

UDC 613.68 : 639.227.4

## 遠洋まぐろ漁船船員の傷病について

岩崎 繁野\* 服部 昭\* 山口 理子\*

### INJURIES AND DISEASES OF FISHERMEN ON BOARD TUNA FISHING BOATS

By

Shigeno IWASAKI\*, Akira HATTORI\* & Masako YAMAGUCHI\*

#### I 遠洋まぐろ漁船船員の生活の概要

遠洋まぐろ延ナワ漁船には、1,000トン以上の母船式の船から、20~30トン程度の小型船で東太平洋海域で小規模に操業する船まで、大小さまざまな種類がある。乗組員の概数は約38,000人といわれているが、常に移動があるために正確な数字はつかめない。

これらの船員は陸上の労働者と異なつて生活状態、労働状態に非常に特色があり、それにつれて疾病や傷害にも特殊性が現れている。

したがつて遠洋漁船船員の疾病の問題を述べるにあつては、一応その生活状態を説明する必要があると思ふ。

#### A. 出漁中の生活時間について

まぐろ漁船の出漁海域は実に広い。太平洋全域、印度洋、大西洋にまで進出して漁労を行なつている。船の大きさは大小さまざまであるが、許可船は約1,500隻、その平均トン数は220トン程度であるから、船の形からいえば大体小型船で、らさにそれ以下の39トンのごく小さな船が全国で約2,000隻遠洋まぐろ漁業に参加している。

1隻の乗組員数は、大きな母船式で漁艇を4~5隻積んでゆく型のは100名以上、39トンの小型船では16~17名で出漁する。大体200~300トン級で25~30名が標準である。

出漁期間は、外地に基地をもち、その基地を中心に2年間も続けて出漁する、いわゆる基地操業と、小型船で2カ月内外の出漁日数で帰港するものとある。

漁場が遠く南太平洋や大西洋の場合には、航行日数だけでも30日以上かかる。目的の漁場に到着して操業を開

始してからの期間も、近年では100日にも及ぶものもあり、200~300トン程度の船でも1回の出漁期間が半年にわたることが通例となつている。

漁船船員は、船に乗るという点については、貨客船の船員と同様であるが、船上の労働は全然異なつて、洋上で「魚をとる」という生産労働を行なうために船に乗っているのである。したがつて漁場を往復する期間中は比較的のんびりとした毎日をすごしているが、いざ操業開始となると1日17~18時間にも及ぶ、昼夜を分かたぬ労働が待ち受けていて、連日睡眠不足とまぐろを相手のたたかいが続く。

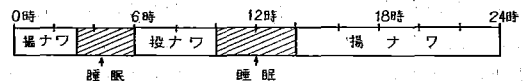


図1 遠洋まぐろ延ナワ漁船船員の生活時間構成

昼夜を分かたぬというのは、図1に示したように、午前中4時間程度の投ナワ労働と、午後から翌早朝にかけて12~13時間も連続する揚ナワ労働のために、昼も夜も漁労を行ない、投ナワと揚ナワ、揚ナワと投ナワとの間隙を利用して眠り、身のまわりの始末をするという毎日のすごしかただからである。

夜間働き昼間眠るという生活条件は陸上の労働者でもその業種は多い。しかし一般には昼間には6~7時間の連続した睡眠時間をとることができる。

ところがまぐろ延ナワ漁船船員の場合には、睡眠時間が昼間にあるばかりでなく、分割睡眠という悪条件のうえに、漁労海域は大体熱帯圏で、冷房装置のととのつていない船などはごく少なく通風器すらない船がある。その蒸

\* 労働科学研究所・海上労働研究部・漁業労働研究室

Lab. of Fishermen's Labour, Division of Seamen's Labour, Institute for Science of Labour

表 1 職種別平均睡眠時間(操業中)

| 職 種   | 平均睡眠時間   |
|-------|----------|
| 漁 労 長 | 6 時 44 分 |
| 船 長   | 6. 23    |
| 機 関 長 | 7. 10    |
| 通 信 士 | 7. 18    |
| 機 関 員 | 7. 58    |
| 甲 板 員 | 6. 44    |
| 司 厨 員 | 6. 53    |
| 総 平 均 | 7. 01    |

表 2 職種別にみた睡眠時間の分割回数(比率)

| 職 種   | 1 回  | 2 回  | 3 回  | 4 回 | 5 回 | 6 回 | 合計    |
|-------|------|------|------|-----|-----|-----|-------|
|       | %    | %    | %    | %   | %   | %   | %     |
| 漁 労 長 | 4.9  | 63.6 | 26.6 | 4.9 | —   | 1.2 | 100.0 |
| 船 長   | 46.1 | 39.5 | 14.4 |     |     |     | 100.0 |
| 機関長   | 12.0 | 55.4 | 32.6 |     |     |     | 100.0 |
| 通信士   | 49.1 | 46.5 | 3.8  | 0.6 |     |     | 100.0 |
| 機関員   | 36.7 | 51.9 | 10.8 | 0.6 |     |     | 100.0 |
| 甲板員   | 31.9 | 60.3 | 7.3  |     |     |     | 100.0 |
| 司厨員   | 6.7  | 90.0 | 3.3  |     |     |     | 100.0 |
| 平 均   | 30.4 | 54.2 | 14.7 | 0.6 |     | 0.1 | 100.0 |

されるような温湿度の高い狭いベッドの中での睡眠は、長時間労働の疲労を回復させるにはとうてい無理な環境であり、1日の睡眠時間を合計しても表1のように総平均7時間程度で、しかもその時間が2回に分かれるだけならまだしも、表2に示すように、何回にも眠るという方法をとらざるをえないところに、漁業労働の一つの大きな問題がある。

### B. 食事について

操業が始まると1日の食事は4回になる。朝食は大体投ナワ開始前か作業中、昼食は揚ナワ開始前、夕食と夜食は揚ナワ作業中に交替でとるのであるが、その所要時間は5分~7分という短さで、腰をかけてゆつくり食事を楽しむというゆとりはない。中腰かあるいは立つまま、ろくにそしやくもしないで「つめこむ」という言葉がびつたりするような早さで、しかも食後の休息というのんびりした雰囲気などあるはずもなく、飯をかみかみ甲板に引き返して操業に加わるというくり返は、消化器にも悪い影響を与えないはずがない。

