

民國三十五年六月

滑 雪 部 隊 之 訓 練

駐瑞典陸軍武官署編譯



滑雪部隊之訓練

第一章 滑雪器材及其保管

第一節 滑雪屐

第二節 滑雪屐之構造

第三節 着鞋部

第四節 滑雪桿

第五節 塗油

第六節 保管及整備

第二章 滑雪之技術

第一節 滑雪屐之著脫法

滑雪部隊之訓練 目錄

161
211
29
2



3 1763 9036 1

滑雪部隊之訓練目錄

二

第二節 立正姿勢

第三節 轉法

第四節 平地滑法

第五節 滑行轉動法

第六節 登行法

第七節 傾倒及立起

第八節 降滑

第九節 降滑制動

第十節 方向變換法

第十一節 射擊之要領

第十二節 跳躍法

第十三節 超越障礙法

第三章 滑雪之教練

第一節 滑雪教練之目的

第二節 預備教練

第三節 制式教練及野外教練要點

第四節 制式教練

第五節 野外教練

滑雪部隊之訓練目錄

滑雪部隊之訓練

第一章 滑雪器材及其保管整備

第一節 滑雪屐

軍用滑雪屐，通常可分爲二類，卽競賽用滑雪屐及越野用滑雪屐。以前軍隊中，常用類似競賽用之滑雪屐，新式軍用屐卽係越野用滑雪屐。

競賽用滑雪屐，較長較窄，二邊略平行，後端尖或圓。屐之後部沈重，或屐之前後二部同樣沈重。屐之中部凸出較高。

競賽用滑雪屐，因其窄長且中部凸出較高，滑時柔和且富有彈性，最適於在已有屐軌之雪路中，或在曠野中，或在冰凍之雪地上使用。但於鬆疏之雪地（卽新雪）及於山林中，此種滑雪屐未若越野用滑雪屐便利。

越野用滑雪屐，較競賽用者短而寬。前部最寬，中部最窄，屐之中部凸出較低。普

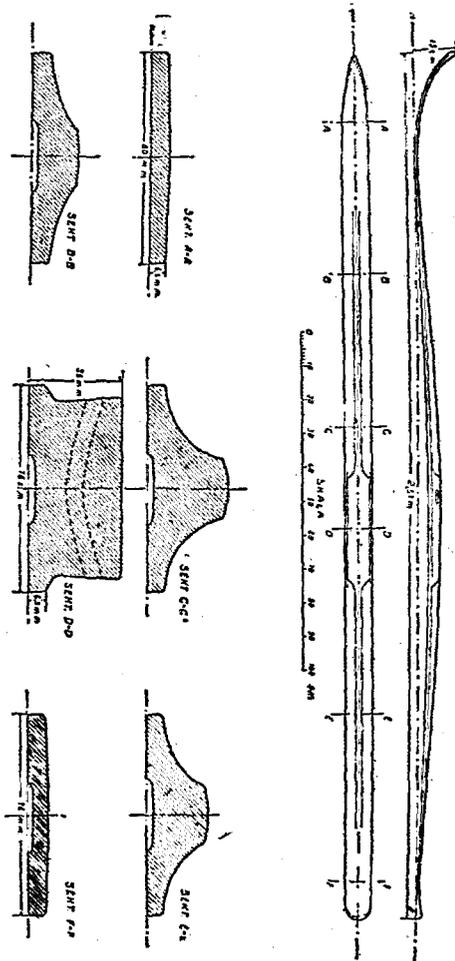


滑雪部隊之訓練

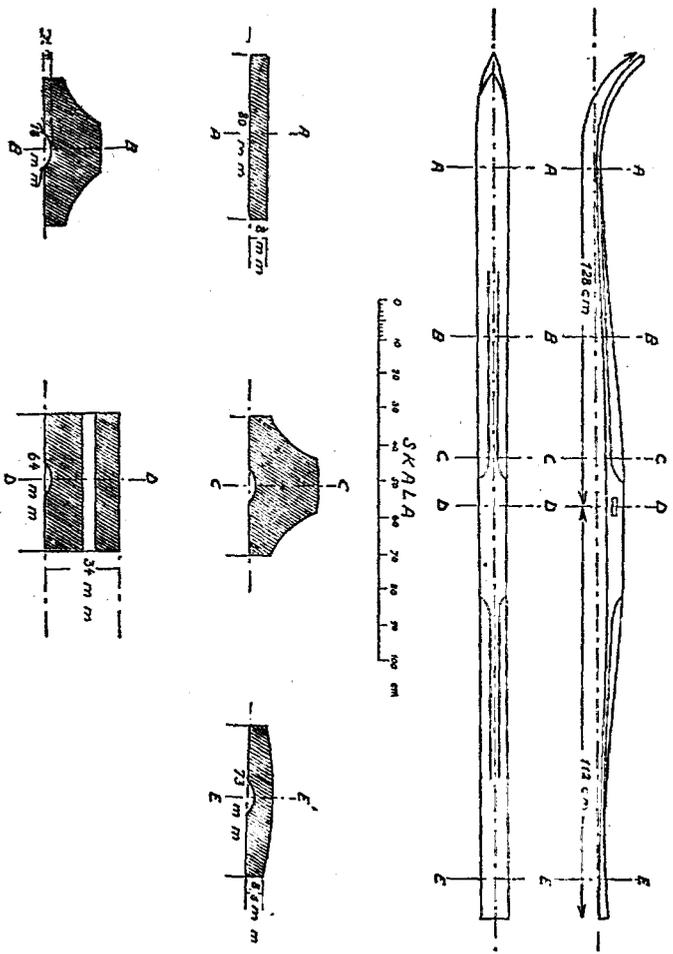
通後端方形，前部略重。因前部略重關係，轉滑時較易；在鬆疏之雪地上及山林間最為合宜，新式軍用履均採用此種。

軍用滑雪履，通常均由樺木 (Birch) 或滑胡桃木 (佔少數) 製成。樺木製之滑雪履，輕巧不易折斷，且易於塗油；胡桃木製者較堅硬，且較沈重。

附圖一：一九一三年式軍用滑雪履之尺寸

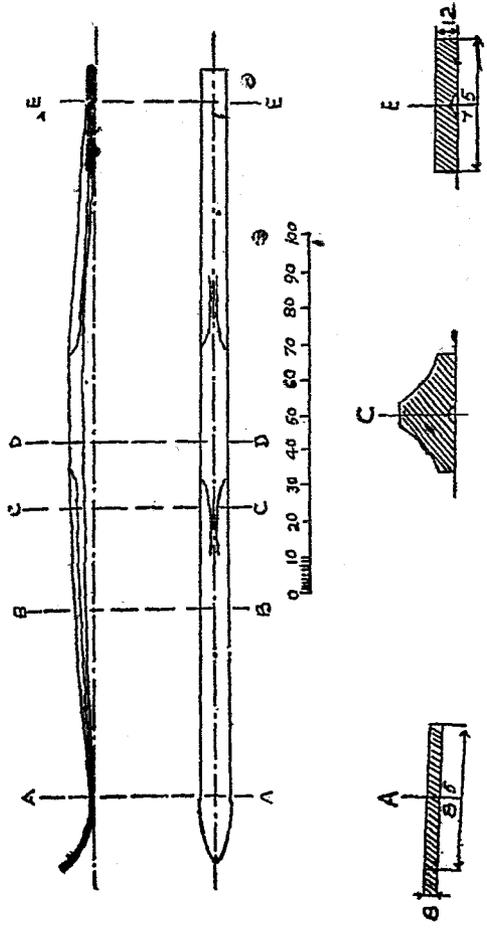


附圖二：一九二九年式軍用滑雪屐之尺寸



滑雪部隊之訓練

三



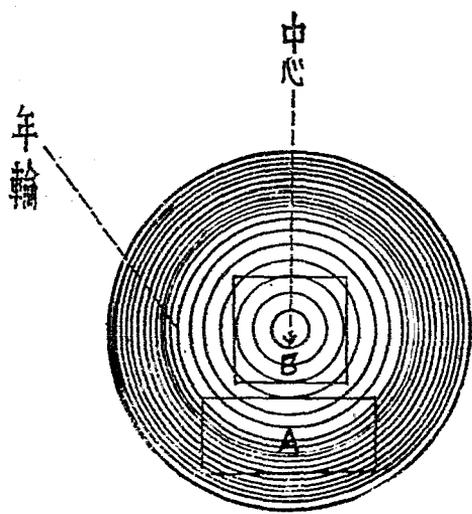
附圖三：一九四一年式軍用滑雪屐

滑雪部隊之訓練

附圖四：如何自一株樺木中製滑雪屐。

A 部及其他類似之三部，可製滑雪屐，B 部不可用。

附圖四

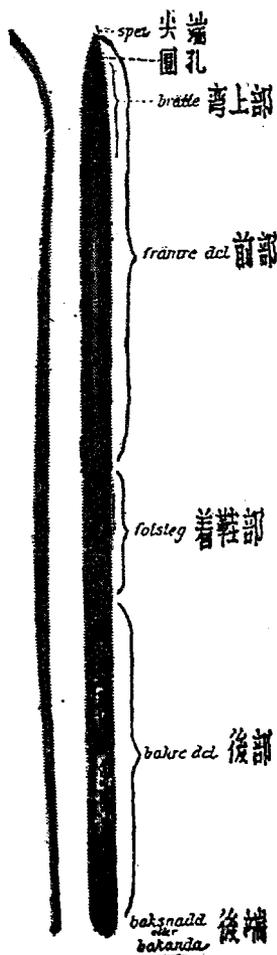


第二節 滑雪屐之構造

滑雪屐之各部名稱見附圖五（滑雪屐之側面及正面）。

註：凸出高度，為自滑雪屐之底凹至地面之最大高度，視屐之長度及其柔軟度而定，屐長則凸出高度大，屐短則凸出高度小，通常自二公分至二公分半。

附圖五



滑雪部隊之訓練

滑雪屐應柔軟且富彈性。前端向上彎，但不宜太過，若太過則不惟滑行之速度減低，且雪屐易於折斷。尖端高出地面，最低十公分，最高十五公分。

在屐面距尖端二十五公厘處，有一小圓孔，直徑四公厘。其作用有二：一、若將雪屐改製為雪橇時，在東北俗稱耙勢橇身可置於雪屐上，由此孔可穿繩索以固定之；二、如不滑雪時，可穿繩索入此孔內而牽引之。

凸出高度不應太小，亦不應太大，方可使滑雪屐滑時柔和且富有彈性。滑雪屐之凸出最高處，為着鞋部脚跟所置之處。就一九二九年式軍用屐及以後之式樣言，此凸出高度通常在二公分至二公分半之間。惟一九一三年式之軍用屐，凸出高度較大。

