

# 海産魚類防疫巡回指導事業

吉田 由孝<sup>\*1</sup>・柳谷 智・廣田 将仁<sup>\*2</sup>

## 目 的

海産魚類の増養殖場における魚病被害の軽減とその蔓延防止を図るため、魚病発生時の早期診断及び治療等対策を行うとともに、増養殖場を巡回し防疫指導を行う。

## 材料と方法

### 1 魚病診断

海産魚類増養殖場からの魚病相談及び防疫巡回指導時に、魚病発生状況を調査するとともに、病魚の外観症状、解剖所見及び病原体検査により魚病診断を行った。

病原体検査では、鰓や鰭等の顕微鏡観察により寄生虫や細菌の異常増殖の有無を調べるとともに、寒天培地（0.5%加 NaCl 普通、0.5%加 NaCl トリプトソーヤ、0.5%加 NaCl プレインハートインフュージョン）での細菌分離と抗血清（社団法人日本資源保護協会から入手）による細菌検査を行った。また、ウイルス検査は、青森県産業技術センター内水面研究所と（独）水産総合研究センター養殖研究所に依頼した。

### 2 防疫指導

県内の海産魚介類増養殖場21ヶ所（図1）を対象に巡回し、魚病の発生状況、水産用医薬品の使用状況、防疫対策状況等を調査するとともに、農林水産省消費・安全局畜水産安全管理課作成のパンフレット「水産用医薬品の使用について」を配付し、水産用医薬品の適正使用や防疫対策について指導した。

### 3 魚病情報収集

魚病関連会議等に参加し、情報交換及び魚病情報収集等を行った。

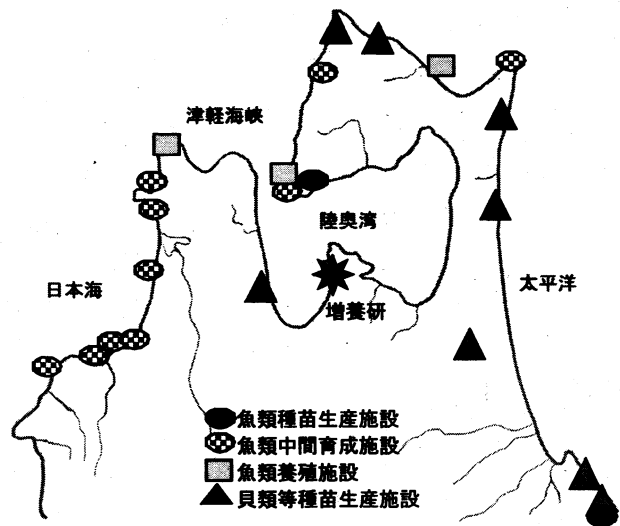


図1 防疫巡回対象の海産魚介類増養殖場位置図

## 結果と考察

### 1 魚病診断

平成20年度の魚病診断件数は、表1のとおり合計12件で、前年度より7件少なかった。

魚種別に見ると、例年同様、栽培漁業技術開発対象種が大部分を占めており、ヒラメやマコガレイの異体類が

\*1 青森県農林水産部水産局水産振興課

\*2 独立行政法人水産総合研究センター中央水産研究所

合計6件と多かった。

疾病別では、細菌性疾病、寄生虫症が多く、それぞれ3件あった(表2)。今年度は海中飼育のニジマスで初めてウィルス病が確認された。出荷直前の大量へい死のため被害が大きく、今後移入種苗に十分注意する必要がある。

表1 年度別魚種別魚病相談、診断件数(平成16～20年度)

魚種名	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
ヒラメ	3	2	3	4	4
クロソイ	2	3	7		
マダラ	2			1	
マコガレイ	2	5	1	4	2
ウスメバル	3	7	3	7	2
キツネメバル	1	1		3	3
ニジマス	2	2	1		1
エソアワビ					
ヌマガレイ		2			
マガレイ	1				
合計	16	22	15	19	12

表2 魚種別疾病別診断件数(平成20年度)

疾病名	ヒラメ	マコガレイ	ウスメバル	キツネメバル	ニジマス	合計
伝染性造血器壊死症					1	1
ビブリオ病				1		1
滑走細菌症	1					1
細菌性鰓病	1					1
エピテリオシスチス病			1			1
イクチオポド症	1					1
トリコジナ症		1		1		2
ガス病		1		1		2
その他	1					1
不明			1			1
合計	4	2	2	3	1	12

