

始





特 219
563

國防と衛生

東方書局



財團法人大日本國防衛生協會

會長 陸軍大將 男爵 荒木貞夫閣下題字

本冊子は主として財團法人大日本國防衛生協會會理事陸軍軍醫少將醫學博士吉植精逸氏の執筆せるものなり。

戰時下空襲災害の人的防衛上國民一人々々に應急處置を修得せしめ國土防衛の完璧を期せしめんが爲刊行す。

財團法人 大日本國防衛生協會

會長

陸軍大將 男爵 荒木

貞夫

理事長

陸軍軍醫中將
醫學博士

農學博士

醫學博士

監督 陸軍大臣
顧問 厚生大臣
帝國在鄉軍人會頭
日本醫師會長

同同監同同同同同同同同同同
理事長 陸軍軍醫中將
常任理事 陸軍藥劑中將
事務官 陸軍軍醫中將
少將士 陸軍軍醫少將
藤膳小山中中淺赤中吉 戸竹谷田佐古山寺
山池下村野野石井植田內口口藤瀬本師
愛桂厚金彌
一之之興元次良喜武精正薰三文寬安順義
郎助助家督郎三平三逸三兵郎太次俊市信

序

空襲によつて直接受ける災害には、物質的災害と人體のそれがある。防空衛生は人體の災害に備へる任務であることはいふまでもない。

既に久しく政府當局では、防空衛生のみならず、防空全般に亘つて、極めて懇切に指導して來た。これに對して防空戰士たる國民も亦嚴肅なる訓練を幾度びとなく續け、自信にみちてゐる。準備は完了した。もとより今に至つて萬遗漏のあるべき筈はない。洵にたのもしい限りといはねばならぬ。

然し準備や訓練はこれで足りるといふことはない。磨きに磨きをかけ、練りに練つたればこそ陸海空軍の快勝が得られたのである。もしそれ一度

び敵機襲來の日こそ、わが防空陣に凱歌のあがる日であらねばならない。
その日のために、我等も亦磨きに磨き、練りに練つておく必要がある。
本冊子の刊行も亦この意圖に出づるものである。蓋し、防空衛生の部門
は性質上、より深い知識と理解の上に、より完全な災害豫防、救護、治療
が行はれるからである。

財團法人 大日本國防衛生協會

題字 陸軍大將 男爵 荒木貞夫閣下

防空と救急法

目 次

第一篇 防空戦の第一義	一九
第二篇 諸準備の實施	一四
第一章 防空服装	一四
第二章 防護室	一五
(イ) 防空壕 (ロ) 待避所 (ハ) 避難所	一八
第三章 其の他の豫防法	二二
第三篇 救護、治療の勤務心得	二二
第四篇 救急法、輸送法及看護法	二十四

第一章 救急法

(ホ) (ロ) 創の処置
三角巾圖解並巻き方
(ヘ) (ハ) 止血帶法

第二章 急創角巾包帯法

(ホ) (ロ) 創の処置
三角巾圖解並巻き方
(ヘ) (ハ) 止血帶法

第三章 急病

(ホ) (ロ) 創の処置
三角巾圖解並巻き方
(ヘ) (ハ) 止血帶法

第四章 患者の輸送法

(ホ) (ロ) 創の処置
三角巾圖解並巻き方
(ヘ) (ハ) 止血帶法

第五章 搬架の説明圖

(ホ) (ロ) 創の処置
三角巾圖解並巻き方
(ヘ) (ハ) 止血帶法

第六章 看護法

(ホ) (ロ) 創の処置
三角巾圖解並巻き方
(ヘ) (ハ) 止血帶法

第五篇 搬架の説明圖

(ホ) (ロ) 創の処置
三角巾圖解並巻き方
(ヘ) (ハ) 止血帶法

第一章 毒瓦斯の性質概要

(ホ) (ロ) 創の処置
三角巾圖解並巻き方
(ヘ) (ハ) 止血帶法

第二章 豫防法

(ホ) (ロ) 創の処置
三角巾圖解並巻き方
(ヘ) (ハ) 止血帶法

第三章 其の他の豫防法

(ホ) (ロ) 創の処置
三角巾圖解並巻き方
(ヘ) (ハ) 止血帶法

第四章 被毒時の處置

(ホ) (ロ) 創の処置
三角巾圖解並巻き方
(ヘ) (ハ) 止血帶法

附錄 毒瓦斯豫防並救護處置要領一覽

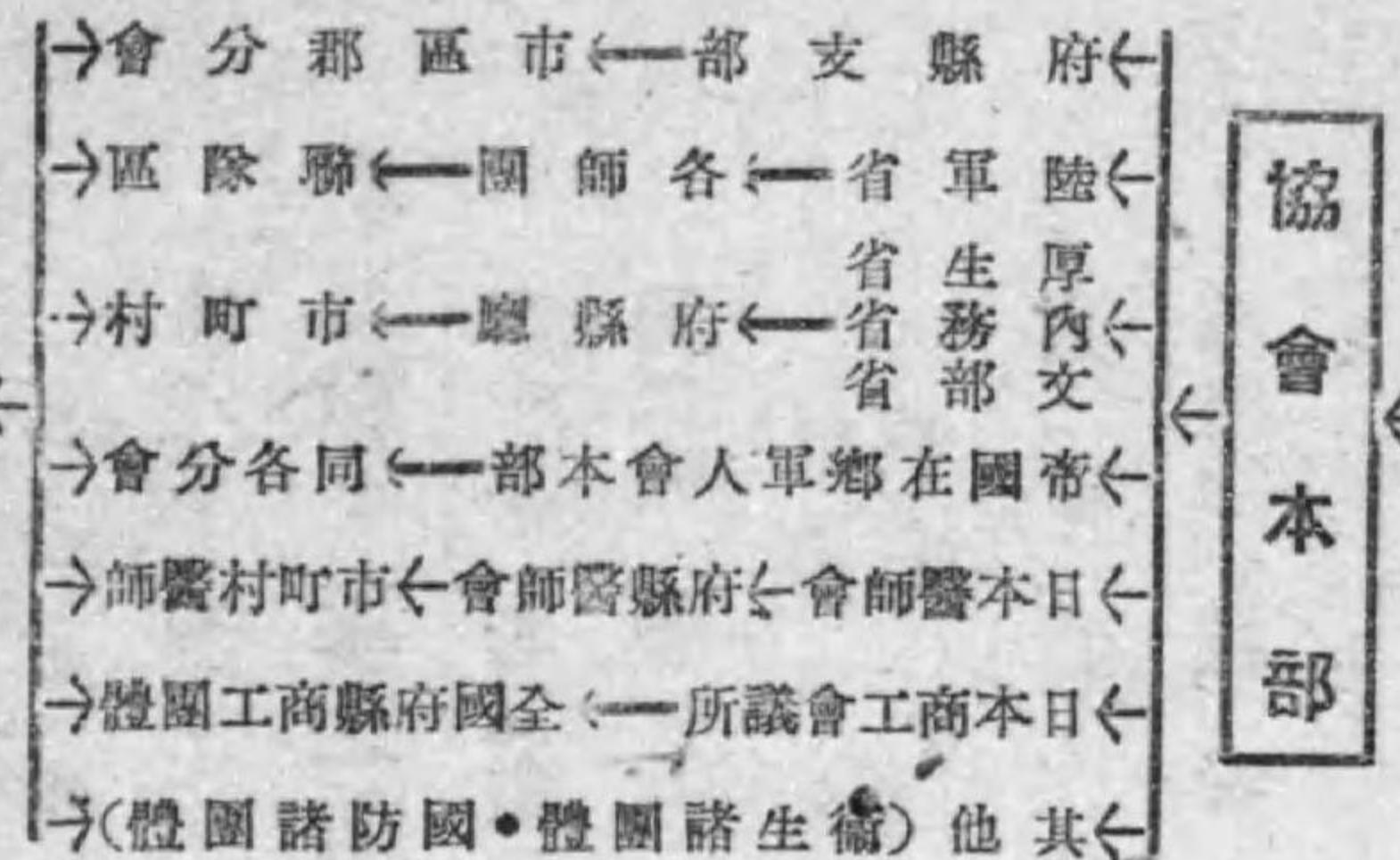
(敵國軍用機識別一覽表)

防空と救急法目次

總

陸軍大臣監督

本協會事業



- 一、全國各府縣ニ支部ヲ設置シ、更ニ市區郡單位ニ分會ヲ設ケ、本協會事業ノ執行機關ノ整備。
- 二、全國各地ノ師團及聯隊區司令部ト協力ノ下ニ在郷軍人並ニ壯丁ノ體力検査ノ施行。
- 三、目下計畫中ノ左記事業
 - (一) 防空衛生ニ關スル事業
 - (二) 青少年ノ勤勞作業法式確立ニ關スル事業
 - (三) 建築衛生ニスル事業
 - (四) 財團法人日本國防衛生協會事學校設置。
- 四、全國各地ニ於ケル國防衛生ニ關スル講演會、講習會及展覽會ノ開催。
- 五、國防衛生ニ關スル雜誌及圖書ノ刊行「防空ト救急法」日下頒布中。
- 六、衛生ニ關スル教育機關又ハ研究機關ニ對スル助成。
- 七、國防衛生ニ關スル發明考案ノ獎勵及其ノ貢獻者の表彰。
- 八、其ノ他國防衛生事項ノ調査研究並ニ指導。

事業

第一篇 防空戰の第一義

防空戰にはいろいろの部門が岐れてゐる。燈火管制、消防、防毒、避難、救護、監視、通信及び警報等が擧げられる。防空の意味を廣く解釋するならば、まだもつと多くの必要事項がある筈である。そしてこれ等すべての部門は獨立しては防空の目的は達せられない。互に關係を有し、全部が打つて一丸となり、陸海空軍と呼應し、それぞれの機能を遺憾なく發揮してこそ強固な防空が行はれるのである。

防空衛生も勿論、これ等防空部門の重要な一部門である。その意味において、防空衛生の第一義として擧げなければならぬことは、他の一般防空の場合と同じく、沈着にして勇敢であれといふことである。沈着と勇敢を失つたならば非常に際して何の役にも立たないからである。

それには空襲とはいがなるものであるかについての知識と理解をもつてゐなければならぬ。また平素から出來得るかぎりの訓練をつみ、まさかに際して充分の自信を養つておかねばならぬ。更に大切なことは、國民としての自覺である。己れも亦この聖戰に參加する日本國民として生れたからには、一命を賭して國土を守るの覺悟を常に定めておく必要がある。この精神と覺悟は第一線に働く皇軍の勇士と同じでなければならぬ筈である。何故なれば、己れも皇軍の勇士と同じく國民の一員であるからだ。われわれ一人々々がこの國土を守らすして誰が守つてくれよう。然も、一旦この國土をほしいまゝに敵機の蹂躪に任せては、聖戰遂行はおろか、明日の日から自分たちがどのやうな憂目に遭ふかは想像さへできない位である。かくてはむしろ護國の鬼となつて死んだ方がどの位ましか知れない。そして、この死んで護國の鬼となる心こそ、正に空襲に備へる萬全の方策なのである。

ところで實は、空襲とはそれほど怖れるに足りない相手なのである。假に東京へ二

十機の飛行機が来て、大體五キロの焼夷弾ならば四千發、五十キロの爆弾ならば四百發を投下したとする。四千發が一發づつ一人に命中して四千人、四百發が爆弾であるから一發につき六人の死傷者を出すとすれば三千人である。これで東京の人口を割つてみると、焼夷弾は千七百人に一人、爆弾は二千三百人に一人といふ計算になる。大正の大震災では負傷者を除いた死者だけで十萬を算へたのに比例すると、まことに尠い數字である。もつともこれは無駄なく效果のあつた場合の計算で、實際はそんなにうまく行くものではない。普通百發に一發か五十發に一發位なものだといはれてゐる。五十發に一發として計算しても一回に五十人か六十人の死傷者しかないわけである。交通事故だけでも東京では一年間にその何倍かの死傷者を出してゐるから、單に死傷の數からすれば、東京はこれまで一年に何回も二十機編隊の空襲をうけてゐたのだといへる。交通事故で死傷する者がよくよくの不運であるやうに、空襲によつて死傷する者も亦不運なのだといへばいへないこともない。まして戦争なのであるから、この

程度の犠牲は當然、覺悟するのが當り前であらう。

それを徒らに恐怖し狼狽するのは、ただ空襲の慘害のみを想像し、その實際を知らぬからである。空襲による被害の怖るべきは、むしろ物質や人體に受ける被害よりも、精神的被害である。恐怖・狼狽によつて、度を失ひ混亂に陥ることである。その結果、渺かるべき筈の損害を増大させるであらうことは容易に考へられる。混亂した市民には、鐵壁の防禦陣から辛くも潜入した一機の敵にさへ、思はざる損害を受けねばならない。のみならず恐怖のあまり、自分の業務にも手がつかないやうでは、それこそ敵の思ふ壺であり、その敵の手に陥る非國民といはねばなるまい。

さうかといつて逆に油斷をしては大變である。日米開戦、瞬時にして英米空軍を叩き伏せたとはいへ、米國の生産力を侮るわけにはゆかない。負けず嫌ひの米國は今後毎月一千臺の爆撃機の生産を宣言してゐる。半分にしても五百臺の爆撃機は無駄に藏つておくためにはならない。いつかは襲撃を企てるものと覺悟しなければなるま

い。「來らざるを恃ます待つあるを恃む」とは、來ないからといつて安心するのは卑怯である。いつでもやつてこいとばかり萬全の準備を備へておくといふことである。

由來我が國民性には死生を超えた氣風がある。死を怖れなかつたならば他に怖れるものがある筈はない。我等の一人々々は國土防衛の戰士である。この覺悟の上に日頃の訓練に物をいはせ、いざといふ場合には怖れず騒がず、その場合場合に最も適當した處置を講じなければならぬ。殊に防空衛生の任務にあたる者はその任務の性質が人體に關するものであり、非常に複雜であり、熟練を要するものであるから、日頃の訓練もさることながら、まさかに際して狼狽しては何の役にも立たない。沈着・平靜・勇敢に臨機應變の處置を敏速に行はねばならない。

