
防空參考叢書第二十二種
降落傘部隊之研究

航空委員會防空總監民防處編印

目錄

第一 關於降落傘的常識

- 一、降落傘創造者是誰
- 二、降落傘完成者是誰
- 三、實用降落傘的成功
- 四、降落傘開傘的方法
- 五、跳下高度問題及其他

第二 降落傘部隊的活躍及其將來

- 一、各國降落傘部隊的組織情形
- 二、降落傘兵之於實際戰爭
- 三、德國降落傘部隊在挪威、荷蘭、比利時作戰的成果
- 四、降落傘部隊之將來

降落傘部隊之研究

目錄



3 1763 9140 1

MB
Z516.54
2

第三 三 降落訓練與降落傘塔…………… 一四

一、降落傘的使命

二、訓練及其階程

三、由高速機跳下及開傘訓練

四、訓練之順序與方法

五、降落傘塔跳下訓練

六、飛機跳下訓練

七、關於初級訓練用之降落傘塔

第四 德國降落傘部隊之訓練狀況…………… 一一

一、德國降落傘部隊

二、降落傘兵入營後的情形

三、降落傘學校的訓練

四、降落傘兵之處女跳傘

五，降落傘兵之演習參加

第五 德國降落傘部隊奪取瓦爾哈賓空軍港之報告……………四九

第六 德國降落傘部隊佔領北歐那維克經過談……………六三

第七 德國降落傘兵之裝備……………七一

一，關於服裝方面

二，關於武器方面

三，關於傘兵自身應用之攜帶品

第八 德國降落傘兵應募規則……………七四

降落傘部隊之研究

目錄

序

周至柔

「降落傘兵」隨着航空的發達，爲最近產生的兵種。蘇聯及德國曾使用「降落傘兵」，已收了相當的效果，尤其是德國在荷蘭，比利時等國，使用「降落傘兵」實行閃擊戰，得了偉大的成功以後，各國均爲之驚奇，對於「降落傘兵」之裝備，訓練及戰術等問題，爭相研究。在將來戰爭中，「降落傘兵」必爲極重要之兵種。

然「降落傘兵種」之組成，以空軍爲前題。無雄厚之空軍力量，不能單獨活動，所以「降落傘兵」又稱爲「空軍陸戰隊」。

我國現正努力建設空軍，提倡「降落傘兵種」之研究，以促「降落傘部隊」之組成與早日實現，亦爲空軍建設之一部重要事項。特寫數言介紹於全國青年。

序 二

黃鎮球

「降落傘兵」這個名詞，於第一次歐戰後已經出現，可是當時一般人都認為是一種不能實現的理想，不為注意。蘇聯政府雖曾很熱烈的倡導，并在一九三七年舉行盛大的跳傘演習，造成二千二百餘人團跳傘的紀錄。然一般人士還批評降落傘兵為「死的薔薇花」，對其功效表示懷疑。美國在蘇聯以前，早已普遍的風行跳傘運動，然亦僅限於運動而已，並未把這運動應用到軍事上去。自這次歐戰德國在諾威，荷蘭，比利時等處，使用降落傘兵，收了相當的戰果以後，世人才知道「降落傘兵」不是一「死的薔薇花」，更不是理想的名詞，而是極有用的兵種。現在我將對於降落傘兵的觀念，介紹於讀者，作為本書的序！

降落傘兵的性質，相當於海軍的陸戰隊，所以降落傘部隊，亦稱為空軍陸戰隊。海軍乘敵未備的時候，在敵國海岸接點，派陸戰隊登陸，並占領之，然後由運輸艦運送陸軍，陸續登陸，擴大戰果。同樣，空中乘敵軍未備的時候，擇定敵國內機場，或機場附近，派

降落傘兵降落占據，後由運輸機運送陸軍，陸續降落，擴大戰果；例如德國在挪威的那維克，荷蘭，及比利時等國的閃擊戰，就是用此種方法而成功的。所以海軍陸戰隊，是屬於海軍的特種部隊；降落傘部隊，是屬於空軍的特種部隊。但是海軍陸戰隊，無雄厚的海軍力以支持，而後以步兵繼續，則難成功。降落傘部隊如無雄厚的空軍爲後盾，亦難奏效。

降落傘兵須遠離本國的大部隊，在敵國內地，或在敵陣後方，獨立作戰，達成其所負的任務，故降落傘兵除包含有步、騎、砲、工、等兵種的各種技能以及機械無線電等知識以外，尚須具有勇敢、機警、敏捷等條件，並有判斷能力。故降落傘兵，必須挑選十分優秀的員兵，這是它與其他兵種不同的特點。

至於降落傘部隊的任務，以戰略戰術的需要，隨時因地有所不同。大概說來；負有牽制敵部隊之行動，重要橋梁工廠等之破壞，擾亂敵後，及爲步兵先行占領據點等等之。但是在未使用以前，必須周密考慮，如輕易使用，往往易遭失敗；例如前年蘇聯在芬蘭使用降落傘兵作戰，結果是得不償失。敵人也在湘北曾用過幾次，可是所降落敵兵，完全被我軍殲滅。於此可知降落傘兵，并不是隨時隨地都能使用的。用兵者在未使用以前，必須周密考慮各種條件，例如天時，地理，交通狀況，敵我之兵力，敵我軍隊之裝備等等。

這個新生產的兵種，現在還在幼年時代，無論質的方面量的方面未臻健全，它的戰略

戰術，都未曾到達完善的境地。不過它在這次歐戰中所表現的戰果，已被各國軍事家所驚奇而埋頭研究。現在許多國家也都在謀這個兵種的成立和擴充，並積極訓練這種部隊。社會上對降落傘也狂熱起來，無數的青年都貢獻他們自己去充實這種運動，有意識無意識地做了這一兵種補訓的基礎。這樣，在不久的將來，傘兵的質與量必大為增強，而它的戰略戰術，亦必大有進展。

日寇的軍事思想完全是基源於德國。德國空軍陸戰隊的成功，常然為日寇極感興趣而有所倣效，現在它必定在訓練這種部隊，預備作戰之用。

因此，鑒於世界軍事演進的大勢，在積極方面，我們固然須要訓練和創立這個兵種，即在消極方面，我們亦應及早籌謀敵降落傘兵的對策。

本總監部認為有把這本小冊子編譯出版，貢獻於國人之前的必要。

降落傘部隊之研究

第一 關於降落傘的常識

一 降落傘創造者是誰？

自古創造不朽事業的人，對於始祖名義，爭相競取，即對於降落傘創造的始祖名義，亦何嘗不然！但是現時各國使用的降落傘，與前世紀所云的降落傘，已是完全不同的東西，所以更不能指定某人是降落傘的創造者。

有人說最初製造降落傘者，是意大利人列納特大汶池。其實大汶池僅設計一種製造降落傘的計劃；即使用巴吉達特產出之綢、製造一種傘，從高處跳下時使用，以免受傷的種計劃而已，他并未自製過降落傘。

大汶池是距今四百數十年以前的人，他是畫家兼科學家。他所描的降落傘畫及計劃，迄今仍然保存在博物館中。



又據一說：在一六一七年，有意大利人富士德維爾拿某塊，看了大汝池的畫，引起他的好奇心，製作一種降落滑走機，從威尼士的某高塔跳下來，並不受傷，這是跳降落傘的始祖。是否屬實，還是難以斷定。

還有人說：在一七八三年，法國物理學者列爾滿，製造了直徑四、三米遠之傘，從某天文台高塔跳下來，稱為降落傘始祖者。但是此說也不能證明。

根據比較可靠的記錄：於一七八三年，即輕氣球發明成功而實驗約那一年，孟古爾非，為氣球在空中發生災難時使用起見，從事研究一種預防工具。潛心研究結果，製成一種布與紙混合造成的降落傘，試驗成績極佳。由此可以判定；現代使用的各種降落傘，是由前世紀附屬於氣球的吊籠進步而來的東西。所以降落傘創造者，不能指定為某一個人。

一一 降落傘完成者是誰？

一七九五年以前，世人對於降落傘及降落作用，都很忽視。到一七九五年十月二十二日，某法國人——有謂哈納達——從高昇七百米的氣球中，使用降落傘跳下，安然着陸，方漸次為世人注意。這是從高處用降落傘跳下的始祖，（降落地點是巴里孟梭公園），但是十八世紀以前史實，都難以證實，姑勿贅論。惟自美國人普爾特永及列爾古士，德國人

拉鉄滿及哈伊納蓋，與拉鉄滿之弟子蓋德波爾士等，獻身於降落傘事業，力求精進，完備降落傘，除去吊籠（在普爾特永以前的降落傘，均附屬吊籠，故以今日之眼光看，不足稱爲降落傘）能單獨降落，而其中尤以美國人普爾特永及列爾古士兩人的功績，更是偉大。但是普爾特永式降落傘的使用方法，在跳下時以兩手握攀特製傘環，稍感不便。列爾古士式降落傘，將降落傘裝附於跳傘人的身上，甚爲便利。列爾古士於一八八九年春，使用其自己設計之降落傘，在一千五百米高度跳下，安然落地，較普爾特永式大有進步。

三 實用降落傘的成功

昔，列二氏的降落傘，雖能用以由高處跳下，然僅在輕氣球或高塔上，在各種適當條件之下，方能使用，故不能稱爲實用的。但是到了二十世紀，美國人拉特兄弟，發明飛行機，各國相繼研究，飛行之高度與速度，日有進步，故降落傘亦不能不加以改良。最初改良列爾古士式降落傘使用者，是法國人陪古。他於一九一三年八月六日，乘普禮利奧單座機，使用其改良之降落傘，在二五〇米的低空跳下，得到圓滿的成績。翌年，法國人奧爾，乘複座機，使用陪古改良式的傘跳下，亦獲成功。自此以後，使用降落傘跳下，已平淡無奇。然跳下的方法及技術，尙未到達完善之境。到一九一九年，美國人阿維永，更進一步

