

# 太魯閣國家公園生態保護區

## 住宿承載量調查報告書

委 託 單 位：內政部營建署太魯閣國家公園管理處

規 劃 單 位：中華民國山岳協會

計劃主持 人：梁 明 本

撰 寫 人：袁 雲 英、王 唯 任

# 太魯閣國家公園生態保護區住宿承載量調查報告書

## 大綱

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 壹、前言.....                      | 2  |
| 一、宗旨                           |    |
| 二、承載管制的意義                      |    |
| 三、評定住宿承載量的方法                   |    |
| 四、相關法規                         |    |
| 五、國家公園生態保護區住宿承載量的意義            |    |
| 貳、調查計劃書 .....                  | 5  |
| 參、調查範圍.....                    | 9  |
| 一、實地調查之行程記錄                    |    |
| 二、文獻資料收集                       |    |
| 肆、調查結果.....                    | 15 |
| 一、住宿地點及營地調查                    |    |
| 二、住宿地點及營地調查分析                  |    |
| 三、各宿地點及營地之評定                   |    |
| 伍、結論與建議.....                   | 29 |
| 一、結論                           |    |
| 二、建議                           |    |
| 陸、參考文獻.....                    | 39 |
| 附錄一、國家公園法                      |    |
| 附錄二、進入玉山太魯閣雪霸國家公園生態保護區申請許可作業須知 |    |
| 附錄三、奇萊連峰調查記錄                   |    |
| 附錄四、南湖中央尖調查記錄                  |    |
| 附錄五、奇萊東稜調查記錄                   |    |
| 附錄六、照片光碟片一片                    |    |

## 壹、前言

### 一、宗旨

登山運動於西方國家已盛行數十年，許多國家公園裏最主要的活動即是登山，因為完善的登山系統，使得這些國家公園擁有獨特的吸引力，吸引世界各地愛好大自然的人士前往。台灣擁有 258 座超過三千公尺的高山，充斥著各式各樣的地型景觀，這樣的環境創造多元化的登山運動如山岳縱走、山岳探勘、古道踏查、郊山健行、穿越叢林、攀岩、溯溪、冬攀、雪地訓練……等活動，而成立了三座高山型國家公園，顯然具備了發展登山運動的條件。身為跨世紀的登山人士，是否該有一些省思調整過去的登山模式「攻山頭主義」或是「征服」，繼而取代的應是知性、感性及自然體驗的大自然代言人。也因地球只有一個，全球如火如荼的展開環保意識、生物多樣性、生態承載管制觀念推展，而我們也不例外的推行。

台灣的山區面積佔全島土地的三分之二，而台灣登山人口已經發展到相當的數量，隨著休閒時代的來臨，登山的風氣只會越來越盛。不只如此，隨著台灣走向國際化，國際人士來台登山的機會也可能增加，這似乎是不可擋的趨勢。國外許多知名的登山地區，環境管理單位皆有一套作法，對於減低人類干擾、登山活動進行及旅客安全上取得平衡點。

在台灣地區，目前三座高山型國家公園中，玉山及雪霸國家公園目前已有訂定承載量之管制措施，在假期及平常日均有明訂入園申請許可人數，以達兼顧山友親近山林及環境保育之目的。然而在太魯閣國家公園，目前因為範圍遼闊，山屋均係屬避難山屋性質，因此一直並未在承載量上進行較深入之探討及管制措施。

太魯閣國家公園境內的南湖及奇萊山區向來是登山界熱門的登山路線，為因應環境維護及山友權益，乃著手進行本項調查，期能提供國家公園經營管理之參考。

### 二、承載管制的意義

承載量原為生態學者或是生物學者所採用之名詞，即生物在一生育地出現後，由於具有繁殖能力，其個體及族群的數量逐漸增加，但到後來因為族群密度夠大，而使生育地呈現擁擠的現象同時因環境資源的缺乏，使得生物因競爭逐漸頻臨死亡，最後族群數量終無法超過某一限度，此極限的生物族群即為「承載量（Carrying Capacity）」。而遊憩承載量應為一個區域能符合既定的經營管理目標、環境資源，使遊憩者獲的最大的滿足之前提下，該區域在一定時間內，能維持一定的遊憩品質，而不致對實質環境或遊憩體驗造成不可接受之改變使用量與使用性質。而最大承載量（Maximum carrying capacity）指最大容量，意思為每一地區能容納單一物種個體數有其最大限制，稱為該地區的最大承載量，亦稱最大負荷力。

東海大學景觀研究所劉淵儒教授解釋，所謂「承載量」，就生態而言，是一定的空間內容納多少遊客，不致污染或破壞生態環境，叫做「生態承載量」；對遊客而言，是一定空間裡最高可容納多少遊客，不致擁擠或干擾遊憩體驗，稱為「遊憩承載量」。換言之，最好承載量之設定值，既不會破壞生態，也不阻礙遊興。但問題如何的拿捏？

東華大學環境政策研究所副教授梁明煌主張，應以生態最大持續利用量做考量，其它則參考管理能力、服務設施、生態容許量以及遊客壓力等。

### 三、評定住宿承載量的方法

國外許多的專家學者曾對承載量或遊憩承載量做過不同的研究，有從生態保育角度討論遊憩資源的維護保存，有從遊憩設施探討遊客安全及遊憩舒適，有從經營管理者之角度關心者意願、能力、財力問題，有從遊客體驗方面研究遊客滿意度等綜合個項研究，依衝擊種類不同而將承載量分成下列五種：

- 1、生態承載量（Ecological Capacity）：以生態因素為主要衝擊參數，分析使用水準對植物、動物、土壤、水、空氣品質之影響程度而決定承載量。
- 2、實質承載量（Physical Capacity）：以空間態因素為主要衝擊參數依據，主要是以尚未發展之自然地區空間分析容許之承載量。
- 3、住宿承載量（Dwelling Capacity）：以營地及現有避難山屋等因素為主要衝擊參數，利用現有之避難山屋或周遭之露營地等人為設施分析可供住宿之承載量。
- 4、設施承載量（Facility Capacity）：以發展因素為主要衝擊參數，利用停車場、露營區等人為遊憩設施分析承載量。
- 5、社會承載量（Social Capacity）：以體驗參數當做衝擊參數，依據遊憩使用量對於遊客體驗之影響而改變程度評定承載量。

上述五種承載量中於規劃設施階段應以生態及社會承載量評定為參考依據，而實質、設施及住宿承載量分析則可提供資源利用或設施建設之參考。

而有關承載量之研究必需同時考慮三個層面：

- 1、經營管理目標：唯有在經營管理目標之下，研究制定承載量才有依據的標準可循。
- 2、實質生態承載量：指不對資源造成長期破壞之前提下，資源所能承受最大遊憩使用量。
- 3、社會心理之承載：指在提供特定類型與品質之遊憩體驗目標下，能使遊憩者獲得最高滿意度時之遊憩使用量。

不同的考慮因素，就會有不同承載量的限制，一般而言，在國家公園、自然保護區或以生態資源為保育重點之地區，如生態承載量與社會承載量所評估結果不同時，則以採生態承載量為原則。就長期的觀點來看，仍須長期實驗調查分析，以確定登山客及山岳團體與經營管理者均能接受的生態承載量，以達到國家公園遊憩與保育並重之目標。

## 四、相關法規

有關本研究相關的法令規定如下所述：

國家公園法（行政院七十二年八月二十七日台 72 規字第 15821 號令修正）

第八條 本法有關主管名詞釋義如左：

- 一、野生物：係指於某地區自然演進生長，未經任何人工飼養、撫育或栽培之動物及植物，而為自然風景主要構成因素。
- 二、國家公園計畫：係指供國家公園整個區域之保護、利用及開發等管理上所需之綜合性計畫。
- 三、國家公園事業：係指依據國家公園計畫所決定，而為便利育樂、觀光及保護公園資源而興設之事業。
- 四、一般管制區：係指國家公園區域內不屬於其他任何分區之土地與水面，包括既有小村落，並准許原土地利用型態之地區。
- 五、遊憩區：係指適合各種野外育樂活動，並准許興建適當育樂設施及有限度資源利用行為之地區。
- 六、史蹟保存區：係指為保存重要史前遺跡、史後文化遺址，及有價值之歷代古蹟而劃定之地區。
- 七、特別景觀區：係指無法以人力再造之特殊天然景緻，而嚴格限制開發行為之地區。
- 八、生態保護區：係指為供研究生態而應嚴格保護之天然生物社會及其生育環境之地區。

第十六條 第十四條之許可事項，在史蹟保存區、特別景觀區或生態保護區內，除第一項第一款及第六款經許可者外，均應予禁止。

第十七條 特別景觀區或生態保護區內，為應特殊需要，經國家公園管理處之許可，得為左列行為：

- 一、引進外來動、植物。
- 二、採集標本。
- 三、使用農藥。

第十八條 生態保護區應優先於公有土地內設置，其區域內禁止採集標本、使用農藥及興建一切人工設施。但為供學術研究或為供公共安全及公園管理上特殊需要，經內政部許可者，不在此限。

第十九條 進入生態保護區者，應經國家公園管理處之許可。

第二十條 特別景觀區及生態保護區內之水資源及礦物之開發，應經國家公園計畫委員會審議後，由內政部呈請行政院核准。

## 五、國家公園生態保護區住宿承載量的意義

目前在台灣三座高山國家公園於園區內都規劃生態保護區及一般遊憩區，而一般遊憩區並無遊客量之承載管制，對於國家公園規劃的生態保護區有承載管制，如陽明山國家公園是以遊客量之承載管制，每區每日限 40 人。如玉山、雪霸等國家公園是以住宿承載管制，例如雪霸國家公園以攀登雪山主東線之七卡山莊及三六九山莊為住宿承載管制；並單獨計算住宿承載量。例如玉山主峰線是以主峰線上之可供營地包括孟祿亭及西峰下觀景台、排雲山莊及遠至圓峰營地是合併計算住宿承載管制（含露營地）；而林業試驗所之福山服務站是讓所有專家學者公認對遊憩及生態雙贏，每日開放 200 名入園參觀，不炊事、不露營，每日下午 4 點準時閉園；於每年 3 月份進行休園一個月；人為的干擾不大，學者觀測 10 年的結果證實，遊憩活動對野生動物、植物的棲地、生長並未造成很大的影響。

根據玉管處觀光遊憩課統計，玉山國家公園自民國七十四年成後，以進入管制區的登山客計算，光玉山主峰線每個月平均就已達一萬人次之多。而若以單日計算，非假日遊客量七百二十四人次，一般假日一千三百八十四人次，連續假日則達四千七百一十九人次，遠遠超過園區負荷量。自民國 88 年起元旦起，玉山國家公園基於生態及提昇遊憩品質考量，對園區貫穿生態保護區的登山線採「承載量管制」。除了登山現住宿設施、水源供給等因素，做為訂定承載量參考依據外並委請學者專家進行「玉山國家公園遊憩承載量及遊憩需求調查研就報告」結論認為玉山國家公園內每位登山者最適合面積平均為 2.75 平方公尺，玉管處即以此為評定最適合最大遊客承載的依據。

然而，當時曾引起許多的山友質疑，認定設定管制量的依據不夠客觀，這也是許多的山友及山岳團體較難接受登山客會破壞生態的心理所致。台灣大學園藝研究所教授林宴州強調，基於兼顧人類與生物的需求與權益，建立承載量管制，是絕對必要的。

## 貳、調查計劃書

(1)、時間表：自 92 年 07 月 01 日至 92 年 08 月 31 日止

| 時間                    | 路線            | 避難山莊及營地                                                                                                           | 水源及環境維護                 |
|-----------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 92.07.02~<br>92.07.07 | 奇萊主峰線<br>奇萊連峰 | 黑水塘山屋<br>成功堡山屋<br>奇萊山屋<br>卡西木屋遺址<br>卡東木屋遺址<br>裡山木屋遺址                                                              | 水源地點之 gps 定位及冬<br>夏季節水量 |
| 92.07.10~<br>92.07.16 | 南湖中央尖         | 登山口營地<br>雲稜山屋<br>審馬陣山屋<br>南湖山屋<br>巴巴山屋遺址<br>南湖池營地<br>中央尖溪山屋<br>南湖溪山屋                                              | 水源地點之 gps 定位及冬<br>夏季節水量 |
| 92.08.16 期中報告         |               |                                                                                                                   |                         |
| 92.08.16~22           | 南湖中央尖         | 登山口營地<br>雲稜山屋<br>審馬陣山屋<br>南湖山屋<br>巴巴山屋遺址<br>南湖池營地<br>中央尖溪山屋<br>南湖溪山屋                                              | 水源地點之 gps 定位及冬<br>夏季節水量 |
| 92.08.25<br>92.08.30  | 奇萊主峰線<br>奇萊連峰 | 黑水塘山屋<br>成功堡山屋<br>奇萊山屋<br>卡西木屋遺址卡東<br>木屋遺址<br>裡山木屋遺址                                                              | 水源地點之 gps 定位及冬<br>夏季節水量 |
|                       | 奇萊東稜          | 黑水塘山屋<br>成功堡山屋<br>奇萊山屋<br>北峰下營地<br>磐石西峰黑水池營<br>地<br>磐石西峰黑水池營<br>地<br>磐石中峰水池營地<br>森林倒木營地<br>鐵斷前營地<br>鐵斷後營地<br>三叉營地 | 水源地點之 gps 定位及冬<br>夏季節水量 |

|               |  |                                             |  |
|---------------|--|---------------------------------------------|--|
|               |  | 平安池營地<br>大理石營地<br>研海林道 12k 工寮<br>研海林道 9K 工寮 |  |
| 92.11.05 期末報告 |  |                                             |  |
| 92.12.20 報告書  |  |                                             |  |

## 二、調查方式

由登山經驗豐富的嚮導人員帶領，實地沿傳統登山路線踏勘，至各營地及山屋勘察測量，歸納整理分析，計畫出大約之承載量及可行性評估，以供國家公園未來相關經營管理之參考。

## 三、調查路線

(1) 南湖－中央尖山群生態保護區：登山路線包括北一段、北二段及畢祿－羊頭山等路線。擬暫以人數較多的北一段為優先調查路線。(登山口、雲稜山莊、審馬陣山屋、南湖山莊、中央尖山屋、南湖溪山屋等)

(2) 奇萊－太魯閣山群生態保護區：登山路線包括奇萊主北峰、奇萊連峰及奇萊東稜等路線。擬暫以人數較多的奇萊主北峰為優先調查路線。(成功山屋、奇萊稜線山屋等)。

## 三、調查承載量計算之方法

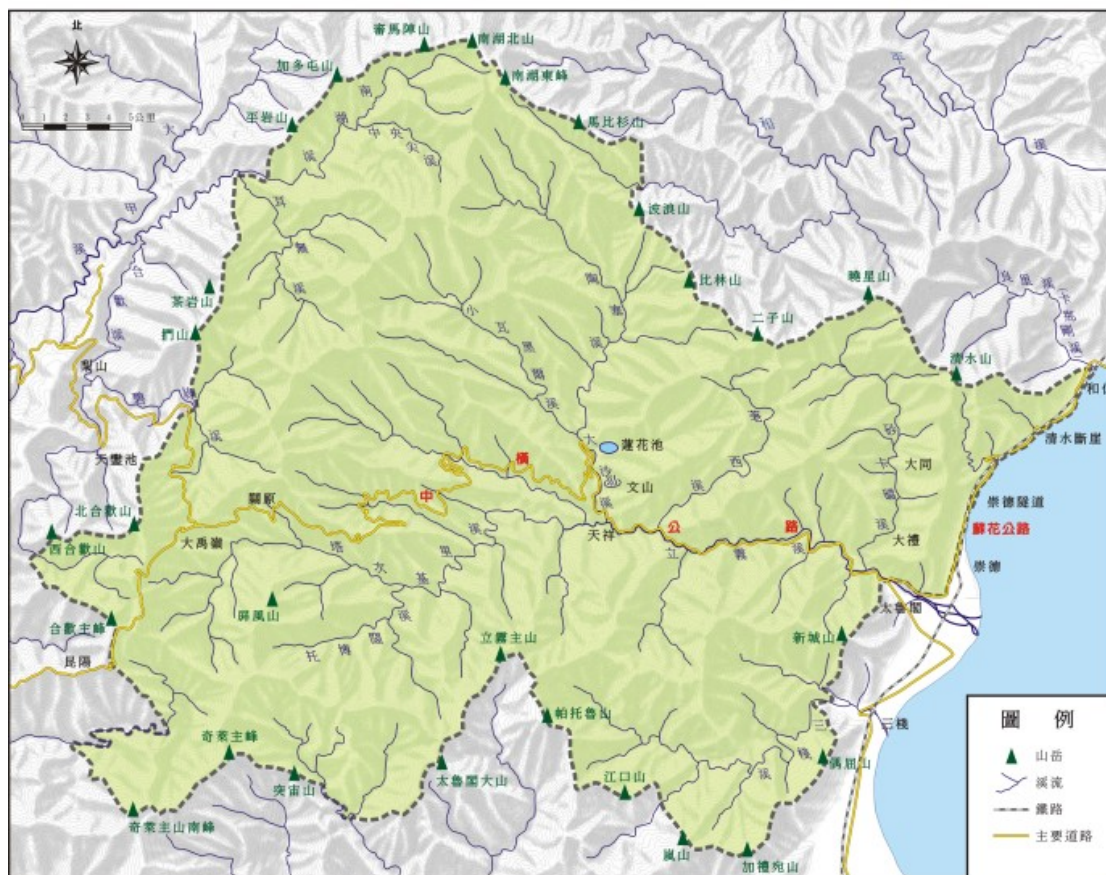
住宿承載量計算：住宿承載量之考量除以本身之山屋可供住宿量外並建議將山屋外可供紮營的範圍標示(營地大小應以一頂 4 人帳加 4 人活動空間為準)，

將避難山屋之床位加以編號提供申請入園之登山者依號碼住宿。

設施總合承載量計算：1.登山路線總合計算 2.各區塊獨立計算

## 四、調查園區範圍地圖

太魯閣國家公園計畫範圍圖



## 參、調查結果

## 一、實地調查之行程記錄

如附錄三、四、五

## 二、文獻資料收集

(1)、依據國家公園法第十二條規定，得按國家公園區域內資源特性與現有土地利用型態，研擬分區計畫，規定適當分區，以為訂定保護計畫及利用計畫之基礎。本分區計畫共劃分生態保護區、特別景觀區、史蹟保存區、遊憩區及一般管制區等五種分區。但生態保護是這次的主題。

