

蕭冠英編譯

市民防毒要覽

許崇清署



市
民
防
毒
要
覽

民國二十七年二月初版

翻印轉載
無任歡迎

編譯者

蕭

冠

英

出版者

國立中山大學出版部

承印者

蔚

興

印

刷

場

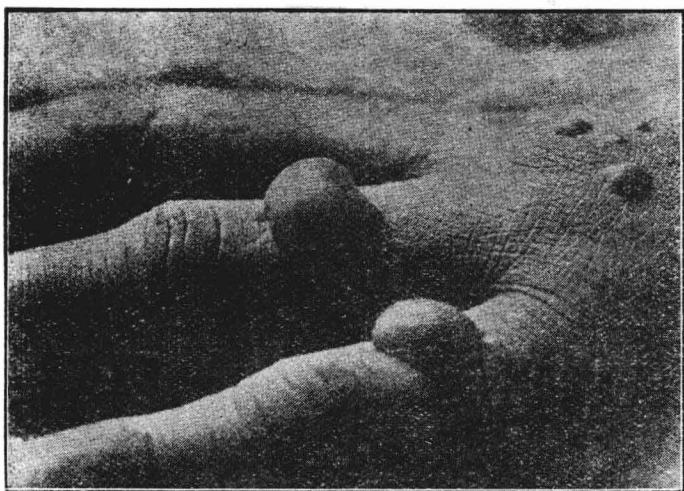
廣州教育路 電話一二七六七



天戰中從事製作防毒面具之婦人



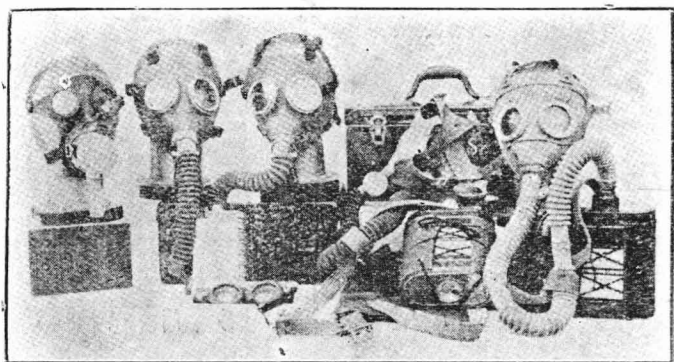
吸入噴嚏毒氣之人



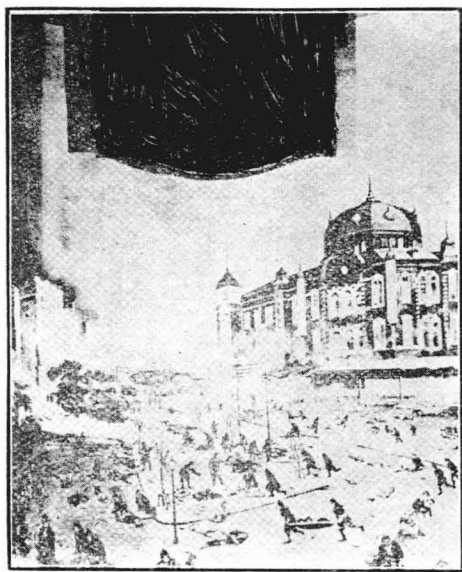
↑ 沾染芥子氣後皮膚上所生之水疱



→ 防毒面具具有缺陷時情形



各國之防毒面具



毒氣防護演習



簡易之防毒面具



毒氣空襲之慘狀

市民毒氣防護要覽目錄

引言

第一章 都市之空襲

第二章 都市之防空

第三章 毒氣之性狀及其檢驗法

第四章 毒氣防護

第一節 總則

第二節 個別防護

第一款 通則

第二款 一般毒氣之防護

(附市民防毒面具之佩戴及處理法)

