



曹庸方著

童子軍旅行術

中國童子軍總會批准出版

童子軍旅行術

曹庸方著

商務印書館發行

「室內的童子軍訓練」不是真正的童子軍訓練。一個兒童沒有實際的旅行訓練，和從旅行方面所獲得自信的經驗，以及在野外，不能自己料理自己生活的人，不是一個真正的童子軍。一個團長不能盡量領導他底團員舉行旅行的，也不能算是一個真正的童子軍

團長。」

序一

記得在二十年前留學美國時，偶與德文教師談及學生生活狀況，德文教師盛稱德國學校對於旅行的重視。每逢星期日，各校學生均由教師率領，作短期旅行，人荷一水糧袋，步行至深山幽谷處，採擷芳草，講述故事，歡呼歌唱，窮日之力而歸。當時聽了，就發生無限的感慨。歸國後，曾二次到日本考察，無一次不感到學生旅行團的衆多，野外生活的發達。返觀吾國，社會人士均以學校正課爲惟一教育，對於課外活動，每多忽略，因是學理與事實不相溝通，青年目光大都囿於一隅，對於國際情勢及日常事理，未能有深切之認識。此種弊病，惟提倡旅行可以矯正。

旅行的優點甚多，綜其大者，約有數端：（一）鍛鍊身體。藉登山涉水之勞，以增進我體健。（二）陶冶性情。有崇山峻嶺，茂林修竹之景，以開豁我心胸。（三）激發愛國思想。看了錦繡的河山，富饒的物產，偉大的古蹟，浩蕩的江河，青年的愛國思想，自能油然而生。（四）了解民生疾苦。「秀才不出門，」不知稼穡之艱難。惟深入民間，然後可以知道社會的真相，民生的苦痛。（五）調節生活。「打

鈴上課，打鈴下課，」單調的生活，不能維持青年向上的意旨。生活愈豐富，斯才能愈易發展。（六）增加經驗。書本上的學理，祇能供給我們間接的經驗，惟有親身閱歷，纔能得到真經驗，真知識。

旅行的好處，還不止上述幾點，如訓練團體生活啦，增進師生情感啦，都有關係。現在政府已開了十萬多里的公路，我們正可乘此機會，多多的提倡旅行。不過旅行須有組織，換一句說，須有旅行的技術，旅行的常識。曹君庸方寢饋於童子軍教學已十餘年，近以其平生經歷所得，著有童子軍旅行術一書，都十四章，其中一部分亦為曹君在民國二十三年夏擔任教育部童子軍教練員訓練班講師時之教材。此書標題雖側重在童子軍旅行方面，然一考其內容，凡從事旅行者，均可奉為南針。此書印行後，青年苟能人手一編，積極提倡，旅行之風，必能披靡全國，一洗以往閉門造車，坐井觀天的陋習，為新生活闢一條光明康莊的大道。

二十五年十二月廖世承序於光華大學

序二

童子軍的所以公認爲現代革新的教育，就因爲它不是一種注入式的書本教育，而是一種注重體驗的新教育。童子軍是要從實際的工作和遊戲，以及自然的環境中去獲得豐富的智識，培養高尚的道德，鍛鍊健全的體魄，訓練作事的能力；以期已立立人，已達達人，爲國家謀安全，爲社會求福利。所以童子軍是以宇宙爲教室，以山川自然物爲課本的。

旅行是童子軍訓練的重要活動。惟有旅行，一方面可以使童子軍已有的智識經驗，得到深一層的體察，而成爲自己真實的智識經驗。同時又可從新的環境中，去獲得新的智識經驗。也惟有旅行，可以遊山玩水，賞心悅目，開拓童子軍的胸襟，堅定童子軍的志趣，鍛鍊童子軍健全的體魄，激發童子軍愛國的情緒。所以要實現童子軍教育的理想，完成童子軍教育的使命，旅行實是一個重要的工具。

但是旅行而無週密的計劃，具體的辦法，普通的常識，專門的訓練，勢必遇到無數的困難。就是

有許多實地考察的材料，實地訓練的機會，也必失之交臂，不能充分的利用。

曹君庸方於編著「童子軍營地設備及佈置」既竟，復著述「童子軍旅行術」一書。書成，囑爲之序，因得先觀其原稿，深覺其內容豐富，且都係切合實用的材料。對於童子軍旅行的基本訓練，旅行要訣，以及旅行時各種的處理方法，都詳述無遺。而對於自然界的現象，以及利用自然的方法，更多闡發，尤屬難能可貴。所以這並非是一本無關宏旨的普通旅行術，它實是與整個的童子軍教育，有着密切的聯繫。我深盼中國童子軍，和中國童子軍的領導者，能人手一冊，使中國的童子軍，都能從大自然的環境中，去得到一些真實的智識和經驗，訓練一些真實的品格和能力，而造就無數智仁勇的真實童子軍，童子軍教育，纔不致虛有其名。

二十五年十二月袁宗澤序於中央大學

序三

我平日是最愛旅行的，個人旅行固然是能得着天地間蘊藏的妙趣，水陸旅行或大團體旅行，則更能增加熱烈的情緒與豪興！

老實對你說：德國民族之能復興，旅行術亦與有力焉。歐戰後，他們對於全國的少年和少女的訓練，是如何的積極嚴格呀！他們唯一的希望，是要今後德國健全的少年和少女，再把普魯士帝國繁榮起來。在過去的十七年中（一九一八年至一九三五年），他們引領少年少女們遠離城市與古代的遺制，來到大自然中，在德國各名勝地尋求自由快樂和自我充分的表現。少年們成羣結隊的在高山、大野、森林、山谷間步行着、徜徉着，他們的歌唱聲、談笑聲、腳步聲、歡呼聲，是與林谷川流星、月古堡應和酬唱着！德國各地的古代城堡，一變而為少年們的夏令寄宿舍與校舍了。他們把行軍、牀、烹飪器具等等安排在這些古代城堡內的各房間，整個德國的大城小村在暑期中就充滿了這些漫遊大自然的少年天使。近年來，德國的政治和宗教雖屢有劇變，但無論國家如何變動，這跳到

戶外大自然中去生活的豪興，已深深植根在每個德國少年的心內。

我國今後正是需要這種奮興的活動，長江、黃河、珠江流域間，從今後，無一處不是遍滿了我國少年的足踪，確是「偉哉，大哉，此行。」

今得先讀吾友曹庸方先生的童子軍旅行術初稿，快慰何似！吾以為曹君的大作，在中國還是一部處女的創作呢！前幾年在青島時，頗思染指寫一本「童子軍旅行術」。今讀曹子書，其內容豐富，材料充足，注重實際，不尙空談，又苦心孤詣參考了許多種歐美關於旅行術的名著，且能合乎我國國情而寫了這有永久價值的童子軍旅行術。

我讀完了曹書第二次的感想和希望敬錄於后：

- (一) 我覺得我們辦理中國童子軍事業的人，當以復興民族為前提。
- (二) 我們無論如何忙，總要每天讀點書，尤其是童子軍學術之研究。
- (三) 童子軍旅行術，是現代童子軍的福音，它振拔了現代的德意志出於水深火熱之中。你與我亦願意如此肯幹麼？

(四) 我願立志多多陪伴着中國童子軍。

登山，涉水，
濯足湖邊，
碧海金沙上，
靜默無言，
目送晚霞如煙，
明朝數晨星點點。

建國二十四年十月十六日蔣翼振謹序於蕪湖獅子山上

目次

緒言

第一章 旅行的基本步法及其訓練

一、普通步法

二、曲膝步法

三、步法的交換

四、訓練方法

第二章 旅行鞋襪的選擇及其處理

一、旅行鞋的選擇.....八

二、新鞋的處理.....一〇

三、鞋帶結縛法.....一一

四、濕鞋乾燥法.....一一

五、使鞋禦水法.....一三

六、襪的選擇.....一四

七、襪的處理.....一五

第三章 足的愛護.....一六

一、足的保護.....一六

二、足的救護.....一八

第四章 旅行要訣.....二〇

| | |
|-------------|----|
| 一、步行不可過度 | 二〇 |
| 二、行程標準 | 二二 |
| 三、行程的支配 | 二二 |
| 四、途中休息 | 二三 |
| 五、途中飲食 | 二四 |
| 六、精神恢復法 | 二七 |
| 七、暑天旅行法 | 二七 |
| 八、中暈和中暑 | 二八 |
| 九、寒噤防止法 | 二九 |
| 一〇、使身體涼爽法 | 三一 |
| 一一、褲和帽 | 三一 |
| 一二、冬季旅行的保暖法 | 三二 |
| 第五章 旅行的棍杖 | 三四 |

一、棍杖的由來……………三四

二、棍杖的功用……………三四

三、棍杖的製法……………三七

第六章 旅行野宿……………四一

一、睡眠安適法……………四一

二、臨時大衣……………四二

三、輕便營帳……………四三

四、露宿……………五一

五、臨時吊床……………五二

第七章 旅行與火種……………五四

一、鑽木取火……………五四

| | |
|-------------|----|
| 二、擊石取火····· | 五八 |
| 三、搓草取火····· | 五八 |

第八章 旅行與氣象

六〇

| | |
|-------------|----|
| 一、自然現象····· | 六一 |
| 二、生物異狀····· | 六七 |
| 三、其他異狀····· | 七一 |

第九章 旅行與方位

七三

| | |
|---------------|----|
| 一、指南針的用法····· | 七三 |
| 二、臨時的指南針····· | 七五 |
| 三、黑夜的指北針····· | 七五 |
| 四、方位的常識····· | 七六 |

第十章 旅行與追蹤……………七九

一、人類的踪跡……………七九

二、獸類的踪跡……………八二

三、禽鳥的踪跡……………九一

四、聲音的偵察……………九四

五、自然界的祕密……………九五

第十一章 旅行用品……………九七

一、衣袋中的必需品……………九七

二、背包中的必需品……………九七

三、掛在身上的必需品……………九七

四、備帶品……………九七

第十一章 旅行報告及團體旅行規則……………一〇三

一、旅行報告……………一〇三

二、團體旅行規則……………一〇五

第十二章 旅行常識(一)……………一〇八

一、夜行……………一〇八

二、聽聲……………一〇八

三、遇雨……………一〇八

四、火柴防濕法……………一〇八

五、鏡箱匣的利用……………一〇九

六、帽襪……………一〇九

七、軍用劄……………一〇九

| | |
|----------------|-----|
| 八、皮件的保護····· | 一〇九 |
| 九、磨刀簡法····· | 一一〇 |
| 一〇、防銹劑····· | 一一〇 |
| 一一、臨時的熱水袋····· | 一一〇 |
| 一二、渡河····· | 一一〇 |
| 一三、涉川····· | 一一一 |
| 一四、泛舟旅行····· | 一一一 |
| 一五、潛水覓物····· | 一一一 |
| 一六、蟲咬急救法····· | 一一一 |
| 一七、檸檬丸····· | 一一二 |
| 一八、清水汲取法····· | 一一二 |
| 一九、履險····· | 一一二 |
| 二〇、窺察野獸····· | 一一二 |

| | |
|----------|-----|
| 一一、跨馬的方法 | 一一三 |
| 一二、捉捕逸馬 | 一一三 |
| 一三、攜鎗須忌 | 一一四 |

第十四章 旅行常識(二) 一一五

| | |
|---------|-----|
| 一、紮營渡夜 | 一一五 |
| 二、天然營溝 | 一一五 |
| 三、雨天燃料 | 一一五 |
| 四、寒天伐木 | 一一五 |
| 五、松脂的利用 | 一一五 |
| 六、吹火筒 | 一一六 |
| 七、野灶 | 一一六 |
| 八、廢物處置 | 一一六 |

| | |
|----------|-----|
| 九、炊具清潔法 | 一一七 |
| 一〇、防火 | 一一七 |
| 一一、禦蚊劑 | 一一八 |
| 一二、寒夜保暖法 | 一一九 |
| 一三、無火暖爐 | 一一九 |
| 一四、瓦爐 | 一一九 |
| 一五、營燈的利用 | 一二〇 |
| 一六、燭燈 | 一二〇 |
| 一七、絨毯忌濕 | 一二一 |
| 一八、寒夜臥法 | 一二一 |

童子軍旅行術

緒言

「旅行卽是教育，」這一句話，已成爲確立不易的真理——在「智」的方面說，旅行足以造成兒童的自信心，觀察力；增進智識，開拓胸襟。在「德」的方面說，旅行足以養成刻苦耐勞，自立互助的習慣；發揚百折不撓，見義勇爲的品格。在「體」的方面說，旅行可以曠神怡神，促進健康；鍛鍊體魄和培植應付環境的能力。因之，童子軍教育，倘以旅行爲野外活動的一個中心活動，將一切童子軍的訓練，在旅行中利用機會，實施訓導，必能獲得良好的結果。

因爲，童子軍對於旅行的這一種豪舉，最富興趣，諸如：登高山、涉大川、臨險境、越蠻荒、偵察奇事、異蹟、探求宇宙奧秘……概爲兒童生性所喜愛。我們利用他們求知慾、好奇心和冒險性高張的時機，設計着適合兒童生性所喜愛的活動，循序施以切實的訓練，牠的功效，自然比了硬生生用講演

式，注入式，強迫着叫他們做不需要、不喜愛的活動大得多哩！

然而，旅行的方式很多。童子軍的旅行，宜重徒步。惟有徒步旅行，方能實際的獲到旅行的利益。並且徒步旅行，也是一種最適宜、最合理的運動，尤其是對於身心正在發育着的兒童。

從前美國有位魏斯登先生，他就在徒步旅行方面獲得了成功。前在一八七一年，正當他壯年的時代，也正是他步行最光榮的時代；他從波蘭步行到芝加哥，於二小時一九分一〇秒內步行一〇〇哩。復在一九〇七年，他祇行一天，突破了二二小時一九分一〇秒，另創了波蘭至芝加哥間的新紀錄。其後，即在他七十五歲時，自紐約城步行到密聶波利市，他希望在兩個月裏走一，四四六哩，結果，他竟實現了；平均每天近乎走了二五哩。是後，在一九一四年，他又旅行全國，每日步行至四五哩，共計走了三七七天；成績比較上次格外進步。一直到他八十四歲時，還從布法羅步行到紐約城，速率甚快，健步如恆；至今，他仍然是最偉大的徒步旅行家。

還有位著名的徒步旅行家，李立先生，他已是風燭殘年的老人了，竟還能在一，〇〇〇小時內，步行一，〇〇〇哩。其他還有幾位徒步旅行家，但沒有一位足能和魏斯登先生對抗的。我們知道了以上的事實，試問發生什麼感想呢？——像他們那樣年老，精神還那樣奮發，身體還那樣健康，

試想這種情形是偶然麼？對於徒步旅行富有經驗的魏斯登先生曾經宣稱：「徒步旅行能令人年輕，長途奮力旅行如我者，非但無害，反有益於衛生。」——由此可見徒步旅行確實是最好的運動了。魏斯登先生一生經過的事實，即是強有力的明證。

第一章 旅行的基本步法及其訓練

生長於市內的運動家，他底體力，即令勝過樵夫們百倍；但若步行野外，要他穿山越林，便遠不如樵夫們的健步。這是什麼原故呢？這就是因為樵夫們已習慣於山林的生活，富有行走崎嶇境地的山坡和穿越根叢多阻的林莽的技巧，比之日行於平道的市運動家，便輕易省力得多了。

就像魏斯登先生，他之所以能在旅行上有優良的成績，就是因為他有好幾種不同的步法，在旅行時交換應用。其中有兩種基本的步法：一種是『普通步法』；還有一種就是樵夫們的『曲膝步法』。這兩種步法的不同，正好比陸軍和海軍的步法的不同一樣。其主要的差別，在於臀部的動作和關節的鬆弛以及兩足踏步的不同。



第一圖

一、普通步法——是一種膝部的上下動作，同時帶着硬性的臀部運動。足趾外指；踏下時足踵先落地。這步法行於平順的地面上，固是姿勢端正，態度自然；但，偶或踐到如香蕉皮等溜滑的東西，即容易傾跌；因運用此種步法，全體重量必先傾於足踵，遇到像這種情形時，便難於維持均衡了。同時每步間的距離，幾有一定；倘欲每步跨長二三公分，便容易感覺乏力。所以在旅行上，祇宜採爲交換步法之一。（第二圖）



第二圖

二、曲膝步法——是一種法國陸軍中常用的步法；正和普通步法相反。步行時，成一種旋轉式的運動；臀部向跨步的一方作二·五公分以上的擺動；跨出的步伐，就能得到相當的長度。踏下時，足趾和足踵平放落地，正像我們負着背包踏步時一樣。精確地說：曲膝步法的走路不是把足踢出去，而是把足平放出去。足趾應直向前指，或略偏向內側。因之，足踵的內沿，足踝的外沿和小足趾，都分擔着幫助維持身體重心的工作。身體的重心，均衡在全足上。全體的姿態，適和背繯者一般的穩着。此時足下如有樹枝被摧折，乃因體重壓力所致，而非因踐踏所致。採用這步法，即令跨步時觸到

樹根或亂石等障礙，亦不易傾跌；因足踏下時偏向內側，而不是像偏向外側的那樣，容易被絆倒。（第三圖）

三、步法的交換——曲膝步法還有個很大的優點，就是在步行時，能使身體一小部分重量，移置於小腿而減輕大腿的負載。所以這種步法，固宜於

行走山林，亦宜於與普通步法相間應用而為經常的交換步法，使身體各系筋絡肌肉得輪替休息。

四、訓練方法——上述的兩種基本步法，童子軍只要能專心練習，把應知的幾點常識，加以注意，和所常患的一二種錯誤，施以糾正，就不難成功。——祇是我們有一個最重要的關鍵，即須把我們的頭腦和足趾來同樣走路——猶如我們平常出發追蹤時一樣纔行。

我們不希望利用每天到學校或辦公室去走在路上的時間來練習步法；因那時往往在一種匆忙的或緊張的情緒之下，事實上，注意力決不會集中。就是有時候發覺了步行時的姿態錯誤，要用心糾正也很困難。大多數人患的毛病，便是駝背。患駝背的人，都因習慣成了自然，想靠平日走路



第三圖

或閒步時臨時糾正，是不會成功的。我們即使勉強把胸部用力挺起，這反常的動作，使人容易感受生理上的不舒服和疲憊；結果也就難於成功了。訓練最好的方法，還是每星期一次出發到野外，專作步行的練習；把全副精神傾注在步伐上，把自己看作旅行家一樣，依照規矩，切實地下一翻功夫。有時候我們也不妨利用每次野外露營或長途旅行的機會，作步行的實習。審察自己舉步時的姿勢，試驗各種不同的步法。

我們走普通步法時，只須兩目前注，胸部保持前挺，兩肩下垂，軀幹豎直，趾尖按正，足掌伸平，足踵稍先落地，便能得到良好的姿勢。這種姿勢，假使在速率較快時，往往更容易，而且能很自然地成功。我們底兩臂也很自然地前後擺動。若要增進效能，可以執一手杖——童子軍棍因太長而粗重，步行長途時往往不大適用——即可訓練兩臂作更有力之擺動。

曲膝步法，初學的人除非身上負着背包，混合了普通步法，纔容易走得像樣；否則，假若不負背包，空身徒步，起初實行，就不免感覺困難。欲免除這種困難，祇有從事於多多練習。經過相當練習之後，不負背包也是一樣；足膝部份的運動，自然會有彈性的表現；使自然會感覺到曲膝步法的成效；全身因之略覺輕快；耗力亦很經濟。

第二章 旅行鞋襪的選擇及其處理

鞋襪是旅行的唯一的利器。我們日常在市內所穿着的，往往太單薄、太狹小，完全不適用於野外。我們在市內徒步的時候很少；所經道路，大都平坦；背上也沒有什麼擔負，所以緊鞋薄襪，還可將就。但步行野外則不然，必須要加以精密的選擇和適當的處理，纔能幫助旅行成功。否則，即將給旅行以重大的障礙。