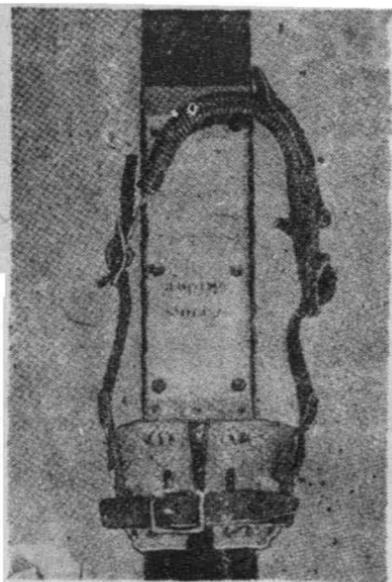


滑雪履之最後部應略厚，蓋求其堅強耐用也。雪履底面之小溝，不應太大，亦不應太深。

第三節 着鞋部

軍用滑雪履之着鞋部，見附圖六（一九四一年式軍用滑雪履之着鞋部）。有固定之鐵耳，以螺絲釘釘於履上，上附鐵耳皮帶，兩旁有小皮帶，後部有金屬小彈簧，使鞋得

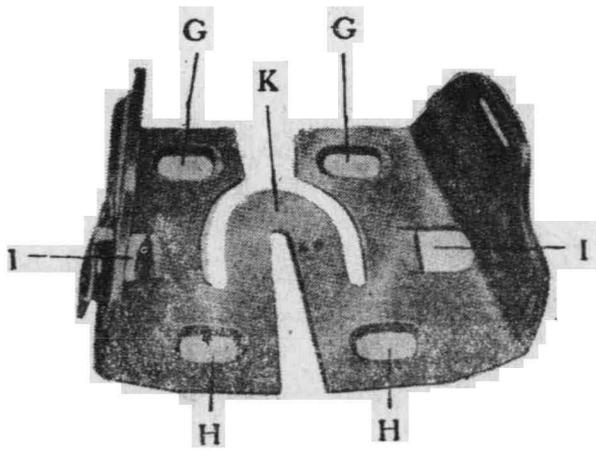
附圖六



此著鞋部之構造較東北各地常用者精良適用，將來我國之軍用制式品，應採用之爲宜（著鞋部之良否與動作上之影響極大）。

滑雪部隊之訓練
套於屐上，不致脫落。

附圖七



脚趾鉄之式樣，見附圖七（一九四一年式軍用滑雪屐着鞋部之鐵耳）。鐵耳以六螺絲釘於屐上，四螺絲釘由上釘下（圖中之G及H），二螺絲釘與屐面平行，橫釘屐上（圖中之I）。此等着鞋部，凡鞋碼在四十二與四十八之間者均可用；其鞋碼過大或過小者，須用特別器械，改正圖中之K處，以擴大或縮小之。

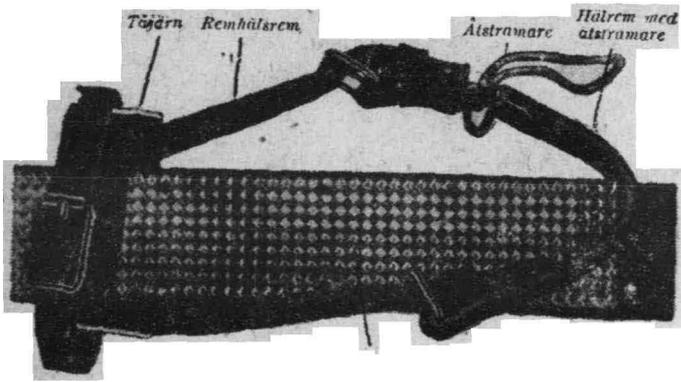
舊式之軍屐着鞋部，見附圖八（一九一五年式軍用滑雪屐之着鞋部及其附件）及附圖九（一九三〇年式軍用滑雪屐之着鞋部及其附件）。

着鞋部通常有脚趾鉄及脚趾小皮帶，以及兩旁之皮帶等，但後部無小彈簧，僅有小皮帶繞鞋之後跟，並有特製之鎖以拉緊之，使鞋不致脫落。

滑雪屐之着鞋部有脚版，其功用在使鞋底不致結凍，亦不致太暖。舊式着鞋部之脚版，由樺樹之皮，或橡皮或鋁皮製成，現多用一特種絕緣體製成。

當鞋着於屐上後，參閱附圖十（一九四一年式軍用滑雪屐之着鞋部）。

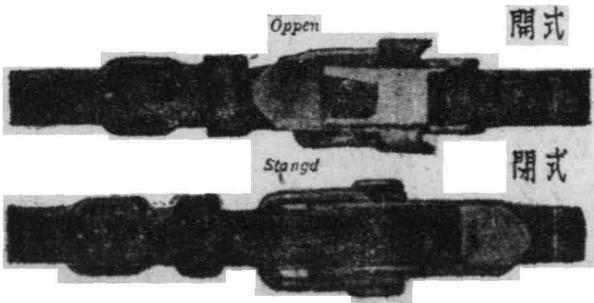
滑
雪
部
隊
之
訓
練



附圖八



附圖九



第四節 滑雪桿

軍用桿之最近式樣，見附圖十一（一九四一年式軍用滑雪桿，桿長約一百四十公分，圓輪之直徑十七公分）。

滑雪桿通常由竹竿或外附膠之木質製成，長度在一百三十公分至一百四十公分之間。

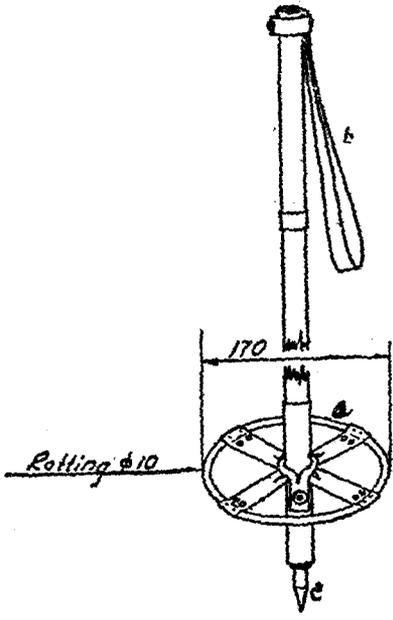
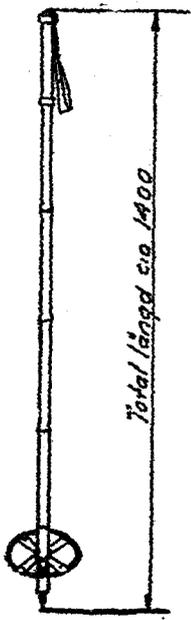
滑雪桿之下部，附一圓輪，此輪之作用，在防整個滑雪桿，陷入深雪之中。輪由藤或由外附膠之木質製成，輪釘於桿上，不能上下，但能左右四方移動。

滑雪桿之下部，外包金屬薄片（通常為鋁片）。下端甚尖，由硬煉鋼製成。自圓輪之附桿處至桿之尖端，共約十公分。

滑雪桿之上端，附有插手之皮帶。皮帶寬約二公分半，以銅釘釘於滑雪桿上；銅釘穿過滑雪桿，以免皮帶脫落，銅釘外亦以皮裹之。皮帶長約二十二公分，半扭轉式釘於桿上。

附圖十一

滑雪部隊之訓練



a
 b
 c
 稱
 鐵尖
 握革
 雪輪

握桿之姿勢見附圖十二（以手執桿之姿勢）。

附圖十二

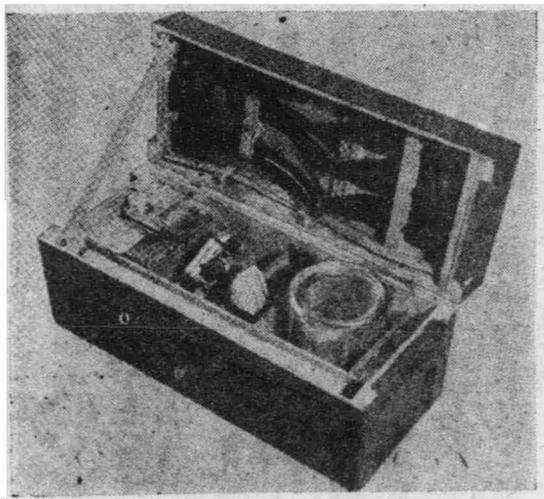


第五節 塗油

塗油之目的，在使滑雪屐之木材，持久耐用，且不致為潮濕侵入，同時並可使滑雪

履之表面光滑。塗油之種類有二，即基本塗油及特種塗油。其通常之塗油用具，置於一箱中，見附圖十三（滑雪履塗油用具箱）

附圖十三



基本塗油之主要目的，在使雪屐持久耐用，不致爲潮濕侵入；惟同時尚有一副作用，即使滑雪屐之表面光滑。其法係將燒熱之柏油，塗於屐之底面，然後以火烘之，使柏油透入木質內。烘滑雪屐時，須用特製之灶；如無此特製之灶，則用普通木柴所生之火亦可，惟須俟火燄滅時再烘，否者如火燄接近屐之底面時，不惟滑雪屐易被燒毀，塗油之意義亦完全失去也。

塗油之手續，略如下述：先以布拭滑雪屐，勿使有灰塵存在，再在火上略烘，以免潮濕。取一小刷，塗一薄層柏油於屐之底面，用火烘之，則柏油流動，滲透入雪屐之木質內。再塗一層，再烘之。如此數次，直至柏油不能再透入木內（即飽和）爲止。後以布拭乾未透入之柏油。

烘木屐時，應將其全部置於火上，勿逐段烘之，致屐上之柏油成凸凹不平狀。如火太小，不能烘屐之全部，則須先烘中部。

烘完後，當柏油尚在溫暖時，置二屐如附圖十四。

附圖十四



使二履之底面相對。兩端用皮帶或用繩索縛緊，中間置一方木塊，寬約五公分。

新滑雪履，須作此種基本塗油多次，直至履之底面黑暗，堅硬及平滑為止，此後凡見木質露出時，即應立時塗油。最佳之塗油時期在夏季，以太陽熱代灶火之熱，可得最滿意之結果。

基本塗油，可使雪履之底面光滑，但其光滑程度，仍能使滑雪時，易感疲乏。故在各種雪狀及在各種溫度時，應施以特種塗油；尤其在潮溼之雪上，或在乾雪上而在某種溫度時，基本塗油不足使履之底面，充分光滑，反使雪黏於履下，故應有特種塗油。此種油通常為固體，如石蠟等。在軍隊中冬季行軍時，每人發給一表，示在某種情況某種溫度之下應塗某種油。

在冬季行軍時，每一軍人應極端小心，看管其滑雪履，勿使其陷入破壞狀態。

- 一、在滑雪履之底面，基本塗油，每週至少一次；
- 二、塗油時應塗烘平均，勿使雪履毀壞；
- 三、特種塗油，應列入每日課程之中；
- 四、基本塗油之後，應使二履之底面相對，凸出部分間置一小木塊，見附圖十
- 五、滑雪履在使用之後，置之於架上，萬不可置之於雪地。

第六節 保管整備

- 一、滑雪器材之良否，整備之如何，對於教育及作戰上之影響極大，故常須講求以使士兵養成尊重愛護器材之精神。
- 二、關於滑雪具之保管整備業務之担当者，須具有對器材之使用與保管修理法等明瞭熟練者，以任整備之責。

