

1984年日本海の異常低水温にかかわる魚・貝類の  
斃死及び漁況の特異現象について

筈原 昭 吾

1983—84年の冬は、記録的な寒波、積雪などにより全国各地に多大の影響をおよぼした。この異常気象により、日本海では1984年2・3月頃から沿岸～沖合へかけての広域が、20年以上に1回の出現確率の異常低水温となった(長沼1984)。この異常低水温現象は、その水温示度、出現範囲などからみて、過去の異常低水温年の1963(昭和38年)及び1970(45年)年のそれを上回る規模のものと思われる。

この異常低水温に関係したと思われる魚・貝類の斃死及び漁況の特異現象は、3月末現在では、本州北部の青森県・秋田県、西部の山口県の一部地域の沿岸部の特殊の魚・貝類の少数にみられる程度であった(3月28・29日、日本海主要浮魚類漁況海況予報会議)。その後、4月中旬に入って魚・貝類の斃死、極端な漁況不振、底曳網によるホタルイカの多獲など、各地から多くの情報が寄せられた。今回の特異な生物の斃死及び漁況等にみられる現象は、適切な記録として整理保存することはもちろん、今後活発化する日本海の沿岸・沖合漁業及び重要魚種の資源動向等に大きく影響してくることも予想され、それら多くの問題への今後の対応などから、これらの情報を統一的に広く収集することが必要であろう。

このような考えから、当研究所漁海況委員会では、対馬暖流域に面する鹿児島県～北海道の21関係水産試験場に依頼(4月28日)して、「今年度の日本海の異常低水温

にかかわる生物及び漁海況の特異現象等の調査」を行った。

5月21日までに各機関より回答のあった①魚・貝類の斃死または仮死等の異常現象、②主要魚種・漁業等の漁況の特異性、③主要魚種の生活年周期、魚体に現われた変化等についての記録を取りまとめ、これを別表に示した。

これら生物情報にみられる主要点はおおよそ次のとおりである。

1. 低水温によって生じたと推定される斃死・仮死現象

貝類・他：3～4月に新潟県～青森県の本州北部沿岸において、サザエ・アワビ(トコブシ)・ムラサキウニ・ガザミ・クルマエビ等の斃死がみられたが、各種類でも南方系種のものに著しい。

定着性魚類：2月中旬頃から本州中部の富山・新潟県沿岸の小型底曳網や板曳網にボラ・アカムツ・インダイ・ウマズラハギ等の死魚や仮死の入網が最初で、その後3月下旬～4月に秋田・青森県沿岸域にマダイ・アマダイ・チダイ・クロダイ・インダイ・アカムツ・アンコウ・コノシロ・ボラ・ウマズラハギ等多種の死魚が底曳網に入網したり、海岸に打ち上げられた。その中でも津軽海峡西部域でのマダイ成魚(最高7kg)の仮死浮上が特徴的であった。一方、本州西部～九州西岸域ではアイ

表1 魚・貝類の斃死または仮死等の異常現象

水試(地区)	魚・貝類の種	出現時期	出現場所	数 量	魚体の大きさ、症状、その他	
北海道	稚内	アワビ、ウニ、コンブ、ワカメ	2月中旬	利尻・礼文島沿岸	多量(20億円以上)	流水接岸による被害
	中央	なし				
	函館	マダイ	3月下旬~4月上旬	知内沖(津軽海峡西部)	50数尾	成魚、魚体最高7kg
青森	サザエ、アワビ(トコブシ?)	3月	大戸瀬~大間越沿岸	アワビ例年に比べ目立つ程度	{サザエ、斃死及び仮死 アワビ、小さいもの主体に斃死	
	ナマコ	3月	岩崎沿岸	不明(少ない)	斃死	
	チダイ、アカアマダイ	3月26日早朝	鱒ヶ沢海岸	チダイ5尾、アカアマダイ1尾	チダイ26~29cm、アカアマダイ36cm、海岸への打上げ	
	マダイ、アマダイ、アカムツホラ	3月下旬~4月 4月上旬~中旬	鱒ヶ沢沖の底曳漁場 各地沿岸、港内	数尾程度 不明(少量あて)	斃死 弱っているものが散見された	
	サザエ、ウニ	3月上旬~4月下旬	男鹿半島周辺	若干	{サザエ斃死、S.L.30~85mm ムラサキウニほとんど斃死、 キタムラサキウニ異常なし	
秋田	クロタイ、マダイ、ホラ	4月上旬~中旬	全県沖合	若干	仮死状態	
	マイワシ	4月上旬~	全県沖合水深70~250m	不明	底曳網に混獲(斃死) 他にウマズラハギ、イシタイ、クルマエビ、アマダイ、アッコ、タコ等斃死あり	
	アワビ(トコブシ)	3月	温海町大岩川地先	不明(例年よりやや多い程度)	刺網、斃死(殻長41~76mm)	
山形	ウマズラハギ	3月	{念珠閣~山良地先 水深200m以浅}	底曳網1網に1~20尾	底曳網に斃死及び仮死魚として入網	
	アワビ(トコブシ?)、サザエ、ムラサキウニ?	3月~4月	出雲崎沿岸	かなり多い	アワビ S.L.5cm サザエ採集中7~8割が死貝	
	マタコ	3月~4月	出雲崎沿岸	かなり多い	ごく磯に近いところで全滅	
	マアジ、マタイ、ヒラマサ、ブリイナダ	2月中旬~3月上旬	東北薬島周辺	少量	板曳網に入網	
	マアジ(大)、クルマエビ	4月	県南、浦本沖	少量	小型底曳網に入網	
	イシタイ、アマダイ	5月	佐渡海外府沖	少量	板曳網に時々入網	
	アマダイ	3月中旬	新潟市沖	少量	板曳網に時々入網	
新潟	マイワシ	{2月中旬~3月中旬 4月下旬}	薬島周辺、県南能生町沖 ひょうたん瀬	少量 不明	小型底曳網に入網、やせている カニ籠にマイワシの鱗が付着、患魚	
	ウマズラハギ	{2月中旬~3月上旬 3月中旬~4月}	真野湾、薬島周辺 県南 名立~浦本沖 新潟市	少量 1網当り半箱程度 少量	カニ・エビ籠、板曳網入網 小型底曳網に入網 板曳網に入網、患魚	
	アジ、ブリ(ワクラギ)、ホラ、アカムツ	2月中旬~4月上旬 (ときどき)	岩瀬地区沖合 水深200~300m	少量	仮死(小型底曳網に混獲)	
	石川	スズメタイ、ミスタコ	1月下旬	内浦町赤碓沖	{スズメタイ散見する程度 ミスタコ 1尾}	実験礁の潜水調査で死魚を観察
兵庫	アジ、ウマズラハギ	1月下旬	美川沖	数尾	吾智網に死魚入網	
	ハチメ	1月	輪島市袖倉島	2尾	成魚が仮死状態	
	アラ、ハチメ、タチウオ、ウマズラハギ、マトウタイ	1月	珠州市寺家・鞆沖	数尾	仮死状態で浮上、磯への打上げあり	
	アブラメ、タコ	3月下旬	珠州市小泊沖	数尾	仮死状態で浮上のもの漁船視認	
	マイワシ	1月	加賀市橋立沖	数尾	吾智網に死魚入網、まき網の獲り落ち?	
京都	キンメタイ			1尾	海面に浮上、鳥に目をつつかれていた	
	イシナギ	3月下旬~5月上旬	若狭湾西部本庄浜沖合 経ヶ岬沖白石礁	1尾	海面に浮上、体重約20kg	
	マハタ	3月下旬	経ヶ岬沖白石礁	1尾	海面に浮上	
兵庫	マイワシ	1月上旬~下旬	沖合ベニスズイ漁場 (36°~37°N、134°~135°E)	大量斃死、多数浮上	カニ籠漁業の障害、斃死魚浮上視認	
山口	アイゴ	2月下旬~3月中旬	萩・川尻・見島沿岸一帯	多数	20~30cm小型のものなし(仮死状態)	
	タチウオ	3月下旬	油谷湾沖	100箱	大型魚(箱に6尾入)仮死状態	
	養殖マアジ	2月下旬~3月上旬	油谷湾沖	不明	20cm前後、斃死	
長崎	アイゴ(バリ)	3月下旬	志岐島北岸	魚箱1箱位	海岸にて斃死、2~3日続いた	
	キビナゴ、キビナ	1月中旬	五島列島福江島東沖	魚箱1箱位	潜水漁業者が海底で視認	