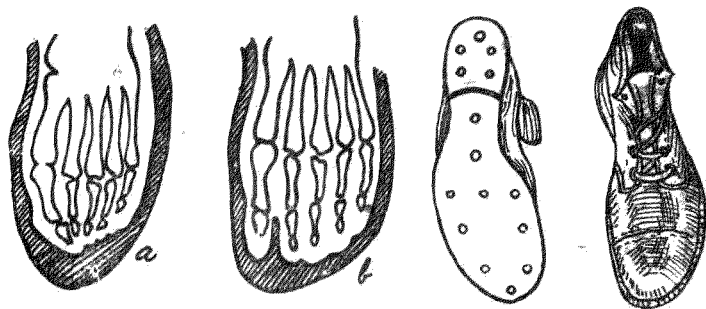
一、旅行鞋的選擇——旅行時穿的鞋子，牠的尺寸、式樣、材料、以及製法，都須特別加意講究。鞋子的尺寸，太大或太小，均非所宜。太大的鞋子，穿了容易使足擦起水泡；太小的鞋子，穿了就容易使足軋出雞眼；其他如疊趾、曲趾、趾甲入肉等壞現象，也都是穿鞋太小的結果。所以我們在購鞋的時候，必須選擇大小適當。

在選擇鞋子大小的時候，我們就得要顧到一種很重要的實際情形，就是我們身負背包步行，每踏一步，全身重量集注於一足，足的尺寸，便要增長約一公分，增闊也相等。因此，我們如果照平時

的尺寸購鞋，穿在足上，行之未遠，兩足就要感覺漲疼了。唯一妥善的方法，須預先穿上絨襪，使全身重量傾注於一足，立於皮帶尺上，量準足的尺寸；然後把另一足也按法量準。大多數的人；兩足的尺寸，往往左右是不同的。這樣量準之後，所購鞋子，較平時足的尺寸，就要增長約一公分，增闊亦同。以之穿於足上直立時，足背和足踝須舒適如意；足踵周遭，亦須大小合宜。（第四圖）

鞋子的式樣，只要看這裏所附的兩個簡圖，就可以知道應該怎樣選擇了。第五圖 a 很明顯地表示着穿了市上所售的時髦鞋子而使大趾彎曲的形象。像這種形象，非但不自然，而且不合生理。（試想穿了還能走得路麼？）第五圖 b 乃係表示穿了鞋頭寬闊和鞋之內邊平直的鞋子，纔能使大趾合乎生理地向前直伸而五趾活動自如的形象。

還有鞋子的式樣，應該選擇全統的；半統皮鞋，不宜野於外



第五圖 第四圖

旅行之用。

鞋子的材料，必須選擇皮質的；面要厚而軟，底要堅韌。平日我們所穿的皮鞋，每雙重約一公斤左右，這是走普通道路適當的重量。但是走上多障礙的荒山野地，自然太嫌輕薄；一旦着了潮濕，便將紛紛碎裂；以致旅行即將因此而中輟，這是何等不幸的事！反之，硬面的，高統的（二〇至二五公分）長靴，祇宜於雨天穿着，至於晴天步行，便極不適用。也有人以為橡皮底鞋既很輕便，又很牢固，穿了必能行遠。可不知道這種理想錯了，事實將使你失望。1. 不透氣；足的皮膚易受傷害。2. 底太軟，走不及半公里，你將感覺足底疼痛而歎息呢。

普通鞋子的製法，牛皮的光面在外，糙面在內，所具理由，無非是取其美觀；但為旅行而製成的鞋子，最好是把牛皮翻轉，光面在內而糙面在外；這樣穿着時即可減少足的磨擦力。還有鞋跟，須較普通的鞋子，做得特別低而長，使立足得以穩定。

選擇一雙旅行鞋的具體條件，至少須：鞋身寬適；鞋頭內邊平直；面厚軟；底堅韌；跟低長。

二、新鞋的處理——各國軍隊裏有一種處理新鞋的方法，能使新鞋軟熟；把新鞋穿在足上，立於約八公分深之水中五分鐘，然後趕到平道上去行走；走到足的温度使鞋的全部乾燥時，使非常

軟熟而伏貼了。經過這樣處理之後，即須妥為放置，不可包紮或緊壓，以免改變處理好的真正式樣。

三、鞋帶結縛法——旅行鞋帶的結縛法，應特別加意講究。最好緊縛至一半處，作一平結；再上須縛得寬鬆，使足踝不受約束。（第六圖 a）英國

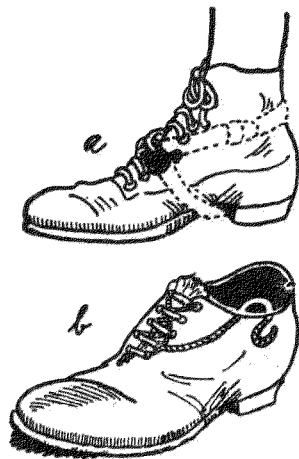
和加拿大童子軍規定有一種特別的縛法，叫做

「童子軍式」；現在美國童子軍也已採用。然在步行的立場而言，似乎不見盡美。「童子軍式」

的結是打在鞋帶的起端，而和鞋帶的終端，都是隱藏在鞋內的；如第六圖 b 所示。它的優點，祇是

穿着簡捷和鞋帶緊縛而不易鬆散罷了。但在步行的實際上，易使足踝感受過分的約制；同時足膚也不免受帶結的擦痛。祇有「童子軍式」的上半部鞋帶孔已廢除鐵鈕，確是很好。至於旅行鞋所用的鞋帶，宜用生牛皮帶，兩端可藉火力略為烤硬。此項生牛皮帶並宜多備在身，在旅途中尚有許多其他的用處。

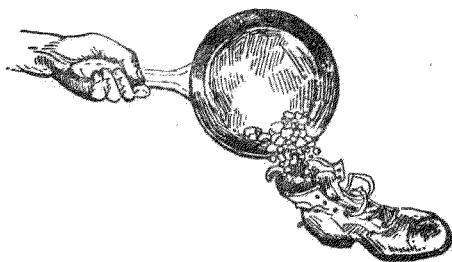
四、濕鞋乾燥法——潮濕了的皮鞋，萬勿近火。濕皮近火，最易着燒。否則亦易使皮面綳縮而發



第六圖

硬，穿着時便會拆裂得像六十歲老頭兒的皮膚一般，你能想像到麼？要使濕鞋乾燥，最好的方法，應用麥殼或麩皮，放入火鍋炒熱後，塞滿「鞋肚」，（第七圖）它底功用即能吸收潮氣，待潮氣吸收飽和後，就把它倒掉，再換

以新炒的麥殼或麩皮。如無麥殼或麩皮，可用潔淨的砂礫代替，但不可火炒太熱。那時如在露營，即可利用炊後的柴灰，乘熱時插入青枝兩根，將濕鞋反轉套置（第八圖），藉灰中發散出來的熱力，可使



第七圖



第八圖

鞋立刻乾燥而無折裂的弊病。當鞋還未十分乾燥時，最好搽擦一點牛趾油（Neats-foot Oil），鞋內所留剩餘的潮溼，雖阻止着油料貫透，但水份一經揮發，油料即乘虛滲入。

五、使鞋禦水法——任用下面一種濃厚的混合體，熔解後擦入烘熱的皮鞋的皮面內，比較把油料搽在表面好，同時也不大會同水混和。方法，須先把皮鞋的皮面完全烘燥，然後用小刷子蘸了混合料塗抹；鞋之底面縫間，可用口吹，促其流入；於是用手力擦。普通抹擦兩次已足，有時便須抹擦三次。

甲、石蠟 (Paraffine) 一份，黃凡士林 (Yellow Vaseline) 二份，互相溶合後，依照上法使用。或：
乙、用石蠟或蜜蠟 (Beeswax) 脂肪 (Tallow) 牛羊等之脂肪和馬具油 (Harness Oil) 或牛趾油 (neats-foot oil) 依同等份量溶合。或：

丙、松脂 (Pine Tar) 二份，魚肝油三份，混合煮沸。先將皮浸於此熱度極高的熔體中，然後取出，乘熱搽擦。這是著名的挪威方，可使皮鞋屢屢浸水而不變其禦水的作用，且能保持柔軟至數月之久。或：

丁、從藥房中購取可可牛油 (Cocoanut Butter) 一方和蜜蠟少許。先將可可牛油全部熔解，而後按照可可牛油約六份加蜜蠟約一份的比例把蜜蠟攪入。皮鞋內外，都須盡量烘暖，使皮孔敞開，於是乘熱蘸擦。然後將皮鞋反復烘暖，再反復蘸擦，即能使皮孔和線縫完全浸透。此種塗料可可

牛油冷卻時蠟和石蠟一般凝結，但封沒線縫的效力不大，而蜜蠟則能深入，使線縫全部封沒。倘將脂肪或牛趾油的熱熔體，加以熔解了的橡皮亦可。熔解橡皮的方法，可先盡量切成細屑而後熔解之。當橡皮濕時切碎甚易。線縫處，可利用硬毛刷擦。

六、襪的選擇——旅行時所穿的襪子，也須加以相當的選擇。旅行森林地帶，不問季候，以穿着軟毛襪為最好，襪身厚而結織稀鬆，可以襯墊足的皮膚；既能吸收潮氣，並能發散潮氣。惟僅在夏季旅行荒郊曠野，在火傘高張之下，天氣酷熱異常，穿着毛襪常會有「牽」足的不爽快，那時，毛襪便不如線襪。

平日旅行，亦以穿着軟毛襪為最好，牠具有上述的功用而外，還有一種好處，能使鞋內的空氣，隨時流通。我們所穿的鞋子，大都很厚，並且有時塗過禦水的材料，皮細孔被阻塞而無空氣可以流通。鞋內如無空氣流通，兩足便不能保持好現狀。穿厚軟毛襪的作用，能當踏步時，全身重量集注於一足，熱空氣受壓，便由毛襪的網眼中擠出鞋統。重壓移開時，冷空氣便重新吸入補充。假使是薄襪，尤其是紗織的，飽和了汗水，幾乎沒有空氣可以透入；於是足的毛孔閉塞，足的皮膚就有損害。並且薄襪比厚襪容易受灰沙侵入。

至於襪的尺寸，亦應選擇服貼。太小會和旅行鞋發生同樣的弊病；並且也不經穿。太大了又會摺縐在鞋內，使足膚多受磨擦而損傷。

七、襪的處理——毛襪很易緊縮，欲防止這種現象並不十分困難。每夜，或每次足濕了，將襪脫下，經過洗濯後換穿新襪；那除下的汗襪，便須浸入於流水中漂洗，洗好了，提出擠乾，不可扭絞；然後輕輕拉平，懸之待乾。長途旅行時，宜多帶襪子；換下的最好時常能浸於石鹼水或肥皂水內；好在盛這些液體，用不到很大的器皿。襪經過相當時期之後，倘已穿破，即宜棄掉；補綴了的襪子，是最好於步行的。倘有失卻軟性而硬化的，不論破或未破，爲了步行的緣故，也最好不必過分愛惜吧。

第三章 足的愛護

跋履山川，踰越險阻，完全是要靠一雙血肉的足前去奮鬥的，如果不能時刻以關切的心，愛護這一雙血肉的足的人，他一定不能克服當前的那許多艱難而得到旅行上最大的愉快。經驗也再三地告訴我們：惟有健康的足，方能完成旅行的壯舉！

一、足的保護——當舉行旅行的前夜，如能伸足於酒精和食鹽的溶液，或炭匿酸水（Tannic Acid）（一盆冷水加炭匿酸一湯匙。）中浸多少時，就可以使足的全部肌膚堅韌耐勞。如無上述的材料，可以少許明礬溶於水中代替。

沿途，倘感覺足部有磨擦或緊壓等生痛的地方，應瞬即止步，脫除鞋襪，設法保護。有時宜用長條的棉花和橡皮膏帶掩護痛處；或將襪的厚度更換；或將結縛着的鞋帶放鬆或抽緊。抽緊鞋帶往往使足在鞋內的活動地位縮小，因而可減除不適意的磨擦。足上撒撲滑石粉（Talcum Powder）也很有幫助，同時用肥皂搽於痛處和襪面，則更為有效。

每晨出發之前，宜先用滑石粉抹擦足部和撒撲鞋肚，以及襯衫上常易擦到身膚的各處。設無滑石粉，可以凡士林 (Vaseline) 熔化的燭油，或其他油膏抹擦足部。普通亦常用肥皂，但肥皂大多含鹼性太重；祇有一種象牙皂可用，不致損害皮膚。

中途休息時，宜隨即解脫鞋襪。倘天氣溫和，可使兩足赤露，俟起步時再穿着。當初如能得水，就應該於停步時先行濯足。

有時渡川涉流，水入鞋統；或因他故，兩足被水浸溼，就應該立刻停步，脫除鞋襪，用布把足擦乾；然後換穿乾燥的鞋襪；或把浸溼了的設法弄乾後，再行穿着；萬萬不可『走乾』了事，以致傷害皮膚。

足的本身，應該常保清潔。每晚宜用熱鹽水洗濯。如果因勞乏過度，足上感覺膨脹或燥熱，最好應用酒精或高粱酒摩擦；不然，利用熱鹽水，也是很好的方法。足上趾甲，亦應時常修剪整潔。修剪的方法，足趾甲和手指甲是不同的，我們大家都知道手指甲宜剪圓，但是足趾甲就宜剪平。

假使在早晨，或在途中休息的時間內濯足，必須迅速，不可久浸；濯畢必須擦乾，不可苟且；否則對於足膚，至有損害。在冬季，倘途中不易獲水，而地上有積雪，則可捧雪遍擦足部。

足部，倘於昨日有救治過的傷痛，翌日出發，就須謹慎將事。

二、足的救護——萬一在半途中，足上擦起了水泡，不宜馬上戳破，最好待夜間再設法治療。當時如要免擦破或擦痛，可在身邊取出一塊棉花或紗布，和橡皮膏。先用剪子在棉花中央剪開一孔，大小如水泡。然後用棉花覆蓋，水泡須適在棉花中央。再把橡皮膏剪成二公分闊兩條，分開將棉花黏住。此時穿上鞋襪，即可繼續前進而不致跛行了。如能像前第六圖 a 所示，縛一皮帶，使鞋伏貼，便更加妥當。

戳破水泡的方法，可先將細針放在洋火的火頭上消毒。待細針冷卻後，宜從橫側方面，將水泡戳破，輕輕將水份全部擠出。然後覆以消毒棉花或紗布，再用橡皮膏成十字形交錯黏住。經過這樣的正當手術處理之後，方不致使泡皮擦去而傳染細菌，並可使你以後很順利地繼續前進。至於已擦破的水泡，亦可用同法處理，但須搽以少許樹脂酚 (resinol) 或石炭酸凡士林 (Carbolized Vaseline)，使痊癒更速。

足上倘發生了雞眼，行路艱難，非設法除去不可。現在有一種特效藥——『加斯血 (Gels-it)』——治雞眼的效力很大，能把所患根本剷除。此外還有一種雞眼膏 (Corn Plaster) 貼於患處，亦

可有效。倘無法購到這些現成的藥品，則可用水楊酸一份；蘇油五份調和塗之。或用刀就把雞眼除去後，敷以水銀軟膏。既經治癒之後，就該換穿合適的鞋子，以免後患。

腿部的肌肉，有時也會發生抽搐的苦痛。最簡而易施的方法，可用按摩的手術，減除這種痛苦。

第四章 旅行要訣

童子軍做事的精神，要以一分的氣力，獲得十倍的效果。這就是童子軍做事，要處處着重方法的一種明證。舉行長途旅行時，假使不知道保養體力和善用體力等種種方法，便不能增進更大的效能；也就難以短速的時間，達到旅行的目的。

一、步行不可過度——童子軍的年齡，正是血氣方剛，好勝心理很強盛的時期；容易受感情的衝動，而有傾向虛榮的危險。因為這個原故，各人對於自己，便希望能加以檢討，認清這種本身的危險而克服牠。一切童子軍的活動，都希望能：判斷自己的技能和估量自己的實力之下，去努力、去實踐。越乎這能力範圍以外的，可不必勉強嘗試；它將在你疲乏了的心情上，加上一重失望和懊傷的打擊。

有時候出發旅行，開始走了一〇公里路，便想展進至一五公里，而二〇公里，其時因了好勝心的驅使和虛榮心理的誘惑，甚至還不想停止；竟把預定的行程，勉強延長下去。同時在速率方面，

亦有如此情形，本來個人的能力，每小時祇能行走六公里，竟勉強行走八公里，把行程和速率，都驟然地增加，越出了能力範圍以外，以致終於得到了步行過度的結果。

步行過度，在生理上，當天固然感覺不到有什麼惡劣的影響，可是到了第二天，你將感覺周身酸痛，寸步難移咧。——雖然，二〇公里的步行可以說對於一個童子軍是很可能的；但有時事實上，或因生理的，或環境的特殊情形，二〇公里的行程或許太長了。我們實施徒步旅行應有適宜的行程，祇需適度而有恆心，就是成功。旅行時，在良好的情形之下，假若有人指說你疲憊了，走不到目的地了；當時你便須虛心地接受這個勸告，隨即終止進行，略事休息。這種習慣，倘把牠養成了，便有很大的裨益。如果你不聽從客觀的勸告和不顧正規的嘗試，全憑一時的感情去完成最後的行程；那必是患了理智薄弱的錯誤。

看到山夫們走路的本領，當然可以欽佩，但不必一心一意，只憑主觀的去羨慕或去模倣。因為在發育上，他們已是壯年的人；在體力上，他們已是久經鍛鍊過來的人；他們終日攀山越嶺，任重致遠，久而久之，自然會有這種超人的本領；童子軍自有童子軍的體力和本領，萬不可憑一時的感情和他爭勝。

二、行程標準——採用交換步法，使勁走二〇公里或三二公里，比較懶散的便步，對於精神身體，反要輕易省力得多。一個童子軍每天能行走三二公里（二〇哩）已是很好的成績了。

假設身體上不負背包，每小時行走五·五——六公里已很足夠。假設負重九公斤，即不可超過五·五公里。倘負重一三公斤，則最多每小時不可超過五公里。當負物步行時，切不可奔跑；須常保住一定的步調前進。

上述的數字，僅適用於平地步行；至如越山，當然不能保持這個標準。登一·〇〇〇公尺，任何的斜度，至少須半天，或至半天以上。至於登三·〇〇〇公尺——乃是大而罕有的高度了，實踐的人便須非常謹慎，勿使努力過度。

通常步行山路，每小時可以升登四〇〇或四七五公尺；倘山路迂曲，登高較緩；或山路險巖，須援巖攀壁而進，則更緩。至於下山，即可截道直降；這樣無異把距離縮短，距離一短，速度也就快了；下山的時間，祇需上山時間的一半，或三分之一。

三、行程的支配——旅行全程的支配，不可每天平均固定；應依照下列的法則，逐漸增加：——

第一天——二四公里（一五哩）。

第二天——三二公里（二〇哩）。

第三天——完全休息。

第四天——續行三二公里。

照例第二天是最艱難的一天——足踝疲憊，兩腿酸痛，兩肩因荷重而乏力；但能勇毅地堅持到下午，艱難的極峯，便可安然地度過了。

四、途中休息——凡事起始，必須審慎；步行亦如此。開始一公里，須速度適中。未受訓練的童子軍，每行五分鐘或一〇分鐘，應作一短時間的休息。已受訓練的童子軍，宜每行一小時，休息三或五分鐘。此處凡是旅行者都應該記住一條旅行的公例：一個人能速度適中，且能作短時間之休息，比較速率如飛而作長時間休息者，必能任遠。長時間的休息，常能使人體筋肉生硬而精神萎靡；往往我們正要預備起步，便無再行的勇氣了。尤其是走得很熱，停步時正在流汗，假使經過長時間的休息，身上就會感覺冷意而發生寒噤。這樣，就有使身體感冒的危險。在休息的時候，我們應該在還未感受冷意的時候，立行起步，便不致會有這種現象。步行到達目的地時，切不可穿着汗衣就行坐下；應立即更換，至少也須披上一件絨衫或外套，然後坐下。