何謂生態保護區？係指為供研究生態而應嚴格保護之自然生物社會及其生育環境之地區。生態保護依下列原則劃設之：生物社會未被人為干擾，尚保持原生狀態而繼續其自然演進作用之地區。繁衍之生物種類眾多，足以代表其生態特性之地區。瀕臨絕種或稀有動植物分布之地區。具有學術研究價值之生態體系，需特加保護之地區。

部份生態環境雖為他類產業活動所改變，惟仍具復舊潛力之地區。為保護自然生態體系免遭破壞而須納入之緩衝地帶。

生態保護區山岳名冊

| 分別區              | 範圍                                                         | 主要山岳                                                                                                     |
|------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生(二)南湖中央尖山群生態保護區 | 以中央山脈北段審馬陣山經南湖大山、中央尖山、無名山到畢祿山之三千公尺以上高山地區為主。                | 南湖大山、南湖南山、南湖北山、中央尖山、審馬陣山、多加屯山、畢祿山、羊頭山、巴巴山、馬比杉山、甘薯峰、無名山、鈴鳴山、麻眉山、平岩山、波浪山、雞鳴山、椎巴宇山、西吉南山、袋角山、復興山、新難山、羅閑山、比林山 |
| 生(三)奇萊太魯閣山群生態保護區 | 以中央山脈中段最長支脈奇萊北峰右伸磐石山、太魯閣大山、立霧主山稜脊為主嶺，包括其兩側山區，以及三棧溪集水區之源流區。 | 奇萊北峰、奇萊主山、奇萊南峰、卡羅樓山、立霧主山、磐石山、突宙山、豬股山、帕托魯山、江口山、嵐山、人道山。                                                    |



(2)、依照自八十六年九十二申請進入太魯閣國家公園生態保護區之入園人數

| 八十六年     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 生態保護區/月份 |    | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 合計  |
| 南湖       | 件數 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 6  | 39  | 11  | 24  | 80  |
|          | 人次 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 65 | 523 | 138 | 262 | 988 |
| 奇萊       | 件數 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 35  | 24  | 6   | 65  |
|          | 人次 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 447 | 178 | 47  | 672 |

| 八十七年     |    |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|----------|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 生態保護區/月份 |    | 1月  | 2月 | 3月 | 4月  | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 合計   |
| 南湖       | 件數 | 22  | 4  | 4  | 14  | 25  | 27  | 21  | 17  | 14  | 21  | 24  | 8   | 201  |
|          | 人次 | 162 | 37 | 42 | 163 | 276 | 264 | 229 | 166 | 159 | 290 | 231 | 80  | 2099 |
| 奇萊       | 件數 | 10  | 2  | 5  | 9   | 14  | 17  | 18  | 15  | 18  | 41  | 34  | 15  | 198  |
|          | 人次 | 177 | 13 | 50 | 146 | 209 | 218 | 198 | 165 | 300 | 652 | 606 | 179 | 2913 |

| 八十八年     |    |     |     |     |     |     |      |     |     |     |      |      |      |      |
|----------|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| 生態保護區/月份 |    | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 4 月 | 5 月 | 6 月  | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 10 月 | 11 月 | 12 月 | 合計   |
| 南湖       | 件數 | 10  | 10  | 3   | 32  | 18  | 31   | 20  | 31  | 44  | 0    | 3    | 10   | 212  |
|          | 人次 | 140 | 94  | 30  | 370 | 135 | 387  | 232 | 292 | 489 | 0    | 20   | 87   | 2276 |
| 奇萊       | 件數 | 7   | 6   | 2   | 20  | 17  | 14   | 9   | 12  | 25  | 0    | 1    | 7    | 120  |
|          | 人次 | 105 | 69  | 44  | 406 | 206 | 2159 | 80  | 135 | 406 | 0    | 6    | 70   | 1742 |

| 八十九年     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|----------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 生態保護區/月份 |    | 1月  | 2月  | 3月  | 4月  | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 合計   |
| 南湖       | 件數 | 4   | 17  | 6   | 44  | 7   | 38  | 35  | 28  | 27  | 32  | 28  | 24  | 290  |
|          | 人次 | 40  | 175 | 54  | 517 | 79  | 390 | 305 | 276 | 291 | 308 | 347 | 451 | 3233 |
| 奇萊       | 件數 | 0   | 4   | 5   | 35  | 21  | 21  | 19  | 10  | 22  | 25  | 32  | 28  | 222  |
|          | 人次 | 0   | 76  | 81  | 463 | 218 | 264 | 162 | 148 | 263 | 288 | 368 | 445 | 2276 |
| 九十年      |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
| 生態保護區/月份 |    | 1月  | 2月  | 3月  | 4月  | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 合計   |
| 南湖       | 件數 | 21  | 10  | 11  | 38  | 14  | 51  | 45  | 32  | 33  | 28  | 40  | 13  | 336  |
|          | 人次 | 175 | 98  | 154 | 421 | 159 | 539 | 434 | 345 | 372 | 244 | 447 | 175 | 3563 |
| 奇萊       | 件數 | 14  | 3   | 13  | 41  | 24  | 25  | 38  | 16  | 35  | 30  | 28  | 12  | 279  |
|          | 人次 | 128 | 22  | 199 | 529 | 316 | 319 | 475 | 196 | 442 | 440 | 404 | 153 | 3623 |

| 九十一年     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|----------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 生態保護區/月份 |    | 1月 | 2月  | 3月  | 4月  | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 合計   |
| 南湖       | 件數 | 8  | 24  | 14  | 31  | 22  | 32  | 30  | 31  | 36  | 49  | 26  | 14  | 317  |
|          | 人次 | 53 | 206 | 120 | 294 | 228 | 354 | 309 | 337 | 379 | 627 | 291 | 115 | 3313 |
| 奇萊       | 件數 | 0  | 0   | 13  | 28  | 13  | 20  | 24  | 17  | 29  | 25  | 25  | 13  | 207  |
|          | 人次 | 0  | 0   | 172 | 327 | 279 | 252 | 380 | 204 | 353 | 355 | 331 | 125 | 2778 |

| 九十二年     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|----------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| 生態保護區/月份 |    | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 4 月 | 5 月 | 6 月 | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 10 月 | 11 月 | 12 月 | 合計   |
| 南湖       | 件數 | 4   | 22  | 26  | 42  | 60  | 63  | 84  | 57  | 52  | 16   |      |      | 42   |
|          | 人次 | 15  | 131 | 222 | 416 | 670 | 513 | 545 | 488 | 370 | 143  |      |      | 3513 |
| 奇萊       | 件數 | 5   | 6   | 28  | 23  | 56  | 49  | 57  | 46  | 59  | 24   |      |      | 353  |
|          | 人次 | 27  | 31  | 263 | 174 | 525 | 387 | 439 | 339 | 558 | 221  |      |      | 2964 |

| 九十二年     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|----------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 生態保護區/月份 | 1月 | 2月 | 3月  | 4月  | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 合計   |
| 南湖       | 件數 | 4  | 22  | 26  | 42  | 60  | 63  | 84  | 57  | 52  | 16  |     | 42   |
|          | 人次 | 15 | 131 | 222 | 416 | 670 | 513 | 545 | 488 | 370 | 143 |     | 3513 |
| 奇萊       | 件數 | 5  | 6   | 28  | 23  | 56  | 49  | 57  | 46  | 59  | 24  |     | 353  |
|          | 人次 | 27 | 31  | 263 | 174 | 525 | 387 | 439 | 339 | 558 | 221 |     | 2964 |

### (3)、太魯閣國家公園高山山區步道分級一覽表

#### A、步道分級：

- 第一級：開放性步道。步道路面平整，坡度平緩，安全設施良好且資源解說設施完整。
- 第二級：開放性步道。步道路面平整，但坡度稍大或位於高山氣候變化大，而有潛在之危險因素。
- 第三級：非開放性步道，位於生態保護區或山地管制區內；路徑尚稱清晰，惟進入須申請入山証並有嚮導帶領，危險性稍高。
- 第四級：非開放性步道，位於生態保護區或山地管制區內；路徑部份不明，進入須申請入山証並有嚮導帶領，危險性高。
- 第五級：非開放性步道，位於生態保護區或山地管制區內；路徑極度不明，進入須申請入山証並有嚮導帶領，危險性極高。

## B、調查範圍如下

第四級：非開放性步道。

| 步道名稱            | 起迄點              | 里程(路程) | 步道特色                     | 步道機能       | 備註                                   |
|-----------------|------------------|--------|--------------------------|------------|--------------------------------------|
| 南湖、中央尖線         | 思源啞口經木杆鞍部、審馬陣至圈谷 | 步行約六天  | 針葉林、箭竹草坡、夏日花海、山岳景觀、純淨視野。 | 登山健行、生態觀察。 | 1. 傳統路徑清晰，水源充足。<br>2. 由竹村沿陶塞溪進入，路徑不明 |
| 奇萊連峰線<br>(奇萊縱走) | 松雪樓—奇萊—由廬山或銅門出   | 步行約六天  | 冷杉林、箭竹草坡、斷崖景觀、山岳景色。      | 登山健行、生態觀察。 | 卡樓羅斷崖具危險性                            |

第五級：非開放性步道。

| 步道名稱                    | 起迄點                                 | 里程(路程) | 步道特色  | 步道機能       | 備註                    |
|-------------------------|-------------------------------------|--------|-------|------------|-----------------------|
| 立霧主、磐石、太魯閣大山線<br>(奇萊東稜) | 1. 由研海林道進入原路返回或由奇萊出<br>2. 奇萊北入研海林道出 | 步行約八天  | 山岳景觀。 | 登山健行、生態觀察。 | 奇萊北入研海林道出較為易行(由高往下走)。 |

## C、步道簡介：

**北一段群峰**位在台灣中央山脈北部的北一段，三千公尺以上的部份，北起南湖北山，南至中央尖山，其中最著名的，應屬南湖圈谷的南湖諸峰了，包含最具帝王象的南湖主峰，圈谷冰河地形，陶塞峰等等。

| 高山名稱   | 標高      | 基點              | 簡介                                                                           | 步程表                                                                                                                                                            |
|--------|---------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 南湖大山   | 3742 公尺 | 無               | 座落於中央山脈主脊北端，是台灣山岳中的“五嶽”之一。因山勢孤拔峭聳，氣勢磅礴，有帝王峰的美譽。因地質學上的圈谷遺跡，獨特的圈谷寒原所蘊育的特有植物生態。 | 思源啞口→710 林道 (140 分鐘)→大樹林登山口(100 分鐘)→多加屯(100 分鐘)→木杆鞍部(40 分鐘)→雲稜山莊(150 分鐘)→審馬陣山(65 分鐘)→南湖北山(75 分鐘)→南湖大山北峰(25 分鐘)→南湖圈谷(60 分鐘)→南湖主山(130 分鐘)→南湖南峰(45 分鐘)→巴巴山(55 分鐘) |
| 審馬陣山   | 三一四一    | 三等二角點<br>6325 號 | 又稱『夜珍加活羅穗山』是由北山西稜延伸西來的山頭，東西長達 1.5 公里，寬達 500 公尺的審馬陣草原，是中央山脈上最北端的一片草原帶。        |                                                                                                                                                                |
| 南湖大山北山 | 3535 公尺 | 三等三角點           | 為中央山脈最北的百岳之一。居中央山脈與審馬陣山支稜之三岔點上，頂平坡緩，東有獵徑下至四季村及太平山(岳友稱南湖北稜)。                  |                                                                                                                                                                |

|         |         |                 |                                                                                     |                                                        |
|---------|---------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 南湖大山東峰  | 3632 公尺 | 無               | 由同斜向的青黑板岩構成，斜豎互疊的岩層構造，獨特又險峻，北面受闊闊庫溪向源侵蝕作用，呈現參差突兀的斷崖岩壁景觀；西有冰河圈谷。                     | 分鐘)→南湖南峰鞍部(300 分鐘)→中央尖溪山屋(280 分鐘)→中央尖山                 |
| 南湖大山東北峰 | 3553 公尺 | 無               | 為南湖溪及大濁水及其支流闊闊斯溪分水嶺，其西稜南北皆有冰河地型，全峰為板岩構成。                                            | 南湖圈谷(60 分鐘)南湖東峰(70 分鐘)→陶塞峰(60 分鐘)→南湖大山南峰(110 分鐘)→馬比杉山  |
| 馬比杉山    | 3740 公尺 | 三等三角點           | 頂面寬長，坡度極緩，西北稜脊有獵路可達南湖大山。                                                            |                                                        |
| 南湖大山南峰  | 3516 公尺 | 無               | 硬砂岩純石尖峰，西麓有緩坡平坦草地。                                                                  | 營地：大樹林登山口、雲稜山屋、審馬陣山屋、南湖山屋、南湖池山屋遺址、南湖溪山屋、巴巴山屋遺址、陶塞山屋遺址。 |
| 南湖大山東南峰 | 3462 公尺 | 無               | 位於南湖大山東峰向東南伸展的支脈上，山頂廣闊，疊石纍纍，嵯峨嶙峋的山容別具風格。                                            |                                                        |
| 巴巴山     | 3448 公尺 | 三等三角點           | 起伏不大，箭竹短希，山頂略狹。                                                                     |                                                        |
| 中央尖山    | 3705 公尺 | 三等三角點<br>6015 號 | 山形勢挺拔尖峭，是台灣高山“三尖”之首；亦為中央山脈第五高峰，隔一深鞍與南湖大山對峙，形成北一北段主脊稜脈上的兩個犄角，西、北、南三面為絕壁，東面緩斜可迂迴上攀登頂。 | 水源：營地附近皆有水源                                            |
| 中央尖山西峰  | 3412M   | 無               | 東側為險惡異常的崩稜惡地(死亡稜線)，而其他各面不是路途遙遠，東南面呈斷崖，是小瓦黑爾溪之源頭。                                    |                                                        |

奇萊連峰及東稜由於地形的特殊，造就了其變幻莫測的氣象，奇萊山塊的西北斜面因為受立霧溪支流塔次基里溪與濁水溪上源的向源侵蝕作用，造成一條長而深邃的縱谷地形，這條深谷東西相通，成為東西向氣流流通的最佳孔道，每當東西兩向氣流同時湧入此通道時，狹路相逢之下使奇萊山區成為兩個不同氣流的交戰區，風面、氣流的打轉與滯留，致使本山區成為天氣變化最快且變幻無常的危險地帶，民國 60 年清華大學學生山難事件之後，這片縱谷的岩壁是垂落千丈的黑色裸露板岩崩崖，更為令人望而卻步，也因此有了“黑色奇萊”之名，更道盡了人們對奇萊山區的敬畏。

| 高山名稱 | 標高      | 基點              | 簡介                                              | 步程表                                                                                 |
|------|---------|-----------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 奇萊主山 | 3560 公尺 | 三等三角點<br>5984 號 | 山勢魁梧，磅礴鬱結，由西東望，儘是垂落千丈的黑色裸露板岩崩崖。                 | 松雪樓(90 分鐘)→黑水塘山屋(70 分鐘)→成功堡(60 分鐘)→鞍部(140 分鐘)→奇萊主山(170 分鐘)→卡羅樓山(180 分鐘)→奇萊南峰(80 分鐘) |
| 卡羅樓山 | 3403 公尺 | 無               | 稜脊瘦峭，狹長如刀，東為堙壁，俗稱『卡羅樓斷堙』。                       |                                                                                     |
| 奇萊南峰 | 3358 公尺 | 二等三角點<br>1496 號 | 其頂有石堡遺跡，登頂容易，位在奇萊南峰和南華山之間的鞍部，也就是在天池保線所上方中央山脈主脊上 |                                                                                     |

太魯閣國家公園生態保護區  
住宿承載量管制調查報告書

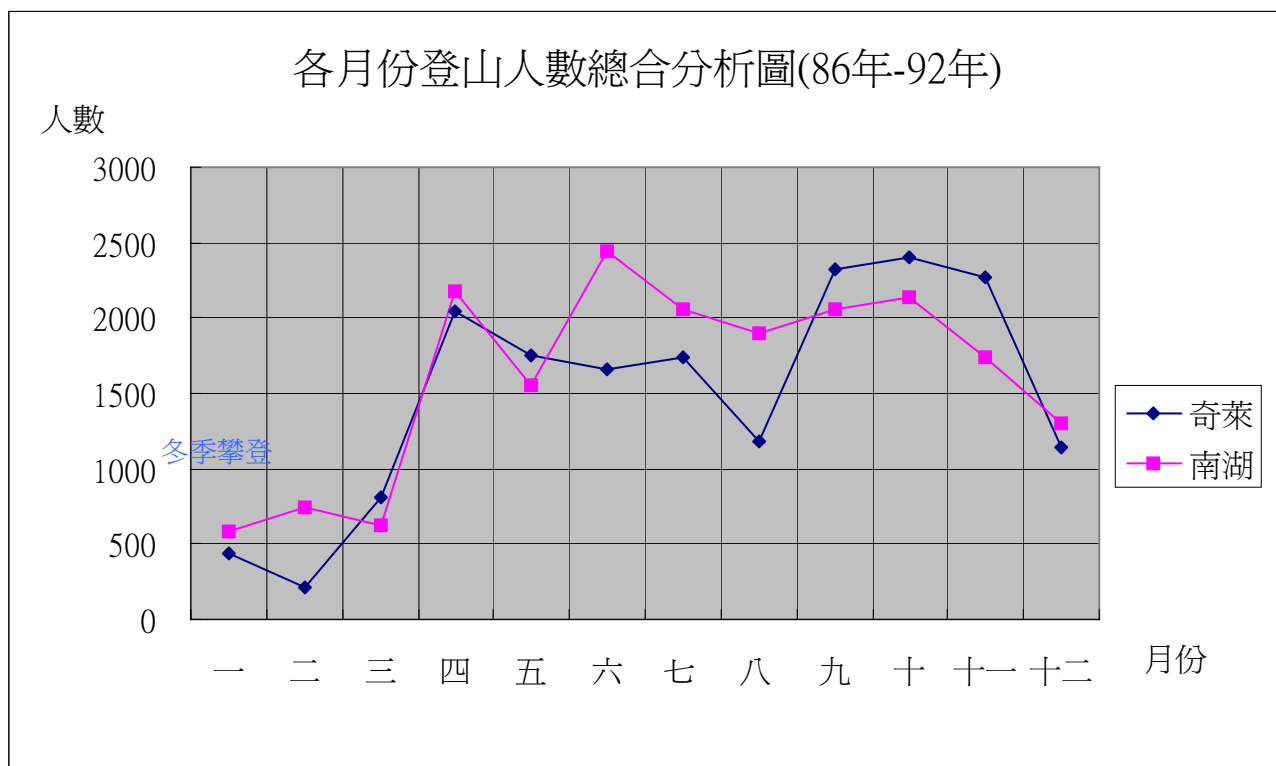
|        |         |                     |                                                                        |                                                                                                                                                                                 |
|--------|---------|---------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 南華山    | 3184 公尺 | 三 等 三 角 點<br>5942 號 | 又稱為能高北峰，係草原山頭，一般與奇萊山連走，稱奇萊連峰。                                          | →南華山<br>鞍部（120 分鐘）→奇萊北峰(630 分鐘)→磐石山(325 分鐘)→大魯閣大山（480 分鐘）→立霧主山（340 鐘）→帕拖拖魯山（720 分鐘）→岳王亭<br>營地：黑水塘山屋、成功堡→奇萊主山山屋、磐石三岔營地、太魯閣北鞍營地、大理石營地、乾水池營地、水源：黑水塘、成功堡、平安池、奇萊主山水池、磐時西峰及中之水池、研海林道。 |
| 奇萊主山北峰 | 3607 公尺 | 一等三角點               | 裸露的岩塊，山勢岩嶢峭聳，為台灣“高山十峻”之一。                                              |                                                                                                                                                                                 |
| 磐石山    | 3106 公尺 | 三 等 三 角 點<br>5986 號 | 這顆山頭也是東稜最和緩的山頭，平緩的山稜鋪滿了短箭竹，媲美合歡草原。                                     |                                                                                                                                                                                 |
| 立霧主山   | 3070 公尺 | 三 等 三 角 點<br>5981 號 | 奇萊東稜上最後的一顆百岳，北面夾凱金溪源頭與佐久間山遙。                                           |                                                                                                                                                                                 |
| 太魯閣大山  | 3283 公尺 | 二 等 三 角 點<br>1463 號 | 是亦名為台灣“高山十崇”之一，全山基盤廣闊，雄踞於奇萊山塊的東側，花蓮縣誌稿記載：「太魯閣大山，磅礴鬱結，瑄轂四達，形勢偉闊，表率群山。」。 |                                                                                                                                                                                 |
| 帕托魯大山  | 3101 公尺 | 二 等 三 角 點<br>5985 號 | 山峰南北狹長，東多峭壁，西為緩坡。                                                      |                                                                                                                                                                                 |

