

前述のやうに皮膚を腐爛する瓦斯に對しては、ゴムやバラフィンを塗つた布の着物で全身を裝ふより外に防護の途はないのである。これは兩眼のみガラスをはめて外が見えるやうにしてゐるが、夏季などは暑くて耐えられない。

しかし、神経を冒すものや、窒息性の毒瓦斯に對しては、單にマスク(防毒面)を裝し、空氣を濾して吸ひ込むやうにしてゐる。

そこで單に吸氣を濾過するためには、流行性感胃を豫防するやうに鼻口を覆へばよささうに思はれるが、絶對に外氣の侵入を防ぐためには、顔面にマスクを密着せしむる必要があるから、顔面全體を覆ふの外、ゴム製の紐で頭部をしつかり締めるのである。

- (3) マスクを常に身邊より離さず、瓦斯警報に際し、速にこれを使用せしもの
 - (4) マスクを裝して交通壕を前進せしもの
- 以上は單に戰場兵員によつて、大戦間體験した一例であるが、都市においても、これと大同小異であるから、市民の参考として述べたに過ぎぬ。
- 次に前述の防毒面について少しく述べて見よう。

那利一るれ斃てつよに斯瓦毒

攻斯瓦毒、らかるゐてし着裝を面毒防は卒兵の右
裝をれこは卒兵の左、がいながり變もてけ受を辱
るあでのたつ穢に禁毒ち愈、らかいなるてし着

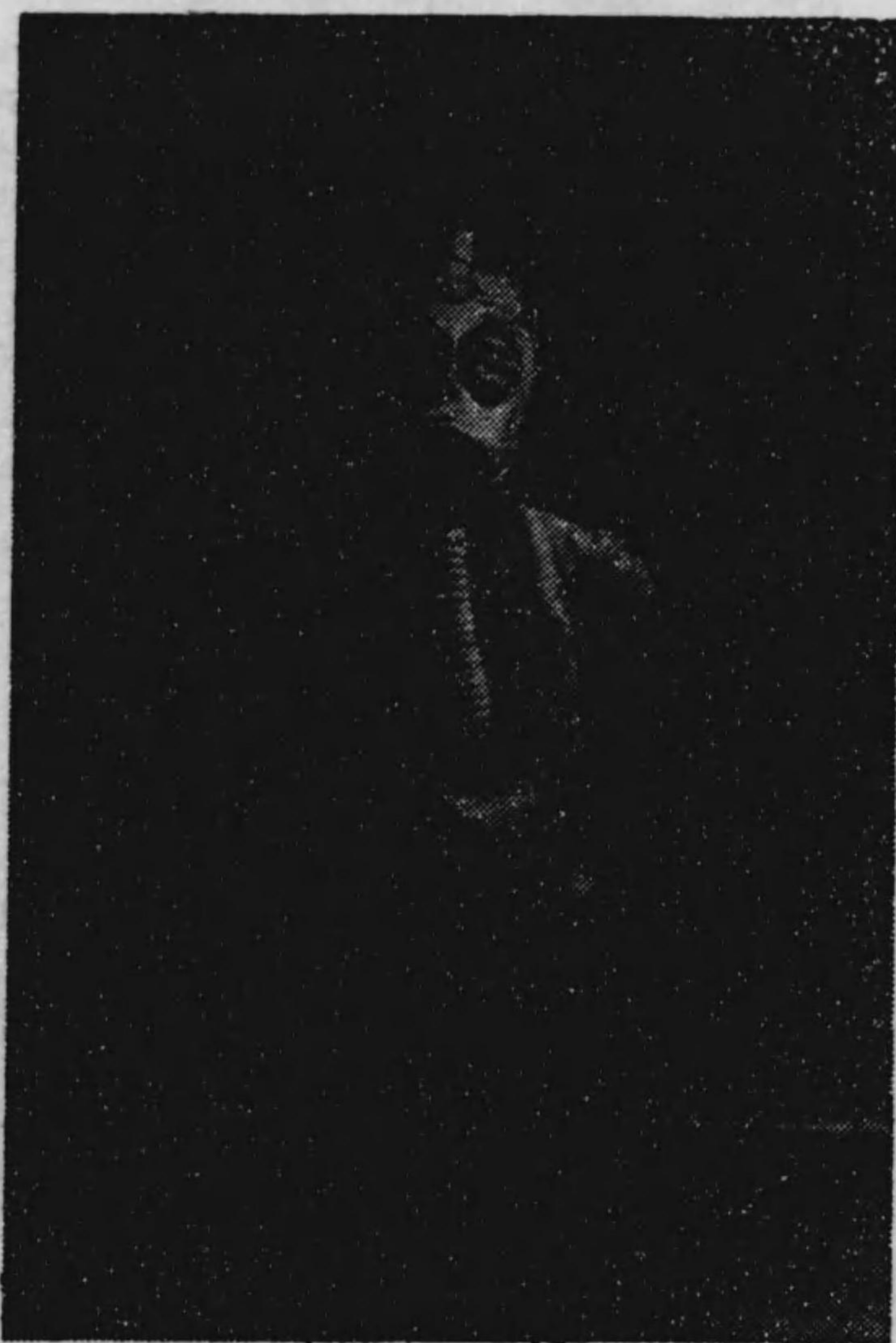


吸氣を濾すためには、木炭の粉末を使用する。これは最も優良な無煙炭や、特殊の木材を原料として特殊の方法で製造するのであるが、これは普通の家庭にあるものよりも、濾過する力の大

きいものを得ようとする爲めである。木炭の外に毒瓦斯の濾過を十分ならしむるために、フェルトと、毒瓦斯に對し特に中和の効果を奏する薬品を併用する。そして木炭は如何なる瓦斯をも

吸収するので、非常に役立つものであるが、吸収する分量に限りがあるから、長時間又は多量の毒瓦斯に對しては、全然外氣を吸ひ込まぬやうにマスクで顔全體を覆ひ、その内面からゴム管を出して、それを液體空氣の容器に通じ、

例一の面毒防



その液體空氣から生ずる空氣のみを吸ひ込むやうにしなければならぬ。(寫眞参照)

しかし、軍用のものに液體空氣を使用するのは、不經濟であり、且ついろ／＼の不便を伴ふから、専ら木炭その他を用ふる濾過器を付けることにしてゐる。従つて多量の毒瓦斯を濾過する場合には、時々新たなものを付け加へねばならぬ。

歐洲大戰で、米國全地に産するヤシの實を以て炭をつくつても、戦地で三日間分のマスク用木炭を製し得るに過ぎなかつたといふことである。もし二百萬の人口を有する都市の總ての人に、マスクを準備させるにどれだけの炭がいるか、又どこから、この原料を運んで來るか、これはなかなか／＼容易ならぬ研究問題であらう。

毒瓦斯彈の襲撃は怖ろしいといふが、それはマスクといふ防具の無い場合に特に著しいので、防具さへ完備し、しかも合理的に使用したならば、その被害は著しく軽減することは、過去の大戰で如實にこれを物語つてゐる。

今日では、歐米列強間において新奇の毒瓦斯が創意工夫されてゐるが、一面においてこれを防護すべき器材が、負けずに案出されてゐるから、反つてこの防具の方が優力となり、毒瓦斯の方

が困つてゐる位に進歩してゐることは、注目すべきである。

第五 歐米列強における化學兵器(毒瓦斯)の驚異的施設を見よ!!

毒瓦斯のことを化學兵器 "Chemical warfare" とむづかしい名で呼んでゐる。

一八九九年ヘーグ國際平和條約において、窒息又は健康に有害なる抛射物の使用禁止について協定したが、一九一五年獨逸が歐洲戰場において、突如毒瓦斯を使用して以來、交戦各國亦盛んにこれに應酬し、その被害決して鮮少ではなかつた。

そこで大戦後一九二二年華府會議において、更に日、米、英、佛、伊の五大列強は、毒瓦斯使用禁止に關し決議を遂げたが、外にこれが禁止を唱へて、内に化學戰部(毒瓦斯)の充實擴張をやつてゐるのが、世界の現状である。

即ち華府會議の主事者であつた米國そのものが、毒瓦斯の使用は銃砲彈の被害に較べて遙かに人道的であると壯語して、今や着々毒瓦斯の研究に没頭してゐるのは何たる皮肉であらう。

英國も亦同様で、華府會議は五箇國のみの單なる協定で、他の國が參戰する場合には、何等効

力がないから、敵の毒瓦斯攻撃に對して、國家及び國民を防衛するのは、政府の當然の責務であると稱し、銳意これが充實を講じてゐる。

その他、佛、伊兩國も亦化學戰部の充實に深甚の努力を拂ひ、フォツシユ元帥の如きは「毒瓦斯の使用を禁じ得るものとせば、戰爭そのものをも禁止し得べし」と喝破した。又ソヴェート聯邦に至つては、軍部、民間相呼應して、極めて有力なる化學戰部を組織し、將來の毒瓦斯戦に必勝を期してゐる。

今最近歐米列強における化學戰部の施設の大要を述べて見ると次の如くである。

英 國

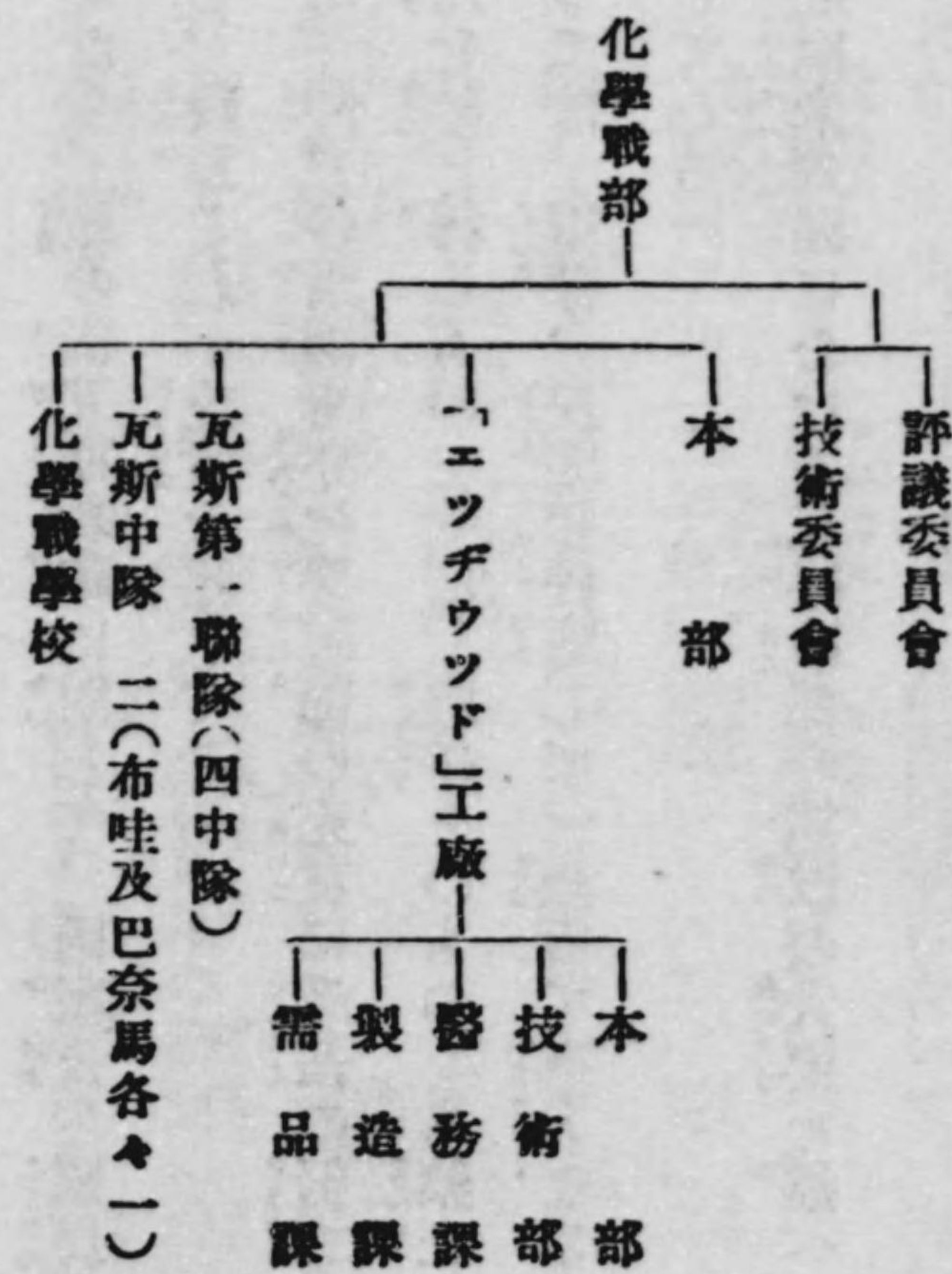
將來戦ニ於テ毒瓦斯ヲ豫想シ之ニ對スル研究ハ眞ニ緊張ヲ極メ其ノ期待スル所ハ實ニ大戦中ノ發明ニ係ル防毒面侵透ノ程度ヲ以テ甘ズルコトナク更ニ進ンデ各種劇烈ナル種類ノ創案ニ努力シツツアリ

