青森県水産試験場

百年の歩み

青森県水産試験場

青森県水産試験場

百年の歩み

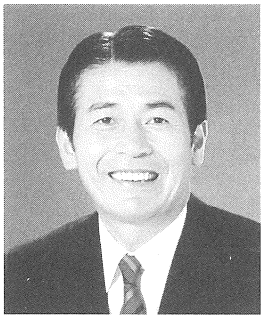
青森県水産試験場

正　誤　表

ペ　ー　ジ	誤	正
13ページ左　上から12行目	新始動船	新指導船
38ページ右　下から12行目	沼海	沿海
42ページ左　下から３行目	正午	24時
83ページ　　上段写真説明	舵浦	蛇浦
106ページ右　上から５行目	水産方	水産庁
110ページ右　下から３行目	悔況	海況
111ページ左　上から12行目	落口の他畔	落口の池畔
111ページ左　上から16行目	陸貝松神駅	陸奥松神駅
111ページ左　上から22行目	湖畔の雀	湖畔の宿
114ページ左　上から18行目	御同度	御同慶
116ページ右　下から８行目	秋期郡	秋期群
119ページ右　下から１行目	小中節	小中野
123ページ右　上から14行目	会が大きく	社会が大きく
126ページ右　下から12行目	文筆	分筆
134ページ右　上から19行目	青森県港	青森港
142ページ右　上から６行目	南下郡	南下群

青森県知事

題字　木　村　守　男



序

青森県知事　木村守男

青森県水産試験場は、明治33年４月１日に設置されて以来、平成12年４月で満100年を迎えます。

この間、資源の変動、沿岸漁業から沖合・遠洋漁業への発展、更に、資源管理型漁業への転換等、漁場環境や社会経済情勢など水産業を取巻く状況は大きく変化してきました。

その中にあって、水産試験場は施設や組織等の充実を図りながら本県水産業の発展に寄与して参りました。

今、新たな21世紀を迎えるに当たり、こうした１世紀におよぶ幾多の先人の業績を本県水産業の更なる飛躍の礎とし、日本、そして世界に貢献する水産県、食糧供給県をめざし、豊かな海を次代に引き継いでいきたいと思います。

水産試験場を試験研究の拠点として、若者に夢を与え、若者の定住をもたらす青森らしい水産業づくりに努力して参りますので、今後とも皆様のご支援をお願い申し上げます。

平成12年３月

祝　　辞

青森県漁業協同組合連合会
代表理事会長　植村　正治

明治33年に創設された青森県水産試験場が百周年を迎えられましたことを心からお祝い申し上げます。

青森市に開設された本場が八戸市に、さらに鰺ヶ沢町に移転され、分場、鮭鱒ふ化場・養魚場の設置、試験船の配備・代替や組織の改変等を重ね、明治、大正、昭和、平成と、４時代にわたり本県水産業の振興のため試験研究調査に営々として取組んで来られた当試験場は、数多くの成果を挙げられ、本県水産業の振興のみならず、その発展に大きく貢献されました。

ここにあらためて、当試験場の任に携わって来られた関係の皆様のご尽力に深く敬意を表し、衷心より感謝申し上げます。

本県は、三方を海に囲まれ、日本海沿岸には対馬暖流が、太平洋沿岸には親潮・黒潮が混合する等、かつて一大漁場を形成し、その恵まれた漁場環境を背景に、するめいか漁業やかつお・まぐろ漁業が、さらには遠洋への進出により北洋漁業や公海でのいか流網漁業が輝かしい成果と隆盛を誇示した時代を経験して参りました。

二百海里時代を迎え、日韓・日中漁業協定の枠組みも決まった今、水産業界は、「水産基本大綱」に基づく資源管理により、21世紀に持続可能な国民食糧としての水産物を供給するという重要な役割を担っております。

このような状況から沿岸漁業の重要性が再認識され、資源管理型漁業の推進があらためて強く求められております。

さらに、むつ湾という大きな内湾を利用したほたて貝養殖により、良質なほたて貝の安定的・持続的生産の維持も必要不可欠となっております。

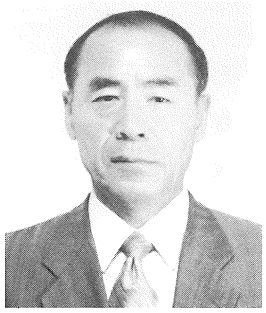
健康食糧としての水産資源を維持管理するための環境保全を前提に、行政、試験研究機関、漁業生産者が三位一体となり、今こそ総力を結集し、水産業の振興と発展に突き進んで行かなければなりません。

とりわけ、これからの試験研究機関の果たす役割は重要であり、漁業者は試験研究の成果に大きな期待を寄せております。

この輝かしい百周年を契機に、本県水産業の新時代のため、当試験場がより一層試験研究を充実させ、本県の水産振興と発展に寄与されますよう念願いたしまして、私のお祝いの言葉といたします。

平成12年３月

発刊のことば



青森県水産試験場長　赤羽　光秋

青森県は、豊かな海洋生物資源と、それを育む海洋環境に恵まれ、旧くから我が国屈指の水産県として国民に水産食料を提供する重要な役割を担ってきました。その中で水産試験場は、時代のニーズに沿いつつ水産資源の利用開発のため各種の試験研究事業に取組んでまいりましたが、本年３月で創立から100年という記念すべき時を迎えました。ここで、これまでの100年をふりかえり、今後の新たな歩みの道標を得たいと念願し、本書を刊行した次第です。

青森県の海は、南から暖流が北上する日本海、栄養豊かな親潮が流れる太平洋、陸地に囲まれ静穏な陸奥湾、これらを連絡する津軽海峡という四つの特徴的な海から成立ち、このことが、生物の発生・成育に重要な水温・餌料環境等の好適な条件形成につながっています。さらにこのことから、青森県の海は水産資源が豊かになる可能性を秘めていると言えます。

しかしこの100年の間にめざましい漁法の発達などがあり、今日では、資源の減少傾向が心配され、漁業者をはじめ関係者が一体となって資源回復のための努力を行っています。そして今、青森県の海の自然環境を守り、海洋生物資源の自己再生産力を維持させることの重要性が叫ばれています。

このような下で水産試験場が新しい歩みを始めるにあたり、本県の海洋環境特性の再確認を行いつつ水産資源の持続的利用を図ることが最重要課題と考えています。

今後、全職員が力を結集し、水産試験場がその使命を果たしていくことをここに県民の皆様に対しお誓い申しあげます。

最後に、これまで幾多の苦難を乗越え、時代の要請の下で任務を遂行されてきた先輩職員の皆様に対して、心からの敬意を表します。

平成12年３月

目　　次

序 …… 青森県知事 木 村 守 男 …… i
祝 辞 …… 青森県漁業協同組合連合会代表理事会長 植 村 正 治 …… ii
発刊のことば …… 青森県水産試験場長 赤 羽 光 秋 …… iii

第Ⅰ部 沿　　革

第１章 本場、分支場等組織の変遷

本場、分支場等組織の変遷一覧表 …… 3
１．水産試験場設立趣旨 …… 4
２．組織の変遷 …… 4
（１） 明 治 時 代 …… 4
（２） 大 正 時 代 …… 5
（３） 昭和時代前期（第２次世界大戦終戦まで） …… 6
（４） 昭和時代中期以降（終戦以降） …… 7

第２章 試験船の変遷

１．明治～大正期 …… 9
２．昭和期（戦前） …… 14
３．昭和期（戦後） …… 14
４．平 成 年 代 …… 16

第３章 漁業用海岸局の変遷

１．漁業用無線通信の開始 …… 20
２．無線電信所の移転と施設の充実 …… 21
３．２点方式（送信所と受信所を分離）による２重通信の開始と
鯵ヶ沢漁業用海岸局の業務開始 …… 22
４．統合海岸局の誕生 …… 23

第Ⅱ部 試験研究のあゆみ

第１章 海面漁業に関する試験研究

（１） 水産試験場創生期：明治33年～45年 …… 35
ア、改良漁船試験 …… 35
イ、まぐろ流網試験 …… 35
ウ、まぐろ延縄漁試験 …… 36
エ、かつお釣漁試験 …… 36
オ、ふか延縄漁獲試験 …… 36
カ、しいら釣漁試験 …… 37
キ、いわし巾着網試験 …… 37
ク、沖合漁場探検 …… 37

（2）　漁船の大型化と漁船動力化の推進：大正時代 …… 37
（3）　漁業近代化への指向：昭和前期 …… 41
ア、まぐろ漁場調査 …… 42
イ、かつお釣漁業試験 …… 42
ウ、さんま流網漁業試験 …… 42
（4）新漁業法公布とオイルショック：昭和後期 …… 43
ア）昭和20年代 …… 43
ｉ）対馬暖流調査 …… 43
ii）千島における底びき網漁場の開発 …… 44
iii）日本海におけるマス調査 …… 44
イ）昭和30年代 …… 44
ｉ）いか釣漁業関連調査 …… 44
ii）カムチャッカ半島東南岸海域における試験操業調査 …… 45
iii）そ　の　他 …… 45
ウ）昭和40年代 …… 45
ｉ）いか釣漁業関連調査 …… 45
ii）底びき網関連調査 …… 46
iii）北部太平洋さけます漁場調査 …… 46
iv）日本海マス延縄漁業試験及び日本海マス漁場調査 …… 47
ｖ）沿岸漁場細密調査事業 …… 47
vi）日本海かに篭関連調査 …… 47
vii）深海漁場開発調査 …… 47
viii）そ　の　他 …… 47
（5）200海里時代：昭和52年～現代 …… 48
ア）昭和50～昭和63年度 …… 48
ｉ）底びき網漁業関連調査 …… 48
ii）いか釣漁業関連調査 …… 49
iii）200海里設定に伴う各種関連調査 …… 50
iv）沿岸漁業に係る各種調査 …… 51
ｖ）そ　の　他 …… 51
イ）平成元年～現在 …… 51
ｉ）200海里関連調査 …… 51
ii）沿岸域での漁業開発関連調査 …… 52
iii）資源生態関連調査 …… 53
iv）資源管理関連調査 …… 54
ｖ）青函水産試験研究交流関係 …… 56
第２章　内水面、増養殖、栽培漁業
１．試験研究の動向 …… 58
（1）　内　水　面 …… 58
ア）　明　治　期 …… 58

イ） 大 正 期 …… 58
ウ） 昭 和 初 期 …… 58
エ） 昭和20年代 …… 59
オ） 昭和30年代 …… 59
カ） 昭和40年代 …… 59
キ） 昭和50年代 …… 59
（2） 増 養 殖 …… 59
ア） 明 治 期 …… 59
イ） 大 正 期 …… 60
ウ） 昭 和 初 期 …… 60
エ） 昭和20年代 …… 60
オ） 昭和30年代 …… 60
カ） 昭和40年代 …… 61
キ） 昭和50年代 …… 61
ク） 昭和60年代から現在（平成の時代） …… 61
（3） 栽 培 …… 61
ア） 昭和40年代 …… 61
イ） 昭和50年代 …… 62
ウ） 昭和60年代 …… 62
2．試験研究の概要 …… 62
（1） 内 水 面 …… 62
ア） サケ人工孵化放流事業への取組み …… 62
イ） サケ延縄の試験操業 …… 63
ウ） ヒメマス（カパチェッポ）移殖試験 …… 64
エ） サクラマス人工増殖事業への取組み …… 64
オ） ニジマス移殖試験 …… 66
カ） ワカサギ人工孵化放流試験…… 68
キ） オームリ移殖試験 …… 68
ク） シジミ資源調査並びに漁業指導 …… 69
ケ） ドジョウ養殖試験、人工採苗試験 …… 70
（2） 増 養 殖 …… 71
ア） 海藻増殖試験 …… 71
イ） ワカメ養殖企業化試験 …… 72
ウ） カキ養殖試験 …… 72
エ） ノリ養殖試験 …… 73
オ） 魚礁設置事業調査 …… 73
（3） 栽 培 …… 74
ア） ヒ ラ メ …… 74
イ） ク ロ ソ イ …… 75
ウ） そ の 他 …… 75

i）メバル類 …… 75
ii）マダラ …… 76
第３章　海洋観測・環境、情報収集・提供
1．定地観測・定点海洋観測 …… 78
（1）　明治～大正期 …… 78
（2）　昭和期（戦前） …… 78
（3）　昭和期（戦後） …… 78
（4）　平成年代 …… 79
2．環境保全調査 …… 81
3．情報収集・提供及び刊行物 …… 81
（1）　概　　況 …… 81
（2）　日本海中部地震 …… 82
（3）　異常低水温現象 …… 84
（4）　ウオダス漁海況速報 …… 84
第４章　水産製造
1．明治時代 …… 86
（1）　寒天製造試験 …… 86
（2）　節製造試験 …… 86
（3）　するめ乾燥器試験 …… 87
（4）　にしん製造試験 …… 87
（5）　乾あわび製造試験 …… 87
（6）　缶詰製造試験 …… 87
（7）　佃煮製造試験 …… 88
（8）　塩辛製造試験 …… 89
（9）　鮮魚氷蔵運搬試験 …… 89
(10)　簡易冷蔵庫設置及び使用試験 …… 89
2．大正時代（第１次世界大戦以前） …… 89
（1）　節製造試験 …… 90
（2）　缶詰製造試験 …… 90
（3）　泥うに製造試験 …… 90
（4）　煮乾魚改良釜築造奨励 …… 91
大正時代（第１次世界大戦以降）
（1）　缶詰製造試験 …… 91
（2）　その他の製造試験 …… 92
大正時代（第１次世界大戦終戦後）
（1）　節製造試験 …… 93
（2）　塩さば製造試験 …… 93
（3）　あぶらざめ竹輪蒲鉾講習並びに試験 …… 93
（4）　その他の製造試験 …… 94
3．昭和時代前期（第２次世界大戦終戦まで） …… 94

（1）　缶詰製造試験 …… 94
（2）　まぐろ節製造試験 …… 97
（3）　わかさぎ飴煮製造試験 …… 97
（4）　細こんぶ製造講習 …… 97
（5）　夏いか短期氷蔵試験 …… 97
（6）　竹輪製造試験 …… 98
（7）　粕漬製造試験 …… 98
（8）　味醂乾製造試験 …… 98
（9）　魚味噌漬製造試験 …… 98
(10)　蒲鉾製造試験 …… 98
(11)　佃煮製造試験 …… 98
(12)　塩辛製造試験 …… 98
(13)　冷蔵庫利用うに塩辛製造試験 …… 99
(14)　雑魚おぼろ製造試験 …… 99
(15)　わかめ製造試験 …… 99
(16)　時雨煮製造試験 …… 99
(17)　甘煮製造試験 …… 99
(18)　塩漬製造試験 …… 99
(19)　醤油漬製造試験 …… 99
(20)　焼きうに製造試験 …… 99
(21)　燻製製造試験 …… 99
(22)　するめ黒変防止予備試験 …… 100
(23)　いか乾燥試験 …… 100
4．昭和時代中期（第２次世界大戦後） …… 101

第Ⅲ部　追　　想

追　　想 …… 105

第Ⅳ部　資　料　編

1．100年歴代場長・幹部職員名簿 …… 151
2．100年歴代職員名簿 …… 157
3．平成11年度の組織、名簿、予算（庶務概要） …… 176
4．試験研究報告等一覧表（明治33年～平成10年）
・別添フロッピーディスク収録（Windows Excel表）
執筆者名簿 …… 180
編集後記

第Ⅰ部

沿　　革

第１章　本場・分支場等組織の変遷

組　織　名	設置年月日	廃止年月日	備　考
・県水産試験場	明. 33.4.1		青森市に設置
			大. 13. 八戸市に移転
			昭. 23. 鯵ヶ沢本町に移転
			昭. 51. 鯵ヶ沢町赤石に移転
漁　撈　部			昭. 36. 漁業に名称変更
製　造　部		昭. 31	県水産物加工研究所として独立
蕃　殖　部			大. 13. 養殖に名称変更
			昭. 31. 増殖に名称変更
			昭. 44. 淡水養殖に名称変更
		昭. 56	県内水面水産試験場として独立
・相坂鮭鱒人工孵化場	明. 34	昭. 56	昭. 2. 相坂養魚場に名称変更
・蓼内鮭鱒人工孵化場	明. 37	大. 2	上北郡甲地村に設置
・大畑分場	大. 3.7.23	昭. 40	
・岩木川鮭人工孵化場	大. 4	大. 14	大. 14. 弘前養魚場に移転
・深浦実習工場（深浦分場）	大. 6	昭. 29	昭. 2. 深浦分場に名称変更
・赤石川鮭人工孵化場	大. 10	昭. 2	
・弘前養魚場	大. 13	昭. 29	
・十二湖養産場	大. 15	昭. 44	昭.2.十二湖養魚場に名称変更
・小川原沼孵化場	大. 15	昭. 28	昭.2.小川原沼養魚場に名称変更
・七戸養魚場	昭. 3	昭. 6	小川原沼養魚場に併合
・陸奥湾分場	昭. 10.12		青森市に設置
		昭. 12	東北帝国大学に移管
	昭. 24		下北郡大湊町に設置
		昭. 27	陸奥湾水産増殖研究所として独立
・黒石養魚場	昭. 23	昭. 60	黒石市に移管
・小川原湖養魚場	昭. 24	昭. 39	
・十三潟漁業指導所	昭. 27	昭. 40	
・水産試験場漁業研修センター	昭. 58		
・水産試験場組織改正 総務室 資源管理部 漁業開発部 漁場環境部	平. 8		

1．水産試験場設立趣旨

県立の水産試験場を設置したことについての経緯は、明治33年度の青森県水産試験場報告の冒頭に記載されているが原文は今では難しく読みづらいので、その概要のみ記すこととする。

本県の地勢は、内外両海に面し、寒暖両海流がともに沿岸近くを流れるので各種魚介藻類の発生、成育あるいは回遊魚類の来集に適している。しかし現状は磯付魚介類はすでに乱獲されており、あわび、なまこ等はもはや減少傾向にあるが、沖合漁業は、はなはだ幼稚で無限の可能性がある。（中略）このようなことから探求試験のようなものは一個人が容易にできないので公費をもって試験を要するところだが、やるべき事業が非常に多く、一度に各種の試験を行うのは到底望めないので費用の許す限り急ぐものから調査試験を行い、その結果を報告し水産改良振興につくすため県立水産試験場を設置することに決定したとある。

2．組織の変遷

明治33年２月23日農商務大臣の認可をうけ、青森県告示第８号により青森県水産試験場を青森市大字大野字長島に設置し、明治33年４月１日より業務を開始している。

なお、明治33年４月６日付、青森県令第26号に基づく青森県水産試験場規程によると第３条において，水産試験場において施行する試験概目は、つぎのとおりとなっている。

第１　漁　撈
　１漁船漁具両方の適否
　２漁場の探験
　３漁撈上気象及水理の関係
第２　製　造
　１製造改良の試験
第３　蕃　殖
　１水産保護蕃殖
　２水産人工蕃殖
　３水産及苔藻の発育調査
第４　経　済
　１水産物貯蔵及運搬試験
　２水産物販路の調査
　３水産物分析

設立時の初代場長は、斎藤惣太郎氏が任命されている。

（1）　明治時代

ア）相坂鮭鱒人工孵化場の設置

明治維新以降乱獲により鮭鱒の漁獲が非常に減少し、天然蕃殖保護のみに依存していても資源が回復するのはいつになるか簡単には望めない状況なので増殖の方法として、人工ふ化法のある欧米から移入され、北海道において成果をあげつつある人工ふ化放流の技術を本県においても展開しようとしたものであった。

人工ふ化場の立地選定の条件として

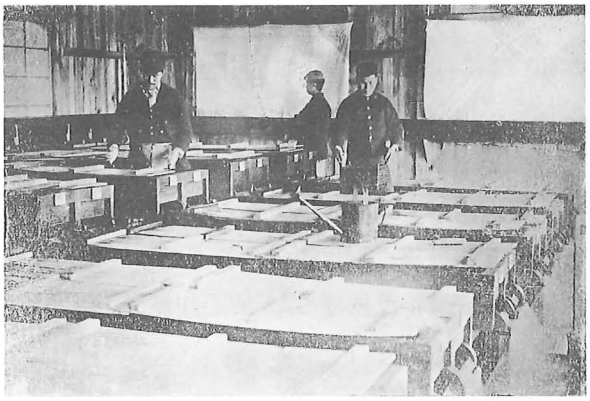
①　ふ化室の床面より高所に湧泉もしくは清流のあること
②　水質清澄にして鉱物質の含有が少ないこと
③　水温は夏冬ともに同一であること
④　卵の親魚捕獲場に近いこと
⑤　近くに水の交換が充分できる養魚池を設置できる場所があること

等とし、県内の各河川の調査をした。

この結果、明治34年度に、上北郡藤坂村大字白上の沼畔の地（現十和田市大字相坂字白上　県内水面水産試験場）に決定された。同所は国道から15丁、奥入瀬川から最も近い所で直線で500間あまりで人工ふ化場の位置としては最も便利がよいので、この地にふ化場を設置することとなり、「相坂鮭鱒人工孵化場」と命名された。ふ化場はふ化室及び事務所の二棟の建物と養魚池三面を34年度工事とし、これに機械庫並びに餌料調餌室等を加えて35年度にすべて工事が完了した。

鮭鱒人工ふ化場全景
(明治34年度青森県水産試験場報告から転写)

鮭鱒人工ふ化室内景
(明治34年度青森県水産試験場報告から転写)



イ）蓼内鮭鱒人工孵化場の設置

35年度に青森県水産試験場は蕃殖部の試験事業として、カバチェッポ「ヒメマス」の移殖を企画し、カバチェッポが県内の風土に適するかどうか実地試験をすることとした。

明治37年度において、上北郡小川原沼の沼水は、やや混濁しているが、区域が広大で水深もあり、かつ天然餌料も豊富であり、また、沼畔同郡甲地村字蓼内に湧水があり、水質清澄で温度は摂氏9度から10.5度の間で地形もまた養魚場に適当なので県で「蓼内鮭鱒人工孵化場」を設置し、ふ化魚を小川原沼に放流して蕃殖を試みた。

しかしながら、目的とした成果が得られなかったことから，大正２年に廃止された。

以上のように、明治期は県内の鮭鱒の河川への遡上回帰が少なかったので、これの河川来遊量の増加のため施設の整備に着手しはじめた。

（2） 大正時代

ア）大畑分場の設置

下北郡は、あわび、なまこ、こんぶ等支那重要輸出品の生産地となっていた。よって大正３年７月23日、下北郡大畑町に、「大畑分場」として開場式を挙行し、８月10日から業務を開始している。

小西善一氏提供

イ）岩木川鮭人工孵化場の設置

岩木川は、古来より鮭の漁獲は多かったが乱獲によりほとんど漁獲を見ないようになっていた。よって大正４年度に「岩木川鮭人工孵化場」として中津軽郡駒越村に建物を購入し、孵化場を設置した。

ウ）深浦実習工場の設置

大正６年西津軽郡深浦町に設置され、たら刺網漁業試験及びするめ製造試験等の各種漁業試験を行った。

エ）赤石川鮭人工孵化場の設置

赤石川は、岩木川同様、乱獲により、ほとんどわずかな漁獲しかなくなっていた。

よって、大正10年度に赤石村大字１ツ森に孵化場を設置した。

オ）本場の移転

大正13年、本場を八戸市湊町に移転し、八戸市を中心とした遠洋漁業指導に従事し、太平洋の開拓に当たらせる事となった。(漁撈部、加工製造部、養殖部)

カ）弘前養魚場の設置

大正12年度末迄、本場が県庁内にあったので、監視その他の関係で養鯉場は、青森市外、造道村造道にあったが、敷地が狭く、水が不便であった。大正13年度に本場が八戸市に移転することになったので適地を探していた所、幸い弘前市公園西濠付近にあったので、同市に交渉した結果、大正13年4月27日弘前市参事会の決議を経て土地建物の無償貸付と同養魚場で飼育中の信州鯉3年生、約300尾の無償譲渡を受けた。

キ）岩木川鮭人工孵化上の移転

大正14年、岩木川孵化場は大正4年中津軽郡駒越村に設置されたが、同所は交通が不便で、また湧水量も少ないため、弘前養魚場内にある湧水を利用することとし、弘前市五十石町に移転した。

ク）十二湖養産場の設置

大正15年西津軽郡岩崎村に設置した。

ケ）小川原沼孵化場の設置

大正15年上北郡甲地村に設置した。

以上のように大正期の水産試験場は、県水産業への対応のため施設の近代化や分場あるいは実習工場、明治期からの鮭のふ化場の設置等、拡充と大きな変革を求められた。

(3)　昭和時代前期（第2次世界大戦終戦まで）

ア）本場付属実習工場及び孵化場の名称の変更

昭和2年9月から次のとおり名称を変更している

i）深浦実習工場を深浦分場へ

ii）相坂鮭鱒人工孵化場を相坂養魚場へ

三田　治氏提供

iii）十二湖養産場を十二湖養魚場へ

iv）小川原沼孵化場を小川原沼養魚場へ

イ）赤石川鮭人工孵化場の廃止

昭和2年分場、孵化場の名称変更と時を同じくして、大正10年設置された「赤石川鮭人工孵化場」が廃止された。

ウ）七戸養魚場の設置

昭和3年、「七戸養魚場」を上北郡七戸町に設置した。

なお、「七戸養魚場」は昭和6年、「小川原沼養魚場」に併合された。

エ）陸奥湾分場の設置

昭和10年9月、青森市合浦公園東端の場所に着工、外部は12月28日に完成し、陸奥湾基本調査、かき、のり、ほたてがい養殖、湾内のたら、いわしの調査等を計画した。

なお昭和12年、陸奥湾分場建物及び設備を東北帝国大学農学部に寄付、移管を行っている。

以上のように、昭和前期は、大正期にひきつづく施設の整備と、一部機構の改廃が行なわれた。

（４）　昭和時代中期以降（終戦以降）

ア）本場の八戸市からの移転

昭和22年、農林省は占領軍の指導により、国立水産試験場の改革と整備拡充を図った。これによって、本県から茨城県までの太平洋を管轄する東北区水産研究所が宮城県塩釜市に、その支所が本県八戸市に設置された。

国の試験研究機関が八戸市に設置されたことに伴い、本県の水産業の指導試験調査の根拠地であった八戸市から、それまで比較的調査研究の恩恵にあずかることの少なかった本県日本海漁場の科学的振興を図るため、昭和23年９月に西津軽郡鰺ヶ沢町に移転し、従前通り、漁撈部、養殖部、製造部の３部で業務を開始した。

なお、工事は昭和23年11月１日に起工して同年12月28日に竣工した。

イ）黒石養魚場の設置

昭和23年本場の移転とともに、同年、黒石養魚場が南津軽郡中郷村に設置された。

ウ）陸奥湾分場の設置

昭和24年、陸奥湾の漁業振興、特にほたてがいの増養殖、資源保護及び浅海養殖の重要性を認め、再度，設置場所を変え、下北郡大湊町（現在のむつ市）に設置した。

エ）小川原湖養魚場の設置

昭和24年上北郡浦野舘村に「小川原湖養魚場」が設置された。

オ）十三潟漁業指導所の設置

昭和27年に十三湖の漁業生産向上のため北津軽郡十三村（現在の市浦村）に「十三潟漁業指導所」が設置された。

カ）陸奥湾分場の独立

昭和27年、昭和24年に分場として大湊町に設置された陸奥湾分場が、より研究機関としての性格を明瞭にし、事業を一層円滑に推進させるため独立の機関として「陸奥湾水産増殖研究所」となった。

キ）試験場施設の見直し

本場の機能の充実等が図られてゆく一方で、すでに所期の目的を達した施設の見直しが行われた。

ｉ）昭和28年小川原沼養魚場の廃止

ii）昭和29年深浦分場及び弘前養魚場の廃止

ク）県水産物加工研究所の独立

昭和31年、それまで数々の実績をあげてきた製造部が、本県漁獲高の大半を占めていた、するめいかの生産過剰による大漁貧乏克服のため付加価値付与を水産加工に求めて、するめいか水揚げの最も多い八戸市に「県水産物加工研究所」として設立された。これにともない、本場の体制が漁撈部、増殖部の２部制となった。

ケ）試験場組織の見直し

本場は昭和36年部制を課制に改め、庶務課及び漁撈部を漁業課に、増殖部を増殖課に新たに調査普及課の４課制となった。

また昭和39年には小川原湖養魚場の廃止、40年には十三潟水産指導所の廃止、さらに同年、大正３年の設置以来、津軽海峡沿岸の水産業発展のために数多くの業績をあげてきていた大畑分場が廃止された。さらに昭和44年には十二湖養魚場がそれぞれの任務を全うして廃止された。

コ）本場業務の移管及び課名の名称変更

昭和44年、本場の海面増養殖試験研究業務を「陸奥湾水産増殖研究所」から「県水産増殖センター」に移行した同センターへ移管するとともに増殖課を淡水養殖課に名称の変更をした。

サ）本場組織の変更

昭和49年、課制を他の県の試験研究機関と歩調

を合せるため再度、部制とし、総務室、漁業部、淡水養殖部、調査普及部の１室３部制となった。

シ）本場の新庁舎の建設、移転

昭和23年本場を八戸市から西津軽郡鰺ヶ沢町本町に移転したが、昭和51年本場の新庁舎を現在地（鰺ヶ沢町赤石字大和田）に建設・移転した。

ス）県内水面水産試験場の独立

昭和56年、これまで明治34年相坂鮭鱒人工孵化場とし、その後、昭和２年から相坂養魚場として業務を遂行してきた養魚場を廃止するとともに、本場の淡水養殖部も廃止し、養魚場を「県内水面水産試験場」として独立。この結果、本場は総務室、漁業部、調査部の１室２部制に移行した。

セ）青森県水産試験場漁業研修センター竣工

昭和58年本場に接続して、漁業研修センターが竣工した。

ソ）本場組織の改正

平成８年４月１日、総務室、資源管理部、漁業開発部、漁場環境部の１室３部制となった。

以上のように、戦後の混乱期が一応終息し、我が国が社会経済的にも安定する昭和40年にかけて、様々な施設の統廃合が行われ現在にいたっており、平成12年４月１日水産試験場設置100周年となる。

第２章　試験船の変遷

１．明治～大正期

青森県水産試験場は明治33年に設置されたが、設置と同時に試験船の建造に着手している。

当時はモデル的な漁船を建造し、民間の指導にあたることが試験場の重要な任務のひとつであり、「青森県水産試験場設置規定」によれば、漁労試験の第一に「漁船漁具漁法の適否」が試験概目として掲げられている。

記念すべき第一号の試験船は、５月上旬に着工、６月上旬に竣工し「大平丸」と命名された。

大平丸は魯付、木造船であり、旧来の民間漁船との違いは、堅牢であることのほかに、舳と艫に甲板を張り作業性を向上させたこと、中央二箇所に生簀を設け漁獲物の鮮度保持に配慮したこと等である。船体構造の略図を示した。

明治34年には同型の「第二大平丸」が建造されたが、これは「大平丸」に比べ小型で生簀も一箇所と小回りの効く船型であった。これらの改良漁船の建造は、民間における漁船の改良化、大型化に拍車をかけるかたちとなり、その後も民間漁船の改良、大型化が進行し、旧来の試験船では民間の指導にあたることができなくなったため、本県初の石油発動機付試験船が計画された。

「みさご丸」と命名された新試験船は農商務省水産局の設計で、新潟鉄工所造船部が建造にあたり、明治42年７月７日に引き渡しを受けている。同船は総トン数19.89トン、「ケッチ」型帆船に25馬力の「ダン式」石油発動機を装備している。その帆装図、配置図等を示した。

「みさご丸」は同年８月１日から本県太平洋の距岸10～26マイルで「鰹釣漁業試験」に従事、出漁日数74日でカツオ10,567尾を釣獲しているが、これは一般漁船の３倍をこえる水揚げとなっている。

大正３年には試験場の分場が大畑村に設置され、新たに「柔魚釣漁業試験」が追加された。これにともない改良川崎船として「斗南丸」が建造され、柔魚釣漁業試験に従事することとなった。

また、同年には「みさご丸」の機関換装も行われている。

主に鰹釣漁業や、鮫延縄漁業の試験操業に就航してきた「みさご丸」は、大正３年に機関換装し、県内漁業界から大きな期待を寄せられていたものの、大正４年10月19日、帰港する際に白銀海岸の岩礁に乗り上げ船腹を破損。乗組員は無事であったが、廃船となった。

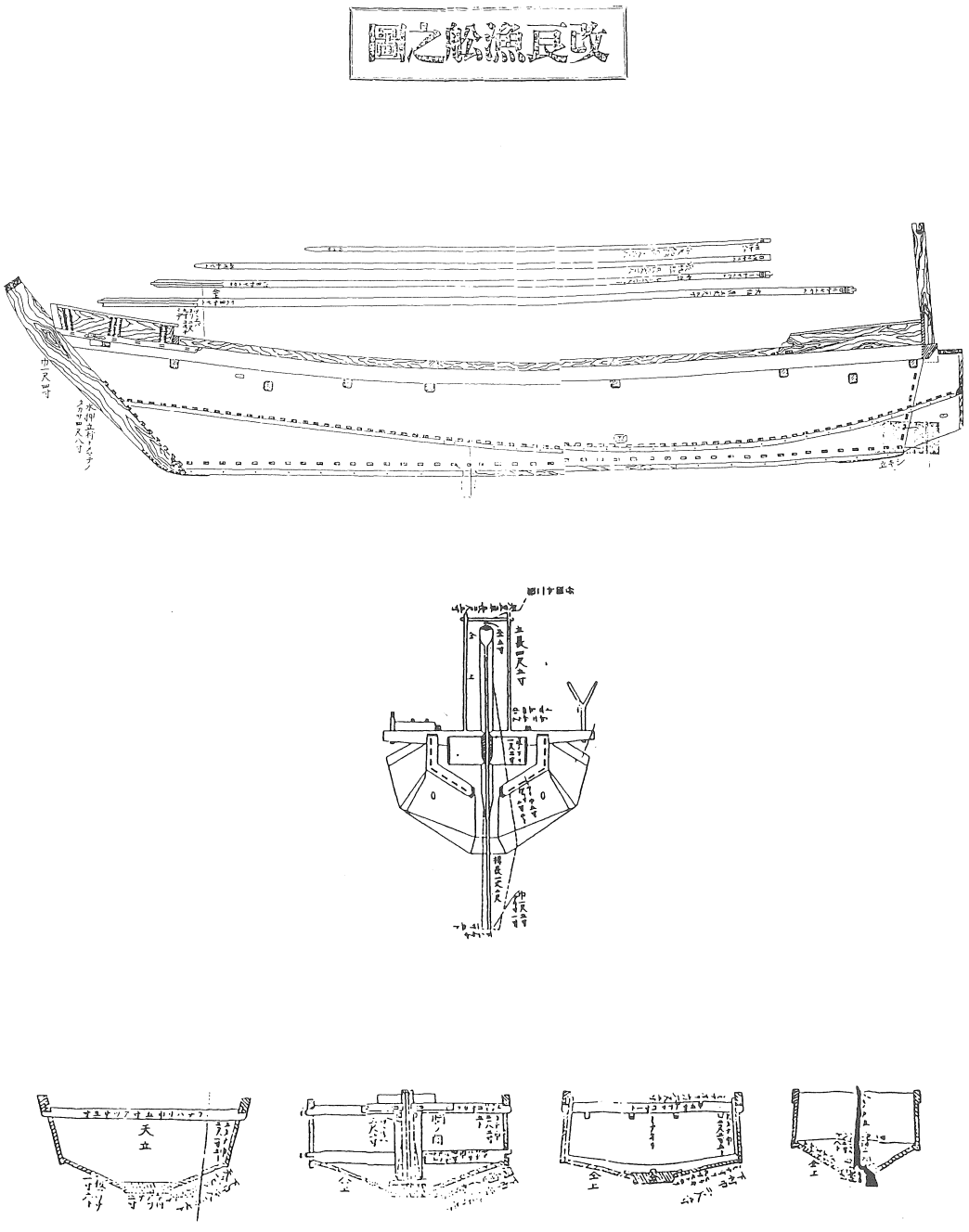
「みさご丸」の廃船にともない新たな試験船の建造が計画された。当時は「みさご丸」による漁獲物売払代金を試験船整備のために積み立て、特別会計として管理していたことから、新船の建造に十分対応し得る体制にあった。

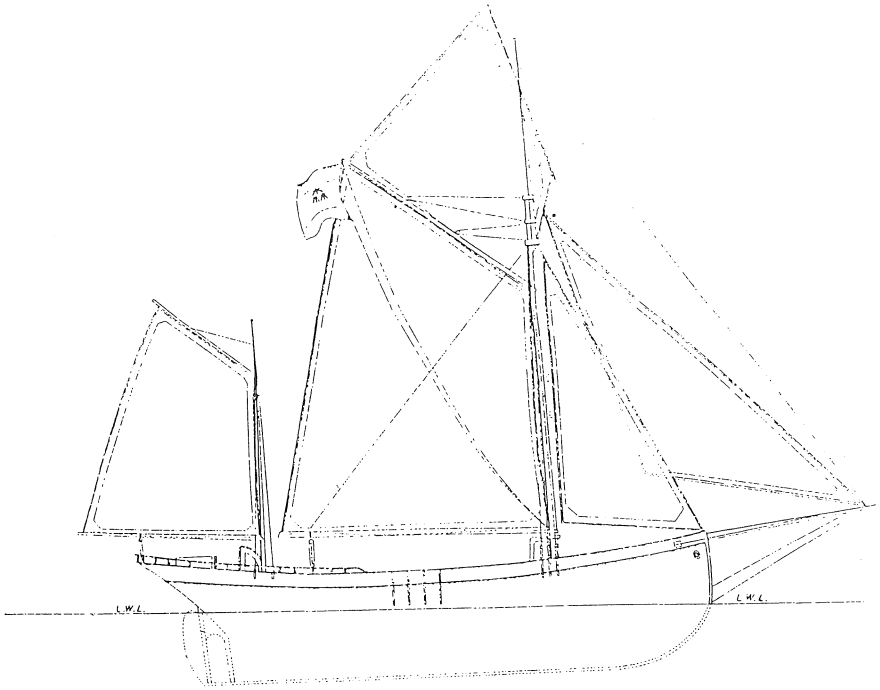
「白鷗丸」と命名された新建造船は函館大野造船所で大正５年５月24日に竣工、総トン数は「みさご丸」とほぼ同じ19.88トン、機関は「みさご丸」のものを修理して搭載している。就航後は「いわし流網」、「かつお釣」、「ねずみざめ延縄」、「打瀬網」等の試験操業に従事している。

大正６年には大畑分場所属船として「海鷗丸」の建造が進められ、三戸郡湊村の柾谷造船所で同年12月１日竣工、総トン数11.6トン・12馬力。主に「まぐろ延縄」、「たい延縄」、「いか釣」、「ねずみざめ延縄」等の各種試験操業に従事していたが、大正８年１月19日、帰港する際に北海道亀田郡根田内（現恵山町）海岸で天候の急変による舵機の故障から遭難、座礁、破船。乗組員は無事であったが、修繕の見込みなく廃船となった。

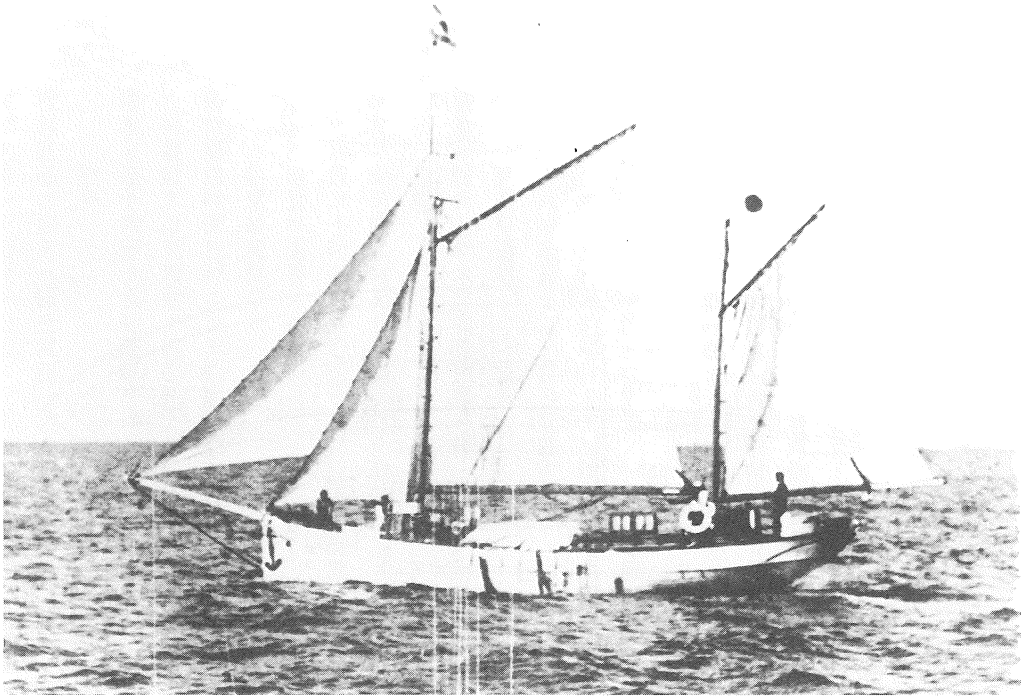
同６年には深浦実習工場が深浦町に設置され、大畑分場所属船「斗南丸（大正３年建造の改良川崎船）」が所属換えされ、西海岸地域の各種漁業試

験に従事した。同８年には青森市の青森造船鉄工所で斗南丸を一部改造して石油発動機５馬力を据付け、純和船に肋骨を増設、木甲板を張ったものであった。また、「第二海鷗丸」（16トン・12馬力）を建造した。同９年10月「斗南丸」の遭難事故が発生し、県水産試験場としては試験船初の人命を失うという惨事であった。



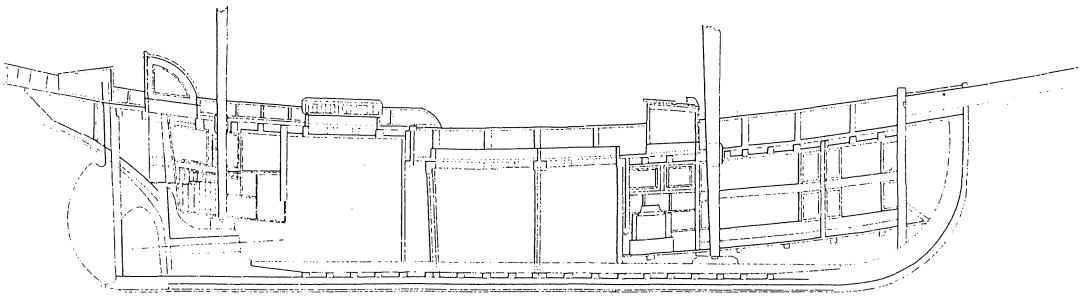


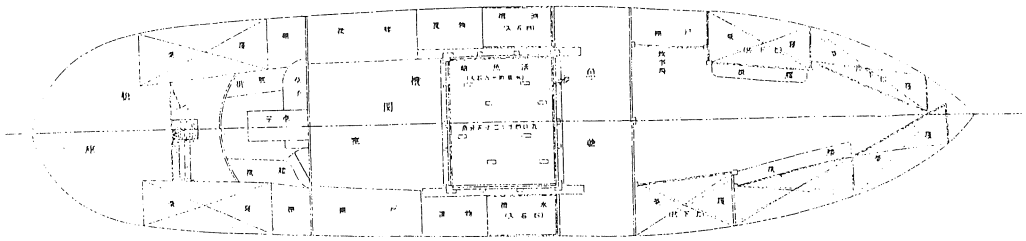
みさご丸帆装図

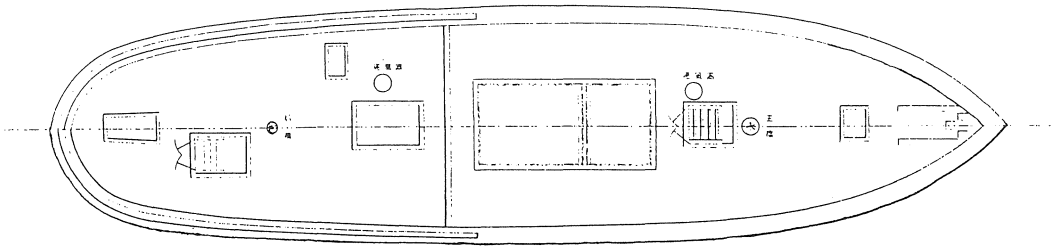


竣工したみさご丸（明治 42 年）

みさご丸配置図







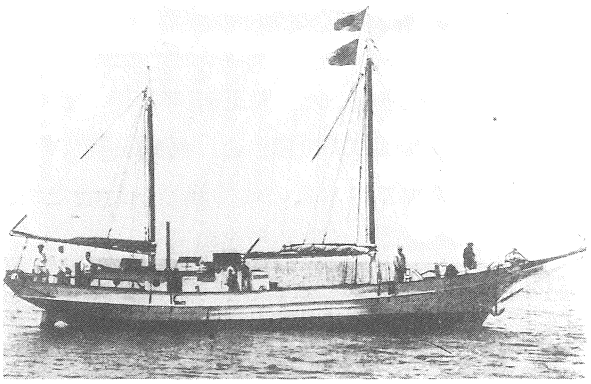
大正８年の「海鷗丸」遭難、同９年の「斗南丸」の惨事は、かなり大きな痛手であったと思われるが、当時の県水産業をめぐる情勢から「試験船の動力化」は最大の命題となっていたため、翌春大正10年４月遠洋漁船「瑞鷗丸」が青森造船鉄工所において完成、総トン数14.55トン、25馬力であった。

大正10年にいたって、主要漁業のかつお１本釣漁業、さめ延縄漁業に加えて、まぐろ流し網漁業が注目され、その漁場区域も県内外沖合へと拡張され、魚群の北上とともに漁業活動を広範囲にするため漁船としては大型化と機関の強大な新始動船の実現が待たれていた。

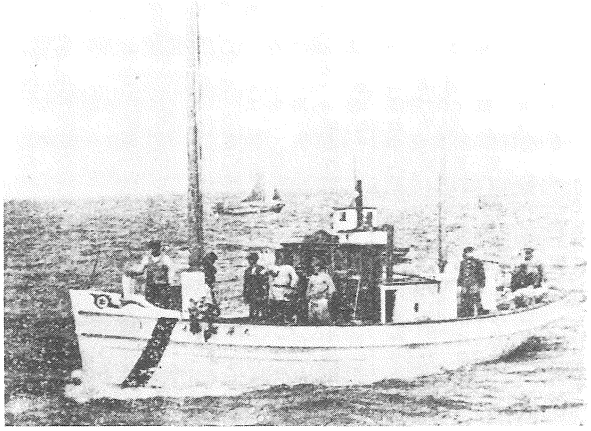
「魁丸」と命名された遠洋漁業指導船は、三重県大湊町市川造船所で大正11年３月４日に竣工、総トン数57.87トン・ディゼル100馬力であった。

「魁丸」は同年４月６日から同年10月４日まで漁場は金華山沖から襟裳岬において「さめ延縄漁業試験」「かつお１本釣漁業試験」に従事、ネズミザメ206尾、カツオ11,096尾を漁獲している。

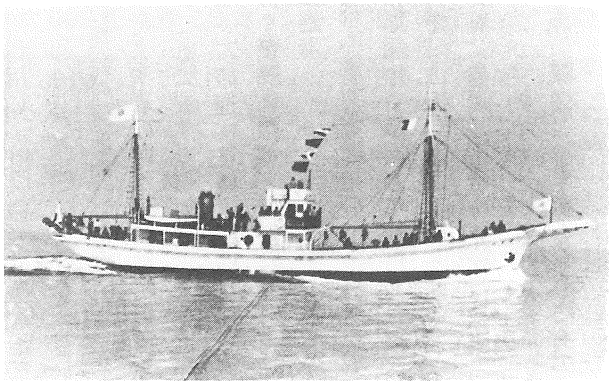
大正13年には青森築港所属汽船「鶴見丸」を移管、改造して「岩木丸」（54.43トン・25馬力）と改称した。



試験船“白鷗丸”（初代Ｔ５．５～７）



試験船“瑞鷗丸”（初代Ｔ 10. 4～Ｓ 24）



初代青森丸　昭和９年12月（185.88 t 320HP）

2．昭和期（戦前）

本場が八戸に移転した（大正13年）後、昭和3年には「片手廻巾着網漁業」と「延縄漁業」の試験操業を主目的に岩木丸の代船建造が計画され、建造は八戸市湊町柾谷造船所が担当し、同年5月26日進水、「東奥丸」と命名された。同船は総トン数19トン・50馬力であった。

昭和年代に入ってから県内における漁船の動力化も加速度にすすむ中で、昭和9年には青森県水産会の名において遠洋漁業指導船「青森丸」（総トン数185.88トン・D330馬力）が水産試験場所属船として、カツオ釣・マグロ延縄・サンマ流網等各種漁業試験と海洋観測、遭難船の救助、遠洋漁船の乗組員養成目的に建造された。

同船は石川島造船所で昭和9年12月28日竣工。しかし、現実には本県沖合近海漁船は20～50トンクラスに集中していたことから、直接調査指導できる様中型漁業試験船の建造を計画された。

「白鷗丸」と命名された試験船は、八戸市島脇造船所で昭和11年5月28日竣工、総トン数50.34トン、D100馬力で航続距離400時間3,400浬と記録されている。

3．昭和期（戦後）

戦後21年に「さざなみ」（2.5トンD6馬力）を建造後、昭和22年農林省は8海区に分割して水産研究所を設置することになった。これによって八戸市に東北区水産研究所八戸支所の設置に伴い、水産試験場は八戸市から日本海漁場の科学的振興を図るため、昭和23年9月に鰺ヶ沢町に移転した。

老朽化著しい白鷗丸（昭和11年建造）にかわって昭和24年に「第2白鷗丸」（38.43トン、D100馬力、50W無線電信付き）「瑞鷗丸」（30.42トン、D91馬力、25W無線電信付き）が相次いで建造され各種の試験調査が本格的に展開され目覚ましい成果を挙げていった。

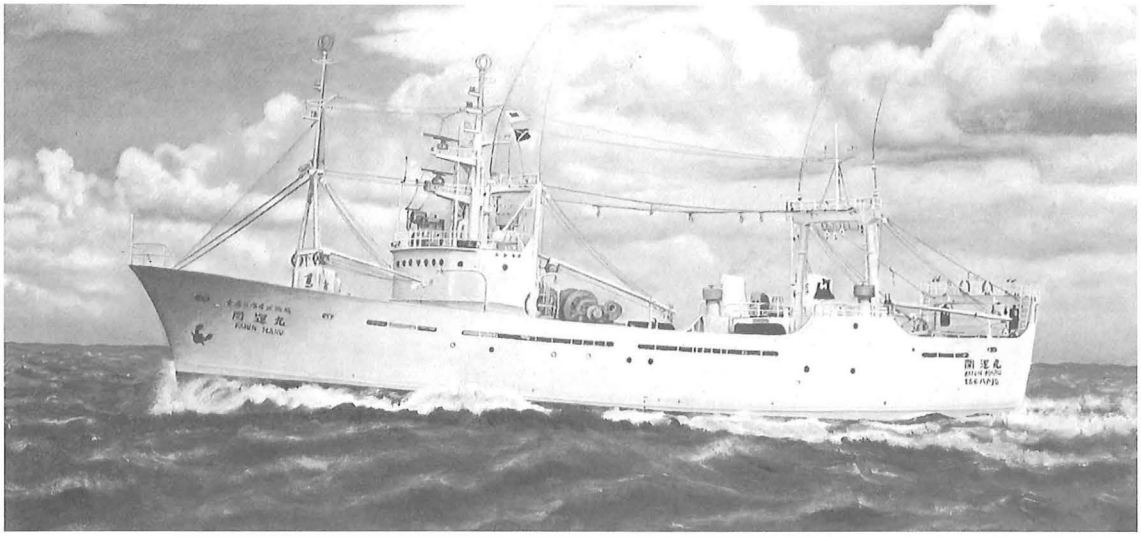
昭和33年に至り、東奥丸及び第2白鷗丸が老朽化により廃船となり、翌34年この2隻に代わって「東奥丸」（38.35トン、D120馬力、木船）が建造され瑞鷗丸との2隻体制とした。

しかし、沖合から遠洋へと広く漁業を求める時代的要請もあり、北洋海域の調査が可能な試験船の建造に迫られ、昭和37年7月遠洋航海が可能な「幸洋丸」（121.22トン、D600馬力、鋼船）を建造、当時の最新設備である油圧式の底曳用ウインチを装備し、冬期におけるカムチャッカ半島南岸から中部沿海州での底曳漁場の開発、北洋海域におけるさけ・ます漁場調査等で大きな成果をあげた。

昭和41年10月に沿岸近海を対象とした「瑞鷗丸」（40.81トン、D170馬力、木船）、昭和44年には「青鵬丸」（19.99トン、D170馬力、木船）、昭和49年6月には3代目の「東奥丸」（134.47トン、D550馬力、鋼船）が大型化して遠洋漁業の開拓に従事し、日本海でのさけ・ます、太平洋でのあかいか漁場調査等、本県関係漁船への操業指導に活躍した。

しかし、昭和52年の外国200カイリ漁業水域の設定によって、公海における新漁場の開発が急務となり、昭和53年9月「開運丸」（299.56トン、D1600馬力、鋼船）を建造し、天皇海山での底曳新漁場等の開発調査に従事した。

また、我が国200カイリ内漁場、とくに沿岸近海における作り育てる漁業、資源管理型漁業の設定が標榜され、沿岸での調査が重要になり、昭和58年2月「青鵬丸」（56トン、D250馬力、鋼船）を大型化建造した。



▲開運丸（初代　S53.9～Ｈ５）

▲東奥丸（三代　S49.6～Ｈ２）

▲青鵬丸（二代　S58.2～H10）

4．平成年代

平成２年２月９日に、いか類漁場調査及び水産修練所の修練業務（漁業実習）を兼ねる目的で「東奥丸」（140トン、Ｄ1200馬力、鋼船）が竣工した。

また、平成６年２月８日「開運丸」（208トン、Ｄ1400馬力、鋼船）か竣工本県近海海域から遠洋海域にいたる広範囲の海域で、あかいか資源調査、海洋観測、海底マップ調査等に従事。

一方、沿岸域の重要底魚類の資源調査等を続けてきた青鵬丸が船齢15年を重ね老朽化が著しく代船建造が計画された。

資源管理型漁業を強力に推進する目的で、３代目「青鵬丸」（65トン、Ｄ1000馬力、鋼船）は、平成11年３月２日竣工した。新青鵬丸は時代の要請を受けて、計量科学魚群探知機や定量採集ネット等により中層・底層生物の精密な資源評価が可能な最新鋭の科学調査船として建造され現在活躍中である。

〇試験船に授与された表彰（感謝）

(1)　白鷗丸

機雷発見後、長時間危険を未然に防止した功績に対する表彰状

昭和28年10月20日

海上保安庁長官

(2)　瑞鷗丸

豪雨による漂流、遭難船の曳航および乗組員救助の功績に対する表彰状

昭和34年５月３日

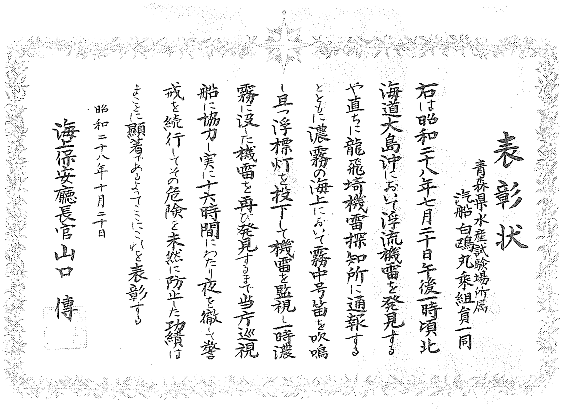
青森県知事

(3)　開運丸

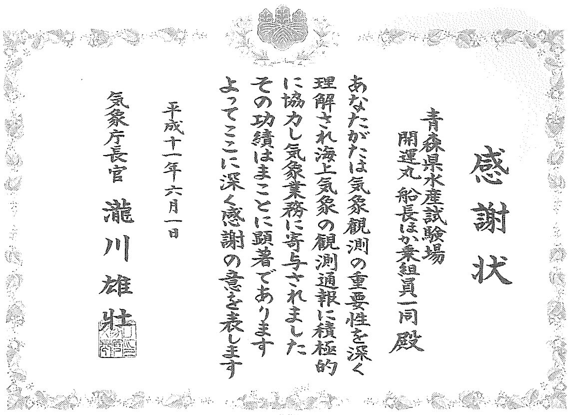
海上気象の観測通報に協力し気象業務の功績に対する感謝状

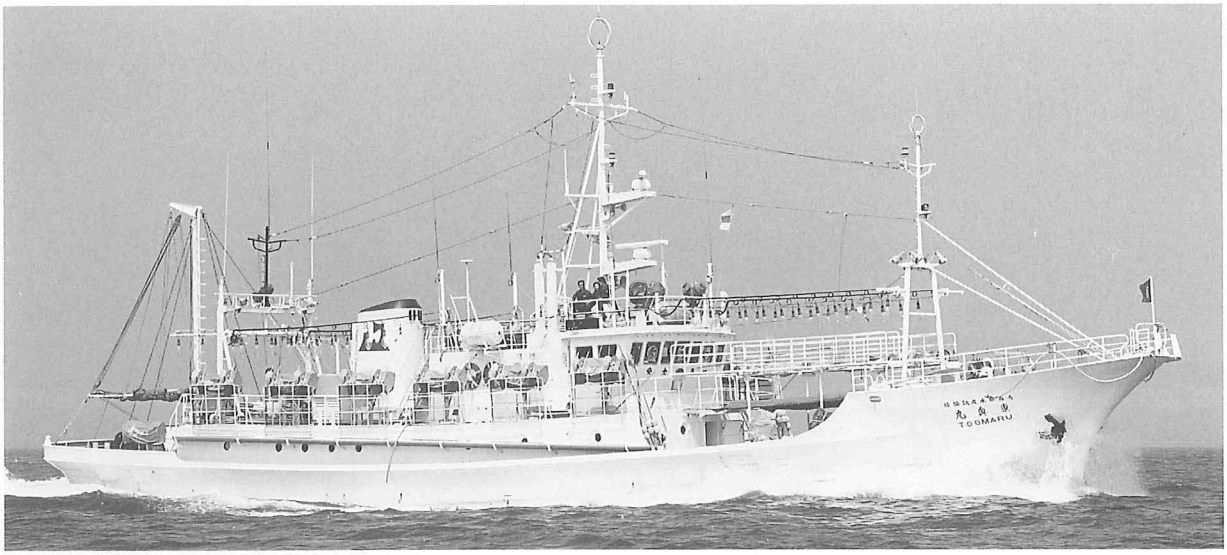
平成11年６月１日

気象庁長官

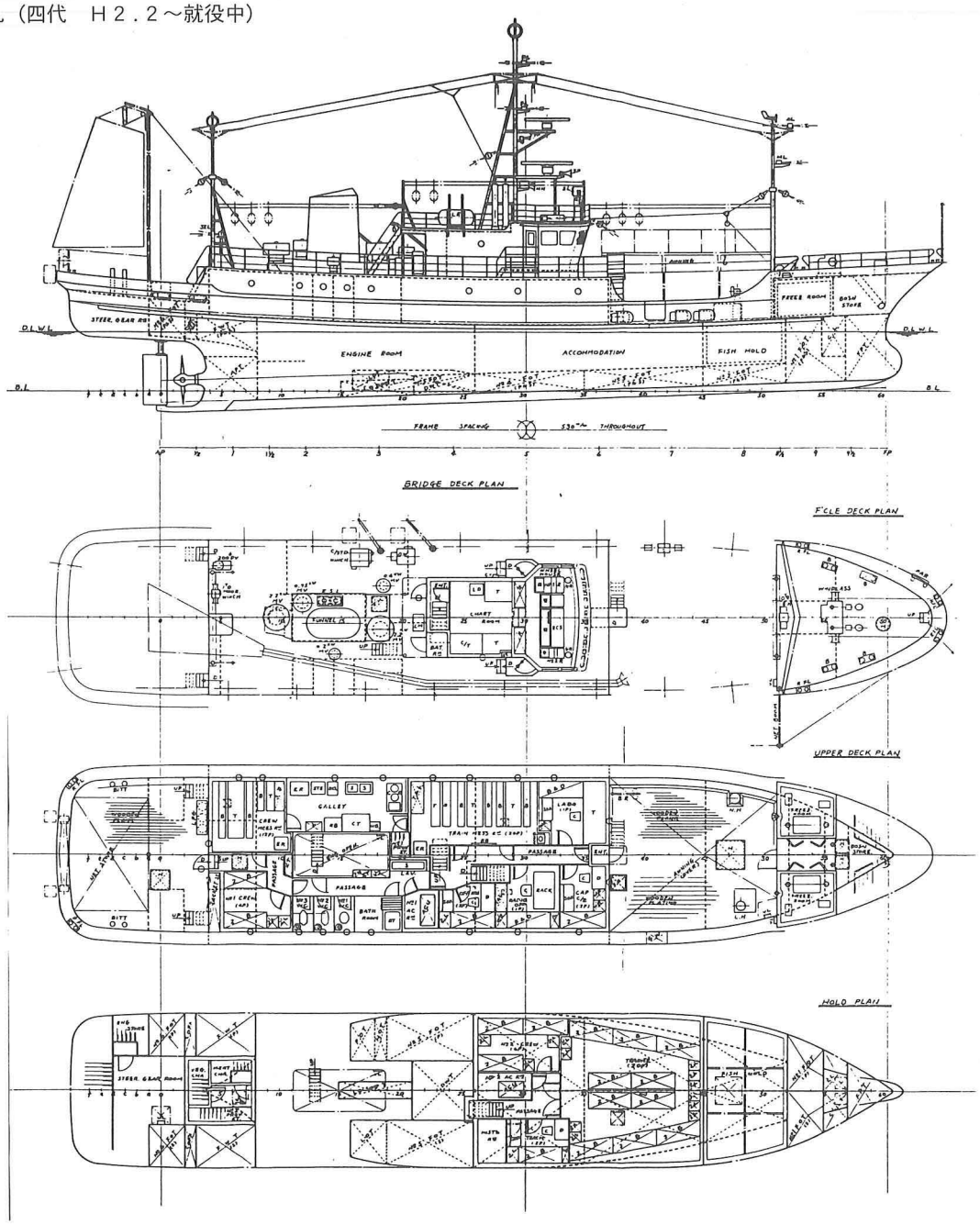

表彰状
青森県水産試験場所属
汽船白鷗丸乗組員一同
右は昭和二十八年七月二十日午後一時頃北海道大島沖において浮流機雷を発見するや直ちに龍飛埼機雷探知所に通報するとともに濃霧の海上において霧中号笛を吹鳴し且つ浮標灯を投下して機雷を監視し一時濃霧に没した機雷を再び発見するまで当庁巡視船に協力し実に十六時間にわたり夜を徹して警戒を続行してその危険を未然に防止した功績はまことに顕著であるよってここにこれを表彰する
昭和二十八年十月二十日
海上保安庁長官　山口　傳

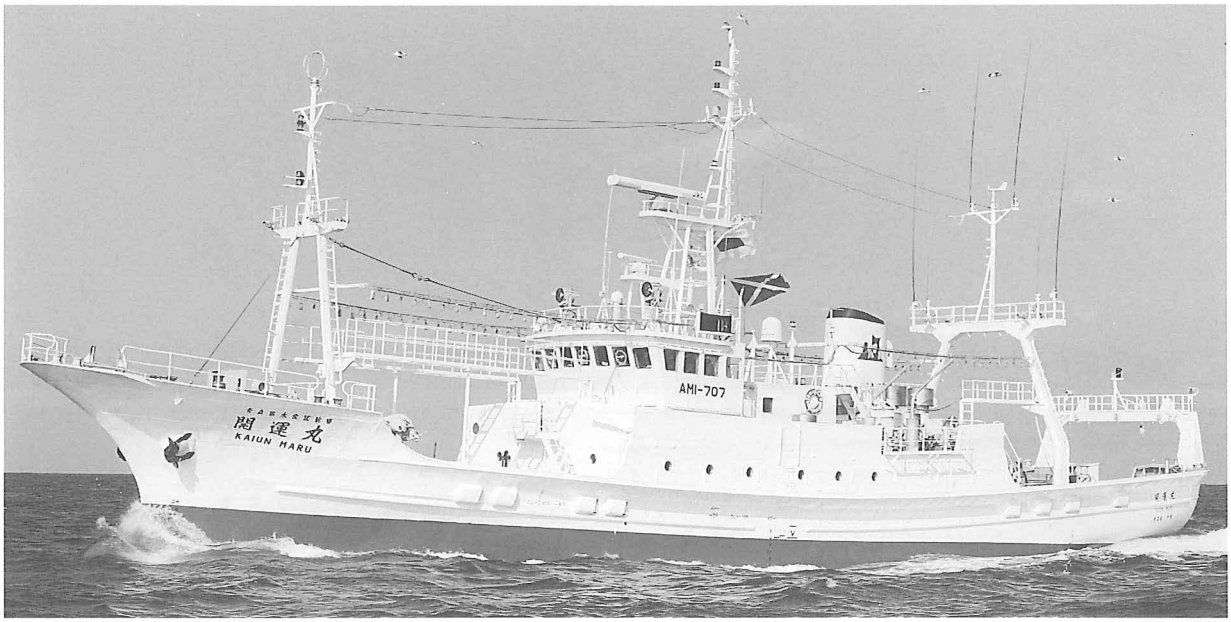
表彰状
青森県水産試験場
瑞鷗丸乗組員一同殿
昭和三十三年九月十八日八戸市新井田川附近海上において豪雨による急激な増水により漁船数十隻が流出漂流した際いち早くこれの救援に出動し深夜にわたる極めて困難な状況にあって船長以下乗組員よく一致協力して沈着適切な処置によって遭難船のうち太洋丸ほか五隻を曳航すると共に乗組員全員を救助したことは他の模範であると認め金一封を贈って表彰する
昭和三十四年五月三日
青森県知事　山崎岩男


感謝状
青森県水産試験場
開運丸 船長ほか乗組員一同殿
あなたがたは気象観測の重要性を深く理解され海上気象の観測通報に積極的に協力し気象業務に寄与されました
その功績はまことに顕著であります
よってここに深く感謝の意を表します
平成十一年六月一日
気象庁長官　瀧川雄壯

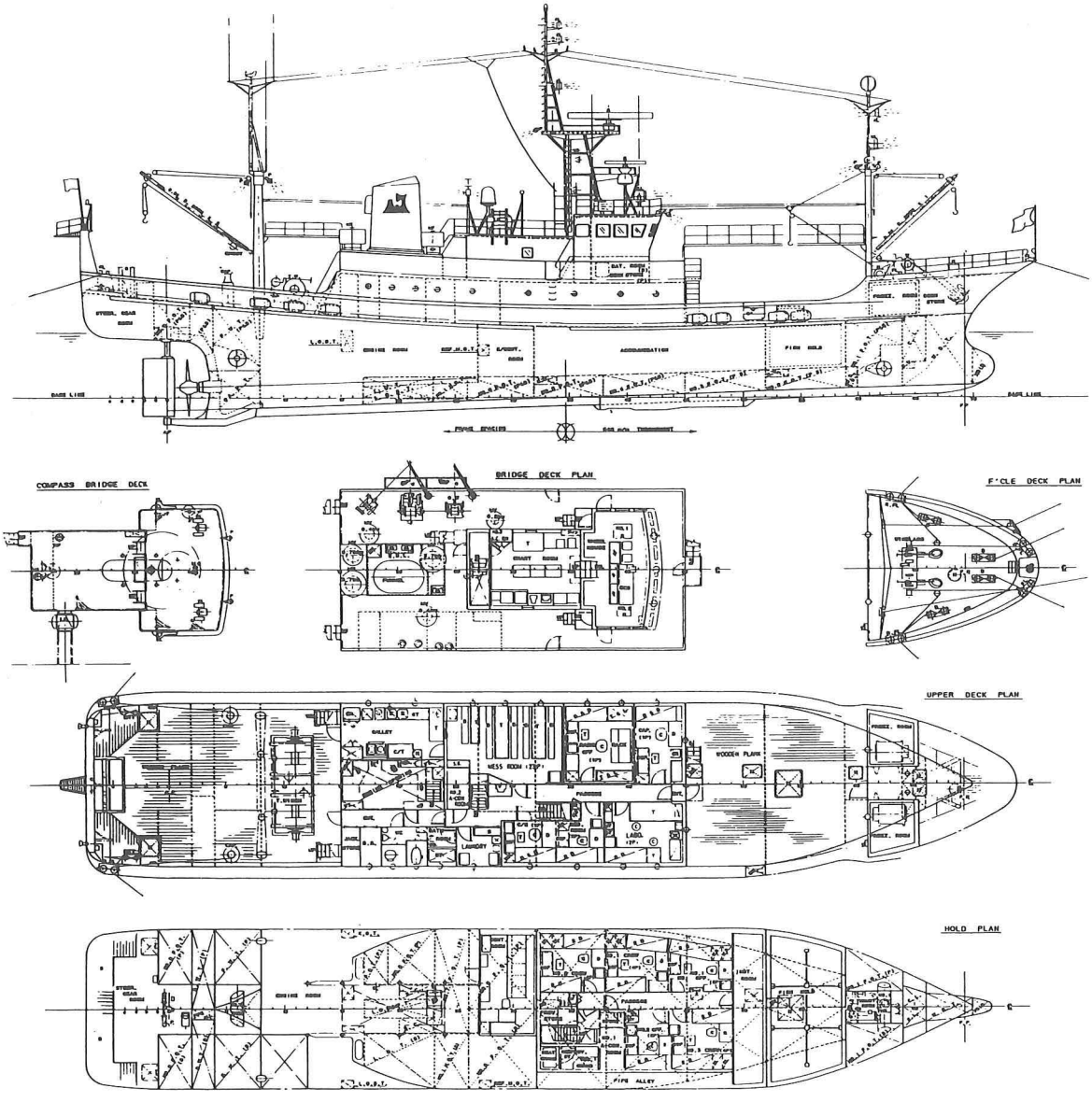


東奥丸（四代　Ｈ２．２～就役中）

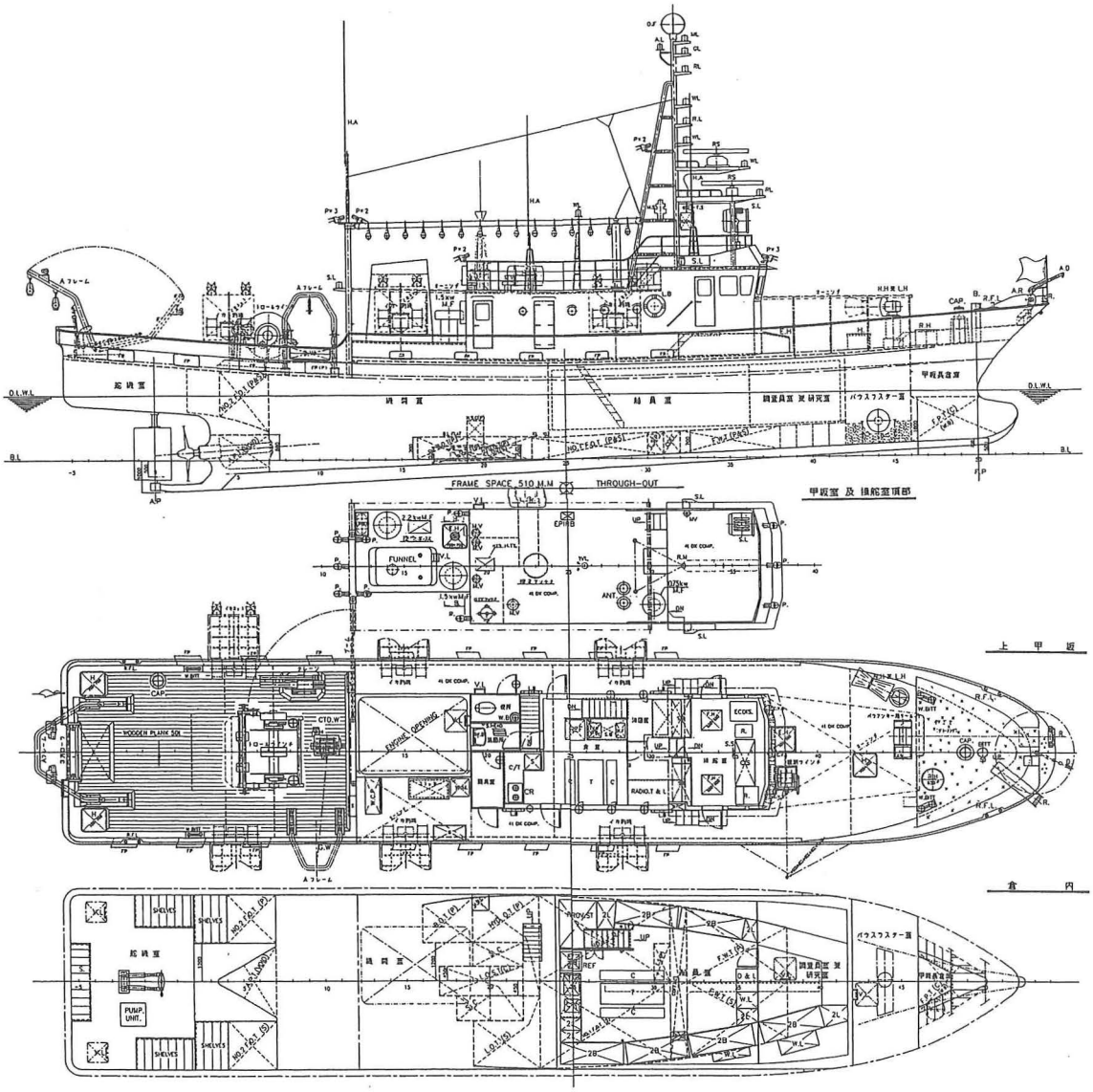




開運丸（二代　Ｈ６．２～就役中）



青鵬丸（三代　H 11. 3～就役中）



第３章　漁業用海岸局の変遷

１．漁業用無線通信の開始

1925年７月１日（大正14年７月１日）、遠洋漁業指導船魁丸と三戸郡鮫村に開設された陸上無線電信所とのあいだに無線通信が開始された。

国内での漁業無線は、1913年（大正２年）農商務省の監視船速鳥丸に無線電信機が取りつけられたことに始まり、1918年（大正７年）には露領水産組合の鵬丸、農商務省の監視船天鳥丸、1920年（大正９年）に静岡県水産試験場の富士丸に施設されていた。

三戸郡鮫村鮫平に開設された漁業用陸上無線電信所は国内３番目で、指導船魁丸からの海洋調査の結果と漁場探索の状況を刻々受信し、試験場本場はこれを一般漁業者に速報したが、同時に気象状況を多くの漁船に通報した。

通信施設の概要はつぎのとおりであった。

陸上施設

1925年６月（大正14年６月）竣工

建　築　物　建坪29坪５合　平屋造り　2500円

無線電信機　8580円　送信機　日本無線式１／２キロワット

送信機電源　八戸水力電燈会社より送電する動力線より3000ボルト50サイクル単相交流をうけ、変圧器より200ボルトに低下して使用す。

受　信　機　日本無線式ＲＨ４型受信機にＡＢ２型電球検波器２段増幅器

電　　柱　高さ36メートル（海面上高約80メートル）両柱の間隔45メートル

方　　位　北15度西

空　中　線　Ｔ型にしてＳＷＧ20番７本撚硅銅線４條　横架部30メートル　垂直部６メートル、上記のほか300メートル電波長発射のため、南側電柱約24メートルの点より２條線を斜型に架装す。

地　　絡　地板および８方向放射状地線を併用

呼出符号　ＪＢＵＢ

魁丸装置

1925年４月（大正14年４月）竣工

施　設　費　6500円

空　中　線　逆Ｌ型横架部９メートル　垂直部17メートル半　檣高　前後檣17メートル半

地　　絡　船腹の銅板に接地

送　信　機　日本無線式ＮＩ型３キロボルトアンペア船舶用

電　　源　18馬力ガソリンエンジンに６キロワット直流電機を連結す。

呼出符号　ＪＢＶＢ

通信の種別　定時通信１日３回乃至４回、必要に応じて臨時通信

送受信能力　最大昼間約500浬、夜間1000浬

陸上無線電信所から郵便局ならびに本場との連絡電話は、私設専用架設として完成をみたが、その経費は三戸郡下の小中野・湊前浜・前浜白銀・鮫浦・白浜・深久保・種差・法師浜・大久喜・金浜・荒谷・大蛇・道佛・榊・小舟渡の各漁業組合および八戸魚市場の寄附によっている。

開設された陸上無線電信所と魁丸の交信回数は、つぎのように記録されている。

1925年（大正14年度）339回

1926年（大正15年度）425回

２．無線電信所の移転と施設の充実

1925年（大正14年）に開設した無線電信所は、三戸郡鮫村（現在は八戸市鮫町）に所在して無線電信の発信、受信によって漁海況速報と気象通報を中心に出漁各船との交信を深めていたが、1933年４月（昭和８年４月）には、これに無線電話通信を加えて利用の範囲を拡大したと同時に八戸港を根拠地とする漁船群の無線所利用による交信量も漸次増加しつつあった。

たまたま、開設以来の通信機器の更新期にもあったことから、1935年（昭和10年）に至って八戸市湊町字砂森（現在は八戸市白銀町字砂森）の県水産試験場近傍地に移転することが計画された。これに要する費用は、大型遠洋指導船青森丸（185.88トン）の進水を機に、これまでの指導船魁丸（大正11年進水）を民間に払い下げし、その売却金を当てようというものであった。

ところが予算のうえでは、庁舎および敷地分についてなお不足であったため、地元八戸市が土地を取得して提供、さらに庁舎も建築寄贈することになって、この計画が実現された。

1935年10月（昭和10年10月）には改造移転に着工、翌1936年１月（昭和11年１月）に竣工して同14日には新局舎での通信が開始された。

新漁業用無線電信電話の施設概要はつぎのとおりであった。

機械装置場所　八戸市大字白銀町字砂森
空中線の位置　北緯40度31分45秒　東経141度33分14秒
工事設計概要
通信方式　ブリークイン式
主設備　電信・電話
空中線電力　電信500ワット
電話250ワット
補助設備　なし
周波数　電信持続電波1364キロサイクル　可聴持続電波500キロサイクル　電話1650キロサイクル
所要通達距離　電信昼間1000浬　夜間2500浬　電話昼間500浬　夜間1500浬
補助設備　なし
鉄塔および空中線　自立式鉄塔高さ30メートル２基　柱間距離45メートル空中線形状Ｔ字型　太さ引込部長さ28メートル　水平部長さ15メートル　水平部条数２条　概算固有周波数1700キロサイクル
接地方法　空中線下地下0.7メートルに長さ40メートル1.6ミリ７か撚硬銅線４本を埋設１括して用う
電源　青森県営電気局八戸営業所より３相交流50サイクル200ボルトを購入受電す
送信送話装置　角田無線真空管式
受信受話装置　角田無線真空管式減幅および持続電波受信機　増幅器低周波２段　高周波２段
中長波用１台　短波用１台（施設の概要は八戸市水産誌による）

電信所開所以来、気象通報および予報通報が定時に発信されたほか、漁況および魚価の変動等が通報され、出漁船からは沖合の漁況・海況・出漁各船の動静・帰航日程等が報告され、日常通信の結果は頗る良好であった。

新たな漁業用無線電信所の整備は、戦前における遠洋近海漁業基地を指向する八戸港にとって、欠かすことのできない事業の１つでもあった。

3．2点方式（送信所と受信所を分離）による2重通信の開始と鯵ヶ沢漁業用海岸局の業務開始

敗戦とともに当地漁業も大打撃を受けたが、蛋白資源獲得のため漁業振興が国策として推進されまた、無線通信に関しては連合軍の命により精度の高い機器の施設を要請されたため、1948年10月（昭和23年10月）東京芝浦電気株式会社と契約、1949年2月（昭和24年2月）当時としては最新の機器を設置、海上における人命財産・航行安全と漁撈の能率向上のため一層の効果をあげた。

また、1950年12月（昭和25年12月）それまでの無線電信法にかわって電波法が施行されたことに伴い、青森県無線利用漁業協同組合が設立され、県が行う指導通信と漁業者が行う漁業通信の2重免許となって業務が多様化していった。

鯵ヶ沢漁業用海岸局にあっては、1950年（昭和25年）鯵ヶ沢漁業無線施設が青森県無線利用漁業協同組合から青森県に寄贈され、沖合操業の漁船に対する漁海況および気象情報等の提供等、指導無線業務を加え同町本町の青森県水産試験場に併設して業務を開始した。

その後八戸の漁業は飛躍的な発展を続け、これにともない無線利用の船舶が増加し続けたため、現設備では耐用および利用の極限に達した。当時いか一本釣・さば一本釣漁業の連絡は緊急要件のみに限定しなければならない状態となった。この現状のまま推移すると、漁業経営に支障をおよぼすばかりでなく、無線局本来の目的である人命財産の保全・航行の安全等のために万全を期し得なくなる恐れも予想されたため、その打開策として送信所・受信所を分離し2重通信による利用の合理化と、24時間通信（昭和32年当時県職員3名、組合職員・男子2名・女子3名、執務時間は午前7時から午後10時までの3交替、加入隻数264隻）による通信時間の延長を計画した。また、八戸工業地帯の拡充発展にともなって汽船・機帆船の入出港が急増し、これらの船舶との通信手段がなかったため内航用海岸局併設の計画もなされ、1961年9月4日（昭和36年9月4日）内航用海岸局を併設した全国でも例をみない海岸局が誕生した。

施設の概要はつぎのとおりであった。

免許人　青森県・青森県無線利用漁業協同組合・八戸内航無線利用組合（3重免許）

名称および呼出符号

八戸漁業用海岸局　ＪＦＳ

八戸内航用海岸局　はちのへないこう

建設費　2297万円

位置　送信所　青森県八戸市大字白銀町字砂森47　Ｎ40，31，04　Ｅ141，33，14

受信所　青森県八戸市大字白銀町字左新井田道1の2　Ｎ40，30，59　Ｅ141，32，38

職員構成　県職員3名　組合職員11名　組合事務員2名

運用時間　常時（24時間）

建物　送信所　1階電源室　鉄筋コンクリート25平方メートル　敷地1124平方メートル　2階送信室　ブロック50平方メートル

受信所　平屋鉄筋コンクリート部　ブロック200平方メートル　敷地2000平方メートル

送信所設備　電信500ワット送信機（日本無線）1台　500ワット送信機（東京芝浦電気）1台

電話ＤＳＢ50ワット送信機（東洋通信機）1台　ＳＳＢ50ワット送信機（日本無線）2台

受信機　スーパーヘテロダイン受信機（日本無線）1台

鉄塔　四角自立30メートル2基　三角自立33メートル2基

空中線　送信用Ｔ型5本　受信用傾斜型1本

電源　常用　交流3相50サイクル220ボルト

自動電圧調整器５キロワット
非常用　ディーゼルエンジン10キロボルトアンペア３相交流220ボルト（久保田製作所）
受信所設備　電信80ワット送信機（北上無線）１台
電話ＤＳＢ35ワット送信機（東洋通信機）１台
ＳＳＢ50ワット送信機（安立電気）１台
中短波・短波受信機　ダブルスーパー受信機（日本無線）４台
ダブルスーパー受信機（北上無線）１台　ダブルスーパー受信機（小林無線）１台　ダブルスーパー受信機（東洋通信）１台
鉄　　塔　三角自立20メートル３基
空　中　線　送信用Ｔ型２本　送受信用Ｔ型１本　受信用Ｔ型５本
電源　常用　交流３相50サイクル220ボルト
非常用　ディーゼルエンジン３キロボルトアンペア３相交流200ボルト（新三菱製作所）

その後八戸の漁業は、沖合・遠洋に進出したため無線施設を随時増強していった。

しかし、1976年８月（昭和51年８月）には所属隻数の減少等により内航用海岸局を閉局した。

４．統合海岸局の誕生

わが国を取り巻く漁業環境は、昭和10年代に始まった第２次世界大戦から戦後の混乱期を経て、1955年（昭和30年）から1965年（昭和40年）代の高度成長とともに沿岸から沖合・遠洋へと外延的に発展していった。本県漁業も米国・ソ連の北洋海域での底曳網漁業およびさけます漁業・ニュージーランド沖合における大型いか釣漁業等の海外漁場への出漁、日本近海の中型いか釣漁業と拡大し、不即不離の漁業無線通信業務もまた増大の一途をたどった。

しかし、発展を続けた本県漁業も1977年（昭和52年）の外国200浬漁業水域の設定にともなう影響により減船を余儀なくされ、加入船舶数も大幅に減少したが、一方では1985年（昭和60年）代当初からの南西大西洋のフォークランド諸島・アルゼンチン沖合でのいか漁場の開発によって、通信機能の充実がもとめられた。

施設面では長年の使用による老朽化と、遠距離通信の限界さらに、1961年（昭和36年）に当地に移転した当時は電波障害もなく電波環境は良好であったが、八戸市の人口の増加にともない海岸局周辺に民家が増加し、さらに受信所に隣接して産業道路が通ったことによる自動車雑音や電気的雑音が急増した。送信所においては、当局の発射する電波が、近隣住宅のテレビ・ラジオに影響を与え電波公害として問題化した。

また漁業をとりまく経営環境の悪化等により運営の合理化が検討された。このような背景を改善するため、県無線利用漁業協同組合傘下の青森漁業用海岸局と、八戸市漁業協同組合にあった小型船（主に５トン未満船）を通信の相手方とする超短波海岸局を含め統合することにより、経営の合理化・施設の強化・更新を図る目的で、水産庁の漁業用無線施設等整備事業に着手した。

この事業は1982年度（昭和57年度）から1986年度（昭和61年度）までの４か年にわたる、総工費８億1293万2000円という内容であり、1986年６月１日（昭和61年６月１日）３点方式（通信所・受信所・送信所を分離）により開局のはこびとなった。

その後1994年１月１日（平成６年１月１日）大畑漁業用海岸局、1995年１月１日（平成７年１月１日）鰺ヶ沢漁業用海岸局を統合し、青森県漁業用海岸局の統合局として業務を開始した。

通信施設の概要はつぎのとおりであった。

名称　八戸漁業用海岸局
呼出符号　ＪＦＳ
呼出名称　あおもりけんぎょぎょう

免許人　青森県・青森県無線利用漁業協同組合
職員構成　県職員４人　組合職員９人
　　組合事務員３人
運用時間　常時
通信所
　場所　八戸市大字白銀町字三島下95
　　水産会館５階および６階
　敷地面積　5425平方メートル
　建築面積　５階　348.6平方メートル
　　６階　24.5平方メートル

水産業界関係機関の近傍に位置し、唯一の有人局で通信業務の中心となる。

主なシステム構成はつぎのとおり
・無人局の送信所・受信所をリモートコントロールするための通信卓群および装置の動作と警報を表示する集中監視装置
・27ＭＨＺ帯ＳＳＢ・ＤＳＢ送受信装置
・補助受信機用空中線
・停電時対策として48時間以上連続運転できる自動発停式電源装置
・装置内容（通信機器は全て日本無線）
　通信卓６台　中短波・短波送信機制御器10台　全波受信機管制器10台　27ＭＨＺ送受信機管制器２台　選択信号受信機管制器１台　非常用受信機管制器３台　集中監視装置１台　選択信号呼出装置３台　全波受信機２台　27ＭＨＺ送受信機２台　２ＧＨＺ帯多重無線通信装置２台　搬送電信端局１台　送信機リモコン３台　局舎リモコン１台　多重用無停電電源装置１台　配電盤１台　15キロボルトアンペア耐雷トランス１台　15キロボルトアンペア非常用電源１式　国際テレックス用パーソナルコンピューター１式