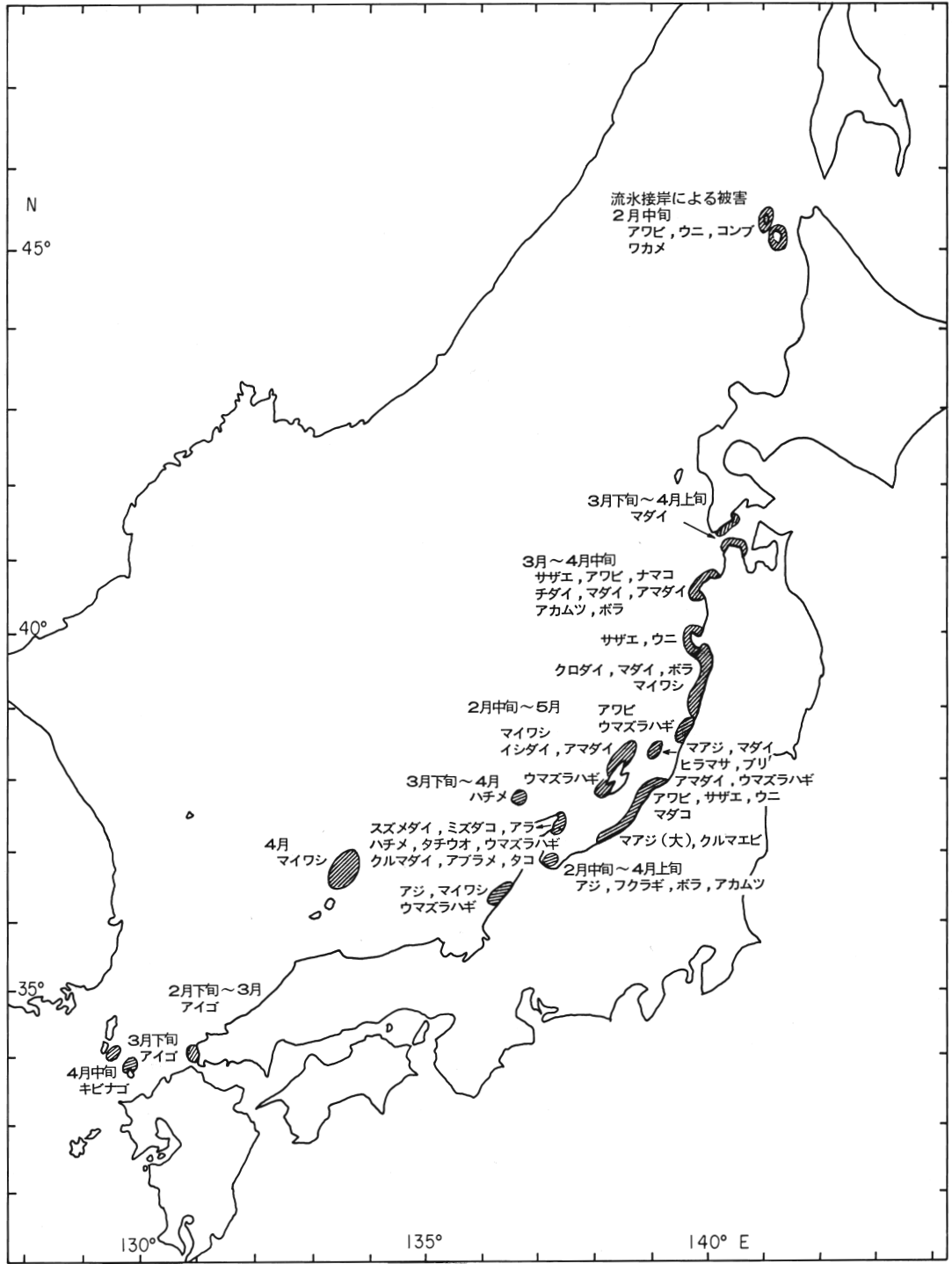


図1 斃死・仮死現象の出現

表2 好漁の魚種・漁業

水試(地区)	魚種	漁業	海城	漁況(例年比、前年比、魚体等)
北海道	中央 スケトウダラ	沖合底曳網	武蔵堆	産卵後のものの漁獲が続いている
	函館 カラフトマス (コンブ)	延縄	道南日本海 道南日本海	漁況は良好であるが、魚体は小型 幼体の出現量(1~2月)が過去最高の47年に匹敵
青森	マタイ	大型定置網	沿岸域	例年5月以降に比べ出現時期早く4月から、魚体大型2~3kg、多い日1~1.5トン水揚げ
	カラフトマス	定置、釣、延縄	沿岸域	58年の約2倍の漁獲、魚体は過去最小
	イシナギ	定置網	北金ヶ沢	例年みられない、2.21~3.10で350kg、小型2~3kg
	アカアマタイ	底曳網	日本海	例年みられない、4月に入ってから入網、1日最高200kg
	アカムツ	底曳網	日本海	58年から増えたした、魚体例年(10cm)より大きく40cm、数量多い
	タナゴ	枠受網	久六島	1/24・25好漁、1隻当り250~450箱、1箱≒4kg
	アブラツノサメ	底曳網	日本海	3月で2.3トン、過去5ヶ年の最高
秋田	サクラマス	定置網	男鹿半島周辺	58年より若干よく、過去数年に比べ約3倍の漁獲、魚体やや大きい
	マタイ	定置網・他	全県沿岸	3月下旬累計1.6トン、過去3ヶ年同期の約5倍
	チタイ	定置網	男鹿半島周辺	3月中旬頃から例年になく好漁
	ハリイカ	定置網	県南沿岸	小型定置網(1月下旬)1.7トンの漁獲(象潟)
山形	マス	延縄5トン未満	県沿岸及び飛鳥地区	カラフトマスを主に34.3トン(3月)、平年比5.7倍、58年比7.3倍、平均体重450g、カラフト
	イワナ	採貝漁	県沿岸一帯	1月の水揚げ2.3トン、平年比2.2倍、58年比1.8倍
新潟	サクラマス	大型定置網	佐渡島両津湾	5ヵ統の合計で平年比約4倍、58年比約6倍、小型魚多い
	カラフトマス	大型定置網	佐渡島両津湾	5ヵ統の合計で平年比10倍以上、小型魚がきわめて多い
	チタイ	刺網	県南部名立沖	かなり好漁
	イシナギ	定置網	佐渡島小本町江積沖	5月9日朝の大罟網に体長2m余り、体重100kg級のもの約100尾が入網、例年は年間10尾以下
富山	アジ	定置網	湾奥部一帯	3、4月計148.8トン、平年比2.6倍、58年比3.3倍、中アジ主体
	ウマシラハギ	定置網	湾奥部一帯	3、4月計1,081.4トン、58年比1.6倍、小主体、例年より長期間滞留