- 化學戰研究ハ陸、海、空軍ノ共同事業トシ陸軍之ヲ主宰シ左ノ研究施設ヲ置ク
- 一、調査部
- 化學戰ニ關スル諸調査ヲ行フ
- 二、化學戰研究所
- 本部ヲ倫敦ニ實驗所ヲ「ポルトン」及「サットンウオーク」ニ置ク

本部ニハ軍人及學者ヲ以テ組織スル化學戰委員會アリ
 三、化學戰學校
 隊附將校、下士ニ對シ瓦斯防護法ヲ教育ス

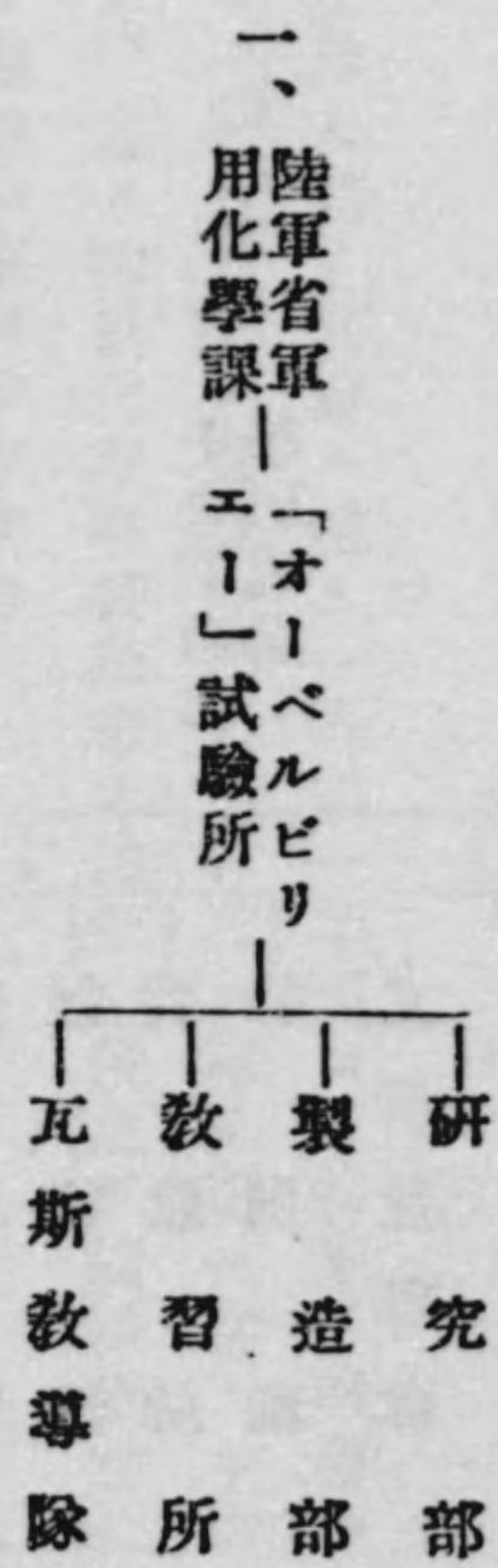
米 國

毒瓦斯ノ強大ナル威力ト戰時之ヲ急造シ得ル特性並條約不加入國トノ戰爭ニ想到スルトキハ毒瓦斯ヲ使
 用禁止ノ條約ニ信賴シテ之ガ研究ヲ忽セニスルガ如キハ國防ヲ危クスルモノナリトシ官民協力シテ之ガ
 研究ニ熱中シラルル狀ハ遙ニ英、佛ヲ凌駕ス



佛 國

一 一五年陸軍省內ニ軍用化學局ヲ創設シ之ニ權威アル化學者數十名ヨリ成ル委員ヲ屬シ大戰間莫大ナ
 ル需要ニ應ジツツ休戰ニ至レリ、戰後モ將來戰ノ運命ハ瓦斯戰ニアルベキコトヲ確信シ陸軍省內ニ委員
 ヲ設ケ之ガ研究ヲ爲シツツアリ、目下ハ該委員ニ廣ク民間權威者ヲ網羅スル爲其ノ待遇法ニ關シ審議中
 ナリ、而シテ財政ノ關係上空軍ノ整備ニ急ニシテ化學戰研究ニ對シ多大ノ支出ヲナシ能ハザルノ狀況ニ
 アルガ如キモ軍隊ニハ普ク防毒面ヲ支給シ瓦斯戰ニ關スル訓練法ノ研究亦盛ナリ



(防護法及攻撃的用法ノ試驗、研究及教育ニ任ズ)

- 二、瓦斯防護材料監査部
 防毒具ノ整備、檢査並關係將校、下士ノ教育ニ任ズ
- 三、海軍ハ研究教育ヲ陸軍ニ依托シ其ノ防毒面ハ陸軍關係工場製ノモノヲ使用ス
- 四、右ノ外化學戰委員會(內規的ノモノ)ニヨリ化學戰ニ關スル一般ノ方針ヲ定メ其ノ實施ヲ指導統
 制ス

伊 國

大戦中化學兵器ニ關スル施設殆ドナク主トシテ佛軍ノ援助ニ俟チシガ將來ニ殘サレタル唯一ノ戰法ハ毒瓦斯戰ナリトノ議論近時漸ク熾烈ヲ加ヘ銳意之ガ研究、施設ニ努力シツツアリ
陸、海、空軍ノ化學戰研究機關ヲ合シ陸軍省ノ直轄トシ之ニ所要ノ實驗並教育機關等ヲ配屬ス



獨 逸

一九一五年四月「カイザーウイヘルム」研究所長「ハーバー」博士ノ提言ヲ容レ毒瓦斯ヲ初メテ戰場ニ用ヒタルハ著名ノ事實ニシテ陸軍省內ニ化學部ナル部局ヲ創設シ民間ノ諸機關ト協力シ卓越セル化學能力ヲ遺憾ナク發揮シ以テ列強ヲシテ望若タラシメタルハ今尙世人ノ印象ニ新ナル所ナリ、目下軍隊ニ於テハ毒瓦斯防護法ニ關シ訓練ヲ怠ラズ將校以下全員ニ防毒面ヲ供給スルノミナラズ軍馬、軍用犬及傳

書鳩ニ對シテモ防毒具ヲ整備シアリ
平和條約ニ從ヒ特ニ化學兵器ニ關スル施設ナキモ元來化學工業、染料工業ノ發達著シキヲ以テ有事ノ際多量ノ毒瓦斯ヲ製造スルコト容易ナリ
消防隊ニ瓦斯防護ノ教育ヲ施シ之ヲ秋季演習等ニ參加セシムルハ勿論國民教育ノ指導ニ努メツツアルハ注目ニ値ス

ソヴエート聯邦

世界大戰ノ實驗ニ鑑ミ一九二一年頃ヨリ將來ノ戰爭ハ航空機ト化學兵器トノ進歩、發達如何ニ依リテ決スベシトノ說ヲ唱道シ先ヅ軍隊內ニ毒瓦斯ニ關スル研究及教育機關ヲ設ケ又民間化學工業ノ發達ヲ圖レリ、此ノ結果化學戰贊助會ヲ建設シ後之ヲ國防航空化學協會ニ改編シ全國的ニ毒瓦斯ノ宣傳及化學工業ノ發達ニ努メツツアリ
最近屢々防空演習ヲ行ヒ戰時ニ於ケル軍民協力並化學發達ノ必要ヲ宣傳シツツアリ
軍部ノ施設

化學戰特別研究委員會

- 化學兵器研究所
- 化學兵器製造所
- 高等化學戰學校(將校教育)
- 速成化學戰學校(下士以下教育)

六箇
四箇

化學戰部
 「モスクワ」本部
 化學聯隊 第一乃至(瓦斯大隊、火焰大隊、氣象觀測實驗大) 第三大隊(隊ヨリ成り大隊ハ三中隊編成トス) 附屬機關

化學獨立大隊三箇(大隊ハ本部、瓦斯中隊、火) 砲中隊、附屬機關ヨリ成ル)

各兵聯隊以上ニハ化學小隊ヲ又歩兵聯隊ニハ瓦斯室ヲ有ス

民間施設

國防航空化學協會

保健大臣ハ全國ノ醫師及獸醫ニ對シ毒瓦斯ノ研究ヲ命ズ

かくの如く歐米は、化學兵器(毒瓦斯)の施設に深甚の努力を拂ひ、且ひ大規模に而も組織的に施設せられあるは、まことに驚嘆に値する。

由來空襲のため、毒瓦斯ほど便利なものはあるまい。即ち輕量であつて、廣大の地域に互りその効力を及ぼし得るの外、銃砲の如くその照準法の精緻微妙の制限を受けないからである。

又毒瓦斯が、これだけの攻撃力を有つてゐるのも、飛行機があるからである。もし飛行機が無かつたならば、毒瓦斯もこれほどに、その効力を尖鋭化することは出来ぬ。そこで、毒瓦斯と飛

行機とは、恰も車の兩輪のやうに、空襲上密接不可分の關係にあることは、餘りに明瞭である。今や駭々として底止するを知らぬ飛行機の發達と共に、將來毒瓦斯の發揮すべき驚異的威力は實に計り識るべからざるものがある。そして前述のやうに歐米が孜孜として化學戰部の施設を尖鋭化し、次の戰爭を準備しつゝある情勢を窺ふとき、將來戰は、國內的にも、國外的にも、必ずや慘慄すべき奇襲的瓦斯戰を各處に實現すべきは、火を賭るよりも明かである。豈獨り、華府會議における一片の毒瓦斯禁止の協定に信賴して、太平享樂に座すべき秋ならんやである。

第六 防空の爲めの都市築城

將來における防空の一段として、都市の建設を根本的に改める必要もあるのであるが、既に完成されてゐる都市は今更どうにもしようがない。しかし、空襲のことを考へると將來の都市建築は、航空機や投下彈の驚異的進歩の跡を對照して見ると、極めて面白い事實を展開しつゝあるのである。

昔は天に聳えた白堊の天守閣が、一國の中心を形成する築城の本體で、石垣と堀とが總ての

問題を解決して呉れたが、これが一たび火砲が發達して來ると、もはや幾らの價値もなくなつたのであるから、今や都市そのものを、全般的に對空防禦に耐え得るやうに建設して、爆彈の慘害を可及的に減少せねばならぬやうに變つて來たのである。そこで、將來都市計畫をするに方つては、この點に關し深刻なる考慮を拂はねばならぬと思はれるから、この意味において空襲を顧慮して建設せらるべき理想的都市につき一私見を述べて見たいと思ふ。

過去における都市に對する空襲の效果に鑑みれば、先づ都市建築物の集團主義はこれを排せねばならない。宜しく家屋の分散主義を採用すべきであつて、從來の家屋は「上へ上へ」と伸びたのであるが、將來は、まさに其の反對方向である地中でなければならぬ。

即ち大きな建物には地下室を設くるのであるが、都市全體としても、多數の地下室を設け、市民を收容し得る如く準備することが必要である。大戰間ダンケルクは、何等能動的の防禦施設がなかつたが、約二十萬近くの全市民を收容する地下室を設け、危害を非常に少くすることが出来たといふことである。

都市内及びその周圍には、綠野田園のあることも亦極めて必要であつて、大厦高樓の櫛比する彼の紐育市の如きは、空襲の前には恰も粘土の脚をつけた土像と何等選むところはない。

