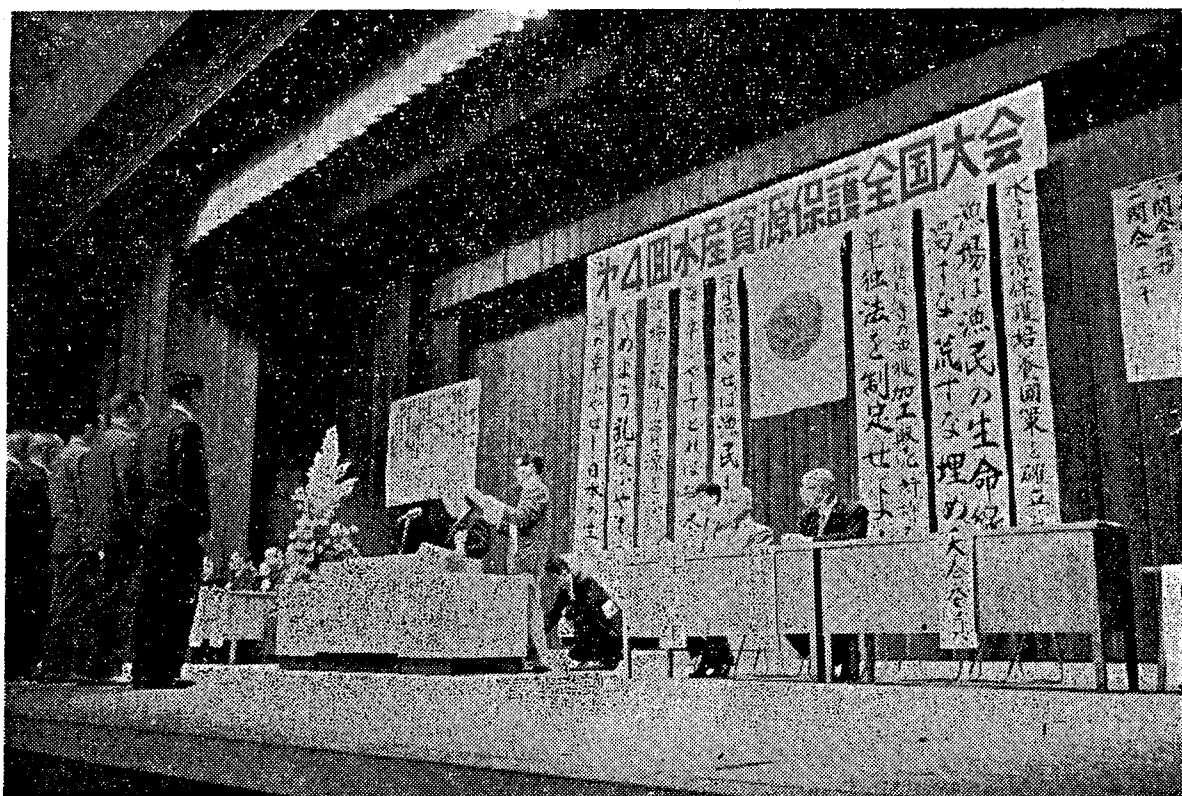


水拓

第五八号昭和卅六年六月十五日発行
毎月十五日一回発行 一部 十円
昭和卅二年十月十八日 第三種郵便物認可

六 月



(第四回水産資源保護全国大会・於福島県小名浜港)

兵庫県漁業協同組合連合会
財団法人 兵庫県水産業改良普及協会

水産ニュース

円山川漁業協同組合連合会
水産資源保護培養事業功勞者として表彰さる

去る六月一日に皇太子殿下、同妃殿下をお迎えして、福島県磐城市小名浜港において開催された日本水産資源協会主催、水産庁その他水産関係団体後援による第四回放魚祭ならびに水産資源保護全国大会において本県の円山川漁業協同組合連合会は、永年にわたるあゆみ・さけその他淡水各種魚族の保護培養により内水面漁業へ貢献したその功績により、栄ある表彰をうけた。(調整係)

県水産課の人事移動と事務室の配置替え

このたび農林部に「農林総務課」が新設されたため、水産課においても左記の通り人事移動があり、また事務室の配置替えも行われましたのでお知らせ致します。

五月一日付
○水産課総務係から
主事 長田虎雄 農林総務課
第一經理係

主事 尾畑敏夫 農林総務課
主事補 藤井玲子 第二經理係
農林総務課
総務係

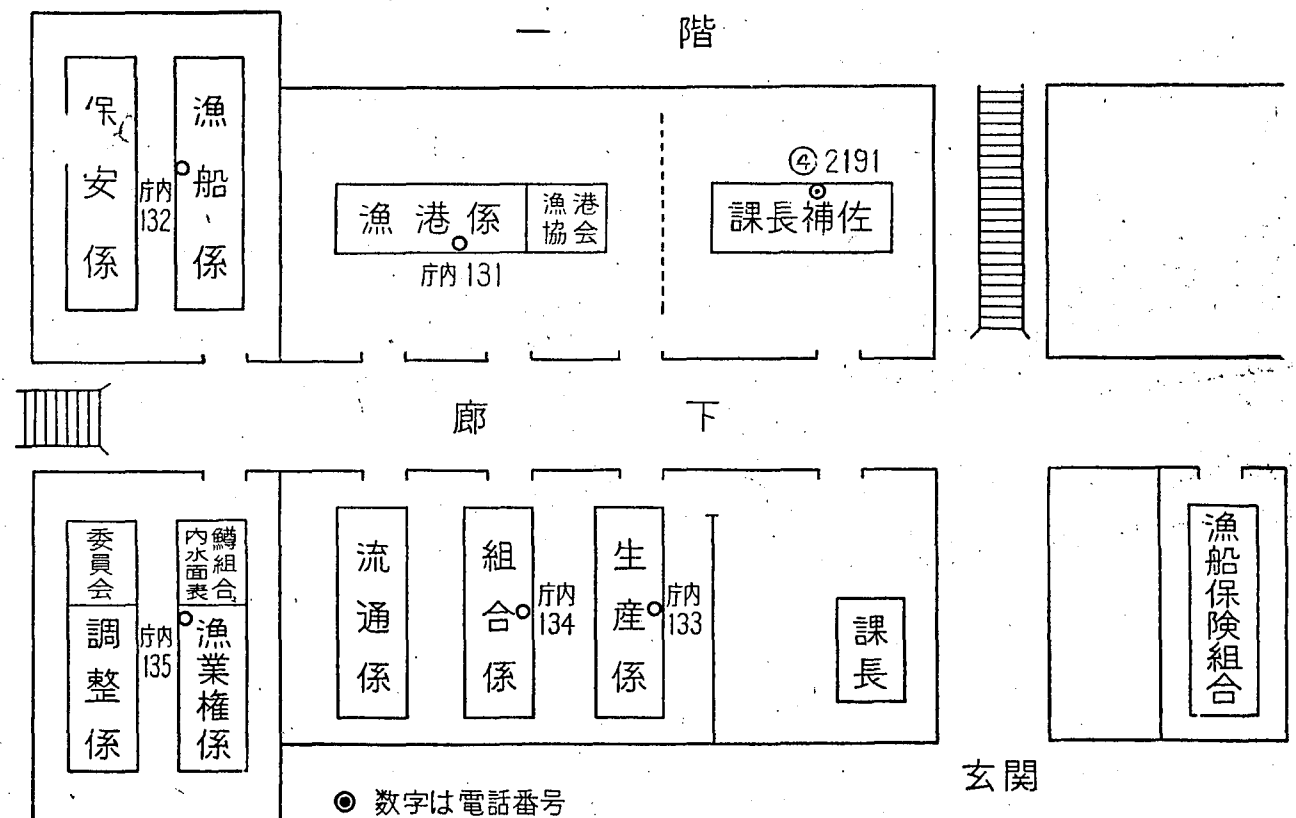
○取締船
兵庫県技術員 山下弘 退職
六月一日付
技師 山内幸児 水産試験場勤務