一死奉公の覺悟を以て任務を遂行することが、結局、防空衛生の部門にたづさはる者の根本であると繰りかへしておく。

第一篇 諸準備の實施

防空衛生の第二義は危害豫防に對する諸準備と的確なる實施にあると思はれる。防空には怖れざる氣構へと、勇敢に持場について活動するための理解と、資材の活用が必要であるが、また護身上の必要な充分の備へがなければ、危害を受けるものが多くなるばかりでなく、我身に及ぶ危険を感じることのために、勇敢に働くと云ふことにもなる。從つて危害豫防に對する諸準備については遺憾のないやうにして置くことが必要である。

これも今日までに大概當局から教へられて居るので、理解が出來て居ると思ふが参考のために概略を書いてみると次のやうなものである。

第一章 防 空 服 裝

一般家庭で、いざといふ場合の服装は季節にもよるが、男子はなるべく古洋服、女子は和服なれば筒袖の着物に作業衣、下部にはモンペイをはき、手には厚い手袋、足には厚い靴下と靴若くは護謨底足袋の類、頭部には厚紙を重ねるか、ポロを澤山入れた帽子または頭巾を被れば焼夷弾の防火作業や極く遠方からの爆弾の破片に對して、まづ準備が出来たと云へる。季節にもよるが外出するときなどは少し重荷にはなるが、なるべく厚着をしてゐるのがよいと思ふ。それは遠くからの爆弾の破片を豫防するばかりでない。途中、空襲のため歸りが遅れて空腹を感じ、寒くて感冒にかつたりすることのないためにも必要なことである。

第二章 防 護 室

(1) 防空壕 (口) 避難所 (ハ) 待避所
投下爆弾は堅牢な鐵筋コンクリート建造物でも數層を破壊するだけの威力を持つも

のであるから、直達弾を受けるやうな時は助かる見込みはない。運命だと思つてあきらめる覺悟が必要と思ふ。直達弾を防ぎ得るやうな防空壕を造ることは非常に難かしい。しかし、直達弾を受けるといふことは極めて稀なことであつて、多くはその破片または爆風壓で傷害を受けるのである。そこで少し離れた壕の内に居れば、破片や爆風壓の危害を多少なりとも免れることができることが出来るといはれる。

そこで防空壕が必要といふことになる。防空壕は敷地内に餘地があつて造ることが出来れば大いに結構である。しかし又、これが出来ぬからといって心配するには及ばない。押入れや、戸棚、箪笥等の中に蒲團や着物を一杯に詰めこみ、他の方は疊を三枚位づつ重ねて周りを取り繕み、それを防護室にすればよい。これならば雨が降つても中に水の溜る憂ひはない。

戸外に餘地があつて防護室の出来るものは次の如くすればよい。概ね深さ二メートル見當で、横に狭く縦に長く、自由に家族を入れることが出来るやうにする。入口には壕

に直角か或は真直に——真直なれば入口の前に土嚢を置く。壕の上には高射砲弾の破片豫防や、雨水の漏らぬやうに被蓋をつくる。それには土の重さで落ちこまぬやうに七、八本丈夫な梁木を渡し、更に土砂の漏れ落ちぬやう戸板のやうなものがあればよいが、なければ簾または網代等を敷き、その上に土を半米位の高さに、龜の背形に固めて雨水が兩側に流れて壕内に溜らぬやうにするのである。

平地に横穴式の壕で天井に支へなきものは爆弾爆發の震動で被蓋土が落ちこむ危険があるから注意すべきである。

鐵筋コンクリート建造物の地下室は、よき待避所であるが、窓が地面の上に出でるもののは破片が飛びこむ危険がある。尙一、二階も待避所になるが、これも破片の危険があるから厚板や土嚢等で防止をはからなければならぬ。近くで爆弾が破裂すると、硝子が爆風のために破れて危険であるから、硝子戸は豫めはづして置く方が安全である。

以上は防空に對する活動の服装と防護室（待避所）に關する注意である。警戒準備のところに愈々空襲の警報が發せられたならば、各家庭では至急火災豫防のために、まづ火元の始末を行ひ、襖・障子・硝子等を取りかたづけ、先にのべた活動の充分出来る服裝を整へ、防火用具を携へて我家の守りの看視に怠りないやうにすべきである。

家財は平素にあつてさへ防火等のためにも全部整頓して置くことはいふまでもないことであるが、防空時には特に爆發物或は引火性・燃燒性のものを所持する家庭では、是非安全なところに保管しておく義務があると思ふ。

第三章 其の他の豫防法

近くで爆弾が破裂するとき、家から外に走り出るのは、爆風を受けるばかりでなく破片を受ける危険があるから家の防護室の内に留るべきである。

官衙・工場・銀行等、多數の人々が勤務するところでは、豫め定められた規定に従つて部署を定めて行動することになつてゐる筈で、持場につくなり、避難所に入り、掛員の指示によらなければならぬ。

劇場・百貨店等でも同様規定に従つて避難の出來るやうに指導の掛員が居る筈であるから、あわてて混雜を來し、これがため、かつて危險にさらされることのないやうにすることが必要である。

往來の途中にあるものは、適當の所に待避所・防空壕が設けられるから、それを利用すればよい。

交通機關の電車等の中にあるものは、停車後車掌の指示に従ひ、下車して附近の待避所に入るが、それがなければ身を入れることの出来る凹地（地隙）或は重ねた俵・木材その他堅固な物の間等を利用すればよい。

堅牢な建物の間は安全なやうであるけれども、瓦の落ちて来るなどの危険がある

から注意せねばならぬ。

爆弾が近くで爆発する時には、烈しい爆破のために眼・耳・鼻等に傷害を受ける危険があるから、速かに手指でこれ等の部分をしつかり抑へて保護する必要がある。同時に立つて居ると破片にあたる率が多いばかりでなく、卒倒する危険があるから咄嗟の間に地面に伏さねばならぬ。

爆弾の中には不發で終つても、時計仕掛けのものもあるから、むやみと之に近寄ることは危険である。

往來で電線の下を通ることは、爆弾・焼夷弾のために切れた線に觸れて電擊を受ける危険があるから注意すべきである。

焼夷弾の後始末、殊に消し止めたものの後始末にはよく注意しなければならぬ。黄焼夷弾の中の黄燐は自然發火するおそれがあるから、飛散したものを集め、燃え残りと合せて安全なところで燃焼させねばならぬ。その時に手に觸れると毒になるから

手袋をはめて水で濡らして處理するなりショーベル等で處分するのがよい。

其の他は救急法のところで述べる。

第三篇 救護、治療の勤務心得

防空衛生の第三義は患者の救護・治療のための勤務である。平素よく豫防法の教育訓練を行ひ、實際に患者が出來た場合、これ等患者の救護・治療に最善を盡して良果を擧げることは、衛生勤務關係者の責務であることは今更申すまでもない。

各大都市に於ては、これに就いて幾度となく訓練を繰り返し、その都度、各部と密接な連絡の上、救護部本部を中心として各區各町の病院・救護所・救護班・輸送班等の運營等については貴重な體験を経て、これに基づいた種々の改善が加へられたた

め、全般的には非常に進歩し、殆んど遺憾の點はないやうに思はれるが、然し尙實際の場合における種々の研究を爲し、殊に醫師以下の救護員其他關係者の教育訓練については一段の努力を要するやう見聞して居る次第である。よろしく當局の意に従つてこの際、國防の完璧を期する意味から、更に病院その他末梢の機關に至るまで、事務・救護・治療・看護・輸送及び上下相互の連絡等の教育を徹底し、尙應急救護要員たる青年團・婦人團・學校生徒・隣組等の教育を充分に併せ行つて實演を積み、有事の場合には整然とした活動の出来るやうにして置くべきである。かくすれば救護治療の責務を全ふし得るばかりでなく、一般市民をして充分の信賴を得させ、これによつて各自は自信を持ち、勇敢に防空作業に邁進せしむことができる。

危害豫防の方法を心得てゐると心得てゐないと、また危害を受けた時の救護に對する自信を持つてゐると、ないとでは、精神の上に大きな相違をもたらすことは必定である。精神に相違があれば自然活動にも關係していくのはいふまでもない。

國家國土を守るために共にはたらくものの間に不幸な患者が出来れば、互に最善を盡して助け合はねばならない。恰も戰場で奮闘する戰友の心掛けと同じ心情のあらはれが必要と思はれる。又その場合は戰場である。

不幸な患者の出来た時は、勿論救護員が處置することが立前であるけれども、限りのある人員で廣い地域の救護にあたる關係から行きとどかない場合も考へられる。患者の出來た現場附近に救護員が居ないこともあらう。かかるとき、例へば爆弾のため手足が切れて大出血する。或は猛火に包まれて倒れたやうな瀕死の重症患者が出来たならば、傍後に居合せた人は誰でも即時應急の止血法や、人工呼吸法等で救ひ得る手當をしてやるべきである。また病院・救護所等に於いて患者が多く、人手が不足で手が廻りかねるときは、應援者によつて患者を運んだり、懇切な看護をしてやることが必要である。共にはたらいて病めるもの、傷つけるものを一人でも餘計に救ひ、早くよくしてやることはお互の義務であり、つとめであらう。斯様な意味から青

年齢・婦人園・學校生徒・隣組等のものには、是非進んで救急法・輸送法・看護法等の要領を教へ、いざといふときには充分に活用させて貰ひたいのである。

空襲の時に、どんな種類の患者がどの程度に発生するであらうか、また出来た患者の救護治療はどうするか、爆弾・焼夷弾なれば、爆弾のためには眼・耳・鼻等の患者、震盪症や埋没または壓迫による假死、各種破片創傷・骨折・脱臼・四肢切断等の患者、焼夷弾のためには各種程度の火傷、窒息患者及びその他的原因による挫傷創・捻挫・脱臼・電擊假死・溺水等が主なるものと思はれる。

これ等患者に對する診療處置のため學術上のことは省略して、救護員等に必要と思はれることについて述べることにする。

第四篇 救急法、輸送法及び看護法

第一章 救急法

(1) 創傷

病めるもの、傷つけるものの急場に駆けつけ、手當を施して救ひ、或は患者を懇切に運び、また看護して治りを早くすることはまことに大切なことで、それには救急法、輸送法及び看護法をよく心得て置く必要がある。

創は小さくとも、そのままに捨てて置くときは塵埃がつき、或は塵埃と一緒に病毒が入つて化膿する危険がある。また丹毒や破傷風等の恐ろしい病を引き起すことがある。

また、ごく小さい創であつても、多量の血が流れ出て、これがため創の治りが遅れるのみでなく、貧血を起すこともある。大なる創を受けた者は生命が危険であるから直ちに手當をしなければならぬ。なほその他の創についても大切に早く手當をするこ

とが肝要である。

二六

(口) 創の處置

創の處置をするには、消毒したきれいな綿帶材料があるときは次のやうにする。手やは指は不潔で病毒が澤山ついて居るから創にふれてはならぬ。その他、紙や手拭なども不潔であるから、これ等を以て創を拭ひ、または水を以てあらひ清めると、かへつて病毒を創に入れる虞れがあるから、そのまま假の綿帶をほどこすのがよい。

(八) 綿帶法

假に綿帶をほどこすには、消毒したガーゼを指でつまみ、第一圖の如くひろげ、指の觸れない所を創に當てて其の上に綿帶するのである。

消毒したガーゼのほかに沃度丁幾・酒精・或は揮發油。脱脂綿等があれば、脱脂綿またはガーゼを酒精で濕し、先づ手指を消毒した後、別のガーゼまたは脱脂綿を酒精



第一圖

或は揮發油で濕し創の周りをきれいに拭ひ、創が若し土の塊等で不潔なるときは沃度丁幾で消毒し、きれいなればそのまま消毒したガーゼの指にふれない所を創にあて、假の綿帶をほどこし、醫師の手當を受けるやうにする。

消毒した綿帶材料や沃度丁幾も酒精や揮發油も亦脱脂綿のない場合は、已むを得ないから手拭・手巾または布片等を折りたたんで創に當てた後、手拭・布片等でまき、速かに醫師の手當を受けねばならぬ。

(二) 三角巾

創の綿帶には卷軸帶其他應用綿帶等があるが、救急的綿帶としては三角巾を使用することが一番簡単で然も便利である、三角巾は開いた儘(全巾)或は疊みて帶として(疊三角巾)用ふる外三角巾は又これを二つに折り或は截つて(半巾)用ふる場合がある、全巾はこれを使用する部位に應じて、通常下縁を適度に、折り返して用ふるの

