

第 1 篇

船内における人間関係に関する調査研究報告

船内人間関係とモラルの研究

目 次

ま え が き	2
1 調査の目的と方法	2
(1) 調査の目的	2
(2) 問題と方法	5
2 調査結果の要約	11
3 調査結果の記述	14
(1) 船内モラルの一般的概観	14
(2) 船内モラルを左右する主な条件	19
(3) フォーマルな人間関係からみた船内モラルの構造	30
(4) 船内のインフォーマルな人間関係とモラル	38
(5) 船員のパーソナリティ	44
4 船内人間関係からみた問題点	54
附 表 の 説 明	55

ま え が き

この調査報告は、1956年から1958年の始めにかけて行われたもので、現場調査および資料の分析を経て、一応ここに報告するはこびとなったものである。

この種の調査研究を、船内にもちこむことは、きわめて困難なことで、外国においてもあまり例がみられない。この意味で、この研究報告を行うことができたことは、ひとえに各社の関係の方々ならびに船員の方々が、多忙な業務の中で、御協力を惜しまれなかった賜で、ここに厚く御礼を申し上げる次第である。

1. 調査の目的と方法

この種の調査は船舶関係においては恐らく最初であり、また問題としても比較的新しいテーマであるため、報告書を読まれる方々の便宜を考えて、本章ではこの調査の目的やその方法・考え方などをやや詳しく述べて、予備的知識の提供をはかりたいと思う。

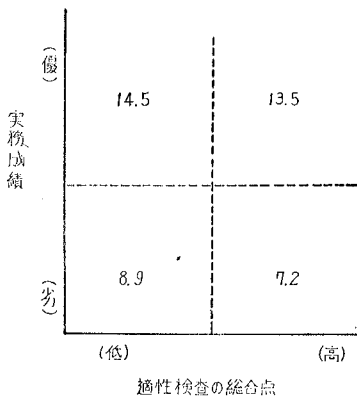
(1) 調査の目的

さいきん産業界においてさかんに人間関係や労働意欲論がとり上げられている。その意図する所は、最終的には労働の生産性を高めることにある。産業現場の人間関係の良否が生産性に意外なほどの影響をもたらす点については、既に有名なホーソン工場実験以来、各種の現場実験が明らかにして

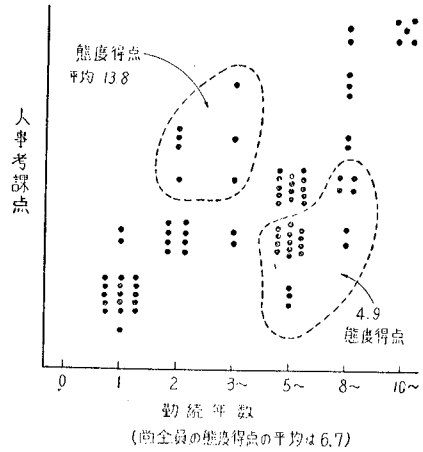
いる所である。われわれの研究所でも現場の実証的な調査研究をつづけ、次の如き資料を得ている。

- 1) 適性検査ですぐれた成績のものでも、モラル（労働意欲のインデックス）が低いものでは、実務成績が一般に劣る傾向がつよい（第1図）。
- 2) したがって、モラルの低いものは、勤続が長いわりに、人事考課点が低い。モラルの高いものにはこの逆の傾向がある。（第2図）

第1図 適性々能と技能とモラルと実務成績との関係（但し、数字は態度得点を示す）

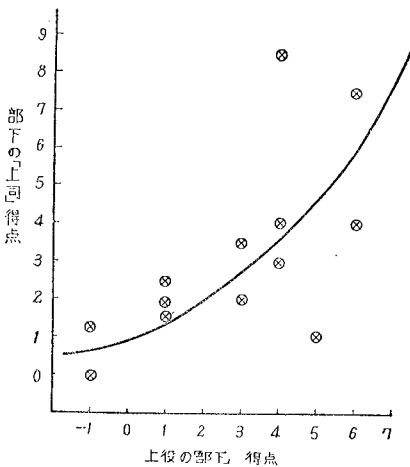


第2図 勤続と人事考課とモラルとの関係



- 3) モラルのひくい者は一般に情意不安がつよいが、同時に疲労の訴えや苦情もおおしく、かつ強い。

第3図 役付工の対「部下」得点と、その部下の対「上司」得点との関係（13集団、 $r=0.66$ ）



- 4) モラルの低いものは、その職業への定着度がひくく、欠勤や退職率がたかい。
- 5) 而も、以上の如き、個人のモラル（労働意欲）は、ただ単にその人個人の態度を示すにとどまらず彼の所属する集団の人間関係（とくにリーダーシップ）に大きく左右されるものである（第3図）。
- 6) 職場の人間関係が良好なほど、その集団のモラルはたかい。したがって当然、労働生産性もたかい。
- 7) ただし、モラルの低い集団では上記の点が逆に表われている。これは職場集団のもつ集団機能が経営に対して抵抗的な機能を果しているためである。
- 8) 職場のなかで良好な人間関係を保っているものは情緒的にも安定しており、然らざるものでは情意不

安傾向がつよい（第4図）。

以上によってみても、職場の人間関係如何や、働くもののモラルの高低が、労働の生産性に何らかの形で影響を及ぼしていくことは自ら明らかである。

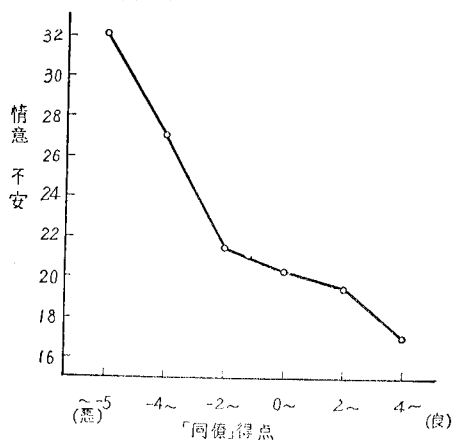
しかも今日のモラルや人間関係論が、ただ単に経営の生産性をたかめていくというだけではなく、働く人々の人間性と自発性、創造性を尊重し、そのことを通じて生産性をたかめて行こうとする点に、人間性尊重の思想がながれている。このことは一方では今日の産業と労働の非人格化に対応して、労働力高揚のためにも当然とらるべき措置であったが、

同時にやはり労働者側からの切実な要求——労働における人間性の回復——をも見逃すわけにはいかならないと思う。この点で、人間関係論は、一方では働く人々の要求をみたすための経営側の施策（労働条件の向上、制度的条件の改善）となって表われ、同時にそのことを通じて労働の意欲を向上せしめる方向と、他方ではまた労働者の個人的な要求阻止（フラストレーション）* にもとづく不適応現象を解決するための個人的な措置をも含むものでなければならない。先進的な経営では、このため会社と組合に中立的な相談助言者（カウンセラー）を設けているし、われわれも人間関係の調査のなかに、後述の情意生活しらべを援用して、精神衛生上の所見を得ようとしたのである。つまり、働く人々を、単なる労働「力」としてみるのではなく、血も涙もあり、家族をもち、生活の歴史と希望を荷った人間労働「者」として取扱うこと、これが人間関係論の本来の目的である。労働生産性の向上も、その結果約束されることがらであって、今日の労務管理が「労働力管理から労働者管理へ」と変らざるを得ない所以でもある。

したがって、後にふれるように、職場の人間関係やモラルが生産性に直ちに、一義的な効果をもたらすと解すべきではなく、人間関係やモラルの実態が職場の環境的、制度的諸条件とあわせて且つ又、職場に働く人々の意識や労働力の質、型の問題とも関連させて明らかにされ、そのなかで生産性との結びつきのしかたが解明されねばならない。

この点、海上労働は労働条件や作業環境に、種々の特異な点をもち、且つ又、労働力構成にも他の産業ではみられない問題をもっている。しかもその労働は船という一般から隔絶された拘禁性のつよ

第4図 対「同僚」得点と情意不安の訴え数



* フラストレーションとは、人間の要求行動が阻止されたときに、発現の方向を見失ったエネルギーが精神の内部にうっせきし、わだかまって態度や行動の上に種々の影響を及ぼしてくることを云う。

い環境の中で、私生活の場をも含めて移動しつづけるという非常に特殊な形をとっており、安全と運航能率のために船内の人の和も強く要求されざるを得ない性質をそなえている。

われわれの目的はかかる船内人間関係の重要性にかんがみ、まずその実態を、実証的な形で明らかにしていこうとする点にある。

(2) 問題と方法

(A) 人間関係とは何か。

人間関係という言葉は大変ばく然としており、今日の研究者の間でもそれぞれに多少そのニュアンスを異にし、力点を異にしているようである。そこで以下に、人間関係ということについて多少の解説を加えておきたい。

字義通りに解釈すれば、人間関係とは「人の間の関係」ということであるが、いやしくも「関係」ということが云われるからには、単なる個々の人間の集合より以上の何ものかが想定されていなければならない。いわゆる「心理学的集団」といわれているのが、それである。人間の多数の集合が「心理学的」集団となりうるためには、そのメンバー（集団成員）の間に何らかの心理的な相互関係が成立し、したがって、集団自体が一つの有機的な統一体としてある目的をもち（集団目的）、その目的実現のための集団的な働きが行われ（集団機能）、そのことを通じて集団の秩序や制度が維持され、かつ又成員への行為規定性（集団規準）が自ら定まってこなければならない。つまり心理学的集団はそのような機能的存在であって、そのメンバーの行動や考え方にたいしても何らかの影響を及ぼすものである。この点、いわゆる社会学的集団（例えば同じ地域に住んではいるが挨拶やつきあひもなく、精神的な交流のみられない集合体）、あるいは、統計的集団（ある一つの共通点にもとづいて抽出された個体の集合体のことで、例えば日本国内の混血児の知能をみるという場合、統計的な集団が想定されている）とは趣を異にし、精神的な相互作用をその内部にもつものである以上、不断にその成員に働きかけ、且つまた成員からの働きかけをも受けつつ生成変化する、一つの生きものにもなぞらえるべき存在である。

このような「心理学的集団」として、まずわれわれは家族や職場の同僚集団を考えることが出来る。例えば親子の情とか、同僚間の協力、衝突などはすべて、成員の間の相互作用にもとづいている。このような対面的集団は「第一次集団」とも呼ばれているが、これに対して会社や組合、学校などの大きな組織集団は「第二次集団」と呼ばれる。

第二次集団は、そのすべての成員が、必ずしも心理的な相互関係をもつとは限らない。それは、人間の手によって人為的に作られた集団だからである。この点で第二次集団は、先にあげた社会学的集団の性格を多分に備えている。命令系統や制度、規則その他の指揮、管理の機構はあっても、その間に精神的な相互作用を必ずしも必要としないからである。しかし他面、第二次集団が人間活動の所産

として成立したものである以上、そのなかで、人間相互の精神的な交流が発生し得る必然性がある。つまり第二次集団は、制度的集団としての性格をもちつつも、そのなかに心理学的集団成立の必然性をもつという所に、この集団の複雑さがある。

そこで次に「職場」というものを人間の側からみてみると、第二次集団としての職場集団は、二種類の社会的集団の手によって作りあげられている。つまり一方では資本ないし経営陣と、他方では労働者群の二つであるが、この二つの人々の職場集団へのかかわり合いのしかたは自らがっている。

経営陣は、経営目的のために特定の労働力をやとい入れる。つまりある目的意識にもとずいて職場集団を、いわば“外から”作りあげる。そして、そのようにして集められた労働力を、経営の目的にそって最も合理的なように編成し、統轄する。ここにいわゆる職場集団の社会学的集団としての、公的・制度的な条件がつくられる根拠がある。部、課、係などの組織、指揮、命令系統、その他従業員規則や人事考課制など、すべての職制上の条件が、これらの社会学的集団を支える骨格となっている。これをわれわれは、経営の「フォーマルな（公然の）」体制又は組織とよぶ。経営にとって公然たる形式を備えたものだからである。

経営のフォーマルな体制にもとづく所の人間関係は、人間対人間の接触ではなく、船長対ボーイというように、特定の地位（職制上の、フォーマルな地位）にもとずいた役割と役割との相互交渉に他ならない。甲某が船長であろうと、乙某が船長になろうと、「船長」というフォーマルな地位と役割には変りはない。このような役割と役割との間の公的な接触場面がつまり、フォーマルな人間関係の場である。したがってそれは、公的ではあるが、また他面、形式的、非人間的な交わりにすぎない。フォーマルな人間関係をつらぬく組織原理——したがって又価値体系——は、いわゆる資本の機能を実現するための「能率の原理」に他ならず、そこには“人間”よりも、特定の労働力によって荷われた“地位と役割”の序列系統が存在するにすぎない。

しかし、職場集団はまた同時に、労働者自身の手によって作り出されたものでもある。はじめ彼らは、いわば他人の手によって“集められ”フォーマルの体制のなかの特定の地位に“はめ込まれた”にすぎなかったのであるが、そのようなフォーマルな人間関係のにない手が、実はそれぞれの生活と欲求をもち将来への展望性に支えられた、他ならぬ人間労働者であったというそのことのみから、職場集団を外からフォーマルな形で作りあげた人たちの意図とは全然別個に、人間対人間の心の結びつきといった内的必然性に支えられた新しい集団が職場のなかに成立してくる。

もちろんそれは、経営側の職制表に記載できる性質のものではなく、非公式のふだんは露わにされない、「インフォーマルな」集団である。しかし、たえずフォーマルな圧のかかってくる職場のなかで、インフォーマルな集団が、それ自体一つの機能的集団として存立しうするためには、フォーマルな体制に対抗した組織や連絡網や情報手段（隠語や符でう）がインフォーマルな体制にも備えられねばならない。かくして、はじめは心と心のきずなにすぎなかったインフォーマルな人間関係もしだいに組織化し制度化されてくるに至る。

「職場集団」とは実はこのような、外部強制的につくられたフォーマルな面と、人間心理の必然性にねざしたインフォーマルな面との、二つの人間関係が絡みあった集団である。

インフォーマルな人間関係は人間感情の根深い所に根ざすが故に、感情や行動を奥深い所で支配し、フォーマルな制度や規則だけではどうしようもない隠然たる力を持ち、その組織原理ないし価値体制はいわゆる「感情の論理」といわれている。そして労働者は一方でフォーマルな体制からの圧をこうむると同時に、インフォーマルな体制を通じて、たえずフォーマルな面に働きかけている。このようにフォーマルとインフォーマルは、相互にその価値体制を異にしながら、影響しあい、交渉しつづつ、具体的な一つの職場集団として統一されている。

しかも大事なことは、職場の労働条件や作業条件、環境、設備などが、単なる制度的ないしは物理的条件としてとどまるのではなく、以上のような構造をもつ職場集団のなかにあって、フォーマルとインフォーマルの二つの体制から、それぞれの価値体制にしたがって異なった“意味づけ”をうけるという点である。フォーマルな観点からは、“能率的”なものも、インフォーマルな「感情の論理」からすれば、必ずしも好ましいものとして受け入れられがたいということも多い。

ここに“職場における適応”という問題がおこってくる。

経営体は、最初はもちろん特定の資本ないし経営者の手によって作られたものではあるが、一旦それが経営体として成立し、管理されていく以上は、そこに経営者の恣意ではどうにもならぬ一つの客観的、経済的法則からの制約がおこる。経営側のフォーマルな体制が「能率の原理」にもとずきつづつ、職場の実態——労働者も含めた——を無視しえないのもこのためである。

労働者にとって職場は——そこで仕事をおぼえ、同僚や上司と協調していく——つまり、適応を余儀なくされる場であるが、上述のことからして、資本ないし経営陣にとってもまた当然そうでなければならぬ。

つまり「職場」は、そこで働く労働者とともに経営陣の人々にとっても、適応を要求される場である。しかもその際、労働者の職場への適応ということのなかには、職場のフォーマルな体制*（労働や作業の条件）と、その価値の担い手である経営陣そのものの存在が、適応の客体として想定されてなければならず、一方経営陣の職場への適応ということのなかにも、経営の技術水準や制度的条件とともに、そこに働く労働者をも、経営側からの適応の客体として捕えられなければならない。すると、経営側からと労働側からとの二つの適応主体は、相互に他の適応の客体のなかに含まれるという、適応の二重関係がここに成立する。そしてその具体的な表われの場がつまり「職場」に他ならない。労働条件や作業条件も、こういった相互適応の結果としてきまってくるし、職場の人間関係の背後にもこのような二重の適応関係が伏在していると考えべきである。

* もちろん労働者の適応は、単にフォーマルな体制へのそれだけではなく、フォーマルであると同時にインフォーマルな体制をももつ職場集団そのものへの適応でなければならない。したがってどちらか一方にだけうまく適合してもそれは完全な適応ができ上っている

とはいえない。そのため、例えば部下から信頼されない役付——つまりフォーマルには役付という高い地位にありながら、インフォーマルには地位の低いものや、その逆にインフォーマルには仲間内で高い人気（地位）を得ているが、フォーマルには地位の低いものなどの神経症傾向は次表のように、相当つよい。つまりフォーマルと、インフォーマルな面への適応のアンバランスの結果と考えられる。

地 位		情 意 不 安 の 訴 え 数
フ ォ ー マ ル	イ ン フ ォ ー マ ル	
高	高	15.0
高	低	20.6
低	高	25.1
低	低	15.1

(B) われわれの方法

われわれは以上の問題意識にもとづいて、具体的な職場集団の人間関係的構造を実証的に解明していかうとするのであるが、ここでもう一つだけふれておきたい点がある。それは人間関係の主体的側面と客体的側面の問題である。

集団の人間関係的構造を解明しようとする場合、われわれは二つの側面から近接することが可能である。人間関係をいわば人と人とのつながりのあり方そのものから、客体的にみていく立場と、逆に人間関係を構成する主体の意識の内部から探る二つの行き方である。

前者はいわゆる狭義の人間関係として考えられ、いわば集団の下部構造に当るものであり、後者は労働者の態度や意識ないしモラル（労働意欲）として捕えられ集団の上部構造に当るものである。しかしこの二つは機械的に分断することのできない性質のものであって、狭義の人間関係といってもそれを担う主体はあくまで個々の労働者であり、その人々のもつ、考え方や見方、あるいは気質その他の主体的な諸条件に制約されざるをえない。同様に個々の労働者の意識なり態度といっても、その具体化される場が「職場」という人間関係のなかにある以上、当然に職場集団そのものの在り方からの影響をこうむらざるをえない。したがって、これらの二つは広義の人間関係の客体的と主体的との二つの面であると考えることができる。

われわれは前者に対応する近接手段として、「ソシオメトリー」という方法を用いて、職場集団の人間関係の客体的構造を明らかにし、後者に対応する手段として「意見調査」および「労研式情意生活しらべ」その他を用いることにより、人間関係の主体的構造を明らかにしようとした。以下かん単に説明を加えておく。

(a) ソシオメトリー………附表1—1の如き質問紙を用いる。問の①と②は、職場におけるフォーマルな指揮、命令系統を明らかにするためのもので、これによって職場集団内のフォーマルな地位

の序列を知ることができる。問の③は、職場のフォーマルな圧を離れた場合に成立する私的な友人関係を問い、④は職場の仕事というフォーマルなものを前面に押し出しつつ、しかも職場ではふだん許されないようなこと——好きな者同志で一しょに仕事をする——を一つの想定として許しつつ、そこに生ずるであろう結合関係を浮きぼりにしようとする問である。⑤はその否定的な側面——拒絶関係をさぐるものであり、⑥は上司への拒絶関係をみようとする問である。

このようにソシオメトリーは、質問紙場面で応答者に向けられる社会的圧をさまざまに変化しつつ、フォーマルな組織のなかに隠されがちなインフォーマルな人間関係——結合、離反あるいは孤立の諸関係を浮き出させていこうとする方法である。勿論、質問紙の上に表明される応答自体は、その個人の特定の人に対する結合、離反の態度傾向を示すに他ならないが、各成員の応答をつき合せてみることによって集団内の人間関係のあり方を推定するという方法がとられる。後述のソシオグラムという図示の仕方などがその一例である。あるいはまた、各個人が他の何人から選択されたかなどによって、その集団内における人気度（インフォーマルな地位の高低）をも同様に知ることができる。

- (b) 意見調査………附表1—2の質問紙を用いる。対経営・上司・同僚・仕事・組合の5項目に各々10問宛含まれ、合計50問から成る。例えば「あなたはこの会社のよその船にかわり度いと思えますか？」というような問に対して、予め三つの応答「(イ)変りたい、(ロ)できれば変ってもよい、(ハ)今のところが一番よい、」が用意されており、応答者はその内から、自分で最も好ましいと思った答の一つだけ選んでチェックする。これらの応答（チェックすること）は、個々の労働者の価値体制から発するものであり、彼が自らプラスなりとした答が選ばれるわけである。結果の処理に際しては、採点者は経営のフォーマルな価値観点に立って、経営にとって好ましいと予想される応答にはプラス1点、然らざる応答にはマイナス1点、中性応答にチェックされた場合には0を与えるという手続きをとる。例えば先の例だと、(イ)にはマイナス、(ハ)にはプラス、(ロ)がゼロというふうに。このような操作を経て導き出されたものが、いわゆるモラルのインデックスとなる。したがって「モラル」とはこの場合、「職場集団——それはフォーマルとインフォーマルの二つが絡み合った二重構造をもっている——のなかに、経営のフォーマルな価値体制がいか程よく自己を貫徹しえているかにかかわるもの」として規定することができる。そして又ある意味では、労働者のフォーマルとインフォーマルな体制に対する適応のあり方を経営のフォーマルな観点から評価したものととも考えることができ、したがって、モラル得点の高い者ほど考課点も高く、苦情や疲労の訴えも少いという前に示したような結果をみることができるわけである（第1図～第4図）。このようなモラル・インデックスは最低マイナス50点から最高プラス50点までのはんに略正規型に分布する結果となる。
- (c) 労研式「情意生活しらべ」………従来陸上の一般産業に行ってきたものを、海上用に改訂したものである。60の問に対して、それぞれ二種類の応答が用意されており、始めの方の答にチェッ

クされた数を以て、「情意不安の訴え数」とし、これが20以上になる場合には情意不安の存在期とし、40以上の場合を進行期として、それぞれ精神衛生上の一応の限界点と考えている。

(d) 自覚症候しらべ……疲労の自覚症候に関する質問紙である。船内におけるパーソナリティ特性と疲労感との関連にもとづいて、本調査を使用することとした。身体的症候・神経感覚的症候・精神的症候の30項目より成り、その訴えられた症候数（もしくはその率）を以て、疲労感のメルクマールとする。

(e) パーソナリティ・インヴェントリー（人格目録検査法）……89問の人格特性を示す問に対して、肯定・否定・疑問の応答を行わしめ、これからパーソナリティの向性・自主性・指導性・社交性などの気質特性を明らかにする。もとベルンロイターという人の作成したものを、労研で日本人向きに改訂を加えたもので、質問数も若干減らしてある（附表・2）。

以上の調査項目は、それぞれの測定尺度としての信頼性（ものさしとして信頼しうるに足る確実なものか）、妥当性（測ろうとねらったものを的確に測り得ているか）もそれぞれ明らかにされているので、われわれは船内人間関係の問題に接近する方法として、とりあえずこの五項目を用いてみた。今回は予備的調査の意味もあったので、従来使ってきたこの五つの方法が、果して船という特殊な場にも適用できるかどうかを知り度いと思ったからである。今後、機会を得て海上労働の特殊性に対応した新しい方法も考えていきたいと思っている。

(C) 調査対象と時期

調査の対象となったのは、次の5隻で、1957年3月から8月の間に、乗船調査を行った。

調 査 対 象 船

船名	船型	総トン数	機関	航路
T丸	K D	2200	ディーゼル	東京—釧路
K丸	K D	2500	タービン	東京—釧路
H丸	K D	2300	タービン	神戸—沖縄
H'丸	在来船	4400	レシプロ	東京—沖縄
H''丸	10次船	9600	ディーゼル	世界一周

また、次の3隻は1956年の春から夏にかけて、予備調査を行ったもので、この報告の中では、補助資料として援用した。

調 査 対 象 船（補助）

船名	船型	総トン数	機関	航路
S丸	油槽船	12,600	ディーゼル	ベルシヤ湾
A丸	在来船	8,700	ディーゼル	世界一周
S'丸	F	700	ディーゼル	千葉—神戸

以上の他、海技専門学院の学生約300名について、1957年10月、ほぼ同様の調査を行って、乗組員との比較の資料とした。

以上は何れも、船内もしくは校内の余暇時間を利用して集合してもらい、その席上で調査の主旨、記録の方法を説明した上で、調査者が各問ごとに読み上げながら応答を記録してもらい一斉記入方式をとった。仕事や時間の都合で集合できない場合には、各自に説明の上調査用紙を配布し、後日回収する方法をとった。

調査内容に若干微妙なものがあり、すべて記名式であるため、各自の応答内容は絶対非公開とする点を強調し、船内事務職員を通じて配布、回収する場合には労研の封筒を一緒に渡し、それに密封の上で回収することとした。

念のために、封筒の使用状況を示すと以下の通りで、約 $\frac{3}{5}$ の者は密封せずに回収に応じている。とくにこの傾向は士官につよく、普通船員や事務職員では約 $\frac{1}{5}$ が密封してきている。

職 名 封筒の 使用状況	航 機 通 事 務 普 通					合 計
	士	士	士	員	船 員	
密 封 し な い 者	7人	6人	6人	3人	10人	32人
密 封 し た 者	0人	3人	1人	4人	8人	16人