まぐろ延ナワ漁船には、外地に寄港できる甲種の資格をもつものと、その資格のない(設備、乗組員等の関係によつて)乙種のものがある。

出港する際には両者とも出漁日数や乗組員数から、そ

の間に必要な食糧を算出して積込んでゆくが、甲種の漁船では食糧が不足した場合は外地で補足できるが、乙種の船の場合にはそれは許されない。したがってあくまで積込んでいつた食糧だけで食いつないでこなければならぬのである。

米や乾物類は3~4カ月たつてもさほど著しい変質はないが、生鮮野菜類の欠乏はいかんともしがたく、そのためにビタミン類の欠乏や栄養のアンバランスが漁船船員の健康に大きな影響を与えることはおおいべくもない事実である。

このような洋上の生活状態が原因して、遠洋漁船船員には一般の陸上労働者と異なつた疾病の特殊性が現れてくる。そこでこの特殊性について、(1) 既往症からみたもの、(2) 自覚症状からみたもの、(3) 洋上で発生した重篤な疾病、の三つの観点から検討を行なつてみたいと思う。

## II 遠洋まぐろ延ナワ漁船船員の疾病、傷害について

### A. 既往症について

表3は静岡県焼津港に所属する遠洋かつお・まぐろ兼業船およびまぐろ専業船船員1,885名について調査した既往症の数で、年齢別にその員数と比率を表したものである(このなかには軽い感冒や腹痛程度のものも含めていない)。

表 3 年齢別にみた既往症とその比率

|           | 在籍者数  | 既往症をもつもの | 比 率   |
|-----------|-------|----------|-------|
| 15 ~ 19 歳 | 207 名 | 74 名     | 35.7% |
| 20 ~ 29   | 695   | 487      | 70.1  |
| 30 ~ 39   | 644   | 548      | 85.1  |
| 40 ~ 49   | 214   | 239      | 111.7 |
| 50 ~ 59   | 106   | 106      | 100.0 |
| 60 歳以上    | 19    | 15       | 78.9  |
| 合 計       | 1885  | 1469     | 77.9  |

まず15~19歳の若年者では、既往症の少ないのは当然であるが、20歳代になるともう70%の船員が既往症をもっている。年をとるに従つてその比率が多くなることも当然であるが、30歳代、40歳代とその数は漸次増加し、しかも40歳代では111.7%に達している。即ち1人が1回以上医師にかかったような病気をしているのである。

ところが、50歳代になるとその比率は少なくなつていく。60歳以上はさらに少ない。ということはこのような高年齢層は遠洋漁船から淘汰され脱落していつて、頑

表 4 年齢別に分類した既往症の罹患者数

|    |                   | 15~19<br>歳 | 20~29 | 30~39 | 40~49 | 50~59 | 60歳以上 | 合計   | 比率    |
|----|-------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 1  | 消化器系の疾患           | 39名        | 275名  | 274名  | 103名  | 34名   | 3名    | 728名 | 49.5% |
| 2  | 循環器系の疾患           | 8          | 59    | 65    | 47    | 33    | 4     | 216  | 14.7  |
| 3  | 伝染病及び寄生虫病         | 2          | 25    | 55    | 34    | 13    | 2     | 131  | 8.9   |
| 4  | 呼吸器系の疾患           | 8          | 23    | 38    | 10    | 4     | 3     | 86   | 5.9   |
| 5  | 神経系及び感覚器の//       |            | 20    | 22    | 15    | 7     |       | 64   | 4.4   |
| 6  | 診断不適當の状態          | 3          | 24    | 9     | 3     |       |       | 65   | 4.4   |
| 7  | 骨及び運動器の疾患         | 1          | 26    | 25    | 6     | 4     | 1     | 63   | 4.3   |
| 8  | 性尿器系の疾患           | 8          | 7     | 17    | 5     | 3     | 1     | 41   | 2.8   |
| 9  | 皮膚及び疎性結合組織の疾患     | 3          | 11    | 15    | 3     | 1     |       | 33   | 2.2   |
| 10 | アレルギー性物質代謝及び栄養の疾患 | 1          | 13    | 7     | 6     | 2     |       | 29   | 2.0   |
| 11 | 新 生 物             |            | 1     | 3     |       |       |       | 4    | 0.3   |
| 12 | 血液及び造血器の疾患        |            | 2     |       | 1     | 1     |       | 4    | 0.3   |
| 13 | 精神病及び精神神経症        | 1          | 1     | 1     |       | 1     | 1     | 5    | 0.3   |
|    | 合 計               | 74         | 487   | 548   | 239   | 106   | 15    | 1469 | 100.0 |

表 5 漁船船員の年齢別の既往症の分類

| 大 分 類                          | 中 分 類                   | 歳        | 歳          | 歳          | 歳          | 歳          | 歳        | 計   |
|--------------------------------|-------------------------|----------|------------|------------|------------|------------|----------|-----|
|                                |                         | ~19<br>名 | 20~29<br>名 | 30~39<br>名 | 40~49<br>名 | 50~59<br>名 | 60~<br>名 |     |
| A<br>伝染病及び<br>寄生虫病             | 1 呼吸器系の結核               |          | 14名        | 24名        | 17名        | 3名         | 1名       | 59名 |
|                                | 2 その他の結核                |          | 1          | 3          | 1          |            |          | 5   |
|                                | 3 梅毒及びその続発症             |          |            | 2          |            | 1          |          | 3   |
|                                | 4 淋菌感染及びその他の性病          |          | 2          | 2          |            |            | 1        | 5   |
|                                | 5 腸管伝染病                 |          |            | 6          | 4          | 3          |          | 13  |
|                                | 6 その他の細菌性疾患             |          |            | 1          | 1          |            |          | 2   |
|                                | 7 ビールスによる疾患             | 2        | 2          | 4          | 1          | 2          |          | 11  |
|                                | 8 発疹チフス及びその他の<br>リケッチャ病 |          |            | 1          |            |            |          | 1   |
|                                | 9 マラリヤ                  |          | 2          | 9          | 11         | 4          |          | 26  |
|                                | 10 その他の伝染病及び寄生<br>虫病    |          | 2          | 4          |            |            |          | 6   |
|                                | 小 計                     | 2        | 25         | 55         | 34         | 13         | 2        | 131 |
| B<br>新 生 物                     | 1 良性及び性質不明の新生<br>物      |          | 1          | 3          |            |            |          | 4   |
| C<br>アレルギー性<br>物質代謝及び<br>栄養の疾患 | 1 アレルギー疾患               | 1        | 12         | 5          | 4          | 2          |          | 24  |
|                                | 2 糖尿病                   |          |            | 1          | 1          |            |          | 2   |
|                                | 3 ビタミン欠乏症               |          | 1          | 1          | 1          |            |          | 3   |
|                                | 小 計                     | 1        | 13         | 7          | 6          | 2          |          | 29  |
| D<br>血液及び造血<br>器の疾患            | 1 血液及び造血器の疾患            |          | 2          |            | 1          | 1          |          | 4   |
| E<br>精神病及び精<br>神神経症及び<br>人格異常  | 1 精神病                   | 1        |            |            |            |            |          | 1   |
|                                | 2 精神神経症                 |          | 1          | 1          |            | 1          |          | 3   |
|                                | 3 性格行動及び知能の異常           |          |            |            |            |            | 1        | 1   |
|                                | 小 計                     | 1        | 1          | 1          |            | 1          | 1        | 5   |