步的改良，在六〇〇米高空，從飛機跳下，到二百米處開傘，安全降落，（在高處開傘，傘被風吹，不能降落於其預定的降落地點，故開傘離地愈近愈佳 其性質之優良，於此可見。自此以後，阿式降落傘風行於世界各國。到一九二一年，美國政府對於降落傘之使用，加以獎勵，并規定：凡新造飛機試飛的時候，必須攜帶降落傘，并在各處建設降落傘跳下塔。外實際使用於戰爭，作為空中壯士的救命工具，還是第一次歐戰後半期以後的事。

四 降落傘開傘的方法

降落傘開傘的方法，普通有二種；一為自動式；即將約六米長之繩索，以一端結於飛機上一定的地方，以另一端結於傘包上，跳下到約六米之處時，傘包為繩索拉開，傘為空氣吹入，自行打開。另一種方法為手拉式；跳傘者跳下飛機，經過相當時間後，用手拉開特設裝置，傘即打開。但是自動式方法，因為繩索結於飛機上，在飛機時速超過二五〇公里以上時跳下，頗為危險。

開傘時間經過跳下後、五秒，但是以二秒至三秒最為理想。即離開飛機降落至約五十多米之處開傘（時速 八〇公里時的計算）最為安全。

開傘的時候，發生極大的震盪，而震盪程度之大小，隨着降落傘落不同。大者約為九〇

○公斤，小者約爲五五○公斤。惟以七〇〇公斤上下，最爲適宜。開傘以後降落之速度，除特殊情形外，大約每秒五米至七米。降落傘在降落之際，隨風吹盪，方向不定。此時降落人可操縱繩索，得以變換方向。至降落着地時，人體所受的震動力，正如人在三米高處不帶任何工具跳下時所受的影響略同。

最近之降落傘，在其頂上，設通氣孔，藉以減少開傘時所發生之震盪力，而且增加降落間之安定性，同時得使空氣適當流入傘內，而增大浮力。

降落傘自體之重量，因其用途而不同；例如人之跳下用或爲投下物品之用等。但普通爲六、五公斤至八公斤。其面積約爲三五至四五平方米，直徑爲七米左右。

使用自由式（手拉式）方法跳下時之姿勢；將頭部向下面，身體作傾倒形狀，對水平取十五度之角度，向地面不斷眺望。同時以沉着之態度，拉開曳索環，（即開傘裝置）將傘引出於傘包之外最爲理想。

五 跳下高度問題及其他

蘇聯人加蓋大羅夫，在一萬一千零三十七米高度跳下，尙保持自由式跳傘最高度之最高紀錄。其次爲法國人威德孫，於一九三八年三月，在一萬零八百米高度跳下，離機二百

米處開傘，經二分五十秒，安全落地，其成績亦屬不惡。

當降落傘還沒有完全成功的時候，一般人部認爲人從數千米高空帶傘降落，有破裂心臟之虞者。也有人說：人從高空降落時，因氣流作用將人肺臟內之空氣吸出，以致窒息而死者。然時到今日，已完全證明決無此等事。據跳傘有經驗的人說：在降落傘開傘下來的時候，心忡格外愉快，頭腦亦很清晰等語，於此足以證明前說之虛謬。又有人說：人從高空跳下，在還未開降落傘的時間，因加速度關係，使人行不能忍受的難過。但在事實上決不如此，因降落時已達到一定的落下速度以後，決不再爲增大速率。蓋空氣之抵抗力及等表面上空氣密度之增大等，都是充分有力的反證。

在一萬米以下之降落速度，爲每秒五〇米至六〇米，以時速計算，約爲一八〇公里。二〇〇公里。這都是經驗證明的事實。

作戰的時候，使用降落傘部隊，以低空降落爲有利。因如此既可以減少降落下來的時間，又可以擇地着陸，并可免除散亂及遭敵地面部隊之射擊而致個個消滅之危險。過去德國在荷蘭作戰時，降落傘部隊都在一百米上下的低空降落，並得了良好的結果，此種實例足供以參考。

第二 降落傘部隊的活躍及其將來

一、各國降落傘部隊的組織情形

航空機未出現於戰場以前的戰略和戰術，現在都已隨着航空機的發達，完全改變了，這是人人皆知的事，無庸贅言。而最近德國的降落傘部隊，出現於戰場上活動，發揮了其極豐富的機動性，獲得了偉大的戰果以後，各國相爲研究，加以改進，已較數年前有十足的進步，這將來成爲不可缺的兵種，已是毫無疑問的了。

考降落傘兵最初樹立有組織的計劃者，是美國人故米基愛爾將軍。但是他的計劃未能在美國實現，而却爲蘇聯先行採用，設置降落傘部隊，實施訓練，已較其形確了，然對於降落傘兵之使用，加以澈底的研究，編成降落傘部隊，實施以特種訓練，而達實地使用目的者，還是德國爲最先。

法國雖較德國先一步設置訓練所，編成部隊。惜對於運用方面不加研究，其所編成之部隊數，亦僅爲五中隊，在實際使用上，亦無價值可言。

英國於十數年以前，使用降落傘兵，鎮壓苦爾特人之叛亂，頗得效果。卒因未加以改

進，以致今日落於蘇德等國之後。

美國於一九二九年，在華盛頓附近舉行大演習時，曾以少數員兵試驗過使用降落傘跳下，然當時一般不甚重視。最近感於德國在北歐及荷蘭，比利時等處，使用降落傘部隊，實行閃擊戰，得到偉大的效果，亦決定增設降落傘部隊。據前年十月三日華盛頓同盟社電，陸軍長官斯支姆遜，在上院預算委員會發表說：「美國陸軍已以五百名志願兵，編成降落傘部隊，且已定數星期前起，開始訓練。今後擬在福特別寧（喬治亞洲）設置司令部，并已預定由正規軍步兵部隊中，募集志願兵，編成數個大隊……」等語。又據另一報告：「……陸軍長官斯支姆遜，已決定設置降落傘部隊，已於十月二十日，由正規軍第二十四團官兵中，募得降落傘志願兵四百十二名。

志願兵之資格標準，頗為嚴格：

- 一、有先天的敏捷，聰明，果敢而且富於創作性者。
- 二、年齡為二十一歲至三十二歲之未結婚者。
- 三、體重在八十磅以下無心臟病者。
- 四、對於地圖熟悉，且對於無線電有相當知識者。
- 五、對於爆炸物管理，有相當經驗與心得者。

六、合格者之給與，爲普通兵之二倍以上（每月六十六元美金）其晉級期限亦較普通兵短。

上述之降落傘部隊本部，設置於喬治亞洲之福特別寧。稱爲第五百零一降落傘部隊。現有教官三十四員，備有輕機關槍，迫擊砲，折式腳踏車等，而又準備第二降落傘部隊。依據上述二項報告，我們可以判定：美國之降落傘兵部隊，已有相當之準備。

此外如意大利，日本等國家，亦各有組織，但設備與訓練，尚不完善，此不過仿倣蘇德等國家，但距實際運用，尚需要訓練及裝備。

一·降落傘兵之於實際戰爭

在第一次歐戰時，降落傘之使用，已出現於戰場，除作空中戰士之救命工具外，還有利用降落傘，使少數部隊降落於敵之後方。達到其擾亂目的之事實。到「僞滿」事變及意阿戰爭時期，利用降落傘作爲物料投下之用，已較第一次歐戰時大有進步。然而降落傘部隊，實際活躍於戰爭，是以德國攻略波蘭爲嚆矢。據從軍於波蘭戰爭之A.P.記者勞伊特，列羅柏士氏之一九三九年九月十三日報告及其他情報：德軍攜有壹百五十挺機關槍，十八門輕野戰炮之降落傘兵一千二百名，離國境五百公里之波蘭某地降落，在降落後八分鐘以

內，集合完畢，形成戰鬥姿態。又蘇聯於蘇芬戰爭時，雖未曾用大規模之部隊，然在數處使用降落傘兵，作後方擾亂及實施其他任務之用；即於一九三九年十二月一日，使用降落傘部隊，佔領陶陶沙毛。又於維壕爾附近及德維爾附近，曾用降落傘部隊，獲得相當之效果。又於一九四〇年一月，在加列里亞芬軍後方，及同年二月在曼納爾哈伊姆要塞背後等處，亦曾使用降落傘部隊。但是蘇聯對芬蘭使用降落傘部隊的地方，都是積雪地帶，未能收到預期的戰果，多處都爲「死的薔薇」。因此，對於降落傘新戰術，感有興味而注視其將來的一般人，其關心的程度，漸次減低下去了。

註：「死的薔薇」是因蘇聯於一九三四年，實施降落傘兵集團降落試驗時，觀衆看了滿天飛開的降落傘，不禁的指說，「死的薔薇」。他的意思是說；如果降落傘兵正在跳下的途中，爲地上機槍擊中，即時變爲紅血的一塊，化爲死屍之意——

蘇芬戰爭結束之後，於前年四月九日，展開了德國對北歐的作戰，德國即在挪威的陶姆柏士及那維克，使用降落傘部隊，未能得到成果。又於前年十一月九日，意大利對希臘作戰，亦使用降落傘部隊，同樣的不能得到特殊的功效。但是於前年五月十日，德國對於荷蘭，比利時開始閃擊戰時，使用降落傘部隊，得了偉大的效果以後，才興起了世人的興

味，尤其是各國軍人，更重視其成果。

三、德國降落傘部隊在挪威，荷蘭，比利時作戰的成果

德國對挪威作戰，於前年四月二十日，使用少數降落傘部隊（共六十一人，內有官長二員），在距離陶姆柏士八公里之雪地；對於向陶姆柏士增援之英國軍，阻止至五日之久。（此降落傘部隊，後為挪威軍俘虜）又用運輸船運檢降落傘部隊到特論特哈伊姆（離那維克南六十五公里之挪威港口，以後德國將此港口作為空軍根據地）再由此港口起飛，在山岳重疊之那維克降落。援助已在該處苦戰中的部隊，得恢復優勢的英軍。（該處空軍於六月九日撤退）