2. 調 査 結 果 の 要 約

今回の調査結果の細部の分析については、第3章に詳しく述べるが、それに先だち全体の要約を簡単に記しておきたいと思う。

(1) 意見調査に示された各自の応答を経営側の価値観点に立って評価・数量化することによって、職場士気あるいは産業士気と呼ばれているもののインデックスを得ることができる。この数量化の結果の値を、モラル得点（或いは単にモラル）と呼ぶことにする。われわれの場合、モラル得点は、「経営」、「上司」、「同僚」、「仕事」、「労組」に関する五項目の得点の代数和として示され、各項目の得点はマイナス10点～プラス10点の範囲をとりうる。従ってモラル得点はマイナス50～プラス50点の範囲をとりうるが、実際上の得点分布はマイナス25～プラス40点の間にはほぼ正規型に近い分布となる。

(2) 今回の調査対象となった8船では、モラル得点は最高の船で13.2点、最低の船で4.0点となり、船ごとに若干の差を認めることができる。船内では職員と普通船員（以下普員とよぶ）間の差は認められないが、パート間には大きな差のある船と、各パート間のモラル得点がよく均衡している船とがみられた。但し、職員と普員とでは各項目ごとの得点には若干の相異が認められ、モラル構造上に相異のあることが示唆された。また船員一般のモラル構造を陸上の一般労働者と比較する

と、船員では「仕事」得点が著しくネガティブに傾き、「経営」得点もややマイナスに偏する一方、「労組」得点ではポジティブな反応傾向が認められた。

(3) モラル得点はその性質上、公的な職制上の地位（フォーマルなステータス）や職業水準の高さと対応することが予想されるが、職員と普員との間には前述のようにモラル水準の差は認められない。但し、職員・普員ともそれぞれに、職制上の地位の高さとモラル得点との間には、ほぼ正比例の対応関係が認められた。

(4) 海上実歴別にモラル得点をみると、海上実歴年数が長ずるにつれてモラル得点はおおむね高まる傾向を示す。但し、これを職制上の地位ごとに分けてみると、実歴年数に伴うモラル得点の推移は凸状の曲線となり、実歴の余り短い者や長い者ではモラルの低下する傾向が認められた。但し、三等士官級ではモラルは低下する一方であり、職長級ではモラルは上昇する一方であった。

(5) モラル得点は、作業条件や労働負担とも関連し、例えば機関部の職員・普員のモラル得点はエンジンの種類とも関係するようで、石炭だきの船ではモラルは一般に低下するもようである。また自覚的な疲労に関する自覚症候しらべの訴え数とモラル得点とは逆相関々係にあり、一方、自覚症候数とパーソナリティの積極性とも逆相関することから推定されるように、モラルや疲労感 はパーソナリティの一環として環境条件とともにダイナミックに変化しているものの如くである。

(6) したがって、パーソナリティとモラルとの間にも一定の関係が考えられるが、両者の相関々係は職員の場合にだけ認められ、普員には認められない。これは、普員ではパーソナリティがかなり消極的な方向に偏ってその個人差が少いのに対して、職員の場合にはパーソナリティがかなり積極的で、その個人差も比較的大きく、モラルがパーソナリティに密着した自我関与的な形をとりやすいこと、また一般にパーソナリティの気質的な側面よりも態度的な側面であるモラルの方がより可塑性に富むことなどに関連して考えられる所である。

(7) モラルはまた非公式（インフォーマル）な人間関係とも関連し、インフォーマル・グループの集団機能や個人のインフォーマルな人間関係上における地位（人気度）とも何らかの関係をもつ。例えば F 型の小型船では、インフォーマルな地位の高い者ほど高いモラルを示したが、大型船では逆の傾向が認められた。これは、インフォーマルな集団機能が、小型船では経営のフォーマルな価値体系に「同調」する方向に働き、大型船では逆にそれが「抵抗」的な方向に働いていることを示唆するものである。

(8) 人間関係から船内のモラル構造をみるために相関分析の方法をとったが、その結果では、

- I) 船長・機関長と職員とのモラル相関はたかい。
- II) 職長と普員との間のモラルも正相関々係を示す。
- III) 職員と普員との間にも、一部を除いてモラルの正相関々係が成立する。

IV) 一方、職長と船長・機関長、職員と職長との間には逆相関傾向がみられた。

したがって、船内の垂直的人間関係におけるモラル構造は、職員層と普員層に大別され、とくに職長級の線でモラルの断層が認められるものようである。

(9) そのため職長クラスのモラルはやや特異な構造を示し、例えば、「経営」と「労組」、「経営」と「同僚」などが対立的に捉えられる傾向が一部にみられる。職長と職員層との間にみられる上述の断層は、世代の相異の問題や、作業組織・給与の問題などに関連するものであろうが、何れにして船内リーダーシップの点で重視すべきであろう。

(10) 他方、船内の水平的な人間関係におけるモラル構造は、何れも各パート間の逆相関的傾向として多く表われ、この傾向はとくに職員や職長につよい。これは或る意味で、船内パート間のセクト主義的傾向と関連するものと思われる。先の職員と職長間の断層の問題とともに、船内リーダーシップの上で留意すべき点であろう。

(11) インフォーマルな人間関係とモラルの関係は前にもふれたが、集団全体のソシオメトリックな構造をみるためにソシオメトリーにおける集団内の指名率を求め、これとモラル得点との関係をみると逆相関々係となる。つまり、ソシオメトリーで多くを指名する集団ほどモラルが低いので、これは、大型船々内におけるインフォーマルな人間関係の成立がモラルの低水準と併行していること、先に述べたように、インフォーマルな集団が経営のフォーマルな価値体系に対して「抵抗的」な集団機能を果していることを推定させるものである。

(12) このように船内のインフォーマルな人間関係が「抵抗的」な機能を荷っている事實は、一方で労働の生産性に何らかの影響を及ぼし、他方では船員のパーソナリティの上に影響してくるものと考えられる。一般に乗組員では、ソシオメトリーにおける指名応答が著しく少ないが、これは自我の情緒的拡がりの程度の狭いことを示し、一方また船員のパーソナリティ気質にも内向的・消極的・非社会的色彩がつよく、又かなりの疲労症候が認められる。

(13) ただし上述の点を職制上の階層別にみると、船長・機関長は最も積極性にとみ、職員層と職長層はこれに次いで一般の標準近くにあるが、普員では著しく消極的方向に偏る傾向となる。ちなみに自覚症候訴え数はこれと逆の関係を示し、普員層に最も多く、船長・機関長が最も少ない。

(14) パート別にみると、職員では航海士・事務職員が積極性にとみ、機関士・通信士は著しく消極的に傾く。職長級でも操機長は甲板長・司厨長に比べてかなり消極的である。普員ではパート間にパーソナリティの積極性に関する差はみられず、何れも著しく消極的タイプに属する。

(15) またパーソナリティの積極性に関しては、各集団のリーダーと部下との間には正の相関々係が認められたが、一方、職員層と普員層との関係では負の相関傾向がみられた。前者の場合には、リーダーが積(消)極的であれば部下も積(消)極的なパーソナリティ気質をもつということであり、後者の場合には職員が積(消)極的なパートほど普員のパーソナリティが消(積)極的に傾くということであるが、このことは、船内におけるパーソナリティの適応と船内の各集団間の心理の問題と

して、今後に検討する必要がある。

(16) パーソナリティ気質とモラルの、人間関係との関連のしかたには若干の相異がみられる。モラルでは職員と普員とが正相関々係を保ち、その結果職員・普員間の差が縮小されて、船間のモラル差が拡大するという方向をとるが、パーソナリティ気質では逆に職・普間の逆相関傾向のため船間の差は縮小され、船内における職・普員の階層差が拡大されることとなる。又パーソナリティ気質では普員の各パート間が正相関傾向にあるため、船内のパート間の差が縮小されて、船間の差が大きくなる傾向にある。このようにパーソナリティも、その気質的な側面と態度的な側面（モラル）とでは、船内人間関係との関連のしかたと、従ってその差異の表われ方を異にしていることがうかがえた。

(17) なお、間接的資料として採られた海技専門学院学生との比較では、乗組員のソシオメトリーに於ける反応数は海専に比べて著しく少く、他方モラルは海専よりたかい。これには色々の理由が考えられるが、海専というように、船内の直接的な統制圧から一応解放された場では、フォーマルな圧の支えを失ってモラルが低下するとともに、インフォーマルな動きが活発化してくること——逆に云えば、それだけ船内にはインフォーマルな関係を弱めるような形のフォーマルな統制圧が強く作用し、又そのことによって船内モラルが支えられていることも一因と考えられる。この点はアメリカの軍艦内の集団の調査でも、ほぼ同じような傾向が見出されているようであるが、今後は船内人間関係のあり方や、リーダーシップの好ましい型の問題として、今後検討する必要がある。

3. 調査結果の記述

人間関係への接近法や、その理解のしかた、或いはモラル（労働意欲）の意味と作用などについては、先に詳しく述べたので、ここでは直ちに調査結果の記述に入る。記述の便宜上、以下の五節に分けて述べることとする。

- (1) 船内モラルの一般的概観
- (2) 船内モラルを左右する主な条件
- (3) フォーマルな人間関係からみた船内モラルの構造
- (4) 船内のインフォーマルな人間関係とモラル
- (5) 船員のパーソナリティ

なお、各種の調査票と基礎的資料の若干を最後にあげた。

(1) 船内モラルの一般的概観

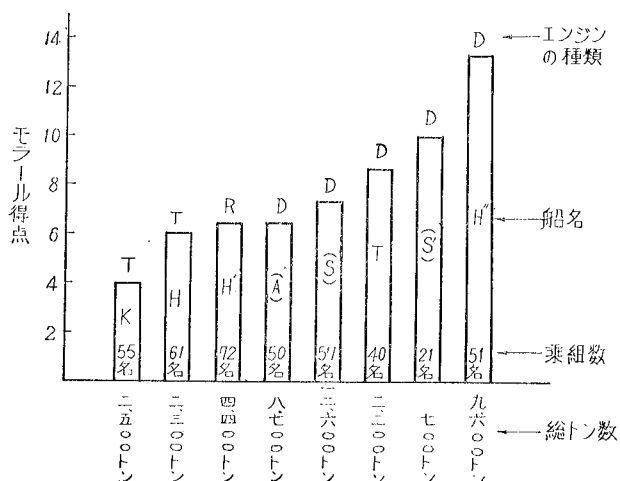
(1) では、意見調査の結果から求めたモラル得点によって、船内モラルの一般的傾向を述べることとする。

(I) 各船のモラル水準の差

意見調査を行った8船のモラル得点を示すと第1—1図のとうりである。但し船名にカッコをつけてるのは、前年度に調査したもので意見調査票の内容を若干異にする。従って今回の意見調査票から求められたモラル得点とは若干スケールが異なると思われるものであるが、便宜上第1—1図に一括して示した。

8船中、モラル（得点）が最も高いのは世界一周の貨物船 H' 丸の 13.2 点で、本年度の調査 5 船中では最も大きな船舶である。次いで、F 型の S' 丸が 9.9 点であり、12,600 重のタンカー S 丸は

第1—1図 各船のモラル（志気）水準の差



7.3 点で中位にある。モラルの最も低いのは、東京—釧路間の定期貨物船 K 丸であり、最高 H' 丸との間に約 3 倍程度のひらきがみられる。

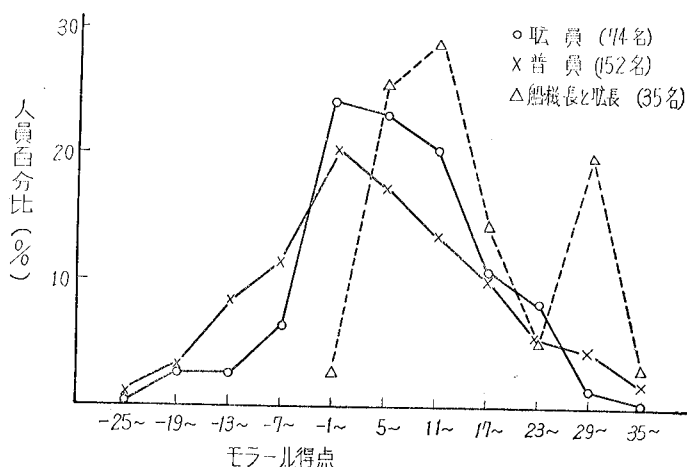
各船のモラル水準の高低は、さまざまな事情によって決ってくるのであるが、後述のようにエンジンの種類や船型・航路・荷の状況など一従ってそれからくる作業条件の相異なるなどの関連もみられるようである。

(II) 職員と普通船員とのモラル水準の差

後に述べるように、モラルは職制上の地位の高さや職業水準の高さに対応して変化する性質がある。従って、職員と普員とを職制上の階層の高低として考えれば、当然その間にモラル水準の高低が表われてくるものと考えられる。

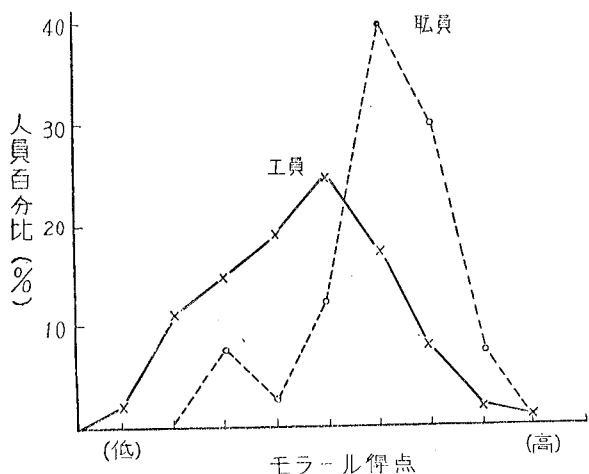
ところが実際には第1—2—A図のように、職員と普員とのモラル得点の分布は大きく重複していて差が認められない。ただし分布の形が職員ではやや右（高得点）の方に偏っているため、平均

第1—2—A図 各層のモラル得点分布



得点では、職員の9.0点に対して普員の7.4点はやや低いようであるが、それも有意差を認めるほど大きなものではない。

第1-2-B図 陸上労働者のモラル得点分布



ものがあるが、両集団が移動可能性の少ない職務上も分担内容を異にする異質的集団として存在していること、或はその労働力の相異や給与その他の処遇上の問題などにその一因があると思われる。

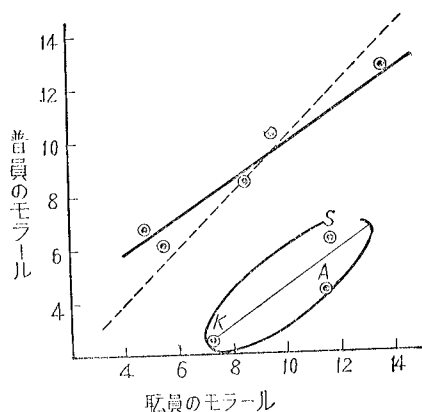
しかし乍ら、陸上労働者にみられる一般傾向も形を変えて船員労働者の上に表示されている。先の第1-2-A図に、職員層の長である船長・機関長と、普員層の長である職長とを合せたモラルの得点分布を示したが、これで見ると、「長」のモラル得点は陸上の場合と同様にその平均得点(16.6点)も高く且つ得点分布の範囲(分散)がせまい。このように、職員層と普員層とを併列的に分けてみた時始めて、一般的傾向が特殊な形をとって表れていることがうかがえるのであるが、このことは又逆に云えば、船内における職員集団と普員集団との間のモラルにおける非連続性ないしは断層を示すものとして注目される。この点については後に(4)で詳しくふれる予定である。

因みに、「長」クラスのモラル分布が二つの頂点(最頻値)をもつ特異な形を示しているのは、職長クラスの故であって、職長にはモラル得点の極めて高い一群と中位の群との区別がみられるが、これについても(5)でふれることとする。

なお、職員と普員のモラルの関係については、第1-3図のように正相関々係を示し、下方のK丸他2船を除けば、ほぼ45度の回帰直線(点線斜線)に近い関係になる。下方の3船については、職員のモラルが高

陸上の一般職場では、第1-2-B図のように、工員から職長・職員となるにつれ、或いは平工員から班長・係長・課長になるに従って、モラル得点が連続的に上昇するとともに役付工では得点の範囲が狭くなるのが普通である。船内で職員と普員の間にモラル水準の差が認められず両者が併列的に重複しているということは、船内組織にヒエラルキー的傾向が強いと考えられているだけに意外な事実であって、一つの問題点を提起するものと思われる。その原因には色々の

第1-3図 職員と普通船員とのモラルの関係



い割に普員のモラルが低いケースで、先の船員に特徴的な傾向からやや逸脱するグループであるが何れにしる両者間には正の相関傾向が認められる。

(III) パート間のモラル水準の差

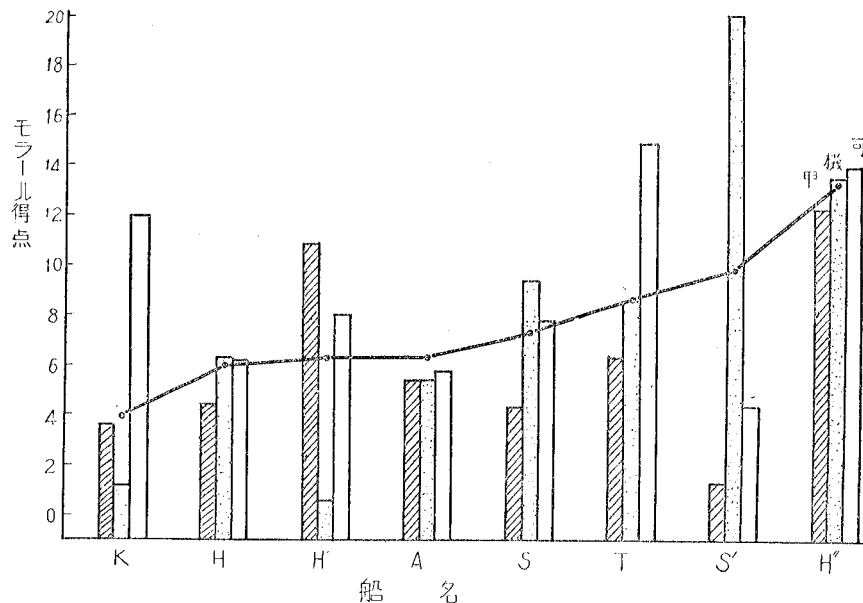
次に、船内各パート間のモラル得点の差異についてみると、第1—4図の通りである。例えばH'丸やA丸のように、船内パート間のモラル水準がよく均衡のとれた船と、S'丸やK丸、T丸のように各パート間のバランスの失した船とがみられる。従って、乗組全員のモラル得点の順位と、各パートの得点順位とは必ずしも一致しない。試みにその順位相関係数(ρ)を求めてみると、

$$\text{甲板部} \quad \rho = 0.314$$

$$\text{機関部} \quad \rho = 0.833$$

$$\text{司厨部} \quad \rho = 0.096$$

第1—4図 各船、各部のモラル水準の差 但し——は船全員の平均
(職員と普員の合計、但し通信士は省略)



となり、機関部を除いて相関々係が認められない。これは各船舶の諸条件によるため、例えば東京—阪神間の頻ぱんなピストン航海をつづけるS'丸や、同じくピストン航海のK丸やタンカーであるS丸では甲板部のモラルが低く、石炭だきのK丸、H丸、H'丸では乗組全体のモラルも低い、とりわけ機関部のモラルの低い傾向が目立つ。この点は、(2)で再びふれることとなる。

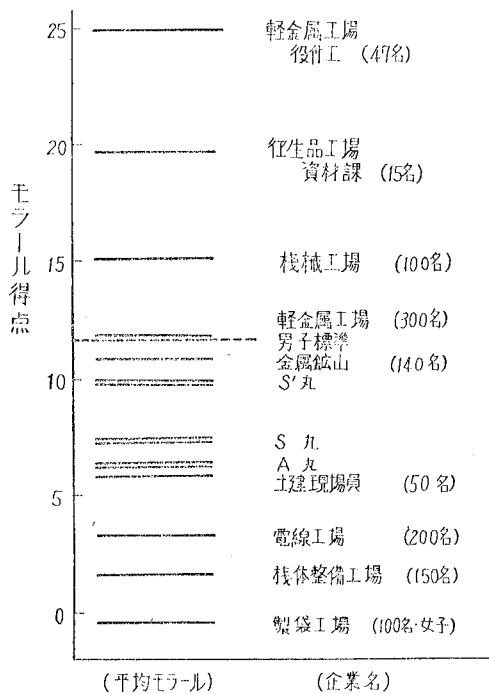
(IV) モラルの陸上労働者との比較

船員のモラルを一般労働者と比較するために二つの方法が考えられる。一つはモラル水準の比較であり、二つはモラル構造の比較である。

モラル水準の比較では、前年度に行った S'丸、S丸、A丸の3船が何れも陸上の男子労働者の平均得点(11.7点)に達しないことからみて、船員のモラルは一般にかなり低いのではないかと推定される。

参考までに、陸上と共通のスケールで測られた1956年度の質問紙形式によるモラル水準(平均得点)の比較を行った第1—5図を示した。S'丸、S丸、A丸の3船とも、男子標準を下まわっている。3船以下の水準の企業は、労働条件の極度にわるい土建業、長時間労働と作業環境に問題の多い某電線工場、労働力が特殊な性格をもつ某整備工場、女子主体の労組もない小企業である製袋工場など、何れも問題のある企業ばかりである。これからみても、船舶乗組員のモラルが決して高くないことが推定されよう。

第1—5図 各企業のモラル水準の比較



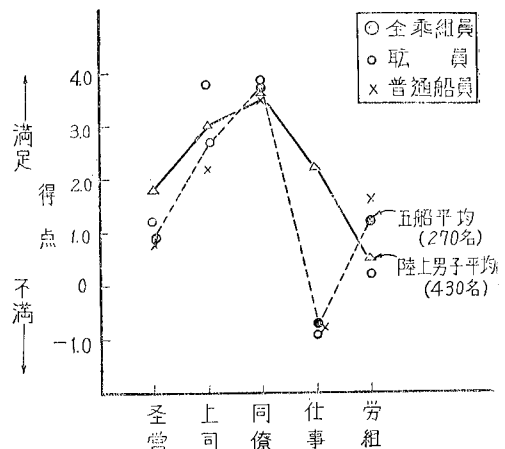
次に、モラル構造の相異をみるために、五項目の得点プロフィールを陸上労働者と比較した、第1—6図を示した。図には本年度調査の5船の資料を用いたが昨年度調査の分を合せても殆んど傾向は変わらない。つまり、船員のモラルは陸上の者に比べて、「仕事」得点が著しくネガティブに

傾向は変わらない。つまり、船員のモラルは陸上の者に比べて、「仕事」得点が著しくネガティブに

第1—6図 船員と陸上労働者(男子)との意見調査結果の比較

偏り、「経営」得点もややネガティブである一方、「労組」得点は若干たかい。船内労働の特殊性と組合の性格とを示すものであろう。

ただし、図にもみられるように、同じ船員でも、職員と普通船員では、モラル構造に若干の相異が認められ、職員では「経営」と「上司」によりポジティブで、「労組」にはネガティブである。先に職員と普員のモラル水準に差のないことをみたが、モラルの構造上では以上の相異を認めうる点には留意しなければならない。「仕事」得点は、職員・普員とも殆んど同じで、著し



くネガティブである。「経営」に対しても、陸上平均よりは職・普ともややネガティブに傾いている。

以上によって、船員のモラルの一般的概観を了えるが、船別のモラル水準の差はいかにして生じるのか、職員と普員では何故モラル水準に差が表われないのか、陸上に比べて船員のモラルが低いのは何故か、等々についてはかなり複雑な問題であり、色々の条件が働いていると考えられるので、次にモラルを左右するいくつかの主条件について述べることにする。

(2) 船内モラルを左右する主な条件

一般にモラルに影響を及ぼす条件は、個々に数えあげれば数多くある。だが、実際には個々の諸条件がお互いに重複し合ったり、打ち消しあったりして力動的な作用を及ぼしあっているものと思われる。それらの諸条件のうち、いくつかの主要なものが船内でどのような形をとって作用しているかを見ることにする。

(I) フォーマルな地位とモラル

さきに第1—2—A図で、船内の二大階層としての職員と普員との間にはモラル水準の差のないことをみたが、同時に、職長クラスや船長・機関長クラスではモラル得点が高く、その個人差の範囲のせまいことをみた。一般にモラル得点は、フォーマル＝インフォーマルな職場集団のなかに、フォーマルな（経営側の）価値体系が実現されている程度を示すインデックスであり、従ってまた、各成員の職場への適応の状態を経営のフォーマルな価値観点から評価した場合の適応水準を示すものと考えられる。

そのため、フォーマルな職制上の地位の高い者ほどモラルは高いのが普通であり、地位の移動に伴う新しい“より高い地位”への適応の結果、昇進後には急激なモラル上昇を示す場合がしばしば見られている。

船内ではフォーマルな人間関係における地位の高下が、明確な職制組織としてヒエラルキー的に確立されており、この点でフォーマルな地位とモラルとの関係が明確な形をとって表われている。

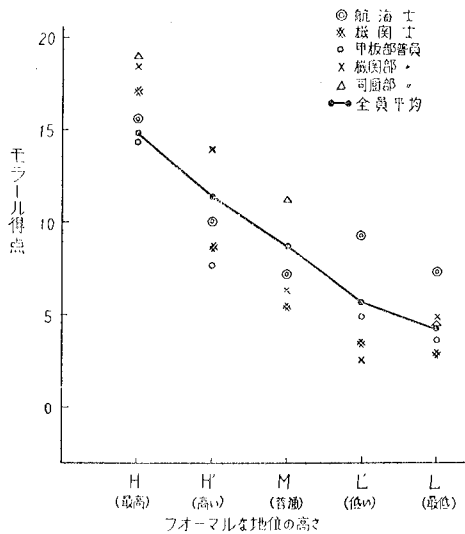
第2—1表 フォーマルな地位の高さとモラルとの関係
(8船, 347名)