都市建築物を分散配置するものとせば、茲に爆彈一個の威力圏が問題となる。今二十五呎若くは五十呎の爆彈を尋常土中に埋めて靜止破裂をさせた時の威力圏は約三、四米であつて、各建築物に約十米の間隔があれば、同時に二建築物が被害を受けることはないわけであるが、爆彈が築石やコンクリートなどに命中した場合には、その破片が數百米の遠距離に飛散するから、絶對に安全を期するためには、家屋相互の間隔を數百米も離隔しなければならぬが、しかし、そんな大距離は實際問題として望み得べきことでないから、これは將來都市建設上の研究問題であらう。

都市空襲に方り、各種投下彈に對する對空施設に鑑み、更に理想的都市建設に關する具體的所見を述べると次ぎの如くである。

- (1) 街路の幅の擴張及び植樹。
- (2) 瓦斯攻撃に方り、不良瓦斯を街路内から速に散逸せしむるため、主要街路の方向を恒風方向に一致せしむ。
- (3) 中毒物質の蒸發及び散逸を速ならしむるため、主要街路の方向は、日射が最も良好でなければならぬ。

(4) 街路は爲し得る限り地貌の一般傾斜の方向に順應せしめ、害毒物質を速に流水により洗滌するに便ならしむ。

(5) 街路は努めて大なる空地、殊に天然若しくは人工的貯水池の存在する區域を通過せしむるを要し、池は絶えず新鮮なる水の流入するか、あるひは強力なる噴水設備のあるを可とす。

(6) 街路は所々に横断設備を必要とす。

(7) 家屋は街路に接して建築するを避け、少くも家屋の高さと同距離だけ離隔せしむるを可とす。蓋し家屋の倒壊により街路上の通行者に危害を及ぼすことなからしめ、且つ破壊物料のため街路を閉塞せざるためである。

又隣接家屋との間隔も右に準じて規正す。

(8) 原則として建築物集團區劃の後方には、廣大なる空地を控置すること。

序に茲に注意して置きたいことは、關東大震災で廣い庭園、廣場又は公園などは、如何に市民の生命財産を救つたか、又如何に延焼を喰ひ止めたか、深川の岩崎別邸に逃げ込んだ數丈だけでも六萬に近からうといはれてゐる。この意味において公園や運動場のやうな廣場、都市に多數存在することが戦時如何に役立つであらうか又、これあるによつて、市民が如何によく救はれるであらうか。

(9) 國家樞要の諸官廳は、市の何れの部分にも集團せしむることなく分散配置を必要とす。又成るべく市街の森林地區を利用するを可とす。

(10) 官廳を舍は大なる單一家屋となすを避け、分散配置の小建築物の集團を可とす。

(11) 特種の規正設備及び幾何學的直線經始は著しく敵機よりの發見を容易ならしむ。

(12) 新設都市の地域を選定するに當りては、深味を有し凹凸の多い低地は避くべきである。望むべきは位置高燥にして附近の平原に對し下り坂となれる地形を可とし、且つ附近に森林地帯と水流地帯とを有するを最も理想的とす。

右の各種の要望を摘要すれば、防空上の見地から極言すれば、美觀を誇る大廈高樓の列立する近代都市は、將來において防空上最も危険なる代物であつて、田園化された都市に劣ること遙かに大なるものといふことになる。

又個々の建築物に對しては、次ぎのやうに考慮を拂ふことが必要であらう。

(1) 建築物は其の高さを制限すること(例へば三階位に)但し都市の各區に例外として一個の高い建築物を置くこと。

これは監視用や信號用に使用するためである。

(2) 建築物は耐震耐火性たるを要し、建築材料の厳選を必要とす。

(3) 各家屋は瓦斯防護の設備を爲すこと。

(4) 活動寫眞館、劇場、公會堂、俱樂部等の公共建築物内には、投下彈に對する防護室を設備すること。

(5) 地下室の衛生施設としては、左の諸件に注意すること。

イ、濕氣の除去

ロ、新鮮空氣の維持

ハ、採光設備

ニ、國家の樞要建築物には、地下に強力なる豫備的の蓄電槽及び地下發電所を設くること。

しかし、斯く紙上で計畫することは容易であるが、實際問題としてかゝる要望は、近代都市の現狀に鑑みるも、その實現性は中々容易なものではないが、對空施設上の見地からいへば重大なる事項の一つであるから、僭越を顧みず防空を加味せる建築上の參考に供したのである。

第七 防空思想を尖銳化せよ!!

……防空館を設置せよ!……

近時我が國においても、民間において航空展覽會を開き、一般國民に供覽せしめ、航空思想の開發に着意されるやうになつたことは、獨り交通文化に寄與するのみならず、延いて防空上にも大なる刺戟性を與へ、新正面を開拓すべき唯一の好資料を提供する意味において、吾人の大に歡迎するところである。最近北九州防空演習においても、福岡市に臨時防空展覽會を開き、世人の人氣を萃め、社會人の評判も良く入場者は一日五千人を突破する盛況を呈したといはれてゐる。そして會場で『大阪防空演習』と『戦ひ』の映畫を撮影し無料觀覽させた。これは大衆向として興味深く感ぜしめ、印象を深からしめた。

しかし、折角苦心を重ねられたこの種の催ふしも、會場の經營や、その他の關係から、何れも供覽期日を制限せられ、これを廣範圍にわたつて普及するわけには行かぬ。これでは、まことに慶ぶべき開設の趣旨に對し、常に隔靴搔痒の憾みがある。

そこで、更にすゝんで常設の防空館を設け、當局および斯界の權威者が、智囊を絞つて考案さ

れた新時代の防空器材、あるひは各種器材の模型、あるひは各種の圖表、統計、繪畫の類を始め、歐米の航空界や防空施設の情勢並に飛行機の爆撃や、防空戦闘の状況（殊に我が國が空襲を受けたる場合）等あらゆる防空資料を網羅し、何人も一見して航空乃至防空思想を喚起せしめ、延いて國土防空の必要なる所以を自覺せしむるに足るべき施設を實現されたいのである。

もし經費その他の關係で、これが實現困難であるならば、遊就館や、博物館の一室をこれに充つるのも一方法ではあるまいか。

今の世は、科學全盛の時代なるにかゝらず、我が國においては、その研究上の成果が特に科學界の權威者又は専門學者の實驗室に秘められ、大自然の神秘を闡明する筈の科學も、一般社會人にとつては、開くべからざる寶庫に死蔵せしめらるゝ憾みがあつたが、帝大の航空研究所や、東京科學博物館が神秘の戸を開き、近代科學の風光を遺憾なく社會人の觀賞涉獵に委するの日は、まさに到來したことは、この意味において衷心快哉を叫ぶものである。

歐洲などでは、近時工業博物館が非常に人氣をひき、その内容よく整ひ、陳列の方法や品種の選定には、當局が細心の注意を拂つてゐる。殊に近時軍事科學に關する出品が多くなり、斬新の飛行機であるとか、發動機であるとか、新式の火器であるとか、又海軍の方で云へば、潜航艇の飛行機であるとか、發動機であるとか、新式の火器であるとか、又海軍の方で云へば、潜航艇それ自體の斷面を陳列して供覽せしむるといふ風で、しかも、その陳列品が實物の斷面、主腦部の機能を示す模型、圖面等で、相當複雑精緻の新兵器が通俗的に、興味深く、しかも順序よく説明されてゐるから、一見何人も容易に首肯し且つ理解するこゝが出来るやうになつてゐるといはれてゐる。

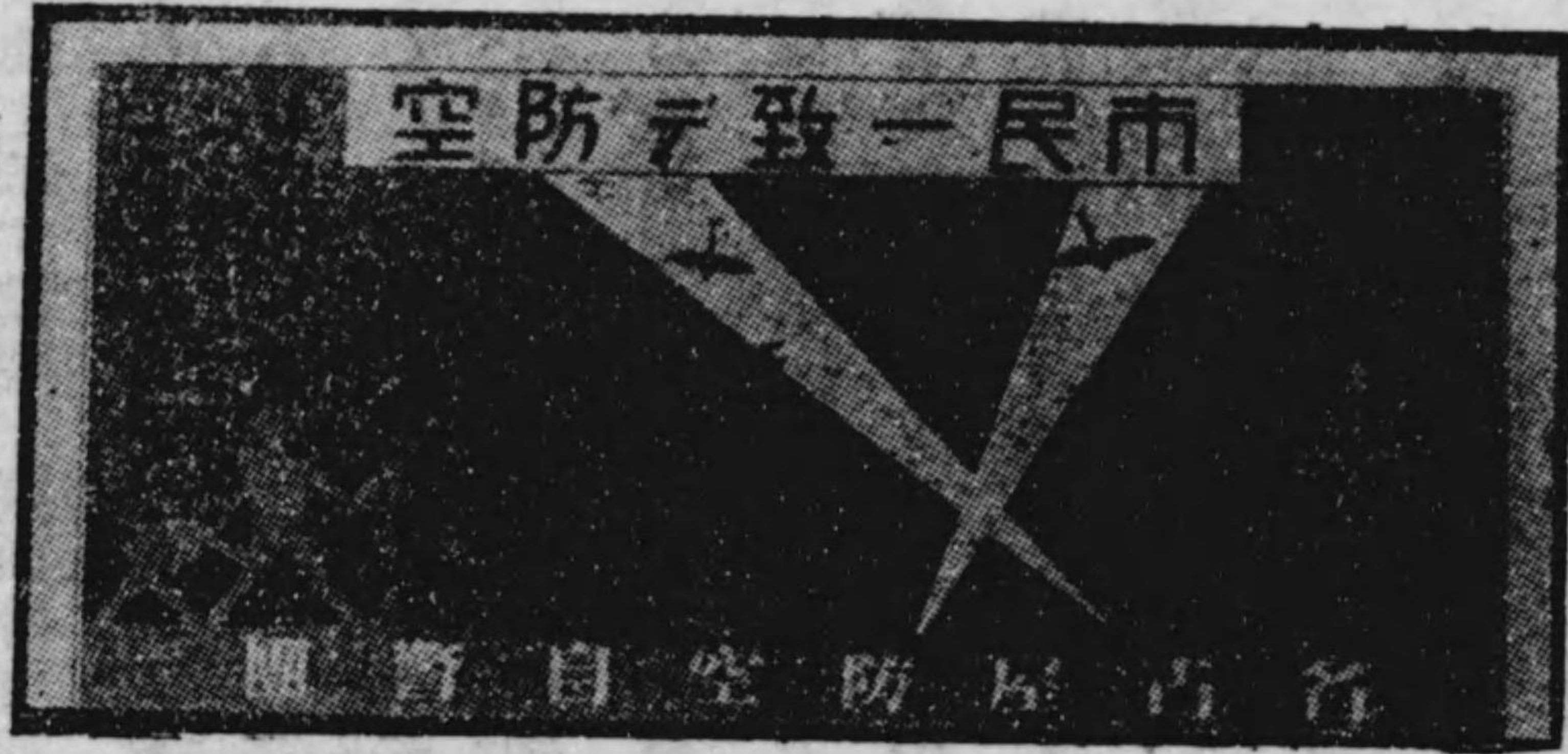
かくして、國民が何人も興味を喚起し、兵器に親しむこととなり、國民の總てが、不知不識の間に兵器常識や軍事科學の新知識を培はれるのであつて、吾人の大に味ふべきことである。

その他歐洲で兵器關係について、社會人教育に力を盡くしてゐるのは、講演と映畫である。その内容は航空其他軍事科學に關する事項が可なり多い。そして聽衆の顔振れが、いつも婦人が（家庭の主婦）多いといふことである。

これは、良人は晝間忙がしくて、夕に講演を聴く暇がないし、子供達は學校に行つて居るから夜間講演會に行けといつても、これを強ひる頭の餘裕がないから、そこで主婦がお話を聽いて來て、良人や子供達に家庭で聽かせることにしてゐるといふことである。

かくして、軍事科學に親しむ動機となり、軍事航空や防空施設等についても興味を有つやうになるから、これは自然に防空思想を涵養されるといふやうな遣り方であると思ふ。

防空スオタの一例



上圖は名古屋防空演習、下圖は北九州防空演習に於けるポスターである。防空に自覚せる市民が、如何に防空熱を煽つてゐるかが窺はれる。

翻つて我が國の航空講演會に臨んで見るに、中には婦人も居るが、その多くは主婦でない。即ち學究的の女子であるとか、あるひは女教員であるといふ人達であつて、講演を聴いてその子弟を教育し、又はその良人に話す資料に供する人があるかどうか疑はしいのである。

又防空思想鼓吹のため、一番捷路なのは何と云つても精選された映畫であらう。先年米國製の映畫で『つばさ』といふのが輸入されて、非常な人氣をひいたが實際この映畫は、防空専門家が觀ても十分價値のあるものであつたといふことである。

私もあの映畫を觀て、芝居の空中戦としては、眞を穿ち過ぎてゐると、つくづく感心した。同時にこれは國民に防空思想を培ふためにも、至極好適のもので印象を深からしむるものであると思つた。

我が國でも軍部と云はず、學校と云はず、家庭と云はず、不斷一層防空宣傳につとめ、國民が不知不識の間に防空知識を培ふやうな動機を作り、しかも國民の頭にピンと來るやうな遣り方で指導したならば、防空思想もまだく普及向上することと思ふのである。

見よ!!!