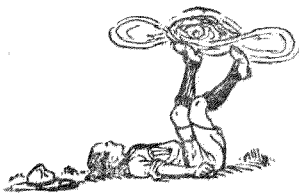
休息的時候，宜把鞋襪除下，兩足赤露；倘能得水，首先就應濯足；這在第三章中已經講過。脫下的鞋襪，宜把襪身翻轉，和鞋肚一同撐開，放在冷空氣裏吹一會兒；俟起步時，再行左右交換地穿上。其時倘能把汗襪換下，當然最好；所以旅行，即宜多帶幾雙清潔的襪子。中途假使舉行露營，汗襪即可於當夜洗淨，以供第二天穿用。

使身體休息最有效的方法：宜仰天臥下，兩足高舉，成垂直形，蹺擱於樹身、木樁、籬笆、或其他物體上；於是緩慢地使兩足懸空，成 ∞ 形繞動數次；再作踐踏一假想中之自由車運動數分鐘；然後起立，此時全身將感受異常暢快。牠的原理，就是因為在步行時，血液下注兩腿，心臟工作過重；倘得仰身臥地而搖動兩腿，足助血液流回原處，恢復肺部的生命素，而同時也就恢復了筋肉的疲勞。（第九圖）

五、途中飲食：

甲、飲——在休息處的附近，倘發現水源，禁止立即取飲。第一種原因：假使開始喝了，就會一直想喝，而一路仍將陷在乾渴的情況中。最好還是

口含清潔的小石子一粒，以代飲喝。小石子含在口內便會刺戟唾腺，使口腔內常保滋潤。其次更為



第九圖

重要的原因：水中或許沾染着腐化的有機物或含有傷寒、腹瀉、赤痢等病菌，單憑目睹是不能證明其潔淨的；有時看如澄澈透明的清潔泉水，可是容或有毒物在內。若對水不能完全信任，決不可冒昧取飲！

倘亟欲飲水而不能斷定其清潔時，便須先施以消毒的方法。

第一種適用的方法，可把水沸煮一五——二〇分鐘，以殺滅細菌。待水冷卻後，即可取飲；即令水之沸煮，消失大部分養生的成份，然總比飲病菌下肚好多了。

第二種較為省事的方法，即利用化學藥品，投入水內殺菌。最常用的化學藥品，就是漂白粉；

1. 從西藥房中，買漂白粉一小罐。取粉一茶匙，攪水成糊狀，投入約一一公斤水中，時刻攪動至一小時，使不溶解的成分沉澱，然後把已溶解的液體，傾貯入瓶，以便旅行時，隨身攜帶。用法，約於七公升的水中，注溶液一茶匙；即能發生殺菌的效力；惟於飲前，須停置三〇分鐘，然後入口。

2. 從藥房中，買瓶裝一公分（一五格林）的漂白粉，投入約一一公斤水中，使溶成濃液。用此濃液二茶匙，便可以消毒飲水約一一公斤；惟於飲前，亦須停置三〇分鐘，方可入口。

這樣看來，用化學藥品消毒，至少亦須有三〇分鐘時間的停留。假使沿途一帶，沒有可靠的飲

水，也不願耗費時間於消毒的施行，即宜隨身攜帶水壺兩隻，儲備多量的飲水，供給沿途飲用。每當步行之際，口內好比乾土一般，隨時需要把那「乾土」潤濕一下；惟每次飲量愈少，喝得愈緩，便愈有效力。有許多旅行者主張用第一口水，僅喝滿全口，並搖動其首，使水流及口腔全部，然後續飲二三口而罷。倘感得身體燥熱和疲乏時，涼水更宜慢慢地喝，並須有限的飲量，方始可以在良好的情形之下完成全程。有時候身體發生痙攣，這便是由於急性的胃弱（不消化）所致；對於生理，最有傷害；患者應先事設法預防，進飲清潔的茶水。

因為生理上的需要，沿途僅可飲水，不可購飲汽水、刨冰、或冰淇淋等。——這些冷飲品入口，僅使步行增加口渴而已。

乙、食——步行前不可飽食。飽食後不可立刻步行。並且在步行的當兒，也不可進食任何雜物。中餐應該有食量的限制，不宜過飽；同時應該有質量的選擇，以多滋養和易消化者為原則。食後應有相當時間的休息，使脾胃有相當消化的機會。

至於食物，如準備在途中臨時烹煮的話，則趁此機會也可實習各種烹飪的技能。生火處的選擇，周圍宜空曠，不可太接近森林地帶，免得樹木着火；且宜臨近水源，使取用都很方便；面積不可過

分擴大；地面植物須先移開。在未行生火之前，須先準備充分的燃料，並多集青綠枝葉，以備蔓草延燒時，持作撲火之用。烹飪之前，應先洗手。進膳時，如能將分煮的食物併放一處，數人合食，則更饒興趣。食後收拾炊具，須洗滌清潔。動身前，不可忘了把生火處歸還原狀。

六、精神恢復法——努力走了整天的路程，到傍晚，身體自然很覺疲憊。但在可能時，如果作一短時間的游泳、淋浴、或盆浴；周身用毛巾乾擦到皮膚赤熱，而後用金樓梅（Witch Hazel）或金樓梅樹皮汁（Hamamelis）（購價較廉）和亞兒尼加粉（Arnica），使二比一混合後，按摩全身，便會感覺筋肉弛鬆，精神爽快。倘用松節油按摩，也有同等的效果。假使當時的情形不可能，則於入睡前，應該用冷水濯足，——足部如有損傷，宜在水盆裏，投入食鹽少許，用棉花或海綿輕輕洗沐；——然後使勁用毛巾乾擦，並用手上下按摩一會，使足部的肌肉活動，第二天也就可以輕健得多了。

七、暑天旅行法——在暑天舉行任何野外活動，各人對於自己身體的衛生方面，必須格外留意；尤其是舉行曠野旅行，苟稍大意，就會發生中暑的疾病。暑天旅行，每次出發的時間，除旅行遼野路上，荒草叢生，清早草間露水太重；或前夜舉行露營，翌晨忙於炊事，和拔營等工作時，最好能特別提早；趁天色剛纔發白，就要起身；而在晨光曦微之中，立刻開始行進；等到旭日東升，氣溫漸漸增高

時，早已走上了不少的路程；走到中午，氣候酷熱，便可以逐漸遲緩步調，或選擇陰涼之處，稍事休息了。

倘在途中，火傘高張，陰影處的溫度，超過了華氏表八五度；那時最好能在沿途，隨手採擷三數張大大的綠葉，鋪襯在帽內，就能抵禦外界熱力的侵襲，保護頭腦。每當身體走得很熱的時候，切不可飲水太多，冷水，尤忌入口。倘身體有淌汗的情形，可聽其儘量暢流；汗水多，非但無害，反有益於衛生。我們都知道人身淌汗，便是皮膚毛孔的排洩作用；也便是減低體溫最自然的方法。這和童子軍利用水氣的蒸發作用，使壺水冷卻的原理一樣。可不是？我們在夏季，舉行其他野外活動的時候，常把貯滿熱水的水壺，浸入水內，使壺套浸濕，然後懸於陰涼的通風處，壺套的水份經過風吹之後，便化成水汽而蒸發，——等於人體流汗——壺水的溫度也就隨之而降低。由此看來，人體流汗，也就同樣會把身體的溫度減低了。無論那一天，我們在身體淌汗的時候，只要伸手衣內去摩一下，濕汗的肌膚上，就會覺得很涼爽呢！

八、中暈和中暑——夏季的氣候炎熱，我們在日光下旅行，不免時刻淌汗，這倒是很好的現象，我們已經知道。反之，假若汗流停止，頭部感覺沉重，胸部肌膚燥熱，脈搏強速，呼吸困難，便須十分留

意；稍有疏忽，就會生病。倘有這種現象發生的時候，即應尋覓一個陰涼的地方，仰身躺下，把全身的衣服全部鬆解，然後用冷水洗沐頭面胸腕各部；同時儘量多喝冷開水；這便是中暈（日射病）正當的預防法。中暈和中暑發生的原因是不同的。後者並不一定是在暑天日曬太久而得的疾病；有時因為身負過重，步行太遠，身心勞乏的緣故，也會患這種疾病。這兩患病的現象也是不同的。最明顯而容易區別之處，就是中暈或近乎中暈的人，面部一定發紅，肌膚燥熱帶汗。至於中暑的人，面部的顏色蒼白，全身汗流不止。童子軍們對於救護一科，當然都有相當的知識。不然，參考一下救護課程，也自然就會明瞭。惟須牢記，倘有患了中暑症的人，身體各部就不可應用冷水洗沐或施以其他外表的冷劑。萬不得已時，也只需稍飲冷開水。否則，即應投以興奮劑和多喝溫熱開水。

九、寒噤防止法——當然，勇敢的童子軍沒有一個不喜歡攀山越嶺，作種種艱難而富有冒險性的旅行。不過在這種旅行出發的時候，最好隨身能多帶絨衫一件，以備在中午時可以更換。如當時天氣晴朗，衣衫汗濕了，便可以換下，披在背上。濕衣經過風吹，不但片刻就能乾燥；同時這件衣衫披在背上，等到身臨高峯，或跋涉遼野，還可以相助防止寒噤呢。（第十圖）倘預定行程的終段，易車代步，那末將及終了的一段路程時，便應預先把步行的速率和緩下來，使汗濕的衣衫得藉體溫

而漸漸乾燥；庶不致在停步時有發生寒噤的苦楚。

一般初次嘗試，沒有經驗的人，常犯一種最大的錯誤。往往把衣服穿得太多，就是徐步，身體也會淌汗；倘於暑天，尤易增加中暈的危險。有時候因了天氣的關係，穿了童子軍制服，還須加穿外套，這在平時，雖無影響；但在長途旅行時，就會覺得好像身負了一件沉重的行李一般累人咧。在這種情形

之下，倒不如不穿外套而多穿一件絨衫，則既溫暖而又輕便。旅行的人對於所穿衣服的質料，就可不特別加以注意。倘單純以旅行功利的場合而言，則不論季節，都以毛織物為最好。就是夏季，若非氣溫酷熱異常，祇要選擇織料單薄的就行，尤其是內襯的衣着，倘能貼身穿了毛織物，更會有顯著的好處。因為旅行，大都肩負背包，多走了路，身體就不免淌汗，假使貼身穿的是棉織物，汗水滲積



第十圖

不易透洩，便覺膩而不爽，緩步下來時，受到了涼風一吹，就容易發生寒噤而影響到精神的不快意。厲害一點，就要得到感冒的疾症。惟毛織物則不然，非但能吸收多量的汗水，並且容易揮發；藉此就可以抵禦外來的涼意而防止寒噤的發生；可算是平日旅行的理想着物。

一〇、使身體涼爽法——舉行長途旅行，大都要自帶行裝。有的童子軍也許會學軍隊的老法子，把絨毯捲成長條，斜套在肩上。這樣的佩帶法，果屬簡便，然在暑天，不論那毯子捲得如何精緻，總不免是一束熱東西圍裹在肩頭。我們應該把必需攜帶的日用品（有時候斧子和水壺除外）都很整潔地納入背包。全身服裝，也須穿得十分寬舒；使身體肌肉不受約束，和血液循環不受障礙。在行進中，倘覺得體溫增高，可以解開衣領，鬆開領巾，攤開胸膛……還把袖口高高捲起；這樣邁步前進，野風吹來，身體自會覺得涼爽，興緻也就大為提高了。

一一、褲和帽——在旅行的場合，褲子和帽子佔了一身服裝上重要的部分。我們作進一步的探討時，就可以看到英國的童子軍大都穿的是短褲；美國的童子軍大都穿的是馬褲。他們都因地域、氣候等環境的差異而採取不同的形式，以適應其各自生活上的需要。（——英國還有其歷史的關係：童子軍創始人貝登堡氏於從前在南非洲訓練警探隊，隊員服裝，概為短褲。自後貝氏以此

種訓練施於兒童，即以警探隊隊員服裝採用爲童子軍服裝。）我們的國家版圖是如是的廣大，有地域的不同，有氣候的不同，處在這些不同環境中的童子軍，就應該怎樣分別採用各自合適的服裝？倘在旅行的場合，我們可以說，當以穿着短褲，最爲相宜。除非處於下列兩種境地，則當以穿着馬褲，反較合適：（甲）荒山叢林或氣候寒冷；（乙）旅途所經多障害物，如蛇蟲荆棘等是。

至於帽子，最重要的條件，就是帽邊寬闊的最低限度，須能遮擋直射的陽光和迎面打來的風雨。這對於戴眼鏡的童子軍，尤爲需要。目前，當以平邊呢帽，最合實用。倘真正舉行艱難的長途旅行，以採戴舊呢帽最好，質料柔軟，不戴時可以任意收摺捲藏。帽頂上也可以任意穿戳許多氣孔。帽內的皮圈也可以順手拆掉。這種皮圈在暑天，最容易加重日炙和發生面額脫皮等的弊病。

一二、冬季旅行的保暖法——冬季旅行，因爲氣候的寒冽，就要加意着想於身體的如何保暖，而至於如何講究穿着以抵禦外界侵襲的寒冷，則有下列八要點，倘能依照實現，保暖的問題，至少可以解決了一大半。

1. 服裝的材料，應選擇輕柔而溫暖。

2. 衣服的構造，內裏要柔軟而寬暢（最好是毛織物）；外表要稠密和堅韌。

3. 衣服的穿着，對於身體軀幹——脊椎骨——臂肩部——腿臀部，應該能保護十分溫暖。
4. 腋下不可有衣服褶疊。
5. 勿穿長大衣。大衣腰際宜有束帶。
6. 風冷，可加戴耳套，或戴有耳遮的帽子。耳遮在不用時可以圍置於帽頂上。
7. 手上應戴羊毛手套或無指手套；倘嚴寒砭骨，可戴無指皮手套。
8. 若非風雪凜冽，勿穿皮衣。即戴皮帽，走得熱時也很受累。

第五章 旅行的棍杖

一、棍杖的由來

童子軍和青年團員隨身有件重要的用品，便是木棍和手杖。（關於『羅浮（Rovers）』我國尚無制定統一的名稱，茲以其組織為已經成年的童子軍，姑以青年團員名之。）當初童子軍創始人貝登堡氏在非洲西岸阿桑梯（Ashanti）地方組織和領導土人警探隊和先鋒隊的時候，早就發見了童子軍棍的初型；後來他們和裝置戰地電綫的工程隊接近，便瞧見工程隊的長官，葛蒂斯上尉手裏也有一支手杖，不過略較粗大，上面刻有尺寸的記號，並且尖端裝有一個Y形的小叉，這便是今日青年團員所用的手杖了。由於這一支手杖的演化，便產生了今日童子軍所用的木棍。

二、棍杖的功用

童子軍的木棍和青年團員的手杖。無論帶到野外也好，在室內也好，到處都有很多的用途；統計起來，至少也有七八十種之多；然而其實際的應用，畢竟是口說不盡的。單看下邊的一首短歌，已

足有不少的應用例子咧：

軍棍使用歌

鄉村不怕狗擾，

樹林不怕蛇咬；

逢山搭幕，

遇水架橋；

能蓋草屋，

能縛吊灶；

東西多時當扁擔，

維持秩序作欄杆；

聯來二丈飄國旗，

按成梯子過高牆；

豈止能替夾板，

有時也當擡床；

運動遊戲，確是好像伙；

刻着尺寸，便利於測量；

漫說上山過澗，

還可釣魚撐船。

在旅行的時候，童子軍的木棍和青年團員的手杖，除了那首短歌裏所舉的應用例子而外，它將顯現更多的異蹟。在前已經說過，當行進的時候，手執木棍或手杖，可以使兩臂的前後擺動，更爲自然而有力，藉以增進良好的姿勢；這不過是經常的功用罷了。臨時，倘行於崎嶇不平的道上，還可以扶持身體；經過荆棘多阻的叢林，可以排除路前的障礙；經過荒草莽莽的原野，可以探索途徑的高下，並可試察草內有無危害物；經過沼澤濕地，可以證知步前的泥濘，並可作躍渡澗澈的持桿；履行於薄冰水灘，平舉棍杖，可備陷落時支持以自救；把許多棍杖集合起來，經過溪澗，可以做橋樑；攀高越險，可以做梯子；數人並執棍杖，可以同涉河流而無溺水之險；數人前後接握棍杖，可於黑夜行進而無失散之虞。照這樣看來，旅行者便不可少此棍杖了；反過來說，棍杖也就是旅行者唯一的良

伴了。(第十一圖)

三、棍杖的製法

童子軍在團部裏大都是有着現成的童子軍棍。不過，一條標準的童子軍棍，最好是長一·八公尺(六尺)；重一公斤強(二磅四兩)；木質必須堅韌牢固，能耐三十六〇公斤強(八〇〇磅)的重量。

青年團員的手杖，將來在市場上，也許用金錢可以買到，但是能幹的團員，最好能自己製造；同時高明的團長也應該隨時鼓舞他底團員，樂用自己的勞力，爲自己創造理想中的作物，以訓練其多藝的手指。

在團員的方面，趁此機會，他們也可以奔馳郊野，發揮觀察。有時辛辛苦苦，經過了半天的奔波，終於找到了一株合意的材料；有時很幸運地，一轉眼間便在一簇矮叢林中找到了許多的材料。(第十二圖)



第十一圖

手杖的材料，最好是選

取榛木或柞木。採折的時節，

當以凋零的秋季，最為合宜；

那時木體內的脂液也不上

升了，蒼鬱的綠葉也蕭蕭地

萎謝了。

材料的選擇，不宜太粗也不宜太細；太粗則嫌重，太細則嫌柔。當以直徑約二公分，圓周約六

——八公分，桿長約一·二二——一·二七公尺，為最合標準。杖端要有天生的分枝，可作成寬暢

的丫叉，以便握執時安放大姆指而很舒適，如第十三圖所

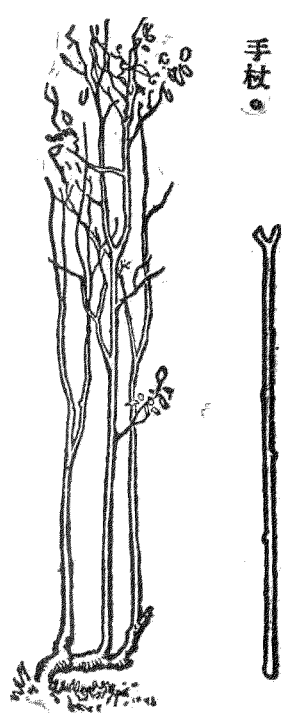
示。（按此手杖，原稱「姆指杖」(Thumb Stick)。）

天然的樹皮，是很美觀的，不宜乎剝去；祇須使用極鋒

利的小刀；（不僅是一把小刀，而要一把極鋒利的小刀。）

把周圍所有的枝杈瘤節，加以修整，便成爲一支美化的手杖了。

手杖



第十二圖



第十三圖

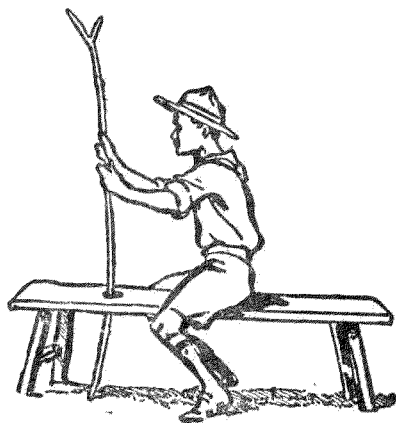
假使杖幹彎曲，可用緩火燻之柔軟，然後手執彎曲處，着力扳轉，即不難使之挺直如意。（如第十四圖）