水産資源保護の映画会開催

例年により水産資源保護運動の一環として、兵庫県並びに県漁連の共催によって、左記の通り映画会を開催し、水産資源保護運動の啓蒙をはかることとしておりますので、最寄りの会場に多数お集り下さいますようお願いいたします。

月日	会場	組合名
六月二〇日	諸寄漁協組	諸寄
二二日	居組漁協組	居組
二二日	鑑十二杜神社	余部
二三日	柴山小学校	柴山港
二六日	江井島公民館	屏風浦
二七日	釜口小学校	釜口
二八日	阿那賀小学校 丸山分校	丸山
二九日	淡路水産指導室	炬口
三〇日	岩見漁協組	岩見
七月一日	坊勢公民館	坊勢

水産課事務室の配置図



◎ 数字は電話番号

(聞)
(き)
(あ)
(る)
(記)

漁船エンジンの切り替え

“電着からディーゼルへ”

油代で浮かす一千万円

—— 明石浦漁協組 ——

目覚ましい経済成長の波が、ひたひたと押し寄せ、そのしぶきの中から所得倍増計画の賑やかな歌が溢れてくる。しかし漁業が、果してこのような経済伸長の波にウマく乗って行けるであろうか。もちろん国家政策のテコ入れが、漁業の面にも行きわたってくるのが望ましいが、それと共に、漁業そのものの内部に、いまま少し検討の余地が残されているのではなからうか。

たとえば漁業の採算性をたかめること、平たくいえばモウかる漁業を押し進める上から、さらに収入の増加と、支出の減少が図られる要がある。

一般に支出の減少は、企業においてはコストの引下げとなって現われてくる。漁業における恒常費の支出といえ、まず漁船を動かす燃油費があげられよう。これを減らすてだてがないものか——。

そうしたところから、県は、本年度、ディーゼル化による操業の安全性の確立と、燃油費の節減を企図し、これが促進を大きく前面に打ち出してきた。すなわち漁業近代化資金の枠を、一躍七千万円に引き上げ、電着からディーゼルへと歩を進めつつある。されば漫坊も、この間の事情如何と、ペンを担いでウカがわんとする次第だ。(漫坊)

暁暗の匂いが、それでもすこしずつ 乗り馴れたS丸(二・〇トン)の胴つ強い夜風に混り初めた午前三時頃 の間でタイ縄を繰りながら、Aさん

はあたりをすかして見た。

気になっていたマゼ(南風)が、海面を押しつけるようにその身ぶりをきつくしてきたからである。

友ヶ島水道を出たばかりのこのあたりは潮が早い。

透きとおった黒さをもった海のあちらこちらから、一斉に、悪意をこめた白い微笑が、無数に漂いはじめるのだ。

けれどもその夜はツキが良かった。いつもよりタイの食いが素晴らしく、弟のEさん、Kさんとナワを繰るのに、一時、夢中になって、底力のある波のざわめきにも、つい心を許していたのである。

「——あカン、ナワを早く——」

Aさんが手を急がせながら声をかけたのを、まるで合図のように、雨が横なぐりに、乗しかかってきたともいえる調子でやってきた。

「エンジン、エンジン——。」

弟のKさんは、自分で自分に言い聞かすように声に出して素早く機関場に入り込む。

その上から雨が降りこんできて、電着エンジンの上を、しとど濡らした。

直ちにエンジンの調子があがった。

目次

水産ニュース.....	1
聞きある記	
漁船エンジンの切り替え	
“電着からディーゼルへ”	
漫坊.....	2
ある漁協職員の話	
楽餓鬼帳.....	7
十周年を迎えた全水共	
三共済総加入運動の結果について	
全水共兵庫県事務所	
漁業今昔	
いわしの巻.....	14
平岡安民.....	9
やさしい	
漁船機関基礎講座(8)	
水試 杉本技師.....	13
昭和三十六年三月の	
海面漁業漁獲量の概要	
農林省兵庫統計調査事務所	
14	

船は精一杯の力働で走り始める。その斜め左から、浪が突き当って、船令五年目の船をよるめかすのだ。

それから10分もすぎただろうか、まったく不意に、力のないひびきを立てたかと思うと、エンジンは停止してしまった。——吹きつゝの風と雨とそして波浪のなかで——。

「あのとき、とも船がいなかったら、いったいどうなっていたか判ったもんじゃない。なんせ潮は行きよるし、波は荒うなっできよるし、ほんまにわしらだけだったら、どないなことになったか——。

なんやて？エンジンのどこが悪かったかって？電気がウマイことならん。マグネットが故障してたんや」
こうしたAさんの、危険な体験は板一枚下は地獄々といった古めかしいコトワザを、いまだになまなましくよみがえらせるのである。

Aさんが所属している明石浦漁協組の村上組合長さんは、

「このようなことがあってはいかんで、私の組合では、とにかく安全性ということから考えてやネ、ディゼルに換えようと数年前から計画も練り、金融の系統機関である信漁連にも以前から、それはもうずいぶん主張してきているんです。

それに燃料費の節約ができる。これも大きな理由の一つで、私の計算では、三年でモトを取ることが確実です。

たとえばやネ、いまここに年間20万円から23万円の油代を使っている船があるとすると、それがディゼルに換えるとやネ、年間8万円から10万円の油代がでてくることになる。

これを私の組合の半数約一〇隻位の船が切り換えると、これだけでも年間ザッと一千万円の油代が浮いてくる。これは決して空想でもなんでもない全くのことで、そうでしょう、年間一千万円の油を、なんということもない、ペアにしているんですよ。それが自分のフトコロに入ることになるワケで、上と下でずいぶん違ってくるし、それに操業度は比較にならないし安全度が高いんですね」

村上さんは、熱心に話しを進め、漫坊のメモする手元を見つめられる。「なるほど、良くわかります。安全度もよいし、それに燃料費も減る。」

断然ディゼルということになるのですが、そこで具体的にですね。明石浦漁協組で、どこまでディゼル化がはかどっているんですか」

「今年はお盆くらいまでに60台位据付けの計画で、もう40台位は手続をすませようとしているところです」

ここで、すこし冷めたお茶を口に運びながら

「代理店と交渉しているんですがとにかくまとまって、この組合には60台も入るので、すこしはサーピスをして貰わんと引合わないですよ。かりに月ブ制度をとるとすれば、組合の責任で返して行かねばならない、二年半では60ヶ月の償還になり、その間の手続きは、こちらが全部やるので、組合の職員も、一層事務が錯綜するワケです」

「そうすると代理店は、代金の取り立てにひとつも不安がないことになりですね」

「そうそう、代理店は売掛金の未回収ということが、この場合には殆んどないんです——それに良い方法として私達が県に感謝しているのは漁船建、改造の資金融通制度があることです。」

「それは？」

「これを借りると、県が4分の利子補給をしてくれるし、最大5ヶ年で返せばいいので、頭金をまず積み立て、この制度に乗ると、ディゼ

ル化は、一層スムーズに行こうというものです」

温かな物腰の村上組合長さんは、これからの計画を、熱意のある口ぶりで語られるのであった。

神戸市西部漁協組の山田組合長さんも、ことディゼル化では人後に落ちぬという力の入れ方である。

山田さんは、ライラクな表情を、ひきしめて、次のように実情を述べられる。

「ディゼル」は絶対やネ、今頃エンジン故障で曳航されて帰ってくる船は、みな電着や。

それに、自信のある操業がでける。少々のシケでも心配がない。よしやったれ、という気で乗れる。

たとえばやネ、漕いでいるときに浪にズブッと入ってゆくと電着ではすぐ回転が落ちよる。ヒョイと出ると回転があがっていかん。これに比べるとディゼルはギヤでコロしてあるからそんなことはない。なんせ急回転がないからディゼルはカタいもんや。」