## 肆、調查結果

一、依據自八十七年至九十二年入山入園資料可以統計如下：

(1)、八十七年至九十二年依月份申請入山入園之人數總數分析圖

| 八十七至九十二年 |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|----------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 生態保護區    | 1月  | 2月  | 3月  | 4月   | 5月   | 6月   | 7月   | 8月   | 9月   | 10月  | 11月  | 12月  | 合計    |
| 奇萊 人次統計  | 437 | 211 | 809 | 2045 | 1753 | 1655 | 1734 | 1187 | 2322 | 2403 | 2264 | 1139 | 17959 |
| 南湖 人次統計  | 585 | 741 | 622 | 2181 | 1547 | 2447 | 2054 | 1904 | 2060 | 2135 | 1745 | 1300 | 19320 |



圖表可以顯示出自 87 年至 92 年

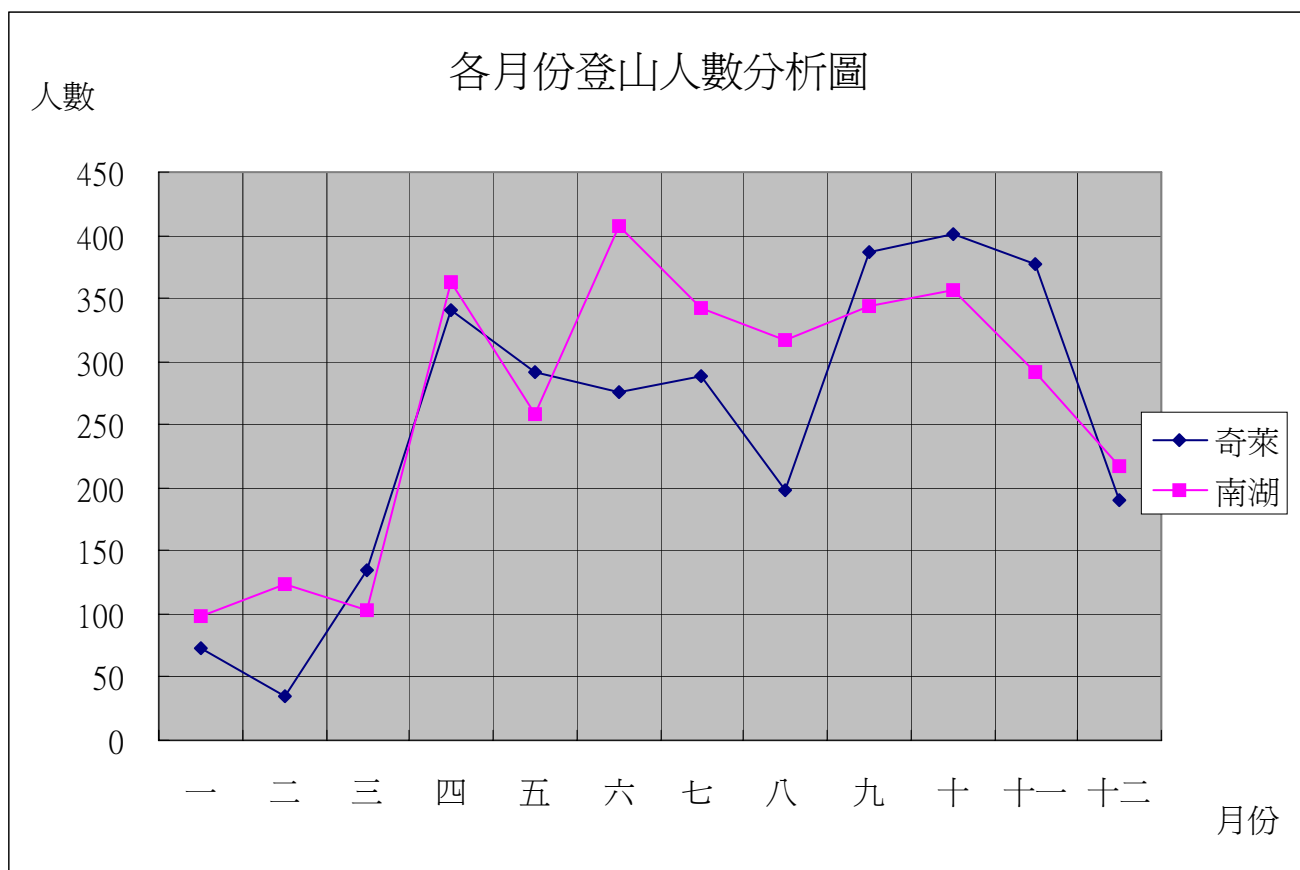
a、奇萊山區於每年 4-6 月及 9-11 月是申請入山入園的人數最多，但為何每年的 8 月反而降低？不知是否和鬼節不登黑色奇萊有關？

b、南湖是每年 6 月開始持續平穩，而 1-2 月申請入山入園的人數會比奇萊高，原因是南湖於冬季期間學生社團至此舉辦雪訓。

c、南湖山區總人數為 19320 人比奇萊山區總人數 17959 人多。

(2)、八十七年至九十二年依月份申請入山入園之人數之平均數分析圖

| 八十七至九十二年 |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| 生態保護區    |      | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 4 月 | 5 月 | 6 月 | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 10 月 | 11 月 | 12 月 | 合計   |
| 奇萊       | 人數平均 | 73  | 35  | 135 | 341 | 292 | 276 | 289 | 198 | 387 | 401  | 377  | 190  | 2993 |
| 南湖       | 人數平均 | 98  | 124 | 104 | 364 | 258 | 408 | 342 | 317 | 343 | 356  | 291  | 217  | 3220 |

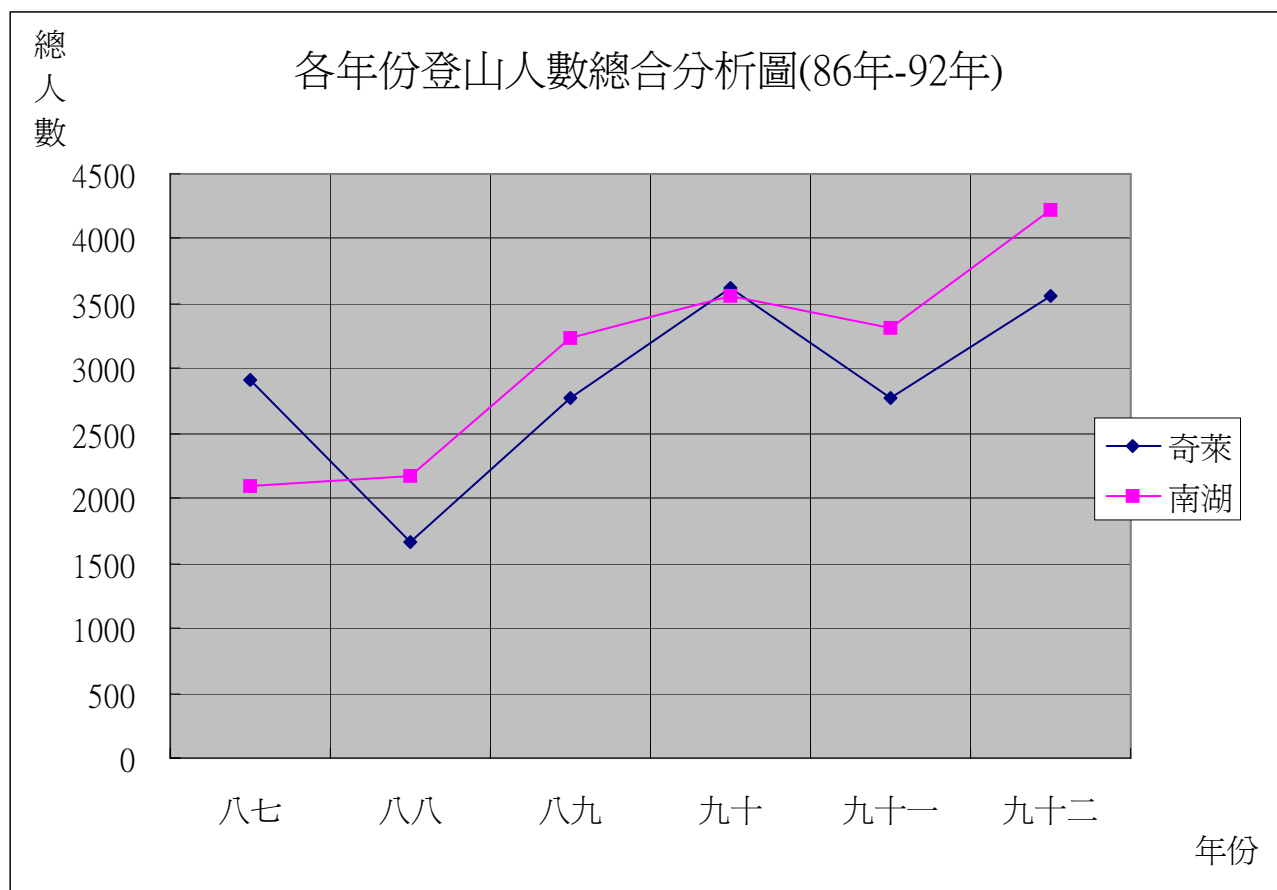


圖表可以顯示出自 87 年至 92 年和表 (1) 一樣的。

- a、奇萊山區申請入山入園的人數於每年八月人數驟降。直到 9 月份再度上昇。
- b、奇萊山區每年的 10 月份申請入山入園的人數最多，401 人。
- c、南湖山區每年的 6 月份申請入山入園的人數最多，408 人。

(3)、八十七年至九十二年各年份申請入山入園總件數分析圖

| 八十七至九十二年 |      |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|----------|------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 生態保護區    |      | 1月 | 2月 | 3月 | 4月  | 5月  | 6月  | 7月  | 8月  | 9月  | 10月 | 11月 | 12月 | 合計   |
| 奇萊       | 件次統計 | 36 | 21 | 66 | 156 | 154 | 146 | 165 | 116 | 188 | 180 | 172 | 89  | 1478 |
| 南湖       | 件次統計 | 69 | 87 | 64 | 201 | 146 | 242 | 235 | 196 | 212 | 185 | 155 | 100 | 1891 |

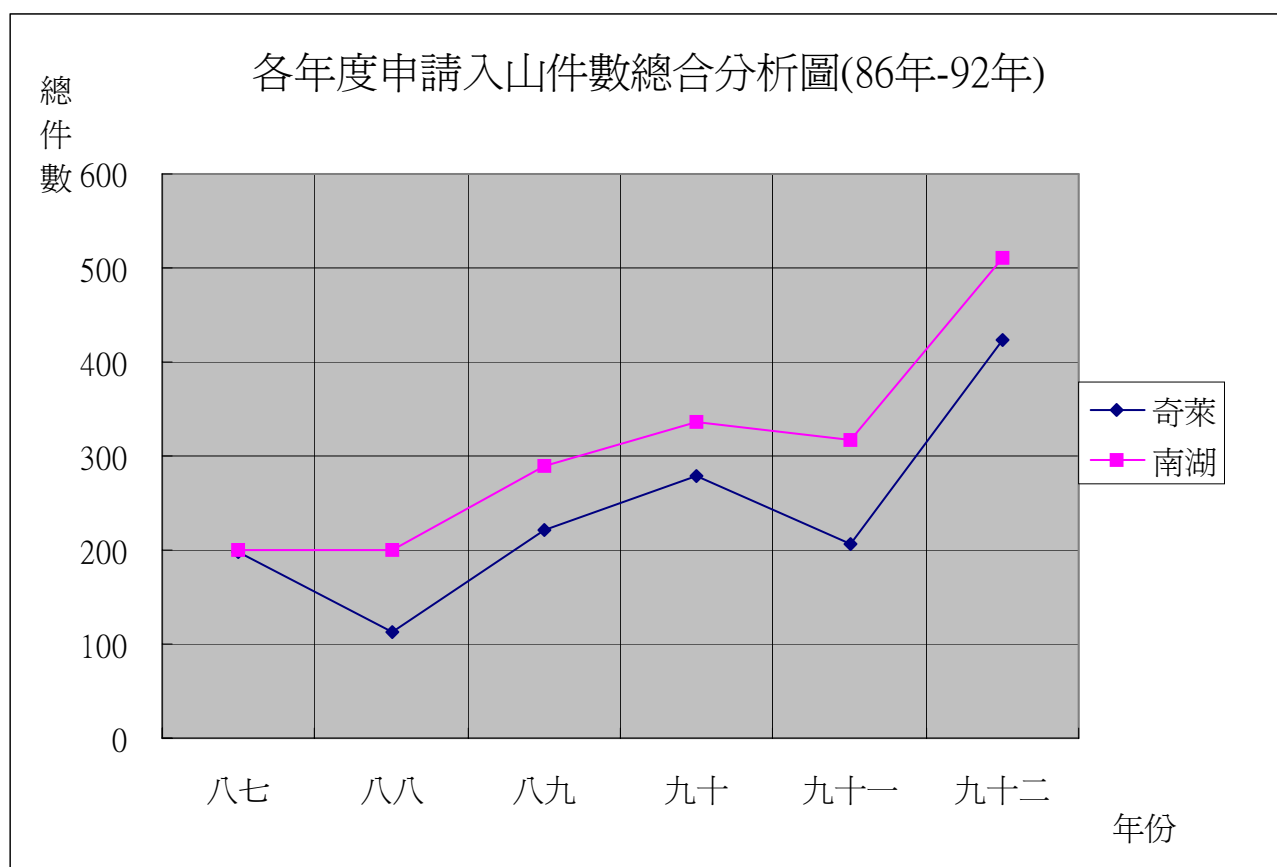


圖表可以顯示出自 87 年至 92 年

- a、是無論是南湖或是奇萊於 921 大地震之後，明顯申請入山入園開始減少。
- b、申請入山入園攀登南湖山區比奇來山區人數多。
- c、自 92 年取消高山嚮導資格後，申請件數的增加是自組隊伍增加。
- d、人數自隊伍變成小型隊伍居多。

(4)、八十七年至九十二年各年份申請入山入園總次數平均分析圖

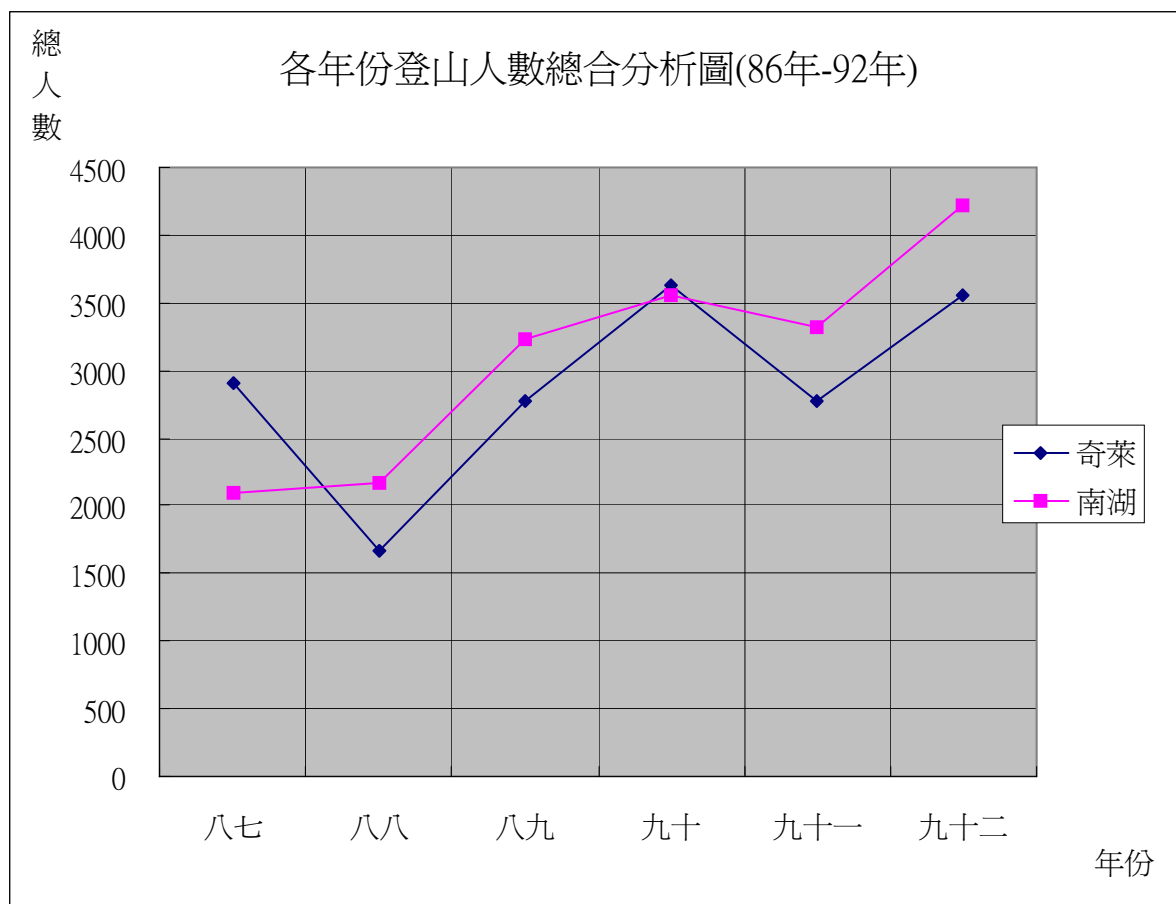
| 八十七至九十二年 |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|----------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 生態保護區    |      | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 合計  |
| 奇萊       | 件次平均 | 6  | 4  | 11 | 26 | 24 | 24 | 28 | 19 | 31 | 30  | 29  | 15  | 247 |
| 南湖       | 件次平均 | 12 | 15 | 11 | 34 | 24 | 40 | 39 | 33 | 30 | 31  | 26  | 17  | 310 |