「歐洲の尖鋭化しつゝある防空界の情勢を」

「都市爆撃に目醒めた歐洲市民の發奮を」

今や白髮の歴戦將軍が、聲を枯らして後繼の小國民に防空の大事を説き、防空要路の名士は自ら陣頭に起つてラヂオで放送し、あるひは講演に、あるひは映畫に、熱辯をふるつて防空の必要を高唱し、その結論として次のやうに絶叫してゐる。

「市民よ!! 憶ひ起せ!!」

「われ等が獨逸のツエッペリン航空船に空襲されたときの不安と恐怖とは、果してどうであつたらうか?」

「星影くらき雨の夕、音はすれども姿を見せざる敵機の爆撃に、市民は擧つて地下室に閉ぢ籠りつゝ、時々刻々近づき来る敵機の唸りを聞いたときの感じが果してどうであつたらうか?」

「歡樂と舞踊の夕は、忽ち薄氣味悪き魔界となり、一發の爆弾に見舞はれた當時の民心は、果してどうであつたらうか?」

「防空なくして國防なし。將來の戦争は、國土における防空戦に依つて決せられる。萬事を措いて先づ空へ!!」

と力説して、國民に防空熱を煽つてゐるが、吾人はこれを以て、單なる防空鼓吹に用ふる巧言的言辭として聽き流すことは出来まい。これは實に四年有餘に亘り痛ましき都市爆撃の體驗によつて、彼の人達が常に肺肝から迸る激動の聲であると思へば、また一掬の涙なきを得ないのである。

我が國においても、近時ラヂオや講演で、知名の將軍や名士の、防空奨励の聲を聴くやうになつたことは、まことに時代の要求に相應はしいことと思はるゝが、まだく防空熱を高めねば、こんな貧弱な防空施設では不安の上もないと思ふのである。大阪や名古屋や北九州では、遅蒔きながら防空上の訓練が既に一通り済んでゐるから、何を措いても先づ行政、經濟の中心たる帝都の防空演習を行ひ、市民訓練を速かに實現させたいと、切望して止まぬのである。

かくして始めて全國的に防空熱を煽ることも出来るし、又防空施設を始め、今日までのこされてゐる防空諸般の研究問題も、必ずや解決の緒につき得るものと信ずると同時に、

「我等の都市を愛しませう!」

「我等の都市を自ら護りませう!」

の標語は、一層その意義を深からしむるのである。

第八 空より挑む宣傳戦をよく防げ!!

昔の平面戦は、今日では既に空中、地上、地中、海上、海中で行はれるといふ完全なる立體戦に進化し、その戦法も、往時に比し一大變遷を齎したことは、既に周知のことである。

しかし、これは形而下の變遷であるが、特に形而上において戦闘手段の著しく變化したものは宣傳戦である。世界大戦では、戦場に在る精兵も、國內に在る良民も、敵の惡辣なる宣傳に釣られ、敗惨の憂目に逢つた實例は決して尠くないのである。

そも／＼宣傳は、古來相當盛んに行はれたものであるが、しかしながら古の宣傳は世人の誤解を防ぐためその真相を了解せしむべく行はれたもので、淳眞の宣傳が多かつた。しかるに近代の宣傳は、虚偽の事柄を如何にも眞實らしく鼓吹し、しかも巧妙なる手段を以て、その乗すべき機微を捕へて欺騙的宣傳を施し、所謂宣傳戦を以て人を屈服せしめようとするのであるから、十分に戒慎して魔手にかゝらぬやう注意すべきである。

しかるに、歐米人は古來幾多の國難に遭遇し、國內的にも、國外的にも、絶えず波瀾難曲に揉まれ、この間幾たびか惡宣傳に對する試練を積んでゐるから、容易にその魔手に擱まるやうなこ

とはしない。

即ち慧眼よく敵の肚皮を看破し、しかも轉脱その機を失はぬから、直ちに敵手に釣られるやうなことは殆んどない。換言すれば、宣傳に巧みであるだけ、それだけその驅逐法に長けてゐる。

しかるに我が國民性は、熱し易く、物に動じ易い。のみならず歐米人のやうに、古くから宣傳戦に採まれてゐないから、これに對抗すべき試練をより多く積んでゐない。過ぐる關東大震災裡に、何等の根據なき流言蜚語に惑ひ、甚だしく恐慌せし當時の場面を追想すると、思ひ半ばに過ぐるものがあらう。

近代戦争は、一面において科學戦である。斬新奇抜の新兵器を以て交戦し、國內的にも、國外的にも、慘忍なる戦禍を被り、しかも敵空軍大舉して都市に侵入して、各處に爆撃を加へ、都市まさに修羅場化せんとするに乘じ、機上から各種の威嚇的宣傳を行ひ、國民の志氣を沮喪せしむるやうな宣傳謀略を企つてあらう。

しかし、一たび戦争をする以上は、航空機の驚異的に進化せる今日、敵として斯様な謀略に出づることは國民としても、平素からこれを覺悟してゐなければならぬ。殊に開戦劈頭から、この

事あるを豫期しなければならぬ。

將來戦は、單に銃砲火を以て兵馬相まみゆる戦闘のみでなく、實に以上のやうな惡辣なる宣傳謀略を用ゐる、内部から敵を屈服せしめようとする宣傳戦を併用するといふやうに、戦争の手段が變つて來たのであるから、田畑を耕やす農民も、ハンマーを振ふ職工も、學園に教鞭をとる教育者も、あるひは立法に參與する爲政者も、共に戰場又は銃後の人として、護國の大任に當らねばならぬやうになつた。

即ち我が大和民族が、古來繼承せる忠君愛國の傳統的精神を發揮し、如何なる宣傳にも、謀略にも敢て迷ふことなく、毅然として勤儉産を興し、忠實業に勵み、學園一致して難局を打開し、以て戦勝の一途に邁進すべきである。

重ねて云ふ。將來戦は一面慘慄すべき科學戦を實現するであらうが、如何に兵器機械が斬新巧妙であつても、これを運用するの妙は、器にあらずして人に存することは、今日においても依然として眞理である。即ち備へあり、訓練あらば、一朝事有るの日、不安もなければ、不覺もとらぬ。依つて文化的防空施設の完備と、國民訓練（殊に精神の作興）の勵行とは、共に我が國における現況に鑑み、刻下の急務でなければならぬ。

第九 防空と國民精神

我が國の空の國防は、現に陸海軍當局において鋭意研究されつゝあつて、國防上に遺憾なからしむるを期してゐるが、それかといつて、今や驚異的發展を促し、日に月に、尖鋭化する列強の防空界に鑑みれば、我が空の國防は決して現状を以て満足すべき秋でない。否、空の國防上から觀たる我が國は、前述のやうに地理的にも、物質的にも、その弱點が多分に含まれてゐる。のみならず、航空兵力も、防空施設も、國民訓練も、餘りに貧弱であつて、歐米のそれと較ぶれば、そこに大なる懸隔がある。

かく考へてみると、我が國は歐米にも増して速に空の國防を完備することの必要であることは云ふ迄もない。即ち現在我が國は英、佛、伊等の如き獨立空軍制を採つて居らず、陸海軍にそれ／＼航空隊を分屬し、僅に陸軍は二十六、海軍は十七の飛行中隊を有つてゐるに過ぎぬ。

これを前記の歐米列強に較ぶれば、著しく劣勢であつて、我が空を護るに甚だ心細い感じがしてならぬ。のみならず我が國の科學や、航空工業は尙歐米のそれに比し遜色あるは、我が空の防禦上弱點とするところである。

日清、日露の兩戰役を始め、我が國が今日まで他國と戰端を交へた際には、殆んどすべての戰場が國外であつて、國內で兵火相交へるといふやうなことはなかつた。しかるに、航空機や、航空母艦が驚異的發達を遂げ、空や、海に、活躍する今日以後の戰爭では、もはや戰場と國內との區別を無からしめ、國土全體を擧げて戰場と化し、國民全體を戰爭の渦中に引入れるやうになつた。

即ち軍隊對軍隊の戰爭は既に過ぎ去つて、今や國民對國民の戰爭であることは、飛行機の空襲と共に一層その意義を深からしめてゐる。

そこで、歐洲人は戰後如何にしたならば、この恐ろしい空襲をのがれて、祖國を安全に護ることが出来るかといふことに腐心し、日夜頭を悩ました結果、これはどうしても防空施設を完備し國民を訓練して我が空を護らねば、將來の國防は完全でないといふことに衆心一致し、今や朝野を擧げて空の國防の必要を叫び「將來の國防は空に在り」とまでも警唱するに至つたことは、吾人の大に味ふべきことである。

しかるに、前にも述べたやうに、我が國は空の國防に恵まれて居らず、且つ我が國の航空界が

貧弱で、航空工業が尙不振の状態であるから、我が國の空の國防については、軍部官民共に今後大に努力してその完璧を期すると共に、國民は一層その精神氣力の培養に努めねばならぬ。而してこの國民の精神こそ、國防上不可分の要素たることは、古今東西の史實に徴するも依然として變りがない。殊に現時の如く戰爭が科學的となり、國內が戰場となるに至つてから、國民精神の作興する否とは、戰爭の勝敗に大なる影響を及ぼすことは、餘りに明瞭である。

即ち歐洲大戰間露國の崩壊、獨逸の敗滅、何れもその源泉を國民思想の廢頹に發してゐるし、伊太利の如きイソソンの會戰で、一朝にして三十有餘の師團を潰滅されたが、爾後大勢を挽回し今日ある所以のものは、一に燃ゆるが如き祖國愛を基調として起つた、國民精神の精華に外ならぬ。

又日露戰爭における我が大勝は、我が國民が十年の久しきに亘る臥薪嘗膽の結果であつて、決して一朝一夕の努力ではない。

しかるに、世界大戰後における我が國民の境遇は、餘りに順調であつた。しかも一時金融の潤澤に有項天となり、月に憧れ花に酔ひ、勸儉尙武の思潮漸く沈衰し、爾來今日まで傳統的にその惰弊を貽してゐる。現代の我が國民は茲に大に鑑みるところがなければならぬ。

我が國は、神代の昔から神州の名に恥ぢず、常に天祐を保有し、未だ曾て祖國を敵の蹂躪に曝らしたことなく、常に戦勝の榮譽を荷つてゐる。

しかし、如何に天祐を保有する我が國も、四圍の情勢を顧みず、科學の進歩に伴はず、これに對する施設を怠らんか、その結果は計り知り得ないのである。『果報は寝て待てにあらす、練つて待つ』のである。宜しく日露戦争當時、我が國民が國防に對し有つて居つた氣魂と、力と、熱とを以て協力同心して現在の我が國防に當り、そしてこの光輝ある我が國の歴史に、毫末も汚點を染めてはならぬ。

第十 歐米列國における民間飛行界

近時歐米に於ける民間飛行事業の發達は、素晴らしい勢力を示してゐる。而して平時の民間飛行は只管交通文化に貢獻してゐるが、一朝有事の日、これを動員すれば、忽ち軍用に役立つのであるから、これを國防上の見地から觀れば、民間飛行界の振否は、國防上實に重大なる影響を及ぼすものであることは云ふ迄もない。

今列國における民間航空界の情勢を述べて見ると、

英 國

本國防衛の見地より、空軍の擴張を緊要とする一方、一般的經費節減の要求を顧慮し、平時民間航空事業の發達を促進して國防の一助たらしめんとし、これが補助獎勵については多大の注意を拂つてゐる。今その概況を述べれば次の如くである。