山田さんは、椅子のむきを変え、身を乗り出すようにして言葉をつづけられる。

「使ってみるとほんとによさがわ



けいけい

マグネット（磁石発電機）が電気着火機関の弱みである

かるんだね。いやこれはディーゼルの会社から頼まれたワケやないんで、いいものはいいと卒直にいつてるだけなんやが、とくにうちの組合ではパッチ曳きに行くのはディーゼルだけにきまっとる。電着は行かないね。それにディーゼルは材質はいいし、傷みがすくないし、第一、汚水がないネ。エンジン場がキレイだ。

電着であれば、スリ合せのところから、霧のように油が吹き出してくることもあるし、あちらこちら油まみれになって、そやから石ケン代を機関士に出しとるんだ。

うちの組合では、電着機関からディーゼル機関への切り替えには、組合独自でも融資の途を持ちたいほどの気持だ。もちろん、県の融資枠の増大については、常々私の主張するところなんだが」

ここまで語って、山田さんは頼もしく破顔一笑して見せたのである。

×

×

——それでは、本当にディーゼル機関の安全度は、そのように高いものであろうか、またその理由はどうか
兵庫県水産試験場の普及調査課の川越課長さん、杉本技師、豊永技師の皆さんの話をまとめると——。

もともと内燃機関というのは、機

関の内部に燃料を入れ、それが燃えて発生するエネルギーを動力に変える機関であり、火を着ける方法によって三つの種類に区分（電気着火、ディーゼル、焼玉）される。

電気着火とディーゼルを比べると次のようになる。

——かりにいま、自転車のチューブに、空気入れで空気を入れるとす。空気入れを激しく操作すると、押しこむ下部が熱くなってくる。

これを空気の圧縮熱という。このように空気は圧縮すると熱を生ずるが、電着機関の場合、シリンダーのなかでピストンが空気を圧縮したとき（上死点）空気の温度は二二〇度〜二五〇度（ $^{\circ}\text{C}$ ）に上昇する。

ここに軽油をノズルから噴霧状に入れても、軽油の発火点は二七〇〜三〇〇度（ $^{\circ}\text{C}$ ）なので燃える筈はない。仕方がないから電気火花で着火するのである。

ディーゼル機関は、空気の圧縮熱が実に五〇〇〜六〇〇度（ $^{\circ}\text{C}$ ）に達する。

ここにノズルから重油を霧状に噴き入れると、重油の発火点は約四〇〇度（ $^{\circ}\text{C}$ ）なので、圧縮熱で発火するのだ。

だからディーゼルにはマグネットは

いるはずがなく、油が順調に入ってゆき、圧縮さえ行われると絶対にとまらない理クツになる。

もちろんディーゼルは、圧縮する力がとても強いので、よりよい金属を利用すると共に、噴射弁、噴射ポンプ、ガバナー等が、規格的に作られねばならないので、どうしても高価になるのである。

普及調査課長の川越さんは、フチの太いメガネを、指で押しあげるようにしながら、

「ディーゼル化には、いろんな問題がつながってきているんですね。たとえば安全度というものは、直ちに

出漁日数にひびいてくる。これは神戸市西部漁協の山田組合長さんのいわれたように、たしかに出漁日数が増えるということ。そして漁業者の疲労度にも影響するんです。だいたい漁業者は疲労しすぎていますね。昨年の調査でハッキリしたんですが、一日平均なんと10時間55分働いている。これはあらゆる職業のなかで、一番たかい労働時間です。だからこのような疲労の面からいっても、2気筒のディーゼルエンジンは震動も少く、漁場への往復にも仮眠ができる。仮眠といっても、かなり深い睡眠度が得られるというこ

とになります。

震動の点からは、漁船の耐用年数も当然長くなるといえますよ。」
水産業改良普及事業のトップを走っている兵庫県水試の川越さんは、将来への考え方を話されるのであった。

× ×

ところで、それでは、現在兵庫県では、ディーゼルエンジンの船が何隻くらいあるのだろうか？それから明石浦漁協組の村上さん、神戸市西部漁協組の山田さんがいわれたディーゼル化に必要な資金融通はいつたいどうなっているのだろうか？さらに、兵庫県の水産行政として、その基本的な考え方はどうか？漫坊はメモを片手に、県庁舎の、ほの暗い廊下をとおって訪れてみた。

——漁船係長の山林さんは、ヤア——と気軽にこちらをむいて、机の抽出しから一覧表をとり出してくるのである。

「要するに、兵庫県のディーゼル化はいちばん成績が悪かったのです。漁船の隻数からいうと、5トン未満の動力漁船数が、六三七六隻で、全国7番目に位置しているほど、マア上位の県ですが、ディーゼルは何としたことか、全国でもビリッコの方

でして平均数を下廻っていることは

全くお話しになりませんね」

「ヘエ、それはどんな理由からなんですか？」

「一がいにはいえないんですが、電着機関のメーカ—の取扱いとかサーピスが良いという条件もあるでしょう。しかし、最も大きい原因の一つが、漁家の零細性に起因するものと考えられるんです」

「なるほど。それで現在、県下の状況はどうなっていますか？」

「この表で見られるように(表(1)参照)但馬海区が一番すすんでいてそれから播磨海区が最近活潑になり遅れているのが、



振動が少ない2気筒ディーゼルなら、1人起きてるだけでよい。

表(1) 5トン未満動力漁船の機関別現況 昭36. 1

地区別	機関種類	焼 玉	電 着	ディゼル	合 計
撰 津		133隻	451隻	54隻	648隻
播 磨		284 //	1,580 //	304 //	2,168 //
淡路東浦		396 //	492 //	14 //	902 //
淡路西浦		454 //	625 //	66 //	1,145 //
淡路南浦		161 //	305 //	56 //	522 //
但 馬		62 //	462 //	477 //	1,005 //
合 計		1,490 //	3,915 //	971 //	6,376 //

淡路の東浦、南浦、西浦、それに摂津海区ですね。
とにかくこのディゼル化では、漁船係では以前からいろいろと検討を加え、切り替え指導を、県水試とも話し合ってきたものです。しかしディゼル化で、私達の気に行きとどくは、アフターサービスが行きとどくかどうかです。たとえばエンジンの調子がおかしいときに、すぐ見てくれるという仕組みがないと、一日休漁すると五千円なり四千の収入減になる。これでは燃油代の始末位ではなく、なにしていることやらワカらんことになるでしょう」

「ええ、そうですね」
「漁船係では測度、検認で、実際に一隻一隻あたってその間の事情を調べていますが、やはり僅かな台数しか入っていない所は、アフターサービスも手ぬかりになっているようなケースもあるし、今年度からモデル地区制をとったり、集中的に、いわゆるまとまったの据付けも計画されているので、この点をチェックして行きたいと考えているんです」
山林さんは、陽に焼けた逞しい腕をグッと組み、漁船の管理指導について要領よく話を進められる。
しきりにメモを取る漫坊の左の方から、組合係長の吉岡さんが近づいてきた。
「漁船の融資のこと？」
漫坊は渡りに舟と質問をつづける
「今年度の県の予算額は？」
「36年度は長期五〇〇〇万円、短期二、〇〇〇万円の計七、〇〇〇万円の枠です。昨年四、四〇〇万円ですから二、六〇〇万円の増ですね」
「制度の名称は？」
「漁業近代化資金特別融通規則」といいますが、単に「近代化資金」と呼んでいます」
「それでは、ディゼルエンジン10