受信所
　場所　三戸郡階上町大字鳥屋部字行人36－18
　敷地面積　5000平方メートル
　建築面積　鉄筋コンクリート平屋84.7平方メートル

将来とも雑音が少なく良好な受信ができるよう階上岳に無人局で設置。

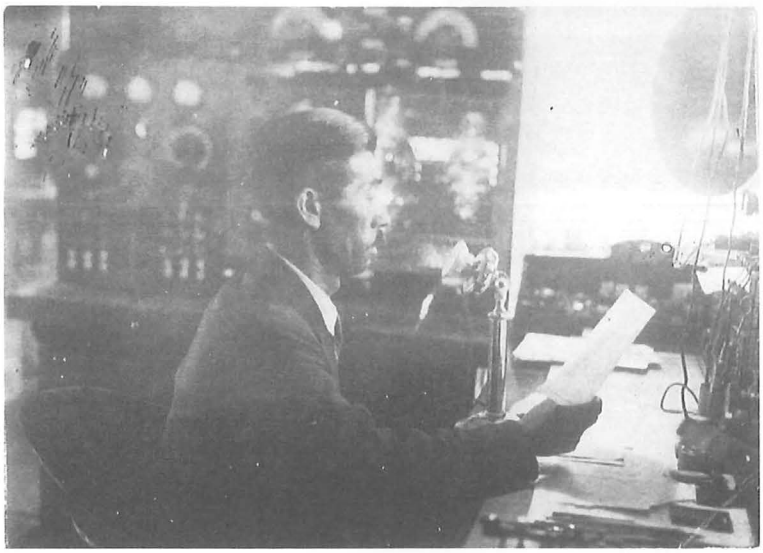
主なシステム構成はつぎのとおり
・中短波から短波まで受信できるリモコン全波受信機群
・緊急時に必要な非常用受信機群および選択信号リモコン受信機
・27ＭＨＺ帯ＳＳＢ・ＤＳＢリモコン送受信装置
・北洋・ニュージーランド・アルゼンチン海域の遠距離通信用として垂直固定ＬＰ空中線および全方向へのダブレット空中線群
・停電時対策として72時間連続運転できる自動発停式電源装置
・装置内容（通信機器は全て日本無線）
　全波受信機10台　27ＭＨＺ・ＳＳＢ送受信機１台　27ＭＨＺ・ＤＳＢ送受信機１台　選択信号受信機１台　非常用受信機３台　空中線共用器11台　空中線切換器10台　２ＧＨＺ帯多重無線通信装置３台　局舎リモコン１台　多重用無停電電源装置１台　配電盤１台　10キロボルトアンペア耐雷トランス１台　10キロボルトアンペア非常用電源１式　鉄塔30．メートル２基

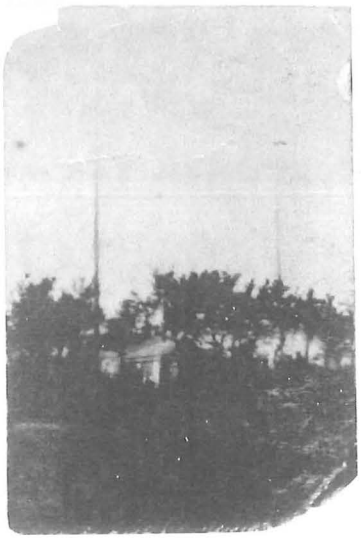
送信所
　場所　上北郡下田町字向山2330－２
　敷地面積　9947平方メートル
　建築面積　鉄筋コンクリート平屋144.55平方メートル

電波障害を与えず電波伝搬上の効率の良い下田町に無人局で設置

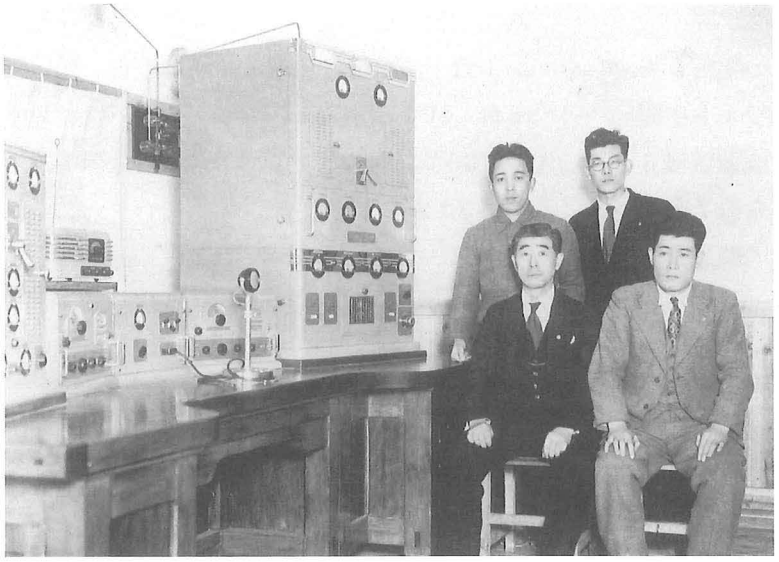
主なシステム構成はつぎのとおり
・電信短波２キロワット　電信中短波500ワット　電話短波500ワット　電話中短波50ワット
・ニュージーランド・アルゼンチン海域の遠距離通信用として水平固定ＬＰ空中線および全方向へのダブレット空中線群
・停電時対策として24時間以上連続運転できる自動発停式電源装置

・装置内容（通信機器は全て日本無線）
電信500ワット中短波送信機２台　電信２キロワット短波送信機２台　電話50ワット中短波送信機３台　電話500ワット短波送信機３台　空中線切換器１台　空中線整合器７台　２ＧＨＺ帯多重無線通信装置１台　搬送電信端局１台　送信機リモコン３台　局舎リモコン１台　多重用無停電電源装置１台　配電盤１台　50キロボルトアンペア耐雷トランス１台　30キロボルトアンペア非常用電源１式　鉄塔30メートル４基

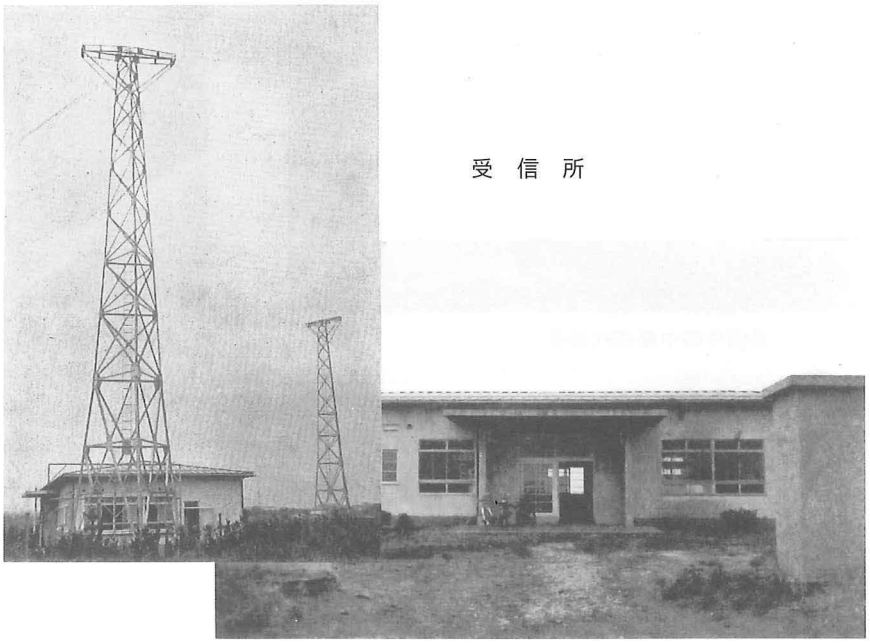

通信中の中島初代局長


昭和初期の漁業用陸上無線電信所

海岸局前にて
（前列中央・中島初代局長、後列右・佐々木局長）



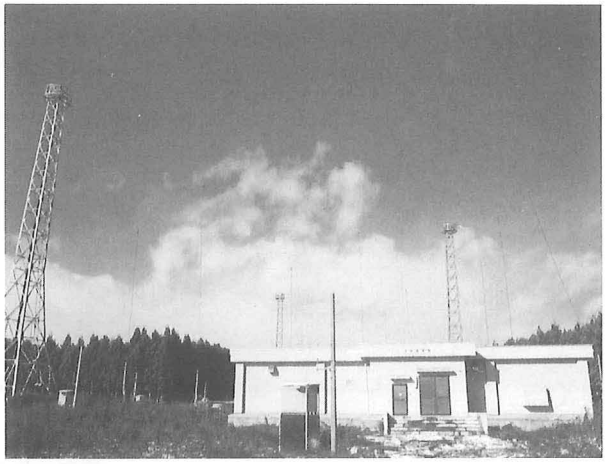
鯵ヶ沢漁業用海岸局にて
（前列左・八戸中島局長
後列左・鯵ヶ沢豊島局長）



受　信　所

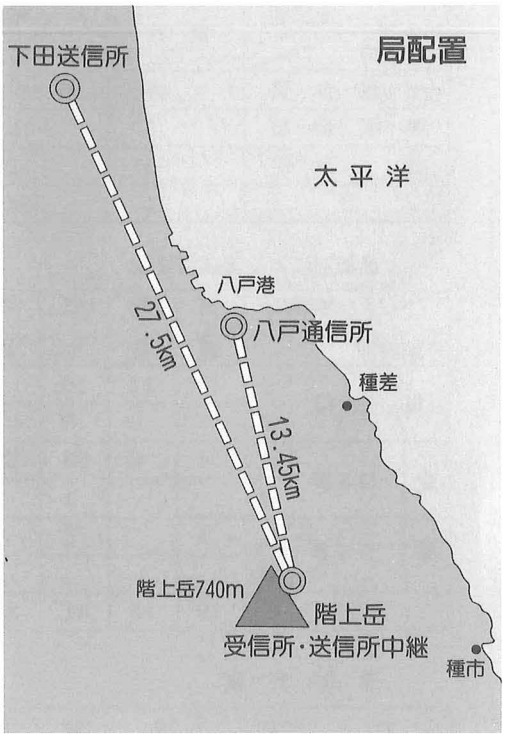
送　信　所

通信所のある水産会館

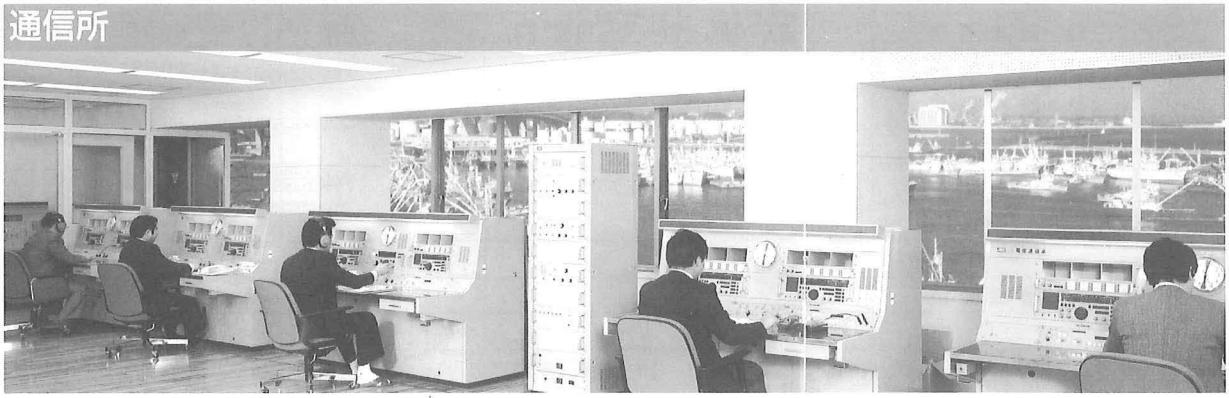


送　信　所

受　信　所



通信所・受信所・送信所は
２ＧＨｚ帯多重無線（マイクロ回線）
で結ばれている



昭和32年度業務報告書

内　容	通　数	時　間	1日平均通数	1日平均時間
漁業通信	送信　4303通	114時45分	12通	19分
	受信　72689通	1723時41分	199通	283分
気象通信	3034件	152時43分	8件	25.1分
漁況放送	365回	127時 4分	1回	20.8分
その他	2148件	93時13分	5件	15.3分
合　計	82539(通、回、件)	2211時26分	226(通、回、件)	5時間0分

＊相手局数　延34,094局　1日平均92局

昭和37年度業務報告書

八戸漁業無線局所属船舶局施設別隻数

施設別 / 正準別	電信	電話		併設		合計
		DSB	SSB	短波	電話	
正組合員	47	347	67	16	15	461
準組合員	9	15	9	1	2	33
官庁	5	2		3	4	7
計	61	364	76	20	21	501

漁種別による施設別隻数

施設別 / 漁種別			鮪延縄	兼業	底曳	旋網	近海鮪	目抜	鮭鱒	柔魚	いわし	鯖釣	合計	官庁
電信		正	17	11	10	5		3		1			47	5
		準		2	5			1					8	
電話	DSB	正	1	2	33	22	9	25	36	211	6	2	347	2
		準			1			2	14				16	
	SSB	正	1		2	6	8	10	12	12		17	68	
		準							7				9	
計			19	15	51	33	17	41	69	224	6	19	495	7

通信実績

科　目	通　数	時　間 (分)	一日平均通数	一日平均時間(分)
(1) 漁業通信				
(イ) 送　信	5,807		15.93	
(ロ) 受　信	87,620		240.05	
小　計	93,427	106,717	255.96通	292.37
(2) 気象通信	2,975件	11,773	8件	32.25
(3) 漁況放送	365回	7,502	1回	20.55
(4) 航行警報				
試　験				
周　知	6,055件	18,292	17件	50.11
指導監督				
その他				
(5) 遭難通信	6件		0.016件	
総　計	102,828通件回		282通件回	395.28分

相手局数　延16,346局　　一日平均　44.74局（当番局のみ）

昭和48年度業務報告書（加入船のピーク時）

（准加入船を除く）

施設別 / 漁種別	電　信	電　話	合　計	前年度
北転底曳	２８	0	２８	２７
中型底曳	２７	3	３０	２６
小型底曳	0	３０	３０	３０
鮪延縄	5	0	5	5
同上北洋兼業	9	0	9	8
施網（主）	4	１３	１７	１７
施網（従）	0	３３	３３	３０
目抜	0	2	2	6
鮭鱒流網	0	１３	１３	１２
日本海鮭鱒	0	9	9	9
近海鮪	0	3	3	1
鯖釣	0	3	3	5
柔魚(100トン以上)	1	２４	２５	２２
柔魚(70トン以上)	0	２８４	２８４	２６６
柔魚(69トン以下)	0	１５９	１５９	１７０
その他	0	2	2	2
合計	７４	５７８	６５２	６３６
官庁船	4	4	8	9

通信取扱実績

（沈黙時間、割当時間の聴守等、聴守だけした時間を含まない。）

		通数（件数）	時間（分）	一日平均 通数(件数)	一日平均 時間(分)	備考
漁業通信	送信	6,641		21.70		
	受信	103,562		338.43		
	小計	110,203	88,167	360.13	288.12	
気象通信		1,916	7,395	6.26	24.16	
漁況放送		306	3,579	1	11.69	
指導監督調整周知通信		26,594	22,354	86.90	73.05	
事故通信		47	1,410	0.15	4.60	
小計		28,863	34,738	94.31	113.50	
内航通信	送信	135				
	受信	1,319				
	小計	1,454	3,863	4.75	12.62	
公衆電報	送信	1,639				
	受信	3,353				
	小計	4,992	9,141	16.31	29.87	
総計		145,512	135,909	475.50	444.11	

昭和61年度業務報告書

所属船舶局数（除准）

	施設／漁種	電　信	電　話	計	前年度	備　　考
八戸局	大　型　底　曳	6		6	6	
	中　型　底　曳	8	13	21	30	
	小　型　底　曳		17	17	18	
	鮪　延　縄	11	3	14	15	
	旋　網（主　船）		8	8	7	
	〃　（従　船）		24	24	26	
	いか（100屯以上）	13	18	31	33	
	〃　（凍　結）		115	115	113	
	〃　（一　般）		29	29	41	
	鮭　鱒（母船式）	8		8	5	
	〃　（中　部）		9	9	8	
	〃　（日本海）		1	1	4	
	流　網	11	21	32	27	
	鯖		13	13	13	
	底　刺　網	4	1	5	5	
	そ　の　他		1	1	0	
	計	(61)	(273)	(334)	(351)	
鰺ヶ沢局	沖　合　底　曳		11	11	11	
	いか専業		49	49	49	
	いか・ます兼業		60	60	67	
	そ　の　他		4	4	4	
	計		(124)	(124)	(131)	
合　計		61	397	458	482	
官　庁　船		4	3	7	7	

昭和61年度業務報告書

通信取扱実績

八　戸　局

月別	指導監督通信					漁業通信	公衆通信			超短波通信		
	漁業指導通信	気象通信	周知通信	漁海況通信	重要通信	専用通信	公衆電報	業務通信	医療通信	周知通信	気象通信	専用通信
2	877	268	833	115	0	5,929	432	15	4			
3	773	357	1,098	123	3	6,308	566	8	0			
4	251	337	379	30	2	6,307	465	22	2			
5	566	328	389	173	3	7,663	380	9	0			
6	896	336	411	1,145	4	10,777	569	14	2	0	130	93
7	1,273	309	462	1,421	2	10,811	393	8	5	5	126	92
8	1,038	283	476	1,336	6	13,708	477	9	0	21	124	64
9	747	279	459	1,241	2	12,549	417	3	2	20	111	73
10	593	338	701	806	9	11,278	413	15	2	76	127	51
11	353	425	646	396	2	8,842	371	5	2	49	180	81
12	153	413	444	78	5	10,631	4,512	72	0	47	174	118
1	137	483	394	35	2	8,806	954	47	0	19	193	58
計	7,657	4,156	6,692	6,899	40	113,609	9,949	227	19	237	1,165	630

鯵ケ沢局

月別	漁業通信	気象通信	指導通信	事故通信	保安通信	相手局数	通信時間
2	577	42	396		4	232	424.40
3	794	44	472		5	227	470.10
4	877	46	572		2	387	455.20
5	1,421	48	749		11	747	470.10
6	1,709	35	983		4	1,097	455.20
7	1,561	39	1,237		4	763	470.10
8	1,568	33	1,043		2	732	470.10
9	1,969	35	933		11	786	455.20
10	1,159	33	648		12	413	470.10
11	1,287	35	603		25	537	455.20
12	1,191	64	617	1	7	404	470.10
1	683	57	482		1	158	470.10
計	14,796	511	8,735	1	88	6,480	5,537.10

平成９年度業務報告書

所属船舶局数（除く准）

漁種＼施設		電　信	電　話	計	前年度	備　考
八戸地区	大型底曳	2		2	2	
	中型底曳	11	8	19	19	
	小型底曳		10	10	10	
	鮪延縄他兼業	11		11	11	
	旋網主船		3	3	4	
	〃　従船	2	9	11	14	
	大型いか釣り	10	15	25	27	
	中型いか釣り　凍結船		69	69	67	
	〃　一般船		1	1	1	
	鮭鱒、サンマ		4	4	5	
	底刺し網	3	1	4	4	
	(計)	(39)	(120)	(159)	(164)	
大畑地区	大型いか釣り	1	3	4	3	
	中型いか釣り凍結船		21	21	21	
	(計)	(1)	(24)	(25)	(24)	
鰺ヶ沢地区	沖合底曳		10	10	10	
	いか釣り		1	1	1	
	その他		1	1	1	
	(計)		(12)	(12)	(12)	
合計		40	156	196	200	
官庁船		5	6	11	9	

月別通信種別通信取扱状況

月別	指導監督通信						漁業通信	公衆通信			超短波通信				合計
	漁業指導 件	気象通信 件	周知通信 件	漁海況通 件	重要通信 件	小計	専用通信 通	公衆通信 通	業務通信 通	医療通信	小計	指導通信	周知通信 件	気象通信 件	専用通信 件	小計	
4	209	1,158	720	74	2	2,163	3,155	100	0		100	95	348	19	462		5,880
5	347	1,401	754	413	5	2,920	4,177	75	9		84	67	470	32	569		7,750
6	434	1,419	860	663	6	3,382	4,688	111	6		117	77	480	18	575		8,762
7	299	1,261	1,199	555	0	3,314	4,190	73	0		73	120	357	66	543		8,120
8	257	1,287	1,136	553	4	3,237	5,033	55	2		57	338	326	62	726		9,053
9	294	1,582	1,126	339	1	3,342	3,467	82	0		82	86	414	81	581		7,472
10	330	1,496	1,154	382	2	3,364	3,991	92	0		92	113	327	83	523		7,970
11	324	1,351	1,210	324	5	3,214	3,705	90	0		90	79	299	82	460		7,469
12	310	1,256	964	222	3	2,755	3,304	722	1		723	102	445	51	598		7,380
1	233	1,383	829	74	3	2,522	3,348	119	0		119	105	499	28	632		6,621
2	203	1,186	820	73	2	2,284	3,368	71	0		71	111	396	38	545		6,268
3	209	1,279	836	70	1	2,395	2,517	80	0		80	101	468	27	596		5,588
計	3,449	16,059	11,608	3,742	34	34,892	44,943	1,670	18		1,688	1,394	4,829	587	6,810		88,333

月別通信回数及び通信時間実績

月別	指導監督通信		漁業通信		公衆通信		超短波通信		合計	
	通信回数	通信時間(分)	通信回数	通信時間(分)	通信回数	通信時間(分)	通信回数	通信時間(分)	通信回数	通信時間(分)
4	2,710	9,597	701	1,636	431	628	525	685	4,367	12,546
5	3,215	11,188	1,137	1,904	440	616	573	752	5,365	14,460
6	3,362	11,735	1,190	1,870	438	615	569	803	5,559	15,023
7	3,289	11,618	1,224	1,844	425	531	629	758	5,567	14,751
8	3,263	11,776	1,097	1,990	410	498	732	855	5,502	15,119
9	3,304	11,654	1,030	1,277	410	512	648	823	5,392	14,266
10	3,347	12,092	1,041	1,411	430	586	644	789	5,462	14,878
11	3,186	11,542	986	1,427	417	545	600	761	5,189	14,275
12	3,009	10,921	916	1,402	567	1,155	692	844	5,184	14,322
1	2,956	10,230	921	1,515	437	590	695	909	5,009	13,244
2	2,686	9,258	813	1,540	382	483	626	813	4,507	12,094
3	2,924	10,262	637	1,198	417	511	684	901	4,662	12,872
計	37,251	131,873	11,693	19,014	5,204	7,270	7,617	9,693	61,765	167,850

第Ⅱ部

試験研究のあゆみ

第１章　海面漁業に関する試験研究

(1)　水産試験場創生期：明治33年～45年

水産試験場が開設された前後の全国的な流れを見てみると、遠洋漁業奨励法公布（明治30年）、府県水産試験場規定公布（明治32年）、漁業法公布（明治34年）等、漁業の枠組みや水産資源の活用においても、大きな変革の時代にあり、水産資源に関しては従来の沿岸漁業に加え、沖合・遠洋海域の活用を図り、食糧増産を図ることが大きな政策課題となっていた。

青森県における明治後期の海面漁業は、アワビやコンブなどの磯漁業やいわし地引網、にしん刺網、まぐろ・さけ底網等の沿岸漁業が盛んに行われていたが、磯資源は「磯付魚介藻は既に乱獲状況にあり、アワビやナマコ等は減少傾向あり」（明治33年事業報告）との内容があり、また、これまで漁獲の多かったニシンが明治30年代に入ると沿岸回遊がみられなくなる等、大幅な生産拡大は見込まれない状況と考えられ、沿岸漁業の維持に加え沖合漁業への進出に大いに期待する状況にあった。

明治33年度（西暦1900年）の「青森県水産試験場報告」（創刊号）には、詳しく水産試験場設立趣旨が記載されているが、明治33年４月６日付けの青森県公示第26号の第１条には「水産試験場の役割は本県の水産業に関する各種の試験を行い、その改良発達を図ることを目的とする」としており、第３条には水産試験場のおいて施行する内容は、漁労（漁撈）・製造・増殖（蕃殖）・経済に区分されて記載されており、海面漁業に関する漁労については

１．　漁船漁具漁法の適否
２．　漁場の探験
３．　漁労上の気象及び水理の関係

となっている。

初年度の試験業務内容は、

第１　改良漁船試験
第２　まぐろ流網漁試験
第３　かつお釣漁試験
第４　ふか延縄漁試験
第５　しいら釣漁試験
第６　いわし巾着網漁試験
第７　沖合漁場探険

であった。

ア、改良漁船試験

改良漁船試験については、沖合漁業試験を実施するのに必要な船を建造し、実際に試験操業を行い実践的な漁船を作る際の指導等に役立てられた。

なお、当時の漁船保有状況は、表に示すとおり３間未満の小型漁船が主体であるが、明治33年以降には漁船の大型化が急激に進み、３間から５間船型が２倍近くに、５間船型では500隻を超えている。

青森県漁船隻数の推移

（単位：隻）

年　次	計	３間以下	３～５間	５間以上
明治32	9,610	7,841	1,747	22
33	9,371	5,952	3,003	416
34	8,012	4,445	3,129	438
35	9,537	6,061	2,993	483
36	9,481	6,010	2,988	483
37	8,506	4,071	3,905	530
38	8,568	5,065	2,917	586
39	8,318	4,218	3,549	551
40	7,931	4,194	3,192	545

※水産業累計統計より作成

イ、まぐろ流網試験

まぐろ流網試験については、本県三戸郡において明治23年頃からまぐろ流網漁業が行われるようになったが、最先端の茨城県で使用されている漁網を導入するとともに、千葉県から雇い入れた漁

業教師１名と漁夫６名が改造漁船に乗り、調査地に向け６月15日午前２時、青森港を出港したのが初めての試験操業であった。当該試験については、明治33年の三戸郡沖をかわきりに津軽海峡、日本海において断続的に明治41年まで行われ、太平洋では明治40年にはすでに鮫浦漁業組合をはじめとする地域で総数70隻以上が着業するまでに成長した。また、明治41年６～８月の三厩～小泊沖調査では、マグロ28尾、サメ２尾、ぶり２尾、計32尾で約32円を水揚げするなどの成果が見られたが、三厩などの漁業者は簡易なイカを餌とした延縄漁業を志向することから、試験を終了している。

ウ、まぐろ延縄漁試験

マグロについては当時最も有望な魚種で、延縄漁業は流網より便益なことから、「千葉県下から老練な漁夫を３人雇入れ、また、本県人で勇壮な釣漁業者を選抜乗船させ、新造船（第２太平丸）により」まぐろ延縄漁試験が明治35年から深浦を根拠地に行われ、８～９月の間に20回操業し、マグロ124尾、ネズミザメ１尾の漁獲があり、売却代金は276円と初年度試験としては良好な結果を得た。また、翌年の調査では試験開始時には漁獲が見られたものの、８月下旬以降は魚群がみられないことから、沖合十数里まで出漁したものの漁獲が見られず、当該調査は２年間で試験は終了されている。

一方、本県太平洋南部海域においては、明治40年からまぐろ延縄試験が行われたが、背景として流網漁業はすでに先ほども述べたように70隻以上が定着していたことから「漁場が狭く漁場の競合に伴い危険を犯して十数里の沖合に出漁し、魚群を沖合に逸散させ、各自の漁獲物を減少させる傾向にある」として、代替漁法としての延縄漁業の経済性等について、流網漁業と比較するためまぐろ延縄漁試験を行ったものであるが、不結果に終わり、残念ながら１年で試験を終了している。

エ、かつお釣漁試験

かつお釣漁試験については、これまでカツオの来遊は見られるものの漁獲実態がなかったことから、カツオ捜索法、漁具漁法の改善・改良、餌料・装餌法等について試験している。明治33年の試験は８月～９月に、陸中八木・久慈沖合～鮫・白濱沖～白糠・泊沖合概ね17里以内において行われ、2,085尾、538円を漁獲している。また、民間船も共に出漁しており、「漁業者が全く釣れないのに試験船が100尾以上釣獲したことから、当業者に感動を与え、かつお漁改良の必要性を認識させた」と報告されており、試験１年目で早くも本格的着業者もみられるようになつた。かつお釣漁獲試験は明治38年まで行われ、新規着業者の指導にあたった。また明治43年からは伝習生が実習する漁業として、その後も長年継続されたようである。

オ、ふか（鱶）延縄漁獲試験

鱶【ネズミザメ（地方名もうか、かどざめ）】延縄漁試験については、当時漁獲減が着業者の減少を引き起こしていることから、漁獲減の原因究明のために、10月～12月にかけて津軽海峡と西海岸で漁場探索と漁具の改良等の試験を行っている。

当該試験は明治38年まで行われ、明治39年～41年はふか・まぐろ延縄漁試験として、明治43年以降は伝習生の実習のための漁業としてその後も長く続けられた。

明治期の鱶漁
（深浦町北金ヶ沢春日神社絵馬より）

カ、しいら釣漁試験

しいら釣漁試験は、試験場設立前年の明治32年、県庁事業として深浦沖合に「しいら漬漁業」（シイラが流木や流れ藻に寄り集まる習性を利用し、木材等を海中に設置し、集まったシイラを漁獲する漁法）で初めて167尾のシイラを漁獲したことが始まりで、これを試験場が継続して試験したものである。

明治33年には深浦沖合３里半（約6.5㎞）にしいら漬を設置したが、潮流が早く施設は沈没し、調査にならなかったが、その後継続して明治36年までは釣り、明治37年以降は網漁具で試験が行われ、明治38年には「しいら網漁委託試験」を実施し、７月31日～９月26日の間にしいら漬（10設置）水深60～90尋（１尋は約1.5ｍ）海域で、33回網漁具で操業し、1,861尾291円漁獲され、将来有望な漁業との認識が得られたことから、明治38年で試験が終了されている。

しかしながら、しいら漬施設や網漁具等に多大に経費がかかること等の経済性の問題から、漁業者が着業するまでには至らなかったようである。

キ、いわし巾着網試験

いわし巾着網試験ついては、シイラの試験と同様、県庁において先年実施していた事業を試験場が引き継いで実施したものである。

この試験を実施した背景として、以前には鰺ヶ沢前沖でこの網漁業で好成績をあげていたものの、近年イワシの回遊が減少したため、陸奥湾内の東北漁業組合（現後潟漁協？）に委託して実施された。結果としては、残念ながらこの年もイワシの来遊が薄く１年で試験を終了している。

ク、沖合漁場探険

沖合漁場探険を実施する背景や目的等について、事業報告書から抜粋すると「県下の漁業の状態は、沖合漁業は未だ幼稚にして、海岸に来遊する魚類や海岸で発生する魚介藻類の漁獲は年により豊凶差はあるが平均して増加していおらず、漁戸数は年々増加していることから、従来の漁場は往年に比べれば概して不漁で、漁家の生計が厳しいことから、沖合における新漁場を探険し新資源を開発することは目下の急務と信じる。

古老の言によれば三戸郡鮫港の東北沖合に沖の根と称するところがあり、春季には魚類の棲息が多く、今より23年位前には４、５月頃稀に出漁した人がいたが、近年は危険を恐れ出漁する者がいなくなつた。このため漁業者はその根の場所を知らないことから、試験場において先ず当該漁場を探険し、改良漁船に技師及び漁夫等を乗せて延縄及び立釣漁具を搭載して、明治33年７月17日、第１回探険のため午前5時に鮫港を出港し、出帆４時間後に予定の位置に到着し試験に従事し、同日午後11時鮫港に帰着した。…」としており、明治時代の試験場の担う役割や試験状況等、興味ある内容を窺い知ることができる。

(2)　漁船の大型化と漁船動力化の推進：大正時代

大正時代における青森県漁業の課題は、明治後半に始まった漁船の大型化と動力化推進への指導をより強化し、さらに恵まれた自然環境と水産資源を生かすための漁業政策を展開することにあつた。

このため、水産試験場においては、当時県内では最も水産業が盛んであった下北郡大畑に大正３年７月、試験場の分場を設置し、試験場職員が実地に漁業者を指導するとともに、伝習部が設けられたことから、生徒を養成し水産教育の普及を図る任務も科された。

大正６年には、深浦に実習工場が設置されると同時に試験船斗南（となみ）丸が配備され、西海岸海域で各種漁業試験が行われた。

また、漁船漁業の積極的な推進を図るため、動力試験船が大正３年（白鷗丸）、大正６年（海鷗丸）、大正８年（第２白鷗丸）、大正９年（瑞鷗丸）、大正11年（魁（さきがけ）丸）と矢継ぎ早に建造された。

更に平成13年には本場が八戸に移転される等、大正時代の水産試験場は現在の漁船漁業の基礎を築いた時代と位置づけられる。

大正元年度の試験場報告をみてみると、漁労部では従来から行われていた、ふか延縄漁業試験とかつお釣漁業試験が継続して行われたのみで、主として漁業者の育成を主眼に試験が行われており、これらについては伝習部の沿革や規程並びに実習内容等で詳しく書かれており、時代の流れとして優れた漁業者の育成が急務であったことが窺える。

伝習部には本科２年と別科３ヶ月の２コースがあり、本科は「学理及び技術を研修すること」別科は「技術を習得すること」を目的としており、本科の学科は水産通論、漁労、製造、養殖、漁船、海洋気象、数学等、多岐に渡り、現在の水産高校や海洋学院の走りと言えよう。当時の本科の在学生は１、２年生とも20名で、三戸郡（20名）、上北郡（８名）、下北郡（７名）の出身者が多かった。また、卒業後の就職地等は樺太、北海道、カムチャッカ、自家営業、県内各地等で、当時の漁業が北方地域で盛んであったことが窺える。

大正２年には、新たに「久六島漁場調査」が行われたが、報告書の主旨には「久六島には出漁する者がなく、この島周辺は魚礁を形成し、ソイ、アイナメ、カサゴ、その他の根付魚が多いとの世評があることから、伝習生を乗せて延縄と一本釣漁業を行ったところ、噂どおり磯付魚類は豊富であった…」旨の報告がある。また、基本調査の一環として、海洋気象観測を行っており、県内各地（三戸郡鮫、下北郡下風呂、東津軽郡宇鉄、北津軽郡小泊、西津軽郡深浦）の漁況等が記載されており、当時の漁獲魚種や豊不漁を窺うことが出来る。

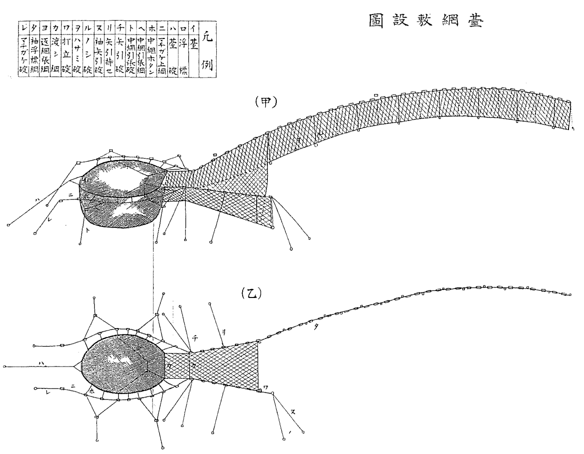
大正３年には、大畑分場が設置されたのに伴い、漁業試験に使用する「改良川崎船」が新造された他、新たに分場で「いか釣漁業」試験が開始された。報告書の内容をみてみると、下北郡におけるいか釣漁法は、これまで佐渡式のみなので、新たに隠岐式とその優劣を試験するため、隠岐より熟練なる漁夫１名を雇用し、比較試験を行っている。また、当時下北地方では集魚用として小型石油ランプを使用していたが、新しい集魚灯の有効性を一般漁業者に示すため、約60燭光のカーバイトランプを使用して、水温・潮流・風向等とイカ魚群との関係調査や、生徒実習を兼ねた試験操業が行なわれた。操業場所は大畑沖１～３里の水深30～80尋の海域で、夜間１日中操業し、多い日で２千から６千尾、38日操業で３万尾程漁獲されている。なお、当時使用した漁船は小型で動揺が甚だしく、不便であると共に非常に危険であったようである。

大正４年には大畑分場では、大正３年に新造された斗南（となみ）丸で新たに「ます延縄漁業試験」、「あいなめ・かれい延縄試験」、「あぶらざめ（標準和名＝アブラツノザメ）延縄漁業試験」に着手しており、いずれの漁業試験も大畑港を根拠に大畑周辺海域で行われている。

大正５年には、本場において西洋型石油発動機付遠洋漁船白鷗丸が建造され、この試験船で「かつお釣漁業」、「ふか延縄漁業試験」を実施した他、新たに機船底びき網漁業の前身となる「打瀬網漁業試験」に着手している。なお、本場では「遠洋漁船奨励法」により遠洋漁船の建造が相次ぎ、漁船の設計及び監督の任務も担っており、大正５年には５隻の指導等を行っている。

この他、「落網類小臺（だい）（台）網試験」が行われているが、当時はイワシ等を漁獲対象とする角網や小型の台網類等が非常に多く、沼海１市６郡における免許数は大正５年末で874統に達していたが、これらの各種台網の多くは従来からのもので、その後改善されていないことから漁獲量は減少し、収支がとれず休業しているものが多かつた。このため、水産試験場では落網のある小型台網を、富山県氷見郡藪田村より本漁業に習熟した人を雇い作成し、網は組合の希望により東津軽郡西平内村大字茂浦に敷設された。試験結果としては期間が１ヶ月たらずのため漁獲高は少なかったが、漁業者はこの網が軽便で漁獲が多かったこと等から、今後この網に改善することになったとして、１年

で当試験は終了したようである。



臺網敷設図

また、大畑分場では新たに大正５年に「たこ箱漁業試験」を行っているが、成績不良のため１年で終了したようである。

大正６年には、本場では新たに「船舶職員養成講座並びに試験」事業を行っている。背景としては石油発動機船の急増に対処するため、講師を大日本水産界から迎え「機関士」と「丙種運転士」の講習会を開催し、これらの資格を認定する試験を場内で行っている。

また、関係機関が連携して調査を推進するため、水産講習所（現東京水産大学）及び北海道外31県が参画し「いわし連絡協議会」が組織された。

新たに設置された深浦分場では、「たら刺網漁業試験」を行ったが、その背景として「西海岸はタラ・サメの来遊が多く、延縄と一本釣で漁獲しているものの採算がとれないため、網漁業の導入を図るため」としており、試験は12月中旬から３月下旬までの間に22日出漁し、アブラツノザメを672貫300匁（約2,500 kg）、額にして128円38銭水揚げし、冬期間の厳しさから出漁日数が少ないにも関わらず、船の借り上げや漁夫給料等の所経費を差し引いても充分採算性がとれ、「漁船を大きくして沖合域まで出漁し、漁網数を増加して経営すれば充分採算性が取れる」として、１年でその成果が得られ試験を終えている。

なお、水産試験場に併設されていた伝習部は大正６年度をもって廃止され、新たに三戸郡湊村に青森県水産講習所（現：青森県海洋学院）として生まれ変わった。

大正７年度事業報告には「本県水産一般の趨勢」の中で、最近５ヶ年間の水産一般経費決算額（表参照）が示されている。これによると大正７年の総計は45,691円で、このうち水産試験場費は22,540円となっており、水産試験場費は概ね50％を占めており、いかに当時の水産試験場に対する期待が高かったかを窺い知ることができる。

最近五ヶ年間水産一般經費決算額

品目＼年度	大正三年	同四年	同五年	同六年	同七年
水産試驗場費	一六、三〇六、四八五	一六、一六七、七〇〇	二〇、三五二、七七〇	二〇、八八八、二九〇	二二、五四〇、〇一〇
同分場費	三、二〇一、六三〇	三、六六八、五三〇	四、五三二、一一〇	七、〇四五、〇五〇	
同講習所費					一四、一六三、六四〇
漁業監督吏員費	九五九、三五〇	九七五、九四〇	九八四、九三〇	八二九、七七〇	一、〇〇九、三六〇
計	二〇、四六七、四六五	二〇、八一二、一七〇	二五、八六八、八一〇	二八、七六三、一一〇	三七、七一三、〇一〇
臨時部					
水産試驗場費		一、一七四、〇〇〇	四、一五三、九七〇	九、七八三、七六〇	一、八八〇、〇〇〇
同分場費					
同講習所費					二、八四二、六一〇
水産會補助		五〇〇、〇〇〇		五〇〇、〇〇〇	五〇〇、五〇〇
漁船建造補助費				六〇〇、〇〇〇	二、七五五、〇〇〇
凶作救濟水産補助費		二、五九〇、〇〇〇			
計		四、二六四、〇〇〇	四、一五三、九七〇	一〇、八八三、七六〇	七、九七八、一一〇
通計	二〇、四六七、四六五	二五、〇七六、一七〇	三〇、〇二二、七八〇	三九、六四六、八七〇	四五、六九一、一二〇

水産一般経費決算額

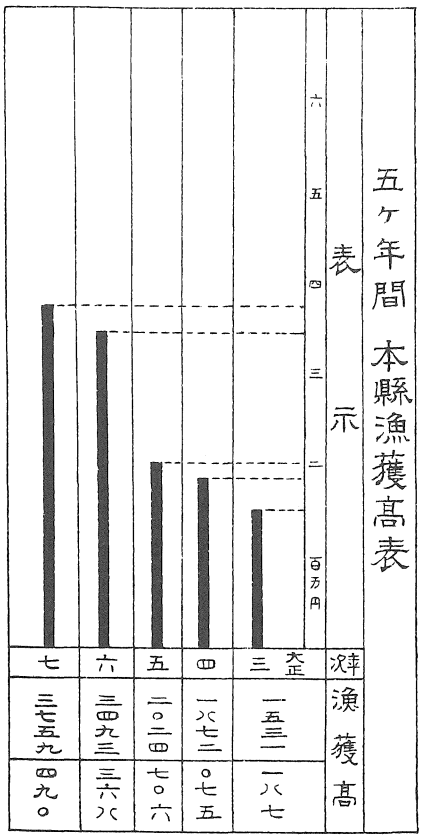
また、「５ヶ年間本県漁獲高表（淡水漁獲高を含まず）」（表参照）も示されており、この５年間で153万円から375万円と2倍以上に急増している。この漁獲高急増を助長させた一因として、漁労部の業務の関わりから概観すれば

①　漁船の改善指導（石油発動機漁船建造等にかかる指導等）

② 船員養成（船員講習会開催による船員資格者の増大と質の向上）

③ 漁具漁法の指導改善（いわし流網、まぐろ流網、いわし落網類小台網、さめ刺網等の改良・定着・促進）等があり、

水産試験場の果した役割は大きかったと言える。



5ケ年間本県漁獲高表（淡水漁獲高を含まず）

大正７年から新たに実施され試験は、大畑分場では海鵬丸による「ねずみざめ延縄漁業試験」と「めぬけ延縄漁場探索」であるが、海鵬丸は「めぬけ延縄漁場探索」航海の帰途、不幸にも大正８年1月19日、北海道亀田郡根田内海岸で遭難、座礁、破船した。また、県水産講習所所属船白鷗丸による「さんま流網漁業試験」も大正７年度から開始された。

大正８年には、深浦実習工場において、新たに「さば流網漁業試験」が開始された。試験の主旨は「本県日本海方面においては、毎年６・７月頃サバの来遊が多いが、漁法として専用の漁具がなく、ただまぐろ大謀網その他定置漁具にて僅かに漁獲しているだけで、その大謀網衰退とともに漁獲は一層減少し、また、いわし漁業終了後には沖合漁業は閑散になり、漁民はさば漁業に未熟なので、指導並びに漁場開発をする為に本試験を行う」としている。試験の結果はサバの来遊が少なく、イワシの漁獲のみで終了している。

大正９年には深浦実習工場では、新たに８月から９月にかけて「たい延縄試験」を行っている。この試験を行った背景には「十三村及び岩崎村沖合は小タイの好漁場として知られ、秋田県・山形県漁船の出漁が年々多数あるが、地元漁業者の出漁は少なく、好漁場を有効に活用しないのは残念である。また、地元漁業者は漁具・餌料の知識が乏しいので、餌料として好適なイカ油漬けを使用するのを知らないことから、この製法を研究して地元漁業の閑散時に指導奨励すれば主要漁業となると信じ、本試験を行った。」としており、漁場としては十三村西南３～４浬の沖合14～15尋（ひろ）内外の、海底は砂礫地帯が良いとの、経過報告がある。

この調査後、斗南丸は10月に遭難し、人名を失う惨事があつたが、翌年の３月には代船として瑞鷗丸が進水しており、大正10年度には「日本海において４月27日から久六礁（久六島）沖での「雑魚延縄漁業試験」、５月16、17日には深浦村吾妻沖合３浬の表面水温12度海域で「いわし流網漁業試験」を行い、イワシ１万尾を漁獲しており、８月～９月には「いか釣漁業試験」、10月からは「ふか延縄漁業試験」、12月～３月には「さめ刺網漁業試験」を行い、水温観測、漁場探索、試験操業、漁具の改良等の結果を踏まえ、漁業者への実地指導等を行っている。

大正11年には遠洋漁業取締船「魁丸」が１月に進水し、岩手県宮古港を拠点に「さめ延縄漁業試験」に着手し、７月初旬からは「かつお漁業試験」に従事している。なお、カツオの試験操業漁場及び操業結果を図に示した。

月日	記号	水温	位置	尾数	重量	価格	操業月日
7月16日	1	22°	鮭ヶ崎 SE. 40浬	389	310.8	699.30	7月15日 16日
19日	2	23	閉伊崎 SE. 30	43	34.2	63.27	19日 20日
22日	3	24.5	綾里崎 SE. 100	7	4.1	7.626	21日 23日
29日	4	24	鮭ヶ崎 SE. 50	57	57.3	100275	28日 30日
8月1日	5	22	〃 〃 〃	262	191.6	375.536	31日 8月1日
3日	6	24	三貫崎 E. 60	1830	1437.465	2501.189	2日 3日
4日	7	22	閉伊崎 SE/S20	860	590.25	1012.01	4日 〃
7日	8	22	〃 E/N 30	900	1114.6	786.52	7日 〃
9日	9	22	〃 E/N 80	2100	1560.3	2644.039	9日 10日
11日	10	22	〃 E 70	950	760.0	132.24	11日 12日
13日	11	22	黒崎 E 70	510	455.136	792.98	13日 14日
18日	12	24	閉伊崎 ESE 60	120			17日
〃	13	23	鮫 ESE120	790	800.34	800.34	19日
20日	14	22	閉伊崎 E/N 70	390	305.76	382.20	20日 21日
31日	15	23	〃 E 55	783		234.00	31日 9月1日
9月12日	16	24	白糠 E 20	90		117.00	12日 〃
14日	17	25.5	尻矢 ESE 30	494		61750	14日 〃
26日	18	23	閉伊崎 E/S 70	52.1	389.70	389.70	26日 27日

備考　總漁獲尾数１１，０９６尾
　　比價格１２，２５７円９３銭１厘

また、大正11年には「桝建網漁業試験」が東津軽郡後潟村六枚橋地先で行われた。背景として「陸奥湾内における定置網漁業はその数は必ずしも少なくなく、しかもその主要漁獲物はイワシ、タラ等に限られタイ、ヒラメ、カレイ、スズキ等の魚族が豊富なのに、これらを漁獲する建網が皆無なのが残念として、本場において小規模で且つ経常費を比較的要しない桝建網を作成して、その適否を調査した。設置水深は10尋半（約16m）、底質は泥地を選定し、漁夫１名臨時漁夫２名により施行した。」とある。試験の結果は４月15日から調査を開始し、12月23日までの間に93回揚網し、1,334円の漁獲があり、主な魚種はヒラメ（523貫＝１貫は3.75kg、765円）、カレイ（15貫、15円）、スズキ（163貫、310円）、タイ（23貫、38円）、ホッケ（45貫、54円）、エイ（13貫、11円）となっており、当時の陸奥湾内で「県の魚」ヒラメが最も多く入網しており、ヒラメ資源がこの頃豊富であったことが窺える。

更に深浦分場では、大正11年から「手操網（底びき網のこと）漁業試験」を開始しており、主な漁獲魚種はホッケ、カレイ、タイ等であり、試験成績が良好なことから大正14年には民間船が深浦で11隻と激増している。

大正12年には、深浦分場では「いか釣漁業試験」が開始され、また、遠洋漁業奨励法に基づき「改造漁船建造指導」や見習生を所属船瑞鷗丸に乗せて「発動機機関士養成」を行う他、沖合漁業との通信のための「伝書鳩飼育」等も行っている。

大正14年には、深浦沖合水深100尋から250尋を主体に「すけとうたら延縄漁業試験」を実施している。

大正15年には「たい延縄漁業試験」を行い、「この種の漁業は前途有望なことを業者に暗示し得たり。」と報告されている。

また、久六島周辺では大正10年から「雑魚延縄漁業試験」を実施しており、この試験結果から同漁業は十分採算性のある漁業であるとの結論に達したので、大正14年で同試験が終了され、平成15年からはあわび潜水機漁業を試みており、その結果「久六島漁場は潜水機３台以上を容るるに足らざるものと認めたり。」と報告している。

（３）　漁業近代化への指向：昭和前期

昭和前期は大正時代に引き続き試験船整備等が推進されたが、この背景として、県内の動力漁船の勢力は昭和元年には僅か203隻であったものが、昭和10年には1,000隻を超へ、漁船の動力化が急速に進んだことから、試験場の役割としてこれら漁船漁業を支援するための各種試験・調査を積極

的に推進する必要があった。

当時の業務報告書には、かなり多くの試験調査が沖合・沿岸で行われており、太平洋海域では「まぐろ延縄」、「かつお一本釣」、「さんま流網」、「ねずみざめ延縄」、「機船底びき網」等の漁業試験、津軽海峡では大畑付近の「するめいか漁況海況調査」や「いか釣漁業の電気集魚灯試験」等、陸奥湾では「ほたてがい調査」等、日本海では「機船底びき網試験操業」が行われたほか、全県的に急増した小型動力船の利用試験や、特定漁業である久六島の調査等が行われている。

青森県　昭和元年～18年漁船勢力の推移

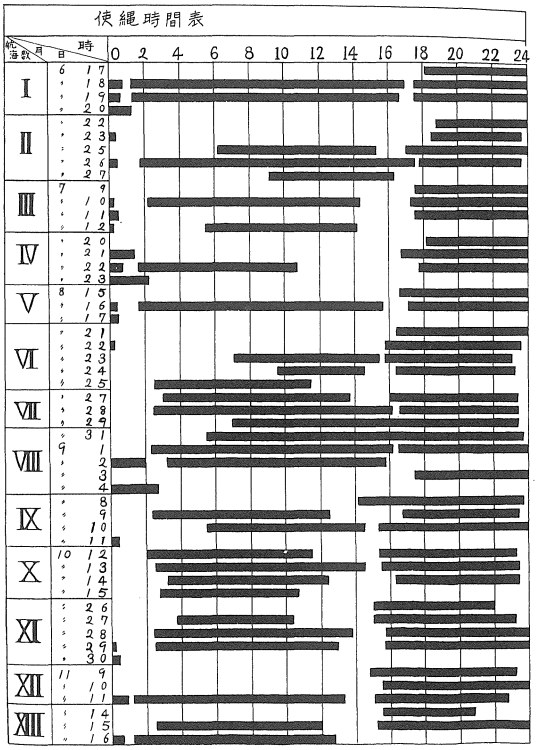
年度	計	無動力	動力を有するもの							
			蒸気機関	発動機						
				小計	5t未満	5～10t	10～20t	20～30t	30～50t	50t以上
昭和	隻	隻	隻	隻	隻	隻	隻		隻	隻
1	7,528	7,325		203	16	82	103		2	－
2	8,356	7,910		446	56	200	190		－	
3	8,926	8,476		450	85	188	174		3	
4	10,255	9,784		471	96	194	178		3	
5	10,115	9,539		576	165	311	99		1	
6	10,111	9,493		618	117	210	289		2	
7	10,207	9,510		697	102	279	304		11	1
8	10,048	9,257	4	787	116	283	351		32	5
9	9,841	8,885	6	950	173	292	420		54	11
10	9,860	8,766	7	1,087	212	316	495		56	8
11	9,864	8,716	9	1,139	191	318	547		73	10
12	9,671	8,395	9	1,267	242	310	620		82	13
13	9,463	8,178	10	1,275	322	253	609		79	12
14	9,285	8,010	10	1,265	330	278	559		82	16
15	9,441	8,100	6	1,335	385	287	563		83	17
16	9,919	8,669	－	1,250	344	245	543		77	41
17	10,003	8,758	－	1,245	402	218	518		75	32
18	9,596	8,362	－	1,234	450	186	504		70	24

（水産業累年統計より作成）

動力船の推移

ア、まぐろ漁場調査

昭和８年の調査内容を見てみると、当調査の要旨には「…東北から北海海区における春、夏、秋季におけるマグロ魚群の移動と海象変化の相関関係を調査し、その結果を当業者に速報し、魚利を確保させる…」としており、延縄により６月15日から11月20日までの期間に13航海で126日間出漁、延べ2,106鉢使用し、総漁獲数889尾（クロマグロ108尾等）、水揚げ金額5,792円（うちクロマグロ3,070円等）であった。また、表の日別使縄時間に見られるように、昼夜に関係なく民間船と同様に１日中操業（朝縄は午前３時頃から正午前後、夜縄は午後６時頃から正午前後まで）し、大漁した好漁場を漁業者に情報として公表することが、主な目的としていたことがわかる。



使縄時間表

イ、かつお釣漁業試験（昭和10年～）

昭和10年度の事業報告書によると、試験の要旨は「青森県のかつお釣漁業は10数年前までは相当盛大であったが、近年近海来遊が減少したため、かつお釣漁業は自然消滅の状態であり、昭和９年に青森丸（185.88トン）を建造したことから、本漁業に従事しカツオの習性調査と経済試験を行い、東北海区のかつお漁業に対する大型遠洋漁業漁船の適否を調査する」としている。調査期間は５月４日～８月30日までで、漁場は南鳥島及び豆南諸島以北、乗組員は船長以下64名、漁具は竿釣で、根拠地は八戸港と三崎港であった。試験操業は８航海行い、カツオ37,100尾、ビンチョウマグロ、その他を漁獲し14,714円の漁獲金額となっている。なお、青森丸の建造費は当時167,000円であったことから、この漁獲金額は莫大なものであったことが窺える。また、100尾程標識放流調査も行われている。

ウ、さんま流網漁業試験（昭和８年～）

試験操業の主旨は、「…本県には本漁業に従事す

る者がいないので、さんまの漁況を調査し本県漁船が本漁業に従事できるようにするため…」としている。昭和９年度の事業報告書によると、９月から10月にかけて８日間操業し、延べ網数633反で156,000尾（漁獲金額1,534円：１尾約１銭）漁獲され、１反（出来上がり24.5尋）当たりでは246尾羅網しており、また、サンマの魚体測定（体重、全長、体周）調査の記録が残されており、当時の資源状況等を知るうえで貴重なものとなっている。

また、昭和９年には本県初の大型遠洋漁業指導船として青森丸（158.88トン）が竣工し、平成10年以降、大型遠洋漁業経営の経済的試験操業のため、南鳥島周辺漁場から金華山沖合漁場までの「かつお漁業試験」や神奈川県三崎港を根拠地として房総沖東方二千哩（マイル）（１マイル＝1,852ｍ）付近での「まぐろ延縄漁業試験」等に従事し、当時全国の課題となっていた底びき網漁業の転換策と、食糧増産対策の施策に大いに貢献した。

なお、この当時の県内の経済状況は、昭和恐慌につづく６、９、10年の冷害凶作と沿岸漁業の不振も加わり、半農半漁の沿岸漁村地帯は疲弊した状況にあり、この対策として県では浅海水産開発を昭和９年から５ヵ年計画でスタートさせており、内容としては築磯、投石事業が主体であった。

また、昭和16年には第二次世界大戦へ突入したことから、燃油をはじめとする各種生産資材の供給は底をつき、おもうような活動は不可能な状況下にあつたが、青森丸は昭和17年、白鷗丸は同18年、軍に徴用されたものの漁業試験は継続されたが、青森丸は不幸にも徴用中の同19年に沈没している。

(4)　新漁業法公布とオイルショック：昭和後期

昭和20年８月の終戦により、占領軍は一時期沿岸での船舶航行を禁止していたことから、漁業は全面的に停止されていたが、徐々に解除されるようになつた。また、昭和22年には占領軍の指導により、日本の沿岸海域を８海区に分割され、それぞれの海区に水産研究所が設置され、この国の試験研究機関が八戸市に設置されたことに伴い、水産試験場は八戸市からこれまで比較的調査研究の恩恵が少なかった本県日本海側漁場の科学的振興を図るべく、昭和23年９月に西津軽郡鰺ヶ沢町に移転された。

漁船漁業の推進については、従来どおり漁労部が担当したが、食糧増産の緊急課題に対応するため、白鷗丸を中心に、いか釣、サメ類の延縄試験操業、不漁を続ける大羽イワシの回遊状況調査、近海における深海漁場の開発等を実施した。昭和23年には、日本海西海岸の艫作沖で海棚を発見して「新場」と命名したほか、昭和24年には北海道の大島と小島の間でも海棚を発見し、新漁場の開発に貢献し、関係漁業者にとって生産増大の一助となった。

昭和20年代の後半には戦後の経済的混乱もようやく収まり、世情が安定し始め調査試験も本格化し、沿岸から沖合にかけてスルメイカ、イワシ、サバ、アブラツノザメ、マス、マグロ、及び各種の底魚類等についての漁場の開発拡大を目指した各種の漁業試験が行われた。

主な試験操業や調査を年代別に以下に示した。

ア、昭和20年代

ｉ）対馬暖流調査

対馬暖流域調査の参画機関については、南は宮崎県から北は北海道までの19道府県の水産試験場と九州大学等の７大学が参加し、西海区、日本海区、北海道区の各国立水産研究所が側面から協力参加することによって昭和28年から５ヵ年行われた。

調査の目的は、対馬暖流における漁業の経営と漁場の開発を促進させるため、この海域の各漁業と密接不可分の関係にある対馬暖流域の変動を科学的に解明し、併せて漁業資源の変動傾向を把握する基礎調査と、未利用漁場の開拓等広範な調査によって本流域漁業の生産性の向上を図ることにあった。

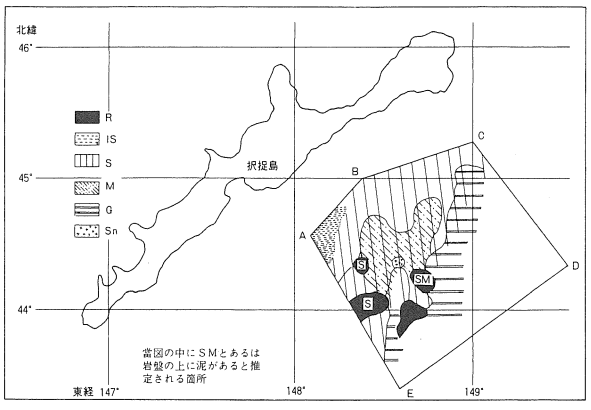
青森県はこれまで実績のあるアブラツノザメを担当し、報告項目として漁業、生態、資源科学的調査の３部門に分けられ、漁業については沿革、漁具漁法、漁獲統計、生態については分布、繁殖、成長と年齢、食性、回遊移動等、総合的な立場から集大成され、数ある水産試験場の業績の中でも高い評価を得た調査であった。

ii）千島における底びき網漁場の開発

本県の漁業生産は八戸市を中心に発展し、特に底びき網漁業の発達は著しいものがあったが、資源の乱獲と沿岸漁業との漁場競合等も派生し、漁場の転換の必要性に迫られるようになった。

そのため、県は底びき網業界の強い要望と国の支援を受けて、試験船「はやかぜ丸」等を指導船として民間の庸船と調査船団を組み、昭和29年は南千島海域、昭和30年には中部千島、昭和32年は北千島と千島列島の太平洋沖合海域で試験操業を行い、数々の有望漁場を発見開拓し、本県底びき網業界の振興発展に大きく貢献した。

その中でも特に中南部千島の沖合漁場は、本県船の根拠地八戸港からも距離的にも近いことや、着氷水域出漁のための船型の大型化等もあってその後、極めて依存の高い漁場として定着した。

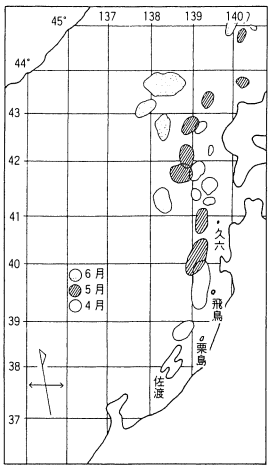


南千島択捉島沖合底曳漁場底質図

iii）日本海におけるマス調査

本県の日本海では昭和27年頃から深浦地先で春期、一本釣り、曳き縄等の漁業でマスが漁獲されていた。また、対馬暖流調査の一環として昭和29年から32年にかけて本県及び北海道、山形県、新潟県の各水産試験場において本格的に沖合調査が始められ、その後日本海のマス漁場一斉調査として継続されてきた。

その結果、日本海における春期のマス資源の動向が把握され、それまで極沿岸域で零細に営まれていたマス漁業が沖合漁業として発展した。



日本海マスの月別漁場形成図

イ、昭和30年代

ｉ）いか釣漁業関連調査

いか釣漁業は、古くから本県沿岸各地で行われていたが、戦後２年目の昭和22年には、いか釣による漁獲量が戦前の水準を越え５万トンと記録され、すでに県総漁獲高の55％を占める本県漁業の太宗をなしていた。

これまでのスルメイカ調査は沿岸域での試験操業が主体であったが、昭和30年代には日本海沖合海域に大型イカが分布することが確認され、昭和37年から「日本海沖合大型するめいか漁場調査」が行われ、大和碓を中心とする漁場における時期的な回遊状況及び生態、海洋構造等の解明を行い、漁場形成の要因を把握するとともに、試験操業の結果等について本県いか釣漁船に漁況・海況情報として無線連絡により速報し、好漁場への誘導等により効率的な操業指導を行うようになった。

また、昭和30年代に入り「いか釣漁業」の省力化等による漁業の近代化、合理化を推進するため、

県は機械力による「いか釣装置の試作機製作試験事業」に取り組み、効果認定にあたっては業界の期待と強力な援助を受けて試験を行い、本格的な自動イカ釣機械の先鞭をつけた。更に、自動いか釣機械を沿岸小型船用に普及するため、試験場は「漁獲性能試験」（昭和37年）で検討を行い、昭和42年には「省力化の効果認定試験」を経て実用化の段階に入り、沿岸漁村への導入を積極的に図った。

ii）カムチャッカ半島東南岸海域における試験操業調査（昭和33年～38年）

昭和30年代に入り、中型機船底びき網漁業は沿岸漁業との競合や各種の操業規制による漁場の狭隘化、及び資源の減少等により厳しい状況にあり、このため、新たな漁場を求める必要が生じ、カムチャッカ半島東南岸海域における底魚資源の実態、漁場環境を明らかにし、漁場価値の判定とその合理的利用について試験操業調査を関係漁船とともに実施された。

また、昭和37年から昭和42年まで、「本県沖合の機船底びき網漁業は、年々その底棲資源減少により経営が不安定となってきたことから、新漁場の開発とその合理的な利用によって同漁業の発展を図る」ため「中部沿海州沖合底びき網新漁場開発調査」が行われ、試験操業の結果十分採算性がとれるとの結果が示唆されたものの、ソ連警備艇の干渉を受ける等の諸要因により、操業を断念せざるをえなかつたようである。

iii）その他

これまで述べてきた以外の新たに加わった主な試験調査項目及び事業報告内容項目は以下のとおりである。

昭和30年～
- 水産機械等取扱い巡回技術改良事業
- 沿岸資源委託調査（マイワシ等）
- ムシガレイの資源学的考察（成長、産卵）
- 日本海における底びき網漁業試験

昭和31年～
- 大羽いわし流網試験
- さば一本釣漁業試験
- 白糠における磯焼調査
- ウニの食害によるコンブ被害調査

昭和32年～
- 北部日本海におけるます浮延縄漁業試験
- さば跳ね釣漁業試験
- 水産業改良普及事業
- 十三潟水産指導所の各種調査等

昭和34年～
- 八戸近海いか・さば漁況調査
- いか・さば漁業調査

昭和35年～
- 海況、漁況予報調査
- 沿岸漁業集約経営調査

昭和36年～
- 沿海州の底刺網漁業試験
- 中型船のたい吾智網漁業試験
- えび籠網漁業試験
- 幼稚魚採捕状況調査
- 漁協経営調査

昭和37年～
- 中部沿海州におけるハツメの生物学的調査
- 日本海さんま漁業試験
- 八戸地先におけるほっきがい分布調査

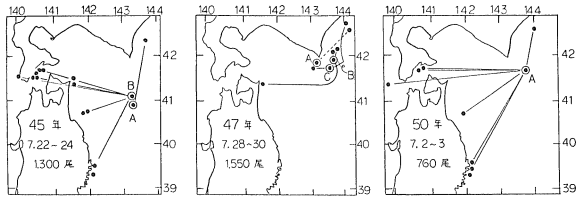
昭和38年～
- 日本海沖合大型するめいか漁場調査
- 八戸近海たら底延縄漁業試験
- 小型漁船、漁具、漁法改良試験

ウ、昭和40年代

i）いか釣漁業関連調査

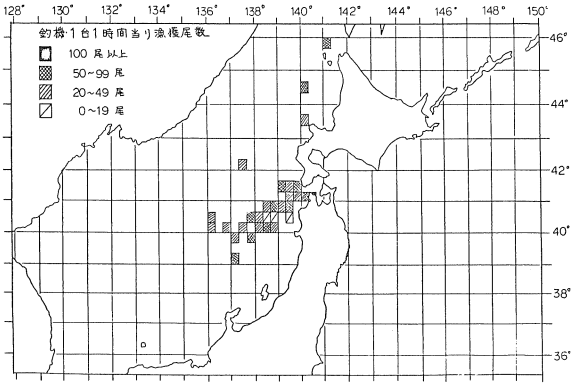
従来から実施されてきた試験船による日本海、津軽海峡、太平洋沿岸域での「するめいか漁場調査」に加え、30年代後半から大和堆等での「日本海沖合大型するめいか漁場調査」を実施し、試験操業結果を本県いか釣当業船に無線送信や漁海況情報等として提供し、大いに漁業者の漁場選択に活用されているとともに、試験船による標識放流の結果から太平洋北上群の太平洋と日本海海域と

の回遊状況を解明する等、スルメイカの生態等についての知見を蓄積してきた。



標識イカ移動図

また、昭和47年からは新たに開発された沿海州・間宮海峡等での沖合漁場を含めた漁場利用状況を把握するため、標本船調査を実施しており、当該調査を含めた各種調査結果等について、「いか釣漁場開発調査：資料集」等として毎年とりまとめられ、青森県所属船の漁場選択や、当時の資源状態等を評価する際の基礎となっている。



標本漁船操業位置とスルメイカ群密度分布（48年7月-9月）

なお、昭和43年には日本近海のスルメイカの漁獲量が約67万トン、本県は14万7千トンに達し、いずれの漁獲量も史上最高を記録した時代であり、日本海沿岸の「いか釣漁業」に依存する鰺ヶ沢や小泊の漁業協同組合も非常に活気がある時代であった。このように、昭和40年代の前半は沖合の「いか釣漁業」が活発になり、漁船の大型化が進む一方、従来からの地先型の「小型いか釣漁業」も盛んであったことから、漁船の大型から小型までの分化が進んだ時代といえる。

昭和40年代の後半になると、日本近海でのスルメイカの不漁とオイルショックが加わり、「大型いか釣漁業」は経営不振に陥ったことから、民間船は海外の新漁場に活路を見出すため、ニュジーランド漁場にも進出した時代であり、また、試験船は昭和50年には「黄海スルメイカ漁場調査」、昭和51年には「中南部千島沖合いか類漁場開発調査」を行い、更に、スルメイカの代替資源としてのアカイカの漁場開発と生態究明を行うため「太平洋あかいか漁場調査」に着手し、本県関係漁船への操業指導等を行い、「いか釣漁業」の経営安定に多大に寄与した。

ii）底びき網関連調査

底びき網関連調査については、沿海州等の遠洋沖合漁場の外、青森県近海の日本海、津軽海峡、太平洋、陸奥湾においても「底棲生物分布調査」が行われ、調査目的としては「底棲生物の時期的発育段階別分布状況を明らかにし、資源の動向を把握すると共に、今後実施が予定されている栽培漁業についての基礎資料を蓄積する。」（昭和48年度報告書）としており、従来の漁場開発主体の試験操業から資源・生態把握を主眼とする調査内容となっている。調査内容については漁獲試験の他、ヒラメ等の標識放流、重要魚種についての体長、体重、性別、生殖腺重量、熟度、胃内容物等の魚体測定を行っており、現在進めている栽培漁業や資源管理型漁業を推進する上での基礎となっている。

iii）北部太平洋さけます漁場調査（昭和45～53年）

昭和40年代の「北洋さけ・ます漁業」については、「日ソ漁業条約」の締結に基づき、毎年の漁獲量が「日ソ漁業委員会」で決定されるようになり、年間割当量も年々削除され、たびたび減船せざるを得ない事態にあった。

このような背景から資源の客観的評価を行うことを主体に昭和43～46年度は延縄漁法、昭和47年度以降は流網漁法を用い、試験船による漁場調査が行われた。なお、昭和52年の200海里漁業専管水域設定に伴い、日ソ漁業条約が破棄され、これに伴い昭和53年度で当該調査の役割を終えた。

iv）日本海マス延縄漁業試験（昭和43年～45年）及び日本海マス漁場調査（昭和46年～48年度）

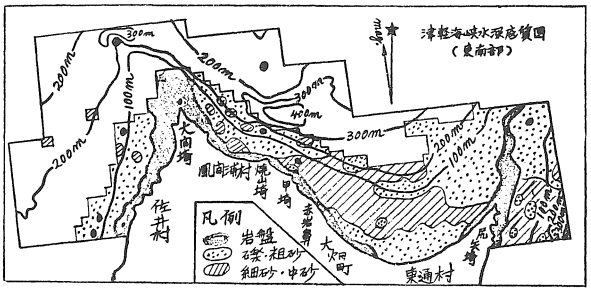
昭和40年代の「さけ・ます漁業」を取り巻く環境は年々厳しくなり、日本海においても集約化、合理化が迫られ、昭和43年には日本海中型さけ・ます流網漁船は僅かに10隻に減船された時代であった。

マスの試験操業については、「マス類の資源状態を明らかにするため、北西太平洋、日ソ漁業共同調査計画に基づいて実施される国際生物調査に協力して、必要な資料の収集を行い、日本海産のマス類の合理的利用を図り本漁業の適切な指導を行う。」（昭和42年度報告書）ことを目的に、昭和42年までは流網、昭和43年以降は延縄で行われた。

v）沿岸漁場細密調査事業（昭和42～46年度）

「沿岸漁業振興の基礎となる漁場形成の基本的要因を解明し、人工魚礁設置の適地、増殖対策、年間操業計画に対する指標を与え、漁業経営の合理化に寄与する。」ことを目的に「沿岸漁場細密調査」が行われた。調査内容の主なものは、水深、底質、海底地形、潮流などを調査し、詳細な水深底質図をつくることにあった。

調査は昭和42～46年度までの５年間で水深概ね200ｍまでの青森県全沿岸域で行われ、５万分の１のカラーで印刷された水深底質図が作成されており、現在でも魚礁の適地場所の選定などに活用されている。



津軽海峡東南部水深底質図

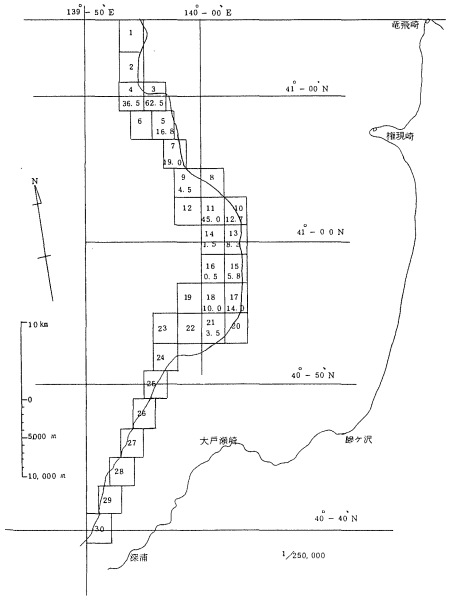
vi）日本海かに篭関連調査

日本海大陸棚縁辺部漁業開発調査の一環として、「ずわいがに漁場開発調査」（昭和43～45年度）が行われ、深海部でベニズワイガニの分布が確認されたことから、昭和46～50年度にかけてベニズワイガニを対象に篭漁業による「深海漁場開発調査」が行われた。

昭和50年の操業結果については、水深320～1,600ｍの海域で17回の操業を行いベニズワイ9,247匹、１篭平均27.4匹の入篭がみられ、資源量としては豊富なことから、価格が安い等の課題があるものの、積極的に漁業の導入を図るべきとの報告内容となっており、その後、民間船が許可を得て本格操業しており、当該調査がその道を開いたものと評価されている。

vii）深海漁場開発調査

昭和45年度から日本海における「深海漁場開発調査」を実施し、スケトウタラ資源を発見したことから、昭和46、47年度年にはスケトウタラの生態調査と企業化の見通しを得るため、「底刺操業試験」を実施している。調査結果については、下図に示すとおりの１反当たりの漁獲量を得ており、企業化の可能性が示唆されたものの、当時は民間船が本格操業するまでには至らなかった。



スケトウタラ漁場開発計画

viii）その他

昭和40年代には、

・小型漁船漁具漁法改良試験（昭和39～42年度）
・むつ湾定置転換対策調査（昭和42～43年度）
・磯根資源調査（昭和43年度）
・つぶ資源開発調査（昭和44年度）
・貝類資源開発調査（昭和45年度）
・かれい・ひらめ漁場開発調査（昭和45年度）
・たら延縄漁場調査（昭和45年度）
・さんま流網漁場調査（昭和45年度）
・久六島周辺漁場調査（昭和45年度）
・まいわし資源調査（昭和47～50年度）
・青函トンネル工事排水に伴う漁業影響調査（昭和46～）
・大規模開発関連調査（昭和47～48年度）
・陸奥湾漁業開発基本計画調査（昭和47～50年度）

等の、社会的ニーズにも対応した、多種多様な調査が行われた。

（5）　200海里時代：昭和52年～現代

米国は200海里漁業専管水域の適用を、昭和52年3月1日から実施することを宣言し、本格的な200浬時代が到来したことに伴い、厳しい現実としてソ連海域での漁業規制の強化やアメリカの漁獲量削減等により、遠洋底びき網漁船並びにサケ・マス漁船等は大幅減船を余儀なくされ、遠洋漁業の再編成と同時に沿岸漁業への振興策を推進することが従前にも増して必要となってきた。

また、我が国200海里漁業専管水域の設定に伴い、当該水域における漁業資源を科学的な調査資料に基づいて評価し、漁獲許容量等の推計に必要な関係資料を整備することが、水産研究所をはじめとする試験研究機関に課せられることになった。

更に、200海里体制の定着にともない、日本漁業が遠洋から沖合へ、沖合から沿岸への撤退を余儀なくされ、沿岸域での資源の合理的利用と管理を行い、資源の持続的活用を図ることが緊急な課題となってきた。このため、沿岸漁場の環境保全対策、沿岸域での低利用資源の掘り起こしと漁業開発、沿岸有用資源の維持・増大を図るための漁場造成及び栽培漁業の推進、並びに沿岸における資源管理型漁業等を積極的に推進する必要があり、これら施策推進を支えるための調査研究ニーズが益々高まってきた時代と言える。

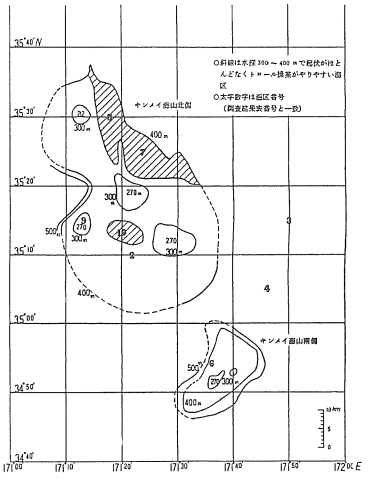
ア、昭和50～昭和63年度

ⅰ）底びき網漁業関連調査

昭和51年には、世界の情勢から大幅な国際的漁業規制が始まることが予測され、県は公海上の新漁場を開発するため、民間の沖合底びき漁船を用船し、調査員として試験場職員が乗り込ませ、遥か彼方のハワイ諸島に近い海域における「天皇海山沖合漁場開発調査」を行った。

調査内容はニントク、ジングウ、キンメイ、ユウリャクの4海山の海底地形調査やオッタートロールによる試験操業を実施し、その結果、「漁場としては水深300～400ｍに広く平坦部をもつキンメイ海山北側が、曳網しやすく、また漁獲量も多く最も有望な漁場であった。」と報告されており、有望な漁場として十分利用可能であることがつきとめられた。

また、この補完調査として、昭和55年には新造された試験船開運丸により「天皇海山沖合漁場開発調査」が実施され、オッタートロールによる底魚資源の分布状況と、自動イカ釣機によるアカイカの生息分布調査等が行われた。



キンメイ海山概略図

また、昭和53～58年度にかけては、オッタートロールによる青森県沖における概ね５００～1,200ｍ水深における「太平洋深海漁場開発調査」が実施され、昭和５５年度には概ね500～1,000ｍ水深で延べ233回操業し、総漁獲量は約334トン（総水揚量約230トン）、水揚金額は約4,254万円で、水揚金額の多い順にキチジ（43.6％）、オオサガ（37.6％）、イトシキダラ（8.2％）、サメガレイ（4.1％）等であつた。このように、漁獲量割合では18％を占めているオオサガとキチジが総水揚金額の80％以上にもなっており、また、漁獲量の40％もあるイトヒキダラは金額面では8.2％にすぎない状況などの結果を踏まえ、採算性についても多面的に種々検討されているが、課題として多獲されるものの単価の安いイトシキタラやヒモダラ等の単価アップ対策とあわせ、価格の高い魚種を選択的に多獲することで、十分採算ベースにのることが期待できるとしている。

昭和54年には太平洋と同様オッタートロール及び１そうびきかけ廻し漁法により、概ね３２０～850ｍ水深で「日本海沖合漁場開発調査」を実施したが、漁獲の主体はスケトウタラ(52.5％)、ホッケ（14.4％）、ウロコメガレイ（10.3％）、ドブカスベ（5.5％）等と単価の安いものが大半を占め、また１操業当たりの漁獲量も少ないことから、採算性が見込めない結果に終わった。

また、昭和59年から61年には、本県太平洋沖合漁場で多獲されるイワシ、サバ類及びスケトウタラ等の中層を遊泳する資源を、トロール漁法で効率的に漁獲する手法を開発するため「中層資源開発調査」を実施したが、企業化までには至らなかったものの、オッターボードの曳航速度と魚群の遊泳速度との関係や曳網深度等についての多くの知見が得られた。

なお、従来から行われている、かけ廻し漁法による「日本海底棲生物分布調査」（昭和53年度まで）や「水産生物分布調査」（昭和51～平成10年度）については、ヒラメ、カレイ類等の重要種について、水深別分布・回遊移動、成熟・産卵時期、食性等の生態調査を主体に行われた。

ii）いか釣漁業関連調査

(アカイカ関係)

アカイカの調査については、昭和51年度から「太平洋アカイカ漁場調査」として本格的に実施されるようになったが、昭和40年半ばまではスルメイカが豊漁であったことと、アカイカは表皮が紫色でしかもスルメイカより非常に大きくグロテスクに見えたことから、当時は「ムラサキイカ」とか「バカイカ」と呼ばれ見向きもされなかった。

なお、「あかいか釣漁業」は昭和49年秋から始まったが、昭和50年代に入るとスルメイカの不漁と加工技術の進展にともない、需用が大幅に拡大しあかいか漁業が脚光を浴びるようになってきた。

調査内容としては、試験操業による分布量把握、回遊移動を把握するための標識放流試験、群の性状を把握するための生物測定、並びに棲息環境にかかる水温等の海洋観測等であり、これらの調査からアカイカの漁場形成要因や生態等の知見が蓄積されたとともに、来遊予測等にも役立てられている。

また、当時は漁場開発途上のため、漁場情報の不足や民間船の漁場探索技術が未発達なことから、試験船が現場から漁獲情報や水温環境等を無線で流すことも重要な業務で、県内船が効率的な操業を行う上で非常に役立てられた。

なお、アカイカについてもスルメイカと同様、昭和52年度から東北区水産研究所八戸支所と青森県大型いかつり漁業協会の協力を得て「標本船によるアカイカ資源開発調査」を行い、分布と資源の状況、群の移動と漁場形成等を把握する上での基礎となっており、この標本船調査は今も継続されている。

(省エネ効率集魚灯開発調査：昭和56～59年度)

昭和50年代に入り、イカ釣漁船の集魚灯光力の過当競争がみられるようになり、また、発電機の電圧を上げるためには、多くの燃油が必要で、それにオイルショックの悪条件も重なり、イカ釣漁業の経営を著しく圧迫した。このため、行政側か

らの要請もあり、昭和56年から「省エネ効率集魚灯開発調査」が、北海道大学漁業計測学教室の協力を得て始められた。

調査内容としては水中照度実験、過電圧による照度変化、モデル集魚灯による釣獲試験や省エネ集魚灯を民間漁船に取付けて、その省エネ効果を追跡した実証試験等を行うとともに、講演会等を開催してモデル集魚灯の普及に努めた。結果としては、普及するまでには至らなかったものの、この調査を通じてイカの生態と集魚の原理等の知見蓄積が図られたとともに、本県におけるその後の光力規制問題を考えるうえでの基本となった。

また、スルメイカについては、日本海区及び北海道区水産研究所、並びに関係道県と連携して一斉調査等を実施し、これらの結果を漁海況予報会議等で協議、検討を加え現在と同様に情報公開している。

iii) 200海里設定に伴う各種関連調査
(200海里水域内漁業資源調査事業:昭和52～平成6年度)

我が国200海里漁業専管水域の設定に伴い、200海里内における漁業資源を、科学的根拠に基づいて評価し、漁獲許容（可能）量等の推計に必要な関係資料を整備するため、昭和52年度より「200海里水域内漁業資源調査」が開始された。

太平洋海域での調査対象種として調査初年度には、浮魚類はスルメイカ、アカイカ、マサバ、マイワシ、カタクチイワシの5種、底魚類はスケトウダラ、キチジ、ババガレイ、メヌケの4種で、調査項目としては精密測定、体長測定及びスルメイカとアカイカについては標本船調査も行われたが、その後の漁獲状況や情勢の変化等によりマダラとヒラメが追加され、カタクチイワシ、キチジ、ババガレイ、メヌケが対象種から除かれたりしている。

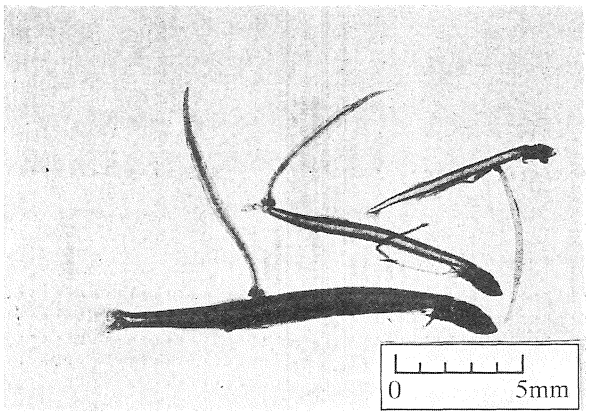
また、日本海では当初、スルメイカ、ヤリイカ、ブリについての生物測定並びに鯵ケ沢と深浦漁業協同組合の協力を得て標本船調査を行っているが、その後陸奥湾平舘の調査も加わり対象種もマサバ、マアジ、カタクチイワシ、が追加され、ヤリイカが除かれるとともに標本船調査は深浦漁業協同組合でのブリのみとなった。

なお、この事業で得られたデータは、漁海況予報会議、スルメイカ長期予報会議、あるいは底魚資源研究連絡会議等でもバックデータとして有効に活用されている。

(卵稚仔魚群分布精密調査:昭和52～平成6年度)

200海里水域内漁業資源調査と同様の目的で、試験船による海洋観測定点で、卵稚仔をネットにより、毎年継続的に定量採集されている。

おもな対象種としては浮魚類（マアジ、マサバ、マイワシ等)、スルメイカ、アカイカで、これらの経年的変動等により資源状況を評価するうえでの基本データとなっている。また、平成6年度の報告書には、これまでの魚種別の卵稚仔採集個体数等について取りまとめられている他、動物プランクトンであるヤムシがカタクチイワシを噛んだり、飲み込んでいる状況が確認され、魚類の初期死亡を考えるうえで興味がもたれる。



(重要魚種発生量調査：昭和57～59年度)

当調査は本県日本海側おいて重要なヤリイカ、ウスメバル、スルメイカ等の発生初期の稚仔魚及び卵の発生量を把握し、これらの資源動向を予察することを狙いとし行われた。調査方法としては、従来から行われていた各種ネット採集の他、十三湖沿岸域でビームトロールによるサンプリングも行われており、当時の稚仔魚の発生状況等を知るうえでの貴重データとなっている。

ⅳ）沿岸漁業に係る各種調査（漁場造成・栽培等除く）

昭和52～54年度には、北海道大学水産学部との共同研究で「陸奥湾底魚資源調査」が実施され、５月と10月に「かけ廻し底びき網」漁法により、底魚資源の分布状況を把握するとともに、採集されたカレイ類を主体に体長組成・年齢組成等の生物測定や標識放流（マガレイ外13種で2,205尾放流）等が行われ、陸奥湾内におけるカレイ類等の回遊移動状況等の知見が得られている。

また、昭和55～60年度には「津軽海域総合開発調査」で、ヒラメとウスメバルを主体に生態調査等が行われ、この調査を基礎として平成２年度から開始されたヒラメの栽培漁業化や、小泊沖の大規模魚礁（海域礁）等が設置された。

更に、昭和57年度には、「関根浜及びその周辺地域漁業振興調査」の一環として、「バイオテレメトリーによるサケ親魚の追跡調査」や「ヒラメの標識放流」等が行われている。

この他、「くるまえび生態調査」（昭和52年度）、「くるまえび資源培養事業」（昭和53年度）、「まだい資源分布調査」（昭和52年度）、「まぐろ延縄漁業開発試験（魚群情報速報事業）」（昭和57～58年度）、「べにずわい漁場開発調査（太平洋）」（昭和56年度）、「いかなご資源・生態調査」（昭和58～平成３年度）、「餌料生物分布調査」（昭和58～60年度）、秋さけ資源調査（昭和61～平成３年度）等が行われた。

ⅴ）その他

（組織的調査研究活動推進事業：昭和52～61年度）

この調査は、「今後における資源及び漁場の開発方向ならびに未利用資源に対する利用方向について、研究上の対策を確立するために関連業界並びに関係団体と協議会を開催し、問題点の抽出と目的達成のための方策について検討し、解決の方向を見いだす。」ことを目的に、昭和52年度から行われた。調査は各地区２年間、八戸市、小泊村、岩崎村、佐井村、風間浦村の順に５地区で行われ、調査の進め方としては、漁業の実態把握、漁民意識アンケート調査及び漁家経営実態調査等を行い、これらを取りまとめるとともに協議会の場で意見交換が行われ、各地区における今後の漁業振興の方向性や試験研究で推進すべき事項などについて取りまとめられている。

また、昭和50年代には、各種工業等の開発に伴う関連調査として、「むつ小川原地域漁業開発調査」（昭和52～53年度）、「むつ小川原開発海域温排水等影響調査」（昭和52～55年度）、「青函トンネル工事排水漁業影響調査」（昭和46～59年度）、「下北原子力地点温排水等影響調査」（昭和53～55年度）、「東通原発地点海域温排水等影響調査」（昭和57～61年度）等、多種多様な調査に水産試験場も参画している。

イ、平成元年～現在

ⅰ）200海里関連調査：国の委託事業等

マイワシについては、昭和50年代には資源は高位水準にあったが、平成に入ると、主漁場となっている道東、常磐沖での未成魚の漁獲量が極端に減少するなど、今後の資源動向に危惧がもたれていた。このため、国では平成３年から関係各県に「太平洋系まいわし資源等緊急調査」を委託し、資源の正確な実態を把握することになった。調査内容は北上期の５月と南下期の９月、流網による漁獲試験・海洋観測、科学計量魚探による魚群反応調査、定置網等への入網調査を行った。また、翌年の平成４年には「対馬暖流系まいわし資源等緊急調査」として、太平洋に加え日本海海域へも拡大して調査することになり、また平成６年には両海域を対象に「まいわし資源等緊急調査」として、同様の調査が行われた。

「あかいか公海いか流網漁業」については、国連決議により、平成４年12月をもって停止されることから、この影響を強く受ける本県が国の委託を受けて、平成４年度に「あかいか流網代替漁法開発調査」を、試験船「開運丸」で行った。調査は平成４年７～８月には北緯39度～43度、東経171