德國對於挪威作戰，使用降落傘部隊，僅有上記之兩處。但是對於荷蘭及比利時的作戰，使用降落傘部隊的地方很多，尤其是在荷蘭方面使用得更多。據查，僅在五月十日！天之內，使用降落傘部隊的地點，有十處以上之多。駐日本德國大使館附航空武官空軍上校，拂溫，古維諾，由荷蘭比利時視察歸任後，對於在該方面建立偉大功績之降落傘部隊，發表下記之言論：「德國降落傘部隊，奉到要占據瓦羅哈芬，老鐵爾塔姆，哈古，阿姆斯鐵爾塔姆及其附近海岸等地，與上述各處之飛機場的令令後（均為荷蘭），降落傘兵即

實行降落於上記各處，先占領重要橋樑；如模爾大伊克橋，陶爾列希特橋，老鉄爾塔姆市內之橋等。占領模爾大伊克橋之兵力，爲傘兵六個中隊，占領陶爾列希特小橋之兵力，爲傘兵一個中隊，占領老鉄爾塔姆市外之飛機場及市內橋樑之兵力，爲傘兵一大隊，續後加派「空運步兵」一中隊，由飛機運輸該處。占領上述各處橋樑之降落傘部隊，堅守各該據點，以至機械化部隊到達爲止，共爲五日。在此五日中，法國戰車隊由南方進攻，但竟爲德國轟炸機所擊退，致老鉄爾塔姆爲德國機械化部隊占領等語……荷蘭在不足一星期之時日內，被德國降服的原因；實爲德國使用降落傘部隊，先占領一地，使機械化部隊進攻便利所致，可謂降落傘部隊之功。古維諾上校又對於比利時方面之戰事稱：「……德國使用降落傘兵，先占領愛皮爾愛嗎爾要塞，（在德比國境嗎斯河邊之大築城地，爲有名之禮洲要塞外廓最堅之堡壘）及其附近三處重要橋樑。其使用之降落傘兵，僅爲三中隊，以二中隊占領橋樑，以另一中隊（一中隊約八十人）占領要塞。此戰擊斃要塞守備兵二百名，俘虜一千名。（占領愛嗎爾要塞之降落傘部隊指揮官爲烏伊基中尉）」

四，降落傘部隊之將來

德國降落傘兵，尙未使用於荷蘭，比利時的閃擊戰以前，一般人對於其使用，很爲

疑慮。但是經此成功之後，疑慮全釋，而對於降落傘兵使用價值，觀感爲之大變，評價亦高。如將降落傘部隊，按照地上兵之步，砲，工，特務兵等分類，分設兵科，施以充分之訓練，隨其使用地之需要，派遣適當之兵種及數量，呼籲空軍，海軍或地上兵，協同作戰，則其所得之成果，確能更爲偉大。惟因降落傘兵之產生，爲時很短，對於其裝備，戰術，運輸方法等諸方面，尙須加以改良。而此後其改良之程度，其用途亦必增多，由此可以判定：將來降落傘兵必能占戰爭中不可缺少之兵種地位。

降落傘兵之弱點，當然還是很多：尤其是空降落的中途，有被射擊之危險。及不容易與地上部隊取聯絡，而致陷於孤立無援的境地等致命的不利。然在百米上下高度能跳下降落，則被射擊之危險，可以減少。（德國降落傘兵，在荷比閃擊戰時，用低空降落方法）對於陷於孤立無援的絕境的困難，亦有數種方法可以解決：即迅速增援「空運步兵」。在「空運步兵」不能運輸之環境，可繼續派遣較多數之降落傘兵，并加配以有威力之武器，且研究軍糧彈藥等之補充方法而實施。或使用空軍在天空掩護，則上述的各種弱點，亦無悲觀之必要。

總之降落傘兵種，將來必能成爲寶貴之兵種，已是毫無問題的事。

第三 降落訓練與降落傘塔

一、降落傘的使命

降落傘的使命，以現時的情形言；第一爲人命之救助，第二爲物品之投下。此外蘇聯採用跳傘運動，作爲國民的體育訓練，故在蘇聯方面言；認爲體育訓練之使命，并感於將來降落傘部隊活躍之必要，盡力提倡，故又可稱爲國防技術運動。最後出現的是有作戰意味之降落傘部隊。這是在降落傘使命中有近代性的最重要之使命。

一一、訓練及其階程

降落傘的訓練，以人命救助爲目的之訓練爲初步，故其訓練程度較低。如作爲部隊活動之用，須加以團體的訓練方可。至於以樹立紀錄爲目的之跳傘技術訓練，爲最高級者，非實施特殊之訓練不可。

以人命救助爲目的之訓練，極爲簡單；即從飛機跳下動作起，開傘，空中游戈「自由降落」及着陸等之順序，依次訓練。

第一、從飛機跳下：從飛行中的飛機跳下者，須具備有膽量與冷靜之頭腦，故未曾受訓練之旅客，使其跳傘，自屬非常困難之事。然已受過充分之跳傘訓練者，對於降落傘有信賴之心；且對於自己所受訓練有自信心，故其跳傘自不成問題。

第二、開傘；跳下後即行開傘，有極飛機之慮，故須經一定之時間。——跳下後約二秒——徐行開傘方可。開傘動作之訓練，極爲重要，其用手立式方法爲最佳。德國對荷蘭作戰時，係採自動開傘之方法。恐因部隊訓練不充分，故取此安全之方法。如荷蘭有充分之制空權與有充足之地上部隊，則德軍不能採用此速之運輸機，及取自動式跳傘的方法。

第三、游戈：在游戈之時間，須決定着陸之地勢，故操縱航繩之訓練，總爲首要，如無相當訓練，着陸時易落於障礙物上面，或其他危險地域。

第四、着陸：由飛機跳下時之速度，每秒約六米。以此速度落地，如無訓練，易生事故。每秒六米速度落地時之反動，與在十尺高處不帶傘跳下時之反動相同。故對於未訓練之人，常爲困難事。况帶傘着陸之時，因受風力，身體不能自由，故較不帶傘在十尺高跳下，更爲困難。故此技術之訓練，尤爲必要。

以上所述之四項訓練，爲人命救助目的之最底限度之要求。其中以着陸訓練尤爲重要

，其次爲游戈。至於開傘動作，不得已時可採用自動開傘方法，故重要性較少。

三，由高速機跳下及開傘制御

完成最高級的訓練以後，方能實行高速度飛行之飛機中跳下，假如由飛行時速七二〇公里之時跳下，其水平秒速約爲每秒二百米，此時所受之風壓極強，且開傘之衝動亦極強烈，人體所不能抵受，卽降落傘亦爲之破裂。故在此速度之中跳下時，對開傘時間之制御，當爲極必要之事。如跳下後，約經五百米之後，始行開傘，則此時之落下速度減爲每秒五十五至六十米。其所生之衝動，爲速度自乘之反比例，僅受十六分之一之衝動。以上述之理由論之，在低速度跳下之時，開傘制御亦爲必要。至於特殊之高級飛行員，須熟練在各種飛行姿勢中跳下之方法，方爲安全。

四，訓練之順序與方法

降落訓練之開始，須從地面各種設備上起，而在室內練習場內，實施身體各部之筋力軟化運動，最爲重要，但爲避免着陸時之衝動與反動所生之折骨或挫骨起見，非將身體各部使之柔軟不可。德國降落傘部隊之速成，卽用此種方法實施訓練者。如日本人之平常生

活，席地而坐，其身體之柔軟性，比其他各國人之坐椅者較好。故德國人採用日本式之柔道（柔道爲日本人鍛鍊身體之一種運動，其方法與我國之國術略同）作爲降落傘跳下之一種訓練。

其次爲跳下訓練；從相當高之台上，跳於地上，練習對於反動之一種鍛鍊。台之高度，最初爲二米達半，漸次增高至五米達，台下須設備細砂或其他柔軟之物，以防激烈之反動。

再次爲鞦韆跳下訓練；即使受訓的人，行鞦韆運動，在適當時機，指導者一按特別裝置的機關，使鞦韆之繩脫落，訓練者連繩落於地上，此種訓練亦爲不可缺之一種方法。上述各種室內訓練完畢之後，再移於室外運動。

五、降落傘塔跳下訓練

完畢了上述之三項訓練者，再施塔上跳下訓練，比較簡單，因其在着陸訓練之時，對於落地時反動作用，已有心得，故於最初即可實施標準速度之跳下訓練。

德國降落傘部隊之訓練，因爲要速成關係，并未實施塔上跳下訓練，且受訓者均爲原有部隊中提拔者，故前節所述之三項訓練完畢之後，即施以由飛機上跳下之訓練。然要使

各國青年少年普遍訓練，此種塔上跳下訓練，至為必要。故蘇聯在全國各處，建設降落傘塔，實施普遍的訓練。蘇聯建設之降落傘塔，其高約三十五米遠，在塔頂上當置已開之降落傘，受訓者自由帶傘跳下。此種塔上跳下訓練之最要意義，在於除去由高空下落之恐怖心理。故塔上跳下訓練，亦為不可少之一種。塔上跳下訓練，最初於無風之日開始，漸次熟練之後，在每秒四米風速之時，實施訓練，然後再移於飛機跳下之訓練。

六，由飛機跳下訓練

由飛機跳下訓練，開始之最初飛行速度極低。離機後約經二秒，即行開傘。隨其訓練程度之進步，漸次延長開傘時間。即由低速緩跳下之開傘時間制，進而實行高速機上跳下，再進而長時間空中落下（指離機後不開傘長時間落下）後之開傘時間之制。以至於最高級之訓練。所謂最高級之訓練者，在各種飛行姿勢：如急旋回飛行，倒飛及其他各種飛行時之跳傘之類。

七，關於初級訓練用之降落傘塔

中學生及一般青年少年訓練用之降落傘塔，須在全國各處多行建設，方能收普遍訓練

之效。每座建設費數十萬元，爲數頗巨，恐難辦到。如用木料簡單建設，每座之建設費，在五千元至六千元之譜。然木造塔因受風雨之侵蝕，易爲腐爛，其使用壽命僅爲五年，亦不可不加考慮。