(1) 民間航空輸送會社に對する補助金下附と其の事業

政府は一九二五年四月一日より、帝國航空會社 "Imperial Airways Ltd." を創設し、政府の監督の下に旅客及び郵便物輸送に任せしめ、十年間に百萬磅の補助金を下附し、毎年の最短飛行哩と定め、最初の四箇年は年額十三萬七千磅を補助し、第五年目から漸次其の額を減ずることと定めた。

更に英國政府は、英本國內飛行事業振作の目的を以て、近く設立せらるべき英國飛行事業會社 "National Flying Service," に對し、今後十年間補助金を附與すべき旨、一九二九年二月空軍省からこれを公表し、一九三〇年度においては五千磅を支給した。

一九二六年度における英國民間航空路の總延長は、約四、五〇〇浬、一九二九年度における

定期航空の總飛行距離二、四二一、〇〇〇軒、輸送旅客數二六、一八二人、輸送貨物量八三九、七〇〇噸である。

(2) 英、印間定期航空路の開設

一九二四年七月空軍大臣は、英、印間航空路の開設に關し、下院において次の如く聲明した。

(イ) 一會社を設立し、英印間一週二回の飛行船定期航空路を開設す。

(ロ) 政府は會社に貸付金及び補助金を給し、平時將校下士の研究に供し、戦時は全部政府の使用に充つ。

本研究のためと、英、印間航空地上設備のため、三箇年繼續事業として、經費百二十萬鎊を當時の追加豫算として提出し、一九二九年三月帝國航空會社の手によつて其の業務を開始するに至つたのである。

尙本航空路は將來シンガポールに延長し、更に一は濠洲、一は極東の二路を開く企圖があると言はれてゐる。英、印間の航空のためには、過般墜落の慘事を惹起し世人の視聽を集めたB一〇一號級飛行船を建造した。同飛行船はツエツペリン飛行船より遙に大きい。

(3) 中華民國における航空權獲得の企圖

英、印航空路の延長計畫に連絡し、香港——奉天線の航空權を獲得する企圖を有つてゐるやうである。

以上の外、政府は懸賞を以て民間用標準飛行機の設計を募集し、あるひは燃料を節約して十分なる飛行能力を發揮すべき輕飛行機の發案競技を行ふなど、種々の方法で民間航空の發達を獎勵してゐる。

そこで輕飛行機の俱樂部は各都市に設立せられ、その數本國內のみにも既に二十に達し、屬領内のものを合するときには五十餘となる。會員數七、八千に上り、今や飛行機操縦の如き一種のスポーツと看做されてゐる。

米 國

米國政府は平和克復と共に、多數の航空専門家を英、佛兩國に派遣し、研究調査に従事せしむると共に、世界大戰間偉大の進歩を遂げた獨逸航空が、偶々媾和條約により至大の制限を受け、多數の工場を閉鎖し、その従業員が失業せんとしてゐる機に乗じ、莫大の費用を投じて獨逸航空工業の專賣權を買収し、あるひは有爲の専門技術者を傭聘して自國航空工業の發達を促がすなどあらゆる手段をつくして歐洲諸國航空の精粹を吸収することにつとめ、其の努力は實に徹底せる

ものがある。

その他飛行レコードの獲得に、長距離飛行の敢行に、又は優秀飛行機の設計、製作等に所謂「アメリカ第一主義」を標語として邁進する所に、如何に國民の航空意識の熱烈であるかを窺はしむるのである。

米國政府經營の航空は、陸海軍以外に森林巡邏飛行（使用機數四二）並に酒密造監視、國境警邏や天災に使用するもの若干ある。

民間飛行は頗る盛んであつて、これは主として郵便飛行や旅客の輸送に使用せられ、就中最も實用化してゐるのは郵便飛行であつて、一九二二年紐育—市俄古間に實施せられたるを嚆矢とし、爾來年と共に發達し、目下郵便飛行は二〇條に達し、旅客飛行も亦漸次發達し、一九二八年における一日平均飛行距離は一三、〇〇〇哩に達し、又一九二七年七月における飛行場及び着陸場の數は三、三〇〇餘に及んでゐる。

航空の國外進出は最近著しく、南米に對する米國の努力は目醒しいものがある。又一九二九年四月、中米航空契約成立し、同年十月より上海—南京—漢口間を、十二月更に成都までの航空輸送を開始せし外、中華民國において多數の航空路を設定すべく計畫してゐる。

佛 國

佛國における民間航空は一九一九年にその曙光を見、爾後政府の保護獎勵と、當事者の努力とにより、顯著なる進歩の道程を辿り、一九三〇年度における民間航空の爲の豫算は、四五九、四四〇、〇六〇法であつて、一九一九年度の三七、〇〇〇、〇〇〇法に對し、實に十二倍餘の増加である。

かくして一九二六年までは、免角不振の状態にあつた民間航空は、當局の各種振興策、使用機の改善、安全問題の研究、輸送料金の低下、航空路の擴張、補助金の増額等により頗る隆盛に赴き、一九二九年末においては、航空會社八、定期航空路數一八を算するに至つた。

又主要航空路の延長は、一九二九年において約二九、〇〇〇杆に達し、定期航空輸送距離約九、四三五、四〇〇杆、輸送旅客數二五、二五六人、輸送貨物約一、七五二、〇〇〇噸に達してゐる

獨 逸

獨逸の航空界は航空政策の適當なると、他方恵まれたる航空地理的關係とにより、その活動頗る目醒しく、その民間航空の顯著なる發達は實に注目に値する。

航空輸送は一九一九年に開始せられ、その後一九二六年に至り、各會社は國內の競争を避け、

資本を集め、以て外國の輸送會社に對抗せんが爲め、統一してルフト・ハンザ航空輸送會社を創立し、政府の指導補助と相俟つて着々實績を擧げ、その航空路を國外に伸展し、又輸送上においても各種の新機軸を出してゐる。

獨逸は軍事航空の禁止を受けつゝあるも、國內において既に優秀なる商用機を製造するの外、國外に工場を有し、軍用機整備の準備をなし得るから、適當なる武装整備によつて直に優秀なる空軍を編成し得るのである。

かく觀じ來れば、將來の發展恐るべきものと共に、獨逸の航空界は、表面に現はれた外に、潜在的勢力の偉大なるものあるに想到することが出来る。ことにツエツペリン伯號の世界週航の成功、及び其の後における目醒しき活躍に鑑みれば、將來の航空上に、一大進化を齎らすであらう。

尙獨逸は、最近中華民國における空輸企業權の獲得に努め、又歐亞連絡航空路の開拓を企て、西伯利線の外、英領印度及び植民地を経て日本に達する航空路の開拓を試み、一部の成案を得たやうである。

一九二九年における定期航空の概況は次の如くである。

航空路

約九〇線

飛行總距離

九、三五〇、三四四浬

輸送量

人員

八七、〇〇〇人

貨物

一、一九八、七九〇噸

郵便物

三六六、八四五噸

一九三〇年度における航空豫算(交通省)

約四六、〇〇〇、〇〇〇麻

本豫算は、表面上の數字に過ぎず、外に州、市、町、村、資本家等よりの出資額が莫大である。

伊國

伊國における民間航空は、その軍事航空の潑刺たるに比し、從來遅々として振はなかつたが、今や當事者の異常の努力により、その面目を一新せんとするに至つた。現に一九三一年一月、政府が大水上機十二機を以て、大西洋横斷を敢行したるが如き、その旺盛なる航空振りを察知せられやう。

民間航空發達の景況は左表の如くである。

年 號	航空路延長杆	總飛行距離杆	旅客數	輸送量杆
一九二六年	三、八四四	五三、一三三	五、一四三	四六、四七〇
一九二七年	四、六六四	一、三三七、五五七	一三、五〇六	一四一、五七一
一九二八年	一一、二六九	一、九八、八〇九	一五、五九〇	二四九、〇三六

尙政府の定期航空事業に對する補助金は、初度施設のものを除き、一九二五年度五千六百萬利、一九二六年度以降は、年額約一億利としてゐる。

ソヴェート聯邦

「ソ」聯邦においては、民間航空と稱するも其の實質は國營に異ならない。従つて政治上にも、國防上にも、大なる考慮を拂つてゐるのは當然である。

民間航空事業は、航空路の開拓や、これに伴ふ航空會社の發展並に飛行家の養成等に特に努力を拂ひ、現在所有する民間機の數は明確ならざるも、少くも約五百機に上るべく、その國土の關係よりする需要の度及び五箇年計畫による現實の計畫（航空路數を一〇〇條となす）より判斷し、將來機數は益々増加するものと思はる。

「ソ」聯邦は、五箇年計畫を以て航空路の大擴張を企て、目下其の進捗中である。特に主要都市の連絡に先だち邊疆地方における航空路を完成せしむる等、その計畫は、國防上意義あるものと思はれるのである。

右五箇年計畫による航空路の延長及び線路數を示せば左表の如くであり、從來立案せる計畫は、實施二年にして「ソ」聯邦の現状に適せざるを認め、一九三〇年四月更に擴張案を策定した。

五箇年計畫ニ依ル航空路延長及線路數

年 度	航空路延長杆	線 路 數
第一年度	一九八一—九	一六
第二年度	一九九一—三〇	二四
第三年度	一九〇一—三二	四〇
第四年度	一九一一—三三	六二
第五年度	一九二一—三三	一〇〇

最近の情報に依れば、政府は今回自國において建造せる新式型の郵便旅客飛行船を以て、一九

三〇年九月三日より莫斯科を起點としてセバストポール(タリミヤ)、アンゴラ(トルコ)、チフリス(高加索)、テヘラン(波斯)、カブール(アフガニスタン)、テルメード(ソ「國境」)、タシケント、オレンブルグを経て再び莫斯科に歸還する週航を開始することゝなつた。この全航路は延長約九千キロメートルである。

尙傳聞する所によれば、「ソ」聯邦は西伯利鐵道沿線において、不時着陸場を完備し、且某間隔を存して完全なる飛行場の設備を整へ、平時は民間航空に便すると共に、有事の際における空軍部隊の空中輸送に遺憾なからしめてゐるといふことである。

航空事業中特に顯著なるは國防航空化學協會である。これは民間の施設として特筆すべきものであり、政府當局の指導を受け、國庫の補助金によつて維持されてゐる。

本協會は、航空機及び化學兵器の進歩發達を圖るを目的とし、各縣、郡等に支部を有し、目下會員數約五百萬人、民間の資金を以て赤空軍に獻納した飛行機數は、實に約四百機の多きに達してゐる。民間飛行學校五、氣球學校二を有し、尙全國青少年の軍事教育、國民の軍事化の第一機關として盛んに活動してゐる。

かくの如く、近時「ソ」聯邦における民間航空は、その發達に如何に大なる努力を拂つてゐる

かを窺はれるし、又五箇年計畫による諸施設が完成された際には、「ソ」聯邦の民間航空勢力は、實に素晴らしいものであらう。

歐米における民間の航空事業は、僅に其の輪廓のみを述べたに過ぎないが、近時、列國共民間航空に異常の努力と犠牲とを拂つて、斯業の改善充實に腐心してゐることは、何れもその軌を一にしてゐる。

即ち民間における航空事業は、平時は世界の交通文化に貢獻するのみならず、戦時これを動員すれば、直ちに軍用に供し得るから、空の國防に極めて大なる影響を及ぼすものである。即ち列國共民間航空は、實に空軍の有力なる豫備軍と考へてゐるのである。

かくの如く民間航空事業は、平戦兩時を問はず、國家、國軍に貢獻するところ極めて大なるものあるに鑑み、政府も、國民も、共に獎勵努力して將來の大成を期すべきである。

翻つて我が國における民間航空事業は、前述歐米のものに較べて見ると、その規模といひ、その施設といひ、まだ大なる遜色あるは、この意味において甚だ遺憾とするところである。

米國の航空路は48線、延長約三萬哩、空輸會社數22、飛行機發動機製造會社數94、航空關係

の商會千九百五十餘。投資額十億弗以上、商務省に登録番號出願の飛行機數約七千餘臺と傳へられてゐる。

我が國においては、にはかに斯様な盛況は望み難いとしても、航空線僅に三、四線、延長距離二千哩、民間飛行機登録濟のもの僅に百二十臺に過ぎざる貧弱さであつて、この現状に永く遅疑彷徨してゐるといふことは、國防上にも、空中文化上にも、捨て置き難い大事と謂はねばならぬ。