地位の高さ パート	最 高 (H)	高 い (H')	普 通 (M)	低 い (L')	最 低 (L)
航 海 士 (32名)	船 長(7) 15.6	一 航(5) 10.0	二 航(7) 7.1	三 航(7) 9.4	次三航(6) 7.3
機 関 士 (34名)	機関長(7) 17.1	一 機(7) 8.7	二 機(7) 5.6	三 機(6) 3.7	次三機(7) 3.0
事務通信士 (30名)	局 長(10) 7.7	二 通(6) 17.2	—	三 通(7) 13.1	事務員(7) 2.1

職員合計 (96名)	12.8 (24名)	11.9 (18名)	6.4 (14名)	9.0 (20名)	4.0 (20名)
甲板部 (83名)	甲板長(7) 14.3	甲庫手(8) 7.6	—	舵手(19) 4.9	甲員(49) 3.7
機関部 (98名)	操機長(8) 18.5	機庫手(8) 13.9	機手(19) 6.3	缶手(17) 2.6	機員(46) 4.9
司厨部 (70名)	司長(6) 19.0	—	調手(33) 11.2	—	調員(31) 4.7
普員合計 (251名)	17.2 (21名)	10.8 (16名)	9.4 (52名)	3.8 (36名)	4.4 (126名)
全員合計 (347名)	14.8 (45名)	11.4 (34名)	8.8 (66名)	5.7 (53名)	4.3 (146名)

(但し、船匠を除く。表中、カッコ内は人員数、数値はモラル得点を示す)

第2—1図 フォーマルな(職制上の)地位の高さとモラルとの関係(8船, 347名)



職員層と普員層との間には前述の通りモラルの連続性を認めがたい。むしろ両階層内の地位とモラルとの関係は併列的であり、とくに普員の H (最高の地位) に当る職長クラスのモラルは、職員の H に当る人々よりも却って高い場合さえ見られるようである。これは後にもふれる通り、職・普員間のモラルにおける非連続性ないしは断層と関連のある事実と思われる。

第2—1図や表にみられた傾向は、従来陸上でも一般に認められていた事実が、船内という特殊な人間関係の場をかりて典型的に示された事例であって、フォーマルな地位への適応とモラルの意味を端的に示したものである。もち論、一方には地位への適応を助長する条件として、給与格差やその他の処遇上の問題を考えねばならない。下級職員が職長クラスよりも低モラルにあるという事実

各パートごとに、フォーマルな地位 (Formal Status) の高さを、最高 (H)、高い (H'), 普通 (M)、低い (L)、最低 (L) の5段階に分ち、その平均モラル得点を示したものが、第2—1図および第2—1表である。

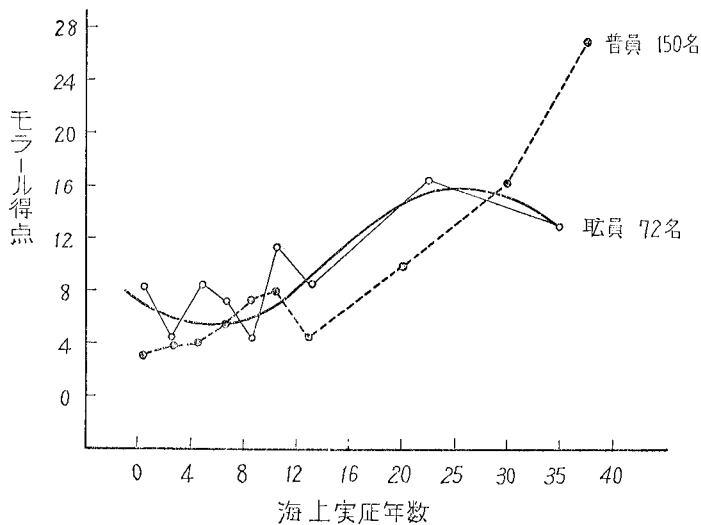
個々にみると多少の動揺はあり、とくに事務長・局長クラスはかなりモラルが低いが、全体としてはフォーマルな地位の高さとモラル水準とはよく併行している。これは或る意味で、船内職制上のヒエラルキー的体制の反映でもあり、また船内リーダーシップの一貫性を示すものとも考えられるが、ただ

も、この点と関係があろう。また日本の現状として、職制上の地位の高低が、勤続年数や年令と密接な関係をもっている事実も忘れられてはならない点である。

(II) 海上実歴とモラル

一般に陸上の工場では勤続年数とモラルとの関係は凹状曲線になる場合の多いこと、つまり、勤続の極めて短い新入社員ではモラル水準がかなり高く、4、5年から7、8年にかけて急激に低下し、以後徐々に上昇して役付になると急激に増大する傾向のあることが知られている。これに対して調査5船の海上実歴年数別のモラル得点の推移は第2—2図の通りである。職員の場合には陸上の

第2—2図 海上実歴年数別にみた職員と普員のモラル得点の推移

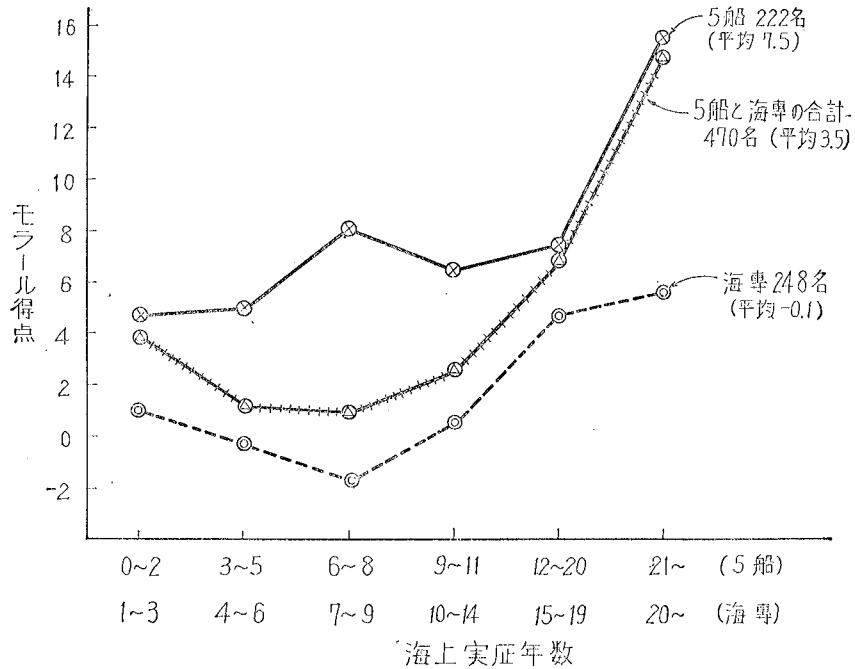


一般傾向にやや似通っているとは云え、その勾配はかなり偏平に近い。とくに実歴30年以上の職員のモラルが相対的に低い点が注目される。職員の場合には海上実歴よりもむしろ前に見た職制上の地位 (Formal Status) による勾配の方が、大きく表われているようである。一方、普員の方は海上勤務の始めから低モラルで、それが徐々に上昇していくというやや特殊なカーブをえがく。これは船内の

の職制上の組織が細かく分化されており、昇進や昇給のメドが陸上の場合よりもハッキリしているためと、又一つには船内の労働と生活が始めて船に乗った新入者の希望や期待を打ちひしぐ程に困難なためと思われる。何れにしろ今後の検討を要する所であろうが、但し海技専門学院学生の場合には第2—2表及び第2—3図に示したように、かなり低い水準で一般傾向に近いカーブをとっていることが知られる。何れにしろ、海上実歴年数は、その者の海上労働への適応期間の長さに関連し、或いは給与や職制上の地位の高低等と関連して、モラルに一定の影響を及ぼすものと考えられる。

次に職制上の地位別に、実歴年数とモラルとの関係を図示すると第2—4図のようになる。職員ではサードクラスは実歴年数に伴ってモラルは一貫して低下し、普員の職長クラスでは逆に、実歴年数に伴ってモラルは上昇する一方である。その他の層では職員・普員ともに凸状のカーブをえがき、モラルからみた或る地位に伴う最適の実歴年数の存在を認めることが出来るようである。勿論これには職務 (一定の地位に伴う役割) への適応と次の地位への昇進の見通しとか、配乗された船舶や航路の格によっても左右されるものであろうが、かかる条件を考慮した上での船員の適応の姿の一

第2-3図 海上実歴別にみたモラル得点（5船と海専）



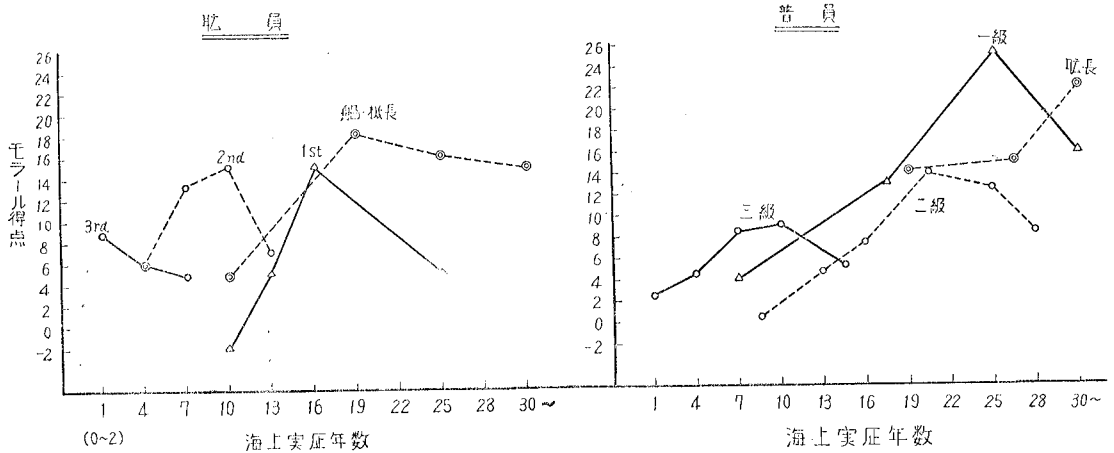
第2-2表 海上実歴別モラル（海専と5船）

実歴年数	海	専	1~3	4~6	7~9	10~14	15~19	20~	全 員
			5船	0~2	3~5	6~8	9~11	12~20	
5	船	普	4.8	4.8	8.2	6.6	7.3	15.6	7.5
			(45)	(47)	(23)	(25)	(53)	(29)	(222名)
海	専	講	1.1	-0.2	-1.8	0.6	4.6	5.4	-0.1
			(14)	(115)	(58)	(48)	(8)	(5)	(248名)
計			3.9	1.2	1.0	2.7	6.9	14.9	3.5
(人 数)			(59)	(162)	(81)	(73)	(61)	(34)	(470名)

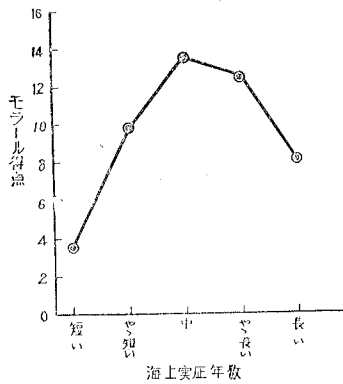
部がこのような関係となって表われてきたものと思われる。因みに、実歴年数の長短とモラルとの関係をまとめてみると第2-5図の形となる（但し、三等職員と職長は除いてある）。

なお普員の場合の職制上の地位の高さは便宜上、職長級と、一級（甲庫手、船匠、機車手）、二級（操機手、操舵手、操缶手、調理手、司厨手）、三級（甲員、機員、調理員、司厨員）で示したが、職普員とも地位が高まるに従って、最高モラルを示す実歴年数は長い方に偏っていく事実も興味がある。

第2-4図 職制上の地位の高さ別にみ、モラルと海上実歴年数との関係（5船）



第2-5図 海上実歴年数の長短とモラルとの関係 (各地位平均)



(III) 船内作業条件とモラル

モラルは労働の場における社会的態度の一つであり、従ってパーソナリティの内の最も変化し易い側面であると考えられている。従ってそれは身体の健康状態や疲労や病気とも何らかの関連をもつことが当然予想される。事実、工場労働者の騒音による聴力障害（難聴）とモラルとの間に逆相関々係があり、難聴の程度の大なる者ほどモラルの低いことが認められている。

この点を見るために、1. でもふれた船内作業条件と各パートのモラル得点との関係を第2-3表に示した。機関部では焚炭船の3隻では、機関士、機関部普員のモラル及び対仕事得点が船内の平均よりもかなり低い傾向が認められる一方、他の5隻ではかかる傾向は認められない。

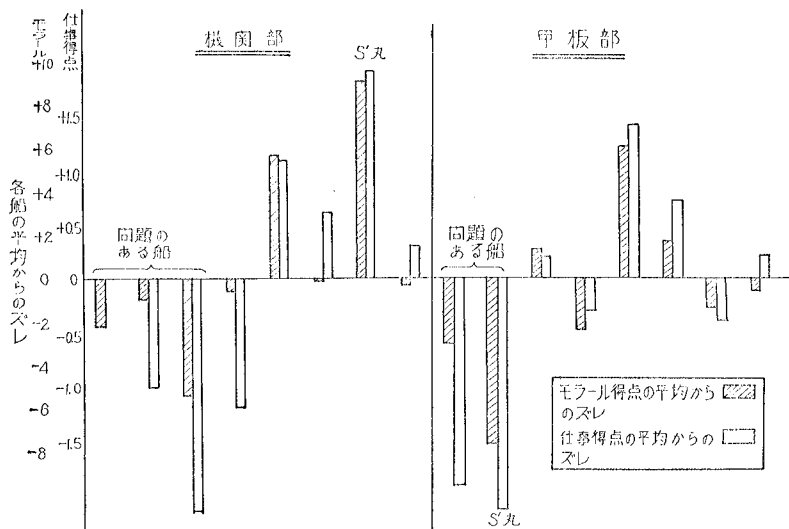
第2-3表 作業条件とモラル

意見調査			エンジン			非 焚 炭 船				
			焚 炭 船	焚 炭 船	焚 炭 船	A	S	T	S'	H''
船	名		K	H	H'					
モラル点	船 全 員		4.0	6.0	6.4	6.4	7.3	8.6	9.9	13.2
	機 関 士		2.8	2.5	2.4	6.3	18.7	8.4	14.7	12.3
	機 関 普 員		0.8	7.0	-0.2	5.2	7.1	8.7	23.2	13.4
対仕事点	船 全 員		-1.6	-0.8	-0.2	-1.2	0.3	-1.5	1.7	0.2
	機 関 士		-0.2	-3.0	-4.8	-3.3	2.0	-0.2	2.0	0.2
	機 関 普 員		-3.0	-0.6	-0.7	-1.5	0.8	-1.6	5.2	0.8

意見調査		航路と荷		問題あり		比較的問題が少い					
		船名	S	S'	K	H	H'	A	T	H''	
モ ラ ー ル 点	船全体	7.3	9.9	4.0	6.0	6.4	6.4	8.6	13.2		
	航海士	4.0	2.3	9.4	6.7	14.0	13.8	11.2	13.5		
	甲板普員	4.7	2.3	1.2	0.4	10.3	2.4	4.1	11.5		
対 得 事 点	船全体	0.3	1.7	-1.6	-0.8	-0.2	-1.2	-1.5	0.2		
	航海士	-2.3	-1.7	-1.0	-1.3	0.3	0.3	-0.4	-0.8		
	甲板普員	-0.8	-0.2	-1.8	-0.8	2.1	-1.3	-3.4	1.7		

また、甲板部についても、千葉—阪神間の繁忙な航路に従事する S' 丸と、ペルシャ航路の油槽船 S 丸とでは、甲板部のモラル及び対仕事得点が船内平均より低い傾向を認めることができる。これを図示すると第2-6図の通りである。とくに S' 丸では機関部の高モラルと甲板部の低モラル

第2-6図 作業条件に問題のある船と然らざる船とのモラルの比較
(職員、普員の合計)

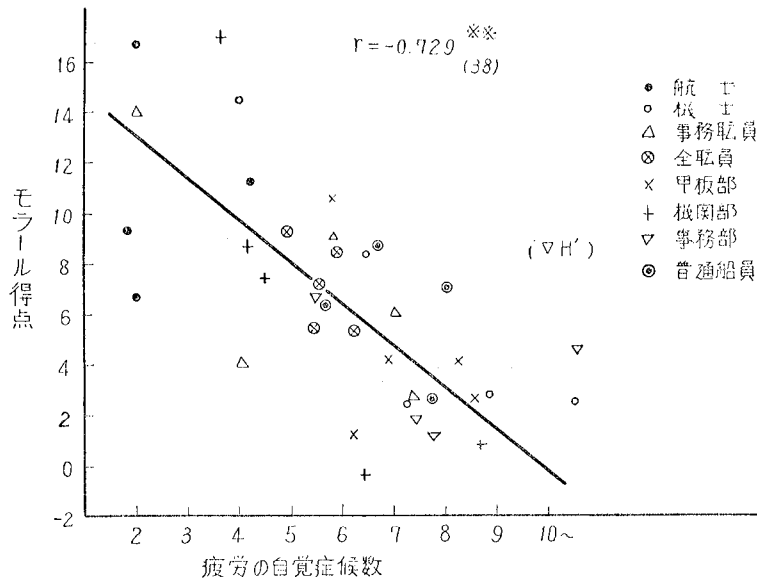


ルとが著しい対照を示しているが、これは機関部の労働負担が甲板部のそれに比べて軽いことその他に、機関部の一部が労働条件のわるい漁船から転船してきたために、いわば職務水準の上昇が高モラルをもたらした事情にもよるのであるが、何れにしるこの様な船内労働条件のバランスの相異が船内各部のモラルのアンバランスを生じる一つの原因ともなっているようである。

従って又、モラル得点は疲労と何らかの関連をもつことが予想されるが、このために疲労の自覚症候しらべとモラルとの関係をみたのが第2-7-A図である。すると、疲労自覚症の多い(少ない)者ほどモラルが低い(高い)という逆相関々係の成立を認めることができる。因みに船内各パート

別の自覚症候の訴え数は第2-4表の通りで、職員では航海士の自覚症が最も少く、機関士が最も多い。普員では司厨部が最も多く、甲機部は比較的少い。また職制上の地位が下るにつれて自覚症候数

第2-7-A図 作業集団毎の自覚症候数とモラル得点との関係 (5船)



の増大する傾向を一部に認めることが出来るが、この例外として特に一機士、通信長の自覚症の多いことと、次三機士、操舵手らの少いこととが注目されるようである。また、後に(5)でもふれるように、職制上の階層とモラルや疲労とパーソナリティの間には一定の関造があり、そのためパーソナリティ・インベントリ

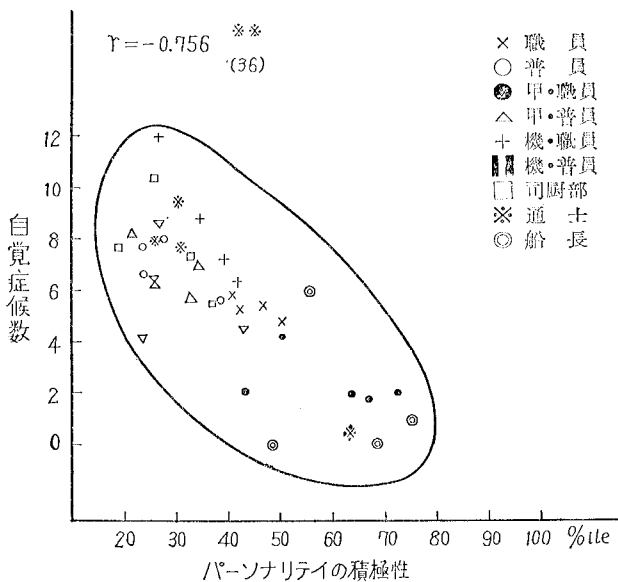
第2-4表 自覚症候数 (4船)

項目 地位	4 船 平 均				人数	自覚症候訴え数	項目 地位	4 船 平 均				人数	自覚症候訴え数
	1	2	3	4				1	2	3	4		
船 長	0	6	1	0	7/4	1.8	機 長	2	4	7	5	18/4	4.5
一 航	—	3	0	3	6/3	2.0	一 機	5	20	14	12	51/4	12.8
二 航	4	5	0	0	9/4	2.3	二 機	1	5	6	19	31/4	7.8
三 航	2	1	5	5	13/4	3.3	三 機	24	0	15	12	51/4	12.8
次三航	—	6	3	—	9/2	4.5	次三機	4	3	2	—	9/3	3.0
					44/17	2.6						160/19	8.4
甲板長	10	4	0	2	16/4	4.0	操機長	0	4	10	12	26/4	6.5
船 匠	13	7	3	0	23/4	5.8	機庫手	15	7	2	3	27/4	6.8
甲庫手	15	4	1	10	30/4	7.5	操機手	25/3	8/4	48/4	9/2	78/15	6.0
操舵手	5/4	15/3	24/4	24/3	68/14	4.9	操缶手	27/2	8	34/5	11/2	80/10	8.0
甲板員	50/9	60/5	46/5	54/7	210/26	8.1	機関員	23/6	10/4	78/9	28/8	139/27	5.2
					347/52	6.7						350/58	6.0

項目 地位	4 船 平 均				人数	自覚症候 訴え数
	1	2	3	4		
通 長	10	11	22	—	43/3	14.3
二 通	8	10	0	1	19/4	4.8
三 通	8	5	4	0	17/4	4.3
次三通	12	5	6	—	23/3	7.7
事務長	3	4	2	8	17/4	4.3
					119/18	6.6
司 厨 長	16	10	8	0	34/4	8.5
調 理 手	22/4	11	3	18/3	54/9	6.0
調 理 員	39/3	7	14/2	9/2	60/8	7.5
司 厨 手	114/12	5	—	18/3	187/16	11.7
司 厨 員	69/5	4	29/3	63/9	165/18	9.2
					500/55	9.1

※但 1=H丸, 2=T丸, 3=K丸, 4=H丸

第2-7-B 図 パーソナリティの積極性と疲労自覚症候との関係



一定の範囲をとる傾向のあることが、第2-9-A図に示されている。

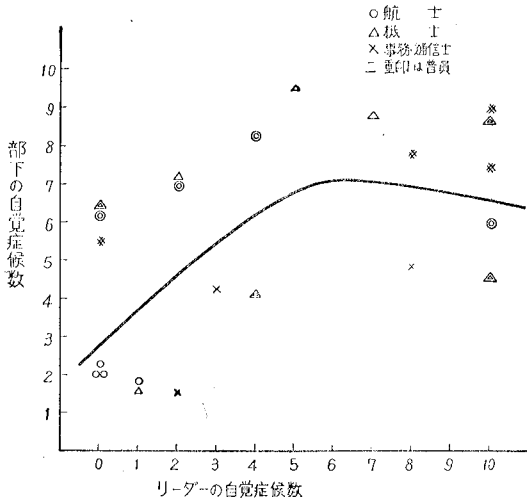
その他権威主義的性格や個人の要求水準との間にも、モラルは一定の関係をもつこと等が従来の

によって測られたパーソナリティの積極性と疲労の自覚症との間にも第2-7-B図のような相関関係が認められている。この点からみると、船内作業条件による労働の負担は、一部パーソナリティとも関連してモラルや、疲労感としての自覚症候の上に表われているように思われる。因みに、リーダーと部下の自覚症候数は第2-8図のように、相関比（曲線の相関係）に近い関係が認められる。これは疲労をもたらすような労働負担が同一作業集団として共通していること、そして一部のリーダー（特に職長クラス）では相対的な労働の過重負担が認められることを示唆しているようである。

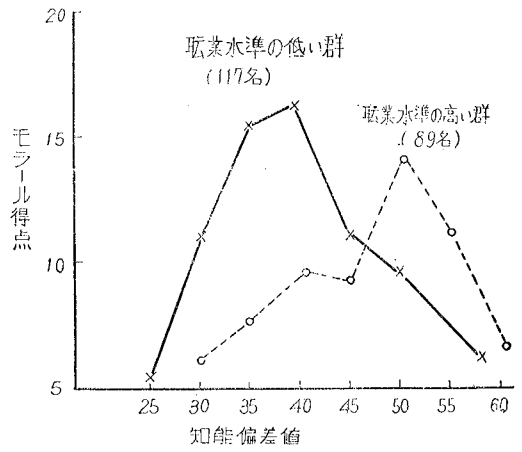
(IV) パーソナリティ特性とモラル

モラルは社会的態度の一側面としてパーソナリティの系を成しているから、当然この両者の間には何らかの関連が期待される。前年度の報告でもふれたように、モラルは情意不安定化傾向（ノイローゼ傾向）と-0.57の逆相関関係にあり、モラルの低い者ほど情意不安定化傾向がよい。一方、モラルは知能とも関連し、或る職業について知能が高すぎるか低すぎる者のモラルが比較的に低いこと且つ、モラルからみた知能の好適範囲が、それぞれの職業水準に対応して、

