

II 船内体操の一試案としての サーキット体操

A 船内体操の考え方	168
B サーキット体操の考え方と形式	169
C サーキット体操を組む際に行なつた 一つの実験	169
D ボートデツキにおけるサーキット 体操の一例	170

後記

A. 船内体操の考え方

本書第6編Iで、職場体育としての船内体育を考えていくにあたりその背景である船という職場につき、また船員について述べると共に、船員自身が体育に関しあるいは自分の体についてどのように考えているか、現在どんな体育活動を実施しているか、またどんな体育活動を実施したいと考えているか、などについて述べた。そして船内の労働やその私生活の両面から考えて、船内体育の必要性を述べ、かつ船員自身もその必要性を感じていること、それにもかかわらず実際には体育はあまり実施されていないこと、実施されない理由もまた船内の労働やその私生活の特殊性にあることを指摘した。

これらの結果にもとづいて、我々は船内体育を労働と生活を続けるために必要な基本的条件の一つとしてとらえ、その第一段階に船内体操を考えることにした。6-Iで述べたとおり、現在実施している種目のうちでも、また希望している種目のうちでも、体操があげられていること、および体育を実施するに際して現在あると考えられる諸制約(6-I Ⅲ章参照)から

考えて比較的容易に実施できると考えられるからである。

船内体操としては戦前の海軍体操や、1952年石井⁽²⁾によつて作られた船内体操がある。海軍体操は終戦と共に表面上はその姿を消したし、石井の船内体操は練習船でしばらくの間、わずかに実施されたにとどまり、現在は、船内体操としての体操はないと言える。

このようにこれまでの体操が永続しなかつた理由のいくつかには、最初から体操そのものに実施上の障害となる要素があつたように思われ、それを我々は次のように考えた。

第一に、体操に“よろこび”“楽しさ”の要素が欠けてきた。体操そのものに遊戯本能や向上意欲をそそる面白さや活気があるように工夫しなければならない。

第二に、体操が、自分の体にあわせて調節して実施できなかつた。体操は、その時その人の体の調子、年齢、仕事、環境、性別などに応じて、その人自身が調節できるものでなければならない。

第三に、船内体操は、職場体操である。したがつて職場すなわち船とそこで働き生活する船員とについて、できるだけ詳細な分析をし、知識を得、できればたとえわずかでも体験し、これらを背景として船内体操を考えなくてはならない。

結局、以上挙げたことを十分に考慮にいれ、体操がより身近かなものとして、より親しみやすく、より楽しいものとして、体操が受けとめられるようにしなければならない。

以上述べてきたことおよびその他の予備的調査の結果にもとづいて、我々は、船内体操の一つとしてサーキット体操を考慮した。以下サー

キット体操について記す。

※船内における体操、ゴルフに関する調査 1965 (未発表) 船内における運動の実施可能日調べ等

B. サーキット体操の考え方と形式

サーキット体操は、船内に現在ある諸施設 (階段、手おり、壁など) を利用して、呼吸循環器はもちろん、内臓諸器官にも刺激を与え、全体的な筋肉の使い方をねらった全身運動で、かつ体の調子や筋肉の強さにあわせて自由に調節して実施することができ、自分の体の体操に関する進歩の度合をある程度客観的に知ることができるものである。実施形式は、数種の運動を一つ一つ場所の移動を間にはさんで行なうものである。移動する間を体に対しては休息时间と考え、この時間を調節することによつて強さを調節すると共に、一つ一つの運動も自分で強さを調節できるものにする。このような形式にすると、個々の運動も自分の目的に応じ強さに応じて調節できると共に、次の運動にうつる前に歩くという休息時間を自分で自由に選べるため過負荷になるおそれもなく、船内の諸施設を利用して、いろいろな運動をすることができる。このような体操を我々はサーキット体操と名づけた。

C. サーキット体操を組む際に行つた 1 つの実験

この体操を組む際に我々は次のような実験結果にもとづいた。

船内で危険がなく実施できる運動で、かつ前述したような各個人によつて調節できる運動を 20 数種考え、これらについて、その繰り返し回数、強さなどを変えて実験的に実施し、体に