故に官民一致協力して斯業の充實發展を圖り、優秀機數を整ふる外、更に航空路を擴張し、その他地上設備、通信設備等を完全ならしむるが如きは、我が國の現状に鑑み喫緊の施設といふべきである。

しかし、如何に優秀なる航空機を整備しても、如何に航空路を擴張しても、畢竟これが運用の妙を發揮するものは、依然として人に存するものであるから、何といつても優秀なる多數の飛行士を養成しなければならぬ。この意味において政府の補助奨励と相俟つて、少壯有爲の飛行士の奮起を望んで已まぬのである。

今参考のため、帝國並に歐米各國における民間航空の現状を掲げて見よう。

機用使の社會送輸空航本日

(ルサーバニューパス・オーカット)
機客旅と機行飛上水乗人六



民間飛行界彼れ此れ較らべ

外 國

歐洲諸國に於ては、航空行政は皆中央統一制度を採つて居る。佛蘭西は、昨年迄頭張つて居たが、遂に航空省を設けた。其以來急に旅客三〇%飛行距離二五%郵便荷物輸送五〇%を増加したと云ふ。

米國の飛行機、發動機製作會社

同飛行機現在高

同昨年の飛行機製造高

英國の自家用飛行機數

獨國のドルニエー、ドックス號七、二〇〇馬力

伊國のカプロニ196型、六、〇〇〇馬力

米國に於て目下製作中のもの八、八〇〇馬力

各國共其小なるものは二馬力、八馬力のものもある

九四

六七八六

五九四七

二八八

一七〇人乘リ

一五〇人乘リ

二〇六人乘リ

日 本

約 一三〇

約 四〇〇

〇

〇

〇

〇

輸 空 路 空 士 行 飛

米國の、飛行學校數

同 飛行練習生

同 男操縦士

同 女操縦士

同 整備士

米國の航空路の長さ

同 右の内照明された空路

米 國 飛行場の數

英 國

米國空輸會社の數

同 毎日の郵便物約五噸四匁に換算して約

同 一ヶ年間の乗客數

同 一ヶ年間の有價證券貴金屬の空送

英國一ヶ年間の男女乗客の比

五七五校

一、九五五人

一四、一三〇人

五〇〇人

三八五人

約五七、七〇哩

同一萬哩

一、五一五

一二九

二二

三七萬通

約六八萬人

約一一〇億弗

男女 五人半 四人半

一二

三〇人

二五二人

九人

〇

〇

二、一〇〇哩

〇

七

〇

三

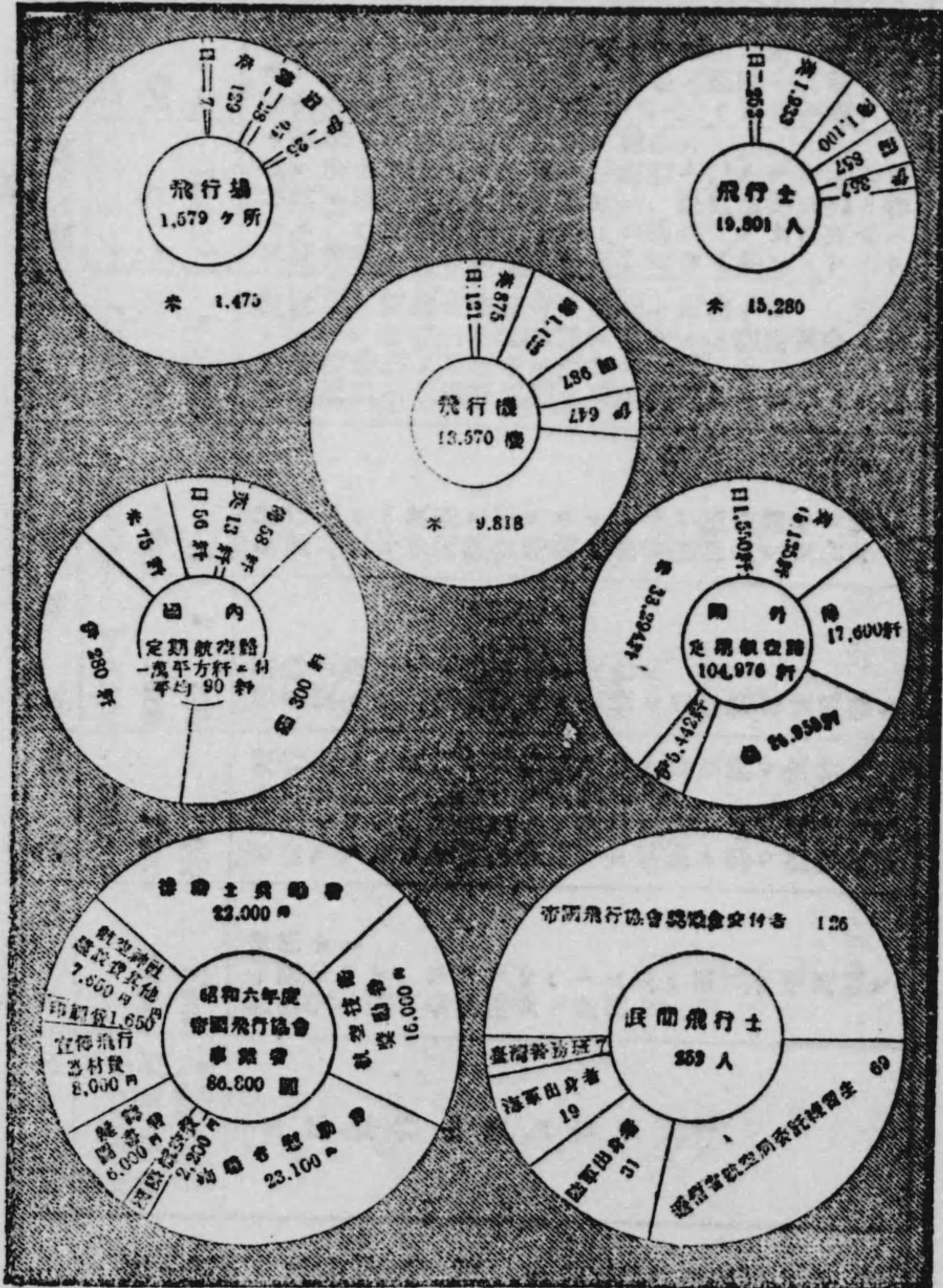
六〇〇通

一三、〇〇〇人

僅少

男女 一人 一人

（昭和六年三月末） 列國民間航空の現狀



(帝國飛行協會製)

レ		コ		ー		ド	
世界的公認航空レコード一四七種	獨33	米30	佛20	和蘭	瑞西	チエック	さへ二三種持つて居るのに
一時間の速力	英	オルバー氏		航線力	佛	コスト氏	
給油飛行	米	シヤクソン		高さ	米	アポロ、ソーセツク氏	
宙返り	米	インガルス嬢		無給油旋回飛行	佛	ドルブリイ	
世界早廻り	米	ゲツステイ					
三五七哩				六四七時間三分			
五、〇〇哩				四三、四一八尺			
九八〇回				七〇時間一分			
一七、八二〇尺				六、四九九哩			
七五〇哩				八日七時間五分			
一五〇哩							
七五〇哩							
二〇回							
〇							

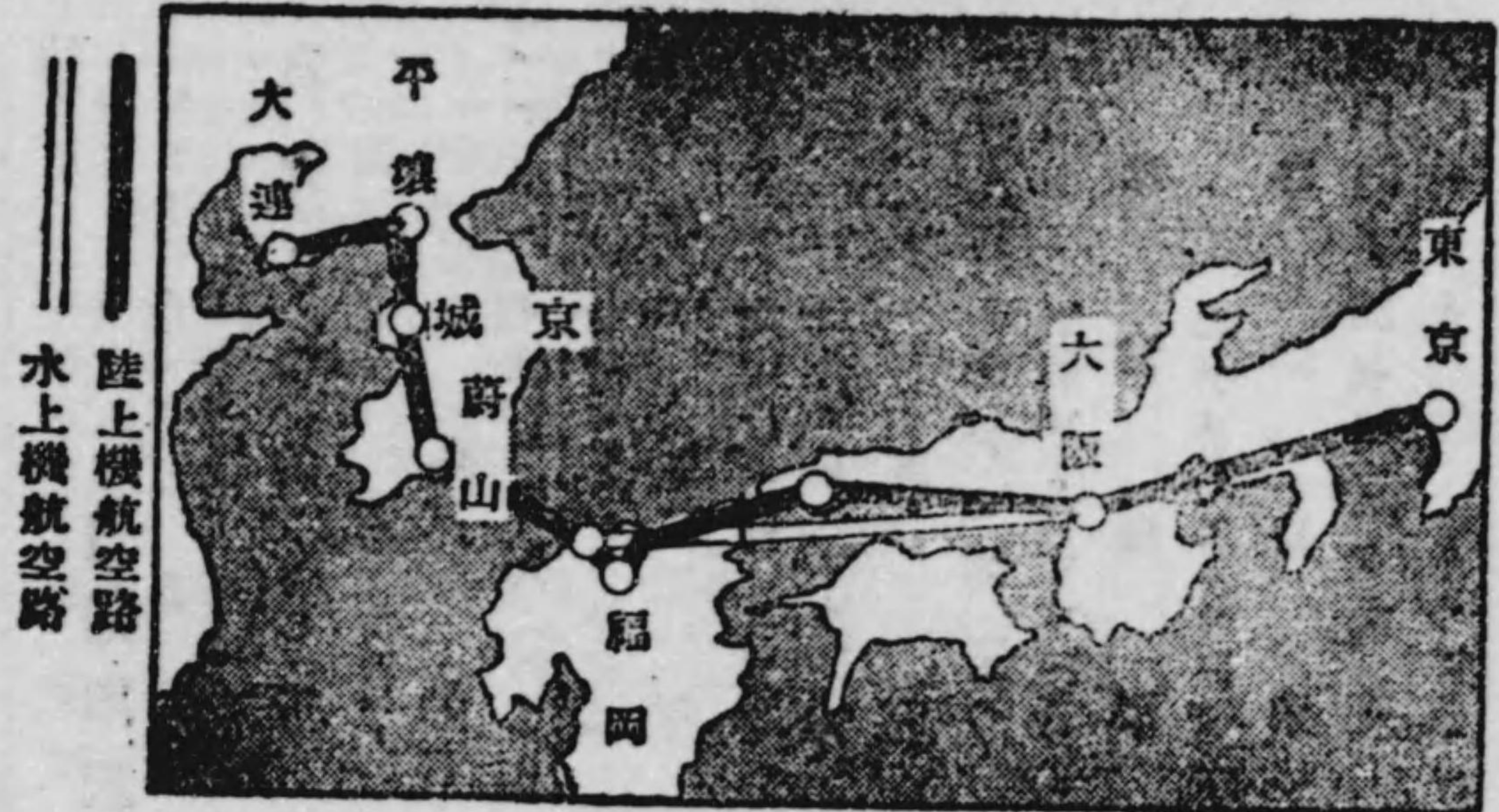
國名	國補助飛行士年第一進飛行機數	民間飛行士養成方針	米	英	佛	伊	獨	佛	伊	獨	露	日本
米	0	養成費ハ寄附金及學生ノ負擔ナリ 一例トシテ、ガブソンハイム氏ハ五百六十萬圓ヲ 寄附セリ	15,280 5,085	1,955 685	580,000 1,100 299	200,000 1,955 685	2,650,000 357 ?	1,100,000 857 332	1,100,000 857 332	?	?	252 27
英	200,000 1,955 685	キング・ジョージ五世陛下ヲ總裁ニ戴ク飛行俱樂部 部主トシテ民間飛行士ノ養成ヲ擔任シ、政府ハ之 ニ二十萬圓ノ補助金ヲ交付ス	飛行士ニハ免狀ヲ交付更新毎ニ金百圓ヲ交付ス	飛行士養成所ニ補助金ヲ交付ス	佛國以上ニ民間飛行學校ニ國庫補助金ヲ交付ス 飛行士ニハ免狀ヲ得タルトキ金千四百圓ヲ交付ス	職業飛行士ハ國庫支辨ヲ以テ養成スル方針ニテ交 通飛行學校ニ補助金ヲ交付ス	民間航空ノ指導機關タル飛行協會(オソ・アビヤ ヒム)ハ昭和四年十一月一日現在ニテ五百萬人ノ 會員ト寄附金千六百萬圓アリ、昭和七年末迄ニ會 員ヲ千七百萬人ニ増加シ、飛行士二千名ヲ養成ス ル方針ニテ飛行學校四校ヲ經營ス	遞信省委託練習生(昭和五年八名)ハ國庫支辨ノ方 針ノ下ニ陸海軍ニ委託シ、其他ノ飛行士(昭和五 年十九名)ハ民間飛行學校ニテ自費ヲ以テ修業シ 二等飛行士免狀ヲ得タル者ニハ本協會ヨリ金千圓 ノ之ヲ養成シタル學校ニ金三百圓以内ヲ交付ス				