一個使杖幹挺直的好方法：利用一根舊水管，長約一。

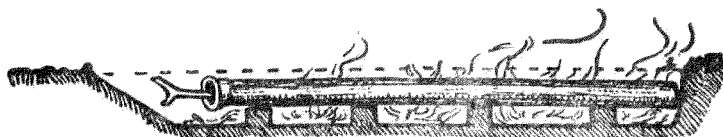
八三公尺，一端用木塊、鉛鐵、或泥土封沒，然後將手杖納入，所有管內空間，悉用溼沙填實。於是在地下挖一淺小的溝槽，將水管放入，橫擱於磚石上，下燃柴火或油燈，使之受熱，如第十五圖所示。

手杖的所有者，還可以在杖上雕刻他底人生圖騰（註一）和記載他立志奉行的銘言，身歷的奇境偉蹟，以及他底徽章符號等等。如此，便成爲一支

（註一）圖騰，請參閱拙著「童子軍營地設備及佈置」第十章。

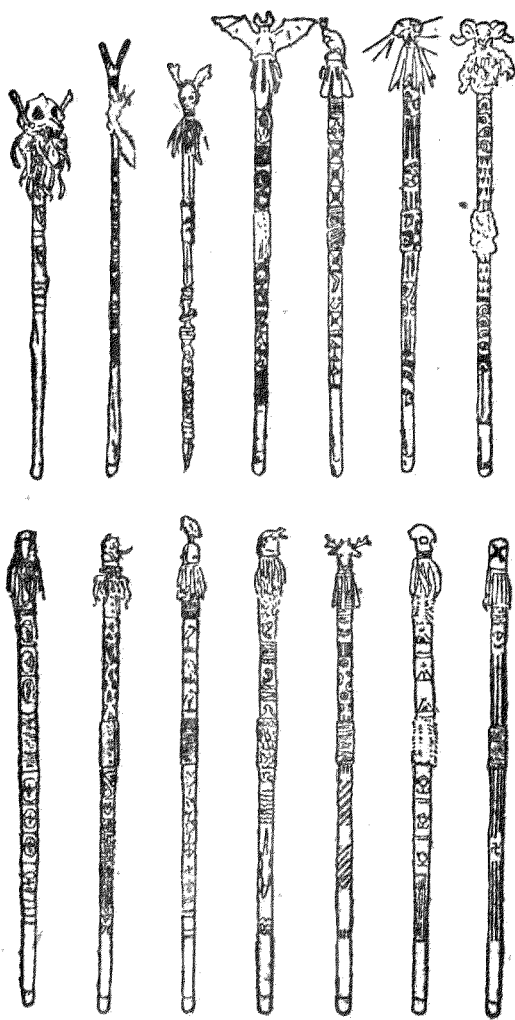


第十四圖



第十五圖

可傲的所有物了。(參考第十六圖)

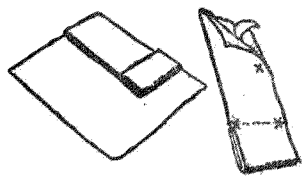


第十六圖

第六章 旅行野宿

十二小時以上的長途旅行，就要在野外實行露營或露宿。旅行時的露營或露宿自然是一種最簡單的野外生活。童子軍也只能在這最簡單的生活，設法取得最高度的享受。

一、睡眠安適法——旅行野宿，便需備帶氈毯。氈毯的選擇，要量輕而質軟。氈毯的面積，須有普通的尺寸。氈毯的重量也須有一定的標準。一條大而雙層的氈毯，重不可過三公斤半。單層的氈毯重量減半。氈毯的外面，倘能包以一層不透風的『氈套』，睡時蓋在身上，比之單獨氈毯，可以溫暖得多。氈套的大小，約二公尺見方；氈套的重量，也須合乎輕便的條件；因之，橡皮毯和粗重的油布外套都不適用；最好是質細而輕軟的油布或油綢。氈毯和氈套，同放在背包裏，重不可過十一——十三公斤。使用的時候，可以有一個很好的方法：便是把氈毯和氈套做成一個『睡袋』，如第十七圖所示。在後文第十一章裏，說到針線盒內須帶



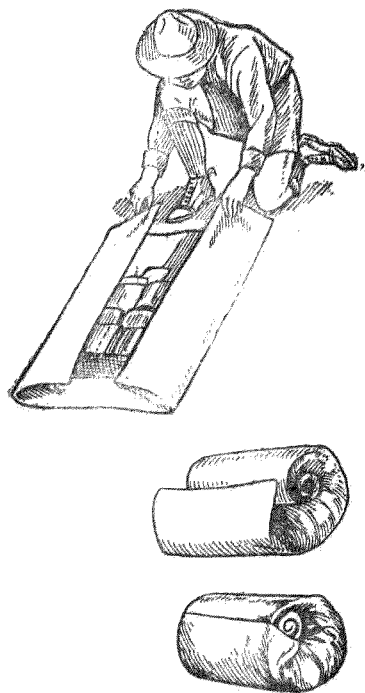
第十七圖

別針，此處便有個很大的用處；圖中所有×的位置，都是利用別針的地方。這樣做成的一個睡袋，即能使睡眠非常安適。旅行有了這設備不但露營足使睡眠安適，即不用營帳露宿，那氈套也可以和營帳——一人或二人用的小營帳——有同樣禦風保暖的功效；氈毯外面有了氈套，冷風既不能吹入，同時濕氣也不致侵透；便可永久保持乾燥；假使能使用得法，還可以遮蔽霧露和毛雨。氈毯和氈套不用的時候，收藏入背包，也有很安全的捲法，如第十八圖所示。

倘準備在外野宿，童子

軍如能在背包裏，預先多帶布袋一只，夜間把衣服納入，便可以當作枕頭，這也是使睡眠安適的一法。

二、臨時大衣——初春晚秋時候，每到傍晚，颯颯的冷風，吹在身上，很有些寒意；我們在野外露



第十八圖

營的人，就要冷得受不住。假使那夜括了大風，大家便要縮做一團咧！我們因為攜物輕便，不一定都挾帶着大衣；於是，我們有一個很巧妙的設計，把氈毯和氈套當做大衣穿，方法很簡單，只要從背包裏，拿出氈毯，披圍身上，腰際用皮帶束住，便比穿了一件大衣，更爲舒暢和暖。式樣，也有特殊的美觀；假使全團或全隊童子軍都加上了這個服式，和全體穿了制服大衣一樣，那更有一種異常的情趣。有時候，逢到風雨雪落，怕氈毯受潮了，不能蓋了睡覺，便利用前面說過的那方氈套，代替氈毯，披在身上。要是在冬季氣候嚴冷，就不妨把氈毯和氈套連合應用；把氈套披圍在外，便和穿了一件大羊皮袍子一樣溫暖。此時，我們在荒野裏舉行營火，或兀立守衛，便不怕風雨寒冷的侵襲咧！

——現在我可以請一位童子軍來披個樣子給你看：（第十九圖）

三、輕便營帳——長途旅行走入了荒無人烟的原野，夜間，便不可不有營帳的準備。在居民稀少的地域，或許我們能冒一二夜大雨的險，免去攜帶營帳的重累；可是在荒野裏，萬一遇到了狂風暴雨，便沒有辦法；即令我們有不漏水的氈套，也經不起雷雨的洗盪。——或者中途預定有露營的計劃，希望多得野外訓練的機會。雖然，我們也可以臨時利用天然材料，架搭營棚；可是事實上，往往因爲在荒野，沒有相當的材料；或因一天步行辛勞，不宜於過分消耗精力。即令這些都不成問題，然

而旅行是移動的，倘僅因一夜的露營，建築營棚，耗費了許多的精力和時間，未免也太不經濟了。

一般的營帳，種類繁多；往往因需用不一，構造和形式，便各有異同。以童子軍旅行的場合而言，所需的營帳，便不可不加以相當的選擇。選擇的要點，第一須構造簡單；第二須攜帶輕便。

現在有一種營帳，可謂很合童子軍旅行所用的條件。根據營帳構造的原理和方法，可算簡單

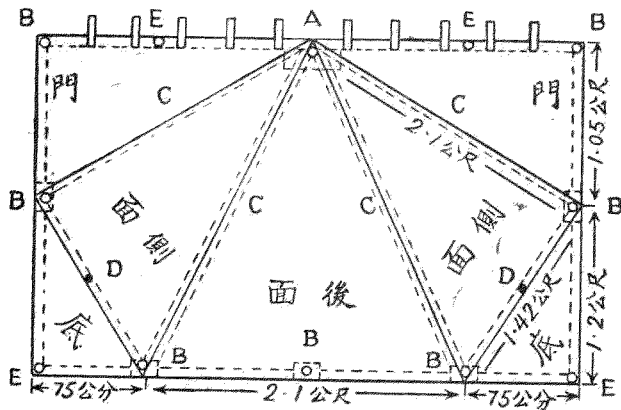


第十九圖

和輕便極了。全體只有長三·六公尺，寬二·二五公尺的帆布一方，附帶銅圈若干枚。用時可以張成金字形——活像從金字塔式的營帳上，所分切下的一半——以及其他三四種不同的式樣。這是『避雨，避蚊』唯一的好營帳。平時用稻草鋪地，便可很舒適的睡兩個人。這個營帳，童子軍可以自己縫製。自己用自己手造的東西，豈不是更有趣味麼？

甲、『帆布』營帳的製法——用寬七五公分的本色粗布或帆布一〇·八公尺，截成長三·六公尺大小三方，用疊縫法縫合成長三·六公尺，寬二·二五公尺一方。四周鑲邊二公分；留意，不要鑲反。假使能用縫衣機做，最貼妥便利。

為保險營帳張開時不走樣，可以在帆布上，照第二十圖四條C線處（即如第二十一圖的張法，自營

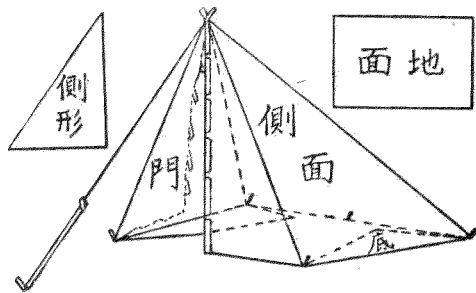


第二十圖

帳的尖頂至營帳的四角。用一·五公分闊的布條，用雙行縫法縫貼，則張時便可十分挺服。縫製時，如不易正確，可把營帳反轉鋪在地上，用鉛筆或粉筆和尺，先劃出樣線，而後動工。

營布四緣，如第二十圖的A、B、和E處都須裝置銅圈；先用鉛筆劃出銅圈的位置。在A處的內面，應襯貼寬一〇公分，長一五公分的小布一塊；B處（即第二十一圖張法，營帳的四角）的內面，應襯貼七公分見方的小布各一塊，使裝置銅圈，更加牢固。

到專製營帳的店家，或五金店買一·五公分直徑的銅圈十二枚。普通的鐵圈易生鏽，使營帳受損。銅圈的裝法，先在營帳四邊，鉛筆劃過的位置，切開二小十字孔，把銅圈嵌入，用牢固的二十五號線雙合，擦一點皮匠用的白蠟，像開鈕孔一樣，四圈縫釘。營布上所有D的地位，都不裝銅圈，以免別種張法時，營帳上現兩個大洞的破綻。此處應各縫五公分長的雙層帶環，替代銅圈。這帶環平時是不大用到的。



第二十一圖

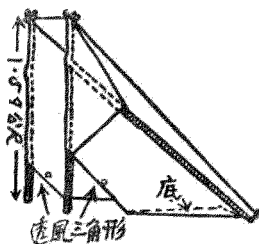
再買四·五公尺窗用的辮索，截成二五公分長七條。每條雙摺，兩端併合作一單結，成一圓環。將圓環從銅圈B中穿出，結頭適在銅圈口擋住；因辮索的硬性使圓環自然撐開，便不致由銅圈脫落。這便是營帳的樁環。然後把多餘的辮索，照下法做成帳繩：把辮索的一端，穿入銅圈A，在內作一個七公分環的稱人結。再找一塊堅韌的硬木，如榆木之類——不妨利用做別種器具多餘的木塊——削成厚一公分，寬二公分，長五公分。在寬二公分的一面，各離木端一公分處，鑽兩個小孔；做成帳繩的滑子。

乙、『雨布』營帳的用法——現在，營帳的本身，可以說已經完成，便可撑起。如第二十一圖便是表示半個金字塔形的張法。這座營帳，另有門戶，可以關閉，以禦風雨或飛蟲；又可以開啓，收受營火的暖氣。這後者的特點很需要，非但在寒夜，十分溫暖，就是在潮溼的天氣，內部也能保持乾燥；牠那寬闊而傾斜的幕後壁，能把火的熱力反射到你床上和你的身上；雖不如披屋的頂，那麼佳妙，但也很可滿意咧。至於營門關閉後，也非常整潔，牠那尖峭的各邊，經得起狂風，擋得住暴雨；夜間，蛇蟲毒物也不致侵害。在前第二十圖中註明『底』的兩個三角形，用時向裏摺入，可作墊布。假使當時有樹木，便不必需用營柱支撐，祇要把帳繩繫縛在大枝上即成。假使在營門近前，生火取暖，樹木不適

用時，可用營繩兩根，張懸在營火兩旁。繫此營帳，必需的營樁要六支。假使營柱和營樁齊備，地面不堅硬多石，全部工作，在二分鐘內即可告成。營頂撐開，佔地二·一公尺，卻合一人睡眠的比例。

丙、「雨布」營帳的避蚊法——天氣漸暖，在野地露營，最擾人清夢的就是蚊蟲，往往苦於無法對付。最好買少許廉價的紗布，做一個同樣的小營帳，張懸在內部，從同一的頂點掛下。牠底本身構造，完全可以似營帳的複製品，祇是周圍放寬三〇公分和上下放長三〇公分。前部完全縫沒，下緣圍鑲布邊。就寢時，人從底下鑽入，然後四圍用柴木，或用木棒四根鎮壓，便妥貼非凡。憑蚊蟲有天大的本領，也只好在帳外盤旋咧。這個紗布營帳，縫製手續，雖略較費事，然功效之大，可勝百倍。

丁、「雨布」營帳的各種張法——這個營帳的構造，非常巧妙，全體只是一塊方布，可以有各種不同的張法，成爲空氣流通的理想營帳。最適用的張法，如第二十二圖成爲一種遮幕式，占地長二·一公尺，寬一·五九公尺；幕後壁長二·二五公尺，寬二·一公尺；門高一·五九公尺。內部可容兩人。兩旁幕壁，有兩個透風的三角形。注意，內後兩角，都有七五公分的三角形布，向內鋪摺。上有木棒撐壓，便可不用營樁。利用原有的帳繩穿

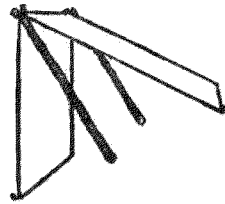


第二十二圖

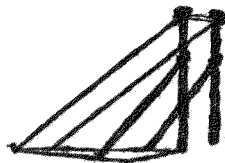
過E、A、E三個銅圈，把營布在上的一邊扣住於營架的脊樑上。門前還有相對的三角形餘布，便摺掩於左右的營柱上，兩角B；分別用繩扣住在營架的撐木上。

在第二十三圖是一種簡單的楔形式張法。前

後貫通，佔地長二·二五公尺，寬一·六公尺；頂高一·五九公尺。再有如第二十四圖的一個張法，是利用營布的一部分，做爲臥墊布，可以避免地面的潮溼和保持斜幕面的平衡。斜幕面與臥墊布的轉



第二十三圖



第二十四圖

折處，左右各釘木椿，繃以童軍的救生索。計臥墊布長二·二五公尺，寬一·二七公尺；高一·二〇公尺。這個楔形的內部，最宜於幾個童子軍躲避風雨。假若風雨打一面飄入，只要再張掛墊布一塊就行。這個天幕，冷天應用，卻是最好。前面約一·五公尺處可以生火，身後還有很好的熱力的反射物。

戊、自製「雨布」的方法——這一方便營帳，要使牠經雨不漏，可以把牠變成雨布。我們有個很好的方法，可以自己動手，費錢不多，卻能經久耐用。到藥房中買石蠟○·五公斤，放在一個金

屬的桶裏，然後用松節油四・五公升傾入溶化。最好的方法，把這桶納入另一大桶，或大鍋，或大盆的沸水中。沸水可使石蠟發熱，熱的松節油可使石蠟溶解迅速。松節油不可近火，避免延燒。溶解時須隨時攪動和隨時交換熱水。待石蠟全部溶解後，把營布疊入水盆內，傾入上項溶液。將手細心揉動，務使營布的纖維，全體飽和溶液。操作務須敏捷。石臘漸冷漸厚，比松節油蒸發還快。同時此項工作，最好在戶外微風中舉行。因松節油蒸發的氣味，在室內多嗅，必使你發生不舒服的感覺。營布浸透溶液後，切勿絞捩；懸掛空間，聽其自然淋乾。約經日餘，即可使用。餘液尙可應用於別處。惟切忌將糧食袋放入。

充分浸透石臘的營布，乾燥後看來似乎十分骯髒，不過在日光下用了一天，便可不成問題。祇是略有氣味罷了。松節油的氣味，初聞似覺很討厭，可是數日後即能隨空氣發散。

也有人利用汽油代替松節油，那就危險萬分。寧可多費一點松節油的錢，而免得遭受意外的災禍。況且，假使用了汽油；汽油全部蒸發後，布上只剩石臘的成分是沒有用的。松節油的性能永遠附着，有幫助防水的作用。在此液中浸過的營布，永遠不會像市上的油布營帳，富於硬性，或有黏膩的現象；並且大雨不漏，永無折裂的情形。

鋁糖和明礬——我們如不用前述的材料，而用鋁糖和明礬，也可得同一良好的結果。用二·二公斤的礬粉，溶入四·五公升的熱水中。再用二·二公斤的鋁糖，溶入另一貯水四·五公升的器皿中；然後把這兩種溶液共同傾入第三個器皿中攪和。把營布納入，用竹子或帚柄攪動，經過二小時，擰起放入清水漂清，再擰起掛乾。普通衣衫，也可照此法做成雨衣。雨天旅行，非常適用。不過鋁糖，藥質劇毒，切忌入口！

現在這個完美的輕便營帳，經過不少手續，纔算大功告成；使用自應十分愛護。生營火時，便當千萬小心，勿使火星飛起，飄落營帳，以致全功盡棄！

四、露宿——在夏季，天氣晴好的星月之夜，不妨睡宿在露天——躺在大自然的懷抱裏，吸不盡清涼之氣，享不盡幽妙的情趣！你將覺得渺小的心胸和偉大的天空一般澄澈恬靜，和平地深深睡去。普通一般人都沒有這個更接近自然的習慣，覺得要露天睡覺，就不免先要就憂。其實只要睡得合法，把身體溫涼保護適當；對於身體，不但無害反有利益。第一，露宿時的地點，應首先加以選擇。山脊、高原，都是空曠乾燥的所在，不致受蚊蟲的騷擾和煩惱。即令當夜氣溫降低，此處也能比山谷窪地溫暖。普通在溫帶，夜間的氣候，很少煩熱而致露宿不能入眠的。即令有此情形，山脊高曠之處，