また、今年度も被害は少ないものの当所飼育魚においてガス病が見られたことから、内水面研究所所有の窒素ガス測定器(表面張力計:テンシヨノメーター モデル300C)を用いて、飼育用水の窒素ガス飽和度を測定した結果、表3に示すとおりであった。ろ過前後でも過飽和の状態にあり、曝気方法を検討する必要がある。

今年度も海産魚類で特に問題となっているウィルス病(VNN、VHS)は確認されなかったものの、引き続き種苗の移入に注意するとともに、異常へい死の的確な原因把握に努める必要がある。また、使用できる水産用医薬品が少ないことから、これまでの魚病発生事例を参考に、防疫対策に努める必要がある。

表3 増養殖研究所の飼育水の窒素ガス測定結果（平成20年度）

調査日時	調査場所 (水槽等種類、水槽No.)	水温 (°C)	DO (mg/L)	テンションメーター (mmHg)	気圧 (mmHg)	ガス飽和度 (%)	備考
7/10	親魚棟水槽10tC	19.7	5.67	-11	757.5	108.2	マコガレイ飼育(ガス病確認)
7/18 13:50	ろ過槽上(ろ過前)	20.4	7.24	29	755.0	110.1	
14:10	親魚棟20t水槽(ろ過後)	20.6	6.83	21	754.0	109.9	
8/13 11:25	飼育棟水槽5tNo.6	23.2	6.17	11	760.0	109.3	キツネメバル親魚飼育(眼球白濁魚あり)
11:31	親魚棟水槽10tB	23.2	5.31	0	758.5	110.1	マコガレイ稚魚飼育
11:40	親魚棟水槽30t	20.6	6.83	21	754.0	109.9	ウスメバル親魚飼育(注水制限)

測定方法 (7/10) 水温: デジタルサーモメーター(SATO SK-1250MC)、DO(溶存酸素量): ウィンクラー法

(7/18,8/13) 水温、DO: 多成分水質計 AAQ1183-H(アレック電子株式会社)

## 2 防疫指導

海産魚介類増養殖場21カ所について、各施設の対象種の飼育時期に合わせて6～10月に巡回指導を行った(表4)。巡回時には、特に顕著な疾病の発生は見られなかった。また、使用できる水産用医薬品が限られていることや疾病の発生がほとんどないことから、水産用医薬品を保有している施設は少なく、使用している施設も少なかった。なお、水産用医薬品の適正使用については、毎年巡回指導していることから、周知されてきた。

## 3 魚病情報収集

県魚類防疫会議、魚類防疫体制整備事業北部日本海ブロック地域合同検討会、魚病部会、因島種苗生産技術交流会等に出席し、海面の魚病に関する情報交換並びに情報収集を行った。また、種苗期疾病連絡協議会から種苗期の疾病及び大量死亡に関する情報を収集した。

表4 防疫巡回指導実績(平成20年度)

実施日	対象機関・施設	飼育魚種
6月16日	青森県栽培漁業センター日本海事業所	ヒラメ
6月18日	青森県栽培漁業センター下北事業所	ヒラメ
6月18日	脇野沢村漁業協同組合	クロソイ、ウスメバル、マダラ
6月25日	小川原湖漁協モクスガニ種苗生産施設	モクスガニ
6月25日	八戸みなと漁協活魚種苗センター	キタムラサキウニ、エゾアワビ、マナマコ
6月26日	青森県栽培漁業センター	ヒラメ、キツネメバル、エゾアワビ、マナマコ
	小泊漁業協同組合	クロソイ、ウスメバル、キツネメバル
7月4日	北彩漁業生産組合	ニジマス
7月17日	青森市水産指導センター	ウスメバル、マナマコ
7月17日	竜飛ヒラメ生産組合	ヒラメ、キツネメバル
7月28日	下前漁業協同組合	クロソイ、キツネメバル
8月20日	車力漁業協同組合	クロソイ、マコガレイ
8月22日	大戸瀬漁業協同組合	キツネメバル
8月22日	鯨ヶ沢漁業協同組合	クロソイ
9月10日	風合瀬漁業協同組合	キツネメバル
10月8日	佐井村漁業協同組合	クロソイ、キツネメバル、エゾアワビ
10月8日	大間町北通り種苗育成センター	エゾアワビ、マナマコ
10月8日	風間浦村アワビ種苗センター	エゾアワビ
10月9日	尻屋漁業協同組合	クロソイ、キツネメバル
10月9日	東通村アワビ種苗センター	エゾアワビ、マナマコ
10月9日	泊漁業協同組合	エゾバフンウニ