

II. 船舶における乗組員の国際化にともなう 船内業務及び船内生活上の諸問題への対策に 関する調査研究

目 次

第1編 混乗船におけるコミュニケーションの様態 — 日比船員間の相互行為をどのように解釈するか —	25
A まえがき	25
B フィリピン人船員からみた「日本人船員の長所と短所」及び「日比船員間の関係促進」に対する意見 — 前年度アンケート調査の自由記入欄から —	27
C 乗船観察調査の結果 — A船の事例研究 —	27
D まとめにかえて	36
第2編 混乗船に乗船しているフィリピン人船員の体力及び身体活動量と疲労度	39
A 調査目的	39
B 調査概要	39
C フィリピン大船員の体型的特徴と体力	39
D 身体活動量と疲労度	42
E 問題点とその対策	49
第3編 海上医療に関する調査	51
A 調査方法	51
B 訪船面談調査結果	51
C 観察結果	54
D ドイツの海上医療関係者との面談	55
E 船員国際化における海上医療の課題	57

第1編 混乗船におけるコミュニケーションの様態 — 日比船員間の相互行為をどのように解釈するか —

A まえがき

今年度の調査研究の目的は、第1に乗船調査によって前年度調査の結果の解釈を行うこと、第2に混乗船の中での日比船員間のコミュニケーションの実態等を観察することにある。この2つの課題に答えるために、まず、前年度アンケート調査の中でも特に、日本人船員に対する意見や日比船員間の関係促進に対するフィリピン人船員の意見（自由記入）をまとめる。次いで、観察者が乗船中に経験したいくつかの出来事を3つのフェーズに分け、記述・分析・解釈していく。

B フィリピン人船員の「日本人船員の長所と短所」及び「日比船員間の関係促進」に対しての自由意見

— 前年度アンケート調査の自由記入欄から —
前年度の調査で回収された船の中から10隻を無作為に抽出して、以下の2つの項目について、フィリピン人船員の意見の傾向を把握することにした。（紙数の都合上表は省略）

○「日本人船員の長所と短所は」

（前年度調査質問項目32）

○「日比船員間の友好的な関係を促進する上で日本人船員が注意し、努めるべき点

第3編 海上医療に関する調査

はじめに

日本船の安全衛生は、船舶設備と船員教育の充実とともに著しい改善を見た。しかし、船員が国際化するにつれて、その船員の安全衛生に関する資質は必ずしも十分でなく、清掃や厨房の衛生保持などの問題が指摘された。その後、初歩的な衛生指導の成果による船内衛生状態の改善はみられたが、体型や体力、食習慣、医薬品、衛生習慣などの健康管理上の問題がみられる。

一方、大量の外国人が乗船するようになり、健康上問題がある船員の乗船または船内での傷病が多くなり、それによる保険費用の支出が増している。このことから、本調査は船員の健康と医療について調査することとした。

A 調査方法

1 訪船面談調査

健康管理の問題は、生活、その環境、医療、仕事など広範囲の事柄を含むので、まず、自由な会話の面談調査と観察を行うこととした。

調査対象船は、日本の船会社が管理する日本人とフィリピン人が混乗する外航コンテナ船である。船長、一等航海士、機関長、一等機関士、三等機関士の他はフィリピン人乗組で、フィリピン人の年齢構成は、20才台3名、30才台12名、40才台2名、50才台1名であり、40才以上は事務部である。調査対象者は途中下船した1名を除くフィリピン人17名である。

調査は、1993年12月に国内を航海する4日間に調査員2名が乗船して、前半は観察、後半は面談調査とした。面談調査の1、2日前

に簡単な調査表を配布し、数人ずつ集合してもらって調査表に添った内容について1～2時間の自由会話による面談を行った。

2 船内生活と作業観察

船内環境の視察、作業状況の観察を3日間行い、安全衛生の検討課題に関する観察内容を記録した。この間に対話を多くして、調査に対する理解を得るよう配慮した。主な観察は、機関部整備作業、甲板部入出港作業、調理作業である。ほかに、医務室と処置の実際、安全指導の機会を観察することができた。