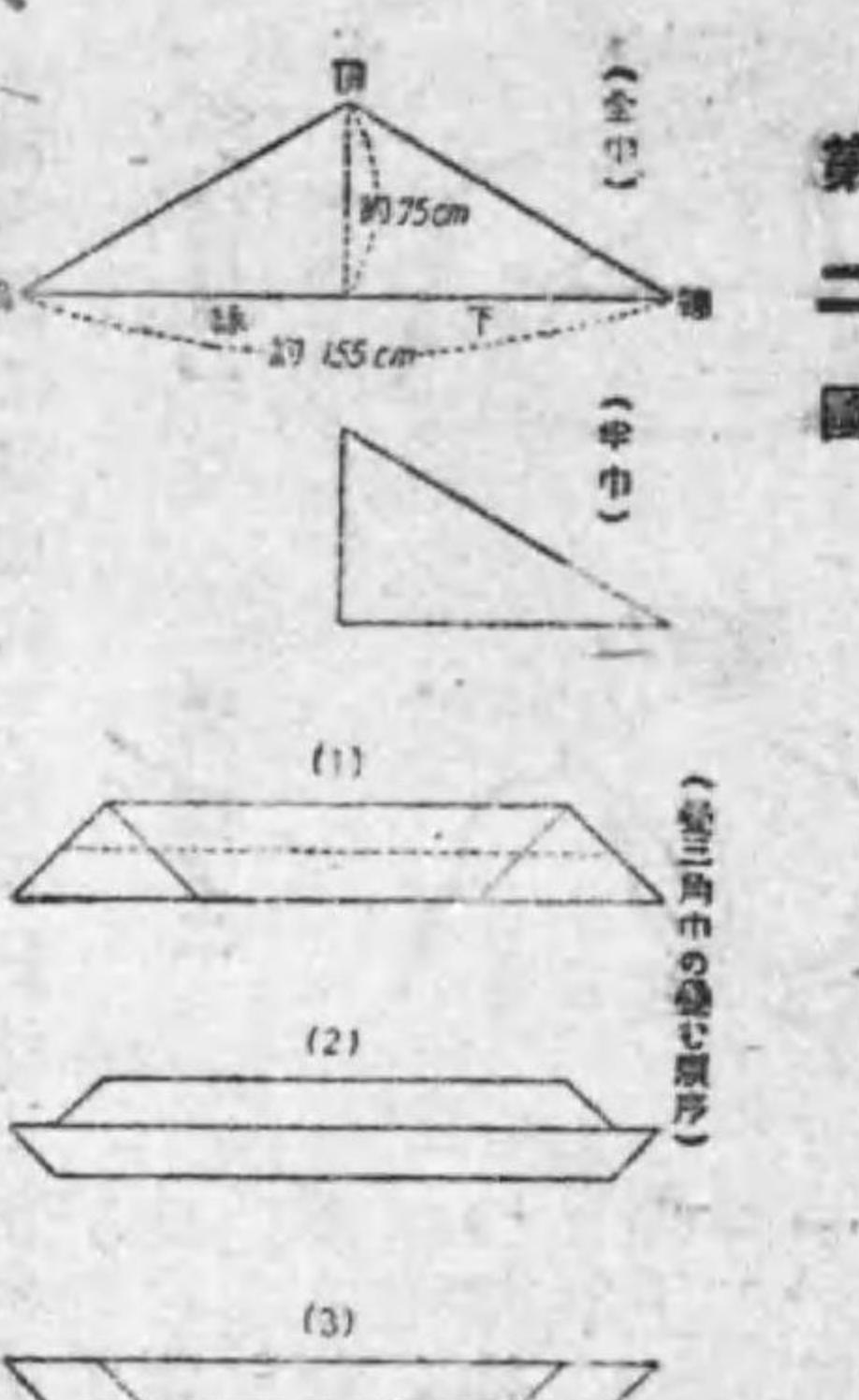
二七

である、疊三角巾の幅は創又は固定すべき部位の大小に應じて加減せねばならぬが、腹部や大腿等を巻くには通常三つ折又は四つ折を適當とする。

三角巾を以て患部を巻くには全巾の下縁の折返しを外にして通常巾の中央部を、創の部に當じゝガーゼの動かぬ様に又ガーゼの端が食み出さぬ様に、注意せねばならぬ。三角巾の兩端は拱結（男結）とし餘つた部分は挿し込んで置けばよい、又結目は創の上を避けて且つなるべく臥床に妨げのない様にして置かねばならぬ。

三角巾を使用する身體の部位は通常次の通りである。又巻き方に就いては説明圖を参照してほしい。

第二圖



(木) 三角巾の圖解並に巻き方

第三圖



第四圖



疊三角巾は眼、耳、額、頬、頸、手、足等の小さい創を巻き、或は骨折のときの棒の類を括る時用ひらる。（第三圖参照）

一眼を巻くには疊三角巾の中央にて其の眼を覆ひ、斜に同側の耳の下と他側の眉の上より後に廻し、頸の窪にて巾を交へ、次に兩端を前に廻し額にて結び合すのである。

（第四圖参照）

三ノ圖七第



二ノ圖七第

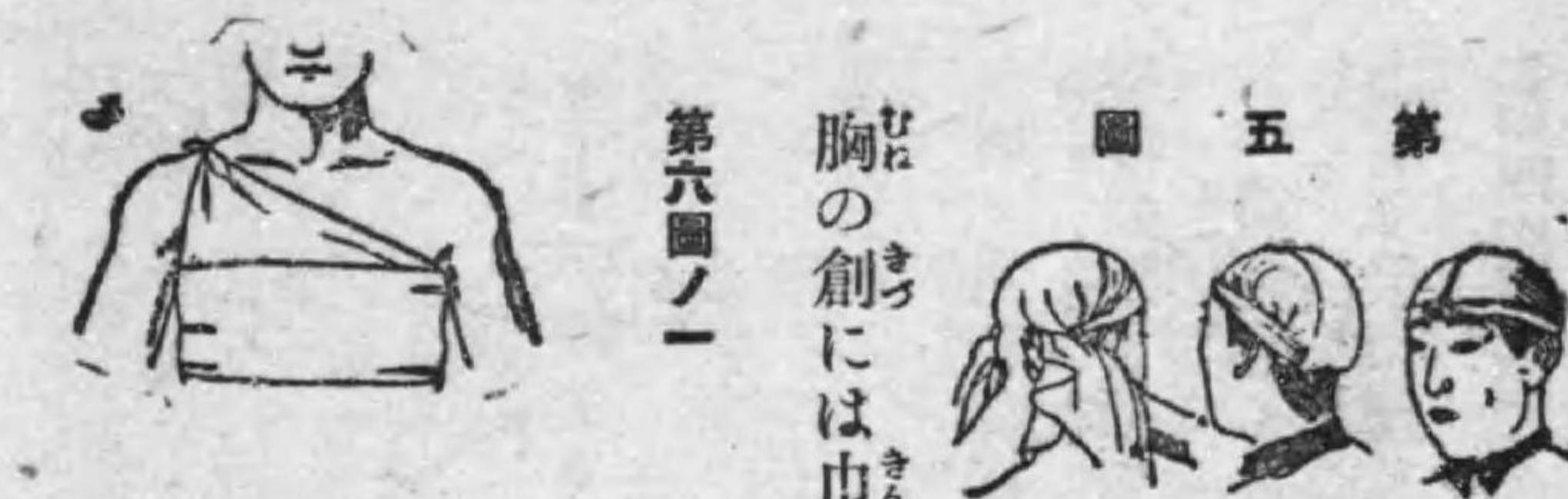


である。その下縁を手首（足首）の方にして頂を指尖（趾尖）の方に向け巾の中央を手掌（足蹠）に當て項を折り返し次で兩端を交叉せしめた後項を更に折り返し然る後兩端を廻して結ぶのである。（第七圖ノ一参照）

上肢に創のあるときは、創を繃帶したる後、服の鉗を外して圖の様に手を懷に入れるのであるが婦人等で之が出來ない場合は開いた三角巾で吊るのである。一端を健側の肩を越し背に垂れ置き一端を胸に垂れ傷肢の前膊を巾の前の中間に當て、項を肘の後に五乃至十粨程餘し置き前に垂れた端を前膊を吊る如く引き上げ患部の肩に送り背に垂れた端と、頸の後にて結び肘の後に餘した項はこれを撫りて結び置く。疊三角巾にて吊るには兩端を結びて環にして結目を頸に掛ける。

（第七圖ノ二、第七圖ノ三）

第五圖 第六圖



第六圖ノ一

第六圖ノニ

一ノ圖七第



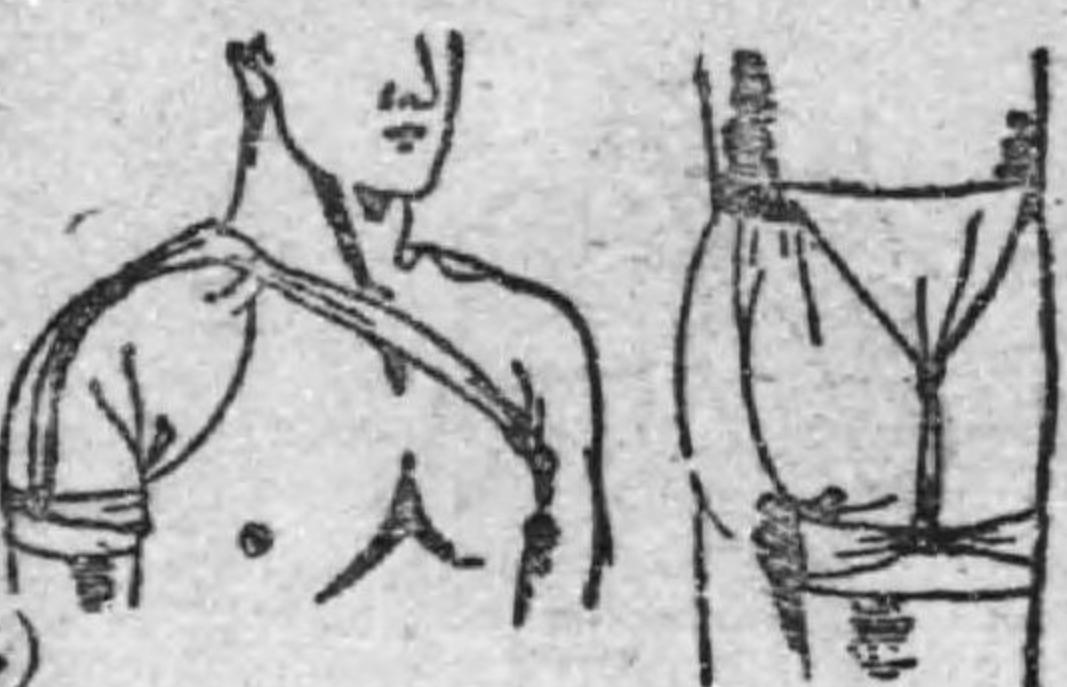
手（足）を包むには半巾を用ふるの

頭の創を巻くには、約三乃至四粨折り上げたる全巾の下縁を眉の上に當て巾の中央を頭の項に置き、耳の上にて左右同時に指にて絞り襞を作りつつ緊く頭を包み、兩端を後に廻し頸の窪にて巾を支へ、額に巻き戻し結びて留め、後に垂れたる項を折り返して頭の項に到り巾の一端と結び合すのである。（第五圖参照）

胸の創には巾の下縁を約十五粨外方に折り上げ、項を創のある側の肩の附近に置き、創に當てたガーゼを固定しつゝ下縁の兩端を左右の脇より背に廻して、背柱溝上にて結び餘つた長い一端と項とを創ある側の鎖骨の上の窪にて結ぶのである。（第六ノ



第一圖 第八圖



臀部の創を巻くには、全巾の頂を上に向け、折り上げた下縁にて大腿を卷いて結び、頂を腰に巻いた他の紐の類に通し折返して巾の一端と結び合す。(第八圖参照)

肩の創の巻方は臀部の創の巻方に同じことであるが、此の場合は半巾を用ひ、頸より他側の腋窩に掛けて結んだ紐の類に掛け然る後結ぶ。(第九圖参照)

(へ) 止血法

大して血の出ない創ならば、繩帶のみにて血は止まる。稍多いときはガーゼを厚く創にあて、暫らくこれを壓し繩帶で強く括るとよろしい。

烈しくほとばしるやうに血が出るものは、創よりも心臓に近いところにある脈を速かに骨に向つて強く壓するとよい。血の出てゐるところが上肢または下肢等で、骨折等の故障がないやうなれば、その部を高くするがよい。體の各部の止血法は概ね次の

やうにするのである。

第一圖 第十圖



指から血の出るものは、指のつけ根の兩側に拇指と人指指とを第十圖の如くあてて強く壓す。

手または前膊から血の出るものは、前膊を立て、上膊の力瘤の内側にある浅い溝の脈部に拇指をあて、第十一圖其の一・其の二の如く、他の指を反対に後にはましてにぎり、拇指の腹で強く壓す。

上膊或は腋下から血の出づるとときは、第十一圖其の三の如く頸のつけ根の鎖骨の上の窪みにある脈部に拇指をあて、他の四指は肩の後にまはし、拇指の腹で深く内下方に向ひ強く壓す。



脚に創をうけて出血の多いときは、仰向けに臥かせ、脚のつけ根・鼠蹊部の中央にある脈部に第十一圖其の四の

如く兩拇指をあてて骨に向つて強く壓す。

二の其 圖一十第



三の其 圖一十第



そして、緊めてから二時間過ぎたならば、緊めた物を緩める。それでも尚出血が止まらないときは再び緊めるのである。

寒氣の烈しいときは緊め括つた部は重い凍傷に罹り易いものである。それ故、出血の多い場合はあまり強く内外は緊めくつてはならぬ。緊めくつたならば、なるべく暖かいところに連れゆくやうにするのがよい。

四の其 圖一十第



五の其 圖一十第



(ト) 骨

折

上肢または下肢が切斷され、あまり出血が烈しいとそのため生命にもかゝるから、止血法は出来得る限り素早く施さねばならぬことは前に述べた通りである。

骨折したときは、その部分の皮膚にも創のあることが多いものである。創のあるときは、先づ假繃帶をほどこしたのち、骨折の處置をするのがよい。骨折のあるときは一般に形が變り、ひどく歪み、腫れあがつて負傷者自身がその部分を動かすことが出来ぬものである。動かすときは劇しい痛みを訴へることが多い。従つて強いてその變つた形を直さうとしてはならぬ。骨折の疑ひあるときは、骨折のあるものと看做し、



一の其 圖二十第

二の其 圖二十第

丁寧に取りあつかへば間違ひがない。
上肢または下肢に骨折のあるときは次のやうに處置するとよい。先づ骨折のあるところを第十二圖其の一の如く丁寧に支へ、其の上を動かぬやうに固定するとよい。

肘から上または下の折れたときは、軟かなものをあてた上に簾・厚紙のやうなものを巻き、内側には短い幅の狭い板の類、外側には同じやうな少し長い板の類をあて第十二圖其の二の如く上肢は胸に吊つて支へるかさもなければ片方の健全な手で支へしめるやうにする。