| 大分類                          | 中分類 | ~19歳                  | 20~29歳 | 30~39歳 | 40~49歳 | 50~59歳 | 60~歳 | 計     |     |
|------------------------------|-----|-----------------------|--------|--------|--------|--------|------|-------|-----|
|                              |     | 名                     | 名      | 名      | 名      | 名      | 名    |       |     |
| F<br>神経系及び感<br>覚器の疾患         | 1   | 中枢神経系の血管損傷            | 1      | 1      | 1      | 1      |      | 2     |     |
|                              | 2   | その他の神経系の疾患            |        | 2      | 10     | 7      | 2    | 21    |     |
|                              | 3   | 視器の疾患                 |        | 7      | 3      |        | 2    | 12    |     |
|                              | 4   | 聴器の疾患                 |        | 10     | 9      | 7      | 3    | 29    |     |
|                              |     | 小計                    |        | 20     | 22     | 15     | 7    | 64    |     |
| G<br>循環器系の疾<br>患             | 1   | 動脈硬化性及び変性性心<br>臓疾患    |        |        | 2      |        |      | 2     |     |
|                              | 2   | その他の心臓の疾患             |        | 6      | 2      | 2      | 7    | 17    |     |
|                              | 3   | 高血圧性疾患                | 7      | 33     | 42     | 39     | 23   | 4     | 148 |
|                              | 4   | 動脈の疾患                 |        |        |        | 2      |      | 2     |     |
|                              | 5   | 静脈及びその他の循環器<br>系の疾患   | 1      | 20     | 19     | 4      | 3    |       | 47  |
|                              | 小計  | 8                     | 59     | 65     | 47     | 33     | 4    | 216   |     |
| H<br>呼吸器系の疾<br>患             | 1   | 急性上気道感染               | 1      | 2      | 6      | 1      |      |       | 10  |
|                              | 2   | インフルエンザ               |        |        | 1      |        |      |       | 1   |
|                              | 3   | 肺炎                    |        | 4      | 10     | 1      | 1    | 1     | 17  |
|                              | 4   | 気管支炎                  | 1      | 3      | 1      |        |      |       | 5   |
|                              | 5   | その他の呼吸器系の疾患           | 6      | 14     | 20     | 8      | 3    | 2     | 53  |
|                              | 小計  | 8                     | 23     | 38     | 10     | 4      | 3    | 86    |     |
| I<br>消化器系の疾<br>患             | 1   | 口腔及び食道の疾患             | 1      | 3      | 5      | 1      | 1    |       | 11  |
|                              | 2   | 胃及び十二指腸の疾患            |        | 34     | 67     | 28     | 13   | 1     | 143 |
|                              | 3   | 虫垂炎                   | 33     | 205    | 169    | 52     | 13   |       | 472 |
|                              | 4   | ヘルニア                  | 2      | 3      | 5      |        |      | 1     | 11  |
|                              | 5   | その他の腸及び腹膜の疾<br>患      | 2      | 23     | 19     | 18     | 3    |       | 65  |
|                              | 6   | 肝臓胆嚢及び膵臓の疾患           | 1      | 7      | 9      | 4      | 4    | 1     | 26  |
|                              | 小計  | 39                    | 275    | 274    | 103    | 34     | 3    | 728   |     |
| J<br>泌尿器系の疾<br>患             | 1   | 腎炎及びネフローゼ             | 8      | 7      | 12     | 1      |      | 1     | 29  |
|                              | 2   | その他の泌尿器系の疾患           |        |        | 5      | 4      | 3    |       | 12  |
|                              | 小計  | 8                     | 7      | 17     | 5      | 3      | 1    | 41    |     |
| K<br>皮膚及び疎性<br>結合組織の疾<br>患   | 1   | 皮膚及び皮下組織の感染           |        | 4      | 4      | 1      |      |       | 9   |
|                              | 2   | その他の皮膚及び皮下組<br>織の感染   | 3      | 7      | 11     | 2      | 1    |       | 24  |
|                              | 小計  | 3                     | 11     | 15     | 3      | 1      |      | 33    |     |
| L<br>骨及び運動器<br>の疾患           | 1   | 関節炎及びリウマチ             |        | 19     | 10     | 5      | 4    | 1     | 39  |
|                              | 2   | 骨髄炎及びその他の骨関<br>節の疾患   | 1      | 3      | 13     | 1      |      |       | 18  |
|                              | 3   | その他の筋骨格系の疾患           |        | 4      | 2      |        |      |       | 6   |
|                              | 小計  | 1                     | 26     | 25     | 6      | 4      | 1    | 63    |     |
| M<br>症状老衰及び<br>診断名不適当<br>の状態 | 1   | 系統又は器官に関する原<br>因不詳の症状 | 3      | 17     | 24     | 8      | 2    |       | 54  |
|                              | 2   | 老衰及び診断名不適当の<br>状態     |        | 7      | 2      | 1      | 1    |       | 11  |
|                              | 小計  | 3                     | 24     | 26     | 9      | 3      |      | 65    |     |
| 疾 病 合 計                      |     | 74                    | 487    | 548    | 239    | 106    | 15   | 1,469 |     |

丈な健康な体をもつたものだけがかりうじて残つてい  
るといってよい。総体的にみて1,885名中,1,469名78%が  
何らかの既往症をもっているのであつて、健康そのもの  
のようにみえる漁船船員も、長い間にはその労働によつ  
ていつしか健康がむしばまれていたことが推察できる。