第2-8図 リーダーと部下の自覚症候数の関係



第2-9-A図 職業水準別にみた知能とモラルとの関係

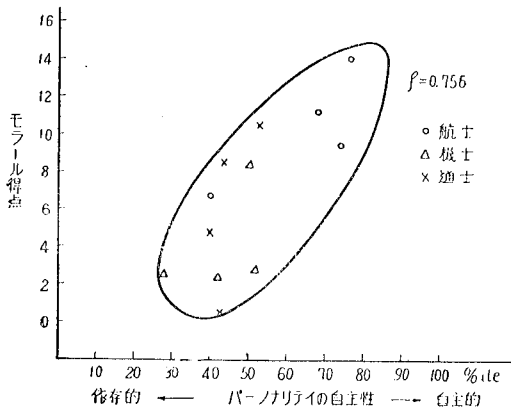


資料から明らかにされている。

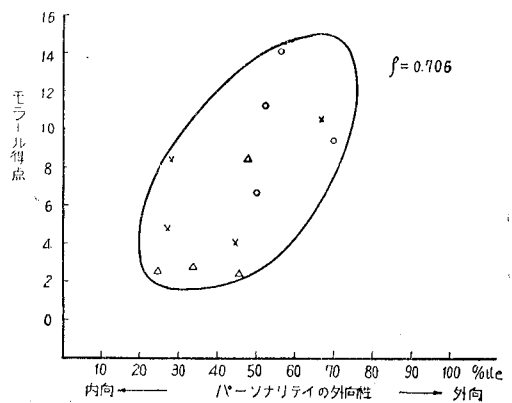
今回の調査では、ベルンロイターのパーソナリティ・インベントリイ（人格目録）調査から、パーソナリティ特性のうち自主性・外向性・指導性・社交性の気質項目に関する資料が得られたので、それらとモラルとの関係を見てみる。

上記四つのパーソナリティの気質項目とモラルとの相関々係を職員について示すと第2-9図（B～E図）の通りで、何れの気質項目とも0.7以上の正相関々係（1%以下の危険率で有意）を示し、とくに指導性や自主性の強い者ほどモラルの高い傾向が示されている。この場合、何れの項目も20～80（パーセンタイル）の間に分布し、パーソナリティ特性の個人差が広範囲にまたがっている。

第2-9-B図 パーソナリティ特性とモラルとの関係（職員の自主性）

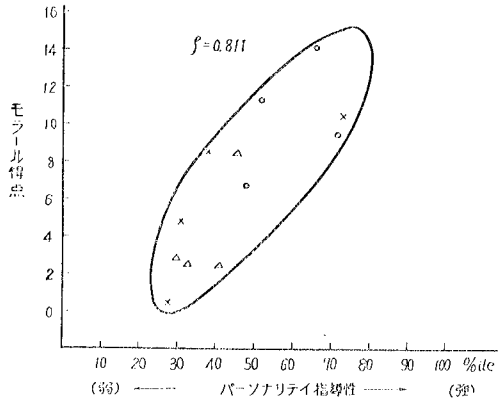


第2-9-C図（職員の外向性）

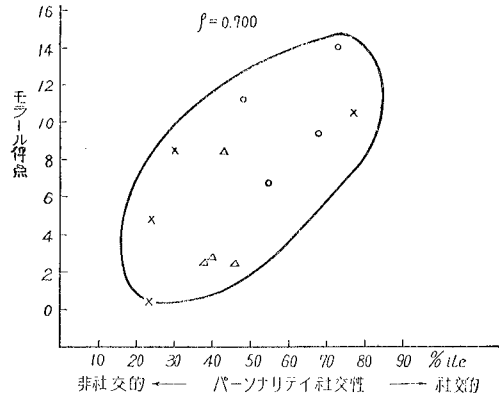


る点が注目される。とくに航海士グループでは、各項目とも積極的な方に傾き且つモラルも高い。一方、機関士グループではパーソナリティ特性が消極的なタイプへ傾きモラルも低い傾向が目だっている。

第2-9-D図 (職員の指導性)

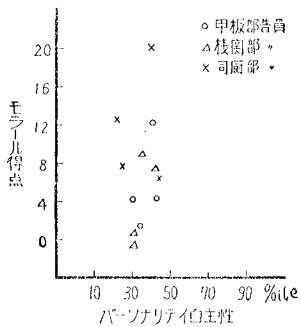


第2-9-E図 (職員の社交性)

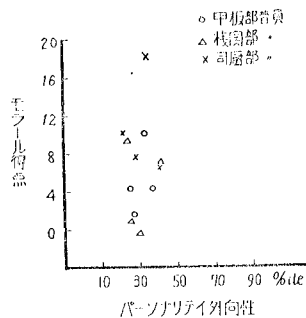


ところが、普員の方では第2-10図(A~D図)にみられるように、各気質項目の得点(パーセンタイル)分散が著しくせまく、従ってそのパーソナリティ上の個人差も小さいとともに、各項目とも

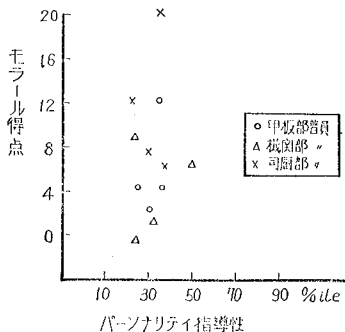
第2-10-A図 パーソナリティ特性とモラルとの関係 (普員の自主性)



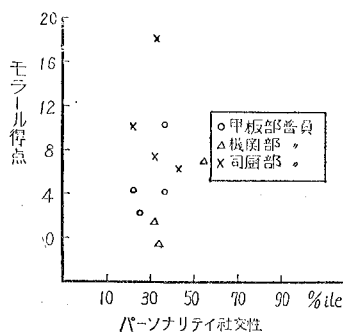
第2-10-B図 (普員の外向性)



第2-10-C図 (普員の指導性)



第2-10-D図 (普員の社交性)

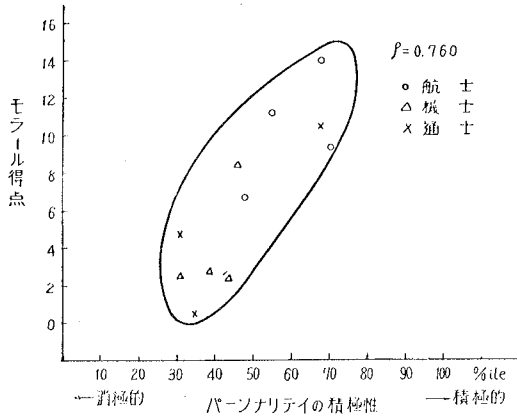


50パーセンタイル未満で著しく消極的なタイプの方に偏っている。且つ、パーソナリティ特性とモラルとの間には職員の場合の如き相関々係を認めることができない。

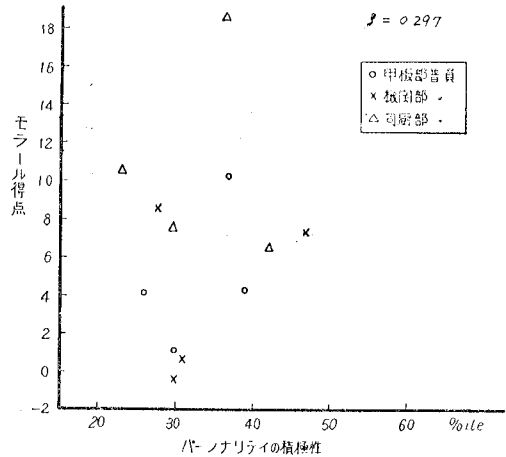
そこでパーソナリティの上記四項目の平均値を以て、「パーソナリティの積極性」を示すものとし、これとモラルとの関係を職普別に示すと、第2-11図(A-B図)の通りである。職員の場合には正相関々係が認められるが、普員では相関々係は成立しない。従ってこの事から、職員の場合のモラル得点はパーソナリティに密着した自我関与の強い形で表われており、一方普員の場合では、パーソナリティの消極性の故

にモラルとの関連が表われず、従って場合によっては「モラルの仮面性」の表われる可能性のあることを示唆しているようである。何れにしろ、パーソナリティとモラルとの関連のしかたが、職員と普員とで異なる点は興味ある点である。

第2-11-A 図 職員のパーソナリティの積極性とモラルとの関係



第2-11-B 図 普員のパーソナリティの積極性とモラルとの関係



(V) インフォーマルな地位とモラルとの関係

先にフォーマルな地位（職制上の地位）とモラルとの間に、ほぼ正比例的な対応関係のあることをみたが、船内の人間関係は一面ではフォーマルなものであるとともに、同時に又インフォーマル（非公式）な仲間集団としての人間関係でもある。ソシオメトリック・テストによる被指名数の多少は、このようなインフォーマルな人間関係における地位の高低（人気度）を示すメルクマールとして考えることができる。

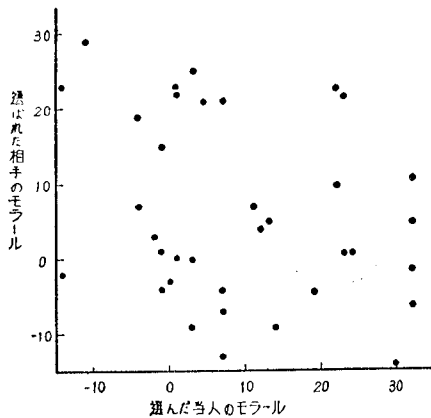
ところで後にも述べるように、船員のソシオメトリック・テストにおける応答数は極めて少いのであるが、それでもとに角何人かの相手を指名した者と、従って又他人から指名された者がいる訳である。いまそれらの人のモラルを調べてみると第2-5表の通りで、どちらかと云えば指名者は対

第2-5表 ソシオメトリック・テストで相手を指名した者と指名された者とのモラル（問51番による）

モラル	経営	上司	同僚	仕事	労組	モラル得点
指名した者	0.4	2.6	3.7	-1.3	1.3	6.6
指名された者	0.7	2.3	2.8	-0.7	1.2	6.4

「経営」得点と「仕事」得点が低く、被指名者では「同僚」得点が低い傾向はあるが、何れもモラル得点の水準としては差がなく、平均より若干低いようであるが、これもそう大きな違いではない。

第2—12図 ソシオメトリック・テストで相手を選択指名した者と、された者とのモラルの関係



また相手を指名した者と、指名された者とのモラル得点も第2—12図のように相関々係はない。従ってモラルの高い者同志或いは低い者同志が選んだり選ばれたりしているという関係も認められない。

ただし、他の何人から選ばれているかという被選択数——インフォーマルな地位の高さ（人気度）とモラルの関係を見ると、第2—13図のようになる。A図のKD型船以上の大型船では、船内で人気の高い者ほどモラルが低下する傾向にあり、インフォーマルな地位とモラルとがマイナスの対応を示している。他方、乗組21名、700重の小型船の場合には逆に両者はプラスの対応関係を示している。

このようなインフォーマルな地位とモラルとの対応関係の相異は、大型船と小型船の船内に形成されるインフォーマルな人間関係の機能が、経営側のフォーマルな価値体系に対して同調的であるか抵抗的であるかの集団機能に関する相異を示しているものと考えられる。つまり、小型船の場合にはインフォーマルな人間関係が経営の価値方向（モラルによって示される方向）に同調的であること、所が大型船の場合には逆に経営に対して抵抗的な形の人間関係が形成されていることを示唆するものである。この点については、又次節でもふれることとなるが、要するに船内のモラルはインフォーマルな人間関係のもつ集団機能によって左右されること、インフォーマルな地位とモラルとの関係も、その集団機能の如何によって、全く逆になりうることを示されていると考えてよい。

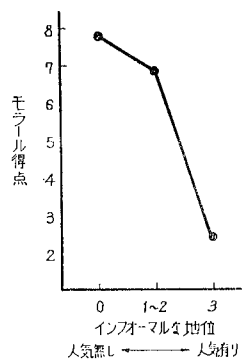
以上が、船内モラルを左右する主な条件であるが、この他にも年令や給与や地域等々の条件もあり、現実のモラル水準はこれら諸条件の総合的な作用のなかに決定されるものである。

(3) フォーマルな人間関係からみた船内モラルの構造

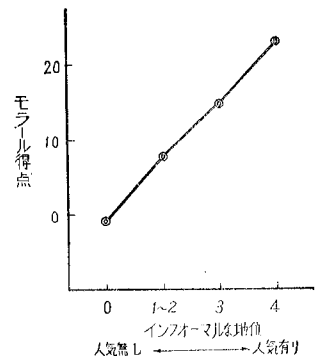
本節では、フォーマルな船内組織の上からみた船内のモラル構造と、その人間関係上の問題点と

第2—13図 船内のインフォーマルな地位とモラルの関係

A図、大・中型船
(6隻)



B図、小型船
(S丸)

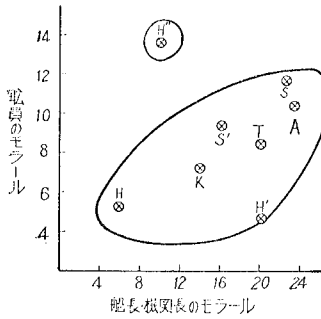


を分析することにする。

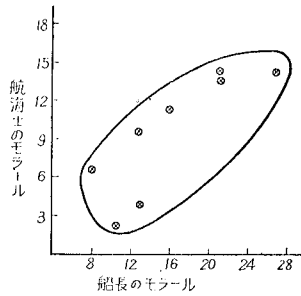
(I) 垂直的関係からみた船内のモラル構造

まず船内組織の垂直的な方向、つまり上下のリーダー、部下関係からモラル構造を見てみるため

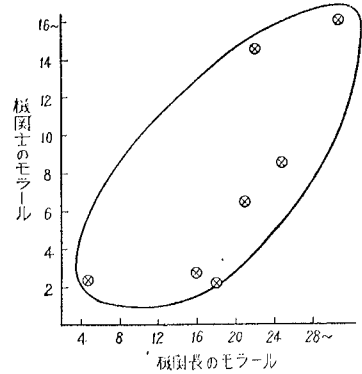
第3-1図 船長・機関長と職員とのモラルの関係
($\rho=0.678$)



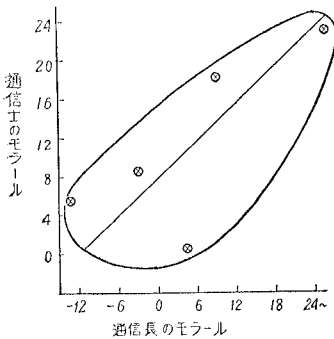
第3-2図 船長と航海士のモラルの関係
($\rho=0.875$)



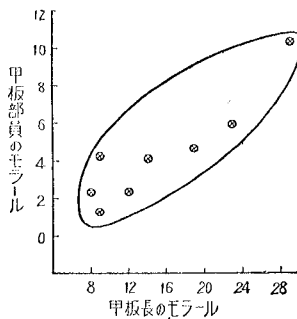
第3-3図 機関長と機関士のモラルの関係
($\rho=0.857$)



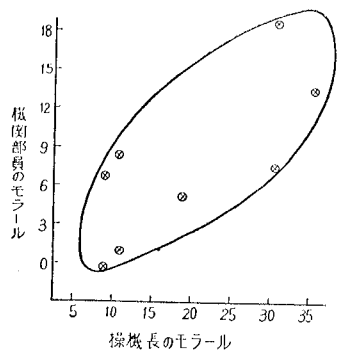
第3-4図 通信長と通信士のモラルの関係
($\rho=0.700$)



第3-5図 甲板長と甲板部員のモラルの関係
($\rho=0.869$)



第3-6図 操機長と機関部員のモラルの関係
($\rho=0.810$)



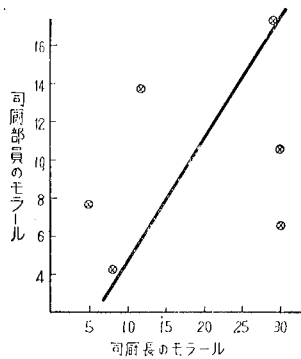
に以下の相関分析を行う。

8 船の船長・機関長の平均モラル得点と職員全体の平均モラル得点との相関を求めると、第3-1図のようになる。H丸一隻を除けば、+0.678の正相関となり、船長・機関長のモラルの高い船ほど職員全体のモラルが高いという関係が認められる。つまり、リーダーと部下との間のモラルの一貫性が表われている訳であって、船長・機関長の統率（リーダーシップ）の機能がこのような形を招く一つの要因と考えられる。

これと同様の傾向はパート別にも認められる所で、航海士（第3-2図）、機関士（第3-3図）、通信士（第3-4図）とも、何れも0.7以上の正相関が成立する。

この点是一般的にも認められ、陸上の資料でも同様に表われる所であるが、普員の場合にも甲板部

第3-7図 司厨長と司厨部員のモラルの関係 ($\rho=0.215$)

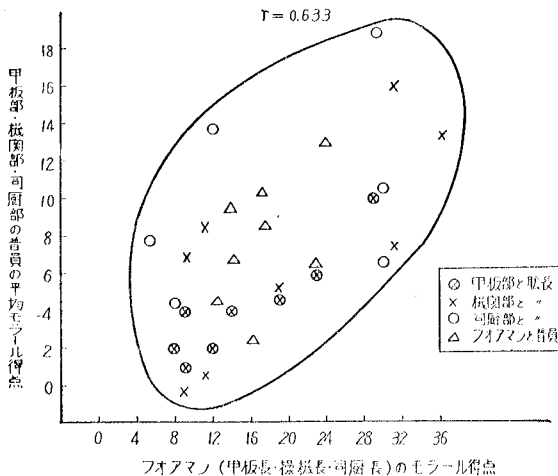


(第3-5図)、機関部(第3-6図)では、職長のモラルが高いほど普員のモラルも高まる傾向が認められる。ただし、司厨部だけは第3-7図のように司厨長と司厨部員との間にモラル相関は成立しない。この三部を合せて示すと第3-8図のように、職長クラスと普員とのモラル相関は相当に高いと考えられる。

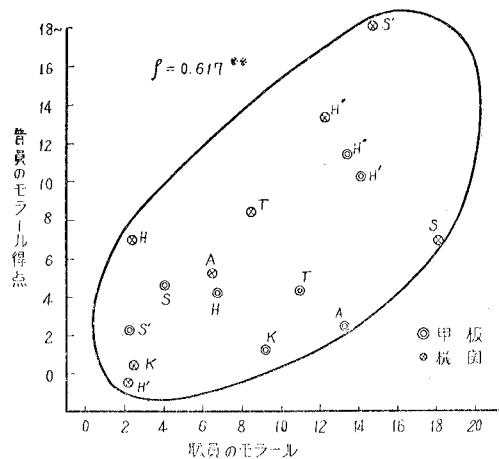
このように、直属上司と部下との間には職員、普員ともにモラルの正相関々係が成立し、リーダーシップの一貫性をこの点において認めることが出来るようである。

ところが、このような上下のモラル相関は、職員層全体と普員層全体(職長も含む)の間にも認められる所で、第3-9図に示すように、職員のモラルが高ければ一般に普員のモラルも高い

第3-8図 職長クラスと普員とのモラルの関係 (30集団)



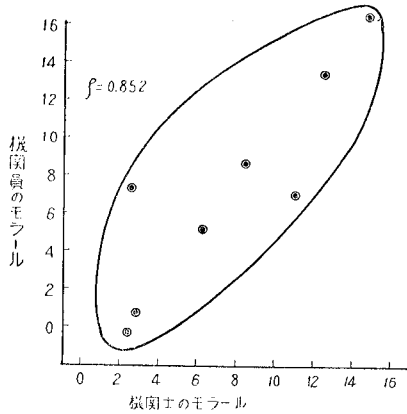
第3-9図 職員と普員のモラルの関係



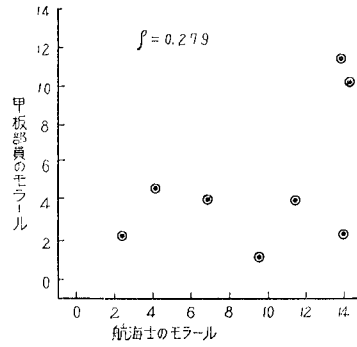
という正相関々係が成立する。但しこれは、甲板別に分けてみれば若干の相異があり、機関部では第3-10図のように機関士(職員グループ)と普員全員との間にモラルの相関々係を認めうるのであるが、甲板部では第3-11-A図の通り、これを認めえない。ただし、甲板部の場合でも第3-11-B図のように、操舵手グループのみをとれば航海士との間に極めてはっきりした正相関々係の成立を認めることが出来るのである。この甲板部の例に見るように、職制上の上下関係といっても、その具体的な職務分担とも関連してモラルの上下間の相関々係に相異がみられる点は注目される。

何れにしる今まで述べてきたように、船長・機関長と職員、職長級と普員、職員と普員の垂直の人

第3—10図 職員と普員とのモラルの
関係（機関部）

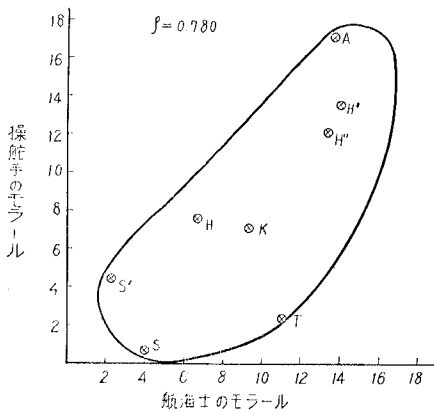


第3—11—A図 職員と普員のモラルの
関係（甲板部全員）

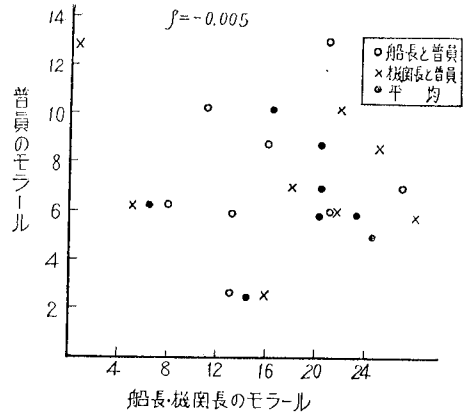


間関係に於ては、その間にモラルの正相関々係、従つてその間のリーダーシップの一貫性が認められたように思う。ところが同じく垂直的關係ではあつても、その間の社会的距離がへだたつて来ると、以下に見る通りモラル相関も消失してくるようである。

第3—11—B図 職員と普員のモラルの
関係（操舵手のみ）



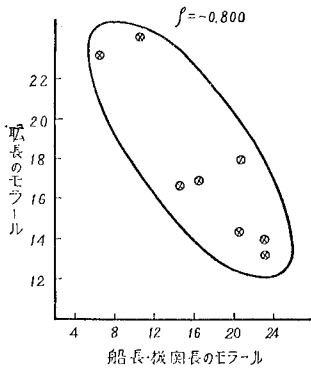
第3—12図 船長・機関長と普員のモラルの
関係



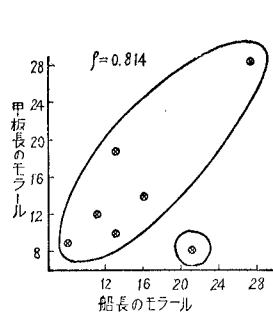
つまり、船長・機関長と普員との間には第3—12図のように相関を認めえない。ただし、機関長と普員のモラル相関がマイナス0.213であるのに対し、船長と普員ではプラス0.312と若干大きいようであるが、これとても有意の正相関々係とは云いがたい。従つて両者を総合しても-0.005であつて、相関々係は認められない。

職長クラスと船長・機関長との間もほぼ同様で、全体としては第3—13図のように、むしろ船長・

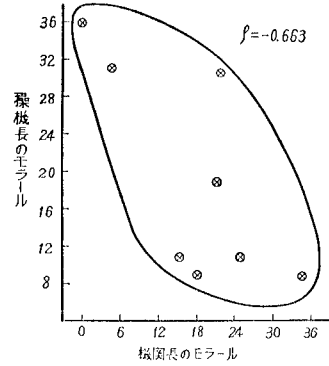
第3-13図 船長・機関長と職長級とのモラルの関係



第3-14-A図 船長と甲板長のモラルの関係

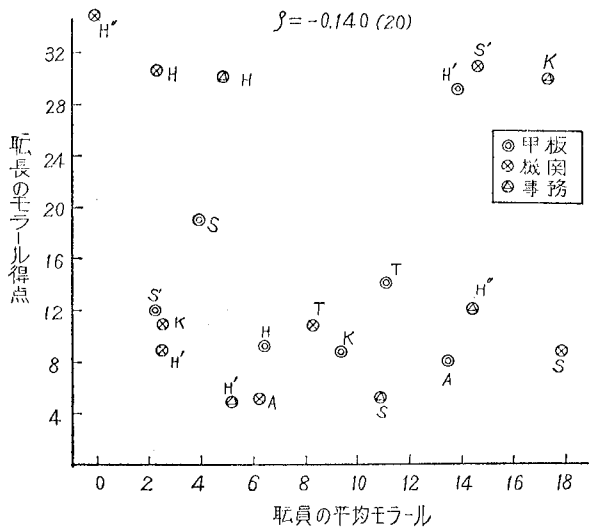


第3-14-B図 機関長と操機長のモラルの関係



機関長のモラルが高い船ほど職長級のモラルは低下するという逆相関関係の成立をみる。これは船内リーダーシップの上で極めて重大な問題であるが、甲機別の相異がみられ、船長と甲板長とでは第3-14-A図のように一隻を除けば正相関関係となり、一方機関長と操機長とでは第3-14-B図のように逆相関関係が示され、パートによるトップ級と職長級との価値体系の相異を示唆しているようである。つまり、甲板長は船長に対して同調的な価値体系を示しており、一方操機長は機関長に対して抵抗的な価値構造を示しているが、これは一つには機関長の船内におけるやや特殊な地位の故でもあろうか。

第3-15図 職員グループと職長のモラルの関係



次に、職長級と職員グループとの関係についてみると、これも第3-15図のようにモラルの相関を認めない。パート別にみても、航海士グループと甲板長とでは+0.062、機関士と操機長とでは+0.184でどれも相関関係は認めがたく、とくに事務長と司厨長とでは-0.690という逆相関傾向さえ認められる。因みに甲板長と一航士、操機長と一機士との間にもモラルの相関は認められない。

