 養殖アユの病害検査状況

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
ビブリオ病		4* (4)	22 (10)	29 (11)	20 (15)	19 (6)	22 (7)	10 (5)	6 (6)	2 (2)			134 (56)
連鎖球菌症										1 (1)	1 (1)		2 (2)
細菌性鰓病		16 (8)	26 (7)	4 (2)						1 (1)			47 (18)
その他	11 (3)	19 (9)	38 (10)	17 (4)	20 (10)	17 (7)	9 (4)	6 (6)	2 (1)	4 (3)	1 (1)	4 (4)	148 (62)
計	11 (3)	39 (21)	86 (27)	50 (17)	40 (15)	36 (13)	31 (11)	16 (11)	8 (7)	8 (7)	2 (2)	4 (4)	331 (138)

* 件数（経営体数）

みられ，従来と同様多かった。参考までに昭和54～56年の経営体別の検査状況を表2に示した。

表2. 養殖アユの病害検査状況（昭和54～56年）

年	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
54	ビブリオ病		1		1	2	1	1	2					8 (5)*
	連鎖球菌症				1									1 (1)
	細菌性鰓病		1	3	1									5 (4)
	その他		1	2	2		3		2		1		1	12 (7)
	計		3	5	5	2	4	1	4		1		1	26 (13)
55	ビブリオ病		1	6	1	1	2	3	5	3	1			23 (16)
	連鎖球菌症								4	3	2			9 (8)
	細菌性鰓病													0 (0)
	その他		1	7	2	2	5	1		2			1	21 (13)
	計		2	13	3	3	7	4	9	8	3		1	53 (22)
56	ビブリオ病		3	1	1	3	6	6	2	6	2	1		31 (15)
	連鎖球菌症				1		1		1	2	1			6 (3)
	細菌性鰓病		1	8	2	1				1				13 (11)
	その他	2	8	7	4	7	3	1	1	2	1	1	3	40 (21)
	計	2	12	17	7	12	9	7	4	11	4	2	3	90 (26)

* 経営体数（実数）

分離されたビブリオ菌50株の薬剤感受性を表3に、感受性の分布を図に示した。海産種苗から分

表3. ビブリオ菌の薬剤感受性

No	時期 (月)	種苗*	血清型	薬 剤			
				SMM	CL	OA	OTC
1	2	S (1)	B	3+	-	3+	+
2	2	S (1)	C	3+	-	3+	
3	2	S (2)	A	3+	3+	3+	
4	2	S (2)	A	-	3+	2+	
5	3	S	C	3+	-	3+	
6	3	S	A	3+	3+	3+	
7	3	S (2)	C	3+	-	3+	
8	3	L	A	3+	3+	3+	
9	3	S	A	-	3+	2+	
10	3	S	A	3+	3+	3+	
11	3	S (3)	A	-	3+	3+	
12	3	L	A	-	3+	2+	
13	3	S	A	-	3+	3+	
14	3	L	A	-	3+	2+	
15	3	S (3)	A	-	3+	3+	
16	3	S (2)	A	-	3+	2+	
17	3	S	A	-	3+	2+	
18	4	S	A	-	3+	2+	
19	4	S	A	3+	3+	3+	
20	4	S	A	3+	3+	3+	
21	4	S (2)	A	-	3+	3+	
22	4	S (2)	A	-	3+	3+	
23	4	S	C	3+	-	3+	
24	4	S	A	-	3+	2+	
25	5	S	A	-	3+	3+	
26	5	S	A	-	3+	2+	
27	5	L (5)	A	-	3+	3+	
28	6		A	-	3+	2+	2+
29	6		A	-	3+	+	3+
30	6	L	A	-	3+	3+	3+
31	6	L	A	-	3+	+	3+
32	6	L	A	-	3+	3+	3+
33	6	S	A	-	3+	3+	3+
34	6	S	A	-	3+	+	3+
35	7	L (7)	A	-	3+	3+	3+
36	7	L (7)	A	-	3+	3+	3+
37	7	L (7)	A	-	3+	3+	3+
38	7	L	A	-	3+	2+	3+
39	7	L	A	-	3+	3+	3+
40	8	L (8)	A	-	3+	2+	3+
41	8	L (7)	A	3+	3+	3+	3+
42	8	L (8)	A	3+	3+	3+	3+
43	8	L (8)	A	-	3+	3+	3+
44	9	L (9)	A	-	3+	3+	3+
45	9	L	A	-	3+	3+	3+
46	9	L (9)	A	-	3+	3+	3+
47	9	L	A	-	3+	3+	3+
48	9	S	A	-	3+	3+	3+
49	9	L (9)	A	-	3+	3+	3+
50	10	L (8)	A	3+	3+	3+	3+