与える影響の一つである心搏数の変動を測定した。そのうち数例を附図に示す。*

その結果、各々の運動が心搏数に与える影響は、大きくは次の 4 つに型にわかれるものが多いと考えられた。

図 1 に示すように、運動を開始すると心搏数

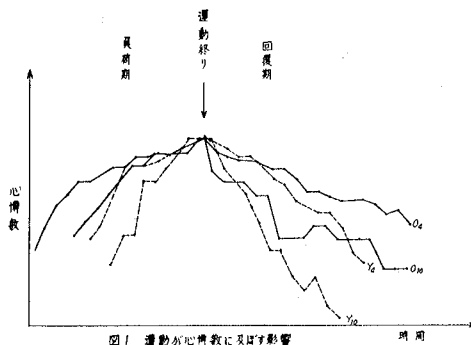


図1 運動が心搏数に及ぼす影響

は漸次増高し、やめると漸次回復するもの。

図 2 に示すように、運動を開始すると心搏数は急速に増高し、やめると運動をしていた時間のわりには心搏数の回復が遅いもの。

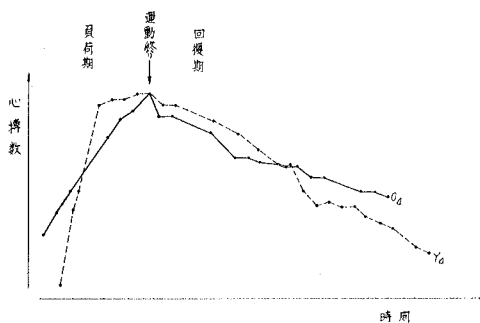


図2 運動が心搏数に及ぼす影響

図 3 に示すように、運動を開始すると心搏数はあるレベルまでは増高するがそれ以上は増高しないプラトーの状態となり、やめるとすみやかに回復するもの。

※ 附図参照

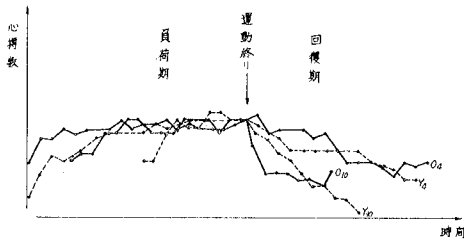


図3 運動が心搏数に及ぼす影響

図4に示すように、運動をしている間は心搏数はあまり増高しないが、やめるといつたん増高しそれから回復するもの。

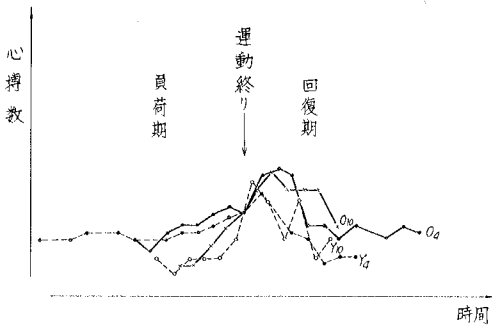


図4 運動が心搏数に及ぼす影響

以上の4つの型と運動をやめたときのレベルなどを一つの目安にして、各々の運動の回数、休息時間に相当する歩行距離をきめることにした。なお、運動のテンポは、特に定めず、その人の呼吸速度に合わせて実施することにした。こうすれば、おのずとその人に合った無理のないテンポになるからである。実際の内容は次のとおりである。

D. ボートデツキにおけるサーキット体操の一例

これは、某社鉱石専用船P丸(70,000D.W.)のボートデツキで実施することを考えて組んだものである。

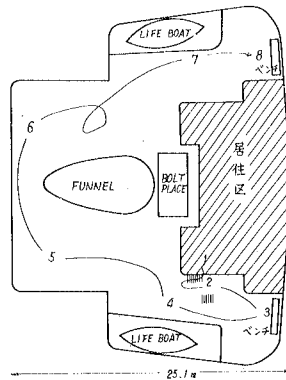


図5 BOAT DECKにおけるサーキット体操の一例

図5に示すように一つのサーキットを作り次の運動を行なう。

- ① 準備運動 図6 ゆつくりと充分に
- ② 壁つき 図7 10回
- ③ 胸つけ 図8 5回
- ④ かかつかみ 図9 左右10回づつ
- ⑤ ももたたき 図10 左右10回づつ
- ⑥ かえる歩き 図11 20歩
- ⑦ 物をおさえて跳躍 図12 10回
- ⑧ 背のばし胸そらせ 図13 5回