塔之高度，須考慮降落時間，如由塔上落地之降落時間爲六秒，以降落秒速五米計算，塔之高度約爲三十米遠。蘇聯之民間降落傘塔之高度，除特別建設者外，皆並爲三十米遠，卽由地面至塔頂約爲四，五十米，設置跳台之處，約爲三十米遠。

次爲降下速度之調節問題，完備之降落傘塔，有電氣昇降器之設備，然僅費四五千元所建設之塔，當然不能如此完備，祇得以一種比重器，加減重量，而在降落速度加減之用。

附記：日本讀賣新聞社之降落傘塔。

讀賣降落傘塔，以該社資金自行建設，作爲該社宣傳之用，同時亦可想見航空思想普及之用，費去三十餘萬元（日幣）其設計完善，規模宏大，爲日本國內惟一之降落傘塔。該塔用鋼骨造成，高度約爲七十米遠，在離地六十米遠處，向外突出三根橫桿，（鋼管）在各桿末端，裝置跳傘設備，用鋼絲上下使降落傘昇降。

在塔之上部，設置機械室，裝設三部電昇降器，與三根橫桿上之鋼絲連結，作爲降落

傘昇降之用。降落傘上昇之速度，每秒二米五至四米五，隨訓練者之程度，可加減其速度。當接近地面時，極端減少速度，故無着器反動（高級訓練時當然不減少速度）。

第四 德國降落傘部隊之訓練狀況

本文是從德人別爾次希所著「降落傘部隊」一書中，將關於降落傘部隊的訓練方面的材料，選擇起來成此文……譯者註。

德國降落傘部隊

德國航空界飛行組技師們和設計組技師們，製造了認為極完善的降落傘，並且對於製造上必要的一切預備工作，都有優秀的成績，在這確實具有自信心的時候，德國空軍才開始編成降落傘部隊一大隊。

最初從戈林將軍所屬之一團中，試編降落傘兵一大隊。這大隊在編成以前，對於各志願兵，施行了嚴格的身體檢查及性能檢查之後，才選拔出來的。

終於大隊是出現了。集合新產生的降落傘兵，給它們看看降落傘跳下的情形，由此可以使一般見習的兵士們，在他們的胸中喚起一種興趣與愛慕的心理，和對於降落傘的信賴。

心。兵士們在飛機場的一角，很緊張的站着等候，這時候有一名曾經數次降落過的上等兵，出現於他們的面前，說明降落傘是如何可以靠得住，跳傘是如何簡而易舉的事情等。這位上等兵說明完畢之後，很輕快的上了飛機。那飛機即時起飛，在飛機場上空飛行了一週，到達於正在與高采烈地望右的兵士們頭上了。此時在機上的那位上等兵，輕快的跳了出來，剎那間，降落傘就打開了。

「什麼？就不過如此麼？」一個兵士說。

「簡直是小孩玩把戲，我也馬上可以跳下來。」另外一個兵士說。

跳傘的上等兵，在兵士們所站的不到百米之處落地了。到落地為止，樣樣都是很好的，可是落地之後，不知如何他不能起來了。其實他在落地的時候，一隻手破壓，骨頭弄壞了，同時腦也震動了，不得已用担架抬到醫務所裏去。

隨後在告示板上發現了一道告示：

「凡志願編入新兵科（即降落傘部隊）者，務在明晨以前決定。」

把跳傘當着小孩子玩把戲的兵士當然不用說。就是其他的全部兵士，也都決心願意編入了。由此，新兵科兵員缺乏的問題，無須憂慮了。「跳降落傘」絕不是誰也能得到的事，然而，有虛榮心的兵士們，絕不願意長久處於劣等兵士們之間。可是跳降落傘的，非

以優秀的兵士們編成不可，就是要有冷靜的頭腦和勇氣勃勃的人，才能選編為降落傘部隊的兵士。

二 降落傘兵入營後的情形

在一個很小的村莊中，充滿了緊張的空氣，他們利用午睡時間，都出來在街頭上站着。商店的女店員，在買賣的時候，也偷偷的注視着他們。

突然，軍樂隊的樂聲，突破了靜寂的空氣，從遠處響起來了。這是振動着我們心絃的行進曲！接着，樂聲漸漸的逼近。

『來了！來了！』

少女們互相的說。這是降落傘部隊的軍樂隊。經過這條街上，一般市民，按照行進曲的旋律，在人羣道上走！

『啊！我們的新兵來了！』

是的！這是降落傘部隊志願兵の入營。在年青的軍官率領之下，精神活潑潑地，隨着原有部隊的行列後而跟來！他們都穿了便衣，其中有數人還穿了衝鋒隊的綠色制服。

村中的人們都向他們招呼，這般年青的新兵們，以得意的步調走着，向他們以充滿着

友情的態度和愉快的眼光答覆。

營房的大門用松樹裝飾起來，很壯觀膽！門口的衛兵向他們行舉槍禮。軍樂隊在操場一邊停止，入營兵列立在操場中，一個個點名，答應「有」的聲音很是宏亮，點名完畢之後，即行編隊。天已黑了，老兵們率領新兵們進入寢室，大衆都坐下來了，有的坐在床邊，有的坐在自己帶來的皮包上，互相談話。可是，他們彼此都未曾相識的，有東普羅西亞人，萊因蘭人，東弗利斯蘭人，撒克索尼亞人等，很是複雜的。他們閑談片刻之後，老兵們率領新入營兵到被服室去，更換軍服。「大衆肅靜！」室長的尖銳的聲音不絕於口，不久，他們都穿好了軍服，回到寢室中來了。

他們所戴的鋼盔，與普通兵的形式不同，伸出的邊很短小的。他們戴了這鋼盔，在鏡子前照：自己的武裝形態，覺得自己已經成了一個戰士，心中非常得意。

第二天早晨，正在睡得很舒服的時候，老兵們在他們的門口喊「起來！」入營的第一夜已經過去了。老兵們一面喊「起來！」，同時把所有的窗戶都打開了。入營兵中年齡較大者，向老兵報告人數，「全部到齊！」然後到洗面室去洗臉，冰冷的水還沒有消除他們的瞋睡。

降落傘新兵教育時代就此開始了，從第二天起，他們都穿了空軍的灰綠色軍服。入營

後最初所受的複雜麻煩，不能使他們安然的想些甚麼，或看看四週，只是急速的過去一切事情。但是今天是星期日，安靜的空氣蓋住了兵營全部，這般年青的新兵們，很快樂的看
着四週的環境，或熟思現在開始的一切事情。有的回到學校時代，有的現在還想改爲飛行家，但是他們的大部份是曾經熱中過滑翔機的製造。他們在鄉間時，曾經在報紙上看過降落傘的文章或照片等，這一切事情曾喚起過他們的熱情，所以志願爲降落傘兵的意志，牢不可拔，今日果然達到了他們的目的，成爲降落傘部隊的新兵了。

但是，他們全部在未入營以前，未曾受過航空的訓練，關於航空的書籍也未曾讀過，現在他們每日僅聽到飛機場中傳達到操場上來的大型馬達的威脅的大聲音，可是還未曾靠近過飛機的身邊。

有一天，新兵們全部在操場上的一角。實施瞄準練習時，三架大型容克機，發出偉大的爆音，經他們的頭上飛過去。此時兵長看到了新兵全部的眼光中所表現出的好奇心，他們在片刻的休息時間，都以驚異的目光，看看從飛機中跳下來的降落傘兵降落的样子。此時降落傘兵，在天空中搖搖悠悠的向地面下來，在離他們僅二百米的操場後面，一個又一個集團的落下來了。

『那個算甚麼稀奇？』新兵都這樣說。這日午睡的時間，他們所談的話題是今晨他們

所看下的降落傘兵降落的事情。

『爲甚麼還不許我們實施跳傘練習？』很多人都是這樣說。可是這種質問却被下面的理由被解答了；就是降落傘兵要能隨時隨地能參加戰鬥，非先實施特殊的根本訓練不可，因爲降落傘兵落地後，即須開始範圍廣大而且高度的軍事的可能性之本質的任務，所以更重視充分的基本訓練。

這種基本教育，約實施四週月的長期間，課目是各種武器，如手槍、短槍、步槍、機關槍等的射擊教練，各種遊戲運動，亦爲課目之一。上記的課目已有相當的程度時，再開始室內的整理，放入物品的櫃子的整理，衛兵服務規定，各兵科階級區別等的教育，然後再施以對於世界各種情形的觀察，世界軍事知識等各種教育。

有時實施野外教育，這是它們最歡迎的事情，不管是個人教育或部隊教育，比較營房和操場上的教練好得多了，而且他們在野外實施的教育，大半是遊戲（*Games*）就是北美洲印度人的「逃亡」受難一等遊戲。這種遊戲在軍事上是一種很有效果的教育，不過將上記二種遊戲的名稱，改稱爲「偽裝」「監視任務」。

他們開始了長距離行軍，步槍與背囊重量，幾乎壓扁了他們的肩膀，他們咬着牙根忍耐着，突破了十公里的路程之後，他們甚麼也忘了。

到達了第一目的地的一個村落，經過村中街道時，一般民衆歡呼起來，他們接受這種友情的歡呼時，一切的疲倦都忘了。他們在村的出口休息。肉、洋蔥、洋蒜等混合起來煮湯，這種香的氣味，使兵士們真夠享受的，尤其是在這種行軍以後。

短時間休息之後，即時開始勤務。今日的訓練，以戰鬥教練告一結束了。

訓練還是要繼續的！不單在白天訓練，還要繼以夜間練習！這樣還是不夠，工兵的操作及阻塞教育也要實施的。就是實施軍事上各方面的各種教育，這是降落傘兵教育的特徵，他們必須成爲一個很好的工兵、步兵、砲兵不可的。