3 ドイツ海上医療関係者面談調査

別の調査で1994年2月にドイツのハンブルク港を訪問した機会に、以下に示す海上医療機関関係者と面談し、最近の海上医療について話し合った。

- Outpatient Clinic for Seafares (船員診療所) : Prof. Dr. Goethe
- Seeberufsgenossenschaft (船員協同組合の病院) : Dr. Schepers
- Hafenarztlicher (港湾診療所) : Dr. Ebert
- Hafenkrankehaus (港湾病院)

B 訪船面談調査結果

あらかじめ配布した調査表の話題について一部に歓迎しない表情がみられた。しかし、会話の中でこれらについてたずねると発言が多くなった。これは記述回答の取扱いに対する気遣があったためであり、それが回答にして画一的または抽象的な回答を結果に反映しているように思われた。

したがって面談調査は、調査表の結果についての不可欠な補足であることから、以下の調査結果は、面談の回答内容、記述回答内容の順に整理した内容を示す。

1 個人属性

a 年齢、職位、出身、居住地、家族

若い世代では船員教育を受けてすぐに見習いから船員になっている人が多いが、30才以上では途中から船員になっている人が多い。ルソン島、フィリピン中部出身が多く、わずかにミンダナオ出身者がいる。船員になってから都市部に移った人があり半数がマニラ市とケソン市である。都会生活の便利さあるいは船会社の近さと村の生活スタイルに対する評価が居住地決定での大きなウェイトを占める。このような傾向はここ2年間の調査と同じである。

記述回答によると、船員経験は5年未満が6名、5～9年が6名、10年以上が4名である。年齢から船員経験年数を減じた結果から予想される船員入職年齢は、25才以下が9名、30才前後が7名である。現住所はマニラとケソンが9名で、その他は8名である。

b 体調自覚、船内生活の快適さ

海上生活での身体的な自覚はほとんどが問題ないと答えている。中には乗船が8カ月になり疲労しており、乗船期間が6カ月になることを要望する人もいる。一般的には問題を表に出そうとしないが、このように乗船期間を短縮する要求は、調査員との接触が多いほど聞かれるようになり、これまでの長期乗船調査では多く聞かれた。その理由の多くは家

族との接触であり、日本人が約6カ月で下船することをうらやましがるとの言い方を耳にすることが少なくない。

2 陸上における医療

a 医療機関

個人病院と公的病院とがある。公的病院には、大学付属病院、公益団体の Medical association の病院や宗教団体の奉仕的病院などがある。公的病院の医師は、教授、教育・修業、奉仕に携わる人で、収入より社会的役割や修業を重視している人が多く、中には別に個人病院を持ち、それで高額の収入を得ている人もいる。公的病院は日本のように多くなく、都会にはあるが、地方にはほとんどない。

b 受診状況

本人の受診経験は歯科や軽い外傷程度で、経験の大半は家族の受診である。家族の受診はほとんどが個人医院であった。

c 医療費

公的病院は医療費が安く、個人医院の1/5くらいである。また、公的病院は、低所得者は社会福祉の援助を受け、無償で医療が受けられる。抜歯が公立病院では\$7だが私立では\$20かかる。個人医院は問診、視診、聴打診で\$2かかる。

フィリピンの医療界は自由市場が原則で、個人医院は、設備、看護、医師の能力に大きな格差があり、それによって受診料や治療費が大きく異なる。人間ドックなどは一部の高所得者の医療である。

SSS (Social Security System) の社会保険は、雇用者と雇用主双方の納付金によって、災害、疾病、失業など勤労者及びその扶養家族に対する保障であり、収入に応じた額の納付と支給が決められている。船員の例では、これから病院に15%補填されており、これを差し引いた額が個人負担になる。

また、船員はOWA (Over Sea Worker Organisation) に、契約して乗船する度に\$10納めている。Seaman Hospitalは無料で抜歯などができる。乗船中の傷病に対してはPI保険をマンニング会社が加入してくれる。ほかに私的保険もあるが、加入している人は少ない。