度～西経178度で操業し、主な調査内容としては、漁場形成要因、漁場探索技術の習得、大型アカイカを対象とした自動いか釣機種(従来型と新型)及び釣り針（ジャンボ針、ロング針、アサリ針）の釣獲比較試験（漁獲効率と脱落率等）を行い、効率的ないか釣機やいか針の選定と漁獲方法についての感触を得ている。

クロマグロについては、国際的な管理強化の要求が高まっていることから、資源管理に必要なマグロ類の漁獲資料や生態学的情報の収集、解析並びに資源解析に必要な基礎資料を整備するため、国の委託を受けて平成５年から「日本周辺くろまぐろ委託調査」を実施している。調査は国の実施要領に基づき、マグロ類の水揚げが多い日本海側では岩崎村と深浦、津軽海峡に面する大間、太平洋側の尻労と六ヶ所村海水の各漁業協同組合並びに八戸港に水揚げされたマグロ類（八戸港はサメ類も）について漁業種類別・魚種別・銘柄別漁獲尾数又は重量などが調べられている。

また、我が国の200海里水域内の資源調査は、これまでは「200海里水域内漁業資源総合調査委託事業調査」で行われていたが、平成７年度からは「卵・稚仔魚群分布精密調査」が統合されるとともに、調査内容が強化され「我が国周辺漁業資源調査」で行うことになつた。実施内容としては、生物情報収集調査、標本船調査、卵・稚仔の分布、クロロフィルの分析等で、データ等の送信方法はコンピュータによる情報処理システムを活用して行っている。なお、調査の具体的内容については関係水産研究所と協議して進めているが、平成12年度からは、再度新たに「資源評価調査事業」としてメニュー換えになる予定である。

ii）沿岸域での漁業開発関連調査

試験場では地元漁業協同組合や行政等からの要望や要請、並びに他県等の情報から沿岸漁業者が行なえそうな漁業については、試験操業等を実施し、その漁獲状況、資源生態や漁場面積等から、新たな漁業導入の可能性についても検討している。また、既に漁業として定着している魚種についても、その分布生態、成長や産卵期等の生物特性、資源特性等が不明な魚種も多いことから、可能な限りこれらについても調査することにしている。

平成４から５年度にかけては、スケトウタラの生物特性等を調査するため、冬季に小泊村沖における「すけとうたら刺網試験操業試験」を行っている。試験操業は地元漁業協同組合の所属船の全面的協力を得て、従来から操業が行われている「さめ刺網許可区域」内の水深400ｍ以深海域で、刺網の試験操業を行った。調査結果については、漁獲状況並びに試験操業等で確保されたスケトウタラの体長、成熟状況、食性等について生物測定が行われ、体長組成、漁獲年齢、産卵期等の知見を得ている。

また、平成５から９年度には、岩手県から茨城県にかけては既に産業的規模で漁獲されているツノナシオキアミについて、本県での漁業導入の可能性について検討するため「つのなしおきあみ資源調査」を実施した。調査項目としては、ツノナシオキアミの分布と漁場環境、漁場探索技術の開発、効率的な漁獲方法の検討等で、調査内容としては、海洋観測点における各種プランクトンネット採集、計量魚探及びカラー魚探による探索、中層トロールによる漁獲試験等を行った。これらの調査結果から、本県沖合における分布量は年変動が多きいものの、親潮と黒潮、或いは親潮と津軽暖流水とが交錯する水域(潮境域）に多く、概して混合域でも低水温域に分布する固体は大きい傾向がある、等の知見を得ている。なお、これらの結果に基づき、民間船による試験操業が平成９年度から開始されており、徐々に企業化されつつある。

さらに、未利用資源であるドブカスベを対象とする刺網漁業導入の可能性に検討するため、平成７～８年度にかけ「日本海北部どぶかすべ刺網試験」を実施した。７年度は試験船、８年度は民間船により、水深約600～800ｍ水深で行なわれ、概して水深が深い方が多く分布し、１反当たりの漁獲量は平成７年度が約38kg、平成８年度が約24kgで、魚体は平均全長100cm、体重８kg程度で、混

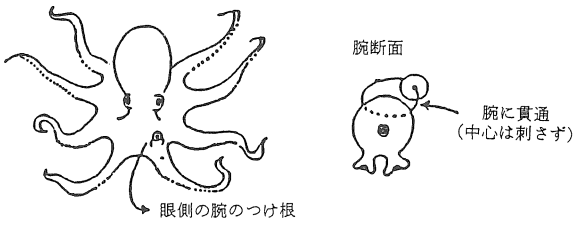
獲魚種としてはウロコメガレイ、スケトウタラ等であった。企業化にあたっての課題としては、魚価単価の向上、大水深に対応できる楊網機の整備、他種漁業との漁業調整、資源量と適正漁獲量など、があげられている。

なお、上記の試験・調査以外に、「十三沿岸のベンケイガイについて」（平成３年度）、「まぐろ延縄漁業開発試験」（平成３～５年度）、「秋さけ資源利用配分適正化事業調査」（平成４～）、「昼いか釣漁業開発試験」（平成６～８年度）、「新漁具漁法開発試験」（平成11～）等か行われている。

iii）資源生態関連調査

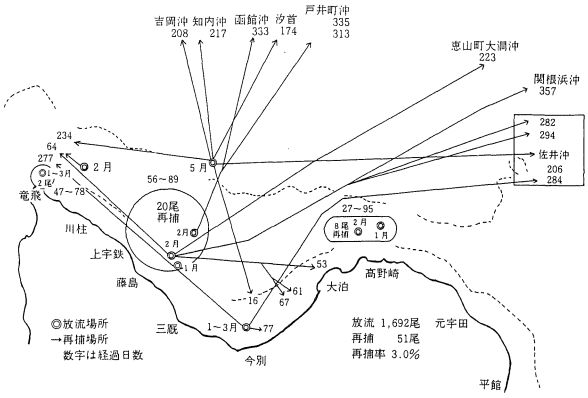
沿岸資源の永続的維持と資源の効率的活用を両立するためには、各魚種の再生産や成長と分布移動、成熟年齢と産卵時期、等の資源特性を十分把握し、資源再生産力の許容範囲内で漁業生産を営むことが大切である。しかしながら、残念なことに資源再生産や資源特性などについては不明な点が多いのが現状であるが、近年、これらについて行われた試験や調査・研究内容などの概要を次に紹介したい。

ミズダコについては、青森県では関係漁業者間での自主的合意内容として、２kg未満のタコ再放流や禁漁期間が設けられ、資源管理型漁業がすでに推進されているが、この自主規制措置が可能となつた背景として、ミズダコの移動と成長について明らかになってきたことが大きい。なお、ミズダコの標識放流については、北海道の戸井町で昭和60年から、本県では昭和62年に小泊や大間漁協で初めて行われたとされており、水産試験場が直接携わったのは昭和63年に始めた「ミズダコの標識放流試験」からであった。



標識票と装着部位

なお、当調査は青森地方水産業改良普及所との共同調査で、竜飛、三厩村、今別町西部及び今別東部漁協の全面的協力により行われ、実質的な放流は漁業者自らが行ったものである。平成元年からは「三厩周辺海域におけるみずだこ調査」として、標識放流に加え銘柄別漁獲量や漁獲動向、生物測定（重量、生殖巣重量、熟度、交接の有無、食性）、産卵場所の確認など、総合的な調査が開始された。結果の概要は、ミズダコの成長が２kg前後で放流したものが１年後には10kg以上に成長し、また、再捕された個体の中で一番遠くまで移動したものは、放流した三厩沖から81km離れた対岸の北海道恵山町大澗沖であった。



1989年ミズダコ標識放流結果

なお、この調査は平成２年度で終了し、平成３年度からは資源管理型漁業推進対策事業の「地域重要資源；ミズダコ」として取り上げられ、三厩周辺から他地域でも調査を行い、ミズダコの生態等が更に解明されるとともに、資源管理意識の定着を促進した。

また、マダラについては、秋田・山形・新潟の各県と共同で、漁業実態、資源生態等を調査し、今後の安定生産のための漁況予測手法並びに資源管理手法の検討を目的に国の補助事業「水産業関係地域重要新技術開発促進事業（まだら資源高度利用管理開発研究）」として、平成３～５年度まで行われた。当研究は４県で分担して調査されたが、本県が担当した試験操業から得られた結果から、幼魚～未成魚は春季に水深200ｍラインに、冬季に成長とともに300ｍラインまで深浅移動すると推

定している。また、親魚の標識放流の結果から、産卵後の個体は北上し、道南海域や翌年及び翌々年放流海域で再捕されていることから、本県日本海沖と道南日本海海域間を回遊していると想定している。また、成熟サイズは雄で40㎝、雌で50㎝以上、食性については、大型個体ほど魚食性（スケトウタラ、ホッケ、マイワシ、ニギス等）が強く、体長40㎝以下の幼魚は甲殻類を主体に捕食していたと報告されている。

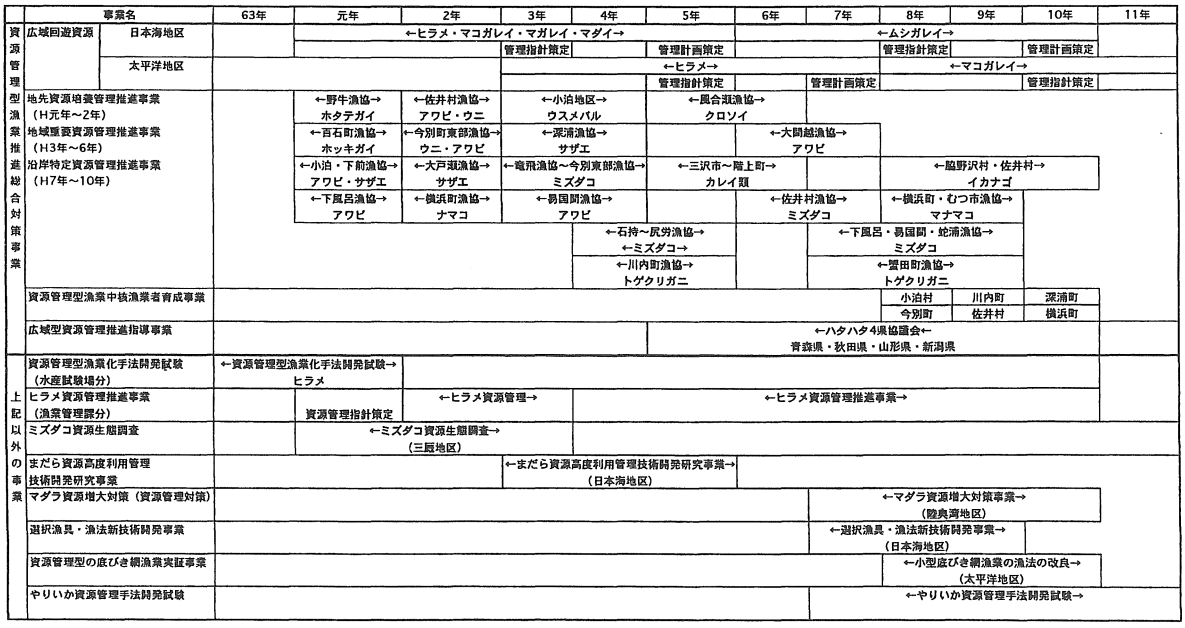
更に、マダラについては、太平洋及び陸奥湾海域におけるマダラ幼魚に関して、平成２年から４年度にかけて「水産生物生態調査」が行われており、標本船調査等によるマダラ幼魚～稚魚のサンプル確保や、漁業者から幼魚～稚魚の情報を聞き取り調査を行っている。なお、陸奥湾では５月に定置網に体長５～８㎝の稚魚が採取されているが、太平洋では採取できなかったものの、八戸市南濱地区では５月頃イカナゴの棒受網に全長３～４㎝、階上町では全長10㎝の稚魚が混獲されることがある等の情報を得ている。

更に、現在も行われている調査・研究としては、平成８年度から５ヵ年計画で水産業関係特定研究開発促進事業の一環として「メバル類の資源生態の解明と管理技術の開発」（青森県、秋田県、山形県、新潟県、京都府の共同研究）の他、平成９年からは「TAC設定事前生態調査」、並びに平成11年度からは「沿岸魚類資源動向調査」を実施している。

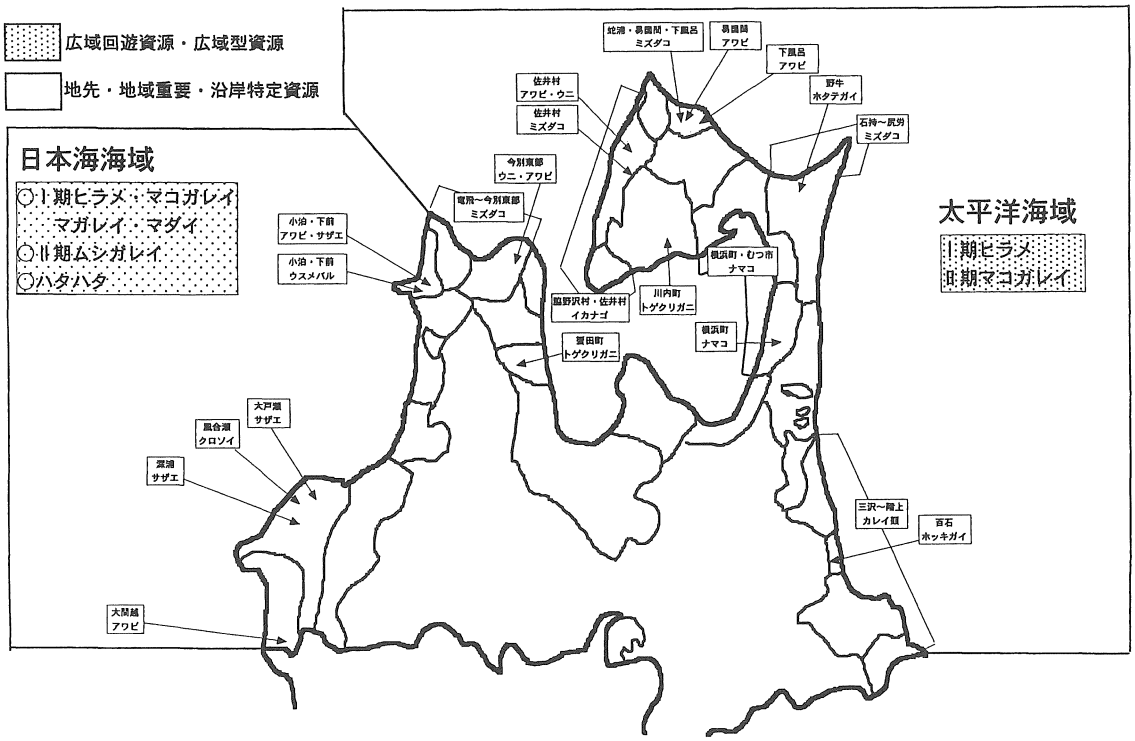
この他、昭和58～平成７年度には「いかなご資源・生態調査」により、陸奥湾口部での稚魚分布調査を３月から４月にかけて毎年継続して行い、ウオダス等でイカナゴ予報情報として提供してきたが、平成８年度からは佐井及び脇野沢漁協を対象に「沿岸特定資源；イカナゴ」で、これまでの調査に加え、標本船調査による漁場形成推移、親魚の分布調査等、本格的な調査として実施し、また、平成11年度からは、対象地域を三厩村から平舘漁協にかえて調査を進めているところである。

iv）資源管理関連調査

資源管理を推進するためには、具体的に漁業種類毎にどのような漁業規制が有効なのか、また、漁獲管理を実施した場合の資源増大効果や漁業への影響等について事前に漁業者に提示し、十分なる理解を得たうえで、漁業関係者が一丸となって取り組むことが望ましい。表・図には資源管理の調査等が本格的に始まった、昭和63年以降の青森県でこれまで取り組んできた関係事業を一覧表で示した。



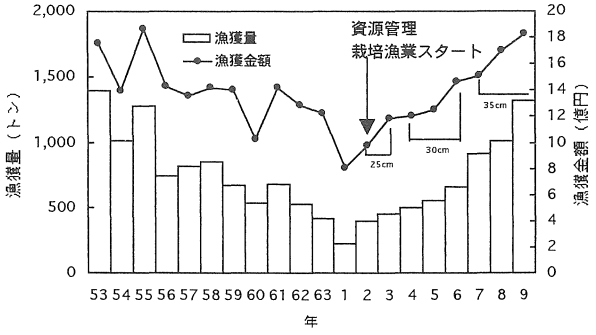
青森県におけるこれまでの資源管理関係事業一覧



資源管理関係一覧図

昭和63～平成元年度にかけては、ヒラメを対象とする適正な漁具漁法を検討するため「資源管理型漁業化手法開発試験」で刺網、底建網、並びに底びき網漁法についての試験・調査が行われた。試験内容としては、刺網は、目合の選択性、魚の活力、三枚網に漁獲されるヒラメ、カレイ類の魚体サイズ、等が調査され、底建網ではヒラメ、カレイ類の入網状況と目掛の有無、活力調査、また、底びき網については１そうびきかけ廻し漁法の目合の選択性等について行われた。ヒラメについては、これらの結果を踏まえ、ヒラメの全長制限25cmを中心とする「ひらめ管理指針」が平成２年３月に制定され、三沢市で開催された「全国豊かな海つくり大会」開催にあわせ、平成２年７月22日から全県的に管理が開始された。

なお、平成元年度からは国の補助事業である「資源管理型漁業総合対策事業」で広域回遊資源として、ヒラメ、マコガレイ、マガレイ、マダイを対象に日本海地区で、また、平成３年度からは太平洋地区でヒラメを対象に当該事業が行われるようになった。これら魚種についての管理内容は、県が調査結果等を漁業者に提示するとともに、関係者間での検討結果を踏まえて「管理指針」を策定し、この「管理指針」を参考に県漁連が開催する漁業者検討会等で協議を重ね、各漁協毎に理事会等の承認を経て「管理計画」が策定された。ヒラメについては、平成２年に策定された「ひらめ管理指針」をベースに検討され、管理開始当初の全長制限25ｃｍから段階的に拡大され、最終的には平成７年からは全長制限35cmとすることや三枚網の禁止等の自主規制措置を決めている。なお、図には、青森県におけるヒラメの漁獲量・金額の推移と資源管理やヒラメ栽培漁業スタート（本格的なヒラメ稚魚放流は平成２年から開始）等について示してあるが、平成元年を境に漁獲量・金額とも増大しており、これらは「つくり育てる漁業」の成果として高く評価されている。



青森県におけるヒラメの漁獲量・金額の推移

また、カレイ類については刺網の目合３寸５分未満使用禁止等の自主規制措置がとられている。更に、２期目の広域回遊資源については、日本海ではムシガレイ（地方名：みずくさかれい等）を対象に平成６年度から、また、太平洋では平成８年度からマコガレイ（地方名：くろがしらかれい等）を対象に各々５年間の調査・検討を経て「管理計画」が策定されるが、日本海のムシガレイについては全長20cm未満の自主制限、太平洋のマコガレイについては、漁業者検討会等で協議中（平成12年２月現在）である。

なお、「資源管理型漁業総合対策事業」では広域回遊資源以外の地先や地域の重要資源についても調査され、水産試験場関係では、平成３～４年度は「小泊地区のウスメバル」、「竜飛～今別東部地区のミズダコ」、平成４～５年度は「石持～尻労地区のミズダコ」、平成５～６年度の「風合瀬地区のクロソイ」、「三沢市～階上地区のカレイ類」、平成６～７年度「佐井村地区のミズダコ」、平成７～９年度の「下風呂・易国間・蛇浦地区のミズダコ」、平成８～10年度「脇野沢村・佐井村地区のイカナゴ」を行った。

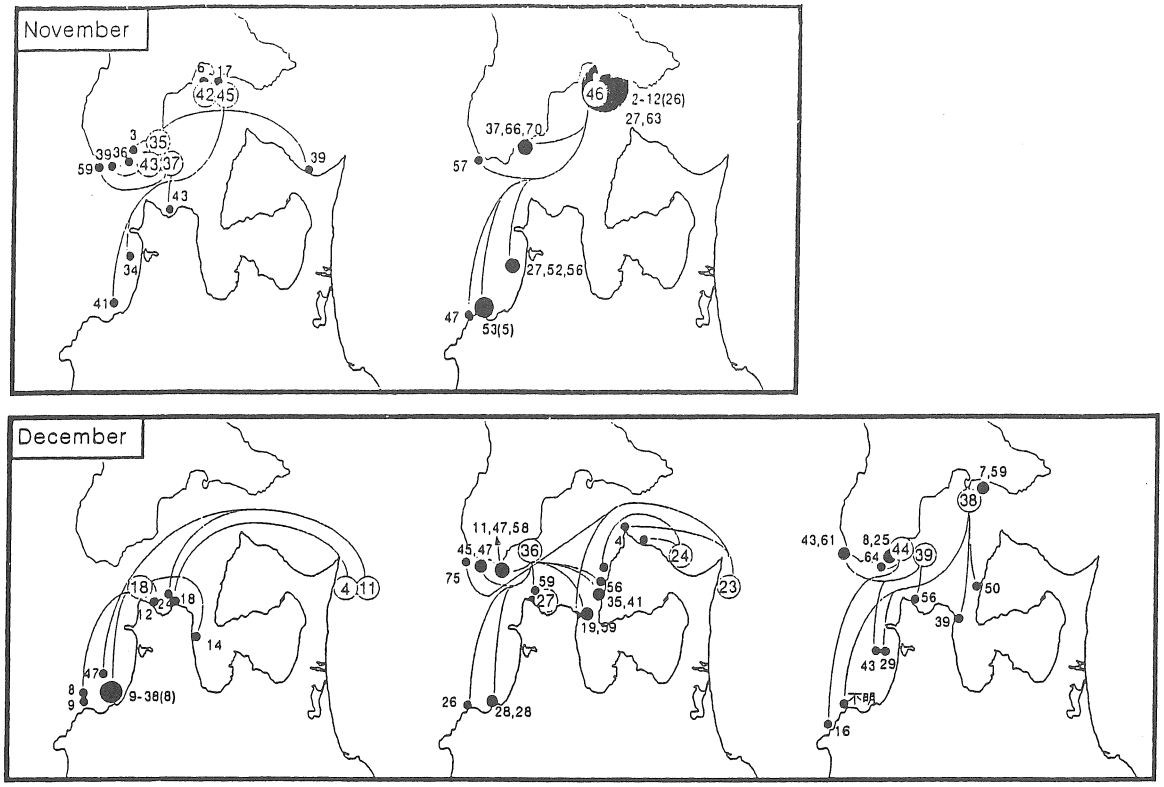
これら事業の進め方としては、それぞれの地域における対象種の漁業実態、資源や生態等について調査し、地元の担当普及所長が座長となり「現地協議会」等を開催し、実際に操業している漁業者や市町村担当者等と、地元で実施可能な操業自粛内容等について十分意見交換を行い、各々独自の短期的並びに中長期的「管理方針」が策定されている。なお、この事業により漁業者の資源管理意識の高揚が図られたとともに、水産試験場にとってはこれまで以上に生産現場と密着した調査・研究が推進できた。

このように「資源管理型漁業総合対策事業」は平成元年～10年度までの10年間継続されてきたが、平成11年度からは１魚種を対象とするこれまでの資源管理から、漁業種類主体の複数魚種を対象にした漁獲管理や、漁獲から販売までを視野に入れた「複合的資源管理型漁業対策事業」にメニュー換へとなつた。なお、水産試験場では、刺網漁業改善調査（太平洋地区）で、目合の違いによる漁獲魚種やサイズの選択性等、底建網漁業改善調査（日本海地区）では漁場水深と時期毎の漁獲魚種・魚体サイズ等、について調査し、資源並びに漁業経営により良い漁業の方向性について検討していくことにしている。更に、底びき網漁業改善調査（太平洋地区）では、標本船の操業位置と漁獲状況とをリンクさせ、海区別・時期別の漁場利用や漁獲魚種、漁獲金額等について経年的に比較できるマップを作成することにしている。

これらの調査のほか、「選択漁具・漁法新技術開発調査（底建網漁業の選択漁具・漁法の改善及び実証化）」（平成７～９年度）、「資源管理等沿岸漁業新技術開発事業（資源管理型の底びき網漁業実証調査）」（平成８～10年度）、及び「やりいか資源管理手法開発試験」（平成７～11年度）を実施しており、また、ヤリイカについてはこれまでの成果を踏まえ、平成12年度からは新たな視点から５ヵ年計画で「ヤリイカの資源変動と来遊予測手法開発事業」に取り組むことにしている。

ｖ）青函水産試験研究交流関係

津軽海峡を挟んで両対岸にある北海道と青森県の水産試験研究機関が協力して、海峡周辺地域の水産業発展を図るため、平成３年以降、青森・函館両水産試験場が中心になって、ヤリイカ生態研究や海流調査等の共同調査・研究を行った。なお、図には函館・青森水産試験場で実施したヤリイカの回遊移動状況を載せた。



ヤリイカ回遊移動状況

ヤリイカ標識放流試験の放流地点と再捕地点
○は放流地点を指す
黒丸は再捕地点を指し、かつ大きさは再捕数に比例する
黒丸に附随する数字は再捕日を示す
括弧内の数字は再捕数を示し、括弧のない場合は再捕数が１個体を意味する

第２章　内水面、増養殖、栽培漁業

１．試験研究の動向

（１）　内　水　面

ア）明　治　期

青森県がサケの人工孵化試験として事業を始めたのは、明治34年藤坂村鮭鱒人工孵化場が創立されてからであり、爾来、現在のサケ漁業の隆盛に至るまで、サケに関する試験事業は水産試験場の基幹事業として継続実施されてきた。

ウナギは本県の東海岸に面する地方には産出していたが、西北部にはほとんど産出されなかったことから、移殖試験が33～37年に実施された。稚ウナギは、宮城県松島湾と湾に注ぐ河川から捕獲されたもので、県内の５河川（岩木川・田名部川・蟹田川・川内川・中村川）に放流された。希に成魚が捕獲されたものの成績不良に終った。

35年に本州への導入が初めてとなるカパチェッポ（ヒメマス）移殖試験が始まった。北海道水産試験場千歳分場で採卵された発眼卵７万粒は、購入運搬のうえ、上北郡藤坂村鮭鱒人工孵化場に収容された。養成した親魚からの採卵と人工孵化試験は44年まで継続して行われ、県内の湖沼、小川原沼湖・恐山湖などでヒメマス移殖試験が実施された。ヒメマス移殖に関する記述はこれまで多く残されているが、青森県水産史と水産試験場報告をもとに、別途後述する。

イ）大　正　期

明治期に引続きサケの人工孵化試験が継続して行われていた。２年には、後に県外まで良質の種苗を供給するに至った、ニジマスの移殖試験が開始された。卵は米国より移入されたものであり、移入に係る経緯については当時の報告書に詳しいので、別途後述する。

続いて３年には、ドイツゴイ１年魚400尾を山形県より移殖し、相坂孵化場で飼育試験が始まった。大正２～３年には飼育していた中から90尾を、県内の養殖業者５名に配布している。その後、成績悪く大正７年には35尾のみとなつた。

８年には農家の副業として、稲田や池沼の養鯉事業其の奨励と啓発計るために、コイの親魚として東京水産講習所より雌５尾雄８尾の払い下げをうけた。一方、同年長野県桜井村より雌45尾、雄25尾を購入し、相坂養魚場付属養鯉池に収容した。しかし、収容後斃死するものが多かったため翌９年に、再び桜井村より雌10尾、雄24尾購入した。11年にはコイの種苗配布が始まり、津軽と南部両地区の配布希望者への便宜を計るために、大正13年に弘前養魚場、昭和３年には七戸養魚場がそれぞれ設置され、20万尾内外の稚魚を生産し配布するにいたった。

小川原沼のワカサギ資源が減少したため、増殖試験が大正６年に開始された。以後大正７年及び15年～昭和７年、昭和９～13年とワカサギ増殖試験は断続的に試験されてきた。当時の人工採苗と飼育方法については、別途詳細を後述。

14年には、小川原漁業組合の依嘱により、茨城県霞ヶ浦産テナガエビ（体長１寸３分～３寸２分）５貫匁が小川原姉沼に移殖された。

ウ）昭 和 初 期

サケの人工孵化放流事業は継続されていた。

養鯉池などでアオミドロが発生し問題となっていたが、４年にアオミドロの発生防止試験が相坂養魚場で行われている。

６年に米国産カワマス卵２万粒を山形県より購入し、相坂養魚場へ収容したところ、33～41日間で孵化した。飼育養成して親魚とする計画であった。

エ）昭和20年代

水試本場が八戸から鯵ヶ沢に移転新築されたのが昭和23年であった。西海岸地区での各種資源調査の必要性に加えて、戦後の食糧増産対策として、内水面漁業の振興に力を入れニジマス、ワカサギ、コイ等の種苗配布を主とした増殖事業及びサケの孵化放流事業を行った。また、24年には金魚の増殖事業が初めて黒石養魚場で取組まれることになった。さらに28年には、淡水真珠養殖試験が実施された。

29年には十二湖の七つ池湖沼群に生息するニジマスについて、その外形的特徴について測定されている。

一方、これまでの事業報告書とは別に、24年には当場発刊による刊行物として、水産情報が創刊された。創刊誌１号には、「本県に移入されたニジマスの沿革」「200万（尾）のニジマス（於コロラド州）」「青森県の金魚飼育」「最近の本県の淡水増殖事情」などが記載されている。さらに、当時需要が高まっていた養鯉の問題に応えるべく、他県の養殖事情を紹介した「長野県に於ける水田養鯉」が創刊号に掲載されている。

オ）昭和30年代

30年代の増養殖にかかる調査は、稲田養鯉試験（32年）・温泉養鯉試験（33年）・稚アユ採捕試験（32年）・十三湖のシジミ調査採取指導（33年）・十二湖ワカサギ人工孵化及産卵保護（34～35年）・農薬散布による魚類の被害状況（36年）・ニジマスの河川放流試験（38～40年）など多岐にわたった。

一方、小川原湖においては淡水真珠養殖試験として、どぶ貝（カラスガイ）を用いた試験（29～32年）、茨城県から移入したイケチョウガイによる試験（32～33年）がそれぞれ実施された。しかし、水温・生長度・生息環境等の諸条件が適合しなかったためか、成功するまでには至らなかった。

カ）昭和40年代

30年代に引続き実施された事業として、ニジマス河川放流試験と追跡調査（～41年）・ニジマス餌料試験・サクラマス調査などであった。また、資源生態調査として新規に取組まれた事業は、十二湖ニジマス（40年）や尾鮫沼ニシン（42年）、在来マス（スギノコ）（43年）などであった。

一方、40年に新規にスタートしたのがドジョウ養殖試験であった。44年の自主的米生産調整、45年には政府による米生産調整が始まり、全県で転作した水田は16,062ヘクタールに及んだ。休耕水田を利用した養魚に応えるのは時代の要請でもあり、ドジョウの養殖試験と人工採苗試験は、大きな進展をみせた。その経緯と結果については別途後述する。

昭和43年に水産増殖センターが設立されるとともに、水産試験場の組織機構が改革され、水試の増殖課が担当する事業は内水面に限定され、名称も淡水養殖課へ変更された。

昭和44年にはオームリ養殖試験が相坂養魚場で始まった。ロシアから発眼卵で移入されたオームリに関する飼育試験・移殖試験については、別途その経緯と結果について記述する。

キ）昭和50年代

40年代から継続していたのは、オームリ養殖試験やアユ採苗試験であった。そのほか養魚場の事業として、ニジマスや鯉の種苗生産と配布事業が継続していた。

また、内水面増殖試験場設立後の昭和56年以降、内水面に係る全ての試験が水産試験場から切離された。そのため淡水養殖課は内水試に移籍し、水産試験場は再び漁業課と調査課の２課体制へ移行した。

（２）　増　養　殖

ア）明　治　期

水試設立の明治33年、最初に取組んだ試験事業

が、カキ（33～40年）・ホッキガイ（33～37年）・ハマグリの移殖試験であった。カキは宮城県産の種貝を、ホッキガイは本県太平洋産、ハマグリは陸奥湾産の種貝をそれぞれ移殖したものであった。38年にはフノリ移殖試験があらたに加わり40年まで継続された。

イ）大　正　期

大正年間の初めは海面に係る調査は少なく、12年に陸奥湾小湊町浅所地区において、宮城県から購入したノリヒビ150株による移殖試験が行われ、13年まで継続した。成績が良かったことから、翌14年からは浅所漁業組合が継続実施することになった。

13年に西津軽郡大戸瀬村風合瀬地区で、初めてコンクリート面造成によるノリ増殖事業が行われた。

さらに大正14年には、明治期にも行われたが、再び陸奥湾浅所においてカキの移殖試験が行われた。

ウ）昭和初期

昭和4年6月北海道駒ヶ嶽の噴火によって引き起された下北沿岸の磯焼けにより、コンブ・ワカメなどは減産の一途をたどり、特に蛇浦・易国間・下風呂の風間浦村沿岸、並びに東通村沿岸のコンブは壊滅的な被害を被った。県の復興対策として投石、築磯事業が取組まれたが、昭和20年代にいたるまでその影響は大きく、これら増殖事業の効果が顕著とはならなかったと報告されている（水産情報第3号、創立50周年記念誌、青水試昭和26年5月）。

海面養殖としては陸奥湾で、9～10年にアサクサノリ養殖試験と垂下式カキ養殖試験が始まり、11年にはノリ採苗試験が行われている。また、14～18年に尾鮫沼ニシンの人工孵化試験が地元漁協と共同して行われた。

エ）昭和20年代

ノリやコンブ、カキなどの海面養殖業を発展させるための基礎調査が、国からの委託事業として24年に始まり、沿岸の増殖場調査が日本海・陸奥湾で、明治以来の海藻増殖事業の歴史と現況についての調査が下北と太平洋沿岸で行われた。

陸奥湾内においては、県の補助金を受けた大湊町漁業会によるカキの筏式養殖が本格的となっていたが、西海岸初の試みとしてカキの垂下式養殖試験は25年に深浦で、26年には十三湖において実施されている。

25年にはホッキガイ・アワビの移殖試験及びハタハタの孵化試験が実施されている。一方、陸奥湾ではホタテガイの生態や人工採苗に関する基礎試験、タラの生態研究、ホヤ・ナマコの養殖試験などが実施された。また、ノリの養殖にかかる基礎的研究が行われ、25年10月には北海道有珠湾よりスサビノリ、11月には千葉県よりアサクサノリを芦崎湾に移殖し、海面によるノリ養殖試験が実施された。

ホタテガイに関する試験に水産試験場がかかわったのは、昭和24年むつ市に水産試験場陸奥湾分場が設立されてから以後、分場が27年に陸奥湾水産増殖研究所（後43年には水産増殖センターとして発足）として独立するまでの期間であった。この間、ホタテガイの人工採苗や生態に関する研究がなされた。その後、今日のホタテ養殖漁業の隆盛にいたる経緯については、青森県水産史に詳しい（p697-708）。

オ）昭和30年代

31年には、平内町小湊湾で地元採苗によるノリ養殖が行われていた（昭和31年度青水試大畑分場報）が、企業的にも成功したため、小湊から野辺地にかけて、養殖に従事する漁家が多数出現した。

ワカメ養殖企業化試験（37～41年）が陸奥湾海域で行われ、室内採苗と海面沖出し、養成試験が行われた。

増殖事業としては、30年の投石事業効果調査や

31年の磯焼に関する調査報告（太平洋白糠地区）、32年にはコンブの増殖に関する調査が行われ、フノリの着生を確保するための投石事業、さらにはコンブやワカメの付着を促進するための岩礁爆破事業など多面的な事業が展開されることとなった。それらの事業効果を調べるために、岩礁爆破事業効果調査（33～36年）やノリコンクリート面造成事業効果調査（38～41年）などが実施された。

また、33年には魚礁効果調査としては初めてとなる、並型魚礁の効果調査が岩崎と沢辺において実施された。以後、効果調査は魚礁が設置された各地で実施されるようになった。また、共同漁業権外に設置される大型魚礁の事前調査として、36年に市浦村・十三・脇元浅海漁場調査が行われた。その後県内で初めて事業化された大型魚礁が、十三沖に設置されたのは38年であった。

カ）昭和40年代

30年代に引続き実施された事業のワカメ養企業化殖試験（37～41年）は、ワカメ養殖技術改良試験（42～43年）として継続された。また、アワビ増殖試験（40年）、並型魚礁設置効果試験なども継続していた。新たにコンブ養殖試験（42年）が、八戸市鮫町で実施された。

車大衆化の時代到来とともに廃タイヤが問題となり始めた頃、いち早くその有効活用化に注目し、タイヤ礁設置と効果調査に取組んだのは44年のことであった。水試自作のタイヤ礁は鯵ヶ沢沖に設置され、設置後の魚礁形状や蝟集状況等、効果調査は３ヶ年継続された。

なお、研究機関の機構の改変に伴い水産試験場増殖課が担当していた海面の増養殖研究は、44年４月に新設の水産増殖センターへ移管した。

キ）昭和50年代

太平洋地区では初めてとなる三沢地区人工礁の設置事業に係る調査が昭和50～53年に、また、52年には西津軽地区、55年には佐井地区でそれぞれ事業化のための適地調査等が実施された。

さらに県内では初めてとなる、魚礁設置事業のなかでは最も規模が大きい、海域礁に係る調査が55～59年に、津軽海域総合開発調査として実施された。調査結果をうけて事業化が進展し、県内に初めて海域礁が設置されたのは、ウスメバルを対象とした小泊地区海域礁であった。

魚礁の持つ役割として産卵場を造成するための事業として、ヤリイカの増殖を計るための事業、大規模増殖場開発事業調査（55～59年）が西海地区でスタートした。その後大きな展開を計ることとなったヤリイカの産卵場を人工的に造成する事業の幕開けとなった。

また、大型魚礁の設置効果調査が53年に、人工礁の設置効果調査が54～59年に実施されている。

ク）昭和60年代から現在（平成の時代）

50年代に始まったヤリイカの産卵場造成事業調査が継続され、（平成２～３年）岩崎地区、（平成４～５年）上磯地区、（平成６年）日本海北部地区、（平成７年）、津軽海峡地区、（平成８年）太平洋北部地区、（平成11年）佐井地区と続き現在に至っている。

また、人工礁による漁場造成事業は継続され、（平成元年）三厩地区、（平成４年）百石地区、（平成５年）小田野沢地区と続いた。

一方、50年代に続き人工礁や大型魚礁の設置効果調査が昭和60～62年に実施されている。63年には設置効果調査の一手法として、調査に利用される機会が多くなったＲＯＶ（自航式水中テレビロボット）による観察例と問題点について報告されている。

（３）　栽　　培

ア）昭和40年代

日本海地区において栽培に関する試験が行われたのは昭和46年からであった。北部日本海ブロック青森県～石川県の６県共同調査「日本海栽培漁業事前生態調査」が始まった。青森県では調査対

象種をヒラメ・マガレイ・マコガレイ・マダイとして参画し、生態に係る知見と水揚げ実態に係る資料が収集された。場長以下当時存在した２課の全研究員が調査にあたる総合的な取組みとしてスタートした。調査は３ヶ年で終了したが、この間に蓄積した生物情報や統計データ、調査手法及び採収具は、その後の栽培に係る調査の際の大きな戦力として残された。

イ）昭和50年代

55～57年に海域総合開発試験の対象魚種の一つとして、ヒラメ稚魚の保護育成礁、産卵親魚の保護礁など、ヒラメに関する増殖手法について調査された。調査の進展とともに、栽培対象として期待が高まってきたヒラメは、放流技術開発事業調査として58年から再開されることになった。以後、平成元年まで水産増殖センターが生産した種苗をもちいて放流後の追跡調査、併せて、日本海七里長浜の浅海域調査によって、天然ヒラメ稚魚の生活史や小泊～大戸瀬海域での各種漁業による水揚げ実態について調べられた。この間、放流種苗の適サイズ・場所・時期について、また、生態面では０才ヒラメの着定量や年齢と成長、資源解析などについて明らかにされたことにより、青森県のヒラメ栽培漁業化に向けて弾みがついた。

ウ）昭和60年代（平成から現在）

ヒラメ栽培漁業化にむけて、調査は60年代に引続き継続されていた。青森県栽培漁業振興協会が発足し、ヒラメ稚魚放流数量目標を250万尾として、平成２年全国に先駆けて本県のヒラメ栽培漁業がスタートした。

クロソイが次期栽培対象種として選定され、水産増殖センターが生産した種苗の放流後の追跡調査、放流効果を掴む調査が平成２年から実施された。クロソイは放流直後から遊漁者に釣獲されること。放流後の移動は大きくなく、磯場の浅海域に生息するため若魚で釣獲されやすいこと。等々のクロソイに関する知見と漁獲実態が明らかになりつつある。クロソイ栽培事業化を検討するための調査は、平成12～13年まで実施が予定されている。

２．試験研究の概要

（１）　内　水　面

ア）サケ人工孵化放流事業への取組み（明治34年～現在）

増殖対象種として最も古い歴史をもつのがサケであるが、県として初めてその人工孵化試験の記録が残されているのは、明治34年である。水試設立初年度の試験項目として、サケの増殖に取組み、その後明治45年まで人工孵化試験として継続している。特に、サケ・マスの人工孵化試験の開始について「青森県水産史」では、以下のように記載している（p194-196）。

明治34年県水産試験場は、二年次の事業としてサケ・マス人工孵化試験に着手した。県内のサケ･マス河川はいずれも往時の盛漁がみられず、馬渕川、奥入瀬川、川内川にはまだ遡上はあったが、他の河川ではほとんどサケ・マスの回帰がないため、県は明治35年２月には捕魚採藻取り締まり規則を制定して、これが保護に当たっていた。それによって、いくらか河川来遊量が増加する傾向にあったが、この際欧米から移入され、北海道において成果を上げつつある人工孵化の技術を展開しようというものであった。

人工孵化の場の立地にあたっては、

①孵化室の床面より高所に源泉もしくは清流があること

②水質澄みにして鉱物の含有少なきこと

③水温は暑寒共に同一なること

④熟卵の親魚捕場に近きこと

⑤近傍に水の交換充分な養魚池を設置できる場所があること、などの諸条件について、県下各川の調査を進めた結果、上北郡藤坂村大字相坂字白上の沼畔の地（現十和田市、県内水面水産試

験場の地）に決定されている。

相坂鮭鱒人工孵化場と命名された孵化場は、孵化化室及び事務室の二棟の建築物と養魚池三面を初年度の工事とし、これに機械棟ならびに餌料調査室などを加えて明治35年に完成した。

孵化室に設けた孵化槽は、長さ９尺、幅１尺４分、深さ８寸のものを、４槽一組として、上下二段に配列し、孵化器はアトキンス式であった。

採卵場としては、追良瀬川に流入する小川の近傍に４坪の建物を設け、捕獲親魚の蓄用槽もこの小川に設けられた。

採卵用の親魚は、藤坂、三本木両村の漁業者が従前から使用してきた居繰網その他で捕獲したものを、雌１尾及びこれに必要な雄の精液を金20銭で買いあげて使用したものであった。

初年度の採卵目標は30万粒程度であったが、これを35日間で達成し、この年の実績は次のように記録されている。

使用雌親魚数	116尾
採卵数	30万6,900粒
放流尾数	29万4,513尾

明治期における奥入瀬川のサケ・マス孵化放流事業は、県営の試験事業としてスタートしたのであったが、これがやがて県内のサケ・マス河川への刺激となり、主要河川のサケ・マス増殖事業の先駆的な役割を果していくことになった。

一方、サケの回帰性についての疑問に対する実証試験として、太平洋七戸川支流坪川の支流中野川で、昭和６年から12年まで実験放流が行われた。その結果、親魚の採捕数が飛躍的に増え、放流されたサケ稚魚は再び放流された川に親魚として回帰してくることを実証している。

いまや、過剰の時代に至り秋サケは価格も下ってしまった。雌の場合は、卵が筋子やイクラとしての商品価値をもつことによって、価格がかろうじて下支えされている。しかし、沿岸近くに来遊し河川水に接するサケの身に対する需要は極めて低く、雄に至ってはkg単価が100円以下の水揚げも珍しくなくなっている。ベニサケや北洋サケなど海外からの輸入数量が増えるにつれて、国内秋サケの単価は一層下落する傾向を強めている。

なお、日本海のサケの回帰が低い理由として、近年の海水温の上昇傾向に加えて、稚魚の北上回遊ルートの問題があると考えられる。かつて雄武以北のオホーツク海域と宗谷海域沿岸から秋に放流した親魚が、本州日本海地区（新潟～青森の各県）で再捕されていた（平野1953、近藤・大塚1965）。このことにより、秋サケの本州日本海への産卵回遊ルートは、宗谷海峡から日本海を南下するものと考えられてきた。その後、本州日本海へは津軽海峡経由の秋サケ産卵回遊ルートのあることが知られるようになった（阿部ら1969）。

最近の研究成果から、日本海のサケ稚魚は津軽海峡を通過して太平洋に北上回遊することが明らかになった（菊谷1997、1998）。この稚魚の北上回遊ルートは、親魚の回帰から想定されていたルート、オホーツク海から宗谷海峡を峡経由するルートとは異なる。稚魚が北上する春季は水温上昇が早く、津軽海峡を太平洋に抜ける北上回遊ルートは、その回遊適期が短い。そのため稚魚が充分な大きさに成長してないと、生残れないような過酷な環境・関門となっている可能性がある。

イ）サケ延縄の試験操業

岩手県や北海道では産卵遡上親魚を充分確保できるようになったこともあって、沿岸での新しいサケの漁獲方法であるサケ延縄漁業が許可制に移行している。青森県では河川遡上の親魚数が少なく、他の河川で採卵された発眼卵に頼る河川が多かったことから、延縄漁法の導入が遅れている。現在、新漁法開発試験として水産試験場が試験操業を継続しているところである。

新井田川や奥入瀬川では、近年河川遡上するサケの数が飛躍的に伸びた。これら河川の孵化場には、豊かな湧水の確保や孵化場の人材等、ソフトとハード両面の好条件が大きく影響している。

延縄の操業域は定置網などより沖合であるため、釣獲されたサケはブナ化する前の比較的味の良い

ギンケであるため価格が高い。サケ延縄の漁撈装備にはそれほど高額の経費も要らないので、沿岸漁業者にとっては魅力のある漁業である。

採卵及び稚魚放流に必要量の親魚が確保される海域については、順次、サケ延縄漁法が試験操業から許可漁業に移行することが望まれている。そのためには、放流適期までに健康な種苗を生育できるよう、ソフトとハード両面からサケ孵化場をサポートしなければならない。

年	稚魚放流数(千尾)	漁獲尾数
1994	134,336	2,965,676
1995	141,533	2,099,711
1996	161,072	2,885,410
1997	140,756	2,451,695
1998	123,519	1,563,795

青森県サケ放流数、漁獲尾数(海面+河川)

ウ）ヒメマス（カパチェッポ）移殖試験（明治35～43年）

明治35年に蕃殖部の試験事業として、北海道からヒメマスを移殖し、新たな資源の増殖を計ることと、サケ等について疑念をもたれていた人工孵化魚の回帰性を実証すべく、県内湖沼への移殖試験に着手したものであった。青森県水産史（p196-198）と35～38年度水産試験場報告からその経緯を抜粋する。

カパチェッポは阿寒湖の原産で、明治27年以来北海道庁が支笏湖に移殖し、好結果を生んでいるものであった。カパチェッポはアイヌ語の呼称で、明治41年12月に北海道水産試験場森脇技師の提案によって「ヒメマス」と命名されている。

県水試は移殖に先立って、県下の各湖沼について事前調査を進め、その結果、十和田湖を最も適当と認めたが、当時、十和田湖には次のような事情があった。

明治24年8月和井内貞行、鈴木通貫、三浦泉八連名の養魚願いが許可され、これによって、すでにコイ、フナ、イワナの放流がなされていた。そのうえ、明治35年の漁業法施行によって、和井内貞行からは区画漁業権の免許出願中であった。そこで、県水試はヒメマスが十和田湖への移殖魚として有望であることを和井内に知らせ、これを実行するよう勧誘したのであるが、一方では将来小川原沼やその他の湖沼において移殖試験をするため、北海道水産試験場からヒメマス卵7万粒を購入することとしたのであった。

移殖卵の運搬その他はつぎのように報告されている。

移殖用種卵は北海道庁に依頼し、北海道水産試験場千歳分場において採収した卵子7万粒を購求することとした。明治35年12月下旬主任者が胆振の国支笏湖に出張し、採収後50日間経過し、運搬上適当な時期に達した卵子を受取り、同年12月21日支笏湖を発し、負担、馬車、汽車、汽船により運搬し、同月23日午後5時青森港に到着した。同日は風浪荒くこれを陸揚げすることができなかったので、同夜はそのまま船内に積み置き、翌24日漸く陸揚げし、これを検したところ、毫も異常はなかった。25日予期の如く内6万粒は汽車及び馬車に依り上北郡藤坂村鮭鱒人工孵化場へ、1万粒は馬車及び背負いて、東津軽郡蟹田村大字大平へ運搬した。両所ともに同日到着し卵子に異状はなかった。藤坂村の分は翌日孵化槽内に収容したところ、死卵は僅かに124粒に過ぎず、蟹田村の分も死卵76粒の少数にして運搬の結果頗る良好であった。

エ）サクラマス人工増殖事業への取組み

サケに次ぐ魚種として、特に日本海地区ではサケ以上に期待の強い魚種で、事業化への期待が強いが、残念なことに調査の結果からはコスト面で事業化に進めない状態にある。その大きな要因は、サケと異なり海に下るサイズまでの期間が長く、降海する稚魚いわゆるスモルトのサイズまで成長するためには、河川生活期がおよそ1年。放流したサケ稚魚が2～3日で降海することに比べ、河川環境の変化に対する適応度あるいは河川の果す役割が、この2魚種では全く違っている。サクラ

【コラム　ヒメマス移殖】

十和田湖へ移殖については、同湖養魚縁故者へ勧誘の結果、本場において魚卵購入運搬の序に、該魚卵3万粒購入方和井内貞行から出願あったのでこれを聴許し、本場のものと共に青森港まで回送し、同所にて本人に引き渡し、且爾後処理の方法等、詳細指示して施行せしめたるに是亦良結果なりし報告を得た。

この報告にみられるヒメマス運搬の主任者は、北海道根室の出身者上林伊三郎で、当時、藤坂村鮭鱒人工孵化場に勤務しており、阿寒湖から支笏湖に移殖されたカパチェッポの事情にも通じていた、といわれている。

ここに記録された、明治35年12月24日に青森港に陸揚げされたカパチェッポ卵10万粒が、津軽海峡を渡って本州へ運ばれた最初のもので、このうち3万粒が和井内貞行の手に移り、翌36年春に十和田湖に放流されることになったものである。報告文にみられるように、6万粒は藤坂村鮭鱒孵化場に搬入され、1万粒は蟹田村へ運ばれた。孵化場に運ばれた卵は、翌年1月21日から2月2日までに孵化を終え、7万粒からの孵出数は63,627尾、90.9％の孵出率であった。孵出魚は3月から6月初旬まで給餌を試みたうえ、1,800尾を養魚池に残して、他は孵化場の前にある白上沼に放流された。白上沼では鳥害になやまされたようであるが、さらに飼育をつづけ、明治38年には雄にかなりの成熟が認められたが、雌は未熟であったと記録されている。

このあと、カパチェッポ卵は千歳分場より、明治37年15万粒、39年15万粒、十和田湖孵化場より40年30万粒、41年30万粒、42年10万粒、43年30万粒をそれぞれ購入している。小川原沼畔に設けられた蓼内養場において孵化管理、稚魚は小川原沼に放流された。また、上北郡法奥沢村（現十和田湖町）の蔦湯沼養魚組合に譲渡して、その指導育成をはかった。小川原沼に放流されたカパチェッポはついにその成果をみるにいたらなかったが、蔦沼では閉鎖された沼の特性といくつかの湧水に恵まれ、沼の生産力に見合ったカパチェッポ群が定着した。このほか、下北郡宇曽利湖に注ぐ小河川でも移殖卵の孵化試験が行われたことが記録されているが、このほうは試験2年目で継続を断念している。

十和田湖に放流された稚魚群は、2年後の38年秋になって、初めて回帰親魚となって湖岸に姿をみせた。このときの和井内貞行の喜びは「われ幻の魚をみたり」として、世上に広く喧伝されるに至っている。

他方、和井内は明治35年12月31日付けで単独の区画漁業免許を秋田県庁経由によって農商務大臣に申請し、十和田湖全面の免許を取得しているが、その単独申請時に湖岸の人々のあいだを画策して、競願を防ぐなどの行為があったとされている（昭和59年、徳井利信編、十和田湖漁業史）。

そのことが地元漁民との確執を招き、ことあるごとに漁業権をめぐる紛争を引き起す原因となった。

マス稚魚は、昨今の釣ブームによって降海前に大半が河川で釣獲されてしまうことに加えて、棲み場としての河川の荒廃（コンクリート護岸と河川改修による淵や瀬の減少）、河川流量変動の大きさ（流域に育つ森林相の変化、ブナ林から杉林へ）、餌料環境の悪化（農業用水や家庭排水を通じて流入する農薬・殺虫剤・洗剤）等々河川生活期のサクラマス稚魚が受けなければならない現代の河川環境では、放流稚魚が無事河川に戻ってくる確率は極めて少なくなっている。

サクラマス稚魚が豊に生育できる河川環境を再び取り戻すためには、あらためて自然河川の持つ重要性を認識する必要があり、サクラマスの生育に適した環境は、同時に生物としてのヒトにとってもまた安心と安らぎの与えられる自然の場でもある。コンクリート護岸から天然石利用の護岸へと、幸いにも、環境を守ろうとする変化の兆しがあることは幸いである。この流れを絶やさず大きなものとしていくことが、遠回りではあっても、サクラマスの増殖を計る確実な一歩となることを願うものである。

オ）ニジマス移殖試験（大正２～５年）

ニジマス卵が青森県に初めて移入されたのは、大正２年のことで農商務省の斡旋によるものであった。このとき移入された25万粒の卵は、米国カリフォルニア州ベイヤード孵化場で採卵されたもので、国内ではこれをつぎのように配分している。

水産講習所	８万粒
滋賀県水産試験場	４万粒
宮崎県水産試験場	５万粒
新潟県水産試験場	１万粒
福島県水産試験場	１万粒
秋田県水産試験場	５万粒
青森県水産試験場	１万粒
計	25万粒

青森県が発注したニジマス卵は相坂養魚場に収容され、こんにちの県内養鱒事業の基礎をつくりあげることになったが、搬入から飼育、養成に至る初期の経過は、水産試験場報告（大正２年）から抜粋する。

①運　　搬

・運搬行程

東京水産講習所及び本県外五県の要求により、我が水産局より米国政府に注文したニジマス発眼卵は、北米合衆国カリフォルニア州ベイヤード孵化場の採収にかかるもので、本県にあてられた１万粒は、長さ１尺５五寸、幅１尺２寸４分、高さ１尺５寸の木箱１個におさめられ、大正２年５月３日サンフランシスコ港出帆同21日午後に横浜入港の汽船モンゴリヤ号にて運搬された。

その行程日数下記のとおり。

原産養魚場よりサンフランシスコ港までは不明、サンフランシスコ港より横浜港まで18日間、横浜より相坂孵化場まで２日半（汽車積28時間、馬車積３時間、人夫により30分）。

・運搬中の取り扱い　横浜港にて陸揚げ後開函調査したが荷造りには異状なく、氷を補充してそのまま原状に復して運搬。

・運搬成績

収容検卵の際摘出した死卵が最も多かったのは、上層より４枚目の261粒。これに次ぐのは最上層の115粒。次は第６枚目の85粒。尤も少なかったのは第３枚目の13粒、第８枚目の18粒等、総数689粒は全数の7.16％にあたる。

・運搬費用

米国カリフォルニア州ベイヤード孵化場より、本場到着までに要せし総費用下記のとおり。

一金27円52銭７厘　総費用

内　　訳

金11円８銭　米国内鉄道運賃及びサンフランシスコ港より横浜までの汽船賃

金２円７銭７厘　モンゴリヤ号より陸揚げ費用

金１円42銭　横浜駅より新橋駅までの汽車賃

金70銭　新橋駅より上野駅までの運賃

金９円45銭　上野駅より古間木駅までの汽車賃

金90銭　古間木駅より孵化場までの馬車及び人夫賃

金１円90銭　運搬用氷19貫目代（陸揚げ後要したもの）

②孵化成績

・孵化器及孵化装置　孵化器は本場において従来使用するアトキンス式にして、槽の長さ内矩８尺１寸幅１尺深さ８寸のものを用いた。

・孵化率及び孵化日数

卵は収容後４日間にして５月27日孵化を初めた。孵化当初より９日間を経て、６月４日には全ての卵が孵化した。収容より孵化終了までの死卵数は収容当時の摘出卵を合わせると1,284粒となる。孵化数8,284粒、孵化数8,283尾であるので、その百分率は86.1％。孵化数及死卵数の関係を詳記すると下記のとおり。

ニジマス卵収容実数9,620粒　百分率100％

運搬中死卵	698粒	同	7.26％
育卵中死卵	586粒	同	6.09％
標本用	53粒	同	0.55％
孵化数	8,283尾	同	86.6％

孵化に用した水温は摂氏10.2～12.0度、平均10.9度で、孵化に費やした用水温度は87度２分から

109度、日数８～10日間であった。

③飼育成績

・飼育用水

用水は湧水にして水源は池を距てること僅かに、20間の小丘の麓にある。注入する水量は時により一定しないが、１分間に付き約４斗～８斗にして、水温は水源にては一定して常に摂氏11度５分を示し、四季により変化することなし。しかし池水温度は天候の変化により幾分変動を来し、最高16度５分、最低７度５分で、飼育中の平均11度１分４厘を示す。

・放養尾数

魚児は飼育設備の都合により、臍嚢吸了したけれど当分は尚槽中において飼育した。この間における減耗数568尾を除き、７月18日前記仮池に放養した。その内訳及びその後の放養数下記のとおり。

孵化魚児数（槽中）	8,283尾
仮池放養数（７月18日放養）	7,715尾
１坪当771尾	
飼育池放養数（９月H日放養）	3,870尾
１坪当103尾	

・供用餌料

臍嚢吸了後即ち６月26日より煮沸した鶏卵の卵黄を、極細の金網目を通し、最初一匁四分を四回に投じ、漸次増加して10日間を経てからは、１日５匁の割合に給し、これより鶏卵全部（白身・黄身共）を前同様に調整したるものをあたえた。一週間後には12、13匁の割合までとし、遂にイサザ粉７分麦粉３分の割合に混合煮蒸して金網目を通したもの同量に変更した。12月11日よりはイサザ粉４分蚕蛹粉３分麦粉３分の混合練餌に変更した。

・飼育魚の成長度

測定年月日	体長(寸)	体高(寸)	体重(匁)
大正２年９月８日	1.42	0.31	0.48
同年11月14日	2.23	0.53	1.54
大正３年３月13日	4.25	1.06	10.20

・池中飼育中の歩減

大正２年７月18日7,715尾を仮池に放養して、同年９月８日及大正３年３月調査した結果は下記のとおり。

調査年月日	尾　数	歩減割合
大正２年７月18日	7,715尾	
大正に年９月８日	3,870尾	５割
大正３年３月13日	808尾	７割９分

（放養当時に比し８割９分５厘）

外国産移入魚の養成は、初めての経験であっただけに、その技術的な管理にはたいへんな苦労がうかがわれる。

こうしてニジマス養成の技術が、やがて確実な採卵実績を重ねながら県内の養鱒業者育成につながっていったのであるが、意外なことに県産のニジマス卵が、他県から注目されることになった。残されている記録によると大正５年度から採卵、配布の実績が見られるが、同年度は県内への配布をし、翌年度は県内と一部は岩手県に、翌々年度には岐阜県庁や福島県水産試験場などへの分譲がはじまっている。この頃から、国内における「ニジマス種卵場」として、相坂養魚場に対する他県からの評価がはじまっていたのであった。

県内でのニジマス移殖効果が最も早くあらわれたのは、西津軽郡岩崎村の十二湖で、同村には大正５年に相坂養魚場から初めて２万粒が移殖されていた。続いて翌年と翌々年、それぞれ２万粒ずつが移殖されたのであったが、大正８年４月には放流湖の水源に遡上するニジマスが観察され、これを捕獲したうえ、同地において約５千粒の採卵をすることができた。この採卵によって得られたニジマス稚魚は、さらに隣地の湖水に移殖されている。

大正４年、岩木川のサケ孵化放流事業を進めるために、中津軽郡駒越村大字兼平字石山添に「岩木川孵化場」が建設された。同施設は、弘前市から約２里、岩木川から約５町のところに位置した。孵化場にニジマス卵が移入されたのは大正５年３万粒、翌６年約４万粒、７年には２万８千粒であったが、飼育池には放養限度があったため、大正６

年からニジマス養鱒事業の宣伝もあって「払い下げ釣魚」として釣堀解放をした。釣魚の大きさに応じて代金を徴収したが、１年魚、２年魚が解放され、１尾当たり５銭から10銭であった。

カ）ワカサギ人工孵化放流試験（大正５～７年、15～昭和７年、９～13年）

大正５年、水産試験場はワカサギの人工孵化試験を計画し、翌年からその事業を開始した。

その動機となったのは、小川原沼におけるワカサギ資源への対応であり、将来展望としては県内の他湖沼に移殖することであった。

試験開始の経過を大正６年度の県水産試験場報告ではつぎのように記録している。

①趣　　旨

小川原沼は上北郡にあり本県一の大沼で、ワカサギの産額多かったものの、近年販路拡大されたため、酷魚の弊に陥らんとしつつあるので本試験に着手した。

②採卵場の位置

採卵場は上北郡甲地村大字舟ヶ沢に定めた。

③親魚の捕獲の方法

当地先水面は一般にワカサギの好漁場にして、主に曳網及刺網を用いて漁獲する。親魚の捕獲には曳網を夜中に行い、採捕した親魚は一晩活け洲に入れて置き、翌朝採卵を行う。

④採卵受精の方法

採卵を行うには、受卵器に（長さ１尺７寸、幅１尺２寸、深さ２寸）に水を湛え、これに孵化盆２枚を浸す。

孵化盆の枠は厚さ２分２厘、幅６分の板にて長さ１尺３寸、幅７寸に作り、これに棕櫚皮を張り、枠２枚を合わせ釘打ちする。水に浸した孵化盆上にワカサギを掬い入れ、手で腹部を圧しつつ卵及精液を水中にて孵化盆上に搾取、受精させる。ワカサギ卵は分離粘着性であるので受精と同時に棕櫚皮に付着する。この際卵の一ヶ所に塊らないよう搾取と同時に魚体でこれを散らし、１枚の盆には約10尾内外の卵を付着させる。１尾孕卵平均量は５千粒余であり、このうち約８割が付着するものとすれば、４万粒の卵を付着させることができる。

親魚５尾の孕卵数は以下のとおり。

体長	体重	孕卵量
３寸７分	３匁２分	8,920粒
２寸６分	１匁３分	6,300粒
２寸５分	１匁１分	4,530粒
２寸５分	１匁	4,300粒
２寸３分	0.8匁	3,890粒

⑤孵化の方法

卵の付着した孵化盆は孵化器に収容する。孵化器は長さ３尺、幅２尺、深さは８寸、７分板にて作り、中央に幅２尺２寸、厚さ６分の桟木を上下に打ち、二区分に分ける。また前後に幅１寸、厚さ６分の桟木上下に打ち付ける。この各桟木に七分置きに、幅六分深さ五分の切り込みを作り、孵化盆を挿入する。孵化器には、孵化盆30枚を収容することができる。

また、器の前後には金網を張り、器底は幅１寸厚さ６分の板を１分置きに釘打ちする。孵化盆を収容する器は、これに蓋を施し舟ヶ沢沖合60間の位置に係留する。孵化中の湖水表面水温は10度内外にして採卵後25日から30日にて孵化は終了する。

魚児は孵化するに従い、自然に器底並びに金網目から流出する。

キ）オームリ移殖試験（昭和44～55年）

日ソ漁業協力種苗交換委託事業の一環としてソ連バイカル湖産シロマスの一種オームリの発眼卵が10万粒導入された。冷水性湖沼（高地部の湖沼池）開発事業として、新魚種移殖のための孵化、仔魚の飼育、成魚養成、再生産種苗の確保を行うための試験を実施した。

1929、1930年に福井県にソ連産シロマス（オームリの近縁種）の発眼卵が移入されているので、我が国にとってオームリの移殖の試みは、本県が２番目の事例となる。しかし、オームリの扱いにく

さから、当時孵化飼育を担当していた相坂養魚場（現内水試）では大変な苦労があったという。

当時のオームリ飼育の奮戦ぶりを報告書にみると、昭和44年3月25日午前12時30分羽田国際空港着、翌26日午前6時30分相坂養魚場着、搬入卵数10万粒の発眼卵。羽田国際空港に到着した発眼卵を無事受け取ることからスタートするわけだが、発眼卵を一刻も早く運び出したい県漁政課・水試職員と、キャビアとして到着したオームリ卵の検疫手付きをおこなう税関職員とのあいだには、常に緊迫した折衝があったという。

飼育試験は卵の孵化率70％で始まったが、輸送中に一部ふ化していたものや、最も遅いものでは4月10日孵化と、輸送時期としては適当であったのかどうか。また、バイカル湖には4種のオームリが生息しているとされていたが、そのうちのどの種であったのか。全く未知の魚種で、生理・生態が不明、充分な情報が得られない状態でオームリ養殖がスタートしたため、養魚場職員の苦労は並大抵のものではなかった。養魚場で飼育をつづけていた昭和45年9月には満2年を経過し、体長も18.5cmにまで成長したことから、孵化から飼育までは一応成功した。

オームリの国産化を目指して、成長、再生産の可能性を追求する研究を重ねるため、管理し易く生息条件も良い冷水湖沼の西津軽郡岩崎村十二湖落口の池で、網生簀で飼育しながら生育条件をしらべることとなった。44年10月12日相坂養魚場で飼育していた7千尾の中から、竹内知事の手により500尾（平均全長6.6cm）が十二湖落口の池に放流された。飼育に用いられた網生簀は幅3m、長さ3m、深さ6m、網目3mm。アルテミア、ミジンコ、豚の肝臓＋配合餌料を経て、いよいよ、落ち口の池での天然餌料による飼育生活に入った。翌45年2月28日測定したところ、平均全長7.1cmであった。相坂養魚場の飼育魚は、8cm近くに成長していたので、これと比べると落ち口での成長は、やや劣っていた。

昭和48年採卵のため成熟を待ったが、生物学的最小形となる5～7年の時期を迎えても、雌雄同時に成熟個体が得られず採卵は困難を極め、これに併せて魚病の発生もあり再生産種苗の確保の機会には恵まれなかった。

昭和55年までの11年間、継続飼育をしたことから飼育管理の条件を解明し、発眼卵から親魚までの養成に一応成功したが、再生産による完全養殖化は、人工催熟方法等まだまだ課題は多い。

ク）シジミ資源調査並びに漁業指導（昭和26、45年）

青森県には日本海側に十三湖、太平洋側には小川原湖と二つのヤマトシジミの生産地をもち、県内の需要にとどまらず国内の需要にも充分応えることのできるシジミ生産県となっている。

湖内へ流入する海水の量は、湖内に流出している河川の水量に左右されることになるが、両者の微妙なバランスが、汽水湖にのみ生息するヤマトシジミの生息量を制限することになり、ひいては生産量の多寡につながっている。

湖内への海水の流入量が多い年には、シジミの分布域は極端に狭まり、湖内に流出する河川近くにその分布域は制限されてしまう。これに反して、海水の流入量が少なく、充分な河川流出水が確保される年には、湖内のシジミ生息域は拡大し、稚貝の分布と生育を助け、湖内のシジミ生産を高めることにつながる。

十三湖のシジミ生産量は、昭和23年の記録では200トンとされているが、ピーク時と思われた昭和44年の生産量では、これが2,000トンに達している（水産情報昭和45年度10号）。

湖内の最深部の水深が3mと極めて浅く、湖内に常に保持する水量が少なく、満潮時には日本海から海水が入り込み、汽水湖としては高鹹である。そのため、十三湖のシジミは生息環境変化の影響を受けることになるが、県内では小川原湖・十和田湖につぐ十三湖の広さは18.1k^{2}と国内では21番目である。また水深の浅さが幸いし、風などにより湖水の上層と下層が撹拌され底質が良好に保

たれるため、シジミの生息には好適な環境が保たれている。しかし、河川から湖内に流入する水量が少なくなったときには、さらに高鹹状態へと変化すると、シジミの生息すらできなくなるようになり、生息域は湖内の奥部にとどまることになる。また、十三湖のシジミは、漁獲のし易さから、過大な漁獲圧にさらされやすい。そのため、急激な資源の減少や貝の小型化などが起きやすく、安定した生産を妨げている。

一方、小川原湖の最深部水深は24mと十三湖よりはるかに深いため、常に深部には海水に近い塩分を保持した水を抱えている。また、その広さも十三湖を上回り国内11番目の広さ62.7k^{2}と湖水量を保持しているので、極端な生息環境の変動は避けられていることが、ヤマトシジミの生産を比較的安定させていることにつながっている。

しかし、シジミは海水の影響が及ばない湖内南部には生息せず北部に多い。昭和44年当時の資源量は3,400トンと推定されている割には、年間の生産量が100トンと資源の利用度が低いことから、販売や漁獲方法に問題があると指摘している（水産情報、昭和45年度10号）。

十三湖の1㎡当たりの生産量は200ｇ、小川原湖では170ｇと推定されている。両湖の生産量が大きく違うのは、漁獲努力量によるとし、十三湖では漁具であるジョレンによって底質が耕されシジミに好環境をもたらしていると考えられていた。従って、小川原湖の生産量は飛躍的に増産できる可能性を秘めていると考えられていた。

その後小川原湖のシジミ漁獲量は増え、青森県のシジミ生産量は、国内生産の2割ほどを占め、島根県に次いで全国第2位である。平成9年、10年の小川原湖のシジミ生産量は、2,034トン、2,098トンであった。同じく十三湖の生産量は、2,642トン、2,161トンであった。

ケ）ドジョウ養殖試験、人工採苗試験（昭和40～48年）

今では忘れ去られてしまった感があるが、かつて青森県は全国一のドジョウの生産量を誇り、東京市場のシエアーを90％以上占めていたこともある一大ドジョウ生産県であった。

昭和	生産量(トン)
42	270
43	226
44	210
45	220
46	269
47	322

表　青森県天然ドジョウ生産量

一方、青森県産のドジョウの単価が150円/kgと、他県産と比べ安値で扱われていたのは、青森県産のドジョウのサイズが小型であったためとしている。当時の状況を報告書では以下のように記している。

本県のドジョウ生産はきわめて多く常に埼玉県と全国1位と2位を分かちあっている。

ドジョウの月別東京入荷量（昭和40年）　(kg)

月	1	2	3	4	5	6
青森	7,334	11,700	12,380	17,989	39,072	65,938
九州	230	248	282	203	90	0
関西	1,340	954	1,182	1,780	810	60
関東	0	806	980	1,679	900	1,670
小計	8,904	13,708	14,824	21,651	40,872	67,668

7	8	9	10	11	12	計
56,028	76,192	39,351	11,443	14,443	8,507	360,390
0	66	78	0	0	0	1,197
120	336	360	2,700	2,960	0	12,602
3,805	3,376	1,992	994	616	457	17,275
59,953	79,970	41,781	15,137	18,019	8,964	391,464

また、本県のドジョウの漁獲量は県内水面漁業の3～7％を占めている。これら多量に漁獲されるドジョウ（五所川原周辺及び西北、中弘での生産量は少なく見積もっても約250トンと推定される）の販路は、ごく一部が釣餌用および食用となるほかは全て県外に出荷され、出荷先はほとんどが東京（全体の約80％）である。最も需要が多いのは7月中旬から8月中旬まで。この時期、短い

日日ではあるが価格は最高値を示し、350円/kgにも及ぶ。一方、９月には需要が減少し、単価は100円/kg程度になる。需要の多い夏期には五能線に、ドジョウ専用列車が運行され（昭和32年以来）、多量に出荷されている。近年は北海道中部岩見沢周辺におけるドジョウの採捕も本県の業者によって開拓されつつある。一方、韓国からもドジョウが輸入されているということである。と当時を伝えている。

このような状況のもと、天然ドジョウだけでは需要に応えられなくなっていた。

さらに昭和44年には米の自主的生産調整が行われ、翌45年には国の農業政策として初めてとなる米の生産調整が実施され、県内の調整面積は16,062㌶に及んだ。これら調整対象となった水田は、転作や休耕または養魚池等に変ることとなった。このような県内事情もあって水産試験場では、40年度からドジョウ養殖試験を始めていたが、41年度からはドジョウの種苗生産試験に着手した。以後44年まで人工種苗生産試験は続けられた。並行して天然種苗生産試験を45～48年に実施している。その結果、雌ドジョウ１匹にゴナトロピン（抽出ホルモン剤）100～150国際単位を用いることで容易に採卵可能となったが、その分生産費は高く付くことになった。

一方、養成試験は42年から始められ46年まで継続された。さらに49年までは種苗生産初期の餌料や養成中の餌料効率の良い餌を求めるため、種々の餌料試験が実施されている。

また、県内の天然ドジョウの生態調査が行われ、産卵盛期が６～７月であること、黒石市や中里町のドジョウの肥満度が他地域に比べて大きいことなどを報告している。

一連の調査を総括して、ドジョウの企業性を検討したうえで、水田10アール当たりのドジョウ養殖による収益は47,400円（昭和44年青森県ドジョウ価格、450円/kg）であるとしている。また、養成にもちいる水田には、毒性の強いＰＣＰなどの農薬は、少量であっても使用できないとしている。さらに、県内のドジョウの養殖実態を調べ、昭和47年度では39経営体、143面の養殖池、養殖面積69,005㎡としている。結論として、ドジョウの効率的な養殖方法は、水田に天然種苗を150ｇ/㎡を放流し、動物性餌料（魚粉）２：植物性餌料（米糠）１の割合で餌料を配合し、毎日ドジョウ重量の10％を給餌することとしている。

（２）増　養　殖

ア）海藻増殖試験（明治38年～　）

明治初年に下北郡下風呂に在住した佐賀清太郎氏によって発案されたフノリを着生させるための投石は、その効果が顕著にあらわれたため、以後組合自営あるいは補助事業として、県内各地で採用されることとなった。フノリ移殖試験が最初に取組まれたのは明治38年のことで、風間浦蛇浦より採集された原藻付着石70個（目方１個６貫）が船で運搬され小泊地先に移殖された。翌39年は佐井村で採集されたものが用いられた。40年も同様続けられたが、下北から津軽への移殖成績は不良であった。

フノリの投石事業では、昭和32年３月～33年６月に行った調査結果によると、易国間・下風呂・白糠地区の投石事業の効果として、フクロフノリの年間の生産量（乾収量平均600匁/坪）と単価（455円/匁）から坪当たり生産金額は270円/坪になるので、投石事業費（600円/坪）はおよそ２年間で償却できるとしている（1958三木）。

東津軽郡今別を中心としたコンブ投石事業が行われていたが、県の補助事業としての投石事業は昭和24～31年には51ヶ所、投石数量約750万貫、投石面積約34万坪となった。このほかコンブの増殖を計るための事業として、岩礁爆破事業が昭和29年、30年に始まり、10ヶ所で実施され、爆破面積は7,400坪となっている。その効果調査が昭和33～36年に行われた。

一方、日本海では昭和30～36年にツノマタやテングサの増殖を計るためのコンクリートブロッ

クが試験投入され、これらの付着状況が調べられた。

イワノリは県下の岩礁地帯を抱える海岸ではどこでも生産されたが、大正13年に西津軽郡大戸瀬村風合瀬地区で、初めてコンクリート面造成によるノリ増殖事業が行われた。これは防波堤のコンクリート面に、イワノリが良く着生することからヒントを得たもので、島根県で実用化された手法であった。昭和28年に日本海風合瀬地区でコンクリート面の造成及び投石後の効果調査が行われ、イワノリ（ウップルイノリ）が順調に生育していることを報告する傍ら、施工時期は9月中が好ましく、投石は根固めの必要があるとしている。

イ）ワカメ養殖企業化試験（昭和37～43年）

ワカメ養殖は、水産試験場が昭和37年から試験を始め、43年までは養殖技術改良試験として行ったものである。漁業者による養殖は、38年頃から陸奥湾を主体に県下各地に広まった。水産試験場では、昭和40年に再発刊した「水産情報」第1号に「ワカメ養殖だより」を掲載し、以後続報を掲載したため、養殖漁家に対する情報提供は一層密になった。昭和49年には473経営体で、740トンの生産をあげるまでになった。主な地区は後潟、関根浜、八戸、大畑、青森、佐井、蓬田、今別などで、その後鯵ヶ沢、下風呂、岩崎、平舘なども実施したが、生産量は49年の740㌧がピークで、その後は適合する漁場の不足や岩手・宮城県等大生産県の競合等から伸び悩んだ。徐々に生産量も減少の一途をたどり、平成3年には340㌧と一時的に増加したものの、最近は100㌧前後を推移し、平成9年には1経営体10㌧の生産量にまで落込んでしまった。

ウ）カキ養殖試験（明治33～39年、大正14年、昭和10～12年、25年）

カキの移殖試験の始まりは、明治33年に宮城県松島湾から種貝を購入し、陸奥湾浅所と浅虫に移殖放流したものであった。もともと陸奥湾にカキの生息はみられず、県内では日本海鯵ヶ沢と津軽海峡大畑地区にのみ、その生息が認められていた。移殖用種貝は35年までは宮城県産を、36年から38年には北海道厚岸湖産が用いられた。39年には再度宮城県渡波の種貝が浅所と大湊に移殖された。良く生存して、一部放卵は認められたものの、柴ヒビや放流時に投入した屑瓦などへの付着はみられず採苗にはいたらなかったので、母貝の移殖試験は39年をもって終了した。その後、大正14年に再び、陸奥湾浅所に、宮城県渡波の種貝二十俵が移殖された。同地での種苗付着試験の結果、採苗できたことから、カキ移殖は浅所漁業組合によって続行されることとなった。

県内では初めてとなるカキの垂下式養殖試験は、昭和9年に陸奥湾小湊漁協との共同試験として実施された。成長等は他県に劣らなかったものの、施設の流出等事故に見舞われたため、翌10年に再度試験は行われた。種ガキは前年同様宮城県牡鹿より購入した3,430個であった。11年には同種ガキ30箱を購入して試験は継続された。同年には、付着器（ホタテ貝殻やカキ殻）を用いた採苗試験も試みられている。

日本海での垂下式養殖試験は、戦前に十三湖で実施されたことがあったが、波浪のため筏が流出し不成功に終った例のほか、殆ど行なわれることがなかった。

戦後では、昭和22年に陸奥湾大湊町漁業会が、県水産試験場の協力のもとで宮城県から養殖筏10台、種カキ600連を購入して、芦崎湾で養殖を始めたのが始まりであった。実施したところ好成績を収めたため、23年より本格的に実施されるようになった。県は、カキ養殖を新事業として奨励し、23年24年の2ヶ年にわたって、大湊町漁業会に補助金を交付した。その結果、昭和32年にはむき身出荷31トンまで増えたが、海上自衛隊の海上使用のために養殖場の移動を余儀なくされ、芦崎湾の漁場は消滅した。

エ）ノリ養殖試験（大正12～13年、昭和９～11年、昭和25年）

県内ではアマノリの生産はみられなかったが、陸奥湾にその生育適地の多いことから、大正12年に宮城県牡鹿郡渡波よりノリ種ヒビ150株を購入し、小湊町浅所地先に移殖したのが、ノリ養殖の始まりであった。翌13年10月に粗朶ヒビ300株を建てたところ、12月よりノリの付着がみられ、成長も頗る良好であったので移殖試験は打ち切られた。前年度までの成績が良かったことから、14年からは浅所漁業組合が継続実施することになった。以後ノリ養殖は、小湊湾では小規模ながら続けられた。その後、昭和12年頃には約1,000間の網ヒビが建込まれ、１万５千枚内外の製品が生産されるようになっていた。31年には地元採苗により、網189枚（4,725間）とかなり大規模に行われるまでになり、６～７万枚が製品化されたと推定された（昭和31年青水試大畑分場報）。

この間、昭和24年大湊町に県水試陸奥湾分場が設置され、25年10月北海道有珠湾よりスサビノリ（アマノリの品種）の種網、11月には千葉県よりアサクサノリの種網を用いた移殖試験を芦崎湾でおこない、良い成績をおさめた。その後、主に大湊と小湊（平内町）で企業化試験を実施し、網ヒビによる養殖技術の開発普及と、水試研究員の熱心な養殖技術の普及指導によって、ノリ養殖者は増加した。35年頃、人工採苗技術が確立され、本県でも小湊漁協、野辺地漁協にノリ人工採苗施設が設置された。経営体は小湊を中心に野辺地、むつと広がり、38年には153経営体約370万枚の干ノリを生産するに至った。

全国的にいえば、40年代にはいると浮き流し養殖法、45年には種網の冷蔵保存法が確立された。これによって好漁場を持つ瀬戸内海、九州の有明海等は生産を拡大したが、陸奥湾浅海域の小湊、野辺地等の漁場では生産規模で追いつかず、そのうえ価格も安く、生産量は伸びなやむようになった。折からホタテガイの養殖が急上昇したため、49年頃からノリ養殖業者のホタテガイ養殖への移行が始まり、ノリ養殖業は55年には消滅してしまった。

オ）魚礁設置事業調査（昭和33～現在）

県内に魚礁が初めて設置されたのは並型魚礁（1,200空m^3以上）で、32年に岩崎と大間越、沢辺の共同漁業権内に１m角のコンクリートブロックが設置された。昭和33～41年にはその効果調査が行われた。さらに、並型より規模が大きな大型魚礁（2,500空m^3以上）は、昭和38年に日本海十三地区に初めて設置された。次いで39年には三厩沖に設置され、翌40年に効果調査が行われた。

十三沖大型魚礁の設置当時は、魚礁の蝟集効果に漁業者の期待が集まらなかったためか、１m角のコンクリートブロックは、沖合底曳網の違法操業を許さないかのように、集積しないよう沖合にバラバラと投入されたものであった。しかし、下前の一本釣の名人、角田剛之介氏が大型魚礁のなかでも、コンクリートブロックが幾段かに積まさった所から、クロソイを連日100kg以上（最高135kg/１日）水揚げするに至り、下前の釣り漁業者達によって、十三沖大型魚礁の利用が本格化し始めた。その結果、下前漁協のクロソイの水揚げは39～45年に右肩上がりに増加し、魚礁の蝟集効果を大きくアピールすることとなり（昭和46年度青水試事業報）、その後の大型魚礁設置を促進する大きな要因となったのであった。

しかるに現在は底建網の隆盛により漁船が一段と大型化したため、小回りできず一本釣漁するには適さない船型となってしまった。また、釣漁業者の高齢化が進んだため、年々釣漁業者は減少している。そのため最近では、造成された魚礁漁場を利用する機会が増えたのは、むしろ漁業者以外の遊漁者となっている。

さらに魚礁規模をスケールアップした人工礁（30,000空m^3以上）や海域礁（150,000空m^3以上）による漁場造成事業が実施されるようになった。海域礁による漁場造成を目的として、本県でも昭和55年に津軽海域総合開発調査がスタートした。

その結果、ウスメバルを対象とした小泊沖海域礁が設置された。しかし、事業規模が大きく資源回復の期待が大きかった割には、設置効果が目に見える形で上がっていない現状にある。

魚礁に漁獲の副漁具的な役割しか望めないとしたなら、有限の魚類資源に対して過剰な投資を続けていけば、年々事業効率が低下することは避けられないであろう。魚礁設置事業を含め沿岸漁場整備事業として現在莫大な資金が投入されている（H11年度事業費、3,202百万円、青森県）。しかし、魚礁設置にかかる資金に見合う水揚げに至っていない。魚礁設置事業は公共事業とされているが、これを見直し、受益者を明らかにしつつ相応の個人負担を伴う事業に転換し、真に地域漁業を振興するものへ、構造的に変換すべき大きな転機を迎えているものと考えざるをえない。

年	事業費（億円）
7	22
8	24
9	25
10	41
11	32

表　青森県の沿岸漁業場整備開発事業費（概算）

一方、ヤリイカの増殖を計るための事業が西海地区で昭和56年にスタートした。ヤリイカの増殖を目的とした産卵場を造成するための基礎調査では、天然礁でのヤリイカの産卵生態が調べられ、産卵礁の規模や形状等が明らかにされた。産卵場が造成された後、コンクリート面にはヤリイカの卵が産み付けられ、産卵増殖場の設置に併せてヤリイカの漁獲量が増加したため、ヤリイカ増殖礁設置を要望する声は、西海岸地区にとどまらず広く県内から、現在に至るまで途切れることはなかった。

（3）栽　　培

ア）ヒラメ栽培漁業化への取組み（昭和46年～平成元年）

ヒラメは釣や刺網・底曳網の主要な対象であったことから、調査対象種として明治の時代から取りあげられてきた魚種の一つである。近年では昭和38年の幼稚魚調査がある。底曳網に入網するサイズのヒラメを標識放流して、その分布と移動を調べた昭和38年からの標識放流調査の記録が残されている。

総合的にヒラメの生態、生活史を調べる端緒となったのは、昭和46年にスタートした日本海栽培漁業事前生態調査である。青森県から石川県に至る北部日本海ブロック全ての県が参画するという、昭和38年の対馬暖流域総合開発調査以来の大規模な取組みとなった。水産試験場の二つの課、調査課と漁業課、それぞれが担当項目を分担する一大事業として取組まれた。ヒラメの他にマガレイ・マコガレイ・マダイなどが対象となったが、主たる対象種はヒラメであった。共同調査が始まって明らかになったことは、青森県の漁獲しているヒラメのサイズが他県と比べて大きいことであった。特に0才から1才魚の漁獲は極めて希であったことから、南の県で産まれた稚魚が北上し生育しているのではないかとの声が一部からあがった。このことは、標識放流の結果、北から南へ移動して県をまたがって再捕されるヒラメがあったことからも、有力な仮説として一部の研究者に支持されていた。0才魚が集中して生息する極沿岸域を曳網で操業する漁業が青森県にはなかったことから、調査用の標本魚の入手も困難であった時には、この説が有力に考えられた。

しかし、調査が進展し、青森県日本海地区の七里長浜沿岸の水深5mと10m帯に、0才魚ヒラメが他県に遜色しない数量で分布し、調査に試作された桁網で実際に採集されてからは、そのような考えは一掃された。青森県北部海域のヒラメの年齢と成長や資源解析の結果、漁獲圧はほぼ妥当なことであることが示され、漁獲変動の主たる要因が0才魚の発生と生残にあることを窺わせるにいたった。稚魚の発生は、昭和55年・59年の最高水準、50年代は高い水準で推移していた。しかし、

昭和60年以降は低水準の年が続くに至り、急激な漁獲減をまねいたのもやむを得ない事態ではあった。

ヒラメ資源に依存する漁業は多く、県全体としては減少傾向にあったヒラメ資源の復活をめざして、県栽培漁業振興協会が設立された。その結果、国内初となるヒラメ稚魚の大量放流が実現した。平成２年から11年まで、平成６年の412万尾を最高として、放流計画数量の250万尾を、初年度を除き上回り、コンスタントに生産し放流してきた。稚魚放流に併せて、全長35㎝未満のヒラメは捕らないという漁業者自らの申し合せや、三枚網漁法の禁止等の資源管理が全県で行われるようになった。一方、昭和62年７月20日にはヒラメが県魚として指定され、ヒラメの資源復活は全県あげての悲願となったのであった。その結果、昭和55年以来減少傾向にあり千トンを切っていた漁獲量は、平成８年にいたって千トンを超え、７～10年には４年連続して全国一のヒラメ水揚げ県として復活するまでになった。

年	稚魚放流尾数（万尾）	平均全長（㎜）	漁獲量、トン
2	203	54.4	398
3	405	55.7	454
4	392	54.9	500
5	344	51.2	555
6	412	54.7	657
7	354	54.1	917
8	305	52.2	1,018
9	305	58.3	1,320
10	270	60.5	1,240
11	298	61.4	

表　青森県ヒラメ放流尾数と漁獲量

ヒラメに関する調査は、昭和46～48年日本海栽培、55～57年津軽海域総合開発調査、58～平成元年放流技術開発調査、平成３～７年資源管理型漁業推進総合対策事業、平成９～12年ＴＡＣ設定事前生態調査、平成11年には資源動向調査が始まり、０才ヒラメの着底量がモニタリングされ現在にいたっている。

ヒラメ着底稚魚数量の変動機構を解明し、人為的に資源維持に関与できる要因を究明することが研究機関に課せられたテーマとして、今後も引き継がれていくであろう。

イ）クロソイ栽培事業化への取組み（平成２年～14年）

水産増殖センターは種苗を生産し、生産された種苗は実験として標識を付され、放流後の移動や分散、摂餌、食害の有無、漁撈による漁獲などの調査を水試が担当してきた。調査は脇野沢、大戸瀬地区で行われてきたが、両地区の結果からは、事業化しても採算的にあうところまでには達していないのが現状である。

漁業による回収率が低いのは、放流サイズの０才魚と１年魚や２年魚などの前年あるいは前々年に放流したクロソイとが、同じ地点に混在して棲むための食害に起因することによるのか。クロソイの生残りを大きく左右するファクターを、未だ把握し切っていないためなのか。これらのことは今後のクロソイ栽培化に向けて、解決しなければならない重要な課題である。

年	稚魚放流尾数（尾）	平均全長（㎜）	回収率（％）
2	28,000	94.5	1.46
3	31,567	83.0	6.46
4	67,031	84.0	0.70
5	124,567	90.0	1.89
6	91,184	88.6	0.67
7	40,530	100.8	1.51
8	59,880	93.3	0.68
9	16,265	84.3	1.04

表　脇野沢村クロソイ放流尾数、回収率

さらには、これまでの栽培方式、種苗放流にかかる経費を漁業者のみから負担金として徴収しているが、受益者の範囲を遊漁者にまで拡大するとともに、遊漁のレジャー産業や観光産業部門に対する波及効果を加え、複合的な新しい栽培方式の事業展開を計るなど一層の飛躍が望まれている。

ウ）その他の魚種

ｉ）メバル類（ウスメバル）

・増殖手法の検討（平成８～12年）

ウスメバルは日本海の特産種であり、国内一位の生産県として青森県を代表する魚種の一つである。しかし、漁獲量は昭和53年の千㌧をピークに減少し、最近は200～300㌧前後に低迷している。平成８年から日本海ブロックの共通課題種として、青森、秋田、山形、新潟、京都の５府県で生態調査が進められてきた。本種は浮遊仔魚期に流れ藻について、日本海を大回遊すること、稚魚から幼魚・成魚期へと発育すると共に、その生息場を変えることなど。さらに、本県ではウスメバル稚魚が生育する場として、陸奥湾が持つ重要な役割など、新しい知見が集積されつつある。今後の調査の発展によっては、ウスメバルの育成保護礁やワタリ（成長に伴う棲み場移動）を促すための誘導礁等を設置する事業などに発展する可能性が高い。青森県の第４次栽培基本計画のなかで、メバル類についてはＡレベル（新技術開発期）を平成16年度目標としている。

ii）マダラ

・増殖手法の検討（平成９～13年）

陸奥湾産卵マダラ群（川村・小久保1950）は、これまでもその漁獲量は、皆無状態から最高１万㌧超、大きな年変動を繰返してきた。最近では平成元年をピークとして以後漸減状態にあった。

マダラ資源の増産を計ることを目的に、いくつかの国補事業調査が始まった。マダラの稚魚や幼魚の分布生態、津軽海峡地区での保護育成礁の役割等を調べるために、水産試験場では試験船青鵬丸や開運丸でオッタートロール試験を行っている。水産増殖センターでは栽培手法による増産を目指し、マダラ人工種苗の生産に取組んでいる。平成10年には19万尾の種苗が生産され、放流されている。16年度には30万尾の生産が計画されている（第４次栽培基本計画）。道南や道東海域まで広く回遊分布する陸奥湾産卵群マダラを、維持管理し増産するためには、稚魚や幼魚の生態を明らかにすることと、親魚の回帰率を向上させる必要がある。

今後調査が一層進展し、マダラ栽培漁業化やマダラ増殖礁の設置事業化の実現に期待が集っている。

主な参考文献

・内　水　面

1）青水試（1904）ヒメマス移殖試験，青水試報告，明治35年度，116-119.

