

18. 魚 類 防 疫 対 策 事 業

平成 4 年度魚類防疫対策事業

増殖科 安 藤 裕 章

I 事業の目的

本事業は効率的かつ効果的に魚類防疫対策を推進することにより、魚病被害の軽減、及び食品としての安全な養殖魚生産の確立を図ることを目的とする。

II 事業の内容

1 魚類防疫対策事業

(1) 魚類防疫対策

ア 魚類防疫会議

(ア) 防疫会議

全国

(海面養殖・内水面養殖)

(全国魚類防疫推進会議)

年 月 日	開 催 場 所	主 な 構 成 員	主 な 議 題
4. 9. 24	東 京	水産庁 都道府県魚病担当者 日本水産資源保護協会	①水産用医薬品を巡る動き ②最近の魚病発生動向 ③特別講演 未侵入寄生虫症の防疫について ④最近の魚類養殖業を取り巻く問題について ⑤平成 4 年度魚類防疫センター事業について ⑥映画上映 「養殖と魚病対策－ざんざけ篇」 ⑦防疫事例発表 海産魚の防疫事例、淡水魚の防疫事例
5. 2. 5			①平成 5 年度魚病関係予算の概要 ②魚類防疫対策について (新規事業の説明) ③平成 5 年度養殖関係予算の概要 ④平成 5 年度魚類防疫センター事業実施計画概要 ⑤話題提供・その他

南西海区ブロック

(海面養殖)

(南西海ブロック会議魚類研究会魚病分科会)

年月日	開催場所	主な構成員	主 な 議 題
4. 4.22 23	広島	水産庁, 南西水研 南西海区・九州ブロック 府県魚病担当者	①平成3年度各県の魚病発生状況と問題点(各県担当者) ②マダイのイリドウイルス感染症に関する情報 (養殖研 井上 潔) ③症例検討会 a. 最近問題になっている海産魚の寄生虫性疾病 (東大 小川和夫) b. 種苗生産過程におけるヒラメの症病について 1. 宮崎県の事例 (宮崎県栽漁協 岩田一夫) 2. 大分県の事例 (大分県水試 福田 穰)

県内

(高知県魚類防疫会議)

(海面養殖)

年月日	開催場所	主な構成員	主 な 議 題
4. 7.16	高知市	漁業振興課, 水試, 漁業 指導所, 県魚連, 県かん 水養魚協会, 養殖関係漁 協代表	1)平成4年度事業計画の説明 2)イリドウイルス症を中心とした魚類防疫

(1) 防疫検討会

(海面養殖)

年月日	開催場所	主な構成員	主 な 議 題
4. 8.24	宿毛市	漁業振興課, 水試, 漁業 指導所, 県魚連, 県かん 水養魚協会, 養殖関係漁 協代表	1)平成4年度事業計画の説明 2)イリドウイルス症を中心とした魚類防疫
4. 8.25	須崎市		

イ 養殖魚巡回健康診断
(海面養殖)

年 月 日	実施地域	内 容	担 当 機 関
4. 4. 1	宿毛湾	養殖漁家に対して巡回指導を行い、養殖家の健康診断とともに、養魚技術指導を実施した。	水産試験場 宿毛漁業指導所
9			
24			
5. 6			
25			
6. 4			
16			
19			
25			
7. 3			
16			
30			
8. 5			
10			
26			
9. 1			
9			
22			
10. 2			
14			
28			
11. 9			
17			
25			
12. 2			
8			
18			
5. 1. 5			
20			
2. 3			
17			
24			
3. 11			
29			

年 月 日	実施地域	内 容	担 当 機 関
4. 4. 9	野見湾	養殖漁家に対して巡回指導を行い、養殖魚の健康診断とともに養魚技術指導をした。	水産試験場 中央漁業指導所
5. 13			
6. 24			
7. 30			
8. 26			
9. 22			
10. 12			
29			
11. 5			
12. 19			
5. 1. 27			
2. 23			
3. 3			
31			

年 月 日	実施地域	内 容	担 当 機 関
4. 4. 19	浦ノ内湾	養殖漁家に対して巡回指導を行い、養殖魚の健康診断とともに養魚技術指導をした。	水産試験場 中央漁業指導所
5. 21			
25			
6. 4			
17			
7. 7			
16			
8. 11			
25			
9. 10			
10. 1			
19			
11. 10			
19			
12. 2			
24			
5. 1. 4			
2. 3			
26			
3. 18			

ウ 魚病被害等調査

(海面養殖)