どんな既往症をもつものが多いかを年齢別、病類別に  
分類してみると表4のとおりで、まず気のつくことは消化  
器系疾患の約50%にもものぼる比率である。

何故消化器系疾患がこのように多いのかという理由の  
一つを説明するために、前項で漁船船員の生活状態を  
のべた。しかし表5でその疾病を詳細に検討してみ  
ると、この消化器系疾患の中で目だつて虫垂炎が多く、そ  
の数は470名にもぼり、比率にして全体の32%、大体  
3人に1人は虫垂炎の既往症をもっているという事実は  
このままのものがすことはできない。労働が不規則であつ  
たり、食事時間の短さや栄養のアンバランスという原因  
があつたとしても、この数字は大きすぎはしないか。それ  
とも船員の生活条件はこの他に何らかの特別の原因が  
あつて、それが虫垂炎を多くするのかはまだ未解決であ  
る。ただ今まで数年来の調査のなかで、急性虫垂炎と診  
断されて手術をした後も、同じような症状がおこつた例  
もあるし、右腹が痛んで吐気があれば、すぐ虫垂炎と診  
断されて手術が行なわれるということに問題がある。

次に循環器系疾患の14.7%にも問題がある。まぐる  
延ナワ漁船船員には高年齢者は少ない。それは高年齢に  
なると労働のきつさと不規則な生活状態とについてゆけ  
ないため、自ら下船して他の魚種の船、たとえば「さば船」  
とか「さんま」あるいは沿岸の一本釣漁業に移つてゆく  
からで、したがつて表3にも示したように、50~59歳は  
106名、60歳以上は僅か19名しかいない。しかもこれ  
らの船員は主としてかつお、まぐる兼業船の船員であつ  
て、かつおの漁期だけ乗船し、まぐるに転換する時期  
には下船して、上期のような船に移るのである。したが  
つて50歳以上の船員で専業船に乗っているのはほと  
んど「役付」であるといつてもよく、漁船船員の年齢は  
大体20~40歳程度の年齢者が多いことは表に示すと  
おりである。このように若年者が多いにもかかわらず、循環  
器系疾患のなかで特に高血圧症が多いということもこの  
職業の特徴らしく、1,469名の既往症のあるもののうち、  
高血圧の症状をもつたものは150名10.2%で、年齢別  
に分類すると表6に示すように20歳代からすでに相当数  
現れていることがわかる。

次には8.9%を示す伝染病で、このなかでは呼吸器系  
の結核が最も多く、伝染病及び寄生虫病の分類の中では  
45%をしめ、全体からみても4%の比率を示している。

都会の汚れたスモッグのなかで労働を行なうのと異な

表6 年齢別にみた高血圧既往症者数と比率

|             | 19歳<br>以下 | 20<br>~29 | 30<br>~39 | 40<br>~49 | 50<br>~59 | 60歳<br>以上 | 合計    |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| 高血圧性疾患<br>名 | 7         | 33        | 44        | 39        | 23        | 4         | 150   |
| 比率<br>%     | 4.7       | 22.0      | 29.3      | 26.0      | 15.3      | 2.7       | 100.0 |

り、澄みきつた大洋の清浄な空気のなかで労働し、生活  
しているのであるが、実際には船内の居室の環境に多分  
に問題がある。いちじるしく狭い雑居室、洗たくも不自  
由な生活条件、しきつばなしの寝ごさの中にもぐりこむ  
毎日の生活などが罹患率を高くしているものと思われる。

呼吸器系疾患は約6%であつて扁桃腺炎、喉頭炎の既  
往症がかなり多く、これも居室との関連がふかい。

神経及び感覚器の疾患では神経痛と聴器の疾患、特に  
難聴が多い。これは騒音のはげしい機関部員にだけ多い  
のではなく、中耳炎の後遺症によるものとか、船その  
ものが小さいために機関室の騒音の影響がつかつたり、  
サビ打ち作業の騒音によつて聴力障害をおこしたりす  
るのではないかと思われる。その他常に海水にぬれなが  
ら労働を行なうことによつて関節リウマチが発生したり、  
清水の不足のために皮膚病が悪化したりするものがみ  
られる。

#### B. 自覚症状からみた疾病について

健康であるということと、病気であるということの間  
に明らかな区別はつけにくい。それは当人の主観的判断  
によつて定めることが非常に多く、健康であると自信を  
もっている人が健康診断をしたところ病気をもつていた  
という例は相当あるし、またその逆も多い。

そこで小型漁船で半年にもわたる洋上生活を行なつ  
ている遠洋漁船船員は、自分自身の体の状態をどう意識  
しているのか、病気でないまでも何らかの身体の異常を  
感じるかどうかをどうかを知るために、250~300ト  
ン級の漁船4隻、109名に「健康手帖」をもたせ、一出  
漁期間中の自覚症状を詳細に記入してもらつたのである。

表7 自覚症状を訴えた人数と比率

|         | 調査員数  | 往航中   | 操業中   | 帰航中   |
|---------|-------|-------|-------|-------|
| 実数<br>名 | 109   | 155   | 250   | 123   |
| 比率<br>% | 100.0 | 142.2 | 229.4 | 113.9 |

その結果は表7の如くだが、この中には切傷、打撲皮  
膚病等も記録されていたが、これらは衛生管理者の手を  
わずらわさず自分で処置をした症状であるので、一応  
記録の全体についてとりまとめを行なつた。