2）青水試（1915）蓼内孵化場成績，青水試報告，大正２年度，43.

3）青水試（1949）水産情報，(1)，1-52.

4）田村正（1950）青森県西津軽郡の湖沼調査報告，青森県水産資源調査報告書，(1)，青森県，192-206.

5）青水試（1951）創立50周年記念号，水産情報，(3)，1-138.

6）鵜川正雄（1952）青森県における秋サケについての２，３の知見，日水研創立三周年記念論文集，281-289.

7）富士昭・田村正（1957）青森県水産資源調査報告書（十三潟産ヤマトシジミの生態学的研究）別冊，青森県，1-20.

8）青水試（1965）青森県のドジョウについて，水産情報（8），8-10.

9）青水試（1967）ドジョウについて，水産情報（28），6-7.

10）青山禎夫（1969-70）ドジョウ養殖についてⅠ～Ⅴ，水産情報，昭和44年度（2）2-3，同誌（5），2-3，同誌（7），3-4，同誌（9），4，同誌（11），4.

11）近藤平八・大塚三津夫（1970）アキザケ親魚の標識放流試験結果，北水試月報27巻６号，180-187.

12）長峰良典（1971）小川原湖のシジミについて，水産情報，昭和45年度（10），2-3.

13）富士昭・中尾繁・高野和則（1981）十三湖内水面漁業開発可能性調査報告書（十三湖の環境と生物生産），青森県，1-41.

14）徳井利信（1984）十和田湖漁業史，徳井淡水

漁業生物研究所研究業績（3），1-233.
15）青森県水産史（1989），青森県，1-1108.
16）菊谷尚久（1999）移動分布調査－さけ－，平成９年度さけ・ます増殖管理推進事業調査報告書，青森県，41-51.
17）菊谷尚久（2000）移動分布調査－さけ－，平成10年度さけ・ます増殖管理推進事業調査報告書，青森県，17-27，35-43.
18）高坂祐樹（2000）沿岸分布回遊調査－さくらます－，平成10年度さけ・ます増殖管理推進事業調査報告書，青森県，64-69.

・増　養　殖

1）三木文興（1957）小湊湾における養殖ノリ調査，青水試大畑分場事業報告，昭和31年度，36-45.
に）青水試（1966）ワカメ養殖試験結果総まとめⅠ～Ⅱ，水産情報(17)，4-6，水産情報(18)，6-9.
3）山形実・澤田兼造・小田切譲二（1972）十三沖大型魚礁効果調査，青水試報告，昭和46年度，9-15.
4）赤羽光秋・田村真通・石川哲（1981）ヤリイカの生態と大規模増殖場開発事業の展開方法，栽培技研，10（1），43-50.
5）田村真通・石川哲・赤羽光秋（1981）ヤリイカの生態と大規模増殖場開発事業の展開方法-Ⅱ，栽培技研，10（2），47-54.
6）伊藤欣吾（1998）青森県沿岸域におけるヤリイカの移動，水産海洋研究，62(4)，369-377.

・栽　　培

1）川村輝良・小久保清治（1950）陸奥湾産鱈に就いて，青森県水産試験場報告，(1)，186-191.
2）青水試（1972）日本海栽培漁業資源生態調査結果報告書，昭和46年度，1-211.
3）青水試（1973）日本海栽培漁業資源生態調査結果報告書，昭和47年度，1-125.
4）青水試（1974）日本海栽培漁業魚類放流技術開発調査結果報告書，昭和48年度，1-56.
5）小田切譲二・池内仁・奈良賢静・小倉大二郎（1985）青森県北部日本海におけるヒラメの年令と成長，青水試報告，昭和59年度，165-176.
6）菊谷尚久（1998）めばる類の資源生態の解明と管理技術の開発，青水試報告，平成８年度，114-123.
7）菊谷尚久（1999）めばる類の資源生態の解明と管理技術の開発，青水試報告，平成９年度，99-109.
8）山中崇裕（2000）平成７～11年度放流技術開発事業総括報告書，底棲種グループ，クロソイ，青森県他１道３県，平成12年３月，青1-14.
9）菊谷尚久（2000）めばる類の資源生態の解明と管理技術の開発，青水試報告，平成10年度.

第３章　海洋観測・環境、情報収集・提供

１．定地観測・定点海洋観測

（１）　明治～大正期

青森県水産試験場は明治33年に設置され、同37年より海洋気象調査を始めている。

当時の調査は鮫港沖合２マイルの定点で毎月６回、１日３回表面水温・気象について実施している。

同39年より深浦・尻矢で毎月３回を追加、同40年には尻矢のかわりに下風呂、同43年から三厩を追加し４点で毎月６回継続観測していた。

水産で本格的に海の調査が始まったのは、明治42年「漁業基本調査」の名で予算がつき、水産海洋調査が日本で組織的に行われるようになった。そして、日本近海を数海区に分け重点地点で定点観測・毎月県沖合定線横断観測が始まった。

大正年代に入っても、観測表とともに地先の漁模様を並記していた。大正５年になり従来の観測方法に「沿岸定置海洋観測」という言葉を使用し、県内５ケ所（鮫・尻矢・大畑・三厩・深浦）で行っている。また、各県地先の横断観測目的に東北４県連絡海洋調査（福島・宮城・岩手・青森）が始まり、本県は鮫角正東60マイルまで、10マイル間隔で実施。翌６年には北海道・茨城・秋田も参加し、この頃から魚種により他道県との情報交換が強化されている。

なお、大正14年からの海洋調査は漁労部に移管されていた。

（２）　昭和期（戦前）

本場が八戸市湊町に移転後、昭和に入っても鮫角正東200マイル横断観測、また、日本海で艫作崎～久六島横断観測が行われ、沿岸定置観測の記録はないが、継続されてきたようである。

昭和９年度になり、海洋観測を強化、日本海では深浦分場が実施（艫作～久六間）している。

同11年度には鮫角正東海洋横断観測は毎月１回、艫作崎正西海洋横断観測は年６回、また、大畑～恵山20マイル観測も始めている。

沿岸定置観測は県内11ケ所（八戸・尻矢・大畑・大間・脇野沢・三厩・平舘・小泊・鰺ヶ沢・深浦・岩崎）に増えていた。

（３）　昭和期（戦後）

戦後、23年本場が鰺ヶ沢町に移転してからも、沿岸定置観測は県内11ケ所（日本海４、津軽海峡３、陸奥湾２、太平洋２）で継続されていた。また、沖合観測についても強化され、日本海３線（艫作崎、竜飛崎、入道崎各西線）横断観測は尻矢崎～恵山岬、日浦崎～焼山崎が行われていた。

昭和28年から５カ年をもって「対馬暖流域開発調査」が実施され、（19道府県の水産試験場・７大学・３水研参加）対馬暖流調査の海洋気象調査として権現崎正西95マイル及び艫作崎正西80マイルの２定線の横断観測を実施。また、同29年から青森県日本海沖合における海流の季節的変化を把握するため、艫作崎西線海洋観測時にその各定点より海流瓶による海流調査を同36年まで行い、翌37年には海流封筒投入による海流調査も実施している。

30年代に入って、艫作崎正西40～80マイル、尻矢・鮫角正東50～60マイル、60～80マイルについては、白鴎丸・瑞鴎丸、尻矢崎～恵山岬間の海洋観測については、東奥丸で継続実施していた。

昭和34年からは漁況予報を確立することを目的に「漁況・海況予報調査」が始まり、日本海４線

（艫作崎正西（５線）・Ｎ41°・松前弁天島Ｗ・江差港Ｗ各線）年８回、太平洋４線（恵山岬Ｅ・尻矢崎Ｅ・Ｎ41°・鮫角Ｅ各線）年４回300ｍ（９層）まで測温・採水・気象観測を継続実施していた。

昭和38年の異常冷水を契機に翌39年以降本格的に“漁況海況予報事業”が始まり、定線調査は日本海２線（14点）年10回、太平洋沖合２線（26点）年６回、太平洋沿岸（17点）年４回行っていた。

また、41年度から７・８月にはサンマ・カツオ全国一斉調査定線が148°Ｅまで延長となり、43年度から太平洋に41°線（出戸）増線と、500ｍまでの観測が実施されている。

昭和50年～52年度には「津軽暖流域総合」調査として、科学技術庁の依託で津軽暖流の水塊分布と流動に関する海洋観測（津軽海峡西口及び東口、観測深度400ｍ、太平洋500ｍ）を行っている。

（４）　平成年代

平成元年までは転倒採水器による観測が行われ、日本海の観測水深は400ｍまで、観測線は従来通り艫作線と十三線（東経138－20まで）。太平洋の観測水深は500ｍまで、観測線は従来通り尻矢線と出戸線、鮫角線（東経144－20まで）実施。

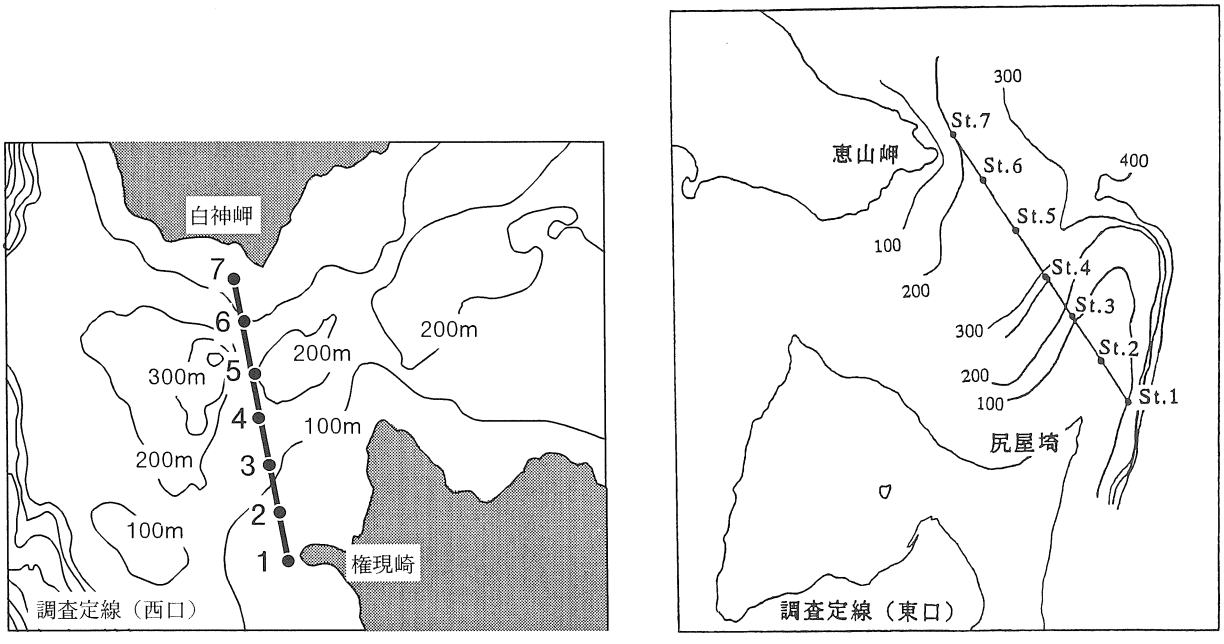
平成２年になり、転倒採水器による観測も行われたが、東奥丸にCTDが搭載されCTDによる観測も始められ、日本海の観測水深も500ｍまでとなった。また、元～２年太平洋の臨時観測年２回実施。

平成６年より青函交流プロジェクトの共同研究として、「津軽暖流の流量調査」が開始され現在も継続中である。

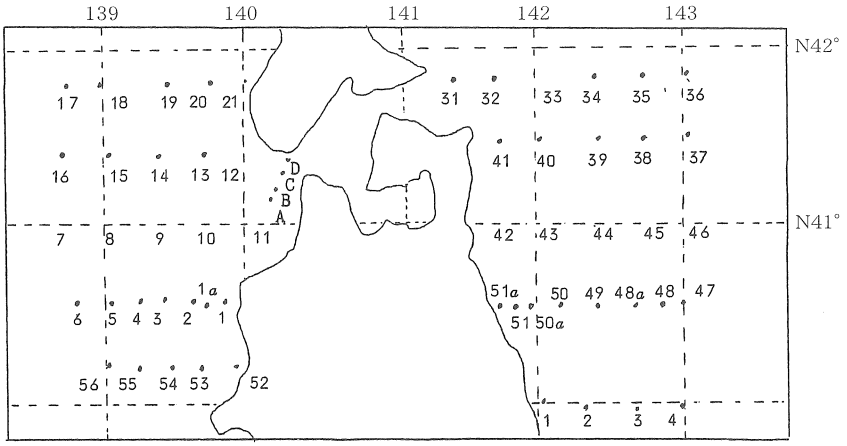
平成９年度になり、昭和38年度から続いた漁海況予報事業が衣替えとなり、海洋観測は新漁業管理制度推進情報提供事業及び我が国周辺漁業試験調査の中で行われることになり、これに伴い観測水深は1000ｍとなり、観測定線は日本海で137－20まで、太平洋145－20までで、すべてCTDによる観測となった。

なお、平成８年度及び10年度に冷水監視調査（津軽海峡～太平洋）、平成９年度にナホトカ号重油流出事故に係る監視調査（秋田沖）の海洋観測を実施。

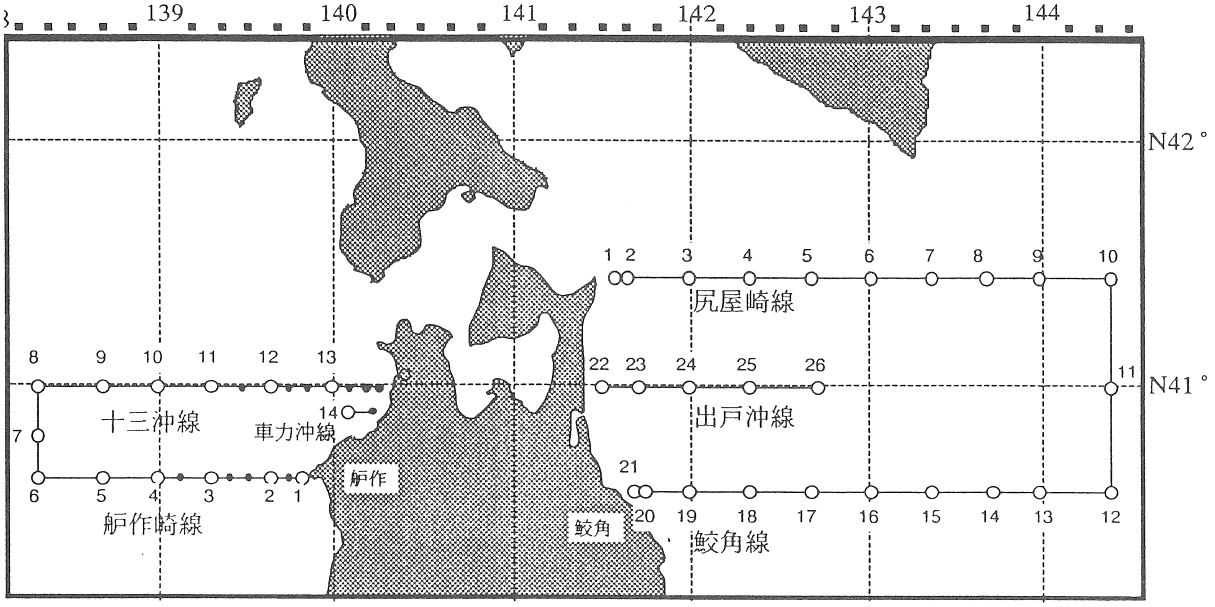
現在、新船となった青鵬丸にもCTDが搭載され、３船による海洋観測の体制がとられている。



津軽海峡調査定線図



定線海洋観測定点図（昭和 34 年～ 38 年）



日本海二ー 11 線　　太　平　洋　D　線

定線海洋観測定点図（昭和 43 年～平成 8 年）

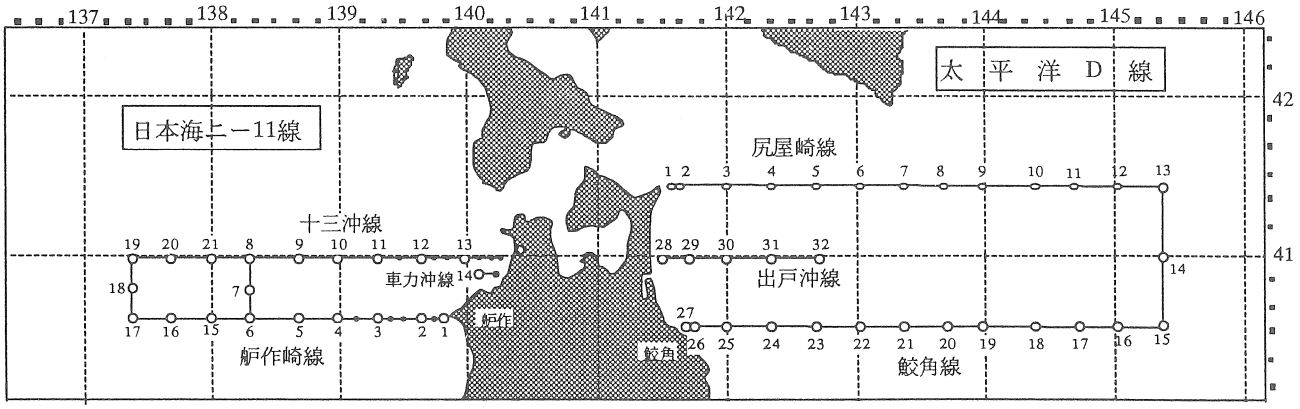


図　定線海洋観測定点図（平成 9 年～現在）

２．環境保全調査

環境（漁場）に関する調査研究のうち事業としての実施が最初に記録されているのが、昭和31年度大畑町における砂鉄工場の排水調査で、大畑町地先海域で浮泥量等の調査がおこなわれている。

昭和37年～38年度には沿岸漁業構造改善事業（青森県浅海漁場環境調査）として、陸奥湾を除く浅海漁場（海岸線延長410km）の環境（水深、底質）について調査を行っている。

翌39年にはのり漁場である小湊湾における防波柵による環境の変化を調べるため、水深・底質・水質の調査を行った。

昭和40年度から浅海漁場調査として県下各地の大陸棚上の堆積物（水深・底質）を、同年度には十三～海峡～白糠、翌41年度には小泊沖・八戸～階上沖、また、陸奥湾奥内沖も実施した。

さらに、42年度から46年度の５カ年にわたって「沿岸漁場細密調査事業」として沿岸漁場の海底の細密な状況を把握し、42年陸奥湾43年に太平洋44年日本海、46年津軽海峡と各海域毎の水深・底質図を作成した。

また、42年度から水質汚濁監視事業で八戸沿岸域の水質・底質等の調査が続けられ、44年度から青森港でも同様の調査が実施されている。

昭和46年度から48年度までむつ小川原大規模開発関連調査として同地域沿岸の水質・底質・沿岸流の把握を目的に関係機関の協力で調査が行われた。

また、青函トンネル工事に伴う工事排水が、水産生物に与える影響を明らかにするための調査を、昭和46年からトンネル完成直後の昭和60年まで実施した。

さらに陸奥湾の一部もむつ小川原大規模開発の対象となるとして、陸奥湾漁業開発基本計画調査と漁場環境計調査（水質・底質）が昭和47年から昭和51年にかけて実施された。

昭和51年に陸奥湾地先（横浜・蓬田・後潟）において陸奥湾海域開発調査、昭和51年から昭和54年には日本海沿岸域（小泊・十三・鰺ヶ沢・北金ケ沢・深浦）において漁場環境保全調査として水質及び底質調査を実施した。

また、昭和51年から昭和55年にかけては、むつ小川原開発及び原子力発電所から排出される温排水の影響を予察するため六ケ所前面海域において、水質・底質等の現況把握をするための関連海域温排水等影響調査。昭和52年から２カ年同地域の漁業開発調査（底質）。昭和53年から２カ年下北原子力地点温排水等影響調査（底質）が継続実施されている。

昭和63年からは温排水対策事業リモートセンシング調査（電源立地地域温排水対策事業・大間地点）で気象衛生NOAAの画像受信装置の水温情報を入手していたが、平成６年より水質計を設置し、10分毎の水温と塩分のデータを収集している。

平成６年から平成９年にかけて、開運丸に搭載された海底地形探索装置を使用し「海底マップ作成事業調査」を行い、平成６年から７年には尻屋～白糠沖、小川原湖沖、八戸沖、津軽海峡三厩沖で、平成８年には八戸沖、鰺ヶ沢・大戸瀬・風合瀬沖、岩崎沖を、平成９年には津軽海峡の焼山沖の海底地形図（等深線図及び三次元図）を作成した。

３．情報収集・提供及び刊行物

（１）　概　　況

水産試験場で扱う情報は、漁況・海況に関わる情報が大部分であるが、その他に研究成果情報（報告、水産情報、事業概要、事業報告、各調査結果報告書（表）、イカ関係資料集）や、魚に関する豆知識等の情報提供・広報を行っている。

明治33年より年度毎に青森県水産試験場報告を発行してきたが、昭和13年以降いろいろの事情から刊行されなかった。昭和24年（第１号）から29年（第５号）まで水産情報が発行され、また、昭和28年から事業概要及び事業報告が継続発行と

なっている。

昭和37年度より主要港8港（日本海4港、陸奥湾2港、太平洋1港、津軽海峡1港）の月単位の情報を収集し、漁海況概報（月報・ガリ版刷）を県下漁業団体、関係機関に年12回発行している。また、翌38年度からは旬単位で漁海況連絡速報（主要12港、年36回）を関係機関、地元紙及びラジオ放送で提供し、昭和40年6月から週報として実施している。

八戸近海における「イカ・サバ漁況速報」については昭和37年度より八戸に駐在、民間調査協力船より聴取調査し、日報として八戸漁業用海岸局より沖合各船に通報すると共に、市内に設けた掲示板に掲載速報、5日毎に半旬報として地元紙に発表。

昭和40年～42年度にかけて水産情報（長期予報含む）を月1回発行し、県下漁協及び関係機関に配付、その他不定期に鰺ヶ沢漁業用海岸局より沖合操業船あて放送提供を行った。

42年度から週報はＮＨＫ、青森放送テレビで毎週水曜日放送、また、地元紙に掲載した。

昭和44年度に入り「沿岸重要資源動態調査」として、調査員1名が7～11月の間交代で八戸に駐在しながら東北区水産研究所八戸支所の協力を得て、当業船から聞き取り調査及び試験の調査結果、魚市場陸揚げ調査並びに魚体調査をもとにして、漁況概要を作成し日報として八戸漁業用海岸局から沖合各船に通報するとともに、市内の掲示板に速報を掲載、地元紙を使い広報した。

昭和46年の8月～10月の3ヶ月間、標本漁船30隻を依託し、水温情報の収集を行い漁海況速報の迅速化試験を行った。また、昭和50年度から漁海況情報事業試験実施（漁業情報サービスセンター）に係る標本船よりの水温情報を鰺ヶ沢漁業用海岸局を経由して収集し、漁業情報サービスセンターにテレックス送信提供した。

（2） 日本海中部地震

昭和58年5月26日に発生した「日本海中部地震」後漁業者等から水産生物の異常に関するさまざまな情報が寄せられ、情報の中には珍しい魚（写真・ユキフリソデウオ、サケガシラ）の発見や異常漁況に関するものが多かったため、漁況確認調査及び珍しい生物の採捕情報収集を昭和56年～58年の本震前後の2ヶ月間について、日本海、津軽海峡、陸奥湾の主要漁協対象に情報のあった12魚種について「日本海中部地震の前後における水産生物の異常に関する調査」を行い59年1月に報告書を発行している。

異常漁況に関する情報のうち主要な魚種（9種）の特徴は次のとおりである。

○ウマズラハギは日本海で地震前に多く漁獲されたとの情報があったのに対し、津軽海峡（佐井）では地震後に多く獲れたとの情報があり、同じ多く獲れたという情報ではあるが時間的にズレが見られた。

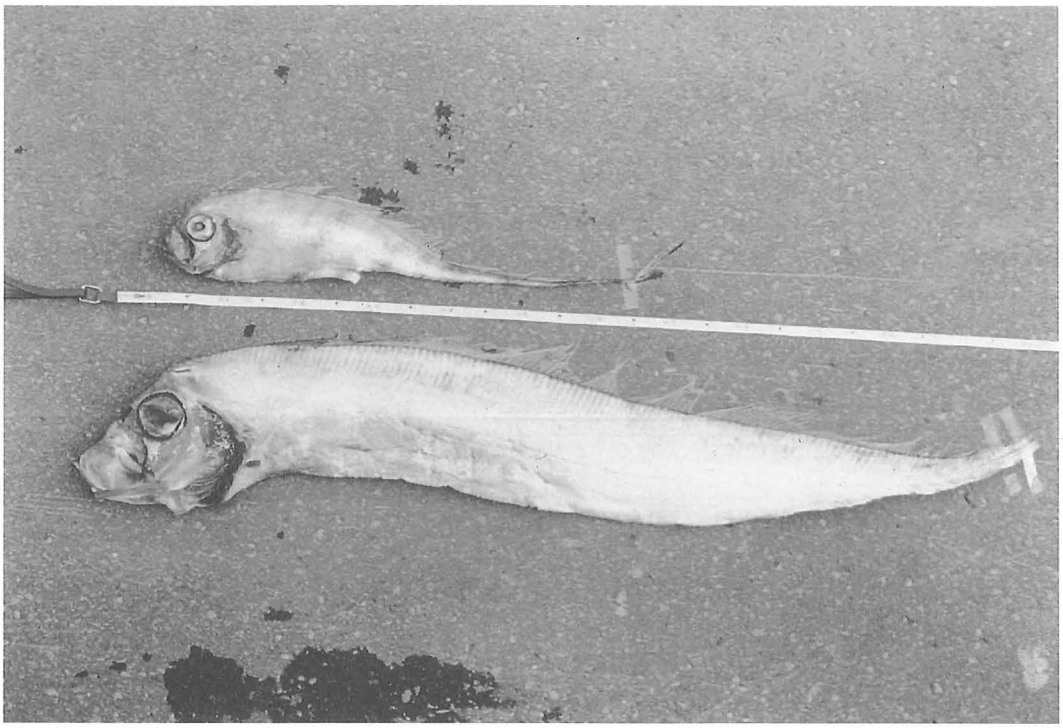
○ベニズワイ・エビ類（日本海側の深海で操業する篭漁業）は、地震直後から1ケ月程の間漁況が低調に推移し、加えて地震当日は漁具自体にも大きな被害が見られた。

○アンコウ（日本海）、イシナギ（日本海・津軽海峡）は、地震後例年なら見られない浅いところまで大型魚の漁獲があった。

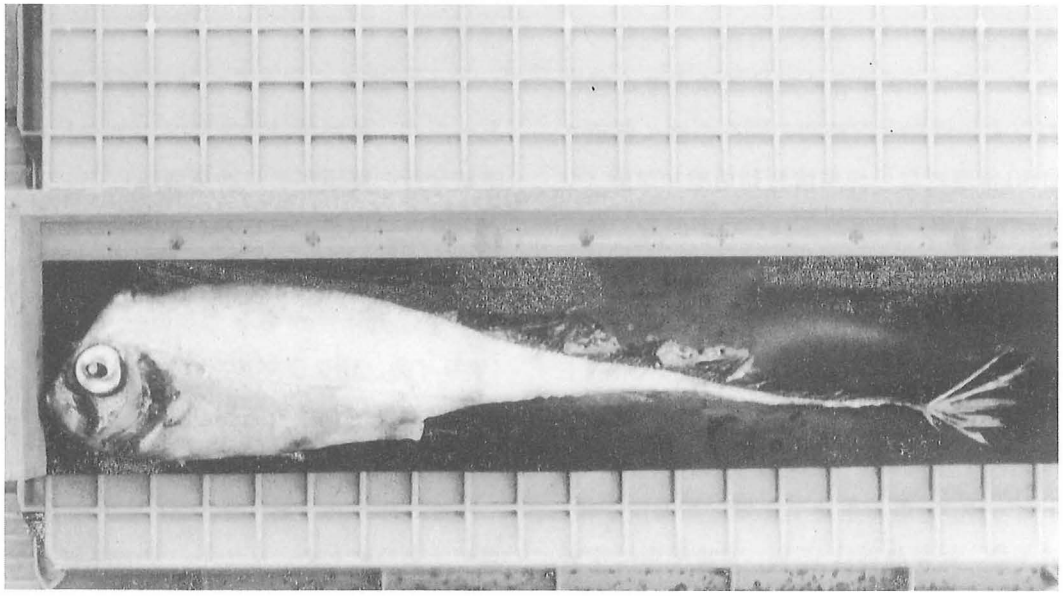
○ウスメバルは小泊の釣で地震前例年になく好漁した。

○アカアマダイは大戸瀬・鰺ヶ沢で地震後例年になく多くの漁獲があった。

○ミズダコ（下北）、シャコ（陸奥湾）は地震当日を中心にその前後を通じて漁獲増となった。



上：ユキフリソデウオ（北金ヶ沢　58年５月11日採集、全長72cm）
下：サケガシラ（舵浦　58年５月上旬採集、全長130cm）



ユキフリソデウオ（同上）
採集された珍しい魚（サケガシラとユキフリソデウオ）

（3） 異常低水温現象

昭和59年春～夏にかけての異常低水温現象は本県沿岸域の漁業生産に表に示すような数々の異変をもたらした。

このような顕著な低水温現象は昭和38年以来の出来ごとであり、低水温期間中（59年４月中旬～同年７月上旬）に海況特報（№.１～№.８）を発行、県下漁業団体・関係機関に配付した。

表　1984年春季の低水温現象に伴うものとみられる異常現象について

魚種名	異常の内容	時期及び場所
アワビ	陸上及び湾内養殖アワビの大量へい死があったほか放流アワビが打上げられた。	２月～３月　海峡東部及び太平洋
サザエ	陸上養殖サザエのへい死及び海中におけるサザエのへい死がみられた。	３月　日本海及び海峡西部
マダイ	弱って浮上したり、定置・その他による好漁が目立った。	３月～４月　日本海及び津軽海峡
カラフトマス	魚群が接岸したため、沿岸の定置・はえ縄等で好漁がみられた。	４月　日本海
マイワシ	極端な不漁（日本海）、かなり不漁（陸奥湾）及びかなり好漁（太平洋）。	日本海、陸奥湾３～９月、太平洋５～６月
ヤリイカ	漁獲量が例年の約半分でかなり不漁。	３月～６月　日本海
スルメイカ	初漁が１ヶ月遅れ、その後も不振で経過、漁獲量は前年（1,930トン）の約1/3。	６月～９月　日本海
その他	ボラの浮上、底曳及び底建網によるアカムツ、アカアマダイの好漁	３月～４月　日本海

（4） ウオダス漁海況速報

従来水産試験場では「漁海況月報」を発行していましたが、昭和59年春に異常低水現象が起こり、それ以来短周期海況速報の発行を強く要請され、昭和60年度になり漁業情報利用開発試験（ウオダス漁海況速報）が開始され“ウオダス”漁海況速報が同年４月16日（第１号）発行されました。発行間隔は５日毎（周年）、情報項目は海況（衛星画像、沖合の海況、沿岸定地水温）、漁況（県内主要12港の魚種別・漁法別の水揚、県外漁況、スルメイカ・アカイカ情報）、その他（試験船の結果、漁海況トピックス、魚の生態豆知識）、漁海況予報、漁場形成予測、対象魚種は15種、対象漁業は定置網、釣、延縄、刺網、底曳網等、対象水域は本県漁船の出漁海域（海外水域除く）。

データ収集方法は毎日収集（試験船結果、標本船の操業データ）、３日間隔（衛星画像）、５日間隔（県内漁況、県外漁況）、不定期はその他の漁海況データを使用し、情報作成後郵送主体（94ケ所、114部）で、ファックスでも情報提供しこの年度は67号までの発行となった。

４カ年継続してきた漁業情報利用開発試験であったが、検討委員会及びアンケート結果からも継続発行の要望があり漁業者から“いつ・どこで・どのくらい漁獲できるのか”という漁況予測の情報を充実してほしいと要望が強く出された。このため平成元年度から３カ年計画で重要な５魚種（ヤリイカ、サクラマス、サケ、ヒラメ、スルメイカ）の漁況予測技術開発試験で「ウオダス漁海況速報」を提供していくことになった。

平成２年５月７日（第355）号から「見出し」も載せるようにした。しかし、予測手法開発が難しく、予測技術開発の途上の対象魚種もあるため、平成４年度から「ウオダスネットワーク開発試験」に引継ぎ“ウオダス”漁海況速報の発行を行い、年度途中の12月16日発行（№.538号）からはＮＴＴのＦネット網を使用して、ほぼすべての機関に

対してファクシミリによる提供に切り替え、発行件数も162件となって、平成５年度には185件、平成６年度には189件と年々増加して、平成10年度現在№.979号の発行件数も189件となっている。

平成11年７月16日にはウオダス漁海況速報№.1000号を突破した。

「ウオダス」は今後本県の資源管理型漁業推進に役立つ研究情報発信誌として発展することを念願している。

東奥日報　1999年（平成11年）8月2日（旧6月21日）　月曜日　（日刊）

夕刊　東奥日報

〒030-0180 青森市八ッ役字上林78
東奥日報社
電話　0177-39-1111
振替口座　02320-2-4055
©東奥日報社 1999

県水産試の漁業情報紙

「ウオダス」1000号を突破

鰺ケ沢町赤石にある県水産試験場（赤羽光秋場長）が発行している漁業情報紙「ウオダス（漁海況速報）」が七月十六日付で千号を突破した。昭和六十年四月十六日付の第一号以来、毎月六回のペースで発行し続けて十四年余り。掲載してきた内容は人工衛星画像、沖合の海況、水温、県内漁港の水揚げ状況、スルメイカ・アカイカ情報など、漁業者に実際に役立つ情報がいっぱい。ウオダスの歴史や利用のされ方などを振り返ってみよう。（政経部・松山智美記者）

ウオダス第1号に比べ現在のウオダスは情報量が豊富

衛星画像や水揚げ状況満載

漁業者の強～い味方

月6回、全国一のペース

かつては月に1度

ウオダス（UODAS）はUsable to Offshore Fisheries Data Acquisition System（漁業情報利用システム）の略。気象庁の地域気象観測システム・アメダス（AMEDAS）にならい、また「魚出す」をもじって当時の鎌田良造県水産部長が命名した。

ウオダス発行の前、県水試は月に一度の「漁海況月報」を出していた。一カ月以上前のデータが掲載されており、五十八年に水産部長に就任した鎌田氏が「きのうの天気予報」と酷評したため、研究機関の職員らは対策を考えた。

そうした中、翌五十九年春、県内沿岸で異常低水温現象が発生。それに伴うとみられる水産物の異常現象が、二月の風間浦村のアワビ大量へい死に始まり次々に起こった。

しかし当時は冬場の十二、一二月の三カ月間、海洋観測が行われていなかったため、三月になるまで海況の変異に気付くことができなかった。漁業者からは「これがウオダス創刊のきっかけだった」と振り返る。

短い間隔での、より早い情報を求める声が上がった。

当時、県水試の漁業部長だった赤羽場長は「調査体制と情報提供体制の立て直しが必要だとだれもが思った。他県では月報や旬報が標準で、五日に一度の発行は全国一の短周期。各地から寄せられる情報を分析し、漁業者が使える資料に加工できる最短周期での発行のため、作り手である県水試の負担は大きい。

好漁場をチェック

現場の漁業者にも浸透し、活用されている。スルメイカ・アカイカ情報が定期的に掲載されていた百周年を迎える。その記念式典の場で、百年の歴史の中で重要なポジションを占めてきたウオダスの歩みも紹介される予定だ。

赤羽場長は今後のウオダスの方向性について「漁獲量を増やすことがすべてだった時代が終わり、資源管理にも役立つ情報を意識して作っていかなくてはならない」と話している。

各地から送られてくる情報を手分けして紙面を作っていく＝鰺ケ沢町の県水産試験場

流、寒流を画像化するもので好漁場を見つける目安となる。

たとえば深浦町の大戸瀬川では、出漁の際に人工衛星の海況図を有効活用している漁業者が多いという。また、県内主要十三漁港の魚種別水揚げ状況もよく利用している。同漁協の担当者は「どこで何がどのくらい揚がったかが分かり助かっている」と話していた。

県水試は来年四月、開設百周年を迎える。その記念式典の場で、百年の歴史の中で重要なポジションを占めてきたウオダスの歩みも紹介される予定だ。

赤羽場長は今後のウオダスの方向性について「漁獲量を増やすことがすべてだった時代が終わり、資源管理にも役立つ情報を意識して作っていかなくてはならない」と話している。

ウオダスの特徴の一つは人工衛星からの画像を掲載していることだ。海面が放射する熱をキャッチして暖

第4章　水産製造

1．明治時代

藩政期以降つづいてきた河川のさけ、ます漁業と海面での磯漁業、季節的に来遊するいわしを対象とする地曳網漁業、にしん刺網漁業、たら刺網漁業などを主体に、かつお釣漁業、さば釣、いか釣漁業等に過ぎなかった。西海岸のにしん漁業は盛期にあったが、いわし資源の沿岸来遊量の減少がつづき、このような全体的な漁業の停滞期から抜け出すため、県独自の政果課題とし、その一環として「試験研究」の体制固めと、「水産教育」があり、明治33年4月、水産試験場が設立され、その試験項目の中に「製造改良の試験」が含まれている。

このような背景のもと、初期の製造部門としては、

（1）　寒天製造試験

明治33年度において、三戸郡長者村大字石手浜及び三戸町に民家を借上げ、２ヶ所で試験を始めた。当時、寒天の原料は本県において、どこにでも採れていたが原料のまま輸送、販売していたので、これを寒天として加工すべく、寒天を製造している各県の気候及び製法等を調査した結果、長野県の気候が本県三戸郡と大差がないことが判明したため、長野県の方法で試験することとし、長野県から寒天製造に熟練した者を１名雇い、本場の技手とで寒天を製造した。この結果、大阪産に劣らない良い製品を製造することが出来たが、収支の点において人夫の賃金がやや高かったが原料の産地であり運搬費用も少なく利益も多く将来最も有望な事業であることが確かめられた。原料は、テングサ、エゴノリ、沖テングサを使用している。

なお、34年度以降継続して製造をしながら伝習に努め、38年度で終了している。

（2）　節製造試験

ｉ）かつお節製造試験

従来、本県においては、かつお漁に従事していても本業として発達しておらず近海で漁獲するだけで、漁期は概そ８月以降で、魚体は脂肪を多く含んでおり、生売りのほか、わずかにこれを４つ割とし小骨のついたまま煮乾して近くの所に販売する習慣があった。かつお節の製造を誘めても脂肪が多くて硬く乾かせないと称して、かつお節製造を行う者がいないので、明治23年度県が上北郡泊において、また25年度に三戸郡鮫において、これの試験製造したが漁期が早く脂肪分が少なく他県の物には到底及ばなかったが相当硬く乾しあがり数年たってもよく貯蔵に耐えることができ、それ以来、業者も多少試験製造するようになったが、その技術が未熟であるので、32年中ば静岡県から熟練者を招いて試験製造を業者に伝習したところ、この製品は房総産に劣らぬ良品質のものが出来たので業者もようやくかつお節製造が有望であることを知り、さらに33年度から38年度まで本場において継続試験をすることとなり、前年同様静岡県から熟練した技術者２名を招いて試験を行った結果、従来の製品と比較すると、かなりの差があり、かつお漁業の発達とともに、かつお漁業振興に対し最も有利であるとし、ようやく、かつお節製造業に着手する者が出てきた。

また、明治34年度には、前年から雇入れた者、及び湊水産補習学校生徒、その他、希望者を県の講習や実際の製造の順序方法を伝習している。

ⅱ）まぐろ節製造試験

マグロは従来、漁獲は多くなかったが、まぐろ

流網及び大謀網漁業が発達し、その漁獲も多くなってきたので、価格も安くなってきたため、県が、まぐろ節製造改良の一方法として明治32年宮城県から教師を招いて、まぐろ節を試験製造したところ良好な製品ができ、塩蔵製品に比べて、はるかに利益が多く望がある事業であると思ったが、いまだ製造に従事する者がなく、また時期あるいは風土の関係上、製造法の適否等、不明の点が少なくないので明治33年度、本場において試験することとした。その結果、大マグロは小マグロに比べ利益は少ないが、片前または「すきみ」に比べると、なお利益が大きかった。

（3）　するめ乾燥器試験

本県の沿岸では、イカの漁獲があり概ね、するめに製造して輸出しているが、夏秋の交う頃は降雨も多く気候が暖かくても降雨になれば製品は不良となるばかりでなく、もし降雨が連日続くと腐敗し重要貿易品を空しく廃棄しなければならない状況となる。これは漁業者にとって非常に困るところであり、もし適当な火で乾燥する方法があれば、その利益は実に少なくない。よって、明治33年度において機械乾燥法の模範を示すため、イカの漁獲の最も多い下北郡風間浦村に火力乾燥機械を一基据付け実地試験を行ったが、充分乾燥させることが出来ず腐敗させることも少なくなかった。

なお、その後36年度には、33年度の欠点を補うため岩手県の松田萬吉の発明したするめ乾燥器を同じく下北郡風間浦村に設置し試験に着手したが、その目的を達成することが出来なかった。

よって、本場において試験を継続することとしたが、明治33年度に試験した機械は、なお、欠点が多いため修繕を行い多少改良をして明治39年度まで試験を継続している。

（4）　にしん製造試験

ニシンは、本県の重要な物産であり、多くは搾粕に製造し肥料にし、わずかに食用のため生鮮のまま販売し、あるいは身欠きにしん、塩漬等に製造して販売する習慣があり、その価格が安いのもまぬがれなかった。しかしながら毎年、漁が薄くなってきているにもかかわらず従来の方法によっているのでその収入は極めて僅かなので、欧米諸国における高度な製造を行うため、明治33年度、本場にて燻製にしん、塩乾にしんの試験を、さらに34年度においても、燻製、塩蔵、丸乾、及び酢漬にしんの各試験を行っている。

（5）　乾あわび製造試験

明治33年度、上北郡六ヶ所村及び下北郡東通村は、アワビの漁獲が非常に多いのにもかかわらずその価格は安く下北郡大奥村産に比べると半額にすぎない。従って、製造上の関係を詳細に試験するため大奥村大字大間から、その製造に熟練した者を雇入れ、白糠、泊に派遣して実地試験を行ったところ原料は大間産とは異なっておらず、従来その製品が悪かったのは全く製造の如何によるもので、今回の製品は従来のものと全く別物のような良品を得たとある。

なお、明治37年日露戦争が開戦となるとそれまでの、寒天製造試験、かつお節製造試験、するめ乾燥器試験のほか、軍用食品としての需要に応えるため、明治37年度及び38年度に水産試験場内に軍食缶詰部ができ、軍食水産物缶詰製造監督及び検査に当たっていたが明治38年9月には、戦争終結となり、その需要も中止となった。しかしながら、水産試験場として独自に缶詰製造試験を行っている。

（6）　缶詰製造試験

ｉ）　いわし油漬缶詰製造試験

イワシは本県の海産物中、重要品の1つであったが、概して漁は薄かったが漁獲数量は少なくな

かった。その主な種類は、マイワシ、セグロイワシで従来主として搾粕、田作、煮乾等に製造するにすぎなかった。欧米諸国では、イワシの油缶詰を非常に賞味しており、フランスが主産地であったが、その原料が漸次減少してきたため、我が国の農商務省は日本産のマイワシで、これを製造し欧米各国に輸出しようとした。

このようなことから、本県においても当製造の原料として適当であるかどうか試すため、県水産試験場は三戸郡湊村の民家を借上げ、製造場を設けて39年度及び40年度の２ヵ年製造試験を行った。しかしながら両年度とも、マイワシの漁獲が非常に少なかったため高い価格の原料を使用したため経済上における関係は全く折り合わない結果となった。

なお、当時、大規模な組織により民間会社が本事業を開始し、盛んに輸出しようとしたが、外国品に圧倒され、各県とも販路が止じられたため各会社も１～２年で閉社するにいたった。

このことから、本場も、その目的を達成出来ないまま試験を中止している。

ii）たら缶詰製造試験

タラは従来生売りのほか開きだら、棒だら等にして国内及び清国の需要に供してきたが、他の魚類に比べ価格が安いので缶詰製造の試験として欧米諸国にて行われている、まだらボウル缶詰及びすけとうたらハドック缶詰の製法をまねて、明治39年度において本場にて試験を実施した。しかし、ボウル缶詰及びハドック缶詰とも原因不明のまま失敗した。その後、試験は行われてはいない。

iii）まぐろ油漬缶詰製造試験

明治40年度において、いわし油漬製造の傍ら港缶詰工場において、試験製造したところ、製造後、数ヵ月後開缶してみたら油が充分浸透していなく、また過熱も少し足らないようであり、多少改良の余地があるが、露領において調査してみてもらったところ多額の販路がないとの事により試験を中止している。

なお、明治44年度において水産講習所を中心として長崎県と本県との連絡試験とし容器、材料を同様とし試験している。その後、試験は行われてはいない。

iv)　各種魚介類缶詰製造試験

昭和43年度には次のように各種魚介類の缶詰製造試験が行われている。

ア）いか味付缶詰
イ）こにしん味付缶詰（こにしん、とは産卵にしんでなく未成熟の小ぶりのにしん）
ウ）くじら味付缶詰
エ）しらうお味付缶詰
オ）なまこ味付缶詰
カ）かつお大和煮缶詰
キ）あわび、ほっきがい缶詰

等の各種缶詰試験が行われているが、小ニシン、ナマコ、アワビは単年度で試験を終了し、カツオ、クジラ、ホッキガイについては再度、大正時代に試験を再開、イカについては昭和時代になってから試験を再度行っている状況にある。

（7）　佃煮製造試験

i）海苔佃煮製造試験

明治37年度に本場にて、下北、三戸郡産乾ノリをもって試験した。その結果、調味液として醤油。加味品として当時糖蜜がなかったので砂糖を使用したが、糖蜜だと価格も安く製品に色澤を生ずるので、糖蜜を使用すると利益が上がるのが信じられたので単年度で終了している。

ii）えび佃煮製造試験

明治37年度は本場で、38年度は上北郡甲地村大字蓼内で上北郡小川原沼産のを原料として実施している。結果は、良好な品物が出来たの

で両年度で試験を終了している。

iii）ごり佃煮製造試験（ごりとは、小川原湖に棲息するはぜ類の総称）

明治38年度にえび佃煮製造試験同様、小川原沼産のを原料として実施しているが、エビ同様、良好な品物が出来たので試験を終了している。

iv）しじみかい佃煮製造試験

明治37年、38年度の2ヵ年にわたり、えび佃煮製造同様上北郡小川原沼産の原料を使用し試験を行っている。良好な品物が出来たので両年度で試験を終了している。

なお、これ等佃煮製造は有望な事業であるのを確かめたので、今後は、専ら奨励の方法をとる事とした。

（8）　塩辛製造試験

明治43年度において本場付属伝習部において実習として、イカの塩辛製造実習が初めて行われた。

（9）　鮮魚氷蔵運搬試験

夏季は多くの魚を保存及び運搬するのは非常に困難であり、各地方において氷蔵魚として市場に輸送しているものがあるが、容器の構造や荷造りの方法が不完全で、また氷の割合等から損失する場合が少なくなかった。

このことから農商務省が着目し、国内の水産試験場に補助金を出し、氷蔵運搬の改良試験を促した。

これをうけ本県試験場も明治40年度から42年度まで3ヶ年にわたり試験を行っている。試験地は、原料の購入と発送に便利なところとして、青森市及び三戸郡湊村とした。

試験品は、タイ、ブリ、カツオ、サバ、カレイ、サワラ、マグロ、スズキ、の8種類で山陰、北陸、四国、九州、北海道、東京に運搬している。

しかしながら初年度は不漁で7、8月は試験が出来なく9月に6回行っている。また2年目は初年度同様不漁であり8月から9月まで3回、最終年度は6月、7月各1回行っているにすぎない。

結果として、毎回とも損失が多く夏場での輸送は漁獲後ただちに輸送しても34時間以上の長時間を必要とする東京のように遠い所は鮮度が保てない事が判明したので試験を中止している。

（10）　簡易冷蔵庫設置及び使用試験

明治41年簡易冷蔵庫を本場敷地内に設置しているが、これは単に氷を貯蔵して室内を冷やし腐敗を防止するもので、農商務省からの補助金によるものであった。

なお、この年は皇太子殿下行啓準備のため工事を引受ける者がいなくて10月から工事に着手し、42年1月に出来たが試験する必要がなく41年度は建設のみにとどまっている。

42年において氷の融解程度及び鮮魚保存の程度の試験を行っている。

なお試験は10月に行っており、材料は、サバ、ソウダガツオを使用している。

結果として、氷保存期間は9月では3日間、10月では6日間で、鮮魚保存の状態は10月の試験では収容後3日間は大きな変化はないが新鮮なものに比べると、やや劣る状況であり、もし盛夏に使用したらどうなるか疑問視している。

2．大正時代

本県の大正期の幕あけでは、明治期後半からのいわし漁業、まぐろ大謀網漁業、いか釣漁業の好況に支えられ岩手、宮城の両県に比肩しうる生産額となっていたが、下北郡を中心とするまぐろ漁業の生産も大きかった。なお、大正3年までは各県とも停滞もしくは減少気味の傾向を見せているが、翌4年頃からは上昇に転じている。本県の場合、大正5年以降のイワシの豊漁とかつお漁業の

好転及びいか釣漁業の好況があったが、それぞれの漁業生産を高めた原動力として、生産手段である漁船の機動力増大があげられる。

また、大正期の特色として、水産試験場を中心とした北方型漁船開発へ向けての取組みと、漁船乗組員の本格的養成事業の開始、これと併行して、水産試験場から水産伝習部を分離し、県立水産講習所の設立等、水産教育の進展がある。

さらに、大正３年にはじまり７年に集結した第１次世界大戦があり、北方漁場からの積極的な漁獲物搬入、それに伴う軍需品としての供給がある。

●第１次世界大戦前までの大正期における試験製造としては、

（１）　節製造試験

ｉ）かつお節製造試験

明治38年度まで本場で、継続試験していたが、その後中断し、明治43年度には伝習部が設置されたことから生徒の実習を主とし、一方、製造上改良すべき点を試験し、一般の業者に示して普及しようとした。これが大正６年度まで継続されている。

ii）かつお節速製焙乾試験

（焙乾とは、火であぶりながら乾燥させること）

大正元年度、カツオは、年により不安定で大漁の時は概ね引き続き大漁となるので、その処理に焙乾しても作業が連日にわたり、ただ１回の焙乾さえも出来なく完全な製品さえ腐敗させるだけでなく、薪は著しく高騰して生産費を上げる状況なので、本場はこれの救済策を講じ、業者の利便を便るため千葉県下で行われている速製焙乾室によって解決しようとし製造試験をしようとしたものである。しかしながら元年度は不漁で原料の充分な手当てが出来ずこの試験は４回の焙乾を試みただけで元年度以後は、行われてはいない。

（２）　缶詰製造試験

ｉ）そばもち貝味付缶詰試験

（そばもち貝とは標準和名で、ビノスガイのことである。二枚貝類ハマグリ目）

大正２年度、３年度及び６年度において、試験を行っている、ソバモチ貝は三戸郡沿岸で多量に棲息しているが辛みがあり、特に老貝は特にあるため、価格が安く、ほとんど漁獲するものがいない状況にかんがみ、もし適当な味を付けて缶詰として利用できれば、その利益はかなり大きいものと思い伝習部の生徒の伝習として試験をしたものである。結果としては、好評で業者も進んで製造するようになり、いずれも相応の取引があったようである。

ii）ひめ貝味付缶詰試験

（ひめ貝とは標準和名でサラガイのことである。二枚貝類ハマグリ目）

大正２年度において、ソバモチ貝同様三戸郡沿岸に多量に棲息するヒメ貝が未だ、これを製品として市場に売却したものがいないので、ソバモチ貝と同様の方法で缶詰として伝習部の生徒の伝習として試作販売している。結果は好評で業者も進んで製造し、ソバモチ貝同様いずれも相応の取引があったようである。

（３）　泥うに製造試験

（泥うにとは、卵巣を海水中でよく洗い、水切り後、アルコールで洗い充分液を切ってから塩漬けにしたもの）

ウニは、本県沿岸に豊富に棲息しており、加工としては色々あるが自家用で商品としては未だなっていない。よって需要も広く製造も簡単な泥うにを製造し漁業者及び農家の副業になるよう普及すべく大正２年度に本場において泥うに製造を開始している。ただ当年度は種々事業の都合により調査のはじめを７月中旬に着手し

たため時期が遅れ、原料に適さなかったが、出張の初めてなので予備試験として紫カゼを使用して製造している。

なお、大正４年度から６年度まで伝習をかねて試験を継続している。

（紫カゼ、とはキタムラサキウニのこと）

（４）　煮乾魚改良釜築造奨励

大正元年、従来の煮乾魚を製造する釜は構造上、不完全で燃料を非常に多く用い、また煮熟する時間も長時間かかり、さらに薪が高騰しているのでこれを改良すべく最も不備なる釜を有している製造地で三連釜を築造し普及した結果、改良の急務を覚え、改良するものも多くなり、その数20余個所に及もんでいる。

以上のように第１次世界大戦前は、明治期から引継ぎ試験を行ってきたもの以外、漁業の停滞、もしくは減少気味の傾向と同様、試験製造もあまり行われていないことかがうかがえる。

●第１次世界大戦が始まると、従来の試験に加え軍食用及び各種試験が活発となってきている。

（１）　缶詰製造試験

明治39年及び40年度において製造試験を実施し、その後、試験を止めていたが農商務省が、ふたたび将来見捨てがたい事業であるとして、大正３、４、５年度の３ヶ年間、奨励のため毎年補助することを条件に試験を委託してきている。本場は民間に受託し指導監督をして製造を行っている。

また大正６年度には、本場において指導奨励した結果、時局の影響により青森市他においても民間で工場を経営する者が出てきた。本場は、これ等の工場の事業に対し指導監督をして相互の便を計っている。

ｉ）さば缶詰製造試験

ア）さば大和煮缶詰

大正３年度、サバは他の魚類に比べ極めて鮮度を失いやすく取扱上注意を要することが多いので、サバの製造につき実験するのは将来の参考に少しでもなると思い伝習部生徒に指導している。これがさば缶詰の始まりとなる。

イ）さば味付缶詰

西津軽郡において、まぐろ大謀網が盛んになってくるにつれ、時には、サバの大漁獲を見ることがあるが、その他の地域においても地曳網あるいは揚繰網で漁獲されることも珍しくなく時々大漁を見るが、その漁が一定でないため、漁獲する専門の漁具がなかった。従って製造利用の道が開けず価格も安く、はなはだしい時は肥料とするような状態であった。

よって、大正５年度本場においてさば味付缶詰を試験製造したものであるが、試作品は好評をはくし、原料の豊富な時は利益があがるとして民間業者に極力勧誘したところ、本年ただちに製造を開始し、進んで原料を県外までにも求め事業を計画する者もあって奨励の目的を達している。

ii）その他の缶詰製造試験

次のような缶詰が伝習部において缶詰類伝習の一環として試験並びに伝習が行われた

ア）　ほっき貝缶詰

明治43年度において、水煮缶詰試験を行っているが、大正３年度からは水煮及び味付缶詰試験を大正６年度まで行っている。

イ）　岩のり佃煮缶詰

ウ） くじら缶詰

大正４年度に大和煮缶詰、５年度には味付缶詰

エ） すずき田夫缶詰

（田夫とは、肉をもみほぐし、調味液を加え煮つめたもの）

大正５年度

等の缶詰製造試験が行われている。

（２） その他の製造試験

ア） するめ乾燥機製造試験

大正４年度に大畑分場において乾燥機予備試験を、５年、６年度の両年度にわたり、いか乾燥機試験を行ったが乾するめとして最もきらわれる表皮が赤く変化してしまい、市場において、いわゆる赤裸（むく）として、嫌われるので色素の変化と変質との研究があるとして中断している。

イ） するめ製造試験

大正３年度において大畑分場が設立され、内地向けの、するめの加工試験として、二番するめ（一番するめは、剣先イカをするめにしたものを言う。）お多福するめ（６～７分干しになったころ、お多福の形になるよう整形する。）を手がけた。（剣先イカは、ヤリイカと同類でヤリイカに比べやや太いので、腕が太くて強い。分布は相模湾以南）

その結果、好評を得たが数量も少なく、しかも支那貿易も不況であり成果をあげることが出来なかった。なお、大正７、８年度においては深浦実習工場において日本海沿岸のいか釣漁業の振興を図るとともに、するめ製造法の改善を期すための試験を行っているが原料が不足で多数の製品を作ることが出来なかったが良質のものが製造されている。

ウ） 塩辛製造試験

明治43年本場付属伝習生実習として、イカの塩辛製造実習が初めて行われて以来、大正４年度から大畑分場において、いか切込塩辛経済試験が大正６年度まで行われている。

エ） いか短期氷蔵試験

大正６年度に大畑分場において、天然の氷と雪を貯蔵保存して夏の雨イカを漁獲した時に、これを使用して鮮度を保ち、製造や運搬に出来ないか試験したものである。

なお、結果として設備が不完全でほとんどが融けてしまっている。

オ） さば節製造試験

かつお節の代用品として需要が極めて多く、サバが大漁の時には、その処理に困り肥料としていたので、この処理方法の指導として、大正３年度伝習部において試験を行った。

なお、当年度は、僅か80尾の原料をもって伝習するにとどまってしまった。

カ） 塩さば製造試験

・大正３年度大畑分場において少量ながら指導伝習を行っている。

キ） ほっき貝煎餅製造試験

魚煎餅は雑魚利用の方法として各地で行われていたが、本県においてもこれを伝習部において伝習しようとしたが、大正３年度は雑魚に乏しく、わずかにホッキ貝を利用して製造したにすぎなかった。

ク） 乾あわび製造歩留試験

明治33年度に一度試験を行っているが、乾アワビは本邦対支那輸出品中、重要な水産製品であり、また本県重要水産製品であるので、大正４年度に、重要輸出水産製品の国定検査があるので大畑分場において、製品歩留り、及び利害

関係を業者に知らせるため試験を行ったものである。

ケ）　あわび粕漬試験

大正６年度に大畑分場においてアワビは主に乾アワビとして製造されているが、その一部を酒粕漬として乾アワビと比較し、経済的関係を調査試験している。また、大正７年度には指導かたがた試験製造を行っている。

なお、以上のほか、海藻では、伝習部においてわかめ製造試験及び伝習を大正４年度に、さらに大正７年度には鳴戸わかめ製造試験を大畑分場において、また大正６年度には、同じく大畑分場において抄きのり製造試験を試みているとともに、大正５年度には、なまこ腸利用試験を上北郡横浜を試験地として塩辛にする方法を知らせるため出張試験し製造する等がなされている。

●第１次世界大戦後の新たな試験としては、

（１）　節製造試験

ｉ）まぐろ節製造

明治33年度において一度試験を行っているが、大正８年度において深浦実習工場において同様の製造試験を行っている。

ii）うるめいわし節製造試験

大正８年度深浦実習工場においてウルメイワシは、大羽いわし流網盛漁期をすぎ、当該流網で漁獲されることがあるが単に大羽イワシとともに肥料に製造されてしまうので、うるめいわし節を製造するならば生産も大きくなると思い試験を行っている。

結果として、かつお節の代用品として需要もあり肥料に比べると相当有利な方法であるとしている。

iii）さば節製造試験

大正３年度において一度試験を行っているが、大正８年度には深浦実習工場において試験を再度行うこととしたが、サバが不漁で比較的価格が高く製品、品質は良かったにもかかわらず経済的には有利ではなかった。また、大正11、12年度において大畑分場において同様の試験を行った結果、原質の節に適さないことが判明したことにより、これで、さば節製造試験を中止している。

（２）　塩さば製造試験

大正３年度において少量であるが大畑分場で指導伝習を行っているが大正８年度になって農務省臨時産業調査局から塩蔵さば輸出奨励上、国内産及び朝鮮産のサバの品質に関して生産県に対し分析資料を調製させた。本場においても深浦実習工場で試供品を製造している。大正13年度には、朝鮮サバを製造し上海に輸出したが塩鱒との関連で大損をしている。

（３）　あぶらざめ竹輪蒲鉾講習並びに試験

本県の日本海と太平洋側の両海岸は交通が不便で、鮮魚として売買するには長い時間を必要とするので、他のところからの鮮魚と市場で競うのは得ではなく価格は安く、一時に多量に獲れた時にはほとんど、これの処理に困るので、これを利用して竹輪蒲鉾を作り産業発展を促すため同製法の普及を目的として大正８年度に深浦実習工場において、９年度は大畑分場において講習会を開催したが、未だその目的を達することが出来ないので大正10年度から11年度まで大畑分場においてその普及を図るため、さめ竹輪製造試験を継続している。

（4）　その他の製造試験

ア）うに塩辛製造試験
　大正11年度　大畑分場

イ）こしふのり製造試験
　大正8年度　大畑分場

ウ）　わかめ製造試験
　大正8年度　大畑分場及び深浦実習工場
　大正10年度　深浦実習工場
　大正11、12年度　大畑分場

エ）　伸するめ製造試験
　大正13年度　本場

オ）　さばトマト漬缶詰試験
　大正14年度において、大正15年度に大量生産をするための予備試験、大正15年及び昭和元年度に製造し輸出試験販売の準備について交渉している。

このように、第1次世界大戦後は、缶詰製造が民間に技術移転され、全く新しい試験は、あまりなされていない状況である。

3．昭和時代前期（第2次世界大戦終戦まで）

昭和元年末の本県水産業が全国水産業の中でどのような地位を占めていたかを見ると、水産業者数、全国第7位、漁船総数、第17位、うち動力船、第24位、沿岸漁獲高、第15位、遠洋漁獲高、第29位（32府県中）、水産製造物、第13位、水産養殖、第47位（最下位）であった。このような地位から出発した昭和期の漁業であった。なお、昭和元年、総漁獲量5万5千トンであったものが戦前のピーク18万3千トンに達したのは、昭和7年で、これに次ぐのが昭和9年の15万4千トンであった。

このピーク時の豊漁期の形成は、昭和7年が71.4%、昭和9年が64%をイワシ類が占めており、昭和7年を中心として、ほぼ10年余りイワシ資源依存期をつくりあげている。このようなイワシ資源の恩恵と生産増大にもかかわらず、漁村経済は悲惨な時代に遭遇していた。それは昭和恐慌期とよばれる経済恐慌の窮迫によるものである。

このように、昭和初期における漁業発展策は、まず何をおいても漁船の近代化を図ることであり、その中心は漁船の大型化と動力化の促進であった。

県内漁業は沖合、近海の漁場で操業するのは、イワシを対象とす揚繰網漁業、まぐろ延縄漁業、かつお一本釣漁業、さめ延縄漁業、機船底曳網漁業等で、その他は、ほとんど沿岸漁場での操業であった。

この昭和初期で水産総額の最高を記録したのは、昭和9年で、これを漁獲別に見ると、第1位が、イワシ、第2位が、イカ、ついでマグロ、アワビとなっている。この中で注目されるのは、明治期以降のイワシ依存が依然として高いことと、イカ生産量が大きく伸びてきたこと。そしてこの2魚種が2大魚種になっていることである。

なお、昭和12年7月、蘆溝橋に勃発した事件は、日華事変への道をたどり、遂に長期戦化へと進展し国内は一挙に戦時体制となり、昭和16年には第2次世界大戦へと突入することとなる。

このような背景のもと、水産試験場の製造部門での試験項目は直接の製品試作が課題になったことから、当時の一般需要を背景にしているほか、軍用品の受託試験等があって時代背景を反映している。

（1）　缶詰製造試験

ⅰ）さばトマト漬缶詰試験
　大正15年、昭和元年度、大畑分場において製造した、さば「トマト」缶詰を昭和2年度において、東京で販売したが運賃諸経費が比較的多額となってしまい欠損となっている。

昭和３年度には大畑分場において大サバを使って製造している。これを東京での水産食品廉売専伝会に出品し、当該年度は利益を出している。これは「トマト」漬缶詰がようやく製品としての価値が認められた結果であるとしている。

昭和４年、５年度において、大量生産による経費の節減並びに販路の拡張を図ることを目的に試験製造する予定であったが、サバが大不漁であったため大畑分場で大サバを少量買いあげて大量生産は中止している。

昭和６年度には、同じく大畑分場において、いか釣漁業から釣られた、秋サバを購入し製造している。原料は、大小色々混じっていたが鮮度が良く従来どおりの方法で製造している。

また、昭和10年度及び12年度においても同様の試験を行っている。

ii）ほたてかい柱水煮缶詰試験

ホタテガイは、陸奥湾において年により生産額は変動はあるが、製品は、ほとんど乾柱及び黒乾に限られており、相場の変動が大きく業者のこうむる損失も大きなものがあるのでほかに新たな利用の方法で販路を海外に求め価格の増大を図ろうとし、国庫補助を得て、これの試験を計画している。

なお、従来から同缶詰は市販品としてあったが天然の香味、色澤をなくする欠点があり輸出に適していなく内地で安く売られていた。

この欠点を無くし、かつ需要地である米国の嗜好に合わせるのを目的に昭和３年度に試験を行っている。

まず原料の産地並びに製造設備の関係上、青森市において、業者坂上辰蔵氏の工場を選定借用し、昭和３年９月１日から同11月末日まで試験を行った。原料は比較的小粒のものを使い製造したところ自然形状、色澤、香味を保有しており、ほとんど所期の目的に近く輸出品として有望であるとされている。

iii）いかボイルド缶詰試験

昭和４年度大畑分場において、雨イカ利用の一方法として同試験を実施している。従来から、いかボイルド缶詰は製造後、魚体が多くは暗紫色をし、外観が非常に悪いので、これの変色を防止するとともに販路を開拓しようとして予備試験を行ったものである。結果として、この欠点を克服できないまま試験を終了している。

iv）　夏いか味付缶詰製造試験

大畑分場において、昭和５年度において雨イカ利用の一方法として同試験を調味液の配合を変えて４回試験を行っているが、４回目のが風味も良く地方に販路を求めるため試験販売を交渉している。

昭和６年度において、前年度の比較的好結果を得た方法で６回にわたり製造し、見本を東京、秋田、その他の商店に示し、品評をしてもらったところ、いずれも、いか味付製品としては最高級品に属しており品質も優良との好評を得ている。

また、見本を南洋マニラ、セブータハオ、スラバヤ等に送り販路を調査している。　なお、一年おいて昭和８年度さらに一年おいて10年度から13年度まで継続して試験を行っている。

v）　いわしトマト漬缶詰製造試験

昭和５年度に、いわし利用試験の一方法として中羽イワシを原料としてトマト缶詰予備試験をしている。

なお、昭和７年度において、従来一時的に多量の漁獲があった場合、肥料に製造するのも止む得なかったが化学肥料の発達していない以前おいては魚肥もまた農業において必要であった。しかし化学肥料が極めて安く、また多量に生産されるようになってきたので、これの解決のため本場において、トマト漬缶詰の試験を業者に委託して行っている。なお、トマト漬缶詰は仏国ならびに南洋方面への輸出は可能であったが

欧州向けは関税の関係で途絶えている状況であったため南洋向けの製品の製造を試みたものである。

また、昭和13年度において、本場にて、試験製造を行っている。

vi)　軍用缶詰依託製造

昭和４年度本場において陸軍糧秣本庁からの依託により本県水産学校５年生を使用し、軍用かつお大和煮缶詰を製造方法その他、万事糧秣本庁の指揮により製造している。

昭和５年度及び６年度には、同庁の依託により、さば大和煮缶詰を製造納入している。

昭和７年度には、軍用缶詰製造試験として、陸軍糧秣本庁からの委託により、さばを使用して陸軍軍用缶詰を製造し、その経済的試験を行っている。

昭和８年度には、７年度と同様、委託によりまぐろ大和煮缶詰製造試験を行っている。なお製造工程は、すべて陸軍糧秣庁軍用缶詰規準によっている。

なお、本試験は一応本年度をもって打切っている。

vii)　いわしソーセージ缶詰試験

昭和８年度において、本県イワシは、重要水産物であるが、加工利用においては、大部分、肥料にされ、外食品加工としては、ほとんど従来のやり方を踏襲している状態なので本場において仕食利用の目的で試験を行っている。

なお、製品を吟味すると香味はやや良いが色澤は黒味をおび、商品的価値を甚だしく低下するので、なお一層研究の必要があるとしている。

viii)　まぐろトマト漬缶詰製造試験

昭和８年度において、大謀網及びまき網漁業が盛んに行われ７～８月頃は小マグロの漁獲が多く、主として鮮魚で東京方面に販売しているが夏のため価格も安いので、本場においてトマト缶詰を製造している。

ix)　めかじきまぐろ油漬缶詰品質試験

同じく昭和８年度において、まぐろ漁業において漁獲されているもののうち、カジキマグロ、とくに、メカジキは、黒マグロ、マカジキに比べ価格が安く漁業の収益において、あまり利益がすくないので、これを原料として適当な利用の道を開くのは漁業振興にとって利益を与える所が大きいと思って本場において試験を行っている。

結果として、肉に脂肪並びに水分が多く、大部分が細片となってしまい揉肉油製品になってしまっている。

x)　しらうお水煮缶詰製造試験

同じく昭和８年度本場において雑魚利用試験の一環とし試験が行われている。これは、毎年１月以降春にかけて、シラウオの漁獲が相当あるけれども利用方法として、白乾、紅梅煮缶詰以外にほとんど利用されていない。最も需要の多い水煮缶詰は県内の業者が試験しても、いずれも失敗し、未だ成功したものがいると聞いた事がないので、これを研究するのは業者に利益を与えるところが甚大であると思い品質試験を行っている。

xi)　魚味噌缶詰製造試験

昭和９年度、本場において沖ギスを原料とし、味噌と撹拌して製造している。　また、昭和11年度には、サバを使用して深浦分場において製造を行っている。

xii)　うに汐煮缶詰試験

県内各沿岸に棲息するムラサキウニは、塩辛等に製造しているが色澤が悪くて製品として良くなく、かつ、ウニが蕃殖すると海草類を食害するので各地において駆除方法を考えている。

よって、深浦分場において、昭和９年度から

11年度まで及び13年度において製造試験を行っている。

xiii)　たい姿煮缶詰製造試験

機船底曳網により漁獲される小型のタイは、相当数量あるが小型のため鮮魚としてあまり価値がなく安く販売されているので、これを利用して姿煮缶詰を昭和9年度から13年度まで深浦分場にて継続試験を行っている。

xiv)　いがい味付缶詰製造試験

昭和11年度深浦分場において味付缶詰製造を12年度には、野菜入り味付缶詰製造試験を行っている。

xv)　サザエ利用缶詰製造試験

昭和12年度において、西海岸においては、至る所に棲息しているが何等利用加工もしないで、ただ副食物として醤油にて煮て食べるだけなので、これの利用方法として、深浦分場にて、水煮缶詰、時雨煮缶詰、味付缶詰を試験製造している。

(2)　まぐろ節製造試験

西海岸における各種漁業は、近年著しく発達し、年々、相当数量の漁獲を増してきているが、その中にあっても、大謀網漁業は、それが顕著で、特にマグロは夏期に多く漁獲され、魚価が低落しても何等加工利用されていないので、昭和9年度、本場において、まぐろ節の先進地である静岡県焼津町から、小まぐろ節の製造職工を雇い本節および萬割節の製造試験を行っている。この年は例年、小マグロが多く漁獲されていたが大マグロも漁獲されたので萬割節試験も実施したものである。

(3)　わかさぎ飴煮製造試験

小川原沼重要魚族であるワカサギの利用として昭和2年から4年度まで継続して上北郡甲地村字舟ヶ澤において小川原沼のワカサギを飴煮に製造している。

(4)　細こんぶ製造講習

昭和2年度水産物副業の目的を持って本場と上北郡水産会と共同主催で函館市から製造講師を招き大間漁業協同組合において製造講習会を開催している。

昭和3年度においては、前年度、予想以上の好結果を得たので、東津軽水産会の援助により東津軽郡一本木村奥平部小学校において、前年同様の講習会を開催している。

昭和4年度には、下北郡風間浦村、易国間漁業組合において、こんぶ細工講習会、5年度は、下北郡東通村字尻屋、三余会で、同様の講習会を行っている。

(5)　夏いか短期氷蔵試験

大正6年度に一度、大畑分場で試験を行っているが、その際は失敗している。

昭和2年度において、再度、大畑分場で予備試験を行い、昭和3年度から7年度まで試験が継続して行われている。

この試験は、夏季において漁獲されるイカは、大半は、するめに製造するか曇天又は雨の日は赤変し、すなわち雨イカとなってしまい業者は多きな損失をうけるので、これの防止策として行ってきたものである。

結果として、製品の良否は氷蔵日数の長短ではなく乾燥中の天候の良否により決まるものであり、氷蔵日数7日間にわたっても製品には悪影響はおよばない。なお、雨の日が連続して1週間も続くことは、ほとんどまれなので本試験の目的は充分達せられたとしている。

（6） 竹輪製造試験

昭和２年度雑魚利用経済試験の一環として、本場において機船底曳網漁業の副産物として多量に漁獲され、ほとんど価値がないので、そのまま放棄されていた雑魚類を原料として経済的価値を試験する目的で行われている。

原料は、クロコザメ、アブラザメ、キンキン、その他で、焼竹輪を主とし副産物として魚油、魚肥及び鰭を採取している。

昭和３年度には深浦分場において、雑カレイ及び小ダラ等を原料として製造等を業者に実施指導している。

昭和４，５年度は、小ダラ、６年度は、小ダラ、サメを原料として製造されている。

昭和10年度には、大畑分場においてアブラザメを原料とし野菜、香味等を加え製品を作り経済並びに嗜好の状況を調査している。 昭和11年度において、雄ザメを原料として従来の方法で深浦分場において、大畑分場においては、前年度に引継ぎ、アブラザメを原料として製品の研究を行っている。

（7） 粕漬製造試験

昭和３年度において、前年度から始まった雑魚利用経済試験として、深浦分場において、小ダラの粕漬、４年度、５年度は、小ダラ及び小サバの粕漬、６年度は、いか粕漬、たい粕漬、あわび粕漬、７年度には、さざえ粕漬、あゆ粕漬、９年度には、たい及びかながしら粕漬、11及び12年度には、たい粕漬製造試験を行っている。

（8） 味醂乾製造試験

粕漬製造同様、深浦分場において昭和３年度に雑魚利用経済試験として、すけそう味醂乾、昭和４年度、５年度には、小だら、すけそう味醂乾、さらに、中羽いわし味醂乾のゼラチン液包被試験、６年度には、すけそう味醂乾、７年から９年度まで及び、11，12年度には、たい味醂乾製造試験を行っている。

（9） 魚味噌漬製造試験

前期同様深浦分場において雑魚利用試験として、昭和４，５年度に、カナガシラで、６年度には、小ダラ、カナガシラ、昭和８年度には、たい味噌漬製造試験を行っている。

（10） 蒲鉾製造試験

昭和４年度から前期同様深浦分場において雑魚利用試験として、小ダラを、６年度には、小ダラ、小ガレイ、小ヒラメ、７年度には、雑ガレイ、サメ、タラ、小ヒラメを、９年度から12年度までは、小ダラ及び雑ガレイを原料として蒲鉾製造試験を行っている。

（11） 佃煮製造試験

昭和６年度には前期同様深浦分場において雑魚利用試験として、のり佃煮、９年度からは13年度まで継続して、いかなご佃煮製造試験を行っている。

（12） 塩辛製造試験

昭和５年度本場において、いか塩辛製造を行い八戸市における水産即売会に出品し即日売り切れ好評をはくしたとある。

なお、昭和６年度には、前期雑魚利用試験として、いか塩辛、さらに11年12年度には大畑分場において、いか塩辛製造試験を行っている。また、昭和９年度深浦分場において、あわびのウロの塩辛製造試験も行われている。

(13)　冷蔵庫利用うに塩辛製造試験

昭和6年度本場において、ウニを利用して塩辛を製造するものも増加してきているけれど漁期が盛夏前なので腐敗、醗酵を防ぐため食塩の使用が多く、製品として色澤、香味ともに良くないので地方名産品としては不適当なので、冷蔵庫を利用し、食塩の量を減らし、優良品を製造し地方の名産品にするため製造試験を行っている。

(14)　雑魚おぼろ製造試験

昭和6年度に深浦分場において、雑魚利用試験として、小ダラを利用し、おぼろ製造試験を行っている。

(15)　わかめ製造試験

昭和6年度、深浦分場において、砂乾ワカメの製造試験を、昭和8年度から13年度までは、津軽わかめ製造を行っている。

これは従来、砂乾ワカメは、赤褐色となり長い貯蔵に甚えられないので、灰乾ワカメとして試験製造したものである。

(16)　時雨煮製造試験

昭和7年度から9年度まで深浦分場において継続して、サザエの時雨煮製造が雑魚利用製造試験として行われている。

(17)　甘煮製造試験

タイ及びイカを原料とし、深浦分場にて雑魚利用試験として、昭和7年度において製造試験を行っている。

(18)　塩漬製造試験

タイを原料とし、雑魚利用試験とし、昭和7年度に深浦分場において試験を行っている。なお、9年度から11年度までの3ヶ年度は継続して、独立した試験項目として実施している。

また、昭和8年度においては、イワシを塩蔵品に加工し、海外に向けて嗜好の状況、製品価格等を調査しようとして試験を行っている。

(19)　醤油漬製造試験

昭和8年度において深浦分場にてカナガシラの醤油漬製造を、昭和9年度においてはぎみ醤油乾製造、これは、極く小型のカナガシラを背開きにして醤油に浸漬し乾燥したもので京都地方では、「もぐさ」と称し相当珍重されるので、これの試験を行っている。

また、昭和11年度において、大畑分場で、あわび煮汁利用醤油製造試験を行っている。これは、乾あわび製造の際、生ずる煮汁の利用として、醤油仕込み水に使用し品質ならびに経済的試験を行おうとしたものである。

(20)　焼きうに製造試験

昭和9年度において深浦分場にて、名産品あるいは土産品として、アワビの貝殻に、ウニを入れ、焼きうにとして製造している。

(21)　燻製製造試験

昭和10年度に深浦分場において、大謀網及び角網により漁獲された、小ブリは脂肪が多く美味なので、これの利用方法として、小ぶり燻製製造試験を行っている。

(22)　するめ黒変防止予備試験

昭和11年度、大畑分場において、するめの脚部が黒変しているのが見られ、これは水洗いが不充分で黒腑が付着しているような感じがして取引き上、甚だ不利益なので、各種製造法によって、その結果を明らかにし、防止策を試験したものである。

(23)　いか乾燥試験

昭和13年度、大畑分場において、するめ製造するにあたり、雨季に際する対策として乾燥室による試験を行っている。

なお、昭和14年度以降、昭和27年度まで水産試験場事業報告は刊行されていないので、研究の具体的内容は不明であるが、昭和20年度までの試験項目のみ記すものとする。

（1）　昭和14年度
- i）魚類乾燥試験
- ii）魚油採取改良試験
- iii）水産皮革製造試験
- iv）　染料代用試験
- v）　さめ肉利用試験
- vi）　輸出いか加工試験
- vii）　雑試験
- viii）　調査指導講習

（2）　昭和15年度
- i）水産皮革製造試験
- ii）染料代用試験
- iii）さめ肉利用試験
- v）　軍需向け水産物製造試験
- vi）　調査指導講習

（3）　昭和16年度
- i）水産皮革製造試験
- ii）新興輸出缶詰製造試験
- iii）さめ肉加工試験
- iv）　魚介類肝臓ビタミン量調査
- v）　軍需向け水産製造試験
- vi）　銃後漁村副業並びに生産費低減指導

（4）　昭和17年度
- i）魚介類塩蔵試験
- ii）水産皮革製造試験
- iii）未利用水産物製造試験
- iv）　軍需向け水産物製造試験
- v）　銃後漁村副業並に生産費低減指導
- vi）　指導講習
- vii）　雑製造試験

（5）　昭和18年度
- i）水産皮革製造試験
- ii）魚介類塩蔵試験
- iii）軍需水産物製造試験
- iv）　未利用水産物製造試験
- v）　銃後漁村副業指導雑試験

（6）　昭和19年度
- i）いか塩辛試験
- ii）あぶらざめ肝油採取試験
- iii）水産皮革製造試験
- iv）　魚類塩辛物利用指導
- v）　魚介類乾燥試験
- vi）　軍需向け水産物製造試験
- viii）　雑試験

（7）昭和20年度
- i）小型冷蔵庫運営
- ii）自給製塩試験
- iii）雑試験
- iv）　非常用水産食品指導
- v）　未利用水産資源加工指導
- vi）　雑試験

等の試験、指導が行われている。

4　昭和時代中期（第2次世界大戦後）

終戦後、わが国の漁業は、連合国により、これまでの漁業政策から大きく変化し、新たな漁業法、水産業協同組合法のもとに動き始める事となる。

特に、食糧増産のため沿岸から沖合へ、さらに遠洋へと漁場の開発が図られ、その最も先端は、底曳網漁業であった。また、まき網漁業にいたっては、資材、燃油等の調達から始めなければならなく、地元での、いわし漁を始めたが不振に終り、昭和20年に宮城県、福島県沖に、イワシを求め出漁している。

いかつり漁業は、古くから本県沿岸各地で行われていたが、戦後もいち早く復興を見せている。これは、いかつり漁業が他の一本釣り漁業と同様、自由漁業であり、漁法も特別な技術を要しない手軽な漁業として復員者や、他職業からの転業者が多かったためによるものであった。昭和22年には、いか釣による本県の漁獲量は戦前の水準をこえ、県総漁獲量の55％を占めるまでに至っていた。

また、水産加工業については、戦時から終戦時にかけては、保存性の少ない魚介類の価値保持のための商品製造であった。絶対的な食糧不足時代に即応する簡易な水産物保蔵の加工形態が主流であり、わずかに缶詰工場、ねり製品工業等が高次加工の分野を占めていた。

その現象は、戦後の食糧危機が叫ばれ、経済混乱がつづいた時代に頂点に達し、塩蔵水産物、素乾製品、煮乾製品等を主体に、県内の沿岸各地に家内工業的なものとして競ってみられ缶詰、ねり製品工場などは青森、八戸の両地区にみられるだけであった。水産蛋白源としての加工品で、ある程度の保蔵が効くものであれば需要が殺到するという背景があった。

この様な状況のもとでの水産試験場の製造部門としての試験研究については、昭和時代前期において、昭和14年度から昭和27年度まで、事業報告が刊行されていないので、昭和21年度から25年度までは試験項目のみ記すものとし、26, 27年度は試験項目すら不明なので、この両年度については省略することとする。

（1）　昭和21年度
- i）未利用海産物利用試験
- ii）かん水利用試験
- iii）雑試験

（2）昭和22年度
- i）魚類内蔵利用試験
- ii）未利用海産物資源利用試験
- iii）塩製造試験
- iv）　電熱利用加工試験
- v）　魚介類簡易貯蔵試験
- vi）　雑試験

（3）昭和23年度
- i）水産資源利用試験
- ii）輸出向海産物加工試験
- iii）魚介類簡易貯蔵試験

（4）昭和24年度
- i）未利用水産物資源利用
- ii）輸出向水産物加工試験
- iii）鮮魚介の簡易貯蔵試験

（5）昭和25年度
- i）肝臓歩留試験及びビタミン試験
  アブラザメ雌雄別並びに時期別歩留及びビタミン試験
- ii）乾燥比較試験
  電熱、薬品、自然乾燥比較
- iii）漁村における副業指導
- iv）　雨いか防止指導（大畑分場）

等の試験、指導を行っている。

（6）　昭和27年度

油ざめ燻製製造試験

昭和27年度から本場において、さめ肉の利用法として試験を行い、その普及につとめてきたものであるが、昭和29年度は、以前の製品と対照し、嗜好を変えた製品の試験製造を行っている。

さらに、アブラザメの燻製したものを、なお一層高度なものにすべく缶詰製造試験を行っている。

（7）　昭和28年度

缶詰製造試験

昭和28年度、本場において、輸出缶詰として有望と見込まれる南方諸国向け香辛缶詰試験を行っている。

ア）さばトマト南蛮漬缶詰試験（冷凍さば使用）

イ）さばトマト漬缶詰試験

ウ）さばカレーソース漬缶詰試験

エ）秋さんまトマト南蛮漬缶詰試験

オ）さんまカレーソース漬缶詰試験

カ）するめいか香辛缶詰試験

また、昭和30年度においては、31年度に県水産物加工研究所として製造・加工部門が独立するに当たっての準備のためか、製造試験の記録がなされていない。

以上、明治時代から昭和時代までの水産試験場製造部門について記してきたが、昭和31年度の機構改革により、製造部門が県水産物加工研究所として独立したので、それ以降は水産試験場での水産物の製造試験、研究は行われていない。