他們學機器腳踏車及大卡車等的駕駛，以及行軍、游泳、無線電機的操作，和各種信號等，均須知道和熟練才行。

但是任何教育，總有一天要結束的，這種新兵教育時代，也快要結束的了，爲試驗新兵教育的成績起見，要實施大規模的夜間演習，夜深的時候，他們發現大型運輸機飛過他們的頭上，紅綠色操縱燈，在天空中明滅着，這時他們的部隊長出現，夾合他們談話，關於降落傘部隊爲甚麼要如此長期間訓練的理由，他的訓詞是這樣；

「諸君！諸君到了今天，才算完成了關於各方面的各種教育的兵士了，諸君現在已可以稱爲獵兵，但是還不夠，非還要繼續的學習不可，一個步兵，一個工兵，一個獵兵的諸

着，到現在為止，所學的不過是在地面上如何活動的教育，從今以後，就要開始特殊的教育了，特殊教育是甚麼？就是用降落傘跳下的教育。」

三 降落傘學校的訓練

完畢了地上教育的兵士們，就要再進降落傘學校，重新實施新的教育。

他們在這學校時，爲熟悉飛機之性能及對於航空感覺起見，常常搭乘大型容克機，在美麗的天空中，試行長距離的飛行。他們在學校中所過的生活，必定成爲他們一生中最美的一個回想的資料呵！

容克大型運輸機，載了這般年青而精神旺盛的降落傘兵，飛上天去，飛行後數分鐘，他們就能體驗到偉大的天空。他們在天空中實習，看一的方法，以一飛行家的遠近法——觀察古而美的德國，在飛行的體驗中，教官指導他們在飛機上能區別高度，深度，平地，田野，草原，濕地等的方法。當他們得了相當經驗之後，飛機如何傾斜，已滿不在乎了。就是急角度旋回時，機翼突然低落，他們的身體也不會動搖。這種飛行，使年青的兵士們不單感覺到飛行的安全性，同時使他們堅固着保衛祖國的安全，毅然做降落傘兵，而參加戰鬥的決心。

他們在天空中看到德國戶戶——漢堡大港，然後飛向東部佛利斯蘭，再向萊因河飛至波因湖。他們已與德國的阿爾比斯成爲很熟的朋友了，美麗的山都——次阿爾次堡及古都維永等地，都是他們常見的地方。

以後的飛行是北海及東海！爲要如同他們步行德國的山，德國中部平地時所得的經驗一樣確實起見，乘在飛機上飛行！飛行！

對於他們這種的長距離飛行中所得的快樂與喜悅的程度究竟如何，可從他們回到機場下飛機時的眼光中看得到的。

降落傘學校入學後，最初數日間，注重於各種遊戲及柔軟體操等，使身體能輕快的活動，且施以普通的體操。這幾種運動，對於祛除身體全部的「凝結」，是很有效的方法。其次走將緊張的身體，整個的倒在柔軟的草席上，這些動作看起來很有興味的。此類的體操完畢之後，又來障礙物跳躍運動，他們用二人或三人并齊跪在地上，一個人跳過去，其中身體輕快而柔軟的人，可以跳過五六人之多，這些都是增加他們「勇氣的試練」，而由此所得的喜悅，也格外來得大。

這樣做過數日之後，身體的關節漸漸柔軟下來，「墜落」的練習就此告畢。但今後訓練的要求更高一層，就是從此開始在層階上跳下的練習，每個人都像猴子一樣，最快的

飛到階階上，兩足用力一蹬，兩手向前一伸，就跳了下來。

這種練習完了之後，開始室內跳下練習，在一間很寬的室內天花板正中間，裝備了一個滑車，把一條粗大的繩子，通過滑車，二端都吊下到地板上，在一端裝置了一副特製的強有力的金屬製的鉤子，以另一個補助繩子結在鉤子上，將他一拉，鉤子就會打開來，這是一種很巧妙的構造。降落傘練習生，紮好降落傘帶，帶的後邊所附的金屬製的環，掛在上面所說的鉤子上，然後教官下「上昇」口令，助手把繩之另一端用機器緩緩拉緊，掛於鉤子的人亦緩緩的吊上去，浮動在空中，教官又下口令「風從大門吹進來」。聽了這口令的降落傘練習生，就開始動作，將兩手左右伸開，兩足划動，背向吹風的方向。此時助手將繩子緩緩放下，教官又下口令：「現在的位置是離地二十米……十五米……十米……五米……跳下」到最後一句「跳下」時，助手將補助繩子一拉，鉤子就會鬆開，練習兵就從五米高處落下。此時候練習生將兩腿屈縮，俾得接地時發生彈力，不然容易受傷。總之落地以後務須即時立起來，繼續第二個動作是很要緊的事情，非特別注意不可。因為日後實際參戰實行降落傘之時，受了任何微傷，在作戰時都有不利的影響。

現在他們的練習，又要移到室外去了。在廣場中有一座高台，上面放置一架已壞的容克運輸機的機身。練習生成一列，進入機中，在機內各就位置坐下來，教官下令「準備

！他們從坐位站起來，成爲縱隊。第一名卽時靠近機的門邊，把頭部與上身傾向於前方，等候命令。此時風吹到頭部與上身（這風是人爲的吹過來的，因爲在無風的機身中的人開了機門出來時，突然受了從螺旋槳送來的風，跳下時發生影響，故特以練習）隨後信號鈴一響，第一名卽時兩足用力一蹬，將身體向前一倒，就離開機身了。因爲那飛機是固定的，所以就在台下已經準備好的草蓆上面，很輕的落下來。從機門到地面的高度，是僅爲一米半。此種從固定的飛機中跳下來的動作，使他們練習生不感興趣，這不過由於這種練習，使他們明瞭在飛機中如何動作，或如何上飛機等的動作而已。

其次是一「拖身演習」，在實施的時候，將完好的飛機，放在草地上，又將舊的降落傘，順次放在那飛機後邊，練習生們面向飛機在放置好的降落傘傍邊臥倒，將降落傘包打開來。此時飛機的馬達很輕的發動，教官下「把傘」之命令。每個人卽將降落傘背起來絆結好，此時飛機開足了馬力，螺旋槳發生強大的風力，已開的傘受了強風，開始後向吹過去，練習生也跟着傘被拖過去，一看去好像滑走競賽一樣。最後降落傘浮起來，將練習生吊上去的時候，他們就站起來，把傘收拾起來。原來降落傘兵被跳傘的時候，不一定天氣與地方樣樣都是適宜，無論在強風中雪中，都要照樣降落下來的。所以着陸以後的一切動作；如傘被風吹得人拖去時候的動作，及收拾降落傘的動作須實際練習的。

四、降落傘兵之處女跳傘

終於到了偉大的處女跳傘的日子了，練習生們都表露着各種的性格：有的好像曾經和一條龍格鬥過的英雄「支古拂利特」一般，勇氣凜凜；有的還是很平常，滿不在乎的樣子；有的惟恐不能敢行，小心翼翼的樣子。到了晚上，在寢室中，好像過水的鴨子一般，大家都說着這事情。兵長突然出現了，「不要談閒話！還是早一點好好的睡，養養精神才好！」

次日午後三時，風是一點也沒有，辦公室中的測風器，很平穩的左右搖動。一般練習生們，出現於飛機場中，同時一架三發動器的容克機，滑行過來，在他們的面前停止了。一輛小型運輸汽車，開向預定降落的地凹凸帶去了，在這運輸車中，有測候科職員及軍醫。測候科職員，到了降落地區的一個小丘上，把一個小木箱放置在地上，把一根長竿子插立起來，在竿子上面，裝置風車一樣的東西，這風車在漫漫的轉，然後用一種鐵絲，將竿子和小木箱連接起來，這位職員的視線，移到木箱上面的表示針；

『是完全無風狀態，並且不見得會有變化！』測候科的職員，向軍醫說。

『對於新聞始跳傘者，是很理想的天氣了』年青的軍醫說。

『在我所管方面講，可以實施跳傘』測候科的職員補一句。

助手們成爲三列，出現於小丘後邊，俾降落傘兵們降落着地之後，扶助降落傘兵，穩妥降落傘等事情。

最後有一位軍官出現了，他的階級是中尉，這位軍官聽了兵長之報告以後，即時命令發射降落地區準備完了的信號槍。

在很廣的草場中間，有一名軍士拿了播聲筒站着，這是監視科派來的。這時在機場的那一邊鳴了二發信號槍，頭一發是表示「知道降落地區準備完了」之意思，第二發表示「可以開始」之意思。這時候全體練習生；平時練習時一樣的動作，上了大型容克機中。

巨鳥容克，載上一般年青的練習生，即未來的降落傘部隊，離開了機場飛上天空中，在降落地區上空，飛行一個大圓圈。這時候已經指定好了的跳傘第一名，早已站起來，靠近飛機門口，將吊繩掛好在機室內特別裝設的鉤子上，等候跳下之命令。

飛行員將飛行速度低下，跳傘監視任務之軍士，站在預備跳下的兵士身邊，以批判的目光，仔細查看一切；從吊繩掛起來的鉤子起，兵士所背的降落傘，兵士的姿態，以及其他的一切上面。

他查看完畢之後，喊道「注意」！

『跳下準備完了！』準備跳下的兵說。

速度計的指針，繼續的低下來，終於低至失速狀態，好像墜落下來的樣子。此時跳下第一名，靠近機門邊，將身體向前傾倒，心裏想着：『果真要跳下去麼？』風吹到頭部和上身；心裏想着「這風吹得真厲害！」這是他最後剎那間的念頭，時間再不許他想別的事情，他已經聽到了跳下監視軍士的命令：

『跳下！』

練習生將左足用力一蹬，兩手向前一伸，以水平的姿勢，離開機身向下跳去。

最初吊繩的延伸，並沒有甚麼多大的感覺，其次是身體很自然的變成坐下的姿勢，這是降落傘打開來的關係。然後跳傘兵祇向地面飄飄降落下來，他看到載了自己來的大型機，向遠處飛去不見了。