	スケトウダラ	八そう張	水見地区	3、4月計212.0トン、例年少ない、58年は皆無、3~4才魚?
	ハリイカ	定置網	湾奥部一帯	3、4月計310.4トン、平年比8倍、58年比5.1倍
石川	サクラマス	定置、刺網、曳網	能登半島沿岸	主要6港水揚量約190トン(1~4月)、平年比4.25倍、58年比2.35倍
	ハマチ	刺網、釣	能登半島外浦沿岸	平年比10~20%増
福井	マイワシ	定置網	若狭湾中央海域	4月漁獲量956トン、平年11トン、58年46トン
京都	ヒラメ	刺網	網野町沖合	3月上旬~4月、2~19kgの大きさのものを1日に20~30kg漁獲
	ホタルイカ	小型底曳	網野町沖合	4月、2,252kg漁獲
兵庫	ホタルイカ	底曳網	津居山沖	4/13~5/10の間延503日・隻、252.4トン漁獲、例年はハタハタに混獲される程度
鳥取	マイワシ	巾着網	隠岐海峡、隠岐諸島東・西域	1~3月116,287トン、平年比7.8倍、58年比2.5倍、魚体やせている
	マイワシ	まき網	恵雲港	58年12月下旬以降、現在まで好漁、平年の2倍、4月末58年級主体
	トラフク	定置網	浜田港 益田市 仁万町、大社町	1~3月まで好漁で史上最高の漁獲、平年の1.4倍、57年級が主体 例年おすかに見られるが、今年は異常に多い、4月下旬現在延800尾(1尾2~3kg)、産卵群 例年おすかに見られるが、かなり多い、魚体は2~3kg
山口	サクラマス	定置網	仁万町、大社町、西郷町	例年みられないが、4月に2~3kgのものが多数入網、西郷町の定置網ではこれまでに初めて
	ワカメ	養殖	浜田~益田沿岸	量的な変化はないが、現在でも色がよい、例年より終漁期が遅く、現在も漁業が続いている
福岡	ウマシラハギ	定置網	県東部	平年の約2倍の漁獲、小型魚主体
	マイワシ	定置網	県西部	平年の約2倍の漁獲、中羽主体
福岡	マイワシ	定置網	筑前海沿岸	入網は平年より40日程の遅れ、中羽主体、平年比1.3倍、58年並み
	カタクチイワシ	あぐり網	福岡湾北部水城	体長5~6cmの小型主体、平年比1.5倍、58年比0.8倍
	コウイカ	イカ籠	筑前海沿岸	2月から漁期に入り、外海漁場で好漁、平年比1.4倍、58年比1.7倍
長崎	マイワシ	まき網、定置網	五島灘周辺	豊漁であった前年をさらに上回る好漁が続いている、58年比2~3倍
熊本	コウイカ	釣	天草北西海域	58年比約3倍の漁獲量
	ヒジキ		天草北西海域	58年比約2倍の漁獲量