三、用具如稍有變形及歪斜時，則有多耗體力及發生意外之危險，故常須注意之。

四、須適時修理，並於每次用後，將冰雪除淨使之乾燥。

五、長期保存時須依第五節附圖十四之要領結束之，置於架上。

滑雪部隊之訓練

第二章 滑雪之技術

第一節 滑雪履之著脫法

一、滑雪履之著裝，要迅速確實，於演習中，勿使其脫落或弛緩。

二、滑雪履之著裝，將兩滑雪履平行，置於地上，一膝跪於雪面，一足著於著鞋部上，先緊前革，再緊後革，將革尾繫於足跟之側面。

三、滑雪履之脫法——先將二履平行，向前灣腰，以兩手解開後部之緊定鎖即可。

四、裝著時應注意要件如下。

1. 完全確實著裝於鞋上。
2. 使不能左右弛緩，且須無故障之慮。
3. 運動要圓滑，並不使二足受不自然之束縛。
4. 解脫須容易。

滑雪部隊之訓練

三二

第二節 立正姿勢

取立正姿勢時，須將兩滑雪履平行，其間隔約十公分。
兩手握雪桿，將其尖端置兩足之後方外側，兩臂輕附身體，其餘動作概與操典同

「如下圖」

立正姿勢
(圖面側)



第三節 轉法

原地轉法可分爲踏轉，「拉浦」轉二種，在特殊情形之下，尙可跳躍。「拉浦」轉之命名，來自斯堪的那維亞半島北部之拉浦蘭族人，蓋此種轉法，係該族人最先使用之也。

踏轉，見附圖十五、十六及十七，可以滑雪屐之後部，前部或其着鞋部爲軸，而轉動全身。

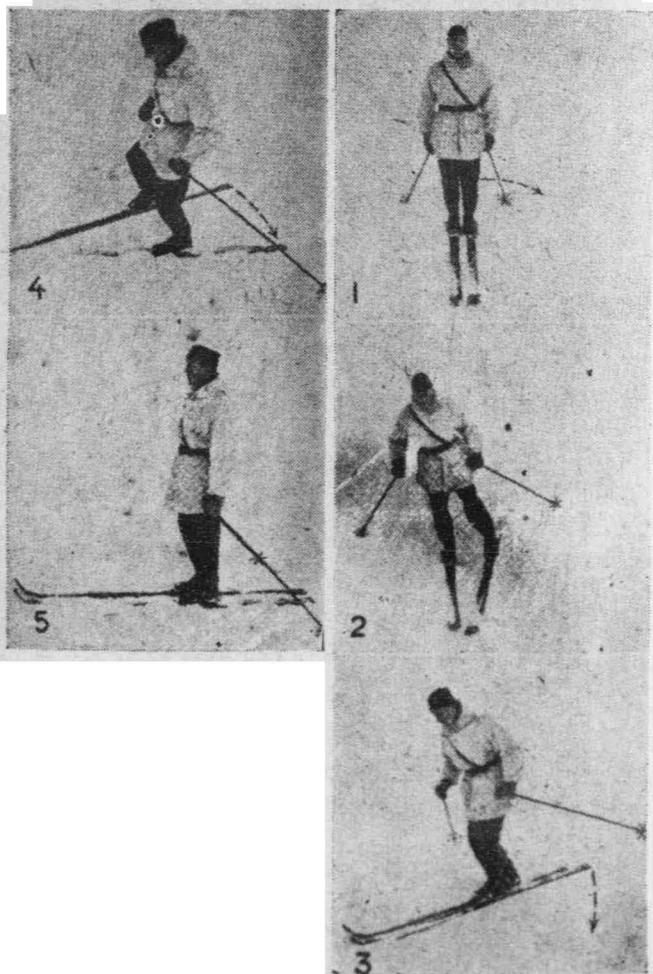
踏轉時先轉動一屐，再轉動他屐，步步轉動，直至動作完成時爲止。如以滑雪屐之後部爲軸，則全身之重量應落於腳後跟，舉起雪屐之前部而轉動全身。如以滑雪屐之前部爲軸，則全身之重量應落於腳之前部，使雪屐之前部，堅壓雪面，然後舉起雪屐之後部而轉動全身。如以滑雪屐之中部着鞋處爲軸，則一足應舉起整個雪屐，以他足爲軸而轉動全身。當舉行此種踏轉時，雙手應略舉起滑雪桿，直伸於身體之後部，如下三圖所示。

附圖十五：踏轉（向左轉），以滑雪屐之後部爲軸。



○ 軸爲部前之履雪滑以，(轉右向)轉踏：六十圖附

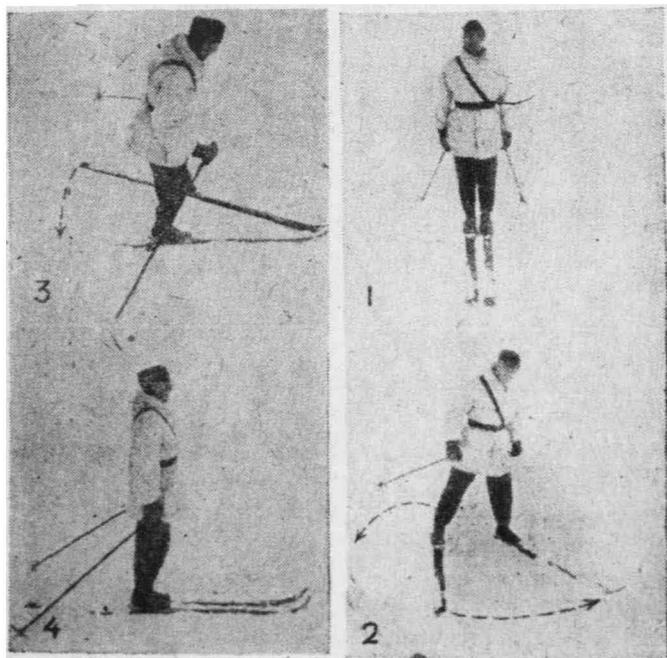
滑雪部隊之訓練



二五

：七 十 圖 附

。軸爲處鞋着部中之履雪滑以，(轉左向)轉踏



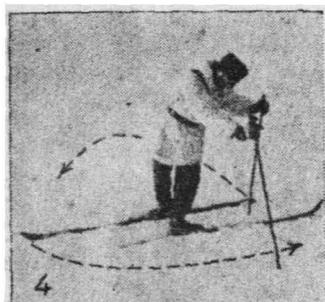
滑
雪
部
隊
之
訓
練

二
六

「拉浦」轉可分爲二種，一爲向前轉，二爲向後轉。

「拉浦」向前轉，見附圖十八，約如下述：在未轉之前，兩滑雪屐并攏，兩足併攏，全身略向左傾，並將滑雪桿撐入雪中，左桿撐於左雪屐之後旁，右桿撐於右雪屐之前旁。極力邁轉左屐，向上向前，邁一整圈，將左屐置於右屐之旁，惟二者之方向相反。同時移動右滑雪桿，撐之於左屐之最上端，距左屐約有一人之寬。此後右足舉起右屐，置於左屐之旁，於是整個之轉動動作完成矣。由右方轉動之法，與此類似。行「拉浦」轉時，宜用二滑雪桿以支持全身。

附圖十八：「拉浦」向前轉。



「拉浦」向後轉，見附圖十九，如由右方轉動時，其法約如下述：將左滑雪桿撐於左履之前旁；右手舉起右滑雪桿，右足舉起右履，極力向右轉動全身，使右履之後部及前部，先後在左履之後部上空及左足之後跟後轉過，如是置右履於左履之旁，使二者之方向相反；同時移動右滑雪桿，撐之於右足之右前方。此後舉起左履之前部，向前向外，邁一整圈，履之後部，則由鞋上滑過，使左履與右履併攏；將右滑雪桿舉起，伸之於後方，則整個之轉動動作完成矣。

附圖十九：「拉浦」向後轉。

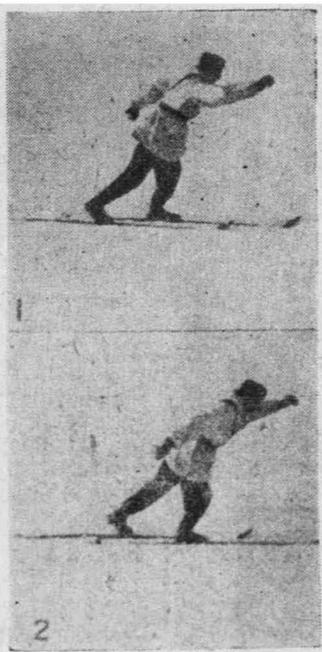




第四節 平地滑行法

平地滑行之練習，分徒手與持滑雪桿二種。徒手滑行，見附圖二十，為一切滑行動作之基礎，其要點如下：二屐先併攏，然後向前滑動，二膝微屈，帶一種柔軟之搖擺動作，開步愈大愈佳。滑時後腿極力向下壓，他側之肩向前極力聳動，二臂略伸直，前後極力擺動，全身之重量，落於前腿，臀部向前挺動，如是則能保持全身之平衡，免致傾跌。滑時應有節奏，不應緊張。

附圖二十：徒手滑行之姿勢。

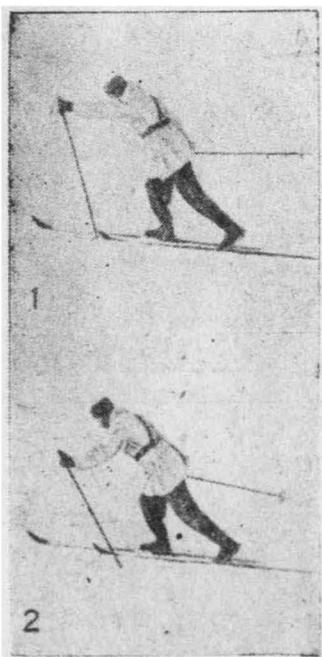


持滑雪桿之平地滑法，又可分爲二種：（一）滑時雪桿交互着地，大步或碎步，所謂「對角滑法」是也；（二）滑時雪桿同時着地，向前推動，或不分步，或大步，或碎步。當持雪桿滑時，二臂應貼近身體，滑雪桿撐入雪中之處，應與雪屐靠近。

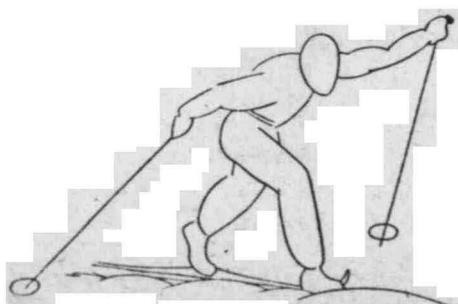
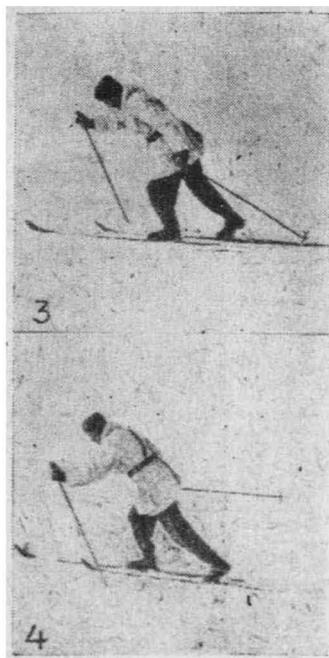
（一）滑時雪桿交互着地，大步，見附圖二十一及二十二；臂部與腿部之動作，與徒手滑時同。二雪桿應隨二臂之擺動，向前斜伸，並應藉桿之重量，以助二臂之搖動。