年 月 日	実施地域	調査経営体数	内 容
平成 5 年 1 ～ 3 月	宿毛湾 野見湾 浦の内湾	200 件	平成 4 年の魚種ごとの魚病被害等を調査

エ 魚病講習会

(海面養殖)

年 月 日	開催場所	対象者 (人数)	内 容	担 当 機 関
4. 4. 16	大方町入野	モジャコ業者 (17)	モジャコ時期の魚病対策	水産試験場 宿毛漁業指導所 中央漁業指導所 県幡多事務所
	佐賀町佐賀	モジャコ業者 (10)		
10. 21	宿毛市 小筑紫町	養殖業者 (48)	1)イリドウイルス症について 2)黄疽症について	
10. 22	須崎市大谷	養殖業者 (37)	3)養殖魚の健康診断と餌料性疾患 について	
11. 10	宿毛市 小筑紫町	養殖業者 (25)	宿毛湾の魚病発生状況について	
5. 1. 14	須崎市深浦	養殖業者 (11)	イリドウイルス症について	
2. 13	須崎市深浦	漁協青年部 (15)	1)イリドウイルス症について 2)浦ノ内湾の養殖環境について	

(2) 水産用医薬品指導

ア 医薬品適正使用対策

実施状況

(海面養殖)

年 月 日	開催場所	対象者 (人数)	内 容	担 当 機 関
4. 4. 16	大方町入野	モジャコ業者 (17)	医薬品使用上の注意	水産試験場 宿毛漁業指導所 中央漁業指導所 県幡多事務所
	佐賀町佐賀	モジャコ業者 (10)		
10. 21	宿毛市 小筑紫町	養殖業者 (44)	医薬品の適正使用について	
10. 22	須崎市大谷	養殖業者 (37)		
11. 10	宿毛市 小筑紫町	養殖業者 (25)	耐性菌の出現状況と医薬品の適正 使用について	
5. 2. 13	須崎市深浦	漁協青年部 (15)	医薬品使用上の注意	

イ 医薬品残留検査

(ア) 検査結果

(海面養殖)

対象魚種	対象地域	対象医薬品等の名称(成分名)	検査期間	検体数
ぶ り	宿毛湾	(アンピシリン)	平成4年 1～3月	2(0)
		(塩酸オキシテトラサイクリン)		2(0)
		(エリスロマイシン)		3(0)
		(エンボン酸スピラマイシン)		1(0)
		(ニフルスチレン酸ナトリウム)		1(0)
		小 計		9(0)
ぶ り	浦ノ内湾	(アンピシリン)	同 上	2(0)
		(塩酸オキシテトラサイクリン)		2(0)
		(オキシリン酸)		1(0)
		小 計		5(0)
合 計				14(0)

()内は残留が認められた検体数

(イ) 医薬品等の使用状況と残留性の関連性について重要と考えられる事項

(海面養殖) 特になし

(ウ) 残留分析実施機関

財団法人 日本冷凍食品検査協会 神戸事業所

(エ) 担当機関

高知県水産試験場

2 特定魚類防疫強化対策事業

(1) 特定魚類防疫強化対策

ア 魚病発生防止対策

(ア) 養殖場の定期観測

(海面養殖)

実施期間	実施場所(カ所)	測定項目	実施機関
平成4年 4月～ 5年3月	宿毛湾(2) 野見湾(2) 浦の内湾(2)	D.O., 比重(塩分), 水温	水産試験場 中央漁業指導所 宿毛漁業指導所

(イ) 魚病情報の収集・伝達方法

収集

〔海面養殖〕

魚病情報の種類		件数	情報源
ぶり	ビブリオ病	24	養殖業者・漁協
	類結節症	87	医薬品販売業者
	連鎖球菌症	30	漁業指導所
	ノカルディア症	4	他県水試等
	YAV	4	
	イリドウイルス	5	
	餌料性疾病	1	
	不明	5	
かんばち	ビブリオ病	4	
	類結節症	31	
	連鎖球菌症	17	
	ノカルディア症	21	
	低温性ビブリオ病	1	
	ミコバクテリウム症	2	
	イリドウイルス症	1	
	血管内吸虫症	1	
	ゼウクサプタ	3	
	その他の寄生虫症	4	
	餌料性疾病	13	
	不明	10	