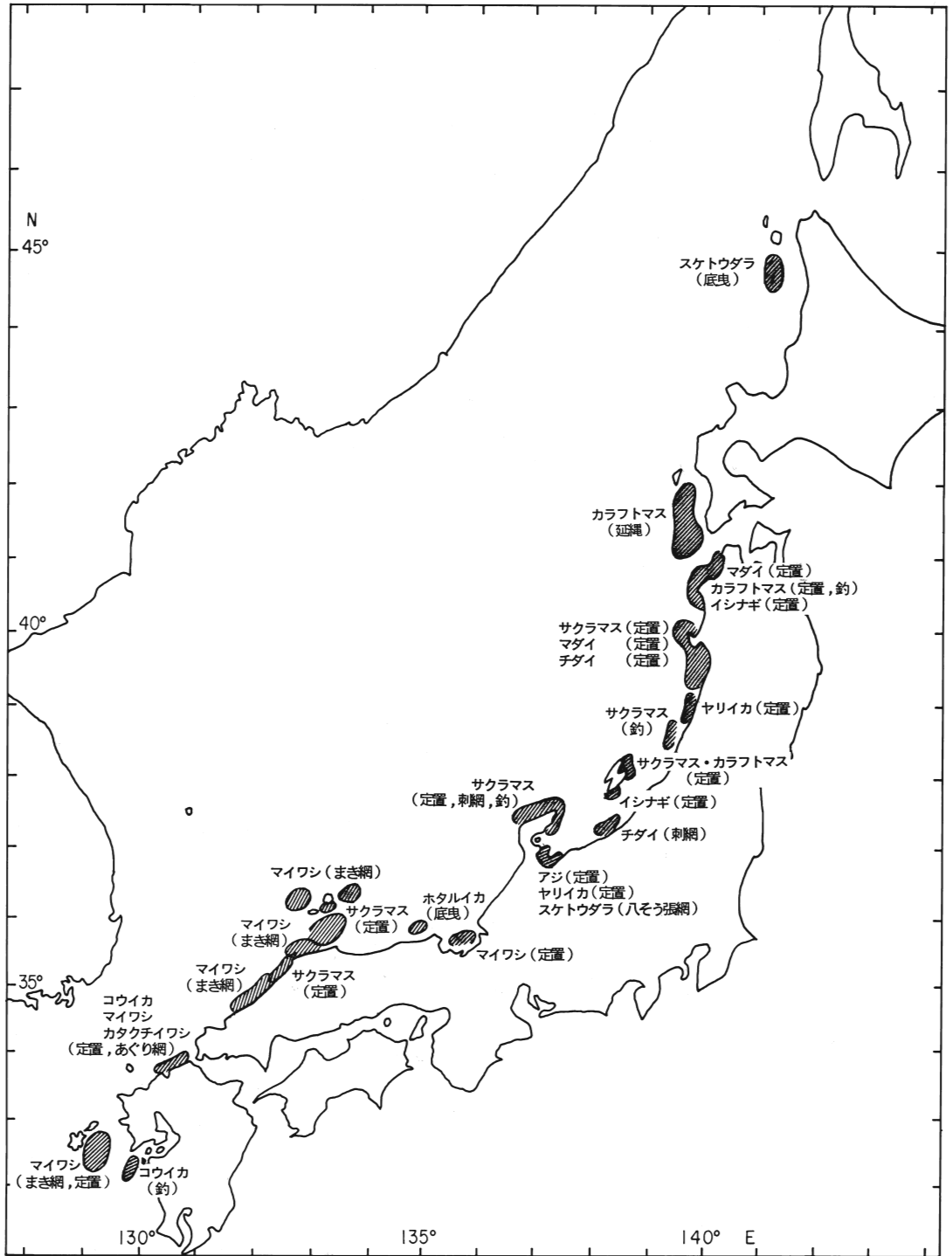


図2 好漁の主な魚種・漁業

表3 不漁の魚種・漁業

本誌(地区)	魚種	漁業	海城	漁況(平年比、前年比、魚体の大きさ等)
北海道	種内	マカレイ etc		資源の落ち込みによる方が大きい
	中央	ハリイカ マカレイ	石狩湾、植丹半島西側 余市沿岸	1月中ほとんど漁獲なく、20日以上遅れて漁が始まった ほとんど釣獲なし
	函館	ハリイカ ホッケ	道南海域 道南海域	漁期1ヶ月遅れ、漁獲量58年の10%程度の大不漁 旋網、一本釣ともに58年より不漁、群の浮上、密集悪く、旋網の操業に支障
青森	ハリイカ カレイ類	底建網、釣、棒受網 底曳網、刺網	日本海沿岸 日本海沿岸	極めて不振、3月底建網1.8トン(58年9.7トン)、現在もお本格的な漁がみられない 3月上旬～4月中旬にかけて不振、3月の漁獲58年の1/2以下
秋田	カナガシラ イカ類	底曳網	全県沿岸	過去数年に比べ漁獲は約2/3程度と少ない
	カレイ類 メバル類 カニ	底曳網、定置網、刺網 釣 刺網	全県沿岸 県北沿岸 全県沿岸	過去数年に比べ漁獲は約1/2程度と少ない 過去数年に比べ漁獲は1/10程度(刺網による漁獲は2/3程度) 皆無状態
山形	ハリイカ ハタハタ	一本釣 底曳網	県沿岸及び飛鳥地区 県沖合	2～3月漁獲量4.8トン、平年比(54～58年)6%、58年比4% 1～3月漁獲量15.7トン、平年比14%、58年比16%
	マサバ マアジ ヒラメ、ヤサキムシ カレイ、ムシカレイ ハリイカ スルメイカ	まき網 まき網 板曳網 小型定置網、刺網 棒受網、小型定置網 一本釣 大型定置網	全県沖 全県沖 佐渡真野湾沖 佐渡小本・相川 粟島 全県沖 両津湾	2月以降皆無 3月以降皆無 非常に悪い 不漁 不漁 全く漁獲なし 5ヶ統の合計 平年の1/10、58年の1/20、魚体小さい
富山	ホタルイカ サヨリ ブリ、アブラギ	定置網 漁船 定置網	富山湾々奥部 富山湾内 富山湾内一帯	3～4月漁獲量243.8トン、平年(54～59年)1,024.7トン、58年842.9トン 3～4月漁獲量2.4トン、平年20.9トン、58年21.9トン 3～4月漁獲量36.3トン、平年82トン、58年194.7トン
	スルメイカ サヨリ マタイ ホコクアウエビ	釣、定置網 船曳網 吉智網 巻、底曳網	能登半島沿岸 能登半島内浦海域 加賀地区美川沖 加賀沖(橋立、西海)	3～4月主要6港水揚量約60トン、平年の9%、58年の13%の漁獲にすぎない 春漁の開始が遅れている 1日操業で、前年は40～50kg漁獲されたが、今年は1～2尾漁獲の日が多い 不漁であった前年同期をさらに下回る漁模様
	ハリイカ サヨリ	釣 船曳網	若狭湾沿岸 若狭湾沿岸	58年比1/10の漁獲(2、3月) 58年比1/2の漁獲(4月)
京都	スルメイカ	釣	網野町沖合	3月130kg、58年比約3%の漁獲にすぎない
兵庫	スルメイカ	釣	県沿岸、沖合	5月10日現在、沖合釣漁業は出漁をみあわせている
鳥取	サバ	巾着網	隠岐海峡内	1～3月漁獲量13,622トン、平年(49～58年)123,952トン、58年20,781トン
島根	ブリ類	定置網	浜田市、益田市	58年の1/10程度
	スルメイカ	定置網、曳釣	仁方町、大社町、西郷町	ほとんどなし
		定置網	隠岐島浦郷町	1～4月ほとんど入網なし
		釣	隠岐島西郷町	1～4月58年比40%の漁獲、大型イカみられない
	ハリイカ ケンサキイカ マイワシ マサバ	定置網 定置網 まき網 まき網	浜田町、仁方町 隠岐島浦郷町 益田市、仁方町 浜田市 浜田市	1～3月ほとんどなし、5月に入って小型イカ40～50尾入りをして1回1隻当り40～50箱釣獲が続く 58年の1/10の不漁 1日当り1～2箱の漁獲、漁期の遅れが目立つ(大型ケンサキイカ) 1～3月は史上最高であったが、4月に入り58年の40%程度に減少(大・中羽イワシ) 1～3月は漁獲なし、4月下旬に漁獲が始まったが、58年の1/3程度
山口	ブリ メバル	定置網 一本釣	沿岸全域	全く漁獲なし
福岡	ケンサキイカ アジ・サバ	釣 中型まき網	筑前海沿岸域 筑前海域	4月から漁期に入るが不振、平年比0.5、前年比0.4の漁獲 5月から漁期に入ったが、アジ・サバの漁獲はみられず、マイワシ主体