當雪桿着地時，即盡力向後推，雪屐即趁勢向前滑動，如是二屐交互向前推進。推進二桿，應愈遠愈佳，二臂向前並向上搖擺之力，能增加滑行之速度。

附圖二十一：滑時雪桿交互着地，大步。（即「對角滑行」，每步雪桿着地一次。）



附圖二十二：雪桿交互着地（大步）之滑行姿勢。

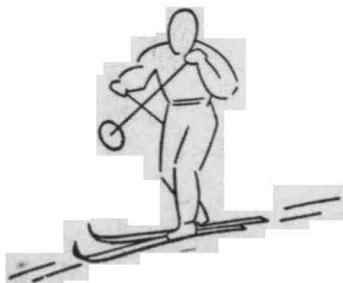


滑時雪桿交互着地，碎步，見附圖二十三及二十四。二滑雪桿不僅每步交互着地，每二步之間，加二三次之前滑動作（即滑雪屐不離雪面，僅在雪上滑動）更次以二桿助之。二臂向前擺動較緩，雪桿在着地之前，向前擺動較高，其尖端略與手部在一水平線上。

附圖二十三：滑時雪桿更迭着地，碎步。（對角滑行）



附圖二十四：雪桿交互着地（碎步）之滑行姿勢。



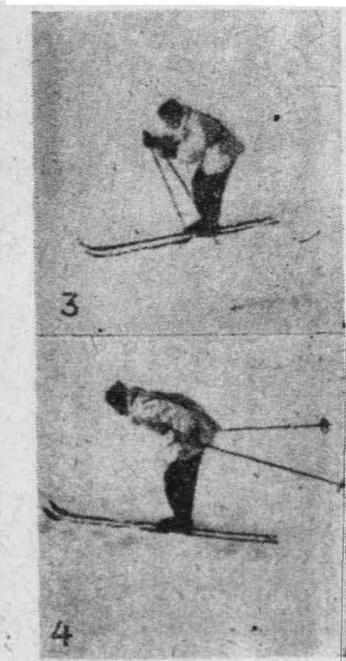
(二)滑時兩雪桿同時着地，向前推動，不分步，見附圖二十五。二足併攏，二雪屐併攏，二臂幾完全伸直，向前上方擺動，二滑雪桿亦伸向前方。然後用力將滑雪桿向雪地直撐，滑之着地處，與二足在一水平線上；全身向前彎屈，雪屐因之向前滑行，愈遠愈佳，滑時二膝略屈。此種動作，平時依人呼吸之節奏行之：當二臂向前擺動時吸氣，二臂帶桿向後撐動時呼氣。

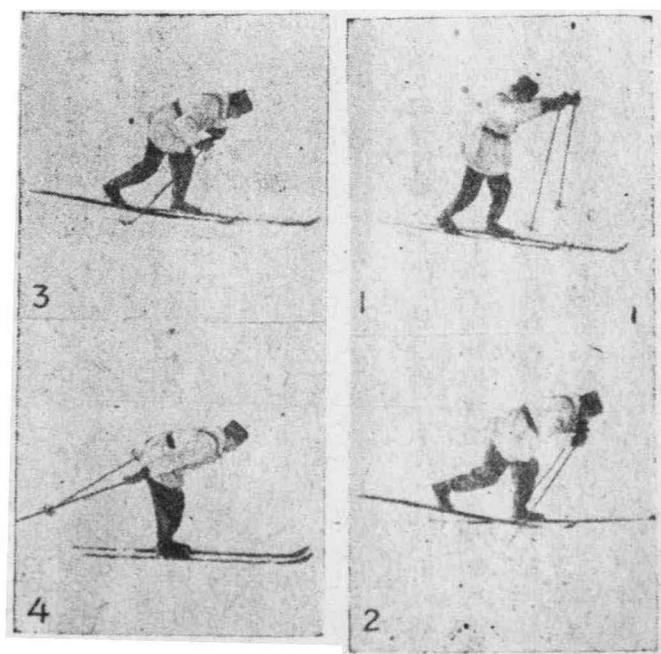
附圖二十五：滑時雪桿同時着地，不分步，向前推動。



滑時雪桿同時着地，向前推動，大步，見附圖二十六。此種滑行之基本動作，與前不分步之情形同，惟當雙雪桿着地時，盡力向前伸足滑動，復將後足伸前，至前足原在之處。如此繼續舉行，依人呼吸之節奏，向前推動。

附圖二十六：滑時雪桿同時着地，向前推動大步。

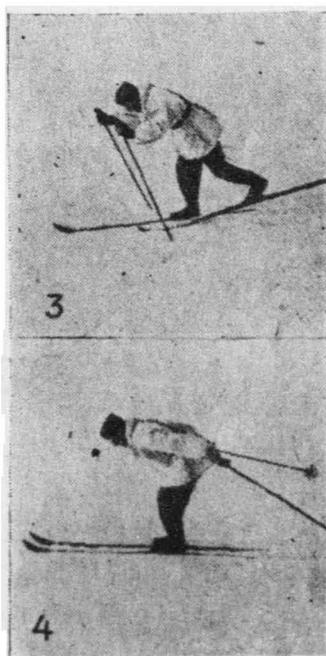




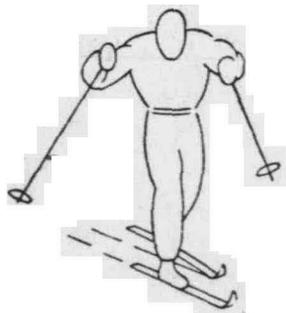
滑時雪桿同時着地，向前推動，碎步，見附圖二十七及二十八，其動作與前大步時同，僅在二滑行之間，多開數碎步而已。此種動作，平時亦依人呼吸之節奏行之：當二臂向前擺動時吸氣，二臂帶桿向後撐動時呼氣。

附圖二十七：滑時雪桿同時着地，向前推動，碎步。





附圖二十八：雪桿同時着地，向前推動（碎步）之姿勢。



第五節 滑行轉動法

滑行轉動可分爲踏轉及滑轉二種。

滑行踏轉與原地踏轉之姿勢同，惟當轉動時，一展須向新方向滑行，繼之以他展。轉時二膝應略屈，並應使用滑雪桿以保持身體之平衡及節制滑行之速度。共分爲下列三種：

(一)踏滑雪展之後部轉動：當轉動處之後方有障礙時，可踏滑雪展之後部轉動，例如自一窄路中滑出而欲立即改變方向時。

(二)踏滑雪展之前部轉動：當轉動處之前方有障礙時，可踏滑雪展之前部轉動例如改變方向，滑入一窄路中時。

(三)踏着鞋部轉動：當轉動處無障礙時，可使用此種轉動，轉大彎時此種最爲經濟。

滑轉與踏轉之姿勢略同，惟當一展改變方向時，應使用溜冰式之滑行，如是則轉動

之速度得以增加。轉時應使用二桿，保持身體之平衡並節制滑行之速度。共分爲下列三種：

(一)外側滑轉，見附圖二十九，其姿勢與外側溜冰及踏滑雪屐之後部轉動時略同：未轉前二膝應緊向前壓，全身之重量，應落於腳後跟。提起左足之屐向新方向轉動，該屐之後部應緊貼雪面。在完全放下此屐於雪上時，全身之重量即轉落於此足，其膝微屈，以較大之速度向新方向溜滑；然後將右足之屐，帶來與左屐靠攏。遇轉大角度時，可重複行之，俟整個之轉動動作完成時爲止。

附圖二十九：外側滑轉，向左轉。向右轉以反對之順序依次行之。

滑雪部隊之訓練



(二)內側滑轉，見附圖三十，其姿勢與內側溜冰及踏滑雪屐之前部轉動時略同未轉前二膝應緊向前壓，全身之重量，應落於腳後跟。提起右足之屐，向新方向轉動，該屐之前部，應緊貼雪面，且應較左足之屐略前。在完全放下此屐於雪上時，全身之重量即轉落於此足，其膝微屈，以較大之速度向新方向溜滑，然後將左足之屐帶來與外屐靠攏。遇轉大角度時，可重複行之，俟整個之轉動動作完成時為止。

附圖三十：內側滑轉，向左轉。向右轉時依此要領以反對之順序行之。





(三)外側滑轉與內側滑轉，交互使用。當舉行外側滑轉時不但應將右足之屐，帶至與前內足之屐合攏，並應稍向前滑動，以便在同一方向，舉行一內側滑轉。舉行內側滑轉時亦然。如此交互使用外側及內側滑轉，有如踏着鞋部之處轉動焉。

附圖三十一：外側滑轉與內側滑轉交互使用時之雪屐及雪桿地位圖。



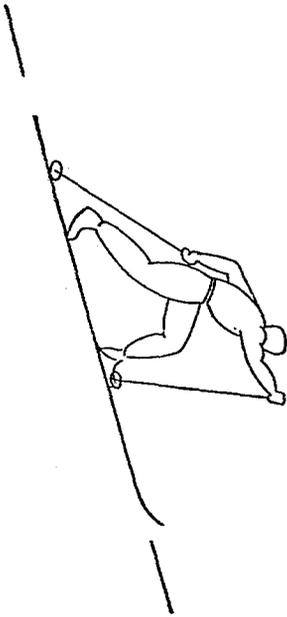
第六節 登行法

滑雪部隊之訓練

帶屐上坡之法，不外下述三種：直登行，階段登行，開腳登行，踏步宜沉着且應有節奏。

曲折斜進時，二雪屐常平行，其姿勢見附圖三十二，坡之傾斜度愈大則邁步應愈小。爲安全計，二滑雪桿應交互撐入雪中，以保持全身之平衡。邁步時雪屐應緊壓入雪中，當前屐尚未踏實地時，身體之重心應仍落於後足。

附圖三十二：登行之姿勢。



階段登行見附圖三十三，二滑雪板之左稜（反對方向時以右稜）應緊壓入雪中，二膝應向前略屈。

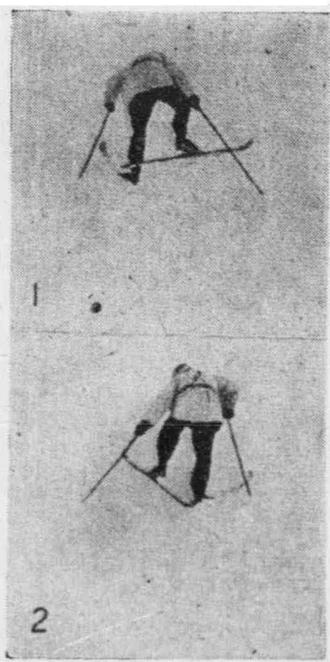
附圖三十三：階段登行。



開脚登行見附圖三十四，二屐之前部向外分開，其後端勿相觸以兩滑雪板之內稜緊壓入雪中步步向上邁進。坡之傾斜度愈大，二屐間之角度亦愈加大，二膝應向前屈，雪桿應由後方支撐身體前進。