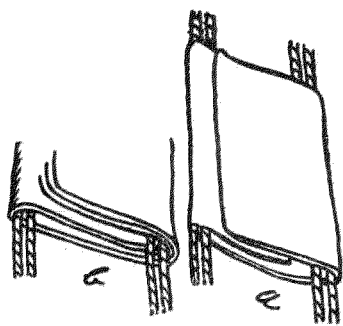
空氣終是清涼新鮮的。

第二、露宿時的寢具，亦應加以注意。尋常除氈毯而外，就宜多備一條氈套；把氈毯和氈套做成一個睡袋，睡時就很安適了。關於睡袋的做法和功效，已在前一節內說過。倘當時未備氈套，則普通的報紙，也是保暖最好的絕緣體。把報紙鋪張在睡眠的地點，也可以禦潮氣，使睡處乾燥而溫暖。用報紙鋪蓋在身上，也可以保護氈毯，不使露水侵透。

我們在入睡之前，對衣履等物，須加意檢視，是否都已遮蓋妥當。

萬一深夜發了大風，可利用樹枝，或禾稈作成屏風。（在深秋的寒夜，可以利用禾堆，以為庇護。）倘傍晚，風雨很緊，能找一凸出的懸崖；或用樹枝和樹皮築一臨時的庇蓋，都可作躲雨的場所。假若逢到夜間很冷，所備氈毯等，不足護暖；反之，白日氣溫太高，身體感受太熱，步行太覺困苦，則不妨日夜交換；黑夜步行而白天露宿。

五、臨時吊床——露宿，有時為避免地上的潮氣，或蛇蟲



第二十五圖

等的侵害，可以解下身畔的救生索，穿繫於相離適當的兩樹枝幹之間，來回環繞數次，合成并行兩束。高度可以隨意，然後把氈毯如第二十五圖 a 或如第二十五圖 b 所示，兜裹於繩索上，便成爲一隻臨時的吊床，可以安然高眠於空間了。

第七章 旅行與火種

人類，不能脫離火而生活，已是很顯然的事實了。童子軍出發野外旅行，或冒險旅行，雖然身邊備帶着火柴，但有時深入了人迹稀少的去處，所有的火柴用完，或竟迷失於山林之間，於是迎頭就要感受到饑餓和寒冷的威迫；當此假使他已預先熟諳了從自然採取火種的方法，他就可以從容不迫地尋覓相宜的材料，生起熊熊的野火以禦寒；烹煮動植物以充饑；並且還可以利用這火燄，發出求援的訊號！

一、鑽木取火——首先，童子軍要從上古的祖先那裏學習鑽木取火的方法。祇要先有合式的工具，而後知使用的手法，就很容易了。可是在野外，就不能不先自己創造工具；利用自然界的材料，藉一雙多才多藝的手腕，把牠斫削成功；然後按法使用，就可以取得火種。

甲、材料——無需要特別的材料；即各處很容易找到的榆樹、楓樹、柳樹或白楊都可以。事實上，倘平時祇用一根舊掃帚的木柄和一方木盒片，也可以鑽出火來。

可是，我們須牢記在心的，就是所用的材料，不可太堅硬，或太富於脂液；像酸性的橡樹、槐樹和栗樹等，或纖維質的桃樹、松樹等。補救的方法，可於鑽火時略施槌擊。最好的材料，自然是榆樹。假使當時運道很高，能發見一株枯槁了的榆樹，橫倒在地下；而同時又能徵得物主的同意，准許從樹幹上砍幾片下來，便是很適用的材料了。

乙、工具——先將找到的榆樹，粗砍成一平板；大小約長一五公分，寬五公分，厚一公分。

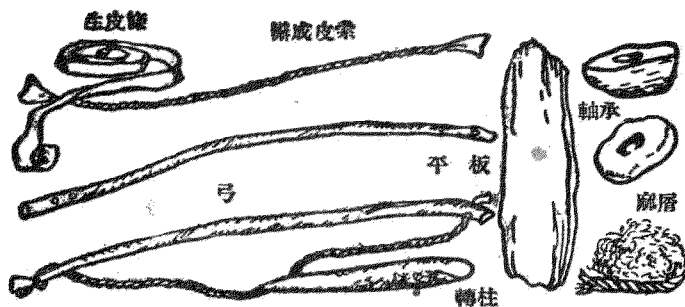
然後，就用這榆樹，再做成一形如雪茄煙而長約三〇公分的轉柱；基端成鈍圓的鑽頭，頂端則成尖頭。最緊要的一點，就是鑽頭，須略為粗大，約成直徑二公分，以便於使用時，取得多量的磨擦力。另外，就需做一軸承。以略有凹穴的平石為最適用。但除非臨近海濱，這樣天然的平石是很難找到的。通常祇能用木料，臨時製成。作法，可用一厚木，中央剝一深約一公分的白穴。如能利用天然の木瘤則更好——祇需將樹幹上的小硬瘤平切下來，藉刀尖剝成凹穴。至於使用時，必須放入油臘少許，以免發熱炙手。

其次，就是扯弓；可用任何堅實木料粗製而成。長約六〇公分；弓的硬度，必須堅強，有彈性的軟弓則不適用。

弓弦，宜用堅韌的皮條，像小車床和縫衣機上所用的皮帶，闊約一公分；或將塊皮切成皮條，編辮而成；如圖所示。倘在野外，手頭不備這類材料，則可將皮鞋帶（生牛皮帶）辦合應用。旅行宜多備皮鞋帶，這話在前第二章中已經說過。

扯弓的兩端，須鑽三個孔道，以便裝配弓弦。這樣的裝配方法，便很容易調正弓弦的伸縮。這在完成鑽火的工作上，也是一個重要的關鍵。

丙、引火物——最後，就需要準備引火物。假使在荒野，可用枯燥的茅草、蘚苔、羊齒、樅針；或杉、栗（內皮）、榆等樹皮；或鳥和田鼠的巢窩；或就用削下的細木花；但在有人類居住的環境裏，可獲得麻屑，或從舊繩上拆出纖維，都是很好的引火物。此外，還要準備充分的過渡燃料。（第二十六圖）



第二十六圖 鑽火工具的製造法：以辦成的皮索縛於六〇公分長的堅木作成的硬弓上。以榆木作成平踏板和轉柱。以中有凹穴的石塊或利用樹瘤製成軸承。以舊繩搓散成麻屑。

丁、方法——鑽木取火的手續，須先產生熾熱的燃屑，然後由燃屑發揚成火燄。

先用刀在靠近平板的邊緣剝一圓形的淺窩，然後在平板的邊上切出一U字形的斷口，約深入淺窩的中心。此U字形的斷口不可太狹窄，約和板的厚度，一般寬闊。

隨手將皮條裝於弓上。祇需作一單結於一端，而後穿過又一端的兩孔。不可收勒太緊。於是把平板放在堅實平滑處；用左足踵使勁踐住。然後將皮條圍套於轉柱上。注意，轉柱須在皮條的外沿，不可在皮條的內沿。參照第二十七圖即可瞭然。於是把轉柱的鑽頭放上平板的淺窩，而把頂端放入軸承，用左手緊握。假借腿的外脛的力量，使左手腕着力重壓。

轉柱須絕對保持豎直，弓須提開扯動。起始可緩慢而左手亦少用勁。

轉瞬間，木上生熱——好極了——不久即冒烟。於是逐漸增加左手的壓力，同時增加扯弓的速度；速度一快，就會有濃烟升騰而產生熾熱的燃屑，落積於U字形的斷口中。此時暫置勿動，把弓放下，拂去額汗，並使興奮了的心情稍為鎮定一下。

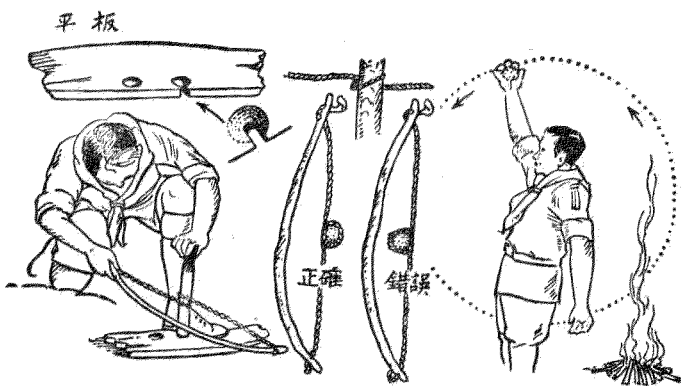
把麻屑或乾草或其他引火物，作成鳥巢形，大小適可一手握執。把已熾燃的木屑堆用刀尖挑起，放入鳥巢中央，稍稍封裹；然後持近面前，用口力吹；或以手輕握，成環狀揮動；俟火燄初始發生

的一刹那，隨手安放地下，生火的工作便可由此而開始了。（第二十七圖）

二、擊石取火——這也是古人所沿用的方法之一。童子軍在野外，祇要設法找到燧石、石英、或瑪瑙石之類，利用刀鐵，猛然捷擊，亦可發生火花。但用此法，當在最後一枝火柴尚未用完之前，須預先製備好燃焦了的棉花，布絨繩絮，或燭蕊等引火物。

左手執燧石，下襯引火物；右手執刀背向下捷擊——只要有一粒星火，跳上了引火物的焦頭，稍用口吹，即可揚成火燄。（第二十八圖）

三、搓草取火——這是著者在過去時候，實試成功的方法。有時非常簡捷易行。只要設法砍取木片一塊，大小約長二五公分，寬八公分，厚一公分；再



第二十七圖 鑽火工具的使用法：首先把皮索環繞於轉柱上如中圖。以轉柱基端置於平踏板的斷口中；以軸承壓置轉柱的頂端，然後開始拉動弓弦。隨即產生熾熱的燃屑，以之裹入麻屑中，手握揮動，於是發揚成火燄。

搜集莖幹韃硬的枯草數根。

先把枯草折成數截，外用旅行所常備的棉花緊緊捲裹，成一長約八公分的棉條，放於平石上；然後將木片平覆壓住，雙手揪緊搓動，由徐而速，經過相當時間，初始聞有焦息，即須傾注全力，加速搓動；待焦息漸漸濃烈撲鼻時，瞬即把它拏起，一折爲二，在空氣中揮動幾下，便會發生星火燃着於棉花上了。應用這方法，成敗的決定，是在折斷棉條時；倘不見有煙氣冒出，便不會再着火火了。



第二十八圖

第八章 旅行與氣象

天空的氣象，常會於瞬息之間千變萬化；因之，對於旅行者往往會發生很大的影響。有時的天氣，似乎晴好如常，忽然風颳雷激；暴雨疾注，每使行進於廣漠曠野的人們，倉猝間無處躲避。

氣象的突變，似乎很神祕；實則可以由各種自然現象，以及萬物因反應而生的各種異狀，預測而知。因為天氣的將起變化，宇宙間往往呈現着許多朕兆，可以為推斷的依據。我們在旅行時，倘遇見了那些朕兆，就可從容準備，於是一切將因氣象而得的挫折，也就可以由此而避免了。

以下便列述着許多預測天氣的方法。但，童子軍單靠知道這些方法是不够的，必須把這些方法，多多實驗，方可心領意會，牢記弗忘。但，祇是實驗這些固有的方法，還不足以應付天空氣象的千變萬化。倘能更進一步地以敏銳的官感，潛心觀察宇宙萬象，則必可更有所得；如是，纔能使有限的經驗，發展至於無窮。

童子軍的生活，到處不以依賴他物為榮。我們在野外，雖無測候的科學利器，但憑官感，也可以

做到百不一失的地步；童子軍個個信任那無窮的經驗，便是唯一可靠的晴雨計！

一、自然現象

甲、雲：

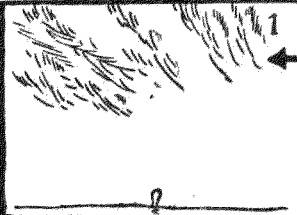
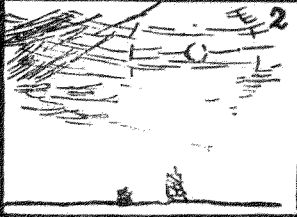



高積雲（4）——是一種晴天的雲，有時在冬季，也會由此飄落些小風雪。



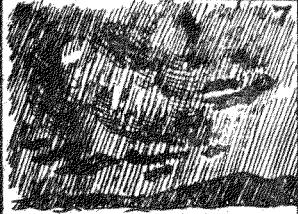







層積雲（6）——是一種最多見於秋季的雲；當時倘風吹疾厲，竟會有些小小的雪花飛揚下來，或降落小小的雨點。

積雲（8）——是一種夏季天空中特有的雲；倘太陽使地下的水份蒸發太多的時候，這些雲飽滿了水蒸汽，就由積雲（8）變化成積雨雲（9）；天氣亦隨之降雨或降雪。——見第

二十九圖和第三十圖

在晴明的天空中，氣象將起變化，最先的朕兆，往往有明淡的長條形、波紋形、草帚形等的條雲，或零碎的白色雲塊，逐漸增多；繼之，覆蓋着朦朧的，升騰雲間的水蒸汽；這樣，多少好像有油或水似的現象，結果，必有風或雨。那是萬無一失的預告。

| | |
|---|---|
|  | <p>1</p> <p>卷雲—「毛羽」。</p> <p>晴天最多。位最高。</p> <p>高度約9000公尺。</p> <p>海面平靜。</p> |
|  | <p>2</p> <p>卷層雲—「蛛網」。</p> <p>色白；體薄；位高。</p> <p>高度約9000公尺。</p> <p>常生日暈。海面平靜。</p> |
|  | <p>3</p> <p>卷積雲—「鱗鱗」。</p> <p>色白；片狀；合列成行。</p> <p>高度約6000公尺。</p> <p>海面平靜。</p> |
|  | <p>4</p> <p>高積雲—「羣羊」。</p> <p>色白；塊狀；合列成行。</p> <p>高度約5000公尺。</p> |
|  | <p>5</p> <p>高層雲—「幕帷」。</p> <p>色灰；體厚；日月隱處。</p> <p>微現明亮。多風暴。</p> <p>高度約4000公尺。</p> |

| | |
|---|--|
|  | <p>6</p>  <p>層積雲-「絲綉」。 色深灰；體稍厚； 間現青天，無雨。 高度約2300公尺。</p> |
|  | <p>7</p>  <p>雨雲-「雨傘」。 色黑；體厚； 下有浮雲，間現天空。</p> |
|  | <p>8</p>  <p>積雲一如「羊毛堆」。 成大塊狀；散佈高處， 光照明耀。遮日有影。</p> |
|  | <p>9</p>  <p>積雨雲-「雷」雨」。 狀若積雲。但上有似卷雲者， 而下有雨雲。位甚低。</p> |
|  | <p>10</p>  <p>層雲-「天幕」。 霧狀；平鋪低空。</p> |

雲形柔和纖緻——晴。

雲形堅實硬化——雨。

雲生裂齒——風暴。

下層雲疾馳——雨。

雲抗風而行——天氣將變。

早晨瞭望距離，遠於平日——十二小時內，雨。

遠望特清，景物特近——晴天有變。

遙望嵐氣昏暗，衆山雲起——雨。

久雨正當昏黑，忽自明亮——續雨。

登高遙望，見有浮雲如遇太陽而融化——晴。

林中驟然陰黯——雨。

乙、
風：

參考後文第九章旅行與方位，第四節。

丙、日：

天明高——風。（卽早晨東方有雲日光初現卽在雲霓之上。）

天明低——晴。（卽旭日東升接近地面之意）

天色明亮、純碧、清新——晴。

天色深藍、陰沉、幽黯——風。

朝日天紅——數小時內，雨。

日升天灰——晴。

日落『鯖天』——來日陰霾。

日落天紅——來日晴朗。

日落天明黃——來日風。

日落天灰黃——雨通夜，或來日雨。

日落時，紅、黃、綠或灰色等，廣佈天空——天將瞬變。

日落時，小黑雲集聚天際地面，或瀰漫碧空——雨。

丁、月：

月有暈——風雨。

月升清——晴。

月升黯——雨。

戊、星：

星星燦爛——來日晴。

星星疾閃——來日風雨。

己、星：星星照濕地——來日難晴。

己、虹：

東虹（夕虹）——晴。

西虹（朝虹）——雨。

庚、霧：

曉霧即散——晴。

曉霧不散——雨。

久晴大霧——陰。

久雨大霧——晴。

冬霧——雪。

夏霧——雨。

重霧三日——風。

辛、雷：

雨中雷聲響烈——易晴。

雷聲殷殷然作響——難晴。

天閃無雷——不成雨。

二、生物異狀

甲、鳥禽：

海鳥於清晨遠飛海外——晴；

翱翔陸上或向內地低飛——暴風雨。

鷹鳶翱翔高空——晴。

棲鴉驚飛，盤旋天空——雨；

噪聲愈嘈雜——雨暴愈大。

鴻雁高翔而鳴——晴。

燕兒低飛——雨；

黃昏高飛啾囀——晴。

鳩兒『呼婦』（鳴有還聲）——晴；

鳩兒『逐婦』（鳴無還聲）——雨。

雀兒驚惶，唧唧而鳴——雨暴。

棲鳥擇低枝而宿——風雨。

鳥兒洗澡或啄理羽毛——風雨。

母雞背負雛兒——雨；

雄雞登高報曉——晴。

乙、畜獸：

狗兒引鼻吸氣——天變；

狗兒爬地，或掩埋骨頭——陰雨；

狗兒高眠灰堆——雨。

狗兒喫青草——旱。

貓兒吃青草——雨。

牛羊集聚在樹蔭裏，尾巴對着風——風雨；

牛羊提起後蹄嬉躍——晴。

食草之馬趨避蔭庇——大雨；

雨水浙瀝，復出食草——續雨。

豬兒口銜稻草，奔進柵欄——風雨。

騾馬引項向空呼吸，或引吭而嘶——雨。

野兔兒白晝外出覓食——當晚雨。

蝙蝠飛遲——來日晴。

丙、水簇：

魚兒驚躍水面——雨。

田螺兒浮游——風雨。

蝦蟆跳滿地——雨。

蝦蟆叫通天——晴。

丁、昆蟲：

蜘蛛張網野外——雨。

甲蟲飛——晴。

蜜蜂藏——風雨。

蜻蜓，蜂蟻繞天飛——雨。

蒼蠅蚊蚋飛得高——晴；

紛攘吵鬧，密集地面——雨。

螞蟻築霸陣——雷雨。

戊、植物：

高山上的蘚苔植物，柔軟鬆曲——雨。

野花兒的花瓣，捲縮而閉——雨。

青草葉兒低頭下垂——燥晴。

三、其他異狀

天氣暴暄，磚石溫濕如流汗——雨暴。

晨間草葉無霜露——雨或風；

多霜露——晴。

升烟沉——雨；

升烟直——晴。

營灶灰燼，帶溫作塊——雨。

童子軍旅行術

糖鹽還潮——雨。

鬆繩緊縮——雨。

河邊聞見水香——雨立至。

遠寺鐘聲響亮——雨。

電線無風發聲——陰雨。

點燭纔亮，燭油濺淋——雨。

第九章 旅行與方位

旅行最不幸的失敗，只怕誤於方位，以致行入了迷津。若要使旅行不發生這種不幸的失敗，則非有確定方位的完全知能不可。固然，確定方位唯一的利器，有指南針；但是，要做一個強有力的旅行者，非但要能實際應用指南針而得到指南針正確的效果；並且還要能不用指南針而能隨時藉自然界的環境，推知一切的方向。

一、指南針的用法——旅行時，走到道路縱橫，四處都是鄉鎮的地方，手裏有了一張地圖，尋路固很容易；然而跣足曠野，一望無垠，手中雖則有了地圖，還須靠了指南針，纔能定出方位而絲毫不差。對於指南針的應用，倘使沒有充分的經驗，必須先在其他小規模的活動裏，實施訓練自己；俟稍具經驗後，對於指南針便自然會確立起一種完全的信任心。於是在利用到指南針的旅行時，便可以免得受好奇和冒險的誘惑而轉入歧途了。