① 準備運動



図6 準備運動

ゆつくり充分に時間をかけて、「今から体を動かすのだ」ということを体に知らせる。体の曲がるところは全部曲げ、伸びるところは全部伸ばし、まわるところは全部まわす気持で行なう。

② 壁つき

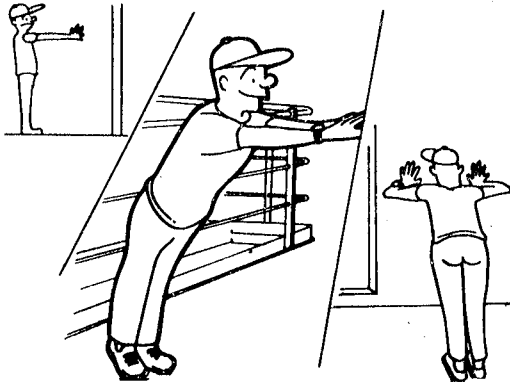


図 7 壁つき

- i 壁に向つて身長60%位の距離をおいて立つ。
- ii 足を動かさないうで体を前に倒し壁に手をつき、次に壁をつきはなしてもとの姿勢に戻る。倒れるときも戻るときも体を真直ぐにして、これを10回繰り返す。

注 壁からの距離を遠くする程強い運動になるが、身長80%以上は離れないこと。(足がすべるおそれがある。)

③ 胸つけ

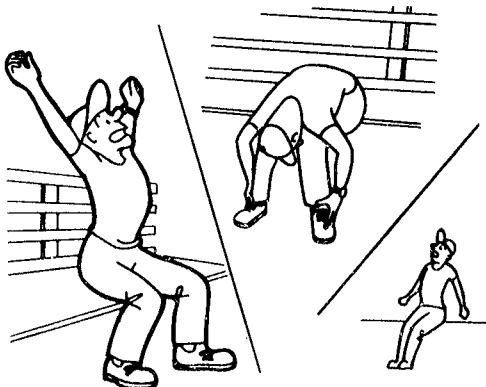


図 8 胸つけ

- i 腰をかけられる場所で、浅く腰をかける。
- ii ゆっくりと息を大きく吸いながら上体をひらき、胸を大きくふくらませる。
- iii 息をはきながら上体を曲げて、胸をももにつける。この運動を5回繰り返す。胸が