馬力を購入する場合に「近代化資金」を申し込むと、どうなりますか？
吉岡さんは、「マアマア、忙ぎナサンナ」といった身ぶりであいながら腰を下ろし。
「まずですね、全額を借り入れて買おうとすることはですね、これは資金融通のシジではないんです。はじめに積立貯金で頭金をつくること。系統機関の信漁連にこのお金を預け、計画的な進め方を始めることが肝心です」
「かりに2気筒10馬力で、33万円としますと、その借入れは？」
「こういう具合になりますね。利子は預金の状態とか、お金の返し方法によってずいぶん違ってきますが

借入金	80%	264,000円
自己積立	20%	66,000円
所要額		330,000円

償還
元金償還 (最高5カ年)
1年目 52,000円 } これに利子が
2 // 53,000 // } つく
3 // 53,000 // }
4 // 53,000 // }
5 // 53,000 // }
県が年4分の利子を補給。

となりませぬね。」
「ザッと利子を勘定に入れての年平均の返すお金の額はいくらになりますか？」
「そうですね、県が利子補給してしかも償還する利子込みの額は、ザッと一年平均六万二千円くらいで、一カ月に均らすと五、一九〇円程度一日にすると(一カ月20日操業として)約二六〇円の天引になりますね」
「これを燃料費におすと幾ら位になりますかね山林さん？」
「そうですね、電着エンジンで五九〇円の油を一日使っている漁船をディゼルに換えると、三三〇円で事たりますので、逆にいうと、電着エンジンで五九〇円の油代を消費している漁船をディゼルにすると、5年で、油代の差でモトをとるワケです」
「すると、油代で、いつのまにかディゼルに換わるようになっていきますね」
「そうそう、それもネライの一つですよ」
吉岡さんと山林さんは、口を揃えて領かれたものである。
× ×
それでは最後に、県水産課の三上

課長さんに登場をお願いすることに
する。重厚な風格の三上課長さんは
余技としての電気関係にも深いウン
チクを持っておられるそうで、ラジ
オ、テレビは、お茶の子さいさいと
いう。

「ディゼル化についてはですね。
私が水産試験場長時代から熱をもっ
ているんです。漁船は、いろいろな
観点からディゼル化しなければいけ
ない。いやこれは、西部漁協組の山
田さんのいわれたように、なにも私
がディゼルメーカーの肩をもって
いるワケではないんです。」

しかし、沿岸漁業の、とくに五ト
ン未満の漁家の零細性から考えてゆ
くと、一きよにディゼル化を完成す
ることは、これはできない。

沿岸漁業は、その最も基本的な経
営の問題、いわゆる企業度の向上と
いうか、家計と、経営資金との区別
を考えに入れて、計画的な運営を推
進しなければ、本当の解決はなか
かできない。もちろん、ディゼル化
は、その一つの面から、資金償還を
とおして計画性を持たざるを得なく
なるので、融資についての措置は、
力強く押して行きたいと、私は考え
ています。

だから融資枠の増大について、漁

業者からの要望が多ければ、融資枠
を広げる手を打とうと思っていま
す」

「それは36年度予算においてもで
すか？」

「ええ、要望が多ければ、追加予
算の措置がありますからね」

「ディゼルメーカーや、代理店と
お話しをされたようですが」

「それはネ、係長から話があり
ましたように、モデル制度的な考え
方で、漁協組を選んで、集中的に計
画的にディゼル化に踏み切ってみよ
うとしているので、そうなると、ア
フターサービスの面についての確実
性を、メーカーとか代理店に要望す
る。それから、全額を支払うことに
なるので、売掛の未回収がなくなっ
てくるので、そのケースには、価格
としても、とくに値引を願いたい。
ということを相談したワケです。」

「それで結果はどうなっています
？」

「まだハッキリいえませんが、価
格の問題になると、こういう制度的
なケースであっても、いったん値を
特別に低くすると、それが、一台売
りの一般的なケースにも適用される
ようになり、実質的に全部の値上げ
になりはしないか？という、これは

私達の推測ですが、そんな考えがメ
ーカー、代理店側にははしないか
とも考えられるんです。」

「ハハアなるほど」

「しかし、制度的に県が取りあげ
てやろうとしているのには、私達と
しても、漁業者がプラスを図って、
零細性からの脱皮をねがっている人
でこの点考慮を頂くよう〴〵制度〴〵的
なもの値引の交渉をしています。
だから、漁業協同組合で、これから
ディゼル化を行おうとするときは、
事前に当課あて必ず相談するように
いつているんです。」

ある漁協職員のもの

楽＝ 餓＝ 鬼＝ 帳＝

20 頭脳襲撃

聞き馳れた言葉がことさらに耳新
しく聞える時がある。

水産庁協同組合課長さんがお越し
になって、ぼくもお話を承ったがそ
の時

課長は〴〵事業は人にある〴〵と言わ
れた。

三上課長さんは、物静かな口ぶり
で、ディゼル化を論じ、その進め方
を指向されるのであった。

× ×

海難事故は、天災よりも、むしろ
人災の方が多いといわれている。

漁業においても、安全操業という
ことは、漁業者のすべての希望であ
るといえよう。

すでに宇宙開拓が叫ばれる時代で
ある。沿岸漁業も、有用な機関の導
入化に、一層の配慮がなされるべきで
はなかるうか。

それがそれだ

有能職員を確保するため、職員の
資質向上、事務の簡素、能率化を図
らなければいけない、と水産庁漁協
指導方針の一頁にその案を練ってい
るといふ。

漁協の仕事なんか……とタカをく
くっていたぼくが、昨今漁協の仕事

はむづかしい、もっと勉強が必要だ
——と解ってきた。

それが人間としてのぼくの成長で
あり飛躍である。と思うと同時に

少年老易く学成る難し
の一詩を連想して、イージーゴー

イングであった過し来し幾年を偲ん
で漸愧に絶えない。

この間海上自衛隊大阪基地隊で司
令と昼食を共にする榮に浴したが、
その際司令は

「私は英語を覚える為四十何才で
ハイティーンやローティーンにまじ
って夜学に通って勉強し、今では外
人とおぼろげながら会話ができる」
と話されたが、なんの外人会話のエ
ースであると聞く。

それにつけてもぼくはかねがね全
漁連が組合学校で行っている、講習
研究会のようなものを県や漁連が県
下の職員を、県下でやってくれない
かという小さな一つの提案をもつて
いた。

全漁連で開催される毎に受講の希
望があっても、時間や経費やの問題
で流れてしまうのを残念に思ってい
た。

〃習はぬ経は読めぬ〃
で基礎のできていないぼくらには、
何事につけてもとまどいを感じてい

る。漁業は大きなまがり角に来て
いるとみんながのたまり、そのまが
り角を如何にして開拓してゆくかは
おろか、まがり角とは如何なる具体
的事例なのかとのアウトラインさえ
も腹に入っていない。ぼくの現状で
は