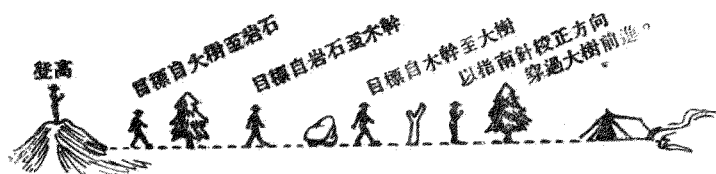
這裏有幾點供獻，對於應用『指南針旅行』，或許是很有幫助。第一、首先要能熟讀地圖，注意

目的地點。第二、在起程時，心目中須時刻記憶着有固定的一點並知其實在的方位。沿途要時刻參照了指南針，把方向指準一株樹幹，一塊岩石，或其他目標，向前走去；既達之後，再用指南針判斷，確定一個新的目標。第三、臨近了山麓湖畔，道路迂迴曲折，便應利用智慧，擇定一正確的目標。第四、就是前面所說的，必須信任指南針。

登臨了山巔，向下瞰視，倘若目的地在望，便可以精密地確定方位；同時再在到目的地的一直線中，認定幾個顯明而又特殊的目標，然後逐段依照目標前進。如第三十一圖所示。

有時在到達目的地的一直線中，無相當的目標可以利用，則可假兩傍顯著目標而作一想像的路標，向前邁進，便不致行入歧途了。

在天氣晴朗的日子，既確定了所走的方位之後，便可依隨本身影子的領導，保持着一种正確的方向前進。然而，這也需要相當的練習和經驗，纔能百無一失。

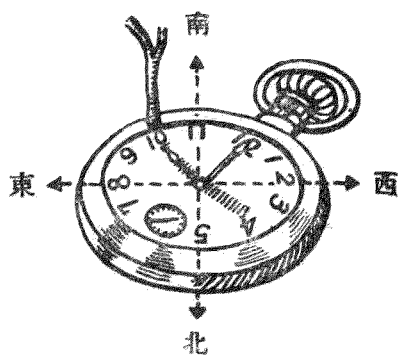


看準目的地，記取若干目標于一直線上。

第三十一圖 童子軍一人自高處取直線行進，穿過樹林，直抵目的地。

二、臨時的指南針——晴天的時候，舉出隨身攜帶的時錶，就可以當作臨時的指南針用。只要把錶平放，時針指對太陽，或用火柴，或細枝靠立時針尖處，轉動時錶，使火柴或細枝的陰影與時針相合。把時針與十二時之角平分爲二，此平分線在較小角度一面者指正南；在較大角度一面者指正北。如第三十二圖

三、黑夜的指北針——大自然爲了黑夜的旅行者，早在天上，預備着一隻龐大的指北針，有這個指北針，就是我們四時都可以見到的一顆北極星 (The Pole Star)。這顆北極星的位置很靠近北極，在肉眼看來，似乎是固定着的一樣；誰只要認識過牠一次，以後就很熟悉了。好幾世紀以來，牠不知已領導過多少航海家和探險家走出那神祕的黑夜。黑夜的旅行者，只要看到了這顆明亮的北極星，他的所在是北方，其餘的方位，就不難由此而推斷了。假使一時找不到這顆北極星，只要先找到七顆排列成鋤犁狀的大熊星座 (The Great Bear) (北斗星)，在大熊星座上下列的兩顆星星，就是指北星 (Pointers)，從



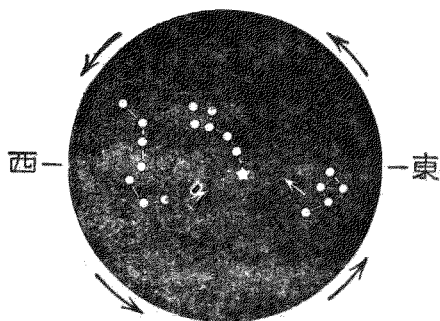
第三十二圖

指北星成直綫引長約五倍長的距離處，就可以找到這顆北極星了。這顆北極星的位置也適巧在一座相似而倒轉的小熊星座的尾端。

但，我們要知道大熊星座相間二三小時五六分環繞北極星一周。換句話說，就是相間二三小時五六分，人們纔能在同一位置看見牠一次。假使在黑夜的天空，我們找不到牠，只要記住和大熊星座相對，在北極星那一方的相等距離處，有一個不規則的W星座，叫做仙后星座(The Cassiopeia's chair)；共是六顆星，有五顆特別閃耀明亮。從W星座上，兩個三角形的較鈍角的頂點，平分作一抽象的直線，引長出去，可以直達北極星。於是，旅行者除了大熊星座並熟悉了這個W星座，也可以同樣找到北極星而得到準確的方位。（見第三十三圖）

四、方位的常識——旅行者每於出發時，非但應把行進的方向，確認在心；同時風吹的方向，亦該牢牢記清。

沿途所經，凡有建築物和橋梁等各種重要目標，須分外注



第三十三圖

意。既過，當時時回首細審，記取歸時所能見到的印象。

深入林莽窮荒，宜隨手作下標記；如刻劃記號於樹幹，或懸掛紙條於樹梢等是。行次遇水，亦毋忘留一顯目的記號；如於近水的樹幹上，剝去樹皮少許，或於河畔以石壘疊等是。蓋飲料爲旅行者所不可缺少的生命素。

一年四季中，三季的風向有定，也可藉以推知方位：

春季——晴天多東南風；雨天多東風。

夏季——晴天多東南風或南風；雨天多北風。

冬季——晴天多西北風和西風。

太陽每天光臨大地，留下了多少可作證據的行蹤。就像森林中的樹木，茂盛青翠的枝葉；先開的花朵；先熟的果子的方面，都是南方。還有樹木的斷面，年輪闊大的一面，也是南方。向日葵的黃花，在小的時候，固然是隨着陽光轉移；可是長大以後，花也重了，莖也粗了，就永遠轉向着東方了。反之，陽光所未曾經過的地方，生滿着蘚苔和羊齒類等植物，也可以證明是北方。倘在黑夜，可以依重手指的感覺，撫摸粗大的樹幹，扁平而燥暖的一面是南，尖凸而陰濕的一面便是北。一切物體所在的

地面，亦可依燥濕冷暖的觸覺，判定南北。

動物的飛翔棲息，原無一定，然亦有若干可以作為依據的，諸如鴉鵲一類的禽鳥，往往早晨南飛覓食，晚來北飛歸棲；鴻雁於深秋避寒南飛，春初便展翅北歸了。

在野外，童子軍只要能睜開一雙慧眼，深入自然去下功夫，則隨時可以獲得許多其他的證據來推斷方位。

旅行中途，萬一迷失了方向，亦宜分外鎮靜；或尋覓自己前進時的踪跡，隨之以返；或審辨方向，覓路以出；否則亦宜聚枯枝而舉火，靜坐以待救援。切不可慌張失措，東西狂奔，以致喪失其能思考之頭腦而自遭滅亡。

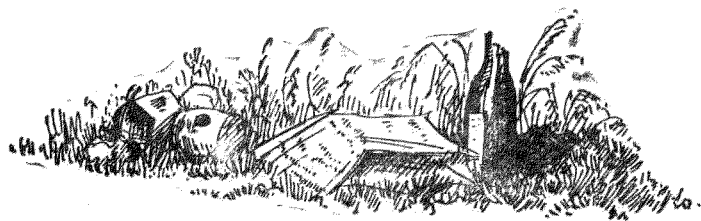
第十章 旅行與追蹤

童子軍對於一切愈細小之事迹，愈要能隨時留意觀察，潛心思考；運用推演的方法，以窮究竟。這種習慣，日久即可以開展我們的耳目，鍛鍊我們的頭腦，培養我們判斷的能力。全世界的人們，莫不驚詫紅種土人具有一雙怎樣機警和明澈的「鷹兒眼」——這顯然是由於日常訓練而成的事實。

荒郊曠野，隨處都有着生物的痕迹；舉凡遺痕蹣跡，爪印鴻泥，悉具研究的價值。旅行正是訓練追蹤的好機會；隨時都可以由此發現無數自然界的隱秘，而得到明確的啓示。此於旅行，也有很大的幫助；例如遇飢饉，而得獵食，迷途而得出險，並得預防野獸之侵害。

一、人類的踪跡——模糊的足印；踐亂的青草；摧折的殘枝；遺棄的廢物；以至一絲一髮，都可引作推斷的線索。（第三十四圖）旅行經過有足印的道路，就可以推斷，此路必有人類通過，得到「此路平安」的啓示；此時的旅行者，即可安然循跡而進。如果能作進一步的觀察和思考，則連發

生這足印的時期和人物，大都也可由於足印間之距離，足印的壓力，道路泥濘或乾燥的情形，以及當時的氣候，足印處有何遺迹等等推量而知。很顯然，足印在潮濕泥濘的道路上，比較在鬆燥多塵的地上，保新的時期爲長；因在鬆燥多塵的地上，空間的風，會立刻把足印的邊緣吹得圓渾。在這種地土的足印上，倘發現有其他的遺迹，對於推測足印發生的相近時期，便有至大的關係。例如足印上留着有雨點的痕迹，就可以證明有足印之後，曾已下雨；於是知道了下雨的日子，便可藉以推斷足印的時期。足印上如有植物種子飛散的痕迹，知道了起風的日子，自然也就同樣可以推斷足印的時期。連續的足印，倘經過叢草之地，由於草葉經踐踏而枯萎的程度，也可作爲推斷的參證。（大凡在晴天空氣乾燥之時，兩小時後，踐折之草乃始枯萎。）在陰雨天氣或霜露之後，足印在叢草之間和在雪地之一樣明顯；然在燥熱的晴天，被掠倒或踐折的草葉，因激日光而反亮，也可察出明顯的足印。任一踪跡，只要能

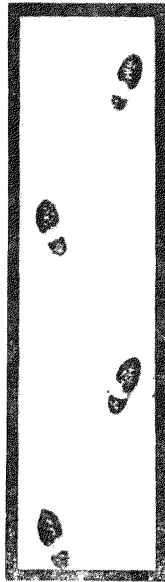


第三十四圖 人類的遺跡

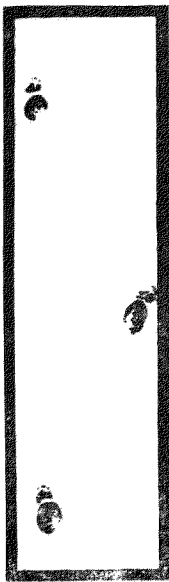
運用推理的方法，都可以得到有價值的論斷。假設，追躡一種踪跡經過草原，發覺有多處的葉尖，都已被捺折。由此就可以推斷被追躡的人的鞋底，一定有破壞或裂隙的可能。像這論斷就至有價值，不但在人跡雜踏之間，可得而區別，並可藉以推斷那人固有的情狀。同時依據鞋印的尺寸，也可以推斷那人體格的高度。

人在走路的時候，足的全部是踐踏在地上的。但在奔跑的時候，重力集注於足趾，便留着或多或少明顯的足跡了。

這裏搜集了幾種簡單的踪跡的真蹟，可供有訓練的童子軍作追蹤的參考。第三十五圖表示人在走步時的踪跡。第三十六圖表示跑步時的踪跡。從此圖就可以看出速率增快後，僅有鞋的前部重壓在地上的事實。同時鞋端的泥土，有被踢起的痕迹。第三十七



第三十五圖



第三十六圖

圖，給了我們一個推理上的基本例子。

由於這踪跡的觀察，便可以得到一個

自然的結論：這個人一定是一個較中

等身材略矮而年老色衰的人；兩腿向

外彎曲，靠了一根拐杖走過。只要細察拐杖的不時的觸痕如是明顯，可知他的走路，是全身依靠在

這根拐杖上的；和一般的用法，便略有不同。再看事實，鞋的外側，僅是部分的壓踏在地上，此即表示

那人的兩腿，必是向外彎曲無疑。步伐間的距離和鞋的尺寸——和第三十五圖相比，還不到平均

的尺寸——推引到結論就可以知道他必是中等以下的身材無疑。

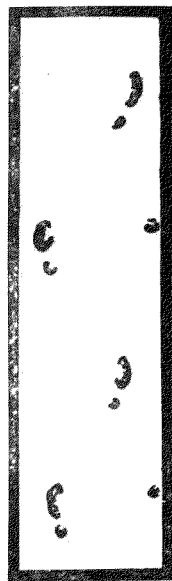
二、獸類的踪跡——追躡獸類的踪跡，須能廣遍地明瞭牠們底習性。有時候追蹤經過硬地，忽

然失跡，就可從牠們底習性探索牠們所常往的方向。

追踪而達到失跡的時候，也可應用「圓周法」，以尋得已經消失了的踪跡；就是在最後的一個

踪跡上（注意踪跡的去向，）按一手帕或木棍，以之為中心，自內向外繞圈而行，凡所過，細察不遺

方寸，以終得所失之踪跡為止。這是尋覓踪跡最省力而有效的方法。



第三十七圖

踪跡而逢到無數爪印蹄跡，交橫雜踏的時候，就須循向較濕之處研究，就很容易分辨出所屬的踪跡了。

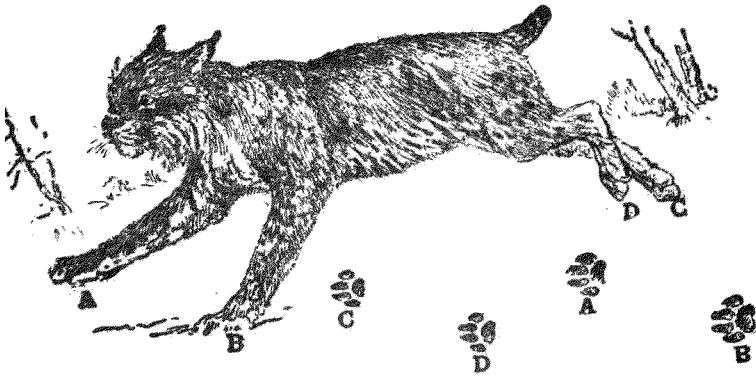
無論什麼獸跡，在潤濕的軟土上，顯得格外清楚；非但依據跡象，容易推測獸的類別及其所趨方向；並且依據跡深，更容易推測當時大獸所行的踱步、疾走、飛奔等等的動態。

沿途最常發見的，就是馬和狗的踪跡。牠們在飛奔疾走、溜步和踱步等各種不同的動態之下，便留下着各種不同的踪跡。馬的飛奔，成爲『斜線飛奔 (Diagonal gallop)』。四足逐一落地，落地的順序是：1. 左後足 A；2. 右後足 B；3. 左前足 C；4. 右前足 D。因之，留下的踪跡便成斜線行進。如第三十八圖所示。牛、山貓 (第三十九圖) 和有些其他動物飛奔時亦都如此。至如狗的飛奔，便有着另一種不同的情狀，成爲『弧線飛奔 (Rotary gallop)』。四足逐一落地的順序，1. 右前足 A；2. 左前足

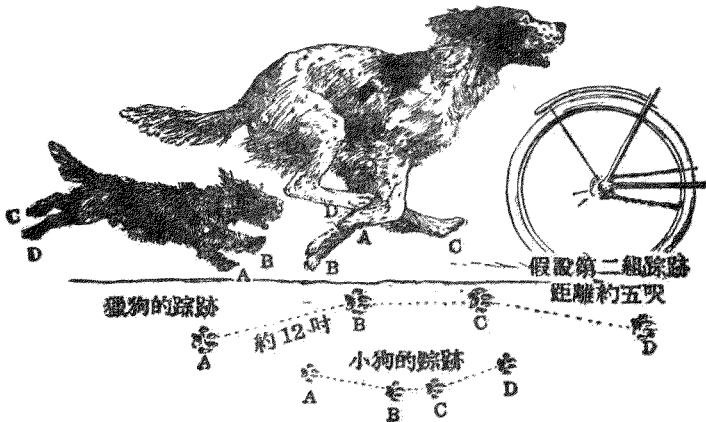


第三十八圖 飛奔着的馬及其踪跡

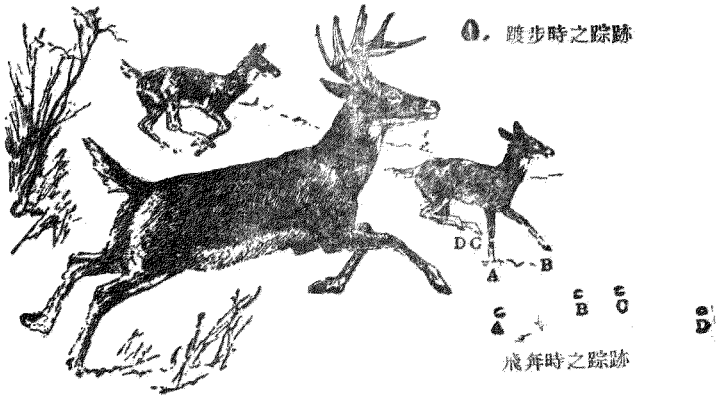
B; 3. 左後足
 C; 4. 右後足
 D。(第四十圖)即可推
 得此順序。因
 之,所留踪跡
 便成弧線行
 進。鹿(第四
 十一圖)和
 羚羊(第四
 十二圖)等
 動物飛奔時
 也都是如此。



第三十九圖 飛奔着的山貓



第四十圖

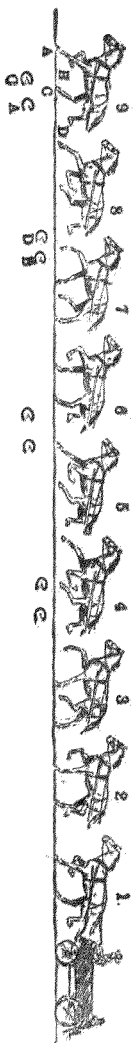


第四十一圖 白尾鹿



第四十二圖 飛奔着的羚羊

馬和狗在疾走時的動作很簡單，僅僅是右前和左後，左前和右後相繼連續動作而已。所留踪跡，亦很簡單，右後或左後足跡必踰於右前或左前足跡之上或之前；兩兩成對，屢至停步為止；跡端泥土，並有踢起的痕迹。疾走時若速率增加，則踪跡D—A和C—B間的距離也即隨之而增加。惟各對間的空隙則恆相等。(第四十三圖) 狐、鹿、野貓……等野獸，疾走時的踪跡也和馬或狗的一樣。



第四十三圖 疾走着的馬及其踪跡

馬和狗在溜步時，兩右腿或兩左腿互成一致地運動着。馬很善於做這種動作；狗也常以溜步代疾走。所留踪跡，雖不成一直線，但各個間之距離則恆相等。如第四十四圖和第四十五圖所示。這



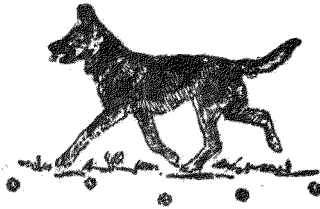
第四十四圖 溜步着的馬及其踪跡

種步法在野獸間是很罕有的。惟有善於模仿的黑熊，倘有充裕的時間，牠就慣於做溜步的動作。（第四十六圖）

馬和狗在踱步時的動作，和第四十七圖所示黑馱馬的動作一樣。所留踪跡，兩兩接疊成對。惟各對間距離較疾走為小。如以馬而言，異側的前足跡與後足跡相距約八〇——九〇公分。在野

獸中，除非在進食時，很少以踱步行路。因為這種動作在野獸間並非是十分妥善的動作呢。

在荒山野地，兔、松鼠、黃鼬、水獺等小動物，有着另外一種顯然不同的踪跡。這些小動物都不能



第四十五圖 溜步着的牧羊狗



第四十六圖 溜步着的黑熊及其踪跡



第四十七圖 踱步着的馬及其踪跡

像馬和狗等大動物一般飛奔疾走，牠們當飛奔疾走時，就要提起兩條後腿和兩條前腿成雙地跳躍了。牠們在跳躍的時候，把一雙後足用力向前遠伸，把足跡印在兩前足跡之前。雖然兔子的兩前腿微有先後落地的趨向，然而松鼠、黃鼬、水獺等大都是完全同時并列落地的。兔子所留的踪跡，如第四十八圖所示，正好比單旗語的符號——全體由點和畫組合而成。點的符號代表前足，畫的符