第Ⅲ部

追　　想

懐かしの水産試験場の思い出

三　浦　健　一
（在職期間、昭和42年度～43年度、終年役職名　場長）

私が、行政から水産試験場長として、鯵ヶ沢町にある県水試に転勤したのは、昭和42年４月でありました。

今から考えると、30年余を経過して「光陰矢の如し」の諺の通り、月日の経つ早さを、身にしみて感じています。

私の前任者は、ご承知の方は少くなりましたが、杉目宗美さんで、古武士の様な風格をもった謹厳そのまゝの様な方でありました。

前歴は、大東亜戦争以前に、樺太庁の水産試験場に転勤され、業務に詳しく、卓越した識見と豊富な経験を持つベテランで、その上に当時は、全国水産試験場長会の会長をされた有名人でもありました。

三月末をもって停年退職されることになったので、私が後任に指名された様で、大変光栄を感じながら、この様な重責を、果して完うできるかと思うと不安をもっていたのでありますが、命令でありますので、重大な決意を持ちながら、県水試に家族を伴いながら赴任したのです。

当時の庁舎は、町の中央に位置し、後方には魚市場や無線局が存置され、直ぐ海となり、大小の漁船が岸壁に係留され、漁があるときは、沢山の魚が水揚され、浜で入札が行われて、漁業の調査研究には大変地の利を得た場所でした。

庁舎に隣接して、場長公舎がありましたが、古色蒼前とした時代物で驚きましたが、一応家族共々落着き、新任務についたのです。なお、私は今まで、本庁から転勤したのは、初めての経験で、まだ学生時代から、試験研究機関に務める夢もありましたので、内心喜んでいた面もありましたが、早急に内部の業務に習熟して、良い仕事をしたいという意欲をもって、張り切って過ごした気がします。

ご承知の通り、県水試の業務は、色々とある中で特にウエートを置いたのは、本県全域の「漁海況予報事業」と「漁場開発」が占めているようで、この点、特に思い出に残っていることを記したいと思います。

その一つは、日本海沖合の「ズワイガニ（ベニズワイを含む）分布調査です。この調査は「カニ篭」を海底に設置して、カニを採る方法であるが、山口県から秋田県沖合まで企業化されて、本県の沖合だけが、未開発海域となって残されていたので、昭和43年度に、岩崎沖合から小泊村沖合まで調査に入ったのです。初期の段階では、水深200mから400m位にはズワイガニが主で、ベニズワイガニが混獲し、それ以上になるとベニズワイガニが多く生息していることが解り、その後企業化できる見通しとなり。業界で操業するまでに進み、長期にわたり操業が継続されたと聞こえています。当時は大々的に新聞報道されました。

次に、北部太平洋サケマス資源調査ですが、当時水産庁では、各県の試験船が参加して北洋海域に、漁期前調査をしており、本県の試験船は参加しておりませんでした。

この水域には、本県船も多く操業して、重要な海域でもあるので、必要性を国の方に要望して、確か昭和43年に、始めて本県も調査参加することが承認され試験船「幸洋丸」の操業となりました。第１回の航海は、青森港から出港し、盛大な見送りをしたことが、思い出されます。

この調査も、相当長期にわたって継続されたようですが、現在は操業されていない様です。

この外、特に思い出のあるのは、「沿海州沖合資源調査」があります。これは従来からの継続調査ですが、これも同年の秋頃ですが、「ソ連の監視船に追跡されている」という無線が入り、拿捕されないかと心配しました。その後「ソ連監視船から離脱中である」と報告を受け「ホッ」として、胸をなで下ろしたことがありました。

帰港後、船長に聞きました処、漁が少ないので、領海ギリギリの処まで操業していたところ、急に監視船が、本船に向かって来るので、操業を中止して逃げたようで、威嚇のための追跡だったという報告でした。

この時、沢山の「ヤツメウナギ」を、この海域に生息していたと話題があり、日本海の各河川に、毎年初夏にかけてそ上するのは、この海域から回游して来るのではなかろうかと、皆で話したものです。

色々記したいことが多いのですが、秋から冬にかけて、「日本海沖合底棲生物調査」が、毎年行われ、この調査は、試験船による底曳網漁業で、これを経験しておく必要を感じ、都合３回乗船しました。このなかで１回だけ、帰港途中、大時化に会い、船はローリング、ピッチングを繰返し、大波の中、大ゆれにゆれて、船酔いのため、何回も吐瀉を繰返し、最後には、苦い水のみ吐いて、ようやく帰港した経験も、懐かしい思い出です。

珍しいこととして、初めて「ドジョウの人工採卵試験」を実施したり、「久六島の周辺調査」等色々と印象に残ることが多く、約２年間の短い在職期間でしたが、楽しい思い出は、一緒に務めた職員の協力の賜です。

試験研究にはチームワークが大切で、長い間の積み重ねにより効果を発揮します。

私が在職した時代と、現在は、庁舎も施設も整備が充実されて、調査研究がしやすい環境と考えますので、本県水産業の発展のため、一層の活躍を期待しております。

このたび、水産試験場が「創立100周年」を迎えるに当り、記念誌発行することは、誠に意義のある企画と考え、大いに賛意を表すると共に、私共の経験を述べる機会を戴き大いに感謝申し上げます。

漁村振興の思い出

馬　場　勝　彦

（在職期間、昭和32年度～35年度、昭和41年度～55年度、終年役職名　場長）

水産試験場在職21年のうち、我々の従事した事業が地域漁民の協力を得て、漁協強化に直結し、漁村振興に貢献したことは生涯の思い出として今も脳裏から離れない。

それは昭和34年に水産方の補助事業として、本県が沿岸漁業集約経営調査事業の指定を受けたことに始まる。

本事業は単なる調査に終るものでは無く、漁村経済の発展と、漁民生活水準の向上を目指して有効な対策を講じることを目的としたものであった。

このため、学識経験者、指定地域の村長、漁協組合長、漁連会長、信用漁連会長、県水産振興会長、漁政課長、試験研究機関の長を網羅した調査班を組織し、随時調査班会議を開催し、事務局の提出した調査結果を検討し、具体的な対策を進めて行った。

調査対象地域は小泊村（小泊漁協、下前漁協）、市浦村（十三漁協、脇元漁協）であるが、何れも当時は県下でも貧困漁村と云われ、漁協の活動も不振を極めていた。

漁村の特性上、調査は夜遅くまで行なわれ、調査員も漁民も疲労を隠すことが出来なかったが、互いに調査目的を意識していたので、調査は順調に進行し、多くの問題点が浮彫りにされたが、何よりも重要なことは、漁協を強化する上で緊急を要する水揚物の漁協一元集荷体制の確立である。

４漁協のうち最も規模が大きいのは小泊漁協で、組合員551人（昭和33年）であるが、昭和26年の台風及び、昭和33年にはサメの不漁により漁協を通じて組合員が貸出された1,350万円の返済が焦付き、漁協の運営は極端な不振に陥り、漁民は仲買業者に融資を依存するに至り、水揚物の70％

調査班のメンバー

調査班の現地視察（小泊にて）

が仲買業者に出荷されることゝなった。

このまゝでは、漁業経営に明るい展望は開かれず、貧困から脱却する道は閉ざされたまゝとなる。又漁協に集荷するにしても荷捌場も無く、この状態をなくすためには漁協に信用力を付ける他に打つ手はない。

当時小泊村に駐在していた沿岸漁業改良普及員が漁協婦人部に働きかけ、十円貯金を実現し、定期的に漁信連に積立てられ、漁協の信用力も認められ、36年春には荷捌施設実現の目処が立つに至った。

これらのことを踏まえて昭和35年8月19日小泊地区における水産物一元集荷対策協議会を開催し、調査班、小泊漁協組合員が出席基本方針を確認した。

8月20日小泊漁協に於て、調査班、小泊漁協役員、地元仲買業者が出席し、昭和36年春から小泊漁協に一元集荷することが、小泊漁協組合長今与造と仲買人の間で中村清次郎県漁連会長立合の上で協定が締結された。

今後、他の問題点の改善とも相埃って小泊漁協は県下有数の優良漁協となり。下前漁協も間もなく小泊漁協同様一元集荷に踏み切った。

この調査事業が成功した原因として次のことが挙げられる。

1．調査員が地元研究グループに調査目的を徹定し、調査実施にあたり、研究グループの協力を得られたこと。

2．調査班を組織し、メンバーの特性と積極的協力が発揮された。

3．一元集荷については、仲買業者の協力が得られたこと。

後記

本事業の成功は水産庁から高く評価され、他県から多くの視察者が小泊村を訪れ、漁村発展の方向性普及に貢献した。

県内に於ても漁協経営が不振に陥っていた脇野沢漁協が、小泊漁協の前例に習って一元集荷を実施し、経営を改善している。

要は試験研究も行政も一体となった対応をとることにより、効果的な結果が得られた良き前例と言えよう。

文献

昭和34年度沿岸漁業集約経営調査報告書
（第1年度上、下）
昭和35年度沿岸漁業集約経営調査報告書
（第2年度上、下）
昭和43年11月10日発行　漁村
（第34巻・第11号）　51ページ

試験船「青鵬丸」雑感

斎　藤　　健
（在職期間、昭和56年度～57年度、終年役職名　場長）

昭和56年４月から水産試験場勤めをするようになったので、もう18年も前のことになる。

当時のわが家は、４人家族のうち学生であった２人の子供が既にそれぞれ別居していたので、私が単身赴任すると家族全員が銘々離れて別居生活をすることになり、しかも、その頃は単身生活者にとって必らずしも便利な環境にはなく、50才を疾うに過ぎて些か億劫であったが比較的自宅から近距離であることもあって敢えて単身生活に踏み切った次第である。

公務員生活40年間のうち、わずか２年間でしたが、只一度の単身生活の機会となり、鰺ヶ沢町住民として幾多の思い出や色々と貴重な体験を得ることができ、誠に感謝にたえないところであり、今でも時折、往時を懐しく思い返している。

さて、赴任した昭和56年当時の水産試験場には、その使命を果たすための要の施設である試験船が、299トンの鋼船「開運丸」、134トンの鋼船「東奥丸」、そして、19トンの木船「青鵬丸」の３隻（現在も３隻であるが、何れも更新済）が配備されていた。このうちの青鵬丸が、既に耐用年数が過ぎ、老朽化が目立っていることから同船の代船建造が私の主な仕事の一つとなったのである。

他方、船舶職員の勤務問題に関し、県職員労働組合においては、その労働条件の改善を目指して、確か休日勤務に対する取扱い等10数項目にわたる要求を提示され、団体交渉を２、３回行ったと思っている。

この要求項目中、とりわけ青鵬丸については、その居住環境の劣悪を指摘し、改善方を強く求められた。

団体交渉は、県職労本部のＫ氏が主体となっての交渉であるが、Ｋ氏は船中の勤務や生活状況の子細をよく調べられ、かなり鋭い突っ込んだ遣り取りをしたことを覚えている。

普段一緒に仕事をしている職員の殆どは、県職労の組合員でもあるため、Ｋ氏と共に要求側になって相対しての交渉なので実に妙な気持ちで遣り合ったものである。

青鵬丸に関する県職労の要求内容は、私も先の状況見聞によって承知していたので、代船建造の段階で実現に努力する旨回答し、この要求を財政当局へ向けて実現促進の加速材料に活用させてもらったと記憶している。

昭和52年から世界各国で200カイリ漁業水域が設定され、所謂200カイリ時代に突入し、それまで沖合へ沖合へと外延的に発展してきた我が国の漁業の進路は、180度の転換を余儀なくされ、このため特に日本周辺の200カイリ水域における資源管理型漁業の展開に力点をおかれるようになっていた。

したがって、青鵬丸の新造にあたっては、これら漁業情勢の変化に即応して、資源の管理に関する調査研究に重点をおき、更に漁海況の調査研究及び漁具漁法の開発研究等を進めるために必要な船型に近代的な機器の装備やゆとりのある快適な居住性の確保に配慮して建造計画づくりをしていったところ、船型（規模）が被代船の30トン前後にはどうしても収まり切れないばかりでなく予想外の50トン台が必要となってきたのである。

勿論、50トン台となると、建造費が相当嵩むばかりでなく、もう一つ乗り越えなければならないハードルが介在していた。

それは、該当給料表が上位に格付けされ、将来にわたって財政負担が伴うことである。

即ち、当時の船舶職員の給与制度（給料表）は、海事職（１）と同（２）に分かれ、50トンを境にして上が（１）、下が（２）で、青鵬丸適用の（２）が（１）より職種にもよるが月額２～７万円低額となっていた。このことが、船舶職員の人事交流を図る上に少なからずネックともなっていたもの

である。

とにかく、将来に悔いを残さないためにも何とか50トン台の建造を実現すべく、ここ一番頑張り所と考え、内々、関係方面に打診してみたところ、話の焦点がだんだん青鵬丸から逸れて、全国の水産試験場の試験船の中でも最大級を誇っていた開運丸にターゲットが向けられ、今後の大型試験船の不要論へと発展していった。更に、２転３転して結局、200カイリ体制における試験船全体のあり方、将来構想を描くことになったものである。

青鵬丸の代船は、遅くとも昭和57年度中に完成させたいと考えていたので、将来構想づくりには余り時間をかけるわけにはいかず、当時この仕事の主担となっていた赤羽漁業部長（現場長）に実に精力的に取り組んでもらい、各船の役割分担、行動範囲、適正船型等を盛り込んだ構想案を十分論議を重ねて思ったよりスピーディーに作り上げることができた。この構想案を水産部との協議を経て財政当局と折衝の結果、骨子のところは殆ど修正なく、ほゞ原案通り了承が得られたものである。

一時は果たしてどうなるものかと憂慮していた青鵬丸の建造が、しかも50トン台として見通しがつき、一同胸を撫で下ろした次第である。

幾度かの曲折を経て、当初の予定通り昭和58年２月、装いも新たに総トン数56トン、ジーゼル250馬力の鋼船「青鵬丸」２世が目出たく竣工をみることができ、無上の感銘を受けたものである。そうして、同船のブリッジの神棚に私達夫婦の頭髪を納め、行末の航海安全を心から祈願したことが強く印象に残っている。

早いもので、あれから16年、そろそろ再び更新の時期が巡ってくる頃ではないかと思っていたら、本年度（平成10年度）中に更新するとのこと、青鵬丸２世は間もなく役目を終え、姿を消すことを考えると、その誕生に直接関与しただけに寂しさや労いそして安堵感等々万感交々、正に感無量である。

水産試験場創立100周年の大きな記念すべき節目を間近にし、そして来るべき21世紀に間違いなく活躍が期待される「青鵬丸」３世の素晴らしい誕生を切望してやまない次第である。

水産試験場の思いで

田名部　政　春
（在職期間、昭和24年度～41年度、58年度～59年度、終年役職名　場長）

水産試験場の本場が八戸市から鮫ヶ沢町へ移転したのは戦後まもなくの昭和23年（1948）であった。

それまでは八戸の本場のほか津軽海峡には大畑分場、日本海側には深浦分場があり、実によく地域的バランスが保たれ水産試験場の配置だと思っていたのに、何故か深浦分場と隣り合わせの鮫ヶ沢町へ本場が移転することになったのである。

この移転劇に伴うエピソードは後で触れることにするが、昭和23年当時は借家住いであったが、新庁舎が竣工をみたのは翌年の春である。鮮やかなライトブルーの大きな建物は一際目立ち、漁業の町鮫ヶ沢のシンボル的存在であった。しかし、中味は戦後の資材不足と各場の工事のためかかなりの安普請で、２階で卓球でもしようものならゴミが落ちるから止めてくれとクレームがつく始末であった。設計もほめられたものではなく、昔スタイルの大きな加工場とガラス器具を若干おいてある実験室が試験場らしさを匂わせるに過ぎなかった。それでも戦時中の耐乏生活を生き抜いてきた当時の関係者は一様にいいものを造ってもらったと感激の逞だったことは勿論である。

そして翌25年（1950）には水試創立50周年記念の式典をこの新装なった本場で行なっている。あれからまた半世紀の時が流れ、今ここに100周年を迎えるということは誠に感慨深いものがある。

この辺で本場の鮫ヶ沢移転劇のエピソードについて触れてみたい。

この移転劇の発端は熊谷義雄氏の水試不要論に

あったといわれている。熊谷氏は後に衆議院議員になられ政界へ進出されましたが、当時は八戸魚市場の専務で、熊谷天皇の異名をもつ八戸水産界きっての実力者と自他ともに認める大物であり、この方の発言であったことからその反響は計り知れない程大きかったようである。

ところがこの発言に素早く反応を示したのが鯵ヶ沢町の中村清次郎氏である。同氏にいわせると八戸で要らないなら鯵ヶ沢でいただこうということになり、昵懇の仲である津島知事（金木町出身）と子飼い同然の間柄にある富永水産部長（鯵ヶ沢町出身）に機敏に根回を行ない鮮やかに鯵ヶ沢誘致を成功させてしまったのである。後日、中村氏は「コッチは三役が揃っていたんだからナァー」と如何にも得意そうに話されたことが懐かしく思いだされる。

ちなみに中村氏は、当時県議会の副議長、鯵ヶ沢漁業協同組合長の職にあり、後に県漁業協同組合連合会長、鯵ヶ沢町長もやられた西海岸地方きっての重鎮であった。

一方の八戸側の熊谷義雄氏からは30年もたってから思いがけず発言の真偽についてお伺いすることができた。私が水産課長時代で東京での同氏を囲んだ会食の際に「八戸の水試不要論は先生が唱えられたときいておりますが…」と切りだしたところ、「イヤイヤそれは違うヨ、ワタシのいったのは何もしない（仕事）試験場なら要らないといったんだヨ」流石に代議士、明解な答えが返ってきた。確かに戦後まもなくの試験場は仕事らしい仕事をしていなかったことも肯定せざるを得ないが、またもう一つの側面として、水産庁東北区水産研究所の支所の八戸設置がほぼ決まっていたこともこの発言につながったのだという陰の声もあったようである。

何れにせよ一つの発言が契機となって水産試験場の本場が東から西へ変わっていったのであるが、私は太平洋と日本海の海洋構造の特性、漁業形態、規模の差異等々からそれぞれの海域に水産の研究機関が並立してもいいのではないか、むしろその方が適切な指導ができるのではないかとさえ思っている。

仕事のうえでは対馬海流開発調査の頃がたまらなく懐かしく思いだされてならない。この調査は水産庁研究一課が音頭をとり、九州から北海道までの３水研と沿海の道府県水試が参加しての大がかりな調査であった。昭和28年から32年までの５ヶ年の継続調査で、年１、２度所属する水研が参集し、海洋調査、浮魚、底魚の資源調査の報告、検討会がもたれるのであるが、この会議は我々地方水試の研究員にとっては格好の勉強の場ともなり、それぞれのレベルアップにつながっていったと思っている。

地方水試の立場を最大限配慮して会議をリードする内橋日水研所長、日本海の海況図を克明に作成し分かりやすく説明する開発部、資源量の変動予測については資源部とそれぞれ分担されていた。この資源量の予測手法の試みとして、推計理論を駆使した手法が幅を利かした時期があったが、極めて難解な代物であった。

この頃はまた、日本海のイワシの豊漁時代であったこともあり大羽イワシを中心とした漁況予報が試みられ、更にスルメイカへと連なって行ったと思っている。いわば漁海予報の揺籃期ともいえるこの時をステップとして今日の予報体制の基礎が築かれたのだといっても過言ではないであろう。

この対馬暖流開発調査のユニークな企画の一つとしして漂流イカダがあった。能登沖から対馬暖流にのって権現崎沖まで、イカダがどのような軌跡をたどるかを調べるのが目的だったと思う。ゴールの権現崎沖で出迎え、鯵ヶ沢港へ曳航したが、全員の伸ばし放しの髭顔がとても印象的であった。

この調査も終盤に近づいた頃、５ヶ年調査結果を集大成するという難しい纏めの作業が残っていた。悔況、漁況編の総括責任者である宇田道隆先生が来場され、取纏めに当ってのマニュアルの説明があったが、駆け出し時代の私にはいささか荷

が重過ぎたような気がした。しかし、青森水試分のノルマは果さなければならず、随分悩んだ記憶があるが、最後は開き直ってレポートづくりに取組み、何とか纏めあげたことが昨日のように思いだされる。内心忸怩たる思いとはこういうことをいうのだろうと今更のように感じている。

昭和20年代は今、盛んなレジャーとは無縁の時代で、その頃の唯一の楽しみといっていいのが十二湖養魚場への一泊旅行であった。十二湖は最近にわかに脚光を浴びている世界遺産白神山地の山麓部に位置し、多くの湖沼が点在する風光明媚な自然の豊かな所である。そのなかの一つ落口の他畔にあって、ニジマスのふ化放流を行なっている施設が十二湖養魚場である。今のようなモータリゼーションの時代なら一時間余りで行ける所なのであるが、当時は五能線で陸貝松神駅まで行きそこから徒歩で山に入っていくのである。

ランプの灯のもと養魚場周辺で調達したワカサギ、コイ、キノコ、山菜等をふんだんに使った野趣豊かな料理での酒盛りは格別のもので、その味と静けさは忘れることができない。

高峰三枝子の「湖畔の雀」がごく自然に唇からでてくるような山の静かな秘境十二湖も、開発ブームの波に押され、貴重な自然が少なくなっていくことは誠に淋しい限りである。

昭和40年代中頃だったと思うが当時の竹内知事が旧ソ連のお土産としてバイカル湖産のオームリを持ち帰り、寒冷の地である十二湖ならあるいは採卵ふ化が可能で十二湖の特産になるのではないかと大きな夢を抱いたのであるが、関係者の懸命の努力にもかかわらず日の目をみることはなかった。外野席から矢張り「おお無理」だというオチまで頂戴してしまった幻の魚ではあったが、十二湖養魚場にとってみれば思いがけない来訪者であったに違いない。

私の県職員としての生活は偶然にも水産試験場が始まりと終わりということになっている。それだけに試験場に対する愛着は一入深いものがあり、思いではつきないところであるが、一先づこの辺で筆をおくこととする。

水試創立100周年の記念すべき年にあたり、水産試験場が今後益々発展し、県水産業の振興に寄与されんこと祈念して止みません。

水試追想

鈴　木　慶　照
（在職期間、昭和60年度～61年度、終年役職名　場長）

昭和60年場長を拝命し、偉大なる諸先輩の席を、浅学菲才の小生が汚すこととなった。

〈試験場舎〉

所在地鯵ヶ沢町大字赤石字大和田、やむを得ない事情があったのか、向かいは砕石場、隣は豚舎、裏は日本海岸であった。建設時少ない予算での海水取水設備に悩んでいた、荒波で混濁する海岸から清水を取水しようとするのである。小生が滲透枡方式を提案し採択されたが、不運にも設置場所が伏流水にあたって淡水が入り、使用不能とは慚愧の到りで、水槽の残骸が埋れていた。

展示室の片隅に本町時代の場舎の絵画を見つけた。２枚あった記憶があったが捜しても１枚は見付からず、さっそく１枚を場長室にかけ、当時の精鋭を思い出しては気を引きしめることにした。

冬のシベリヤおろしは凄まじい、駐車するには左右側面の位置を変えないと片側だけ錆びると云われたが、風がまくるので両側の窓ガラスが白く曇ってしまう。が、初めて知り驚いたのは、外壁のモルタルが潮風に打れると風化しボロボロになることであった。後日調べて樹脂塗料で防げる事が分かったが、その後の補修については聞いていない。

〈漁業研修センター〉

漁政課在職中のことである。神四平県議は日本海地域漁業振興のため、県立水産高校の設置を猛烈に運動した。太平洋側にあって日本海側にない

のも不平等、漁家の子弟には八戸までやるのも大変、漁業立ち遅れの一因とも言うのである。所管の教育庁の壁は厚く水産部に応援を求めて来た。諸般の情勢は残念ながら無理であった。それでは鯵ヶ沢高校に水産学科を設置の要望にして食い下がった。それも無理と云われ、私の置き土産に漁民の施設を造って欲しいと懇願され、漁業研修センターを水試に隣接して建設するメドをつけ引退したのであった。

神四平氏の想いが込められた漁業研修センターなのである。

〈場長公舎〉

故杉目場長時代お茶に招かれ参上した頃は、和風の落ち着いた邸宅と思っていたが、それから幾星霜、くたびれていた。現に一部に建てられていた農林、土木、保健所長の公舎は、入居する人が居なかった。冬近い或る強風の夜中、余りに戸が鳴るので、雨戸に何かで押さえようと起きて見たら、内戸の障子が鳴っているのであった、翌日庶務に告げると「場長絶対酸欠やガス中毒に会わないから、安心して入っててください」には参ったが、早速農業用ビニールシートを購入し、西側の廊下を密閉した。なお、もっと凄い職員公舎に全室入居して平然として居るので、最後まで文句は云わないことにした。今や近代的職員アパートが建ち、全く当時の面影をとどめていない。

〈海難事故〉

赴任して間もなく開運丸が水産庁調査船として、職員、家族、水産関係者に見送られ、五色のテープをなびかせ堂々八戸港を出港した、帰場して幾ばくもなく海岸局に連絡が入り駆けつけた。開運丸の不注意による小型鮭鱒漁船への衝突事故である。翌日困乱する頭をしずめながら県漁船保険組合に参上し、事後処理をお願いして、北海道は霧多布港に向かった。道東への道の長かったこと、何とお詫びしたらいいのか、解決するまで出港出来なければ、決まった日程による適期の調査が不可能になる。翌日昼過ぎぼんやりとした頭をかかえ浜中漁協と船主にお詫びをし、直ちに修理することで許しを請い、開運丸の調査用務を理解して貰って先に出航させて貰うことになり、まずはほっとした。その夜一献席をと思っていたら、逆に料亭御招待だと云う、組合長の厳命だと云う。後日わかったことだが、高橋組合長と浜中の遠藤組合長は、中央会の理事をしていて懇意にしており、高橋組合長が遠藤組合長にお願いした結果であった、と言うことでなければ辻褄が合わない。涙が出る程嬉しく感謝感激であった。勿論調査が終わって釧路入港後直ちにお礼参りに船長、一航を従え霧多布に行った。船主が山で昆布干しをしていたが、持ちきれない程の干昆布を貰い、晴々とした気持ちで帰途についた。良い人達でよかったと。

然しながら海難審判と言う関門が待っていた。当然免許停止となり、船長、私も県の処分を受けるものと覚悟して居た。船長が審判所で何と云ったか定かでない、多分被害者が穏便な処置をお願いしたのであろう。判決が出ないまゝ船長も私も退職してしまった。これもまた不思議であった。

〈試験船〉

試験船には、定期検査、年１回のペンドックが必ずある。船舶職員の命を預かる船である。事故のないよう補修しなければならないが、予算は実体ではなく過去の実績で通す、老朽化に従い増加するので、造船所への対応には苦労したが、開運丸については北日本造船で心良く引き受けてくれた。初代開運丸について次の様な事があったからではなかろうか、時代の情勢から遠洋漁場の調査開発が必要となり、老朽化した幸洋丸の300トン型代船を建造することとなった。大手造船所を指命入札することにしていたが、八戸鉄工組合長の中里県議から、八戸にも造船できる企業がある。地元産業を当然入れるべきだと要請された。調査の結果建造出来る船台もあり、技術もあると認め参加させた。競争入札の結果北日本造船が一回目で落札したが、大手造船が契約書の保証人を全て拒否したのである。指名業者から選ばなければならない県の規程を知ってのことである。出納局に行

き指名業者で無くとも保証能力のある業者であれば良いはずと、遠隔地で入れなかった九州の業者になって貰い、竣工式にこぎつけ知事が開運丸と命名した。知事の願いも試験船はさしたる業績を上げられなかったが、以降北日本造船には大型船の発注が増加し、造船不況時代も何のその、見事に開運した。八戸産業界には偉大な人物が多い。

〈水産部野球大会〉

職員の健康管理も大切である。昼休みには外へ出てキャッチボール、ノック、トスバッテングをやり、職場野球へ出場、朝野球を奨励した。その効果か退職の年に、両鈴木投手が一日四回戦を交替で頑張り見事優勝した。優勝盃が大釈迦峠を越えたのはこれが初めてで、最後である。勿論、若手選手の大活躍があっての事である。その年の一泊旅行は県外の大温泉旅館へと張り込んだ。大優勝盃でのビールの乾盃廻し飲み、美酒に酔い席は盛り上がって時のたつのを忘れたのである。

〈歌謡大会〉

カラオケブームに乗り、町商工会が第１回町内職場、同好会の対抗歌謡大会を、ゲストに新人歌手を迎えて開催することとなった。単身赴任で夜毎身を余し、スナックでのカラオケが、懇意にしてる商工会長が歌好きと見て、職場代表の審査員にされてしまった。パルの大会場は満杯となり、観客、応援団は御馳走を拡げて一盃やり熱が上る。寒くて審査員も一盃やりたくてお伺いしたが、しらふで真面目にやれとのことであった。

水試選手を無理矢理募集したら若手が答えてくれた。歌はまあまあだが、日頃無口でてれ屋が消防の刺子を着て出場、「嫁に来ないか」を歌い終わって後ろ向きになると、“花嫁募集中”と書いてありドッと笑が上った、ユーモア賞である。

夜遅く終了、ゲスト宿泊地民宿「なおじろう」で慰労会が催された。やがてカラオケとなったが、ゲストより付人の姉が上手だったし、余興に民宿の主の長谷川水産商工課長（現町議）がやおらスコップを持ち出し、高橋竹山の物真似を演じたが、天下一品のうまさであった。

〈終りに〉

追想に何かあるかと書き出して見たら、次々と出て来て、予定枚数を遥かに越えてしまった。振り返って見て業務実績にかかるものがなく、全く汗顔の至りである。優秀な後輩諸君、“水試は永遠なれ”と頑張ってくれ。

思いだすままに

武　尾　善　蔵
（在職期間、昭和62年度、最終役職名　場長）

私の水試勤務は、昭和62年度だけであった。水試100年の歩の中のほんの一時に過ぎない。この短い期間の中で、これと云った仕事をしはたわけではない。ただ、東奥丸の代船建造の必要にせまられていた。多額の突出した新規予算要求は、事前に財政課との協議が必要であったことから、62年度に事前協議に持ち込んだ。その際現行３試験船体制の見直しと、漁民修練所の実習船の代船建造との絡みで同所の生徒を東奥丸による乗船実習が出来ないかどうか抱き合わせも、検討を求められた。水試及び修練所との協議を重ね、これらの過程において、沿岸域の各種調査、試験が行ないうるような小回り効く小型調査船が、これから資源管理型漁業を推進していくためにも今後必要ではないかとの意見が出された。また、東奥丸の修練所生徒の実習は、運行計画は、水試の事業計画との整合性を図りつつ、生徒教官の乗船に伴う居住区の確保及びちゅう房のための人員、施設の充実すると云うことで可能であるとの方向づけがなされた。最終的には、外海域には開運丸を、近海域には修練所生徒の乗船実習に対応するための新たに居住区20床増としたうえでの東奥丸を沿岸域には、減トン数のうえ小型化した青鵬丸を対応させることとした。なお、青鵬丸の減トン、小型は、水産部所属水域外の５船舶職員の人事交流の活性

化にも寄与するであろうと思った。

次いで、ヒラメの栽培漁業化が、平成２年度種苗放流を用途に、階上町において種苗生産施設の整備が進められていた。日本海岸の漁業者のヒラメ資源回復に極めて意欲的で、ヒラメの25cm以下は採取せず、再放流すること、また、日本海岸の特有の三枚網刺網を自粛する事を申し合わせた。しかし他の底建網漁業底びき網漁業等個別漁業形態においては、どのように取扱うのであろうか、甚だ、気懸りであった。そこで、日本海における、刺網、底建網、底びき網等漁業の操業の実態把握網の目合による漁獲の選択性及び逃避率、等の調査をする必要があると思った。次年度予算要求に向け、関係漁業等への意向打診や場内担当者との協議においては、なかなか難しそうだった。実態漁業の認識の甘さによるものであったが、しかし要求することとした。おわりに、幸いにして、最近ヒラメ資源が飛躍的に回復したようで御同度の至りと思っております。水試が出来た時は、本県沿岸に来遊する魚をどうすれば捕れるのかと云うことから発足したのに、100年過ぎた現在は、如何にして沿岸の水産資源を増やすかと云うことに腐心している。全く今昔の感である。どうか、今後共、水産業発展に寄与されるよう期待いたしております。　　平成10年11月30日

佐　藤　立　治
（在職期間、平成２年度～５年度、終年役職名　場長）

１．平成２年の頃

〈はじめに〉

平成２年４月から４年間水試に勤務した。着任の日、場長公舎の老朽化が顕著であり、取り壊しが予定（年度内）されているので、他に住宅を求めて欲しいと告げられた。

伝統の青森県水試の場長公舎入居を期待していたのに残念なことであった。

その後、住宅については、漁業用海岸局の工藤衛総括主任が舞戸町の営林署の近くに一軒家を確保、問題解決となった。

しかし舞戸町のこの地域一帯は急傾斜危険区域の近くとなっており、向かいの小母さんが、「あまり崖側の部屋にフトンを敷かないように」とか「自家用車は崖直下から少し離した方が良い。」とかアドバイスにきてくれた。

なるほど雨が多いと崖からの水が床下を流れる音が聞こえる。

また家の中には沢山の昆虫が棲みついており、カメムシやコオロギが台所及びトイレを走り回っていたが結局４年間この家にお世話になったし、私の転勤後も後任の村上圭郎場長が暫く住んでいた。

この家の玄関のすぐ左側には「朽木塚」と書かれた古い木柱があり、如何なる由来なのか、一度是非町の歴史に詳しい人に聞きたいと思っている。

〈職場の思い出〉

水試勤務中の４年間、休日、出張を除いて毎日、しかも朝、昼、ときには夜の３回、青鵬丸、東奥丸の調査船にお邪魔をした。

勤務前の朝の一刻、昼の休憩時、勤務終了後のほっとした一刻、４年間乗組員とずいぶん、対話、懇談、意見の交換、会食をした。

お酒の方は、酒豪の青山禎夫次長の担当である。最初、これを傍目で見ていた部長クラスや研究管理員も次第に参加するようになり、場全体の雰囲気も極めて和やかかつ活性化されたものとなっていった。

仕事のこと、個人的な悩み、恋愛論、パチンコ談義、なんでも有りである。

今でも鯵ヶ沢方面に出掛けると必ず調査船に立ち寄っているが、乗組員のこぼれるような笑顔に何時も人生を感ずる。

〈北部太平洋サケ・マス資源調査について〉

平成２年６月１日、佐藤勇船長他20名乗組みの

開運丸は北部太平洋サケマス資源調査（水産庁委託）に出航した。

この航海で開運丸は、北緯50度、東経168度付近の海域に於て、ベニ、シロ、スケ等14,000匹、2,400万円の漁獲をした。

この金額は水試始って以来で、この大漁となった原因は調査海域の東側に強い黒潮系暖水の北上がみられ、このためアメリカ沿岸に回帰する予定のベニ、シロ等の東進が阻れ、開運調査海域に長期滞泳したためと判明した。

新任場長としては、何時も予算を出し渋る財政課に対して鼻が高かった次第である。

２．平成３年の頃

〈青鵬丸特殊装備（ロープ・リール）の導入について〉

この頃、日本海沖合海域には、深浦町根拠４隻、鰺ヶ沢町根拠６隻、青森市根拠１隻計11隻の大臣許可沖合底曳船が操業しており、魚種では、冬季のマダラ、アブラツノザメが主要漁獲物であった。

この両種とも、沖合生息種であることからこれら沖合底曳船はすべてロープリールを着装、操業効率をあげていた。

しかし２代目青鵬丸56トンにはこの装備はなく、底曳網による各種調査の場合、長いロープの巻きとりは、人力による「手取り」方式であった。

青鵬丸にはこの「手取り」に、原田睦奥男通信士という名手がいて、毎調査ごと、彼の音頭で丸く納めていたが重労働でもある。

このため磯島船長以下乗組員と協議し、地区内の他の沖底船並のロープリールの着装費1,700万円を獲得装備した。

このお陰で漁撈作業は著しく改善されたが名物の「ヨーイトマケ」は姿を消した。

３．平成４年の頃

〈クロマグロ資源調査について〉

日本海におけるクロマグロは夏季対馬暖流により、沖合を北上また冬季には小型群は再び南下、大型群は津軽海峡を抜け太平洋に回游している。

これら魚群を追って山口県から北海道にいたる各地でこのクロマグロは種々の漁法で漁獲され日本海における重要産業種となっている。

本県沖合では古くから大型群は定置網、小型群は曳き釣りで漁獲されていたが、津軽海峡で夏から初冬にかけ、小型漁船による一本釣漁法が開発され、特に大間崎沖合が盛んである。

この地区では時折、超大型魚が漁獲され、１尾500万円近くの値が付くなど話題を呼びサシミマグロの供給地として全国的にも名が高い。

水試での話し合いの中で、この漁法を日本海にも定着させ日本海の有望漁業に育てようということで平成４年夏から青鵬丸で調査に着手した。

青山宝蔵研究管理員の主担で平成４年から３ヶ年継続したが残念ながら漁法確立に到らず、不発に終った。

しかし調査終了の平成７年から資源拡大の故か大間崎の漁獲がかなり伸びているので、あと１年、調査を延長していればと悔まれる。

４．平成５年の頃

〈開運丸の代船建造について〉

昭和55年の就航以来、沖合、遠洋域の調査に大活躍した開運丸も老朽化が進み代船建造期を迎えたため平成５年度予算にこれを要求12億６千万円を獲得、平成５年８月から八戸市北日本造船所に於て建造に着手した。

当初順調に進んだ工程も、造船所の外国船建造の納期迫るの影響を被り、秋からの工程が遅れ、工事のピークが真冬になるという結果となった。

年度内完成、竣工式の予定日は迫るということで、私も造船所に駆け付け、乗組員と寝食を共にして作業を手伝った。

知事を迎えての竣工式も無事終了の日、高井英和船長と手をとりあって喜んだことも忘れられない思い出である。

〈おわ＊りに〉

現水試は鰺ヶ沢町赤石字大和田にあるが、地区卓越の北西風のまともに吹き付ける地であり、水試外壁、屋根、外部倉庫の痛みが激しい。その大和田で風もなくまた付近の砕石場の休日などでとても静かな日がある。

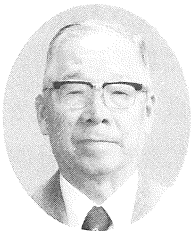
「風道の大和田なれど風なくて
　　雪は静かに道隠しゆく」

そんな日に詠んだ拙作である。

共に仕事をした高井英和船長、磯嶋秀雄船長、佐藤剛二等機関士、鈴木勝男二等機関士の四名の方々は、今は既に身罷られてしまった。

ご冥福を祈るのみである。

大畑分場勤務時代への追想



小　西　善　一

（在職期間、昭和17年度～18年度、昭和21年度～37年度、最終役職名　技師）

私が大畑分場助手に採用されたのは、昭和17年４月であった。分場長は西村徳治氏で職員は同僚、女子共で５人で、それに所属船東奥丸（19トン余）があり、乗組員は船長中西豊松氏以下６人であった。分場設置は大正３年で、設置の経緯を記している同年度の事業報告書の内容を要約すると、下北郡はアワビ、ナマコ、コンブ等重要輸出品の産地であり、分場を設立して実地指導し、又、水産教育の普及を計る必要がある。等の趣旨のもと、郡内有志より敷地、建物の寄附をうけて、大畑町字湯坂下地区に設立したものである。以後分場は地域の要望に応え、漁業部門や製造部門その他に活動し種々業績を挙げている。それらは各年度の事業報告書にあるが、今記憶をたぐって一部ながら紹介すると、イカ釣漁期に漁村の子弟を試験船に乗せて、水温その他観測法を指導した。又、当時のイカ釣に使用の、佐渡式と隠岐式漁具の優劣試験を実施。イカ釣用集魚灯を、従来の石油ランプに対し、カーバイトランプ採用を指導。イカ漁閑期対策に、アブラザメ延縄漁業や、ヤリイカ一本釣漁業に着業を指導した等である。製造部門では、スルメやイカ塩辛製造他魚類加工等に講習会開催指導している。うち、イカ塩辛は分場でも毎年製造販売され、時期には、庸い入れの女性人夫１～２名と職員の大方が大型調理台に向い合い塩辛切作業し、１年に４斗樽で10樽程製造し、１升入、５合入、３合入等小樽詰めで販売された。味の良さで定評があって、当地方の名物ともなっていた。イカ塩辛販売は分場歳入予算の目玉の一つでもあった。又、船舶職員養成講習会も数多く開催された。私は昭和19年４月臨時招集により入隊、昭和21年８月に復員したが、偶然にも時を同じくして新分場長に赴任の竹花毅氏と分場で初体面し、揃って八戸市所在の本場に出向き、挨拶と私の復職の手続をしたものであった。又、その当時の所属船は東奥丸と変っていないが、乗組員は皆新顔で、船長阿部政治氏以下７人であった。分場長の管内挨拶回りを終えるとすぐ環境や資料等の整備を行い、合間に、分場長の原稿による、ガリ版刷りの「漁村通信」を各漁協等に配付して、情報その他交流等に努めた。そして新事業計画を策定したが、この中味は、管内漁船漁業中最も重要なスルメイカ漁業について、大畑港を根拠として行う、津軽海峡東部海域周辺の漁場形成要因の解明を期すことを目的に諸調査を行うもので、試験船東奥丸をもって、尻矢崎～恵山岬間横断観測や、夏、秋、漁期に分け、スルメイカ標識放流を実施した。併行して漁期中大畑港への水揚状況や、一人当たり日々の漁獲尾数聞き取り調査等、同僚と交互に調査員乗船や陸上調査に従事した。これ等調査結果から色んな事実が知られたが、一例を挙げると、当調査漁場における、スルメイカ最多漁獲水温は12℃～18℃の範囲にあったこと。標識放流結果からは、25年夏イカ漁期放流のうち１尾が、60日を経て付近海域で再捕され、適水温漁場での長期帯泳がうかがわれた。又、秋期郡対象に、27年11月11日東通村白糠沖放流１千尾のうち７尾が、同年12月～１月にかけて、島根県や、長崎県漁場で再捕の報告があったこと等である。昭和25年度までの、スルメイカ関係調査の内容については、県水産試験場情報第３号に、“津軽海峡における「するめいか」”と題して報告されている。分場ではこの別刷を関係方面に配付している。スルメイカ関係

調査は26年度以降も続いた。この他モウカザメ延縄漁業試験も行われ、後任分場長西村文夫氏の代まで続いた。これらには私も時々調査員として乗船した。私はこの他36・37年に、本場職員と交互に、八戸市に出向き、約１週間の日程で「スルメイカ、サバ漁況調査速報」業務にも携わった。そして38年度途中に県沿岸漁業改良普及員に転勤したが、40年に分場が廃止となり、感慨を憶えたが、以来既に30有余年を経た。何はともあれ、県水産試験場創立百周年を迎えるにあたり、心からお祝い申し上げ、21世紀に向け更なる飛躍、発展を祈念致すものである。最後に、この紙面をお借りし、元大畑分場職員で、その後故人となられた、西村徳治氏、竹花毅氏、西村文夫氏、斉藤重男氏、中西豊松氏、阿部政治氏、安田兼太郎氏、佐藤錬太郎氏、他物故者諸霊に対し心からご冥福をお祈り致します。

水産試験場の思い出

三　田　　治

（在職期間、昭和20年度～55年度、終年役職名　相坂養魚場長）

「青森県水産試験場相坂養魚場勤務を命ずる。月給48円を給する。」昭和20年９月21日、終戦の翌月のこと。この１枚の辞令をいただいた時から私の県庁職員としての生活が始まりました。直属の上司は、金澤担さん（通称「光洋」）。闊達豪胆、スポーツ万能（野球、テニス、相撲）、楽器はマンドリン、バイオリン、ハーモニカ、明笛、草笛に至るまで。また、酒が入り酔うほどに金澤流「支那の夜」の踊りをよく披露して皆を楽しませてくれました。その反面、仕事の上では苛酷なまでに厳しい師でもありました。餌づくりや餌の与え方（魚の顔を見ながら、魚と話をしながら時間をかけてやれ）など、養鱒技術についての３年間は、私にとって貴重な修業生活でした。金澤さんは、大正15年から昭和41年までの40年間、一貫して淡水魚の養殖事業の指導に尽くされました。特に十和田市周辺と黒石市の浅瀬石川上流山間地帯における増養殖業の今日における発展は、金澤さんの地道ながら長年に渡る指導の成果であることは、県内外の古い関係者なら誰しもが認めるところであります。

昭和23年４月、相坂養魚場から八戸市湊町にある水産試験場本場勤務を命ぜられ、その年の９月、鰺ヶ沢町に本場が移転することになり、引越し作業の大仕事が始まりました。八戸の事務所から岸壁に係留している試験船白鷗丸と瑞鷗丸まで、さらに鰺ヶ沢に着いて船から事務所まで、全て人手による引越しでした。今のようにクレーン車やフォークリフトなどの特殊な車も無く、船の乗組員と本場の職員６～７名だけの仕事でした。当時の本場は、新築するまで鰺ヶ沢漁業協同組合の２階会議室を仮の事務所とし、その年の冬は、日本海特有の時化と吹雪と寒さに悩まされたものです。七輪に炭火をおこして各自の机の下に置き、暖をとったこともありました。本場までの交通手段は、鰺ヶ沢駅から屋根の付いた馬車や馬そりで、今なら誰にでも喜ばれるようなものでした。ところで、本場の移転に伴い、太平洋の八戸市から日本海の鰺ヶ沢町に転任した職員は、木村漁労主任、中村増殖主任、赤沢庶務主任と小生のわずか４名と試験船白鷗丸（中西船長外数名）だったと記憶しています。

昭和24年、小川原沼（昭和33年１月１日から沼が湖に変更される）の国営干拓事業で、上北郡甲地村蓼内（今の東北町）の沼端にあった小川原沼養魚場が廃止になるので（昭和28年廃止）、上北郡浦野館村上野（今の上北町）に新小川原沼養魚場が新設され、昭和25年にそこに転勤することになりました。勤務を命ぜられてから９年間、日本鉱業の上北鉱山から小川原沼に流出される鉱排水処理による小川原沼水産資源の開発に関する仕事に、東北大学農学部の今井丈夫先生や佐藤隆平先生の指導のもと取り組んだものです。特に源五

郎鮒の移植は45年を過ぎた今でも心に残るものがあります。昭和27年当時の小川原沼漁業協同組合長米内山義一郎氏の依頼で函館に渡り、北海道大学水産学部の渡部宗重先生のお世話の下、源五郎鮒について色々調べました。それをもとに北海道大沼産の源五郎鮒（琵琶湖のものと同一種と確認）を昭和27年と28年の２回に渡って移植放流したわけです。活魚輸送等について色々な問題やエピソードもありましたが、その小川原湖が今では、ヘラブナ釣りのメッカとして全国に知られるようになりました。また小川原湖のヤマトシジミについても、その資源の回復に驚いているところです。

昭和36年４月、振り出し（相坂養魚場）に戻った後、思い出深いことは、バイカル湖産「オームリ」に関わったことです。昭和44年３月に日ソ漁業協力種苗交換事業の一環として、本県における冷水性湖沼の産業開発を図るために、オームリの発眼卵を約１万粒移入しました。バイカルオームリは、聞くのも見るのも初めての魚で、しかも青森県と岩手県と宮城県の半分を加えたぐらいの面積で世界一深い所に生息する魚を養魚場の池で育てるというから大変なものです。勿論、人工飼育試験のデータは全く無く、未知の魚種であり、生理、生態不明のまま暗中模索のスタートでした。初期餌料に用いたワムシ、ブラインシュリンプ等を培養するにもその設備も無く、取り敢えず県水産増殖センターのお世話になりながら、ブラインシュリンプのふ化分離器等を職員の手作りで備えたものです。オームリの発眼卵は当初、本県の外に淡水研日光支所と長野県の３か所に入りましたが、ふ化飼育に成功したのは本県だけで、その後昭和55年までの11年間、試行錯誤により親魚まで育てることができました。しかし、残念ながら再生産までには至らずに事業を終えることになりました。その間、バイカル湖博物館長のガルキナ女史やノーボスチ通信社東京支局長、日本海貿易の野口社長、その他ソ連からの要人も何人か見えられました。また、昭和45年10月５日付でオームリ稚魚をドブネズミに食害されたとして、知事名の注意書をいただいたり、その翌年の春には突然、竹内知事がお忍びで姿を見せて、「議会でオームリは知事のオモチャだとかオー無理だとか言っているので、よろしく頼む。」とお土産に日本酒をいただいたこともありました。オームリの他にもソ連からペリヤジやラドガという新魚種が導入され、現場の同僚職員も随分と苦労した事と思われますが、今にして思えば全て懐かしい思い出であります。

昭和20年新採用時の長峰千山場長から、飯村、富永、木村、杉目、三浦、馬場場長とそれぞれ個性豊かな７人の場長に仕えましたが、職を離れて10数年、感無量なるものがあります。水産試験場100年の歴史には数え切れないほどのエピソードがあると思いますが、その中の少しでも紹介できればと筆をとりました。この原稿を書くにあたって、沢山の四方山話を思い出させていただき、また惚け始めた頭を刺激することができ感謝いたします。

最後に、職員の皆々様の御健勝と水産試験場の今後益々の御発展を祈念いたします。

水産試験場の思いで

富　永　武　治

（在職期間、昭和25年度～43年度、49年度～56年度、最終役職名　調査部長）

昭和23年青森県水産試験場が鰺ヶ沢町に設置された。鰺ヶ沢町に設置される迄には八戸市といろいろ問題があったようであるが、八戸市には国の研究機関（東北区水産研究所八戸支所）があることから県の水産試験研究機関は日本海がわである鰺ヶ沢町に設置すべきであると地元漁業関係者の強い要望もあり鰺ヶ沢町に設置されることになった。鰺ヶ沢町に設置が決った。当時は未だ入居する建物もなく、地元漁協の建物であった「漁業会館」の２階を借り職員４～５人が常駐した。その

富永武治　後列右から４人目
昭和41年10月25日撮影

後４～５年経ち、白八幡宮向いの空地に製造工場を含めた青森県水産試験場が建てられた。数年経ってから隣接していた鯵ヶ沢税務署が火事になり地元漁師達の協力もあって被災をまぬがれた。

41年10月３代目瑞鷗丸が建造され本格的に日本海に於ける水産資源の開発が開始された。

瑞鷗丸竣工当時の写真があったので添付する。

物故された同輩のご冥福を心より祈ります。

（合掌）

〈自動いか釣機の開発研究に従事して〉

日本動物図鑑にあげてあるいか類は29の種類があると云われ本邦のこの類の大部分は「スルメイカ」で占められているし（日本水産資源保護協会、新谷久男氏の「スルメイカ資源」より）、又全国県庁所在地で一世帯当たりのイカ購入量が最も多いのは青森市と出ていた。恐らく都道府県別に比べても県民が一番多くイカを食べているのではないかと云われ世界中でも日本人ほどイカが大好きな国民がいないと云われている。その中でも一番多く消費しているとなれば私たちが世界一のイカ好きということになりそうだ。刺身始めどんな調理法でもいける。（H.10.３.１付東奥日報天地人より）

昭和32年試験船東奥丸を中心とした20人位のメンバーでいか釣機の動力化に挑戦した。

当時いか釣の漁具としては日本海側では船型が小さいのでハネゴ及びトンボが主であったが太平洋側は船型が大きいので多数の釣針を１本の釣糸に連結して取付けた連結式が使われていた。マンボ式から単車式へそしてダブル式へ（いずれも手動）。

我々メンバーはこのダブル式ローラーの釣具を動力化できないものかと思考した。動力いか釣機はその数年前に大畑町の阿部鉄工所やその他１～２メーカーが取組んだところもあるようであったが何れも失敗に終わっている。

我々メンバーはこのダブルのドラム釣機をモーターで動かすことを考え東京のモーターのメーカーである大洋電機へ相談に行き、ギアドモーターの試作品を依頼した。試作されたギアドモーターが順調に作動したので次に捲きとりドラムの製作にとりかゝった。捲きとりドラムには釣針のついたテグスが重ね捲きされるので釣針が絡み合って降下の時スムーズに行かなかった。我々は海洋観測に使用されていたリターン装置にヒントを得て八戸の船木鉄工所に行きリターン装置を依頼した。リターン装置は鉄工所でも初めてのことであり再三失敗を重ねたがどうにか成功した。いろいろ試行錯誤の末一応の成功を収めて八戸へ廻航小中節岸壁で見学会を行ない漁業者の注目を浴

びた。

当時の場長であった杉目場長は１～２回特許庁におもむき特許申請もしたがとうとう特許はとれなかった。いずれにしろ青森県水産試験場が自動いか釣機の元祖である。今世界の海で活躍しているいか釣業者を見て我々がいか釣漁業に革命をもたらしたのだと自負している。（この一文を平成10年９月逝去した元東奥丸機関長、故工藤市太郎氏に捧ぐ。合掌）

水産試験場の思い出

高　橋　邦　夫

（在職期間、昭和28年度～43年度、58年度～59年度　次長）

学校を出て初めての職場が水産試験場であった。

昭和28年から昭和44年３月まで16年間お世話になったのが一回目の勤務で、当時の水産試験場は鰺ヶ沢町本町にあり、白八幡宮の真向かいに位置していた。木造２階立ての管理棟のうしろに廊下づたいに平屋の加工場などが続き、その後ろに狭い道路をへだてて広い網干場があり、その一角に漁業用海岸局とすでに使われなくなっていた燻製小屋があって鰺ヶ沢港に面していた。

総務室のほか漁撈、増殖、製造の三部があり、私は増殖部に配属された。業務内容が分かりかけた半年後の11月に調査業務の都合で深浦分場に配置換えになったが、その翌春に病気になり３年間休職し、水試の皆さんに大変ご迷惑をかけてしまった。昭和32年５月に復職したが、昭和29年に深浦分場が廃止になったので再び本場増殖部に戻ることになった。

本場には養魚などの水槽や給水設備はまったく無く、フィールドでの調査業務が多かった。場内では沿岸重要漁業資源委託調査その他の調査でサンプリングされた各種魚体やその他の生物の測定、河川湖沼調査や海洋観測で採取された海水、底質などの分析とりまとめが主なものであったように記憶している。

試験場時代に担当しものとして、海藻類、貝類、の増殖養殖試験、資源調査、分布調査などがあげられる。これらの調査での失敗談など印象に残っているものを記してみたい。

昭和35年頃のことだったと思うが、ツノマタ・テングサの増殖効果調査の一環として月別の着生状況を把握するため、鰺ヶ沢港の岸壁に着生基質を垂下して毎月交換回収する作業としていたときのことである。いたずらされないようにと岸壁の上から水面までの中間ぐらいの所にあったコンクリートの穴に木の棒を打ち込み、これに垂下していたので回収作業は、岸壁から梯子をロープで吊り下げておこなっていた。１月頃だったとおもうが、上、下防寒衣を着て梯子を肩に出かけた。岸壁に太い丸太が数本置いてあり、いつも梯子を吊り下げるときに利用していた。この日もロープを結び付けて梯子をおろし、３段ほど降りたところでロープの弛みを無くしようと２回ほどブランコをこぐようにぐっぐっと体重をかけた、とたんあっと声をあげる間もなく“ざぶっ”と海面に落ちてしまった。幸いに防寒衣をきていたので胸ぐらいまで沈んだだけであった。30メートルぐらい離れたところに釣り人がいたので助けを呼ぶことはできたが、格好がわるいので先ずは自力であがろうと、着生基質の垂下用の棒が手がとどくほどの高さにあったので、鉄棒の要領で棒にはい上がり、これを足場に岸壁に無事に上がることができた。釣人はまったく気付いていなかった。この日の丸太はつるつるに凍っており、しかも端のほうがやや円錐状になっていたので、荷重が掛かった途端にロープがすっぽりと抜けてしまったというまことにお粗末なお話である。

話が変わって、昭和40年前後のとてもよい気候だったので初夏の頃ではなかったかと思うが、並型魚礁設置事業効果調査のため頼増殖課長とむつ湾の小湊地先に出かけたときのことである。小湊漁業協同組合前の岸壁から魚礁ブロックを積んだ

作業船に乗り込み、沖合４キロほどの設置海域にむかった。アンカーを打って船を固定し、ブロックをクレーンで吊り上げ舷側から水中に下ろし投入するという作業が始まった。私は投入場所の正確な位置を知るために三捍分度器を持ってブリッジの屋根に座って計測していた。投入作業が始まって間もなく３個目か４個目のブロックを吊り上げ舷側の外にまわしたときのことである、宙吊りのブロックが回転してクレーンのワイヤ・ロープが捩じれ、暫時クレーンの操作が思うようにできなくなった。その時、ブロックの荷重で船がやや傾いた、しかし、ブロックの切り離しができない、さらに傾きが増した途端、デッキ上のブロックが“ガラガラッ”と荷崩れを起こして動き出した。クレーンを操作していた船長が「転覆するぞー」と叫んだ。船はゆっくりと真横になりさらに回転して船底を上にして止まった。三捍分度器を手に持ったまま、船体の回転にあわせブリッジの屋根からブリッジの外壁を伝い、舷側を跨ぎ船底に立つことができた。乗組員３人、課長とも怪我なく全員無事で呆然として船底に立っていた。課長のサンダルが近くにプカプカ浮いていた光景が今でも鮮明に思い出される。間もなく近くを通った船が漁協に急報してくれ事なきを得た。

昭和37年からワカメ養殖企業化試験が始まり担当することになった。ワカメ養殖では陸上水槽での配偶体、芽胞体の培養は主要な試験項目であるが、当時の水試には海水を揚水する設備も水槽も全く無かった。海水無しでは何もできないので、1トン程度の木製の上架槽作ってもらい、エンジン付きのハンディ・ポンプを後ろの漁港まで持っていき、道路を横断してその都度臨時的に塩ビパイプで配管、揚水した。培養水槽は塩ビ板を溶接棒で熱風溶接して手作りするなど現在では考えられないような苦労があった。昭和43年に睦奥湾水産増殖研究所が大湊から茂浦に移転新築し、青森県水産増殖センターとしてスタートした。翌昭和44年全県の海面増養殖を所管することになり、私は同センターに配置換えになった。

２回目の水産試験場勤務は昭和58、59年の２か年で、昭和58年に竣工した漁業研修センターの研修業務を担当した。ある日の正午、廊下から総務室に入ろうとしたときのことである、ぐらぐらっと激しい揺れに見舞われおもわず入り口の壁に手を当て体を支えた。後ろでは、ばたーんと２階階段の登り口にある防火扉が自動的に閉まった。たまたま階段をおりていた職員が２階と１階の防火扉の閉まって真っ暗になり慌てたと言って、防火扉のくぐり戸から出てきた。何分経ったか覚えていないが、広報車が津波警報です全員高台に避難して下さいと繰り返しふれてきた。数年前の移転新築した鉄筋コンクリート２階建ての水試の建物は、先ず流される心配はないと思ったが、急いで避難することにした。工藤総務室長が重要書類の風呂敷包みを小脇に向かい側の高台に上った。眼下左てに赤石漁港の防波堤があり、津波によって水没したり、露出したりを繰り返していた。後で分かったことであるが、この防波堤で作業していた三人が犠牲になった。昭和58年５月26日12時00分に発生した日本海中部地震は、今でも強く印象的に残っている。楽しくない思い出ばかり記してきたが、旧水試向かい白八幡宮境内の桜の下で、鯵ヶ沢港の景色を見ながらの花見や大高山での豚鍋パーティー、アワビ調査の海辺での山椒味噌を付けたアワビ串焼きの絶品の味など、楽しい思い出も多い。全国でも有数の水産県、多くの課題を担っての100年の歴史を想うとき、諸先輩の努力に心から敬意を表し、また亡くなられた職員のご冥福を心から祈ります。100周年の慶事にあたり益々の発展を祈念申し上げます。

沿岸測量船の乗船見学

山　形　　實

（在職期間、昭和28年度～30年度、39年度～47年度、終年役職名　調査課長）

昭和40年の夏、旅行先の東通村白糠で、海上保安庁水路部が沿岸測量をしていた。東通村から六ヶ所村沖の海図原図作成のための水深測量である。

かねて、小型船に乗り、睦奥湾海洋観測、アカガイ資源、ホタテ稚貝発生状況、大型魚礁、浅海漁場調査等を実施してきた私は、調査地点の正確な把握に悩まされてきた。水路部の作業に学ぶことの多いことを期待し、好機とばかり、乗船見学を依頼して快諾を得、また海図についていろいろ聞くことができた。

測量予定期間は3か月ほどで、既に陸地測量に予定以上の日数がかゝり、海上作業を始めたばかりだということであった。

測量船は10トン位で、甲板に水平にテントを張って日差しを避けて、船位を記入する図面を置き、船室に音響測深儀を静置し、垂直下方及び必要に応じて右10度と左30度の方向へ、同時に超音波を発して、船底からの深さ及び右、左の突出物の有無を調べるようにしていた。船位の確認には、あらかじめ石灰で白く目印をつけた海岸線付近の岩礁などの中から好都合な3点を選び、中央の目印と左右をそれぞれの目印とのなす角度、つまり又水平夾角を六分儀で同時に計測して、その度数を三捍分度儀に目盛り、図面上の海岸の目印に合わせて船位を記入していた。いわゆる水平夾角法である。海岸の目印は、三角点を基準として、陸地測量により、海岸まで下したものであり、用いた5万分の1の地形図は、国土地理院に特別に依頼して、関係地域を1枚の地形図として作成したもので、責任者はこれを大きな鞄にたゞ1枚だけ入れて、折り傷などがつかないよう、移動の際持ち歩いていたものである。また、船上で船位を記入する図面すなわち縮尺5万分の1で、あらかじめ海岸の目印の記入された図面の用紙は、通称アルミサンドと呼ばれ、中芯にアルミ板の入った用紙で、湿度による用紙の伸縮を防止したもので、しぶきなどに対して丈夫なものである。音響測深儀は何段階にも切替え可能で、うねりや波浪による船体の上下動がそのまゝ記録紙にサイン曲線となって描かれるなど、精度の良いものである。

作業は地元の海底地形に詳しい漁業者が操船し、海岸にほゞ平行に、2ノットほどの速度で、測深記録しながら航行し、2分毎に「用意・て（打て）」の号令、2人が同時に左右の水平夾角を測り、船室の1人が記録紙に縦1本のマークを入れ、その時刻や深さなどを記録し、甲板上の1人は直ちに三捍分度儀により、その時の船位を図面に記入するもので、休む間もなく、この作業が繰り返される。測深予定線の幅は、浅所で狭く、深所で広くとるようにしていた。測深中風力及び海潮流の影響を受けるので、航行記録はジグザクの折線となって描かれていた。

もともと水深測量値は、潮汐及び気象潮の影響を受けるので、沿岸の定点に簡易潮汐計を設置して、補正値を得、海図の水深すなわち基本水準面（ほゞ年間の最低潮面）からの深さをできるだけ正確に得ようと努力していた。海図は船舶航行の安全のため重要なので、記入されている水深は、その付近で一番浅いところの水深だという。船位確認のための水平夾角法は、夾角が30～60度の範囲では誤差が少ないが、狭過ぎても広過ぎても誤差が大きくなるという。昭和40年の測量で分かったことは、尻矢崎の北東にある大根（おゝね－暗礁－）の位置が実際よりも約500m西にずれて、当時の海図に描かれていたという。その海図は大正年間に、海軍大佐が指揮し、測量艦により測量、作成されたのであるが、突き出た埼の沖のため、適切な物標が得られず、狭過ぎる夾角により位置を決めたので、誤差が大きくなったのだろうということであった。昭和40年の測量時には、重要な地

点の位置決定のためには、陸上から指向性の強い電波を発して調べたので、大根より正確な位置を把握できたという。

当時から30年以上経過した現在では、電波利用のいろいろな計器があり、人工衛星利用のGPS受信機がかなりの漁船にも設置されるようになり、平成10年4月にはDGPS（ディファレンシャル・グローバル・ポジショニング・システム）が尻矢崎にも導入され、上空の衛星と陸上からの電波を解析できるようになり、誤差が更に少なくなった。技術の発達には驚かされる。しかし、時が経過しても変わらぬものを今感じている。それは「用意・て」の号令のもと、休む間もなく船位を確認しながら、懸命に測深作業に精励する水路部職員の姿に、自らの使命に生きた、かつての海軍の良き伝統がそのまゝ受け継がれていることである。

31年　睦奥湾水産増殖研究所　職員
32年
33年　同上　所員
34年　同上　係員
35年　同上　技術吏員
36年　同上　職員
37年　漁政課　技術吏員
38年　同上　職員

水産試験場での思い出

北　嶋　優　蔵
（在職期間、昭和23年度～41年度、終年役職名　事務吏員）

昭和23年県水産試験場（本場）が、八戸市から鮫ヶ沢町に移転、新築された。東北海区水産研究所八戸支所の創立に伴う行政側の判断によったものと思われた。

太平洋から日本海に移った経緯については、私は深く知らない。ただ、鮫ヶ沢港は藩政時代から日本海西回りの港として弁財船が出入りして殷賑を極めたことは知られていた。

私の生家のある鮫ヶ沢町の「水産試験場」に勤めることになろうとは当初考えていなかった。幸運にも、昭和23年9月に採用された。そして、昭和42年3月までの19年6ヵ月の勤務になった。私の県職員勤務年数のあらかたを占めている。

弘前工業高校機械科出身の私が肌合いの違う水産試験場に勤務するようになった理由には、戦後の混乱期と父の影響があったような気がする。

父は漁師をしながら6男4女の子供を育てた。鰯、鰈、鰤、鰊、鰰など、小さい頃から魚はいつも身近な所にあったし、暇があると父は魚網、漁具などの繕いをしていた。

物心両面で、会が大きく揺らいでいた時期に、自宅より通勤できたことは恵まれていた。衣食住の全般に亘って、現在とは比較も出来ないが、自転車で通勤できる勤めは楽しくもあったが、物不足にはほとほと困ったことが思い出される。封筒を裏返しにして使用したこと。、すぐ破けた穴のあく「ざら紙」など、挙げて行けば老人の繰り言になってしまう。

毎年予算編成では、連日の徹夜で「ガリ版」の原紙を切り、印刷、製本に懸命になった。苦労して作成した予算案もすんなり通ってくれない。県財政課の査定があって、再度提出しなければならない。期限もあるので、青森市の旅館に泊りがけで仕上げた時は、極度の疲労があったものの充実感に満足した。

当時は独立採算の傾向が強く、事業の全体計画について補充の説明で予算が確保されていた時代なので、努力が報われたような気がした。

勤め出して間もなく、故木村彰正漁撈部長より「工業の機械科出身だから、試験船「白鷗丸」の機関士になったほうがいいのでは…」と、いく度も勧められた。家業が漁業であり、日本海に漁場を探す業務は魅力あるものに思われ食指が動くのだが、小さい時から船酔いがひどく断念しなければならなかった。

昭和25年に、鮫ヶ沢漁業無線局が設置されるま

で「試験船」が鯵ヶ沢港を出港すると、１時間毎に送られてくる無線電話を傍受するのが仕事になった。ぜひ資格を取得したいと思い、「電話級無線通信士資格講習」を40日受講したが、試験は不合格になり、多くの人好意や期待を裏切ることになってしまい赤面の毎日でした。

私は、自分の将来を見据えて心機一転「事務職」で頑張ろうと思いました。

昭和42年１月県水産部から１名「東北六県中堅幹部研修」に派遣されることになり、その１名に私が選ばれました。菲才な私を推薦して下さった三浦健一場長の心温かいご好意は、生涯忘れることができません。

水産試験場勤務期間中には、水産試験場要覧「歩み」にも記載されているように様々なことがありました。

黒石養魚場、睦奥湾分場、小川原湖養魚場、十三湖水産指導所の新築、廃止があり、深浦分場、弘前養魚場も廃止されました。試験船も白鷗丸、瑞鷗丸、東奥丸、幸洋丸の建造廃船等の変遷がありました。

時代の趨勢とは言え、青森県の水産界を回顧する思いです。

忘れ難いこととして、久六島帰属問題、暗い事件として海光丸ニシン積み問題、東奥丸青森港防波堤衝突問題、大畑分場庁舎の火災事故等が脳裏をかすめます。

考えてみれば、激動から安定、そして繁栄へと進んだ社会の転変を、「水産業」関係に係りながら見てきたような気がします。

学識と良識に恵まれた場長、上司の方々、それに友情あふれる同僚、協力的な後輩などのご好意により、私は充実した勤務を送ることができたと思っております。

「素晴らしい青春時代」を送らせて頂いた「青森県水産試験場」のご発展を心からお祈り致します。

今は思い出

目　時　利　悦

（在職期間、昭和32年度～平成４年度終年役職名　鯵ヶ沢漁業用海岸局長）

昭和32年、八戸漁業用海岸局に奉職。１か月後に郵政省の定期検査。初日、500ワットの主送信機の出力低下で引っ掛かった。予備の出力真空管と取り替えたが、これは使い古しの真空管でもっとパワーが出ない。当時は予算不足で高価な真空管を買えなかった。予備の送信機からの検査となった。

夜になって、このエミ減の真空管で規定のパワーを出される作業がはじまった。電圧を高め、１段目のアンプ、２段目のアンプ、終段のアンプを120㌫働かせるように調整し、何とか合格基準の出力とした。徹夜だった。

２日目、主送信機の出力測定。置換装置のダミーの電球が明るく光り、ホッとした。ところが20分ほどしたら、電球の光力が落ちていった。これでは100ワットも出ていない。パワー測定は、またも後回し。周波数の測定、これも不合格。水晶片にコンデンサーを噛ませ、やっと合格。

夜になって、主送信機の部品を一つずつチェックした。どの部品も異常なし。でもスイッチを入れ、20分くらいすればパワーが落ちる。２千ボルトの高圧に触れば命に関わることだが、電気を切ったままでは細部の電圧を測定できない。危険を承知の上でチェック、やっとのことで稼働すれば熱を持ち、抵抗値が変化する部品を見つけた。夜空は白みかけていた。二日間の徹夜だった。

台風通過、１本のアンテナ切断。同僚のＫ氏が30㍍の鉄塔をするするっと登り、上から「錆びていて回らないからスパナーを持って上がってこい」と。鉄塔の上での作業。若さがあった。

チリー津波。朝５時、津波の来襲で八戸港の漁船が流された……とラジオで放送。バイクで局に向かった。玄関に着いたところ、人相の良くない

男が走り寄ってきて、鮫派出所の警察官です。電話は不通。緊急時のマニュアルに、八戸漁業用海岸局を通じて連絡することになっている。県警本部にウナ電でお願いします。

早速、TTT（安全通信）あおもり、あおもり、こちらははちのへ（JFS）。応答なし。作業衣を着た男性がきて、運輸省第二港湾工事事務所の者です。仙台の東北支局にウナ電を、と。TTTせんだい、せんだい……これも応答なし。鮫駅員が、盛岡支局にウナ電を。24時間執務している局は、海上保安部である。第二管区海上保安本部を別の周波数で呼び、

『事務所は津波に襲われた。被害軽微。港湾施設調査中』第二港湾八戸工事事務所……。『津波により民家に被害発生。派出所は被害なし。住民の動揺は見られない。暴動その他の気配なし。調査中』鮫派出所、警察官……。

『駅は津波による被害なし。路線を点検中』鮫駅……。

漁業界は沿岸から沖合へ、遠洋へと変遷し、情報化の時代に突入。八戸だけで600隻、県内では1000隻を超える漁船が無線設備を装置した。水産試験場の職員が八戸に常駐し、近海の漁況を。また水試でまとめた、他県の水試と北海道水試からの水温情報、漁況や予測が、漁獲の向上に多大な貢献をした。水試も我々も感謝され、張り切って仕事をした時代である。

200海浬時代となった。ソビエト連邦共和国の海域に出漁する漁船は出入域24時間前・漁獲量と位置の報告は当日中に、ウラジオストックの漁業総局に通報する義務が課せられた。違反船は、拿捕され罰金を課せられる。この報告義務を局でやるように強い要望があったが、時間に制約された責任の重い仕事は我々の職責を超えている。業界の存亡に関わることで、水産部と漁業界の代表の話し合いが持たれ、局でやることになった。

限られた局員で、200隻を超える漁船の通報をまとめ、時間内にウラジオストックに報告するのは困難である。唯一の方法は、パソコン通信でウラジオストック漁業総局に直接送信することである。

簡便でチェック機能を備えたパソコンのソフトの開発からスタート。何度もやり直し、ほぼ完璧なソフトを完成。ソフトに合わせた漁船の漁獲報告通報や200海浬の入出域電報の形式の徹底。局員の研修……を終えた。ソビエト国内の通信回線のトラブルがあったが、午前中はイカ釣船の報告・夜はトロール船の報告・入出域通報は随時、大きな問題はなく処理できた。

遭難、遭難……電話船の遭難は肉声である。北の荒海に悲痛な叫びを残し、消えて行った海の男がいる。今でも思い出すだけで、背筋が寒くなる。

快挙もある。SOS・SOSこちらは……丸、八戸港所属船である。もともと癖のあるモールス信号を叩く通信士だった。それが慌てて、目茶苦茶なモールス信号を、超スピード叩いた。私らは彼の癖を熟知しているので、1回で了解した。ところが、塩釜保安部では了解できず、2度も反復させた。止むを得ない、塩釜保安を制止し、本局が遭難通信を宰領した。了解、次送れ。了解、次。了解、次。「乗組員全員ボートに移乗。船体50度傾斜。船体放棄。あとよろ」が最後。位置を知らせる電波の発射音が、20秒ほどで消えた。あと20秒送れていたなら、船体もろともに沈んだかも知れなかった。翌日全員救助された。

台風が接近していた。「遭難。浸水。間もなくエンジンが冠水し停止する。全速で、淋代海岸に向けた。坐砂（ざす）する」。大シケで、巡視船でも出動するのは危険な状態だった。三沢消防署に救助依頼。40分後、「着砂した。陸まで、100メートル。乗組員15名。陸に向かって泳ぐ。あとよろしく」。一人の犠牲者もでなかった。

遭難、遭難。隠岐の南……マイル。船名不明。保安部に連絡した。保安部の通信網では、キャッチしていない。どこの局でも聞いていなかった。おかしいこともある。一応、保安部では巡視船を向かわせ、捜索をした。転覆した漁船にすがりついている3人を発見救助。

その他救助された漁船は20隻は下らない。SOSを出さず行方不明となった漁船は10数隻ある。

鯵ヶ沢局で、船籍不明の船がわが国の領海に入り、ボートを下ろしている……と所属船からの通報。スワッ！　密入国？　直ちに、青森海上保安部に連絡。巡視船が急行。巡視船が着いたときは、当該船は公海に出ており、臨検できなかった。以後、警察署から日本海沿岸の密入国防止のため、情報提供するように要請があった。

情報化時代の先端の仕事だった。

今はちょっぴり誇りが残っている。

懐　　想（総合漁業無線局建設について）

尾　崎　義　隆

（在職期間、昭和37年度～平成6年度、終年役職名　八戸漁業用海岸局長）

縄文時代から幾千年たしかに人々の生活は、海と共にあって今日の繁栄もまた海によってもたらせられたものであることは明らかである。

特に、戦後の食糧難時代に国民への食糧の供給、蛋白質の確保は、国家的急務であり漁業界に課せられた期待は大きく戦後の漁業界は、漁業技術、無線技術の進歩と相俟って漁業王国を築いたところであります。

漁業無線は、大正2年に当時の農商務省の監視船「速鳥丸」に無線電信が設置されたのが最初といわれております。

陸上電信局は、大正10年清水市に、大正13年いわき市に開設され、青森県は、水試本場が県庁から八戸市に移転された翌大正14年我が国で3番目の青森県水産試験場無線電信所として八戸市鮫村に開設され試験船「魁丸」との間で交信が行なわれ指導監督通信が開始された。

爾来長い間漁船漁業の飛躍的な発展の原動力として機能し、漁船と陸上を結ぶ唯一つの情報連絡として遭難救助体制を確保してその役割を充分に果たしてきた。

漁業無線の長い歴史の中で、沿岸から遠洋へと漁船の大型化、通信技術の発達、昭和52年の200海里宣言に伴う漁業情勢等の悪化により昭和57年度から4ヶ年計画で青森県統合漁業無線局（青森局、鯵ヶ沢局、大畑局、八戸局）の建設が開始された。

同時に、水産物流通加工拠点整備事業による八戸水産会館も建設のはこびとなり、局舎が確保された。

思いおこせば、チリ地震津波の被害の大きさに青森県は、宮城県に次いで全国二番目の地上系防災政無線（県下67市町村ネットワーク）の建設にとりかかり、そのプロジェクトが県庁地方課に組織されその一員として参画することとなった。

防災行政無線は、マイクロ波によってネットするもので漁業無線とは異質のもので、RAB、県警諸先輩の指導もあったが、新しい分野で楽しみもあったが四苦八苦の毎日でもあった。

統合漁業無線局の建設は、本来の仕事の漁業無線であるため比較的安易に考えていたが、さもあらん又もや孤軍奮闘、四苦八苦の毎日が始まった。新局のシステムは、3点方式（通信所、受信所、送信所）を採用することになり、用地買収にとりかかったが、次々と難問が生じてきた。

1．農業振興地域のため農振法の一部解除。

2．青森県造林公社の地上権末消。

3．階上岳共有財産地積73万坪の内150坪の文筆。

4．共有財産所有財46名の承認（北海道～神奈川県まで）

5．青森県立自然公園条令による特別地域内における工作物申請。

等々「ムセン」にあまり関係のないものばかり。

特に、階上岳鳥谷部地区の所有者に、夜遅くまで説明が行なわれ、更に遠隔地に居住する所有者に親戚をつうじて行なわれた。

6月1日の電波の日に新局開局したときは、用地買収が終われば、工事が8割終了したといわれているが、まさに実感であった。

今にして思えば、一期一会の経験をさせてもらったと感謝しております。

モールスが発明されてから、すでに100有余年電信時間から電話時代そして、衛星通信時代へと技術的な進歩にしたがって、さまざまなシステムの変化をへて漁業無線局のシステムも連動しながら進んできております。

全世界的救難安全システムの発効、海洋法、そして、将来のトレモリノス漁船安全条約の発効など漁業無線も有為転変の時代に入ったような気がする。

八戸漁業用海岸局

日下部　恒　雄

（在職期間、昭和28年度～平成7年度、終年役職名　八戸漁業用海岸局長）

私が青森県水産試験場八戸漁業用海岸局勤務の辞令を拝命したのは昭和28年のことである。以来定年迄の長期にわたりお世話になった関係者各位にこの場を借りて改めてお礼申し上げたい。わが人生の大半を過ごした同局には様々な思い出があるが、なかでも印象深い思い出をいくつか紹介してみたいと思う。

■高聴率の漁況放送

私が同局に採用された当時はラジオ放送が唯一の情報源であった時代である。近海から遠洋への出漁となった頃で乗組員の留守家族が楽しみに聴いていたのが漁況放送であった。沖合に出漁している漁船との交信した一日の交信隻数の動静を原稿にまとめ我々職員がするのである。メディア用語で云えば、取材記者、編集者、アナウンサーの三役をこなした気分である。放送原稿を読み違えないように冷や汗の毎日であった。と云うのも放送終了後、『A丸はどうしている？連絡がなかったのか？』『B丸は今夜何時に入港するのか？今日の放送は早くて聞き取れなかったぞ』と問い合わせやお叱りの電話が入るのである。『今日のアナウンサーは山形訛りが強かったぞ（私は山形出身）』と云う苦情の電話があったかどうか、それは定かでない。

■24時間オールワッチ体制

私が入局当時130余隻だった所属船は10年後には500余隻となり、わが局は全国一の所属船数を誇る無線局となった。職員数も倍増し大所帯となった昭和37年深夜通信を開始した。（その間、元の無線局を送信所とし、新たに受信所設置）24時間オールワッチ体制に入ったのである。

24時間の運用時間になったことで無線電報が取扱える無線局となり、昭和44年5月から公衆無線電報取扱いを開始した。その年の大晦日から正月にかけて、遠く離れた留守家族への新年の挨拶のメッセージが続々と届いたのには少なからず驚いた。休む間もなく『新年あけましておめでとう』と声を枯らしながらマイクに向って叫び続け、また電鍵をたたき続けていた事が懐かしく思い起こされる。正月だと云うのに顔を合わせることもできず、遠く離れてお互いを安じ合う家族同志のコミュニケーションに一役買えた様な気がしたものである。以後私の正月はそれが恒例となった訳だが、『今年も大晦日お父さん留守なの？』とわが娘達にも淋しい思いをさせたことがやや悔やまれる。

■対ソ日報通報

昭和42年以来、世界各国が200海里漁業水域法を順次制定し始めた。八戸港の過半数のいか釣船はソ連水域で操業していたため、既に制約を受けていたが、昭和60年、ソ連はわが国に対し、入出域と漁獲（日報）報告の義務を課してきたのである。しかも前日正午から当日正午迄の漁獲高と当日正午迄にソ連邦極東漁業総局（ダリルイバ・ウラジオストック）に報告せよという、いか釣船の操業形態からみて到底無理な内容のものであった。

わが局の場合、午前6時から8時を日報受信時間にし、順次パソコンに打ち込んで記憶させ、国際テレックスに連動し、ダリルイバに送信する方式とした。ところが接続に非常に困難を要したの

である。他局との競合でただでさえ接続しにくいばかりでなく、せっかく接続されたかと思えばソ連側の都合で途中一方的に切断されることしばしばであった。我々職員は午前６時から10時（ウラジオ時12時）の間、焦り、苛立ちながらこの作業に翻弄され続け、毎日がさながらソ連との戦争気分であった。

■ラジオ文化船

私はある時期、取締船はやかぜに乗船していたが、これがある日突然『ラジオ文化船』に変身したことがある。青森県の代表的民謡歌手成田雲竹、現在では全国にその名を知られた三味線の高橋竹山、それに準女性歌手の３名等を乗せて下北の漁村巡りをしたのである。それ迄民謡など全く興味のなかった私が、繰り返し聞いているうちに歌詞とメロディーを自然に覚えたのが、『弥三郎節』である。難しいとされている津軽民謡のなかで唯一モノにできたこの曲は、今でも酒が入り気持ちが乗ってくれば必ず口ずさむ思い出深い１曲なのである。

他にも、かの青函連絡船洞爺丸が遭難した台風15号に、漁民道場の実習船開北丸で遭遇したことや、青森丸に乗船していた際、ホノルル沖に座礁しハワイ沿岸警備隊を呼んだ事件など忘れがたい思い出が多いが字数の関係上割愛させていただくことにする。

無線通信の一生

工　藤　　衛

（在職期間、昭和28年度～平成５年度、終年役職名　鰺ヶ沢漁業用海岸局長）

第２次大戦終了後の日本は、GHQの統制下にあったが、昭和25年に現在の電波法が施行され一般の国民にも無線が許可されるようになった。

私はその３年後の、昭和28年に鰺ヶ沢漁業無線局に勤務する事ができた。

当時、日本海側の漁船には無線はほとんど普及されておらず、国が、漁業の振興と安全操業に補助金を出してその普及を奨励していたのである。

鰺ヶ沢漁業無線局（のちの海岸局と改称される）は、コールサイン「JHA－２」の呼出符合で、当時通信相手とする所属船は、約50隻ぐらいであったと思う。

それも運搬船と称して、北海道の漁場から青森港に魚類を運ぶ漁船がほとんどで、一般の操業する漁船は２割の10隻ぐらいであったと記憶している。

戦後の国民は、蛋白質が不足しており、漁業資源の豊富な、北海道で獲れた魚類を本州に運ぶのに、貨車等の利用がスムーズに確保できなくしかも津軽海峡を運搬するにはこの方法しかなかったのである。

その運搬船から送信されて来る無線通信の内容は、現地で買い入れる魚（主としてニシン）の入札値と、それに関する事項で、漁業通信とは大部かけはなれた商業的通信内容が多かった。

例えば、現地のその日の「漁獲高と、それに伴う入札の内容」で「自船は何番目にいくらの数量を積み込みできるか」又、船主（親方）からの指示は、略語による「入札値の指示」でした。

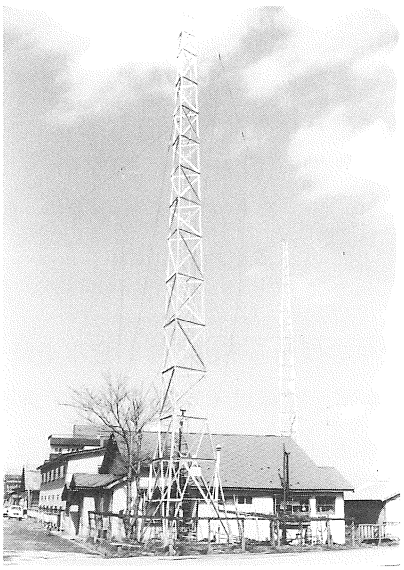
海域は、「余市、小樽、利尻、稚内等」が主であった。

鮮魚を積み込んで青森港に向けて出港した船は時間ごとに、通過海域と入港予定日時等をすべて無線局を経由して行なうのである。

時間を争う商業的通信である関係から大変神経を使う多忙そのものであった。

陸の電話は今のNTTの電話のピポパでないのはもちろんの事、交換手に申込む方式で、しかも回線そのものが少なく、そのためには無線通信が唯一の連絡手段でありこの無線がなければ漁業者の経営が成り立たないのである。

新米であった私は、所属船の船名はもちろんの事、船名と船主名、電話番号を連係して記憶するのに必死であった。



海岸局全景

受けた通信は即座に電話機を握り相手に伝えなければならなかった。船主から指示があるかも知れないからである。

番号表を見ていたのでは割り当てられた通信時間内に全ての船の通信が処理できないのである。

無線局は水産試験場に所属していたが、２名分の人件費を除けば維持費はほとんど皆無に等しかった。

事務用品を現品で支給される程度であった。そのため所属船から「賦課金」を徴収し、それで電話料から電気料まで支払いする不可解な運用であった。

この経費分担が最後まで影響したことになる。県庁からそれ程まで認知されていなかったのであろうか。

三面海の青森県の行政と言われても私達現場には美辞麗句にしか聞こえなかった。

さて、その華やかな運搬船の通信も、ニシン漁の不漁と共に急激に減少し通信は漁業無線本来の姿に移ったのである。

と同時に無線局は経済的に苦しい時代を迎える事になった。

経費を節約しながらも職務柄２名で365日休みなく無線局を運用しなければならなかった。

この頃、水産試験場所属の試験船は、白鷗丸（木造38トン）で北千島海域の新漁場開拓で多大の成果を上げ、その通信は毎日魚種ごとの報告があり貴重な内容であったと思う。

そして昭和30年後半から一般漁船に急激に無線の設置が普及し始めてきたのである。「自分だけの漁場から、情報を知る必要のある皆の漁場」に拓けた近代漁業の幕開けが来たのである。

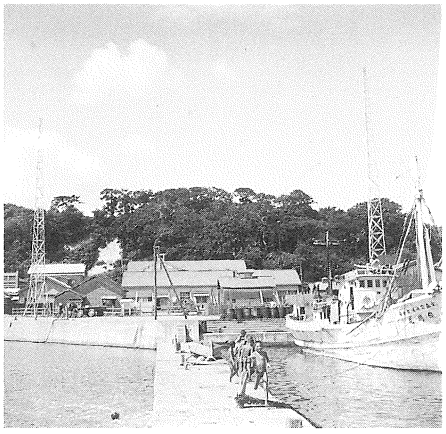
特に回遊魚を追うには無線の利用は不可欠であった。

それから漁閑期には毎日の様に漁業者の来訪があった。

無線に関することもさることながら、それ以外の事が多かった様な気もする。

私達のネクタイをしていないその服装が何でも話せる相談相手と思われたのであろう。

しかし私達のその服装姿は、試験場から「どこの親爺だかわからない格好をしてくるな！」と怒られてしまった。



海の方からみた海岸局
昭和30年８月

鰺ヶ沢港「日本海の大羽いわし大漁当時、八戸方面からも来て大にぎわい」　昭和33年５月31日

しかたなく（当然であるが）あまり持っていない背広を着て出勤した。ところが、それを見た漁民は、「工藤サン今日ハ出張ダガ」と言われ返答に困ってしまった。これでは漁民の本心を聞く事はできないともとのラフな服装にした。