列國民間飛行士養成方針 (帝國飛行協會願)

列國民間航空現狀比較 (昭和六年三月末測)

國名	日	英	米	佛	獨	伊
本國領土面積(百萬人)	38.2	24.5	770.2	55.1	46.9	31.0
飛行士一人ニ付人口數(萬人)	252	1,955	120.0	41.0	63.9	41.2
飛行場一ヶ所ニ付領土面積(平方英里)	54,500	1,900	5,200	19,700	4,900	12,400
飛行機一機ニ付人口數(萬人)	121	875	9,818	1,122	987	647
外航	1,550	15,100	38,300	17,600	27,000	5,400
内航	1	10	25	11	17	3.5
領土面積一萬平方英里ニ付(邦)	2,100	330	57,700	3,200	14,000	8,700
航空路	55	13	75	58	300	280
航空路合計	4	1	6	4	23	21
航空路合計	3,650	15,430	96,000	20,800	41,000	14,100

日本航空運輸會定期航空路



日本航空運輸會社は昭和四年四月から空中輸送を開拓し、現在該會社の定期航空路(幹線)は、上圖の如く、東京—大阪—福岡—蔚山—京城—平壤—大連間の二千〇九軒である。而して昭和五年十二月末までに航空時間一萬六千時間、飛行距離二百六十萬軒を飛翔し、數萬の旅客と數十萬の郵便、貨物を定期輸送してゐる。

以上日本航空運輸會社經營の定期航空の外に、地方の定期航空としては、現在左記の三社が經營してゐる。

- 一、日本航空輸送研究所(航空路、大阪—高松—)
- 二、東京航空輸送社(航空路、東京—伊東—下田—)
- 三、東京朝日新聞社

(五月より十月まで東京—新潟間(距離三百八十八軒)を郵便のみの定期輸送を行つてゐる)

結 論

會ては古人のユートピアとして謳歌せし空中飛行の夢も、今や航空機の超世紀的活躍により、「これ人類教智の勝利」とか、あるひは「科學は自然を征服し、月の世界に登り得る日も亦速からず」と絶叫し、世を擧げて科學禮讚の歡喜に酔うてゐる。

しかるに、「人は自ら築きつゝ自ら破滅の穴を掘る」といふ古人の言に違はず、月の桂を手折るべき航空機は、今や人類虐殺の惡魔となつて大戰の舞臺に現はれ、遠く戦線の後方に在る都市にまで惨虐の暴威を振ふべくその羽翼を恣にし、世を歡樂の夢から奈落の底に沈めてしまつたことは、何たる皮肉であらう。

これがため、國防用兵上に劃時代的變化を與へ、世人齊しく「防空無くして國防無し」と高唱するやうになつた。これすなはち、現實世界の列強が、何れも大戰の瘡痍を包みながらも、戦後致々として空軍の充實に腐心しつゝある所以である。

しかるに、我が國は大戰間遠く主戰場に懸絶し、空襲の慘禍を體驗せず、ために防空の急務な

る所以を叫べども、戦後十餘年依然として大戦前の歐洲の如く、國土至るところ殆んど無防備に等しき状態である。しかも我が國都市の状態が、空襲に對し幾多の致命的弱點を包含しあるに鑑みれば、現況果して將來の科學戰に善處し得るであらうか？ しかも卓越せる歐米の施設前述の如くんば、有事の日、我が空が果して安全であらうか？

平時防空に關し如何なる施設も、用意も、無關心であつて獨りこれを戰時に望み、あるひは戰時一たび防空上一局部の失敗に逢ふや、恰も大戦初期における英國の如く、世を擧げて獨り當局のみを詰問痛罵するは甚だ無謀である。これは國民戰の本然よりして、軍部も、國民も、共に一體となつて防空の責に任じ、且つ一面防空施設の完備と、軍民一體の防空訓練を完うしてこそ、始めて國土防空をして意義あらしむるものである。

近時意識不間に漸く防空の必要を認められ、昭和四年度に五百五十萬圓の防空豫算を支出せられ、防空施設の第一歩を踏むに至つたが、國土防空を完からしめんがためには、なほ多額の経費と長期に亘る努力とを要し、急速にこれが完成を期し得ないから、先づ人を訓練し、人の和によつて防備の缺陷を補ふことが、刻下の急務でなければならぬ。

歐洲大戦で勇名を轟かした英國の航空兵少佐キヤドベリーは、その論文「次の戦争」の一節に空襲の慘禍を述べ、戦争廢止を唱へ、一轉して現實に歸へり「大空軍の建設によつて、敵をして恐怖せしめ以て戦争の發生を少くし、萬一の場合には敵の空襲に對し、完全なる防禦施設を施すにあるのみ」と喝破した。

そこで一たび空襲の慘禍に想到するとき、誰れか平和を望まざるものあらん、誰れか戦争の慘禍を呪はざるものあらん。然り恒久の平和、戦争、絶滅は萬人渴仰の目標であり、人生活の理想である。さりながら現實の世界は依然として戦争と平和との連鎖、一治一亂の展開たるを奈何せん。

世界大戦の慘禍に懲りて、平和運動や軍備縮少の聲高き今日、靜かに列強の情勢を観れば、列強とも口に平和を叫びながらも、その實直接關係ある國の軍備に比し、互に優越の地位を占め次の戦争に備へんとする肚は容易に讀めるのである。空の國防もこれと同様で、銳意空軍の内容を充し、大戦後益々これが擴張を圖りつゝあるは世界の現状である。

よしんば、戦争絶滅の條約を締結したとしても、人を神とし、絶対平等の平和郷が世界に生れざる限り、現實の世界から戦争を抹殺すること能はざるは、識者を俟つて後知るを要せぬところであつて、すべての規約、協定乃至條約は、戦争の前には背に腹はかへられずして一片の反古に等しきは、古今史實の示す如くであるからである。

そこで吾人は將來戦を豫期し、且つ必然的に行はるべき都市の爆撃に對し、十分に備ふるところがなければならぬ。

それから毒瓦斯の研究施設に、各國とも巨額の軍事費を投ずるが如き、あるひは將來戦を口にす毎に、都市防空の必要を叫ぶが如き、あるひは列強が空軍を擴張し、年々大規模の防空演習を行ひ、鋭意軍民を訓練するが如き、そもく何を暗示するか？ 即ち將來戦は眞に慘慄すべき空襲により、國土爆撃の亂戦を以て始まることを豫期するからである。これ列國が「防空無くして國防無し」と叫ぶ所以である。

かくいはゞ、衝天の意氣も、霸業も、これを抛つて強國の前に膝を屈するものなきやを憂ふる者もあらん。若し果してかくありとせば、一を知つて二を知らざるの致すところである。即ち空

襲の慘事も、結局空に對し無防備であるからで、苟くも對空防禦だに完備されて居つたなら、空襲敢て恐るゝに足らざるは、防空史實が餘りに明瞭にこれを證明してゐる。

將來爆撃機も長足の進歩を遂げ、従つて空襲も過去の大戦に比し、より多くその威力を發揮するであらうが、しかしながら、これが防禦に任ずべき戦闘飛行機も、高射砲も、その他の對空施設も、共に發達して大戦當時に較ぶれば、實に隔世の感がある。苟くもその國土に備へあり、その國民に訓練だにあれば、如何に敵機の猛襲に逢ふも、決して恐るゝに足らずと信するのである。

古人が「敵有るを憂へず、備無きを憂ふ与備有れば患無し」と喝破したるは、今なほ不易の格言である。これ眞に吾人に與へられたる活教訓でなければならぬ。

建國以來會て外敵の蹂躪に曝らしたことをなき我が祖國も、今や過去の天祐を將來に期待し、現在にやうな防空施設を以て晏如たるを得ない。しかしながら、凡そ防空の事たる、その及ぼす範圍極めて廣汎多岐に亘り、一朝一夕にこれが完璧を期することは事實困難である。

殊に戦時空襲の慘害を受けてから、恐慌狼狽して應急施設を行ふことは更に完全を期し難いから、宜しく平素において慎重創意研究を凝らし、防空施設を完備し、對空訓練を積み、一朝事有るの日、軍民一體の妙用により我が祖國の空を完全に護らねばならぬ。

近代戦争は、著しく科学的並に技術的となり、しかも完備せる施設と、優秀奇抜なる新兵器の使用とによつて、戦争は、國內的にも、國外的にも、惨忍性を帯ぶるに至り、且つ戦争規模の擴大と、戦局の持久とにより、金融の不況と、國內資源の缺乏とを來たし、國民生活に一大脅威を受くると共に、一面敵機より挑む惨虐なる爆弾戦と、惡辣なる宣傳戦とに對拉驅逐する覺悟を以てこれに善處しなければならぬ。

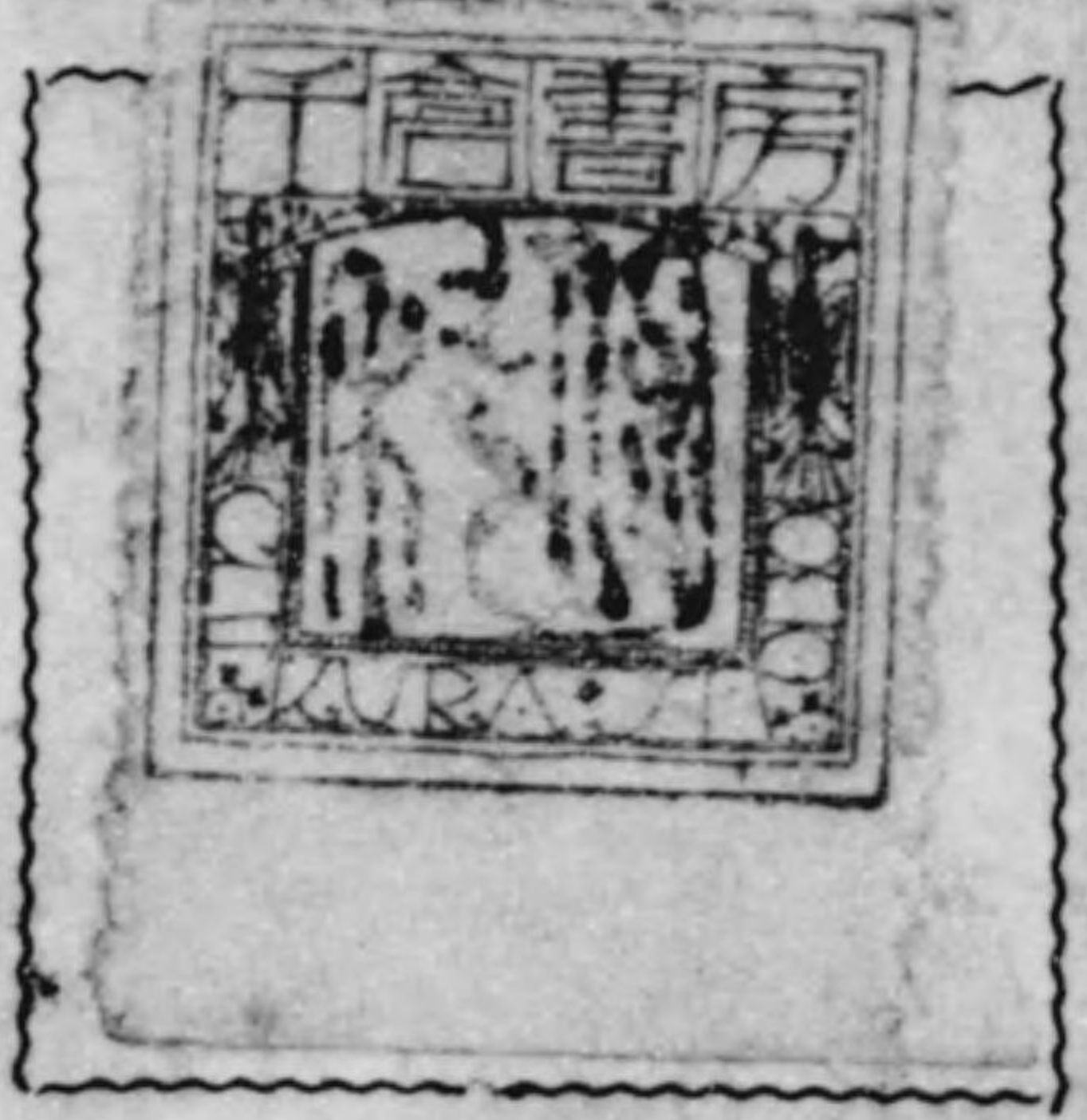
而してこの國難を打開し、益々皇威を宣揚し帝國を擁護するの要素は、堅忍不撓の精神戦を以て打勝つの外、何ものもないのである。