膝から下の折れたときは、軟かいものをあてた上に、簾・厚紙のやうなものを巻き、下肢の内側に足



二の其 圖二十第



三の其 圖二十第

四の其 圖二十第

から大腿の中程に達する幅の狭い板の類を、外側には足から腰に達する同じやうなものをあてて第十二圖其の三の如くくりつける。板の類がないときには、長い藁束または毛布を卷いてその一端を大腿の中程の内側にあて、足踏のところで折り曲げて他の端を大腿の外側中央に達せしめ、膝の上下でくくりつけて支へるもの一法である。

膝及び膝から上の所で骨折してゐる場合は、外側には足部から胴に達する板の類をあて第十二圖其の四の如く完全な片方の上肢とともににくりつけるのである。

なほ板の代りに木の皮・ブリキ・棒竹・網等を用ふるものよ

第一章 急 病

(イ) 卒 倒

先づ被服、特に胸を緊めつけるやうな部分をゆるめ、出来得るかぎり安静に臥かせる。暑いときは、室内なれば窓を開け放つて、風通りを良くし、室外なれば木蔭で風通りのよい涼しい所を選ばなければならぬ。また寒いときには室内を温め、室外なれば風のない暖かい所を選ぶやうにする。

顔の蒼いものは頭を低くして臥かせるのがよい。そして大きな聲で喚びさし、羽または毛の類で鼻の孔を刺戟したり、或は臭ひの強いものを嗅がせ、胸を冷し、下肢の皮膚を心臓の方に向けて軽く按摩するのがよい。

吐氣のあるときは顔を横に向けてやる。呼吸が非常に弱つてゐるときは人工呼吸を行ふとよい。

その反對に、顔色の赤いときは、頭や顔や胸を冷し、手足に軽い按摩を試み、眠りを催させるやうにするのがよい。どんな場合でも、腹部は冷さないやうに注意しなければならぬ。眠りのさめたときは冷えた湯茶または水を飲ませるとよい。

すべて外傷のために卒倒したときは、最も安靜にして手柔かく看護しなければならぬ。みだりに人工呼吸などをするのを避け、速かに醫師の治療にまつべきものである。

(ロ) 火 傷

人を火の中から救ひ出すには、先づ自分自身が厚い被服をまとひ、頭には座蒲團のやうなもので顔と一緒につゝみ、頭には厚い切地を巻きつけ、手には厚い手袋、足には厚い靴下・靴・護謨足袋等を穿き、石灰水等で濡らした布片、それがなければ手巾の類に土を包んで鼻・口に當て、全身を濡らしてのち、手または長い鉤のやうなもので引き出すやうにする。

相手の頭髪・被服等に火がついて燃えてゐる場合は、素早く地上に倒し、被服・寝具・毛布・蓆等で覆ふて消し止めなければならぬ。

(八) 電 気 傷

次に感電したもの自救には、第一番に電流から離す。それが出来難いならば素人が不注意に近づくことは危険である。それには左記のやうな心得が必要である。先づ速かに自分の體は陶器・枯れ乾いた材木・枯れ竹・被服・藁等不導體の上に乗り、そして護謨手袋乾いた厚い手袋、または布片・被服等で手を包み、被服をつかんで引き離すか、枯れ木・枯れ竹等で電線からはなすのである。

かくて救ひ出した者が呼吸が止つてゐるか甚だ弱いときは、卒倒患者の手當と同じやうに素早く人工呼吸をやらねばならぬ。

火傷(熱傷)電氣傷のときは徐々にその傷をあらはしてゆく。傷のあたりにくつついてゐる布片を強ひて引き放すのはよくない。錐か鉄で周りを切りとるやうにする。

焼夷弾の場合、火傷患者で被服に黃燐のついて居るときは、よく水をつけて棒等を用ひてはさみとるのがよい。

皮膚の赤くなつた所は水で冷し、水泡が出来てゐるときは、薄い皮膚を破らないやう注意する。また皮膚の爛れたところは消毒したガーゼがあれば、これで覆つた後、指は一本づつ綿帶しなければならぬ。

すべて火傷(熱傷)には清潔な油をぬると效果がある。油に食鹽を混せたものをねれば一層效果がある。

(二) 腹 部 挫 傷

腹部を打つて氣が遠くなり、劇しい痛みを訴へるものは、静かに仰向けに膝を曲げて臥かせる。周章てて怒鳴つたりするがそれは禁物である。また飲食物を與へないで速かに診察を受けさせる必要がある。殊に吐氣のあるものは一刻も猶豫してはならぬ。

(木) 埋没及び壓迫假死

爆弾爆破のとき、泥土で埋められたり、倒壊した建物の下敷となつて假死せるもの
を救ふには、發掘破壊作業のためショーベル・鉈・斧・鋸・鐵挺等を用ひて速かに救
助を行はねばならぬ。

救ひ出した患者は卒倒者の場合と同じやうに暑い季節の時は涼しい風通りの良いと
ころ、寒い時は日向の暖いところ又は室内に仰向けに臥かせ、被服をゆるめ、冷い
水で顔を拭ひ、水に濡らした布片を胸にあて、聲を高く喚び、鼻の孔を刺戟し、また
強い匂ひのものを嗅がせる、と同時に速かに人工呼吸をやらねばならぬ。
かくして氣がついたならば湯茶等をやるがよい。
これ等の患者には常に骨折又は内部の器官にも傷害のあることを慮り丁寧に看護
しなければならぬ。

(ヘ) 溺水

水中から救ひ出した者に手當をするには、夏は涼しく、冬は暖いところで被服を
脱がせ、布片を手指に巻き、口と咽の泥土を吐き出させる。
次で腹に被服を丸めて當てるか、患者の腹を自分の膝に當て、上體を低く下げ第十
三圖に示せる如く掌を頭にあてて頭をそらせ、背をたたく。
或は腰から背に向つて掌で強く擦り上げながら水を吐か
す。

(ト) 窒息

炭火の瓦斯或は燃用瓦斯がもれて窒息してゐるものを救ふには、先づ窓及び戸を開
いて瓦斯を拂ふ。閉ぢて入ることが出来ぬときは破壊も止むを得ない。
この種の場合には、防毒面がなければ石灰水等で濡らした布片、若くは土を包んだ
るものにも、直ちに人工呼吸をやらねばならぬ。



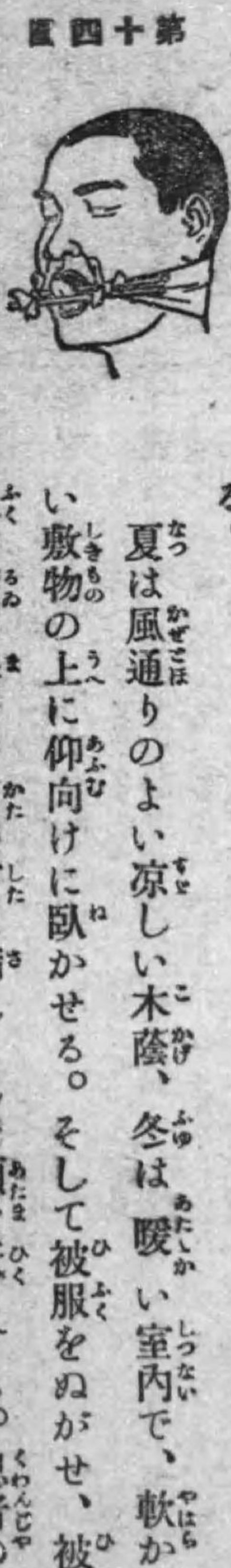
図三十一

手巾(ハンカチーフ)を鼻口(ひのく)にあてて入つて行くのがよい。またよほどのひどいときは救助索を胸・肩等に結び、手に信号索を結んで入るとよい。

患者を救ひ出した後は、空氣のきれいな場所に仰向けに臥かせる。(夏は涼しく、冬は暖いところ)さうして被服をぬがせ、顔を水で拭ひ、胸には濡れた布巾(ふきん)を當て、呼吸が止まつてゐるときは直ちに、また甚だ弱きときは人工呼吸(じんこうき)をやらねばならぬ。

(チ) 人、工、呼、吸

呼吸の止つたもの、或は甚だ呼吸の弱いものに人工呼吸を行ふには次のやうにする。



夏は風通りのよい涼しい木蔭、冬は暖い室内で、軟かい敷物の上に仰向けに臥かせる。そして被服をぬがせ、被服の類を卷いて肩の下に挿しこんで頭を低くする。患者の

第十五圖 其の一

舌が落こんで喉を塞いで居るときは舌を引き出して布片にて頤にくくりつけるか、或は舌を細い二本の棒ではさみ、第十四圖の如く兩端をしばり、棒の端で頰部にて支へ口から引き出して置く。次に第十五圖其の一の如く、救助者は患者の頭が自分の兩肢の間にくる姿勢で跪き、次の運動を繰り返すのである。

第一動—救助者は両手を第十五圖其の一の如く、患者の兩肘の下部を外側から擗んで「ひとつ」と長く呼唱しながら、両上肢を上外側に開き、充分に頭の上に第十五圖其の二の如く舉げて息を吸ひこませる。この位置で約二秒間休み、

第二動—「ふたーつ」と長く呼唱しながら、第一動で擗げ

二の其 圖五十第



二の其 圖七十第



一の其 圖七十第



第一動——「ひと一つ」と長く呼唱しながら、第一圖其の三の如く急に身を起すと共に両手の力を抜いて掌を少し患者の胸から離し、息を吸ひこますのである。人工呼吸の運動はすべて一分間に十五回ぐらゐの速度で、患者が自ら呼吸するやうになるまで続ける。

三の其 圖七十第



第一の如く両手の指を開き、拇指を患者の胃部に他の四指を兩側胸の下部にあて、

第二動——「ふた一つ」と長く呼唱しながら、第二圖其の二の如く自分の體を伏せながら體重を両手にかけ肋骨を絞るやうに壓して息をはかせ、

第三動——「み一つ」と呼唱しながら第三圖其の三の如く急に身を起すと共に両手の力を抜いて掌を少し患者の胸から離し、息を吸ひこますのである。人工呼吸の運動はすべて一分間に十五回ぐらゐの速度で、患者が自ら呼吸するやうになるまで続ける。

三の其 圖五十第



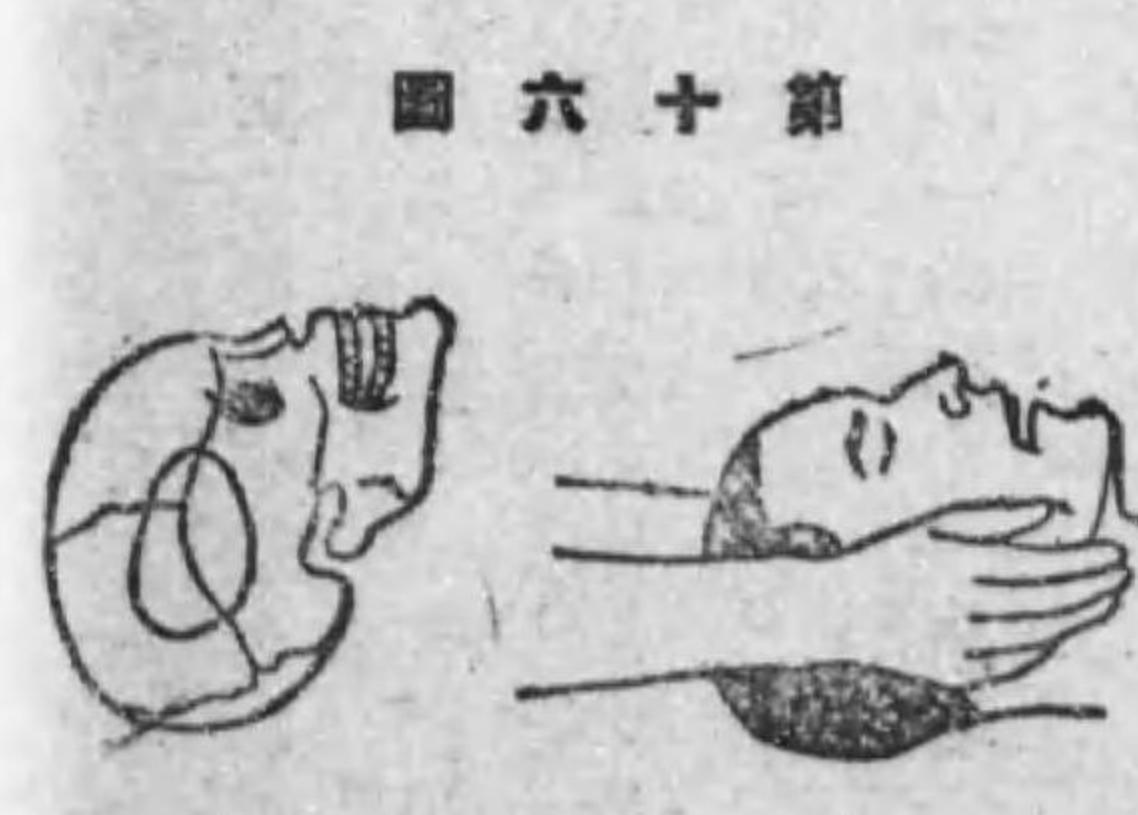
が一人のときは、前述の如く舌を引き出して置き、若し補助者のあるときは補助者は患者の頭の前に跪いて下顎の角を推して、第十六圖の如く下の歯列びを上の歯列びよりも前方に出さしめ、救助者自らは患者の腰に跨つて次の運動を繰り返すのである。