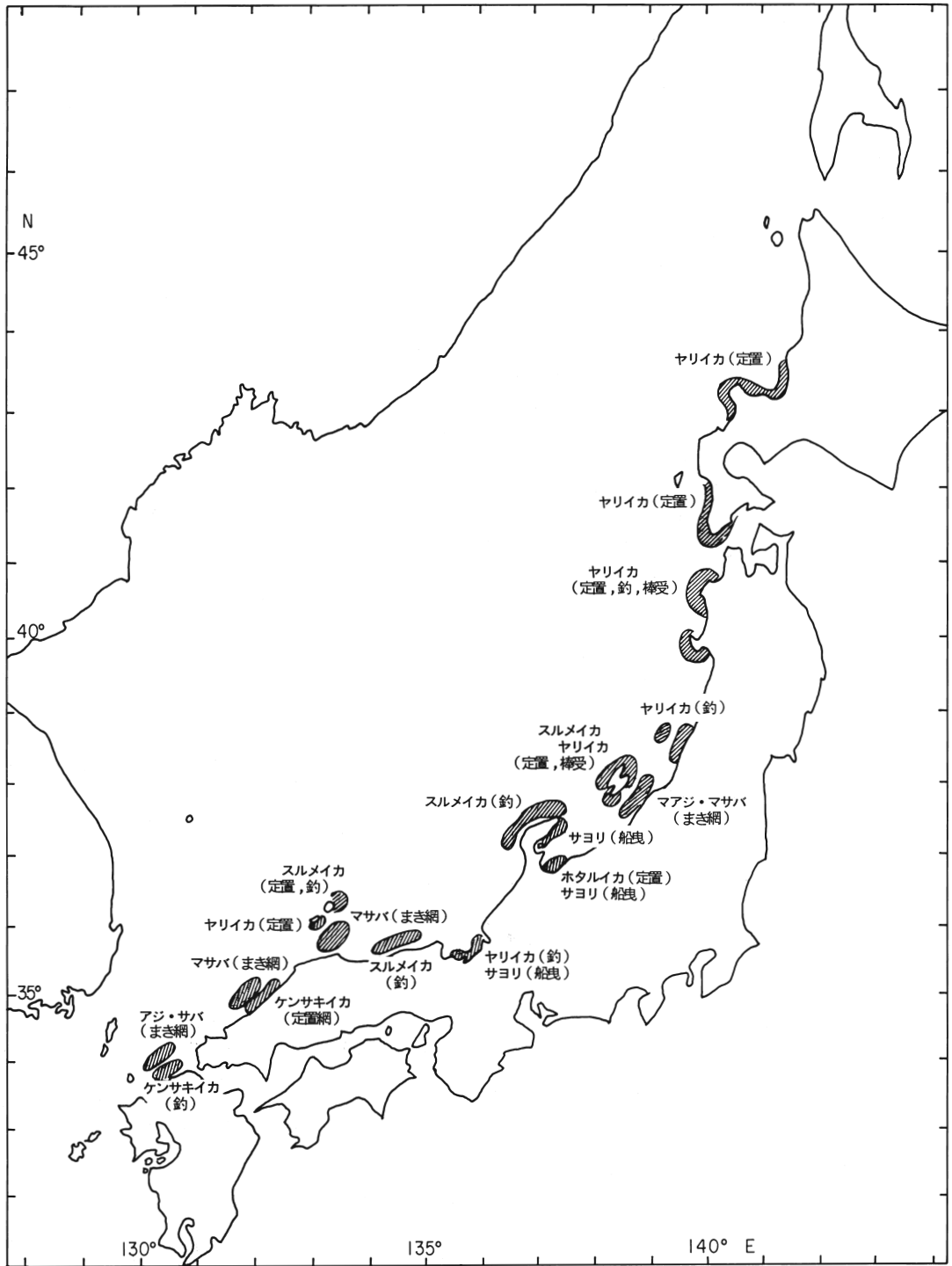


図3 不漁の主な魚種・漁業

表4 主要魚種の生活年周期・魚体等に現われた変化

水試地区	魚種	魚体状態(小型、大型、肥満度等)	生活年周期(来遊・産卵時期の遅速、数量の多少等)
北海道中央	ホッケ	ローソクホッケ1年魚の魚体が小さい	比較的沿岸部に来遊が多くみられた(4月下旬～現在)
青森	カラフトマス ヤリイカ マタイ マクラ	魚体は過去最小 魚体大型(親魚)	沿岸域への来遊多い 来遊量きわめて少ない(来遊時期の遅れか?) 例年に比べ早く出現 例年よりも遅くまで出現(4月下旬)
秋田	サクラマス	魚体若干大型	沿岸への来遊量多い
山形	カラフトマス マタイ	魚体は小型 魚体大型(2～3kg主体)	
新潟	カラフトマス サクラマス スケトウタラ イシナギ マサバ・マアジ ヒラ・ヤサヒ・カレイ マタイ	魚体小型 魚体小型	佐渡定置網にまとまって入網、県南水深90m程度の浅海域まで来遊(半年180m以深) 佐渡定置に大型魚一時に多量入網 まとまった越冬群ほとんどなし 非常に悪い 群密度大きく、吾智網で1網当り4～5トンの漁獲あり
富山	スケトウタラ ハタハタ ドスイカ タチウオ	未成魚(2～3才魚) モード9～10cm モード15～16cm(ヒモタチ)	富山湾内の海岸近くまで来遊 富山湾内の定置網に40～50kgとまとまって乗網(4月) 富山湾内の定置網に20～50kgとまとまって乗網(4月) 湾内定置網に400kg前後あて乗網(4月)
石川	スケトウタラ サクラマス		海岸近くの定置網で漁獲(来遊群多い) 3月以来5月まで沿岸で漁獲、例年は4月前半で漁切れ、(沿岸長期滞泳)
兵庫	スルメイカ		4月下旬当海域に出現してくるスルメイカは夏生まれ群が主体であるが、それはほとんど見られず、秋生まれと考えられる小型のイカがほとんどである
鳥取	マイワシ マサバ スルメイカ	中羽主体で肥満度状態悪い 小型サバ主体で肥満度状態悪い	58年末から来遊した越冬群が例年1～3月で漁獲はなくなるのに、本年は5月現在なお続いている、 4月中旬より沿岸域で大羽イワシ産卵群が大量に底刺網で漁獲されている 越冬群少なく、4月中旬以降隠岐島周辺のサバ漁不振、島根半島沖合の主漁場への来遊遅れている 例年3～4月に沿岸で漁獲がみられたが、今期は皆無状態で、4月下旬になって、ようやく来遊が見られ、大幅に遅れた
島根	マイワシ マサバ スルメイカ	浜田近海(4月下旬) 大羽(56年級)20～21cm 中羽(57年級)17.5～18cm主体 忠釜近海 中・小羽(58年級)12～12.5cm主体 肥満度状態 特に変らない 浜田近海 ローソクサバ(20～26cm範囲)で22～23cm主体 58年級と考えられる 中・小サバはほとんど漁獲されていない 県中央部のみで漁獲 M.L.10～16cm	大羽の生殖腺重量は0.5～1.5gのものが主体で、成熟個体非常に少ない 産卵が大幅に遅れるか、このまま産卵せず、翌年にまわる可能性も考えられる 58年級は、例年より2cm程度小さい発生時期の遅れか、成長の悪さか(例年この時期は産卵群を漁獲するが、今年はその成熟群は見られない) 秋生まれ群と考えられ、北上群(回遊中のもの)と考えられる、例年ならば夏生まれ群(産卵群)を主体に釣獲されるが、今年も夏生まれ群がみられない、秋生まれ群については、量的には例年並みと思われる
福岡	マタイ アジ・サバ ケンサキイカ		熟度調査からみて、産卵盛期は5月上旬とみられ、例年より遅れている 北上群の来遊が例年より遅れている
長崎	マイワシ		58年につづき、産卵群の大羽が少なく中羽主体で推移 五島灘の卵の分布量は58年を上回っているが、57年以下で少ない
熊本	マタイ・ヒラメ アカウニ		成魚対象の漁期、例年に比べ2週間ほど遅れている 産卵期10～12月であるが、今年も4月下旬まで産卵個体が見られた

ゴ・タチウオ・キビナゴの仮死や斃死魚が認められた。

れている。

深海性魚類：京都府経ヶ岬白石礁沖においてイシナギ(3月下旬～5月上旬)やマハタ(3月下旬)が、また、石川県珠州市寺家沖においてアラ(4月)が仮死状態あるいは死魚として海面に浮上しているものが視認さ

回遊性魚類：2月中旬～4月にマイワシ・マアジ・ブリ(フクラギ級)・ヒラマサ等の斃死魚が底曳網、曳曳網、吾智網等に死魚として入網した。また、4月には西部の隠岐諸島北沖のベニズワイ籠漁場付近において、兵