これがため我が國民が古來繼承せる傳統的國民精神を復興し、毅然として悲惨の光景や、内外の宣傳に惑はず、忠君愛國の至誠より燃え立つ堅き信念を以て舉國一致して難局を突破し、戦勝の一途に邁進すべきである。

完

昭和六年十二月十八日印刷
昭和六年十二月二十三日發行

『空襲!!』奥附
定價一圓



著者 保科貞次

發行者 千倉豊
東京市京橋區南傳馬町三ノ五

印刷者 山縣精一
東京市神田區今川小路一ノ一

發行所 東京・京橋
第一相互館

千倉書房

電話 (56) 一一一五
振替東京九七八六七八

山縣製本印刷株式會社印刷

(1) 録目書圖房書倉千

著者	書名	定価	著者	書名	定価
高田保馬著	價格と獨占	價二・三〇 送料二二	小島昌太郎著	海運經濟要論	價二・五〇 送料二二
藤正煇著	税の話(十三版)	價一・五〇 送料〇八	水上鐵治郎著	英國の勞働組合	價一・五〇 送料〇四
那須皓著	日本農業論(再版)	價二・五〇 送料一・一五	小島精一著	産業合理化(十五版)	價一・五〇 送料一・一八
高橋龜吉著	資本主義頽廢の諸相	價二・二〇 送料一・二二	向井鹿松著	經營經濟學總論(十二版)	價一・五〇 送料一・一八
美濃部達吉著	行政裁判法	價二・八〇 送料一・一八	上野陽一著	産業能率論(十二版)	價一・五〇 送料一・一八
小泉信三著	マルクシズムとボルシェビズム(再版)	價二・三〇 送料一・二二	松永安左衛門著	産業改造の途(五十版)	價一・八〇 送料一・〇六
小島精一著	日本金融資本論(再版)	價二・五〇 送料一・二二	白柳秀湖著	親分子分(英雄編)(十版)	價一・五〇 送料一・〇〇
報知新聞部編	談話室(四版)	價一・五〇 送料一・〇〇	高橋龜吉著	『經濟國難來』(五版)	價一・五〇 送料一・〇〇
高橋龜吉著	實用經濟學(五版)	價一・八〇 送料一・二二	報知新聞部編	談話室漫談篇(五版)	價一・五〇 送料一・〇〇
平林初之輔著	文學理論の諸問題	價一・八〇 送料一・二二	平林初之輔著	近世社會思想講話	價一・八〇 送料一・〇〇
井上準之助著	國民經濟の立直と金解禁(二百版)	價一・三〇 送料一・〇四	永井亨著	社會の話(五版)	價一・五〇 送料一・〇〇
河合榮治郎著	英國労働黨のイデオロギ	價一・五〇 送料一・〇四	中川靜著	廣告論	價一・五〇 送料一・〇八
清澤湧著	轉換期の日本(五版)	價一・八〇 送料一・二二	山川均著	社會主義の話(六版)	價一・五〇 送料一・〇〇
東京學藝課編	常識百話(五版)	價一・五〇 送料一・〇八	白柳秀湖著	親分子分(俠客編)(七版)	價一・五〇 送料一・〇〇
日日	日本經濟革命史(五版)	價一・八〇 送料一・二〇	大崎厚夫著	世界と動(十二傑)(五版)	價一・五〇 送料一・〇〇
白柳秀湖著					

【版及普】

動亂支那の真相

本書は、謎の國支那、動亂の震源支那の政治、經濟、社會の互つて詳細にしかも平易明快に解説したものである。支那の真相を知ること、それが當面緊急の問題ではないか。

◇トツレフンバ蒙滿◇

世界の動きと日本の立場

暗雲ただよふ滿蒙

滿蒙に於ける列強侵略戰

滿蒙併呑か獨立か？

時局を縛らす支那の民情

前駐獨大使

本多熊太郎著

【十萬突破】◇價三十錢 送料四錢

長野朗著

【十五萬突破】◇價三十錢 送料四錢

長野朗著

【十二萬突破】◇價三十錢 送料四錢

長野朗著

【十萬突破】◇價三十錢 送料四錢

後藤朝太郎著

【十萬突破】◇價三十錢 送料四錢

長野朗著

定價一圓 送料十錢

東第 京一 京相 橋館 房書倉千 振東 八七九

(2) 録目書圖房書倉千

著者	書名	定価	著者	書名	定価
勝正憲著	所得税の話(十版)	價一・六〇	長野朗著	支那の真相(五版)	價一・五〇
報知新聞編輯部編	能率増進時代(五版)	價一・五〇	武野藤介著	文士の側面裏面(五版)	價一・五〇
福田敬太郎著	市場論(九版)	價一・五〇	上野陽一著	能率秘話(十二版)	價一・五〇
政経研究会編	各政黨の主張(三十版)	價一・三〇	中外經濟部編	經濟國難打開途(五版)	價一・五〇
土田杏村著	文明は何處へ行く(五版)	價一・五〇	細田民樹著	黒の死刑女囚(五版)	價一・五〇
増地麻治郎著	企業形態論(八版)	價一・五〇	藤井佛著	英國労働黨の組織・沿革・政策	價一・五〇
小島精一著	世界經濟と合理化運動(五版)	價一・五〇	藤本幸太郎著	海上保險論(七版)	價一・五〇
白柳秀湖著	親分子分(浪人編)(七版)	價一・五〇	上野陽一著	家庭經濟の秘訣(十版)	價一・九〇
小林行昌著	實買論(九版)	價一・五〇	勝正憲著	企業と租税(七版)	價一・五〇
石濱知行著	資本主義發達史(四版)	價一・七〇	報知新聞編輯部編	經濟相談(十版)	價一・五〇
小林行昌著	關稅と物價	價一・五〇	堀眞琴著	國家論	價一・三〇
末弘殿太郎共野間海造編	農林法規集	價一・五〇	堀光龜著	海運(八版)	價一・五〇
小島精一著	企業統制論(七版)	價一・五〇	堀井幸雄著	陸運(七版)	價一・五〇
神長倉眞民著	財界巡禮記(五版)	價一・五〇	山川均著	勞働組合の話(四版)	價一・五〇
報知新聞調查部編	ナンセンス・ジャパン(五版)	價一・五〇	世界經濟研究所編	世界經濟(總觀)(七版)	價一・五〇

(3) 録目書圖房書倉千

著者	書名	定価	著者	書名	定価
前田美稻著	豫算の知識(三版)	價一・五〇	林恒彦著	生活指導	價一・五〇
佐藤弘著	世界經濟地理(八版)	價一・五〇	帝國大學新聞編輯部編	大學の運命と使命	價一・五〇
米野豊實著	サウエート經濟の實體	價一・五〇	清澤冽著	アメリカを裸體にす(十三版)	價一・五〇
中村第三著	販賣革命(六版)	價一・二〇	三邊金藏著	會計監査(八版)	價一・五〇
高木友三郎著	日本經濟の實體(四版)	價一・〇〇	北林惣吉著	淺野總一郎傳(十版)	價一・五〇
勝田貞次著	投資相談(十五版)	價一・五〇	報知新聞編輯部編	中小産業の活路	價一・八〇
勝田貞次著	獨逸財界の機構(三版)	價一・八〇	勝田貞次著	不景氣時代の投資法(十版)	價一・五〇
小池四郎著	社會主義か資本主義か	價一・二〇	白柳秀湖著	食慾と愛慾(六版)	價一・六〇
大辻司郎著	漫談集	價一・〇〇	勝正憲著	營業收益税の話(八版)	價一・五〇
白柳秀湖著	社會展開の動力(三版)	價一・六〇	國松豊著	工場經營論(六版)	價一・五〇
上田貞次郎著	商工經營(七版)	價一・五〇	青野季吉著	實踐的文學論	價一・六〇
山田忍三著	百貨店經營と小賣業	價一・五〇	北野大吉著	婦人運動の開祖 マリ・ショールストンクラフト	價一・五〇
後藤朝太郎著	哲人支那	價一・五〇	小汀利得著	街頭經濟學(十九版)	價一・五〇
報知新聞調查部編	ユーモア百話(六版)	價一・五〇	近松秋江著	文壇三十年	價一・八〇
小島精一著	アメリカ恐慌の見透し	價一・〇〇	北林惣吉著	淺野翁夫人正傳 女の一心	價一・二〇

(4) 録目書圖房書倉千

著者	書名	定價	著者	書名	定價
野守 廣著	信託經營論	價一・五〇 送料一・八〇	高橋 龜吉著	景氣はドウなる (九版)	價一・五〇 送料一・〇〇
木村 毅著	巴里情痴傳 (五版)	價一・五〇 送料一・〇〇	勝田 貞次著	景氣の見方 (三版)	價一・五〇 送料一・〇〇
宮川 貞一郎譯	金本位制度の理論と實際	價一・三〇 送料一・〇〇	福田 敬太郎著	商業概論 (六版)	價一・五〇 送料一・〇〇
佐々 弘雄著	政治の貧困	價一・五〇 送料一・〇〇	太田 哲三著	銀行簿記の常識 (五版)	價一・〇〇 送料一・〇〇
北林 惣吉著	後野翁物語 成功秘談	價一・五〇 送料一・〇〇	上野 陽一著	販賣心理 (五版)	價一・五〇 送料一・〇〇
井關 孝雄著	金融の常識 (七版)	價一・五〇 送料一・〇〇	都新聞峰島編	法律相談 (六版)	價一・五〇 送料一・〇〇
白柳 秀湖著	住友物語 (十二版)	價一・五〇 送料一・〇〇	都新聞峰島編	衛生相談 (五版)	價一・五〇 送料一・〇〇
小林 新著	經營統計 (七版)	價一・五〇 送料一・〇〇	アインチヒ著 山本米治譯	國際金融爭霸戰 (七版)	價一・〇〇 送料一・〇〇
山崎 靖純著	何が財界を動かすか (九版)	價一・五〇 送料一・〇〇	報知新聞部編	小資本開業案内 (六版)	價一・五〇 送料一・〇〇
北林 惣吉著	投資基礎學 (四版)	價一・五〇 送料一・〇〇	藤田 國之助著	取引所論 (五版)	價一・五〇 送料一・〇〇
内池 廉吉著	倉庫論 (七版)	價一・五〇 送料一・〇〇	黒澤 清著	商業簿記の常識 (五版)	價一・〇〇 送料一・〇〇
清澤 洵著	不安世界の大通り (九版)	價一・五〇 送料一・〇〇	山崎 靖純著	フゾヴァ景氣はドウなる (五十九版)	價一・三〇 送料一・〇〇
勝田 貞次著	投資の仕方 (三版)	價一・五〇 送料一・〇〇	半野 憲二著	世界市場を脅かすロシア五ヶ年計畫 (廿五版)	價一・五〇 送料一・〇〇
木村 毅著	ラギーザお玉 (五版)	價一・八〇 送料一・〇〇	國民新聞部編	明日を待つ彼	價一・五〇 送料一・〇〇
報知新聞部編	財界を牛耳る人々 (九版)	價一・五〇 送料一・〇〇	中外商業部編	尖端的販賣戰術 (五版)	價一・五〇 送料一・〇〇



11211