圖表可以顯示出自 86 年至 92 年和表 (3) 一樣的，申請件數的增加是自組隊伍增加。其實在今年的 SARS 期間，申請入山入園自 六月份以來有增加的趨勢。

(5)、八十七年至九十二年各年申請入山入園每次的總人數分析圖

| 八十七至九十二年 |      |      |      |      |      |      |      |       |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 生態保護區    |      | 87 年 | 88 年 | 89 年 | 90 年 | 91 年 | 92 年 | 合計    |
| 奇萊       | 人數合計 | 2913 | 1666 | 2776 | 3623 | 2778 | 3557 | 17313 |
| 南湖       | 人數合計 | 2099 | 2196 | 3233 | 3563 | 3313 | 4216 | 18593 |

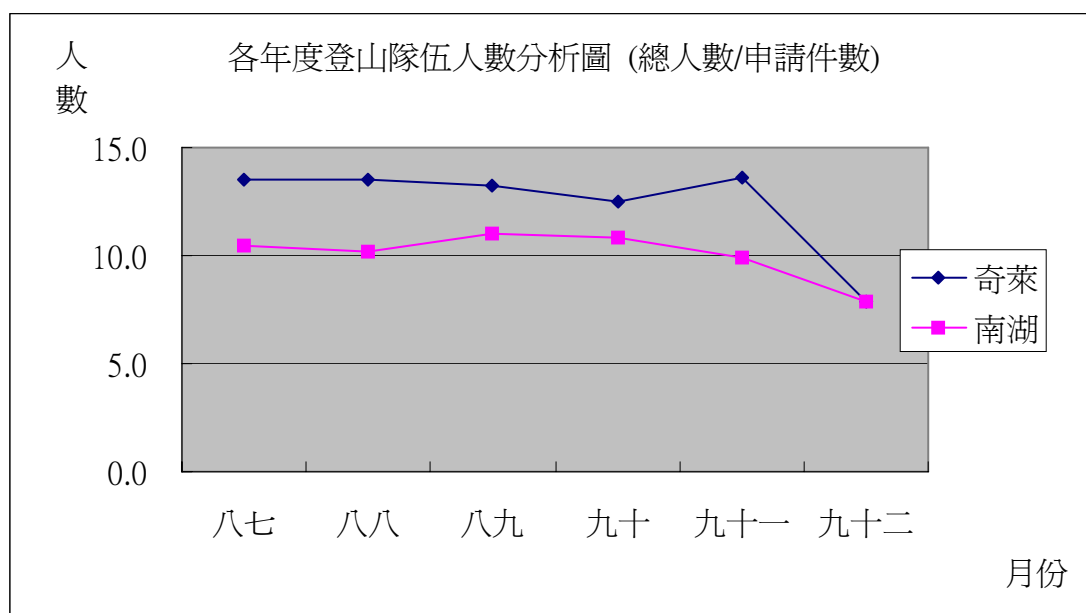


圖表可以顯示出自 87 年至 92 年顯示：

**a**、南湖山區的申請入入園的人數比奇萊山區的人數增加。

(6)、八十七年至九十二年各月份申請入山入園每件的平均人數分析圖

| 八十七至九十二年 |      |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 生態保護區    |      | 1 月  | 2 月 | 3 月  | 4 月  | 5 月  | 6 月  | 7 月  | 8 月  | 9 月  | 10 月 | 11 月 | 12 月 | 合計   |
| 奇萊       | 件次平均 | 11.8 | 9.9 | 14.4 | 13.6 | 13.6 | 12.3 | 10.7 | 11.4 | 13.2 | 13.0 | 11.7 | 11.3 | 12.3 |
| 南湖       | 件次平均 | 8.3  | 8.9 | 10.1 | 10.9 | 10.5 | 10.4 | 9.6  | 9.9  | 12.2 | 11.2 | 10.6 | 11.7 | 10.4 |



圖表可以顯示出自 87 年至 92 年顯示：

**a**、南湖山區申請入山入園的隊伍人數以少居多。

**b**、奇萊山區申請入山入園的隊伍是以中隊伍以上居多，應是山莊的功勞最大。

## 二、住宿地點及營地調查

| 登山路線          | 宿營地                  | 住宿人數 | 露營人數 | 圖號  |
|---------------|----------------------|------|------|-----|
| 奇萊主峰線<br>奇萊連峰 | 黑水塘山屋                | 10   | 20   | 001 |
|               | 成功山屋                 | 40   | 20   | 002 |
|               | 成功堡山 1 號堡            | 6    | 8    | 003 |
|               | 奇萊山屋                 | 12   | 30   | 004 |
|               | 卡西木屋遺址               |      | 12   | 005 |
|               | 裡山木屋遺址               |      |      | 006 |
|               | 天池小屋（損毀）             |      | 40   | 007 |
| 南湖中央尖（北一段）    | 登山口營地                |      | 40   | 001 |
|               | 雲稜山莊                 | 18   | 12   | 002 |
|               | 審馬陣山屋                | 10   | 12   | 003 |
|               | 南湖山屋                 | 40   | 40   | 004 |
|               | 南湖池營地                |      | 20   | 005 |
|               | 南峰山屋                 |      | 15   | 006 |
|               | 中央尖山屋                | 15   | 30   | 007 |
|               | 南湖溪山屋                | 15   | 30   | 008 |
| 奇萊東稜          | 黑水塘山屋                | 10   | 20   | 001 |
|               | 成功山屋                 | 40   | 20   | 002 |
|               | 成功堡山 1 號堡            | 6    | 8    | 003 |
|               | 奇萊山屋                 | 12   | 30   | 004 |
|               | 北峰下營地（3050<br>月型池營地） |      | 30   | 005 |
|               | 磐石中峰水池營地             |      | 20   | 006 |
|               | 森林倒木營地               |      | 8    | 007 |
|               | 鐵斷前營地                |      | 12   | 008 |
|               | 鐵斷後營地                |      | 8    | 009 |
|               | 燒黑木頭營地               |      | 8    | 010 |
|               | 三叉營地                 |      | 20   | 011 |
|               | 平安池營地                |      | 30   | 012 |
|               | 大理石營地                |      | 30   | 013 |
|               | 2760M 低地             |      | 8    | 014 |
|               | 倒木小營地                |      | 4    | 015 |
|               | 研海林道 9k 工寮           |      | 50   | 016 |
|               | 研海林道 12K 工寮          |      | 50   | 017 |

### 三、住宿地點及營地調查分析

| 登山路線           | 宿營地                  | 水源<br>狀況 | 設施狀況                 | 特殊自然資源                                | 土地區分                     |
|----------------|----------------------|----------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| 奇萊主峰線<br>奇萊連峰  | 黑水塘山屋                | 水池       | 避難山屋（10 人）           | 濁水溪及立霧溪上游<br>景觀、瀑布                    | 生（三）奇萊太<br>魯閣山群生態<br>保護區 |
|                | 成功山屋                 | 活水源      | 避難山屋（40 人）、廚<br>房、鏟子 | 濁水溪上游景觀、溪谷<br>呈浮流                     |                          |
|                | 成功堡山 1 號堡            | 無        | 避難山屋（6 人）            | 鐵衫林及箭竹                                |                          |
|                | 奇來山屋                 | 活水源      | 避難山屋（12 人）           | 高山草原、木瓜溪上遊                            |                          |
|                | 卡西木屋遺址               | 無        |                      | 可見木瓜溪及出海口                             |                          |
|                | 天池小屋（毀損）             | 水池       |                      | 高山草原（玉山箭<br>竹）、高山湖泊                   |                          |
| 南湖中央尖<br>（北一段） | 登山口營地                | 活水源      | 廁所                   | 710 林道林道盡頭，                           | 生（二）南湖中<br>央尖山群生態<br>保護區 |
|                | 雲稜山莊                 | 活水源      | 避難山屋（18 人）           | 鐵衫及雜木林相                               |                          |
|                | 審馬陣山屋                | 水池       | 避難山屋（10 人）、鏟<br>子    | 高山草原、看天池、山<br>岳景觀                     |                          |
|                | 南湖山屋                 | 活水源      | 避難山屋（40 人）、廚<br>房    | 圈谷、南湖杜鵑、五岩<br>峰                       |                          |
|                | 南湖池營地                | 水池       |                      | 冷杉林，高山池                               |                          |
|                | 中央尖山屋                | 活水源      | 避難山屋（15 人）           | 高山溪流                                  |                          |
|                | 南湖溪山屋                | 活水源      | 避難山屋（15 人）           | 高山溪流                                  |                          |
| 奇萊東稜           | 黑水塘山屋                | 水池       | 避難山屋（10 人）           | 濁水溪及立霧溪上游<br>景觀、瀑布                    | 生（三）奇萊太<br>魯閣山群生態<br>保護區 |
|                | 成功山屋                 | 活水源      | 避難山屋（40 人）、廚<br>房、鏟子 | 濁水溪上游景觀                               |                          |
|                | 成功堡山 1 號堡            | 無        | 避難山屋（6 人）            | 鐵衫林及箭竹                                |                          |
|                | 奇萊山屋                 | 活水源      | 避難山屋（12 人）           | 高山草原、木瓜溪上<br>游、山岳景觀                   |                          |
|                | 北峰下營地（3050<br>月型池營地） | 水池       |                      | 高山草原、水鹿的天<br>下、杜牟山、托博闊舊<br>社、月形池、山岳景觀 |                          |
|                | 磐石中峰水池營地             | 水池       |                      | 高山草原（玉山箭<br>竹）、水鹿的天下                  |                          |
|                | 森林倒木營地               | 無        |                      | 鐵衫林，森林墳場                              |                          |
|                | 鐵斷前營地                | 無        |                      | 岩峰斷崖、山岳景觀                             |                          |
|                | 鐵斷後營地                | 無        |                      | 岩峰斷崖、五葉松、森<br>氏杜鵑                     |                          |
|                | 三叉營地                 | 活水源      |                      | 俯瞰凱金舊部落，山岳<br>景觀                      |                          |
|                | 平安池營地                | 水池       |                      | 針葉林                                   |                          |
|                | 大理石營地                | 無        |                      | 大理岩地形                                 |                          |
|                | 研海林道 9k 工寮           | 活水源      | 避難山屋（20 人）           | 林務局探閱林道、高山<br>芒草                      |                          |
|                | 研海林道 12K 工寮          | 活水源      | 避難山屋（20 人）           | 林務局探閱林道、高山<br>芒草                      |                          |

備註：（1）、奇萊東稜上之三叉營地取水較不便

（2）、研海林道之 9K 處 12K 處之工寮，於附近之支流取活水源。

四、地點及營地之評定

| 登山路線               | 宿營地                  | 最適承載量 | 最大承載量 | 土地區分                 | 圖號  |
|--------------------|----------------------|-------|-------|----------------------|-----|
| 奇萊主峰<br>線<br>奇萊連峰  | 黑水塘山屋                | 20    | 45    | 生（三）奇萊太魯閣<br>山群生態保護區 | 001 |
|                    | 成功山屋                 | 40    | 50    |                      | 002 |
|                    | 成功堡山 1 號堡            | 6     | 10    |                      | 003 |
|                    | 奇萊山屋                 | 12    | 50    |                      | 004 |
|                    | 卡西木屋遺址               | 8     | 12    |                      | 005 |
|                    | 卡東木屋遺址               | 8     | 12    |                      |     |
|                    | 裡山木屋遺址               | 8     | 12    |                      | 006 |
|                    | 天池小屋（毀損）             | 20    | 30    |                      | 007 |
| 南湖中央<br>尖（北一<br>段） | 登山口營地                | 20    | 40    | 生（二）南湖中央尖<br>山群生態保護區 | 001 |
|                    | 雲稜山莊                 | 20    | 40    |                      | 002 |
|                    | 審馬陣山屋                | 20    | 40    |                      | 003 |
|                    | 南湖山屋                 | 40    | 80    |                      | 004 |
|                    | 南湖池營地                | 20    | 30    |                      | 005 |
|                    | 中央尖山屋                | 30    | 50    |                      | 007 |
|                    | 南湖溪山屋                | 15    | 40    |                      | 008 |
| 奇萊東稜               | 黑水塘山屋                | 20    | 45    | 生（三）奇萊太魯閣<br>山群生態保護區 | 001 |
|                    | 成功山屋                 | 40    | 50    |                      | 002 |
|                    | 成功堡山 1 號堡            | 6     | 10    |                      | 003 |
|                    | 奇萊山屋                 | 12    | 50    |                      | 004 |
|                    | 北峰下營地（3050<br>月型池營地） | 20    | 30    |                      | 005 |
|                    | 磐石中峰水池營              | 20    | 30    |                      | 006 |
|                    | 森林倒木營地               | 4     | 8     |                      | 007 |
|                    | 鐵斷前營地                | 4     | 12    |                      | 008 |
|                    | 鐵斷後營地                | 4     | 12    |                      | 009 |
|                    | 三叉營地                 | 10    | 20    |                      | 011 |
|                    | 平安池營地                | 12    | 30    |                      | 012 |
|                    | 大理石營地                | 20    | 30    |                      | 013 |
|                    | 研海林道 9k 工寮           | 20    | 50    |                      | 016 |
|                    | 研海林道 12K 工寮          | 20    | 50    |                      | 017 |

五、各路線宿營地容量及水源狀況

| 登山路線           | 宿營地                | 住宿<br>人數 | 露營<br>人數 | 水源狀況 |   |   |   | 需背<br>水否 | 備 註                                                     | 座 標            |
|----------------|--------------------|----------|----------|------|---|---|---|----------|---------------------------------------------------------|----------------|
|                |                    |          |          | 春    | 夏 | 秋 | 冬 |          |                                                         |                |
| 奇萊主峰線<br>奇萊連峰  | 黑水塘山屋              | 10       | 20       | ●    | ● | ● | ● |          | 附近看天池多                                                  |                |
|                | 成功山屋               | 40       | 20       | ●    | ● | ● | ● |          | 濁水溪上游                                                   |                |
|                | 成功堡山 1 號堡          | 6        | 8        |      |   |   |   | ▲        |                                                         | 281703 2667858 |
|                | 奇萊山屋               | 12       | 30       | ●    | ● | ● | ● |          | 木瓜溪上游                                                   |                |
|                | 卡西木屋遺址             |          | 12       |      |   |   |   | ▲        | 水源可至奇萊山屋背來的                                             | 281602 2664142 |
|                | 天池                 |          | 40       | ●    | ● | ▲ | ▲ |          |                                                         |                |
| 南湖中央尖<br>(北一段) | 登山口營地              |          | 40       | ●    | ● | ● | ● |          | 有勝溪溪水                                                   |                |
|                | 雲稜山莊               | 18       | 12       | ●    | ● | ● | ● |          | 南湖溪支流                                                   |                |
|                | 審馬陣山屋              | 10       | 12       | ●    | ● | ● | ● |          | 黑水池                                                     |                |
|                | 南湖山屋               | 40       | 40       | ●    | ● | ● | ● |          | 南湖溪上游                                                   |                |
|                | 巴巴山山屋遺址            |          | 20       |      |   |   |   | ▲        |                                                         |                |
|                | 南湖池營地              |          | 15       | ●    | ● | ● | ● |          | 南湖池                                                     |                |
|                | 中央尖山屋              | 15       | 30       | ●    | ● | ● | ● |          | 中央尖溪                                                    |                |
|                | 南湖溪山屋              | 15       | 30       | ●    | ● | ● | ● |          | 南湖溪                                                     |                |
| 奇萊東稜           | 黑水塘山屋              | 10       | 20       | ●    | ● | ● | ● |          | 附近看天池多                                                  |                |
|                | 成功山屋               | 40       | 20       | ●    | ● | ● | ● |          | 濁水溪上游                                                   |                |
|                | 成功堡山 1 號堡          | 6        | 8        |      |   |   |   | ▲        |                                                         | 281703 2667858 |
|                | 奇萊山屋               | 12       | 30       | ●    | ● | ● | ● |          | 木瓜溪上游                                                   |                |
|                | 北峰下營地 (3050 月型池營地) |          | 30       | ●    | ● | ● | ● |          | 月型池營地                                                   | 284272 2668274 |
|                | 磐石中峰水池營地           | 20       | ●        | ●    | ● | ● | ● |          | 1、驚嘆號水池                                                 | 285418 2667435 |
|                |                    |          |          |      |   |   |   |          | 2、黑水池                                                   | 285979 2667271 |
|                |                    |          |          |      |   |   |   |          | 3、磐石中峰水池                                                | 286941 2666935 |
|                | 森林倒木營地             |          | 8        |      |   |   |   | ▲        |                                                         |                |
|                | 鐵斷前營地              |          | 12       |      |   |   |   | ▲        |                                                         | 289265 2666886 |
|                | 鐵斷後營地              |          | 8        |      |   |   |   | ▲        |                                                         | 290048 2666579 |
|                | 三叉營地               |          | 20       | ●    | ● | ● | ● |          | 取水甚遠，營地呈四叉路口，東南往下切為取水，據說現要下切 300m，約 50 至 80 分鐘的來回路程才取的到 | 296256 2668373 |
|                | 平安池營地              |          | 30       | ●    | ● | ● | ● |          | 巴拖蘭溪上游                                                  |                |
|                | 大理石營地              |          | 30       |      |   |   |   | ▲        |                                                         |                |
|                | 研海林道 9k 工寮         |          | 50       | ●    | ● | ● | ● |          |                                                         |                |
|                | 研海林道 12K 工寮        |          | 50       |      |   |   |   | ▲        | 水源於 11K 處                                               |                |