滑雪部隊之訓練

附圖三十四：向上側進。



階段登行及開角登行普通爲上陡坡時用之，若坡不甚陡，可用半階段登行或半開腳登行。於半階段登行時，前足提起前履，同時向前移動；於半開腳登行時，僅後履之前部向外分開，前履仍照直前進。

第七節 傾倒及立起法（滑降之際）

一、滑雪技術之學習，初學者最易傾倒，而至發生意外之危害者亦爲不鮮，故爲減少及

促成積之向上計，特應注意此法以教育之。

若於身體不安定時，則須速將身體之筋肉輕緩，向滑走之方向以坐下之要領，將臀部坐於雪面，勿使向前傾倒爲要。

二、立起之順序及要領概如左（參照一二圖）

1. 將滑雪履與下坡之傾斜線成直角。
2. 將一膝彎曲以便將臀部下之滑雪履提出。
3. 以手握滑雪桿之中央部，置於上坡之雪面上，以助下坡脚之立起。
4. 然後穩定兩脚，再行立起。

三、頭向下坡傾倒之際，脚在上坡側時，以臀部爲中心直伸兩膝，向下坡轉去，至將滑雪履置於下坡，再行立起。

第一圖 向滑進方向傾倒之姿勢

第二圖 由傾倒至將立起時之姿勢



滑雪部隊之訓練



第八節 降滑法

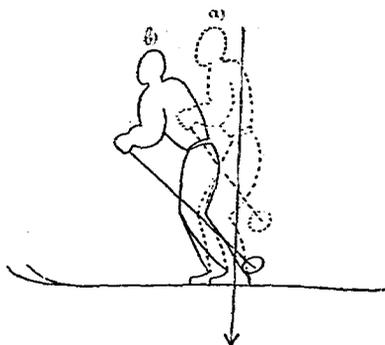
當降滑時，全身重量應計算於滑行之動作內，否則有傾倒之虞。降滑法有三：以通常滑雪之姿勢，或以蹲踞之姿勢，或以向一邊傾之姿勢。

(一) 以通常滑雪之姿勢下坡，見附圖三十五。立時全身與斜坡約成一直角，如附圖三十五中之(a)，或向前略傾，如附圖三十六中之(b)，全身自然，不感緊張。

附圖三十五：以通常滑雪之姿勢下坡。



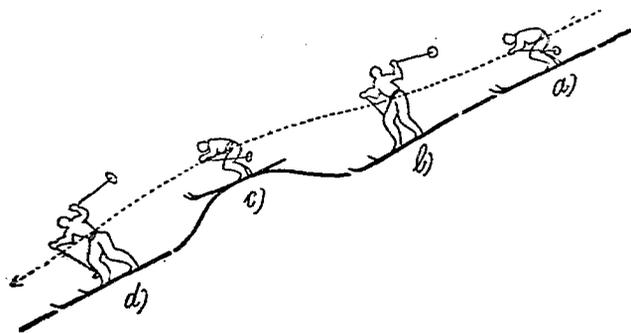
附圖三十六 降滑時，全身與斜坡成一直角，如圖(a)，或向前略傾，如圖(b)



在鬆疏無履軌之雪地上，二履併攏，一履較他履伸前半足至一足之長；在冰凍無履軌之雪地上，二履略分開，如此滑時較為安穩，不致傾倒；如雪地上已有履軌，則二履即在軌中滑行。在高低不平之斜坡上滑行時，應隨時增加或減少二履間之距離，並使全身向

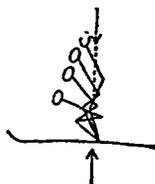
前傾或向後挺，以維持身體之平衡。（參閱附圖三十七）二膝應向前曲，可能時併攏，使柔軟且富有彈性，不感緊張。（參閱附圖三十八）在高低不平之坡上滑行之時，尤屬重要。（參閱附圖三十七）二手應套入滑雪桿上端之皮帶中，如一桿撐入雪中，他桿應向後外方伸出；二臂略屈，肘部貼近身體。

附圖三十七：遇斜坡
高低不平時，全身及膝部之姿勢，應隨時變更。



：八十三圖附

。圖置位之部臀及部膝，部足，時行滑降



(二) 以蹲踞之姿勢下坡，見附圖三十九。此姿勢與前略同，謹胸部前挺更甚，二膝更向前屈，身體之重心，因之下墜耳。

附圖三十九：以蹲踞之姿勢降滑。

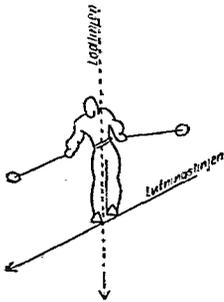


由陡坡滑至傾斜度較小之坡時，如附圖三十七中之由(a)至(b)及由(c)至(d)，全身應由向前傾之姿勢改至向後挺，二履間之距離，亦應增加。反之，如由傾斜度較小之坡滑至陡坡時，如附圖三十七中之由(b)至(d)全身應向前傾，使身體

與斜坡之面間，仍成直角；同時前足用力向下壓，使前屐緊壓雪面。

(三) 以向一邊傾之姿勢下坡，見附圖四十。當坡之傾斜度太大，不能直向下滑時，可採此法，盤旋下坡。行時上屐（即山頂側之屐）在前領路，全身之重量，泰半約三分之二落於下屐（即坡下之屐）；二膝向前上方彎曲，而身體之上部，則向坡之下方略傾。爲防止雪屐向坡下直滑，二屐之全面不應在雪上滑動，僅滑動其上緣，如圖所示。

附圖四十：以向一邊傾之姿勢盤旋下坡法。



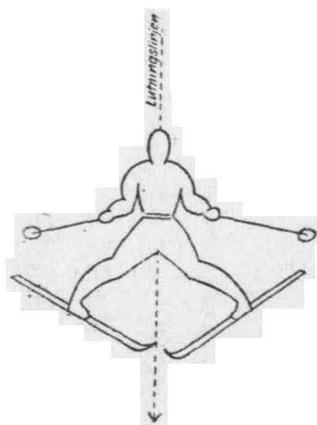
第九節 降滑制動

當降滑時，欲制動，使勿過急，可用滑雪屐，或單用滑雪桿，或二者並用。

使用滑雪屐制速度法，可分爲犁田式及半犁田式二種，此亦可爲方向變換法（見第七節）之預備練習。

全制動降滑，見附圖四十一及四十二。二足向外緊壓雪屐之後部，坡愈陡，速度需要節制愈大者，二足向外壓力愈大。屐之前端合攏，但不可接觸後端分開，身體之重量，平均分配於二屐，雙膝應向前略屈，雙足之前部，因之向下緊壓。在初練習此法時，每易僅使二屐之外緣着地，常致跌倒；爲防止此弊，可盡力將膝適宜內合，踝關節部，向外突出，則二屐即平壓於雪面上矣。欲加強速度之節制時，可逐漸使二屐之外緣着地，以代全屐面，並加強足後跟之壓力。

附圖四十一及四十二：犁田式之節制速度法姿勢。



半制動降滑法，見附圖四十三。當坡之傾斜度太大，須盤旋滑下時，可單用下履（即坡下之履）以節制速度，其法如下：全身之重量，落於上履（即坡上之履），並使該履沿前進之方向滑動；上腿之膝部，向前用力彎曲。極力將下履（即坡下之履）之後部，向前外方緊壓，用力之大，視節制速度之需要而定。其他姿勢與前犁田式者同。

附圖四十三：半犁田式之節制速度法姿勢。



使用滑雪桿以節制滑行之速度，通常二桿並用，其姿勢見附圖四十四及四十五。將二桿併於一起，或將一桿之尖端插入他桿下部之籐圓輪內，一手握二桿之上部，他手握

二桿之下部，二手間之距離甚大。節制速度時，即將二桿之尖端插入雪中，或在二屨之間，或在二屨之側，其着地點應略在二足跟之後；同時並用桿下部之手，以操縱雙桿插入雪中之壓力。全身之重量，應平均分配於雙足，二膝向前彎曲。

在特殊情形之下，可騎於二雪桿之上，以節制滑行之速度。如同時使用二屨及二桿

附圖四十四：使用滑雪桿以

節制滑行之速度：(一)

犁田式。



以節制速度，則後者應助前者增加節制之力：在使用犁田式時，二桿常在二足之間，見附圖四十四；在使用半犁田式時，二桿應在上屐（即坡上之屐）之上，見附圖四十五。

附圖四十五：使用滑雪桿以節制滑行之速度：（二）半犁田式



第十節 方向變換法

在下坡時，欲改變滑行之方向，可用下述三法：（一）步步轉動雪屐，向一新方向移動，分踏擺及溜擺二種。（二）二屐在雪上先擺成一角度，如犁田式之節制速度姿勢；全身之重量，在轉動中不平均落於二足，如此得自由變換方向，不致跌落；分犁田式變換及半犁田式半克雷斯先尼亞式變換二種。按克雷斯先尼亞係挪威京都奧斯陸之舊名，此種變換方式，蓋自挪威傳入瑞典也。（三）二屐併攏，向同一方向斜伸，然後向前滑動；二屐中途同時步步變換方向，以達所欲往之方向爲止，所謂「克雷斯先尼亞式變換」是也。

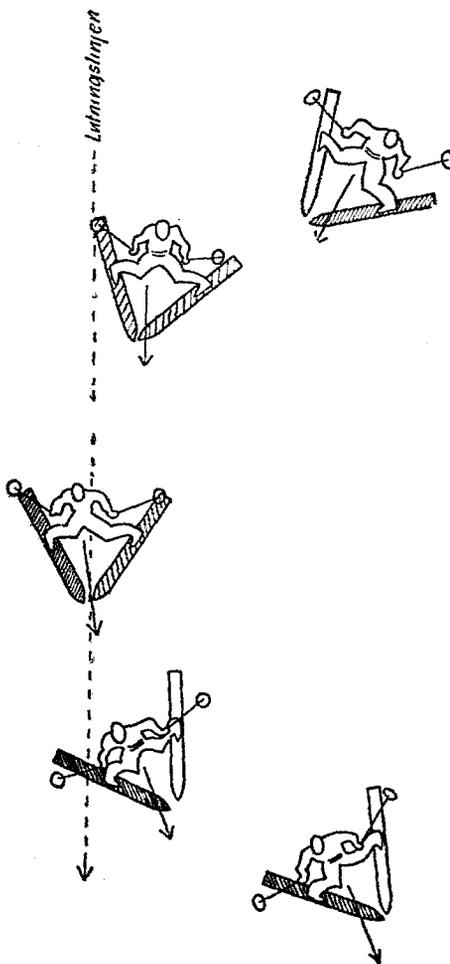
如坡度甚險，且滑雪者背負甚重之裝備時，當利用一滑雪桿，或雙桿並用，撐於所繞圈內之雪地上，可省力不少。在通常之曠野上及樹林中，宜用（一）法及（二）法變換方向；當雪面堅硬或在山地滑時，以用第（三）法爲宜，挪威境內多高山，且氣候甚爲嚴寒，第三法之爲挪威滑雪者所喜用，蓋有由也。在深厚鬆疏之雪地上，且滑時背