庫県漁船によって、斃死直後と思われるマイワシの大量浮上群が目視されている。

## 2. 魚類の分布域・分布密度に現れた変化

分布域の南偏：マイワシ・マサバ・マアジ等は新潟付近で極端な不漁、これに対し、能登半島～九州西岸、とくに山陰沿岸では12月以降マイワシが好漁であった。また、3～4月のスルメイカについても本州中部沿岸域では近年にない不漁であったことに比べ、4～5月の山陰沿岸以西では前年を上回る好漁であった。これらの漁況は、対馬暖流系浮魚類の越冬期の分布が南方に偏り、沿岸部に集中したことを反映していよう。この他では、サクラマスが4月に島根県下の定置網によって漁獲されるなど、例年に比べ南まで分布していた。また、3月～4月の富山湾内定置網にスケトウダラ（2～3年魚）やハタハタ（6～7cm）がまとまって入網し、海岸近くまで来遊したことが注目される。

分布密度の増大：カラフトマス・サクラマスが能登半島以北の沿岸域で、漁期長く好漁。これらの魚種は例年よりも沿岸部に密集し、長期にわたって滞泳したことによる。一方、マダイ・チダイ・アカアマダイ等の暖海性定着性魚が新潟県以北沿岸部の定置網等で好漁であるが、これは親魚の越冬群が沿岸部に密集したためと考えられる。

分布密度の減少：新潟県以北沿岸域の底曳網ではヒラメ・カレイ類の不漁がいわれているが、これは、親魚の成熟の遅れから産卵群の沿岸部への来遊（密集）の遅れにも関連があるように思われる。本州沿岸域全般にわたってヤリイカが不漁であるが、これは、日本海北部の異常低水温年の1970年とは逆現象で、本年はヤリイカの資源

そのものが小さかったことによるのではないだろうか。

その他珍しい現象：富山湾におけるホタルイカの本年の漁獲量は625トン（5月末現在）で、これまでの最低であった1982年並みの低水準で、富山湾への来遊量はきわめて少ない。一方、兵庫県東部沿岸を中心に、4月12日～5月末までに沖合底曳網によって約415トンの漁獲があり、底曳網のホタルイカ多獲の初記録として注目される。

5月9日には、佐渡島南西端の小木町江積沖の定置網に体長2m、体重100kg級のイシナギ約100尾の入網がみられた。これまでは新潟県沿岸で、江積沖ほか粟島沿岸などでわずかに捕獲されたにすぎず、今回400～500mの深海から10m前後まで多量に浮上し、海岸近くまで来遊した珍しい現象として特記されよう。

以上、生物情報にみられた主要点について列記したが、異常低水温の漁業等への影響については、今後の低水温の回復状況にもよるが、5月以降の日本海では、アジ・サバ・イワシ・ブリ及びスルメイカ等回遊性魚類を対象とする漁業が多いだけに、それら魚群の北上の遅れや、回遊経路などの変化による影響がもっとも大きいように思われる。また、主要魚種的生活周期、とくに、再生産、系群の変遷等2・3年後の資源への影響も考えられる。

これらの問題及び対応については、今後とも連絡を密にしなが、機会をとらえて意見交換、討議を行うなど適宜対処してゆく必要がある。

最後に本調査に協力いただいた関係各機関の担当者に厚くお礼申し上げる。

（かさはら しょうご 日水研資源部）

## 新任御挨拶

町 中 茂

この4月1日、石川県水産試験場長を命ぜられ赴任しました。昨年1年間、内水面水産試験場に勤務し、再び水試に戻ってきたわけです。

赴任早々から本年は、昭和38年以来の異常冷水と言うことで、最近の漁業不振のうえさらに拍車がかかり、漁

業者はもとよりマスコミ等から漁海況の情報や今後の見通しについて、水産試験場の見解を正され、その対応に苦慮した次第です。自然現象とは言えこのような厳しい状態に直面し感じたことは、やはり漁海況予報にかかわる調査研究の重要性をあらためて痛感しております。

申すまでもなく、近年の漁業情勢は厳しく、一部の漁

業では、経営があやぶまれ、漁業協同組合の経営にも波及し深刻な問題にまで発展しつつあります。

一方、本県でも取り上げられている沿岸漁業振興策として、栽培漁業の推進、沿岸漁場整備、さらには管理型漁業、漁業再編整備等々、数多いメニューとともに多岐にわたる調査研究の対応に迫られているところです。このような情勢のなかで試験研究機関の果たす役割は何であろうか、従来おこなわれてきた試験研究を再度見直すとともに、我々に課せられた任務を遂行して参りたいと思っておりますので、関係機関各位の御指導、御鞭撻を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

(まちなか しげる 石川県水産試験場長)

### 村 裕

敦賀湾を望む懐かしい浦底の古巣・福井水試へ、この4月からまた帰ってきました。栽培漁業センターでの2年間は何となく優雅な生活を楽しませてもらいましたが、水試へ帰る早々温排水問題とのおつき合いを余儀なくされ、そろそろ神経性胃炎の再燃かと実のところ少々気が減っている次第です。こんなことを言うときる筋からお叱りを蒙るかもしれませんが、現在の国民感情からみてこれはやはり正直な気持というべきでしょう。

原子炉の設計や管理方式は初期の頃に比べて随分と改善されているようですが、その受入れについては未だ国民的コンセンサスを得るに至っていない現状ですし、更に放射性廃棄物の処理や廃炉の問題は一部を除いてようやく緒についたところであり、それやこれやを考えるとまだ当分は現在の状態が続くものと予想されます。ということはおもなおさず、福井水試の業務内容にも当分の間大きな変革は望めず、“福井県温排水試験場”などと陰口をたたかれながら温排水調査を続けていかざるを得ないのかなあと長嘆息している次第です。

エネルギー問題の解決が焦眉の急であることは否めませんが、その対策として原子力発電が最右翼であるというなら、一刻も早くより安全な原子炉技術の開発が実現され、どこからみても心配のない廃棄物、廃炉の処理方式が確立されて、国民や地元住民が何の懸念もなく安心して原発を受け入れられる日の到来に期待をかけるより

他はありません。そしてその時こそ福井水試の業務形態が通常の業務に復する時でしょうし、また小生の神経性胃炎もたちどころに解消する時でしょう。その日の遠からんことを切望します。

皆様方の温かい御教導と御交誼を心からお願ひ申し上げて御挨拶といたします。

(むら ひろし 福井県水産試験場長)

### 石 田 信 一

4月1日付をもって、福井県栽培漁業センター所長を命ぜられました。水産試験場に勤中と同様に、御指導御鞭撻下さるよう、よろしくお願い致します。

顧みますと、私が所謂栽培漁業に関与したのは、昭和41年のことでした。

故藤永元作先生が、「クルマエビ放流効果に関する研究」(昭和41～43農林漁業試験研究)を始められ、山口県秋穂産のクルマエビ種苗100万尾が、福井県内浦湾へ放流されることになりました。どういうわけか、その事前調査や追跡調査を担当することになったのです。

クルマエビについては、全く知識がなく、引き受けたことを悔みもしましたが、日本海側で最初の研究であることに意義を感じ、煽てにもせられて、遮二無二前進することにしました。倉田博先生(北水研所長)の厳しい御指導を受けながら、可能な限りの調査に取り組んだものでした。

爾來20年、各地に栽培漁業センターが設けられ、栽培漁業はますます成長し続けています。放流用種苗の生産技術が続々開発され、その数は60を超えると聞いていますが、放流効果を完全に立証することは、非常に困難な状況にあるといえます。