第一動——「ひと一つ」と長く呼唱しながら、第一圖其の

四六

た上肢を第十五圖其の三に示すやうに患者の胸の上におろし、患者の上膊で肋骨を強く壓して息を吐かす。この外に人工呼吸には次のやうな方法がある。

仰向けに臥かせた患者の腰から少しく上の所に被服の類を挿しこみ、胃部を最も高く、肩と頭とを低くし、兩上肢は頭を押へた形に置く。そして救助者



四六

時としては二時間以上も續けて漸く生き返ることがあるから早く見すててはならぬ。

第三章 患者の輸送法

患者輸送法の目的は患者を醫療設備のよいところに運び、一層良き手當を施し恢復・治療を早くするにある。すべて患者の取扱には懇切を第一と心得てやらなければならぬ。

重い患者の輸送には、醫師を附添へることが望ましい。もし醫師の居らぬとき、これに代る者は患者（頭、胸、腹等病める者、傷められた他の様子に注意し、できる限り苦痛を少くするやうにつとめなければならぬ。呼吸その他の様子に注意し、できる限り苦痛を少くするやうにつとめなければならない。

異状のある時は最寄の醫師を訪ねて應急の手當を受けるのがよい。

患者の輸送には患者票を忘れぬやうにしなければならぬ。

患者の輸送には手運び・擔送・車送等がある。手運びは道の狭い時往來に待つてゐる擔架輸送車まで、若くは附近に擔架も、輸送車もなく、救護所等に急ぐやうな時に用ひられる方法である。これには次の圖で示すやうに一人で運ぶのと、數人で運ぶ方法がある。

擔送には正式の擔架によるものと戸板等を利用する應用擔架によるものとがある。擔送は二人でも出来るが、三人四人で交替すれば時間はかかるが割合安靜に、また長途に堪へることが出来る。擔送は殊に狭い道路等で重い患者を運ぶによい方法である。車送には患者車によるもの、乗用車によるもの、貨車によるもの等がある。

患者車は重い患者の輸送を目的につくつたものであるから、すべての點に具合のよいことは云ふまでもない。乗用車は早くて體の自由なものを運ぶには便利だが患者の輸送には適しない。殊に小型のものは下肢の骨折患者等には具合が悪い。

貨車は軽い患者を數人一緒に運ぶといふ點で便利である。重い患者を貨車で輸送するには下敷に軟かなものを用ひ、充分の注意を拂ひ速度を緩めて行くやうにしなければ、振動のため患者に苦痛を與へる。

擔送、車送、どちらの場合でも途中で適宜に患者の苦痛の有無を確かめた上、前進するやうにしなければならぬ。

送り先に着いたならば、患者と患者票を先方に渡し、途中の患者の容態について知らせねばならぬ。

なほ患者の輸送には、風雨寒暑等を防ぐことに注意することを忘れてはならぬ。

第四章 患者の輸送方法と説明

(1) 負 ひ 方

運搬者は患者の前に背を向けて片膝を地に著け患者は両手を運搬者にかけ運搬者は両手で患者の臍を支へて、背負つて起つのである。長途の運搬には廣い布片を以て患者の腰に纏ひ其の端を運搬者の胸に結んでもたげ支へてもよい。

(第十八圖参照)

(口) 抱 き 方

運搬者は横臥せる患者の一側に立つて、患者の足の方の膝を地に著け、患者の背と臀との下

第九十圖



第八十圖



に、前膊を送り患者は両手を運搬者の頸に纏ひ、自ら體を支へ、運搬者は先づ患者を

第二十圖 其の一

二十一圖



圖参照

(ハ) 片手組み
運搬者二人は患者の兩側に寄り横臥せる患者の足の方の膝を地に著けて各一手を患者の脛の下に送り互に手を握り合せて、他の手を患者の背より互に肩を支へ患者は両手を運搬者の肩

二の其 図十二第



地に著けて膝から起つのである。抱くとき布片卷脚絆又は帶革等の中央を患者の脛に當てて、其の兩端を結び合せて運搬者の肩にかけ、もたげ支へたならば、運搬が容易である。(第十九

五二

に掛け、自ら支へるのである。「起て」此の號令にて二人共一齊に起つて次に「前へ」の號令で、右側の者は右足より左側の者は左足より歩み始める。此の歩み方を間違つてはいけない。(第二十圖其の一、第二十圖其の二參照)

二 手 車



二十一圖

二人の運搬者は両手にて手車を形つくり、患者を其の上に坐らせて、

患者は手を運搬者の頸に掛けて支ふ、其の後の動作は片手組に同じ。此の方法は患者が坐るに便なれども、自ら體を支へ得ざる者には行ひ難い。(第二十一圖參照)

三十二第



腹巻、卷脚絆、繩若は藁にて輪を作り、

五三

木 輪 持 ち

第二十四圖

五四

各一手にて握り、其の上に患者を坐せしめ、其の後の動作は片手組に同じ。此の方法は運搬者の疲労を減する便利がある。(第二十二圖参照)



第二十六圖



第五十二圖



第二十七圖

(ヘ) 縦抱き

運搬者の一人は患者の頭に近づき、右膝を地に著け、己の胸の前に患者の頭を當て、両手を患者の腋の下に送り、胸の前で、左右の指を組

み合せ、他の一人は患者の脚の間に右膝を地に著け兩手を以て、患者の臍を抱き「起て」「前へ」にて前進するのである。(第二十三圖参照)

(ト) 馬乗り

一人は患者の前に背を向けて右膝を地に著け、他の一人は患者を扶けて背に縋らしめ、両手を患者の股の間より送りて前の運搬者の帶革を握り、其の上に坐らせる。(第二十四圖参照)

(チ) 向ひ抱き

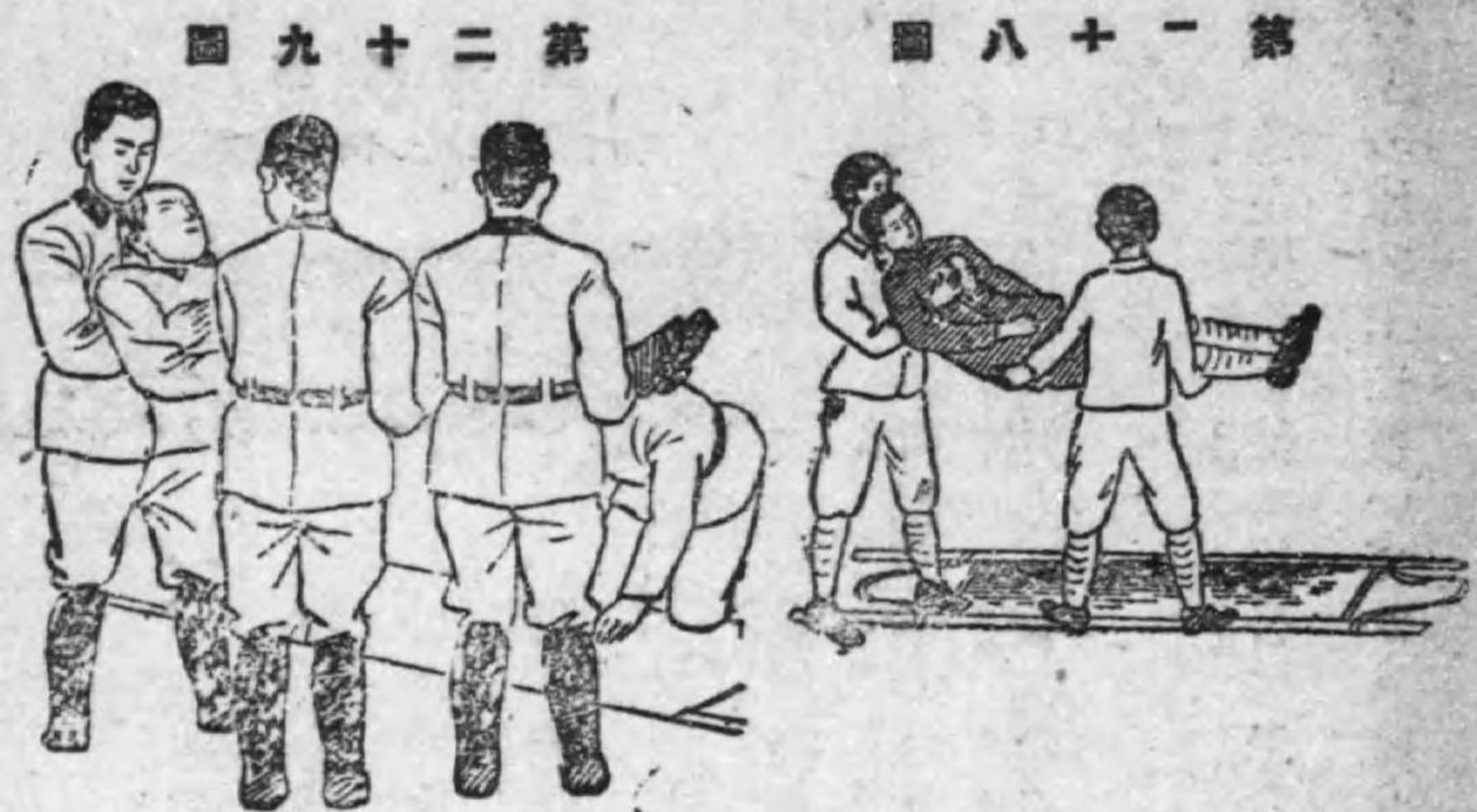
運搬者二人は横臥せる患者の兩側に寄つて患者の足の方の膝を、地に著けて、各手を患者の背と下肢との下に送つて、互に両手を入れ違はせ、患者をもたげて抱く、患者には自ら手を兩運搬者の帶革或は頸に掛けて支へしめる、其の後の動作は「宜し」「起て」「前へ」の號令を用ひて右側の者は、右足より左側の者は、左足より、歩み始める。歩き方は片手組の時と同じわけである。(第二十五圖参照)

(リ) 横抱き
運搬者は二人共横臥せる患者の一側に於て共に右の膝を地に著け一人は手を患者の肩と腰との下に、一人は臀と臍との下に入れ患者には手を運搬者の肩に掛け自ら支へしめる。其の後の動作は「二十五」に向ひ抱きに同じ。(第二十六圖参照)

第五章 搬架の説明

(イ) 正式搬架

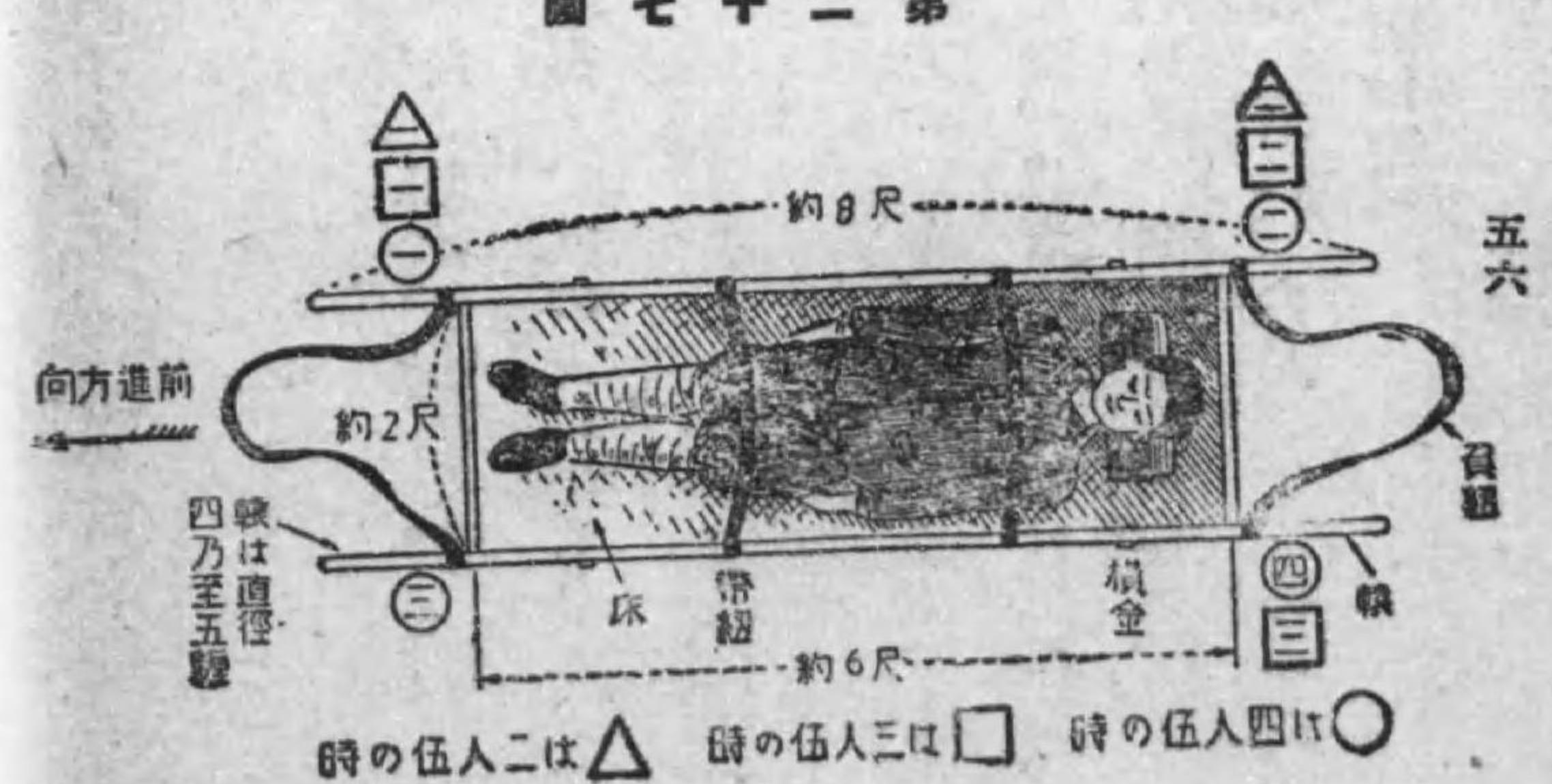
一、本圖は正式搬架に患者を載せたる場合の要領を示したものである。(第二十七圖)
二、患者を載せた場合の位置は、頭の方が後になる