3 健康診断

a 船員健康診断

船員になるまで健康診断を受けたことがなかったが、健康証明のために受けた。この検診は、目、口腔、耳、胸部の視診、触診、聴打診であり、会社が指定した唯一の病院で受けている。歯茎を押ししたり歯の汚れをみたり、厳しい検査を受けている。もし汚れていればクリニックに行くよう指示される。

b 健康診断の改善

入学時の健康診断以外の検診を受けた経験はほとんどない。それ以来受けたのは、船員のための健康証明の検診がほとんどである。この検診はかなり厳重で、病気は十分発見できると信頼している。

さらに詳細な健康診断についての知識がないようであり、あるいは体調に不具合がないから関心をもっていない。しかし中には身内

に医療関係者がいるために別の検診を受けている人や、家族の病気を見て必要性を感じている人もいる。

4 海上医療

a 海上医療経験

海上で体調を悪くした経験者が少なく経験談は少ない。前の質問の回答に、シンガポールとアメリカでの歯科診療の経験が指摘された程度である。過去の調査でも同様に少なかったが、虫垂炎から腹膜炎になって洋上救急を受けた経験をもった人がいた。このときの混乗相手国である欧州船員の対応は、疲労と判断してわずかな休養を与えただけであり、当人は病状を悪化させたことに不満を持っていた。

b 衛生管理の評価

日本船の衛生設備に対しての不満を聞くことはほとんどない。過去の調査では造水の飲用について不安を聞くことがあった。日本船では医療品が多く、職員の衛生知識が豊富で親切であり、陸上での診療機会が十分に与えられていることを高く評価している。

さらに期待するのは、医薬品を多くすることとその説明書が英語であることである。日本語であるためと、運航の責任や代理店や医療機関との連絡を担うのが日本人であるために、何か不具合があったら日本人に相談する。中にはその前にフィリピン人の信頼できる人に相談することもある。

記述回答結果は以下のとおり；

How do you evaluate the medical service on board ?

- very satisfied, : 3名
- satisfied, : 8名
- no distinct, : 2名
- dissatisfied, : 1名
- very dissatisfied : 0名
- 無回答 : 3名

How do you evaluate the officer as hygienist ?

- (1) very skilled, : 6名
- skilled, : 2名
 - no distinct, : 1名
 - unskilled, : 0名
 - very unskilled : 0名
 - 無回答 : 8名
- (2) very trust, : 3名
- trust, : 2名
 - no distinct, : 0名
 - distrust, : 0名
 - very distrust, : 0名
 - 無回答 : 12名
- (3) very kind, : 6名
- kind, : 4名
 - no distinct : 0名
 - unkind, : 0名
 - very unkind : 0名
 - 無回答 : 7名

この質問は、各問の択一回答と、全てをまとめた複数回答と理解した人があり、回答数に偏りがあった。全てよい評価を示したが、「洗練」と評価した人は8名、「信頼」は5名、「親切」は10名というような、各評価内容の相互比較が行える。すなわち、「親切」、「洗練」、「信頼」の順で評価されている。これは船員の専門でない衛生に関することなので当

然の順位であろう。より信頼できる陸上医療機関での受診を希望することを裏付けている。

c 海上医療の改善

現状についての不満をほとんど聞かない。それは、何かあれば陸上で受診できるからである。ただ傷病で下船したときの保障がない。帰国した後に治療を続けるときの治療費や生活費がなくなる、これを会社による保険で補償される見通しはあまりない。会社がそのような手続きに後ろ向きであるからである。

記述回答結果は以下のとおり；

- guide book, : 2名
- medical drug, : 11名
- instrument, : 1名
- health education, : 4名
- hygienist, : 6名
- supports of medical institution, : 11名
- others 【 : 】

C 観察結果（— エピソード —）

船尾のタグラインを離すときに、綱取りロープが跳ね上がる危険がおこった。これについて、作業終了後に一等航海士が各種の作業安全インストラクションブックから必要な解説をコピーして甲板部の各人に配布して注意を促した。次の入港スタンバイ作業前に船尾配置のフィリピン人職員が、タグラインの綱取りロープが短い場合の補助ロープによる確保とラインの繰り出し方を、ストッパーの取り方などを含めた手順と具体的方法を説明した。このような初歩的説明でも、大型船の乗船経験がない乗組員が少なくないために大切との