負重擔，如用第（三）法轉動，殊爲困難。

（一）踏擺及溜擺二種，姿式與在平地滑行動時同，惟因下坡，速度已甚高，不必再用雙桿助滑耳。當變換方向不太大，且滑行之速度不宜節制而應增加時，可用此姿勢。（參閱第三節：滑行動法。）

（二）犁田式變換之姿勢，見附圖四十六。當坡度不太大，滑行之速度不過高，在變換時且應節制其速度，則可利用此姿勢；如滑行者背負重擔，此法尤爲適宜。

附圖四十六：以犁田式轉彎之姿勢向左變換方向

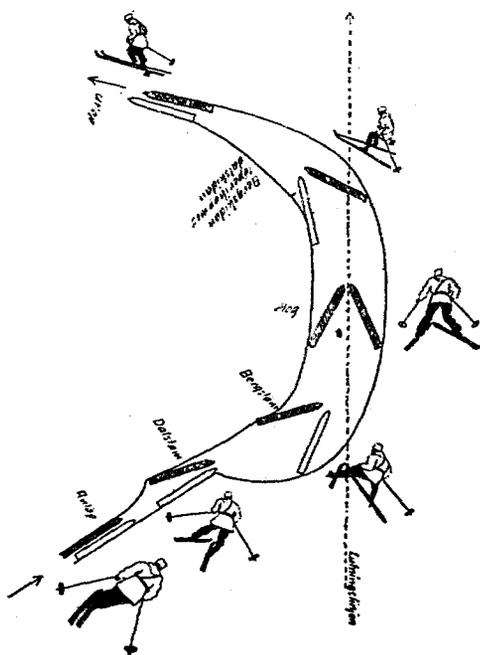


在開始變換方向時，全身之姿勢與犁田式節制速度之姿勢同；當速度漸減，即將全身之重量漸移於右履上。在轉彎開始時，二膝應緊向前屈，右膝更甚，二履間之角度如舊，並不稍減；右履之外緣略着地，左履則仍在雪地上平滑。在轉動時，右膝向前推動

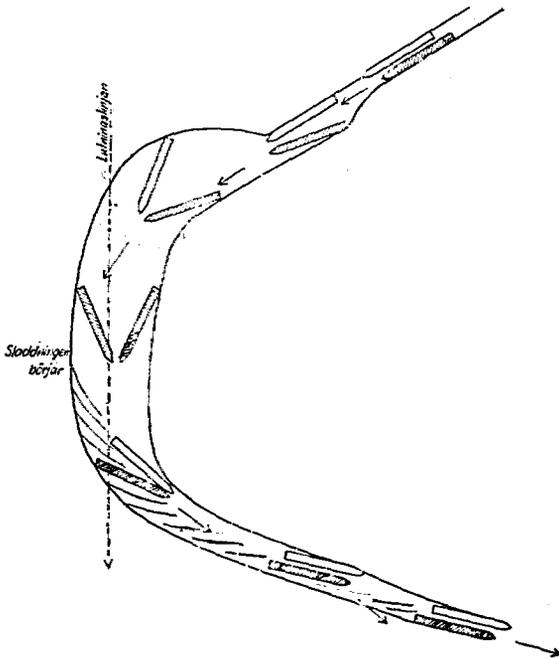
，全身重量，泰半落於右履上。當轉向所欲滑之方向後，或繼續犁田式之節制速度姿勢，或向一新方向轉變，或向坡下滑行。

半犁田式半克雷斯先尼亞式變換之姿勢，見附圖四十七。

雷克半式田犁半以：七十四圖附
變左向，勢姿之變轉式亞尼先斯
。向方換



未轉前二屐合併，上屐（即坡上之屐）較下屐（即坡下之屐）伸前約半足之長；上身向

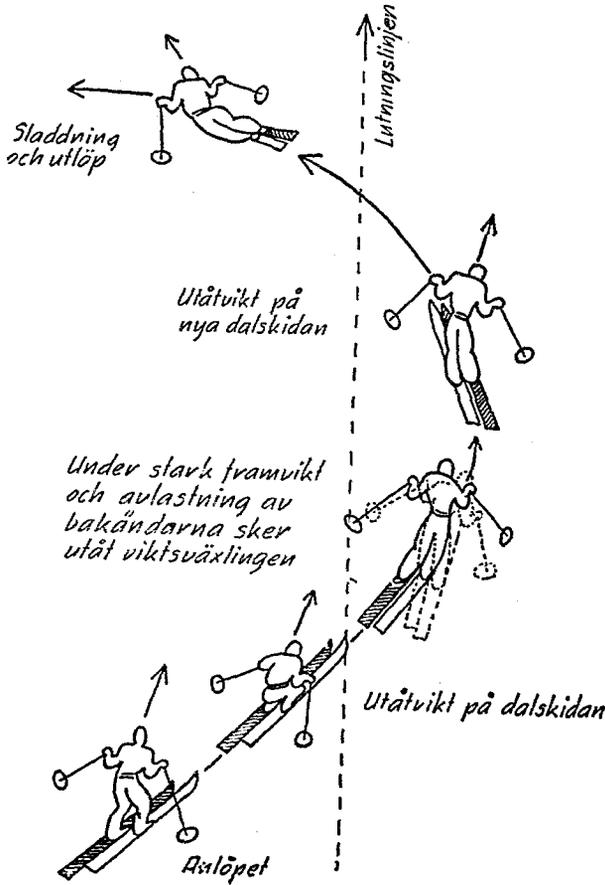


附圖四十八：半犁田式
半克雷斯先尼亞式
轉彎時之屐軌。

前向外略傾。在轉彎開始時，二膝緊併，同時向前彎曲。轉動時二履之後部張開成一角度，與犁田式節制速度之姿勢同；二膝向內屈，身向前傾。轉時之履軌，見附圖四十八。

(三) 克雷斯先尼亞式變換之姿勢，見附圖四十九。當使用半犁田式半克雷斯先尼亞式變換方向之姿勢於快速度時，二履間之角度消失，轉彎時身體各部之動作與前同，即所謂「克雷斯先尼亞式變換」是也。轉時二履始終合併，二桿之位置以及頭部之方向，見下圖。

勢姿之方向換變亞尼先斯雷克：九十四圖附



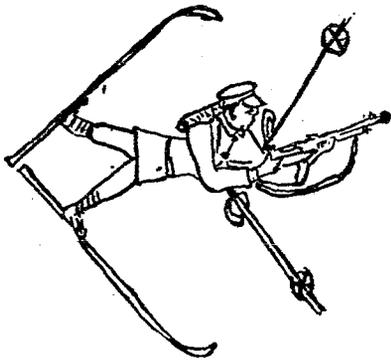
滑
雪
部
隊
之
訓
練

第十一節 射擊之要領

(一) 臥射

取臥射姿勢時，身體對正目標，將右滑雪履張開約六十度，身體置於兩滑雪履之中間，以兩臂撐桿向前傾倒，同時出槍作射擊姿勢（其他之動作與臥射之要領同，如第一圖）

第一圖
臥射
勢



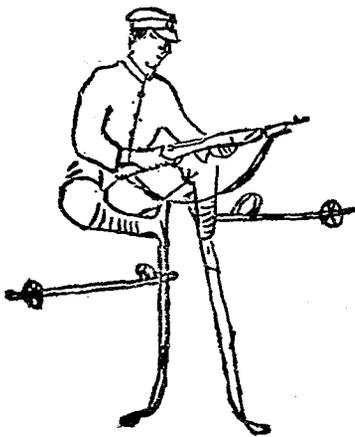
滑雪部隊之訓練

七〇

(二) 跪射

取跪射姿勢時，身體對正目標，半面向右轉，將右滑雪履張開約半步之長，膝蓋盡量彎曲，臀部置於右滑雪履之外側，或因當時之狀況，將臀部置於滑雪履上者亦有之（其他之動作與普通之跪射同，如第二圖）

第 二 圖
跪 射 姿 勢



第十二節 跳躍法

在滑行時遇有下述情形可跳躍：

- (一) 原地——於轉動全身時用之；
- (二) 降滑行——滑行下坡變換方向時，或當滑行之速度不大，遇低障礙或窄溝時用之。

原地跳躍與不帶屐跳躍之姿勢同，二足合併，二膝向前屈，二桿可用之以支持體重，或用之使轉動輕便。若用二桿以支持體重，則當向左轉時，右桿在足部之前着地，左桿在足部之後着地，距屐甚近；向右轉時反是。

在滑行下坡轉小彎時，跳躍之姿勢與原地轉動時同。全身之重量，依滑行之速度及彎度之大小而向內傾；二屐之前部向內伸後部向外張開。

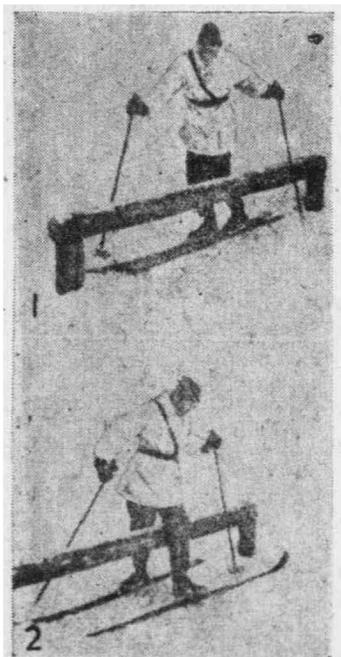
第十三節 超越障礙法

若途中有障礙物時，滑行者應考慮時間及精力，將障礙物移去或將雪屐解下，徒步

越過。以下所述，係帶屐超越障礙法。

(一) 地面上之障礙物，如欄架等——若障礙物甚低，則宜用「拉浦」轉法（見本章第一節轉法）越過之，見附圖五十。

附圖五十：以「拉浦轉」之姿勢超越低障礙圖

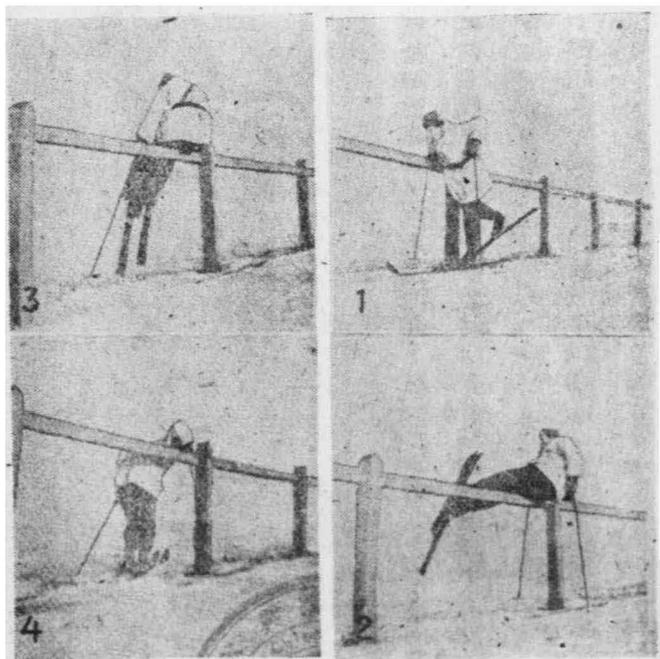


如地面上之障礙物相當高時，可走近該處，以「拉浦轉」之姿勢邁過之，與附圖五十超越低障礙之姿勢同；或藉二桿及二手之助，先在障礙物上坐下，然後擺動雙屐，在其上邁過之，見附圖五十一。