● 代表有水  
▲ 代表需背水

六、營地的圖片  
奇萊主峰線



圖 001 黑水塘山屋



圖 002 成功山屋



圖 003 成功堡 1 號堡



圖 004 奇萊山屋



圖 005 卡西山屋遺址



圖 006 裡山山屋遺址



圖 007 天池小屋

## 南湖中央尖線



圖 001 登山口營地



圖 002 雲稜山莊



圖 003 審馬陣山屋



圖 004 南湖山屋



圖 005 南湖池山屋



圖 006 南峰山屋



圖 007 中央尖溪山屋



圖 008 南湖溪山屋

奇萊東峻線



圖 005 月型池營地



磐石西峰營地



圖 006 磐石中峰水池營地



圖 007 森林倒木營地



圖 008 鐵斷前營地



圖 009 鐵斷前營地



圖 010 燒黑木頭營地

圖 011 三叉營地



圖 012 平安池營地



圖 013 大理石營地



圖 014 2760M 低鞍營地



圖 015 倒木小營地



圖 016 研海林道 9K 處工寮



圖 017 研海林道 9K 工寮

## 伍、結論與建議

### 一、 結論

(1)、太魯閣國家公園是屬高山型的國家公園，園區內有中央山脈之北一段、北二段、奇萊連峰、奇萊太魯閣山橫斷、屏風山、畢祿山、鋸山、羊頭山等登山路線，以南湖中央尖線及奇萊主北線、奇萊連峰線申請人數眾多，每逢假日人潮不斷，造成營地擁擠，影響登山品質與安全；同時這些登山路線皆經過太魯閣國家公園之生態保護區內，過多的人為干擾的結果，對環境造成嚴重的衝擊而影響自然生態平衡。因此依據國家公園法規定實施生態保護區承載量管制，藉透過管制進入生態保護區宿營人數，確實保護園區內自然生態資源及提昇遊憩品質與安全。乃是國家公園責無旁貸的責任與做法。

(2)、住宿承載量計算：住宿承載量之考量除以本身之山屋可供住宿量外並建議將山屋外可供紮營的範圍標示（營地大小應以一頂 4 人帳加 4 人活動空間為準），

(3)、將避難山屋之床位加以編號提供申請入園之登山者依號碼住宿。

設施總合承載量計算：1.登山路線總合計算 2.各區塊獨立計算

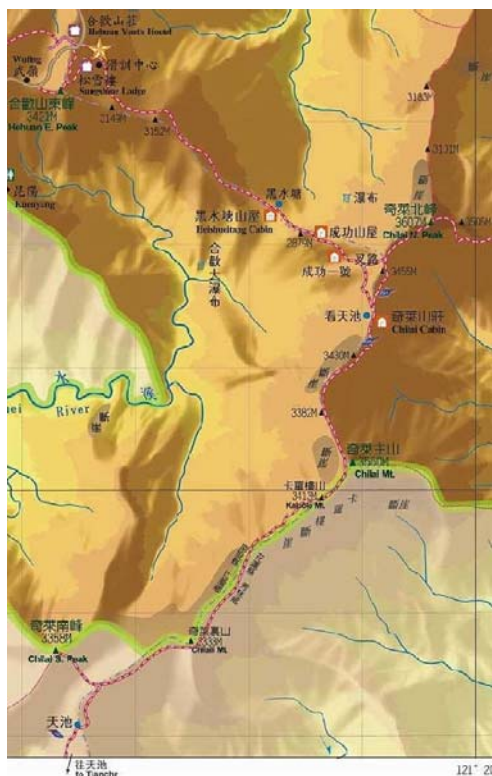
(4)、依照登山路線主要住宿地，計算可宿營的人數。

| 登山路線       | 宿營地   | 調查結果 |       | 平日   | 假日   |
|------------|-------|------|-------|------|------|
|            |       | 住宿人數 | 露營人數  | 宿營人數 | 宿營人數 |
| 奇萊主北、奇萊連峰  | 成功山屋  | 40   | 20    | 40   | 60   |
|            | 奇萊山屋  | 12   | 30    | 27   | 42   |
| 南湖中央尖（北一段） | 雲稜山莊  | 18   | 12+18 | 40   | 30   |
|            | 南湖山屋  | 40   | 40    | 40   | 80   |
|            | 中央尖山屋 | 15   | 30    | 15   | 45   |
|            | 南湖溪山屋 | 15   | 30    | 15   | 45   |

(5)、依照登山路線次要住宿地，計算可宿營的人數。

| 登山路線       | 宿營地       | 調查結果 |      | 平日   | 假日   |
|------------|-----------|------|------|------|------|
|            |           | 住宿人數 | 露營人數 | 宿營人數 | 宿營人數 |
| 奇萊主北、奇萊連峰  | 黑水塘山屋     | 10   | 20   | 10   | 20   |
|            | 成功堡 1 號山屋 | 6    | 8    | 6    | 14   |
|            | 卡西木屋遺址    |      | 12   | 8    | 12   |
|            | 卡東木屋遺址    |      | 12   | 8    | 12   |
|            | 裡山木屋遺址    |      | 12   | 8    | 12   |
|            | 天池小屋（毀損）  |      | 40   | 30   | 40   |
| 南湖中央尖（北一段） | 登山口營地     |      | 40   | 30   | 40   |
|            | 審馬陣山屋     | 10   | 12   | 10   | 22   |
|            | 南湖池營地     |      | 20   | 14   | 20   |
|            | 南峰山屋      | 15   | 8    | 15   | 22   |

(6)、依登山路線之行程計劃：



**奇萊主北線（兩天兩夜）：**

第一天 集合地→登山口→奇萊山莊（宿）

第二天 輕裝單攻奇萊主北→原路下山

**奇萊主北線（三天兩夜）：**

第一天 集合地→登山口→成功山莊（宿）

第二天 輕裝單攻奇萊主北→成功山屋（宿）

第三天 原路下山

**奇萊連峰線（三天兩夜）之一**

第一天 集合地→登山口→奇萊山莊（宿）

第二天 奇萊山莊→天池山莊（宿）

第三天 天池山莊→蘆山部落

**奇萊連峰線（三天兩夜）之二**

第一天 集合地→登山口→奇萊山莊（宿）

第二天 奇萊山莊→卡東山屋遺址（宿）

第三天 卡東山屋遺址（宿）→天池山莊→蘆山部落

### 南湖群峰線（四天三夜）

第一天 集合地→登山口→雲稜山屋（宿）

第二天 南湖山屋（宿）

第三天 南湖山屋（宿）

第四天 原路下山

### 南湖中央尖線（四天三夜）

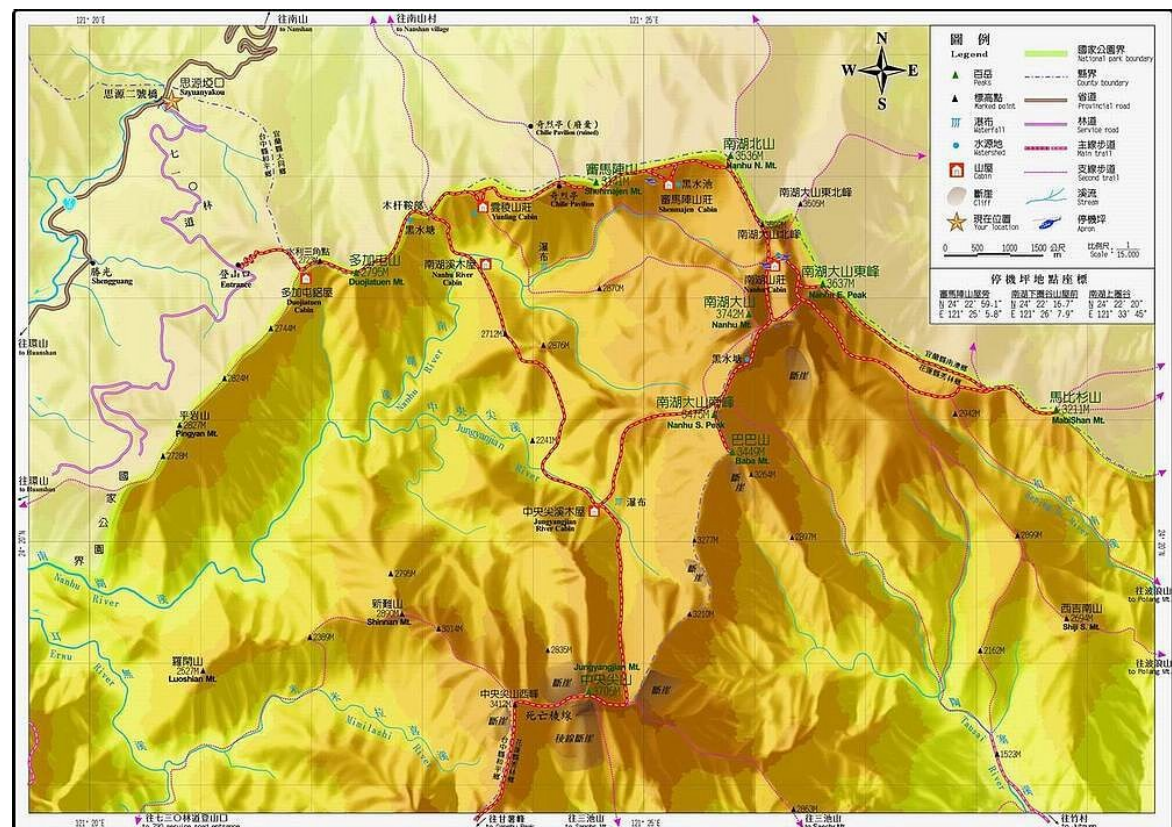
第一天 集合地→登山口→雲稜山屋（宿）

第二天 南湖山屋（宿）

第三天 南湖山屋（宿）

第四天 中央尖溪山屋（宿）

第五天 下山



## 6、台灣的山岳型國家公園比較表

| 國家公園名稱  | 面積<br>〔公頃〕 | 主登山路線 | 申請入山入園 / 年度 |        |               | 承載量     |         | 公里數/<br>天數 |
|---------|------------|-------|-------------|--------|---------------|---------|---------|------------|
|         |            |       | 90 年度       | 91 年度  | 92 年 10<br>月止 | 平日      | 假日      |            |
| 玉山國家公園  | 105,490    | 主山主峰線 | 29,658      | 26,552 | 25,402        | 90      | 150     | 11K/2      |
| 雪霸國家公園  | 76,850     | 雪霸主東線 | 12,011      | 13,001 | 12,779        | 150+126 | 150+126 | 10.95K/2   |
| 太魯閣國家公園 | 92,000     | 奇萊主北線 | 3623        | 2778   | 3557          | 沒有      | 沒有      |            |
|         |            | 南湖中央尖 | 3563        | 3313   | 4216          | 沒有      | 沒有      |            |

(1) 南湖、奇萊、玉山及雪霸主峰線差異：

- 1、山莊容量較小。
- 2、路程較遠。
- 3、步道設施較不足、難度較高。
- 4、非主流山峰。
- 5、無管制站，偷渡者高。

(2) 策略：

- 1、以現有的每年人數為基準。
- 2、入園人數不集中。
- 3、實際計算做為未來的參考。

## 二、建議

1、**應設管制站**，嚴格執行入山入園人數控管（可以以替代役來擔任）

A、檢查：嚴格檢查入山入園之身份及裝備。

B、宣示：藉由宣示『愛山宣言』，讓申請入山入園之登山隊伍，均任為攀登一座山是一件神聖的事情。

- (1) 對大自然降低對環靜的影響。
- (2) 享受保護山岳環境的成果與快樂。

## 2、登山手冊

- (1) 介紹園區的山岳（製做一張山岳地圖，如部落地圖或文學地圖等）
- (2) 醫學常識及急救（環境急症）
- (3) 園區的連絡網（無線電的網路系統，可以結合山區附近的部落配合及支援）
- (4) 登山素養的養成
- (5) 裝備檢查表
- (6) 登山守則

### 3、登山教育訓練：

國家公園對登山客的角色不只是申請、核准、統計的單位，應是一所登山教育的開始，藉由申請入山入園間的互動及搜集資料，可以讓登山者清楚法規及可以為土地所做的事，也可以以半年為一個基數，至國家公園申請入山入園的隊伍之領隊或其隊員，應辦理一天之登山研討會，讓這一些山友有發現問題、回應問題、一起討論問題。讓現今所謂的「登山嚮導」或是「登山領隊」或其「隊員」漸成為專業的『登山生態嚮導員』。在國外的登山嚮導員，通常是需要 6 至 7 年間的養成。而在台灣是乎肯帶隊有熱心有可以擔任「登山嚮導員」，由於民間的山岳會皆以傳承（母雞帶小雞）來選任，這之間的「登山嚮導員」的素養及技術、能力是未被考驗的，但對台灣的山岳生態，是否要有更進一步學習的空間。

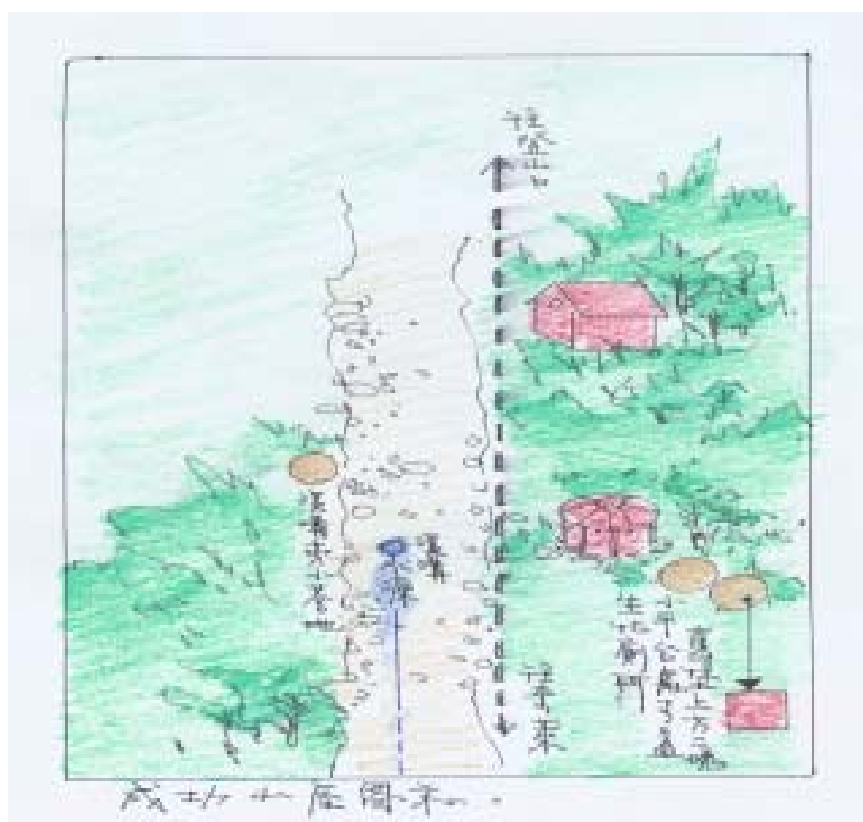
### 4、生態廁所的建設：

園區的營地的附近常有登山客大小便，又未經掩埋及集中，造成營地的髒亂及水源的污染。應於山莊附近尋一地點設生態廁所，請登山客來此解放排遺。

生態廁所的設施應有下列要點：

- (1) 於營地或避難山屋附近及下一個營地的中途（分攤營地的廁所）。
- (2) 設施應離開主要之水源，如欲建設於湖泊及看天池應選於湖盆外。
- (3) 具太陽能搜集的設施及雨水搜集器。
- (4) 採生化處理（如玉山主峰線上之孟祿庭及西峰下觀景台）或以消化黴菌處理，以減少氣味（早期雪霸國家公園之三六九山莊是屬消化黴菌處理）。
- (5) 洞穴要大一點。如林務局的嘉明湖避難山屋的廁所常滿為犯。
- (6) 建立生態廁所要找 2-3 個預定地，可以輪替休息，讓它回到原來的土地。
- (7)、建議本園區之山莊與生態所之位置圖；建議五處，其它營地或山屋依照方式建立。