跳傘兵離機跳下之後，最初感覺得呼吸稍不自由，所以張開了口，如同鯉魚一樣，用口呼吸空氣，這也是剎那間的事情，未曾呼吸慣的空氣，不由他張開口。

『什麼？就這樣一會事！』跳傘兵想。

『一點也不感到甚麼奇異的現象！』

不但沒有甚麼了不起，吊在降落傘在天空中飄搖，這是多麼愉快的事情啊！一切都在

緊張的情緒中過去。覺得已經快要着陸的時候了，就是機上的降落監視軍士，把他很安全的送到地上着陸了，可是須要在降落地區中找到一個最好的地點落下來才好。

降落助手，軍醫，測候科的職員等，站在一處看他。

「面向風吹來的方向迴轉！」他聽到很聽慣的尖銳的號令。

「把兩腿併攏起來！注意！快接地了！」他知道這是教官的很清朗的聲音。此時他覺得自己的身體加速度的向地面落下來，可是這時已經接觸地面了。

「很好！原來就這樣的。起來！」

他好像在室內跳下練習時一樣，很正確的實行了降落傘跳下。他就站起來，傍邊是自己帶下來的降落傘。

「把帶子解下來！」一個監視軍士說。他再把播音筒放在嘴上，叫助手們來捲起降落傘。

「獵兵秀爾次報告！降落平安着陸了。」聽了這個報告的軍官，以滿意欣慰的眼光答禮。

「一點也沒有甚麼意外的事麼？」軍官問。

「是的，沒有甚麼事，官長！」兵士答應時面上現出光輝。他從今日起已加入於共生

死的降落傘兵團體中去了。

大型容克運輸機，還在機場上空飛行，機門把練習生一個個的吐出來，每個人都把身體委託於降落傘，向地面浮動下來。教官很冷靜地對於他們實際的動作有所指示。

這一天夜間，練習生們各個都很得意，對於自己和別人，都一樣表示着自矜的態度。『我能敢行了跳傘！』這一句話是從他們的心胸與底裏湧出來的。

練習生們現在對於行軍歌的內容，比較以前有了更深的理解。

地球和天空一樣的偉大

那裏有比這個更優良的戰鬥地帶嗎？

他們回營的途上，兵長喊出『唱軍歌』的號令，於是數百個青年的喉嚨響起來了；

起來！降落傘兵，起來向前邁進！

我們嘲笑他們，他們是胆小如鼠。

我們的心臟在激動！這完全是爲了祖國！

降落傘兵的教育，並不是這樣就算終了，還要繼續進行，就此還要實施在各種條件之下能夠降落之特殊教育。如列隊降落，集團降落，非武裝降落，武裝降落，晝間降落，夜間降落等，這都是要次第實施的。

經過六次有效的實施跳傘以後，授與「降落傘兵徽章」，這是認定他們都是剛毅果敢而有勇氣，戰鬥參加準備已完成之意，表現在軍服上面；亦不外乎證明佩用此徽章者，是具備了崇高之精神，曾用最好的方法，表現了此等崇高之精神的意思。他們完畢了教育以後，即成爲降落傘兵，歸還於原部部隊中。那個徽章，是綠色底上用銀色繡繙了「降落傘」四字。

五、降落傘兵之演習參加

他們在降落傘學校及新兵時代所學的一切，須應用於偉大的空間。要達到最完滿的境界起見，用各種方法演習到秋天爲止。野外的五穀收成之後，開始秋季大演習。秋季大演習對於兵士們是一種刺激；在操場上訓練着，過呆板的兵營生活，到此報告一段落。所以這季節對於兵士們是一個緊張而且快活的時期。大演習是平時軍事訓練的大試驗；兵士們平時所學的是甚麼？他們的教官所教他們的又是甚麼？這時候都可以表現出來。

在大演習的時候，一般兵士們參加於各種兵科作戰，才知道戰爭的真實性，而所受的印象是很大的。亦即是爲明瞭軍事任務之正確與否及其解決起見，指導的當局者們，參加國防軍戰鬥的很好的機會。由此在實際作戰上決定的問題，及關於國防軍三大部份的作戰上共同動作等，在這時候都可以試驗，所以此種大演習的地域非常廣大。

實施演習時，將全軍分爲青紅兩軍，以德國山南至北，分二區作爲境界。兩軍都成爲戰時形態，步兵繼續長距離的緊張的行軍，不分晝夜，向戰鬥地域前進，機械化部隊亦然，坦克車部隊不絕於街道上，運輸隊滿載了步兵，騎兵，工兵，及其他特殊部隊，向演習地的境界前進。這些部隊到達預定地點，互相集結統合起來，作成廣大而且強有力的攻擊戰綫。

陣地各處實施強熱的作業，到處看到活潑的軍隊生活，在真正的演習還未開始以前，各處已經引起無限的興奮。

惟有降落傘部隊，無須要這種準備，他們雖在離青紅軍戰線很遠的後方，在「戰時狀態」公布的最初瞬間，早已整理了戰鬥參加準備的姿勢，所以在他們對於距離的遠近是不成爲問題的。他們並沒有甚麼境界，只要運輸機把他們運到敵地內的任何處所，他們不知道有遮斷的戰綫。參加戰鬥的可能性是多方面的，攻擊火車道交叉點，或工業地帶，或彈

藥庫，都不介意。戰局要求決戰的時候，降落傘部隊到處都會出現的。在敵後方降落，使敵人發生混亂；在我方第一線內降落，協助我軍作戰，有時在特殊地點降落，獨立作戰。然則那種大演習到底如何展開：在我的幻想中大概是這樣。

飛行跑道在黑暗中橫置在機場中！所有房屋的窗戶，都已嚴密的遮蔽起來，一線的光也看不到，一切都像死一般的沉寂。降落傘兵們爲要使敵偵察機不易偵察起見，已實施了燈火管制，所以到現在爲止，還沒有被敵青軍發現。可是指揮官所居的窗戶後邊，在龐大的納格庫背後，好像有一種事變在發展着。

在指揮官的房屋內。有很多將校在開會討論，關於作戰的一切事宜。

在機場中飛機的傍邊，機長與機械管理員輕輕的工作着，他們恐怕被敵機發覺。連談話也不敢說。他們一面補充汽油，一面檢查機器，甚至於一個極小的螺絲釘子，也要經他們的手，於此可知他們的責任心與對於職務的誠實性。

在司令官室傍邊的副官室裏，時時響着電話的鈴，將校們很留心聽着副官的簡單明瞭的對話。將校們都很熱心的等候着戰鬥參加的命令，同樣的，兵士們也在外面很焦急的等候命令。可是冷靜！嚴肅！

月亮漸漸的上昇到格納庫的上面，灰色光線投射到遠離的飛機場的各项建築物，使黑

影倒臥在機場中的跑道上面。排列放着的大型運輸機，受了月光，放射着白色反光，帶着威脅的姿勢，漸漸地現露出來了。間有小型的偵察機，在機頭上尚蓋着帆布，好像它們也很焦急的等候命令一般！機長，無線電員，駕駛員，降落傘兵，飛機等等，一切的一切，都是同樣的等候命令。

機器腳踏車的聲響，突破了靜寂，可是因爲管制了燈火，看不到人影；一直到達司令部門口就停止了，這當然是傳令兵。帶了公文包的一個人，下來以後，迅速的向裏面走進去，這必然是帶了戰鬥參加命令以及我軍偵察機所照來的空中照片及報告等文件。

司令官把很大的地圖，放開在棹上，詳細研究，副官把氣象報告，輕輕放在棹上，幕僚參謀，迅速的記錄命令。

經過了很短的時間之後，戰鬥參加命令及複雜的地圖，送達到各部隊。在地圖上面用紅色鉛筆，畫了六條大線；這是飛行路線。在每條線的終點，有一個大紅色點，這紅色點就是降落傘兵降落地點。現在，目的與任務，都已明瞭了。

突然，在各中隊中響起了銅鑼的響聲，跟着從每個房門裏吐出所有的降落傘兵。各個兵的胸中，充滿了喜悅與感激。全部傾聽着中隊長的話，中隊長把參加戰鬥的一般基礎狀況，說明給大眾聽。

『在A村附近降落，即行襲擊B山附近的發電所，把他完全破壞！』中隊長指着地圖說明。中隊長分配每個人的任務，受命者詢問不明瞭之點以後，便分若干小部隊，命各班班長指揮。

大家再回到各個室內。各下級指揮官集合部下，指示地圖上面降落地點，及實行命令上應注意的各項事件，經過討論熟慮之後，大眾都明瞭了任務實行的企圖，最後下級指揮官表示自己的決心。

可是出發的命令還沒有下來，大眾都是很焦急的整裝待發，有的不耐煩地倒在床上。『上午一時出發！』電話傳達來的命令。

『大眾起來』勤務上等兵叫着。跟着各兵士們互相的叫道：『起來？』很快的一瞬間，部隊已集合起來，站在外面。中隊長下令，各人都向格納庫去，取了各人自己的降落傘，在機場上的機械士們，早已開始開機的準備。

頭一部機已開動了，發出來的發動器的爆音，表示已達到要求的迴轉數，發動器的溫度，已高到所要的程度，此時駕駛員已坐在操縱席上，注視着計器盤上的指針。

此時每個人都是一樣的奔忙，每個駕駛員都在很細心的檢查自己所管的部份。機關槍手坐到自已坐位之後，暫時表現不安的狀態，即刻恢復鎮靜起來，把機關槍向各方面迴轉

，檢查有無故障。機場及格納庫的四周，一時逞了混亂的情形，然而，不久又整然的恢復了原來狀態。經過了上述的種種狀況之後，現在開始有次序的進行原定的計劃。

降落傘部隊成了二列橫隊，每人將自己的降落傘，放置在自己腳前。

『帶上降落傘！』機長下令。

『飛機起飛的準備完了！』機長向指揮官報告。

指揮官向機長答禮之後，迅速且正確的檢點降落傘兵，是否整備周到。

『上飛機！』指揮官很簡單的說。

降落傘兵有秩序的挨次上機，已上滿了的運輸機，一架一架的飛上天空；前面一架，左右二架，帶了三架編隊形，一隊又一隊的向目的地飛去。

各機的機長，以很緊張的態度，不動聲色，操縱飛機，所有的降落傘兵，沉默的坐着，等候跳傘的時機。

高度計的指針，指到一千米。

無線電員，頭上帶了電報聽筒，很忙的收發電報，時時把所收的電報交給偵察員。

飛機馬達的高大的爆音，漸漸地上昇，一千八百米，二千米！飛機還是很從容的繼續飛行。飛機下面是一片乳白色，完全看不到地面，惟有機長知道現在到達的地點是甚麼。

地方。

無線電員送來一張報告『……現在的位置是A村東方約三吉羅米遠地方』
機長看了報告，也不說甚麼，還是繼續的提高飛行高度。二千五百米，三千米，想來已到達了戰鬥地帶了。

太陽光綫已照到飛機裏面來，在高空上面的光線熱度，比較地面強得多，所以它們指高空飛行的飛機，稱爲「高空療養所」，這也是有理之談。飛機是實施了偽裝色的，但是在雲層上面飛行，較顏色的偽裝更有效力，不易被人發覺。