* S : 海産 L : 湖産 () : 導入時期(月)

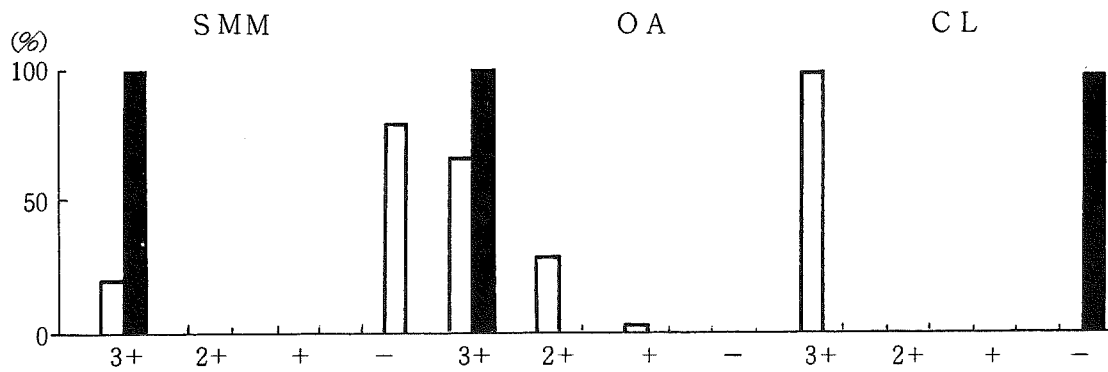


図. ビブリオ病分離菌の薬剤感受性の分布

□ : A型 (45株) ■ : B, C型 (5株)

離された血清型BとCの計5株は、これまでと同様にスルファモノメトキシシン (SMM) とオキソリン酸 (OA) に対し高い感受性を示したが、A型株 (45株) では前年度よりも低下した。次に、A型45株のSMMとOAに対する感受性を類別してみると、表4に示すようにa~cの3通りとなる。aは両薬剤共に感受性があり、bはSMMに感受性がなくOAに感受性があり、またcはOAの感受性も低いものでa, b, cの順に治療しやすいことになる。cの場合現状では治療は困難であり、本年度は約33%を占めた。

表4. 感受性の類別 (A型株)

類別	薬 剤		株数 (%)
	SMM	OA	
a	3+	3+	9 (20)
b	-	3+	21 (47)
c	-	2+	15 (33)

また、5ヶ所の養殖場についてA型株の感受性の推移をみてみると、表5に示すとおりである。

表5. 養殖場別にみた感受性の推移 (A型株)

場所	時期 (月)	種 苗*	薬 剤		類別
			SMM	OA	
A	2	S (1)	3+	3+	a
	4	S (3)	3+	3+	a
	5	S	3+	3+	a
B	3	S (3)	-	3+	b
	4	S	-	3+	b
	5	S	-	2+	c
C	2	S (2)	-	2+	c
	4	S	-	2+	c
	6	S	-	2+	c
D	3	S	-	2+	c
	4	S	-	2+	c
	9	S	-	3+	b
E	7	L (7)	-	3+	b
	8	L (7)	3+	3+	a
	8	L (8)	3+	3+	a

* S : 海産 L : 湖産 () : 導入時期 (月)

A 養殖場では 2～5 月全て類別 a で最良の状況であり，B 養殖場では 3～5 月 b→c と感受性は低下し，C 養殖場では 2～6 月全て C で最悪の状況であった。D 養殖場では当初 C であったが約半年後の発病では b と高まり，E 養殖場の 7～8 月に導入した湖産種苗では a 又は b であった。

細菌性鰓病は 47 件（14%，12 経営体）で，1 例（10 月）を除き 2～4 月の稚魚期にみられた。種苗導入から発病までの期間を海産種苗についてみると（表 6），導入後 11～20 日の間に多くみられる傾向にある。

表 6. 細菌性鰓病の発病期間

年度	期 間				不 明
	1～10	11～20	21～30	31～40	
54	1 *	1	1		7
55					
56	1	6	4	3	3
57	6	20	3	1	4

* 件数