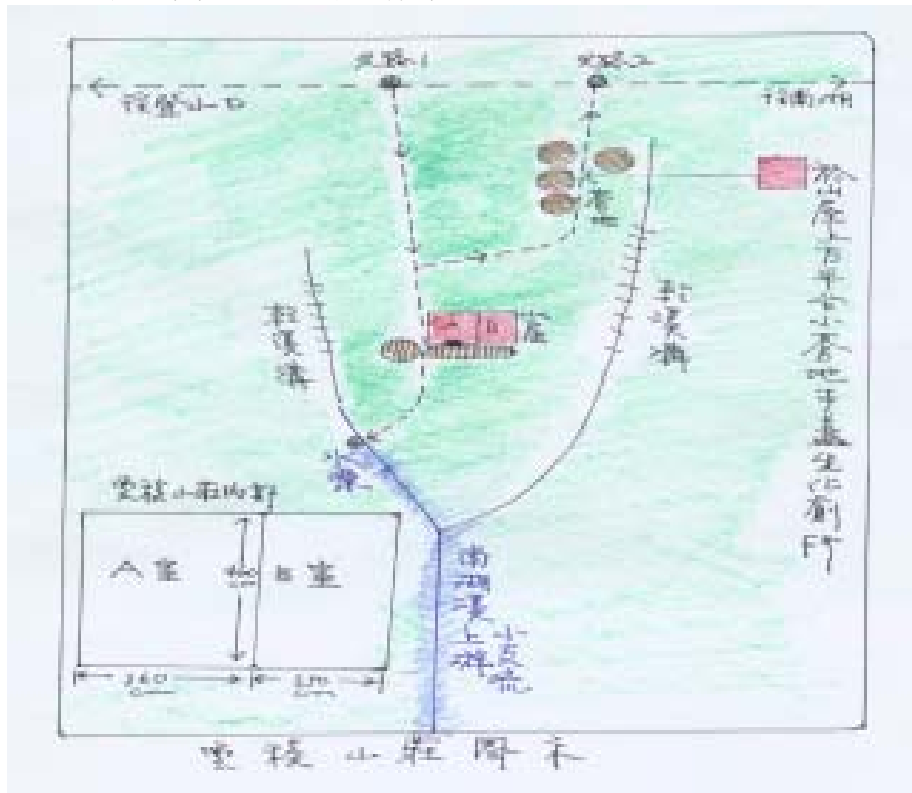
(A)、成功山屋與生態廁所位置圖



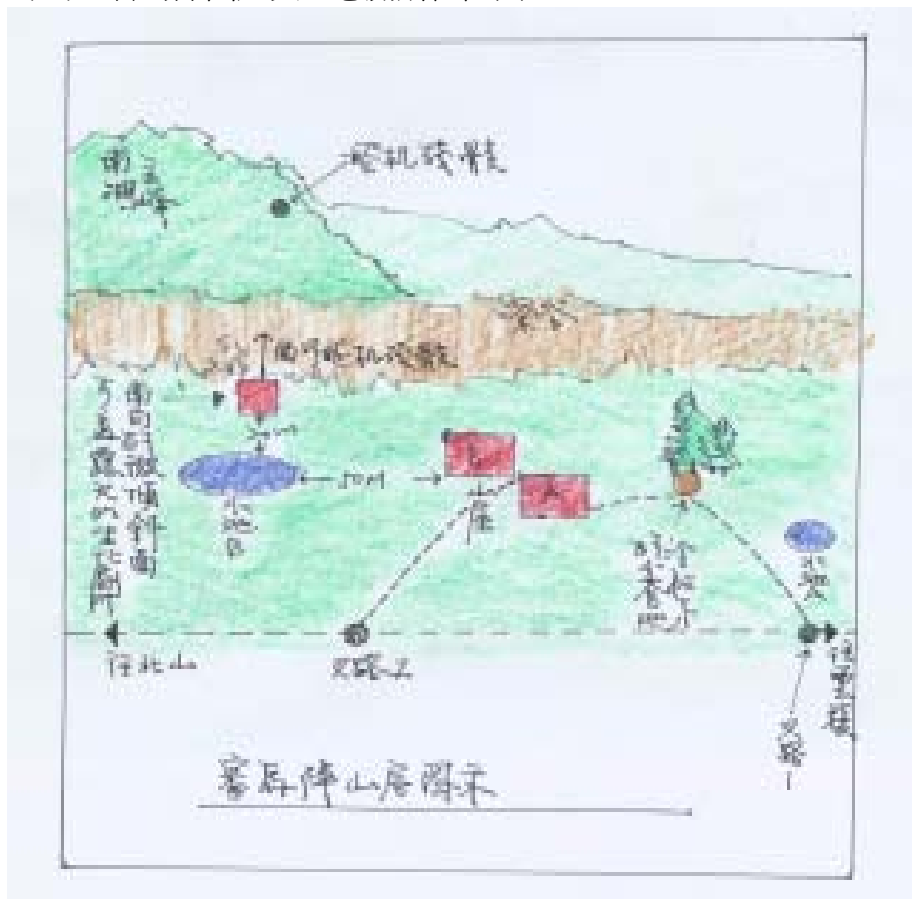
(B)、奇萊山屋與生態廁所位置圖



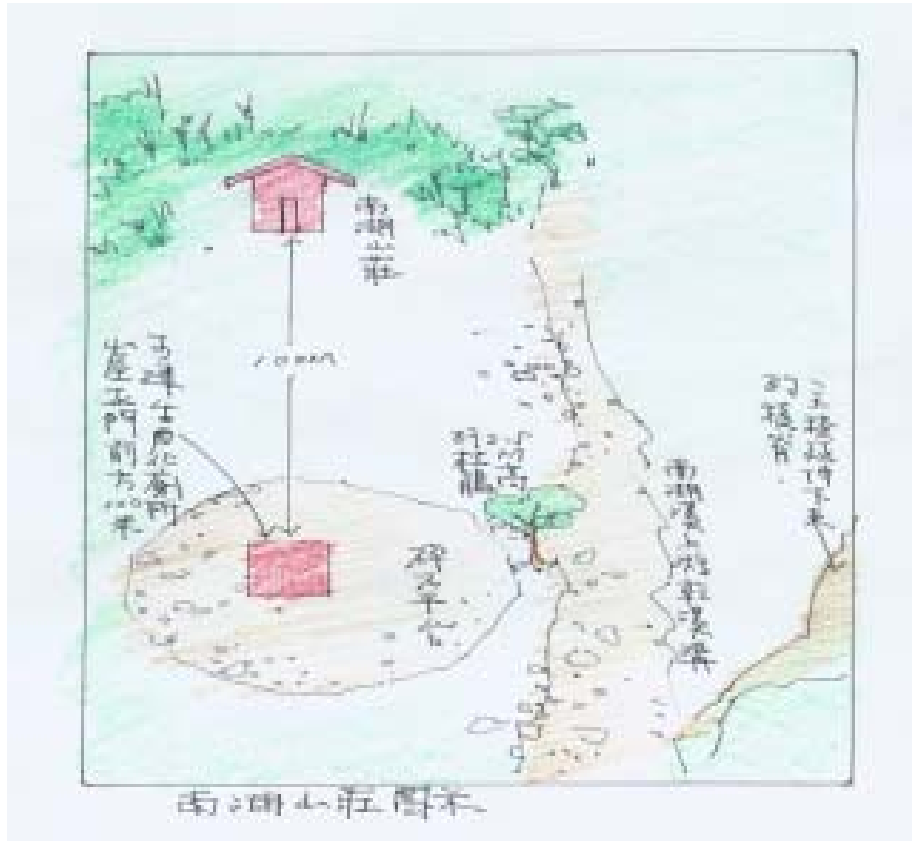
(C)、雲峻山屋與生態廁所位置圖



(D)、審馬陣山屋與生態廁所位置圖



(E)、南湖山屋與生態廁所位置圖



(8)、雪壩國家公園的山屋及廁所（雪山主東線及四秀、聖稜）有造型優美、氣味可以減少的做用。

新達營地山莊



三六九山莊新舊廁所（含太陽能板）  
及電燈開關

廁所內部



(9)、玉山國家公園的露天廁所（以南二段）



中央金礦露天廁所及廁所內部



麓麓谷山屋之露天廁所及內部

(10)、林務局的嘉明湖避難山屋的廁所糞滿冲天



原址的廁所已滿無法處理了，將廁所的外座般至在原址的旁邊。

## 5、危險路段的整修



例如此圖位於奇萊東稜的研海林道上，於下線處的一個危險的棧道，下一個不知是誰會掉下去，非的危險。

## 6、每年選定某月份進行休園：

可以以某一月份將園區關閉，進行休園，讓土地好好的喘一口氣。

## 7、替代道路的探勘及增加

早期的百岳因有四大天王努力的開發才有今天百岳的天下，以以前的登山環境長因陋就簡，但還造就永遠的四大天王，而於二十一世紀的今天，科技的發達許多產品陸續出品，有可以定位的 GPS（衛星定位儀）、精密的高度計，地形圖、基本相片圖，背包及服裝都已被科技改良的耐磨又抗風等，但現今百分之八十之登山社團似乎是供山頭採基點為目標，但必需實實在在為台灣山區及土地好好做一番努力！

明顯九二一大地震後很多人想要攀登的百岳山徑就不見了！但這些人為了百岳就會想盡辦法去找尋，例如西巒大山改由人倫林到之 20K 處之東南稜攀登，白姑大山改由南稜的紅香溫泉及西稜的八仙山攀登，干卓萬山塊也由丹大林道之丹野農場攀登，這證明不是不可能的，只要去努力，一定會有其他的出路！

所以一樣的在太魯隔山區若有其危險性也可以找尋其它替代路線完成攀登該山岳；舉例原羊頭山從溪谷的攀登路線也可有改由經蕨山或由其它支稜或是慈恩山莊正後方之稜線攀登，奇萊東稜的帕托魯山由嵐山下山，亦開發接凱金山下山，而無明山可由東稜下山至絡韶下山；南湖山區等可由耶克糾溪線，塚呂馬布線，四季林道上北稜的路線都是不錯的選擇。

## 陸、參考文獻

- 1、林晏州 1989 太魯閣國家公園遊憩資源分析及遊憩承載量之研究 太魯閣國家公園
- 2、謝文誠 1978 台灣百岳全集 戶外生活雜誌社
- 3、日本林業技術協會 1999 余邱華譯 土的 100 個秘密 稻田出版
- 4、楊健夫 2002 台灣的山岳 遠足出版社
- 5、林文和 1999 玉山國家公園生態保護區承載量研究報告 玉山國家公園
- 6、林晏州 1987 玉山國家公園及遊憩需求調查研究報報，玉山國家公園
- 7、太魯閣國家公園 2001 太魯閣國家公園登山研討會論文集 太魯閣國家公園
- 8、雪霸國家公園 2002 雪霸國家公園登山研討會成果報告 雪霸國家公園
- 9、太魯閣國家公園 2003 太魯閣國家公園登山研討會論文集 太魯閣國家公園
- 10、報紙稿 2003 大地倫理系列報導-人與自然篇
- 11、地圖 2001 合歡 奇萊 太魯閣山列 上河文化出版
- 12、地圖 2002 太魯閣國家公園 台灣交通出版社

## 附錄一、國家公園法

第一條 為保護國家特有之自然風景、野生物及史蹟，並供國民之育樂及研究，特制定本法。

第二條 國家公園之管理，依本法之規定；本法未規定者，適用其他法令之規定。

第三條 國家公園主管機關為內政部。

第四條 內政部為選定、變更或廢止國家公園區域或審議國家公園計畫，設置國家公園計畫委員會，委員為無給職。

第五條 國家公園設管理處，其組織通則另定之。

第六條 國家公園之選定標準如左：

- 一、具有特殊自然景觀、地形、地物、化石及未經人工培育自然演進生長之野生或孑遺動植物，足以代表國家自然遺產者。
- 二、具有重要之史前遺跡，史後古蹟及其環境，富有教育意義，足以培育國民情操，需由國家長期保存者。
- 三、具有天賦育樂資源，風景特異，交通便利，足以陶冶國民情性，供遊憩觀賞者。

第七條 國家公園之設立、廢止及其區域之劃定、變更，由內政部報請行政院核定公告之。

第八條 本法有關主管名詞釋義如左：

- 一、野生物：係指於某地區自然演進生長，未經任何人工飼養、撫育或栽培之動物及植物，而為自然風景主要構成因素。
- 二、國家公園計畫：係指供國家公園整個區域之保護、利用及開發等管理上所需之綜合性計畫。
- 三、國家公園事業：係指依據國家公園計畫所決定，而為便利育樂、觀光及保護公園資源而興設之事業。
- 四、一般管制區：係指國家公園區域內不屬於其他任何分區之土地與水面，包括既有小村落，並准許原土地利用型態之地區。
- 五、遊憩區：係指適合各種野外育樂活動，並准許興建適當育樂設施及有限度資源利用行為之地區。
- 六、史蹟保存區：係指為保存重要史前遺跡、史後文化遺址，及有價值之歷代古蹟而劃定之地區。
- 七、特別景觀區：係指無法以人力再造之特殊天然景緻，而嚴格限制開發行為之地區。
- 八、生態保護區：係指為供研究生態而應嚴格保護之天然生物社會及其生育環境之地區。

第九條 國家公園區域內實施國家公園計畫所需要之公有土地，得依法申請撥

用。前項區域內私有土地，在不妨礙國家公園計畫原則下，准予保留作原有之使用。但為實施國家公園計畫需要私人土地時，得依法徵收。

第十條 為勘定國家公園區域，訂定或變更國家公園計畫，內政部或其委託之機關得派人進入公私土地內實施勘查或測量。但應事先通知土地所有權人或使用人。

為前項之勘查或測量，如使土地所有權人或使用人之農作物、竹木或其他障礙物遭受損失時，應予以補償；其補償金額，由雙方協議，協議不成時，由其上級機關核定之。

第十一條 國家公園事業，由內政部依據國家公園計畫決定之。

前項事業，由國家公園主管機關執行，必要時，得由地方政府或公營事業機構或公私團體經國家公園主管機關核准，在國家公園管理處監督下投資經營。

第十二條 國家公園得按區域內現有土地利用型態及資源特性，劃分左列各區管理之：

- 一、一般管制區。
- 二、遊憩區。
- 三、史蹟保存區。
- 四、特別景觀區。
- 五、生態保護區。

第十三條 國家公園區域內禁止左列行為：

- 一、禁燬草木或引火整地。
- 二、狩獵動物或捕捉魚類。
- 三、污染水質或空氣。
- 四、採折花木。
- 五、於樹木、岩石及標示牌加刻文字或圖行。
- 六、任意拋棄果皮、紙屑或其他污物。
- 七、將車輛開進規定以外之地區。
- 八、其他經國家公園主管機關禁止之行為。

第十四條 一般管制區或遊憩區內，經國家公園管理處之許可，得為左列行為：

- 一、公私建物或道路、橋樑之建設或拆除。
- 二、水面、水道之填塞、改道或擴展。
- 三、礦物或土石之勘探。
- 四、土地之開墾或變更使用。
- 五、垂釣魚類或放牧牲畜。
- 六、纜車等機械化運輸設備之興建。
- 七、溫泉水源之利用。
- 八、廣告、招牌或其他類似物之設置。
- 九、原有工廠之設備需要擴充或增加或變更使用者。

十、其他須經主管機關許可事項。

前項各款之許可，其屬範圍廣大或性質特別重要者，國家公園管理處應報請內政部核准，並經內政部會同各該事業主管機關審議辦理之。

- 第十五條 史蹟保存區內左列行為，應先經內政部許可：  
一、古物、古蹟之修繕。  
二、原有建築物之修繕或重建。  
三、原有地形地物之人為改變。
- 第十六條 第十四條之許可事項，在史蹟保存區、特別景觀區或生態保護區內，除第一項第一款及第六款經許可者外，均應予禁止。
- 第十七條 特別景觀區或生態保護區內，為應特殊需要，經國家公園管理處之許可，得為左列行為：  
一、引進外來動、植物。  
二、採集標本。  
三、使用農藥。
- 第十八條 生態保護區應優先於公有土地內設置，其區域內禁止採集標本、使用農藥及興建一切人工設施。但為供學術研究或為供公共安全及公園管理上特殊需要，經內政部許可者，不在此限。
- 第十九條 進入生態保護區者，應經國家公園管理處之許可。
- 第二十條 特別景觀區及生態保護區內之水資源及礦物之開發，應經國家公園計畫委員會審議後，由內政部呈請行政院核准。
- 第二十一條 學術機構得在國家公園區域內從事科學研究。但應先將研究計畫送請國家公園管理處同意。
- 第二十二條 國家公園管理處為發揮國家公園教育功效，應視實際需要，設置專業人員，解釋天然景物及歷史古蹟等，並提供所必要之服務與設施。
- 第二十三條 國家公園事業所需費用，在政府執行時，由公庫負擔；公營事業機構或公私團體經營時，由該經營人員負擔之。  
政府執行國家公園事業所需費用之分擔，經國家公園計畫委員會審議後，由內政部呈請行政院核定。  
內政部得接受私人或團體為國家公園之發展所捐獻之財物及土地。
- 第二十四條 違反第十三條第一款之規定者，處六個月以下有期徒刑、拘役或五千元以下罰金。
- 第二十五條 違反第十三條第二款、第三款、第十四條第一項第一款至第四款、第六款、第九款、第十六條、第十七條或第十八條規定之

一者，處五千元以下罰鍰；其情節重大，致引起嚴重損害者，處一年以下有期徒刑、拘役或五千元以下罰金。

第二十六條 違反第十三條第四款至第八款、第十四條第一項第五款、第七款、第八款、第十款或第十九條規定之一者，處五千元以下罰鍰。

第二十七條 違反本法規定，經依第二十四條至第二十六條規定處罰者，其損害部份應回復原狀；不能回復原狀或回復顯有重大困難者，應賠償其損害。  
前項負有恢復原狀之義務而不為者，得由國家公園管理處或命第三人代執行，並向義務人徵收費用。

第二十八條 本法施行區域，由行政院以命令定之。

第二十九條 本法施行細則，由內政部擬訂，報請行政院核定之。

第三十條 本法自公布日施行。

## 附錄二、進入玉山太魯閣雪霸國家公園生態保護區申請許可作業須知

- 一、內政部營建署玉山、太魯閣、雪霸國家公園管理處為受理依國家公園法第十九條規定申請進入國家公園生態保護區之案件，特訂定本作業須知。
- 二、申請進入生態保護區者，須於入園前七日至一個月內向欲前往之國家公園管理處以郵寄、網路單一窗口或親自送達方式提出申請，經許可後核發許可證。時每件不超過十二前項申請應檢附申請書（如附件），內含行程計畫、人員名冊。申請人為原則，同時間進入之申請人員均不得重覆。

行政機關為公務需要進入生態保護區者，得憑各該主管機關之證明文件進入。
- 三、申請人員得洽各管理處單一窗口申辦入園或入山入園兩證合一許可證。
- 四、進入生態保護區應遵守下列規定：
  - （一）應隨身攜帶許可證、核准人員名冊及身份證明文件，並隨時接受國家公園管理處和國家公園警察隊檢查。
  - （二）生態保護內常有毒蛇、毒蟲及猛獸出沒，部份地區氣候惡劣、地形險峻，常有落石崩塌危險，申請進入隊伍及人員務必注意安全，避免意外發生。
  - （三）禁止任意污染環境，廢棄物請隨身攜帶下山。
  - （四）除學術機構因研究需要而採集標本且經管理處核准，嚴禁有騷擾、捕捉、獵殺野生動物之行爲。
  - （五）禁止離開已開放供使用之步道及區域。
  - （六）禁止在生態保護區內以器材播放之喧鬧行爲。
- 五、有颱風警報發佈、森林火災或其他突發事件時，管理處得另行發佈緊急措施禁止人員進入；已於該期間獲許可進入者，該許可證自動作廢。

### 附錄三、奇萊連峰調查記錄

唯任 曹甸 月娥 小伍

7月14日

和曹甸兩人搭火車，夜到花蓮，月娥來接，晚宿月娥家。一早先往國家公園管理處，又會合了小伍。中午車抵松雪樓，天晴朗，積雲厚，遊客多，溫度舒爽，整裝。

1225 出發。

1230 下至登山口大牌子，正式進入登山步道，在箭竹叢中上上下下。

1255 舊林務局木牌子黑水池木屋 6km 標高 3120 有問題的牌子（圖 001），舊黑水塘山屋並沒有那麼遠，就在現黑水塘山屋旁而已，持續上坡。

1305 過最後一叢冷杉，出密箭竹林，進入箭竹短草坡，此處可見北峰峭壁，小空地休會。（圖 002）。

1315 出發。

1320 路徑旁小黑水池（圖 003），定位 279388 2669756，拍照，此處附近有水池群，有些乾涸了，大約在 1.5k 附近（圖 004）。

1335 至 2k 牌子，往前 50m 有一平坦小空地，可緊急紮營，取水方便，休會兒。定位 279391 2669758 與上一點差不多。

1345 第 2 個舊林務局木牌，黑水池木屋 2km（圖 005），應沒那麼遠。

1355 遇午後雷雨，不得不穿上雨衣褲。

1400 至 3k 牌子，左下方一水池。

1405 舊林務局木牌黑水池山屋 1km

1425 至黑水塘山屋（圖 006、007）、新指示牌成功山屋 1.2k 松雪樓 3.8k。山屋隔成 A、B 兩室。A 室較大、可放 4 個 100x200cm 的睡墊，既可睡 6 至 8 人（圖 008、009），B 室較小約可放 3 個 100x200 睡墊但寬度較窄不足 200 約可睡 5 至 6 人，（圖 010、011），此山屋內容量以不超過 10 人較為舒適。太陽能板猶在，但燈已不知何處去了。門前空地可搭一頂 4 人帳。