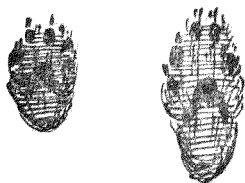


第四十八圖 跳躍着的白兔

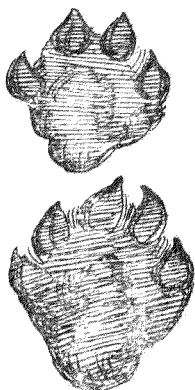


前足四趾，
後足五趾。

第四十九圖 松鼠的踪跡



第五十圖



第五十一圖

號代表後足——左右兩前足跡，就有先後落地的痕迹。當跳躍的速率愈快，三角形的踪跡便愈縮攏。松鼠、黃鼬和水獺等在跳躍時的踪跡，都很相似，惟兩前足跡和兩後足跡都相並列。最容易區別之點，松鼠的前足跡有四趾，後足跡有五趾的痕迹（第四十九圖）。黃鼬和水獺雖都有五趾，然所留踪跡都僅有四趾的痕迹。（第五十圖和第五十一圖）

大雪之後，平野如鏡，萬種印跡，歷歷可見。追踪者辨認極易；然有時卻亦很難。例如人的踪跡，在雪地便不易捉摸。又狼、狐和村犬的踪跡，在普通人的眼光看來，便不易分辨；須知像狼、狐等野獸的踪跡，必較村犬細長輕弱。牠們跨一大步，顯着較長的距離。還有羊和鹿的蹄跡，彷彿也沒有什麼分別；須知鹿的踪跡比羊小；正如野豬野鴨的踪跡小於家豬家鴨一樣。再有熊、豹等貓屬的野獸底踪跡比較狼、狐等犬屬的野獸寬闊，魯鈍。水獺、貂和黃鼬的足跡，知道了牠們的特點，也很容易辨認；水獺和貂（第五十二圖）的足跡當然較大，且有較為顯著的爪痕。



第五十二圖

貓兒不大敢走到雪地裏去冒險。即或有時走到雪地，我們往往可以瞧見牠怎樣想竭力避免身毛受濕，把後足踏入前足所印的痕跡裏；如此便很清楚地在身後留着一條足跡的單鏈。活像牠是一個兩足動物，免強沿了一條抽象的白線行走一樣。

狐狸平素最喜歡追躡兔子的行迹，它在雪地巡行時，身後留着和貓兒一樣特殊的形跡，蜿蜒如鏈。（第五十三圖）有時牠底足印偶然中止，顯然好像牠轉瞬間生了翅膀飛掉了一樣。其實牠

卻跳躍了幾下，使牠底足印重疊了幾下，再開始繼續行步。牠雖不知道有人在追躡着牠底踪跡，但是牠時刻懷疑着或許有人在追躡着牠底踪跡呢。

以下把各種動物走路的特点，加以分類，童子軍參照了，亦可為辨認踪跡之一助。

「熊、豪豬（第五十四圖）、豬獾（第五十五圖）、刺猬、野兔、家兔等是用足掌走路的動物。」

「貓、狗等是用足趾走路的動物。」

「馬、牛、羚羊、鹿、山羊、豬等是用蹄爪走路的動物。」

三、禽鳥的踪跡——大凡禽鳥，可分為下列三類；各依其生活環境之不同而各異其跡。

甲、林棲的禽鳥——如金絲雀、麻雀、畫眉、鴿、鴉、

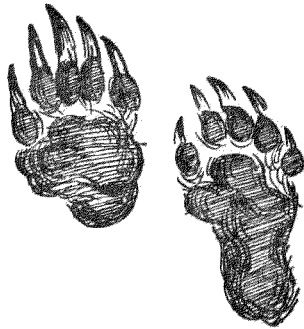


第五十三圖

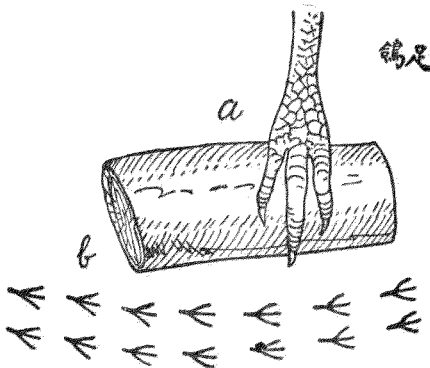


第五十四圖

等是。此類禽鳥常以兩足并列跳躍而行。所留三趾之跡，向外伸展角度甚狹，且尖細而多模糊。（第五十六圖 a 和第五十六圖 b）同類禽鳥，惟有視其足跡之大小及偶有之尾迹而判別其名稱。例



第五十五圖



第五十六圖

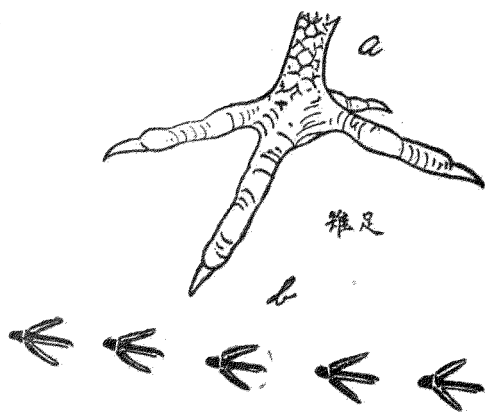
如金絲雀留跡小而間有撲尾之迹；麻雀留迹較大；畫眉則更大而躍距亦較長。

乙、善走的禽鳥——如雉、鷓鴣、沙鷄、山鷓、雞、松雞等是。此類禽鳥大都為獵禽，常以兩足先後移

動，如人跨步而行。所留三趾之跡，向外伸展角度甚大，幾成直角，且粗壯而清晰深著。（第五十七圖 a 和第五十七圖 b）雉與鷓鴣印跡更爲顯明。雉跡較鷓鴣爲大，且中趾成一直線。沙雉印跡精緻，且時有成圓穴之啄迹。山鷓印跡，與此相似，亦有啄迹；惟跡形較大。觀察此類獵禽之踪跡，可特別注意其附近之遺迹。在其「沙浴」之處，每可發現羽毛，草間爪痕蜿蜒，得其進食處，每可發現其食物。凡此均可爲推斷之助。

丙、水上生活的禽鳥——如鴨、鵝、天鵝等是。足趾偏向內側，逶迤而行。足上有蹼，卽爲異於以上兩類之特點。（第五十八圖）同類鳥跡，大都相似，亦惟有視其足跡之大小而判別其名稱。例如鵝跡卽較鴨跡爲大。

水上生活的禽鳥，復可分爲涉水者和非涉水者兩種。涉水者如海鷗及其他海鳥之屬。每行沙土，所留踪跡，微有不同。有時雖亦略現蹼痕，惟以便於行走泥濘故，足趾長而伸展特開。（第五十九



第五十七圖

圖)

四、聲音的偵察——旅行野外，非但要能目識各種踪跡，且須耳聞自然界的聲音。利用聽覺分辨聲音，於追踪上也十分重要。一個有經驗的獵者，在黑夜裏對於頭上飛過的鳥羣，從牠們翅膀上所發出的聲音，便可辨識那鳥羣的種類。漫漫長夜，正是靜聽聲音的好時候。那荒野神祕的聲音，將怎樣使人驚心動魄！也許你聽見過餓狼兇殘的嚎聲吧？山貓銳厲的嘯聲吧？猿猴悲慘的啼聲吧？你可聽見過蟾蜍給山蛇擒住後掙扎的呼聲麼？你還聽見過那貓頭鷹從野林中吹出抖轉的嘯聲麼？小雀兒被牠擒住後低微的哀鳴麼……由於這許多不同的聲音，你將發覺多少隱匿在黑夜中演出的悲劇啊！從那遼遠之處傳來的犬吠聲，馬嘶聲，牛鳴聲，你又將得到多少特殊的消息啊！



第五十八圖



第五十九圖

五、自然界的祕密——赤露露的大地，遍印着多少大自然的「象形文字」；人類由此讀悉了多少悲壯動情的故事啊！——一個兔子和狐狸狼鬪的經過，或一個受傷了的兔子，踪跡間夾着血點。有時候，大堆零亂的羽毛，繽紛散佈在地上，其中留有一點兒小鳥殘身的部分，那定是可憐的小鳥被高據在枝頭的老鷹撕碎下來的成績啊。

烏鴉和鷹，殺生的手段是不同的。牠沒有強力的爪，足以擒握掠物；牠祇能用一種可怕的手段，先啄去受害者的兩目，使牠消失抗鬪的能力，然後纔可以飽餐一頓。因之，旅行時，如果由一隻死兔的身旁走過，看見牠底兩目已被啄去的情形，便可以指認出誰是行兇的主犯了。烏鴉對於掠物的喫法也是不同的。牠往往把屍體從皮內翻剝而食。所以如有發見田鼠或兔子的屍皮，像一副反脫下來的手套遺棄在路旁，那時對於主犯的認定，還有什麼異議！

然而，我們也應知道如在地上發現毛堆，並不定然是一幕慘劇；有時卻是一種母性愛的表現呢。母兔會自己嚙下自己的毛來爲小兔作窩。即是禽鳥的毛羽，有時也爲霉期開始的啓示，並非是流血的慘劇。

要把追踪時的觀察，下一個肯定的定律是不可能的事。祇有從多方面切實訓練自己，纔能進

步，臻於成功。觀察的最高原則，就是將一個人所賦有的才能智慧協調起來應用，藉一身耳目口鼻的感官去探求自然界的隱祕。自然界就是無限而奧祕的觀察和經驗的實習室。

第十一章 旅行用品

一、衣袋中的必需品——1. 時錶； 2. 洋刀； 3. 銀錢； 4. 指南針； 5. 火柴； 6. 手帕。

二、背包中的必需品——1. 替換內衣褲； 2. 長統襪； 3. 手帕； 4. 盥洗用品； 5. 針線盒；

6. 擦鞋油。

三、掛在身上的必需品——1. 水壺和飲杯； 2. 警笛； 3. (洋刀) (第六十圖)。

四、備帶品(雖非必需,有時也不可缺少) 1. 替換外衣； 2. 替換鞋(長途旅行時很需要)。

3. 絨衫； 4. 絨布褲； 5. 薄短統襪； 6. 便鞋； 7. 藥品； 8. 筆記簿和鉛筆； 9. 明信片或

附郵票的信封和信紙； 10. 輕便炊具； 11. 氈毯； 12. 輕便營帳； 13. 雨衣； 14. 救生索； 15.

糧食袋； 16. 閱讀的書籍； 17. 照相機。

洋刀——平時放在衣袋裏有時也掛在褲帶上。刀身宜選購堅固耐用。勿論單開或雙開,刀鋒必需銳利。我們的身上,本來都有一把斧子,可是在長途旅行時,不必攜帶在身上受累。除非要經過

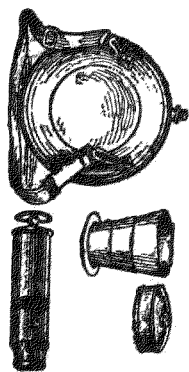
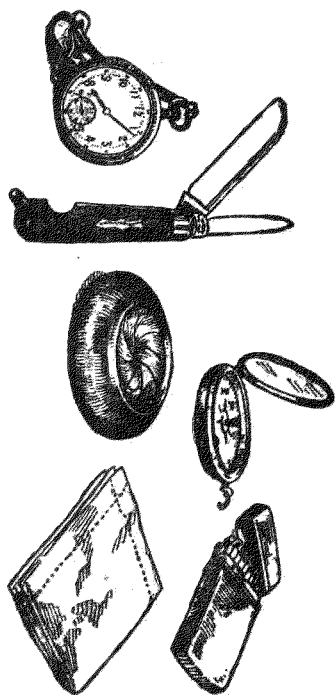


圖 十 六

荒野，或半途上要長時間的停駐下來野宿的時候。平時我們有了這樣一把銳利而經用的洋刀，便可解決一切的問題。

時錶——普通的掛錶，最爲適用。祇要購價低廉，計時準確。太講究的錶，旅行是不需要的。至於手錶，也最好能除去不用。因爲旅行時，不免肌膚淌汗，汗水積聚在手腕上，熱天在感覺上難於忍受；冷天，往往還會使血液凝凍。即今天氣若何，我們可以不一問；不過帶用手錶，遲早終是要損壞的。

銀錢——最好多帶紙幣，納入錢袋。最適用的錢袋，是橡皮煙絲袋。普通用的皮袋，容易被汗浸透。

指南針——指南針雖不隨處需用，可是在荒郊僻壤就少不了這件用品。

火柴——火柴的收藏，要放在不漏水的匣子裏。

盥洗用品——最簡單的盥洗用品，就是面巾、牙刷、牙粉、肥皂、梳子。肥皂可以放入鉛質或賽珞璠的盒子裏。全部的盥洗用品最好能放入一只橡皮布的手袋裏，或用布裹捲，再用線帶包紮着。

針線盒——一隻針線盒裏要帶針、線和鈕扣。以及別針、鞋帶、一副橡皮跟——假使有人着的語。

水壺和飲杯——我們步行在乾燥的地帶，和攀越崇山峻嶺，身旁必需備帶水壺。可以說水壺對於旅行，隨時隨地都不可少的。至於飲杯，有一種可以疊合後納入匣子的，懸掛在皮帶上，攜帶極

其輕便。

警笛——一個警笛，在同伴之間傳遞訊號，是不可少的一件用品。

藥品——旅行所帶的藥品，要簡單而切實用。

1. 消毒劑——過猛酸鉀 (Permanganate of Potassium) (結晶體。)

2. 輕瀉劑——最好是洋鼠李 (Cascara) 也有製藥片的叫做洋鼠李藥片 (Cascara Compound)。

3. 碘酒。

4. 銍養膏。

5. 橡皮膏。

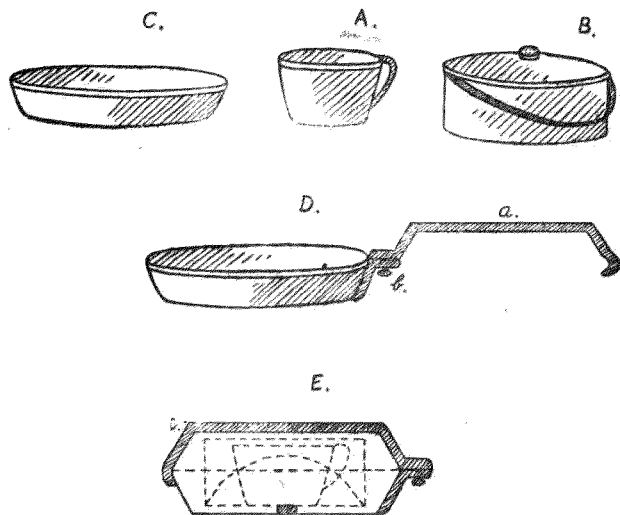
6. 消毒藥棉。

假使旅行荒野，不妨攜帶一隻輕便的急救箱——明瞭各藥的用法和其他治大病的藥品，如

吐根 (Ipecac) (吐劑) 和輕粉 (Calomel) (峻下劑) 又在瘧疾傳染的地域，即需備帶金雞納

霜片附帶服法說明書。

輕便炊具——我們日常所用的炊具根本笨重不堪。童子軍生活，主重在野外，尤其是旅行，此項炊具，便不適用。過去我們每次露營，備帶一切用品，獨對炊具，最感掃興。碗碟另件的麻煩，且置不談。祇是鐵鍋一項，已足使人受累不淺。這個困難，歷來都未解決。現在我們長途旅行，有時需要隨身攜帶炊具，更不可不求簡單輕便。雖然有人採用陸軍式的「飯罐」，實用上究竟還不是理想的用具。此次僥倖得很，得見非列濱童子軍所用美國最新式的炊具一套，輕便靈巧，極合童子軍旅行的需用。現在憑我一時的記憶，把它底構成，繪作圖形，以供我們的參考。更希望全國童子軍依式向國內廠家定製採用，把過去感受的困難，完全可以解決。



第六十一圖

第六十一圖 A. 湯杯。B. 飯鍋。C. 菜碟。D. 煎鍋。E. 示各部收合的方法和全部的形狀。煎鍋 D. 有執柄 a.，收合時將螺旋釘 b. 鬆開，可以移轉至對方，適將煎鍋和菜碟的合口扣住，再把螺旋釘旋緊；此時執柄 a. 卽成關鍵 c. 使全部併合，不致左右滑動和分散。外部再可特製布袋一個；兩旁附有背帶；內部中央可按插羹匙，鍋鏟等物；如此卽成一套完全的炊具。體積僅較旅行水壺略大無幾；體質純係鋁質製成；攜帶的輕便，可想而知。

雨衣——童子軍雨衣，宜用大氅式。披着行動方便；捲摺了攜帶也不佔地位。旅行時有了這樣一件雨衣，非但可以防雨，並且可以禦寒；生火時可以屏風；雨後進膳，可以鋪地而坐；夜間野宿，尙可以代替地氈，免受潮溼。披此雨衣工作，如嫌妨礙，可另用皮帶纏束。

第十二章 旅行報告及團體旅行規則

一、旅行報告

旅行的童子軍，對於沿途所見所聞，時須以敏銳之觀感，作深切的考察。凡有所感想或心得，認為有存在的價值時，就須一一筆錄於紙，作簡明而有系統之記載。等到旅行完畢，僅需稍加整理，便是一篇完善的旅行報告。旅行的收穫，也全在於此；旅行而無記載，就難以達到「旅行就是教育」的境界。

茲假設問題二十二條，概為旅行報告中所不可不加以注意之事項：

1. 團隊姓名？
2. 旅行目的地？
3. 出發日期和出發地點？
4. 路由和路程？

5. 旅行日程?

6. 何人領導及參加人數?

7. 每日的氣候下午三時的氣溫?

8. 曾否紀錄出發的時間及終止的時間?

9. 曾否注意何種地形上之特點，如山脈、河流、湖沼、界標等名稱水平線上的最高度?

10. 曾否中途折回?

11. 中途有無計劃上之變更?變更原由變更情形?

12. 曾否舉行訊號、軍步、追蹤、製圖、救護、生火、烹飪、露營等課程實習實習課目實習地點實習心得?

得?

13. 有何稀罕有趣之花草樹木等植物發現否?

14. 曾見何種特異之飛禽走獸否?

15. 曾見何種新奇的礦物或有關地質之特點否?

16. 如作『考察史蹟的旅行』對於那一點最感興趣?