ことであった。

急な傷病者が発生したとき、一等航海士が症状を確認し、報告を受けた船長が緊急入港の必要性がないと判断し予定の航海を続けた。同時に次の港の受診手配をして、入港と同時に代理店担当者が付き添って診察を受けた。その結果、陸上での治療が必要と診断された。日本人職員は有能な乗組員が変わることに対して、本人はせっかく良い船に乗船できて、しかも契約期間を長く残しているため、日本人職員も本人も下船帰国を残念がっていた。しかし、本人はこの間の対処について満足しており、日本人も、経験豊富な交代者が3日後には乗船することになったために満足していた。このように医療の対処もマンニングの対処も的確で迅速であった。

D ドイツの海上医療関係者との面談

1 健康診断

「Seeberufsgenossenschaft」は、船員の健康証明書を発行している。これを担う医師は、1港1名としている。就労不適の結果であったときに別の医師で違う判定を受けるという混乱がないようにすることと、医師間の連絡をとり易くするためである。ドイツの港にはこの種で医師が30名いる。

F O C船の中にはひどい健康診断のものがあるので、ドイツ船に乗る外国人はドイツの指定医で再検査を受ける事にしている。船主はこれを好まない。もし不適と判断されれば、その疾病に対する処置費用や帰国旅費を船主が負担しなければならなくなるからである。検査そのものの費用を出し渋る会社さえある。

現実的には、不適と判断されたら、ドイツ

船から別の基準の甘い船籍、モロンビアなどの船籍の船のマンニング会社について仕事を続ける。そういう落ちこぼれを拾う会社もある。

船主協会は、ドイツで不適になる事のないように、フィリピン現地の医師を選別するために、「Seeberufsgenossenschaft」の医務所長がマニラを訪問して数人のフィリピン人医師と面接をして1名だけ決定する。これは現地医師の収入を左右することから希望者が多く難しい選択になる。一つの市に1名としているので、当面は船員マンニングの中心であるマニラに1名おく。

検査結果は、ドイツ法に従って資料1に示す検査を行い、各検査結果も法に従って守秘事項となり、仕事の適・不適の判定結果しか本人その他に渡されない。

フィリピンで適性ありと判断された船員が、ドイツでの再検査で不適になったケースでは、そのX線写真をみると、まるで霧のようなものであった。医師に証明書をもって行ってサインだけしてもらおうという事を聞くことがある。

健康証明の身体検査はドイツ船ではドイツのフォームを外国人についても要求しているが、国際的には最低現地のもので済む。少なくとも可能な地域での十分な検査を義務づける必要性を感じる。

2 衛生教育

ドイツの Officer が受ける衛生管理教育は、Nautical School 教育の中で、1年間の衛生基礎教育と、4週間の専門と実技の講習を受ける。入職してからは、IMOの決まりに従っ

て5年毎に1週間の再講習を受ける。

教科書は、ドイツ船の医療手引き書を用いている。この教科書は全てのドイツ船が備付けてある。この手引き書の特徴は、全ての医薬品に番号をつけて、処置の説明の中に必要な番号が記入されていることと、処置や医薬品など全てに渡って、変更すべきところが出たら、差し換えていくことである。

講習機関はハンブルク港近くの病院である「Hafenkrankenhaus」にあり、1名の専属医師、1名の短期派遣医師、およびこの病院と3つの海上医療関係機関の専門家が個別の講習単位を受け持つ。

「Hafenarztlicher Dienst」は衛生管理者の状態も監視する。ドイツのOfficerは、上記の衛生管理教育を受けており十分な素養を備えている。日本の三等航海士や二等航海士の副衛生管理者と一等航海士や機関長の主衛生管理者のシステムについて、そして実際に日本人船員は質がよいと評価している。

「Outpatient Clinic for Seafarers」では、多くの船員が受診にくる。そこで感じるのは、ISR登録船を含むドイツ船のように4週間の衛生教育を義務づけている船では衛生知識と衛生状態がよいが、FOC船では目を覆わざるを得ないものがある。途上国船員の衛生知識はチェックできない。現地の教育事情に任されているので、ほとんどないといってよい。