本年3月の日本海ブロック増養殖研究推進会議で、日本海の物理環境と栄養環境および群集構造、環境収容力について詳細な解説がありました。非常に難しい内容で、とても理解しきれるものではありませんでしたが、栽培漁業を成立させるためには、是非とも取り込まなければならない学際的研究であろうと受けとめてきました。

栽培漁業は緒についたばかりであると考えています。

広い分野にわたる研究が実り、近い将来に栽培漁業が完成することを期待し、短期間ではあっても、そのための努力を微力ながら続けたいと思っています。

簡単ですが新任の御挨拶といたします。

(いしだ しんいち 福井県栽培漁業センター所長)

### 大 谷 丈 夫

今日まで、行政分野だけを歩いてきましたが、本年4月から、研究分野に仲間入りさせて頂くことになりました。

老けた新入りですが、いささかなりとも地方水試の発展に寄与させていただければと念じております。

さて、本県の漁船漁業は、燃油の高とうなど操業経費が大きいかさみ、総じてその経営がひっ迫して参りました。

一方、国民生活の向上を背景に畜肉摂取の増加傾向など、消費動向も変わりつつあります。

従って、これまでのような生産一途と言う訳にはまいらず、消費の需要動向に応じた漁業生産の再編成、それを踏まえた生産性の向上が当面の重要課題となってきました。

とりわけ、漁船漁業が現在は勿論、将来とも中心である本県のような地域にとっては、資源の合理的利用を前提とした、採算のとれる漁業経営の育成、生産体制の確立が急がれるところであります。

このような、資源管理型漁業の育成・展開を推進していく上で、試験研究の位置付け、役割は従来にも増して重要となって来つつあります。

この試験研究、つまるところは資源の研究がよりどころであります。最近進歩のめざましい、先端技術を活用して、リモートセンシングしていくような研究体制の再編成こそ必要かと考えております。

そして同時に、情報の広域化、試験船の効率的運用なども考慮し乍ら、日本海を一円とした各県の共同試験体制の一層の促進を図る必要があると思います。

何れにせよ、これまでは広い海洋を相手に研究努力が余りにも少な過ぎると思われるので、曲がり角にある漁船漁業対応の研究体制の見直し、再編成を幾らかでも前

進させたいものと思っております。

どうかひとつ、色んな機会を通し、諸先輩方の御意見を聞かせて頂ければ幸いです。

(おおたに たけお 鳥取県水産試験場長)

### 大 塚 雄 二

4月1日、内海栽培漁業センターから外海水産試験場に転任しました。着任後のある日、予想外に穏やかな日本海を眺めながら……(31年間、お魚とは比較的縁遠い事に興味を持ったりして暮らしてきたが、今度はそうもいくまい。今さら心を入れかえようにも手遅れだし、困ったわい)などと、ブツブツぼやいている所に、藤谷所長から電話があり少しオンシャベリをしました。その一部を少し脚色して再現します。

( )は、私の心中の一人言です。

F:「やあ、外海水試に来たんだってね。オメデトウ。新潟と仙崎では随分遠いけど同じ日本海だよ。こちらにも、おいだよ。」

O:「ちっともメデタくないですよ。日本海も出稼ぎも初めてでしょう。それにお魚の名前や姿・形は、ほとんど知らないし。オロオロ、モタモタするだけです。」

F:「そうだろうね。僕でさえ、着任早々はそんな感じだったよ。日本海区には瀬戸内海や南の海にはない大きな仕事が沢山あったりしてね。」

O:「全くですね。早速、今年の異常低温と今後の漁況予測について、行政さんから見解を求められてシドロモドロしています。」

F:「あのね、Oさん、判らん事や知らない事は、堂々と「判らない」と言うべきですよ。それが研究者の立派な見識と言うものです。」

O:「なるほど、なるほど。」

(所長は学会賞受賞の素晴らしい業績のある研究者だが、私も海洋生物学についての好奇心だけなら所長に負けない研究者の端くれ。とは言うものの、所長と私とでは横綱と幕下だから、私までが「堂々」と言う理にも参らぬ。しかし少なくともクサッたりオロオロしたりする必要は無い。すこし元気が出たぞ)

このような会話と一人言の後で眺めた日本海は一段と

素晴らしく、また今までは賞味の対象でしか無かった、イカ・タイ・アワビ・サザエ・ウニ等が、まことに興味ある生物に思われてきました。

私、生れつき挨拶と演説が大の苦手です。そこで、いささか非常識とは思いますが、この駄文をもって御挨拶に代えました。

(おおつか ゆうじ 山口県外海水産試験場長)

### 大内俊彦

さる4月1日付で山口県外海栽培漁業センター所長を命ぜられ、長門市に戻って参りました。昭和51年度から7年間外海水試の水産増殖科長として大変お世話になりましたが、1年間瀬戸内海側の内海水試に転勤、今回、再度お世話になることとなりました。よろしくご指導くださいますようお願いいたします。

生産種苗の放流につきましては、種々論議のあること

ろですが、現在、栽培漁業における一つの柱であることは間違いの無いことと思います。全国的に種苗生産施設も完成し、今後、栽培漁業が推進されることと思いますが、その一端を担って放流用種苗を生産すると云う重責を痛感しております。種苗生産については約10年ぶりに携わることになり、ヒレモノについては今回が始めてですが、その年の気象条件に影響されながら、経験と勘に頼っての作業ということに変わりはないようです。これがタネヤの宿命と言ってしまうまでもありますが、何とか健全種苗の安定した量産手法の確立に努力したいと思っています。

水試時代には逃がした魚を追いかけることで、また今回は逃がす魚をつくることで色々とお世話になることになりました。ここに重ねて関係機関各位のご指導とご協力をお願い申し上げます。新任のあいさつといたします。

(おおうち としひこ 山口県外海栽培漁業センター所長)

## 刊行物ニュース

### 日本海区水産研究所研究報告 第34号 昭和59年3月

1. 梨田一也・富永 修・宮島英雄・伊藤光郎：新潟県北部沿岸域における底生魚類の群集構造 I ヒラメ若令魚の日間摂餌量の推定
2. 伊藤勝千代：日本海におけるズワイガニの生態に関する研究 IV 新潟県沿岸における着底初期の稚がにの分布と生態について
3. 中西 孝・西山恒夫：Pink shrimp の行動・心拍・呼吸運動の昼夜による差 (英文)
4. 赤嶺連郎：Marquardt 法による Polymodal な度数分布を正規分布へ分解する BASIC プログラム