「どうしようもない連中」と思ったかそれ以来あまり言われなくなった。

この漁民との何気ない会話から「無線局の通信をどのように変化させるべきか、無線通信で何を提供すべきか」を模索し漁海況の放送を変化させて来たのである。

相手とする所属船も130余隻に増加し再び通信は活発化していった。

私の40年余の漁業無線通信の中には、自然を相手とする沖合漁船との幾多の苦難の「緊急通信、遭難通信」が記憶される。

海難発生のその都度、相手の乗務員の姿および顔が脳裏に現われ、激励し心を一つにして海難と闘った。

時には一人で一晩中のときもあった。乗組員のブリッヂの緊張した懸命の動作が手に取るように分かるのである。

自然と闘ってその海難から逃れ、勝った！と思った時、相手の乗組員から感謝の通信がきたそのときは、緊張感も一瞬にして消え「この仕事で良かった」と涙する事もあった。

漁業の人命財産の保全のため365日休みなく運用しなければならない重要な機関であったと思うが、経済的に苦難の道を歩んできた事は関係した者以外は知らない縁の下の仕事であったと思う。

しかし私は、漁業の第一線で働く漁民と共に歩んできたことを誇りに思っている。

退職した今でも思う、私は県庁の職員として勤めたのではない、青森県の職員として働いて来たのだと自負して余生を送っている今日である。

海岸局の思い出

大　友　　守

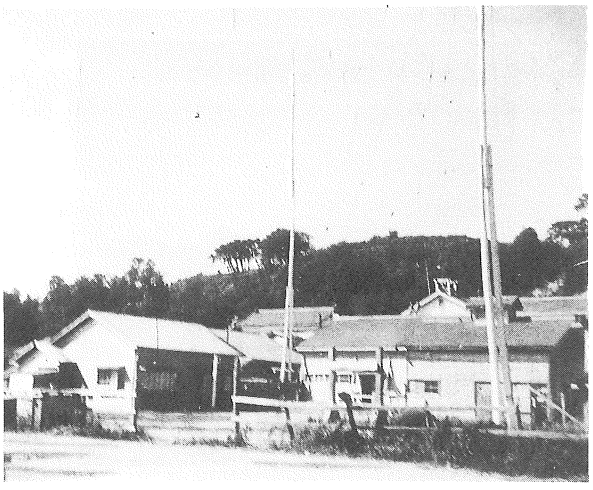
（在職期間、昭和46年度～平成6年度、終年役職名　鯵ヶ沢漁業用海岸局長）

昭和32年の採用も平成8年の定年退職も、青森県水産試験場とは縁は不思議なものである。途中10数年間水産試験場より転出し、水産課、総務部管財課と歩いて来たがその大半は無線関係である。

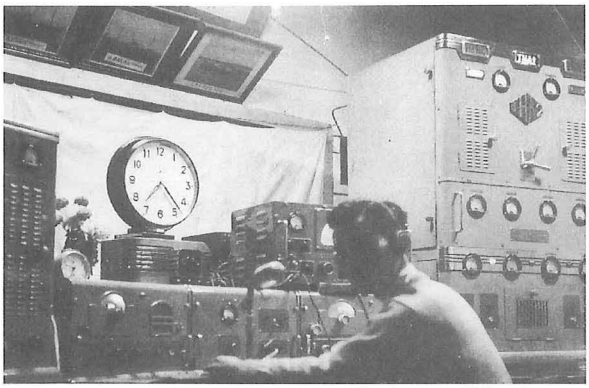
青森県水産試験場鯵ヶ沢漁業用海岸局に勤務するようになったのは、昭和46年から平成6年迄の長いような短い20年間を漁船相手の漁業通信で一貫して来た。

鯵ヶ沢漁業用海岸局に来た頃の日本海の漁業は、マス漁業の最盛期で関係各漁協は大盛況、特に5月から6月にかけての漁期は底曳網漁船もマス漁業に切り替える程である。7月以降は、日本海及び太平洋沿岸のするめいか一本釣り漁業、冬場は前沖では底曳網漁船によるハタハタ漁、マダラ漁と沖合漁船漁業は活気の満ちていた頃であった。

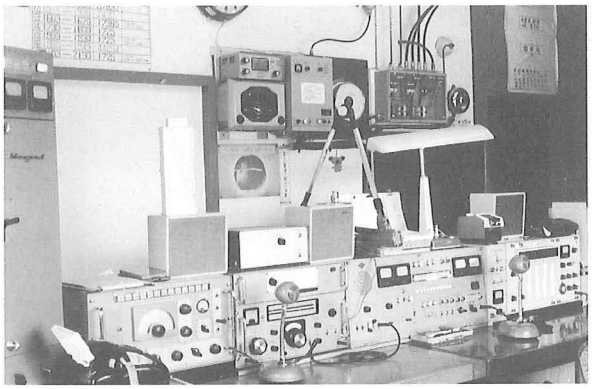
外面は呑気そうに見える海岸局の勤務だが、その内面は非常に緊張の連続で、時の場長からはトイレ中でも県民の公僕である事を忘れるな等ハッパをかけられたり大変なところに転勤して来たものだと痛感した。



昭和30年頃の鯵ヶ沢漁業用海岸局



開局当初の通信室



海岸局通信室内

当時の海岸局の所属船は100有余隻を数え、隻数が増えるに従い、通信士の養成講習会を再三に亘り各地で開催もした。大なり小なりの海難事故もあり、その対応に翻弄されながらの勤務であった。

当時は現在のように沿岸船舶電話の設備船も少なく、マスの漁場は沖合のため操業漁船と留守家族との連絡手段は中短波無線通信に頼るしかなく、まして当海岸局の所属船は20トン未満の小型漁船が大多数を占め、乗組員も多い船で船主を含め４～５名程度と小規模操業船のため、留守家族は女、子供達が多く海岸局職員船主になり変わり、物品の注文各業者との交渉と一致協力して漁業発展へと進んで来た。

例年マス漁期には、日本海域の権現崎西方沖合で海上自衛隊による海上射撃訓練があり、これによって被害が発生した時など行政やマスコミ等の対応に日夜奮戦した事が昨日の事のように思い出される。

この日本海マス漁業も昭和52年から200海里漁業規制ラインが制定されてから次第に下降線をたどりはじめ、すべての漁場も沖合から沿岸へと移動し、よって中短波無線離れが出始め海岸局からの脱退船もではじめた。

漁業者は、マス漁に見切りをつけ、するめいか一本釣りに切り替え、12月か１月頃には九州前沖へと出漁をはじめた。初めての漁場のため漁場掌握が難しいらしく、全国のいか水揚各関係機関の協力を得、各種の情報を取り纏め漁況速報として放送を始めたのもこの頃からであり、漁獲向上及び脱退船の歯止め対策を試みて来たが漁業経営不振の足音は止まらなかった。

昭和57年頃から水産庁においては、全国の中短波海岸局の一県一局案が検討され、これに賛同し統合した海岸局には補助金を出すことになり、当県でも、昭和６７年以降の県内中短波四局の統合（太平洋側、日本海側各一局案）を立案し、検討委員会を設置しその対応策を検討し始めたのもこの頃からである。

所属船の漁獲向上のためいろいろと対策をして来た積りだがそれも焼け石に水の如く、この頃の電子産業は日進月歩の速さで進み、漁労装置もコンピューター化となり、これら設備投資が主となり、通信手段も無線局を中継する通信より直接各方面に連絡出来かつ維持管理の簡単な船舶電話に移行していった。

昭和61年、国庫補助事業で八戸港漁用海岸局が日本有数の大型海岸局として開局、これに青森漁業用海岸局が統合をした。

平成２年県職員服務規則改正による週40時間勤務制を実施するにあたり、勤務態勢の見直しを検討（組合職員の増員）されるが組合側では、財政面の問題があり対応出来ず現状維持を主張し続けた。やがて大畑漁業用海岸局も八戸局に統合した。

鯵ヶ沢漁業用海岸局についても、指導用海岸局（県）と漁業用海岸局（組合）の切り離しの話が具体化するにつけ、組合単独での海岸局の運営は不可能と判断し海岸局統合に賛同した。

盛者必衰のことわざの如く、平成６年12月を以て鯵ヶ沢漁業用海岸局も44年の歴史に幕を降ろした。

後には長年なれ親しんだ海岸局を定年間近で失った苦い思い出だけが残った。

中　川　賢　三

（在職期間、昭和23年度～平成４年度、終年役職名　幸洋丸通信士）

私は昭和23年５月１日付で青森県水産試験場深浦分場に小使（職名）として採用されました。

当時の分場長は西村徳治で、試験船瑞鷗丸（19トン木造船、エンジンは焼玉40馬力、速力６浬）船長工藤善太郎以下６名の乗組員と私を含め合計８名の職員が当分場に配置されていました。

昭和25年に瑞鷗丸の代船として建造された新造船が竣工し、私は無線通信士として乗船しました。

憧れの船乗り稼業の第一歩でありました。（32トン木造船、エンジン焼玉90馬力、８浬の速力、25Ｗ無線電話設置）当時は優秀船でした。その年３月末に大羽いわしの漁場調査で新潟県沖まで南下し、佐渡ヶ島近海で第１回目の流し網を投網しました。３時間程して揚網したところ網一ぱいに銀鱗がかかり見る見るうちに足の踏み場もない程船一杯となりました。数時間して揚網終り、大漁旗をなびかせ乍ら新潟港へ入港したのであります。

初水揚量は（木箱12kg位）1,500箱程の大漁水揚げでした。

地元の漁業者から何処の沖で獲ってきたかと聞かれ船長はじめ乗組員は鼻高々でした。

新潟県沖合の調査も終り逐次北上し、本県沖合に４月末に大羽いわし魚群を追って、本格的に西海岸沖合の漁場調査になりました。

同沖合でも大漁が続き深浦、鯵ヶ沢港に地元船、外来船で賑やかな日々でした。

漁が終わって帰港すれば、いわしを網からはずす作業が大へんでした。当時の杉目場長が先頭となり水試職員を引連れ、又、奥様達もいわしはずしに参加したことは忘れられない思い出です。

○底曳網漁業（底棲資源調査）による

昭和30年12月24日

舳作崎沖合南西５浬で３回の操業

あぶらつのざめ　５千600貫の漁獲

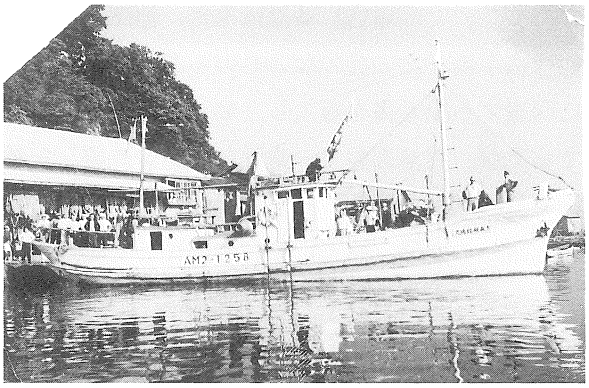
（深浦港へ水揚写真です）

○昭和45年秋頃

試験船瑞鷗丸で太平洋側沖合定線観測に出動した時アカイカ試食の思い出話ですが、尻屋岬沖合観測でスルメイカをおかずにと針を入れていましたところ、今までみかけたことない化けイカだけ釣れましてびっくりしました。スルメは全く釣れず、化けイカだけ30尾程釣りあげましたところ、乗組員からこのイカは喰われないものだから投げろ投げろと言われました。大きめの10尾を残し足を抜き捨て皮をむき胴体をきれいに洗いふり塩し

前列一番右

後列一番右



瑞鷗丸

昭和30年12月24日　油鮫満船（5,600貫位）
漁協組の下岸壁にて

て生干ししました。出来具合は見事でしたが試食することは仲々できません。他の人からうまそうだなと言われまして、おそるおそる焼きました。又、他の人達が喰えそうだと言い始め、お前が試食して腹が悪くならねば俺達も喰うからと言われ、二口三口喰べました。味は何とも言えない、うまい感じでした。しかし後で腹を悪くなるのではと心配でした。３尾焼いたので残りをポケットに詰めこみ、呑み屋へ出かけ女中達へおいしいものたべさせると出しましたところ珍しい大きいイカだとおいしいおいしいと喜んでたべてくれました。船に帰り乗組員に話したら本当かと？

それから５年も過ぎてから八戸港へアカイカとして水揚げされていました。

アカイカの試食は私が一番先だと自負してます。

私の勤務はその後、東奥丸、開運丸に乗船して参りましたが、体調を崩し昭和56年から陸上勤務となり、水試漁業部を最後に平成５年３月に長い長い44年11ヶ月の勤務を終え、定年退職することが出来ました。

在職中は上司はじめ職員の皆様には色々とお世話になり厚くお礼申し上げます。

現在は海へ山へと歩き元気で老後をたのしんでいます。

水産試験場の思いで

長谷川　正　七
（在職期間、昭和23年度～45年度、終年役職名幸洋丸機関長）

昭和23年10月７日に復員して来て見ると八戸にあった水産試験場が鮫ヶ沢に移されてあったので、早速行って見たところ元の師匠である沢田（故人）機関長が来てあったので久し振りの話をした後、これからどうするかと云うことになったが、帰って来て間もなくであるから少々遊んでからと思っておったのですが、今、旧白鷗丸（50.3ｔ）の代船白鷗丸（38.4ｔ）も建造中であるが、機械は旧白鷗丸の100馬力（池貝鉄工所製）ディゼルエンジンを使用するので、それを解体して八戸市湊町下條の小森鉄工所にあるが、新造船が出来るまで掃除して修理しなければならないが、どうだろう乗らないかとのことだったから、帰って間もなくだったが、ブラブラしていたってしょうがないと思っていたらその場で履歴書を書いて提出（10月15日頃か）することになり、その月の10月31日付で採用されすぐ八戸に行く様にとのことであったので時の場長（木村正彰）に行くことは行くが抑留生活３ヶ月の間、毎日空腹で帰って来たのだから向こうに行って飯が腹一杯喰えるようになっているのかときいたところ大丈夫と云うことであったので承知したと云う記憶がある。如何に当時食糧に苦しめられて来たかと云うことが分る

と思う。

昭和25年１月頃だと思うが、白鷗丸で室蘭沖の助宗曳き（底曳き）をしたときのことだった。突然クランクメタルのボルト折損による機関故障が起きて四気筒百馬力の中の一気筒を吊り三気筒で運転して室蘭港に入り修理して帰って来たことがあった。当時私も機関長になって間もなくであり、その処置に頭を悩ませると共にピストン１本を吊って最初のスタートを切るときは、流石に膝がガクガクだった。

その後機械が古いので色々と考え改造すると共に、特にクランクメタルのボルトの取扱いには慎重を期した様な訳でしたがそれだけに勉強にもなったと考えられます。

それから昭和34年の12月に東奥丸（二代目38.3ｔ）が大畑造船で建造されました。

年の瀬も押し迫った頃、我々鯵ヶ沢の乗組員は鯵ヶ沢に帰り、正月が終わったら大畑の乗組員だけで船を青森に廻航して、青森で会うこととしておりました。御用始めが４日だから５日早朝に鯵ヶ沢に向け出港だったと思いますが、出港して間もなくドーンとした衝撃を受けたので何事ならんと出て見ると沖の防波堤に衝突した訳です。これは大変なことになったと思ったが、とにかく急ぎ幹部一同で相談して大畑造船所に行き修理してもらうため大畑港に向いました。当日は天気も良く凪ぎだったが、さすが海峡に出るとそう簡単ではありません。船首部分の大破したのをその儘に手押しポンプを取付けて浸水した海水を排出することだったが、それが海水を排出きれなくなる様な状態であったと後で直接この排水作業をした人達からきいて、あの様な場合廻航するときは一応、応急処置として帆布でも張って直接の海水浸入を防ぐべきだったと云うことになったが、皆が動転していたのと急ぎ大畑港へ廻航と云うことで結果的にあの様な行動をとったと思います。

それから昭和37年６月１日付きで幸洋丸（121ｔ）の機関長を拝命してこれが建造のため函館の日魯造船所に行きました。水産試験場初の鉄鋼船であったので装備される機械電気、油圧等々その他今迄手掛けたことのないものもあったが、それに関連する参考書を購入して勉強しながらの監督でしたが、我が人生で一番はなやかで充実した時期であったかと考えられます。６月15日頃だったか九州から安仲（故人）船長が赴任して来たので一杯やりながら今後の打合せをしたのでしたが、その酒豪振りに驚きました。さすが九州の焼酎で鍛えて来たものと感じたものです。進水後青森に廻航してレセプション等があって数日経過後鯵ヶ沢に廻航新乗組員と試験場職員との顔合わせも済み再び青森に廻航して県政クラブの記者を乗せて湾内見学と云うことにスケジュールがなっていたようです。それで青森に廻航するために鯵ヶ沢を出港するときのことです。無理に岸壁すれすれで通過出来ると思ったためかと思われますが、左舷船首が岸壁に衝突したため船体が傾いて通過しました。

青森県港の岸壁に着けて点検したところ衝突した部分が相当破損していたので、これを早急に修理しておかなければ明日お客様を乗せることが出来なくなっては大変であると考え船長と相談して一応この場は応急処置をして人目につかぬ様にして乗り切ることにいたしましたが、修理するにしても確かに午後３時過ぎ頃青森港に到着したと記憶しておりますがそれからの行動となりました。先ずこれを依頼する青森造船鉄工所の工場長に会って事情を説明して、明日出港時刻迄に修理を完了することです。行って見ると本人がおらずそれで行きそうなところを全部探してもらい、見つけたときは夕方５時過ぎだったと思います。それから明日出港するまでに間に合うようにお願いして完了したのは夜の９～10時頃だった様な気が致します。本当に此のときは心配したけれど当時の青森造船所の工場長は白鷗丸（38.4ｔ）時代からのつき合いであり、充分理解してやってくれると思っていましたが、本当に有難かったと思っております。

その後、私は昭和42年に発病して、しばらく陸

上勤務後土木部に転勤になったけれども殆んどの青春時代は、試験船に乗船して本当に苦労もあったが楽しく過ごすことが出来たことを感謝致しております。今、水産試験場百周年記念誌発刊に当り何か想出の一つも執筆してくれとのことで書きましたが、記憶だけが頼りであるため相当あいまいなところもあると思いますがご容赦ください。

最後に水産試験場の百周年を祝し、益々のご発展をお祈り致します。

水産試験場の想いで

宮　崎　　勇
(在職期間、昭和40年度～62年度、終年役職名　開運丸船長)

私は、水産修練所（現在、県立海洋学院）の実習船・開北丸（木造船130トン・マグロ延縄）に乗船しておりましたが、昭和40年3月同船が廃船となり、同年6月水産試験場に転勤、試験船・幸洋丸に乗船いたしました。当時の幸洋丸は、主として底曳網試験操業で、11月中旬頃から翌年3月中旬頃までのいわゆる晩秋から初冬、そして真冬にかけての操業でしたので、青森港からロシアの沿海州への、漁場到着までの航海は苦労の連続でした。冷たい季節風が強く厳冬のため、船上にかぶった水しぶきが着氷、船体の安定性が著しく妨げられます。3時間に1度の割でこの氷をたたき落とさなければなりません。昼夜は云うにおよばず、深夜の待ったなしの氷落とし作業は本当に大変でした。

また当時は、まだ200海里規制がなかったので、ロシアの12海里領海を侵さないよう、常にレーダーで位置確認して操業、日露の関係もあまり友好的ではなかったので、ロシア警備艇が本船の操業しているところにきて、すぐに操業を中止して立ち退け、などと命じられ、最後には銃まで突きつけられ、心底恐ろしい思いをしたことが、今でも思いだされます。

昭和43年から昭和52年までの北洋鮭鱒流網試験操業も想いでのひとつとして残っております。もちろん、200海里規制がまだなかったわけですから、ロシア海区の色丹島択捉島得撫島新尻島そしてカムチャツカ島の試験操業、ロシア監視船との会合、等々が懐かしく思いだされます。

その幸洋丸も昭和53年6月に廃船となり同年8月、新造船、開運丸が竣工しました。開運丸では、昭和58年頃までの八戸沖深海魚調査、太平洋アカイカ調査、北洋鮭鱒試験操業などの想いでが、あたかも走馬灯の廻るがごとく思いだされます。

昭和63年3月31日、永きにわたってお世話になりました、水産試験場を私は退職いたしました。思えば昭和40年6月からの約23年間、多々あった鮮烈な想いでもドラマの様に過日となって記憶も薄れていきます。

このたびの水産試験場100周年記念事業に、このような機会をいただきましたことに心から感謝申し上げ、重ねてますますのご発展をお祈り申し上げます。

試験船の思いでと別れ

田　代　四　郎
(在職期間、昭和49年度～平成4年度、終年役職名　開運丸機関長)

私は、水産高校実習船、県水産課取締船を経て昭和49年4月瑞鷗丸へ乗船したのが水産試験場勤務の始まりでした。

その後青鵬丸、再度瑞鷗丸、幸洋丸、開運丸と、平成5年3月まで、20年間の長い間お世話になりました。

瑞鷗丸で底曳き網調査時の毛がに、真鱈の卵巣の醤油漬等、青鵬丸では深浦沖調査時の超大型の牡丹海老、平目の刺身等一生忘れることが出来ません。

昭和53年６月１日乗船の幸洋丸では、かごで紅づわいがにの調査でしたが、開運丸建造監督の辞令がでたのでほとんど乗船しませんでした。

開運丸建造中は慣れない監督の仕事で５キログラムも痩せました。

進水、艤装、引き渡しと、６月から９月までの３ヶ月間、目の廻るような忙しさでした。造船所も初めての大型漁船（当時）しかも官庁船建造でしたので大変ご苦労されたようでした。いまでも当時担当された方々と会えば開運丸建造時の話ばかりです。

さて任務を終えた試験船との別れですが、これはとても嫌なものでした。

私の最初の別れは瑞鴎丸でした。誰も見送る人もなく、どこの誰かも分からない３人が乗り組んで鯵ヶ沢の岸壁から離れて行きました。せめてもの慰めは私がエンジンを始動してある程度の運転、操作方法等を教えてから船を出してやったことです。

あとの噂で聞いた話でしたが、瑞鴎丸の最後は再度活用されることなく、エンジンを外され船体はどこかの海岸へ放置されていたと言うことでした。

幸洋丸は八戸のある船主に引き取られてしばらくの間活躍して最後は開運丸が繋船している近くで解体されました。

開運丸との別れは平成５年３月私の退職時でした。平成６年２月任務を終えて売船されたとの話は聞いてはいましたが、まさか八戸から去るとき私が立ち会うことになるとは夢にも思っていませんでした。

平成６年２月２３日の朝、知り合いのある中古船売買業者から電話があり旧開運丸まで来てくれないかとのことでした。

何事があったかと思って早速行って見ました。そうしたら業者が連れて来たと思われる韓国人らしい人３人と日本人４人が待っていました。業者の人の話では船は改造して韓国へ売られて行くとのことで船を北九州市まで回航したいので、回航員として乗って行かないかとの話でした。それは出来ないから八戸出港まで準備だけは手伝うと言うことで早速主機関、補機関（発電機）、操舵機等航海に必要な操作方法を最低限で教え込みました。それでも二日掛りでした。

やっと出港に必要な諸手続き、準備等も終わり２月25日14時30分沼館高周波岸壁を静かに離れて行きました。

この時は宮崎勇元開運丸船長も誘って行きました。二人とも何も言わずに只、船影が見えなくなるまで岸壁に立っていました。

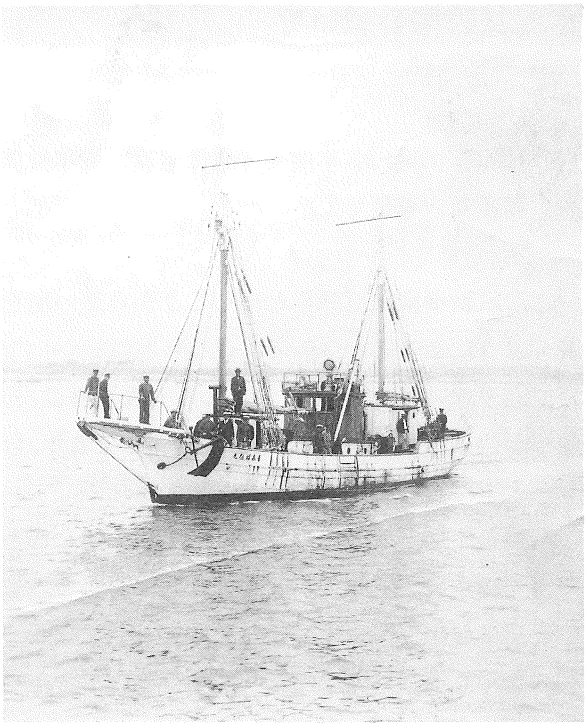
15年間共に暮らしたわが家と同じいやそれ以上に長い生活の場であり職場でもあった船との再開でもあり別れでもありました。

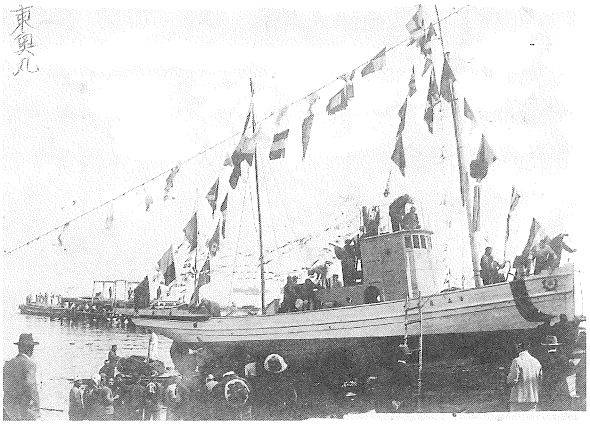
旧開運丸を見送ったあと造船所へ立ち寄り艤装中の新開運丸を見学させて頂いて帰りました。

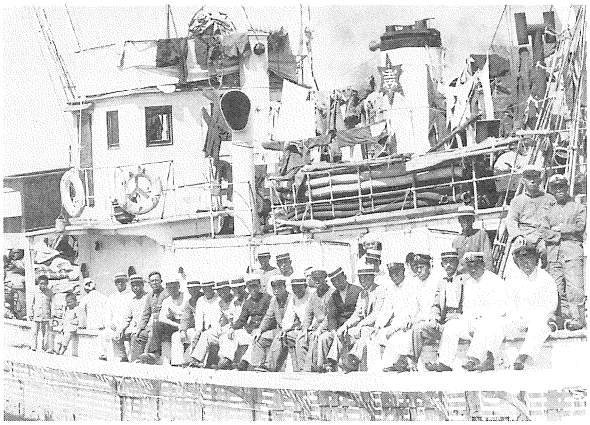
試験船の戦前戦中の語らい

吉　田　兼　蔵
（在職期間、昭和37年度～54年度、終年役職名東奥丸通信長）

昭和８年は私が県立八戸水産学校に入学した年でした。従姉妹の嫁ぎ先と云う縁で寄宿したところの主人が水産試験場の職員の家でありました。当時の水産試験場は水産学校の校舎と廊下でつながっていて場長は学校長を兼任しておりました。試験船は無線電信を装備した魁丸（57.8屯）東奥丸（19.5屯）瑞鴎丸（14.5屯）の３隻ありました。昭和10年には業界待望の鋼鉄大型試験船青森丸（185屯360馬力）が場長武季作氏により建造されました。竣工式には試験場は勿論のこと全校挙げて紅白の餅を配り祝ったものでした。当時八戸には100屯を超える漁船は皆無でしたからその威容はあたりを圧していて漁師達はその船の大きいことを、まるで軍艦だなあと云いあいました。武場長は小柄ながも美髯をたくわえ貴公子然とした方







左：魁丸
右上：東奥丸
右下：青森丸

で試験場、学校職員に信望厚く生徒達は威敬の念をもっておりましたが惜しくも現職中に亡くなられました。当時の三大節には学校試験場職員共に盛装して、講堂に整列した生徒を中にして周りに威儀を正して立ち並び学校長（場長）の式辞を受けたものでした。

学校には専用の実習船が無く試験船が実習船でもありました。その頃試験場、学校職員、生徒等共に強く一体感をもっていたように思いましたし、私も生徒生活を通じて試験場に対して親近感が培われておりました。

水産試験場創設100年の栄誉ある歴史を綴る寄稿文として不適切かも知れませんが曖昧模糊とした記憶を呼び戻し私の知る往時の試験船の活動を少しばかり綴ってそれに代えさせて戴きたいと思います。

魁丸は補助機関付き帆走船と云った船型で既に老朽化していて鮫の魚市場前に投錨停泊していることが多かったようでした。青森丸進水翌年２代目白鷗丸（50.3屯）が建造されて主に近海鮪、ネズミ鮫の延縄試験操業をしていてネズミ鮫を満船して入港することが度々ありましたが太平洋戦争により旧大湊海軍要港に徴用され終戦を迎えてぼろぼろになって鮫に帰港してきました。初代瑞鷗丸は同業の民間船より小型で老朽化していたが鮫角東方沖の目抜、鱈、ソイの延縄操業に頑張っておりましたし、初代東奥丸は写真に見られるように船尾に網をたく廻転式の大きな台を、またブリッヂの上には蛇輪を装備していて、現代の１そう巻の巻網船の元祖とも云うべき船で主に八戸前沖の背黒鰛の漁獲試験を行っていたが漁網が小さくて移動する魚群の鼻をおさえての投網が仲々容易でなく成功率が低くかったような話でした。この船は新井田川河口にある川口神社近くが係船場所でした。青森丸は主に遠洋鰹鮪延縄、三陸沖サンマ流網の漁獲試験で大きな成績をあげておりました。漁撈科の４、５年生は皆サンマの鱗にまみれたものでした。この青森丸の実績をまのあたり見た八戸魚市場は翌年同船より更に大型の八戸丸（210屯）を建造し、遠洋鮪、秋刀魚流網に着業し

たが昭和13年２月神奈川県三崎港を出港、鮪漁場に向う途中、ミッドウェイ海域の環礁に坐礁、その遭難の無線をいち早くキャッチしたのが青森丸でまっ先に救助に向ったが救助活動は外務省を通じて米国の了解を得る必要があった。

内環礁に船首を高く乗り上げている八戸丸を発見した青森丸は本船では近寄ることが出来ず櫓漕ぎの天馬船で八戸丸の船内をくまなく捜したが、船員は作業服を脱ぎ捨て外出着に着換ええて、木のマストを切り倒し他の資材を集めて筏を作り、スタンダードコンパス、食料を搬出した痕跡を残したまま一人の乗組員の姿もなかったと時の青森丸船長故清水兼吉氏から後年になって聞いたことであります。

当時は日支事変の端を発した日米間の外交問題が険悪な上に現場がミッドウェイ海域であるためスパイ容疑がかけられて、米海軍によって拉致されたのではと云うのがもっぱらの風説でありました。青森丸は試験操業にまた生徒実習に大きな成果を挙げていたが日米戦争の戦線の拡大に伴い昭和17年旧海軍に徴用されることとなって、サイパン、グァム、トラック島周辺の軍事行動中に消息を絶ち、空爆なのか魚雷攻撃によって撃沈されたものなのか誰一人として知る人がいないのであります。

戦後私が復員してきた頃の水産試験場は湊町大沢にあった県水産物検査所の２階に間借り同様で動ける試験船は白鷗丸だけで食糧難のうえに燃油の配給もままならない状態に見うけられました。このような状況の下で昭和23年東北海区水産研究所八戸支所が鮫町に配置されることとなり、水産試験場は鯵ヶ沢町に移設されたのであります。以上うろ覚えと偏見により正確を欠いている点もあろうかと思います。ご容赦戴きたいと存じます。

終わりに青森水試創立100年を祝し、益々のご発展を希い併せて各試験船の航海の安全を切に祈念申しあげます。

水産試験場の思いで

荒　川　兼　蔵
（在職期間、昭和38年度～平成２年度、終年役職名　開運丸一等航海士）

水産試験場創立百周年となることから思い出を書くようにとのことなので書ける年数は短かい年月に過ぎない者ですが、それにしても操業等は、先輩達が色々と書く事と思います。退職して８年、自分一人では思い出されることは断片的なのです。

県職員となる前の私の生活は、１年の殆んどを洋上で働く民間漁船で不安定な収入と妻子への想いを抱きながら何らの慰安もないまゝ（家庭サービスなんて勿論）懸命に働くばかりでただ時が過ぎていくようなものでした。

試験場について何ら知らなかった私ですが、どういう切っ掛けからか幸洋丸建造を知り、それが希い叶って採用乗船が出来たのでした。でも給料は安いなあーの思いで気持ちが揺れてる次第でしたが、やはり乗ったからには我慢して見ようと自分に云い聞せる気持ちでした。

１年後あたりからかベースアップが続き共済の保険が船員に適用される等で安堵したものでした。

沿海州操業をして入港すれば（故）杉野目場長の云いつけで試食会と称して陸の職員が直ちに

天野長蔵　荒川兼蔵　高井英和　畑山賢三　元北大水産学部 前田教授　現場長 赤羽光秋

獲って来た魚を色々に料理をして古かった当直室で湯飲み茶碗で酒を酌み交しながら試食が始まるのでした。

北洋の鬼と自称した老いた場長も思い出の人、だんだん唇を舐め始めて来ると酔いが回って来た証拠なのですがそうなると、周りには徐々に誰も居らなくなって行くのです。

場長酔うて来たなと思ってるうちに「アラカー逃るかー」と発するのです。私は押し入れの中に隠れて覗いて居るのです。長幼の序も弁云ず良く飲んだなー当時は何の慰安もない又単調な船内生活であった…

当時は試験場の現職の方も飲む雰囲気があったのが、私の気持ちには大いにプラスであったと思うのです。愉しかったねー又場長に何かで怒られる前提のあった時に恐る恐る行けば優しい笑顔になり、それで終りであった。

大型船開運丸の建造では馬場場長の計らいで民間船協和丸（400屯）に調査員としての田村眞通氏（当時水産試験場技師）と二人オッター底曳網操業の実習に出して貰えた時は色々な面で大いに意気込みを持ったものでした。

又協和丸の操業で1600米の水深から網に掛かって揚がって来た珊瑚、「灰色」で崩れたものだが私は持ってあるのです。欠けて来た所は手首程の太さ枝は極く細く鉄程に硬い、北大の標本室にも無かったと思う。

荒川兼蔵　天野長蔵　畑山賢三　高井英和

居住区は広く、そして全ての設備は船内発電で賄いその良き船内環境で（乗組員には船は仕事の場、生活の場、寝る所）操業し、体に無理もなく停年となった喜びは皆様のお陰に支えられて来たからだと（有り難い）想いで一杯です。

水産試験場の更なる発展とご活躍を希う次第です。

回　想

安　田　由五郎
（在職期間、昭和37年度～59年度、終年役職名　東奥丸機関長）

私が水産試験場に縁があってお世話になったのは当鯵ヶ沢町に八戸より移転してきたから14年後の昭和37年6月のことでありました。

戦後の生活も一段落して各業界も次第に活発になり我々に関係ある漁船も沿岸、近海、北洋と年毎に発展を重ね、若者たちが春ともなれば皆浮き浮きとした時であった。ちょうどその頃水産試験場で初の鉄鋼船を建造しており、乗組員を募集中であることを聞きました。私は年齢的に不安がありましたが友人及び知人の支援を得て応募した結果、幸いにも幸洋丸に採用になり、それから試験船勤務に一途に3代目東奥丸等を経て22年間勤務し、無事退職してからはや14年の歳月となりました。

振り返って見れば長い様で短い奉職でもありました。当初カムチャツカ沖合から千島列島、沿海州沿岸に至る底曳網漁業試験からはじまり、その後いか釣りは西太平洋、北海道、日本海全区域、関東、東北の近海、さらに黄海等広範囲な海区での調査である。また、鮭鱒漁業試験は最初は、はえ縄で後に流し網となる。その他カニ篭漁業試験等多種多様な操業で、それに付随した漁労機具等の能力の計測記録や不合理点の改良等を漁業者等と連係しながらやった業務は多忙であったが張り合

いがありました。その中でも、水産庁の傭船調査試験監視等の北洋鮭鱒流し網の漁期前から中、後期の作業内容には大いに期待感がありました。春４月上旬ともなれば各地より南は熊本、石川水高それに東北各水試及び水高実習船と北海道は特に北大、水試、水高の各船が釧路港に集結しいっせいに各目的に向かって出港する光景は実に見事で忘れられません。そして漁期終了後再び釧路での会合行事は毎年の唯一の楽しみでもありました。なにせ日ソ漁業協定交渉作業の資料作成に貢献している大役を担っていることに加えて一般業者船にも非常に参考になる情報を提供しているのであって、その使命感に対し今尚誇りに思っております。

それにしても種々の業績が順調に遂行できたのも、いかに我船は良運に恵まれていたことかと、唯々船神様に今でも感謝の気持ちで一杯です。其一つの例として、昭和43年５月16日十勝沖地震津波の時でありました。前日15日夕方小中野岸壁で船移動の際にスクリューに綱を巻きつけてしまい、航行不能の状態となった。夜間に除去作業は難しいとの事で、協議の結果、翌日早目にやることに決まりました。ところが誰も予想しないあの天災が発生したのです。最悪の状況となり応急処置でやる外ない事態となりました。幸いにすべての作業が的確にできたので急いで船を出したが新田川河口附近で津波の来襲に出遭いやっとのことで港外に脱出できた事は、生涯忘れられない出来事でありました。

最後に日進月歩の今日、益々試験場発展に努力されている諸氏の多幸を陰ながらお祈りして筆を止めます。

水産試験場船の思い出

村　上　誠　七

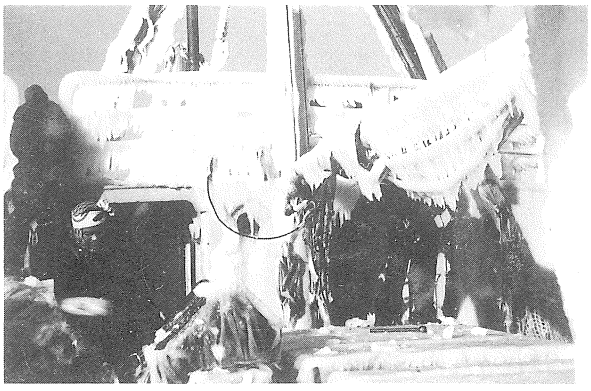
（在職期間、昭和37年度～平成７年度、終年役職名　東奥丸船長）

昭和37年７月に水産試験場に勤務。試験船幸洋丸（函館日魯造船建造）に甲板乗組員として採用されました。それから定年退職まで34年間余りお世話になりました。

試験場には試験船が３艘（東奥丸・瑞鷗丸・幸洋丸）があり各船独自に調査に当たっておりました。

幸洋丸の最初の調査は海洋観測といか釣りの調査です。観測は初めての仕事でしたので何もわからず戸惑うことばかりでした。いか釣りはその頃はまだ手釣りでの調査でした。

昭和37年10月からカムチャッカ沖の底曳網での漁場調査に出港となり漁場までは対馬列島沿いに北上して５昼夜ぐらい掛かったと思います。ちょうど４日目当りに時化に合いオンネコタン島付近にて支えながらの航走となり島陰に避航しながらの航走でした。私達の当直が終り次の当直者と交替してからのことです。島寄りに船灯が見え近づいてきたとのことです。その時の調査員は中一さんと云う人でベテランの人でした。てっきりソ連の監視船だと思い拿捕されると思ったのでしょう。艉の船室におりてきてもうだめだと云いながら服を着替にきたエピソードがありました。その船は日本の底曳船でした。十日ばかりの調査も



終り八戸港に帰港の途中また時化られ、エトロフ島付近から向い風が強くなり釧路沖付近まで支えながらの微速航行の思いでがあります。

その後沿海州での底曳網調査のため初めての冬の航海となりました。青森港を出港して日本海を北上するのですが冬の日本海は季節風が強く奥尻島を過ぎると向い風が強く艸に居住している船員はいたたまれず艇の船室に居を移しての航海です。それでも日本海の中間を過ぎるあたりまで時化で痛めつけられます。そのあたりから気温がさがり船体着水がはげしくなってまいります。氷が付き過ぎると危険になってくるので砕きながら航行しなければなりません。北緯43度あたりから北側のソ連の陸沿岸から12海里沖合での操業ですが、気温マイナス10度以下での仕事です。まだその当時の漁労装備は機械巻取り型ではなく、ロープを人手により丸めて揃える方法を用いていた頃で、寒さの中での仕事は大変でした。海から揚げられた網はすぐ凍ってしまいます。取れた魚も凍ってしまう寒さです。

時々時化られることもあります。その時は海上保安部に無線で位置を連絡して島陰３海里付近まで緊急入域して海が凪ぐのを待ちます。

時々ソ連の軍事演習などがあります。それに巻込れたこともありその場所から誘導されたこともありました。その時の無線連絡によって幸洋丸がソ連に連行されたと一時的に報道されたこともありました。又北洋さけますの調査ではさけますが多量に網にかかり、これを外す作業に２昼夜と14時間もかかり、この間一睡もしなかったこともあります。又ソ連の監督官立合いのもとに密漁流し網を揚網したことも思い出となっています。

昭和49年３代目東奥丸が建造されいか釣機械及び日本海のさけますの設備も最新のものが装備され、調査は画期的な成果をうみました。

昭和53年、初代開運丸が建造され、200海里時代に対応できる船ができました。調査は開口板を利用しての底曳網での調査で、八戸沖の水深500米以深の深海漁場調査です。この調査では今迄見たことのない魚が多く漁獲され、その中にイトヒキダラと云うスケトウタラにそっくりの魚が多量にとれたのをおぼえております。

昭和55年には東経175度近辺の太平洋にある天皇海山の周辺海域漁場開発調査に行きました。出港してから一週間ぐらいで漁場に到着しましたが、そこは気温30度の炎天下で、トロール試験の漁獲物はキンメタイ等ですがす早く処理をしなければ鮮度落ちが早いため、その作業は大変でした。このほかアカイカ漁場開発調査にも従事しました。

平成２年に４代目東奥丸が建造され、このときから水産試験所の実習業務を兼務することになりました。これによって、以後いか釣実習・立て縄の実習・マグロ及びさめの延縄の実習という修練業務に加え、本来の水産試験場の仕事とで太平洋と日本海とを行ったり来たりの多忙な航海となりました。

また音波発信器をね付けたサクラマスの追跡調査などの仕事では、生きているサクラマス追跡する仕事です。この仕事は音の聞えるかぎり魚を追いかけなければならず、このため連続二昼夜にわたって緊張状態にあったことも今は愉しい思い出となりました。

最後にこの記念すべき年を迎え今後、益々水産試験場が発展することを祈願すると共に職員皆様のご健勝を心からお祈りします。

水産試験場の思いで

工　藤　麟　吉

（在職期間、昭和23年度～32年度、34年度～57年、終年役職名　青鵬丸甲板長）

私の県職員としての始まりは昭和23年４月に水産試験場大畑分場にある試験船東奥丸の臨時職員として採用されたのが最初です。当時の東奥丸は18トン、75馬力の木造船で、今の船とは違って通信用の無線器などはなく、ラジオが一個あるだけで、これで気象予報などを聞いて航海に利用していました。

試験船での主な仕事内容は４月から５月にかけて八戸沖で行われるイワシの流し網調査、６月も同じ海域で、サバの流し網調査を行っていました。７月に入りスルメイカの北上の声を聞くようになると大畑から北海道の恵山沖、太平洋は尻労から三沢沖でスルメイカの漁場調査を行い、この調査が10月頃まで続きました。11月になると大畑から北海道の襟裳沖にかけてのネズミザメの延縄調査、その後、大畑沖でアブラツノザメ底延縄調査を12月から３月まで行い、一年が終わるという仕事でした。しかし当時は、正月以外はほとんど休みがないくらい操業を行っていたことが思い出されます。

仕事の中で一番印象に残っている出来事は、昭和28、29年に行ったスルメイカの標識放流調査での出来事です。私達は東通村岩屋沖で、スルメイカの南下郡に標識をつけ、その移動について調査を行いました。その後数カ月して、放流した一尾が、九州まで南下して再捕されたということが一番印象深い思いでになっています。またネズミザメの標識調査をしましたが、その後標識をつけたネズミザメがなぜか一尾も再捕されなかったことも不思議に思っています。一番辛かったことは、職員になってすぐの頃に、それほど漁船で働いた経験がなかったので、網の修理ができなくてみんなに迷惑をかけたことと、９月にスルメイカ釣りの調査を行っていた時、襟裳沖80マイルで台風に遭遇し、命からがら浦河に非難したことです。無線がない時代のことですから船が遭難して、乗り組み員は全員が死んだとさえ言われていました。しかし今となっては楽しいことも辛かったこともみな良い思い出になっています。

最後にこの記念すべき年を迎え、今後益々水産試験場の発展を祈願すると共に、職員の皆様のご健勝を心から祈る次第です。

遺　稿

31年間の船長職を振り返ってみて

高　井　英　和
（平成11年4月14逝去）
（在職期間、昭和39年度～平成6年度、終年役職名　開運丸船長）

私は昭和39年4月1日付で、取締船より2代目東奥丸船長に発令されたときは、今までは漁撈の経験がなくこれからどうしようかと心配でした。自分はこの仕事で飯を食べていくのだと考えて、一生懸命やることだと思い着任した。東奥丸（当時は木造船38トン）は、「日本海ます流し網」の調査中で着任後すぐ出港した。

仕事の方はベテラン揃いの乗組員で新米の私は乗組員に仕事の仕方等を色々と教えてもらった。5月末まで「ます流し網」の調査をした。6月より「いか調査」のための準備に入った。調査をどうすれば良いか、又乗組員に教えを受けて勉強した。又東奥丸は当時昭和37年度と38年度と過去2年間にわたり全国で最初の「自動いか釣機械」の研究中で、私が乗船した年は3年目であった。

船の右舷側には主機関より「チェーン」と「シャフト」で駆動させ自動車のミッションで変速する方法で研究中であった。又左舷には大洋電機の「ギヤード」モーターを使用した「いか釣機械」2台が設置されていた。

右舷側の「シャフト式」はどうやら使用できるが、左舷側の「ギヤード・モーター式」の方は全然使用できるような状態でなく1日沖に出て「テスト」をすると、2日位港内で調整しなければならない大変なものであった。

乗組員も夜間洋上で「テスト」をして入港中に又調整に数名の者が立ち会った。（別図参照～1）「いか釣機」で針が巻揚げ終了しても、「クラッチ」が断にならず、分銅が飛んでくる危険なものであった。又汐帆の方も今のような「パラシュートアンカー式」でなく「帆桁式」のものであった。揚げる時に「ブリッヂ」の横や艄マストに「滑車」を取り付けて全員で巻き揚げなければならない大変なものであった。（別図参照～2）

11月末まで「いか調査」をして来たが、「ギヤード・モーター式」釣機は、全然良くならなかった。12月初めに八戸を出港し、太平洋の海洋観測を行い、大畑へ入港した。当時まだ大畑分場があり、東奥丸は大畑分場の所属の船であった。入港後に「いか漁具」を倉庫に格納し、底曳網の調査の準備に入った。私は底曳の方も全然わからず最初に沖へ出るまで又乗組員より教えを受けた。昭和39年12月下旬に津軽海峡沖で初めての底曳操業の際は「かけ廻し」の方法も知らず、平野甲板長に操船を代わってもらい、私はブリッヂ内でかけ廻し操業の操船や「山立ての方法」等を教えてもらった。

その後に鯵ヶ沢へ回航し、本格調査に入った。2年目からは、ブリッヂ内で甲板長の指導のもとで底曳網の「かけ廻し操船」をやり、3年目からどうやら1本立ちが出来るようになった。

2代目東奥丸（38トン）で10年間、その後瑞鷗丸（40.8トン）で1年間、さらに3代目東奥丸（134トン）で1年間と計12年間底曳網の調査に従事した。

そのころは船尾甲板の作業を映し出す監視テレビがない時代であったので、ブリッヂの前面横に、大型自動車用バックミラーを取り付けての作業状況を把握する方法をとったりした。

又、昭和40年1月26日には1回の底曳網操業で「マダラ」を260箱漁獲するという大漁をしたことも思い出されます。この時は、ロープの巻取り中で、まだ残りが600ｍもあるのに入網した魚の浮力で網が海面に山のように浮き上がり、乗組

員一同がびっくりしたものです。また昭和49年竣工した３代目東奥丸で、５月６月と２ヶ月間に、久六島沖や、小島沖等の調査をやり、底曳のかけ廻しの方法も自分なりに考えて無事調査を遂行する事が出来た。平成７年３月までの水試での31年間の勤務を振り返れば様々な出来事があった。二代目東奥丸の時、昭和47年２月４日、底曳網の調査中にブリッヂの火災が発生した。自力でこれを消火し、自力で航行、帰港したが、この時は水試の全職員や関係者には大変な「ご心配」と「ご迷惑」を掛けました。

又昭和40年３月に大畑分場が廃止となり、調査器材や書類等を鯵ヶ沢の本部まで海路運搬することになった。その際は、日本海「ます調査」を中止して、分場の書類・器材等を鯵ヶ沢の倉庫へ移送のために２代目東奥丸で２往復の航海をした。

「いかの調査」の方では、「自動いか釣機」の見直しに入って、「シャフト式」や「ギヤード式」の試験を40年度で終了した。

又昭和41年ころより「シーアンカー」が普及し始め、「帆桁式」の汐帆が姿を消し、変わって便利な「パラシュート・アンカー式」に変わっていった。

東奥丸の「自動いか釣機」も、函館で開発された関鉄工所の「関式」（別図参照～３）に変わり、又箱型の「いか釣機」として最初に「登場」した「ニッサン70型」というのも取り付け、使用した。

当時としては、この「ニッサン70型」は最良のものと思われたが「箱内」に海水が入り機械が「錆付き」やすく、又パワー不足の問題が出てきた。「関式」も２年位で使用中止となった。その後、大阪の「サンパー式」が使用されたが、これは構造が複雑で使用するのが大変であった。３代目東奥丸（134.47トン）の新造当時（昭和49年）には笠原の「カルト式」とウロコの「ポツポー式」を片舷10台づつ計20台装備して使用した。「カルト式」は10年くらい使用したが、「ポッポー式」は３年位でダメになり全部「カルト式」に替わった。

昭和50年10月16日鯵ヶ沢を出港し、日本海を一路南下して対馬海峡を越え、「黄海スルメイカ新資源調査」に行った。この時は、「カルト式」は充分な働きをした。

昭和53年～55年ころまでに新潟県の「内田式」や福井県小浜市の「かもめ式」等が普及した。東奥丸でも「かもめ式」を２台装備した。この機械は軽量でありながらパワーがあり、自動いか釣機械としては優れていたが、昭和60年ころに会社が倒産し、以後は部品も手に入らなくなり東奥丸でも使用できなくなって、再び函館市の東和電機製の「ハマデ式」に替わっていった。その頃「ハマデ式」は改良されて、コンピューター内蔵の、「イカロボ」と称され、ブリッヂ内で集中「コントロール」が出来るようになった。同じ頃から「三明式」（清水市）の機械が好評を得、現在では「三明式」と「ハマデ式」の２社のみとなった。今のような高性能の「いか釣機」の完成に至った裏には、青森県水産試験場の研究職員や我々試験船の乗組員が問題点や改良点を指摘し、改良方法についても進言してきたということがあるが、このことはメーカーや漁業関係者にはあまり知られていないので残念である。

昭和46年９月～11月までの３ヶ月間に八戸沖で「フィッシュ・コレクター」（島田理化工業製）という海中に音声を流し「いか」を集漁する試験を行った。いろいろな音声を流しテストをしたが結果はあまりよくなかった。

集魚灯のほうは昭和40年頃まではまだ500wの白熱灯数個を使用しての操業が一般的であった。その頃の東奥丸の発電機は30kwであったので船首から船尾へ２連のワイヤーを張り、１kwの白熱灯を20個取り付けて集魚している状態であった。昭和41年頃より民間船でも発電機のパワーの大きいものに替えて集魚灯光力のアップを図っていった。オイルショック後の昭和50年代後半に入り、省エネルギーが時代の要請となり東奥丸にも「笠月集魚灯」や「スポット式」や「グリンビーム式」等、色々な集魚灯が取り付けられ、これらのテストが行われた。民間船では昭和58年頃から徐々に放電管式に集魚灯に変わり、これを境に集

魚灯の光は従来の白熱灯から波長の短い青色に変わってしまった。そしてこの変化の波は試験船に押し寄せ、４代目東奥丸（平成２年建造）および２代目開運丸（平成６年建造）にも採用された。県内の「いか釣船」は昭和30～40年代は30～50トン型が多かったが、昭和47年頃より大型化が進み、船内冷凍方式となって現在のようになった。

又「いか釣針」の方も色々とテストをしたが、現在のものが最良という事になった。又「流し網」や「はえ縄」等には最初は、「ラジオブイ」のみであったが、「セルコール・ブイ」や「レーダーブイ」に変わっていき、これによって網の監視や発見が容易になり、作業がしやすくなった。

航海計器のほうも昭和44年頃より開発・改良が盛んになった。昭和30～40年代の「日本海ますはえ縄漁業」においては、鰺ヶ沢、小泊、下前および日本海各道県の各漁船は「ロランＡ」を装備していた。３代目東奥丸建造の時（昭和49年）は、これ以上のものが今後出来ないといわれた「オメガ船位測定機」を装備したが、その後さらに精度の高い「ロランＣ受信機」の全自動下へと変わっていった。しかし昭和52年には人工衛星を利用した、「NNSS」が登場し、そして昭和63年には「G.P.S」が使われ始めた。船位測定装置としては充分な精度があり、今後これ以上のものを必要としないかもしれない。水産試験場の調査の生命線ともなる海洋観測に於いては、古くから伝統的な手法が用いられてきた。そこで使用されていた水温測定機械はかつて古典的な防圧（被圧）転倒温度計とナンゼン採水器であったが、これらは平成年代に入る頃からCTD等の電気式センサーへと変わり、これによって観測作業も楽になった。レーダーにしても、大型スクリーンのカラーレーダーで「アルパー付」で航法計算の出来るものが普及してきた。

通信においても、インマルサット「A」、「C」及び現・開運丸のインマルサット「M」と進んでいった。ファクスの進歩や気象衛星受画装置の一般船への普及もめざましかった。又音波利用調査機器では科学計量魚探や海底地形探査装置や多層流向流速計等、私が３代目東奥丸に乗船した当時の昭和55年頃からみると考えられないほどの進歩である。

話は少し戻り２代目東奥丸（38トン）で「日本海ます流し網」の調査中のことですが、秋田県入道崎の130海里沖で16時投網スタンバイの時に突然無線で鰺ヶ沢港のＴ丸（38トン）がエンジントラブルで航行不能になったので東奥丸に救助されたいとの要請連絡が入った。付近には保安部の巡視船がパトロール中であったが、流し網設置海域は網がスクリューに絡む恐れがあり、慣れない巡視船では入って行けないので東奥丸によって流し網海域の外まで曳航してほしいとの要請であった。Ｔ丸まで直線で50海里であったが、夜間に流し網が２海里の間隔で入っている海域であり、東奥丸はその日の投網を中止して救助に向かった。流し網をかわしながら、８時間かかって漸く真夜中にＴ丸付近に着いた。Ｔ丸は発電機も使用不能で、無灯火の状態であったが、「ロランＡ」の数値を頼りに接近していった。翌日未明の１時頃に到着し、曳航準備に１時間位かかった。それから曳航して、朝６時30分頃に保安部の巡視船に曳航を引き継いだ。夕方の15時30分より翌朝６時30分まで15時間も連続通信をした。天野通信長には苦労をかけたことをここに記し、同氏に敬意を表する。同氏についてはその後３代目東奥丸当時にも、大戸瀬埼で漁船からの海中転落事故発生があり、この時も秋田海上保安部の巡視船と無線中継を６時間以上にわたって休まず通信を続けたり、下前港の漁船の行方不明の時や小島沖での漁船の転覆事故等の時にも天野通信長は６時間～８時間不眠不休で通信業務を立派に果たしていた。

話は変わって、水産試験場の調査のことであるが、昭和52年５月より犬吠埼沖700～1000海里沖でアカイカの調査を行った。この時は６月中旬に金華山隠岐20海里で胴長18㎝のアカイカ1500尾を放流した。その中の１尾が、３ヶ月後の９月に約1000㎞離れた北緯42度30分、東経151度

の海域で胴長32㎝に大きく成長して再び東奥丸によって採捕された。自分たちの手で標識を付けて放流したイカが100日間も大海を泳ぎ、元気に育ってきた生命力と、そのイカをもう一度釣上げたという偶然と、そしていつも海の現場で仕事をしている自分たちの業務と使命、これらが一体化し乗組員全員に感激と喜びをもたらせた。そして試験調査に従事している者の誇りを感じた時である。又平成3年7月24日～9月7日まで「いか流し網」調査を行った。この時は、水産庁及びカナダ政府の調査官が乗船し「流し網」調査の最終年度の年という事で、風速13m位でも投網したが、揚網時には風速18m～20mにもなり、荒い海にも慣れていた乗組員にも過酷な海上労働となった。

又平成5年4月～5月、開運丸は水産庁用船として小笠原諸島の東方海域（東経175度まで）の「アカイカ稚魚調査」に従事した。この時は朝、夕の稚魚ネット曳航の際、私と山田機関長が毎回作業に立ち会った。そして揚ネット作業の終了後に水産庁の調査員から稚魚が含まれていることを知らされる度に、調査の成功によってその日の疲れが癒され、気持ちが明るくなったものです。又帰航中に小笠原の父島二見港に寄港することになったが、1日前より2台のレーダーが故障で使用できなくなり、梅津通信長が気温32度以上の炎天下でレーダーマストへ小清水甲板員（現開運丸通信長）と2人で昇り、苦労して2台のレーダーの部品を交換した。この結果、父島海峡付近の6時間くらい前には1台のレーダーが使用できるようになり、通信長の努力は見事に実を結んだ次第である。このとき梅津通信長は私に、「これで清水入港まで大丈夫だ」と保証してくれた。頼もしい通信長だと、私は感謝の気持ちでいっぱいになった。

開運丸乗船中に、乗員の海上引渡し移乗作業を3度経験した。1回は北海道浦河港所属の漁船からの急病人の受け取りで、他は水産庁の調査官の移乗であった。濃霧の中や荒天下で、波うねり共に高く、厳しい状況でのゴムボートでの移乗が2回あった。開運丸の乗組員を乗せたゴムボートを降ろす時は、海中転落や（本船からロープで連結していたが）、濃霧で見失わない等アレコレと心配であった。又両船間の「距離」の維持が大変で船同士の接触事故の無いよう充分考慮した。1回の移乗作業で通常作業の3日分位の心労があった。

3代目東奥丸及び開運丸の勤務では水産庁の委託調査や用船による調査が多く、全国の代表として、また青森県水産業の発展のためにも誇りを持って与えられた任務を果たしてきたと思っています。

私は自分の人生の丁度半分にあたる31年間を水産試験場の調査の現場で過ごしてきました。その間「日本海ます流し網」、「ますはえ縄」、「日本海及び太平洋かに篭」、「いか釣」、「いか流し網」、「太平洋秋さけ流し網及びはえなわ」、「底曳網」、「太平洋マグロ、さめ類はえ縄」等の漁業試験及び「生徒の実習航海」等を船長として乗組員を指揮し、任務を遂行してきました。又31年間の中には、日本海北大和堆沖で「いか調査中」に、日本近海が大時化になることが予想されたため、早めに鰺ヶ沢に入港し荒天準備をして1時間位したら海上が大時化になり、危機一髪の思いを味わったことがあります。又、洋上で風速27m以上の風浪にもまれた経験が数回あり、さらに中部千島沖で台風に巻き込まれて42mの突風や37mの風波の下で2日間支えたこともありました。最近では4代目東奥丸（140トン）建造の際、進水式の前日まで造船所上屋の中ではあるが猛吹雪に見舞われて仕事をしていたことや、翌日の「進水式」当日は津軽半島、下北半島が見えるほど嘘のように晴れ渡った事等が思い出されます。最後に2代目開運丸（現、208トン）建造中は、青森港での竣工式のためにまだ続いていた工事を一時中断させ八戸から青森への廻航の大決断をした時等もあり、今に思うとよくあのようなことが出来たものだと思うほどその時の状況は切迫していた。このようなこともみな理解ある上司と協力をしてくれた乗組員が居たからと感謝の念でいっぱいです。

今も海を愛し船を愛して「コンパスアジャス

ター」としての仕事を続けています。この追想記の終わりに、水産試験場試験船各船の安全な航海と乗組員の健康ならびに、水産試験場の益々の発展を心からお祈りします。

「高井英和氏の思い出を語る」

高井英和氏と新青鵬丸建造のこと

本　田　末　松

（平成12年3月31日退職　前青鵬丸船長）

（在職期間、平成2年度～11年度、終年役職名　青鵬丸船長）

平成11年3月23日竣工した現在の青鵬丸は、青森市の福井造船所で建造されたが、その建造工事中、私は艤装員として平成10年12月から造船所へ派遣された。他の乗組員と造船所の休憩所につめている時、高井さんは2～3度、遊びに来られ、新造船建造の体験談について色々話してくれたことがあり大変参考になることばかりだった。

建造工事も順調に進み、11年2月19日に、新青鵬丸の進水式を迎えることになったが、この日は特に風雪が強く寒い日であった。その日は、佐藤水産部長、赤羽場長はじめ、関係者の方々が多数参加されたのだったが、その参加者の中の一人が防寒衣を着用し、帽子を深くかぶり、さらに「マスク」を付けて、私に近付き頭を下げたので、一瞬、誰かと思ったが、すぐ高井さんと分かった。そのときの高井さんは往時の体格のよい、血色のすぐれた高井さんとは違っていた。高井さん自身は参加者全員が知人だったことでしょう。一生懸命頭を下げていたその時、赤羽場長が私に寄ってきて、「あの人は誰ですか？」と声をかけられたので、「高井さんです」と言ったら、近寄っていき、なにやら話をしていたのが印象的だった。

新青鵬丸航走試運転の日時が決まり、福井造船所の社長から、磁気コンパスの自差修正及び運転指導者として「高井さんを乗せる」と告げられた。そして、11年3月1日、最初の日に自差修正及び航走試運転に高井さんが乗船してきたが、顔色が悪く、ブリッジにいても、窓に寄り添いながら「立っているのがやっと」という感じであった。体力もなかったことと思う。しかし、相変わらず「タバコ」は吸い放題であった。そして、翌日の航走試運転の時は、私は、造船所の佐藤正光工場長にお願いし、折りたたみ式の椅子を1個借りて、高井さんに与えたら、その椅子に座りっぱなしであった。相当体力がなかったことでしょう。その日、青森市アスパム沖合0.5海里付近で航走試運転中に、「漁業取締船、はやぶさ」が近寄ってきた。同僚船にエールを送るつもりだったと思う。その時高井さんは、急に椅子から立ち上がって、「新船航走試運転中の旗を揚げている船に近寄ってくる「ヤツ」はあるか」と怒りの声を発したのである。この時私は、新船航走試運転では、急発信・急後進の切換え及び左右急旋回テスト中であるから、近寄ってはならないことを高井さんから教えられたのである。試運転も終わり、青森市の北浜造船所岸壁に着岸する時は、高井さんの指導を受け、無事に着岸出来た。高井さんに2日間の乗船指導の御礼を申し上げたが、下船の時も顔色が悪く、疲れきった様子だった。自家用車を運転するのがやっとという感じで帰っていったのである。

日本コンパスアジャスタ協会会員高井英和さんの最後の仕事に新青鵬丸がなるとは思っていなかったが、3ヶ月ほど後に永眠された。私は、その連絡を受け、残念でならなかった。西暦2000年を迎え、佐藤出納長にお会いする機会があり、高井さんのことが話題になった。その際、佐藤出納長も新青鵬丸進水式の日のことを語り、高井さんを誰だか、分からなかったそうである。

第Ⅳ部

資　料　編

100年歴代場長・幹部職員名簿

年度	場長	次長・室長	部長(主任・課長)	船長	分場・養魚場長	漁業用海岸局長
明治33年	斎藤惣太郎					
明治34年	斎藤惣太郎		製造部 小岩井治世			
明治35年	斎藤惣太郎		製造部 小岩井治世			
明治36年	斎藤惣太郎		製造部 小岩井治世			
明治37年	斎藤惣太郎		製造部 小岩井治世			
明治38年	斎藤惣太郎		製造部 小岩井治世			
明治39年	斎藤惣太郎		製造部 小岩井治世			
明治40年	斎藤惣太郎		製造部 小岩井治世			
明治41年	斎藤惣太郎 渡會絹三郎		製造部 小岩井治世			
明治42年	渡會絹三郎		製造部 小岩井治世			
明治43年	渡會絹三郎		漁撈部 喜多山昇来 製造部 小岩井治世 教務部 喜多川良吉			
明治44年	渡會絹三郎		教務部 新國逸夫 教務部 小岩井治世 教務部 喜多川良吉			
大正元年	古川 松柏		教務部 小岩井治世 漁撈部 辻 志郎 製造部補助 鈴木 喜信 養殖部 室園 善悟 庶務会計 小川 勝			
大正2年	古川 松柏		製造部 小岩井治世 漁撈部 辻 志郎 製造部補助 鈴木 喜信 養殖部 室園 善悟 庶務会計 小川 勝			
大正3年	古川 松柏 中村 平八		製造部 小岩井治世 漁撈部 辻 志郎 製造部補助 鈴木 喜信 養殖部 室園 善悟 庶務会計 小川 勝			
大正4年	中村 平八		製造部 小岩井治世 漁撈部 辻 志郎 製造部補助 鈴木 喜信 養殖部 室園 善悟 庶務会計 小川 勝			
大正5年	中村 平八		製造部 小岩井治世 漁撈部 辻 志郎 分場製造部 一ノ瀬福巳 分場漁撈部 八木三千彦 調査部 島村 満彦 製造部補助 鈴木 喜信 養殖部 室園 善悟 庶務会計 小川 勝		相坂孵化場 千葉 茂松	
大正6年	中村 平八		製造部 小岩井治世 漁撈部 辻 志郎 分場製造部 一ノ瀬福巳 分場漁撈部 八木三千彦 調査部 島村 満彦 製造部補助 鈴木 喜信 養殖部 室園 善悟 庶務会計 小川 勝		相坂孵化場 千葉 茂松	
大正7年	中村 平八		製造部 小岩井治世 漁撈部 辻 志郎 分場製造部 神住 潔光 分場漁撈部 八木三千彦 調査部 島村 満彦 製造部補助 鈴木 喜信 養殖部 室園 善悟 庶務会計 佐藤 繁		相坂孵化場 千葉 茂松 岩木川孵化場 斗賀 藤松	
大正8年	中村 平八		製造部 小岩井治世 漁撈部 辻 志郎 調査部 島村 満彦		実習工場 松田鶴次郎 相坂孵化場 千葉 茂松 養殖部 高島 胤雄	

年　度	場　長	次長・室長	部長(主任・課長)	船　　長	分場・養魚場長	漁業用海岸局長
			分場製造部　神住　潔光 分　　場　中島　秀夫 庶務会計　佐藤　　繁		製　造　部　山口　東二 岩木川孵化場　松田　松二	
大正９年	辻　　志郎				大畑分場　中西治吉郎	
大正10年	辻　　志郎				大畑分場　中西治吉郎	
大正11年	辻　　志郎			魁　丸　八木　榮助	大畑分場　中西治吉郎	
大正12年	辻　　志郎		漁　撈　部　千葉　茂松 庶務会計　川波　一亀	魁　丸　八木　榮助	大畑分場　中西治吉郎 馬淵川養魚場　下山　泰造	
大正13年	辻　　志郎		養　殖　部　千葉　茂松 漁　撈　部　中山　琢三 庶務会計　中嶋　賢吾	魁　丸　八木　榮助 鶴見丸　村上　斎助 瑞鴎丸　上田嘉四藏	大畑分場　合原　　一 相坂孵化場　佐々木孫三郎 弘前養魚場　工藤　親夫	
大正14年	辻　　志郎		養　殖　部　千葉　茂松 漁　撈　部　中山　琢三 製　造　部　山路　政一 庶務会計　中嶋　賢吾	魁　丸　八木　榮助 鶴見丸　村上　斎助 瑞鴎丸　上田嘉四藏 岩木丸　佐藤　清次	大畑分場　合原　　一 相坂孵化場　佐々木孫三郎 弘前養魚場　佐々木與吉	
昭和元年	辻　　志郎 新宅　定一		養　殖　部　千葉　茂松 漁　撈　部　合原　　一 庶務会計　藤田千代太郎	魁　丸　八木　榮助 瑞鴎丸　千葉僥太郎 岩木丸　佐藤　清次	大畑分場　山路　政一 相坂孵化場　佐々木孫三郎 弘前養魚場　建部　　豪 深浦実習工場　中山　琢三 馬淵川養魚場　下山　泰造 坪川孵化場　蝦名　　豊	
昭和２年	新宅　定一		養　殖　部　千葉　茂松 漁　撈　部　合原　　一 製造部・経済部　熊澤　楠吉 庶務会計　藤田千代太郎	魁　丸　八木　榮助 瑞鴎丸　山本　貞吉 岩木丸　佐藤　清次	大畑分場　中西治吉郎 相坂孵化場　牧野　惟繁 弘前養魚場　建部　　豪 深浦分場　尾藤　信正 馬淵川養魚場　下山　泰造 坪川孵化場　蝦名　　豊 十二湖養魚場　佐々木孫三郎	
昭和３年	新宅　定一		養　殖　部　千葉　茂松 漁　撈　部　合原　　一 製造部・経済部　熊澤　楠吉 庶務会計　藤田千代太郎	魁　丸　八木　榮助 瑞鴎丸　山本　貞吉 岩木丸　佐藤　清次	大畑分場　中西治吉郎 相坂孵化場　牧野　惟繁 弘前養魚場　建部　　豪 深浦分場　尾藤　信正 馬淵川養魚場　下山　泰造 小川原沼養魚場　蝦名　　豊 七戸養魚場　佐々木與吉 十二湖養魚場　佐々木孫三郎	
昭和４年	奥津　興美		養　殖　部　千葉　茂松 漁　撈　部　合原　　一 製造部・経済部　熊澤　楠吉 庶務会計　藤田千代太郎	魁　丸　八木　榮助 瑞鴎丸　山本　貞吉 岩木丸　佐藤　清次	大畑分場　中西治吉郎 相坂孵化場　牧野　惟繁 弘前養魚場　建部　　豪 深浦分場　尾藤　信正 馬淵川養魚場　下山　泰造 小川原沼養魚場　蝦名　　豊 七戸養魚場　佐々木與吉 十二湖養魚場　佐々木孫三郎	
昭和５年	奥津　興美					
昭和６年	奥津　興美					
昭和７年	奥津　興美					
昭和８年	奥津　興美 武　　季作		地方農林技師　堀井恒次郎 地方農林技師　千葉　茂松 農林主事補　藤田千代太郎 農林主事補　中山　惣助	魁　丸　佐藤　福松 東奥丸　中西　豊松 瑞鴎丸　山本　貞吉		
昭和９年	武　　季作		地方農林技師　堀井恒次郎 地方農林技師　千葉　茂松 農林主事補　藤田千代太郎 農林主事補　中山　惣助	魁　丸　佐藤　福松 東奥丸　中西　豊松 瑞鴎丸　山本　貞吉		
昭和10年	武　　季作		地方農林技師　堀井恒次郎 地方農林技師　千葉　茂松 農林主事補　藤田千代太郎 農林主事補　中山　惣助	青森丸　清水　兼吉 東奥丸　中西　豊松 瑞鴎丸　山本　貞吉	大畑分場　飯村　　實 深浦分場　尾藤　信正	
昭和11年	尾藤　信正		地方農林技師　堀井恒次郎 農林主事補　藤田千代太郎 農林主事補　中山　惣助	青森丸　清水　兼吉 東奥丸　中西　豊松 瑞鴎丸　山本　貞吉 白鴎丸　佐藤　福松	大畑分場　飯村　　實 深浦分場　尾藤　信正	
昭和12年	尾藤　信正			船　長　清水　兼吉 〃　　佐藤　福松 〃　　中西　豊松	陸奥湾分場　千葉　茂松 大畑分場　小塙　敬治 深浦分場　飯野　良佐	

年度	場長	次長・室長	部長(主任・課長)	船長	分場・養魚場長	漁業用海岸局長
				〃 山本 貞吉		
昭和13年	尾藤 信正			船長 清水 兼吉 〃 佐藤 福松 〃 中西 豊松 〃 山本 貞吉	陸奥湾分場 千葉 茂松 大畑分場 金澤 坦 深浦分場 小淵 元吉	
昭和14年	尾藤 信正			船長 田中 平八 〃 中西 豊松 〃 山本 貞吉 〃 森 敬三	陸奥湾分場 長峰 千山 大畑分場 西村 徳治 深浦分場 長谷川善一	
昭和15年	尾藤 信正			船長 松井 庄一 〃 中西 豊松 〃 玉川哲太郎 〃 工藤善太郎	陸奥湾分場 長峰 千山 大畑分場 西村 徳治 深浦分場 長谷川善一 十二湖養魚場 菊池 與八	
昭和16年	村井 英雄			船長 松井 庄一 〃 森 敬三 〃 石戸 福松 〃 中西 豊松 〃 工藤善太郎	相坂養魚場 金澤 坦 十二湖同 菊池 與八 弘前同 三上春之助 小川原沼同 甲地 武夫 陸奥湾分場 長峰 千山 大畑分場 西村 徳治 深浦分場 長谷川善一	
昭和17年	村井 英雄		庶務係 中山 惣助 養殖係 建部 豪 漁労係 平岡金三郎	青森丸 松井 庄一 白鴎丸 石戸 福松 瑞鴎丸 工藤善太郎 東奥丸 中西 福松	相坂養魚場 金澤 坦 十二湖同 菊池 與八 弘前同 三上春之助 小川原沼同 甲地 武夫 陸奥湾分場 長峰 千山 深浦分場 長谷川善一 大畑分場 西村 徳治	
昭和18年	村井 英雄			青森丸 松井 庄一 白鴎丸 石戸 福松 船長 中西 豊松 船長 工藤善太郎	十二湖養魚場 菊池 與八 相坂養魚場 金澤 坦 弘前養魚場 三上春之助 小川原沼同 甲地 武夫 陸奥湾分場 長峰 千山 大畑分場 西村 徳治 深浦分場 木村 彰正	
昭和19年	村井 英雄 長峰 千山					
昭和20年	長峰 千山					
昭和21年	飯村 実					
昭和22年	飯村 実			青森丸 松井 庄一 白鴎丸 石戸 健蔵 東奥丸 阿部 政治 瑞鴎丸 工藤善太郎	深浦分場 西村 徳治 大畑分場 竹花 毅 相坂養魚場 金澤 坦 弘前養魚場 三上春之助	無電所 中島 賢吾
昭和23年	富永 久雄					
昭和24年	木村 彰正					
昭和25年	木村 彰正		庶務室 工藤彌五右衛門 漁撈部 大高兼太郎 製造部 西村 徳治 養殖部 加藤 源治	白鴎丸 小野 澤悟 東奥丸 阿部 政治 瑞鴎丸 工藤善太郎	大畑分場 竹花 毅 陸奥湾分場 小寺 周一 深浦分場 木村 彰江 黒石養魚場 加藤 源治 相坂養魚場 金澤 坦 小川原沼養魚場 甲地 武夫	八戸無線局 中島 賢吾 鯵ヶ沢無線局 豊島勝之助
昭和26年	木村 彰正		庶務室 工藤彌五右衛門 漁撈部 大高兼太郎 製造部 西村 徳治 養殖部 加藤 源治	白鴎丸 小野 澤悟 東奥丸 阿部 政治 瑞鴎丸 工藤善太郎	大畑分場 竹花 毅 陸奥湾分場 小寺 周一 深浦分場 木村 彰江 黒石養魚場 加藤 源治 相坂養魚場 金澤 坦 小川原沼〃 甲地 武夫	八戸無線局 中島 賢吾 鯵ヶ沢無線局 豊島勝之助
昭和27年	木村 彰正 杉目 宗美		庶務室兼製造部 西村 徳治 漁撈部 大高兼太郎 増殖部 南沢 篤		深浦分場 工藤善太郎 大畑分場 竹花 毅 黒石養魚場 鵜川 正雄 相坂養魚場 金澤 坦 小川原沼養魚場 甲地 武夫	八戸無線局 佐々木光男 鯵ヶ沢無線局 豊島勝之助
昭和28年	杉目 宗美		庶務係 藤田 良勝 漁撈部 大高兼太郎 製造部 西村 徳治 増殖部(兼) 鵜川 正雄	白鴎丸 沼田彦一郎 瑞鴎丸 工藤善太郎 東奥丸 阿部 政治	大畑分場 竹花 毅 深浦分場(兼) 杉目 宗美 相坂養魚場 金澤 坦 十二湖養魚場 七戸喜太郎 弘前養魚場 山口 箴治	八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 豊島勝之助

年　度	場　長	次長・室長	部長(主任・課長)	船　　長	分場・養魚場長	漁業用海岸局長
					黒石養魚場兼務　鵜川　正雄 小川原沼養魚場　甲地　武夫 十三潟水産指導所　工藤章二郎	
昭和29年	杉目　宗美		庶　務　係　藤田　良勝 漁　撈　部　兼　杉目　宗美 製　造　部　西村　徳治 増　殖　部　鵜川　正雄	白鴎丸　沼田彦一郎 瑞鴎丸　工藤善太郎 東奥丸　阿部　政治	大畑分場　西村　文夫 十二湖養魚場　七戸喜太郎 相坂養魚場　金澤　坦 黒石養魚場　甲地　武夫 小川原沼養魚場　三田　治 十三潟水産指導所　工藤章二郎	八戸無線　佐々木光男 鯵ヶ沢　豊島勝之助
昭和30年	杉目　宗美		庶　務　室　佐藤　茂雄 漁撈部(兼)　杉目　宗美 製　造　部　竹花　毅 増　殖　部　鵜川　正雄	白鴎丸　沼田彦一郎 瑞鴎丸　工藤善太郎 東奥丸　阿部　政治	大畑分場　西村　文夫 相坂養魚場　金澤　坦 小川原沼養魚場　三田　治 黒石養魚場　甲地　武夫 十二湖養魚場　七戸喜太郎	八戸無線局　佐々木光男 鯵ヶ沢　長谷　繁蔵
昭和31年	杉目　宗美		庶　務　室　坂本保四郎 漁撈部(兼)　杉目　宗美 増　殖　部　鵜川　正雄 製　造　部　竹花　毅	白鴎丸　沼田彦一郎 瑞鴎丸　工藤善太郎 東奥丸　阿部　政治	大畑分場　西村　文夫 相坂養魚場　金澤　坦 小川原沼養魚場　三田　治 黒石養魚場　甲地　武夫 十二湖養魚場　七戸喜太郎 十三潟水産指導所　工藤章二郎	八戸無線局　佐々木光男 鯵ヶ沢　長谷　繁蔵
昭和32年	杉目　宗美		庶　務　室　坂本保四郎 増　殖　部　鵜川　正雄 漁撈部(兼)　杉目　宗美	白鴎丸　沼田彦一郎 瑞鴎丸　工藤善太郎 東奥丸　阿部　政治	大畑分場　西村　文夫 相坂養魚場　金澤　坦 黒石養魚場　甲地　武夫 十二湖養魚場　七戸喜太郎 小川原沼養魚場　三田　治 十三潟水産指導所　工藤章二郎	八戸無線局　佐々木光男 鯵ヶ沢無線局　長谷　繁蔵
昭和33年	杉目　宗美		庶　務　室　坂本保四郎 漁　撈　部　馬場　勝彦 増　殖　部　寺島　朴	白鴎丸　中一　秀一 東奥丸　阿部　政治 瑞鴎丸　工藤善太郎	分　　場　西村　文夫	八戸無線局　佐々木光男 鯵ヶ沢無線局　長谷　繁蔵
昭和34年	杉目　宗美	笹野　太郎	漁　撈　部　馬場　勝彦 増　殖　部　津幡　文隆	瑞鴎丸　工藤善太郎	大畑分場　西村　文夫 黒石養魚場　甲地　武夫 相坂養魚場　金澤　坦 十二湖養魚場　七戸喜太郎 小川原沼養魚場　三田　治 十三潟水産指導所　工藤章二郎	八戸無線　佐々木光男 鯵ヶ沢無線局　長谷　繁蔵
昭和35年	杉目　宗美	笹野　太郎	庶務室(兼)　笹野　太郎 漁　撈　部　馬場　勝彦 増　殖　部　津幡　文隆	瑞鴎丸　工藤善太郎 東奥丸　阿部　政治	大畑分場　西村　文夫 黒石養魚場　福士　武 小川原沼〃　甲地　武夫 十二湖養魚場　七戸喜太郎 十三潟水産指導所　工藤章二郎	八戸無線局　佐々木光男 鯵ヶ沢　長谷　繁蔵
昭和36年	杉目　宗美	山口　昌吉	庶　務　室　山口清次郎 漁撈部兼　杉目　宗美 増　殖　部　津幡　文隆	東奥丸　浜崎庄太郎 瑞鴎丸　梶浦　喜助	大畑分場　西村　文夫 黒石養魚場　福士　武 実験調査室　長峰　良典 十二湖養魚場　七戸喜太郎 相坂養魚場　金澤　坦 小川原沼養魚場　甲地　武夫 十三潟指導所　工藤章二郎	八戸無線局　佐々木光男 鯵ヶ沢無線局　長谷　繁蔵
昭和37年	杉目　宗美	山口　昌吉	庶　務　課　中道　義邦 漁　業　課　田名部政春 増　殖　課　津幡　文隆 調査普及課　福士　武	東奥丸　浜崎庄太郎 瑞鴎丸　梶浦　喜助	大畑分場　西村　文夫 相坂養魚場　金澤　坦 黒石養魚場　甲地　武夫 十二湖養魚場　七戸喜太郎 十三潟指導所　工藤章二郎	戸無線局　佐々木光男 鯵ヶ沢　長谷　繁蔵
昭和38年	杉目　宗美	山口　昌吉	庶　務　課　一戸　呉六 漁　業　課　田名部政春 増　殖　課　津幡　文隆 調査普及課　福士　武	幸洋丸　安仲　健児 東奥丸　浜崎庄太郎 瑞鴎丸　梶浦　喜助	大畑分場　西村　文夫 黒石養魚場　金澤　坦 相坂養魚場　甲地　武夫 十二湖養魚場　七戸喜太郎 小川原沼養魚場　三田　治	八　戸　佐々木光男 無線組合通信士　松尾　清 鯵ヶ沢　長谷　繁蔵
昭和39年	杉目　宗美	山口　昌吉	庶　務　課　一戸　呉六 漁　業　課　田名部政春 増　殖　課　頼　茂 調査普及課　山形　実	幸洋丸　安仲　健児 東奥丸　高井　英和 瑞鴎丸　橋本　留蔵	大畑分場　杉目　宗美 黒石養魚場　金澤　坦 相坂養魚場　甲地　武夫 十二湖養魚場　七戸喜太郎 十三潟指導所　工藤幸二郎	八　戸　佐々木光男 鯵ヶ沢　長谷　繁蔵
昭和40年	杉目　宗美	山口　昌吉	庶　務　課　一戸　呉六 漁　業　課　田名部政春 増　殖　課　頼　茂 調査普及課　山形　実	幸洋丸　安仲　健児 東奥丸　高井　英和 瑞鴎丸　橋本　留蔵	大畑分場　杉目　宗美 黒石養魚場　金澤　坦 相坂養魚場(兼)　頼　茂 十二湖養魚場　七戸喜太郎	八　戸　佐々木光男 鯵ヶ沢　長谷　繁蔵

年度	場長	次長・室長	部長(主任・課長)	船長	分場・養魚場長	漁業用海岸局長
昭和41年	杉目 宗美	馬場 勝彦	庶務課 横山 英輔 漁業課 田名部政春 増殖課 頼 茂 調査普及課 山形 実	幸洋丸 宮崎 勇 東奥丸 高井 英和	黒石養魚場 長峰 良典 相坂養魚場 三田 治 十二湖養魚場 七戸喜太郎	八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵
昭和42年	三浦 健一	馬場 勝彦	庶務課 工藤弥五右ヱ門 漁業課 浅加 信雄 増殖課 頼 茂 調査普及課 山形 実	幸洋丸 宮崎 勇 東奥丸 高井 英和 瑞鴎丸 橋本 留蔵	黒石養魚場 山形 実 相坂養魚場 三田 治 十二湖養魚場 七戸喜太郎	八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵
昭和43年	三浦 健一	馬場 勝彦	庶務課 工藤弥五右ヱ門 漁業課 浅加 信雄 増殖課 頼 茂 調査普及課 長峰 良典	幸洋丸 宮崎 勇 東奥丸 高井 英和 瑞鴎丸 橋本 留蔵	黒石養魚場 山形 実 相坂養魚場 三田 治 十二湖養魚場 七戸喜太郎	八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵
昭和44年	馬場 勝彦	頼 茂	庶務課 工藤弥五右ヱ門 漁業課 浅加 信雄 淡水養殖課 長峰 良典 調査普及課 豊川 毅	幸洋丸 宮崎 勇 東奥丸 高井 英和 瑞鴎丸 橋本 留蔵	黒石養魚場 山形 実 相坂養魚場 三田 治 (岩崎村駐在) 七戸喜太郎	八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵
昭和45年	馬場 勝彦	頼 茂	庶務課 広瀬 準三 漁業課 浅加 信雄 淡水養殖課 長峰 良典 調査普及課 豊川 毅	幸洋丸 宮崎 勇 東奥丸 高井 英和 青鵬丸 中川 武光 瑞鴎丸 橋本 留蔵	黒石養魚場場 山形 実 相坂養魚場 三田 治	八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵
昭和46年	馬場 勝彦	頼 茂	庶務課 堀内 耕 漁業課 浅加 信雄 淡水養殖課 長峰 良典 調査課 山形 実	幸洋丸 宮崎 勇 東奥丸 高井 英和 青鵬丸 中川 武光 瑞鴎丸 橋本 留蔵	黒石養魚場 山形 実 相坂養魚場 三田 治	八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵
昭和47年	馬場 勝彦	頼 茂	庶務課 堀内 耕 漁業課 浅加 信雄 淡水養殖課 長峰 良典 調査課 山形 実	幸洋丸 宮崎 勇 東奥丸 高井 英和 青鵬丸 中川 武光 瑞鴎丸 橋本 留蔵	黒石養魚場 山口 箴治 相坂養魚場 三田 治	八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵
昭和48年	馬場 勝彦	頼 茂	庶務課 杉野 利美 漁業課 浅加 信雄 淡水養殖課 長峰 良典 調査課(兼) 頼 茂	幸洋丸 宮崎 勇 東奥丸 高井 英和 青鵬丸 中川 武光 瑞鴎丸 橋本 留蔵	黒石養魚場 山口 箴治 相坂養魚場 三田 治	八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵
昭和49年	馬場 勝彦	頼 茂	庶務室 杉野 利美 漁業部 富永 武治 淡水養殖部 長峰 良典 調査部 斎藤 重男	幸洋丸 宮崎 勇 東奥丸 橋本 留蔵 青鵬丸 中川 武光 瑞鴎丸 高井 英和	黒石養魚場 山口 箴治 相坂養魚場 三田 治	八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵
昭和50年	馬場 勝彦	頼 茂	庶務室 杉野 利美 漁業部 富永 武治 調査部 斎藤 重男 淡水養殖部 長峰 良典	幸洋丸 宮崎 勇 東奥丸 橋本 留蔵 瑞鴎丸 高井 英和 青鵬丸 中川 武光	黒石養魚場 山口 箴治 相坂養魚場 三田 治	八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵
昭和51年	馬場 勝彦	頼 茂	庶務室 杉野 利美 漁業部 富永 武治 淡水養殖部 長峰 良典	幸洋丸 宮崎 勇 東奥丸 橋本 留蔵 青鵬丸 中川 武光	黒石養魚場 山口 箴治 相坂養魚場 三田 治	八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵
昭和52年	馬場 勝彦	頼 茂	庶務室 杉野 利美 漁業部 富永 武治 調査部 斎藤 重男	幸洋丸 宮崎 勇 東奥丸 高井 英和 瑞鴎丸 畑山 賢三 青鵬丸 中川 武光	黒石養魚場 山口 箴治 相坂養魚場 三田 治	八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵
昭和53年	馬場 勝彦	頼 茂	庶務室 杉野 利美 漁業部 富永 武治	幸洋丸 宮崎 勇 東奥丸 高井 英和 青鵬丸 中川 武光	黒石養魚場 山口 箴治 相坂養魚場 三田 治	八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵
昭和54年	馬場 勝彦	頼 茂	漁業部 富永 武治 調査部 斎藤 重男 淡水養殖部 長峰 良典	開運丸 宮崎 勇 東奥丸 高井 英和 青鵬丸 中川 武光	黒石 長峰 良典 相坂 三田 治	八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵
昭和55年	馬場 勝彦	頼 茂	漁業部 赤羽 光秋 調査部 富永 武治 淡水養殖部 長峰 良典	開運丸 宮崎 勇 東奥丸 高井 英和 青鵬丸 中川 武光	黒石 長峰 良典 相坂 三田 治	八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵
昭和56年	斎藤 健	頼 茂	漁業部 赤羽 光秋 調査部 富永 武治 淡水養殖部 長峰 良典 総務室 佐藤 春男	開運丸 宮崎 勇 東奥丸 高井 英和 青鵬丸 中川 武光 瑞鴎丸 高井 英和		八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵
昭和57年	斎藤 健	長峰 良典	漁業部 赤羽 光秋 調査部 佐藤 直三 総務室 工藤 栄一	開運丸 宮崎 勇 東奥丸 高井 英和 青鵬丸 中川 武光		八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵
昭和58年	田名部政春	高橋 邦夫	漁業部 赤羽 光秋 調査部 佐藤 直三 総務室 工藤 栄一	開運丸 宮崎 勇 東奥丸 高井 英和 青鵬丸 佐々木武三		八戸 佐々木光男 鯵ヶ沢 長谷 繁蔵