3 海上医療

「Hafenarztlicher Dienst」には医師3名の他に、データ管理、検査、保健、事務、ドライバーを合わせ12名である。インスペクター

は8人である。皆プロパーで、以前は当所とSBGとクリニックとが一緒であったが専門に分かれた。政府機関であり、ハンブルク市が運営している。ドイツ連邦の形式として各地はまかされている。建物はハンブルク港の中心で入口にあり、全ての外航船を把握しやすい位置にある。4階建ての1、2階を使用しており、1階は受付兼事務所と夜間当直医の休息室があり、2階は診療室、検査室、データ管理室、医師の執務室がある。

出勤するとまずデータ管理室に行き、データによる入港船の状況を見る。このデータシステム(Nortical Information System)は、5年間準備して昨年から稼働してして1年目になる便利なものだ。Pilot、Custom、Agency、Water police、Health 関係者が協同で作り、皆が同一システムを利用している。当所では入力せずに、出力だけに利用している。このシステムは、入港場所、船名、タイプ、貨物、荷役状況、代理店(コンタクトすべき)、過去の入港実績、パイロット乗船地、シフト地などがデータとして保管されている。

衛生についてのデータは、当所専用のサブシステム(Own System)があり、当所で入力している。水の検査結果、乗組員の健康状態などが入力されると、それに対するアドバイスデータが出力され、それを参考に必要な事項についてアドバイスする。このデータ管理に女性1名が従事している。医師は日曜を除く8 a.m.-9 p.m.の間、現場に行ったり、待機したりしている。1日に30~40隻入港する船の内、13~14隻を訪船する。

業務は、ネズミや飲用水など船の衛生検査、衛生設備、伝染病その他の疾病、港湾労働者・

パイロット・小型フェリー乗り組み員などの毎年必要な検査を行う。船員の健康証明は、SBGの Dr.Shepers 1人があたる事になっている。

簡単な検査は当所ですが、高度な医学的検査や船舶の検査では、病院、造船所などの協力を得る。チェックは水先人が特参したチェックリストからはじまり、Water Police 当所スタッフや海員組合の臨検その他によって行われ、その結果が必要な関係者に連絡される。

IMOの基準は、同意した国でしか実効がなく、ギリシャ等が運航している船の、給食、サニタリー、医療器具などはひどく悪いものがある。ポートステートコントロールのレポートが公表できないほど悪い状態だった。

衛生面ではいくつかのカテゴリーに評価され、第1群である何も問題がなかった船の臨検はしないが、2以上のカテゴリーに評価されると次回の入港時にも臨検する。そして、検査結果にもとづいてアドバイスする。この様な連携は、ハンブルクの長い歴史がもたらした関係者の良い協力関係によっている。医療では、Prf. Dr.Geotheを中心に良くまとまっており、それはまた他の機関とも良くやっている。ITFの担当者ともよく連絡し合う。

ドイツでは保安庁のような「Navy 的」な存在はなく、Water Police や Life Saving Organization が行う SAR (Search and Rescue) という働きである。

Radio Service Cuxharven Hospital Jiuse Medical Advice German で受ける無線医療の相談は年間200ケース程である。これは North Sea に対しても行っている。将来の無線医療には、サテライトシステムを使ったガ

イドを医療関係者が希望しているが、開発に対する周囲の支援体制ができない。現段階は、FAXが良く使われるようになってきたところにとどまっている。将来の画像による方法は、触診ができない他は、かなり実際の診察に近いものが可能になる。

医療手引き書を使いやすいものにする努力を続けており、SBGとクリニックと協力して、ドイツの医療手引き書と危険物応急処置(MEAG)を作った。

「Outpatient Clinic for Seafarers」は、ハンブルク港に入港する船員の傷病の相談検診、治療に携わっている。ハンブルク港に入った健康を害した船員は、当クリニックで受診して、必要に応じて検査を受けに病院に行ってもらい、結果に基づいて処方を与えて、次の入港地、英国などですぐに処置や処方された医薬品の入手を可能にしている。緊急な、または一般的な薬は用意しておき、用法を指示して渡している。検査結果は当クリニックに保存し、コピーを本人または船長に渡す。費用請求は、勘定書を代理店に渡し、会社が入っている各種の保険から振り込まれる。