アイ、キャン、ノット、ユー、ス
ピーク、イングリッシュ
だけの一つ覚えじゃ通らなくなって
きつつある。

でなければ、曲がり角でうまくま
がらずに曲がり角でジャンプするお
それすら多分にある。

願わくば、ぼくらが司令の如き意
欲と、意欲を発揮できるムードを漁
連に作って載きたい。

大会社は言うに及ばず中小企業で
も社内教育、社員教育に重きを置い
ていると聞く。

磐石の玉殿は確固たる基礎から：
時代の進行とともに歩めということ
も先づは基礎から 事業は人である
と聞かされて 直感した一節であ
る。

× 五月廿二日 × ×

十周年を迎えた全水共

三共済総加入運動の結果について

全水共兵庫県事務所

全水共が昭和二十六年に創立して
漁業者並びにその家族のための、共
済事業を実施してから本年度十周年
を迎えたのでありまして、この記念
すべき年を、一層意義あらしめるた
めの、いろいろな記念行事が行われ
たのであり、この行事中、一月から
三月三十日までの、三カ月間に亘っ
て推進された三共済総加入運動につ
きましては、本県におきましても、
各漁協を中心として漁業者皆さまの
大へんなご協力を賜わり、多くの成
果を収めることができましたこと
を、ここに紙上をかりて深く感謝申
し上げます。とともにその概要につ
いてご報告申し上げますと次のとおり
であります。

き加入されました。なお、漁業共済
の規程が近く大巾な改正をみるこ
となつていますので、これを機にあ
らゆる漁業の加入が増えるものと期
待しています。

次に火災共済、これは全水共創立
とともに行われていきますので、普及
も相当進み年々その加入も増えてい
ますが、特にこの期間には一般漁家
の加入が相当あって、三月末では加
入総額九億二千万円になりました。

これは昨年同期に比して約一億円の
増加となります、更にこの内容は
漁協建物 二〇〇件 二億二千万
組合員建物 一八〇〇件 七億円
以上のとおりでありまして、漁協の
建物施設はそのほとんどが加入にな
っています、漁家の加入率は極めて
低いものであります。

最後に厚生共済であります、普
通、親子、乗組員ともに、どんな
普及し、特に十周年記念運動を機会
に急げに伸びて一四〇〇口となり
ました、昨年度末が六四〇口であり

ましたから、一年間に正に培増したわけでありませう。これには漁協婦人部のご協力によるものが目立つのでありまして、中には婦人部員総加入という秀れたものも二、三あります。しかし厚生共済の加入に係る組合は、僅か二十一カ組合に過ぎないのであるから、今後これを全般に及ぼすためには大きな努力を要することと思いますが、何分共のご協力をお願い致します。

三共済についての成績概要は以上であります。十周年記念行事の一つとして、去る五月二十七日に東京有楽町芸術座において記念式典が盛大に挙行され、この席において三共済総加入運動に協力された優良漁協及び、功労者に対して水産庁長官、農林中金理事長、全漁連会長、全水共会長よりそれぞれ表彰されました、これについての本県関係は次のとおりでありましたので、ここにご披露いたします。

一、漁 協

- 水産庁長官賞 (全国八組合)
- 余部漁協
- 農林中金理事長賞 (全国九組合)
- 香住町漁協
- 全漁連会長賞 (全国十組合)
- なし
- 全水共会長賞 (全国七四組合)

- 東神戸漁協
 - 兵庫漁協
 - 明石浦漁協
 - 岩見漁協
 - 竹野漁協
 - 柴山港漁協
 - 三尾漁協
 - 浜坂漁協
- いづれも、表彰基準を上廻る加入実績のあった組合です。

二、個人功労者

(全国四九人)

- 余部漁協組長 友田 源輔
- 香住町漁協組長 西上 重弼

この式典の開会に当って、三浦全水共会長は次のようなことを挨拶に述べています。

「従来、水ものといわれる漁業が近代的経営へと脱皮し、漁村の繁栄、漁家の生活向上を図るために不可決のものとして生れたのがこの共済制度であり、漁業、火災、厚生、三つの共済事業が、現在の姿に育ったのです。いうまでもない、共済の原理は保険と同じですが漁業というひとつの宿命的なつながりを前提に精神的なつながりによって相互連帯の意識と、相互扶助の自覚のうえに立って共済が行なわれるところに、共済の大きな特色があるわけです。」

全く申されるとおり理想的な立派な事業といえます、それだけにまたこの事業の前途には多くの難関もあると考えられます。今ようやくふき出した共済の芽をすこやかに伸ばして下さるのは漁協なり漁業者の皆さまです。この十周年を期として漁村に大きな根を広げるよう絶大のご理解とご協力を切にお願い申し上げます。

漁業今昔

いわしの巻 (14)

平岡安民

明暗交々

どうやら調子がよい。船中一同気もちもしっくり行っている。和気あいあいという状態が何よりうれしい。昼夜敗北感と劣等感とにさいなまれていた私も少しはゆとりのある心境におかれていた。そんな或る一日、町でバッテリー村瀬さんに出逢った。村瀬さんは同じ浦項の地で永年

程白い服をいやが上にも白くきれいにしたがる半島紳士とくらべた時、村瀬さんの胸のあたりはいつも薄よごれていた。それでもよく似合って堂々たる風采と、これにふさわしい潮風できたえた幅のあるドラ声で、このとき呼びかけた。

「ヤア、平岡さん、こないだの晩はお手並のほどを拝見しましたよ。わしもならべて網をやってみたが、だめだったです」

「イヤ、けがの功名という所ですよ」

「そうじゃない、一つあの時の各船の布陣に対する講評を伺いたいですね」

「そんなことをいわれると、一年生が却って赤面するぢやないですか」

「とにかくあんたの健斗を祝して一ぱい、と行きたいがあんたは下戸だから、そこらで何かうまいもので

「とにかくあんたの健斗を祝して一ぱい、と行きたいがあんたは下戸だから、そこらで何かうまいもので

もおごりましょう」

こういつて独りきめにきめて、ドシドシ歩きだしたので、私も仕方なくくっついて行った。

一軒の料亭の門をくぐった村瀬さんは、すでにこの常連であると思えて、忽ち数名の極彩色の半島美人にとりまかれながら一つの部屋の中央に、どっかとあぐらを組んだ。桃色、黄、緑、紫、この色どりにふさわしい嬌声がわきおこる。つづみを打つ女、歌う女、これを批評しながら村瀬さんは杯をかさねている。なかなかもてるようだ。この格幅で、金もキレイに使えばもてる筈だろ

う。私はこの偉丈夫の傍にすわらせると、まさに借りてきた猫のごとくかさが低く、おとなしく大陸料理の焼肉でもパクついている外全く能がない。村瀬さんが悦に入っている聞いてそんな顔にもなじみがなく、一同で応酬している言葉もよくわからない。一々二杯の酒に陶然としてきても、このような座にとけこむことができない。

とりのこされた私の姿に気づいたかのように、村瀬さんは「平岡さん、こういう空気もまんざらではないでしょう。あんたはね

あんまり仕事にムキになりすぎる。

その調子では却ってマイナスだ。時々こんな場所へ来て、美人を擁して浩然の気を養うという心がけが大切ですよ。敢て私は心がけといいますね」大分酔もまわってきたこの大人は、先刻の講評などは忘れてしまつて、景気のいいご託宣をさづけてくれた。それがほんとうかも知れない。少くともそんな世界もあるのだろ。だが私の住む世界があまりにもかけ離れていることを、またしても思い知らされるのであった。

どうやら自信ができて来た、自信をもって当れば仕事もうまく行く。これでやらせてくれんかなあ、と思つている矢先、かねてたのんである顧問、とはいっても正体は新任の漁撈長なのかも知れない。その人が、とうとう乗りこんで来た。私の目には半白の老人と見えたが、まだ五十過ぎくらいの人であった。昨年まで巾着網の経営者であり、漁撈長でもあったこの中村さんという人のことは名前だけはかねて聞いていた。この道の古強者であるばかりか、今では陸に上がって数十町歩の耕地をもっている、そして、いかなご網ぼら網などを趣味としてやっているという話であった。