在很遠的天空，發現了敵機，使一般乘員的神經緊張了一下，可是不久它們又入於雲中不見了。

出發以來，已經過了相當長的時間，想來快要到達目的地點，所以飛機漫漫的將高度低下去，最後看到A村。但是飛機爲要降落傘兵正確的擇定降落地點起見，繼續飛行。

此時降落傘兵們早已起立，準備降落，飛機到達在降落地點之後，即將飛行速度減低，同時鳴警笛，這是降落傘兵跳下之信號。

他們聽到信號，都敏捷的從機體中跳下來，每個降落傘像個白旋一樣的在天空中飄搖。不久受了空氣的力量，便完全張開了。他們一個一個左右浮搖着下來，在敵方尙未感覺

之前，已在敵陣地後方下來了。最初一名，繼續的再有一名……，每個人着陸時間的間隔是很短的。在一片草地上鋪遍了白斑點，從每個白斑點中，降落傘兵一個個爬出來。如同猴子一般，很敏捷的跑到飛機放下來的武器箱子邊，取出了武器，遂合在一個處所。經過數秒之時間，他們已還原到在營內時一樣狀態，在很短的時間以後，他們果然已在敵人的後方了，這在敵人中誰也想不到。這也難怪！他們降落地點是敵人後方大森林背後，所以敵人沒有感覺到，這完全早利用掩蔽物，不爲敵人發覺。這時候每個班長取出了地圖和公尺，測量現在的地點，然後告訴給一般兵士們知道。

現在他們已覓爲隊形，不做聲的向前前進。在前進時如有任何一種聲音，即時隱藏在掩蔽物下，等到一無所見的時候，才起來繼續前進。他們在前進的時候，都要互相幫助防禦，密取聯絡，絲毫也不放鬆。先已派去的探險，到達了森林附近說：「前方無異狀！」本隊得到了斥候的報告，然後由水溝或武凹處不露出口標突進，潛入於森林中去。前進的跡途是很複雜而崎嶇，並且不能做聲，同時如聞到異樣的聲音，須要停止行進。

遠遠看到「柏頓」橋的輪廓。他們須要經過此橋才能達到任務，因此指揮官先行偵察河邊，繼續派特務長單獨出去詳細偵察。特務長到了相當距離時，用望遠鏡看着，「柏頓」橋及其附近一帶，可是一點也看不出甚麼特別狀態，尤其在「柏頓」橋上面，並沒有甚麼

的我陣地的薄弱處，企圖爆炸該鐵橋。普上校接着報告時，我在他傍邊。他向我說；

「秀爾次上尉！請你去一趟吧，愈快愈好！」

我即時帶了一連兵，向該橋樑突進，由道路之左右，實施側面攻擊。此時敵軍躲在橋欄干的後邊，向我們俯瞰射擊，這在他們很有利，但是他們不能不向着太陽光射擊，這又是於他們不利的。

對於這優勢的敵人，行正面攻擊，毫無勝利的把握。所以我帶了數名到達路的側方，乘我重機槍壓倒敵勢，使敵人之射擊較為薄弱的時機，到達敵前五十米處，正要轉移最後之衝鋒而站起來的時候，突然感到我的右手灼熱起來。

「呵！不好了」我即時倒在一邊，一看，我拿槍的右手受傷，並且我的一個手指粉碎了。但是這一點是不要緊的，動脈並沒有受傷，這時沒有絆纏帶的餘裕，我揮着受傷的右手，躍進了距離三十米處，正要伏在掩蔽物後面時，我的右足又受傷了。比較右手的受傷更厲害，子彈完全貫通了足部，無論如何不能起來！

「不好了，恐怕這樣就完了吧！」我這樣想。從此處攻擊的方法祇得中斷了。此時我們部隊向敵正面攻擊，漸次前進，正在預備作最後衝鋒的一瞬間，敵人停止抵抗，向我部隊投降。能乘車逃走的很少數，向托爾特列希特逃走的若干敵人，亦爲該地守備之我軍擊

散了。如此，戰鬥暫爲告一段落，部下將我及少數受傷人，搭載在敵人所棄的機器腳踏車上，護送到團本部收容，這時候才絆了繃帶了。

數日後，我被護送到祖國的野戰病院，在病院的床上聽得消息：『希特勒總統，對於奪取了瓦爾哈賓塞軍港的降落傘部隊的功績，將鐵十字騎士勳章，授與團長普羅愛爾上校，拂溫高爾次希中校，秀爾次上尉及其他的營長』，我聽了這個消息時，不禁愕然。對於瓦爾哈賓奪取的功績，有很多值得授與鐵十字一等章，這是早已預料，可是，決沒想到授與的是最高武勳的勳章！此夜我很愉快的吃了晚餐。

第六 德國降落傘部隊領袖歐那維克經過談

（此文係一九四〇年五月末，在冰雪被鎖之北極那維克降落之德國降落傘隊員特別甚世爾之日記——譯者註。）

「喂！發給我們的到底是甚麼東西？！」

「真奇怪！不至於派我們到阿爾匹士山去吧！」

五月××日。目前就要到六月天的時候，發給我們的是不合時節的跑冰服——這時候我們勇敢的德國降落傘部隊，在北海邊的德國××港中。

自荷蘭重要空軍港瓦爾哈賓，為我等降落傘部隊奪取以來，全世界的耳目都集中在我們的身上。我們以為第二次作戰的地點，必為比利時或法國內地，可是，今日所給我們的跑冰服！手上拿了跑冰服之後。仔細想到今日為止的戰事情況時，不禁拍膝說：

「對了！必定派到北極挪威！所以發給我們跑冰服！」

降落傘部隊，根本不能預料何日何時下來何等的命令，這是我們早已明白的，所以派到白熊怒吼的北極也好，赤日炎炎的赤道之下也好，我們毫不介意。只有「遂行任務」四

字罷了。

我們部隊由運輸船運到特論特哈伊姆時，所見到聽到的，都是與我戰事有關的事情，使人感覺到「我們都是戰爭漩渦中的人」。

午後六時，我們所等候的命令才頒佈下來。內容是：「命令；該部隊在挪威那維克附近降落，適時參加戰鬥！」每一個士兵接到這個命令之後，都非常興奮，士兵們彼此的說；

『快要到幹一下的時候了吧！』

『當然！要試一試我們手腕的時候了』。

午後六時，我們世稱精銳的降落傘部隊，飛向那維克去。在我們所乘的運輸機的下面，所看見的只是山，雪，冰，加以嚴酷的寒風，此外甚麼也沒有。經過數小時長距離的飛行以後，才到達了原定的降落地點。

自從我們入隊以來，曾實施過好多次的降落，所以在普通地點降落，乃是日常生活，并不感覺什麼痛苦，何況我們的臂上，帶有光榮的降落傘部隊的臂章！可是，今次難免有點疑懼的心理，在這深山谷峽小地區，只有岩石的亂立，交雜着樹和草而已，所以像這樣高空上降落，簡直成爲一個危險。

『降落準備！』

『降落！』

我們降落兵即時開始降落，第一名，第二名，挨着次序跑出機外。我們好像水上萍草一般，從天空中慢慢的下飄來。

在這極惡劣條件地帶的北極狹中，我是很幸運的，安全的落在草叢叢生的濕地上。將降落傘墊好，大家把他放置在一所小廟裏。大家吃了飯，安眠二小時。

我們早已知道那維克已爲一軍所占領，可是，當時挪威的全部幾被我軍占領，但是我軍的主力都在南部，故英國以少數兵力秘密佔領這北方的那維克。然而我們以爲我軍山岳兵團及陸戰隊，當已佔領那維克周圍數公里地帶，我們所負的任務，當係一種增援性質。可是事實完全不是這樣。

『命令：該降落傘部隊，迅即到達標高七七一米地點，增援該地守備隊！』

現在我們降落傘部隊，非變成山岳部隊不行了，所指定的地方，是挪威獨特們山岳重疊的高地。加以積雪數尺，濃霧漫漫，老實說，我們會迷了路。在道路中徬徨，也不知多少次了。這并不是沒有理由的，因爲這那維克是北極地，所以我們所有的指北針，失去磁石作用，如果沒有遇到山內帶路的人，便不知要若干時間才能走出徬徨迷路的山中。

這帶路的人，引我們到達了標高七七一米地點，那裏有山岳部隊的陣地，我們才安心，可是不一時又奉得變換陣地的命令。

『該降落傘部隊與擲彈筒小隊，到達標高六九八米地點設營。』

我們看着地圖，知道距這新陣地東一百五十八公尺，即是瑞典國境，從此我們降落傘隊，就要担任德軍那維克戰線之右翼。

現在我們降落傘部隊，又變爲強行部隊了，同擲彈筒隊同行，這並不是簡單的事情，尤其是何之能將擲彈筒在雪上運去，是一個困難的問題。

『好了，我們可利用那個挪威人家的滑雪木屐，不很好麼？』同伴中一人說了。

這方法確實不錯！我們即將滑雪木屐二雙或四雙併起來之後，把擲彈筒載在上面，用兩條繩子結在前面拉，一條結在後面作爲操縱用，這樣我們又變爲滑雪履運輸部隊了，經過數小時的雪上行軍，才到達了海軍陸戰隊屯駐的斯其希有特地點。但他在此地駐屯了很長的時間，完全不像個海軍陸戰隊。他們所穿的都是戰利品，也有穿挪威人的，或穿了拉普蘭特人的，也有穿波蘭人的，形形色色都有。他們駐屯地附近駐有波蘭義勇隊，因此海軍陸戰隊可以常由他們那裏取得日用品。我們在這裏休息之後，繼續行進，到達了新陣地——六九八米地點。