附圖五十一：雙屐邁過高障礙物圖



滑雪部隊之訓練



(二) 地面下之障礙物，如溝渠等——若障礙甚窄，則可跨過之；若溝渠較寬，則可跳過之。

滑行至軟泥之地，應先置松枝等於其上，然後滑過之，免陷入泥中。

滑雪部隊之訓練

第三章 滑雪之教練

第一節 滑雪教練之目的

滑雪教練之目的，在與士兵以必要之滑雪技術，使其能於作戰時使用。滑雪技術之程度，視士兵之兵種及其在戰時之任務而定。

滑雪部隊在教練時，須逐漸學習平地滑行，轉法，帶屐上坡，滑行下坡，以雪屐及雪桿節制速度法，原地轉法及滑行方向變換法等，愈熟練愈佳。

滑雪教練共分三節，依其先後之次序計有：預備教練，制式教練及野外教練。

第二節 預備教練

預備教練包括滑雪體操，持久教練等，可在任何雪地上舉行；此外應放映電影及燈片，以示滑雪時之各種姿勢及動作。保管滑雪屐使勿損壞，亦為預備教練中重要工作之一；此外學習修理雪屐，保存滑雪用具以及學習在雪屐上塗油，均為預備教練中之課

目。

滑雪體操之目的，在學習各種姿勢及動作，使滑時全身不感緊張，骨節及肌肉均舒適，並訓練全身平衡，得以持久。此等體操通常在出外滑行之前一日行之。

滑雪體操可分不帶雪屐及帶雪屐二種。前者通常在室內舉行，但亦可在室外行之；行時手部、臂部、足部等之位置及動作應特別注意，並應執滑雪桿。後者舉行時，二足應在雪屐之着鞋部套緊，亦應執滑雪桿。持久教練應依行軍之方式舉行，如慢步、跑步，各種野外動作等。

(一) 不帶雪屐體操時之各種姿勢：

1. 着雪屐時之停止姿勢，參閱附圖五十二中(b)圖。二足平行，其間之距離約二十公分，二膝向前略屈，不感緊張；上身向前略傾，二臂靠攏，二手執桿不用力。全身之重量，應墜於腳前部及足後跟。

2. 滑行之姿勢，參閱附圖五十四。姿勢同上，一足緊在他足之前，全身之重量

，平均墜於二腿。

3. 滑行急進時之姿勢，參閱附圖五十六。二足平行，一足在他足之前約一步；二膝極力向前彎屈，致後膝幾觸地面，前足之前部及後跟緊貼地面，後足之後跟舉起。二臂略屈，全身之重量，墜於前足。

4. 岔步時之姿勢，參閱附圖五十七。位置與1項同，僅二足間之距離，約有二足闊。

5. 制動滑行之姿勢，參閱附圖五十八中(b)圖。二足後跟向外緊壓，二足之前部緊貼地面，其間之距離約有三足闊。二膝前屈，用力向前壓，二臂略屈，不貼近身體。全身之重量，應平均分墜於二足。

半制動滑行，參閱附圖五十九。姿勢與犁田式滑行之略同，一腿幾伸直，他腿彎屈，全身之重量應墜於後腿。

6. 蹲滑姿勢，參閱附圖五十三及五十五。位置與1項之姿勢同，僅二足之後跟緊

貼地面；因下蹲之結果，臀部與地面相距甚近，二膝及上身向前緊壓。

(二) 不帶雪屐體操之各部動作：

1. 跑步。
2. 全身俯臥，二手撐地，伸屈臂部，全身隨之上下。(俯地挺伸)
3. 二手吊於一橫桿，屈伸臂部，全身隨之上下。(單槓)
4. 岔步姿勢，上身向前斜屈，擺動雙臂。
5. 着雪屐時之停止姿勢，擺動雙腿，向後向外。
6. 着雪屐時之停止姿勢轉至滑行急進蹲下之姿勢——先作着雪屐時之停止姿勢，然後漸屈雙膝，以至蹲滑姿勢，二足更換向前伸直。行此動作時，二足跟不應離地面，全身重量墜於身體之前。
7. 帶屐跳躍——雙膝彎屈，全身向前跳躍，落下時雙足應同時踏地，全身之重量分墜於足後跟及脚前部；如此繼續舉行，二臂不應抬至較肩部為高。

8. 帶履跳躍姿勢轉至岔步時之姿勢，再曰至跳躍姿勢——先作着雪履時停止姿勢，然後向前彎曲雙膝，繼之以跳躍；雙足踏地時，二膝仍微屈，大步岔開。此後雙足合攏，恢復着雪履時停止姿勢，再繼續跳躍。

9. 帶履跳躍及轉法——與7項帶履跳躍之動作同，僅當二足落地時，全身轉動九十度，或一百八十度，或三百六十度。當轉動之角度較大時，雙膝應先向一側略偏，其方向與轉動之方向相反。

10. 着雪履時停止姿勢，上身向左右彎屈，參閱附圖五十二中(a)及(c)圖。上身向左右彎屈，身體之重心因之向左右移動。二足後跟應緊貼地面，腳之前部可離地；二膝併攏，向前微屈，前屈之方向與上身彎屈之方向相反。雙臂緊隨上身動作，全身之重量墜於身體之前。

11. 滑行時之姿勢，雙膝向前彎屈——與6項着雪履時之停止姿勢轉至蹲滑之動作同，僅身體稍有轉動，二足後跟不應離地。

12 滑行急進時姿勢之變換——先作滑行急進時姿勢，上身向後仰再向前傾，雙腿隨之更換在前領路。

13 制動式滑行姿勢，上身向左右彎屈，參閱附圖五十八中(a)及(c)圖。先作犁田式滑行姿勢，上身向左右擺動，如是身體之重心，由一腿移至他腿；雙膝緊向前壓，二足之位置不變，脚跟不應離地。

14 半制動式姿勢，一膝前屈，一足離地——後腿極力向前彎屈，前足離地舉起。

(三) 帶雪屐體操時之各種姿勢：

1. 雪屐上停止姿勢，見附圖五十二中(b)圖；滑行姿勢，見附圖五十四；滑行急進時之姿勢，見附圖五十六；岔步時之姿勢，見附圖五十七；以及蹲滑姿勢，見附圖五十三及五十五。帶雪屐體操時之姿勢與(一)項中不帶雪屐時之姿勢同，僅應注意下列事項：甲、雙屐應平着地，不應僅外緣着地；乙、雙桿應向後斜伸；丙、雙桿之尖端離地約十至二十公分。

2. 犁田式滑行姿勢，見附圖五十八中(b)圖。二屐之前端相對而微離，後部向外岔開，雙足向前外緊壓雪屐。

半犁田式姿勢，見附圖五十九，與犁田式滑行姿勢同，僅以一屐向前外方伸。

(四)帶雪屐體操之各部動作：

雪屐上體操各部之動作，見附圖五十二及五十八，與(二)項下不帶雪屐體操各部附圖五十二：雪屐上停止姿勢：(a)上身向右屈，(b)停止，(c)上身向左屈。



滑雪部隊之訓練

之動作同。

附圖五十三：蹲滑姿勢





附圖五十四：滑行姿勢



附圖五十五：蹲滑姿勢

滑雪部隊之訓練

附圖五十六：滑行急進時之姿勢



八六

附圖五十七：岔步時之姿勢



附圖五十八：犁田式滑行姿勢：(a)上身向右屈，(b)停止，(c)上身向左屈。



滑雪部隊之訓練

八七

滑雪部隊之訓練

附圖五十九：半犁田式姿勢（向左）



第三節 制式教練與野外教練要點

制式教練之目的，在機械的學習滑雪之技能，雪屐及雪桿之使用法。當此項基本教

練孰練後，即可舉行野外教練，以期在不同之雪厚度及不同之地勢，有一迅速及節省精力之滑行姿勢。此項練習之另一作用，在乎訓練膽大心細，堅強及自信，並可增加士兵之滑雪興趣。

在雪上滑行時，全身各部肌肉均在運動，未經訓練或訓練未久之人，滑時常感過分疲勞，及筋肉過分緊張之故，此為滑雪之所最忌者。初練習時 每日不得超過二小時至四小時應特別注意各個教練。

天氣嚴寒及大風雪中，制式及野外教練均異常困難，有時且全不可能。冰雪融化之時，若雪屐充分塗油，亦可舉行練習，但第一次練習，應在天氣適宜時舉行，可收事半功倍之效。每次練習之前，應作滑雪體操約一刻鐘。

滑雪時常易發生意外之危險，須先有週到之準備，更須講求完善之預防，茲將應注意之事項分述於下：

(1) 選定滑雪場時，須十分顧慮不僅便於演習，更須注意危害之預防。

(2) 滑雪場內之標示及救護設備要完全，實施者之著裝要確實，在下雪時，腰部及足脛部要防止雪末之侵入，眼耳頰之保護亦要完全以防凍傷。

(3) 要著用襯衣或將毛巾圍於前胸及後背處，以備出汗多時替換之。

(4) 應避免過飽及疲勞過度等時。

(5) 實施之前應考慮天候，運動量，施行之課目及保溫狀態，內臟機能，室外氣溫對身體之影響如何等，而行人員之檢查。

(6) 遠途滑行時，攜代品要準備週到，如「防雪眼鏡，替換用襯衣，手套，襪子，修理具等」。

(7) 激動之演習終了後，須即行人員之檢查，及調整體操等。

(8) 軍醫應顧慮氣溫及天候，而上申衛生上之意見，並任救急及治療。

第四節 制式教練

制式滑雪教練時，背部不負載武器及行李。在平地練習時，或徒手，或持桿，二足

通常應緊套於雪屐之着鞋部。徒手滑雪練習，爲練習平衡技能之最重要者，宜逐日行之，二足不緊套於着鞋部，及持一桿滑行，亦應偶然練習之。

制式教練應先在平曠場中舉行，練習普通滑行，原地轉法等，其後應在高度不同之曠場中舉行，練習登行，降滑下坡時制動法等等。

在平地上練習普通滑行及原地轉法，可依附圖六十行之。

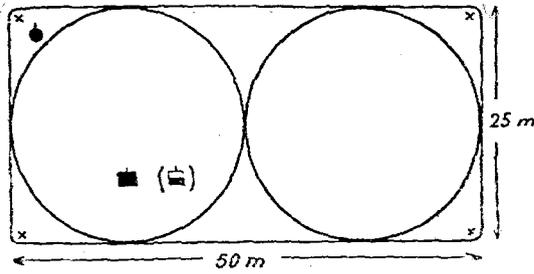
附圖六十：普通滑行及原地轉法之教練場所：

(a) 供一班約十人至十五人之用。

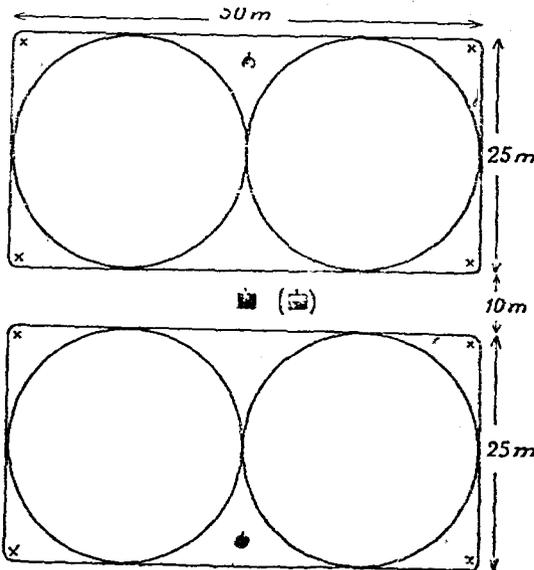
(b) 供二班約二十人至三十人之用。

滑 雪 部 隊 之 訓 練

(a)