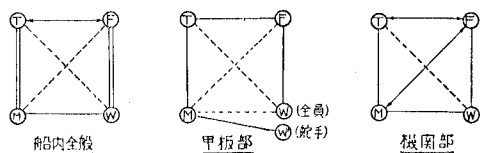
職員と職長とは船内の垂直的人間関係における直接的接触面であるに拘わらず、このような事実が見出されるということは、船内人間関係とリーダーシップの上で極めて

重大な事実であると思われる。

(II) 以上の要約とその問題点

以上、船内の垂直的な人間関係から船内モラルの種々相を見てきたが、これを一括して簡略に示せば第3-16図となる。図中のTはトップ級で船長・機関長クラスを示し、Mはミドルで職員を、Fは職長、Wは普員を示すものとする。直線は相関のあること、その矢印は逆相関であること、点線は

第3-16図 垂直的人間関係からみた船内のモラル構造



相関々係のないことを示している。此によって船内の一般的なモラル構造と、甲板部別の相異を知ることができるが、とくに問題になるのは職長クラス(F)の問題である。甲板部の一部を除いて職長クラスは、トップとミドル(船長・機関長と職員クラス)に対し全く相関々係を示さないか、或いは却って逆相関々係を示す。つまり、船内モラルにおける垂直的構造が、この職長級の線で一種の断層或いは非連続性を示しているわけで、リーダーシップの上からも問題になる所である。

この原因として色々のものが考えられようが、ここでは差し当たり次の条件が問題となる。

この原因として色々のものが考えられようが、ここでは差し当たり次の条件が問題となる。

① 船員労働力の年令構成もしくは経験年数構成は戦後いちじるしく変化したが、比較的老令の職長級と年若い職員層との間に世代の相異があること。このことは、職長クラスを通りこして職員と普員層とが連続性を示している事実からも推定される。

② 但しそれだけでは職長とトップ級との非連続性は説明できない。世代としては何れも同世代の人々だからである。そこで他の一つの条件として、船内の実際作業における人的結合の形態と、職務の関連性の問題を考える必要もある。例えば作業組織における命令系統や、とくに職員級と職長との責任権限や指揮管理系統などの、フォーマルな職制組織そのものの合理性の点で問題が考えられる。この点は逆に、航海士が甲板部の全普員とはモラル相関をもたないにも拘らず、操舵手とは極めて高い正相関々係を示した事情からもうかがえよう。

③ その他、船内に特有な諸事情、例えば配乗に伴うメンバーの不断の変化や、メンバー間の相互接触が居住区やワッチによって制約されるといった事情が、船内の一貫した指導機能を妨げている面も考える必要がある。この点、船長の権限(例えば配乗に関する人事権)なども問題となろう。

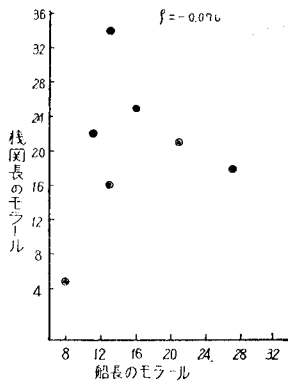
④ また技術の進展と労働観の変遷に伴う教育内容の変化や、若い普員層の勉学の意欲が、職長層を通りこして職員層への接近をもたらす可能性も考えられよう。これは、技術の進歩に対して、現在の職長層の内の若干が、若い普員層の向学心や期待にそえないでいるという指導能力の問題でもあり、職員層と職長層との労働力としてのアンバランスの問題、教育歴や能力、海運産業への入りこみ方の違いや、規範意識の相異などでもある。普員が昔日の“hands”ではあり得ない以上、今後、職長級の指導者としての教育訓練は重要な課題となろう。その際、部下の側からみて好ましいパーソナリティの型やリーダーシップの型が問題となろう。

何れにしろ、こういった船内モラルの非連続性の事実と、それをもたらす諸原因に対しては何ら

かの対策を考えることが必要であろう。例えば、①の条件に対応する対策としては、労働力構成上の歪みと関連して今後の採用、養成計画が考えられねばなるまいし、②に対応して、船内作業組織の合理化によって各自の責任権限と命令系統を明確にする問題なども出て来よう。その他、トップ級には船内労務のマネジメントに関する知識と技術を教育すること、併せて職長教育とその選抜の問題などが問題となる。

(Ⅲ) 水平的関係からみた船内のモラル構造

第3—17図 船長と機関長のモラルの関係



今までは上司、部下というタテの関係から船内のモラル構造を見てきたが、ここでは船内パート間のヨコの関係からみることにし、前と同じく相関分析の手法を用いる。

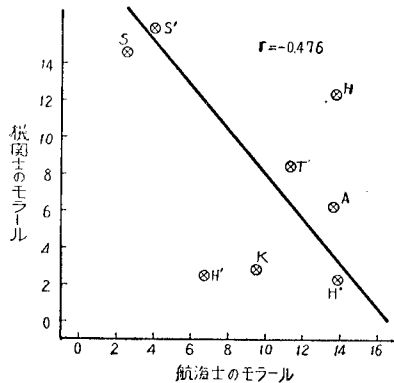
まずトップ級の船長と機関長とのモラルの関係は、第3—17図の通りで、相関を認めえない。

職員についてみると第3—18図A～C図の通りで、航海士グループと機関士グループとの間にはA図のように逆相関傾向がみられ、航海士と通信士の間もB図のようにこれに近い。一方機関士と通信士とではC図のように正相関傾向をもっている。仮にこれを平均してみると、マイナス0.057となり、相関々係は認めが

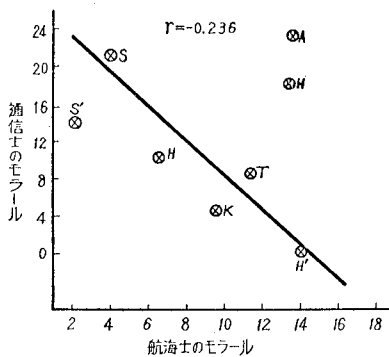
たい。

次に職長クラスでは第3—19図のようになる。甲板長と操機長との間には、職員同志の間でもみら

第3—18—A図 航海士と機関士のモラルの関係



第3—18—B図 航海士と通信士のモラルの関係



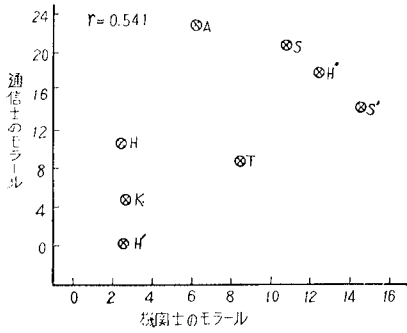
れたと同様に、モラルの逆相関々係が成立し(A図)、いわば甲板部と機関部の拮抗的な関係を示しているものようである。また、甲板長と司厨長との間にも逆相関々係がみられる(B図)

一方、操機長と司厨長との間には相関々係はない(C図)。このA、B、C図を仮に合せてみるとD図のように-0.133と相関々係は認められない。

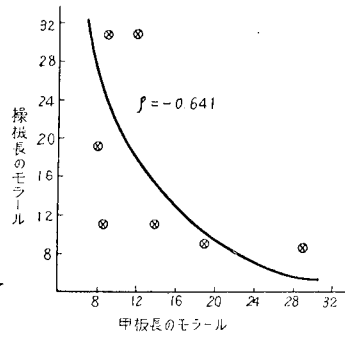
さいごに普員についてみると、第3—20図の通りである。甲板部普員と機関部普員とでは、職員と職長の場合とは若干異り、A図のようにやや正相関傾向に近い。甲板と司厨では第3—20—B図

の通り、機関と司厨ではC図の通りで何れも相関々係は殆んど認められない。

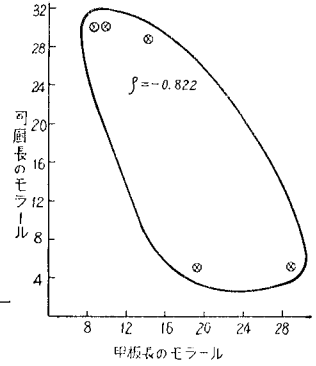
第3-18-C 図 機関士と通信士のモラルの関係



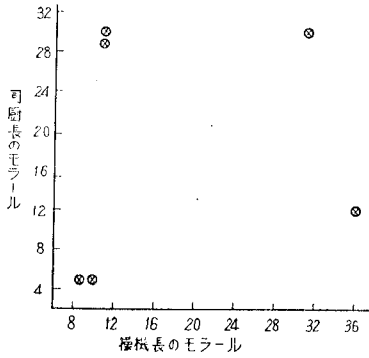
第3-19-A 図 甲板長と操機長のモラルの関係



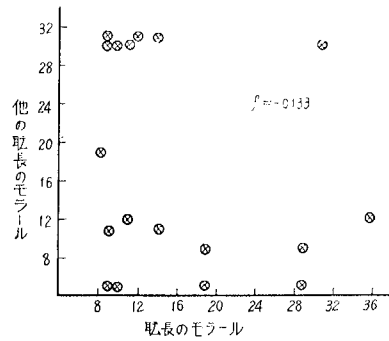
第3-19-B 図 甲板長と司厨長のモラルの関係



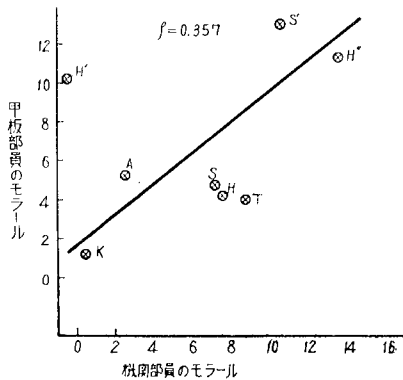
第3-19-C 図 操機長と司厨長のモラルの関係



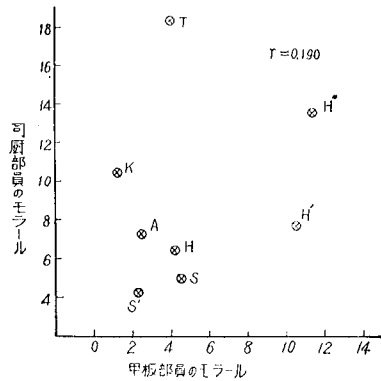
第3-19-D 図 職長間のモラルの関係



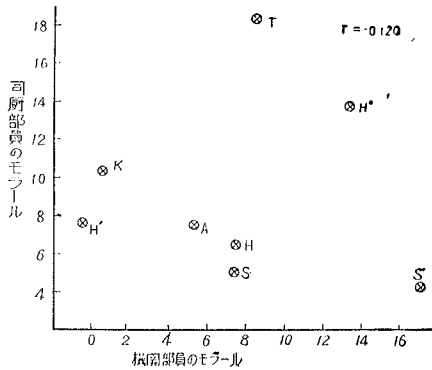
第3-20-A 図 甲板部員と機関部員のモラルの関係



第3-20-B 図 甲板部員と司厨部員のモラルの関係



第3—20—C 図 機関部員と司厨部員のモラルの関係



第3—21 図 水平的人間関係からみた船内のモラル構造

階 層 \ パート	甲板	機関	事務
トップ級	◎-----◎		
専員層	◎-----◎-----◎		
専長層	◎-----◎-----◎		
普員層	△-----△-----△		

以上に述べてきた船内の横の人間関係からみたモラル構造を簡略化して示すと、第3—21 図のようになる。図中点線は相関々係がないこと、矢印線分はやや逆相関々係のあることを示す。

すると職員層と専長層において逆相関傾向が認められるが、普員にはその傾向はない。然し何れの場合にも正相関々係は存在しないのであって、先にみた垂直的關係の場合とは基本的に異ったタイプを示している。このことは船内各パートにおいてセクト主義的傾向のあること、及びその傾向がとくに職員や専長の層に著しい傾向のあることを示唆するものであろう。

以上のモラルの相関分杯によって船内の水平・垂直的なモラル構造を検討し、合せて人間関係上の問題点を探るという行き方は、われわれが今回採用した試験的な手法であったが、上述の諸点よりしてこの方法の妥当性は或る程度まで認められたと思う。今後はサンプルの選び方を色々に変えていくなれば、各種船舶についての一般的なモラル構造とその問題点、及びそれぞれの種類の船舶に特有の構造と問題点とがそれぞれに明らかにされるものと期待される。

(4) 船内のインフォーマルな人間関係とモラル

前節では船内のフォーマルな人間関係（職制組織）の上から、モラル構造を分析してきた。本節ではこれに次いで、船内のインフォーマルな人間関係の面から船内モラルの特質を明らかにし、併せてそのような人間関係の担い手である船員のパーソナリティの問題にふれていきたい。

(I) 船内のインフォーマルな人間関係とモラルとの関係

先に2. でふれたように、KD 型以上の大型船では船内各人のインフォーマルな地位の高さ（人気度）とモラルとがマイナスに対応しており、これは船内のインフォーマルな人間関係が経営側の価値規準に対して抵抗的な機能を担っていることを示唆するものであることを述べた。ここではこのことを集団としての観点から見ることにする。

普通，集団構造を示す指数として，例えば

$$\text{凝集度指数} = \frac{2 \times P}{n(n-1)} \times 100$$

但し，Pは集団内の相互選択の数。nは集団の成員数

$$\text{発展性指数} = \frac{C}{n(n-1)} \times 100$$

但し，Cはポジティブな選択指名数などが用いられている。分母のn(n-1)の値は，n人の集団内で理論的に成立しうる最大可能の選択頻数であって，それに対する実際の選択頻数（分子）の比を

第4-1表ソシオメトリー（問51）における応答頻数

船名	ペー	ト	人員 (N)	内集団 指名(A)	外集団 指名(B)	一般的 表明(C)	なし	分らぬ	考えた 事なし	その 他	無記 入	選 択 率 (A+B+C)/N	発展性 指 数	モラル 点 得	
H''	航機通職	海士 関士 ・事 員全 体	6	0	1	1	1	0	0	0	3				
			6	0	0	1	0	1	0	0	4				
			5	0	1	0	0	1	0	0	4				
			17	2	0	2	1	2	0	0	11	24%		13.7	
			9	0	0	1	0	1	0	0	7	11%		11.5	
T	航機通職	海士 関士 ・事 員全 体	12	0	0	2	1	0	1	0	8	17%		13.4	
			7	0	0	1	0	0	0	6					
			28	0	0	4	1	1	1	0	21	14%		12.9	
			5	0	1	1	0	0	1	1	1				
			5	1	0	0	0	0	0	0	1	3			
H'	航機通職	海士 関士 ・事 員全 体	5	0	0	1	0	2	0	0	2				
			15	2	0	2	0	2	1	2	5	27%		8.5	
			11	4	1	2	1	0	1	0	3	64%		4.1	
			9	1	0	1	0	0	1	0	6	22%		8.7	
			5	2	1	0	1	0	0	0	3				
H'	航機通職	海士 関士 ・事 員全 体	25	9	0	3	2	0	2	0	12	48%		8.7	
			3	0	0	1	0	1	0	0	1				
			5	0	0	0	0	1	0	0	4				
			8	5	0	1	0	1	0	0	2	63%		6.0	
			16	5	0	2	0	3	0	0	7	44%		4.8	
H	航機通職	海士 関士 ・事 員全 体	16	5	0	2	6	1	0	0	3	37%		10.3	
			13	3	0	4	0	1	0	0	5	54%		-0.2	
			25	6	0	2	0	2	0	1	14	32%		7.8	
			54	13	0	8	6	4	0	1	22	39%		6.9	
			4	0	0	0	0	0	0	0	0				
H	航機通職	海士 関士 ・事 員全 体	4	0	1	0	1	1	0	0	4				
			7	0	0	3	0	0	0	0	4				
			15	1	0	3	1	1	0	0	9	27%		5.4	
			13	1	0	3	5	0	0	0	4	31%		4.2	
			14	1	0	0	1	1	0	2	9	7%		7.4	
K	航機通職	海士 関士 ・事 員全 体	18	1	0	4	1	0	2	0	10	28%		6.6	
			45	3	0	7	7	1	2	2	23	22%		6.2	
			5	0	1	0	0	1	0	0	3				
			5	0	0	0	0	0	0	0	5				
			6	0	0	1	0	1	0	2	2				
H''	航機通職	海士 関士 ・事 員全 体	16	1	0	1	0	2	0	2	10	13%		7.2	
			12	0	1	3	2	2	0	0	5	33%		1.2	
			20	2	0	13	0	1	0	0	5	75%		0.8	
			7	1	1	3	0	0	0	0	2				
			39	5	0	19	2	3	0	0	12	62%		2.6	
H''	全乗組員	45	2		6	2	2	1	1	32	18%	0.10	13.2		
T	〃	40	11		5	2	2	3	2	17	40%	0.71	8.6		
H'	〃	70	18		10	6	7	0	1	29	40%	0.37	6.4		
H	〃	60	4		10	8	2	2	2	32	23%	0.11	6.0		
K	〃	55	6		20	2	5	0	2	22	47%	0.20	4.0		
合	計	270	41		51	20	18	6	7	132	(但し，8名以上の集団のみ)				

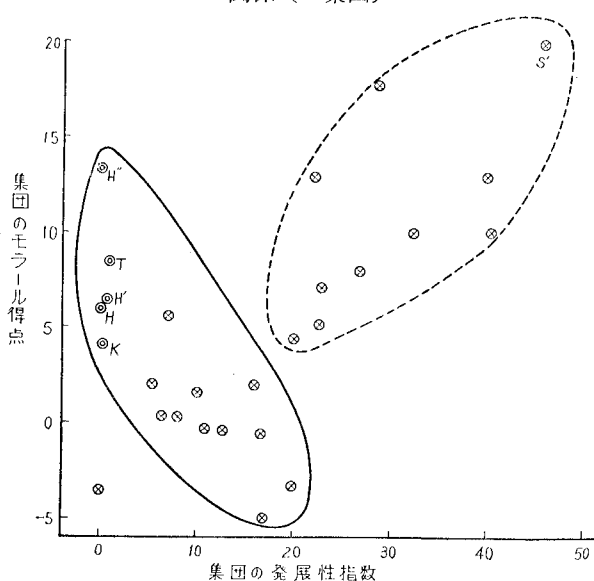
以て、集団の全体的構造を示す指数とするものである。従って上記の指数の値は、0~100の範囲をとりうるが、実際には用いられた選択規準によって値は異なるが、概ね10~50前後にくる場合が多いようである。

ところで、附表（意見調査用紙）の問の51番、「もし居室が二人用だとしたら、あなたは誰々と同室になりたいですか？」に対する応答のもよみを調べてみると、第4-1表の通りである。表では、特定個人を指名した場合を二つに分けて、同一集団内への指名と自己集団外（他集団）への指名とに分けた。そのほか、不特定対象についての一般的表明（例えば「同じパートの者」など）と、「該当者なし」と「誰と同室になりたいか分らぬ」、「考えてみたことがない」、及びその他の応答（例えば「カカア」など）、全く記入のない無答とに分けて、それらの応答の表われた頻数を示した。一人で二種類以上の応答をした場合もあるので、それらは何れの分類にも含ませた。

この表から、上記の集団の発展性指数を算出してみると、T丸が0.71であるほかは、0.10~0.37で、陸上の場合に比べて極めて低い値である。また、上記の凝集度指数では、各船とも相互選択はみられず、従って指数は全て0となる。船内集団に於てこれらの凝集度や発展性指数が極めて低いという事実は、船内集団と従ってまた次に述べる船員のパーソナリティに特徴的な傾向として認められるのであるが、ここでは差し当たり次の点が問題となる。つまり、船内のインフォーマルな人間関係の上述のような在り方と、モラルとの関係である。

第4-1図に、集団の発展性指数とモラルとの関係を示した。用いられた規準は若干異っているが、船名の記載のないのは陸上の一般作業集団の例である。これによって見ると、点線で囲った10集団と実線で囲った16集団とでは関係が全く逆になっている。即ち、点線グループでは集団の発展性指数とモラル得点とがプラスに相関するのに、実線グループでは逆にマイナスの相関となり、今回の調査5船は何れもこのグループの最左端に位している。集団の発展性指数は又、集団のモラル指数とも呼ばれ、インフォーマルな人間関係の結合の面から集団モラルを見たものと考えられるのである。一方、タテ軸にとられたモラル得点は経営側のフォーマルな価値観点からみたモラルであるから、点線グループと実線グループとの相異は、そのインフォーマルな集団機能が前者ではフォーマルな価値体系に同調的であり、後者では

第4-1図 ソシオメトリーから求めた集団の発展性指数とモラル得点との関係（27集団）



抵抗的な集団機能を担っていることを示唆していると思われる。今回の調査5船は後者のグループ、インフォーマルなモラル（発展性）が高いほどフォーマルなモラルが低下する傾向のグループに含まれ、その発展性の低さ故に辛うじてモラルの低下が支えられているという様相を呈している。これは、船内のインフォーマルな人間関係自体はそう強力でないこと、にも拘らず本来的にはそれが経営に抵抗的な集団機能を担っていることを示すものであるが、F型船S丸の一部では同調的な集団機能を担う点線グループの方に含まれている点は注目を要する。

上述のように船内集団の凝集度や発展性の指数では、何れも極めて低い値を示し、従って各船間の差異を弁別するに足りない。そこで集団内の指名率（一応一般的表明も含めて第4-1表の $\frac{A+B+C}{N} \times 100\%$ ）を以てインフォーマルな結合の程度を示すものとし、これとモラルとの関係を見てみた。但し単位集団は何れも8名以上とする。その結果は第4-2図の通り、逆相関々係を示す。即ち、インフォーマルな結合の強い集団ほどモラルが低いのであって、先に第4-1図の陸上労働者との比較のなかで見られた逆相関部分と同様のことが、船内集団自体の中にも表われているのであって、船内のインフォーマルな人間関係の強さがモラルの低下と対応している。

なお乗組だけの集団、および海専の学級集団だけに限ってみても、何れも逆相関々係（マイナス 0.510 と 0.601）を示すが、海専の方が指名率が比較的大きく、且つモラルが低い傾向が認められる。これは海専の場合は、フォーマルな統制圧を直接的に蒙らないため、モラル低下と対応するようなインフォーマルな人間関係の結びつきが活潑化するものと思われる。

これとはほぼ同様のことは、以下の点からも指摘できる。第4-2図には不特定対象への一般的表明を含めて指名率を求めたが、これを除いて特定個人への指名（選択）頻数を集団の人数（N）で除した特定個人への指名率を問の51~54番の平均について求めてみると、第4-2表の通りである。但し、

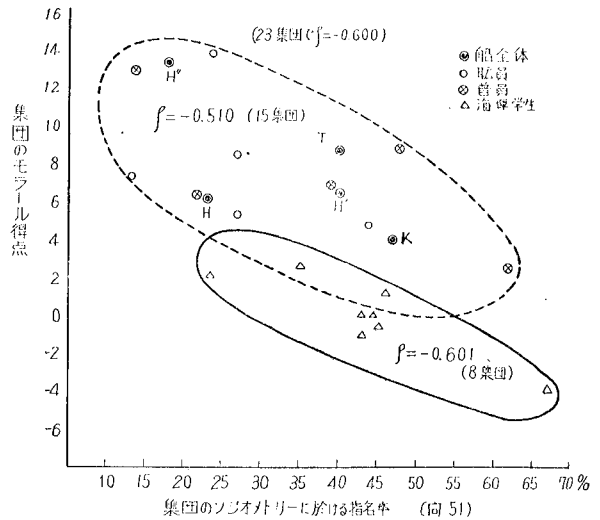
問 52……船内の私生活の面で一番人気のあるのは誰々だと思いますか。

問 53……上役として評判のいい人は誰ですか。

問 54……用事で誰かの部屋をたづねるとき、入りづらいと思うときがありますか。誰の部屋ですか。

で、問の54番はいわば拒否指名に相当するものである。海技専門学院学生のと合せて、モラルとの

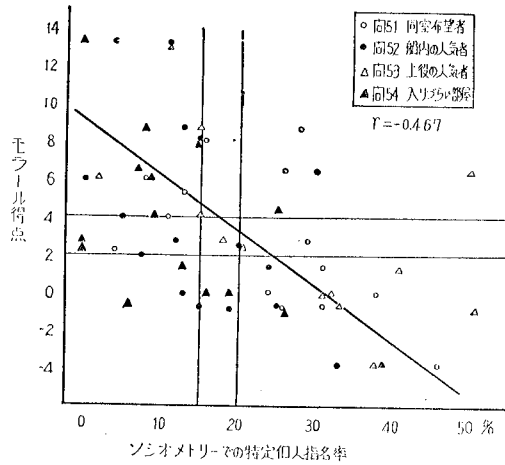
第4-2図 各集団のソシオメトリ指名率とモラルの関係



第 4-2 表 ソシオメトリーにおける
特定個人への指名率(%)

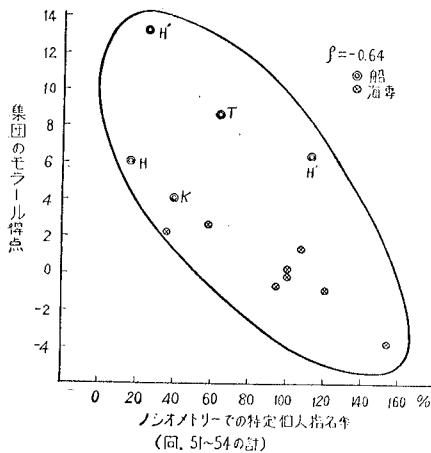
	船名	問51	問52	問53	問54	右の	モラル	N
						計	得点	
乗船者	H''	4	11	11	0	26	13.2	45
	T	28	13	15	8	64	8.6	40
	H'	26	30	50	7	113	6.4	70
	H	7	0	2	8	17	6.0	60
	K	11	5	15	9	40	4.0	55
	学科名	問51	問52	問53	問54	右の	モラル	N
海技専門学院学生	甲・船長	29	12	18	0	59	2.7	17
	甲・一航	38	13	31	19	101	-0.1	16
	甲・二航(A)	31	25	33	6	95	-0.7	36
	ク(B)	31	24	41	13	109	1.3	46
	甲・機長	4	14	18	0	36	2.2	18
	甲・一機	46	33	38	38	155	-3.8	24
	甲・二機(A)	24	30	32	16	101	0.0	37
ク(B)	26	19	51	26	121	-0.9	53	