舊山屋前廣場約成 12mx15m 的空地但凹凸不平，雜生短草，可利用空間不大，若稍作整平則可搭 10 頂 4 人帳（圖 012、013）。水塘既在廣場前的下方，腐質落葉厚，水質不是很佳（圖 014）。枝葉一直落，但為什麼總不會把池塘填滿，你是否也有此白痴疑問句呢？

太陽能板旁箭竹叢，還算開闊平坦，箭竹不大密，與山屋水源有適當距離，有充足日照，建議可在此蓋露天廁所（圖 015）。

1540 下過一陣冰雹雨後出發往成功堡，很濕。

1610 舊林務局木牌池山山屋 6km，可見池山山屋比奇萊山屋年代還要古早。此行並未找到池山山屋遺址，問了很多人也知道池山山屋，可能得請教老一輩的山友。

1625 終到了去年才蓋的成功山屋。（圖 016），既舊成功堡位置。烏雲漸開，已有隊伍進駐，此山屋使用率比奇萊山屋要高，因單攻奇萊主北者多會選擇在此過夜隔天再輕裝登頂來回。

此處距登山口 5k，往奇萊山莊 3.2k。山屋位上游溪谷地形內。

舊 2、3 堡只餘 1 個 2 堡且只剩空殼子，尚可利用，內可勉強搭 2 頂 4 人帳，對面的溪溝旁有一小平台可搭一 4 人帳，此溪溝旁小平台看似弱不禁風其實已挺立在此多年（圖 027）。

舊堡（圖 022）斜上方有兩塊小平台可搭一頂 4 人帳及一頂 2 人帳。山屋附

近皆為溪谷地形，要設置露天廁所較為不適，建議可在此設置如 369 山莊，新達山屋等的生物分解的生化廁所，就在此小平台或再往內靠近山壁的地方（圖 023、024），此處，因使用率最高地形最封閉最潮濕……等因素。比奇萊山莊等其他地方更需要一廁所。應列為第一優先考量。

山屋內為 4 層構造，地面有劃格線，每格為 60cm 正方，適合 1 人的寬度，應原本為規劃床位而設計。第 1 層規劃為炊事空間（圖 017、018），第 2 層寬 900cm 長 240cm；亦既有 15 格的寬度可睡 15 個人（圖 019），4 格的長度 240cm 約 1 個人加上放背包雜物的長度；第 3 層長寬與第 2 層相同（圖 020），最上層第 4 層多了一個置物間，長度只 600cm 寬度相同皆為 240cm，既可睡 10 人（圖 021）。總計第 2 層 15 人、第 3 層 15 人、第 4 層 10 人則共可容納 40 人但 2・3 層及 3・4 層應預留樓梯的走道空間所以以 38 個床位的規劃較為適當。

## 7 月 15 日

一早再查看附近地形，溪溝裝滿水壺，溪溝水源穩定終年不枯（圖 025、026）只在山屋前冒出再往下則呈伏流。

0740 出發。

0810 到**成功 1 堡**（圖 028、029）。有指示牌**奇萊山屋 1.3k 成功山屋 0.45k**

定位 **281703 2667858** 此山屋較少人利用，用水須從成功山屋的溪溝揹來。通常除成功山屋客滿外少有山友來此投宿，周圍箭竹叢生，幾無腹地及活動空間，內部還算乾淨（圖 030）。鋁製圓形壁面皆還完整祇屋頂破洞而已。建議稍作整修又成一不錯的山屋，可分散成功山屋的承載量。屋內圓形水泥地面直徑 460cm，以睡 6 至 8 人最為舒適，外圍箭竹稍作砍伐景觀亦算不錯。山屋西北向，面向合歡東峰方向，視野開闊，空氣流通、日照充足、為箭竹陡坡，建議可清除箭竹作高台式的露天廁所（圖 031），也可分散成功山屋的山友來此排便。

0845 做完工作繼續往前，往上 50m 既到一景觀不錯的小小平台。

0905 至第一**北峰叉路口**（圖 032），「上稜線有第 2 個北峰叉路口」，視野不錯，合歡一帶、清境農場、池山及主峰皆清晰可見。

0930 出發。

0940 進入碎石坡地形，往上不久可俯瞰黑水塘山屋（圖 033、034）

1020 終到了**奇萊山屋**（圖 037、038），先下去取水，由山屋前箭竹叢直下，取水一趟也算累，下 10 分上 20 分且很陡，水源為巴托蘭溪最上游，在往北峰的稜線的支稜的峭壁山溝流出，下接木瓜溪由花蓮溪出海（圖 046、047、048）。另一水源在山屋上方稜線西坡的水池，已乾涸，甚至有人在此排便（圖 043）。中午飯後睡半小時的午覺後輕裝出發往池山山屋踏查。

1410 出發，山屋往前 300m 既為舊山屋遺址（圖 040、041、042），舊址尚有空地可當臨時營地，但不是很規則可利用的空間有限，約只可搭 3 頂 4 人帳，舊山屋往前的 100m 內有 3 個可利用的小營地各可搭 1 頂 4 人帳（圖 045）。

1520 至奇萊主峰北鞍下的指示牌（圖 050），西面為斷崖，東面為草坡下方 20m 一小營地只，約可搭 2 頂 4 人帳，此營地還頗優的、避風，展望佳，地基頗平坦，是久未使用長了些短箭竹，稍清理一下可成不錯營地（圖 049），只是水得從奇萊山屋揹來。座標 **281814 2666075** 在此耗了許多時間，把數位相機搞丟在之前休息的地方，於是又一人回去幸運的找到了，但一來一往以是 4 點

半了！原本要再往卡東山屋的，只得收工回奇萊山屋了。

再調查山屋及附近的營地，在稜上的北峰路口往主峰方向 50m 有一片營地，就在廢鐵屋架的上方，可搭 3 頂 4 人帳，地平、空間寬敞，但稜上常有強風，不建議作固定的營地（圖 035、36）。廢鐵屋架處建議可在此冷衫林旁儘速蓋廁所（圖 039），有太多山友在稜線旁草坡及山屋附近箭竹林裡隨意拉屎，嚴重的污染了附近的景觀及衛生。（綜觀整個奇萊連峰一線，山屋、指示牌等，或其他其他安全設施，皆無什麼大問題。其最需要的莫過於兩座廁所了一在成功山屋，一在奇萊山屋。當初成功山屋興建時，未能附帶蓋一間廁所。國家公園必有其考量。然，現今多數登山者的生態環保概念短期內尚不能達到水準時，實在有必要蓋廁所來減低營地的污染。

奇萊山屋有 A、B 兩室，照慣例一大一小。A 較大，地板有貼木皮，B 較小，地板為鋁板睡起來較冷。一般人數少時多會選擇睡較大的 A 室，B 室則作炊事用，但假日通常會客滿沒的選擇。A 室長 430cm 寬 200cm 可放 4 個 100×200 的雙人睡墊再多點，睡 7 個人較為舒適，b 室為 210×280cm 則約可睡 5 個人。

## 7 月 15 日

0700 出發。

0730 來到了主峰北鞍的指示牌，休息，拍照。

0810 出發。

0820 稜上小營地，稜上風強，並不適紮營（圖 051）。

0835 到主峰的峭壁下、休息、拍照。

0940 過卡樓羅山後到**卡西山屋遺址**（圖 055、056），

舊木牌猶在上有**林務局木瓜林區管理處 合歡山 奇萊大山縱走稜脈圖**字（圖 060），但山屋已不復見，水桶也早破碎片片了。定位 **281602 2664142** 此處展望頗佳，面對東南木瓜溪接花蓮溪出海口（圖 061），可觀日落，西北避風、地很平舖過駁坎，垃圾極少，可搭 3 頂 4 人帳，是個不錯的營地，唯水源較有問題，得從奇萊山屋背來，如要取水可能得下東南碎石陡坡至少 200m 至冷衫林才取的到（圖 057、058），會有點費力。但如能開發一條明顯好走、來回在 1 小時之內取水路徑，則以此處的條件必能吸引、分散更多的山客來此紮營，但得做好露天廁所，否則徒增一處的污染。

1015 開始過較麻煩的**卡樓羅斷崖**。

1200 一過卡樓羅斷崖既到了大塊碎石堆與小片森林的交接處，在石縫中找了幾瓶水，過濾了煮咖啡，吃午餐，等月娥及小伍到。多數人到此已是中午，會在此用餐，既使不用餐者也因剛過危險，上上下下的斷崖來到此較合緩，寬闊、有遮蔭、有大石可坐下喘口氣之處，在此作較長的休息。

路上並未見到任何地圖上指的卡東山屋的遺址或路徑或指示牌。

1400 終於全員到齊，可見卡樓羅斷崖對一般人的考驗。

1415 出發。上一小段碎石坡到高點後既到了更大片的碎石坡，在此要斜下切約 100m 進入森林裡。

1450 在箭竹林裡穿梭，切過柴田山稜線後，在濃密的箭竹林裡見到了疑是**裡山木屋的遺址**，定位 **280035 2662321** 但座標上顯示尚未到地圖上的裡山山屋。總之，這箭竹小徑中放著一塊舊林務局的大塑膠牌子（圖 065），大概是稜脈圖之類的。旁有一條明顯的陡下切的小徑（圖 062），附近有些垃圾，可見有不少識途老馬知道此一水源，下 5 分鐘既可到一處小溝（圖 066），但從上方路徑完

全看不出此處會有溪溝，此水源較小，得用鋼杯來接，但應頗為穩定，因沿線一些大小水池乾涸了很多而此處仍猶生氣勃勃可見一斑，下切的小徑旁有幾塊鐵皮及幾塊切過的木頭（圖 063、064）。但兩旁均是又陡又濃密的箭竹坡，究竟山屋在哪裡呢？此處並無適當的營地，勉強要搭營帳的話，只得搭於附近的較寬點的箭竹小徑上，較為不便，此處路徑已超出太魯閣國家公園的範圍內。

- 1515 出發。
- 1520 終於出了鬱悶的箭竹林而進入了開闊的草坡（圖 067）。
- 1525 開始下雷陣雨。
- 1550 來到了地圖上 2618 支稜的小鞍部，此處是一個大轉彎處，到此後愈見明朗，開闊了。有一廢棄的指示牌柱子孤立著（圖 069），可遠見對面直線距離 1.5km 的天池（圖 071）及蜿蜒、平坦的大條、曾舖過駁坎的山腰路（圖 070）。
- 1635 至**奇萊南峰叉路口**（圖 076），到南峰叉路口這段，已非國家公園範圍內但箭竹草原景觀更勝公園其它地方，頗為可惜。到叉路前約 10 分鐘路程遇多窟黑水塘群，有如天池一般大者，但大者無水（圖 073），多窟小的有水（圖 072、074），一般不會使用黑水塘水源，因南峰叉路口既可下去取塔羅灣溪活水源。只需 5 分鐘就下到了**塔羅灣溪底**（圖 077），但需再往下游走一小段約 50 至 100m 的平緩溪谷既可見看似死水實為活水的小水潭（圖 078、79）。南峰叉路口往前再 200m 左側既為廢棄的**天池小屋**（圖 081、83），已破損只剩空架子不堪使用，無遮蔽風雨功能，箭竹叢生，外頭垃圾頗多，可見此處在幾年前還不少人使用，現一般山友不論出屯原或續往能高多會選擇住天池山莊，只是山莊需收錢又不得在外搭營。門口一營地可搭一 4 人帳（圖 082）。
- 1710 看完塔羅灣溪與天池小屋，出發往天池。
- 1720 至**天池**（圖 084、085），水已乾涸，積水線的範圍不大，外圍至少可搭 10 頂以上的帳篷，但到此還不如花點小錢，一點時間至山莊，你說呢？
- 1750 和曹甸 2 人先衝下了**天池山莊**（圖 086），莊主不在，一個山友也無，我 4 人將山莊給包了，住宿費也省了。

## 7 月 16 日

- 0730 出發回家囉！
- 0915 中途無休息直踢到了**雲海保線所**（圖 099、100），休息等月娥及小伍。天氣非常之晴朗。
- 1015 出發。
- 1115 終踢到了登山口。約 1 個多小時後車到，回程

## 附錄四、南湖中央尖調查記錄

人員：王唯任 郝曹甸

時間：2003年 8月6日~8月11日

8月6日

一早從台北出發

1515 至思源口,陰霧

1520 整裝畢出發,踢 710 林道往登山口,此林道為 60 年代由行政院退輔會所開闢。

1640 至苗圃。休息。

1655 出發。

1725 至林道 6.7k 的神木登山口, (圖 001) 很安靜, 不見其他隊伍, 登山口營地極大, 約可搭 20 來頂帳篷避風, 取水方便, 地平坦、腹地大、寬敞林道上亦皆可搭, (圖 006) 是一極理想的營地, 登山口的精神指標-巨大的二葉松已在幾年前被圍了一圈欄杆保護, 以防登山客的刀吻, 有太多無知, 無能的登山客利用二葉松受傷所流出的油脂來引火, 台灣的環保教育需加強。水源很近, 水量穩定、沿林道再往前約行 200m 的小溪溝, 不到 10 分鐘的路程, 為大甲溪的小支流之上源, 溪溝畔叢生可入菜的台灣款冬, (圖 004) 林道沿途潮濕處亦頗多。過溪溝後路徑猶明顯, (圖 005) 應有獵人常進出活動, 登山口旁一小公廁, (圖 002、003) 簡陋, 破損需整修, 又坑太淺, 採光不佳, 有些潮濕, 周圍雜草小樹應予剷除。此林道有定期作鋤草工作, 可惜只鋤到營地, 應可再往前延伸至溪溝處。

指示牌往雲稜山莊 5.45k 今日在此紮營。

8月7日

0655 出發。

0740 上至支稜, 松針鋪地, 松林內一條溝狀地形似為防火巷, 休 5 分鐘。

0800 至水利三角點, 由此進入國家公園界線, 此地為一無線電中繼站, 旁一鋁製三角形小山屋, (圖 007) 位平岩山支稜上。山屋迷你, 空間安排適當, 約可睡五人, (圖 008) 上層小藏物間有山友留下的白米等食物遭老鼠肆虐遭慘不忍睹。(圖 009) 外有太陽能板但已損壞, (圖 010) 兩份地圖標示此處有水源但未說明其正確位置及狀況等。【回程時兩人在此處搜尋良久均未發現有水源跡象或任何往下切取水之路徑】, 此處紮營者較少較不至造成太大的污染, 若欲建廁所, 可在往平岩山方向的稜上較寬闊的小平台上建一露天廁所。(圖 011) 距山屋約 30m 處。

指示牌往雲稜山莊 3.7k 往登山口 1.75k。

0835 出發。附近稜上可見桃山至雪山主峰段的聖稜線 (圖 012)。

0850 至多加屯山, 高度 2785m、三等三角點

0923 至黑水塘之前小營地 (圖 015) 位路徑旁, 雖只可搭一頂四人帳, 但短箭竹坡要再整出幾塊營地並不難。

0925 黑水塘, (圖 016、017) 直徑不到三 M 的小水池, 水質咖啡, 腐葉多, 營地既在水塘前, 潮濕、局促, 箭竹包圍, 只可搭一頂四人帳, 欲在此紮營還不如選擇在前一營地, 只 2 分鐘距離, 而較有乾燥, 開闊的空間。然, ! 少有人在附近紮營, 多在此休息或喝喝茶而已。休息。

0955 出發

1025 過長長複雜的緩下坡後至木杆鞍部 (圖 019) 泰雅語 Kori Mukan 之譯, 不明

就裡的人必以為此處以前有一木杆以為名，黑水塘到此中途約一半路程的路徑旁又一水池，（圖 018）比黑水塘營地的小，水質不佳，不值一提。此處為四叉路口，直行往雲稜，往右東南下切溪谷往南湖溪山屋，（圖 020）（此線還算清楚但並不熱門，除非在中央尖溪山屋輕裝登中央尖者才會下溯中央尖溪至第一香菇寮，再翻上稜再下南湖溪山屋，再上木杆鞍部，作一 O 型縱走）。往左由北下蘭陽溪上游—紅達拉溪、耶克糾溪，出南山村，則為一更早，約荒廢了 30 年的一條稍具難度的舊路線，民國 63 年雲稜山莊建成以前少有人利用 710 林道上木杆鞍部，此線為南山村與中央尖的捷徑，然紅達拉溪遇雨則暴漲，險惡難渡，今已不再有人走此一路線了。或許此線值得再加以開發，以分散，減低雲稜線的污染，在此遇一由大濁水南溪上南湖的 3 人 ob 隊，據說路況還不錯。

此地可搭約 3-4 頂帳篷，但一般無人在此之紮營，附近稜上天晴時可俯瞰南山村。指示牌往登山口 4.5k 雲稜山莊 1k，並無往南湖溪山屋的指示牌，畢竟溪谷路線遇雨則增添奇危險性。

1055 出發。

1120 至雲稜叉路，（圖 022）往下 3 分鐘既雲稜山莊（圖 023）。

指示牌往雲稜山莊 0.15k 審馬陣山屋 3.5k 登山口 5.3k 山屋分成一大一小兩室（圖 024），大者由鋁皮、鐵架、鐵皮屋頂搭成，內部空間為 460x360cm，一進門將山屋分成左右兩邊，每邊可睡 6 人則共可睡 12 人。小者為木柱，鐵皮屋頂所搭，無壁面，旁圍簡陋，破舊雨布等遮雨，可能係後來加蓋的，較像炊事間的功能。（圖 031）尺寸為 350x460cm，寬度只 350cm 空間較難分配，約只可睡 6 人，但兩室均需作整修，山屋有新鋪雨布於屋頂，可能是巡山員所鋪，但小室只遮到邊邊，當晚下雨既漏水不斷，有遺棄帳篷於山屋者，於是拿來搭於小室內了。

山屋門口右側有一可搭四人帳的小營地（圖 026）。山屋後方，約 50m 的距離，下來山屋的路徑旁有數塊於斜坡上的小平台亦可搭兩頂二人帳兩頂四人帳，建議應在此建一生化廁所（圖 027），不作營地使用。