伝達

〔海面養殖〕

魚病情報の種類		件数	伝達先
ぶり	ビブリオ病	24	養殖業者・漁協
	類結節症	87	医薬品販売業者
	連鎖球菌症	30	漁業指導所
	ノカルディア症	4	他県水試
	YAV	4	南西海区水研
	イリドウイルス	5	養殖研
	餌料性疾病	1	
	不明	5	

魚 病 情 報 の 種 類		件 数	伝 達 先
かんぱち	ビブリオ病	4	養殖業者・漁協
	類結節症	31	医薬品販売業者
	連鎖球菌症	17	漁業指導所
	ノカルディア症	21	他県水試
	低温性ビブリオ病	1	南西海区水研
	ミコバクテリウム症	2	養殖研
	イリドウイルス症	1	
	血管内吸虫症	1	
	ゼウクサプタ	3	
	その他の寄生虫症	4	
	餌料性疾病	13	
	不明	10	

(ウ) 担当機関

高知県水産試験場

イ 魚病発生時の緊急対策

(海面養殖) 該当なし

ウ 防疫対策定期パトロール

〔海面養殖〕

年 月 日	実施地域	内 容	担 当 機 関
4. 4. 7	宿毛湾	定期的に巡回を行い、防疫監視に努めた。	水産試験場 宿毛漁業指導所
16			
28			
5. 11			
22			
27			
6. 3			
10			
15			
22			
29			
7. 7			
22			
31			
8. 13			

年 月 日	実施地域	内 容	担 当 機 関
8. 20	宿毛湾	定期的に巡回を行い，防疫監視に努めた。	水産試験場 宿毛漁業指導所
9. 8			
16			
30			
10. 7			
27			
11. 2			
19			
12. 4			
17			
5. 1. 11			
21			
2. 10			
23			
3. 3			
17			

年 月 日	実施地域	内 容	担 当 機 関
4. 5. 15	野見湾	定期的に巡回を行い，防疫監視に努めた。	水産試験場 中央漁業指導所
6. 24			
7. 21			
8. 26			
9. 22			
10. 22			
29			
11. 5			
12. 22			
5. 1. 27			
2. 23			
3. 20			
31			

年 月 日	実施地域	内 容	担 当 機 関
4. 5. 23	浦ノ内湾	定期的に巡回を行い、防疫監視に努めた。	水産試験場 中央漁業指導所
6. 11			
24			
7. 10			
30			
8. 23			
9. 17			
10. 9			
27			
11. 17			
12. 15			
25			
5. 1. 14			
2. 13			

エ 種苗魚病検査

(海面養殖) 該当なし

オ 防疫拠点確保緊急対策

該当なし

(2) 特定魚類防疫強化対策関連機械器具等整備

〔事業の結果〕

区 分	事 業 の 内 容			事業費 (千円)	負 担 区 分		備 考
	品 名 (構造)	数 量	単 価 (千円)		国 庫 補助金 (千円)	県 費 (千円)	
1.魚病関連機 械器具費	CO ₂ インキュペーター	1	751	751	375	376	水産試験場
	海水冷却機	1	154	154	77	77	
	小 計			905	452	453	
	計			905	452	453	
2.魚病関連機 械施設費	該当なし						
	合 計			905	452	453	

Ⅲ 本事業に付随して行った魚病診断、及びそれに使う薬剤感受性試験

1 魚病診断

宿毛湾を中心とした県西南部は宿毛漁業指導所が担当し、浦ノ内湾、野見湾を中心とした県中央部は水産試験場が担当した。平成4年度の魚病診断状況を表1, 2に示した。

2 薬剤感受性試験

類結節症のブリ、カンパチ病魚から分離された *Pasteurella piscicida* に対して薬剤感受性試験をディスク法で行った。検査薬剤はアンピシリン (Pb), オキシリン酸 (OA), 塩酸オキニテトラサイクリン (OTC), ニフルスチレン酸ナトリウム (NFS-Na), 及びフロルフェニコール (FF) 等の薬剤を用いた。その結果の概要を図1に示した。