調査員109名に対し、訴えが最も多いのは操業中の

表 8 自覚症状の種類とその数

| 労働が直接に影響したと思われる症状 |    |     |    | 労働が間接に影響したと思われる症状 |     |     |    |
|-------------------|----|-----|----|-------------------|-----|-----|----|
| 症 状               | 往  | 操   | 帰  | 症 状               | 往   | 操   | 帰  |
| 肩こり及び肩の痛み         | 3  | 17  | 3  | 頭 痛               | 33  | 27  | 18 |
| だ る い             | 4  | 19  |    | 頭 が 重 い           | 5   | 4   | 4  |
| 腰 背 痛 み           | 4  | 9   | 6  | 小 計               | 38  | 31  | 22 |
| 手及び手首の痛み          |    | 13  | 2  | 胃 痛               | 15  | 26  | 15 |
| 疲 勞               |    | 4   | 3  | 下 痢               | 22  | 11  | 15 |
| 指及び爪の痛み           |    | 5   | 1  | 便 秘               | 3   | 6   | 5  |
| 眼 痛               | 2  | 6   | 1  | 胃 が は る, 重 い      | 5   | 3   | 1  |
| 眼 疾               | 1  | 3   |    | 胸 や け             |     | 10  | 1  |
| 足 が だ る い         |    | 5   | 2  | 食 欲 不 振           | 3   |     | 2  |
| 足 が いた い          | 2  | 4   |    | 吐 気               |     | 3   | 2  |
| 足のけいれん            |    | 2   |    | 痔                 |     | 2   | 1  |
| 筋 肉 痛             | 1  | 6   |    | 胃から横腹にかけていたむ      | 2   |     |    |
| 神 経 痛             |    | 1   | 2  | 唇及び舌のいたみ          |     | 2   |    |
| 関 節 痛             |    | 1   | 1  | 冷 腹               |     | 1   | 1  |
| 胸 痛               |    | 1   | 1  | 食 あ た り           |     | 2   |    |
| 息 ぎ れ             | 1  | 1   |    | 消 化 不 良           |     |     | 1  |
| 手のしびれ             |    | 1   |    | じ ん ま し ん         |     |     | 1  |
| 手のタコがいたむ          |    |     | 1  | 下腹をおさえると痛む        |     | 1   |    |
| 目がちらつく            |    |     | 1  | 歯 痛               | 5   | 11  | 8  |
| 起床時フラフラする         |    |     | 1  | 歯 出               |     | 3   | 1  |
| 小 計               | 18 | 98  | 25 | 小 計               | 55  | 81  | 54 |
| 打 撲 傷             |    | 5   | 4  | 感 冒               | 15  | 13  | 5  |
| 腕及び手のすり傷          | 1  | 6   | 1  | 咽 喉 炎 及 び 扁 桃 腺 炎 | 3   | 3   | 1  |
| ナワのすり傷            |    | 1   | 1  | 鼻 血               |     | 2   |    |
| 合 羽 ず れ 傷         |    | 2   |    | 不 眠               | 3   | 1   |    |
| も も の 傷           |    | 1   |    | 小 計               | 21  | 19  | 6  |
| 腹 部 の け が         |    | 1   |    | 皮 膚 病             | 3   | 1   | 1  |
| 小 計               | 1  | 16  | 6  | 腫 物               | 2   | 1   | 2  |
| 合 計               | 19 | 114 | 31 | 水 虫               |     | 3   | 1  |
|                   |    |     |    | あ せ も             | 1   |     | 6  |
|                   |    |     |    | 小 計               | 6   | 5   | 10 |
|                   |    |     |    | 船 よ い             | 9   |     |    |
|                   |    |     |    | 種 痘 の あ と が か ゆ い | 1   |     |    |
|                   |    |     |    | 盲腸のあとが時々いたむ       | 1   |     |    |
|                   |    |     |    | 虫 さ さ れ           | 1   |     |    |
|                   |    |     |    | 鼻 づ ま り           | 1   |     |    |
|                   |    |     |    | ね ち が え           | 1   |     |    |
|                   |    |     |    | 淋 巴 腺             | 1   |     |    |
|                   |    |     |    | 頻 尿               | 1   |     |    |
|                   |    |     |    | 小 計               | 16  |     |    |
|                   |    |     |    | 合 計               | 131 | 136 | 92 |

延 250 名 (229 %), 次に往航中の 115 名 (142 %), 帰航中が最も少なく 123 名 (113.9 %) で, 操業中には 1 人が二つ以上の自覚症状および何らかの傷病を訴えている。さらにこの訴えを労働そのものが直接的に影響したものと間接に影響したものとに分けたのが表 8 である。これを見ると漁獲労働という特殊な労働の影響が, 漁船船員の身体の各部分に端的に現れていることがよくわかる。

労働そのものが直接原因と思われるものでは「肩こりと肩の痛み」が最高で, 「だるい」「腰や背が痛い」等が多く, 「だるい」という訴えが操業中に急に多くなっている。

ここで気のつくことは, 「手及び手首のいたみ」「指や爪のいたみ」という部分的な個所のいたみの多いことである。まぐろは大きなものになると 1 尾で 150~200 kg の重量がある。それを水面から船に引上げる際には, まぐろの重さと水の抵抗のために, 非常に大きな力が必要で, 瞬間的に手首や腕, 腰に力を入れるため部分的な痛みが強いのである。また「指や爪」は, コールタールで染めたナワを取り扱い, なお常に海水にぬれながら作業を行なうために指先は荒れ, 爪は白い斑点が大きく, 掌は皮のグローブをはめたように固くなる。そのために掌を開いたり握ったりする際に皮膚がさけ, 赤ぎれのような大きな割れ目が入り, それにまた海水がしみこむという悪条件が幾重にも重なって, 船員を苦しめる。

眼疾の多いのも漁船船員の特徴で, 強い太陽の光線や海水で目がおかされる。サングラスをかければよいのであるが, 大洋の波しぶきは眼鏡をかけて作業ができるような状態ではない。清水の不足はそれを予防するすべもなく, 労働終了後の汗を洗い流すのもやはり海水を用いるという生活は皮膚病にもかかりやすい。

この調査では「合羽ずれ」という症状は 2 件しか記入されていないが, 実はこれも多い障害であつて, 船員はあまりにもそういうものに慣れきつてしまつて書き落したことと思う。時には化膿して腕を切断したという例もある。胸やわきの下に塩かぶれと合羽ずれのための発疹はほとんど全員にできているといつてよい。

外傷は大体操業中に集中していて, ももの傷, 腹部のけが等, 件数は少ないが傷を受ける個所は相当広い。なお帰航中に打撲が若干あるが, これらは風浪で船がゆれる際によくおこる外傷である。

間接的にみたまのなかでは頭痛が最も多い。この症状が操業中だけに現れるなら, 睡眠不足が原因とも考えられるが, 往航中に最高ということは, 船よいのためか感冒のためかわからない。船員は常に船に乗っているのだから「船よい」はしないだろうと思われるが, 決してそうではなく, 1 週間でも 10 日でも陸上生活を行なつて出

航したあとの数日間は, 気分が悪いものもかなりいる。しかし出漁中を通じてこの症状の多いことは, 多分に船内環境が影響しているのではないかと思う。往航中に明らかに船よいと記入しているものは 9 名ある。

次に既往症と同じように消化器疾患の訴えが多く, 特に往航中に下痢症状の多いことは, 在港中の生活の不規則, 即ち暴飲暴食の結果が船に乗つて出港してから現れてくるのだと思う。しかし, もしこれが伝染病性のものであつたらと思うと空恐しい気がする。