第三款 糜爛性毒氣之防護法

市民毒氣防護要覽目錄

一
一
一
五
八
一三
一三
一五
一五
一六
二四

第四款 特殊工場內之毒氣防護

二六

第三節 集團防護

二七

第一款 通則

二七

第二款 避難室

二八

第三款 防毒室及防毒帳

三四

第四款 被毒地域及建築物之消毒

三九

第四節 物料防護

四一

第五章 中毒患者之救急

四七

第一節 中毒之症狀

四七

第二節 救急法

四九

第一款 通則

四九

第二款 窒息性中毒

五〇

第三款 糜爛性毒氣之中毒

五一

第四款 其他毒氣之中毒

五二

第三節 救護所

五五

第六章 防護團 五七

第七章 市民用防毒器具處理法 五八

第一節 通則 五八

第二節 防毒面具 五八

第一款 樣式 五八

第二款 構造及機能 五九

其一 面罩 五九

其二 濾毒罐 六〇

其三 連絡管(又名呼吸軟管) 六〇

其四 呼氣瓣及吸氣瓣 六〇

第三款 面具使用上之注意 六一

第四款 防毒面具之檢查、修理及消毒 六三

其一 檢查 六四

其二 修理 六六

其三 消毒 六八

市民毒氣防護要覽目錄

四

第五款	收存及貯藏	六八
其一	常用品之保存	六八
其二	保存上之注意	六九
其三	貯藏法	七一
第三節	防毒衣	七二
第一款	構造及機能	七二
第二款	防毒衣之使用法	七三
第三款	修整及保存	七四

市民毒氣防護要覽

蕭冠英

引言

際茲國難嚴重期中，敵國飛機隨時可以襲擊吾國都市，投下毒氣彈，以圖擾亂後方，其爲禍之慘，當在炸彈燃燒彈之上。凡我市民對於毒氣之防禦及救護，不可不具相當智識。本書搜羅有關防毒之各種事項，加以平易之說明，以供市民及防護團工作人員之參考。書中稱爲毒氣者，實質上不盡爲氣體，舉凡敵國用以殺傷人畜之化學物質，不論氣體或微粒狀之液體固體（火藥及火焰除外），概稱毒氣，即指狹義的化學兵器而言也。

第一章 都市之空襲

近代戰爭乃全民族之戰爭，凡戰場以外之都市，工業區與夫有關戰畧之中心地點，都有

受敵國飛機爆炸燃燒毒殺之可能。政府對於都市之空防，必須嚴密設備，而市民之防空訓練，尤爲減少空襲災害之必要事項。

飛機之構造隨用途而不同，其所備動力亦有多少之分。輕爆炸機普通裝有五百乃至八百馬力之發動機，或五百馬力左右之發動機兩副。其飛行半徑自三百公里至七百公里。每機可裝載二百乃至七百公斤之炸彈，多則一千公斤。此種爆炸機大都編隊襲擊，不問晝夜。重爆炸機則裝有四百五十乃至一千馬力之發動機一副或數副，其飛行半徑自四百至一千三百公里，每機可裝載二千乃至三千公斤之炸彈，多則八千公斤亦可裝載。重爆炸機大都用於夜間襲擊。最近航空機長足進步，爆炸機之大者竟可裝載數噸之炸彈，其飛行半徑可增至一千五百公里以上。

空襲都市所用之手段約有以下各種：

一、投擲毒氣彈或洒毒液，殺傷人畜。

二、投擲炸彈，毀壞飛機場，政治機關交通機關消防機關發電所及自來水廠製造工廠

等。

三、投下燃燒彈，使市內到處發生火災。

四、散布傳單。

此外則散播病菌亦屬可能

毒氣彈係裝備有毒物質於彈中，毒質之量通常約當炸彈全重之半。自其作用言之，有暫時性毒氣彈與永久性毒氣彈之分。前者所裝之毒質爲光氣 (phosgen)，氯化二苯腴 (diphenyl-chlorarsine)，氯化二苯腴 (diphenylcyanarsine)，硝基三氯甲烷 (chloropicrin) 等較易發散之物質，祇於短時間內保有其毒作用。後者所裝毒質爲芥氣 (mustard gas)，路易毒劑 (lewisite) 等液體固體，能長久停留於一地，不易飛散。

暫時性毒氣彈之效力隨天候氣象尤其是風速氣溫晴雨等條件而不同。例如一百公斤以下之室息性光氣彈，在風下數百公尺以內，對於不佩戴防毒面具者，有致死之作用。而氯化二苯腴，氯化二苯腴等噴嚏性毒氣彈(重在一百公斤以下者)，則在風下千公尺之間，亦有強烈