私は金もちの漁業家、そして漁撈

長ということ、そんな人種にありがちな人物の型を想像していた。無教養で、尊大で、無神経で、金臭フンブンという低級なボスを描いていた私の前に現われたこの人は、全くちがう。あまりにも人間くさい。非人間的なのには驚かなかつたらう私は、むしろこの人の人間くさいのに驚かされた、といつても過言ではない。

この練達堪能の先輩は、さすがにこの一年生の腹の中をすべて読みとつているかのごとく、私の疑問、不安、遠慮などにたいして、きわめて適切に、私が発言せぬ前に、ちゃんと回答をならべてくれた。

そして自分自身の腹を打ちあけて相互の了解点に達するという、その誠実さを示す演出においても、見事なものであった。

「私が来たつて一びきのいわしも余計にとれる気づかいはありませんよ」こういつて中村さんは笑った。「唯あんたも気がらくになる。会社も安心する。私もNさんに頼まれた役割を果たせる。これで十分なんです」

その通りこの人は何一つ私に仕事の上で教えることもしなかつたし、

私もたづねることをやめた。というのは、

「なあに、勿体ぶつたことを講義するような人は却って頭が固定しているからだめなんですよ、どうせ若い人たちの努力や着想には、かなわんのです」

こういつて小さな技術的なことは取り上げぬという風である。

「あんたは、おせじでなく、やるじゃないですか。ここでね、一言いうことがあるとすれば、大漁をねらうなということですよ。中漁をねらうんです。一尾百五〇グラムのいわしのもつ力は鯨よりも強い。恐るべき団結力もち、破壊力をさへ發揮するですからね」

中村さんは二々三トンの小群を旋いた時でも喜んで、

「うまく行きましたね」といつて物足らぬ顔の私に笑顔を見せし、百トン以上もつた時でも同じ態度で、私の得意さを封じるように、「よかったですね」とあっさりしたものである。人柄にも、このような時の挙措にも、枯淡な超脱のおもかげを示した。一種の禅味をただよわせているところ、経済的な成功者などという色彩はみじんもない。ブリッジの上では昔の失敗談や貧乏物語

をたのしげに語るし、甲板をブラ付く時は、漁夫の肩を叩いて得意の鮮語で冗談をとぼして皆を笑わせ、漁夫ともすっかり仲よしになってしまった。

ていのよい首のすげ換え、棚上げしめ出し、こんなことをわが身の上で予感していた私は大きな落ち着きを得たし、技術以外のものもこの人から摂取できるということによることだ。

こうして漁場が次第に南へ移るにつれて堅実に漁獲を上げてゆき、どやうら平均点に近づく所までこぎつけた。どうやら会社は損失もかけずに済む程度まで、ゆけそうだという確信じみたものも生まれてきた。

すでに漁期の終りもせまった迎日湾沖の漁場で数十統が操業していた一日、又々一つづつまづぎに出逢った。投網して、岩方のワイヤーを半分位まいたころ、突然船はグラッと傾き、ワイヤローラーはスリップして白い煙を立てて焼けている。

「瀬にかかったぞ」
「磯だぞう」

こう叫んでいる二三人の漁夫の表情は、口は大きくあんぐりと、眼は瞳孔一ぱいに開かれて、驚きと恐怖におののいて居るようである。次の瞬間全員がこれに似た表情で一せ

いにブリッヂの上を見上げた。

なかに、船が暗礁にのり上げたわけじやなし、そう驚くこともないじやないか。私は高をくくって、ワイヤローラーの所へ下りて行き、皆と相談したが、潮流が反対に流れることのないこの海では、うまく網をまくことはもとより岩にくいこんだワイヤーを外すことさへむづかしいかも知れんということである。なるほど底にかかったワイヤーの上に網もアバも流れかかって来るので、見る間に手のつけられぬような形になってしまった。こうなればワイヤーの力で岩の角々をもぎ取ってくれるかどうかというところで勝負をつける外ない。

三時間に及ぶ苦闘の末漸く岩礁から解放されたが、網地を半分くらい落としてしまった。

北の海は深いが高さ百二十米の網が底につく七十米の深さで操業することも少なくないので、運わるく磯場に当たればこの種の事故は免れない。

「またへマをやりくさった」

近頃の好調に喜んでいた会社の方でも、こういう声がかかるであろう。たしかに大きな失策にちがいない。殊に現在倉庫の古網も度々の事故で使ってしまい、網の再製はむづ

かしい位の場合であるから、事業はばったり行き詰まったのである。いかなる非難をも甘んじて受けねばならぬ。

しかし他のどんな優秀な人であっても、広ぼう南北八百裡に及ぶ漁場のどこにどんな岩礁があるかを悉く頭に刻みこんでおくことはできない筈だ。それでもそんな主張は通らない。理くつ抜きに、自分の失態と認められるのである。最後のゴール間近になって、つまづいてしまったわけだ。落第はもう決定的だ。

一先づ釜山の基地に帰り善後策を練った結果、残った資材をつづり合わせて小型の網をつくり慶南沿岸のいわしをとろうということになった。

大羽いわしがシベリア沿岸からの長い旅を終えて春を待ち、産卵する所は、九州近海またはそれ以南となっている。ところが一部のズボラな連中が釜山近海でストップして、動こうとせぬのがある。このいわしの習性がまた変っている。昼間は海底に沈んで、ジツとしていて、日が暮れるころ浮上して一〜二時間盛に活動索餌をして、また姿を消してしまふ。その場所も時刻も極めて正確である。そして冬の魚群に見る密集部隊は全くなくて、薄く散らばっている。夕立のような音を立て、海一ぱ

いにはねているのに網を旋けば四五〇トン位しかはいらない。しかしこれが好都合なので、小型の網でもいけるし網を吹き破られる恐れもない。

毎日夕方になると、大辺沖の山の下で船をストップして待っていると約束した人間よりも正確に船の近くに現われてくる、こんなのんきな商売があったものではない。一回投網すると、これを運搬船が下関へ運んで好い値段でさばくから、社長はじめ会社の連中も機嫌がよい。

社長は、網をおとして我々が敗残兵よろしく帰ってきてから、洪面つくて居たのに、このごろでは船が帰港する時刻に岸壁まで出ていることもある。

「平岡さん、風呂がわいてますよ、上がって来ませんか」上きげんで声をかける。

「今日は風呂にはいらんと寝ても気分はよろしいですよ。調子のわるい時に、そういう風になって下さると何倍もありがたいし、元氣も出るんですけどね」私はつい平生のウップンをぶちまけた。

「あんたの皮肉には勝てんね。まあそんな意地わるをいわんと、上がって来なさい。Nさんも来てるから久しぶりで仲なおりに一ぱいつけようじゃないですか」社長はそれでも平生のワンマンぶりと持ち前のカン

燃料はガス状になって噴射され、燃焼して硫黄分は亜硫酸ガスに変化するが、もしそれがガス体のままで大気中に排出されるならば、害はないがシリンダー内で水分と空気とに結びついてただちに硫酸に転化する。硫酸はいもの大敵でシリンダーの腐蝕磨耗はこれに起因することが多い。従ってエンジンの冷却水温度の高低に関係し、それが低い程、燃焼ガスが液化して硫酸にかわるのが早く。シリンダー内面に附着して腐蝕を早める。このようなことから、最近シリンダーの磨耗を減少するため、陸用、船用を問わず、冷却水の高温化や、シリンダー自体の保温装置が案出され、大きな成果をあげている。とくにシリンダー上部、即ち第一リング接触部分は、爆発圧力によって※油膜が切れるため、直接ガスが触れることになり、磨耗度が高いわけである。