のである。擔ふ者の人數によつて其の持場が次の様に決るのである。
○は……四人伍の時 □は……三人伍の時
△は……二人伍の時

(ロ) 搬架に患者の乗せ方

一、此の方法は二人で患者を擔架に載せ卸する要領を示したもので、人手の少ない場合は最少限二人で患者を取扱ふ場合のあることを平素から訓練して置かねばならぬ。(患者運搬法第二十八圖参照)
二、四人伍にて患者を擔架に乗せる方法
各人の任務を克く覺えて置かねばならぬ。
(患者運搬法第二十九圖参照)



第三十図 等延たつ使を造急擔架



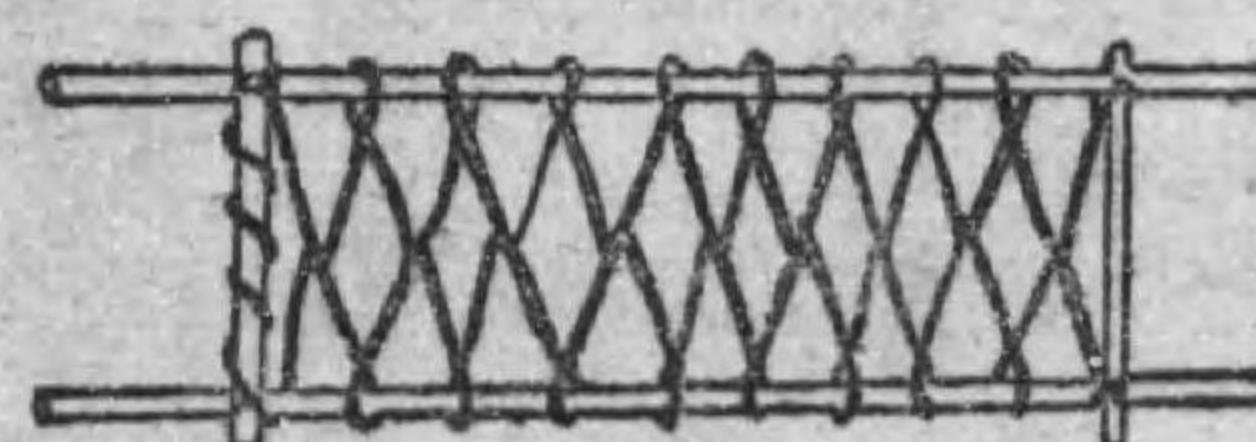
(八) 急造 擔架

一、急造擔架の大きさは正式擔架の大きさに造るのがよい。又轍は竹を使つた方が軽くて便利である。成るべく丈夫な竹がよろしい。負紐や帶紐は適宜のものを利用すること。(例へば兵兒帶、巻脚絆、繩等)

二、材料は家庭に有合せのもので結構である、急造擔架は平素は物を載せて持ち運びが出来るし、有事の際は患者が運搬出来るから便利である。

三、戸板等を應用して使ふ場合には負紐や帶紐は適宜に著ければよろしい。

第三十図 繩でたつ造急擔架



第六章 看護法

患者の看護は大切なつとめである。醫師の指示に従つて懇切によく患者の訴へをきき、苦痛を和らげ、氣分を明るくし薬・食事・用便その他すべて心身の不自由を補ひ助けて治りを早くするやうにつとめなければならぬ。患者の顔色・言語・應答・動作等は患者の容態をあらはすものであるから、重い患者を看護するときは、よく顔色・眼つき・口もと・鼻の様子・言語・動作等に注意するやう心得ておかねばならぬ。そして變つたことがあれば直ぐに醫師に知らせることが必要である。

脈と體溫と呼吸の具合を知ることは治療上大切である。普通の健康な大人の脈は一分間に六十から七十五位。體溫は三十六度から三十七度である。これよりも體溫が高かつたり、脈が細くて數が多く、或は不整であつたりするのは異状のある兆候である。また呼吸は一分間十五回から十六回位。少し長く吸うて短く吐く、これを正しく繰り

返すのが健康である。呼吸が荒く、不規則であつたり、數の多いのは悪い兆候である。脈を知るには、手頸の外側に近いところに指を當てて一分間計る。體溫は體溫計の水銀を振り下げ、静かに汗をふきたる後、腋の下にはさむ。そして體溫計にもよるが十分間または二十分間で知ることが出来る。呼吸を知るには手を軽く胸またはみぞおち部に當てて一分間數へるのである。

喉が出る患者の看護には痰壺を與へておく。重い患者で喉の烈しい時は、患者の顔を右または左に向け、痰壺を口のところへ持つて行つてやる。起きられる場合は、上半身を起して片手で額を支へ、一方の手で痰壺を口の前へ持つて行つて吐かせる。そして口の周りを紙・ガーゼまたは脱脂綿等で不潔なものを拭き取つてやる。

患者が吐氣をみせた時は、重い患者はそのまま顔を横に向け起き上ることができるものは起き上らせて敷物を敷き、片手で器を患者の口の前に持つて行き、一方の片手で背を上方に撫でて吐かせる。吐き終つたならば、水で含嗽をさせ、口の周りの不潔

なものを拭き取つてやる。血を吐くやうな場合は絶対に安靜にしなければならぬ。熱のある患者は唇が乾いて裂け、舌が乾いて爛れる。また舌に白色或は褐色のものがつき、臭氣があるからよく含嗽をさせねばならぬ。喝を訴へるものには醫師の指示に従つて湯茶その他の飲料をすすめるのがよい。

大出血のために衰弱したもの、體の各部に骨折のあるもの、或はその他重症の患者は、長期間臥てゐると、背または腰等の骨の高いところに皮膚の爛れが出来易いものである。これが出来ると痛みが強く、眠りを妨げたり、氣分を悪くするばかりでなく、治療・恢復を妨げるから、よく注意してこのやうなものが出来ないやう注意を要する。それには出来易いところへ軟い蒲團などをあてがふ。ときどき按摩をするのもよい。また酒精等で拭き、きれいにして血の循りをよくするやうに世話ををしてやらねばならぬ。

患者の食物については種々醫師の指圖に従はなければならぬ。起き上ることを許さ

れてゐるものには坐らせ、重症患者はそのまま頭を横に向け、少し高くして看護者が食べさせてやるのである。この場合には先づ寝具の汚れぬやうに敷物をしき、その上にて食物の温度に注意しながら與へることが必要である。粥汁・汁物・牛乳・湯茶等を吸物器または匙等で與へるとき、一時に多量に口へ入れたり、熱いものを入れたりすると吹き出したり、喉につかへたり患者を苦しめるから注意して徐々に與へねばならぬ。

用便には歩行の出来ぬもの、起立ことができないものはその場で足させる。大便には便器、小便には尿器を以て上半身を起すか、寝たままさせるのである。このときは冷い器を皮膚につけて氣分を損じないやうにしなければならぬ。また寝具を汚さぬやうに注意を要する。それには防水布・新聞・紙等を敷き、便器も尿器も新聞紙・紙・脱脂綿等で包む。大便には衣類等をたたんで患者の腰の下に入れて少し高くし、便器のふれる部には脱脂綿を當てたあと臀部に便器を挿し込み、小便には尿器を股の間に

挿し入れるのである。上半身起きた時も概ね同様にする。以上は男子の場合であるが、女子には大小便ともに便器を使ふやうにする。

患者の體をきれいにすることは大切なことであるが、被服寝具も同様にきれいにすること、同時に病室をきれいに整頓すること、良くない空氣を換へること、室の溫度等にも絶えず心を配らなければならぬ。看護者が親切に世話をすれば、患者は自分は苦しいながらも、看護者の親切が嬉しく、氣持が明るくなる。それだけ治りが早いといふことになる。親切丁寧であることは、むしろ看護者の第一要件であることを常に心得ておくべきである。

第五篇 毒瓦斯豫防並救急處置

毒瓦斯に對して恐れるのは、恰も正體の知れぬ幽靈を怖れるやうなものである。毒

瓦斯とはどんなものであるかについて、その正體を知り、その正體に對する豫防法を知つてゐるならば、それ程恐るべきものでないことがわかるのである。

毒瓦斯の防禦には、その正體がどんなものかをよく知り、それに對する豫防法を知ることが先づ必要である。そして覺えた豫防法を確實に實行すればよいのである。少し勉強さへすれば理解ができる、怖れず豫防の出來ることを、何も知らないでゐて、あれやこれやと騒ぎたてるのはつつしむべきである。これは防空全般の上にも非常によくない影響を與へるとと思はれる。各自が一通りの知識をもつてゐれば、怖れず騒がず安心してゐられるのである。

かやうな意味から、要點を述べると次のやうである。なほ詳細については最後に表を附してあるからそれを参考にせられたい。

第一章 毒瓦斯の性質概要

空襲に際して敵がどのやうな種類の毒瓦斯を使ふだらうかと考へてみると、大體眼にふれると眼の痛みが強くて涙の出で来るやうな性質の瓦斯、鼻や咽にふれると鼻・咽の痛みが強く烈しく嚏の出るやうな性質の瓦斯、吸ひこむと胸の中の氣管や肺を刺戟して腫れるために咳が烈しく出たり、胸が痛んで呼吸が苦しくなるやうな性質の瓦斯、皮膚につくと皮膚が火傷のやうに爛れたり、呑みこむと食道や胃腸器官を傷めるやうな性質の瓦斯、以上四つの種類の瓦斯と思はれる。

これ等の瓦斯は空氣のやうに眼に見えぬもの、煙のやうに見えるもの、水のやうなもの、そして臭ひのあるもの、臭ひのないもの等色々の性質を持つてゐる。

また前記四つの種類の瓦斯のうちにも、いろいろ種類があつて、それ等のどれを使ふかは知れないが、總じて毒瓦斯は活性炭末や、曹達のやうな薬剤・水を用ひれば、その作用を消失させる事が出来る。この外、糜爛瓦斯に對しては晒粉、過マンガン酸カリなどを使用して防毒できる。が大體防毒面は前者を主體として造つたもので、防

毒面がなくとも、これ等の薬品を適宜に使へば效力をなくするか弱めることが出来るのである。

従つて、毒瓦斯の中で長い時間任務を続けるものには、勿論防毒面は必要ではあるけれども、防毒面がないからといつて豫防のできぬ道理はないのである。防毒衣は糜爛瓦斯の通りにくい護謨の材料で造つたもので、體につく糜爛瓦斯を豫防するためのものである。

長い時間糜爛瓦斯で汚染された地帶等で仕事をするには一般市民はこの瓦斯の氣状になつたものを體につかぬやうに豫防することが大切なのである。それには厚い切地・綿入れの被服・洋服・外套・毛革・セロファン・護謨布等を纏へばよろしい。別に新しく買はずとも大抵家庭にある材料を使へばよい。もし瓦斯に觸れたと思ったならば、着換へし、衣類は除毒する必要がある。

以上のやうなものであるから、敵がどの種類の瓦斯を使ふか知ることはできないで

も、それほど恐れることはない。といつて油断は勿論禁物である。よく以上の事を辨へ、怖れず悔らず、有事の場合にはその處置について指示を受ければそれに従ひ、また必要なものは配給もせられることであらうから、確實に實行のできることが大切である。

第二章 豫 防 法

(1) 服 裝

防毒面の代りに曹達水（五%次亞硫酸曹達水、二一五%炭酸曹達水、或は〇・五一・〇%苛性曹達水混合）または稀薄石灰水、これも無ければ石鹼水、灰水等で濡らした切地、乾燥した炭末または土等を手巾に包んだものを鼻口にあてる。そして瓦斯にあつた時はなるべく静かに呼吸するやうにする。

被服は先に述べた服装で、なるべく皮膚の露出せぬやう男女共に下着の上に古洋服

または作業衣、下は短袴または側方を塞いだモンペイ、和服なれば下着の上に筒袖の被服、下は短袴またはモンペイをはく。さうして手頸は紐で縛り、顔や頸等には厚い切地・護謨布・セロファン等で包み、手には洗濯用手袋があればよく、無ければ厚手袋、足には厚靴下・護謨の長靴。または靴・護謨足袋・足袋に草履等を用ひればよい。

頸から上は別として職人の腹掛け・小手・脚絆の服装は厚い上下の下着なれば軽装で具合がよいと思ふ。

(口) 防護室 (ハ) 待避所 (ニ) 避難所
家屋内では先に述べた防護室の外に、他の一室を加へて二室を使用する。入口と兩室の境には毛布・蓆・ゴザのやうなもの二枚を深く隙間のないやうに重ねて上、左右(下は一方だけ固定)の角々まで張り緊め、出入には二枚の間から潜つて出入のできるやうにする。また室の周りの障子のところは蓆・ゴザ・着物・幕のやうなもので同様やうにする。また上(下)左右の角々まで張り緊め、外から室内に毒瓦斯の入らぬやうに他の隙間も塞

ぎ、殺蟲用ポンプを利用して次亞硫酸曹達と炭酸曹達の混合水、なれば石灰水、これもなれば石鹼水か灰水で蓆・ゴザ・着物・幕等を濡らし、なほ晒粉・曹達水・石灰水等、なれば石鹼水か灰水で濡らしたボロ切れを箱に入れて入口の外側に、消毒用ポンプを入口の内側に置く。斯くて糜爛瓦斯の地帶を通るとか、多少なり瓦斯が着物についた恐れあるとき戸外から室内に入るには先づ外で帽子、着物等をよく振ひ清め、履物の泥土もよく落したる後に用意の濡れたボロ切れで拭ひ、入口から入ったところでポンプで消毒してから室に入るやうにする。

室の周りの蓆等は乾かぬやうに時々噴霧することを忘れないやうにする。
戸外の防護室も概ね以上に準じて入口と入口近くに上下左右に枠をつくり、これに二枚の毛布または蓆等で深く重ね、その上、左右(下は一方だけ固定)の角々まで張り緊め、毛布の間から潜つて出入のできるやうにする。入口の外には履物の消毒箱、入口の内側にはポンプを置き、外から内に入るには先に述べたやうにする。