### C. 医療無線電報によつてみた傷病について

昭和 40 年 4 月から, 100 トン以上の漁船には一定の教育を受けた衛生管理者を乗船させることが法令によつて定められ, またそれ以下の小型船では衛生担当者を配乗させている。したがつて出漁中に病人が発生してもある程度の患者は船内で処置ができ, 疾病や傷害に対しての不安が大分軽減されるようになったのであるが, たまたま病状が悪化したり, 事故のために大きな外傷を受けた場合には衛生管理者の手に負いかねることがある。このような場合には無線連絡で船から船主, または所属の漁港を通じて専門の医師の指示を受けて患者を治療し看護するのである。また直接済済会病院や船員保険病院に打電して指示を受ける。

この無線通信で医療上の指示や助言を受けることを「医療無線電報」といい, この方法は, 直接医師の診断を受けられない洋上の医療処置として他に例のないものといつてよい。

このような方法で陸上の医師の指示を受けなければならない患者は, 比較的重篤な病人と判断してよいが, その発件数は年間どの程度の数であるのか, さらにその病気や外傷はどういう種類のものが多いか, そして医師の指示を受けてもなお危険とみられる患者の場合には, その処置をどうするのか等を探つてみたのである。

焼津漁業無線局と室戸漁業無線局には医療電報の交信の控えが全部保管されてあるので, 焼津漁業協同組合所属の 90 トン以上の全遠洋漁船と, 室戸無線局では室戸及び室戸岬漁業協同組合所属の 39 トン型の船について, 昭和 37 年から 39 年までの 3 年間に洋上で発生した傷病の検討を行なつた。

#### 1. 打電件数について

まず, 医療電報は年間に何通程度打たれているか—いいかえれば医療電報を打つような重症な傷病者は年間に何件発生しているのかを示したのが表 9 である。Y 港所属船では在籍隻数 37 年 71 隻, 38 年 77 隻, 39 年 75 隻に対して, 医療電報を打つた隻数はそれぞれ 36 隻, 41 隻, 54 隻と年々増加している。さらに年間の傷病発生数が 1 隻で 1 件の船もあれば 8 件もの数にのぼっている船もあ

表 9 各年別医療電報発信隻数

|        | 年次 | 在籍船数 |    | 傷病の発生した隻数 |     | 比率    |   |
|--------|----|------|----|-----------|-----|-------|---|
|        |    | 隻    | 隻  | 隻         | 隻   | %     | % |
| Y<br>港 | 37 | 71   | 36 | 50.7      | 54  | 76.1  |   |
|        | 38 | 77   | 41 | 53.2      | 75  | 101.4 |   |
|        | 39 | 75   | 54 | 72.0      | 107 | 142.7 |   |
| M<br>港 | 37 | 59   | 42 | 71.2      | 64  | 108.5 |   |
|        | 38 | 69   | 45 | 65.2      | 63  | 91.3  |   |
|        | 39 | 62   | 50 | 80.6      | 82  | 132.5 |   |

るので、これを延数にしてみると、37年には54件、38年75件、39年107件で、その比率は3年間でちょうど2倍になるという急増のしかたである。

M港の39型ではY港船に比較してかなり状態は悪い。在籍隻数に対して傷病発生数も多く、延件数は37年にすでに100%をこし、38年にやや下つたとはいえ、翌39年には132%に上昇している。なお総体的に両者を比較してみても、39トンの小型船の方が発生率が高い。

2. 疾病および傷害の発生件数

表 10 医療電報による疾病及傷害の実数と比率

|        | 年  | 実 数     |                        |         | 比 率     |                        |         |
|--------|----|---------|------------------------|---------|---------|------------------------|---------|
|        |    | 疾病<br>件 | 不慮の<br>事故及<br>び災害<br>件 | 合計<br>件 | 疾病<br>% | 不慮の<br>事故及<br>び災害<br>% | 合計<br>% |
| Y<br>港 | 37 | 40      | 14                     | 54      | 74.1    | 25.9                   | 100.0   |
|        | 38 | 58      | 17                     | 75      | 77.3    | 22.7                   | 100.0   |
|        | 39 | 83      | 24                     | 107     | 77.6    | 22.4                   | 100.0   |
| M<br>港 | 37 | 52      | 11                     | 63      | 82.5    | 17.5                   | 100.0   |
|        | 38 | 57      | 6                      | 63      | 90.5    | 9.5                    | 100.0   |
|        | 39 | 63      | 18                     | 81      | 77.8    | 22.2                   | 100.0   |

a. 疾病について

次に無線を打つた件数について疾病と傷害との比率をみたのが表10で、Y港では疾病に対する傷害の率は3年間を通じて大体3:1の比率である。M港の方は37年にはおおよそ4:1、38年では9:1、39年には大体3:1の割合であつて、疾病について指示を求めた率の方が両港ともはるかに大きい。さらにこれを各疾患別に分類したのが表11 a. bである。

a表は100トン以上の中型船、b表は39トンの小型船であるが、両者を比較するとM港では37年から疾病の種類が多いことと、精神病及び精神神経症が3年間にわたつて連続発生していることである。

陸上から隔離された小さな船内で、精神障害者が発生することは、放置できない問題であるが、この原因につ

表 11-a 医療電報による疾病の種類及び数

(100トン以上)

|     |             | 実 数      |          |          | 比 率      |          |          |
|-----|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|     |             | 37年<br>件 | 38年<br>件 | 39年<br>件 | 37年<br>% | 38年<br>% | 39年<br>% |
| A   | 伝 染 病       | 2        | 2        | 1        | 5.0      | 3.4      | 1.2      |
| B   | 新 生 物       |          | 2        |          |          | 3.4      |          |
| C   | アレルギー及栄養疾患  | 1        | 5        | 3        | 2.5      | 8.7      | 3.6      |
| D   | 血液及造血器疾患    |          |          |          |          |          |          |
| E   | 精神病及精神神経症   |          | 1        | 7        |          | 1.7      | 8.4      |
| F   | 神経系及感覚器疾患   | 2        | 5        | 3        | 5.0      | 8.7      | 3.6      |
| G   | 循環器系疾患      | 4        | 1        | 3        | 10.0     | 1.7      | 3.6      |
| H   | 呼吸器系疾患      | 6        | 8        | 10       | 15.0     | 13.9     | 12.0     |
| I   | 消化器系疾患      | 23       | 27       | 38       | 57.5     | 46.6     | 45.9     |
| J   | 性尿器系疾患      |          | 1        |          |          | 1.7      |          |
| K   | 皮膚及疎性結合組織疾患 | 2        | 2        | 6        | 5.0      | 3.4      | 7.2      |
| L   | 骨及運動器疾患     |          | 2        | 8        |          | 3.4      | 9.6      |
| M   | その 他        |          | 1        |          |          | 1.7      |          |
| N   | 不 明         |          | 1        | 4        |          | 1.7      | 4.8      |
| 合 計 |             | 40       | 58       | 83       | 100.0    | 100.0    | 100.0    |