また, Pb, OA, FFについて昭和62年度から平成4年度までの地区別の薬剤感受性の推移を図2に示した。

表1 平成4年度県西南部における魚病診断状況

魚種	魚病名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
ブリオオ魚	ヒツナリ病		1	2		1								4
	鰓結節症		1	21	5	4	5	1	1					39
	鰓腫瘍症				2	2	5	2		1				13
	Y A V			1										1
	イリドウイルス症						1							1
	鰓+ヒ			1	5	7	1	1						15
	鰓+通			2	2	4	3	1	1					13
	鰓+Y A V			1										1
	ヒ+Y A V		2											2
	鰓+イリ						1							1
	鰓+ヒツナリ		1											1
	ノカドウイルス症						1							1
	鰓+イリ						1							1
	鰓+ノカドウイルス症						1							1
	鰓+ノカドウイルス症						2							2
	鰓+通+ヒ						1							1
	不明			1			2	1						4
	(小計)		5	29	15	20	21	5	2	1				101
ブリオオ魚	鰓結節症			1	1									2
	鰓腫瘍症				1									1
	(小計)			1	2									3
	不明													
カンパチ	ヒツナリ病		1	1										2
	鰓結節症				4	4	1							9
	ノカドウイルス症						2	9						11
	鰓腫瘍症									2		1		3
	鰓+ヒ			1	1									2
	鰓+通						1	3						4
	鰓+ノカドウイルス症				1	1								2
	鰓+ノカドウイルス症							1						1
	鰓+ヒツナリ病				1									1
	心臓クドア症								1					1
	鰓性性疾患							1						1
	鰓+不明				1									1
	不明		1		1				1					3
	(小計)		2	5	9	5	14	1	3		1			41
マダイ	鰓結節症				1									1
	ヒツナリ病								1	1				2
	リンホシス症		1		1									2
	イリドウイルス症				2	7	10	2						21
	ヒツナリ病		1		1									2
	鰓走細胞症				1									1
	鰓筋線虫症						1							1
	不明		1		2		1							5
	(小計)		1	2	9	9	11	2	1	1				35
	不明													
ヒラメ	不明		1											1
	鰓腫瘍症				1	1								2
マアジ	ヒツナリ病				1		1							2
	鰓+鰓性性						1							1
	鰓+ノカドウイルス症							1						1
	不明								1					1
	(小計)				2	2	2		1					7
シマアジ	鰓結節症				1									1
	鰓腫瘍症				1			2	1	2				6
	ノカドウイルス症							9		1	1			11
	鰓+ヒツナリ病				1									1
	イリドウイルス症								2		1			3
	鰓+イリ								1					1
	ツマツツノ症					1								1
	カリク2症									1				1
	鰓性性疾患									1		1		2
	不明						5		1		1			7
	(小計)				3	1	17	1	9	2	2			35
チダイ	イリドウイルス症						1							1
	不明				1									1
トラフグ	イリドウイルス症				1		1							2
	不明									1				1
イサキ	不明				1									1
	不明				2									2
クロダイ	アレク症				1									1
	不明						1							1
キジハタ	不明													1
	不明													1
合計		1	11	39	42	39	69	10	17	4	3			234

沼毛漁業指導所魚病診断カルテより作成

ヒ：ヒブリオ病、鰓：鰓結節症、通：鰓腫瘍症、鰓性性：鰓性性疾患、イリド：イリドウイルス症

表2 平成4年度県中央部における魚病診断状況

魚種	魚病名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
ブリオオ魚	ヒブリア病		1						1	1				1
	類結節症		1	11	1		1	1	1	1				16
	イトウウイルス症						1							1
	餌料性疾患							1						1
	不明						1							1
	(小計)		2	11	1	2	2	2	1					20
カンパチ	類結節症			1	5		2							8
	ヒブリア病											1		1
	連鎖球菌症		1				1	1	1					4
	ノカルディア症				1		1	3						5
	ミコバクテリウム症		1						1					2
	類+連				1									1
	連+ノカルディア症						1			1				2
	連+ミコバクテリウム症							1						1
	餌料性疾患	1	1		2	2	1	3		1				11
	連+餌料性		1											1
	イトウウイルス症						1							1
	サハチア症												1	1
	ヒブリア病		1											1
	血管内吸虫+サハチア													1
	ミコバクテリウム症				1									1
	類+不明		1		2									3
	凹心腔外ア+不明						1							1
	不明				4		2							6
	(小計)	3	5	1	16	5	8	7	2	2		1	1	51
マダイ	ヒブリア病	1		1										2
	イトウウイルス症				1			1						2
	類+ヒ			1										1
	滑走細菌症	1												1
	イトウウイルス症						3	6	3					12
	類+イト				1									1
	ヒブリア病		1									1		2
	イト+ロウソク							2						2
	ヒ+不明				1									1
	餌料性疾患									1				1
	不明		2	1	1	1		1			1			7
	(小計)	2	3	3	4	4	8	5		1	1	1		32
ヒラメ	イトウウイルス症			1										1
	ヒブリア病			1										1
	白点虫							1						1
	不明							1						1
	(小計)			2				1						4
シマアジ	類結節症							2						2
	ノカルディア症							3						3
	連+イト							1						1
	ノカルディア症												1	1
	不明								2					2
	(小計)							6	2				1	9
イシダイ	連鎖球菌症			1										1
	イトウウイルス症						1							1
	不明												1	1
イサナ	肝臓+ヒブリア欠乏									1				1
トラフグ	餌料性疾患				1									1
マハタ	不明		1											1
ウエ	餌料性疾患						1							1
	合計	5	11	18	22	13	18	21	6	3	1	2	4	124