第 4-3 図 ソシオメトリーの特定個人への指名率とモラルとの関係 (海専・5船)



関係を示すと第 4-3 図の通りである。各問とも、集団の特定個人指名率とモラルとの間に逆相関傾向がみられ、問の 54 番 (拒否指名) でも、他の 3 問 (選択指名) においても変りない。従って、問の 51~54 番における特定個人指名率の合計を求めてモラル得点との関係を見ると、第 4-4 図の

第 4-4 図 ソシオメトリーの
特定個人指名率と
モラル



通り逆相関関係の成立をみる。やはりここでも、ソシオメトリーでの指名率の多い集団ほどモラルは低いのである。

以上見てきた所は、すべてソシオメトリーにおける応答の量とモラルとの逆相関関係を示していた。つまり、ソシオメトリーから観察されるインフォーマルな人間関係が活潑であるほど、その集団のモラルは低下していく。しかも、船内ではかかるインフォーマルな人間関係が、陸上一般に比べて極めて乏しい。従来の心理学的知見によれば、船内集団のように明確な集団目標をもち、メンバー間の接触の機会が大であり、共通の集団の枠 (例えば船という物理的枠の強さや私生活の共同化の要請) をもつ場合には、むしろインフォーマルな関係が活潑化

されることが期待される。にも拘らず、実際には逆の結果をみた事実は予想外であって、これは船員の規範意識やパーソナリティの問題であり、大きくはわが国民性の問題でもある (外国船員の調査事例ではかなり活潑なインフォーマルな関係が示されている)。

と同時に、これは又他面からみるならば、そのような船員の規範意識やパーソナリティをもたらす船員政策や管理の問題でもあるのであって、そのような船内のフォーマルな統制圧の強さを物がたるものでもあろう。第4-2図および第4-4図でも、実際の船という場を離れた海専学生のソシオメトリーへの反応が多くて、モラルが低いという事実が示されているが、これは逆に船内ではフォーマルな統制圧が強くそれによってモラルが支えられていること、かかる統制圧に対抗してまで、表出されざるをえないインフォーマルな人間関係は、その故に又フォーマルに対して抵抗的な姿態をとる可能性の多いことを示しているのではあるまいか。外国の研究例でも、船内のフォーマルな関係を強調するリーダーの下にある集団ほどモラルが高いというのがあるが（Scottの研究）、軌を一にする点があるようである。

何れにしる上述の諸点は、船内人間関係の一つの特徴的な傾向を示すもののようで、船内生活の特殊性とからんで今後更に検討を要する問題であるが、これは又同時に船員のパーソナリティに関する問題でもある。

(II) ソシオメトリーからみた船員のパーソナリティの特徴

ソシオメトリーでは集団自体の人間関係の構造を知りうるとともに、又その応答から個人のパーソナリティについての資料が得られる点は前にも述べた。その一つは、インフォーマルな地位とモラルの関係として前にも示した所である。その他に、ソシオメトリーから次の諸点が知られる。

まず、ソシオメトリーに於る応答は極めて消極的である。このことは、第4-3表に示した一人当りの平均指名数によっても明らかである。

その一人当り平均指名数は指名規準が同じ海専に比べても約1/2であるし、又一般に指名数の少い上司への拒否指名（自分の上役として好ましくない者を指名するので強い圧力がかかり、従って指名数は少くなる）や、仕事仲間の拒否に於て工場労働者が指名した数よりも遙かに少い。従って全然相手を指名しない者が乗組員では86%の多きに達している。このようにソシオメトリーで指名数が少いということは、その個人の情緒の拡がり（自我の空間的拡がり）が狭小であることを示す。つまり

第4-3表 ソシオメトリーにおける指名数の比較

対象	指名の規準	指名した相手の人数															人員数	一人当り平均指名数		
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				15
5 船	(船内居室の同室希望者)	(86%)	232	36	1	1												270	0.16人	
	(同上)	(82%)	230	34	11	4	2											281	0.31人	
工場	(上司に対する拒否)	(68%)	163	38	28	10	2											241	0.55人	女子
	(仕事仲間の拒否)	(51%)	123	29	36	30	15	4	2	2								241	1.20人	女子
海専	(学校寄宿舎の同室希望者)	(48%)	135	62	28	33	10	7	2	1	0	1	1	0	1			281	1.22人	
	(親友の選択)	(24%)	58	32	50	50	26	16	3	4	1	0	0	1				241	2.2人	女子
工場	(仕事仲間の選択)	(10%)	23	16	32	39	39	26	21	15	10	8	11	0	0	0	4	241	4.1人	女子
	(同上)	(11%)	8	3	6	6	5	7	8	5	3	4	1	1	7	4	2	3	73	6.5人

船員の生活空間はその最大の支え手である船員集団自体のなかにおいてすら、既に狭い社会環境しか持ちえぬのであって、その結果、後にも述べるように極めて消極的な内向型の性格として形成されていくのである。この事は船内集団の諸特徴から来る集団の未分化等質性と、その等質性の背後にあるフォーマルな統制圧の強力さ故にもたらされたものと思われる。

そのため第4-4表のように、相手を一人も指名しなかった者のなかには、「同じパートの者」とか

第4-4表 ソシオメトリーへの応答の内訳

	一般的 表明	その他	無 答	個人指名	人 員
5 船 (居室同室者)	18.0 %	18.9 %	49.0 %	14.1 %	270名
海 専 (居室同室者)	14.6 %	9.6 %	57.7 %	18.1 %	281名
海 専 (寄宿舎同室者)	11.0 %	8.6 %	28.4 %	52.0 %	281名

※ 「その他」には、「なし」が40%、「分らない」が36%、「考えた事なし」「考えない事になっている」が12%、その他が含まれる。

「同職の者」といったフォーマルな集団の枠組に頼って特定個人を指名しない一般的表明形式の者が10%から20%近くも見られ、而もその率はフォーマルな統制圧をより強くこうむらざるをえない乗船中の方に多いようである。その他、全然応答しない者が30~60%に達しているが、このようなことは一般労働者には見られない傾向である。

この傾向は、一方では船内集団がフォーマルな人間関係によって強く貫かれ、そのためインフォーマルには未分化等質的たらざるをえない事情と、一方では又、特定個人名を挙げるということが船員にとってのタブーに近いほどの、集団規範となっていることをも示しているようで、次節にもふれる通り、船員には船内生活の対人的な問題の表明をさけようとする傾向がみられるようである。

又、上述のソシオメトリーにおける反応が少いということは、一方、選択を受ける側のインフォーマルな地位についての分化が少い、ということでもあるし、各自のインフォーマルな地位がおしなべて低いということにもなる。米国軍艦における調査例では、ソシオメトリーで選択を受けることの少ない者ほど、神経症的な行動傾向のつよいことが示されているが、次節に述べる普員のパーソナリティの内向的・神経病的なタイプと、ソシオメトリーの指名の少いこととは無関係ではないと思われる。したがって、これらの点を念頭におきながら、次節に船員パーソナリティの問題をみてみよう。

(5) 船員のパーソナリティ

前節に引きつづきパーソナリティの問題を述べる。

(I) テストからみた船員のパーソナリティ

従来行ってきた神経質気質をみるための「情意生活くらべ」の分析から、船員に特徴的な傾向を知ることが出来る。そのため情意不安の訴え率を、船員と一般労働者について比較すると、船員では以下の項目についての訴えが少い。

(○) 夜通し部屋にあかりをつけて寝たい

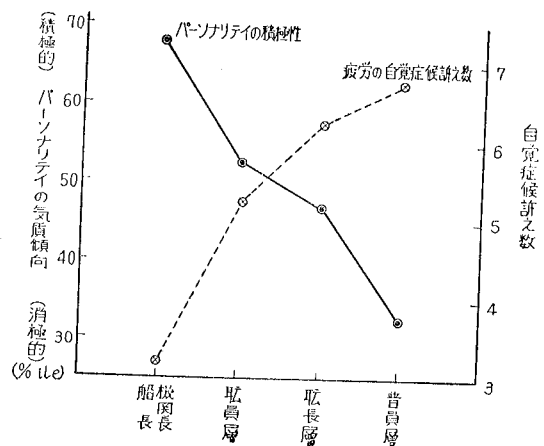
- (A)
- やみ夜に外を歩くのがこわい
 - 異性に対して何とも感じない
 - 高い所や危険物がこわくて困る
 - 何か買いたいと思うと矢もタテも耐らない
- (B)
- むやみに腹が立って怒る
 - 何か云われるとすぐ顔が赤くなる
 - 人が自分の心を読んでいる様に思う
 - すぐカンしゃクを起しそれが長びいて困る
 - 自分の欠点を気にすまいと努める
 - もののほずみで何か云った後で悔む
 - 人から嫌われていないかと気にかかる
 - 人の前に出た時むやみと固くなって困る
 - 人の云ったことが気にさわって仕事が手につかない
 - 自分のうわさがひどく気になる

つまり、Aのように海上生活にとって無縁のものであるか、或いは当然のことであるために訴えの少ない項目と、Bのように集団生活と作業を維持していく上でタブーになっているために訴えの少ない項目との二種類に分けてみられるようである。とくに、この後者は重要であって、対人的な面での訴えが抑制され、それが一種の船員気質とでも云うべきものになって、先にみたソシオメトリーへの応答を少くしていたものと思われる。因みに、船員に訴えの多い項目は全て健康に関する問題であって、対人的な内容の訴えが抑制される代りに、身心の健康感についての訴えに置換えられると見られる節がある。

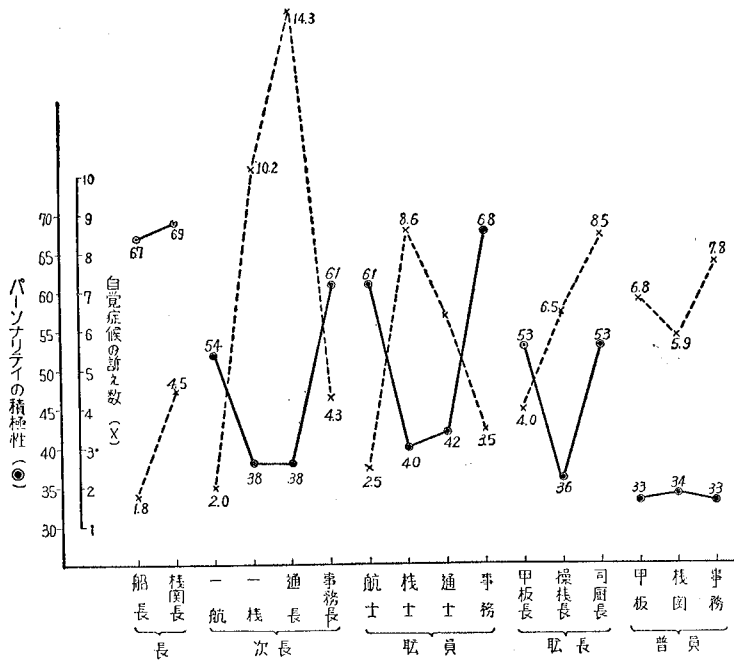
以上は、「情意生活しらべ」からみた船員のパーソナリティの一つの特徴を示すものである。

次に今回行ったパーソナリティ・インベントリの結果から見ると、まず次の特徴的な事実が見出される。それは、第5-1図の通り、船員のパーソナリティの気質傾向が、フォーマルな階層と強く結びついている事実である。即ち船長・機関長はパーソナリティの気質傾向において、最も積極的なタイプを示し、次いで職員グループ、職長グループとなり、普員層は33パーセントイルという甚だしく消極的なタイプに偏

第5-1図 階層別にみたパーソナリティの特徴



第 5—2 図 部署別にみた船員のパーソナリティの特徴



っている。且つ、健康感の裏返しとみられる疲労の自覚症候の訴え数は、これと全く逆の関係となっている。このように、パーソナリティの気質的傾向が、職制上の階層区分と強く結びついて形成されている所に、船内集団のフォーマルな統制圧の強さと、又それに対応する船員パーソナリティの特徴を見うるように思う。

この事は又、第5—2図にも同様に示されており、航海士・事務職員に比べて機関士・通信士のパーソナリ

ティは極めて消極的タイプに傾いている。これらは、船内におけるフォーマルな地位と役割が、パーソナリティを規制することを示唆するものであるが、これが年令的な傾向に依るものでないことは、第5—1表からも知り得る。

第 5—1 表 フォーマルな地位とパーソナリティとの関係 (数字は「自主性」の程度を示す %ile 値)

フォーマルな地位	最高	高	普通	低	最低
職員	66	48	49	36	58
普員	46	36	26	45	44
合計	56	42	38	40	51

年令的には最若年者であるはずの「最低」の者の方が、却って「普通」の者よりも自主性に富むといったU字型曲線に近いカーブを示しているが、これは船内における適応と相俟って、各自のパーソナリティが形成されることを示唆している。

(II) 船内人間関係とパーソナリティ

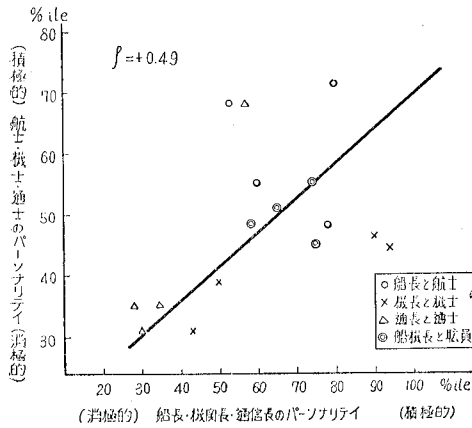
以上、船内のフォーマルな階層上の位置とパーソナリティ気質との結びつきを見てきたが、ここでは人間

関係とパーソナリティとの関連を、やや詳しく見るために以下の相関分析を行った。

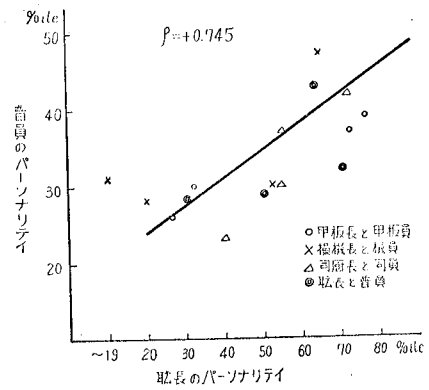
まずタテの人間関係からみるために、前と同じくトップ級(船長・機関長場合により局長)、と職員層、職長層、普員の四層に分けて、各層間のパーソナリティの積極性(%ile値の高い方が積極的)の相関々係を求めた。その結果は第5—3図~第5—5図の通りである。

職員・普員とも直属の上司・部下間には何れもプラスの相関が認められ(第5—3図及び第5—4図)、両者を合せてみれば第5—5図のように +0.587 の相関係数を得る。つまり、パーソナリティ

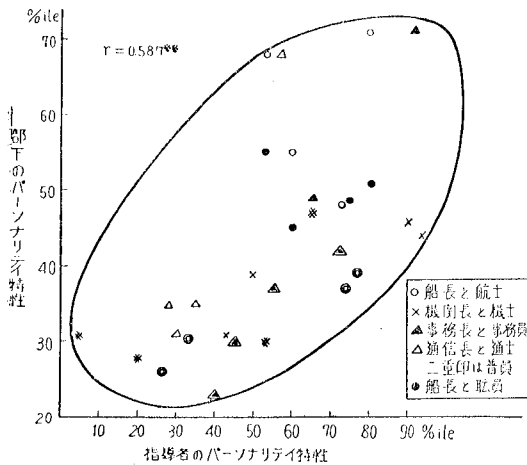
第 5—3 図 職員の長と職員とのパーソナリティの関係



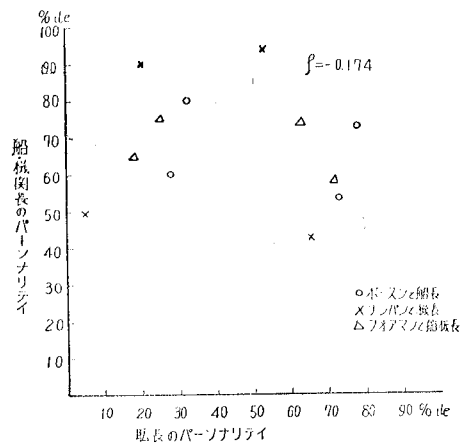
第 5—4 図 職長と普員とのパーソナリティの関係



第 5—5 図 リーダーと部下とのパーソナリティ特性の関係



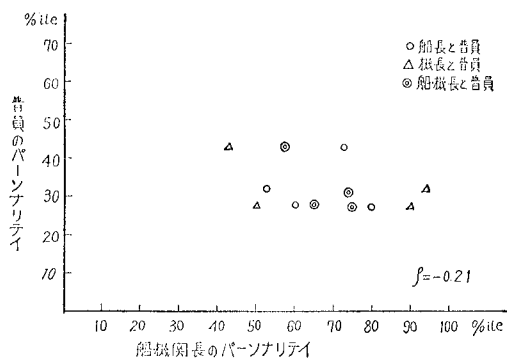
第 5—6 図 船・機関長と職長のパーソナリティの関係



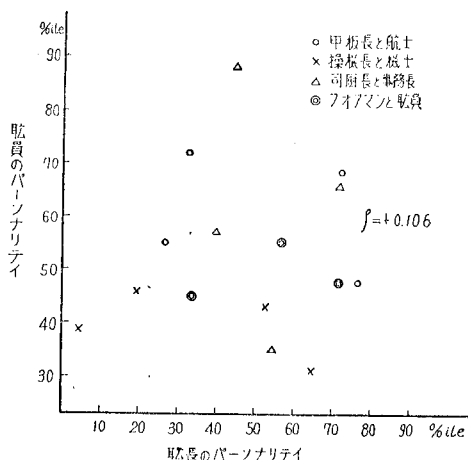
が積極的タイプで社交性や指導性・自主性・外向性に富むリーダーの部下ほど、やはり積極的タイプのパーソナリティ気質を示すということであって、上司＝部下というフォーマルな人間関係の枠組のなかで、船員のパーソナリティ形成が影響をこうむっていることを示すものであろう。

一方これが間接的な上司＝部下関係になると、この関係もうすらいで来て、トップ級と職長(第 5—6 図)や、トップ級と普員(第 5—7 図)ではパーソナリティ気質の相関々係を認めえない。また一応は直接的な関係にありながらも、職員層と普員層という夫々の階層を通じて接触し合う、職員と職長との間にも第 5—8 図のように相関々係が認められない。これは 3・にモラルの面からみたと同様のことが、パーソナリティの上にも一種の断層もしくは非連続性として示されていることを示す。

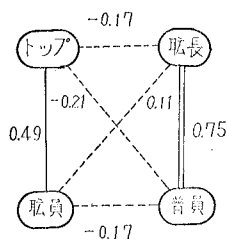
第 5-7 図 船・機関長と普員のパーソナリティの関係



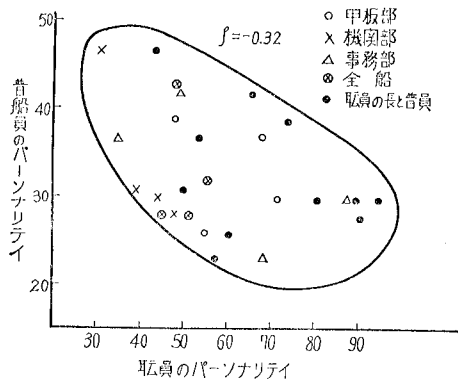
第 5-8 図 職員と職長とのパーソナリティの関係



第 5-9 図 パーソナリティの各階層間の相関関係



第 5-10 図 職員と普員とのパーソナリティ特性の関係



以上を要約して図示すると第 5-9 図のようになり、(3)のモラルの場合とはほぼ似た傾向を認めることができる。但し、モラルの場合には全職員層と普員層とが漸層を示すというよりも、それが職長の線において非連続性を示したものであって、職員と普員との間にはなお +0.617 という相関々係を示していたのであるが(第 3-9 図参照)、パーソナリティ気質については第 5-9 図のように、職員層と普員層との間は完全な断層を示している。そこで、トップ級も含めた全職員層と職長も含めた全普員層とのパーソナリティ気質との関係を見ると、第 5-10 図のようにむしろ逆相関傾向すらみられるのである。この事自体は、職員が積(消)極的な船では普員のパーソナリティ気質は消(積)極的タイプの方へ偏りがちであるという、船全体としての均衡化(水準化)の傾向を示すものであるが、先の第 3-9 図と比較して次の点が指摘されるように思う。

パーソナリティの態度的側面であるモラルは、フォーマルな人間関係の枠のなかで職・普間の正相関々係という形で一般に形成され、従って職員のモラルが高ければ普員のモラルも高まり、その結果として、各船間のモラル水準の差は拡大されていく傾向がある。その故にこそ、リーダーシップの担い手としての職員層のモラル如何が重視されることともなる。ところが一方パーソナリティの気質的特性の方では、逆に職・普間の逆相関傾向或いは少くとも正相関にはならないといった形で、フォーマルな人間関係の枠組と対応しているのである。従って各船間のパーソナリティ気質に関する職員層の差異は、普員層の逆方向の差異によって応じられ、その結果として、船全体としての各船間のパーソナリティ気質の差は、縮小される方向にむかう。これを船内の職員・普員間の関係で云えば、モラルでは両者がプラスに対応し、その故に職・普間のモラル水準の差異は縮小される結果となるが、パーソナリティ気質の面では、両者がマイナスに対応し、従って職・普間の差異は拡大される傾向にあると云えよう。事実、職員と普員間のモラル水準の差は、両者の平均水準に対して21%であるのに対し、パーソナリティ気質の面ではそれが41%にも達している。一方、前述の各船間の差異では、モラルが79%に対してパーソナリティ気質ではわずか33%にしか達しない。つまり、モラル水準の差異は各船間の傾斜として表われ易く、一方パーソナリティ気質の差異は職員・普員間の階層的傾斜として表われ易いと云えよう。

普通パーソナリティは、能力素質的な層と、気質性格的な層と、態度的な層との三つに分けて考えられ、能力的な層は最も変化し難く、態度的な層は外界の影響によって最も変化し易いとされているが、上述のモラルは態度層に属するもので、より変化的であり、パーソナリティ気質は、気質性格層のもので比較的变化に乏しい面である。能力素質層の代表として知能が考えられるが、これは人間関係による規制を殆んどこうむらず、むしろ採用時の労働力の特性として始めから措定され、それに一定の教育訓練が実施されるという形をとる。従ってその差異も、職・普間における傾斜として表われる傾向のあることは当然である。第5-2表はその一例を示すものである。

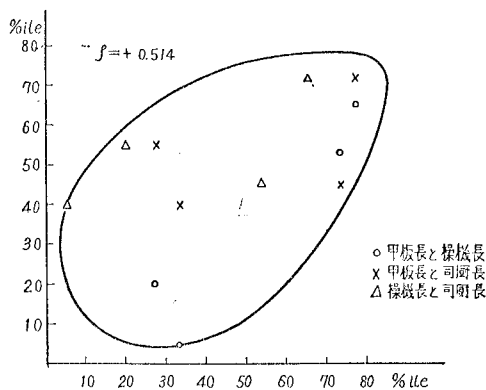
第5-2表 職員・普員知能水準比較(知能偏差値)
(Ho, Hot, Ha の3船)

テスト1(計算)		テスト2(常識)		テスト3(査照)		テスト4(置換)		テスト5(記憶)		テスト6(図形)		総合知能	
普員	職員	普員	職員	普員	職員	普員	職員	普員	職員	普員	職員	普員	職員
1573	234	1522	297	1502	268	1498	292	1902	351	1524	281	1590	239
47.6	58.8	46.1	59.4	45.5	53.6	45.3	53.4	57.6	70.2	46.1	56.2	48.1	59.8

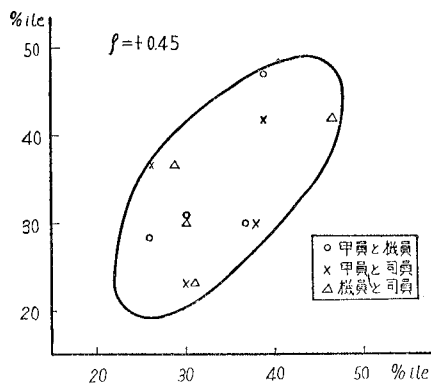
次に船内の横の人間関係から、パーソナリティ気質の関連をみるために、パート間の気質傾向の相関々係を算出した。

その結果、船長と機関長とではマイナス0.800の逆相関傾向となり、一方が積極的であれば他方が消極的に傾くという傾向がうかがえるようである。職員ではパート間のパーソナリティ気質の相関々係は認められないが、職長同志の間(第5-11図)、普員同志の間(第5-12図)にはプラスの相関

第5—11図 職長のパート間のパーソナリティの関係



第5—12図 普員のパートの間のパーソナリティの関係



第5—3表 パーソナリティの各階層別にみたパート間の相関係数

階層	各パート間の相関係数
船長と機関長	-0.800
職員	-0.005
職長	+0.514
普員	+0.450

傾向が見てとれるようである。以上を表示すると第5—3表の通りで、(3) でみたモラルの場合と若干異り、職長・普員における正相関傾向が目立つようである。つまり、甲板部なら甲板部の職長や普員の積(消)極的なパーソナリティ気質をもつ船では、他のパートの者も又積(消)極性に富むということで、これは船内のふんい気やリーダーシップと何らかの関連があるものと思われる。