ももについたら上体の力は完全に抜ききること。

注 これは腰をかけるときに両膝が近い程強い運動になる。

④ かかとつかみ

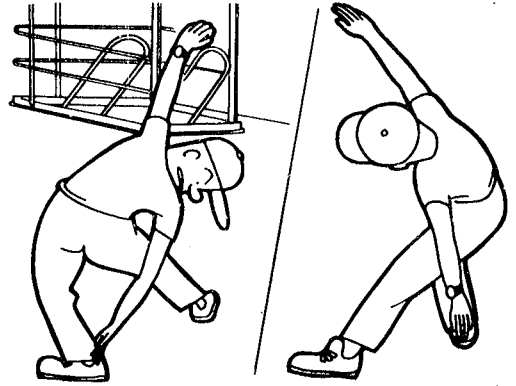


図 9 かかとつかみ

- i 中腰の姿勢で、手を後からまわし、体をねじつて反対側の足のかかとをしつかりつかむ。これを左右交互に10回、リズムカルにやる。

注 中腰の姿勢が無理な場合は、しやがんでやつても良い。腰を高くする程強い運動になる。

⑤ ももたたき

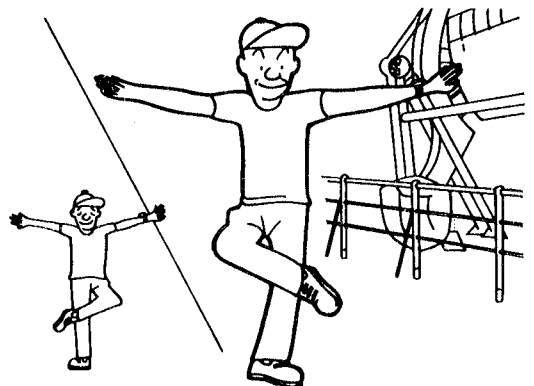


図 10 ももたたき

- i ももを高くあげて歩く。
- ii 上げた足のうらで立っている足のももをたたく。これをリズムカルに左右10回づ

つ20歩あるく

注 足だけでたたこうとしないで、上半身を協調させてやる。上の方をたたこうとする程強い運動になる。

⑥ かえる歩き



図11 かえる歩き

i しゃがんだ姿勢で、ももの内側から両手でそれぞれ両足のかかをつかむ。

ii この姿勢で20歩あるく

注 この姿勢で軽く跳躍しても良い。

⑦ 物をおさえて跳躍

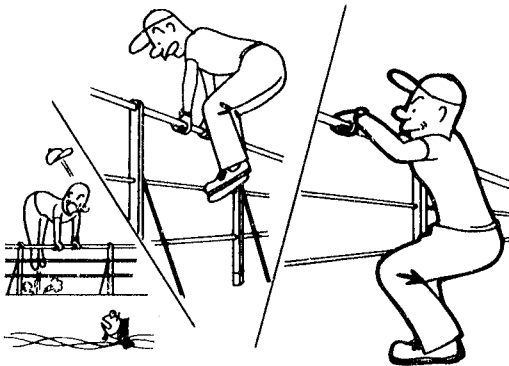


図12 物をおさえて跳躍

i ハンドルでも大きな箱などの縁でも良いが、身長半分位の高さのものでしっかりとしているものを両手で握む。

ii はじめは軽くそのまま跳び、6回目くらいから高く跳ぶ。着地したときは下に深くしゃがむ。これを10回行なう。

注 握むものの高さを高くすると、より強い

運動になるが、着地したときに必ず深くしゃがみ、ゆつくりとする。なお、直接、海に面しているハンドレールを使用してはならない。

⑧ 背のばし胸そらせ

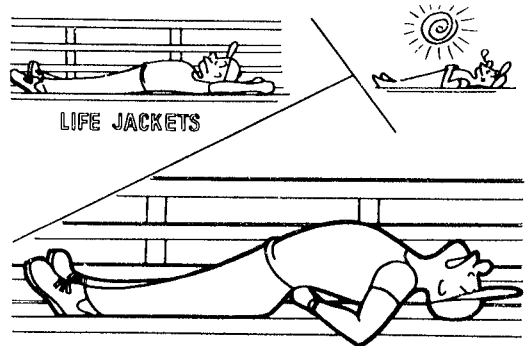


図13 背のばし胸そらせ

i ベンチなどに上むきに寝た姿勢をとる。

ii 胸をそらせながら息をいっぱい吸いこむ。このとき、両手を背中とベンチとの間にいれる。

iii 息を吐きながら胸を下ろし、手を抜いて頭の上のばし、全身の力を抜く。これを5回繰り返す。

注 背中をベンチから離し、腰と肩で支えて背中で高いアーチをつくる程強い運動になる。ベンチがなければ、壁によりかかっても良い。

これが、ボートデツキを使ったサーキット体操の一例である。この他、ブリッジデツキやアツパーデツキを使った例、また、なかにふくまれる運動をかえたもの——例えば、腹筋の運動を主としたものや、ゴルフやランニングを間に加えたもの——なども作ることができる。

以上、我々が、前述したような意味で船員の体育を考え、種々の制約のあるなかでもできるものとして、体操をとりあげ、その一つの試

案としてのサーキット体操について述べた。ここで述べたサーキット体操も一つの試案にすぎないが、これを作った考え方そのものは、船内体育のあるべき具体的な方向を示し得たと考えている。

