

養殖衛生管理体制整備事業

河口 真弓・松本 日向乃・梅田 智樹

養殖漁場環境の維持、魚病の発生防止と被害の軽減、養殖生産物の食品衛生上の安全確保等は重要なものとなっている。これらの課題に対処し、健全な養殖業の発展を図るため、養殖衛生管理体制整備事業を実施した。

内容および結果

1. 総合推進対策

1) 全国会議（全国養殖衛生管理推進会議）

開催時期	参加方法	主な内容
3月8日	WEB	1. 水産防疫の実施状況等 2. 水産防疫対策事業の成果概要 3. 養殖魚の迅速な診断体制に向けた対応

2) 地域検討会（九州・山口ブロック魚病分科会）

開催時期	開催場所	主な内容
11月21、 22日	福岡県 福岡市	各県の魚病発生状況等

3) 県内会議（佐賀県養殖衛生対策会議）

開催時期	開催場所	主な内容
3月12日	佐賀県 唐津市	・玄海地区における令和5年度魚病発生状況、出荷前検査及びワクチン接種前検査等 ・令和4年魚病被害・水産用医薬品アンケート調査結果 ・令和5年度養殖日誌記帳調査結果 ・各地区における漁場改善計画の取組状況

2. 養殖衛生管理指導

1) 医薬品の適正使用の指導

実施時期	実施場所	主な内容
4月～3月	佐賀県 玄海地区	・水産用医薬品の適正使用について

2) 適正な養殖指導管理・ワクチン使用の指導

実施時期	実施場所	主な内容
4月～3月	佐賀県 玄海地区	・養殖管理、漁場環境の維持及び水産用ワクチンの使用について
1月～3月	佐賀県 玄海地区	・養殖日誌記帳調査(上期・下期分収集)

※ 令和5年度はワクチン使用の指導実績なし

3) 養殖衛生管理技術の普及・啓発

(1) 養殖衛生管理技術講習

実施時期	実施場所	主な内容
3月12日	佐賀県 唐津市	「二枚貝養殖の衛生管理について」 佐賀県玄海水産振興センター 松本日向乃 「近年の気象変化とカキ養殖における対策」 佐賀県玄海水産振興センター 豊福太樹

3. 養殖場の調査・監視

1) 養殖資材の使用状況調査

実施時期	対象資材	主な内容
5月～6月	水産用医薬品 その他の薬剤	養殖業者へのアンケート調査

2) 医薬品残留検査

検査の結果、残留基準値未満であった。

調査時期	検査方法	対象医薬品	対象魚種	検体数
1月12、 17日	液体クロマトグラフ 質量分析法	オキシテトラサイクリン	トラフグ	1
			マダイ	1
	微生物学的検査法	エリスロマイシン	マダイ	1
		アンピシリン	マダイ	1

注) 残留検査の検体数は、同一個体から採取した場合でも、分析した医薬品の種類や部位が異なる場合、別の検体として数えた。

3) 薬剤耐性菌の実態調査

実施時期	対象魚種	主な内容
4月～3月	マサバ、トラフグ、 クエ	病魚から分離した病原細菌を用いたディスク試験

4. 養殖衛生管理機器整備

実績なし

5. 疾病対策

1) 疾病監視対策

実施時期	対象魚種	主な内容
4月～3月	ブリ、マダイ、 マサバ、トラフグ 他	養殖漁場における疾病監視、 防疫対策指導

2) 疾病発生対策

実施時期	対象魚種	主な内容
4月～3月	ブリ、マダイ、 マサバ、トラフグ他	疾病検査・診断、疾病の被害と 伝播の防止

3) 仮屋湾養殖マダイ及びトラフグの白点虫寄生状況モニタリング調査

平成22年度に佐賀県東松浦郡玄海町の仮屋漁業協同組合の魚類養殖漁場において、白点虫により養殖マダイが大量斃死したことから、平成23年度以降継続して、白点虫寄生状況モニタリング調査を実施している。令和5年度は9月26日から11月14日にかけてマダイとトラフグについて計8回検査を行った。検査日における各魚種の1鰓弓あたりの白点虫の最高確認個体数を表1に示す。

4) 魚病の診断

表2に魚病の診断件数を示す。なお、導入種苗時の健康診断や輸出にかかる検査の健康診断についても含めている。

令和5年度は、計32件、9魚種について診断した。最も多かった魚種はトラフグ(10件)であった。なお、10月に外津浦において養殖トラフグで白点病(白点虫の重度な寄生)が確認されたが、これによるへい死は確認されていない。