(III) 職長のパーソナリティの問題

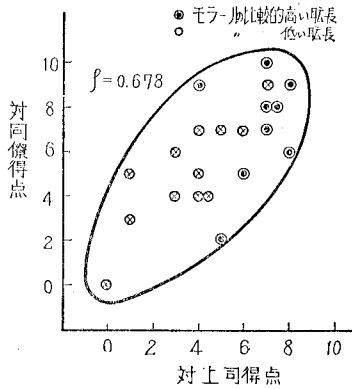
職長は先にも見た通り、トップ級や職員級に対する非連続ないしは断層を示す地位に置かれており又その職掌が複雑な問題をはらみがちである。そのため、特に職長級についてのパーソナリティの検討が必要であるが、ここではパーソナリティ・インベントリーの資料が不足なので、主としてモラルの面から職長の特異性を検討してみたいと思う。

(1) でもふれたように、職長のモラル得点は、最頻値が二つ表われる双頭型分布となり、21名の職長中9名はすべて19点以上の得点を示し、平均28.2という極端に高い値を示すグループであり、残りの12名は14点未満で、平均9.8点となる。つまり、職長全般のモラル得点は、極めて高い水準を示してはいたが、実際には以上の二群にはっきりと区分されていたのである。

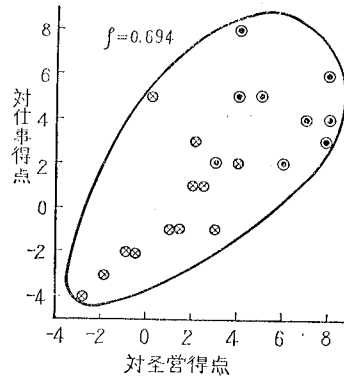
ところで今までは、モラル得点の高低という水準によって、モラルの変動要因や船内のモラル構造を分析してきたが、ここではモラルを構成する五項目間の相互連関の在り方から、職長級の主体的な意識構造への手がかりを得てみたいと思う。そのために21名の職長の意見調査による五項目(対経営、上司、同僚、仕事、組合)の得点間の内部相関分析を行う。

まず、21名の対上司得点と対同僚得点との相関をみると、第5—13図のように正相関々係が成立する。上司に対して好意的な職長ほど、同僚に対しても好意度がつよいわけである。又対経営得点と対

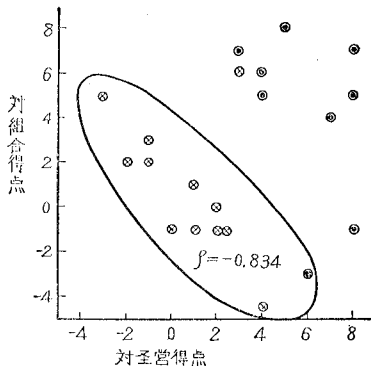
第 5—13 図 職長のモラルの内部相関



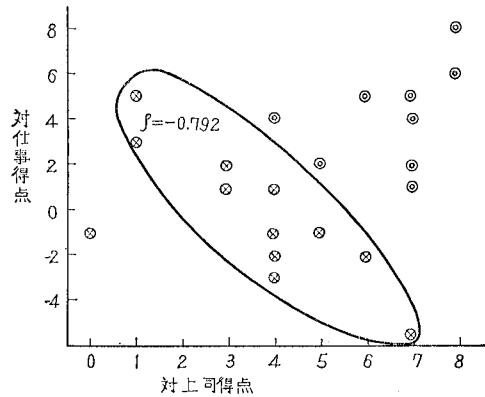
第 5—14 図 職長のモラルの内部相関



第 5—15 図 職長のモラルの内部相関



第 5—16 図 職長のモラルの内部相関



仕事得点との間にも第 5—14 図のように正相関々係が認められる。

図中の◎印はモラルの高いグループであり、⊗印は低モラルの職長グループである。何れの図に於ても高モラル群は右上方に集中し、低モラル群は左下方に集っている。

その他、対上司得点と組合得点、同僚得点と組合得点、同僚得点と仕事得点では、何れも相関々係は認められないが、高モラル群は上右方、つまり何れの項目の得点も高い位置にプロットされ、低モラル群では然らざる傾向がみられる。

経営得点と組合得点との相関々係は第 5—15 図の通りで、全体として相関々係は認められないが、図中わくで囲った 12 名については逆相関々係が成立し、而も 12 名中の 11 名は低モラル群である。つまり、低モラル群では、経営と労組とが対立的な形で意識されているものと考えることが出来る。

対上司得点と仕事得点でも、第 5—16 図のように、低モラル群では逆相関々係となり、対上司得

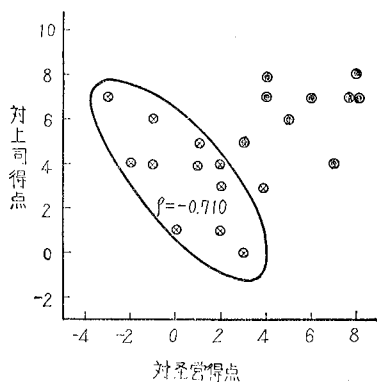
点が高（低）ければ仕事得点は逆に低（高）くなるという傾向にあるが、これは(3)に述べた船内人間関係上における命令系統や、責任権限の問題とも関連して、上司のリーダーシップが、職長の仕事への態度に有効に働きかけていないことと、職長の仕事上における位置の相対的独自性を示唆するものであろう。

また対経営得点と上司得点との関係においても、第5—17図のように低モラルの職長群では逆相関々係をとり、ここでも同様に、職長の上司への態度における自主的な独自性の傾向が認められ、それが経営と逆相関の関係に立っているのである。

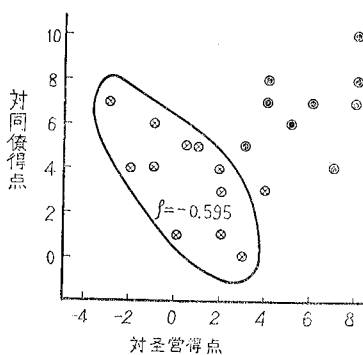
その他、対経営得点と同僚得点（第5—18図）、対仕事得点と組合得点（第5—19図）との関係においても、低モラル職長群は何れも逆相関部分に含まれている。つまり、同僚に好意的な者ほど経営に非好意的態度を示し、仕事に不満を強く表明する者は、組合に好意的な態度を示しているのである。

以上を一括して示すと第5—4表の通りとなる。これから、経営に好意的な者では、仕事にはポジチヴ

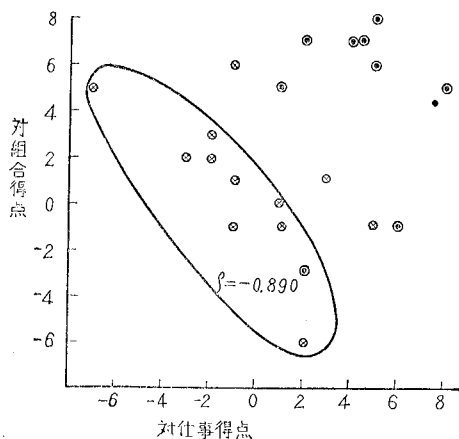
第5—17図 職長のモラルの内部相関



第5—18図 職長のモラルの内部相関



第5—19図 職長のモラルの内部相関

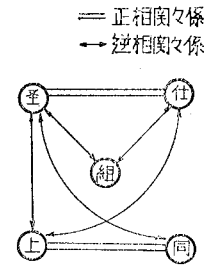


第5—4表 低モラル職長のモラルの内部相関一覧表

	経営	上司	同僚	仕事	組合
経営	—	—	+	—	—
上司	—	—	+	—	0
同僚	—	+	—	0	0
仕事	+	—	0	—	—
組合	—	0	0	—	—

な態度を示すが、上司や同僚・組合にはネガチヴであること、また上司に好意的な者では、同僚にも好意的である一方、経営や仕事にネガチヴであること、仕事にポジチヴな者は上司と組合にネガチヴであり、組合に好意的な者ほど経営や仕事に対してネガチヴであることなどが見てとれる。これを図示すると第5—20図の通りで、経営=仕事の領域と、上司=同僚の人間関係を主にした領域と、組合という領域との三つに分けてみる事が出来、これらはそれぞれフォーマルとインフォーマル及び組合組織という別個の組織体系に対応しているものようである。そしてフォーマルとインフォーマルは相互に対立的（逆相関）であり、且つ組合はインフォーマルな領域とは同調しないまでも、フォーマル領域とは全面的な対立を示している。したがって、職長のうちでも比較的モラルの低いグループの意識構造というのは、決して経営にとって好ましい形とは云えないように思われる。

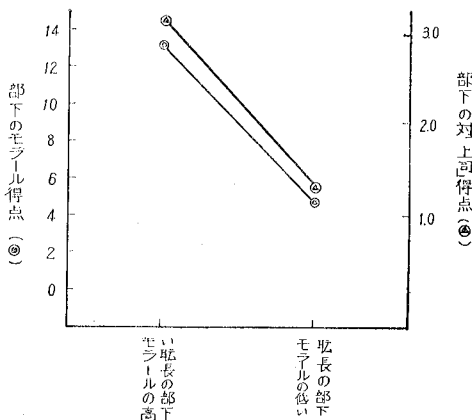
第5—20図 低モラル職長のモラルの内部相関



他方、高モラルの職長群では、何れの図においても右上方に位置し、全ての項目に対してポジチヴな応答を示している。

このように、職長全体としては、高いモラル水準を示してはいたが、仔細に検討するとき、そこにはモラルの水準と構造（意識）を異にする二つのグループに分ける事が出来るのである。因みに上述の高モラル職長群と、低モラル職長群のパーソナリティの積極性を比較してみると、前者の 58% ile に対して後者では 37% ile と著しく消極的なタイプに偏っている。また、フォーマルな局面とインフォーマルな局面とが、抗争的に意識されている低モラル職長群では、心的葛藤（緊張）による神経症的傾向が著しく（36% ile）、そうでない高モラル群では神経症傾向もみられない（57% ile）のである。

第5—21図 モラルの高い職長と低い職長の部下のモラルの比較



また、高モラル職長群の部下のモラルは 13.1 点で、低モラル職長群の部下の 4.7 点よりも大幅にたかく、且つ部下の対「上司」得点も、前者の 3.1 点に対し後者は 1.3 点で大きなちがいがみられる。従って職長のパーソナリティとモラルの問題は、単に職長個人の問題たるに止まらず、部下集団全体ひいては船内全体のモラルに、大きな影響を与えることが想像されるのである（第5—21図）。

これらの点は今後の研究と相俟って、職長教育やその選抜規準（能力やパーソナリティ特性等）の確立、および職制上の処遇の問題とも関連して、その地位や役割分担の明確化等々の問題として、今後

働における前近代的なものの名残と無関係ではないように思われる。従って、船内リーダーシップの研究は重要な問題となる。

(7) 同時にこのことは、反経営的なふんい気をもつ船内のインフォーマルな人間関係の改善向上に役立つような型のリーダーシップでもなければならない。この場合、職員層のリーダーシップと、職長級に要求されるリーダーシップの型とは区別して考える必要があるだろう。

(8) 船内リーダーシップの一貫性を確保するために、命令系統や職務分担の相互関係を合理化して、フォーマルな体制の整備をはかる必要があるように思われる。

(9) 本社海務部で行われる配乗事務と、船内労務管理の実態とを有機的に結びつけることができれば、船内人間関係とリーダーシップの向上に資する所が大きいと思われる。なお、配乗の問題についてはもっと基本的な観点から検討してみる必要もあるように思われる。

(10) 職長の一部にはモラルの水準や意識構造においてかなり問題のある一群の人々がみられ、それが部下のモラルや対「上司」への態度にも表われているようである。経営としては、職長教育の問題として考慮を払うべきであろう。

(11) 上述の分析は限られた資料の範囲内での知見であるから、今後適当なサンプルを計画的に採って、会社規模別、船型別、航路別等の分析を通じて、それぞれに特殊な問題点を解明していく必要がある。

(12) しかしパーソナリティやモラルや船内の人間関係にしても、基本的には何れも労働条件や労働負担という客観的な環境諸条件からの制約をうけて、形成され変容されるものである。従ってこれらの環境諸条件とパーソナリティや、人間関係との具体的な結びつきが、今後明らかにされる必要がある。そのため今後は、会社別、航路別、船型別等のサンプリングを計画的に行い、それら諸船の具体的な労働諸条件と、人間関係との相互連関が追求されなければならないと思う。

(附) 附 表 説 明

附表 1 ……1957 年に用いた船員用の意見調査用紙である。最初の 10 問は対「経営」の項目であり、次の夫々 10 問が対「上司」、「同僚」、「仕事」、「労組」の項目である。51～54 番はソシオメトリのための質問である。

附表 2 ……パーソナリティの気質特性をみるための調査用紙である。採点盤を用いて、自主性・向性・指導性・社交性のほか神経症傾向の程度などを知ることができ、その結果は %ile 値で示され、値の大きいほど自主的・外向的・指導的・社交的であり、小さいほどその逆に消極的、神経症的であることを表わす。

附表 3 ……各船舶の調査結果の一覧表である。

附表 4 ……附表 3 の結果を一覧表にまとめたものである。

附表 5……上記意見調査の各問ごとの応答結果の一覧表である。表中の応答を示す値は次のようにして求めた。

満足や好意的態度を示した応答を⊕とし、不満足や非好意的態度を示した応答を⊖として、⊕の応答を示した人数から⊖の応答を示した人数を差し引き、それをそれぞれの職場の人員数で除して 100 倍した。従って職場の全員が⊕の応答をしていれば値は +100 となり、全員が⊖であれば -100、⊕と⊖が相半ばすればゼロの値となる。プラスの値が大きいほどその間に対して好意的・満足的であり、マイナスの大きいほど非好意的・不満足的であることになる。

職員と普員との比較では、職員の方が 20 以上の差を以て普員より満足を示す問は、2 番（今の仕事に満足）、12 番（私生活上の干渉はうけない）、14 番（今の上役の下にいたい）、17 番、19 番、20 番（上役に関する問）、21 番、24 番、30 番（同僚関係の間）、32 番、47 番等である。逆に普員の方が職員よりも満足を示している問は、3 番（老後の保証）、10 番（賃金格差）、30 番（気のあう人がいる）、41、42、45、49、50 番等の組合関係の間である。

職員・普員ともにマイナス 20 以下の不満足・非好意的な問は、2 番、7 番（船の環境条件がわるい）、33 番（仕事が多くて疲れる）、36 番（設備や道具を改善してほしい）、39 番（職場の環境が健康に心配だ）、48 番（組合に個人的な相談に行く気はない）等であり、+50 以上に満足を示されているのは、1 番（この会社に希望して入った）、9 番（賃金の算出法に信頼）、22 番（仲間はマジメだ）、25 番（船内に嫌われ者はいない）、29 番（じきに皆と仲間になれた）、19 番（上役への意見具申）、17 番（仲間は上役に対して蔭ひなたなし）、43 番（船内委員会で発言する）等の間である。

参考までに、陸上のほぼ標準的な機械工場男子 100 名との比較をかかげた。これによると、船員の方が 30 以上低い問は、2 番（仕事に満足）、6 番（残業は損だ）、11 番（上役が理解してくれない）、16 番（上役に身上相談）、23 番（気のあわぬ者がいる）、30 番（気のあう者がいる）、36 番（設備や道具の改善）、37 番（仕事のだんどりや人員配置に問題がある）、38 番（勤務時間が不適正）、49 番（組合斗争の評価）等であり、逆に海員の方が 10 以上高い問は、5 番（他社との賃金比較）、17 番（上役への蔭ひなた）、18 番（上役の親切な指導）、24 番（パートの気持がピッタリ合っている）、42 番（自分もいつか組合の仕事がしてみたい）、43 番（委員会に意見を出す）、46 番（組合に関心をもっている）、48 番（組合に個人的な相談をしたい）等である。

但し第 5 表は大手筋会社の船だけが含まれている点に注意する必要がある。

船内人間関係とモラルの研究 附 表

附 表 1—1 (ソシオメトリー)

この調査は学術研究のためのもので、決して外に洩れるようなことはありませんから、どうか安心して思うままに記入してください。ぜったい人には見せません。

労働科学研究所

丸, _____ 部, 職名 _____
 氏名 _____ 才 _____
 海上実歴 _____ 年
 本船経歴 _____ 年

- | | |
|--|--|
| <p>1) あなたは仕事のことで誰から指図（さしず）を「直接」にうけますか。</p> <p>2) あなたが指図（さしず）をする人が下にいますか。
 いたら名前を書いて下さい。</p> <p>3) 仕事以外のやすみや、上陸の時などに、一しょに気がねなくあそべる友達がありますか。その人の部と名前を何人でも書いて下さい。
 よその部でもかまいません。</p> <p>4) 職場の仕事を二人一組でやらなければならないとしたら、あなたは誰を相棒にしたいですか。その人の名前を何人でも書いて下さい。</p> <p>5) 仕事の相棒には余りなりたくない人がいた</p> | <p>ら、その人の名前を何人でも書いて下さい。
 名前を書くのがどうしてもいやなら、そういう人が何人いるか、人数だけでも書いて下さい。</p> <p>6) 上長のうち、この人は自分の指導者としては、どうしてもごめんだ、と思う人がいますか？ 次のどちらかに丸印をつけて下さい。
 そう思う人がいる。 _____ 人
 そう思う人はいない。</p> <p>7) そのほか、船内の公私の人間関係（仲間のつきあい）の上であなたが感じたことを何でも書いて下さい。</p> |
|--|--|

附 表 1—2 意見調査票

労働科学研究所

- | | |
|---|--|
| <p>1. あなたはこの会社に入るとき、この会社を</p> <p>(イ) 余り希望しなかった</p> <p>(ロ) 何となく入った</p> <p>(ハ) 希望して入った</p> <p>2. あなたは今の自分の仕事に満足ですか</p> <p>(イ) はい満足です</p> <p>(ロ) 余りぜいたくも言えない</p> <p>(ハ) 時々やり切れないと思うことがある</p> | <p>3. あなたはこの会社において老後が保証されると思えますか</p> <p>(イ) 老後が心配になる</p> <p>(ロ) 考えたことがない</p> <p>(ハ) 保証されると思う</p> <p>4. 人からあなたの会社の名前をきかれたときに</p> <p>(イ) 誇りをもって答えられる</p> |
|---|--|

- (四) 何とも思わない
 (ハ) 余人に言いたくない
5. 他の会社とくらべて賃金はどうですか
 (イ) 少し少いようだ
 (ロ) 大体同じだ
 (ハ) 割に多い方だ
6. オーバー・タイムについてどう思いますか
 (イ) 喜んでいる
 (ロ) 仕方がないからする
 (ハ) 割がわるくて損だ
7. あなたの乗っている船の環境条件はどうですか
 (イ) 改善してほしい点がある
 (ロ) まあガマンできる
 (ハ) 別に問題はない
8. この会社の厚生施設は役立っていますか
 (イ) 大いに役立っている
 (ロ) あった方が便利だ
 (ハ) 利用しにくい
9. 自分の賃金の算出方法について
 (イ) ときどき不審に思う
 (ロ) どうも良くわからない
 (ハ) 信頼して任せている
10. 船内の賃金格差についてどう思いますか
 (イ) 大体いいと思う
 (ロ) 止むをえない
 (ハ) 差が開きすぎる
11. あなたの上役はみんなの気持を理解してくれますか
 (イ) そうでもない
 (ロ) わからない
 (ハ) 理解してくれる
12. 上役から私生活のことに干渉されることが
 ありますか
 (イ) ない
 (ロ) いちがいに言えない
 (ハ) ある
13. あなたのすぐ上役は、あなたの働きを認めてくれますか
 (イ) 余り認めてくれない
 (ロ) わからない
 (ハ) 認めてくれる
14. 今の上役のもとでずっと働きたいと思えますか
 (イ) そう思う
 (ロ) どちらとも言えぬ
 (ハ) そう思わない
15. 上役の顔色を気にしながら仕事をする必要がありますか
 (イ) ある
 (ロ) 時と場合による
 (ハ) そういうことは全然ない
16. 上役に仕事以外の身の上のことなど相談したいと思えますか
 (イ) はい
 (ロ) 時と場合による
 (ハ) そう思わない
17. 上役のいる前といない時では仕事の働き具合がちがいますか
 (イ) そういうこともある
 (ロ) いちがいに言えない
 (ハ) そんなことはない
18. 仕事のことの上役は親切に指導してくれますか
 (イ) はい
 (ロ) 時と場合による

- (イ) そうでもない
19. 職場や仕事のことで意見があるときに、あなたは
- (イ) だまっている
- (ロ) 同僚にはなす
- (ハ) 上役に相談する
20. 上陸などのときに上役と遠慮なくつき合えますか
- (イ) つき合える
- (ロ) どちらともいえぬ
- (ハ) 遠慮がある
21. あなたの船では、つまらぬことでお互いが不愉快になる事が
- (イ) 時々ある
- (ロ) いちがいには言えない
- (ハ) 全然ない
22. あなたの船の人は全体としてマジメな人たちだと思いますか
- (イ) マジメだ
- (ロ) どちらとも言えぬ
- (ハ) 余りマジメな方ではない
23. 船のなかに気の合わない人が何人かいますか
- (イ) _____人いる
- (ロ) 考えないことにしている
- (ハ) そういう人はいない
24. あなたのパートはみんなの気持がピッタリ合っていますか
- (イ) 合っている
- (ロ) 何とも言えない
- (ハ)ピッタリ合っていない
25. 船のなかで皆から嫌われている人がいますか
- (イ) 同僚にいる
- (ロ) 上役にいる
- (ハ) いない
26. 船のなかに早く下船してほしい人がありますか
- (イ) いない
- (ロ) 何とも言えない
- (ハ) あるようだ
27. あなたは今の自分の部（パート）が一番いいと思いますか
- (イ) よそのパートの方がいい
- (ロ) 何とも言えない
- (ハ) 自分のパートが一番いい
28. パートの間の感情的にシツクリしないことがありますか
- (イ) ない
- (ロ) わからない
- (ハ) あるようだ
29. この船に来たとき、すぐに皆の仲間入りができましたか
- (イ) なかなか出来なかった
- (ロ) どちらとも言えない
- (ハ) すぐ仲間になれた
30. 船のなかで特に気のあう人がいますか
- (イ) _____人いる
- (ロ) いちがいには言えない
- (ハ) 気のあう人はいない
31. 仕事が退屈で面白くないと思いますか
- (イ) そう思うときもある
- (ロ) 仕事だと思ってあきらめている
- (ハ) 仕事は面白い方だ
32. 自分たちの船に愛着を感じていますか
- (イ) 感じている

- (四) 何とも言えぬ
 (ハ) ただ何となくのっている
33. 仕事が多すぎて疲れることがありますか
 (イ) はい
 (四) たまにある
 (ハ) 疲れない
34. 今の仕事は自分に向いていると思いますか
 (イ) 適職だと思う
 (四) 他に仕方がない
 (ハ) 自分には余り向いていない
35. 他の人にくらべて自分の仕事はつまらない
 と思いますか
 (イ) はい
 (四) たまに思う
 (ハ) そうは思わない
36. 仕事の設備や道具のことで改善してほしい
 点がありますか
 (イ) ない
 (四) わからない
 (ハ) 改善すべき点がある
37. 仕事のだんどりや人員の配置について問題
 があると思いますか
 (イ) ある
 (四) わからない
 (ハ) 問題はない
38. 勤務時間や休憩時間は適当だと思いますか
 (イ) 適当だ
 (四) わからない
 (ハ) 改めるべき点がある
39. 職場の環境が自分の健康に心配なことがあ
 りますか
 (イ) ある
 (四) 別れない
- (ハ) 環境は非常によい
40. あなたは船員であることに誇りを感じます
 か
 (イ) 誇りを感じる
 (四) 別にどうとも思わない
 (ハ) 余り誇りも感じない
41. 海員組合があつてよかったと思いますか
 (イ) 大して思わない
 (四) 考えたことがない
 (ハ) 良かったと思う
42. 自分もいつか組合の仕事をしてみたいと思
 いますか
 (イ) そう思う
 (四) わからない
 (ハ) 思わない
43. 船内委員会でああなたは自分の意見を出しま
 すか
 (イ) 意見などない
 (四) 言いたいけれどいえない
 (ハ) 時々出す
44. 船内委員会はあなたたちの意見を充分とり
 あげてくれますか
 (イ) 取り上げてくれる
 (四) 取りあげていない
 (ハ) わからない
45. 海員組合は日本の労働運動に大いに役立っ
 ていると思いますか
 (イ) わからない
 (四) そうでもない
 (ハ) 役立っている
46. あなたは組合のことに関心をもっています
 か
 (イ) 関心がある

- (㊦) どちらとも言えぬ
(㊧) 余り関心はない
47. あなたはユニオン・ショップということは
(イ) 内容は知らない
(㊦) 大体知っている
(㊧) 知っている
48. 個人的な問題で委員に相談に行きたいと思
ったことが
(イ) ある
(㊦) 何とも言えぬ
(㊧) 全然ない
49. 越年資金のとき組合は頑張ってやったと思
いますか
(イ) そうでもない
(㊦) わからない
(㊧) よく頑張った
50. もし会社の命令と組合の指令とが反対であ
った場合には
(イ) 組合指令を守る
(㊦) わからない
(㊧) 会社の命令を守る
51. もし居室が2人用だとしたら、あなたは誰
々と同室になりたいですか
52. 船内の私生活の面で一番人気のある人は誰
々だと思いますか
53. 上役として評判のいい人は誰ですか
54. 用事で誰かの部屋をたづねるとき、はいり
づらいと思う時がありますか。誰の部屋です
か
55. _____ 部 地位 _____
氏名 _____ 海上実歴 _____ 年
本船乗船年月 昭和 _____ 年 _____ 月

附 表 2 (パーソナリティ・インヴェントリー)

No _____ 調 査 年 月 日

労研パーソナリティ テスト

船 名 _____ 所 属 _____ 部
氏 名 _____ 年 令 _____
職 務 _____ 海上実歴年数 _____

	B ₂ - 5	B ₃ - 1	B ₄ - D	F ₂ - S
Plus				
Minus				
Diff				
Percentile				

記 入 法

次にたくさん質問があります。これをよくよんで

あなたに、あてはまることがらには……………ハ イ

あなたに、あてはまらないことがらには……………イ イ エ

どちらともいえない ことがらには…………… ?