表 11-b 医療電報による疾病の種類及び数

(39トン型)

|     |             | 実 数      |          |          | 比 率      |          |          |
|-----|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|     |             | 37年<br>件 | 38年<br>件 | 39年<br>件 | 37年<br>% | 38年<br>% | 39年<br>% |
| A   | 伝 染 病       | 1        | 2        | 2        | 1.9      | 5.3      | 3.1      |
| B   | 新 生 物       |          |          |          |          |          |          |
| C   | アレルギー及栄養疾患  |          |          | 1        |          |          | 1.6      |
| D   | 血液及造血器疾患    |          |          |          |          |          |          |
| E   | 精神病及精神神経症   | 3        | 2        | 8        | 5.7      | 3.5      | 12.5     |
| F   | 神経系及感覚器疾患   | 4        | 5        | 3        | 7.5      | 8.8      | 3.1      |
| G   | 循環器系疾患      |          | 5        |          |          | 8.8      |          |
| H   | 呼吸器系疾患      | 8        | 4        | 8        | 15.1     | 7.0      | 12.5     |
| I   | 消化器系疾患      | 21       | 25       | 24       | 39.6     | 42.1     | 39.1     |
| J   | 性尿器系疾患      | 2        | 2        | 3        | 3.8      | 3.5      | 4.7      |
| K   | 皮膚及疎性結合組織疾患 | 3        | 1        | 3        | 5.7      | 1.8      | 4.7      |
| L   | 骨及運動器疾患     | 2        | 2        |          | 3.8      | 3.5      |          |
| M   | その 他        | 1        |          | 2        | 1.9      |          | 3.1      |
| N   | 不 明         | 7        | 9        | 9        | 13.2     | 15.8     | 15.6     |
| 合 計 |             | 52       | 57       | 63       | 100.0    | 100.0    | 100.0    |

いては遠洋漁船船員の問題の一つの焦点がここに結集されているといつてもよい。

その他の疾病でみると、既往症と同じく消化器系疾患が多い。次に呼吸器系疾患、神経系及び感覚器系疾患はa b表とも大体共通している。

Y港には泌尿器系疾患で医療無線を打つたのは3年間を通じて僅か1件であったのに、M港では3年間に7件を数え大きな差がみられるが、これは高知県は全体的に腎臓結石、膀胱結石等結石症の多い地域であつて、県民の特殊性が現れていると思われる。

皮膚及び疎性結合組織の疾患については栄養の関係、船内環境等が大きな原因となつていゝるのではなからうか。M港の不明数が多いのは電文の記録が船主に渡され四散して集めるすべがなかつたためである。

表 12 傷害の発生数とその種類

| 傷害の種類   | Y 港 |     |     |    | M 港 |     |     |    |
|---------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|
|         | 37年 | 38年 | 39年 | 計  | 37年 | 38年 | 39年 | 計  |
| 骨 折     | 2   | 2   | 4   |    |     |     |     |    |
| 脱臼      | 1   |     | 1   | 1  |     | 1   |     | 2  |
| 捻挫      | 2   | 1   | 3   | 1  |     | 2   |     | 3  |
| 挫傷      | 1   | 2   | 1   | 4  |     | 1   |     | 1  |
| 打撲      | 4   |     | 8   | 12 |     | 3   | 3   | 6  |
| 打撲後遺症   | 1   | 1   | 2   | 4  |     |     |     |    |
| 打撲裂傷    | 1   | 1   | 2   | 4  |     | 1   |     | 1  |
| 切断      | 1   | 1   | 1   | 3  | 1   |     |     | 1  |
| 裂傷      |     | 2   |     | 2  | 1   |     | 1   | 2  |
| 刺傷      | 4   |     | 4   | 8  |     |     | 2   | 2  |
| 刺裂傷     |     |     |     |    | 1   |     |     | 1  |
| 裂傷後遺症   | 1   |     |     | 1  |     |     |     |    |
| 火傷      |     | 2   |     | 2  | 2   |     | 1   | 3  |
| 眼球異物症   |     | 3   | 1   | 4  |     |     | 1   | 1  |
| 関節異物症   | 1   |     |     | 1  |     |     |     |    |
| 外傷      |     |     | 2   | 2  | 4   | 2   | 4   | 10 |
| 中毒      |     |     |     |    |     |     |     | 1  |
| その他     |     |     |     |    |     |     |     | 1  |
| 合計      | 14  | 17  | 24  | 55 | 11  | 6   | 18  | 35 |
| 操業中の発生数 | 12  | 13  | 22  | 47 | 9   | 6   | 14  | 29 |

b. 傷害について

傷害はほとんどが操業中におこつている。表12、Y港では37年には14件中12件、38年には17件中13件、39年は24件中22件が操業中であり、M港でも37年11件中9件、38年は6件とも全部操業中、39年18件中14件は同様に操業中である。