また、9月にクルマエビ養殖場の飼育水で有害プランクトンである*Chattonella* spp. が増殖して高密度化(300~700cells/mL)し、クルマエビのへい死が確認された。細菌性疾病及びPAVの疑いもなかったことから、*Chattonella* spp. の高密度化によるへい死と思われたものの、*Chattonella* spp. を要因としたへい死個体の判別が難しく、へい死率は不明とした。なお、稚魚期であったため、生産量に大きな影響は出なかったとのことである。

5) PCR法による検査

イリドウイルス、*V. harveyi*、PAV、粘液胞子中性やせ病の診断において、PCR検査を行った(表3)。

表1 仮屋湾養殖マダイおよびトラフグの白点虫モニタリング調査結果

検査月日	マダイ		トラフグ	
	検査尾数 (尾)	検査結果 (個体数)*	検査尾数 (尾)	検査結果 (個体数)*
9月26日	2	0	2	0
10月3日	2	0	2	0
10月10日	4	0	-	-
10月18日	2	0	2	3
10月24日	2	0	2	0
10月31日	2	1	2	0
11月7日	2	0	2	0
11月14日	4	0	-	-

*検査日における1鰓弓あたりの白点虫の最大確認個体数

表2 魚病の診断件数

(件)

魚種名	病 名	月												計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
トラフグ	ビブリオ病 (<i>V.harveyi</i>)		1			1								2
	エビテリオシスチス症+ビブリオ病 (<i>V.harveyi</i>)				2									2
	ヘテロボツリウム症		1											1
	粘液胞子虫性やせ病								1					1
	白点病							1						1
	生理障害				1									1
	ハダムシ駆虫剤の使用による体表スレ		1											1
	不明				1									1
マサバ	ビブリオ病	2	1											3
	ビブリオ病 (<i>V.harveyi</i>)						1							1
	不明											1		1
	異物相談(ディディモゾーン科の寄生)		1											1
ブリ	ビブリオ病			1										1
	不明		1											1
	健康診断(輸出にかかる検査)									2	1			3
クロマグロ	骨折				1									1
	不明						1							1
クエ	ビブリオ病				1									1
	生理障害(造血管)+ビブリオ病							1						1
トラウトサーモン	不明									1	1			2
マダイ	健康診断		1											1
カワハギ	ビブリオ病			1										1
クルマエビ	不明				1									1
	糸状菌症(疑い)								1					1
	<i>Chattonella</i> spp.の高密度化によるへい死						1							1
令和5年度		2	7	2	7	1	3	2	2	3	2	1	0	32
令和4年度		1	0	4	4	3	2	2	1	0	0	1	1	18
令和3年度		2	1	2	0	6	4	0	0	1	0	1	1	18
令和2年度		3	3	2	1	4	2	3	2	1	0	0	0	21

表3 PCR法による検査

検査No.	検査名	受付月日	検査月日	魚種	サイズ	検査結果	備 考
1	イトドウイルス	5月8日	5月12日	マダイ	10.6～12.1cm	(-)	
2	<i>V.harveyi</i>	4月19、26日	5月18日	マサバ	9.4～13.4cm	(-)	
3	<i>V.harveyi</i>	5月19日	5月22日	トラフグ	20.4～23.2cm	(+)	
4	<i>V.harveyi</i>	5月22日	5月25日	マサバ	5.8～6.4cm	(-)	
5	<i>V.harveyi</i>	6月20日	6月26日	ブリ	52～53cm	(-)	
6	<i>V.harveyi</i>	6月28日	6月29日	カワハギ	10.4～19.4cm	(-)	
7	<i>V.harveyi</i>	7月25日	8月1日	トラフグ	8～10.5cm	(+)	
		7月28日		クエ	約30cm	(+)	
8	PAV	9月4日	9月6日	クルマエビ	9～10.6cm	(-)	
9	<i>V.harveyi</i>	8月30日	9月11日	トラフグ	24.6～27.3cm	(+)	
		9月1日		マサバ	15.6～16.6cm	(+)	
10	粘液胞子虫性やせ病	11月1日	11月7日	トラフグ	27～31cm	<i>S. fugu</i> (-) <i>E. leei</i> (+)	