水産試験場魚病診断カルテより作成

ヒ：ヒブリア病、類：類結節症、連：連鎖球菌症、餌料性：餌料性疾患、イト：イトウイルス症

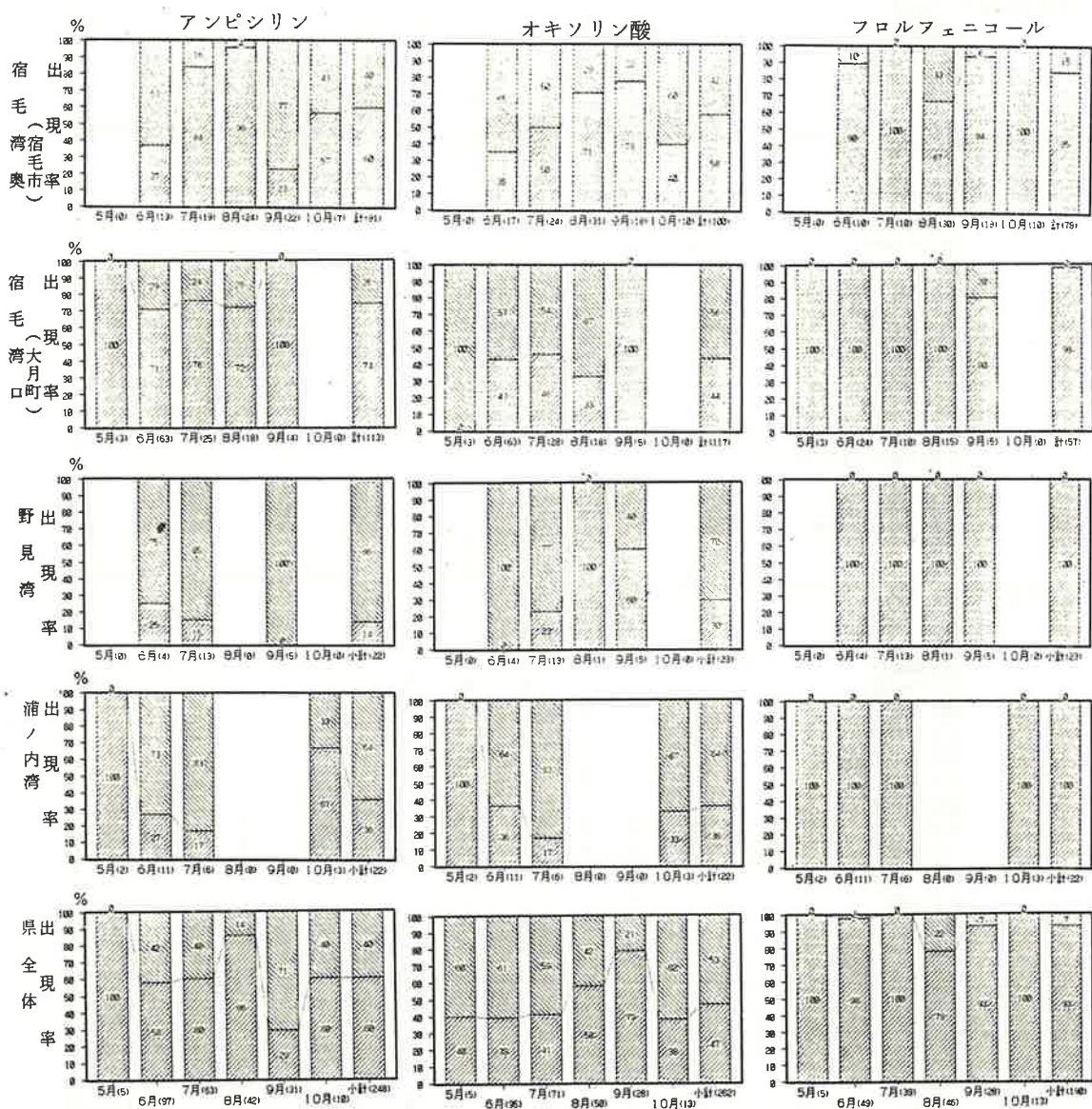


図1 平成4年度における *Pasteurella piscicida* の薬剤感受性の推移
()内は検体数 ■:感受性 (卅) ■:耐性 (一~卅)