傷害のなかで裂傷、刺傷という傷は釣針によるものが多く、また刃物による指の切断もある。打撲、骨折、脱臼、捻挫等は船の激しい動揺が原因である場合が少なくない。

c. 治療日数について

以上のような傷害者が発生した場合の治療日数をまと

表 13 医療電報よりみた船内治療日数(Y港)

| 治療日数  | 実 数 |     |     |     | 比 率   |       |       |       |
|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|
|       | 37年 | 38年 | 39年 | 合計  | 37年   | 38年   | 39年   | 平均    |
| 日     | 件   | 件   | 件   | 件   | %     | %     | %     | %     |
| 1     | 4   | 6   | 17  | 27  | 7.7   | 8.1   | 16.0  | 11.6  |
| 2     | 6   | 6   | 10  | 22  | 11.5  | 8.1   | 9.3   | 9.4   |
| 3     | 3   | 6   | 17  | 26  | 5.8   | 8.1   | 16.0  | 11.2  |
| 4     | 3   | 7   | 7   | 17  | 5.8   | 9.5   | 6.5   | 7.3   |
| 5     | 6   | 4   | 8   | 18  | 11.5  | 5.4   | 7.5   | 7.7   |
| 6     | 8   | 8   | 7   | 23  | 15.5  | 10.8  | 6.5   | 9.9   |
| 7     |     | 2   | 7   | 9   |       | 2.7   | 6.5   | 3.9   |
| 8     | 2   | 8   | 7   | 17  | 3.8   | 10.8  | 6.5   | 7.3   |
| 9     | 3   | 5   | 5   | 13  | 5.8   | 6.8   | 4.7   | 5.6   |
| 10~14 | 4   | 7   | 9   | 20  | 7.7   | 9.5   | 8.4   | 8.5   |
| 15~19 | 5   | 2   | 2   | 9   | 9.6   | 2.7   | 1.9   | 3.9   |
| 20~24 |     | 2   | 2   | 4   |       | 2.7   | 1.9   | 1.7   |
| 30日以上 | 2   | 4   | 2   | 8   | 3.8   | 5.4   | 1.9   | 3.4   |
| 40日以上 |     | 1   |     | 1   |       | 1.3   |       | 0.4   |
| 60日以上 |     |     |     |     |       |       |       | 1.9   |
| 不明    | 6   | 6   | 5   | 17  | 11.5  | 8.1   | 4.7   | 7.3   |
| 合計    | 52  | 74  | 107 | 233 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

めたのが表13である。3年間を通じてみると1日から2日間が最も多く約21%、次に3~5日が26%で、5日間以内の治療日数が約半数である。しかし年を追つてみると、37年に比して38年、39年は長期治療の患者が大分ふえていることに気がつく。けれどもこの日数は電文に現れた治療日数であつて実際の治療日数ではない。多分医療電報で指示をうけたのは1日か2日であつてもその後の治療は継続して行なつたのだと思うが、電文ではその日数をつかむことは不可能である。さらに人員不足や種々の事情によつて、傷病者自身が気がねをして十分な休養をとらないで労働に参加する例が多く、そのためにかへつて病状が悪化したり、慢性化するという事態が近年目だつていることは憂うべきことである。

3. 患者の処置について

医療電報で陸上から医師の指示を受けて船内で治療を行なつても、なおかつ重篤な患者の処置はどうするか、このような場合には操業海域から近く、適当な病院のある外地の港に入港して診察を受け、場合によつては入院をさせる。これを「緊急入域治療」という。また病状はそれほど危険ではないが就労は無理だと思われる患者は、帰航する船を探して便乗を依頼し、治療しながら帰国させるという方法もある。

帰航中に発生した患者ならば全速力で帰るし、途中ハワイとかシンガポールに寄つて受診させるとか、その場

表 14 医療電報によつて治療を行なつた  
傷病者の処置

|        | 実 数 |     |     | 比 率   |       |       |
|--------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|
|        | 37年 | 38年 | 39年 | 37年   | 38年   | 39年   |
| 船内医療   | 32  | 47  | 72  | 59.3  | 63.5  | 67.3  |
| 緊急入域   | 16  | 17  | 25  | 29.6  | 23.0  | 23.4  |
| 他船便乗   | 5   | 8   | 6   | 9.3   | 10.8  | 5.6   |
| 基地受診   | 1   |     | 1   | 1.8   |       | 0.9   |
| 帰航途中受診 |     |     | 1   |       |       | 0.9   |
| 帰 港    |     | 2   | 2   |       | 2.7   | 1.9   |
| 合 計    | 54  | 74  | 107 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

その場に応じて最善の方法を講じている。

表 14 はその処置を示したもので、3年間を通じて半数以上は船内の手当てで一応治療している。しかし緊急入域を行なつた患者の数もかなり増加し、37年には16件であつたものが39年には25件と、9件も増加していることは、船内で処置しかねる重篤患者がこれだけ多くなつたということに他ならない。

### III むすび

遠洋まぐろ延ナワ漁船船員の疾病および傷害は、船の大小、出漁海域、船員の出身地域差などによる種々様々な要因があるが、二つの代表的な漁港の所属船員について述べたことによつて、遠洋漁船船員の健康状態がほぼ推察される。

近年まぐろの不漁と船の増加による出漁日数の延長、乗組員の減少という悪条件が船員の健康障害に著しく現れてきていることはいなめない事実である。疾病が非常に片寄つて消化器系の疾患が50%にもおよぶこと、若年者に高血圧症が多いことが注目される。また労働の過

重が労働年齢を短くし、老後の安定性のないことは漁業労働の問題点であろう。

自覚症状については漁獲労働に従事している操業中の訴えが多い。「肩こりや肩のいたみ」「手及び手首のいたみ」とか、「足がだるい、いたい、けいれん」等は動揺がはげしくすべりやすい甲板上での労働の影響がよく現れている。傷害については「打撲」とか「腕や手の傷」「合羽ずれ」等が操業中に集中している。

また消化器系の訴えが多く、これは操業中に最高で、4回の食事と食事時間の短さ栄養の不均衡が原因と思われる。航行中の訴え数を見ると帰航中の訴え数より往航中の方が多い。その症状は在港中の生活状態が要因と考えられるもの、即ち過食による下痢が多く、また感冒とか咽喉炎および扁桃腺炎等が多い。このことは衛生管理上特に注目する必要がある。

船内では同僚に迷惑をかけまいとする気持から、多少身体に異和感があつても、おもてに現わさないが、このように調査を行なつてみると相当数の訴えが出てくる。

医療電報による重篤な傷病者数についてもその数は年を追つて増加し、疾病の種類も療養日数も増加していることについては、もつと根本的な対策が必要である。

本調査にあつて焼津漁業協同組合、焼津漁業無線局焼津漁協健康管理室および室戸漁業協同組合室戸岬漁業協同組合、室戸漁業無線局の御協力と貴重な資料を供与されたことについて深く感謝いたします。

### 参考文献

- 1) 暉峻義等、岩崎繁野：遠洋漁船保健管理改善試験研究報告書、49-58、水産庁、1962。
- 2) 労研海上労働研究部漁業労働研究室：遠洋まぐろ漁船船員の労働の実態に関する調査報告、27-28、1965。

(受付：1966年3月3日)