年度	場長	次長・室長	部長(主任・課長)	船長	分場・養魚場長	漁業用海岸局長
昭和59年	田名部政春	高橋　邦夫	漁業部　赤羽　光秋 調査部　佐藤　直三 総務室　工藤　栄一	開運丸　宮崎　勇 東奥丸　高井　英和 青鵬丸　佐々木武三		八戸　尾崎　義隆 鰺ヶ沢　長谷　繁蔵
昭和60年	鈴木　慶照	大沢　幸夫	漁業部　赤羽　光秋 調査部　早川　豊 総務室　工藤　栄一	開運丸　宮崎　勇 東奥丸　高井　英和 青鵬丸　佐藤　勇		八戸　尾崎　義隆 鰺ヶ沢　長谷　繁蔵
昭和61年	鈴木　慶照	大沢　幸夫	漁業部　植木　龍夫 調査部　早川　豊 総務室　山本富士夫	開運丸　宮崎　勇 東奥丸　高井　英和 青鵬丸　佐藤　勇		八戸　尾崎　義隆 鰺ヶ沢　長谷　繁蔵
昭和62年	武尾　善蔵	大沢　幸夫	漁業部　植木　龍夫 調査部　早川　豊 総務室　山本富士夫	開運丸　宮崎　勇 東奥丸　高井　英和 青鵬丸　佐藤　勇		八戸　尾崎　義隆 鰺ヶ沢　目時　利悦
昭和63年	秋山　俊孝	福士　正道	漁業部　田村　真通 調査部　早川　豊 総務室　三浦　昭治	開運丸　佐藤　勇 東奥丸　高井　英和 青鵬丸　畑山　賢三		八戸　尾崎　義隆 鰺ヶ沢　目時　利悦
平成1年	秋山　俊孝	福士　正道	漁業部　田村　真通 調査部　早川　豊 総務室　三浦　昭治	開運丸　佐藤　勇 東奥丸　高井　英和 青鵬丸　中川　武光		八戸　尾崎　義隆 鰺ヶ沢　目時　利悦
平成2年	佐藤　立治	青山　禎夫	漁業部　田村　真通 調査部　高梨　勝美 総務室　大宮　利一	開運丸　佐藤　勇 東奥丸　高井　英和 青鵬丸　中川　武光		八戸　尾崎　義隆 鰺ヶ沢　目時　利悦
平成3年	佐藤　立治	青山　禎夫	漁業部　小田切譲二 調査部　高梨　勝美 総務室　大宮　利一	開運丸　高井　英和 東奥丸　村上　誠七 青鵬丸　磯島　秀雄		八戸　尾崎　義隆 鰺ヶ沢　目時　利悦
平成4年	佐藤　立治	青山　禎夫	漁業部　小田切譲二 調査部　高梨　勝美 総務室　大宮　利一	開運丸　高井　英和 東奥丸　村上　誠七 青鵬丸　磯島　秀雄		八戸　尾崎　義隆 鰺ヶ沢　目時　利悦
平成5年	佐藤　立治	青山　禎夫	漁業部　小田切譲二 調査部　早川　豊 総務室　飯田　正明	開運丸　高井　英和 東奥丸　村上　誠七 青鵬丸　磯島　秀雄		八戸　尾崎　義隆 鰺ヶ沢　工藤　衛
平成6年	村上　圭郎	青山　禎夫	漁業部　小田切譲二 調査部　塩坦　優 総務室　飯田　正明	開運丸　高井　英和 東奥丸　村上　誠七 青鵬丸　磯島　秀雄		八戸　尾崎　義隆 鰺ヶ沢　工藤　衛
平成7年	村上　圭郎	武田　收平	漁業部　小田切譲二 調査部　塩坦　優 総務室　飯田　正明	開運丸　木村　博声 東奥丸　村上　誠七 青鵬丸　磯島　秀雄		八戸　日下部恒雄
平成8年	赤羽　光秋	高橋　克成	資源管理部　高梨　勝美 漁業開発部　小田切譲二 漁場環境部　塩坦　優 総務室　飯田　正明	開運丸　木村　博声 東奥丸　磯島　秀雄 青鵬丸　本田　末松		八戸　梅津　榮樹
平成9年	赤羽　光秋	高橋　克成	資源管理部　高梨　勝美 漁業開発部　小田切譲二 漁場環境部　仲村　俊毅 総務室　東　功	開運丸　木村　博声 東奥丸　金崎　旭 青鵬丸　本田　末松		八戸　梅津　榮樹
平成10年	赤羽　光秋	村井　裕一	資源管理部　高梨　勝美 漁業開発部　小田切譲二 漁場環境部　仲村　俊毅 総務室　東　功	開運丸　成田企重郎 東奥丸　金崎　旭 青鵬丸　本田　末松		八戸　尾崎　秀秋
平成11年	赤羽　光秋	敦澤　義一	資源管理部　高梨　勝美 漁業開発部　小田切譲二 漁場環境部　中田　凱久 総務室　小笠原敏男	開運丸　成田企重郎 東奥丸　金崎　旭 青鵬丸　本田　末松		八戸　尾崎　秀秋

１００年歴代職員名簿

年	場長	職員									
明治33年	場長 斎藤惣太郎	技手	松野瀧太郎	技手	中村 菊治	書記	相馬 宗雄				
明治34年	場長 斎藤惣太郎	技手	松野瀧太郎	技手	中村 菊治	書記	成田淺之助				
明治35年	場長 斎藤惣太郎	製造部主任	小岩井治世								
明治37年	場長 斎藤惣太郎	製造部主任	小岩井治世								
明治38年	場長 斎藤惣太郎	製造部主任	小岩井治世								
明治39年	場長 斎藤惣太郎	製造部主任	小岩井治世								
明治40年	場長 斎藤惣太郎	製造部主任	小岩井治世								
明治41年	場長 斎藤惣太郎 場長 渡會絹三郎	製造部主任	小岩井治世								
明治42年	場長 渡會絹三郎	製造部主任	小岩井治世								
明治43年	場長 渡會絹三郎	漁撈部主任	喜多山昇来	製造部主任	小岩井治世	教務部主任	喜多川良吉				
		技手	小笠原方策								
明治44年	場長 渡會絹三郎	漁撈部主任	新國 逸夫	製造部主任	小岩井治世	教務部主任	喜多川良吉				
		技手	鈴木喜信	技手	小笠原方策						
大正元年	場長 古川 松柏	製造部主任	小岩井治世	漁撈部主任	辻 志郎	製造部補助	鈴木 喜信	養殖部主任	室園 善悟		
		庶務会計主任	小川 勝								
大正２年	場長 古川 松柏	製造部主任	小岩井治世	漁撈部主任	辻 志郎	製造部補助	鈴木 喜信	養殖部主任	室園 善悟		
		庶務会計主任	小川 勝								
大正３年	場長 中村 平八	製造部主任	小岩井治世	漁撈部主任	辻 志郎	製造部補助	鈴木 喜信	養殖部主任	室園 善悟		
		庶務会計主任	小川 勝								
大正４年	場長 中村 平八	製造部主任	小岩井治世	漁撈部主任	辻 志郎	製造部補助	鈴木 喜信	養殖部主任	室園 善悟		
		庶務会計主任	小川 勝								
大正５年	場長 中村 平八	製造部主任	小岩井治世	漁撈部主任	辻 志郎	分場製造部主任	一ノ瀬福巳	分場漁撈部主任	八木三千彦		
		調査部主任	島村 満彦	製造部補助	鈴木 喜信	養殖部主任	室園 善悟	相坂孵化場主任	千葉 茂松		
		庶務会計主任	小川 勝								
大正６年	場長 中村 平八	製造部主任	小岩井治世	漁撈部主任	辻 志郎	分場製造部主任	一ノ瀬福巳	分場漁撈部主任	八木三千彦		
		調査部主任	島村 満彦	製造部補助	鈴木 喜信	養殖部主任	室園 善悟	相坂孵化場主任	千葉 茂松		
		庶務会計主任	小川 勝								
大正７年	場長 中村 平八	製造部主任	小岩井治世	漁撈部主任	辻 志郎	分場漁撈部主任	八木三千彦	調査部主任	嶋村 満彦		
		実習工場主任	松田鶴次郎	分場製造部主任	神住 潔光	製造部補助	鈴木 喜信	養殖部主任	室園 善悟		
		相坂孵化場主任	千葉 茂松	岩木川孵化場主任	斗賀 藤松	庶務会計主任	佐藤 繁				
大正８年	場長 中村 平八	製造部主任	小岩井治世	漁撈部主任	辻 志郎	調査部主任	嶋村 満彦	実習工場主任	松田鶴次郎		
		分場製造部主任	神住 潔光	製造部	室園 善吾	養殖部	今 良逸	分場主任	中島 秀男		
		相坂孵化場主任	千葉 茂松	養殖部主任	高島 胤雄	製造部主任	畠山 篤朗	漁撈部	木村 四郎		
		岩木川孵化場主任	松田 松二	分場製造部	山口 東二	庶務会計主任	佐藤 繁				
大正９年	場長 中村 平八	養殖部主任	辻 志郎	大畑分場主任	中西治吉郎	漁撈部事業手	今 良逸				
大正10年	場長 中村 平八	養殖部主任	辻 志郎	大畑分場主任	中西治吉郎	漁撈部事業手	今 良逸				
大正11年	場長 中村 平八	養殖部主任	辻 志郎	大畑分場主任	中西治吉郎	魁丸船長	八木 榮助	魁丸機関長	杉山治郎吉		
		漁撈部	今 良逸								
大正12年	場長 中村 平八	養殖部主任	辻 志郎	漁撈部主任	千葉 茂松	大畑分場主任	中西治吉郎	庶務会計主任	川浪 一亀		
		魁丸船長	八木 榮助	馬淵川養魚場主任	下山 泰造	魁丸機関長	杉山治郎吉	漁撈部	今 良逸		

年	場長	職員							
大正13年	辻　志郎	養殖部主任	千葉　茂松	漁撈部主任	中山　琢三	大畑分場主任	合原　一	漁撈部	中西治吉郎
		製造部	大畑　實	大畑分場	山路　政一	庶務会計主任	中嶋　賢吾	魁丸船長	八木　榮助
		魁丸機関長	杉山治郎吉	鶴見丸船長	村上　斎助	鶴見丸機関長	伊藤　利雄	鶴見丸事業手	佐藤　清次
		鶴見丸事業手	矢部　穆	鶴見丸事業手	佐々木弓次郎	海鳴丸事業手	清水　幸七	海鳴丸事業手	毛馬内栄造
		瑞鳴丸船長	上田嘉四藏	瑞鳴丸機関長	伊藤　清一	漁撈部事業手	今　洵	大畑分場漁撈部	今　良逸
		養殖部事業手	下山　泰造	相坂孵化場主任	佐々木孫三郎	弘前養魚場主任	工藤　親夫	庶務会計	奈良　民雄
		深浦実習工場	棟方清三郎						
大正14年	辻　志郎	漁撈部主任	千葉　茂松	漁撈部主任	中山　琢三	深浦実習工場主任	合原　一	漁撈部	中西治吉郎
		製造部主任	山路　政一	庶務会計主任	藤田千代太郎	魁丸船長	八木　榮助	魁丸機関長	杉山治郎吉
		岩木丸船長	佐藤　清次	岩木丸機関長	矢部　穆	電信手	中島　賢吾	魁丸電信手	小田桐清治
		瑞鳴丸船長	千嶋僥太郎	瑞鳴丸機関長	小濱　其吉	深浦実習工場	今　良逸	弘前養魚場主任	佐々木與吉
		養殖部	下山　泰造	相坂孵化場主任	佐々木孫三郎	庶務会計	奈良　民雄	漁撈部	佐々木弓次郎
大正15年	辻　志郎	養殖部主任	千葉　茂松	深浦実習工場	中山　琢三	漁撈部主任	合原　一	漁撈部	中西治吉郎
		大畑分場主任	山路　政一	弘前養魚場主任	建部　豪	庶務会計主任	藤田千代太郎	魁丸船長	八木　榮助
		魁丸機関長	杉山治郎吉	岩木丸船長	佐藤　清次	岩木丸機関長	矢部　穆	電信手	中島　賢吾
		魁丸電信手	小田桐清治	瑞鳴丸船長	千嶋僥太郎	瑞鳴丸機関長	小濱　其吉	相坂孵化場主任	佐々木孫三郎
		庶務会計	中山　惣助	深浦実習工場	今　良逸	馬淵川養魚場主任	下山　泰造	養殖部	嶋中　實
		大畑分場	石橋　英藏	相坂孵化場	三上晴之助	坪川孵化場主任	蛯名　豊	漁撈部	奥谷喜代志
		漁撈部	奈良　民雄						
昭和２年	場長　新宅　定一	養殖部主任	千葉　茂松	漁撈部主任	合原　一	大畑分場主任	中西治吉郎	深浦分場主任	尾藤　信正
		製造部・経済部主任	熊澤　楠吉	弘前養魚場主任	建部　豪	相坂養魚場主任	牧野　惟繁	大畑分場	西村　徳治
		十二湖養魚場主任	佐々木孫三郎	庶務会計主任	藤田千代太郎	庶務会計	中山　惣助	魁丸船長	八木　榮助
		魁丸機関長	杉山治郎吉	岩木丸船長	佐藤　清次	岩木丸機関長	矢部　穆	瑞鳴丸船長	山本　貞吉
		瑞鳴丸機関長	小濱　倉吉	漁撈部	今　良逸	相坂養魚場	佐々木與吉	馬淵川養魚場主任	下山　泰造
		相坂養魚場	嶋中　實	十二湖養魚場	菊地　與八	大畑分場	石橋　英藏	弘前養魚場	三上春之助
		坪川養魚場主任	蛯名　豊	深浦分場	奥谷喜代志				
昭和３年	場長　新宅　定一	養殖部主任	千葉　茂松	漁撈部主任	合原　一	深浦分場主任	尾藤　信正	大畑分場主任	中西治吉郎
		製造部・経済部主任	熊澤　楠吉	弘前養魚場主任	建部　豪	相坂養魚場主任	牧野　惟繁	深浦分場	西村　徳治
		十二湖養魚場主任	佐々木孫三郎	庶務会計主任	藤田千代太郎	庶務会計	中山　惣助	魁丸船長	八木　榮助
		魁丸機関長	杉山治郎吉	岩木丸船長	佐藤　清次	岩木丸機関長	矢部　穆	東奥丸船長	中西　豊松
		東奥丸機関長	西野　芳臧	瑞鳴丸船長	山本　貞吉	瑞鳴丸機関長	小濱　倉吉	無線電信手	中島　賢吾
		魁丸無線電信手	小田桐清治	漁撈部	今　良逸	七戸養魚場主任	佐々木與吉	馬淵川養魚場主任	下山　泰造
		相坂養魚場	嶋中　實	大畑分場	石橋　英藏	弘前養魚場	三上春之助	小川原沼養魚場主任	蛯名　豊
		深浦分場	奥谷喜代志	十二湖養魚場	菊池　與八	漁撈部	平岡金三郎		
昭和４年	場長　新宅　定一	養殖部主任	千葉　茂松	漁撈部主任	合原　一	深浦分場主任	尾藤　信正	大畑分場主任	中西治吉郎
		製造部・経済部主任	熊澤　楠吉	弘前養魚場主任	建部　豪	相坂養魚場主任	牧野　惟繁	深浦分場	西村　徳治
		十二湖養魚場主任	佐々木孫三郎	庶務会計主任	藤田千代太郎	庶務会計	中山　惣助	魁丸船長	八木　榮助
		魁丸機関長	杉山治郎吉	岩木丸船長	佐藤　清次	岩木丸機関長	矢部　穆	東奥丸船長	中西　豊松
		東奥丸機関長	西野　芳臧	瑞鳴丸船長	山本　貞吉	瑞鳴丸機関長	小濱　倉吉	無線電信手	中島　賢吾
		魁丸無線電信手	小田桐清治	漁撈部	今　良逸	七戸養魚場主任	佐々木與吉	馬淵川養魚場主任	下山　泰造
		相坂養魚場	嶋中　實	大畑分場	石橋　英藏	弘前養魚場	三上春之助	小川原沼養魚場主任	蛯名　豊
		深浦分場	奥谷喜代志	十二湖養魚場	菊池　與八	漁撈部	平岡金三郎		
昭和５年	場長　新宅　定一								
昭和６年	場長　新宅　定一								
昭和７年	場長　奥津　興美								
昭和８年	場長　奥津　興美	地方農林技師	堀井恒次郎	地方農林技師	千葉　茂松	農林主事補	藤田千代太郎	農林主事補	中山　惣助
		農林技手	尾藤　信正	農林技手	飯村　實	農林技手	中西治吉郎	農林技手	牧野　惟茂
		農林技手	中林孝二郎	農林技手	西村　徳治	養殖部	阿部　紫朗	農林技手	菊池　與八
		魁丸船長	佐藤　福松	魁丸機関長	杉山次郎吉	東奥丸船長	中西　豊松	東奥丸機関長	西野　芳藏
		瑞鳴丸船長	山本　貞吉	瑞鳴丸機関長	小濱　倉吉	電信手	中嶋　賢吉	電信手	小田桐清治
昭和９年	場長　奥津　興美	地方農林技師	堀井恒次郎	地方農林技師	千葉　茂松	農林主事補	藤田千代太郎	農林主事補	中山　惣助
		農林技手	尾藤　信正	農林技手	飯村　實	農林技手	中西治吉郎	農林技手	牧野　惟茂
		農林技手	中林孝二郎	農林技手	西村　徳治	農林技手	菊池　與八	東奥丸船長	中西　豊松
		東奥丸機関長	西野　芳藏	瑞鳴丸船長	山本　貞吉	瑞鳴丸機関長	小濱　倉吉	電信手	中嶋　賢吉
		電信手	小田桐清治	養殖部	下山　泰三	庶務会計	都谷森鐵雄	漁撈部	伊原　治
		青森丸船長	清水　兼吉	青森丸機関長	杉山次郎吉	漁撈部	奥谷喜代志	養殖部	兼田政次郎

年	場長	職員							
昭和10年	場長 武 季作	地方農林技師	堀井恒次郎	地方農林技師	千葉 茂松	農林主事補	藤田千代太郎	農林主事補	中山 惣助
		農林技手	牧野 惟茂	農林技手	伊原 治	農林技手	下山 泰造	青森丸船長	清水 兼吉
		東奥丸船長	中西 豊松	瑞鴎丸船長	山本 貞吉	青森丸機関長	杉山次郎吉	東奥丸機関長	西野 芳藏
		瑞鴎丸機関長	小濱 倉吉	電信手	中嶋 賢吾	電信手	小田桐清治	養殖部	兼田 政雄
		庶務会計	都谷森虎雄	養殖部	前田廣太郎	製造部	月永 良藏	製造部	澤井敬二郎
		漁撈部	東郷 保一	嘱 託	浅野 一哉	大畑分場	飯村 實	大畑分場	西村 徳治
		深浦分場	尾藤 信正	深浦分場	菊池 與八				
昭和11年	場長 千葉 茂松	地方農林技師	堀井恒次郎	農林主事補	藤田千代太郎	農林主事補	中山 惣助	農林技手	牧野 惟茂
		農林技手	伊原 治	農林技手	下山 泰造	青森丸船長	清水 兼吉	東奥丸船長	中西 豊松
		瑞鴎丸船長	山本 貞吉	青森丸機関長	杉山次郎吉	東奥丸機関長	西野 芳藏	瑞鴎丸機関長	小濱 倉吉
		電信手	中嶋 賢吾	電信手	小田桐清治	養殖部	兼田 政雄	庶務会計	都谷森虎雄
		養殖部	前田廣太郎	製造部	月永 良藏	製造部	澤井敬二郎	漁撈部	東郷 保一
		嘱 託	浅野 一哉	大畑分場	飯村 實	大畑分場	西村 徳治	深浦分場	尾藤 信正
		深浦分場	菊池 與八	白鴎丸船長	佐藤 福松	白鴎丸機関長	澤田 清作		
昭和12年	場長 尾藤 信正	地方農林技師	飯村 實	地方農林技師	牧野 惟茂	農林主事補	藤田千代太郎	農林主事補	中山 惣助
		農林主事補	兼田政次郎	農林技手	建部 豪	農林技手	伊原 治	農林技手	下山 泰造
		船 長	清水 兼吉	船 長	佐藤 福松	船 長	中西 豊松	船 長	山本 貞吉
		機関長	杉山次郎吉	機関長	小濱 倉吉	機関長	澤田 清作	機関長	橋本太三郎
		無線電信手	中嶋 賢吾	無線電信手	小田桐清治	無線電信手	山本和一郎	嘱 託	浅野 一哉
		嘱 託	風岡 文吉	陸奥湾分場長	千葉 茂松	大畑分場長	小塙 敬治	大畑分場	金澤 坦
		深浦分場長	飯野 良佐	深浦分場	西村 徳治	深浦分場	菊池 與八(十二湖養魚場主任)		
昭和13年	場長 尾藤 信正	地方農林技師	飯村 實	地方農林技師	牧野 惟茂	地方農林技師	飯野 良佐	地方農林技師	羽部 修
		農林主事補	藤田千代太郎	農林主事補	中山 惣助	農林主事補	兼田政次郎	農林技手	建部 豪
		農林技手	下山 泰造	船 長	清水 兼吉	船 長	佐藤 福松	船 長	中西 豊松
		船 長	山本 貞吉	機関長	杉山次郎吉	機関長	小濱 倉吉	機関長	澤田 清作
		機関長	橋本太三郎	無線電信手	中嶋 賢吾	無線電信手	小田桐清治	無線電信手	小山内敏夫
		嘱 託	浅野 一哉	嘱 託	風岡 文吾	陸奥湾分場長	千葉 茂松	大畑分場長	金澤 坦
		深浦分場長	小淵 元吉	深浦分場	西村 徳治(水産製品検査所兼務)		深浦分場	菊池 與八(十二湖養魚場主任)	
昭和14年	場長 尾藤 信正	地方農林技師	飯村 實	地方農林技師	飯野 良佐	地方農林技師	羽部 修	地方農林技師	建部 豪
		農林主事補	中山 惣助	農林主事補	兼田政次郎	農林技手	三上春之助	農林技手	山口 昌吉
		農林技手	金澤 坦	農林技手	甲地 武夫	船 長	田中 平八	船 長	中西 豊松
		船 長	山本 貞吉	船 長	森 敬三	機関長	小濱 倉吉	機関長	澤田 清作
		機関長	工藤 福松	機関長	橋本太三郎	無線電信手	中嶋 賢吾	無線電信手	小田桐清治
		無線電信手	小山内敏夫	嘱 託	浅野 一哉(公立実業学校教諭)			陸奥湾分場長	長峰 千山
		大畑分場長	西村 徳治	深浦分場長	長谷川善一	深浦分場長	菊池 與八(十二湖養魚場主任)		
昭和15年	場長 尾藤 信正	地方農林技師	飯野 良佐	地方農林技師	羽部 修	地方農林技師	建部 豪	農林主事補	中山 惣助
		農林主事補	兼田政次郎	農林技手	小林 廣治	農林技手	三上春之助	農林技手	山口 昌吉
		農林技手	金澤 坦	農林技手	甲地 武夫	船 長	松井 庄一	船 長	中西 豊松
		船 長	玉川哲太郎	船 長	森 敬三	船 長	工藤善太郎	機関長	釜石幸一郎
		機関長	小濱 倉吉	機関長	澤田 清作	機関長	杉本徳太郎	無線電信手	中嶋 賢吾
		無線電信手	小田桐清治	無線電信手	小山内敏夫	嘱 託	浅野 一哉	陸奥湾分場長	長峰 千山
		陸奥湾分場	川岸 悦三	陸奥湾分場嘱託	西岡 丑三	大畑分場長	西村 徳治	深浦分場長	長谷川善一
		深浦分場長	菊池 與八(十二湖養魚場主任)						
昭和16年	場長 村井 英雄	農林技師	飯野 良佐	農林技師	建部 豪	農林主事補	中山 惣助	農林主事補	兼田政次郎
		農林技手	小林 廣治	農林技手	平岡金三郎	相坂養魚場	金澤 坦	十二湖養魚場	菊池 與八
		弘前養魚場	三上春之助	小川原沼養魚場	甲地 武夫	船 長	松井 庄一	船 長	森 敬三
		船 長	石戸 福松	機関長	釜石幸一郎	機関長	澤田 清作	無線電信手	中嶋 賢吾
		無線電信手	小田桐清治	無線電信手	小山内敏夫	陸奥湾分場長	長峰 千山	大畑分場長	西村 徳治
		大畑分場船長	中西 福松	深浦分場長	長谷川善一	深浦分場	山口 昌吉	深浦分場機関長	小濱 倉吉
		船 長	工藤善太郎						
昭和17年	場長 村井 英雄	養殖係主任	建部 豪	庶務会計主任	中山 惣助	庶務会計	兼田政次郎	漁労係	平岡金三郎
		電信手	中嶋 賢吾	青森丸船長	松井 庄一	青森丸機関長	釜石幸一郎	青森丸電信手	小田桐清治
		白鴎丸船長	石戸 福松	白鴎丸機関長	澤田 清作	白鴎丸電信手	小山内敏夫	相坂養魚場主任	金澤 坦
		十二湖養魚場主任	菊池 與八	小川原沼養魚場主任	甲地 武夫	弘前養魚場主任	三上春之助	陸奥湾分場長	長峰 千山
		陸奥湾分場嘱託	西岡 丑三	陸奥湾分場助手	熊澤 豊	深浦分場長	長谷川喜一	深浦分場漁労及び製造	山口 昌吉
		瑞鴎丸船長	工藤善太郎	瑞鴎丸機関長	小濱 倉吉	瑞鴎丸水夫長	三浦 石松	瑞鴎丸水夫	松本 吉松
		瑞鴎丸水夫	本田 勇	瑞鴎丸水夫	斎藤 武司	瑞鴎丸水夫	斎藤八太郎	瑞鴎丸水夫	荒川 吾悦
		瑞鴎丸油差	斎藤清之助	大畑分場長	西村 徳治	東奥丸船長	中西 福松	東奥丸機関長	中島善三郎
		大畑分場助手	大前 幸藏	大畑分場助手	濱田 三藏	東奥丸水夫長	柳澤孫太郎	東奥丸水夫	中塚鉄五郎

年	場長	職員							
		東奥丸水夫	佐川　石藏	東奥丸油差	種　十常雄				
昭和18年	場長　村井　英雄	屬	中山　惣助	技　手	平岡金三郎	青森丸船長	松井　庄一	青森丸機関長	釜石幸一郎
		白鴎丸船長	石戸　福松	電信手	中島　賢吾	青森丸電信手	小山内敏夫	嘱託試験場事務	浅野　一哉
		嘱託試験場事務	管　三郎	十二湖養魚場	菊池　輿八	弘前養魚場	三上春之助	相坂養魚場	金澤　坦
		小川原沼養魚場	甲地　武夫	陸奥湾分場長	長峰　千山	陸奥湾分場嘱託試験研究	西岡　丑三	大畑分場長	西村　徳治
		船　長	中西　豊松	機関長	筒井　勝武	深浦分場長	木村　彰正	技　手	山口　昌吉
		船　長	工藤善太郎	機関長	小濱　倉吉				
昭和19年	場長　村井　英雄								
	長峰　千山								
昭和20年	場長　長峰　千山								
昭和21年	場長　飯村　実								
昭和22年	場長　飯村　実	県技術吏員	木村　彰正	県事務吏員	兼田政次郎	深浦分場長	西村　徳治	深浦分場助手	佐藤　剛
		大畑分場長	竹花　毅	大畑分場助手	小西　善一	大畑分場助手	佐藤　八郎	相坂養魚場主任	金澤　坦
		小川原沼養魚場	甲地　武夫	弘前養魚場	三上春之助	養殖主任	中村　恭夫	青森丸船長	松井　庄一
		青森丸機関長	釜石幸一郎	白鴎丸船長	石戸　健藏	白鴎丸機関長	平岡清太郎	東奥丸船長	阿部　政治
		東奥丸機関長	矢岸　千鳥	瑞鴎丸船長	工藤善太郎	瑞鴎丸機関長	松本　吉松	無電所主任	中島　賢吾
		無電所主任	磯島　栄作	青森丸電信手	小山内敏夫	瑞鴎丸水夫長	佐藤　勇		
昭和23年	場長　富永　久雄								
昭和24年	場長　木村　彰正	漁撈部主任(兼)	木村　彰正	漁撈部	藤田　久藏	漁撈部	菊谷　貞子	漁撈部	平尾　繁悦
		製造部主任	西村　徳治	製造部	斎藤　重男	増殖部主任	加藤　源治	増殖部	三上春之助
		増殖部	中村　恭夫	庶務室主任	下坂　堅藏	庶務室	千葉　みつ	庶務室	工藤美佐子
		庶務室	北島　優藏	庶務室	中村　久司	庶務室	小笠原勇次郎	白鴎丸船長	小野　澤悟
		白鴎丸機関長	澤田　清作	白鴎丸無線士	竹森　竹一	白鴎丸	沼田彦一郎	白鴎丸	原田　勇藏
		白鴎丸	中一　秀一	白鴎丸	金崎源之助	白鴎丸	福澤　勝明	白鴎丸	斎藤　光雄
		白鴎丸	寺島　友哉	白鴎丸	長谷川正七	大畑分場長	竹花　毅	大畑分場	長谷　司
		大畑分場	小西　善一	大畑分場	山谷　ユキ	東奥丸船長	阿部　政治	東奥丸	工藤市次郎
		東奥丸	佐藤錬太郎	東奥丸	安田兼太郎	東奥丸	矢本　麟吉	東奥丸	相内　勝美
		深浦分場長(兼)	西村　徳治	深浦分場	中川　賢三	瑞鴎丸船長	工藤善太郎	瑞鴎丸機関長	松本　吉松
		瑞鴎丸	佐藤　勇	瑞鴎丸	畑山　賢三	瑞鴎丸	宮本　喜三	瑞鴎丸	中川　武光
		相坂養魚場主任	金澤　坦	相坂養魚場	松田　毅	相坂養魚場	田中　廣次	相坂養魚場	南　英夫
		小川原沼養魚場主任	甲地　武夫	小川原沼養魚場	瀬川徳次郎	小川原沼養魚場	吹越連次郎	弘前養魚場	山口　箴治
		黒石養魚場	三田　治	大湊分場	江渡　唯信	大湊分場	今　久則	八戸無線電信所長	中島　賢吾
		八戸無線電信所長	小笠原信男						
昭和25年	場長　木村　彰正	漁撈部主任	大高兼太郎	漁撈部	田名部政春	漁撈部	北島　昭藏	製造部主任	西村　徳治
		製造部	澤田　兼造	養殖部主任	加藤　源治	養殖部	今　久則	養殖部	菊谷　貞子
		庶務室主任	工藤彌五右衛門	庶務室	中村　久司	庶務室	千葉　みつ	庶務室	工藤美佐子
		庶務室	北島　優藏	庶務室	小笠原勇次郎	白鴎丸船長	小野　澤悟	白鴎丸機関長	長谷川正七
		白鴎丸無線士	竹森　武一	白鴎丸	平野　武吉	白鴎丸	沼田彦一郎	白鴎丸	寺島　友哉
		白鴎丸	金崎源之助	白鴎丸	中一　秀一	白鴎丸	野村　昭二	白鴎丸	高橋　重藏
		大畑分場長	竹花　毅	大畑分場	長谷　司	大畑分場	斎藤　重男	大畑分場	小西　善一
		大畑分場	山谷　ユキ	東奥丸船長	阿部　政治	東奥丸機関長	工藤市太郎	東奥丸	工藤市次郎
		東奥丸	佐藤錬太郎	東奥丸	安田兼太郎	東奥丸	矢本　麟吉	陸奥湾分場長	小寺　周一
		陸奥湾分場	鵜川　正雄	陸奥湾分場	江渡　唯信	陸奥湾分場	野村　良雄	陸奥湾分場	川村　四郎
		陸奥湾分場	佐々木鉄郎	陸奥湾分場	熊谷　壮二	陸奥湾分場	田崎　マサ	蕪島丸船長	杉村　由藏
		蕪島丸機関長	長谷　義夫	蕪島丸	裕川　藤助	蕪島丸	吉澤　善志	蕪島丸	式尾　市治
		蕪島丸	林　義雄	蕪島丸	中村　武志	深浦分場長(兼)	大高兼太郎	深浦分場	平尾　繁悦
		瑞鴎丸船長	工藤善太郎	瑞鴎丸機関長	松本　吉松	瑞鴎丸	佐藤　勇	瑞鴎丸	畑山　賢三
		瑞鴎丸	宮本　喜三	瑞鴎丸	中川　武光	瑞鴎丸	中川　賢三	相坂養魚場主任	金澤　坦
		相坂養魚場	松田　毅	相坂養魚場	田中　廣次	相坂養魚場	南　英夫	小川原沼養魚場主任	甲地　武夫
		小川原沼養魚場	瀬川徳次郎	小川原沼養魚場	三田　治	小川原沼養魚場	吹越連次郎	弘前養魚場	山口　箴治
		黒石養魚場主任	加藤　源治	黒石養魚場	清藤　武	十三湖養魚場	七戸喜太郎	十三湖養魚場	松井　泰治
		八戸無線電信所長	中島　賢吾	八戸無線電信所	松尻　清				
昭和26年	場長　木村　彰正	庶務室主任	工藤彌五右衛門	庶務室	中村　久司	庶務室	千葉　みつ	庶務室	工藤美佐子
		庶務室	北島　優藏	庶務室	小笠原勇次郎	漁撈部主任	大高兼太郎	漁撈部	田名部政春
		漁撈部	北島　昭藏	製造部主任	西村　徳治	製造部	澤田　兼造	養殖部主任	加藤　源治
		養殖部	今　久則	養殖部	菊谷　貞子	白鴎丸船長	小野　澤悟	白鴎丸機関長	長谷川正七
		白鴎丸無線士	竹森　武一	白鴎丸	平野　武吉	白鴎丸	沼田彦一郎	白鴎丸	寺島　友哉

年	場長	職員							
		白鴎丸	金崎源之助	白鴎丸	中一　秀一	白鴎丸	野村　昭二	白鴎丸	高橋　重藏
		大畑分場長	竹花　毅	大畑分場	長谷　司	大畑分場	斎藤　重男	大畑分場	小西　善一
		大畑分場	山谷　ユキ	東奥丸船長	阿部　政治	東奥丸機関長	工藤市太郎	東奥丸	工藤市次郎
		東奥丸	佐藤錬太郎	東奥丸	安田兼太郎	東奥丸	矢本　麟吉	陸奥湾分場長	小寺　周一
		陸奥湾分場	鵜川　正雄	深浦分場長	木村　彰江	瑞鴎丸船長	工藤善太郎	瑞鴎丸機関長	松木　吉松
		黒石養魚場主任(兼)	加藤　源治	相坂養魚場主任	金澤　坦	小川原沼養魚場主任	甲地　武夫	八戸無線局主任	中島　賢吾
		鯵ヶ沢無線局主任	豊島勝之助						
昭和27年	場長　木村　彰正	庶務室兼製造部主任	西村　徳治	漁撈部主任	大高兼太郎	増殖部主任	南沢　篤	職　員	菅原　勤
		職　員	長谷川正七	職　員	小野沢　悟	職　員	竹森　武一	職　員	田名部政春
		深浦分場職員	工藤善太郎	深浦分場職員	松本　吉松	大畑分場長	竹花　毅	大畑分場職員	阿部　政治
		大畑分場職員	斎藤　重雄	大畑分場職員	村山　幸三	大畑分場職員	小西　善一	大畑分場職員	工藤市太郎
		黒石養魚場主任	鵜川　正雄	相坂養魚場主任	金澤　坦	小川原沼養魚場主任	甲地　武夫	八戸無線局主任	佐々木光男
		鯵ヶ沢無線局主任	豊島勝之助						
昭和28年	場長　杉目　宗美	庶務係長	藤田　良勝	庶務係	杉野　利美	庶務係	工藤美佐子	庶務係	中村　久司
		庶務係	北島　優蔵	庶務係	小笠原勇次郎	漁撈部主任	大高兼太郎	漁撈部	田名部政春
		漁撈部	渡辺　一	漁撈部	富永　武治	製造部主任	西村　徳治	製造部	長峰　良典
		製造部	沢田　兼造	増殖部主任	鵜川　正雄	増殖部	寺島　朴	増殖部	高橋　邦夫
		白鴎丸船長	沼田彦一郎	白鴎丸	長谷川正七	白鴎丸	竹森　武一	白鴎丸	平野　武吉
		白鴎丸	金崎源之助	白鴎丸	中一　秀一	白鴎丸	松野忠次郎	白鴎丸	野村　昭二
		白鴎丸	高橋　茂蔵	大畑分場長	竹花　毅	大畑分場	斎藤　重男	大畑分場	小西　善一
		大畑分場	山形　実	東奥丸船長	阿部　政治	東奥丸	工藤市太郎	東奥丸	工藤市次郎
		東奥丸	佐藤錬太郎	東奥丸	工藤　麟吉	東奥丸	安田兼太郎	深浦分場長(兼)	杉目　宗美
		深浦分場	菅原　勤	瑞鴎丸船長	工藤善太郎	瑞鴎丸	松本　吉松	瑞鴎丸	中川　賢三
		瑞鴎丸	佐藤　勇	瑞鴎丸	宮本　喜三	瑞鴎丸	畑山　賢三	瑞鴎丸	中川　武光
		黒石養魚場長(兼)	鵜川　正雄	黒石養魚場	清藤　武	相坂養魚場	金澤　坦	相坂養魚場	松山　毅
		相坂養魚場	松田　銀治	小川原沼養魚場	甲地　武夫	小川原沼養魚場	三田　治	小川原沼養魚場	瀬川徳次郎
		十二湖養魚場	七戸喜太郎	十二湖養魚場	菊池　正三	弘前養魚場	山口　箴治	十三潟水産指導所	工藤章二郎
		八戸漁業用無線局	佐々木光男	八戸漁業用無線局	野坂　博也	八戸漁業用無線局	日下部恒雄	鯵ヶ沢漁業用無線局	豊島勝之助
		鯵ヶ沢漁業用無線局	月永　三雄						
昭和29年	場長　杉目　宗美	庶務室主任	藤田　良勝	漁撈部主任(兼)	杉目　宗美	製造部主任	西村　徳治	増殖部主任	鵜川　正雄
		職　員	杉野　利美	職　員	工藤美佐子	職　員	田名部政春	職　員	渡辺　一
		職　員	寺島　朴	職　員	高橋　邦夫	職　員	長峰　良典	白鴎丸船長	沼田彦一郎
		白鴎丸機関長	長谷川正七	白鴎丸通信士	竹森　武一	瑞鴎丸船長	工藤善太郎	瑞鴎丸機関長	松本　吉松
		大畑分場長	西村　文夫	大畑分場	斎藤　重男	大畑分場	小西　善一	大畑分場	山形　実
		東奥丸船長	阿部　政治	十二湖養魚場主任	七戸喜太郎	十三潟水産指導所	工藤章二郎	黒石養魚場主任	甲地　武夫
		小川原沼養魚場	三田　治	相坂養魚場	金澤　坦	八戸漁業用無線局主任	佐々木光男	鯵ヶ沢漁業用無線局	豊島勝之助
昭和30年	場長　杉目　宗美	庶務室主任	佐藤　茂雄	庶務室	杉野　利美	庶務室	工藤美佐子	庶務室	中村　久司
		庶務室	北島　優蔵	漁撈部主任(兼)	杉目　宗美	漁撈部	田名部政春	漁撈部	渡辺　一
		漁撈部	富永　武治	製造部主任	竹花　毅	製造部	長峰　良典	製造部	沢田　兼造
		増殖部主任	鵜川　正雄	増殖部	寺島　朴	増殖部	高橋　邦夫	白鴎丸船長	沼田彦一郎
		白鴎丸	長谷川正七	白鴎丸	竹森　武一	白鴎丸	平野　武吉	白鴎丸	金崎源之助
		白鴎丸	中一　秀一	白鴎丸	松野忠次郎	白鴎丸	野村　昭二	白鴎丸	高橋　茂蔵
		瑞鴎丸船長	工藤善太郎	瑞鴎丸	松本　吉松	瑞鴎丸	中川　賢三	瑞鴎丸	佐藤　勇
		瑞鴎丸	宮本　喜三	瑞鴎丸	畑山　賢三	瑞鴎丸	中川　武光	大畑分場長	西村　文夫
		大畑分場	斎藤　重男	大畑分場	小西　善一	大畑分場	山形　実	東奥丸船長	阿部　政治
		東奥丸	工藤市太郎	東奥丸	工藤市次郎	東奥丸	佐藤錬太郎	東奥丸	工藤　麟吉
		東奥丸	安田兼太郎	黒石養魚場	甲地　武夫	黒石養魚場	清藤　武	黒石養魚場	山口　箴治
		相坂養魚場	金澤　坦	相坂養魚場	松山　毅	相坂養魚場	松田　銀治	小川原沼養魚場	三田　治
		小川原沼養魚場	瀬川徳次郎	十二湖養魚場	七戸喜太郎	十二湖養魚場	菊地　正三	十三潟水産指導所	工藤章二郎
		八戸漁業用無線局	佐々木光男	八戸漁業用無線局	野坂　博也	八戸漁業用無線局	黒岩　彬	鯵ヶ沢漁業用無線局	長谷　繁藏
		鯵ヶ沢漁業用無線局	小笠原勇次郎	鯵ヶ沢漁業用無線局	月永　三雄				
昭和31年	場長　杉目　宗美	庶務室主任	坂本保四郎	庶務室	杉野　利美	庶務室	中村　久司	庶務室	北島　優蔵
		庶務室	柏木　ゑつ	漁撈部主任(兼)	杉目　宗美	漁撈部	田名部政春	漁撈部	渡辺　一
		漁撈部	富永　武治	増殖部主任	鵜川　正雄	増殖部	寺島　朴	増殖部	高橋　邦夫
		製造部主任	竹花　毅	製造部	長峰　良典	製造部	沢田　兼造	白鴎丸船長	沼田彦一郎
		白鴎丸機関長	長谷川正七	白鴎丸通信士	竹森　武一	白鴎丸	中一　秀一	白鴎丸	野村　昭二
		白鴎丸	平野　武吉	白鴎丸	金崎源之助	白鴎丸	松野忠次郎	白鴎丸	高橋　茂蔵
		瑞鴎丸船長	工藤善太郎	瑞鴎丸機関長	松本　吉松	瑞鴎丸通信士	中川　賢三	瑞鴎丸	宮本　喜三
		瑞鴎丸	佐藤　勇	瑞鴎丸	畑山　賢三	瑞鴎丸	中川　武光	大畑分場長	西村　文夫
		大畑分場	斎藤　重男	大畑分場	小西　善一	大畑分場	三木　文興	東奥丸船長	阿部　政治
		東奥丸	工藤市太郎	東奥丸	工藤市次郎	東奥丸	佐藤錬太郎	東奥丸	工藤　麟吉

年	場長	職員							
		東奥丸	安田兼太郎	相坂養魚場主任	金澤　坦	相坂養魚場	松山　毅	相坂養魚場	松田　銀治
		黒石養魚場主任	甲地　武夫	黒石養魚場	清藤　武	黒石養魚場	山口　箴治	十二湖養魚場	七戸喜太郎
		十二湖養魚場	菊地　正三	小川原沼養魚場	三田　治	小川原沼養魚場	瀬川徳次郎	十三潟水産指導所	工藤章二郎
		八戸漁業用無線局主任	佐々木光男	八戸漁業用無線局	黒岩　彬	鯵ヶ沢漁業用無線局主任	長谷　繁蔵	鯵ヶ沢漁業用無線局	月永　三雄
昭和32年	場長　杉目　宗美	庶務室主任	坂本保四郎	増殖部主任	鵜川　正雄	漁撈部主任(兼)	杉目　宗美	白鴎丸船長	中一　秀一
		白鴎丸機関長	長谷川正七	白鴎丸通信士	竹森　武一	瑞鴎丸船長	工藤善太郎	瑞鴎丸機関長	松本　吉松
		瑞鴎丸通信士	中川　賢三	大畑分場長	西村　文夫	東奥丸船長	阿部　政治	東奥丸機関長	工藤市太郎
		相坂養魚場主任	金澤　坦	黒石養魚場主任	甲地　武夫	十二湖養魚場	七戸喜太郎	小川原沼養魚場	三田　治
		十三潟水産指導所	工藤章二郎	八戸漁業用無線局主任	佐々木光男	鯵ヶ沢漁業用無線局主任	長谷　繁蔵		
昭和33年	場長　杉目　宗美	庶務室主任	坂本保四郎	庶務室	杉野　利美	庶務室	中村　久司	庶務室	北島　優蔵
		庶務室	柏木　ゑつ	漁撈部主任	馬場　勝彦	漁撈部	田名部政春	漁撈部	渡辺　一
		漁撈部	富永　武治	白鴎丸船長	中一　秀一	白鴎丸	長谷川正七	白鴎丸	竹森　武一
		白鴎丸	沼田彦一郎	白鴎丸	野村　昭二	白鴎丸	平野　武吉	白鴎丸	金崎源之助
		白鴎丸	松野忠次郎	白鴎丸	高橋　茂蔵		澤田　兼造		峰　良典
		増殖部主任	寺島　朴	増殖部	高橋　邦夫	瑞鴎丸船長	工藤善太郎	瑞鴎丸	松本　吉松
		瑞鴎丸	中川　賢三	瑞鴎丸	宮本　喜三	瑞鴎丸	佐藤　勇	瑞鴎丸	畑山　賢三
		瑞鴎丸	中川　武光	分場長	西村　文夫	分場	斎藤　重男	分　場	小西　善一
		分　場	三木　文興	東奥丸船長	阿部　政治	東奥丸	工藤市太郎	東奥丸	工藤市次郎
		東奥丸	佐藤錬太郎	東奥丸	工藤　麟吉	東奥丸	安田兼太郎		甲地　武夫
			清藤　武		山口　箴治		金澤　坦		松田　毅
			松田　銀治		七戸喜太郎		三田　治		瀬川徳次郎
			工藤章二郎		佐々木光男		目時　利悦		日下部恒雄
			長谷　繁蔵		工藤　衛				
昭和34年	場長　杉目　宗美	次　長	笹野　太郎	庶務室	山口清次郎	庶務室	杉野　利美	庶務室	中村　久司
		庶務室	北島　優蔵	庶務室	柏木　ゑつ	漁撈部主任	馬場　勝彦	漁撈部	田名部政春
		漁撈部	渡辺　一	漁撈部	富永　武治	漁撈部	中一　秀一	漁撈部	長谷川正七
		漁撈部	竹森　武一	漁撈部	沼田彦一郎	漁撈部	野村　昭二	漁撈部	金崎源之助
		漁撈部	平野　武吉	漁撈部	松野忠次郎	漁撈部	高橋　茂蔵	漁撈部	長峰　良典
		漁撈部	沢田　兼造	増殖部主任	津幡　文隆	増殖部	福士　武	増殖部	高橋　邦夫
		増殖部	寺島　朴	瑞鴎丸船長	工藤善太郎	瑞鴎丸	松本　吉松	瑞鴎丸	宮本　喜三
		瑞鴎丸	中川　賢三	瑞鴎丸	佐藤　勇	瑞鴎丸	畑山　賢三	瑞鴎丸	中川　武光
		大畑分場長	西村　文夫	大畑分場	斎藤　重男	大畑分場	小西　善一	大畑分場	三木　文興
		大畑分場	阿部　政治	大畑分場	工藤市太郎	黒石養魚場	甲地　武夫	黒石養魚場	清藤　武
		黒石養魚場	山口　箴治	相坂養魚場	金澤　坦	相坂養魚場	松田　毅	相坂養魚場	松田　銀治
		十二湖養魚場	七戸喜太郎	小川原沼養魚場	三田　治	小川原沼養魚場	瀬川徳次郎	十三潟水産指導所	工藤章二郎
		八戸無線局	佐々木光男	八戸無線局	目時　利悦	八戸無線局	日下部恒雄	鯵ヶ沢無線局	長谷　繁蔵
		鯵ヶ沢無線局	工藤　衛						
昭和35年	場長　杉目　宗美	次　長	笹野　太郎	庶務室主任(兼)	笹野　太郎	庶務室	山口清次郎	庶務室	杉野　利美
		庶務室	中村　久司	庶務室	北島　優蔵	庶務室	柏木　ゑつ	臨時事務補助員	平野　清三
		臨時事務補助員	堀内　賢一	臨時小使	桜庭　忠治	漁撈部主任	馬場　勝彦	漁撈部	田名部政春
		漁撈部	杉山　正義	漁撈部	富永　武治	漁撈部	中一　秀一	漁撈部	沢田　兼造
		臨時作業補助員	十三　邦昭	臨時事務補助員	三浦　文雄	瑞鴎丸船長	工藤善太郎	瑞鴎丸機関長	松本　吉松
		瑞鴎丸一等機関士	宮本　喜三	瑞鴎丸通信士	中川　賢三	瑞鴎丸甲板長	佐藤　勇	瑞鴎丸一等航海士	中川　武光
		瑞鴎丸甲板員	畑山　賢三	瑞鴎丸甲板員	佐々木武三	臨時甲板員	島村　文則	増殖部主任	津幡　文隆
		増殖部	寺島　朴	増殖部	高橋　邦夫	増殖部	長峰　良典	臨時作業補助員	奈良　静枝
		臨時作業補助員	千葉　律子	製造部	長峰　良典	製造部	沢田　兼造	臨時作業補助員(兼)	千葉　律子
		大畑分場長	西村　文夫	大畑分場	小西　善一	大畑分場	三木　文興	大畑分場	斎藤　重男
		臨時事務補助員	佐々木俊一	東奥丸船長	阿部　政治	東奥丸機関長	長谷川正七	東奥丸通信長	竹森　武一
		東奥丸一等機関士	工藤市太郎	東奥丸機関員	野村　昭二	東奥丸甲板長	平野　武吉	東奥丸一等航海士	三ツ谷光男
		東奥丸甲板員	佐藤錬太郎	東奥丸甲板員	工藤　麟吉	東奥丸機関員	高橋　茂蔵	東奥丸臨時甲板員	佐々木喜一郎
		黒石養魚場	福士　武	黒石養魚場	清藤　武	黒石養魚場	山口　箴治	相坂養魚場	金澤　坦
		相坂養魚場	松田　毅	相坂養魚場	松田　銀治	小川原沼養魚場	甲地　武夫	小川原沼養魚場	瀬川徳次郎
		十三潟水産指導所	工藤章二郎	十二湖養魚場	七戸喜太郎	八戸漁業用海岸無線局	佐々木光男	八戸漁業用海岸無線局	目時　利悦
		八戸漁業用海岸無線局	日下部恒雄	鯵ヶ沢漁業用海岸無線局	長谷　繁蔵	鯵ヶ沢漁業用海岸無線局	工藤　衛		
昭和36年	場長　杉目　宗美	次　長	山口　昌吉	庶務主任	山口清次郎	庶　務	杉野　利美	庶　務	中村　久司
		庶	北島　優蔵	庶　務	平野　清三	庶　務	堀内　賢一	庶　務	奈良　静枝
		漁撈主任兼	杉目　宗美	漁　撈	富永　武治	漁　撈	田名部政春	漁　撈	中一　秀一
		漁　撈	杉山　正義	漁　撈	沢田　兼造	漁　撈	十三　邦昭	漁　撈	三浦　文雄
		増殖主任	津幡　文隆	増　殖	頼　茂	増　殖	高橋　邦夫	実験調査室	長峰　良典
		実験調査室	千葉　律子	瑞鴎丸船長	梶浦　喜助	瑞鴎丸機関長	松本　吉松	瑞鴎丸通信士	中川　賢三
		瑞鴎丸	宮本　喜三	瑞鴎丸	中川　武光	瑞鴎丸	佐藤　勇	瑞鴎丸	畑山　賢三

年	場長	職員							
		瑞鴎丸	佐々木武三	瑞鴎丸	島村　文則	鰺ヶ沢無線局	長谷　繁蔵	鰺ヶ沢無線局	工藤　衛
		八戸無線局	佐々木光男	八戸無線局	目時　利悦	八戸無線局	日下部恒雄	大畑分場長	西村　文夫
		大畑分場	小西　善一	大畑分場	斎藤　重男	大畑分場	三木　文興	大畑分場	安田兼太郎
		大畑分場	佐々木俊一	東奥丸船長	浜崎庄太郎	東奥丸機関長	長谷川正七	東奥丸通信長	竹森　武一
		東奥丸	工藤市太郎	東奥丸	野村　昭二	東奥丸	佐藤錬太郎	東奥丸	三ツ谷光男
		東奥丸	平野　武吉	東奥丸	工藤　麟吉	東奥丸	高橋　茂蔵	東奥丸	佐々木喜一郎
		黒石養魚場	福士　武	黒石養魚場	清藤　武	黒石養魚場	山口　箴治	十二湖養魚場	七戸喜太郎
		相坂養魚場	金澤　坦	相坂養魚場	三田　治	相坂養魚場	松田　毅	相坂養魚場	松田　銀治
		小川原沼養魚場	甲地　武夫	小川原沼養魚場	瀬川徳次郎				
昭和37年	場長　杉目　宗美	次　長	山口　昌吉	庶務課長	中道　義邦	庶務課	杉野　利美	庶務課	北島　優蔵
		庶務課	平野　清三	庶務課	堀内　賢一	庶務課	奈良　静枝	漁業課長	田名部政春
		漁業課	富永　武治	漁業課	中一　秀一	漁業課	沢田　兼造	漁業課	杉山　正義
		漁業課	十三　邦昭	漁業課	三浦　文雄	増殖課長	津幡　文隆	増殖課	頼　茂
		増殖課	安田　徹	増殖課	長谷川義彦	調査普及課長	福士　武	調査普及課	長峰　良典
		調査普及課	高橋　邦夫	調査普及課	工藤　徹男	大畑分場長	西村　文夫	大畑分場	小西　善一
		大畑分場	斎藤　重男	大畑分場	佐々木俊一	大畑分場	安田兼太郎	東奥丸船長	浜崎庄太郎
		東奥丸機関長	長谷川正七	東奥丸通信長	竹森　武一	東奥丸一等機関士	工藤市太郎	東奥丸一等機関員	野村　昭二
		東奥丸一等航海士	三ツ谷光男	東奥丸甲板長	平野　武吉	東奥丸甲板員	高橋　茂蔵	東奥丸甲板員	工藤　麟吉
		東奥丸甲板員	佐藤錬太郎	東奥丸甲板員	佐々木喜一郎	瑞鴎丸船長	梶浦　喜助	瑞鴎丸機関長	松本　吉松
		瑞鴎丸一等機関士	宮本　喜三	瑞鴎丸通信士	中川　賢三	瑞鴎丸甲板長	佐藤　勇	瑞鴎丸一等航海士	中川　武光
		瑞鴎丸甲板員	畑山　賢三	瑞鴎丸甲板員	佐々木武三	瑞鴎丸臨時甲板員	島村　文則	相坂養魚場	金澤　坦
		相坂養魚場	三田　治	相坂養魚場	松田　毅	相坂養魚場	松田　銀治	黒石養魚場	甲地　武夫
		黒石養魚場	清藤　武	黒石養魚場	山口　箴治	小川原沼養魚場	瀬川徳次郎	十二湖養魚場	七戸喜太郎
		十三潟指導所	工藤章二郎	八戸漁業用海岸無線局	佐々木光男	八戸海岸局	尾崎　義隆	八戸海岸局	目時　利悦
		鰺ヶ沢漁業用海岸無線局	長谷　繁蔵						
昭和38年	場長　杉目　宗美	次　長	山口　昌吉	庶務課長	一戸　呉六	庶務課	古川　修三	庶務課	横沢　文敏
		庶務課	北島　優蔵	庶務課	平野　清三	庶務課	堀内　賢一	庶務課	奈良　静枝
		漁業課長	田名部政春	漁業課	富永　武治	漁業課	沢田　兼造	漁業課	村上　圭郎
		漁業課	十三　邦昭	漁業課	三浦　文雄	増殖課長	津幡　文隆	増殖課	頼　茂
		増殖課	高橋　邦夫	増殖課	長谷川義彦	調査普及課長	福士　武	調査普及課	長峰　良典
		調査普及課	安田　徹	大畑分場長	西村　文夫	大畑分場	斎藤　重男	大畑分場	安田兼太郎
		大畑分場	佐々木俊一	黒石養魚場	金澤　坦	黒石養魚場	清藤　武	黒石養魚場	山口　箴治
		相坂養魚場	甲地　武夫	相坂養魚場	三田　治	相坂養魚場	松田　毅	相坂養魚場	松田　銀治
		十二湖養魚場	七戸喜太郎	小川原沼養魚場	三田　治	幸洋丸船長	安仲　健児	幸洋丸通信長	吉田　兼蔵
		幸洋丸機関長	長谷川正七	幸洋丸甲板長	久保　久蔵	幸洋丸	佐藤　勇	幸洋丸	安田由五郎
		幸洋丸	荒川　兼蔵	幸洋丸	伊藤　利秋	幸洋丸	竹山時次郎	幸洋丸	寺沢健三郎
		幸洋丸	村上　誠七	幸洋丸	浜中　佐一	幸洋丸	川上　岩雄	幸洋丸	原田陸奥雄
		幸洋丸	太田　正二	幸洋丸	須田金次郎	幸洋丸	木村　博声	幸洋丸	島田　正春
		幸洋丸	工藤清五郎	幸洋丸	埒見佛二	東奥丸船長	浜崎庄太郎	東奥丸機関長	工藤市太郎
		東奥丸通信長	竹森　武一	東奥丸甲板長	平野　武吉	東奥丸	三ツ谷光男	東奥丸	野村　昭二
		東奥丸	工藤　麟吉	東奥丸	佐藤錬太郎	東奥丸	佐々木喜一郎	東奥丸	高橋　茂蔵
		東奥丸	福井　信三	瑞鴎丸船長	梶浦　喜助	瑞鴎丸機関長	松本　吉松	瑞鴎丸甲板長	佐藤　勇
		瑞鴎丸	宮本　喜三	瑞鴎丸	中川　賢三	瑞鴎丸	中川　武光	瑞鴎丸	畑山　賢三
		瑞鴎丸	佐々木武三	瑞鴎丸	島村　文則	八戸漁業用海岸局長	佐々木光男	八戸漁業用海岸局	目時　利悦
		八戸漁業用海岸局	尾崎　義隆	無線組合通信士	松尾　清	無線組合通信士	田中　富雄	無線組合通信士	深尾隆太郎
		無線組合通信士	成田　昌巳	無線組合通信士	柳沢　照夫	無線組合通信士	橘　秀幸	無線組合通信士	津田　貞夫
		無線組合通信士	上野　一夫	無線組合通信士	松本千代治	無線組合通信士	小平妙恵子	無線組合書記	泉口　董正
		無線組合	逢坂　豊子	鰺ヶ沢漁業用海岸局長	長谷　繁蔵	鰺ヶ沢漁業用海岸局	工藤　衛	鰺ヶ沢漁業用海岸局	菅原　敦子
昭和39年	場長　杉目　宗美	次　長	山口　昌吉	庶務課長	一戸　呉六	庶務課	古川　修三	庶務課	横沢　文敏
		庶務課	北島　優蔵	庶務課	堀内　賢一	庶務課	中一　みよ	漁業課長	田名部政春
		漁業課	富永　武治	漁業課	沢田　兼造	漁業課	村上　圭郎	漁業課	赤羽　光秋
		漁業課	十三　邦昭	漁業課	三浦　文雄	幸洋丸船長	安仲　健児	幸洋丸機関長	長谷川正七
		幸洋丸通信長	吉田　兼蔵	幸洋丸一等航海士	佐藤　勇	幸洋丸一等機関士	安田由五郎	幸洋丸二等航海士	荒川　兼蔵
		幸洋丸二等機関士	伊東　利秋	幸洋丸甲板長	久保　久蔵	幸洋丸甲板員	寺沢健三郎	幸洋丸甲板員	竹山時次郎
		幸洋丸甲板員	村上　誠七	幸洋丸甲板員	原田陸奥雄	幸洋丸甲板員	太田　正二	幸洋丸機関員	島田　正春
		幸洋丸機関員	埒見　佛二	幸洋丸機関員	工藤清五郎	幸洋丸甲板員	木村　博声	幸洋丸甲板員	金崎　旭
		幸洋丸甲板員	磯島　秀雄	幸洋丸甲板員	川上　岩雄	瑞鴎丸船長	橋本　留蔵	瑞鴎丸機関長	松本　吉松
		瑞鴎丸一等機関士	宮本　喜三	瑞鴎丸通信士	中川　賢三	瑞鴎丸航海士	中川　武光	瑞鴎丸甲板長	佐藤　勇
		瑞鴎丸甲板員	畑山　賢三	瑞鴎丸甲板員	佐々木武三	瑞鴎丸甲板員	島村　文則	増殖課長	頼　茂
		増殖課	高橋　邦夫	増殖課	青山　禎夫	増殖課	吉崎　茂	調査普及課長	山形　実
		調査普及課	長峰　良典	調査普及課	植木　竜夫	大畑分場長	杉目　宗美	大畑分場付	西村　文夫
		大畑分場	斎藤　重男	大畑分場	佐々木俊一	大畑分場	安田兼太郎	東奥丸船長	高井　英和
		東奥丸機関長	工藤市太郎	東奥丸通信長	竹森　武一	東奥丸一等航海士	三ツ谷光男	東奥丸一等機関士	野村　昭二

年	場長	職員							
		東奥丸甲板長	平野　武吉	東奥丸甲板員	佐藤錬太郎	東奥丸甲板員	工藤　麟吉	東奥丸甲板員	高橋　茂蔵
		東奥丸甲板員	佐々木喜一郎	東奥丸甲板員	奈良八三郎	相坂養魚場	甲地　武夫	相坂養魚場	三田　治
		相坂養魚場	松田　銀治	相坂養魚場	松田　毅	黒石養魚場	金澤　坦	黒石養魚場	清藤　武
		黒石養魚場	山口　箴治	黒石養魚場	瀬川徳次郎	黒石養魚場	平野　清三	十二湖養魚場	七戸喜太郎
		十三潟指導所	工藤幸二郎	八戸漁業調整事務所主任普及員	佐々木光男	八戸漁業用海岸局	尾崎　義隆	八戸漁業用海岸局	目時　利悦
		鰺ヶ沢漁業用海岸局	長谷　繁蔵	鰺ヶ沢漁業用海岸局	工藤　衛				
昭和40年	場長　杉目　宗美	次　長	山口　昌吉	庶務課長	一戸　呉六	庶務課	古川　修三	庶務課	横沢　文敏
		庶務課	北島　優蔵	庶務課	平野　清三	庶務課	三浦　文雄	庶務課	堀内　賢一
		庶務課	中一　みよ	漁業課長	田名部政春	漁業課	富永　武治	漁業課	沢田　兼造
		漁業課	村上　圭郎	漁業課	赤羽　光秋	漁業課	十三　邦昭	漁業課	中田　凱久
		幸洋丸船長	宮崎　勇	幸洋丸機関長	長谷川正七	幸洋丸通信長	吉田　兼蔵	幸洋丸一等航海士	佐藤　勇
		幸洋丸一等機関士	安田由五郎	幸洋丸二等航海士	荒川　兼蔵	幸洋丸二等機関士	伊東　利明	幸洋丸甲板長	久保　久蔵
		幸洋丸甲板員	寺沢健三郎	幸洋丸	竹山時次郎	幸洋丸	村上　誠七	幸洋丸	原田陸奥雄
		幸洋丸	太田　正二	幸洋丸	埒見　俤二	幸洋丸機関員	工藤清五郎	幸洋丸	鈴木　勝男
		幸洋丸甲板員	木村　博声	幸洋丸	金崎　旭	幸洋丸	磯島　秀雄	幸洋丸	川上　岩雄
		幸洋丸	五十嵐孝一	瑞鴎丸船長	橋本　留蔵	瑞鴎丸機関長	松本　吉松	瑞鴎丸一等機関士	宮本　喜三
		瑞鴎丸通信士	中川　賢三	瑞鴎丸航海士	中川　武光	瑞鴎丸甲板長	佐藤　勇	瑞鴎丸甲板員	畑山　賢三
		瑞鴎丸	佐々木武三	瑞鴎丸	島村　文則	東奥丸船長	高井　英和	東奥丸機関長	工藤市太郎
		東奥丸一等航海士	三ツ谷光男	東奥丸一等機関士	野村　昭二	東奥丸無線通信士	木村　儀一	東奥丸甲板長	平野　武吉
		東奥丸甲板員	佐藤錬太郎	東奥丸	工藤　麟吉	東奥丸	高橋　茂蔵	東奥丸	佐々木喜一郎
		東奥丸	奈良八三郎	増殖課長	頼　茂	増殖課	高橋　邦夫	増殖課	青山　禎夫
		増殖課	高橋　克成	調査普及課長	山形　実	調査普及課	長峰　良典	調査普及課	斎藤　重雄
		調査普及課	植木　竜夫	相坂養魚場長(兼)	頼　茂	相坂養魚場	三田　治	相坂養魚場	佐藤　直三
		相坂養魚場	松田　銀治	相坂養魚場	松田　毅	黒石養魚場長	金澤　坦	黒石養魚場	清藤　武
		黒石養魚場	山口　箴治	黒石養魚場	瀬川徳次郎	十二湖養魚場	七戸喜太郎	八戸漁業調整事務所主任普及員	佐々木光男
		八戸漁業用海岸局	尾崎　義隆	八戸漁業用海岸局	目時　利悦	鰺ヶ沢漁業用海岸局	長谷　繁蔵	鰺ヶ沢漁業用海岸局	工藤　衛
		鰺ヶ沢漁業用海岸局	竹森　武一						
昭和41年	場長　杉目　宗美	次　長	馬場　勝彦	庶務課長	横山　英輔	庶務課	古川　修三	庶務課	北島　優蔵
		庶務課	平野　清三	庶務課	伊倉　いせ	庶務課	三浦　文雄	庶務課	堀内　賢一
		庶務課	中一　みよ	漁業課長	田名部政春	漁業課	富永　武治	漁業課	沢田　兼造
		漁業課	村上　圭郎	漁業課	赤羽　光秋	漁業課	十三　邦昭	漁業課	中田　凱久
		幸洋丸船長	宮崎　勇	幸洋丸機関長	長谷川正七	幸洋丸通信長	吉田　兼蔵	幸洋丸一等航海士	佐藤　勇
		幸洋丸一等機関士	安田由五郎	幸洋丸二等航海士	荒川　兼蔵	幸洋丸二等航海士	中川　武光	幸洋丸二等機関士	松本　吉松
		幸洋丸二等機関士	宮本　喜三	幸洋丸二等機関士	伊東　利明	幸洋丸甲板長	久保　久蔵	幸洋丸	太田　正二
		幸洋丸	島村　文則	幸洋丸	川上　岩雄	幸洋丸	磯島　秀雄	幸洋丸	村上　誠七
		幸洋丸	畑山　賢三	幸洋丸	竹山時次郎	幸洋丸	木村　博声	幸洋丸	寺沢健三郎
		幸洋丸	金崎　旭	幸洋丸機関員	埒見　俤二	幸洋丸	工藤清五郎	幸洋丸	鈴木　勝男
		幸洋丸	西川幸一郎	幸洋丸	五十嵐孝一	東奥丸船長	高井　英和	東奥丸機関長	工藤市太郎
		東奥丸一等航海士	橋本　留蔵	東奥丸一等航海士	三ツ谷光男	東奥丸一等機関士	野村　昭二	東奥丸通信士	中川　賢三
		東奥丸無線通信士	木村　儀一	東奥丸甲板長	佐藤　勇	東奥丸甲板員	佐藤錬太郎	東奥丸	佐々木喜一郎
		東奥丸	工藤　麟吉	東奥丸	奈良八三郎	東奥丸	佐々木武三	東奥丸	高橋　茂蔵
		増殖課長	頼　茂	増殖課	高橋　邦夫	増殖課	青山　禎夫	増殖課	長谷川義彦
		調査普及課長	山形　実	調査普及課	斎藤　重雄	調査普及課	足助　光久	相坂養魚場長	三田　治
		相坂養魚場	佐藤　直三	相坂養魚場	松田　銀治	相坂養魚場	松田　毅	黒石養魚場長	長峰　良典
		黒石養魚場	清藤　武	黒石養魚場	山口　箴治	黒石養魚場	瀬川徳次郎	十二湖養魚場	七戸喜太郎
		八戸漁業調整事務所主任普及員	佐々木光男	八戸漁業用海岸局	尾崎　義隆	八戸漁業用海岸局	目時　利悦	鰺ヶ沢漁業用海岸局	長谷　繁蔵
		鰺ヶ沢漁業用海岸局	工藤　衛	鰺ヶ沢漁業用海岸局	竹森　武一				
昭和42	場長　三浦　健一	次　長	馬場　勝彦	庶務課長	工藤弥五右ヱ門	庶務課	西川幸一郎	庶務課	北島　優蔵
		庶務課	平野　清三	庶務課	伊倉　いせ	庶務課	豊沢　紀寿	庶務課	三浦　文雄
		臨時労務補助員	中一　みよ	漁業課長	浅加　信雄	漁業課	富永　武治	漁業課	沢田　兼造
		漁業課	赤羽　光秋	漁業課	十三　邦昭	漁業課	中田　凱久	増殖課長	頼　茂
		増殖課	古川　修三	増殖課	高橋　邦夫	増殖課	青山　禎夫	調査普及課長	長峰　良典
		増殖課	斎藤　重雄	増殖課主任研究員	福士　武	増殖課	豊川　毅	黒石養魚場長	山形　実
		黒石養魚場	清藤　武	黒石養魚場	山口　箴治	黒石養魚場	瀬川徳次郎	相坂養魚場長	三田　治
		相坂養魚場	佐藤　直三	相坂養魚場	松田　毅	相坂養魚場	松田　銀治	十二湖養魚場	七戸喜太郎
		八戸漁業用海岸局	佐々木光男	八戸漁業用海岸局	目時　利悦	八戸漁業用海岸局	尾崎　義隆	八戸漁業用海岸局	日下部恒雄
		鰺ヶ沢漁業用海岸局	長谷　繁蔵	鰺ヶ沢漁業用海岸局	竹森　武一	鰺ヶ沢漁業用海岸局	工藤　衛	幸洋丸船長	宮崎　勇
		幸洋丸機関長	長谷川正七	幸洋丸通信長	吉田　兼蔵	幸洋丸1等航海士	佐藤　勇	幸洋丸1等機関士	安田由五郎
		幸洋丸2等航海士	荒川　兼蔵	幸洋丸2等機関士	伊東　利明	幸洋丸甲板長	久保　久蔵	幸洋丸甲板員	竹山時次郎
		幸洋丸	寺沢健三郎	幸洋丸	村上　誠七	幸洋丸	川上　岩雄	幸洋丸	太田　正二
		幸洋丸	原田陸奥男	幸洋丸	木村　博声	幸洋丸	磯島　秀雄	幸洋丸	金崎　旭
		幸洋丸	鈴木　勝男	幸洋丸	工藤清五郎	幸洋丸	埒見　俤二	東奥丸船長	高井　英和
		東奥丸機関長	工藤市太郎	東奥丸通信士	木村　儀一	東奥丸1等航海士	三ツ谷光男	東奥丸1等機関士	野村　昭二

年	場長	職員							
		東奥丸2等航海士	佐々木武三	東奥丸甲板員	佐々木喜一郎	東奥丸	奈良八三郎	東奥丸機関員	高橋　茂蔵
		瑞鳴丸船長	橋本　留蔵	瑞鳴丸機関長	松本　吉松	瑞鳴丸通信士	中川　賢三	瑞鳴丸1等航海士	中川　武光
		瑞鳴丸1等機関士	宮本　喜蔵	瑞鳴丸2等航海士	畑山　賢三	瑞鳴丸甲板長	佐藤　勇	瑞鳴丸甲板員	工藤　麟吉
		瑞鳴丸機関員	島村　文則	瑞鳴丸臨時労務補助員	五十嵐孝一				
昭和43年	場長　三浦　健一	次長	馬場　勝彦	庶務課長	工藤弥五右ヱ門	庶務課	西川幸一郎	庶務課	平野　清三
		庶務課	伊倉　いせ	庶務課	三浦　文雄	庶務課	豊沢　紀寿	庶務課	清藤　教夫
		臨時労務補助員	中一　みよ	漁業課長	浅加　信雄	漁業課主任研究員	豊川　毅	漁業課	富永　武治
		漁業課	沢田　兼造	漁業課	十三　邦昭	漁業課	赤羽　光秋	漁業課	真木　序夫
		増殖課長	頼　茂	増殖課主任研究員	福士　武	増殖課	古川　修三	増殖課	高橋　邦夫
		増殖課	青山　禎夫	調査普及課長	長峰　良典	調査普及課	斎藤　重雄	調査普及課	中田　凱久
		幸洋丸船長	宮崎　勇	幸洋丸機関長	長谷川正七	幸洋丸通信長	吉田　兼蔵	幸洋丸1等航海士	佐藤　勇
		幸洋丸1等機関士	安田由五郎	幸洋丸2等航海士	荒川　兼蔵	幸洋丸2等機関士	伊東　利明	幸洋丸甲板長	久保　久蔵
		幸洋丸甲板員	竹山時次郎	幸洋丸	寺沢健三郎	幸洋丸	村上　誠七	幸洋丸	川上　岩雄
		幸洋丸	太田　正二	幸洋丸	原田陸奥男	幸洋丸	木村　博声	幸洋丸	磯島　秀雄
		幸洋丸	金崎　旭	幸洋丸機関員	工藤清五郎	幸洋丸	鈴木　勝男	幸洋丸	埒見　俤二
		瑞鳴丸船長	橋本　留蔵	瑞鳴丸機関長	松本　吉松	瑞鳴丸通信士	中川　賢三	瑞鳴丸1等航海士	中川　武光
		瑞鳴丸1等機関士	宮本　喜蔵	瑞鳴丸2等航海士	畑山　賢三	瑞鳴丸付	佐藤　勇	瑞鳴丸甲板員	工藤　麟吉
		瑞鳴丸機関員	島村　文則	臨時労務補助員	五十嵐孝一	東奥丸船長	高井　英和	東奥丸機関長	工藤市太郎
		東奥丸通信士	木村　儀一	東奥丸1等航海士	三ツ谷光男	東奥丸1等機関士	野村　昭二	東奥丸2等航海士	佐々木武三
		東奥丸甲板長	奈良八三郎	東奥丸甲板員	佐々木喜一郎	東奥丸機関員	高橋　茂蔵	臨時労務員	吹越　弘光
		相坂養魚場長	三田　治	相坂養魚場	佐藤　直三	相坂養魚場	松田　毅	相坂養魚場	松田　銀治
		黒石養魚場長	山形　実	黒石養魚場	清藤　武	黒石養魚場	山口　箴治	黒石養魚場	山口　箴治
		黒石養魚場	瀬川徳次郎	十二湖養魚場	七戸喜太郎	八戸漁業調査指導主任普及員	佐々木光男	八戸漁業用海岸局	尾崎　義隆
		八戸漁業用海岸局	目時　利悦	八戸漁業用海岸局	日下部恒雄	鰺ヶ沢漁業用海岸局	長谷　繁蔵	鰺ヶ沢漁業用海岸局	竹森　武一
		鰺ヶ沢漁業用海岸局	工藤　衛						
昭和44年	場長　馬場　勝彦	次長	頼　茂	庶務課長	工藤弥五右ヱ門	庶務課	平野　清三	庶務課	三浦　文雄
		庶務課	豊沢　紀寿	庶務課	清藤　教夫	庶務課	木村　仁	臨時労務補助員	中一　みよ
		漁業課長	浅加　信雄	漁業課	富永　武治	漁業課	十三　邦昭	漁業課	赤羽　光秋
		漁業課	中田　凱久	漁業課	田村　真通	淡水養殖課長	長峰　良典	淡水養殖課	青山　禎夫
		淡水養殖課	橋爪　政男	調査普及課長	豊川　毅	調査普及課	斎藤　重雄	調査普及課	沢田　兼造
		調査普及課	真木　序夫	(岩崎村駐在)	七戸喜太郎	幸洋丸船長	宮崎　勇	幸洋丸機関長	長谷川正七
		幸洋丸通信長	吉田　兼蔵	幸洋丸1等航海士	佐藤　勇	幸洋丸1等機関士	安田由五郎	幸洋丸2等航海士	荒川　兼蔵
		幸洋丸2等機関士	伊東　利昭	幸洋丸甲板長	久保　久蔵	幸洋丸	竹山時次郎	幸洋丸	寺沢健三郎
		幸洋丸	村上　誠七	幸洋丸	川上　岩雄	幸洋丸	太田　正二	幸洋丸	原田陸奥男
		幸洋丸	木村　博声	幸洋丸	磯島　秀雄	幸洋丸	金崎　旭	幸洋丸	工藤清五郎
		幸洋丸	鈴木　勝男	幸洋丸	埒見　俤二	瑞鳴丸船長	橋本　留蔵	瑞鳴丸機関長	松本　吉松
		瑞鳴丸通信士	中川　賢三	瑞鳴丸1等航海士	中川　武光	瑞鳴丸1等機関士	宮本　喜蔵	瑞鳴丸2等航海士	畑山　賢三
		瑞鳴丸甲板長	工藤　麟吉	瑞鳴丸	島村　文則	臨時労務補助員	五十嵐孝一	東奥丸船長	高井　英和
		東奥丸機関長	工藤市太郎	東奥丸1等航海士	三ツ谷光男	東奥丸1等機関士	野村　昭二	東奥丸2等航海士	佐々木武三
		東奥丸甲板長	奈良八三郎	東奥丸	佐々木喜一郎	東奥丸	高橋　茂蔵	臨時労務員	吹越　弘光
		相坂養魚場長	三田　治	相坂養魚場	佐藤　直三	相坂養魚場	松田　毅	相坂養魚場	松田　銀治
		黒石養魚場長	山形　実	黒石養魚場	清藤　武	黒石養魚場	山口　箴治	黒石養魚場	瀬川徳次郎
		八戸漁業用海岸局	佐々木光男	八戸漁業用海岸局	尾崎　義隆	八戸漁業用海岸局	目時　利悦	八戸漁業用海岸局	日下部恒雄
		鰺ヶ沢漁業用海岸局	長谷　繁蔵	鰺ヶ沢漁業用海岸局	竹森　武一	鰺ヶ沢漁業用海岸局	工藤　衛		
昭和45年	場長　馬場　勝彦	次長	頼　茂	庶務課長	広瀬　準三	庶務課	平野　清三	庶務課	豊沢　紀寿
		庶務課	三浦　文雄	庶務課	清藤　教夫	庶務課	木村　仁	臨時労務補助員	中一　みよ
		漁業課長	浅加　信雄	漁業課主任研究員	斎藤　重雄	漁業課	赤羽　光秋	漁業課	十三　邦昭
		漁業課	佐藤　直三	漁業課	中田　凱久	漁業課	鈴木　史紀	淡水養殖課長	長峰　良典
		淡水養殖課	青山　禎夫	淡水養殖課	林　義孝	(岩崎村駐在)	七戸喜太郎	調査普及課長	豊川　毅
		調査普及課	沢田　兼造	調査普及課	田村　真通	幸洋丸船長	宮崎　勇	幸洋丸機関長	長谷川正七
		幸洋丸通信長	吉田　兼蔵	幸洋丸1等航海士	佐藤　勇	幸洋丸1等機関士	佐々木　匡	幸洋丸2等航海士	川村　力雄
		幸洋丸2等機関士	埒見　俤二	幸洋丸甲板長	竹山時次郎	幸洋丸甲板員	寺沢健三郎	幸洋丸	村上　誠七
		幸洋丸	川上　岩雄	幸洋丸	木村　博声	幸洋丸	金崎　旭	幸洋丸	工藤清五郎
		幸洋丸	鈴木　勝男	幸洋丸	出川　忠義	瑞鳴丸船長	橋本　留蔵	瑞鳴丸機関長	松本　吉松
		瑞鳴丸通信士	中川　賢三	瑞鳴丸1等機関士	畑山　賢三	瑞鳴丸1等機関士	伊東　利明	瑞鳴丸2等航海士	久保　久蔵
		瑞鳴丸甲板長	工藤　麟吉	瑞鳴丸	太田　正二	臨時労務補助員	五十嵐孝一	東奥丸船長	高井　英和
		東奥丸機関長	工藤市太郎	東奥丸1等航海士	天野　長蔵	東奥丸1等航海士	三ツ谷光男	東奥丸1等機関士	野村　昭二
		東奥丸2等航海士	佐々木武三	東奥丸甲板長	奈良八三郎	東奥丸	佐々木喜一郎	東奥丸	高橋　茂蔵
		臨時労務員	吹越　弘光	青鵬丸船長	中川　武光	青鵬丸機関長	宮本　喜三	青鵬丸通信士	原田陸奥男
		青鵬丸2等航海士	磯島　秀雄	青鵬丸2等機関士付	島村　文則	相坂養魚場長	三田　治	相坂養魚場	小田切譲二
		相坂養魚場	松田　毅	相坂養魚場	松田　銀治	黒石養魚場長	山形　実	黒石養魚場	清藤　武
		黒石養魚場	山口　箴治	黒石養魚場	瀬川徳次郎	八戸漁業用海岸局	佐々木光男	八戸漁業用海岸局	尾崎　義隆
		八戸漁業用海岸局	目時　利悦	八戸漁業用海岸局	日下部恒雄	鰺ヶ沢漁業用海岸局	長谷　繁蔵	鰺ヶ沢漁業用海岸局	竹森　武一

年	場長	職員							
		鰺ヶ沢漁業用海岸局	工藤　衛						
昭和46年	場長　馬場　勝彦	次　長	頼　茂	庶務課長	堀内　耕	庶務課	平野　清三	庶務課	豊沢　紀寿
		庶務課	清藤　教夫	庶務課	木村　仁	庶務課	本間　正人	庶務課	中一　みよ
		臨時技能補助員	工藤　武治	漁業課長	浅加　信雄	漁業課	斎藤　重雄	漁業課	赤羽　光秋
		漁業課	十三　邦昭	漁業課	中田　凱久	漁業課	松井　謙介	淡水養殖課長	長峰　良典
		淡水養殖課	青山　禎夫	淡水養殖課	林義　孝	(岩崎村駐在)	七戸喜太郎	調査課長	山形　実
		調査課	沢田　兼造	調査課	田村　真通	調査課	小田切譲二	幸洋丸船長	宮崎　勇
		幸洋丸機関長	安田由五郎	幸洋丸通信長	吉田　兼蔵	幸洋丸1等航海士	佐藤　勇	幸洋丸1等機関士	佐々木　匡
		幸洋丸2等機関士	野村　昭二	幸洋丸2等航海士	荒川　兼蔵	幸洋丸2等機関士	佐川　三郎	幸洋丸2等機関士	埒見　佾二
		幸洋丸甲板長	竹山時次郎	幸洋丸	寺沢健三郎	幸洋丸	村上　誠七	幸洋丸	川上　岩雄
		幸洋丸	木村　博声	幸洋丸	金崎　旭	幸洋丸	工藤清五郎	幸洋丸	鈴木　勝男
		幸洋丸	出川　忠義	瑞鴎丸船長	橋本　留蔵	瑞鴎丸機関長	松本　吉松	瑞鴎丸通信士	中川　賢三
		瑞鴎丸1等機関士	畑山　賢三	瑞鴎丸1等機関士	伊東　利明	瑞鴎丸2等航海士	久保　久蔵	瑞鴎丸甲板長	工藤　麟吉
		瑞鴎丸	太田　正二	瑞鴎丸	五十嵐孝一	臨時労務補助員	紀本　昭雄	東奥丸船長	高井　英和
		東奥丸機関長	工藤市太郎	東奥丸通信士	天野　長蔵	東奥丸1等航海士	佐々木武三	東奥丸1等機関士	豊島　篁
		東奥丸2等航海士	鈴木　常雄	東奥丸甲板長	奈良八三郎	東奥丸	佐々木喜一郎	東奥丸	高橋　茂蔵
		臨時労務員	吹越　弘光	青鵬丸船長	中川　武光	青鵬丸機関長	宮本　喜三	青鵬丸通信士	原田陸奥男
		青鵬丸2等航海士	磯島　秀雄	青鵬丸2等機関士	島村　文則	相坂養魚場長	三田　治	相坂養魚場	金沢　宏重
		相坂養魚場	松田　毅	相坂養魚場	瀬川徳次郎	相坂養魚場	松田　銀治	黒石養魚場長	清藤　武
		黒石養魚場	山口　箴治	黒石養魚場	鈴木　史紀	八戸漁業用海岸局	佐々木光男	八戸漁業用海岸局	尾崎　義隆
		八戸漁業用海岸局	目時　利悦	八戸漁業用海岸局	日下部恒雄	鰺ヶ沢漁業用海岸局	長谷　繁蔵	鰺ヶ沢漁業用海岸局	竹森　武一
		鰺ヶ沢漁業用海岸局	工藤　衛	鰺ヶ沢漁業用海岸局	大友　守				
昭和47年	場長　馬場　勝彦	次　長	頼　茂	庶務課長	堀内　耕	庶務課事務吏員	豊沢　紀寿	庶務課	清藤　教夫
		庶務課	木村　仁	庶務課	本間　正人	庶務課	葛西　康二	庶務課用務員	金谷　すげ
		庶務課臨時技能補助員	工藤　武治	漁業課長	浅加　信雄	漁業課技術吏員	赤羽　光秋	漁業課	十三　邦昭
		漁業課	中田　凱久	漁業課	田村　真通	漁業課	小田切譲二	淡水養殖課長	長峰　良典
		淡水養殖課(岩崎村駐在)	七戸喜太郎	淡水養殖課	青山　禎夫	淡水養殖課	林　義孝	調査課長	山形　実
		調査課	斎藤重雄男	調査課	沢田　兼造	調査課	高梨　勝美	幸洋丸船長	宮崎　勇
		幸洋丸機関長	安田由五郎	幸洋丸通信長	吉田　兼蔵	幸洋丸一等航海士	佐藤　勇	幸洋丸一等機関士	佐々木　匡
		幸洋丸二等機関士	野村　昭二	幸洋丸二等航海士	荒川　兼蔵	幸洋丸二等機関士	佐川　三郎	幸洋丸二等機関士	埒見　佾二
		幸洋丸甲板長	竹山時次郎	幸洋丸甲板員	寺沢健三郎	幸洋丸	村上　誠七	幸洋丸	佐々木喜一郎
		幸洋丸	木村　博声	幸洋丸	金崎　旭	幸洋丸機関員	工藤清五郎	幸洋丸	鈴木　勝男
		幸洋丸	出川　忠義	瑞鴎丸船長	橋本　留蔵	瑞鴎丸機関長	松本　吉松	瑞鴎丸通信士	中川　賢三
		瑞鴎丸一等機関士	畑山　賢三	瑞鴎丸一等機関士	伊東　利明	瑞鴎丸二等航海士	久保　久蔵	瑞鴎丸甲板長	工藤　麟吉
		瑞鴎丸甲板員	太田　正二	瑞鴎丸機関員	五十嵐孝一	瑞鴎丸臨時労務員	紀本　昭雄	東奥丸船長	高井　英和
		東奥丸機関長	工藤市太郎	東奥丸通信士	天野　長蔵	東奥丸一等航海士	佐々木武三	東奥丸一等機関士	豊島　篁
		東奥丸甲板長	奈良八三郎	東奥丸甲板員	川上　岩雄	東奥丸機関員	高橋　茂蔵	東奥丸	吹越　弘光
		青鵬丸船長	中川　武光	青鵬丸機関長	宮本　喜三	青鵬丸通信士	原田陸奥男	青鵬丸二等航海士	磯島　秀雄
		青鵬丸二等機関士	島村　文則	相坂養魚場長	三田　治	相坂養魚場	金沢　宏重	相坂養魚場業務員	松田　毅
		相坂養魚場	瀬川徳次郎	相坂養魚場	松田　銀治	黒石養魚場長	山口　箴治	黒石養魚場	原口　健二
		黒石養魚場	鈴木　史紀	八戸漁業用海岸局主任通信士	佐々木光男	八戸漁業用海岸局	尾崎　義隆	八戸漁業用海岸局	目時　利悦
		八戸漁業用海岸局日	下部　恒雄	鰺ヶ沢漁業用海岸局	長谷　繁蔵	鰺ヶ沢漁業用海岸局	竹森　武一	鰺ヶ沢漁業用海岸局	工藤　衛
		鰺ヶ沢漁業用海岸局	大友　守						
昭和48年	場長　馬場　勝彦	次　長	頼　茂	庶務課長	杉野　利美	庶務課	豊沢　紀寿	庶務課	清藤　教夫
		庶務課	木村　仁	庶務課	本間　正人	庶務課	葛西　康二	庶務課用務員	金谷　すげ
		庶務課臨時技能補助員	工藤　武治	漁業課長	浅加　信雄	漁業課	赤羽　光秋	漁業課	沢田　兼造
		漁業課	中田　凱久	漁業課	高梨　勝美	調査課長(兼)	頼　茂	調査課	斎藤重雄男
		調査課	十三　邦昭	調査課	田村　真通	調査課	小田切譲二	調査課	木村　大
		淡水養殖課長	長峰　良典	淡水養殖課	青山　禎夫	淡水養殖課	林　義孝	淡水養殖課	原口　健二
		幸洋丸船長	宮崎　勇	幸洋丸機関長	安田由五郎	幸洋丸通信長	吉田　兼蔵	幸洋丸一等航海士	佐藤　勇
		幸洋丸一等機関士	佐々木　匡	幸洋丸二等機関士	野村　昭二	幸洋丸二等航海士	荒川　兼蔵	幸洋丸二等機関士	埒見　佾二
		幸洋丸甲板長	竹山時次郎	幸洋丸甲板員	寺沢健三郎	幸洋丸	村上　誠七	幸洋丸	佐々木喜一郎
		幸洋丸	木村　博声	幸洋丸	金崎　旭	幸洋丸機関員	鈴木　勝男	幸洋丸	清　五郎
		幸洋丸	出川　忠義	瑞鴎丸船長	橋本　留蔵	瑞鴎丸機関長	松本　吉松	瑞鴎丸通信士	中川　賢三
		瑞鴎丸一等機関士	畑山　賢三	瑞鴎丸一等機関士	伊東　利明	瑞鴎丸二等航海士	久保　久蔵	瑞鴎丸甲板長	工藤　麟吉
		瑞鴎丸甲板員	太田　正二	瑞鴎丸機関員	五十嵐孝一	瑞鴎丸臨時労務員	紀本　昭雄	東奥丸船長	高井　英和
		東奥丸機関長	工藤市太郎	東奥丸通信士	天野　長蔵	東奥丸一等航海士	佐々木武三	東奥丸一等機関士	豊島　篁
		東奥丸甲板長	奈良八三郎	東奥丸甲板員	川上　岩雄	東奥丸機関員	高橋　茂蔵	東奥丸吹越弘光	木村　英行
		青鵬丸船長	中川　武光	青鵬丸機関長	宮本　喜三	青鵬丸通信士	原田陸奥男	青鵬丸二等航海士	磯島　秀雄
		青鵬丸二等機関士	島村　文則	黒石養魚場長	山口　箴治	黒石養魚場	鈴木　史紀	相坂養魚場長	三田　治
		相坂養魚場	金沢　宏重	相坂養魚場業務員	松田　毅	相坂養魚場業務員	瀬川徳次郎	相坂養魚場業務員	松田　銀治
		八戸漁業用海岸局	佐々木光男	八戸漁業用海岸局	尾崎　義隆	八戸漁業用海岸局	目時　利悦	八戸漁業用海岸局	日下部恒雄
		鰺ヶ沢漁業用海岸局	長谷　繁蔵	鰺ヶ沢漁業用海岸局	竹森　武一	鰺ヶ沢漁業用海岸局	工藤　衛	鰺ヶ沢漁業用海岸局	大友　守