17. 所見古蹟，牠的年代如何在國家或地方上的重要如何？
18. 所見古蹟，有何文化上的、宗教上的、或文學上的趣味和價值？
19. 如作『考察工業的旅行』，曾否感受精神上的鼓勵，好奇心的滿足，或教育上的價值？
20. 有何見聞及其感想或心得？
21. 歸途身體是否健康？如係團體旅行，全體童軍是否個個健康？
22. 能否實踐中國童子軍誓詞和確守中國童子軍規律和銘言。

二、團體旅行規則

團體旅行，應遵守下列規則十七條：

1. 須有計劃；有組織；及有充分之準備。
2. 不可成羣而行，否則易致疲乏。大集團旅行應實行分組，每組人數，以不超過六人為限。
3. 分組標準，不可以體力強弱不均者列為一組。
4. 分組標準，不可以志趣相異者列為一組。——應將研究飛禽學者列為一組；地質學者列為一組；歷史學或考古學者另列一組。

5. 每組應各設組長一人，以任領導之責。
6. 凡兩個以上的團體參加時，應預將旅行計劃大綱議定，以免臨時發生異議或變更。
7. 各組組長對各該組組員之身體羸弱者應特加留意和適當之管理。如有一人感受疲憊而抱怨，即足以使全體殺興。各組所行路線不必盡同。所行速率也不必相等。
8. 途中不許競賽，不許遊閒，不許時行郊宴。
9. 道經高原，宜二人或三人並肩而行；道經森林，宜相間兩步，或縱隊單列而行。
10. 沿途須緘默，少言笑；經過村鎮，尤須肅靜。
11. 農田禁地，不可任意橫越踐踏。
12. 值日人員對於火燄，須嚴加防範。
13. 公共利益，須十分尊重；紙張廢物，須隨手燬滅；泉流飲水，須保守清潔；野花採擷，須有限制。樹木植物，不可摧殘；碑碣古蹟，不可塗抹；踪跡路誌，不可任意毀損。
14. 青竹樹木，不可任意鐫刻。
15. 在有組織之旅行時，禁止攜帶及使用火器。

16. 不可立身斜坡，投滾石塊。
17. 不可單獨登山涉水。

第十三章 旅行常識（一）

一、夜行——黑夜旅行，不可輕率前進。倘離村火愈遠，深入了荒郊曠野，面前沒有熟悉的山頭；天上也沒有閃爍的星星；黑暗消滅了萬有的形廓，『各物看來，都似一樣，』此時就須格外留神；若非有不得已的事故，或前去有現成的道路，切莫冒險行入茂密陰翳的森林。

二、聽聲——倘欲傾聽遠處的聲音，最好把帽子脫下。否則，可把帽上的兩旁帽邊，用針栓起，或向內摺入。因為兩旁的帽邊，往往會使氣流受阻，影響遠處傳來的低微的聲音，以致不能聽清。

三、遇雨——有時中途，偶遇疾風暴雨，不及奔回營地；衣服被雨水打濕；最妥善的補救方法，應該把全身的衣衫脫下，使勁擰乾後，再行穿着。

四、火柴防濕法——有一種不透水的火柴匣，雖然旅行者極其需要，可是購價太貴，往往不能置備。其實，只要搜集兩個獵槍彈的銅帽壳，一〇號和一二號的大小各一，互相套合，中間儲放火柴，就不會再有着潮的情形了。假使不能自備這樣特種的火柴匣子，還有個方法，就是把火柴浸入蟲

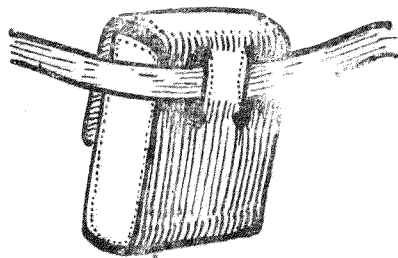
膠片 (shellac) 的溶液內，然後掣出吹乾，便變成了防水火柴。使用時，只須在粗糙面上擦一下，就會發火。

五、鏡箱匣的利用——袖珍鏡箱的皮匣子，在旅行時有很大的用處；可以把鉛筆、日記簿、地圖、速寫本、摺合飲杯等，都放在裏面。備帶的方法，只要把皮帶除掉；在匣後的近蓋處，切成兩條開縫，便可以穿在腰帶上。在照相材料行或舊貨商家，常可購得廉價的舊皮匣，這樣就更為經濟了。（第六十二圖）

六、帽襯——老於跋涉長途的人，常把帽內的假皮襯拆去，而易以絨布帶；初始戴用，雖覺額角發癢，但習慣了，就會發現牠的許多好處呢！

七、軍用剷——軍用的鐵剷，堅固耐用，攜帶也還輕便；很合乎童子軍的需用；可以掘，可以砍，在野外的用途很多。平時，可以插入皮鞘，備掛在腰帶上。（第六十三圖）

八、皮件的保護——一切日常應用的皮革物件，如背包帶、皮腰帶、皮袋、皮包、及斧鞘等，必須隨



第六十二圖

時擦油。不然，時經日光曝曬，便容易使皮面脆裂。皮面一經脆裂，便是無法補救的事情。

九、磨刀簡法——舉行種種野外活動，刀斧非時保銳利不可。拾一塊瓦片，先在石上，略為磨平，就可用以磨礪刀斧。刀斧生鏽，便是童子軍的恥辱。

一〇、防鏽劑——以汞膏（俗稱水銀膏）塗抹鐵器，是最好的防鏽劑。

一一、臨時的熱水袋——童子軍旅行，大都是不帶橡皮熱水袋的。但有童子軍飲食不小心，衣着太大意，夜來腹部發生疼痛，就很需要牠了。那時可有個臨時的方法，倘給腹痛的童子軍知道了，一定會樂得眉飛色舞。方法很簡單，只要到田野裏找一塊大小適宜的石頭，最好是土磚，放入火中，燒之使熱，然後取出，用布包裹，即可以代替熱水袋。否則，利用水壺，內貯熱水，也可以有同樣的效能。

一二、渡河——旅行的人，要養成一種「立幹」的精神。倘路遇沒有橋樑的大小河道，須能在

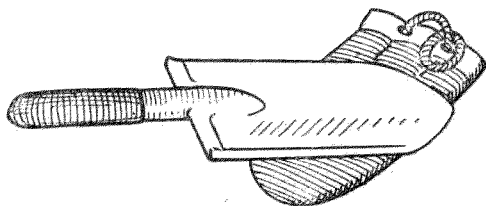


圖 三 十 六 第

安營之前，預先設法渡過纜是。以後潮水也許會暴漲，風雨也許會襲來；「今天的事，不要等待明天做；」不然，在第二天，竟會使你受到障礙而不能繼續前進呢！

一三、涉川——渡涉深川急流，身負背包的童子軍，必須預先有妥善的準備。如果萬一失足墜水，須能應手卸脫，方可不遭滅頂的危險。倘能兩三個童子軍共同握執長竹桿一支，相率渡河，便可以把不敢涉水或不能涉水的童子軍，也一同拖帶過河。惟身量最重的童子軍，須握執竹桿最重的一端，橫於上流，和其他的童子軍並肩前進，方為穩當。

一四、泛舟旅行——乘划子作水上旅行，倘利用雨傘，乘風撐開，以代之帆，就可以使划子駛行輕捷。倘遇風狂浪急的時候，在船的人就宜曲膝跪在划子的底上，以抵抗險惡的風浪。

一五、潛水覓物——倘欲潛水覓物，事前，必須作幾分鐘的深呼吸，使肺部作若干次有力的伸縮運動；入水後，便可以增加潛游的時間。假若在深呼吸時，頭裏感覺有幾分暈意，即可知肺臟容氣已經充滿。

一六、蟲咬急救法——途中倘遭野蜂刺痛，隨手掬取地上的爛泥，塗抹傷處，卻很見效。當時，如能有碘酒，自然是最好。碘酒的功用，能醫治一切的蟲咬，可算是一種宜於隨身備帶的殺菌劑。日本

的士兵，當要衝鋒陷陣的時候，無不備帶碘酒的藥品。不過他們所備帶的碘酒，乃是一種結晶體，應用時溶化很慢罷了。

一七、檸檬丸——喫檸檬，最能解渴。可是新鮮檸檬，每感藏帶不便。現在有一乾製檸檬的方法，把檸檬汁擠於白糖上，加以攪拌，置之待乾；然後至西藥房，購膠囊一盒，將含有檸檬汁的白糖，研成粉末，裝入膠囊。這樣便使檸檬變成了丸粒，非但可以久藏不壞，且攜帶亦很方便。口渴時，只要取此丸粒一顆，便可沖成檸檬茶一杯。

一八、清水汲取法——汲取清水可將飲杯或水桶，投入水深處，急速提出。因水流的向上激盪，即能衝去水面，或接近水面所漂浮的濁物；於是，就可以汲得清潔的飲水了。

一九、履險——舉足於礫岩磊磊的地上，尤其在危崖絕壁的峻險處，即須格外留神，不可一步疏忽。圓滑的礫石，在足下滾動，最易使人栽倒，甚至有墜身的危險。

二〇、窺察野獸——旅行的童子軍，在沿途走得興高采烈，喜氣洋洋的時候，每會發生許多異想天開的念頭。有時候，看見一簇矮樹林，或其他的障蔽物，就會希望從中能有一隻鹿，或別種的野獸走出來，給大家見識見識，那是多麼有趣的一回事啊；倘使你果真有這樣的願望，不妨試試你底

運氣如何。最好能有兩個人，讓那想要享受眼福的同伴，站立下風，臨近預想那野獸要走出來的地方。然後由另一同伴向上風兜繞。假若當時兩人做得都很鎮靜，野獸聞到了從上風吹來的人底氣息，受到了驚嚇，一定就會慢慢地潛行而出；那時有眼福的人，就可以瞧見了。若使窺察像麋鹿等極其機警的動物，必須要應用極其敏捷的眼光去看纔行。它往往很自然地，向着自以為最妥當的一方面走出；它決不會向着氣息吹來的一方面走去的。又，假若那兜行上風的童子軍試欲把它趕向同伴的那方面去，發出了聲音，往往反會把它趕到別的方向去了；那就該怨自己的眼福太薄咧。

二、跨馬的方法——騎馬，當你跨上馬身的時候，倘不能預知馬性的馴劣，最好立在它的左肩，面向後，以左手握住馬勒右頰部的皮帶，或短握右邊的馬韁，把它的頭，力向右肩拉轉；同時把馬鐙轉向自身，踏上左足；於是右手緊握鞍頭或鞍角，隨即用旋轉式，一躍而上。其時，假若馬不肯動身，便可知馬性拙劣，須得好好訓練。假若它向前或向一旁跳躍，即可在馬鞍，把身坐穩，順勢練習騰躍；這樣我們的情感，也就不會給一隻不肯「立定」的馬所煩惱了。

二、捉捕逸馬——遇着愛喫糖的馬，脫韁就很容易捉捕。若不然，祇要順手拔點兒青草引誘它，即可乘機把它擒住。只有亂追亂趕，乃是最愚蠢的方法。

二三、攜鎗須忌——乘車坐船，都不可手攜實彈獵鎗。平日，即令明知所攜者係空鎗，亦不可以鎗口朝人戲嘍。世間的人，常因此而偶爾失慎，弄假成真，以致發生意外的慘事。童子軍倘有這樣輕舉妄動的蠢人，便沒有人會願意和他合夥作伴的！

第十四章 旅行常識(二)

一、紮營渡夜——在旅途中紮營渡夜，倘非有特殊的原因，最遲須在日落前一小時，把營地找好。傍晚的時間能愈充裕，則愈妥當。

二、天然營溝——紮營的地點，最好有天然的排水溝道。旅行的人，就可以不必另費精力去挖掘營溝了。

三、雨天燃料——大雨過後，顯然各物都已淋濕：欲覓取乾燥的木料，自然很困難。但能尋得樹樁，或枯木，外表雖很潮溼，甚或有腐蝕的部分，只要把牠從中央劈開，往往可以獲得很乾燥的燃料。

四、寒天伐木——在寒冽的天氣伐木，須先使斧子溫暖。不然，斧子的本身，先會碎裂。溫暖了的斧子，既經砍用，就可保持不冷。有的人在寒天伐木，要戴手套，以保手溫。不過，在砍伐時，斧子的執柄，大都也能傳熱，就無需乎再戴手套了。

五、松脂的利用——利用松脂，可以燃燒烈火。

六、吹火筒——有許多童子軍到西藥房購買橡皮管，特製成一種『吹氣管』用以生火，便可以很省力地把火生得很旺。用後，收藏也不佔地位。這方法，固然是很巧妙；但更經濟的方法，不妨利用竹管，中間設法鑿通，便成爲一個很合用的吹火筒了。卽有潮溼了的柴木，經它吹幾下，也就可以融融地發火了。（第六十四圖）

七、野灶——掘一個深二五公分的圓洞；洞邊掘出一條狹長的溝道；溝道上覆蓋草根泥，作成煙囪。溝道的形勢須向火洞傾斜。這樣便造成了一個宜於燒煮肉類的野灶了。（第六十五圖）

八、廢物處置——旅行時張營渡夜，對於營地衛生，自然也很重要。廁所雖可不築，但一切不能燒掉的廢物，不可不深埋入土。做這種工作，倘有以前所說的軍用鏟，便是唯一的利器了。



第六十四圖

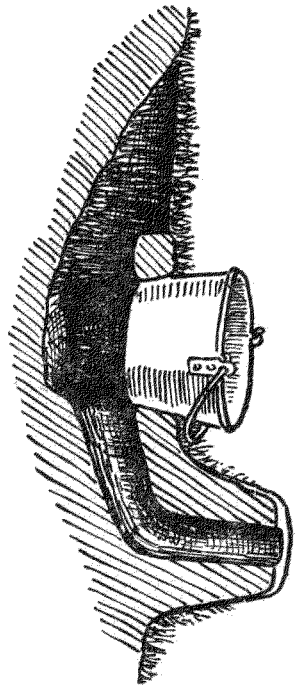


圖 六 十 四

九、炊具清潔法——在野外烹飪，大家對於洗滌碗碟、鍋子……等油膩的器皿，往往感覺最麻煩。倘使他知道只要用一方濕布，蘸了柴灰，就可以很容易地把一切食具和炊具等擦得乾乾淨淨，光光亮亮；他就再也不會感覺有什麼麻煩了。也有人利用沙土磨擦，然而在鋁質的器皿上，往往會擦起無數痕路，這就不可不忌。惟所用菜刀，倘有腥味，則不妨把它插入泥土，留置過夜，第二天就能變成清潔的刀子了。（第六十六圖）

一〇、防火——既熄猶燃的火柴，切忌隨處拋棄！欲知星星之火可以燎原，危險至大；拋棄時務

須熄滅至於不帶一點燃屑，纔是。雖把未全熄滅的
火柴亂拋地上，誰便是一個鹵漢。

一一、禦蚊劑——夏夜露營，最使人厭惡的就是蚊蟲。多蚊蟲的地方，如沒有特製的『紗布營帳』（參讀第六章『輕便營帳』的一節。）或蚊帳的設備，便要受累不淺。現在有一種可以自行配製的蚊蟲麻醉劑，足能抵禦蚊蟲的侵害。配製的方法，用：

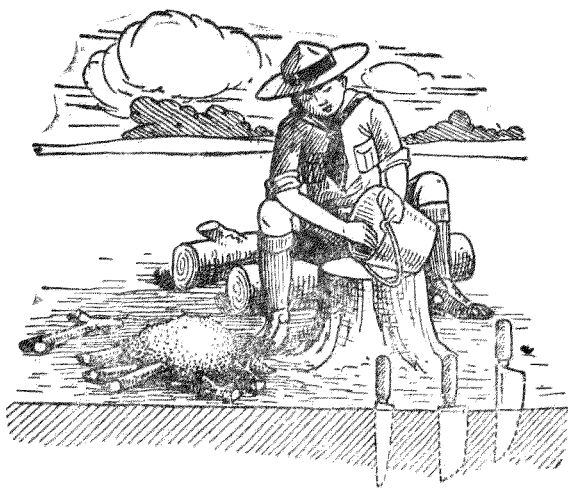
松油 (pine tar) —— 八·四公錢

草麻油或橄欖油（橄欖油的氣味比較

好聞）—— 五·六公錢

薄荷油 (pennyroyal) —— 二·八公錢

把這三種成份，和合在一起，用緩火徐徐煮沸，然後盛貯瓶中，即可備用。需用時，可以倒出少許，



第六十六圖

擦擦面頰、頸項、耳朵及手腕各部——耳後，亦要擦擦周到。此液擦擦之後，即成一層桃木色的光亮面。照上述的份量配合，倘用得節省，搽了不常洗掉，足供全小隊幾個童子軍一星期之用。這種液劑，眼看似乎很髒，其實卻很淨潔；只要搽擦均勻，連灰塵也不會侵入的呢。

一二、寒夜保暖法——寒夜露宿，倘覺太冷，欲睡得溫暖；可預先擇一設鋪的地位，在上燃以熊熊大火；俟火燒完，假定說，一點鐘之後吧，把餘燼耙集一處，清除潔淨。然後在這大火燒過，乾燥溫熱的地位上，把寢具鋪開。復於身旁左右，各生一緩火，便可很舒適的過夜了。假使睡處有岩石或密林，可以利用牠做屏風；則最好把火生在牠的旁邊，而無風直接吹到之處，於是從火焰中發出的暖流，便能迴旋於屏風的後面，歷久不易消散。

一三、無火暖爐——假若，能設法尋覓足乎貯滿一提桶的圓石，用火燒熱；在地上掘出一個鉛桶般大小而較鉛桶更深三〇公分的地洞；把灼熱的圓石傾入洞內；復用燒熱的小石子填滿空隙；利用鉛桶倒覆於熱石上，用泥土密封四周；便可做成一個無火的暖爐，足能保持三公尺見方的營帳全夜溫暖。（第六十七圖）

一四、瓦爐——利用磚瓦數片，拼立於地上；地底周圍，挖掘氣孔若干；中間生燃炭火，上用瓦片

覆蓋；這在雨雪

天，便是一個寶

貴的烘爐。（第

六十八圖）至

於木炭的來源，

只要把營灶的

灰爐耙開，即可

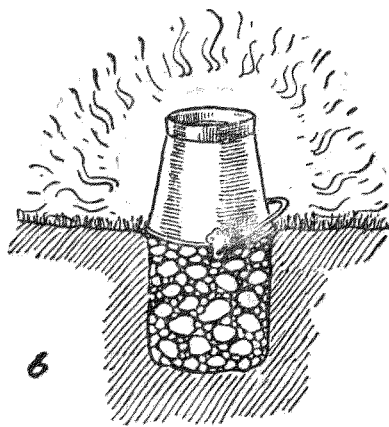
獲得。若臨時製

造，則以柳樹燒

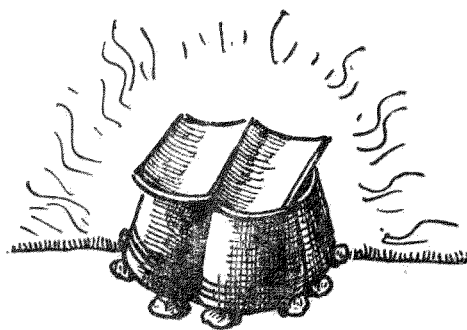
取木炭為最佳。

一五、營燈的利用——倘把點着的營燈，懸入營幕中，嚴閉營門，也是能增加營內溫度的一法。

一六、燭燈——利用洋鐵罐，可以製成燭燈；只要把罐蓋去掉；在其側面（即燈底上）鑽一個鋸齒孔，大小如蠟燭的圓圍；入晚後，即於此處插燃短燭一支，把罐底朝對風向，藉其反射光線的能



第六十七圖



第六十八圖

力，便可以增加燭光的明度。就在大風之中，也不會把火吹熄。罐子的前
後，倘再配置鉛絲環一個，便更可以隨手攜帶了。（第六十九圖）

一七、絨毯忌溼——旅行絨毯，不應使其偶受潮濕。潮濕了的絨毯
就不宜於蓋用。就寢之前，倘發覺所備絨毯，稍有潮意，即須預先設法使
之乾燥。童子軍應該記住，潮濕了的絨毯，等於毒藥。

一八、寒夜臥法——寒夜露營，身上蓋得薄不要緊；只要身下，墊得
厚，就可以不致十分寒冷。有人歡喜面向下睡，據說，比較溫暖；想來，就是
這個道理。

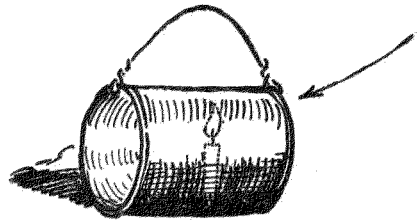
最後，希望每個童子軍，隨時能運用創造的頭腦，應付一切臨時的需要；從實驗中，可以獲得無
量數其他新的知識。有志者，請嘗試之——

嘗試，嘗試，嘗試，——

成功，

快樂！

第十四章 旅行常識 (11)



第六十九圖