E 船員国際化における海上医療の課題

1 健康診断

フィリピン人船員は、入学時の簡単な集団健康診断(問診、聴打診、胸部X線)を受けて以来、船員健康証明の健康診断を受けるまで、健康診断の経験はない。また日本の成人病検診のような予防医学的健康診断も一般的でない。そのため、現在の健康証明の健康診断で十分満足している。

フィリピン人船員は、若年者が多く、健康

についての懸念が少なく、職業を得て生活費を確保することが優先される。極端には多少の疾病より職を失う方が大きな問題である。健康診断や治療に要する費用、その間の生活費は大きな負担になる。

したがって、疾病を発見するより、万が一病気になったときに手厚い医療サービスを望むことから、乗船中に体調不順となったときには、医療機関での十分な検査と治療を望む。

しかし、度重なる傷病は、その対処への費用はもとより船舶運航にさえ支障を来す。ドイツでは、そのようなことがないように、ドイツなどの信頼できる医療機関での健康証明の再検査を促すとともに、船主と医療関係者が共同で健康診断の信頼性を確保しようとして、マニラに指定医の選定を進めている。

前者では、血液検査や心電図検査など、詳細な検査の結果を元に就労の可否を判定している。後者では、政府の船員医療機関の代表者が選定の任にあっている。このように基本的には自国人と同様の健康診断に向かって組織的に取り組んでいる。

日本においても、傷病者の診察などはかなり手際よく行われているようであるが、予防医学的バックアップを厚くして、人道的、経済的リスクを少なくする努力が望まれる。

2 衛生管理

船内衛生は清掃の徹底などが図られてかなり良くなっており、日本人のみの船との違いは感じられなくなっている。しかし、病室の設備、医療器具、医薬品や衛生管理者資格は必ずしも日本の船員労働安全衛生規則に基づかなかともよいことから、現時点では極端な

変化はみられないが、将来は、供給される物品の質、量ともに低下する可能性がある。衛生管理者の再講習を受けない人も多くなるであろう。

現在の日本の船会社が運航する船においては、日本人船員の衛生知識、傷病への対応、日本など医療の充実した港での診察と治療などのため、衛生と医療を高く評価している。先の例の急な傷病でも、船長と一等航海士が予定の航海を続ける判断をして支障がなかったが、衛生知識が乏しくなるほどこのようなときの判断が難しくなるであろう。

ドイツ人の職員は教育機関において4週間の衛生実務講習と5年毎に1週間の再教育を課している。教材は船に備え付ける医療手引き書をもとに、実技を含むものである。医療手引き書は、傷病と部位の分類毎に分かりやすく分類されており、それぞれの分類に対する処置に用いる医薬品が国際医療便覧とドイツの番号で整理されており、ドイツ特有の医薬品も加えている。

衛生管理者の教育及び使用する教材と船内の医療手引き書を国際的なものにする事によって、日本人とフィリピン人との共通の理解が深化し、応急処置や医薬品の用法における不要な不安を解消し、異常事態に対する適切な対処が行われるであろう。

3 医療支援

混乗船運航経験が増すにつれて、代理店、港湾の医療機関の外国人に対する対応が手際よくなっている。そのために医療機関での受診が容易に適切に行われる。しかし、病気の懸念で受診したような場合には保険の対象外

になることも多いようである。また、日本の医療機関では多種の検査で高額になることもある。

ドイツでは、船員のみ診療をする海上医学の専門医が検査や治療についての一次的診察をおこなって、必要な検査や治療が施されている。それはまた船内衛生や健康証明の関係機関とも連携しており、データが蓄積されて適切なアドバイスが行われる。そしてまた、外国の海上医療関係機関との連携も密で、検査結果や処方が共通に活用されている。

日本でも船員保険加入者の検診データは海上医療でも利用されている。このように、手厚い健康管理と医療支援が行われるならば、傷病への過剰な不安の解消、計画的運航の維持につながるであろう。

〔本稿は、海上労働科学研究所報告書：平成5年度「船舶における乗組員の国際にともなう船内業務及び船内生活上の諸問題への対策に関する調査研究」（執筆担当、第1編 金崎一郎、第2編 加藤和彦、第3編 村山義夫の要約である。）〕