若し戸外の防護室に暫らく止まらねばならぬやうな時には、その容積を廣くすればよい。

第三章 其の他の豫防法

附近に空襲のあつたとき、急に異様な臭氣を覺えるか、眼・鼻・咽等に強く刺戟を受けるか、或は急に咳を催すやうなことがあれば、先づ「ガスだ！」と高く叫び、隣組等に知らせてから防護室に避難する。

瓦斯弾が附近に落ちて一面に被毒せるときは、氣状の瓦斯なれば、その飛散するまで、液状の瓦斯なれば消毒班に急報して消毒の終るまでは防護室に止まるがよい。往來の途中にあるもので瓦斯に気がつけば先づ「ガスだ！」と高く叫び、附近のものに知らせると共に、豫め用意の薬液で濡らした切地または乾いた土を包める手巾を鼻口に當て風向きの上手に避けて待避所に避難するがよい。

交通機關の電車内等で瓦斯に遭へば、停車後車掌の指示で下車したるのち、往來のものと同じやうにする。

官衙・工場・銀行等に勤務するものは部署が定まつてゐて、用意がある筈であるから係官の指示に従ふべきである。

食料品・使用水等は箱・罐・甕等密閉できるものの内に確實に保存すればよい。

第四章 被毒時の處置

眼または咽の痛みが劇しくなつたり、急に咳を催したり、呼吸の困難を覺えたり、また臭氣のある霧雨のやうな、小雨のやうな瓦斯が體に降りかかつたりした場合には速かに附近の救護所に行き、掛員に申し出で左記救急手當を受くべきである。

また怪我のため瓦斯地帯に倒れて自由を失つたやうなものがあれば速かに救ひ出して救護所に連れて行き、共に手當を求むるがよい。

交通機關の電車内等で被毒せるものは、停車後車掌の指示で下車の上、以上の要領で附近の救護所に行き手當を受けるがよい。

官衙・工場その他多人數勤務するところで被毒したものは充分の準備ができる居る筈であるから、掛官の指示に従つて手當を受くべきである。

瓦斯に被毒せる患者は、速かに瓦斯地帯から瓦斯のないところへ移り、新鮮な空氣のうちで安静と保溫を保たせる。

瓦斯のない所へ避難させたならば、催涙瓦斯・噴嚏瓦斯・窒息瓦斯等の患者は速かに被服をゆるめて振ひ清め、頭髪等に入れるものは温水石鹼でよく洗ひ落す。糜爛瓦斯の患者には即時被服を脱がせ、體の一部についたものは乾いた軟い紙、切地、乾いた土等で他につかぬやうに吸ひ取り、晒粉泥・または酒精・揮發油・石油・過酸化水素・クロールアミン液等で拭ひたるあと、温水を用ひ石鹼でよく洗ふ。全身なれば速かに温水を用ひ石鹼で充分洗つた後、なほ再三温水できれいに頭から洗ひ流して除毒

する。(我國の都市には各區到るところに錢湯あり、之はイベリツト)

瓦斯患者のうち、窒息瓦斯と糜爛瓦斯の患者には、特に絶對安静にし、毛布、湯タ

ンボ又は懷爐で暖かくする。

體の除毒が終れば、眼は2%重曹水または硼酸水でよく洗ひ、口は同様2%重曹水、硼酸水、○・一・〇・五%過マンガン酸カリ等でよく含嗽させる。

なほ瓦斯患者には體の除毒のあと重曹水を飲ませるとよい。

瓦斯患者は重態になつても一酸化炭素瓦斯中毒の外は人工呼吸を施すべきものでない。

酸素吸入・瀉血・呼吸興奮剤・強心剤・解毒液等で補ふやうにする。

瓦斯患者には一定のところで被服を脱がせ、密閉して置き、それを後でよく消毒せねばならぬ。糜爛瓦斯のついた被服で輕度のものは日光に曝して發散させると大概消毒できる。

中等度のものは四十五度から五十度の温水で一、二時間洗滌してから乾燥する。

甚だしく汚れたものは一%曹達の温水で一度洗ひ出したあと、五十度の温水で二、三回洗滌して乾燥する。

帶革・靴等には晒粉泥を塗り、暫らくして熱湯を兩面にそそぎ、一週間日光に曝す。晒粉がなければ熱湯でよく洗ひ日光消毒を行ふ。

被服の洗滌水は危険であるから、深い穴を掘つて捨てる。地面に流したならば一平方米に對し晒粉二〇〇グラムから三〇〇グラムの割合で消毒する。

食料品中水分を含めるものは毒瓦斯の臭氣を吸ひとるが、通風・煮沸して無臭のものとすれば差支へはない。液状・霧状瓦斯で汚染した食料品は食べぬやうにする。

砒素を含める瓦斯に汚染した水は絶對に飲んではならない。

病院・救護所その他に收容の瓦斯患者は一般患者と區別しなければならない。

瓦斯患者の救護員、または消毒班員等については防毒具と共に度々全身の除毒を要する。

防毒面は晒粉泥でよくふき、空中に曝してから酒精でふく。防毒衣は晒粉水で洗滌して乾燥する。

最後に備考として空襲の場合に敵が細菌を使用するか否や、その對策について一言述べて置く。

假に敵が空襲に細菌を使用するとせば、これは目方が軽いものであるから、小數の飛行機で多量に持つて來られる譯であり、洵に便利ではある。しかしその效力が問題である。細菌の使用は衛生思想の低い、施設の不完全な、學術進歩の幼稚な國土に對しては大いに效果的であるかも知れないが、國民衛生思想が發達して施設が行き届き、殊に學術が非常に進歩して豫防注射の準備が安全に行はれ、短時日の期間に多數の國民に豫防注射のできる國家に對しては培養の細菌は毒力が弱く、その上、氣候その他の關係から效果の少いことが歐米各國では既に試験済みである。従つて我國の如き文明國には無價値のものとして、使用されることがないと思はれる。

といつて勿論、敵の、戦闘方式は豫断を許されない。故に有事に當りては飲料水や飲食物に對する注意はもとより、その他防疫、衛生については遺憾なきを期さねばならぬ。

性 毒 中 性 涕	
性	
性	
系 素 炭	系 素 臭
一 酸 化 炭 素	1 青 臭 化 ペ ン ジ ル
體 氣	體 固體液
體 氣	體 氣體氣
色 無	色 黃 帶 色 黃
色 無	色 無
臭 無	臭性戟刺 横芥子
分類	
識一覽表	
米 海	

領要置處護救並防豫斯瓦毒

性 息 室			性 ミ ャ シ ク			性 燥 糜			特 性
效 時			即 一			性 久			
素 盐			系 素			系 黄			系 化 学
鹽 素	デホスゲン	ホスゲン	アタムサイド	青化砒素ニール	鹽化砒系ニール	ルイサイド	イペリツト		名 代 瓦 斯 種
氣	體 液	(體 氣) 體 液	體 固	體 固	體 固	(狀 油) 體 液	(狀 油) 體 液	用 工 業 形 態	出 戰 現 場
氣	體 氣	體 氣	子 粒 微	子 粒 微	子 粒 微	體 氣・體 液	體 氣・體 液	用 工 業 形 態	出 戰 現 場
綠 黃 帶	色 黃 淡	色 黃 淡	色 綠 黃	色 褐	色 褐	色 褐 黃 淡	色	色	色
色 無-綠 黃 帶	色 白 色 無	色 白-一色 無	色 綠 黃 淡 無	色 無	色 無	色 褐-體 液	色 無-一體 氣・色 褐-一體 液	氣 臭	出 戰 現 場
性 載 刺	同 右	臭 榆 林 ハ 又 肥 堆 敗 腐	臭 無	臭 蒜・葱	桃 扁 苦 油	臭 葵 竹 天	臭 樣 子 芥	ノ ト 水 關	
溶	速 迅 解 分	速 迅 解 分	水 耐	水 耐	水 耐	解 分 = 易 容	解 分 = 分 次 減	點 度 氏 摄	
零下 33.6	123	8.0	410	355	333	190	216	立 容 ゲニノ 一 米 氣 ル 基 吸 分	
100	40	20	0.4	0.25	1.0	—	—	—	

キ煮ヲ狀症ノ篠白管・難困吸呼又シ出ヲ咳テシ害傷ヲ臟肺ビ及管氣ニ特器吸呼

ク・ミ痛キシ劇シ戟刺ク強ヲ膜粘ノ頭咽・鼻
ニ犯キ疾患之傳呼咽・ミネシ

ス起キ惹ヲ狀症ノ々種シ害傷ヲ器化消・器吸呼・眼又ジ生ヲ爛糜ノ々種ニ膚皮

其起コ ス状、他ノ 瓦斯、アイガ デ、時間體 ニテガニ、過 ギテカ、直ニ 皮膚、變化 特徵、モニ モクニ、アフ ラレ、ナケス クレラ、處ルハ ル、置トレ時 ア眼ハ	呼眼 ア日軟ニ五時間半暫 ス状、又ニナ レガ薄所又ニナ 症、アイガ デ、ガラ、時間體 ニテガニ、過 ギテカ、直ニ 皮膚、變化 特徵、モニ モクニ、アフ ラレ、ナケス クレラ、處ルハ ル、置トレ時 ア眼ハ	消 來食化ガルナ上吸害レ ア日軟ニ五時間半暫 ス状、又ニナ レガ薄所又ニナ 症、アイガ デ、ガラ、時間體 ニテガニ、過 ギテカ、直ニ 皮膚、變化 特徵、モニ モクニ、アフ ラレ、ナケス クレラ、處ルハ ル、置トレ時 ア眼ハ
其 及 文 他 ナ レ ト 呼 吸 部 器 、 其 他 二 モ 作 用 ガ シ	皮ノ綺蟲戟 月赤點囊害 他位ク膚 眼治 リ、 ル、 呼 吸 部 器 、 其 他 ニ モ 作 用 ガ シ	其 起 ス状、 瓦 斯 、 アイ ガ デ 、 ガ ラ 、 直 ニ 皮 膚 、 變 化 特 徵 、 モ ニ モ ク ニ ア フ ラ レ 、 ナ ケ ス ク レ ラ 、 處 ル ハ ル 、 置 ト レ 時 ア 眼 ハ
其 及 文 他 ナ レ ト 呼 吸 部 器 、 其 他 ニ モ 作 用 ガ シ	皮ノ綺蟲戟 月赤點囊害 他位ク膚 眼治 リ、 ル、 呼 吸 部 器 、 其 他 ニ モ 作 用 ガ シ	其 起 ス状、 瓦 斯 、 アイ ガ デ 、 ガ ラ 、 直 ニ 皮 膚 、 變 化 特 徵 、 モ ニ モ ク ニ ア フ ラ レ 、 ナ ケ ス ク レ ラ 、 處 ル ハ ル 、 置 ト レ 時 ア 眼 ハ
其 及 文 他 ナ レ ト 呼 吸 部 器 、 其 他 ニ モ 作 用 ガ シ	皮ノ綺蟲戟 月赤點囊害 他位ク膚 眼治 リ、 ル、 呼 吸 部 器 、 其 他 ニ モ 作 用 ガ シ	其 起 ス状、 瓦 斯 、 アイ ガ デ 、 ガ ラ 、 直 ニ 皮 膚 、 變 化 特 徵 、 モ ニ モ ク ニ ア フ ラ レ 、 ナ ケ ス ク レ ラ 、 處 ル ハ ル 、 置 ト レ 時 ア 眼 ハ
其 及 文 他 ナ レ ト 呼 吸 部 器 、 其 他 ニ モ 作 用 ガ シ	皮ノ綺蟲戟 月赤點囊害 他位ク膚 眼治 リ、 ル、 呼 吸 部 器 、 其 他 ニ モ 作 用 ガ シ	其 起 ス状、 瓦 斯 、 アイ ガ デ 、 ガ ラ 、 直 ニ 皮 膚 、 變 化 特 徵 、 モ ニ モ ク ニ ア フ ラ レ 、 ナ ケ ス ク レ ラ 、 處 ル ハ ル 、 置 ト レ 時 ア 眼 ハ

（面性）
～ニ・トツミトアチ潤漫ンビロトロウトンセーパ四・灰石ダーン・炭水ダーン・水ダーン酸硫

ンセーパ四・層トルエフ・灰石ダーン・炭性
ソ・トツミトアヂ・ダーン酸炭ンビロトロウ

ン ア フ ロ セ・布 油・布 草 (衣 雜 防) 講 護 皮 灰 石 ダ ー ソ・炭 性 活
ン リ フ ロ セ・布 油・布 草 (固 雜 防) 渡 ダ ー ソ

・水ダーン酸硫亞次トンセーバ五～
・水ダーン酸炭・合混水灰石ダーソト
水・液ダーン・水ダーン性

波ダーン性青
泥 粉 呼
ホリカ酸ンガンマ過
波ダーン

ロクトンセーバニー	酸過トンセーバ三	泥粉晒
液ンミアルー	液素水化	・液ダーン
液ダーン性苛	液リカ酸ンガンマ過	
	リカ酸ンガンマ過	
合混	{ ムーユシネクマ性假	