市民毒氣防護要覽

四

作用，予不佩戴面具者以極大痛苦。

所謂洒下毒雨者係用飛機自空中洒下芥氣，路易毒劑等持久性毒氣於地上，其濃度每立方公尺約有廿乃至五十公分云。

爆炸彈可分人馬殺傷用及毀壞用之兩種。前者較小，重約二十乃至三十公斤，其殺傷威力半徑大都在二十乃至四十公尺之間。毀壞用爆炸彈較大，其小者重約五十公斤，大者達五百公斤以上。對於士敏土板之貫徹度，小者約一公尺，大者可達三公尺。

燃燒彈所裝之物料，皆於燃燒時發生多量之熱，使易燃物體引火而延燒。隨其所裝物料之不同，有賽買特彈，黃磷彈，茉彈，電子合金彈等各種。其中威力最稱猛烈者爲電子燃燒彈，彈體由電子合金（鋁九十六份鎂四份）而成，內藏賽買特燃燒藥，使彈體着火。電子燃燒彈可以完全燃燒，不留餘渣，燃時發生攝氏二千度乃至三千度之高溫度。用普通之化學的滅火劑及水，不能消滅其火焰，唯有掩覆以多量之乾砂，火焰可以稍弭。不過在市内到處貯蓄多量乾砂，亦非易事。但市民要注意者，燃燒彈之火力雖非常猛烈，而其本身並不足畏懼，

所可懼者爲火勢之波及。故市民遇見敵機投下燃燒彈時，與其急事撲滅火勢熾烈之燃燒彈，萬不如火速灌水於着彈地附近之物件，使不致因飛散之大花而引火。此實市民所宜牢記者也。敵機之用燃燒彈攻擊都市，殆皆同時散擲多數小彈於各處，使市內各處同時起火，消防隊無法應付，故市民之消防組織與訓練，至爲要緊，各戶必須都有消防能力，始可避免火災之蔓延也。

爆炸彈燃燒彈毒氣彈三者之作用，各不相同。爆炸彈對於其所墜落之地点，雖有極大之毀壞力及殺傷力，唯受害之範圍較小。燃燒彈引起火災之力量雖大，苟及早設法消滅，可以大減被害之程度。至於毒氣彈，若能採取正當之防護方法，幾可完全不致受害。倘不知防護，徒事慌張，或防護不得其法，則受害極慘。市民宜各於平素練習防毒方法，俾一旦遭遇毒氣之空襲，亦能沉着應付也。

第二章 都市之防空

都市之防空自以利用航空部隊及軍艦等積極的破壞敵軍之空軍根據地及飛機母艦爲最良

方法。唯此項計劃，頗難完全實現。通常所謂防空，大都指被動的防禦而言，其中又有比較的積極防空法與消極的防空法之兩種。

都市防空

積極防空

防空監視哨之配置

防空飛機之逆襲

高射砲隊之射擊

探照燈之照射

用阻塞氣球之攔阻

通信機關之完備

燈火管制

偽裝及掩蔽

秩序之維持

各種防護施設

市民之訓練

消極防空

敵國以有限之飛機，而欲達其最有效之空襲目的，故其攻擊目標，多屬政治經濟中心之大都市或軍事上重要之地點。防空之主要目的不外防護此類要地，而對於都市防空，市民必須平素有極大之注意，協助政府，努力於各種防衛工作也。

都市防空之配備，隨其大小，重要程度，地形，氣象及危險程度等條件而不同。綜其要點而言之，於遠離都市之前線，配置防空監視哨，專事發見敵機，倘見有敵機飛來，立刻報告防空處，發出警報，而從事防空準備，下令管制燈火，派出配置於都市周圍之防空飛機隊，迎擊敵機，使不得飛入都市上空，萬一敵機已潛入市空，即用高射砲，高射機關槍大加射擊，以謀擊落敵機。而對於因空襲而生之禍害，則宜速即發動防護團，以輔助警察及消防隊，從事各種救護工作，至爲要緊。

敵國之飛機大都乘都市空防虛疎之際，大舉侵襲，且多於黑夜或黎明時行之。市民必須於平素充分練習防護工作，雖在黑夜，猶能確守秩序，從事於正當之防護工作。要之，積極防空係由軍事當局擔負其責，而消極防空則係由市民所組織之團體受政府之指導而行之者