### 日本海ブロック試験研究集録 第2号 昭和59年3月 イカ類資源・漁海況検討会議研究報告 (昭和57年度)

### 日本海ブロック試験研究集録 第3号 昭和59年3月 漁業資源評価・漁海況予報会議研究報告 (昭和57年度)

### 海洋生物資源の生産能力と海洋環境に関する研究

- 北陸沿岸地域調査成果報告 昭和59年3月  
北陸沿岸地域調査資料集 昭和58年11月

### 日水研調査資料 84-01 昭和59年3月

日本海および九州近海におけるスルメイカ稚存分布調査報告一Ⅺ

### 日水研調査資料 84-02 昭和59年6月

昭和59年日本海スルメイカ長期漁況海況予報に関する資料一I

### 昭和58年度「近海漁業資源の家魚化システムの開発に関する総合研究」(マリーンランディング計画) プログレス・レポート イタヤガイ・アカガイ (4) 昭和59年4月

## 昭和59年1月—6月 日水研主催会議一覧

期 日	会 議 名	開 催 地	機 関 数
1. 20	昭和58年度日本海ブロック場所長会議	新潟市	20
1. 31—2. 1	昭和58年度日本海ます調査に関する打合せ会議	〃	14
3. 1	第8回地方公庁船（実習船）による日本海スルメイカ資源調査連絡打合せ会議	〃	10
3. 6	昭和58年度重要貝類毒化対策事業書終報告会	〃	16
3. 16	昭和58年度日本海ブロック組織的調査研究推進事業検討報告会	〃	5
3. 22— 23	第11回日本海ブロック増養殖研究推進会議	〃	25
3. 27	昭和58年度日本海海底魚資源研究連絡会議	〃	11
3. 28— 29	昭和58年度第2回日本海区漁業資源評価並びに主要浮魚類漁況海況長期予報会議	〃	15
6. 20— 21	昭和59年度第1回日本海スルメイカ長期漁況海況予報会議	〃	24

## 《所内談話会》

昭和59年1月27日

佐渡海峡で採集された新種ミジンシャクシガイについて  
 新潟県のきのこ  
 第2回海洋リモート・センシング天城シンポジウムの概要

伊藤勝千代  
 北野 裕  
 代田 昭彦

昭和59年2月24日

鳥取・島根両県のイタヤガイ漁場における水深からみた底生生物分布の比較  
 新潟県北部沿岸域におけるヒラメ若令魚の摂餌日周期性と日間摂餌量の推定

〇赤嶺 達郎・田中 邦三  
 梨田 一也

昭和59年3月21日

タラバガニ稚ガニの成長と酸素消費量  
 タラバガニ稚ガニの水槽内における分布  
 イタヤガイ漁場における着底稚貝場の環境

中西 孝  
 中西 孝  
 〇田中 邦三・赤嶺 達郎・永原 正信  
 代田 昭彦

昭和59年4月27日

人工魚礁における魚類の分布構造  
 マイワシの飼育実験による成長と摂餌量

田中 實  
 野口 昌之

昭和59年5月25日

ニシン亜目魚類の生活史特性の比較  
 海産魚類初期生活研究とその方法

檜山 義明  
 南 卓志

昭和59年7月6日

1984年春季の山陰沖海域におけるクロロフィル分布と海洋構造  
 オキアミの地理分布

〇長田 宏・木谷 浩三  
 広田 祐一

## 《研究業務短信》

4・1 日本水産学会 東京. 田中邦室長（～2）, 中西, 梨田技官（2～3）, 赤嶺技官（3～4）.

4・1 所長会議等 東京. 藤谷所長（～5）.

4・1 所長会議・企連室長懇談会等 東京. 服部企連室長（～5）.

4・2 研修 東京, 筑波. 檜山技官（～10）.

4・9 日本海ます調査（みずほ丸乗船） 大和堆周辺海域. 広田, 梨田技官（～19）.

4・10 日本海西部卵稚仔環境調査（みずなぎ乗船） 日本海西部海域. 木谷室長, 長田技官（～5/2）.

4・11 潜水免許修得講習会 千葉県市原市. 赤嶺, 野口技官（～12）.

4・11 日ソサケマス交渉 モスクワ. 加藤技官（～30）.

- 4・16 ヒラメ(海牧)調査打合せ 佐渡郡真野町. 興石技官(～17).
- 4・17 海牧リーダー会議 東京都. 田中邦室長(～18).
- 4・19 イタヤガイ(海牧)調査(みずほ丸乗船) 若狭, 鳥取, 鳥根沿岸海域. 田中邦室長, 赤嶺技官(～26).
- 4・23 庶務関係打合せ 東京都. 和田課長(～24).
- 4・23 管理適正化調査打合せ 岩船町. 北野部長, 梨田技官.
- 4・23 管理適正化調査打合せ 糸魚川市. 田中賢室長, 長谷川技官(～24).
- 4・23 増養殖場検討会 山口県豊浦町. 高橋室長(～28).
- 4・26 栽培漁業ブロック会議 永見市. 代田部長(～27).
- 5・7 研究事務打合せ 東京都. 北野部長(～8).
- 5・7 マダイ放流技術指導 京都府宮津市. 田中邦室長(～10).
- 5・10 異常低水温に関する打合せ会 青森市. 長沼光技官(～12).
- 5・12 イワシ産卵調査(みずなぎ乗船) 日本海西部海域. 渡辺室長(～21).
- 5・13 ヒラメ放流技術指導 鳥取市. 興石技官(～18).
- 5・14 管理型漁業検討会 東京都. 田中賢室長(～15).
- 5・14 放射能核種分析用試料運搬 能生町. 池原技官(～15).
- 5・14 第2回漁場保全検討会 静岡県浜名郡. 代田部長(～16).
- 5・16 水産研究業績審査会 東京都. 藤谷所長(～18).
- 5・21 ずわいがに調査(白山丸乗船) 大和堆周辺海域. 伊藤技官(～29).
- 5・22 企連室長会議 東京都. 服部企連室長(～26).
- 5・28 低次生物生産調査(みずほ丸乗船) 佐渡西方水域. 木谷室長, 広田, 長田技官(～6/1).
- 5・28 赤潮問題研究会 東京都. 代田部長(～29).
- 5・30 富山県海洋総合利用対策委員会 富山市. 藤谷所長(～31).
- 6・1 日本海北中部浮魚分布調査(おおとり乗船) 日本海北中部海域. 長谷川技官(～14).
- 6・5 GSK委員会 東京都. 伊藤技官(～6).
- 6・5 所長懇談会及技会場所長会議 東京都. 藤谷所長(～8).
- 6・5 海牧ヒラメ研究打合せ 佐渡郡真野町. 興石技官(～6).
- 6・6 放射能核種分析用試料運搬 山形県. 池原技官(～7).
- 6・11 長期研究計画検討会 東京都. 北野部長(～12).
- 6・12 魚礁調査(みずほ丸乗船) 寺泊～柏崎沖. 田中賢室長, 広田, 梨田技官(～15).
- 6・14 北陸地域連絡会議及び地方連絡会議 金沢市. 藤谷所長(～15).
- 6・15 流れ藻付随メバル類調査 佐渡海峡. 代田部長, 永原室長, 池原技官(～18).
- 6・18 日本海西部ブロック場所長会議 鳥取県. 藤谷所長(～23).
- 6・18 クルマエビ放流技術計画とりまとめ検討 愛知県三河町. 中西技官(～20).
- 6・19 スルメイカ予報会議 鶴岡市. 北野部長, 笠原, 長沼技官(～22).
- 6・20 電算機共同利用全国運営協議会 筑波. 服部企連室長(～22).
- 6・20 北部日本海浮魚分布調査(おおとり乗船) 日本海北部海域. 加藤技官(～29).
- 6・27 サザエの増養殖技術指導 男鹿市. 田中邦室長(～29).
- 6・28 するめいか調査 日本海中部沖合. 笠原技官(～7/7).