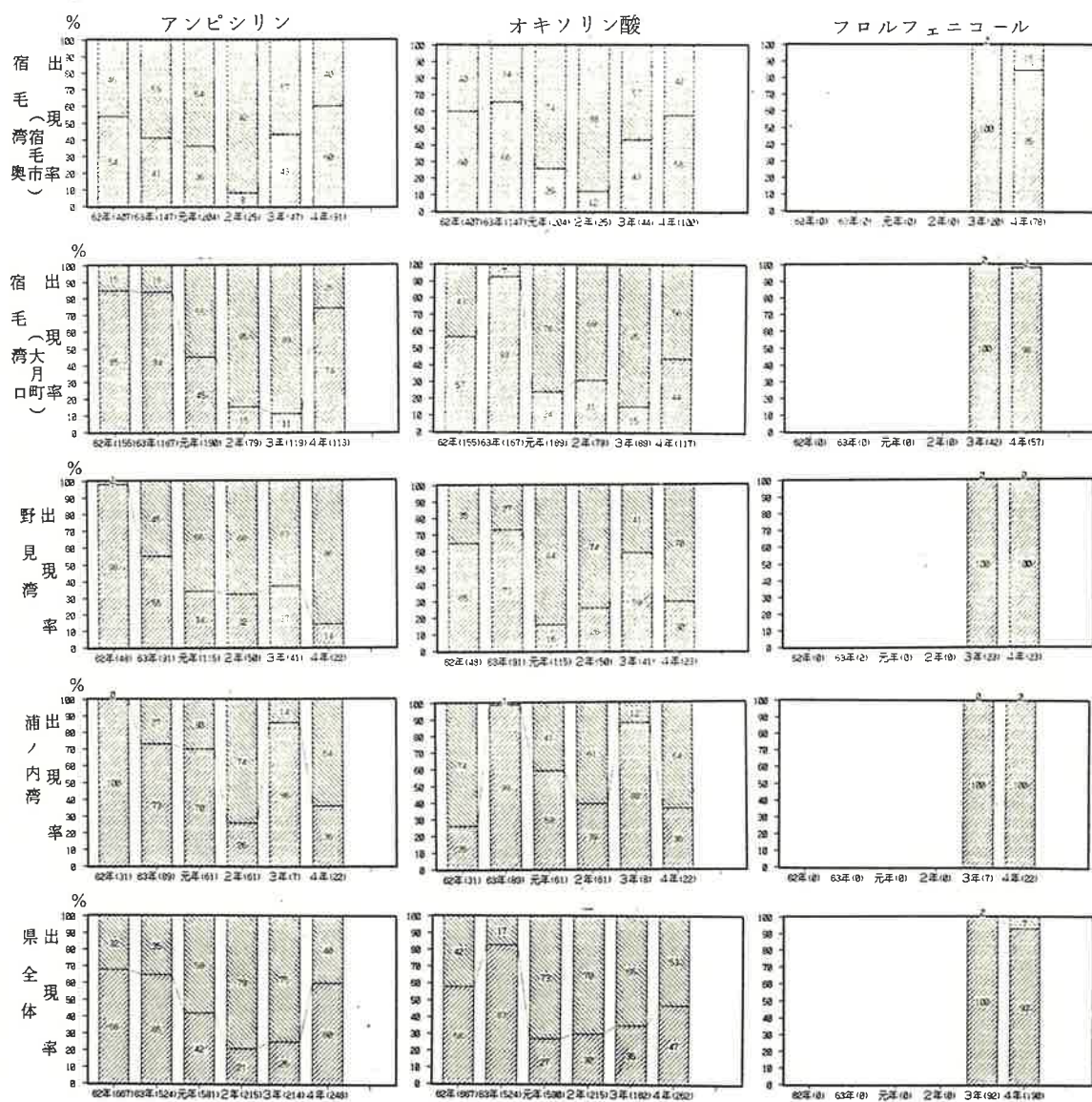


図2 年度別の *Pasteurella piscicida* の薬剤感受性の推移
()内は検体数 ■: 感受性 (■): 耐性 (—~■)