そして、船員自身が、自分の健康は自分で積極的につくる必要があること、あるいは、自分の健康は自分で守るのだということを、今よりもつと良く知って欲しいと考えている。そしてさらに、毎日の生活の中に自分に合った体育を取り入れて欲しいものである。ここで述べたサーキット体操についても、実際に実施して自分自身で工夫し、各人が自分の体操を作つて欲しいと考えている。

船内体育としてとりあげなければならない問題は数多いが、我々は常に船員の職場という背景についての調査研究を重ねつつ、各々の問題を考えてゆきたい。すなわち、体育問題を、今まで考えられてきたように余暇時間の問題としてせまく考えるのではなく、一日24時間、もしくは一航海、あるいは乗船から公暇下船までもつと大きくは船員生活を続ける間というように、労働と生活とのすべてに大きな影響を相互にもつ問題として考えてとりあげていかなければならないと考えている。

(大橋信夫・杉原彌生)

後記

例として示したサーキット体操は、1966年某船F丸で試験的に実施する機会を得た。そして、同船船長の協力により、同年4月からは12月迄の4航海について、体操およびその他の運動の実施状況などについて多くの資料を得ることができた。詳細については別の機会にゆづるが、その一部を附記として紹介しておく。

1. 某船F丸について

某社所属のペルー航路に就航している70,000 D.W.の鉱石専用船である。乗組員数は、処女航海の一次航は31名、以後30名で、居住区は船尾である。1966年4月に完成した新造船で、居住区の最下層の一部に体育室とよばれる室があり、卓球台、据付自転車、パンチ、輪なげなどの設備がある。片道約23日の航海で途中はどこにも寄港しない。

2. 船長(51才)がはじめてこのサーキット体操をしたとき、一航海中毎日(荒天のためできなかつた二日は除いて)実施して56日経つたときとくにみられるちがいのうち、主なものは次のとおりである。

- ① 一つ一つの運動は、予想していた以上に進歩がみられる。(特に胸つけ、かかとつかみ、跳躍)
- ② 次の運動にうつる前の休憩時間については、はじめてやつたときは非常に慎重であつたものが、一航海後は大たんになり、自分で工夫した運動を加えしかも休憩時間はせばめている。これは自分の体を知つてきたということの意味すると思われる。
- ③ 運動が強くなり大きくなり休憩時間は短かいにもかかわらず、全体の所要時間はほとんどかわらない。また、運動中の心搏数のレベルは運動が強くなつているため、第一日目よりはるかに高くなつているが、運動終了後の回復はすみやかである。
- ④ 荒天でできなかつた日が、2、3日あつたがその日は何か物足りない感じがしたと聞いた。これは体操をするということが、船長の1日の生活の一部になつたことを意味していると考えられる。

3. 本船の他の乗組員の運動実施状況

本船の一次航から4次航までの乗組員の運動実施状況をみると、表1のとおりである。季節的な関係をも考慮に入れると、船全体としては体育を実施する人がだんだんに多くなっている。そして体操を実施している人数は一次航から4次航までほとんどかわらないが、その内容にサーキット体操をとり入れる人が増えてきたとい

う報告を受けている。

一方では、本船は4次航までにこの航路のこの船種ではじめて、胃腸病での病気下船者が一人もいなかったということ、船内の和も非常に良いことをきいている。もちろんこのようなことのすべてが体育のためであるとは考えないが、船における体育活動が何らかのかたちで影響していると推測しても良いと思われる。

表1 F丸の運動実施状況

		体 操		ゴルフ		自 転 車		そ の 他		計	時 期	乗組員数	
		延人	1日平均	延	1日平均	延	1日平均	延	1日平均				
1次航		調査項目の不備のため省略										1966 4/2~6/18	31
2次航													
3次航	往航	88	4.4	157	7.9	80	2.0	88	4.4	413	207	8/13~9/1	30
	復航	141	5.6	225	9.0	106	4.2	83	3.3	555	222	9/4~9/30	
4次航	往航	116	4.0	283	9.8	67	2.3	74	2.6	540	186	10/5~11/6	30
	復航	106	4.4	247	10.3	51	2.1	54	2.2	458	19.1	11/6~12/12	