(b)



在練習地上以雙屐畫一長方形滑道，長約五十公尺，寬約二十五公尺，四角均爲直角，以旗幟木桿等插於其地雪中以記之。在此長方形內，復畫二圓形滑道，直徑各爲二

十五公尺，二圓相切且與長方形之四邊各相切。此場供一班約十人至十五人練習之用。

教練之程序約如下述：

(一)此十人至十五人，自由滑行，超越或相遇時應依通常交通法則處理。

(二)教官立於長方形滑道內之一定地點，指導一方向之滑行及一角之轉法。

(三)滑行及原地轉法動作，應經教官指導。轉彎應在四角標記之外行之，角度愈近直角愈佳。必要時教官得呼令停止，以便糾正各種姿勢。

(四)於一適當時期，教官下口令命全班停止，向後轉，向反對之方向滑行。

(五)當長方形滑道上之滑行及轉法，練習甚久後，可在二圓形滑軌上練習，如一阿刺伯8字形。

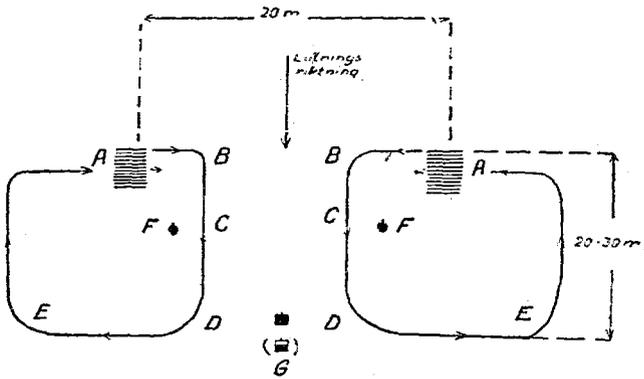
(六)在長方形滑道上練習，為學習各種滑行姿勢之最佳方法。

(七)如有二組二十人至三十人同時練習時，可在練習地上畫二長方形滑道及四角切圓形滑道，如附圖六十中(b)圖所示。

在練習降滑及制動滑降法，可令士兵排爲一列，側對下坡，如附圖六十一及六十二所示。

- (一) 教官應先講解滑行之姿勢及動作，令士兵一一行之。
- (二) 每一項教練完畢後，再開始一新教練。
- (三) 教官之位置，應便於指揮及糾正每一士兵之動作。
- (四) 每一項教練，應包括二個或多個不同動作，例如滑行出發，下坡，平衡全身，下坡節制速度法，方向變換法，增加速度，滑行停止，回至原地等。
- (五) 切忌在前人之履軌中滑行，宜在前一人履軌之側行之。

滑雪部隊之訓練



附圖六十一：登行降滑行之教練場所（一）
 ，供直滑上下坡之用，此場足敷二班士兵約二十
 人至三十人之用。

A. 士兵一班（最多十五人），排爲一列。

B. 開始滑行下坡。

C. 滑行下坡，練習平衡，節制速度等。

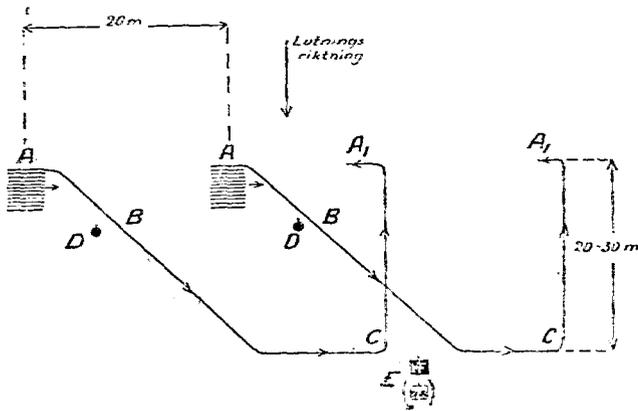
D. 轉彎及驟停。

E. 全班在此地集合，帶履上坡。

F. 教官之位置。

G. 主管長官之位置。

滑雪部隊之訓練



九六

附圖六十二：上下坡滑行之教練場所（二）
 ，供斜滑下坡，直上坡之用；此場足敷二班士兵
 約二十人至三十人之用。

A. 士兵一班（最多十五人），排爲一列。

B. 斜降滑，練習平衡，制動等。

C. 全班在此地集合，帶履上坡。

D. 教官之位置。

E. 主管長官之位置。

第五節 野外教練

野外教練初舉行時，背部不負載武器及行李；練習既久，基本技術熟習，背部可稍負行李，行李之重量，可逐漸增加。練習時手持雙滑雪桿，二足後跟緊套於雪屐之着鞋部，滑行速度及持久能力應逐漸增加。初教練時應在平地或坡度不大之地區舉行，後漸移至複雜之地形上演習。

當開始野外教練時，場所之大部應平坦，僅有小阜及淺凹之處；練習地之長度在五至一千公尺之間，其中有小段直道，拐角之處或直角或鈍角不等，滑道中有小障礙，或欄架或溝渠，及高障礙物以及極窄之滑道等，一如附圖六十三中所示。

附圖六十三：初期野外教練之場所。

J. 小阜

K. 由下爬過

L. 寬溝

M. 半高之欄干

N. 小阜

O. 小阜

P. 窄溝

Q. 曲折滑道

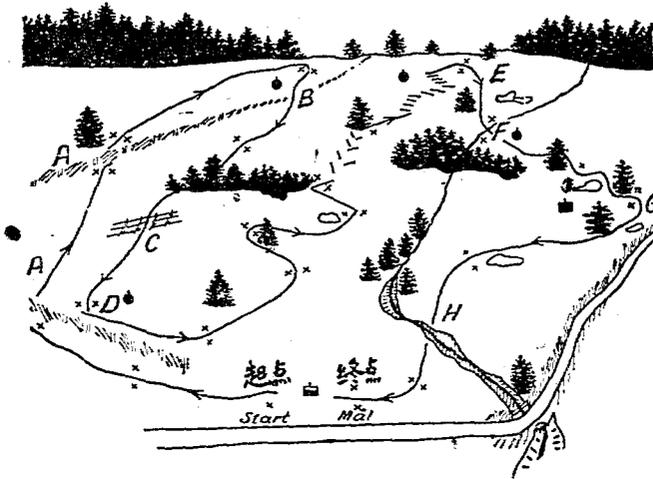
R. 終點

此種場所，爲一種半永久性，可常用之爲演習地點。練習時應注意滑行之技術而使速度增加。在不同之地點，均應有教官指揮滑行之動作並糾正之。

當野外教練上下坡滑行之時，場中應有一山，高度在七十五至百五十公尺之間，坡度各處不同，山之四周應有廣大之曠場，樹木不宜太多。自平地至山頂，作一滑道，各段地勢不同，轉彎之處亦不同，如附圖六十四中所示。練習時應安靜，全身肌肉不感緊張，教官立於滑道之傍，隨時指揮及矯正滑行之姿勢。

附圖六十四：野外教練上下坡滑行之場所。

滑雪部隊之訓練



100

滑道總長一至二公里，場面高度之區別約一百五十公尺。

帶X之地應插小旗幟或木桿等，以標記滑道。

- A 高障礙物
- A 至 B，登行
- B 由下爬過
- C 由下爬過
- B 至 D 滑降
- D 高速度下坡急轉直角
- D 至 E 登行
- 由 E 起在險坡上滑，應用制動法

F 深溝

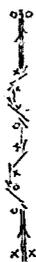
G 蛇行路

F至G 盤旋滑降

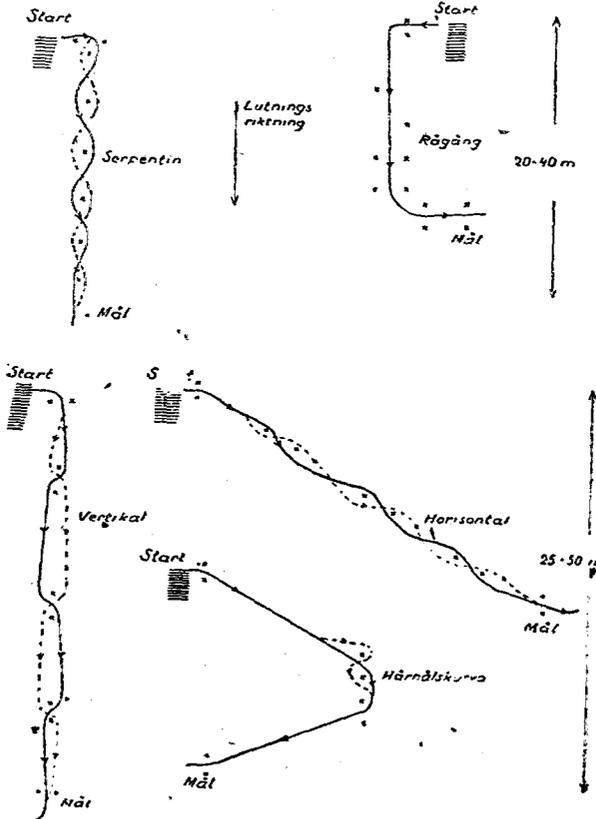
H 寬溝

在野外教練中有數項訓練應特別注意：

- (一) 超越高低障礙物。
 - (二) 跳過小溝，淺水，雪水等。
 - (三) 在凸凹不平之地面上滑行，所謂「彈風琴」是也。
 - (四) 下坡時穿過樹林。
 - (五) 下坡時在深雪中滑行。
 - (六) 蛇勢滑行，如附圖六十五及六十六中所示。
- 附圖六十五：普通蛇勢滑行。



滑雪部隊之訓練
附圖六十六：下坡蛇勢滑行。



如士兵訓練已久，滑道可延展至十五至二十公里長，場中地面之差別（標高差）可增至二百公尺。

滑雪部隊之訓練

57

703/15

12