(注)シリンダー磨耗は、硫酸によるものだけでなく、これは硫酸のために起る腐蝕磨耗であり、磨擦や切削等による磨耗はまた別問題である。

水分

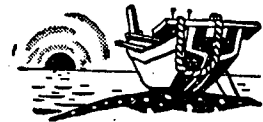
腐蝕による磨耗の原因には、上記の硫酸やその他の酸及びアルカリ分が上げられるが、水分もまた腐蝕作用をする。その上燃油中に水分が多いと着火おくれを起して出力低下やスタート困難の原因になる。その他固形炭素、砂、灰分等は、上記の磨擦による磨耗をたかめ、シリンダーのみでなく、燃料ポンプやノズルの性能を低下さす原因となる。

しかし実際にこれらを検査してから油を買うというようなことは不可能で、結局有名製品のしかも上等なものを使用すれば間違いない。

ただし油中に必ず砂、ごみ等が入っているからこれの除去についてはつねに注意し、こし器の掃除やクランクケース内の油の交換は忠実に守らなければならない。これだけを定期的に励行するだけで、エンジンはおどろく程長持ちするものである。

※油膜…文字どおり油の膜で、潤滑油の注油目的はこれを形成するにある。金属と金属が直接接触し合えば(固体磨擦)ひとたまりもなく磨耗する。シリンダーしかり、各軸受部しかり、

そのため、そのすき間に注油して油膜を作り、両者がこれを磨擦すること(液体磨擦)によって、磨耗や過熱を防ぐのである。したがってシリンダーやクランクメタル等の注油には或る程度の圧力を必要とする。そのため滴下式や毛糸による注油、また飛沫式等では効果なく、いわゆる強圧注油を行なうのである。小型ディーゼル機関では、クランクケース内のギヤーポンプにより油に圧力を加えて各部に送られており、どんなに小型でも油圧計がついている。運転中絶対に目の離せない重要なゲージで、事故防止の上で最も大切なことである。適当な圧力は $1 \text{ kg/cm}^2 \sim 2 \text{ kg/cm}^2$ で、あまり高くても、低くてもいけないこの調整には油圧加減弁がついている。



クッションを引っこめて、しきりに機嫌を取るのである。けれども私は、すでに首がとんでいて、次の責任者の物色を会社ではじめていること、その候補者も大体きまっていることなどを、Nさんの口ぶりで知っていたので、社長の親切がわかっていながら、何となく白々しく聞かれたのである。

今にして思えば毎年欠損つづきでよくあれだけやり通したと、M社長に同情もし敬意も感じるが、そのころの若い私にはそんな余裕はなかった。やがて迫られる身の悲しみと共に軽い憤りを何物にもなく感じながら下船して行った。それでも三年間住んだせまい船室、夏は横陽が照りつけて四十度上がり、冬は零下二〇度下がる鉄板の室、苦勞の思い出しかないこの住居も、おさらばとなると、天井板の筋目にさえなじみがあった、低徊去りがたきものがある。

やさしい 漁船機関基礎講座 ⑧

水 試 杉 本 技 師

…初めてディーゼルを 取扱う人のために…

本県内海漁船のディーゼル化については種々対策が講じられてきたか、(日本海側は題問ない)他府県ではどんどんディーゼル化が進んでいくのに、本県では牛歩に等しく、何時になったらディーゼルが入っていくのだろうか、ここ2、3年前までは、まるで夢のように考えられていた。しかしとうとうその固い殻は破られて、最近急激に活発化し、この調子でいくと一部の底曳漁船を除いては、ほとんどディーゼル化するのもそんなに遠い話ではないような気がする。そこでディーゼルを初めて取扱う人のために、**ディーゼルとはどんなエンジンか**について、基礎的なことを数回にわたって連載しようとおもう。ディーゼルを据付けたのはよいが、従来の焼玉や電着機関と同じような気持で取扱っていたのでは、かえって寿命で短かく、不経済なものになるだろうし、第一据付けた価値がない。

先ず注意することは、どんなエンジンを選ぶかということである。

機種を選び方について

「ディーゼルを買いたい、ヤンマーがよいかダイヤがよいか教えてくれ」と聞きにくる人があがるが、これ程答えるのに難しい質問はない。また、莫然としたあまり賢明とはいえない質問である。大体ディーゼルの性能は、どれをとっても一流メーカー品であればそう大差ないと見てよい。異なる点といえば、重量、容積、取扱の難易、設備(計器、予備品、附属品等)の便不便、価格、アフターサービス等であり、これらをよく検討して自分の船や業種に適確なものを選ぶより仕方があるまい。同馬力のものでも、これらはメーカーによって多少異っているものである。縦型とか横型、スローの限度、またクラッチの型式等も同様

である。従来とくに問題になるのは、アフターサービスで、せっかくディーゼルを入れても、そのあとの取扱指導、修理等が万全でないため、寿命を短くしていることが多い。サービス店があっても遠隔地のために、何度も電話をしたり、足を運んだりその間の無駄も馬鹿にはならない。これから据付けようとする人は、何をさしおいてもこのことを第一に考えて、後々まで面倒を見てもらえるようなエンジンを据付けることをおすすめする。つぎに

取扱について

まず**よい油**を選ぶことである。私達はエンジンの不調や故障の原因を、ともすればその性能とか部品の不備または運転上の未熟等にかぶせて、案外油のことを考えない傾向が多く、**灯台もと暗し**といえるようである。

では、「よい油」とは、どんな油をいうのだろうか。もちろん燃料と潤滑油によっては使用上条件が異なるが、一般的に**いい油**とは**不純物の少ない油**のことである。(不純物を全く含まない油などはないが)油に含まれている主な不純物を列記してみると、

1. 硫黄(いおう)
2. 水
3. 酸又はアルカリ
4. 固形炭素
5. 灰分
6. 砂又はゴミ等

があげられる。これらはすべて**いもの**の大敵で、不良な油程、これらの含有量が多く、余程注意していないと知らない間にエンジンは衰弱し寿命を縮めてしまうのである。そこでこれらの不純物がエンジンに及ぼす悪影響を簡単に説明したい。

硫黄分

昭和三十六年三月の海面漁業漁獲量の概要

農林省兵庫統計調査事務所

昭和三十六年三月の海面漁業による兵庫県の漁獲量は、七四六二トンで前年同月より一二%の増であった。このうち他県船による水揚は二四六トンで、鳥取島根の中型機船底曳網、京都の中着網船によるものである。