のどれかにあたる欄に、それぞれ○印をつけて下さい。

注意—ひとつもとばさないで、全部の項目に、かならず、どれか、ひとつの○印をつけて下さい。

No.	質問	答					No.
		ハ	イ	イ	エ	?	
1	あなたは、いろいろと空想することが多いですか。						1
2	知人に出逢うのがいやで道をかえたことがありますか。						2
3	他人の批評をおまり気にしませんか。						3
4	あなたは自分かみじめだと思うことが、しばしばありますか。						4
5	あなたは馴れない処へ行くのを好みませんか。						5
6	あなたは他人の意見が自分のとちがうと、がっかりしやすいですか。						6
7	あなたは、しばしば顔が赤くなりやすいですか。						7
8	自分は、どちらかといえば、神経質の方だと、おもいますか。						8
9	他人の賞讃や非難を非常に気にしますか。						9
10	偉い人の前へ出たときも平気でいられますか。						10
11	いろいろのことが頭へ浮んで眠れないことがありますか。						11
12	あなたは決心するのに手間どりますか。						12
13	自分は、はづかしがりやで、こまるとおもいますか。						13
14	あなたはしばしば不きげんになりますか。						14
15	店で買った品物を返すのにいろいろ気にやみますか。						15
16	あなたは屈辱的な経験をいつまでも想出してなやみますか。						16
17	あなたは自分が主になってクラブとかチームなどの会を組織したことがありますか。						17
18	人の前にでると、あがりやすいですか。						18
19	自分が正しいと思っても嘲笑されると屈辱を感じますか。						19
20	わるいしらせをうけたとき誰か傍にいてくれればよいと思いますか。						20
21	あなたは仕事か、うまくいっている時でも他人に見られていると邪魔になりますか。						21
22	あなたはしばしば孤独だと感じたことがありますか。						22
23	あなたはすぐ感情を害しますか。						23
24	人と一緒にするより独りで自分の計画を立てる方が好きですか。						24
25	多ぜいの人の前で、話しをするのがむづかしいですか。						25
26	手紙を出すとき何度も書き直す方ですか。						26
27	夜は独りで過すのが好きですか。						27
28	見知らぬ人を知人とまちがえて、あいさつした時大いに狼狽しますか。						28
29	決心がつかなくて実行に手間どりますか。						29
30	あなたは気分が愉快になったり不愉快になったりすることが度々ありますか。						30
31	自分が他人より劣っていると思ってなやみますか。						31
32	時々ほんやり、とりとめないことを、考えていることがありますか。						32
33	聴衆に話をする時聴衆を面白がらせる方だと思いますか。						33
34	ふさいでいる時誰か気を晴らしてくれる人を、もとめますか。						34
35	あなたは、しばしば、自信を、失いますか。						35
36	あなたは考えや性格のちがう人とも気軽に、つきあって行けますか。						36
37	会合などに出て有名人と面識になりたいと思いますか。						37
38	見知らぬ人と話しはじめるのが困難ですか。						38
39	はっきり理由もないのに、しばしば幸福の感と悲観の感が交替しますか。						39
40	将来の不幸を予想して心配しますか。						40
41	感情を外にあらわさない方ですか。						41
42	何かしたあとで、ああしたらよかったと、人にいわれるのが、ひどくきらいですか。						42
43	大勢の人と一緒にいるのが好きですか。						43
44	会合などの討論で自分の意見をどしどし、いうほうですか。						44
45	あなたは自分について、まちがったうわさをひろめる人ともつきあって行けますか。						45
46	他の人と一しょにいるときでも、しばしば、孤独を感じますか。						46
47	人と議論するのをさげよとしますか。						47
48	物うりを断り切れないですか。						48
49	旅行に出るとき旅の計画や準備などを一切人にまかせられますか。						49
50	病気になった時人から見舞われるのが特に好きですか。						50
51	友達と一緒に過すより読書の方が好きですか。						51
52	時々めまいがしたことがありますか。						52
53	しばしば他人にうまく乗せられますか。						53
54	自分のやった結果の如何よりも、ほめられたことの方が、うれしいですか。						54
55	集会などでおそくなったとき、遠慮して座らないで立っている方ですか。						55
56	自分一人で決心するのは困難ですか。						56
57	あなたは、しばしば、興奮しやすいですか。						57
58	まわりの人が皆悲観している時自分だけ楽観しておれますか。						58
59	あなたは、買物をするとき、値切りますか。						59
60	社交的な集りで、よく談笑する方ですか。						60

No.	質 問	答			No.
		ハ	イ	イイエ?	
61	あなたは、書く方より話す方が、自分の思うことをよく表せますか。				61
62	あなたは横柄な人や親分的な人を、さげようとつとめますか。				62
63	あなたは新しい友達がすぐ出来ですか。				63
64	人から物を借りるとき、ちゅうちょしますか。				64
65	威張る人間に対しては自分も同じように横柄にしてやりますか。				65
66	集りの時面白いことを云って座をひき立てる方ですか。				66
67	感情のたかぶっている時は独りでいたいと思いますか。				67
68	社会的活動で表面に立ちたがりませんか。				68
69	規則的な生活や規律に、しばられることを好まない方ですか。				69
70	あなたは一寸したことでもその特長をとらえて面白くはなすのが上手ですか。				70
71	他人と一緒に仕事する方を好みますか。				71
72	あなたは上の人の計画や指図通り仕事をするより自分でやる方が好きですか。				72
73	あなたは自分の興味をもっている目的のための寄附金を集めたりしたことがありますか。				73
74	独りでいるときより多ぜいと一緒にいるの方が物事が面白いですか。				74
75	事を解決するとき他人に相談するより自分で考えてやろうとしますか。				75
76	自分のよいニュースを人にはなすのがとくに好きですか。				76
77	目上の人とでも議論して自分の主張をまげませんか。				77
78	あなたは自分の考えをまとめるのに本を読むより人の意見をきく方ですか。				78
79	面倒な事でも根気よくやる方ですか。				79
80	他人のたすけを求めないで自分で困難に直面しますか。				80
81	今までにグループのリーダーとなったことがありますか。				81
82	仕事をしているときは、家族のことなど、あまり考えない方ですか。				82
83	重要な決定をする時人の意見をいろいろきく方ですか。				83
84	人がおかしくて笑っていてもあなたはなかなか笑えませんか。				84
85	ほめられたとき、一層仕事がよくできますか。				85
86	あなたは戸締りや火の元などを気にしだすとそのままにしておけない方ですか。				86
87	外へ出た時人が自分を監視しているように思っ困りますか。				87
88	人のすることをいろいろ批評する方ですか。				88
89	人に助言を求めようとしませんか。				89

附 表 3 船別、職位別にみた調査結果一覧表

附 表 3-1 H' 九

		人 員	モ 得 点	経	上	同	仕	組
1	船 長		21	9	7	5	-1	1
2	全 船	45	13.2	2.9	3.6	4.8	0.2	1.8
3	全 職 員	17	13.7	3.1	4.9	4.6	-0.4	1.4
4	全 普 員	28	12.9	2.7	2.8	4.9	0.6	2.0
5	甲板部 職 員	6	13.5	3.5	5.3	4.8	-0.8	0.7
6	〃 甲板長							
7	〃 普 員	9	11.5	2.8	1.4	3.9	1.7	1.9
8	〃 全 員	15	12.3	3.0	3.0	4.3	0.7	1.3
9	機関部 機関長		0	3	1	0	-3	-1
10	〃 職 員	6	12.3	4.5	4.3	2.0	0.2	1.3
11	〃 操機長		36	8	7	10	4	7
12	〃 普 員	12	13.4	2.5	3.6	4.8	0.8	2.4
13	〃 全 員	18	13.5	3.2	3.8	3.9	0.1	2.1

	人員	モラル 得点	経	上	同	仕	組	自覚 症候数	パーソナリティ				積極性
									自主	外向	指導	社交	
14 事務部・事務長		2	0	8	-1	1	-6	8	80	70	60	50	65
15 〃 職員	5	5.0	2.6	3.2	3.0	-1.4	-2.4	4.8	38	56	46	56	49
16 〃 司厨長		30	8	8	9	6	-1	0	98	80	70	40	72
17 〃 普員	18	6.6	2.3	2.6	3.2	-0.7	-0.8	5.5	47	41	38	43	42
18 〃 全員	23	6.2	2.3	2.7	3.1	-0.9	-1.1	5.3	43	42	38	44	42
19 無線部 通長		—	—	—	—	—	—	—	60	50	60	60	57
20 〃 職員	3*(2)	10.5	4.5	4.0	4.0	3.0	-5.0	0.5	53	67	73	77	68
21	1	7.5											

* 平均の場合の人数が2名。

附表 3-5

K 丸

	人員	モラル 得点	経	上	同	仕	組	自覚 症候数	パーソナリティ				積極性
									自主	外向	指導	社交	
1 船 長		13	-1	5	7	3	-1	1	90	80	80	70	80
2 全 船	55	4.0	-1.0	1.3	3.4	-1.6	1.8	7.1	39	33	35	34	35
3 全 職員	16	7.2	0.6	2.2	5.5	0	-1.2	5.5	58	47	48	49	51
4 全 普員	39	2.6	-1.6	1.0	2.6	-2.2	3.0	7.7	31	27	30	28	28
5 甲板部 職員	5	9.4	1.2	2.6	6.4	-1.0	0.2	1.8	74	70	72	68	71
6 〃 甲板長		9	2	3	4	1	-1	0	10	30	23	40	33
7 〃 普員	12	1.2	-1.9	0.3	3.3	-1.8	1.3	6.2	34	29	31	27	30
8 〃 全員	17	3.6	-1.0	1.0	4.2	-1.6	0.9	4.9	46	41	43	39	42
9 機関部 機関長		16	0	3	9	5	-1	7	60	60	20	60	59
10 〃 職員	5	2.8	-1.4	1.2	4.0	-0.2	-0.8	8.8	52	34	30	40	39
11 〃 操機長		11	-3	7	9	-7	5	10	3	3	3	10	5
12 〃 普員	20	0.8	-2.6	0.8	1.9	-3.0	3.8	8.6	32	28	32	31	31
13 〃 全員	25	1.2	-2.5	0.9	2.3	-2.4	2.9	8.6	36	29	32	33	33
14 事務部 事務長		7	1	3	6	5	-8	2	60	50	60	60	57
15 〃 職員	2	17.5	2.5	5.0	8.0	3.5	-1.5	1.5	65	65	70	70	68
16 〃 司厨長		30	4	7	8	5	6	8	40	40	40	40	40
17 〃 普員	7	10.6	1.6	2.7	3.4	-0.6	3.4	7.7	23	22	23	23	23
18 〃 全員	9	12.1	1.8	3.2	4.4	0.3	2.3	6.3	33	31	33	33	33
19 無線部 通長		-13	-1	-4	3	10	-1	22	30	30	30	30	30
20 〃 職員	4	4.8	1.3	1.5	4.7	-0.3	-2.3	8	40	27	31	24	31
21		7.0											

附 表 3—6

	S'		丸 選 択 (3) (4) 親友 仕事		A 丸			S 丸	
	人員	モラール			モラール	N	情意	モラール	N
1 船 長		11			(21)		(30)	13	
2 全 船	21	9.9	19		6.4	39	21.4	7.3	38
3 職 員	7	9.3	12	3	11.4	11	24.6	11.7	10
4 普 員	14	10.2	7	8	5.9	28		5.8	28
5 甲板部 職員	3	2.3	1	0	13.8	4		4.0	4
6 〃 甲板長		12		1	8			19	
7 〃 普 員	6	2.3	3	4	2.4	11		4.7	13
8 〃 全 員	9	2.3	4	4	5.4	15		4.4	17
9 機関部 機関長		22	10	3	(21)			34	
10 〃 職 員	3	14.7	10	3	6.3	4		18.7	3
11 〃 操機長		31			19			9	
12 〃 普 員	5	23.2	2	3	5.2	12		7.1	12
13 〃 全 員	8	20.0	12	6	5.4	16		9.4	15
14 事務部 事務長		—			—			22	
15 〃 職 員		—			-2.0	1		12.0	2
16 〃 司厨長		8	2	1	(0)			(5)	
17 〃 普 員	3	4.3	2	1	7.4	5		5.0	3
18 〃 全 員	3	4.3	2	1	5.8	6		7.8	5
19 無線部 通 長		14	1		28			—	
20 〃 職 員		—			23.5	2		21	1
21		4.5			17.0			0.7	

附 表 4 船別調査結果一覽表

附 表 4—1

船 名	平 均 モ ラ ー ル 得 点									合計/N	平均
	H''	T	H'	H	K	S'	A	S			
1 船 長	21	16	27	8	13	11	21	13	130/8	16.3	
2 全 船	13.2	8.6	6.4	6.0	4.0	9.9	6.4	7.3	61.8/8	7.7	
3 職 員	13.7	8.5	4.8	5.4	7.2	9.3	11.4	11.7	72.0/8	9.0	
4 普 員	12.9	8.7	6.9	6.2	2.6	10.2	5.9	5.8	59.2/8	7.4	
5 甲板部 職員	13.5	11.2	14.0	6.7	9.4	2.3	13.8	4.0	74.9/8	9.4	
6 〃 甲板長	—	14	29	9	9	12	8	19	100/7	14.3	
7 〃 普 員	11.5	4.1	10.3	4.2	1.2	2.3	2.4	4.7	40.7/8	5.1	
8 〃 全 員	12.3	6.3	10.9	4.4	3.6	2.3	5.4	4.4	49.6/8	6.2	
9 機関部 機関長	0	25	18	5	16	22	21	34	141/8	17.6	
10 〃 職 員	12.3	8.4	2.4	2.5	2.8	14.7	6.3	18.7	68.1/8	8.5	
11 〃 操機長	36	11	9	31	11	31	19	9	157/8	19.6	
12 〃 普 員	13.4	8.7	-0.2	7.4	0.8	23.2	5.2	7.1	65.6/8	8.2	
13 〃 全 員	13.5	8.6	0.5	6.3	1.2	20.0	5.4	9.4	64.9/8	8.1	

船名	平均モラール得点									合計/N	平均
	H''	T	H'	H	K	S'	A	S			
14 事務部 事務長	22	-4	30	2	7	—	—	22	79/6	13.2	
15 〃 職員	14.5	—	5.3	5.0	17.5	—	-2.0	12.0	52.3/6	8.7	
16 〃 司厨長	12	29	4	30	30	8	0	5	119/8	14.9	
17 〃 普員	13.9	18.7	7.8	6.6	10.6	4.3	7.4	5.0	74.3/8	9.3	
18 〃 全員	14.0	14.9	8.0	6.2	12.1	4.3	5.8	7.8	73.1/8	9.1	
19 無線部 通長	9	-3	5	—	-13	14	28	—	40/6	6.7	
20 〃 職員	18.0	8.5	0.5	10.5	4.8	—	23.5	21.0	86.8/7	12.4	
21 一 航	16	12	—	—	13	-1	21	-12	49/6	8.2	
22 一 機	15	3	8	-2	-1	5	21	17	66/8	8.3	

附表 4-2

	船名	疲労自覚症							パーソナリティの積極性							
		T	H'	H	K	S'	To/N	M	H''	T	H'	H	K	To/N	M	
1	船 長	6	0	0	1		7	1.8		60	53	73	80	266	67	
2	全 船	6.3	7.4	5.6	7.1	6.7	26.4	6.6		35	37	44	35	151	38	
3	職 員	5.9	4.9	5.4	5.5		21.7	5.4		45	55	48	51	199	50	
4	普 員	6.6	8.0	5.6	7.7		27.9	7.0		28	32	43	28	131	33	
5	甲板部 職員	4.2	2.0	2.0	1.8		10.0	2.5		55	68	48	71	242	61	
6	〃 甲板長	4	10	2	0		16	4.0		27	73	77	33	210	53	
7	〃 普員	8.2	5.8	6.9	6.2		27.1	6.8		26	37	39	30	132	33	
8	〃 全員	6.9	5.2	5.8	4.9		22.8	5.7		35	42	41	42	160	40	
9	機関部 機関長	4	2	5	7		18	4.5		90	94	43	50	277	69	
10	〃 職員	6.4	7.2	12.0	8.8		34.4	8.6		46	44	31	39	160	40	
11	〃 操機長	4	0	12	10		26	6.5	45	20	53	65	5	143	36	
12	〃 普員	4.1	6.4	4.5	8.6		23.6	5.9		28	30	47	31	136	34	
13	〃 全員	4.9	6.7	6.1	8.6		26.3	6.6		34	34	44	33	145	36	
14	事務部 事務長	4	3	8	2		17	4.3		35	87	65	57	244	61	
15	〃 職員	—	4.3	4.8	1.5		10.6/3	3.5		—	87	49	68	204/3	68	
16	〃 司厨長	10	16	0	8		34	8.5		55	45	72	40	212	53	
17	〃 普員	7.4	10.4	5.5	7.7		31.0	7.8		37	30	42	23	132	33	
18	〃 全員	—	9.8	5.3	6.3		21.4/3	5.4		37	36	42	33	148	37	
19	無線部 通長	11	10	—	22		43/3	14.3		35	28	57	30	150	38	
20	〃 職員	7.7	9.5	0.5	8.0		25.7	6.4		35	35	68	31	169	42	
21	一 航	3	—	3	0	2	8/4	2.0		53	—	23	85	161/3	54	
22	一 機	20	5	12	14	0	51/5	10.2		3	47	43	48	141	38	

		項目														人員	
職種	職	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	人員	
		航海士	機関士	事務士	全員	甲板機関	事務全員	職全	普全	計	航海士	機関士	事務士	全員	甲板機関		事務全員
H	員	航海士	-67	-33	-33	-67	33	-33	67	0	33	100	100	-33	-33	33	3
		機関士	0	25	75	50	50	-50	75	0	-50	25	50	-75	-50	-25	4
		事務士	20	-60	-40	0	-40	-40	-20	0	0	-80	80	-80	-20	-40	5
		全員	50	50	-100	50	-50	-100	0	-100	-50	-50	0	-100	-50	0	2
	普員	甲板機関	-46	-46	-23	15	46	-31	77	-15	23	23	23	-54	-15	46	13
		事務全員	21	7	-36	0	29	-71	43	-21	0	-14	7	-57	7	36	14
		職全	-22	-22	-28	22	28	-11	6	0	22	-17	17	-61	-17	-44	18
		普全	-16	-20	-29	13	33	-36	38	-11	16	-4	16	-58	-9	7	45
	全船員	職全	0	-29	-57	-21	-29	-50	29	-14	-14	-7	64	-71	-43	-14	14
		普全	-16	-20	-29	13	33	-36	38	-11	16	-4	16	-58	-9	7	45
	計	-12	-22	-36	5	19	-39	36	-12	8	-5	27	-61	-15	2	59	
H'	員	航海士	-33	-33	0	0	-67	-33	33	33	0	33	100	-33	-33	0	3
		機関士	-80	-80	-40	-60	0	-40	60	0	20	0	20	-40	-60	20	5
		事務士	-66	-33	-33	-33	33	-66	66	-66	66	-33	66	-100	0	33	3
		全員	-25	25	-50	50	0	-75	25	25	-25	0	50	0	-75	-25	4
	普員	甲板機関	-53	-33	-33	-40	-7	-53	46	0	13	0	53	-40	-46	7	15
		事務全員	31	43	-12	31	31	-56	25	12	25	19	12	-43	6	31	16
		職全	0	8	-15	-61	-15	-53	38	23	30	8	0	-61	-8	15	13
		普全	0	-19	-42	-4	19	-35	35	19	42	46	4	-23	-4	-4	26
	全船員	職全	9	5	-27	-7	14	-45	32	18	34	29	5	-38	-2	11	55
		普全	-53	-33	-33	-40	-7	-53	46	0	13	0	53	-40	-46	7	15
	計	9	5	-27	-7	14	-45	32	18	34	29	5	-38	-2	11	55	
	計	-4	-3	-28	-14	10	-46	35	14	29	22	15	-38	-11	10	70	

		項 目														人 員	
職 種		37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
K	員	航 海 士	-80	-20	-60	40	20	-80	80	-20	80	40	80	-100	-60	-20	人
		機 関 士	40	20	-60	-60	-40	80	80	-20	-20	80	60	-100	-80	40	5
		事 務 士	50	0	0	50	0	0	0	-100	0	0	50	50	0	-50	2
		通 全 員	0	0	75	-25	-75	-100	50	0	-25	50	25	-100	-50	0	4
		普 員	-6	0	-56	-6	-25	-75	63	-25	-12	50	57	-94	-56	0	16
	丸	甲 機 事 全	-67	-66	-67	0	34	0	58	25	8	42	50	-50	-41	58	12
		機 関 務 員	-35	-10	-65	-45	90	5	75	20	65	95	10	-40	-15	70	20
		普 員	-43	43	-29	-43	100	-43	29	29	71	100	43	-71	0	85	7
		全 船 員	-47	-18	-59	-31	74	5	62	8	49	79	28	-49	-20	69	39
		職 普 計	-6	0	-56	-6	-25	-75	63	-25	-12	50	57	-94	-56	0	16
T	員	航 海 士	-80	-40	-40	-20	40	-60	60	40	40	60	100	-60	-40	40	5
		機 関 士	0	0	-20	-60	20	-40	40	0	60	0	60	-40	20	40	5
		事 務 士	-20	40	-80	-60	80	-60	40	40	80	80	40	-60	20	0	5
		通 全 員	-33	0	-46	-47	47	54	47	26	60	47	67	-53	0	27	15
		普 員	-55	-46	-46	-37	54	9	55	46	28	18	9	-46	18	82	11
	丸	甲 機 事 全	0	-56	-33	11	100	-45	22	-11	34	78	0	-67	44	44	9
		機 関 務 員	40	-40	-20	-20	20	-40	60	80	80	60	20	-60	80	60	5
		普 員	-16	-48	-36	-16	68	-20	44	38	40	48	8	-56	40	64	25
		職 普 計	-33	0	-46	-47	47	-54	47	26	60	47	67	-53	0	27	15
		全 船 員	-16	-48	-36	-16	68	-20	44	32	40	48	8	-56	40	64	25
		-23	-30	-40	-28	60	-30	45	30	48	47	30	-55	25	50	40	

H''	職 種	項 目															人 員	
		37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50			
丸	職 員	航 海 士	-33	83	-66	0	-33	-33	50	50	16	33	33	-33	-16	-17	6	
		機 関 士	-17	-17	-66	0	0	0	33	33	0	66	50	-83	-33	66	6	
		事 務 士	-50	50	-50	50	50	50	50	50	50	50	50	-50	-50	50	2	
		通 全 員	100	33	-67	-33	-33	-33	100	33	100	67	67	-100	33	33	3	
	普 員	甲 板	34	22	-22	-22	78	-44	22	-22	56	22	-33	-11	33	44	9	
		機 関	-8	-33	-50	-8	67	-16	75	17	67	34	9	-67	0	42	12	
		事 務	28	-43	0	-43	43	-71	43	28	71	14	-29	-57	57	14	7	
		全 員	22	-18	-29	-21	64	-39	50	7	64	25	-14	-47	25	36	28	
	全 船 員	職 全	-6	-24	-65	0	-12	-12	53	29	29	53	47	-65	-17	29	17	
		普 全	22	-18	-29	-21	64	-39	50	7	64	25	-14	-47	25	36	28	
		計	11	-20	-43	-13	36	-28	51	16	51	35	8	-54	9	34	45	
	五 船 (H P K T H'') の 単 純 平 均	職 員	航 海 士	-59	-42	-40	-9	-1	-48	58	21	34	53	83	-52	-36	7	22
			機 関 士	-11	-20	-52	-46	-14	-42	46	3	-2	34	48	-68	41	28	25
			事 務 士	-13	-1	-41	1	25	-23	27	-15	39	3	57	-68	-10	-1	13
			通 全 員	31	28	-73	29	-40	-77	44	-10	0	16	35	-75	-35	3	17
普 員		甲 板	-21	-19	-34	-3	49	-24	47	-1	28	25	12	-41	0	52	61	
		機 関	-4	-17	-40	-21	54	-36	51	6	39	40	5	-57	6	41	68	
		事 務	1	-16	-24	-18	42	-40	35	31	57	41	11	-55	23	22	63	
		全 員	-10	-20	-36	-12	51	-29	45	11	41	35	9	-50	7	37	192	
全 船 員		職 全	-20	-17	-51	-23	-5	-49	48	3	15	29	58	-65	-32	15	77	
		普 全	-10	-20	-36	-12	51	-29	45	11	41	35	9	-50	7	37	192	
		計	-12	-18	-41	-15	34	-34	46	9	35	34	23	-54	-5	29	269	
		機 械 工 場 男 子	35	33	26		52	-58	-21	21	31	21		-69	45	36	100	