到現在為止，守備此地的部隊是某少尉所指揮的山兵部隊小部份，因為他們在此地受了優勢敵人之壓迫，看見我們到達，真是喜出望外，非常歡迎，並且他們所持的武器，非常薄弱，所以格外歡迎。

我們的陣地在岩石後方，敵人在相對的北山谷下。敵人的部隊是很複雜的，以挪威人為主體；有拉普蘭特人，芬蘭人，波蘭人等。此種雜色部隊并不怕，可是我們陣地相對的傾斜方向最高處的敵軍陣地，配置了狙擊兵，這對於我們相當不利，而且他們的狙擊手段相當厲害，所以我們部隊所受的損害均為此輩所給與的，并且都是頭部貫通。可是敵部隊並沒有他兵，他們所持的武器，不過是擲彈槍和步槍而已。

戰事稍平靜的時候，我們降落傘部隊，常到距離我們一百五十米的瑞典國境去，守備國境的瑞典兵都早好人，我們常由他們那邊得到我都所缺乏的香煙和火柴。最有興味的是他們所持的武器交給我們看看，這是完全由德國輸入的東西，同時他們最得意的是有着德國製的望遠鏡。

我們降落傘部隊到達後的數日，敵用重機關槍猛烈射擊，頗感不便。可是我們以擲彈砲四發，把他們解決了，因為四發中的一發完全命中，竟把他們解決了。自此以後。敵軍并不活動，只要我們注意，不給他們乘隙就夠了。

現在我才明瞭「降落傘部隊必須能夠克服任何困難」的這一句話的真意，同時明瞭在雪山戰鬥的山岳兵及陸戰隊所遭遇的困苦。自從我們進入陣地以來，未曾吃過溫暖的食物，而且勤務交代之後，亦不能離開陣地，有時用手榴彈筒燒開水喝，可是，尋找木柴亦不是容易的事情。

我們曾經顧慮到要到達此地的困難，必須減少行李，所以我們甚麼都感到不足，缺乏。我們常在寒慄，總之我們沒有一次在陣地中安眠過，溫度昇到寒度以上的時候，是極少的事。不要說睡覺，就是多坐了幾分鐘，也是一種安慰。

有一日，在瑞典國境附近，有一個波蘭人，被人放槍打穿了頭部死了，我們降落傘兵長，為要明瞭此事之真相，到前方調查。凡是可疑的地方，都先用望遠鏡去看。據他判斷，行兇的人為挪威拉普蘭人，可是始終找不出所擊的地方。該兵長用自動手槍向所可疑的各地射擊，使敵人出來應戰。可是瑞典國境守備兵，向來聞到槍聲就躲了不出來，此時亦然。我們各人都認為行兇者不止一人，恐怕以後還有甚麼行動，所以我們部隊，為求安全起見，都準備着能應付任何時間所發生的戰鬥。果然。以拉普蘭人所組成的二小隊，突破了瑞典國境外側面攻擊過來，（事後知此日英軍撤退那維克）我們即時應戰，一面用輕機關槍抵抗，一面即將擲彈砲拉到前線來實施擾亂射擊。拉普蘭人最怕的是擲彈砲，一聞

聲，便不知逃到那裏去了。

敵軍陣地異常沉寂，派出的斥候來報告，正面之敵人想已後退。爲要佔據山谷起見，我們一齊下山，得了不少的物資，內中也有最要緊的食糧，隨即聽到英國軍隊撤退那維克的消息，我們部隊派出代表到挪威陣地時，他們就放下武器，表示投降。

『英國的仗真不好！』這是他們用德語說的話。從俘虜口中，知道敵人很怕我們的手榴彈攻擊，他們簡直不敢碰有彈殼。

我們的部隊向那維克進發沿礦石搬運的鐵路，約行三十五公里。此次行軍，不像山岳行軍的苦，在途中逮捕數名特別支亞人，把他們當着挑夫用，得到很多的便利。

在一部份被燬滅的那維克，我們降落傘部隊，找到一所較好的木造房屋，作爲隊本部。從粉碎的隣家，挖出一排馬馬列特（酒名）。

自我們侵入那維克以來，物質上再不感到缺乏，我們所需要的甚麼都有。不但不感不足，而且當我們部隊所派出的某別動隊，發現了法國的阿爾普斯山岳部隊所遺棄的罐頭食品，還用了數匹驢馬才運完了的，自從我們降落傘部隊降落挪威以來，未曾脫過一次長靴以後，這次我們才得到換換內衣及襪子的機會。

現在，一切的一切都忘掉了，可是一樣不能忘記的是：因爲我們降落傘部隊到達挪

降落傘部隊之研究

七〇

威戰線後，能把奧斯太利山岳部隊與海軍陸戰隊，調到其他地方去用」的一樣事情；換一句說「降落傘部隊必須具備着各種兵的性能，才能克服任何困難，完成所負的任務。」

第七 德國降落傘兵之裝備

一，關於服裝方面

德國降落傘兵之服裝，由士兵長均爲灰鼠色，軍褲亦隨較長，便於在襪子上面絆結，在軍服上衣襟上，縫着白底袖釵之標章。

平時，在武裝上面套一種如同工人服一樣的外衣，其顏色爲灰綠色。在外衣胸部正當中開襟處及胸口帶上，均附有拉鍊，便於開閉。而在右胸部的胸口袋邊，縫着一塊白色符號，並備有攝手套一副，橡皮釦帶長靴一雙，狹邊之鋼鎗等。在鋼鎗上蓋也有表示降落傘兵的符號。

二，關於武器方面

降落傘兵，爲要降落時的輕便起見，凡笨重之武器均裝於一類特製箱內（箱有木製及降落傘部隊之研究

金屬物製兩種，其形式有圓筒形及六角形二種。到達目的地以後，用降落傘另行投下，此種武器裝置箱三四個，即裝有五人用武器彈藥之箱子一個，可載在容克N五二型級飛機運輸。

在上述之每一個箱內，可裝步槍及大型手榴彈，射擊戰車砲（有三脚者）輕機關槍，蠶機關槍（附有坐位及自動瞄準器者）。——惜不知其數量——（譯者註）

至於降落傘兵身上所攜帶武器，隨其任務而不同，大約爲：

1. 手槍一把
2. 小型手榴彈二個（放於褲袋中）
3. 較大之小刀一把（備作着陸時，切斷降落傘繩之用）
4. 子彈（放在腰帶皮囊中）

三、關於傘兵自身應用之攜帶品

1. 腰皮囊二個，
2. 水壺一個

3. 防毒面具一副
4. 野外用帳幕一副
5. 望遠鏡一個
6. 乾糧若干(放在褲袋中)

第八 德國降落傘兵應募規則

編入空軍中最新的兵種——降落傘部隊，這對於好戰的德國青年們，沒有不認為是熱望而有價值的一件事。但是所有應募者，對於此種部隊勤務之最重要的任務，無論在道德，精神或肉體方面都須要有為之士，同時對於國防工作更要有興味和愛好之心不可。

甲，斯天達爾降落傘第一團入團志願者，須依據左列各項辦理：

一，勤務年限為二個年，但適應於下級指揮官者，准予繼續十二年之兵役義務。

二，降落傘團之軍服，與空軍同，即兵科色為黃色，帶淡青色之臂章「降落傘第一團」；降落傘訓練終了之後，發給降落傘兵徽章，此種徽章，佩用於右胸部。

三，志願者之年齡為十七歲至滿二十歲，但志願者在入隊以前，須終了勞動服務之義務。

四，志願者之前提條件如左：

1. 須有德國籍者，

2. 有擔任兵役之資格者，

3. 有幹為之才者，

1. 非猶太人或混血兒者，

2. 在軍事行動見地上，須適應於使用降落傘降落者，

3. 施行性能檢查 (Mental Tests) 適應於降落傘兵者，

4. 在法律上未曾犯法受罰者，

5. 未結婚者，

6. 在任何時有可得以入於國家社會黨之保證者，

7. 身長最低限度為五尺二寸八分，最高為六尺二寸。

(附記：右項中六七二項之檢查在隊內實施之)

乙，有優先入隊許可者之資格如左：

1. 體操或各種技術的運動，有模範的訓練者，

2. 能行自由式游泳及持有突擊隊之技術運動徽章者，

3. 適其年度，身體完全發達，有強壯之體格，對於健康，輕快，耐久，任何疾病，無

何等明顯侵害可能之缺陷者，

(附記：右列諸項對於勤務終行者亦同)

丙，志願書格式志願書由戶口警察處取之)

墮落率部隊之研究

七六

丙。右項寫經歷書不須親筆。

2. 綴管廳證明送法律後覓人承諾書

3. 綴不戴帽軍服照片二張

丁。屬歷書上須記事項
1. 應勤務終了者之志願證書。可以軍人手簿代之。惟須附記勤務年限改爲十二年。

2. 年華年日

3. 學歷

4. 職業

5. 技術及勤勞之成績

6. 身長及國家社會勞動黨之所屬區分

7. 應募自新

戊。志願書提出之時期

1. 從事於農業者（限於未完了勞動服務續後者）在每年五月一日

2. 其他志願者（在每年六月一日

（舊條一九三八年頒佈者）

防空參考叢書第十二種

降落傘部隊之研究

編譯者 金 鐵 男

校正者 陳 獨 真

印行者 防空總監部民防處

印刷所 新光印刷所

中華民國三十一年四月初版 (一—三〇〇〇)

18

9

28