覽一領要置處護救並防豫斯瓦毒

毒中シ冒ヲ液血シ出ヲ涙・シ劇ミ痛シ戟刺ク強ヲ膜粘ノ眼
ス起キ憲ヲ狀症　　ス起ヲ狀症ノ等ルク妨・力視ク全時一

ス起キ惹ヲ状症ノ等自察。難因吸呼又シ出ヲ喉テシ寄傷ヲ臍筋ビ及管氣ニ特器吸呼

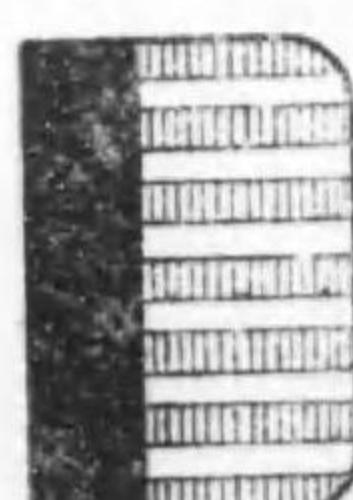
ク・ミ痛キシ劇シ戟刺ク強ヲ膜粘ノ頭咽・鼻
ス起キ脊ニ駄病ノ管止咽・ミネシ

ス起キ若ニ黙想ノノ種ニ害無ヨ

性活 (面毒防) イラカブホ・炭 ンガンマ過・ト 石輕潤浸リ力酸	(面毒防) 灰石ダーン・炭性活 液合混ダーン性苛ダーン酸炭	(面毒防) ンセーバ五~ニ・トツミトアチ潤浸ンビロトロクトンセーバ四・灰石ダーン・炭性活 水ダーン・水ダーン酸炭硫亞次ト	(面毒防) ンアフロセ・布油・布 シ・トツミトアチ・ダーン酸炭ンビロトロウト 水ダーン・水ダーン酸炭硫亞次ト
---	-------------------------------------	--	---

本草綱目 卷之二十一

【最近使用標誌】



尾

主翼及胴 尾翼
(赤丸ナシ) 縱青條ニ白又ハ全
【最近使用標識】

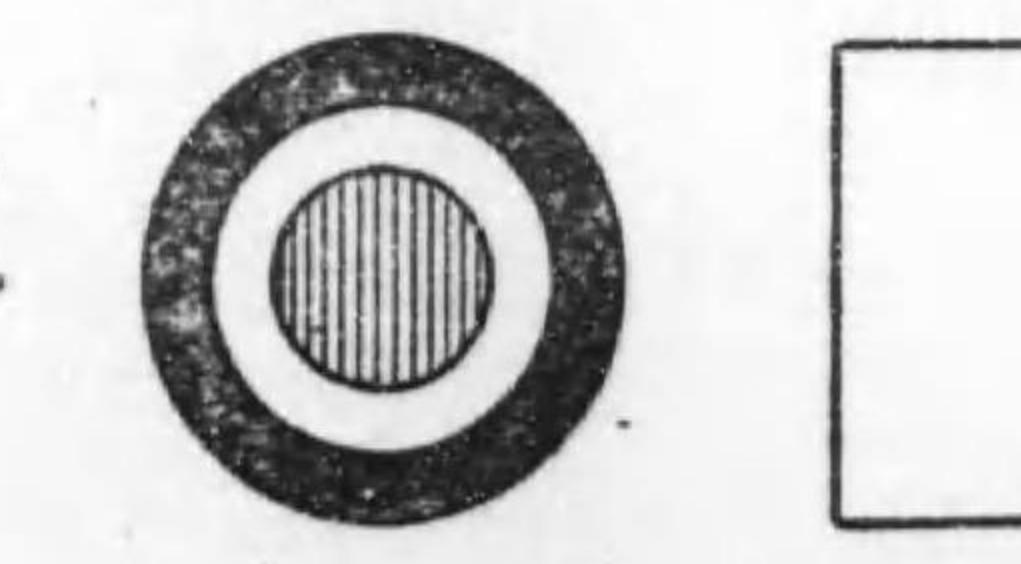
【最近使用標題】

英國



重慶

【從來使用標識】



主翼及胴 尾
[從來使用標識]

【最近使用標
主翼及胴
(黄色外輪アリ)



主翼及胴 尾
(青丸地)
〔最近使用經驗〕

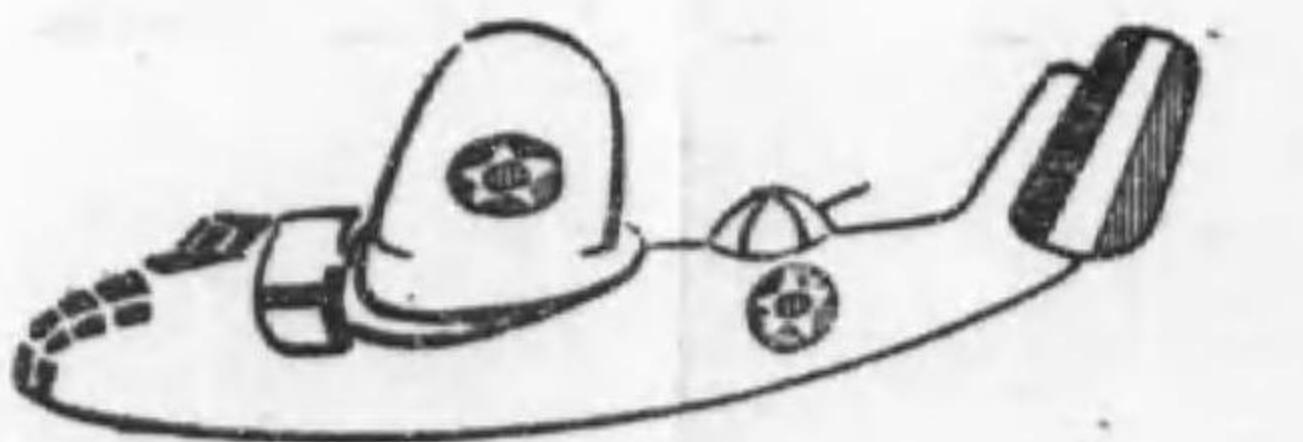
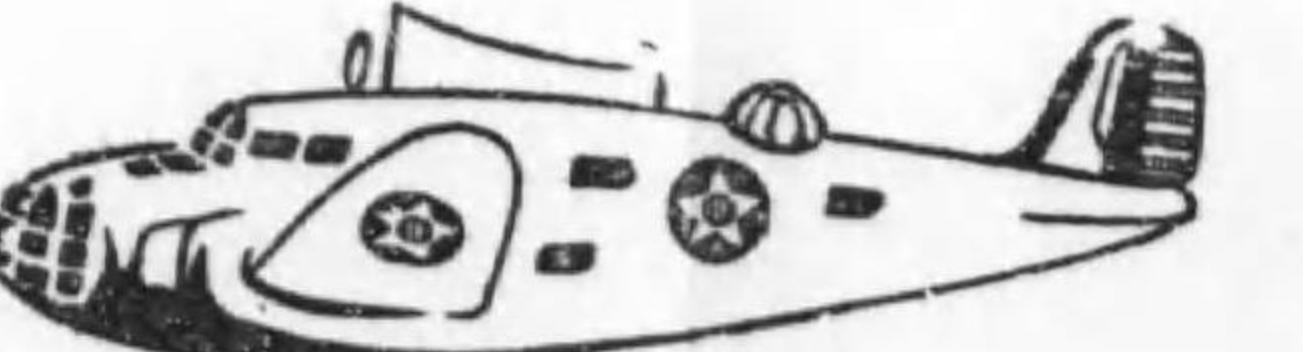


意注

商國軍用機械圖ニノ御承知月
モノト最近使用ノモノト二種ヲ
混用セル模様ナリ
尙英國機ノ胴尾上方ニ赤、白、
青ノ帶條ヲ附シタルモノアリ

敵國軍用機標識一覽表

米 陸 軍 機



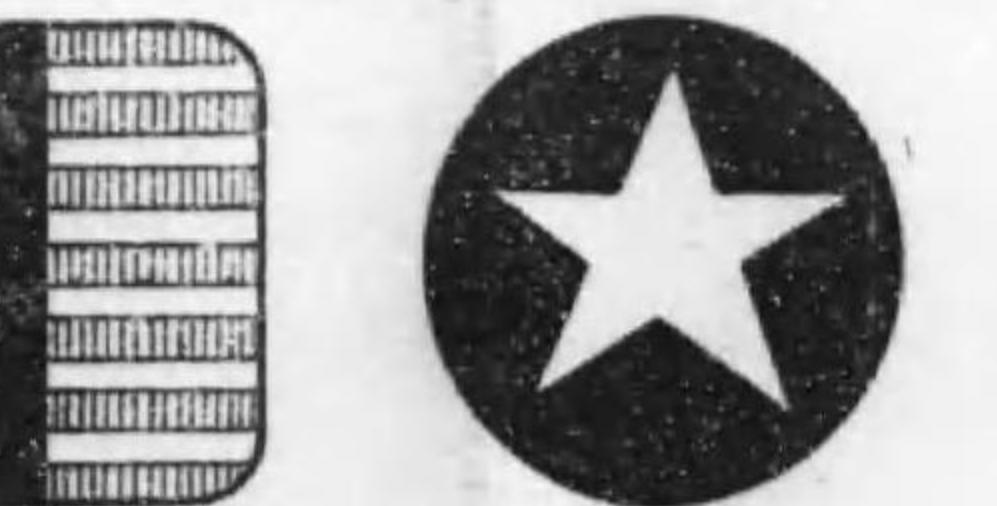
米海軍機

【從來使用標識】
實及胸 尾 雷



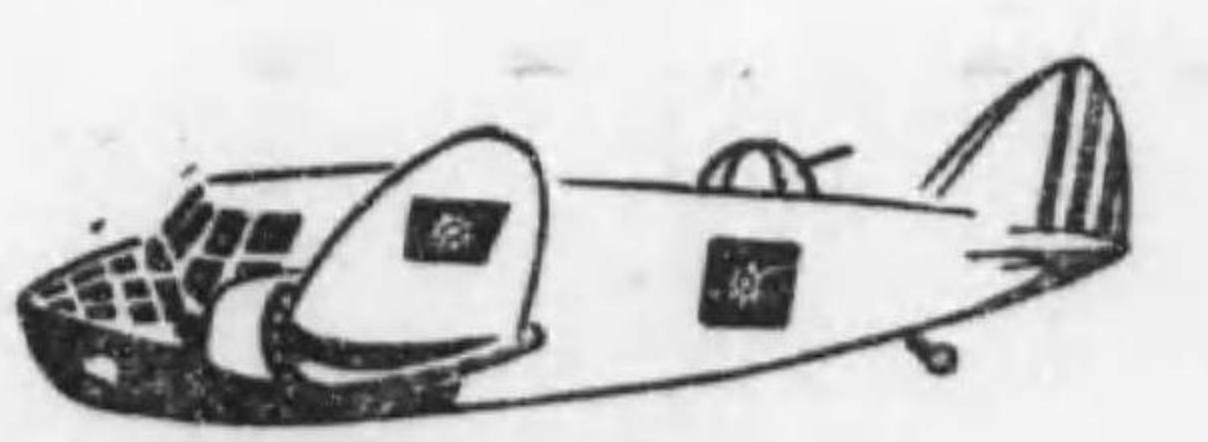
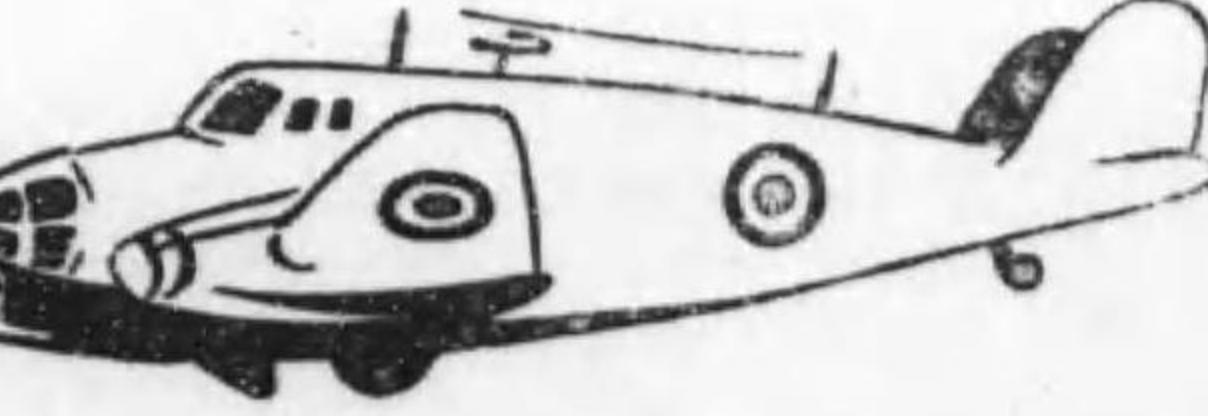
世間及體 呼 聲
【從來食用醜蟲】

【最近使用標識】
翼及胴
(丸ナシ) 尾翼
(縦青條ニ白)



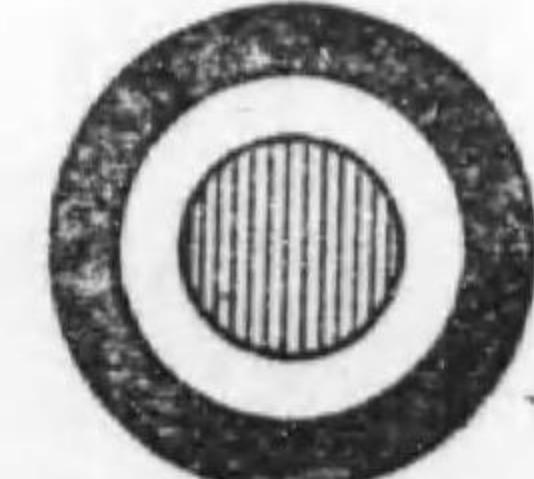
翼及胴 尾翼
丸ナシ) 緯青條ニ白又ハ全青
【最近使用標識】

英國機



重 度 檢

【從來使用標識】
主翼及艙 屬 軍



主翼及胴 尾
【從來使用標識】

國・財・衛・生・協・會



昭和十七年七月十日印 刷
昭和十七年七月十五日發行
昭和十七年七月一日四版發行

頒布價格一部二付

金三拾錢

編者 財團法人 大日本國防衛生協會

東京市麹町區內幸町二丁目二二番地

發行人 兒仁井彪

東京市麹町區永田町一丁目四番地

印刷人 小林又七

不許複製

東京市麹町區內幸町二丁目二二番地
大日本國防衛生協會出版部

電話銀座(57)六〇八四番

振替東京一九〇〇三二番

發行所

425
410

終