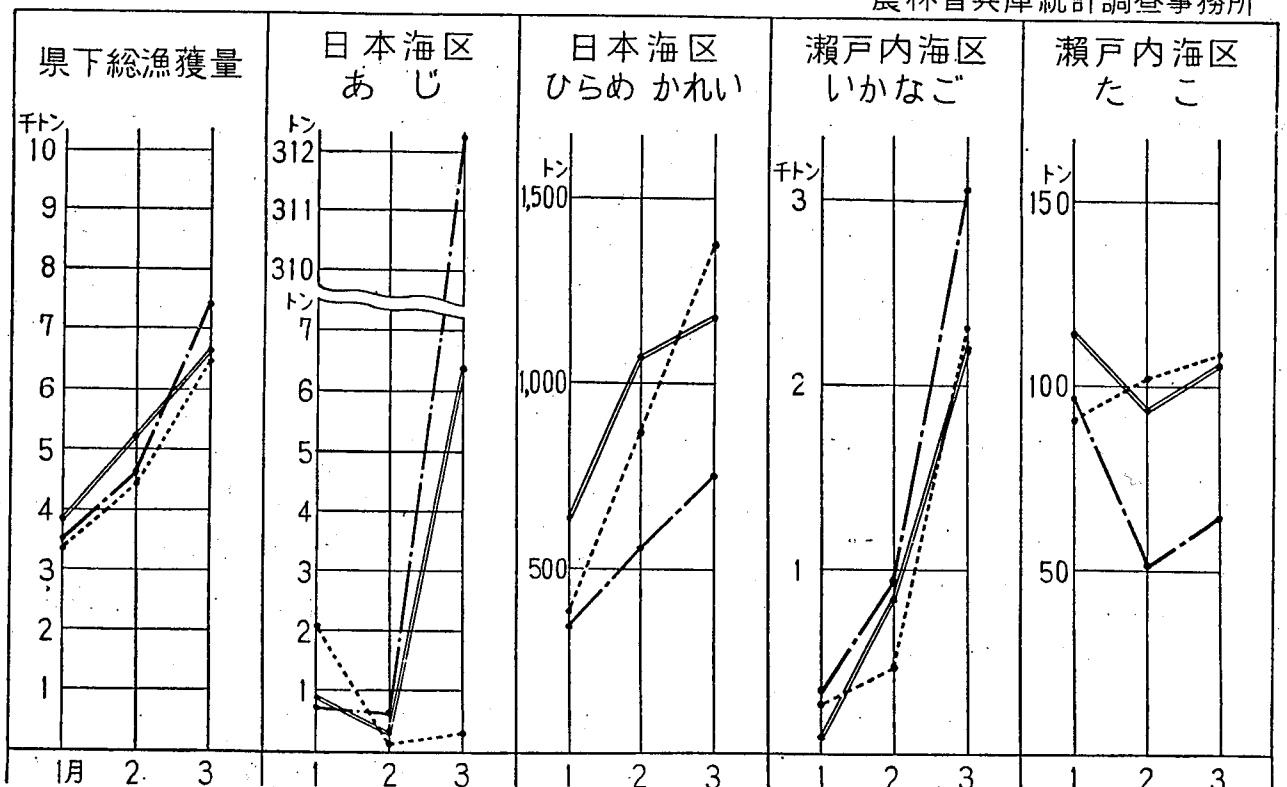
日本海区における漁獲量は三二三四トンで、前年同月より六%、瀬戸内海区は四二二八トンで一七%とそれぞれ増加した。増加した主な魚種は、あじ、さば、はたはた、まだい、ぼら、いかなど、あなど、えび、ずわいがに等であるがこのうち、あじ、は日本海区において、まいわし、うるめいわし、にかわり巾着網漁業の対象魚種として漁獲され大幅に増加した。いかなどは、いかなどぱち網によって一二三六トン、込瀬網によって一四七三トン漁獲され、前年同月より三一%増加した。込瀬網による漁獲は、明石沖一七トン、淡路東岸二七〇トン、西

岸八〇六トン、南岸二八〇トンであった。ずわいがにには前年同月より三四%増加したが、かれの四六%減は中型機船底曳網の漁獲量に影響した。はたはたが平年並に近い漁獲であったにもかかわらず三%の減少であった。減少した魚種は、かれのほか、いわし、にぎす、さめ、いか、たこ等があるが、まいわし、うるめいわしは日本海区において前年同月のわづかに二%、瀬戸内海区のかたくちいわしも前年同月の二四%漁獲されたにすぎなかった。たこ、は日本海区二五%、瀬戸内海区三五%、とそれぞれ減少していたが、瀬戸内海区においては、小型機船底曳網によるもの三〇%、釣によるもの五三%、たこ壺によるもの二〇%、と漁業種類によってその減少割合は異っていた。

本年の月別漁獲量と前年および過去5カ年平均漁獲量との比較

—— 過去5カ年平均
 ——— 本年
 - - - 前年

農林省兵庫統計調査事務所



昭和36年3月の海面漁業漁獲量 (単位：トン)

海区 年度	県 総 計				日 本 海				瀬 戸 内 海			
	36年	35年	増減量	%	36年	35年	増減量	%	36年	35年	増減量	%
魚種	7,462.3	6,684.5	777.8	112	3,234.0	3,063.5	170.5	106	4,228.3	3,621.0	607.3	117
魚類												
い わ し	53.5	276.9	△ 223.2	19	1.2	59.1	△ 58.0	2	52.4	217.7	△ 165.3	24
あ じ	312.8	0.4	312.4	81455	312.8	0.3	312.5	104962	—	0.1	△ 0.1	—
さ ば	8.0	0.4	7.6	1957	8.0	0.4	7.5	1957	—	—	—	—
ぶ り	10.4	11.9	△ 1.4	88	10.4	11.8	△ 1.4	88	—	0	△ 0	—
ひ ら め い	840.4	1,423.7	△ 583.3	59	702.5	1,303.4	△ 600.9	54	137.8	120.3	17.5	115
た ら	497.5	504.2	△ 6.8	99	497.5	504.2	△ 6.8	99	—	—	—	—
は た は た	392.3	166.4	225.9	236	392.3	166.4	225.9	236	—	—	—	—
に ぎ す	44.4	78.0	△ 33.6	57	44.4	78.0	△ 33.6	57	—	—	—	—
さ め	31.4	34.7	△ 3.2	91	28.6	34.2	△ 5.6	84	2.9	0.5	2.4	572
は も	2.1	2.7	△ 0.6	78	0	—	0	—	2.1	2.7	△ 0.6	76
ま だ い	16.9	15.5	1.4	109	5.5	4.7	0.9	119	11.3	10.8	0.5	105
さ わ ら	—	0	△ 0	—	—	—	—	—	—	0	△ 0	—
ぼ ら	38.3	10.4	28.0	370	0.4	0.1	0.2	271	38.0	10.2	27.8	372
す ず き	6.6	6.4	0.2	103	0.6	0.2	0.4	325	6.0	6.2	△ 0.2	96
い かな ごと	3,091.4	2,353.1	738.3	131	—	—	—	—	3,091.4	2,353.1	738.3	131
あ な ごと	64.0	47.0	17.0	136	—	—	—	—	64.0	47.0	17.0	136
そ の 他 の 魚	340.1	311.2	28.9	109	158.9	128.6	30.6	124	181.1	182.6	△ 1.5	99
(魚類計)	5,750.1	5,242.6	507.5	110	2,163.2	2,291.4	△ 128.2	94	3,586.9	2,951.2	635.7	122
水産動物												
す る め い か	0.1	—	0.1	—	0.1	—	0.1	—	—	—	—	—
そ の 他 の 水 産 動 物	13.5	34.4	△ 21.0	39	1.6	1.9	△ 0.4	82	11.9	32.5	△ 20.6	37
た こ	91.4	136.0	△ 44.6	67	21.5	28.6	△ 7.1	75	69.9	107.4	△ 37.4	65
え び	210.0	122.8	87.2	171	109.4	44.6	64.8	245	100.6	78.2	22.3	129
か に	883.7	659.7	223.9	134	880.9	655.9	225.1	134	2.7	3.9	△ 1.1	71
な ま こ	49.8	61.0	△ 11.2	82	3.2	0.1	3.1	4935	46.6	60.9	△ 14.3	76
そ の 他 の 水 産 動 物 (水産動物計)	0.7	7.4	△ 6.7	10	0.1	1.8	△ 1.7	4	0.6	5.7	△ 5.1	11
(水産動物計)	1,249.2	1,021.4	227.8	122	1,016.8	732.8	284.0	139	232.4	288.5	△ 56.2	81
貝類	354.9	271.2	83.8	131	53.7	39.3	14.4	137	301.2	231.9	69.4	130
藻類	108.0	149.4	△ 41.4	72	0.3	—	0.3	—	107.7	149.4	△ 41.6	72

(注) △は減 0 は漁獲量50kg未満 (50kg以上は100kgに切上げ)