年	場長	職員							
昭和49年	場長 馬場 勝彦	次長	頼 茂	庶務室長	杉野 利美	庶務室	奈良岡良二	庶務室	豊沢 紀寿
		庶務室	清藤 教夫	庶務室	葛西 康二	庶務室用務員	金谷 すげ	庶務室臨時技能補助員	工藤 武治
		漁業部長	富永 武治	漁業部	赤羽 光秋	漁業部	十三 邦昭	漁業部	中田 凱久
		漁業部	木村 大	漁業部	鈴木 史紀	調査部長	斎藤 重男	調査部	沢田 兼造
		調査部	小田切譲二	調査部	高梨 勝美	淡水養殖部長	長峰 良典	淡水養殖部	林 義孝
		淡水養殖部	原口 健二	淡水養殖部	山口 伸治	幸洋丸船長	宮崎 勇	幸洋丸機関長	工藤市太郎
		幸洋丸通信長	吉田 兼蔵	幸洋丸一等航海士	荒川 兼蔵	幸洋丸一等機関士	佐々木 匡	幸洋丸二等航海士	久保 久蔵
		幸洋丸二等機関士	野村 昭二	幸洋丸甲板長	竹山時次郎	幸洋丸甲板員	佐々木喜一郎	幸洋丸	金崎 旭
		幸洋丸	太田 正二	幸洋丸機関員	高橋 茂蔵	幸洋丸	吹越 弘光	幸洋丸	吉田 竹広
		東奥丸船長	橋本 留蔵	東奥丸機関長	安田由五郎	東奥丸通信士	天野 長蔵	東奥丸一等航海士	佐藤 勇
		東奥丸一等機関士	伊東 利明	東奥丸二等航海士	佐々木武三	東奥丸二等機関士	埒見 佛二	東奥丸甲板員	寺沢健三郎
		東奥丸甲板員	村上 誠七	東奥丸	川上 岩雄	東奥丸	紀本 昭雄	東奥丸機関員	工藤清五郎
		東奥丸	五十嵐孝一	東奥丸	工藤 秀雄	瑞鳴丸船長	高井 英和	瑞鳴丸機関長	松本 吉松
		瑞鳴丸通信士	中川 賢三	瑞鳴丸一等機関士	畑山 賢三	瑞鳴丸一等機関士	田代 四郎	瑞鳴丸二等航海士	奈良八三郎
		瑞鳴丸甲板長	工藤 麟吉	瑞鳴丸甲板員	木村 博声	瑞鳴丸臨時労務補助員	木村 英行	青鵬丸船長	中川 武光
		青鵬丸機関長	宮本 喜三	青鵬丸通信士	原田陸奥男	青鵬丸二等航海士	磯島 秀雄	青鵬丸二等機関士	島村 文則
		黒石養魚場長	山口 箴治	黒石養魚場	田村 真通	相坂養魚場長	三田 治	相坂養魚場	青山 禎夫
		相坂養魚場	金沢 宏重	相坂養魚場	松田 毅	相坂養魚場	松田 銀治	八戸漁業用海岸局	佐々木光男
		八戸漁業用海岸局	尾崎 義隆	八戸漁業用海岸局	目時 利悦	八戸漁業用海岸局	日下部恒雄	鰺ヶ沢漁業用海岸局	長谷 繁蔵
		鰺ヶ沢漁業用海岸局	竹森 武一	鰺ヶ沢漁業用海岸局	工藤 衛	鰺ヶ沢漁業用海岸局	大友 守		
昭和50年	場長 馬場 勝彦	次長	頼 茂	庶務室長	杉野 利美	庶務室主任	奈良岡良二	庶務室主事	豊沢 紀寿
		庶務室	葛西 康二	庶務室用務員	金谷 すげ	庶務室運転技能員	工藤 武治	庶務室臨時事務補助員	須藤 昭子
		漁業部長	富永 武治	漁業部主任研究員	赤羽 光秋	漁業部技師	十三 邦昭	漁業部技師	小田切譲二
		漁業部	木村 大	漁業部	鈴木 史紀	調査部長	斎藤 重男	調査部主任研究員	沢田 兼造
		調査部技師	田村 真通	調査部技師	高梨 勝美	淡水養殖部長	長峰 良典	淡水養殖部技師	原口 健二
		淡水養殖部	山口 伸治	幸洋丸船長	宮崎 勇	幸洋丸機関長	工藤市太郎	幸洋丸通信長	吉田 兼蔵
		幸洋丸一等航海士	荒川 兼蔵	幸洋丸一等機関士	佐々木 匡	幸洋丸二等航海士	久保 久蔵	幸洋丸二等機関士	野村 昭二
		幸洋丸甲板長	竹山時次郎	幸洋丸甲板員	佐々木喜一郎	幸洋丸	川上 岩雄	幸洋丸	太田 正二
		幸洋丸	吉田 竹広	幸洋丸機関員	高橋 茂蔵	幸洋丸	吹越 弘光	幸洋丸臨時労務補助員	山田 正雄
		幸洋丸臨時労務補助員	新岡 勝彦	幸洋丸臨時労務補助員	成田企重郎	東奥丸船長	橋本 留蔵	東奥丸機関長	安田由五郎
		東奥丸通信士	天野 長蔵	東奥丸二等航海士	佐藤 勇	東奥丸二等機関士	伊東 利明	東奥丸二等航海士	佐々木武三
		東奥丸二等機関士	埒見 佛二	東奥丸甲板長	寺沢健三郎	東奥丸甲板員	村上 誠七	東奥丸	金崎 旭
		東奥丸	紀本 昭雄	東奥丸機関員	五十嵐孝一	東奥丸	工藤 秀雄	東奥丸臨時労務補助員	相野 幹夫
		東奥丸	内藤 貢	東奥丸	北島 栄一	瑞鳴丸船長	高井 英和	瑞鳴丸機関長	宮本 喜三
		瑞鳴丸通信士	中川 賢三	瑞鳴丸一等航海士	畑山 賢三	瑞鳴丸一等機関士	島村 文則	瑞鳴丸二等航海士	奈良八三郎
		鳴丸甲板長	工藤 麟吉	瑞鳴丸甲板員	木村 博声	瑞鳴丸	木村 英行	瑞鳴丸臨時労務補助員	紀本 高夫
		青鵬丸船長	中川 武光	青鵬丸機関長	田代 四郎	青鵬丸通信士	原田陸奥男	青鵬丸二等航海士	磯島 秀雄
		青鵬丸二等機関士	工藤清五郎	黒石養魚場長	山口 箴治	黒石養魚場技師	林 義孝	相坂養魚場長	三田 治
		相坂養魚場主任研究員	青山 禎夫	相坂養魚場	金沢 宏重	相坂養魚場	佐藤 直三	相坂養魚場業務員	松田 毅
		相坂養魚場	松田 銀治	八戸漁業用海岸局長	佐々木光男	八戸漁業用海岸局主任	尾崎 義隆	八戸漁業用海岸局	目時 利悦
		八戸漁業用海岸局技師	日下部恒雄	鰺ヶ沢漁業用海岸局長	長谷 繁蔵	鰺ヶ沢漁業用海岸局主任	竹森 武一	鰺ヶ沢漁業用海岸局	工藤 衛
		鰺ヶ沢漁業用海岸局技師	大友 守						
昭和51年	場長 馬場 勝彦	次長	頼 茂	庶務室長	杉野 利美	庶務室主任	奈良岡良二	庶務室主事	豊沢 紀寿
		庶務室	葛西 康二	庶務室	小野奈々子	庶務室運転技能員	工藤 武治	漁業部長	富永 武治
		漁業部主任研究員	沢田 兼造	漁業部主任研究員	赤羽 光秋	漁業部技師	田村 真通	漁業部技師	高梨 勝美
		調査部長	斎藤 重男	調査部	十三 邦昭	調査部	小田切譲二	調査部	木村 大
		調査部	鈴木 史紀	淡水養殖部長	長峰 良典	淡水養殖部	原口 健二	淡水養殖部	山口 伸治
		幸洋丸船長	宮崎 勇	幸洋丸機関長	工藤市太郎	幸洋丸通信長	吉田 兼蔵	幸洋丸一等航海士	荒川 兼蔵
		幸洋丸一等機関士	野村 昭二	幸洋丸二等航海士	久保 久蔵	幸洋丸二等機関士	埒見 佛二	幸洋丸甲板長	竹山時次郎
		幸洋丸甲板員	佐々木喜一郎	幸洋丸甲板員	川上 岩雄	幸洋丸甲板員	太田 正二	幸洋丸甲板員	吉田 竹広
		幸洋丸機関員	高橋 茂蔵	幸洋丸機関員	新岡 勝彦	幸洋丸機関員	成田企重郎	東奥丸船長	高井 英和
		東奥丸機関長	安田由五郎	東奥丸通信士	天野 長蔵	東奥丸一等航海士	佐藤 勇	東奥丸一等機関士	伊東 利明
		東奥丸二等航海士	佐々木武三	東奥丸二等機関士	島村 文則	東奥丸甲板長	寺沢健三郎	東奥丸甲板員	木村 博声
		東奥丸	金崎 旭	東奥丸	紀本 昭雄	東奥丸機関員	工藤 秀雄	東奥丸臨時労務補助員	山田 正雄
		東奥丸	相野 幹夫	東奥丸	内藤 貢	東奥丸	北島 栄一	東奥丸	佐藤 隆文
		瑞鳴丸船長	畑山 賢三	瑞鳴丸機関長	宮本 喜三	瑞鳴丸通信士	中川 賢三	瑞鳴丸一等航海士	奈良八三郎
		瑞鳴丸一等機関士	工藤清五郎	瑞鳴丸二等航海士	村上 誠七	瑞鳴丸甲板長	工藤 麟吉	瑞鳴丸甲板員	木村 英行
		瑞鳴丸臨時労務補助員	紀本 高夫	瑞鳴丸	成田 義夫	青鵬丸船長	中川 武光	青鵬丸機関長	田代 四郎
		青鵬丸通信士	原田陸奥男	青鵬丸二等航海士	磯島 秀雄	青鵬丸二等機関士	五十嵐孝一	黒石養魚場長	山口 箴治
		黒石養魚場	林 義孝	相坂養魚場長	三田 治	相坂養魚場主任研究員	金沢 宏重	相坂養魚場主任研究員	青山 禎夫
		相坂養魚場	佐藤 直三	相坂養魚場業務員	松田 毅	相坂養魚場業務員	松田 銀治	八戸漁業用海岸局長	佐々木光男
		八戸漁業用海岸局	尾崎 義隆	八戸漁業用海岸局	目時 利悦	八戸漁業用海岸局	日下部恒雄	鰺ヶ沢漁業用海岸局長	長谷 繁蔵
		鰺ヶ沢漁業用海岸局	竹森 武一	鰺ヶ沢漁業用海岸局	工藤 衛	鰺ヶ沢漁業用海岸局	大友 守		

年	場長	職員							
昭和52年	場長　馬場　勝彦	次　長	頼　茂	庶務室長	杉野　利美	庶務室主事	豊沢　紀寿	庶務室	小野　勝義
		庶務室	葛西　康二	庶務室	小野奈々子	庶務室運転技能員	工藤　武治	漁業部長	富永　武治
		漁業部主任研究員	赤羽　光秋	漁業部技師	田村　真通	漁業部	高梨　勝美	漁業部	鈴木　史紀
		調査部長	斎藤　重男	調査部	十三　邦昭	調査部	小田切譲二	調査部	木村　大
		淡水養殖部長	長峰　良典	淡水養殖部主任研究員	沢田　兼造	淡水養殖部	原口　健二	淡水養殖部	長津　秀二
		淡水養殖部	青山　禎夫	幸洋丸船長	宮崎　勇	幸洋丸機関長	工藤市太郎	幸洋丸通信長	吉田　兼蔵
		幸洋丸一等航海士	荒川　兼蔵	幸洋丸二等航海士	磯島　秀雄	幸洋丸二等機関士	埒見　佛二	幸洋丸	工藤清五郎
		幸洋丸甲板長	竹山時次郎	幸洋丸甲板員	佐々木喜一郎	幸洋丸	川上　岩雄	幸洋丸	太田　正二
		幸洋丸	吉田　竹広	幸洋丸機関員	高橋　茂蔵	幸洋丸臨時労務補助員	山田　正雄	幸洋丸	新岡　勝彦
		幸洋丸	成田企重郎	幸洋丸	佐藤　剛	幸洋丸	安田　勝	東奥丸船長	高井　英和
		東奥丸機関長	安田由五郎	東奥丸通信士	天野　長蔵	東奥丸一等航海士	佐藤　勇	東奥丸一等機関士	伊東　利明
		東奥丸二等航海士	佐々木武三	東奥丸二等機関士	島村　文則	東奥丸甲板長	寺沢健三郎	東奥丸甲板員	木村　博声
		東奥丸	金崎　旭	東奥丸	紀本　昭雄	東奥丸機関員	工藤　秀雄	東奥丸臨時労務補助員	内藤　貢
		東奥丸	相野　幹夫	東奥丸	北島　栄一	東奥丸	佐藤　隆文	瑞鴎丸船長	畑山　賢三
		瑞鴎丸機関長	野村　昭二	瑞鴎丸通信士	中川　賢三	瑞鴎丸一等航海士	奈良八三郎	瑞鴎丸二等航海士	久保　久蔵
		瑞鴎丸甲板長	工藤　麟吉	瑞鴎丸甲板員	木村　英行	瑞鴎丸臨時労務補助員	紀本　高夫	瑞鴎丸	成田　義夫
		青鵬丸船長	中川　武光	青鵬丸機関長	田代　四郎	青鵬丸通信士	原田陸奥男	青鵬丸二等航海士	村上　誠七
		青鵬丸二等機関士	五十嵐孝一	黒石養魚場長	山口　箴治	黒石養魚場技師	林　義孝	相坂養魚場長	三田　治
		相坂養魚場主任研究員	金沢　宏重	相坂養魚場	佐藤　直三	相坂養魚場業務員	松田　毅	相坂養魚場	松田　銀治
		八戸漁業用海岸局長	佐々木光男	八戸漁業用海岸局	尾崎　義隆	八戸漁業用海岸局	目時　利悦	八戸漁業用海岸局	日下部恒雄
		鰺ヶ沢漁業用海岸局長	長谷　繁蔵	鰺ヶ沢漁業用海岸局	竹森　武一	鰺ヶ沢漁業用海岸局	工藤　衛	鰺ヶ沢漁業用海岸局	大友　守
昭和53年	場長　馬場　勝彦	次　長	頼　茂	庶務室長	杉野　利美	庶務室	豊沢　紀寿	庶務室	小野　勝義
		庶務室	葛西　康二	庶務室	多田奈々子	庶務室運転技能員	工藤　武治	漁業部長	富永　武治
		漁業部主任研究員	赤羽　光秋	漁業部	田村　真通	漁業部	高梨　勝美	漁業部	鈴木　史紀
		調査部長	斎藤　重男	調査部	十三　邦昭	調査部	小田切譲二	調査部	原子　保
		調査部	木村　大	淡水養殖部長	長峰　良典	淡水養殖部	沢田　兼造	淡水養殖部	林　義孝
		淡水養殖部	長津　秀二	幸洋丸船長	宮崎　勇	幸洋丸機関長	田代　四郎	幸洋丸通信長	天野　長蔵
		幸洋丸通信士	中川　賢三	幸洋丸一等航海士	荒川　兼蔵	幸洋丸二等航海士	村上　誠七	幸洋丸	磯島　秀雄
		幸洋丸	畑山　賢三	幸洋丸二等機関士	埒見　佛二	幸洋丸	野村　昭二	幸洋丸	工藤清五郎
		幸洋丸甲板長	竹山時次郎	幸洋丸甲板員	川上　岩雄	幸洋丸	太田　正二	幸洋丸	吉田　竹広
		幸洋丸	山田　正雄	幸洋丸	新岡　勝彦	幸洋丸	成田企重郎	幸洋丸	紀本　高夫
		幸洋丸機関員	工藤　秀雄	幸洋丸臨時労務補助員	安田　勝	幸洋丸	山田　雅治	幸洋丸	佐藤　隆文
		東奥丸船長	高井　英和	東奥丸機関長	安田由五郎	東奥丸通信長	吉田　兼蔵	東奥丸一等航海士	佐藤　勇
		東奥丸一等機関士	伊東　利明	東奥丸二等航海士	佐々木武三	東奥丸二等機関士	島村　文則	東奥丸甲板長	寺沢健三郎
		東奥丸甲板員	佐々木喜一郎	東奥丸	木村　博声	東奥丸	金崎　旭	東奥丸	木村　英行
		東奥丸	内藤　貢	東奥丸	相野　幹夫	東奥丸	北島　栄一	東奥丸機関員	高橋　茂蔵
		東奥丸臨時労務補助員	佐藤　剛	青鵬丸船長	中川　武光	青鵬丸機関長	工藤市太郎	青鵬丸通信士	原田陸奥男
		青鵬丸一等航海士	奈良八三郎	青鵬丸一等機関士	五十嵐孝一	青鵬丸甲板長	工藤　麟吉	青鵬丸甲板員	紀本　昭雄
		青鵬丸臨時労務補助員	成田　義夫	黒石養魚場長	山口　箴治	相坂養魚場長	三田　治	相坂養魚場主任研究員	金沢　宏重
		相坂養魚場	佐藤　直三	相坂養魚場	松田　毅	相坂養魚場	松田　銀治	八戸漁業用海岸局長	佐々木光男
		八戸漁業用海岸局	尾崎　義隆	八戸漁業用海岸局	目時　利悦	八戸漁業用海岸局	日下部恒雄	鰺ヶ沢漁業用海岸局長	長谷　繁蔵
		鰺ヶ沢漁業用海岸局	竹森　武一	鰺ヶ沢漁業用海岸局	工藤　衛	鰺ヶ沢漁業用海岸局	大友　守		
昭和54年	場長　馬場　勝彦	次　長	頼　茂	庶務室長	杉野　利美	庶務室	豊沢　紀寿	庶務室	小野　勝義
		庶務室	葛西　康二	庶務室	多田奈々子	庶務室運転技能員	工藤　武治	漁業部長	富永　武治
		漁業部研究管理員	赤羽　光秋	漁業部主任研究員	田村　真通	漁業部	鈴木　史紀	漁業部	石川　哲
		漁業部	蛯名　政仁	調査部長	斎藤　重男	調査部主任研究員	沢田　兼造	調査部	十三　邦昭
		調査部	小田切譲二	調査部	木村　大	淡水養殖部長	長峰　良典	淡水養殖部	佐藤　直三
		淡水養殖部	林　義孝	淡水養殖部	原子　保	開運丸船長	宮崎　勇	開運丸機関長	田代　四郎
		開運丸通信長	天野　長蔵	開運丸一等航海士	荒川　兼蔵	開運丸二等航海士	村上　誠七	開運丸	磯島　秀雄
		開運丸	畑山　賢三	開運丸二等機関士	埒見　佛二	開運丸	工藤　秀雄	開運丸	野村　昭二
		開運丸	工藤清五郎	開運丸通信士	中川　賢三	開運丸甲板長	竹山時次郎	開運丸	川上　岩雄
		開運丸	太田　正二	開運丸	吉田　竹広	開運丸	成田企重郎	開運丸	紀本　高夫
		開運丸	山田　正雄	開運丸	新岡　勝彦	開運丸	安田　勝	開運丸	山田　雅治
		東奥丸船長	高井　英和	東奥丸機関長	安田由五郎	東奥丸通信長	梅津　榮樹	東奥丸一等航海士	佐藤　勇
		東奥丸二等航海士	佐々木武三	東奥丸一等機関士	伊東　利明	東奥丸二等機関士	島村　文則	東奥丸甲板長	寺沢健三郎
		東奥丸甲板員	佐々木喜一郎	東奥丸	木村　博声	東奥丸	金崎　旭	東奥丸	木村　英行
		東奥丸	内藤　貢	東奥丸	北島　栄一	東奥丸	高橋　茂蔵	東奥丸	相野　幹夫
		東奥丸	佐藤　剛	青鵬丸船長	中川　武光	青鵬丸機関長	工藤市太郎	青鵬丸通信士	原田陸奥男
		青鵬丸一等航海士	奈良八三郎	青鵬丸一等機関士	五十嵐孝一	青鵬丸甲板長	工藤　麟吉	青鵬丸甲板員	紀本　昭雄
		青鵬丸	成田　義夫	黒石養魚場長	長峰　良典	相坂養魚場長	三田　治	相坂養魚場主任研究員	金沢　宏重
		相坂養魚場	長津　秀二	相坂養魚場業務員	松田　毅	相坂養魚場	松田　銀治	八戸漁業用海岸局長	佐々木光男
		八戸漁業用海岸局主任	尾崎　義隆	八戸漁業用海岸局	目時　利悦	八戸漁業用海岸局	日下部恒雄	鰺ヶ沢漁業用海岸局長	長谷　繁蔵
		鰺ヶ沢漁業用海岸局	竹森　武一	鰺ヶ沢漁業用海岸局	工藤　衛	鰺ヶ沢漁業用海岸局	大友　守		

年	場長	職員							
昭和54年	場長 馬場 勝彦	次長	頼 茂	総務室長	杉野 利美	主事	豊沢 紀寿	主事	小野 勝義
		主事	葛西 康二	主事	多田奈々子	運転技能員	工藤 武治	漁業部長	富永 武治
		研究管理員	赤羽 光秋	主任研究員	田村 真通	技師	鈴木 史紀	技師	石川 哲
		技師	蛯名 政仁	調査部長	斎藤 重男	主任研究員	沢田 兼造	主任研究員	十三 邦昭
		技師	小田切譲二	技師	木村 大	淡水養殖部長	長峰 良典	主任研究員	佐藤 直三
		技師	林 義孝	技師	原子 保	開運丸船長	宮崎 勇	機関長	田代 四郎
		通信長	天野 長蔵	一等航海士	荒川 兼蔵	二等航海士	村上 誠七	二等航海士	磯島 秀雄
		三等航海士	畑山 賢三	一等機関士	埒見 佛二	二等機関士	工藤 秀雄	三等機関士	野村 昭二
		三等機関士	工藤清五郎	通信士	中川 賢三	甲板長	竹山時次郎	甲板員	川上 岩雄
		甲板員	太田 正二	甲板員	吉田 竹広	甲板員	成田企重郎	甲板員	紀本 高夫
		甲板員	佐藤 隆文	機関員	山田 正雄	機関員	新岡 勝彦	臨時労務補助員	安田 勝
		臨時労務補助員	山田 雅治	東奥丸船長	高井 英和	機関長	安田由五郎	通信長	梅津 榮樹
		一等航海士	佐藤 勇	二等航海士	佐々木武三郎	一等機関士	伊東 利明	二等機関士	島村 文則
		甲板長	寺沢健三郎	甲板員	佐々木喜一郎	甲板員	木村 博声	甲板員	金崎 旭
		甲板員	木村 英行	甲板員	内藤 貢	甲板員	北島 栄一	機関員	高橋 茂蔵
		機関員	相野 幹夫	臨時労務補助員	佐藤 剛	青鵬丸船長	中川 武光	機関長	工藤市太郎
		通信士	原田陸奥男	一等航海士	奈良八三郎	一等機関士	五十嵐孝一	甲板長	工藤 麟吉
		甲板員	紀本 昭雄	臨時労務補助員	成田 義夫	黒石養魚場長	長峰 良典	相坂養魚場長	三田 治
		主任研究員	金沢 宏重	主任研究員	長津 秀二	業務員	松田 毅	業務員	松田 銀治
		八戸漁業用海岸局長	佐々木光男	主任	尾崎 義隆	主任	目時 利悦	主任	日下部恒雄
		鮫ヶ沢漁業用海岸局長	長谷 繁蔵	総括主任	竹森 武一	総括主任	工藤 衛	技師	大友 守
昭和55年	場長 馬場 勝彦	次長	頼 茂	総務室長	佐藤 春男	主事	豊沢 紀寿	主事	小野 勝義
		主事	多田奈々子	主事	吉田 英喜	運転技能員	工藤 武治	漁業部長	赤羽 光秋
		主任研究員	田村 真通	技師	塩坦 優	技師	石川 哲	技師	佐藤 晋一
		技師	蛯名 政仁	調査部長	富永 武治	主任研究員	沢田 兼造	主任研究員	小田切譲二
		技師	中田 凱久	技師	木村 大	淡水養殖部長	長峰 良典	主任研究員	佐藤 直三
		技師	林 義孝	技師	原子 保	開運丸船長	宮崎 勇	機関長	田代 四郎
		通信長	梅津 榮樹	一等航海士	佐藤 勇	一等航海士	荒川 兼蔵	二等航海士	村上 誠七
		二等航海士	磯島 秀雄	三等航海士	畑山 賢三	一等機関士	埒見 佛二	二等機関士	工藤 秀雄
		三等機関士	野村 昭二	三等機関士	工藤清五郎	通信士	中川 賢三	甲板長	竹山時次郎
		甲板員	川上 岩雄	甲板員	太田 正二	甲板員	吉田 竹広	甲板員	成田企重郎
		甲板員	紀本 高夫	甲板員	佐藤 隆文	機関員	山田 正雄	機関員	新岡 勝彦
		機関員	安田 勝	臨時労務補助員	山田 雅治	東奥丸船長	高井 英和	機関長	安田由五郎
		通信長	天野 長蔵	二等航海士	佐々木武三	一等機関士	伊東 利明	二等機関士	島村 文則
		甲板長	寺沢健三郎	甲板員	佐々木喜一郎	甲板員	木村 博声	甲板員	金崎 旭
		甲板員	木村 英行	甲板員	内藤 貢	甲板員	北島 栄一	機関員	高橋 茂蔵
		機関員	相野 幹夫	機関員	佐藤 剛	青鵬丸船長	中川 武光	機関長	工藤市太郎
		通信士	原田陸奥男	一等航海士	奈良八三郎	一等機関士	五十嵐孝一	甲板長	工藤 麟吉
		甲板員	紀本 昭雄	機関員	成田 義夫	黒石養魚場長	長峰 良典	相坂養魚場長	三田 治
		主任研究員	金沢 宏重	技師	鈴木 史紀	業務員	松田 毅	業務員	松田 銀治
		八戸漁業用海岸局長	佐々木光男	総括主任	尾崎 義隆	主任	目時 利悦	主任	日下部恒雄
		技師	尾崎 秀秋	鮫ヶ沢漁業用海岸局長	長谷 繁蔵	主任	工藤 衛	主任	大友 守
昭和56年	場長 斎藤 健	次長	頼 茂	総務室長	佐藤 春男	主任	豊沢 紀寿	主事	多田奈々子
		主事	吉田 英喜	運転技能員	工藤 武治	漁業部長	赤羽 光秋	主任研究員	田村 真通
		技師	塩坦 優	技師	鈴木 史紀	技師	石川 哲	技師	佐藤 晋一
		調査部長	富永 武治	主任研究員	沢田 兼造	主任研究員	小田切譲二	技師	中田 凱久
		技師	木村 大	淡水養殖部長	長峰 良典	主任研究員	林 義孝	開運丸船長	宮崎 勇
		機関長	田代 四郎	通信長	梅津 榮樹	一等航海士	佐藤 勇	二等航海士	村上 誠七
		二等航海士	磯島 秀雄	三等航海士	畑山 賢三	一等機関士	埒見 佛二	二等機関士	工藤 秀雄
		三等機関士	野村 昭二	三等機関士	工藤清五郎	甲板長	竹山時次郎	甲板員	川上 岩雄
		甲板員	紀本 高夫	甲板員	成田企重郎	甲板員	吉田 竹広	甲板員	北島 栄一
		甲板員	山田 雅治	機関員	山田 正雄	機関員	新岡 勝彦	機関員	安田 勝
		東奥丸船長	高井 英和	機関長	安田由五郎	通信長	天野 長蔵	一等航海士	荒川 兼蔵
		二等航海士	佐々木武三	一等機関士	伊東 利明	二等機関士	島村 文則	甲板長	寺沢健三郎
		甲板員	佐々木喜一郎	甲板員	金崎 旭	甲板員	紀本 昭雄	甲板員	木村 英行
		甲板員	内藤 貢	機関員	高橋 茂蔵	機関員	佐藤 剛	機関員	相野 幹夫
		青鵬丸船長	中川 武光	機関長	工藤市太郎	通信士	原田陸奥男	一等航海士	木村 博声
		一等機関士	五十嵐孝一	甲板長	工藤 麟吉	甲板員	佐藤 隆文	機関員	成田 義夫
		八戸漁業用海岸局長	佐々木光男	総括主任	尾崎 義隆	主任	目時 利悦	主任	日下部恒雄
		技師	尾崎 秀秋	鮫ヶ沢漁業用海岸局長	長谷 繁蔵	主任	工藤 衛	主任	大友 守
		技師	中川 賢三						
昭和57年	場長 斎藤 健	次長	長峰 良典	総務室長	工藤 栄一	主任	豊沢 紀寿	主事	多田奈々子

年	場長	職員							
		主　事	吉田　英喜	運転技能員	工藤　武治	漁業部長	赤羽　光秋	主任研究員	田村　真通
		技　師	中田　凱久	技　師	鈴木　史紀	技　師	石川　　哲	技　師	佐藤　晋一
		技　師	涌坪　敏明	技　師	兜森　良則	調査部長	佐藤　直三	主任研究員	沢田　兼造
		主任研究員	小田切譲二	技　師	木村　　大	技　師	石川　　哲	技　師	奈良　賢静
		開運丸船長	宮崎　　勇	機関長	田代　四郎	通信長	梅津　榮樹	一等航海士	佐藤　　勇
		二等航海士	佐々木武三	二等航海士	村上　誠七	三等航海士	畑山　賢三	一等機関士	埒見　悌二
		二等機関士	山田　正雄	三等機関士	野村　昭二	三等機関士	工藤清五郎	甲板長	竹山時次郎
		甲板員	川上　岩雄	甲板員	吉田　竹広	甲板員	内藤　　貢	甲板員	北島　栄一
		甲板員	成田企重郎	甲板員	山田　雅治	機関員	相野　幹夫	機関員	新岡　勝彦
		東奥丸船長	高井　英和	機関長	安田由五郎	通信長	天野　長蔵	一等航海士	荒川　兼蔵
		二等航海士	木村　博声	一等機関士	伊東　利明	二等機関士	島村　文則	甲板長	寺沢健三郎
		甲板員	佐々木喜一郎	甲板員	金崎　　旭	甲板員	紀本　昭雄	甲板員	木村　英行
		機関員	高橋　茂蔵	機関員	安田　　勝	機関員	佐藤　　剛	青鵬丸船長	中川　武光
		機関長	工藤　秀雄	通信士	原田陸奥男	一等航海士	磯島　秀雄	一等機関士	五十嵐孝一
		甲板長	工藤　麟吉	甲板員	佐藤　隆文	機関員	成田　義夫	八戸漁業用海岸局長	佐々木光男
		総括主任	尾崎　義隆	主　任	目時　利悦	主　任	日下部恒雄	技　師	尾崎　秀秋
		鰺ヶ沢漁業用海岸局長	長谷　繁蔵	主　任	工藤　　衛	主　任	大友　　守	技　師	中川　賢三
昭和58年	場長　田名部政春	次　長	高橋　邦夫	総務室長	工藤　栄一	主　任	甲地　勝男	主　事	多田奈々子
		主　事	吉田　英喜	主　事	工藤　昭彦	技能技師	工藤　武治	漁業部長	赤羽　光秋
		主任研究員	田村　真通	技　師	中田　凱久	技　師	鈴木　史紀	技　師	天野　勝三
		技　師	涌坪　敏明	技　師	兜森　良則	調査部長	佐藤　直三	主任研究員	沢田　兼造
		主任研究員	小田切譲二	技　師	木村　　大	技　師	池内　　仁	技　師	奈良　賢静
		開運丸船長	宮崎　　勇	機関長	田代　四郎	通信長	梅津　榮樹	一等航海士	佐藤　　勇
		二等航海士	村上　誠七	二等航海士	磯島　秀雄	三等航海士	畑山　賢三	一等機関士	工藤　秀雄
		二等機関士	山田　正雄	三等機関士	野村　昭二	三等機関士	工藤清五郎	場　付	安田由五郎
		甲板長	竹山時次郎	甲板員	佐々木喜一郎	甲板員	吉田　竹広	甲板員	内藤　　貢
		甲板員	北島　栄一	甲板員	成田企重郎	甲板員	山田　雅治	機関員	相野　幹夫
		機関員	新岡　勝彦	東奥丸船長	高井　英和	機関長	工藤市太郎	通信長	天野　長蔵
		一等航海士	荒川　兼蔵	一等航海士	畑山　賢三	二等航海士	木村　博声	一等機関士	埒見　悌二
		二等機関士	島村　文則	甲板長	寺沢健三郎	甲板員	紀本　昭雄	甲板員	木村　英行
		甲板員	吉田　高夫	機関員	高橋　茂蔵	機関員	安田　　勝	機関員	佐藤　　剛
		臨時労務手	高木　広美	青鵬丸船長	佐々木武三	機関長	伊東　利明	通信士	原田陸奥男
		一等航海士	中川　武光	二等航海士	金崎　　旭	一等機関士	五十嵐孝一	甲板員	川上　岩雄
		甲板員	佐藤　隆文	機関員	成田　義夫	八戸漁業用海岸局長	尾崎　義隆	総括主任	目時　利悦
		主　任	日下部恒雄	技　師	尾崎　秀秋	鰺ヶ沢漁業用海岸局長	長谷　繁蔵	主　任	工藤　　衛
		主　任	大友　　守	技　師	中川　賢三				
昭和59年	場長　田名部政春	次　長	高橋　邦夫	総務室長	工藤　栄一	主　任	三浦　文雄	主　任	豊澤　紀壽
		主　事	多田奈々子	主　事	吉田　英喜	主　事	工藤　昭彦	技能技師	工藤　武治
		漁業部長	赤羽　光秋	主任研究員	田村　真通	技　師	中田　凱久	技　師	鈴木　史紀
		技　師	天野　勝三	技　師	涌坪　敏明	技　師	兜森　良則	調査部長	佐藤　直三
		主任研究員	沢田　兼造	主任研究員	小田切譲二	主任研究員	小倉大二郎	技　師	池内　　仁
		技　師	奈良　賢静	開運丸船長	宮崎　　勇	機関長	田代　四郎	通信長	梅津　榮樹
		一等航海士	佐藤　　勇	二等航海士	村上　誠七	二等航海士	磯島　秀雄	一等機関士	野村　昭二
		一等機関士	工藤　秀雄	二等機関士	山田　正雄	二等機関士	工藤清五郎	場　付	安田由五郎
		甲板長	竹山時次郎	甲板員	佐々木喜一郎	甲板員	吉田　竹広	甲板員	内藤　　貢
		甲板員	北島　栄一	甲板員	成田企重郎	甲板員	山田　雅治	機関員	相野　幹夫
		機関員	新岡　勝彦	東奥丸船長	高井　英和	機関長	工藤市太郎	通信長	天野　長蔵
		一等航海士	荒川　兼蔵	一等航海士	畑山　賢三	二等航海士	木村　博声	一等機関士	埒見　悌二
		二等機関士	島村　文則	甲板長	寺沢健三郎	甲板員	紀本　昭雄	甲板員	木村　英行
		甲板員	吉田　高夫	機関員	高橋　茂蔵	機関員	安田　　勝	機関員	佐藤　　剛
		臨時労務手	高木　広美	青鵬丸船長	佐々木武三	機関長	伊東　利明	通信士	原田陸奥男
		一等航海士	中川　武光	二等航海士	金崎　　旭	二等機関士	五十嵐孝一	甲板長	川上　岩雄
		甲板員	佐藤　隆文	機関員	成田　義夫	八戸漁業用海岸局長	尾崎　義隆	総括主任	目時　利悦
		主　任	日下部恒雄	技　師	尾崎　秀秋	鰺ヶ沢漁業用海岸局長	長谷　繁蔵	主　任	工藤　　衛
		主　任	大友　　守	技　師	中川　賢三				
昭和60年	場長　鈴木　慶照	次　長	大沢　幸夫	総務室長	工藤　栄一	主　任	三浦　文雄	主　任	伊藤　友彦
		主　事	多田奈々子	主　事	吉田　英喜	主　事	工藤　昭彦	技能技師	工藤　武治
		漁業部長	赤羽　光秋	主任研究員	十三　邦明	主任研究員	仲村　俊毅	主任研究員	中田　凱久
		技　師	中川　賢三	技　師	天野　勝三	技　師	涌坪　敏明	技　師	兜森　良則
		技　師	黄金崎栄一	調査部長	早川　　豊	主任研究員	小田切譲二	主任研究員	小倉大二郎
		技　師	池内　　仁	技　師	奈良　賢静	開運丸船長	宮崎　　勇	機関長	田代　四郎
		通信長	梅津　榮樹	一等航海士	荒川　兼蔵	二等航海士	村上　誠七	二等航海士	磯島　秀雄
		一等機関士	野村　昭二	一等機関士	工藤　秀雄	二等機関士	工藤清五郎	二等機関士	山田　正雄

年	場長	職員							
		甲板長	竹山時次郎	甲板員	吉田　竹広	甲板員	内藤　貢	甲板員	北島　栄一
		甲板員	成田企重郎	甲板員	山田　雅治	機関員	相野　幹夫	機関員	新岡　勝彦
		臨時労務手	小清　水寛	東奥丸船長	高井　英和	機関長	工藤市太郎	通信長	天野　長蔵
		一等航海士	畑山　賢三	二等航海士	木村　博声	一等機関士	埒見　悌二	二等機関士	島村　文則
		甲板長	寺沢健三郎	甲板員	紀本　昭雄	甲板員	木村　英行	甲板員	吉田　高夫
		機関員	高橋　茂蔵	機関員	安田　勝	機関員	佐藤　剛	臨時労務手	高木　広美
		青鵬丸船長	佐藤　勇	機関長	伊東　利明	通信士	原田陸奥男	一等航海士	中川　武光
		二等航海士	金崎　旭	二等機関士	五十嵐孝一	甲板長	川上　岩雄	甲板員	佐藤　隆文
		機関員	成田　義夫	八戸漁業用海岸局長	尾崎　義隆	総括主任	目時　利悦	主　任	日下部恒雄
		技　師	尾崎　秀秋	鰺ヶ沢漁業用海岸局長	長谷　繁蔵	主　任	工藤　衛	主　任	大友　守
昭和61年	場長　鈴木　慶照	次　長	大沢　幸夫	総務室長	山本富士夫	総括主査	三浦　文雄	総括主査	伊藤　友彦
		主　事	木村　悦子	主　事	吉田　英喜	主　事	工藤　昭彦	技能技師	工藤　武治
		漁業部長	植木　龍夫	総括主任研究員	十三　邦明	主任研究員	仲村　俊毅	主任研究員	中田　凱久
		技　師	中川　賢三	技　師	涌坪　敏明	技　師	大川　光則	技　師	黄金崎栄一
		技　師	菊谷　尚久	調査部長	早川　豊	研究管理員	田中　俊輔	総括主任研究員	小倉大二郎
		技　師	奈良　賢静	開運丸船長	宮崎　勇	機関長	田代　四郎	通信長	梅津　榮樹
		一等航海士	荒川　兼蔵	二等航海士	村上　誠七	二等航海士	磯島　秀雄	一等機関士	野村　昭二
		一等機関士	工藤　秀雄	二等機関士	工藤清五郎	二等機関士	山田　正雄	甲板長	竹山時次郎
		甲板員	吉田　竹広	甲板員	成田企重郎	甲板員	佐藤　隆文	甲板員	山田　雅治
		甲板員	高木　広美	機関員	成田　義夫	機関員	相野　幹夫	臨時労務手	小清　水寛
		東奥丸船長	高井　英和	機関長	工藤市太郎	通信長	天野　長蔵	一等航海士	畑山　賢三
		二等航海士	木村　博声	一等機関士	埒見　悌二	二等機関士	島村　文則	甲板長	寺沢健三郎
		甲板員	紀本　昭雄	甲板員	木村　英行	甲板員	吉田　高夫	甲板員	北島　栄一
		機関員	高橋　茂蔵	機関員	安田　勝	機関員	佐藤　剛	青鵬丸船長	佐藤　勇
		機関長	伊東　利明	通信士	原田陸奥男	一等航海士	中川　武光	二等機関士	五十嵐孝一
		甲板長	川上　岩雄	甲板員	内藤　貢	機関員	新岡　勝彦	八戸漁業用海岸局長	尾崎　義隆
		主　幹	目時　利悦	総括主任	日下部恒雄	技　師	尾崎　秀秋	二等航海士	金崎　旭
		鰺ヶ沢漁業用海岸局長	長谷　繁蔵	総括主査	工藤　衛	総括主査	大友　守		
昭和62年	場長　武尾　善蔵	次　長	大沢　幸夫	総務室長	山本富士夫	総括主査	三浦　文雄	総括主査	伊藤　友彦
		主　事	木村　悦子	主　事	吉田　英喜	主　事	工藤　昭彦	技能技師	工藤　武治
		漁業部長	植木　龍夫	総括主任研究員	十三　邦明	主任研究員	仲村　俊毅	主任研究員	中田　凱久
		技　師	中川　賢三	技　師	涌坪　敏明	技　師	大川　光則	技　師	黄金崎栄一
		技　師	菊谷　尚久	調査部長	早川　豊	研究管理員	田中　俊輔	研究管理員	松本　昌也
		技　師	上原子次男	技　師	藤田　修央	開運丸船長	宮崎　勇	機関長	田代　四郎
		通信長	梅津　榮樹	一等航海士	荒川　兼蔵	二等航海士	村上　誠七	二等航海士	磯島　秀雄
		一等機関士	工藤　秀雄	二等機関士	工藤清五郎	二等機関士	山田　正雄	二等機関士	成田　義夫
		甲板長	川上　岩雄	甲板員	吉田　竹広	甲板員	成田企重郎	甲板員	佐藤　隆文
		甲板員	山田　雅治	甲板員	高木　広美	機関員	高橋　茂蔵	機関員	田中　実
		臨時労務手	小清　水寛	東奥丸船長	高井　英和	機関長	伊東　利明	通信長	天野　長蔵
		一等航海士	畑山　賢三	二等航海士	木村　博声	一等機関士	埒見　悌二	二等機関士	五十嵐孝一
		甲板長	紀本　昭雄	甲板員	立石　淳一	甲板員	木村　英行	甲板員	吉田　高夫
		甲板員	北島　栄一	機関員	相野　幹夫	機関員	安田　勝	機関員	佐藤　剛
		青鵬丸船長	佐藤　勇	機関長	野村　昭二	通信士	原田陸奥男	一等航海士	中川　武光
		一等機関士	島村　文則	二等航海士	金崎　旭	甲板長	内藤　貢	機関員	新岡　勝彦
		臨時労務手	戸澤　忠隆	八戸漁業用海岸局長	尾崎　義隆	総括主任	日下部恒雄	技　師	尾崎　秀秋
		技　師	岩崎　弘	鰺ヶ沢漁業用海岸局長	目時　利悦	総括主査	工藤　衛	総括主査	大友　守
昭和63年	場長　秋山　俊孝	次　長	福士　正道	総務室長	三浦　昭次	総括主査	伊藤　友彦	総括主査	三浦　文雄
		主　事	今岡志津子	主　事	吉田　英喜	技能主事	小田桐蔵正	技能技師	工藤　武治
		漁業部長	田村　真通	研究管理員	青山　宝蔵	総括主任研究員	仲村　俊毅	技　師	中川　賢三
		技　師	涌坪　敏明	技　師	大川　光則	技　師	菊谷　尚久	技　師	白取　尚美
		調査部長	早川　豊	研究管理員	松本　昌也	総括主任研究員	十三　邦昭	技　師	上原子次男
		技　師	黄金崎栄一	技　師	藤田　修央	開運丸船長	佐藤　勇	機関長	田代　四郎
		通信長	梅津　榮樹	一等航海士	荒川　兼蔵	二等航海士	磯島　秀雄	二等航海士	木村　博声
		一等機関士	埒見　悌二	二等機関士	山田　正雄	二等機関士	成田　義夫	甲板長	川上　岩雄
		甲板員	吉田　竹広	甲板員	佐藤　隆文	甲板員	山田　雅治	甲板員	高木　広美
		甲板員	小清　水寛	甲板員	尾鷲　正幸	機関員	高橋　茂蔵	機関員	新岡　勝彦
		臨時労務手	川口　一彦	東奥丸船長	高井　英和	機関長	伊東　利明	通信長	天野　長蔵
		一等航海士	村上　誠七	二等航海士	金崎　旭	一等機関士	工藤清五郎	二等機関士	五十嵐孝一
		二等機関士	佐藤　剛	甲板長	内藤　貢	甲板員	木村　英行	甲板員	北島　栄一
		甲板員	成田企重郎	甲板員	笹原　一雄	機関員	相野　幹夫	臨時労務手	多田　繕伸
		青鵬丸船長	畑山　賢三	機関長	工藤　秀雄	一等航海士	中川　武光	二等航海士	紀本　昭雄
		一等機関士	島村　文則	甲板長	吉田　高夫	機関員	安田　勝	臨時労務手	若崎　忠彦

年	場長	職員							
		八戸漁業用海岸局長	尾崎　義隆	総括主任	日下部恒雄	通信士	原田陸奥男	技　師	尾崎　秀秋
		技　師	岩崎　弘	鰺ヶ沢漁業用海岸局長	目時　利悦	総括主査	工藤　衛	総括主査	大友　守
平成元年	場長　秋山　俊孝	次　長	福士　正道	総務室長	三浦　昭次	総括主査	伊藤　友彦	総括主査	三浦　文雄
		主　事	今岡志津子	主　事	吉田　英喜	技能主事	小田桐蔵正	臨時労務手	工藤　勝
		漁業部長	田村　真通	研究管理員	青山　宝蔵	総括主任研究員	田中　裕憲	技　師	中川　賢三
		技　師	涌坪　敏明	技　師	大川　光則	技　師	菊谷　尚久	技　師	白取　尚美
		調査部長	早川　豊	総括主任研究員	十三　邦昭	主任研究員	三戸　芳典	技　師	上原子次男
		技　師	田村　亘	技　師	藤田　修央	開運丸船長	佐藤　勇	機関長	田代　四郎
		通信長	梅津　榮樹	一等航海士	荒川　兼蔵	二等航海士	木村　博声	二等航海士	金崎　旭
		一等機関士	埒見　悌二	二等機関士	山田　正雄	二等機関士	成田　義夫	甲板長	川上　岩雄
		甲板員	吉田　竹広	甲板員	山田　雅治	甲板員	高木　広美	甲板員	小清　水寛
		甲板員	尾鷲　正幸	機関員	新岡　勝彦	臨時労務手	川口　一彦	臨時労務手	長谷川　伸
		臨時労務手	佐藤　孝広	東奥丸船長	高井　英和	機関長	伊東　利明	通信長	天野　長蔵
		一等航海士	村上　誠七	二等航海士	紀本　昭雄	一等機関士	工藤清五郎	二等機関士	五十嵐孝一
		二等機関士	佐藤　剛	甲板長	吉田　高夫	甲板員	佐藤　隆文	甲板員	北島　栄一
		甲板員	笹原　一雄	臨時労務手	多田　繕伸	臨時労務手	戸澤　隆夫	臨時労務手	佐藤　正樹
		青鵬丸船長	中川　武光	機関長	工藤　秀雄	通信士	原田陸奥男	一等航海士	磯島　秀雄
		二等航海士	内藤　貢	一等機関士	島村　文則	甲板長	成田企重郎	機関員	高橋　茂蔵
		臨時労務手	若崎　忠彦	八戸漁業用海岸局長	尾崎　義隆	総括主任	日下部恒雄	技　師	尾崎　秀秋
		技　師	岩崎　弘	鰺ヶ沢漁業用海岸局長	目時　利悦	総括主査	工藤　衛	総括主査	大友　守
平成２年	場長　佐藤　立治	次　長	青山　禎夫	総務室長	大宮　利一	主　幹	三浦　文雄	総括主査	伊藤　友彦
		主　事	今岡志津子	主　事	吉田　英喜	技能主事	小田桐蔵正	臨時労務手	工藤　勝
		漁業部長	田村　真通	研究管理員	青山　宝蔵	総括主任研究員	田中　裕憲	主任研究員	鈴木　史紀
		技　師	中川　賢三	技　師	涌坪　敏明	技　師	白取　尚美	調査部長	高梨　勝美
		総括主任研究員	十三　邦昭	主任研究員	三戸　芳典	技　師	上原子次男	技　師	大川　光則
		技　師	田村　亘	技　師	藤田　修央	開運丸船長	佐藤　勇	機関長	田代　四郎
		通信長	梅津　榮樹	一等航海士	荒川　兼蔵	一等機関士	埒見　悌二	二等航海士	木村　博声
		二等航海士	金崎　旭	二等機関士	山田　正雄	二等機関士	鈴木　勝男	二等機関士	成田　義夫
		甲板長	川上　岩雄	甲板員	野田　健二	甲板員	吉田　竹広	甲板員	山田　雅治
		甲板員	高木　広美	甲板員	小清　水寛	甲板員	尾鷲　正幸	機関員	新岡　勝彦
		臨時労務手	長谷川　伸	臨時労務手	戸澤　隆夫	臨時労務手	佐藤　正樹	東奥丸船長	高井　英和
		機関長	伊東　利明	通信長	天野　長蔵	一等航海士	久保　久蔵	一等航海士	村上　誠七
		一等機関士	工藤清五郎	二等航海士	本田　末松	二等航海士	紀本　昭雄	二等航海士	吉田　高夫
		二等機関士	佐藤　剛	甲板長	坂本　忠三	甲板員	佐藤　隆文	甲板員	北島　栄一
		甲板員	笹原　一雄	甲板員	多田　繕伸	青鵬丸船長	中川　武光	機関長	工藤　秀雄
		通信士	原田陸奥男	一等航海士	磯島　秀雄	一等機関士	島村　文則	二等航海士	内藤　貢
		甲板長	成田企重郎	甲板員	若崎　忠彦	機関員	高橋　茂蔵	臨時労務手	葛西美津男
		八戸漁業用海岸局長	尾崎　義隆	総括主査	日下部恒雄	技　師	尾崎　秀秋	技　師	岩崎　弘
		鰺ヶ沢漁業用海岸局長	目時　利悦	総括主査	工藤　衛	総括主査	大友　守		
平成３年	場長　佐藤　立治	次　長	青山　禎夫	総務室長	大宮　利一	主　幹	三浦　文雄	総括主査	伊藤　友彦
		主　事	今岡志津子	主　事	吉田　英喜	技能技師	工藤　勝	漁業部長	小田切譲二
		研究管理員	青山　宝蔵	総括主任研究員	田中　裕憲	主任研究員	鈴木　史紀	技　師	中川　賢三
		技　師	涌坪　敏明	技　師	伊藤　欣吾	調査部長	高梨　勝美	総括主任研究員	十三　邦昭
		総括主任研究	中田　凱久	主任研究員	三戸　芳典	技　師	上原子次男	技　師	大川　光則
		技　師	田村　亘	開運丸船長	高井　英和	機関長	田代　四郎	通信長	梅津　榮樹
		一等航海士	木村　博声	一等機関士	埒見　悌二	二等航海士	紀本　昭雄	二等航海士	鈴木　勝男
		二等機関士	山田　正雄	二等機関士	成田　義夫	甲板長	川上　岩雄	甲板員	野田　健二
		甲板員	吉田　竹広	甲板員	山田　雅治	甲板員	高木　広美	甲板員	小清　水寛
		甲板員	尾鷲　正幸	甲板員	戸澤　隆夫	機関員	新岡　勝彦	機関員	佐藤　正樹
		東奥丸船長	村上　誠七	機関長	伊東　利明	通信長	天野　長蔵	一等航海士	久保　久蔵
		一等航海士	本田　末松	一等機関士	工藤清五郎	二等航海士	吉田　高夫	二等航海士	内藤　貢
		二等機関士	佐藤　剛	甲板長	坂本　忠三	甲板員	北島　栄一	甲板員	笹原　一雄
		機関員	多田　繕伸	機関員	長谷川　伸	青鵬丸船長	磯島　秀雄	機関長	工藤　秀雄
		通信士	原田陸奥男	一等航海士	金崎　旭	一等機関士	島村　文則	二等航海士	成田企重郎
		甲板長	佐藤　隆文	甲板員	若崎　忠彦	甲板員	岩崎　弘	機関員	葛西美津男
		八戸漁業用海岸局長	尾崎　義隆	総括主査	日下部恒雄	技　師	尾崎　秀秋	技　師	高橋　茂蔵
		鰺ヶ沢漁業用海岸局長	目時　利悦	総括主査	工藤　衛	総括主査	大友　守		
平成４年	場長　佐藤　立治	次　長	青山　禎夫	総務室長	大宮　利一	主　幹	三浦　文雄	総括主査	伊藤　友彦
		主　事	今岡志津子	主　事	吉田　英喜	技能技師	工藤　勝	漁業部長	小田切譲二
		研究管理員	青山　宝蔵	総括主任研究員	木村　大	主任研究員	鈴木　史紀	技　師	涌坪　敏明
		技　師	黄金崎栄一	技　師	伊藤　欣吾	調査部長	早川　豊	総括主任研究員	中田　凱久
		主任研究員	三戸　芳典	主　査	中川　賢三	技　師	佐藤　恭成	技　師	白鳥　尚美

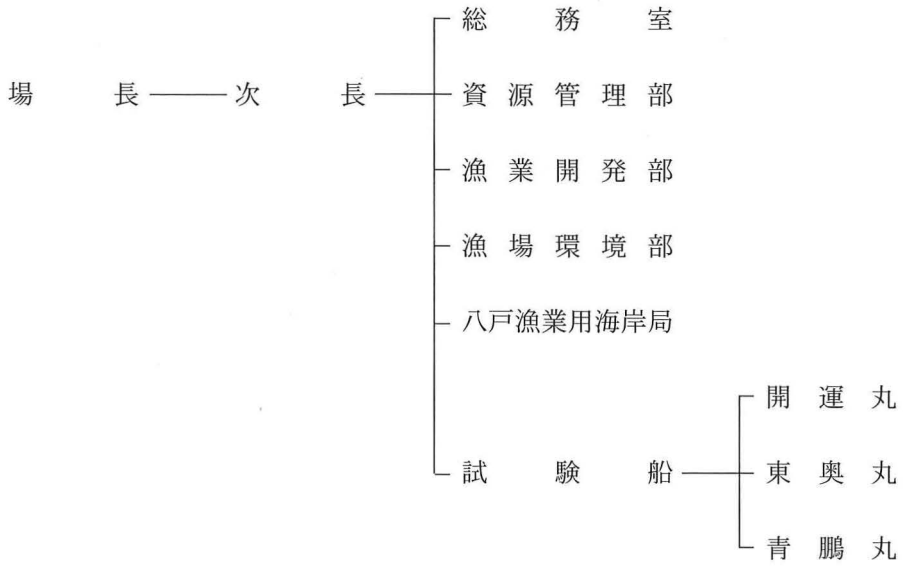
年	場長	職員							
		技師	山田 嘉暢	開運丸船長	高井 英和	機関長	田代 四郎	通信長	梅津 榮樹
		一等航海士	木村 博声	一等機関士	工藤清五郎	一等機関士	山田 正雄	二等航海士	紀本 昭雄
		二等機関士	成田 義夫	甲板長	川上 岩雄	甲板員	野田 健二	甲板員	吉田 竹広
		甲板員	山田 雅治	甲板員	高木 広美	甲板員	小清水寛	甲板員	尾鷲 正幸
		甲板員	戸澤 隆夫	機関員	新岡 勝彦	機関員	八木橋憲一	機関員	佐藤 正樹
		東奥丸船長	村上 誠七	機関長	伊東 利明	通信長	天野 長蔵	一等航海士	久保 久蔵
		一等航海士	本田 末松	一等機関士	埒見 悌二	二等航海士	吉田 高夫	二等航海士	内藤 貢
		二等機関士	鈴木 勝男	甲板長	坂本 忠三	甲板員	北島 栄一	甲板員	笹原 一雄
		機関員	多田 繕伸	機関員	長谷川 伸	青鵬丸船長	磯島 秀雄	機関長	工藤 秀雄
		通信士	原田陸奥男	一等航海士	金崎 旭	一等機関士	島村 文則	二等航海士	成田企重郎
		甲板長	佐藤 隆文	甲板員	若崎 忠彦	甲板員	葛西美津男	臨時労務手	高橋 一美
		八戸漁業用海岸局長	尾崎 義隆	総括主査	日下部恒雄	技師	尾崎 秀秋	技師	岩崎 弘
		鰺ヶ沢漁業用海岸局長	目時 利悦	総括主査	工藤 衛	総括主査	大友 守		
平成5年	場長 佐藤 立治	次長	青山 禎夫	総務室長	飯田 正明	主幹	榎本 静夫	主幹	佐藤 幹男
		主査	吉田 英喜	主事	今岡志津子	技能技師	工藤 勝	漁業部長	小田切譲二
		研究管理員	青山 宝蔵	研究管理員	木村 大	主任研究員	鈴木 史紀	技師	松原 久
		技師	黄金崎栄一	技師	伊藤 欣吾	調査部長	早川 豊	総括主任研究員	中田 凱久
		主任研究員	山内 高博	技師	佐藤 恭成	技師	蝦名 政仁	技師	山田 嘉暢
		技師	小泉 広明	技師	埒見 泰宏	開運丸船長	高井 英和	機関長	山田 正雄
		通信長	梅津 榮樹	一等航海士	木村 博声	一等機関士	工藤清五郎	二等航海士	成田企重郎
		二等機関士	成田 義夫	甲板長	川上 岩雄	甲板員	野田 健二	甲板員	吉田 竹広
		甲板員	山田 雅治	甲板員	尾鷲 正幸	甲板員	高木 広美	甲板員	小清 水寛
		甲板員	若崎 忠彦	機関員	新岡 勝彦	機関員	八木橋憲一	機関員	佐藤 正樹
		機関員	高橋 一美	東奥丸船長	村上 誠七	機関長	伊東 利明	通信長	天野 長蔵
		一等航海士	久保 久蔵	一等航海士	本田 末松	一等機関士	埒見 悌二	二等航海士	吉田 高夫
		二等航海士	内藤 貢	甲板長	坂本 忠三	甲板員	北島 栄一	甲板員	笹原 一雄
		機関員	多田 繕伸	機関員	長谷川 伸	臨時労務手	中村 義美	青鵬丸船長	磯島 秀雄
		機関長	工藤 秀雄	通信士	原田陸奥男	一等航海士	金崎 旭	一等機関士	島村 文則
		二等航海士	紀本 昭雄	二等機関士	鈴木 勝男	甲板長	佐藤 隆文	甲板員	戸澤 隆夫
			葛西美津男	八戸漁業用海岸局長	尾崎 義隆	総括主査	日下部恒雄	技師	尾崎 秀秋
		技師	岩崎 弘	鰺ヶ沢漁業用海岸局長	工藤 衛	総括主査	大友 守	技師	二部 勝幸
平成6年	場長 村上 圭郎	次長	青山 禎夫	総務室長	飯田 正明	主幹	榎本 静夫	主幹	佐藤 幹男
		主査	吉田 英喜	主事	今岡志津子	技能技師	工藤 勝	漁業部長	小田切譲二
		研究管理員	青山 宝蔵	研究管理員	尾坂 康	主任研究員	鈴木 史紀	主任研究員	川村 俊一
		主任研究員	松原 久	技師	伊藤 欣吾	調査部長	塩坦 優	総括主任研究員	中田 凱久
		主任研究員	山内 高博	主任研究員	佐藤 恭成	技師	蝦名 政仁	技師	小泉 広明
		技師	山田 嘉暢	開運丸船長	高井 英和	機関長	山田 正雄	通信長	梅津 榮樹
		一等航海士	木村 博声	一等機関士	成田 義夫	二等航海士	成田企重郎	二等機関士	高橋 一美
		甲板長	川上 岩雄	甲板員	野田 健二	甲板員	吉田 竹広	甲板員	山田 雅治
		甲板員	尾鷲 正幸	甲板員	高木 広美	甲板員	小清 水寛	甲板員	若崎 忠彦
		機関員	八木橋憲一	機関員	佐藤 正樹	機関員	葛西美津男	東奥丸船長	村上 誠七
		機関長	伊東 利明	通信長	天野 長蔵	一等航海士	久保 久蔵	一等航海士	本田 末松
		一等機関士	埒見 悌二	二等航海士	木村 英行	二等航海士	吉田 高夫	甲板員	北島 栄一
		甲板員	笹原 一雄	機関員	多田 繕伸	機関員	長谷川 伸	機関員	中村 義美
		青鵬丸船長	磯島 秀雄	機関長	島村 文則	通信士	原田陸奥男	一等航海士	金崎 旭
		一等機関士	工藤清五郎	二等航海士	紀本 昭雄	二等機関士	鈴木 勝男	甲板長	佐藤 隆文
		甲板員	戸澤 隆夫	臨時用務手	立花 勝雄	臨時用務手	伊藤 和弘	八戸漁業用海岸局長	尾崎 義隆
		総括主査	日下部恒雄	技師	尾崎 秀秋	技師	岩崎 弘	鰺ヶ沢漁業用海岸局長	大友 守
		技師	二部 勝幸	技師	川向 政行				
平成7年	場長 村上 圭郎	次長	武田 收平	総務室長	飯田 正明	主幹	佐藤 幹男	主査	吉田 英喜
		主事	竹内 弘子	主事	柴崎 輝彦	技能技師	工藤 勝	漁業部長	小田切譲二
		主幹	大友 守	研究管理員	尾坂 康	総括主任研究員	松宮 隆志	主任研究員	川村 俊一
		主任研究員	松原 久	技師	小泉 広明	技師	伊藤 欣吾	調査部長	塩坦 優
		総括主任研究員	十三 邦昭	総括主任研究員	原子 保	主任研究員	山内 高博	主任研究員	佐藤 恭成
		技師	蝦名 政仁	技師	山田 嘉暢	開運丸船長	木村 博声	機関長	山田 正雄
		通信長	梅津 榮樹	一等航海士	立石 淳一	一等機関士	成田 義夫	二等航海士	吉田 高夫
		二等機関士	高橋 一美	甲板長	野田 健二	甲板員	尾鷲 正幸	甲板員	高木 広美
		甲板員	小清 水寛	甲板員	笹原 一雄	甲板員	若崎 忠彦	甲板員	戸澤 隆夫
		機関員	八木橋憲一	機関員	佐藤 正樹	臨時労務手	伊藤 和弘	臨時労務手	相坂 一広
		臨時労務手	倉本 彰	東奥丸船長	村上 誠七	機関長	伊東 利明	通信長	天野 長蔵
		一等航海士	金崎 旭	一等航海士	成田企重郎	一等機関士	埒見 悌二	二等航海士	紀本 昭雄
		二等航海士	木村 英行	甲板長	坂本 忠三	甲板員	北島 栄一	機関員	多田 繕伸
		機関員	長谷川 伸	機関員	中村 義美	臨時労務手	埒見 泰宏	青鵬丸船長	磯島 秀雄

年	場長	職員						
		機関長	島村　文則	通信士	原田陸奥男	一等航海士	本田　末松	一等機関士	工藤清五郎
		二等航海士	佐藤　隆文	二等機関士	鈴木　勝男	甲板長	山田　雅治	機関員	立花　勝雄
		臨時労務手	端村　高宏	八戸漁業用海岸局長	日下部恒雄	主　査	尾崎　秀秋	技　師	岩崎　弘
		技　師	二部　勝幸	技　師	川向　政行				
平成８年	場長　赤羽　光秋	次　長	高橋　克成	総務室長	飯田　正明	主　幹	佐藤　幹男	主　査	吉田　英喜
		主　事	竹内　弘子	主　事	柴崎　輝彦	技能技師	工藤　勝	資源管理部長	高梨　勝美
		総括主任研究員	原子　保	主任研究員	佐藤　恭成	技　師	蝦名　政仁	技　師	伊藤　欣吾
		技　師	松原　久	技　師	小泉　広明	漁業開発部長	小田切譲二	研究管理員	松宮　隆志
		主任研究員	菊谷　尚久	技　師	山中　崇裕	技　師	高坂　祐樹	漁場環境部長	塩坦　優
		総括主任研究員	佐藤　晋一	主任研究員	川村　俊一	技　師	大川　光則	開運丸船長	木村　博声
		機関長	山田　正雄	通信士	小清　水寛	一等航海士	立石　淳一	等機関士	成田　義夫
		二等航海士	吉田　高夫	二等航海士	佐藤　隆文	二等機関士	高橋　一美	二等機関士	多田　繕伸
		甲板長	野田　健二	甲板員	尾鷲　正幸	甲板員	笹原　一雄	甲板員	戸澤　隆夫
		機関員	伊藤　和弘	機関員	相坂　一広	臨時労務手	倉本　彰	臨時労務手	小平　泰史
		臨時労務手	小野　晶広	臨時労務手	石井　達也	東奥丸船長	磯島　秀雄	機関長	埒見　悌二
		通信長	天野　長蔵	一等航海士	金崎　旭	一等航海士	成田企重郎	一等機関士	工藤清五郎
		二等航海士	紀本　昭雄	甲板長	北島　栄一	甲板員	八木橋憲一	機関員	中村　義美
		機関員	立花　勝雄	機関員	埒見　泰宏	臨時労務手	小向　悟	臨時労務手	肴倉　厚雄
		青鵬丸船長	本田　末松	機関長	島村　文則	通信士	原田陸奥男	一等航海士	内藤　貢
		一等機関士	安田　勝	二等航海士	木村　英行	二等機関士	佐藤　正樹	甲板長	高木　広美
		甲板員	若崎　忠彦	機関員	端村　高宏	八戸漁業用海岸局長	梅津　榮樹	主　査	尾崎　秀秋
		技　師	岩崎　弘	技　師	二部　勝幸	技　師	川向　政行		
平成９年	場長　赤羽　光秋	次　長	高橋　克成	総務室長	東　功	主　幹	佐藤　幹男	主　査	吉田　英喜
		主　事	今岡志津子	主　事	木村　分	技能技師	工藤　勝	資源管理部長	高梨　勝美
		総括主任研究員	原子　保	総括主任研究員	伊藤　秀明	技　師	伊藤　欣吾	技　師	藤川　義一
		漁業開発部長	小田切譲二	主任研究員	菊谷　尚久	技　師	山中　崇裕	技　師	高坂　祐樹
		漁場環境部長	仲村　俊毅	総括主任研究員	佐藤　晋一	主任研究員	大川　光則	技　師	黄金崎栄一
		技　師	高橋　進吾	開運丸船長	木村　博声	機関長	山田　正雄	通信士	小清　水寛
		一等航海士	立石　淳一	一等機関士	成田　義夫	二等航海士	吉田　高夫	二等航海士	佐藤　隆文
		二等機関士	高橋　一美	二等機関士	多田　繕伸	甲板長	野田　健二	甲板員	尾鷲　正幸
		甲板員	戸澤　隆夫	甲板員	小野　晶広	甲板員	石井　達也	機関員	相坂　一広
		機関員	角田　達美	機関員	小平　泰史	司厨員	倉本　彰	臨時労務手	小笠原大郎
		東奥丸船長	金崎　旭	機関長	埒見　悌二	通信長	天野　長蔵	一等航海士	成田企重郎
		一等航海士	紀本　昭雄	一等機関士	工藤清五郎	二等航海士	北島　栄一	二等機関士	佐藤　正樹
		甲板長	高木　広美	甲板員	八木橋憲一	甲板員	肴倉　厚雄	機関員	埒見　泰宏
		機関員	端村　高宏	臨時労務手	加福　文二	青鵬丸船長	本田　末松	機関長	島村　文則
		通信士	原田陸奥男	一等航海士	内藤　貢	一等機関士	安田　勝	二等航海士	木村　英行
		甲板長	笹原　一雄	甲板員	若崎　忠彦	機関員	中村　義美	機関員	伊藤　和弘
		八戸漁業用海岸局長	梅津　榮樹	主　査	尾崎　秀秋	技　師	岩崎　弘	技　師	二部　勝幸
		技　師	川向　政行						
平成10年	場長　赤羽　光秋	次　長	村井　裕一	総務室長	東　功	総括主査	吉田　英喜	主　事	今岡志津子
		主　事	木村　分	技能技師	工藤　勝	資源管理部長	高梨　勝美	総括主任研究員	原子　保
		総括主任研究員	伊藤　秀明	技　師	伊藤　欣吾	技　師	藤川　義一	漁業開発部長	小田切譲二
		主　幹	梅津　榮樹	主任研究員	菊谷　尚久	技　師	山中　崇裕	技　師	高坂　祐樹
		漁場環境部長	仲村　俊毅	総括主任研究員	佐藤　晋一	主任研究員	大川　光則	技　師	黄金崎栄一
		技　師	高橋　進吾	技　師	小向　貴志	開運丸船長	成田企重郎	機関長	山田　正雄
		通信士	小清　水寛	一等航海士	紀本　昭雄	一等機関士	成田　義夫	等機関士	田中　実
		二等航海士	北島　栄一	二等航海士	佐藤　隆文	二等機関士	高橋　一美	二等機関士	多田　繕伸
		甲板長	野田　健二	甲板員	八木橋憲一	甲板員	石井　達也	甲板員	小笠原大郎
		機関員	角田　達美	機関員	小平　泰史	司厨員	倉本　彰	東奥丸船長	金崎　旭
		機関長	埒見　悌二	通信長	天野　長蔵	一等航海士	内藤　貢	一等機関士	工藤清五郎
		二等航海士	高木　広美	二等機関士	佐藤　正樹	甲板長	若崎　忠彦	甲板員	戸澤　隆夫
		甲板員	小野　晶広	甲板員	相坂　一広	機関員	埒見　泰宏	青鵬丸船長	本田　末松
		機関長	島村　文則	通信士	原田陸奥男	一等航海士	吉田　高夫	一等機関士	安田　勝
		二等航海士	木村　英行	甲板長	尾鷲　正幸	機関員	中村　義美	機関員	伊藤　和弘
		八戸漁業用海岸局長	尾崎　秀秋	技　師	岩崎　弘	技　師	二部　勝幸	技　師	川向　政行
		技　師	高谷　清治						
平成11年	場長　赤羽　光秋	次　長	敦澤　義一	総務室長	小笠原敏男	主　幹	梅津　榮樹	総括主査	葛西　康二
		主　事	今岡志津子	技能技師	工藤　勝	資源管理部長	高梨　勝美	総括主任研究員	原子　保
		技　師	伊藤　欣吾	技　師	藤川　義一	技　師	小向　貴志	漁業開発部長	小田切譲二
		主任研究員	菊谷　尚久	技　師	山中　崇裕	技　師	高坂　祐樹	漁場環境部長	中田　凱久
		総括主任研究員	佐藤　晋一	技　師	黄金崎栄一	技　師	高橋　進吾	技　師	今村　豊

年	場長	職員							
		開運丸船長	成田企重郎	機関長	山田　正雄	通信士	小清　水寛	一等航海士	紀本　昭雄
		一等機関士	田中　　実	二等航海士	佐藤　隆文	二等航海士	北島　栄一	二等機関士	高橋　一美
		二等機関士	多田　繕伸	甲板長	野田　健二	甲板員	八木橋憲一	甲板員	石井　達也
		甲板員	小笠原大郎	甲板員	金屋　富明	甲板員	小又　　総	機関員	中村　義美
		機関員	角田　達美	機関員	高屋敷一成	司厨員	倉本　　彰	東奥丸船長	金崎　　旭
		機関長	埒見　悌二	通信士	畑川　敏明	一等航海士	内藤　　貢	一等機関士	工藤清五郎
		一等機関士	成田　義夫	二等航海士	高木　　広	甲板長	若崎　忠彦	甲板員	戸澤　隆夫
		甲板員	小野　晶広	甲板員	山田　光将	機関員	伊藤　和弘	機関員	埒見　泰宏
		司厨員	加福　文二	青鵬丸船長	本田　末松	機関長	島村　文則	通信士	松村　　浩
		一等航海士	吉田　高夫	一等機関士	安田　　勝	二等航海士	木村　英行	二等機関士	佐藤　正樹
		甲板長	尾鷲　正幸	甲板員	畑井　隆範	臨時労務手	今泉　健介	八戸漁業用海岸局長	尾崎　秀秋
		技　師	岩崎　　弘	技　師	二部　勝幸	技　師	川向　政行	技　師	高谷　清治

庶　務　概　要

(1)　機　　構



(2)　職員配置表

平成11年4月1日現在

区　分	研究職	行政職	海事職	技能職	臨時事務手	臨時労務手	専任当直員	計
場長	1							1
次長	1							1
総務室		4		1	1		2	7
資源管理部	5							5
漁業開発部	4				1			5
漁場環境部	5							5
小計	16	4		1	2		2	25
開運丸			9	10				19
東奥丸			7	7				14
青鵬丸			7	2		1		10
小計			23	19		1		43
八戸漁業用海岸局		5						5
合計	16	9	23	20	2	1	2	73

(3) 平成11年度職員名簿

区分		職名	氏名
	研究職	場長	赤羽光秋
	〃	次長	敦澤義一
総務室	行政職	総務室長	小笠原敏男
	〃	主幹	梅津榮樹
	〃	総括主査	葛西康二
	〃	主事	今岡志津子
	技能職	技能技師	工藤勝
		臨時事務手	福田樹理
		臨時事務手	工藤直樹
		臨時事務手	工藤正泰
		専任当直員	小山内精次
		専任当直員	天野長蔵
資源管理部	研究職	部長(総括研究管理員)	高梨勝美
	〃	総括主任研究員	原子保
	〃	技師	伊藤欣吾
	〃	技師	藤川義一
	〃	技師	小向貴志
漁業開発部	研究職	部長(総括研究管理員)	小田切譲二
	〃	主任研究員	菊谷尚久
	〃	主任研究員	山中嵩裕
	〃	技師	高坂祐樹
漁場環境部	研究職	部長	中田凱久
	〃	総括主任研究員	佐藤晋一
	〃	技師	黄金崎栄一
	〃	技師	高橋進吾
	〃	技師	今村豊
八戸海岸局	行政職	局長	尾崎秀秋
	〃	技師	岩崎弘
	〃	技師	二部勝幸
	〃	技師	川向政行
	〃	技師	高谷清治
開運丸	海事職	船長	成田企重郎
	〃	機関長	山田正雄
	〃	通信士	小清水寛
	〃	一等航海士	紀本昭雄
	〃	一等機関士	田中実

区分		職名	氏名
開運丸	海事職	二等航海士	佐藤隆文
	〃	二等航海士	北島栄一
	〃	二等機関士	高橋一美
	〃	二等機関士	多田繕伸
	技能職	甲板長	野田健二
	〃	甲板員	八木橋憲一
	〃	甲板員	石井達也
	〃	甲板員	小笠原大郎
	〃	甲板員	金屋富明
	〃	甲板員	小又総
	〃	機関員	中村義美
	〃	機関員	角田達美
	〃	機関員	高屋敷一成
	〃	司厨員	倉本彰
東奥丸	海事職	船長	金崎旭
	〃	機関長	埒見悌二
	〃	通信士	畑川敏明
	〃	一等航海士	内藤貢
	〃	一等機関士	工藤清五郎
	〃	一等機関士	成田義夫
	〃	二等航海士	高木広美
	技能職	甲板長	若崎忠彦
	〃	甲板員	戸澤隆夫
	〃	甲板員	小野晶広
	〃	甲板員	山田光将
	〃	機関員	伊藤和弘
	〃	機関員	埒見泰宏
	〃	司厨員	加福文二
青鵬丸	海事職	船長	本田末松
	〃	機関長	嶋村文則
	〃	通信士	松村浩
	〃	一等航海士	吉田高夫
	〃	一等機関士	安田勝
	〃	二等航海士	木村英行
	〃	二等機関士	佐藤正樹
	技能職	甲板長	尾鷲政幸
	〃	機関員	畑井隆範
		臨時労務手	今泉健介

(4) 予算執行状況

平成11年度水産試験場費

(千円)

細目	事業名	予算額
場費		586,864
	人件費	563,507
	庁舎管理費	6,115
	一般諸経費	15,242
	100周年記念事業費	2,000
漁業研修センター運営費		4,862
	管理費	3,485
	研修費	1,337
水産資源開発調査費		8,157
	沿岸資源開発調査費	52
	沖合資源開発調査費	2,572
	資源動向把握及び効率的開発に係る調査研究事業費	5,533
漁海況予報調査費		8,306
	新漁業管理制度推進情報提供事業	4,896
	海洋構造変動パターン解析技術開発試験事業費	3,410
試験船整備費		109,507
	運航費	44,209
	上架修理費	51,052
	機器購入費	4,141
	特殊装備整備費	1,097
	被服購入費	1,075
	アカイカ資源調査費	7,933
水産資源調査費		3,072
	日本周辺くろまぐろ調査費	1,196
	特定研究開発事業費（ウスメバル調査）	1,498
管理型漁業手法開発試験費		12,465
	TAC設定事前調査費	9,756
	やりいか資源管理手法開発調査費	2,709
合計		732,855

平成11年度令達予算
(平成12年1月31日現在)

(千円)

細目	事業名	予算額
人事管理費		1，307
	赴任旅費	
	研修旅費	
情報管理費		1，316
	全庁LAN工事費	
	マリンネット	
財産管理費		830
	庁舎修繕	
通信管理費		210
	防災無線電気料	
海洋学院費		3，168
	海洋学院業務費	
水産対策費		270
	八戸漁業用海岸局運営費	
漁業調査費		34，740
	広域回遊資源管理対策事業費	
	選択漁具・漁法新技術開発事業費	
	我国周辺水域漁業資源調査費	
	沿岸特定資源管理対策事業費	
水産業振興費		9，359
	さけます資源増大対策事業費	
	さくらます増殖振興事業費	
	放流技術開発事業費（クロソイ）	
	ひらめ栽培漁業推進事業費（指導）	
漁場整備開発事業費		(2，200) 14，388
	太平洋北部ヤリイカ調査費	
	ヤリイカ調査費	
	魚礁効果調査費	
	既設魚礁調査費	
水産業改良普及費		445
	北大受託費	
合計		(2，209) 66，033

( ) は明許繰越、外書

執筆者名簿

第Ⅰ部　沿　　革

第１章　本場、分支場等組織の変遷　　次　　長　　敦　澤　義　一

第２章　試験船の変遷　　漁場環境部長　　中　田　凱　久

第３章　漁業用海岸局の変遷　　八戸漁業用海岸局長　　尾　崎　秀　秋

第Ⅱ部　試験研究のあゆみ

第１章　海面漁業に関する試験研究　　資源管理部長　　高　梨　勝　美

第２章　内水面・増養殖・栽培漁業　　漁業開発部長　　小田切　譲　二

第３章　海洋観測・環境、情報収集・提供　　漁場環境部長　　中　田　凱　久

第４章　水産製造　　次　　長　　敦　澤　義　一

第Ⅲ部　追　　想

番号	氏　　名	最終職名
1	三　浦　健　一	第16代場長
2	馬　場　勝　彦	第17代場長
3	斎　藤　　健	第18代場長
4	田名部　政　春	第19代場長
5	鈴　木　慶　照	第20代場長
6	武　尾　善　蔵	第21代場長
7	佐　藤　立　治	第23代場長
8	小　西　善　一	技　　師
9	三　田　　治	相坂養魚場長
10	富　永　武　治	調査部長
11	高　橋　邦　夫	次　　長
12	山　形　　実	調査課長
13	北　島　優　蔵	事務吏員
14	目　時　利　悦	鯵ヶ沢局長
15	尾　崎　義　隆	八戸局長
16	日下部　恒　雄	八戸局長
17	工　藤　　衛	鯵ヶ沢局長
18	大　友　　守	鯵ヶ沢局長
19	中　川　賢　三	通信士
20	長谷川　正　七	機関長
21	宮　崎　　勇	船　　長
22	田　代　四　郎	機関長
23	吉　田　兼　蔵	通信長
24	荒　川　兼　蔵	航海士
25	安　田　由五郎	機関長
26	村　上　誠　七	船　　長
27	工　藤　麟　吉	甲板長
28	高　井　英　和（遺稿）	船　　長
29	本　田　末　松	船　　長

第Ⅳ部　資　料　編

１．歴代場長一覧表

２．歴代職員一覧表　　総務室長　　小笠原　敏　男

３．平成11年度の組織、予算施設

４．試験研究報告書等一覧表　　漁業開発部長　　小田切　譲　二

編集後記　　場　　長　　赤　羽　光　秋

平成11年度職員

青鵬丸乗組員一同

東奥丸乗組員一同

開運丸乗組員一同

八戸漁業用海岸局職員

試験場職員及びスタッフ

編集後記

記念誌発行については、平成９年度から検討を始め、10年度前半期において発行要領策定に到り、同年度後半には部分的に執筆着手された。この先行執筆されたのは、水試ＯＢの皆様による第Ⅲ部「追想」の原稿であった。

29名の先輩職員の皆様方による原稿が11年度の初めには出揃った。この間に執筆予定していた村上圭郎前水産試験場長と、執筆完成し原稿を提出された高井英和元開運丸船長のお二人が他界された。

平成９年３月退職された村上前場長は、本記念誌の執筆依頼のため訪問した村井裕一次長（当時の水産試験場次長）を大変にこやかに迎え、新築後間もない御自宅の書斎に案内し種々歓談された上、執筆を快く引受けられたと聞いている。それから１週間も経ない平成10年８月31日、自宅において心臓発作のため突然死されている。本記念誌の執筆構想に耽っていた最中での急逝ではあるまいか、とある種の自責の念を抱きつつ、新採用の頃から公私にわたって御指導賜った村上前場長の死を、感慨無量に、かつ痛恨の思いで受けとめた。

また、平成７年３月退職された高井英和前開運丸船長は、水産試験場に勤務された33年間の全期間を船長として試験船乗組員の指揮にあたってこられ、この間の調査航海の長い記録の中から時代の変遷を俯瞰する貴重な体験記を原稿にしたためて下さった。高井船長と私は、昭和39年に水産試験場に配属になった。調査員として乗船する機会が多かった私は、船長との数知れない航海と同じ船室での生活を共にし、沢山の思いでを共有してきた。本誌の中に、高井船長が亡くなられる直前での印象が本田船長によって記されている。そこに語られていることであるが、平成11年３月１日、高井船長は建造中の新青鵬丸に乗船し、磁気コンパスの修正中であった。病に蝕まれた体で残された最後の力を振り絞って仕事に立ち向かう船長の壮絶さに、畏怖の念を禁じ得ない。それから１ヶ月余りの11年４月14日永眠された。

高井船長の原稿は最も早く10年10月に提出されていた。水試ＯＢの皆様の記念誌発行への暖かいご支援があったことをお伝えしたいために、亡くなられた方々のことをアレコレと記した。このほかの多数の先輩職員の方々一人一人に対し、ここに執筆御協力への心からの感謝を捧げたいと思います。

水産試験場が創立された1900年（明治33年）は、海の自然界の顕著な現象に重ねると、ニシンが青森県から姿を消した頃に当たる。青森県日本海（当時は津軽西浜と言われた）でのニシン漁業の記録をみると、1824年～1903年の80年間は、ニシン漁業で沸き返った一時代である。

ニシン分布の中心域にあたる北海道ではその後も数10年間のニシン時代があったが、青森県から消えて以降はニシン資源が衰退期から壊滅期へと移行する時代に過ぎなかった。大変動をくり返すニシン漁業については多くの研究がなされ、最近では資源の自然変動による減少と乱獲との複合的要因で資源が崩壊した、との説に傾いている。

今、日本の周辺漁場では資源状態が悪く、その回復が命題となっている。そのような下で、水産試験場が任務を遂行していくことが、創立100年後の新しい時代の要請として私達に与えられた使命と覚悟を新たにしています。

これまで在職され、数々の御功績を残された全ての先輩職員の皆様方の御労苦に思いを致しつつ、それを誇りとし、これからの新しい歩みを身を引締めて始めたいとの決意を述べて、編集後記といたします。

平成12年３月

青森県水産試験場長　赤羽　光秋

青森水産試験場

百 年 の 歩 み

平成12年3月発行

編集・発行　青森県水産試験場

〒038-2731 青森県西津軽郡鰺ヶ沢町大字赤石字大和田39番地5
電話 0173-72-2171 FAX 0173-72-2778

印刷・小野印刷所