活水源由山屋前下切，只 5 分鐘的路程，穩定（圖 028、029、030）

此山屋使用率極高，黃鼠狼猖狂，環境髒亂，為南湖線之最，又歷史悠久稍嫌破舊，已容納不下如此多人，應予整建。又由於附近腹地小，地形雜亂，或密箭竹或腐木或陡峭或垃圾堆，已致難覓得較好的排便處又不可能跑太遠於是多集中於山屋周圍方圓 30m 以內的距離，於是常有令人怵目驚心的景象，又離水源近，常有山友不明就裡的到水源附近作排便更是慘不忍睹；基於此一因素尤應火速建一生化廁所。

前年，玉山國家公園的南二段；今年，雪霸的聖稜線，都於路線上建了高格調，附廁所的舒適大山屋。南二有粗曠自然，風格獨特的露天廁所，聖稜則以生化廁所為主，然皆極其舒適優雅，山屋本身自成一景觀，除減低污染外，亦頗賞心悅目，對整條縱走路線而言，有提升其價值的正面作用於此，太魯閣國家公園實不該落於人後，畢竟大家眼睛雪亮的，登山界對於各登山路線的評價不正也是對於國家公園的評價嗎？

開發不同路線亦是一維護環境及減低污染的好方法，則耶克糾溪線，塚呂馬布線，四季林道上北稜的路線都是不錯的選擇。

昨傍晚開始下小雨，持續到半夜。

8月8日

民國 63 年 8 月 8 日雲稜山莊落成,當年中華山協雲稜登山隊為紀念吳萬居遇難於此建了此山莊,從此注定了南山村,耶克糾溪線被捨棄的命運,而改從 710 林道上雲稜線。今日適逢其 29 週年紀念日,如此長的一段時間也該功成身退了。

- 0600 出發。昨傍晚來了一群濕漉漉的老弱婦孺,穿布鞋帶旅行箱來爬南湖。完全搞不清楚狀況者。
- 0610 上至雲稜的第二叉路,兩叉路差不了多久,一路陡上。
- 0645 至稜上,一空地,箭竹與二葉松的混合稜,箭竹並不密,地寬,約可搭 3 頂 4 人帳,但除非雲稜客滿否則沒有人會在此紮營,此地是不錯的休息點。(圖 032) 休息。
- 0700 出發。上坡路段,持續在箭竹林中鑽行,很濕。
- 0715 至 6.5 k 處松針滿鋪的小空地,(圖 033) 較上一點為開闊,但斜面較多平坦處只可搭一四人帳,地上凹處鋪有一塑膠布(圖 034),已接有數升的雨水,此塑膠袋已在此多年。  
只不知是否有意放置的,此地亦不適合紮營,休息。
- 0722 出發。持續上坡。
- 0740 到鐵衫裸岩瘦稜,此處是上審馬陣前較壯觀,優美的一段了。在此用早餐,
- 0815 早餐畢,出發。
- 0835 至**奇烈亭叉路**, (圖 035) 奇烈亭為泰雅語 Kiretoi 之譯,由此北下支稜至 2560m 的山谷裡自古時既有一泰雅岩屋獵寮此,山胞稱此地為 kiretoi,由此再沿稜下至紅達拉溪與耶克糾溪交會口再沿耶克糾溪下南山村,此一路線與木杆鞍部相同地在雲稜山莊落成以前是登南湖的傳統路線,可稱為當時縱走南湖中央尖的 O 型路線,這一去一回的路線交會點既在紅溪與耶溪的匯流口,現除本地獵人外已無山友走此線了,甚至有人知道有此一條路線。此處猶留下舊林務局或退輔會製的往奇烈亭叉路的木牌,字跡已完全抹滅不著痕跡了。只有人隨意刻了往南山村的字樣於上。  
另有國家公園的指示牌**往審馬陣山屋 1.65k 往雲稜山莊 1.85k**  
過此叉路後進入較開展的草坡了。
- 0855 至**審馬陣山叉路**,指示牌**往審馬陣山 0.1k 往審馬陣山屋 0.95k 往雲稜 2.55k**
- 0910 至**下審馬陣山屋第一叉路口**,指示牌**往審馬陣山屋 0.35k**,叉路下不久既一水池(圖 036),一般皆取用後面那個距山屋較近,較大的水池。
- 0920 下至**審馬陣山屋**, (圖 037) 山屋鋁製與奇萊山屋為同一形式,同樣冷冷的風格,同樣有 A、B 二室,然多了雨水收集桶,(圖 040) 由斜面屋頂收集雨水,有兩個黑水塘但無廁所,只有一把鏟子,此山屋景致遠看極漂亮,有山,有水、有屋、有池,有大樹、有草原、但走近則感覺差多了,除山友丟的垃圾外,地常泥濘,又滿天的飛舞的蒼蠅頗倒人胃口。  
A 室較大為 430x206cm 鋪有木板,約可睡 6 人(圖 038),屋側有雨水收集桶, B 室較小只 277x206cm 未鋪木板,約可睡 4 人(圖 039),計共可睡 10 人,一般人數少時,以 b 室為炊事間。屋側水池距山屋約 50m(圖 041),多數人在水池下方微傾斜面排便,有許多掩埋痕跡及乾癟的衛生紙,然有掩埋觀念者畢竟還算少數,多數在此任期自然曝曬,還好此處較為開闊,箭竹較稀疏,較短,較易乾燥,但最好方法還是在此建一露天廁所,水池下方微傾斜面,面對飛機殘骸方向建一高台式的露天廁所,極為理想,非常開闊,下方為,

森林，又距溪谷有 2~300m 的落差，不致污染水源，是一令人心曠神怡的排便處，(圖 042)。

山屋外圍主要有兩處營地，第一在池畔，可搭兩頂 4 人帳，一在路徑下到山屋前 20m 的高大冷杉叢下(圖 043)，可搭一頂 4 人帳，兩處本皆極為優美，但皆因缺德的人亂丟垃圾及有亂排便者而大打了折扣，山屋是否也應做告示牌指導山友往固定區域排便呢，而不是任其四處投彈，住此山屋者並不會太多，傳統多會選擇雲稜及圈谷，然！此處若能建好廁所及山屋，人氣自然要超越過雲稜。

1035 出發。

1050 上至下審馬陣山屋的第二叉路口，此條較陡，長！不過當然也較靠近南湖，

1125 一路上坡後至北山叉路，池不穩定，得需揸一天的水，景觀也不錯，稜上有大片的台灣特有種的南湖杜鵑，天情可見龜山島。

指示牌往北山 0.2k 往南湖山屋 1.8k 往審馬陣山屋 1.7k，休息。

1145 出發。過五岩峰，小斷崖地形，細鋼攬猶在，除雪季結冰外，一般情況下較無危險性。

1225 至圈谷上圍(圖 044)，可俯瞰整個上下圈谷，有人在此放風箏，此地行動電話收訊較佳，下至圈谷則無收訊。

指示牌往審馬陣山屋 2.9k 往南湖山屋 0.6k

1240 下至圈谷山屋(圖 046、047)，山屋為去年新蓋，無論大小，美觀的設計，舒適度，堅固性皆一級棒，太魯閣國家公園內其他山屋皆無法比擬，然既少了一個廁所，又單南湖大山主線，非一天之內可往返者，只此一像樣的山屋而其他山屋無法配合的話，則對整條路線的景觀或環保維護大打折扣。

水源在山屋旁溪溝，往上 50m 即見活水源為南湖溪最上游，由東峰與北峰間流出，水源穩定，清澈(圖 056、057)。南湖溪則由大甲溪出海。

山屋材質與成功山屋相同，但圈谷空間大，山屋也能大，與山谷內較局促的成功山屋自是有不同的內部空間規劃。主要分 3 部份中間約成正方形的活動空間(圖 050)，左右為床鋪及有不銹鋼炊事台的廚房(圖 053)。床鋪有左右兩邊對稱，上下兩層的規劃有 40 個床位，貼有號碼牌(049~55)。同樣地地面及床鋪皆以 60cm 正方的強化的塑膠材質鋪設，每個床位之寬度既為一格，長度則為四格，既每個床位為 60x240cm。上層的一側另有一個有門的小閣樓，可能原本設計為巡山員等專用或臨時空間，並未劃床位，內部約為 600x400cm，可睡 20 人(圖 051、052)。

山屋外圍可搭 50 頂帳棚不成問題(圖 058)，但既然山屋有如此多的床位，便不宜再規劃露營區。蓋一露天廁所或一生化廁所，應是當務之急。如此寬闊的圈谷蓋露天廁所或生物分解的廁所或移動式的廁所都不是問題。建議位置在山屋正門往前延伸約 100m 一寬闊的碎石平台處，旁一棵近 3m 的南湖杜鵑，(圖 059)。今日在此過夜。

8 月 9 日

0615 出發。往中央尖溪山屋。

0650 至主東鞍部(圖 060)。

指示牌往南湖大山 0.75k 往東峰 0.95k 往馬比衫山 5k，往馬比衫山也由東峰方向行。主東鞍部處類似圈谷地形(圖 061)，景色頗壯麗，休息。

0710 出發。

- 0725 上主峰與往中央尖溪叉路（圖 062），既主南叉路。指示牌**往主峰 0.45k**，此處手機暢通。休息。打電話。
- 0740 打完電話，出發。開始下切碎石坡，由主峰到南峰間稜線巨石，斷崖處處，須由東側繞過至南峰下才又接上稜線。陡峭碎石坡下切約近 200m。
- 0800 切過碎石坡再上了森林，往前 30m 既到南湖池（圖 064、065），位路徑右側，較審馬陣水池猶大終年不枯。水質雖無法生飲，但還不算太差，再往前 30m 既見已破損的南湖池山屋（圖 066）。標準的舊式林務局的鐵皮避難小屋。內已凌亂無比不堪住人，亦無遮蔽風雨功能，但此處景色之優美，風格高骨，更勝於其他營地，未被利用實在可惜，此地若能將山屋拆除，規劃為一示範露營區亦是不錯的選擇，山屋前後約各可搭 3 頂帳篷（圖 067）。東南向斜坡可搭露天廁所或劃一排便區域，使其掩埋亦可，在此紮營的登山客不多，不致有太大污染，腐質層厚，挖洞亦很容易。
- 0835 出發，在冷杉林裡一路緩緩的下降，風光明媚。直到碎石坡一番奮戰上了坡後再手腳並用地翻越巨石堆還未了，在稜中竄行一小段後再翻一道碎石坡後才能上主稜。再往前一小段既南峰叉路了。此段翻越碎石坡上稜的部份算較累一段了。
- 0935 至南峰與下中央尖溪的叉路。往巴巴山亦由南峰行。往中央尖溪則由此開始轉下，已結束今日所有的上坡路段了，稜上得見稜線另一面—西北面谷底約 300m 深的南峰下山屋，只一個小點（圖 071）。
- 0950 下南峰山屋的叉路（圖 072），此處為寬稜上的箭竹小平台，為一明顯的目標，在高處既可見，亦是一很不錯的休息區。有一舊式大的木製指示牌於此，已看不出上頭字跡了。大抵是指示往南峰山屋及中央尖溪山屋及附近山頭的路線，南峰山屋久無人造訪路基已不明朗了，既使在以前的年代，南峰山屋亦是乏人問津。在此換上小背包往南峰山屋一探究竟，沿箭竹冷杉的小寬稜而行，此條小稜在地圖上並不明顯，由箭竹叢的叉路往裡鑽，前一小段小徑還算明顯，但行不到 100m 已不見路跡，常有的事。多獸徑，箭竹並不太密，地多苔蘚植物，鬆軟，林中不時有清幽景緻，巨石下多堆了滿滿的山羊排遺（圖 073），顯示此地人為干擾極少。
- 1005 接近谷底，過一潺潺小溪溝（074），溪中石頭滿是黃綠苔蘚，水源充沛，此處亦屬南湖溪的最上源。
- 1010 至南峰山屋（圖 075、076），下切了約 200m，座標**293071 2694389**位南湖大山西南側的山谷中，為一溪溝貫穿的谷地地形，溪溝由主峰南側而下，感覺上較貼近主峰而不易使人想到南峰，山屋四周圍了不算太密的箭竹及冷杉，溪溝既在山屋門前 10m、溪相優美（圖 078）。若能清除山屋周圍箭竹，則呈一百百分百的完美山屋了。山屋為木造結構，鐵皮屋頂，原料為就地取材原地砍伐的冷杉，極其自然。內外部狀況非常完好，幾無破損，內部床鋪為成一長方的口字型，長度約 530cmx320cm，以長 180cm，寬約 30~40cm 不等的木板拚湊而成，架高離地約 50cm。將口字型的床鋪分成三塊的空間，左右約各可睡 6 人，中間可睡 3 人，則此山屋共可睡 15 人。床面極結實，平坦（圖 077）。牆面只有寥寥的四五隊人馬簽名留念，最早的在民國 72 年，最近一次既在今年某月的消防局的山難搜救行動，造訪了此山屋，但應未在此留宿，否則必會留下大量垃圾或罐頭等。估計山屋建成也約在民國 70 年左右，歷經 20 幾年風雪猶能完好如新。為太魯閣國家公園內最完整的舊式山屋，可見山屋的最大的破壞者不是動物，不是獵人，也不是大

自然的力量，而是登山客。

山屋旁有兩塊大木製地圖牌（圖 079、080），刻劃的路線猶可見，舊路線由主峰西南側碎石溝直下此山屋，雖較由南湖池繞過來距離為短，但約需直下 4~500m 自然是不好行。再說登南峰及巴巴山兩座百岳自然不會下到此山屋來，而登完南峰，巴巴山下者多半也會直下中央尖溪山屋，不會選擇此一偏離路徑，一上一下較辛苦的山屋。且若選擇住此山屋，則隔日必無法在順利的時間內輕裝往返中央尖山，則又多浪費一日，由種種因素的考量下，此山屋注定是要遭冷落的命運，無閒情逸致，非精神飽滿者，是決不會來此的。此山屋無晚期作的太陽能板，顯然早已被放棄了。

1045 看完山屋，回由山屋後方較明顯寬敞的獸徑回，後段沿碎石坡上切到了路徑，在箭竹平台上方，距離約 300m 的路程。這一條路徑明顯得比由箭竹平台進去的路好走多了，也較寬闊。

1110 回到小箭竹平台，上來一趟還頗累，若重裝的話必得花將近一小時的時間，休息。用餐。

1140 出發。沿稜一路往西下鑽箭竹林，再轉南下更小的支稜，由此轉而更陡，景觀成鋪滿落葉的二葉松路徑了，一路狂下，由南峰叉路下至中央尖溪高度下降了 1000m 多，算各縱走路線的下降之最了。

1235 下至支稜上一頗舒爽的較寬闊處休息（圖 081），二葉松鋪地；一路下只這個位置最舒適，座標 291796 2693086，在此發現了一罐子惡臭的埋葬蟲（圖 082、083），死了一大半，似先啃食瓶中某種東西後又相繼死去，又引來更多的蟲兒又爭食彼此的屍體似的，如此惡性循環，只不知最初是什麼東西吸引它們來的。可能是環境的高海拔的關係，此種埋葬蟲體型約只低海拔的紅胸埋葬蟲或雙斑埋葬蟲的二分之一，但同樣噁心，瓶中傳出的惡臭無法形容。

1255 出發。

1330 終下至中央尖溪山屋（圖 085），昔日的最後香菇寮，下至最後 50m 左右較為陡峭，間有繩索輔助下降，越近溪谷，切割越劇，地形越陡峭，此必然現象。山屋位過溪的溪畔台階上，在上方既可見到山屋位置，過溪處不大深，有手杖撐可不脫鞋踩石而過，山屋為木造結構與南湖南峰山屋為同一款式。長寬亦相差不大，應在同一時期先後連蓋 3 座山屋，包括南湖溪山屋亦屬同一款式，內部約可睡 15 人（圖 086、087、088），當然真睡如此多人不免較為擁擠些，因還有背包，雜物及需炊事空間等，尤其是下雨天，於是山屋下方的溪畔 50m 的距離內一字排開來有許多整過的營地，至少還可搭 8 頂四人帳（圖 090、091）。常有人捨棄山屋紮於此以享受溪畔紮營烤火的樂趣，然國家公園是禁止生火的、山屋左右兩側，前庭亦可紮數頂帳篷，但不如紮溪畔來的乾淨，溪床還算寬大，又屬上游如無颱風雨的話，是少有溪水暴漲淹沒營地的情況，但水一漲，則要下溯南湖溪山屋不免還是有危險性。太陽能燈已壞，山屋無廁所，在面對山屋的右側「往下游方向」，距山屋 25m 平坦的階地上，建議應蓋一生化廁所（089）。

山屋有一新鋪雨布於屋頂，與南峰山屋相較之下，中央尖溪山屋與南湖溪山屋，因登山客較多，破壞力較大之故，顯然是遜多了。

今在此紮營，世新一隊已先進駐山屋。

8 月 10 日

0700 出發。往南湖溪山屋

沿溪下溯，水量適當，會把鞋弄濕但衝不走人的水量。不斷地在溪谷兩側左

- 右來回的渡溪，循著較安全易行的路徑走，想保持乾燥是不可能了，所以早點把腳浸到水裡，免得因小心翼翼怕濕的情況下更易滑倒、或走此線預備溯溪鞋是最明智的抉擇，起碼得有手杖。
- 0745 至**小心急流牌**，一年代久遠的不鏽鋼三角牌，以水泥固定，立於溪中巨石上，上有字「小心急流 往中央尖溪山屋 1 小時 往南湖溪山屋 5 小時 雲峰……立」可能是登山協會之類的（圖 092），很可笑的牌子，如此破壞環境太可惡了，應給予譴責並令其拆除，只不知此團體是否尚在。
- 0810 至**上切點**（圖 093），較寬闊的溪畔處，一倒木橫躺，旁樹枝上掛頗多路條，此處為往昔的第一香菇寮，上切約 20m 即為香菇寮舊址，其廢棄年代已久遠，然香菇寮亦是獵寮，既使不烤香菇，遠近獵人們亦會來此活動，而今 5 座香菇寮皆人去寮毀或原址改建山屋，最大的原因還是登山客的騷擾，不僅趕走了廟公又遺留數十年的垃圾於地尚未腐化，今已不再有山胞種香菇在如此偏遠之地了，亦有在自家處搭工寮烤香菇者。
- 0830 出發，開始上切。
- 0925 支稜上較寬闊處休息，二葉松間雜芒草的林相。
- 0935 出發。
- 1010 上至**最高點**（圖 094），一手工刻字的舊款式的國家公園木製指示牌釘於樹上，往中央尖山屋 3.5 k，高度約 2700m，亦是南湖溪的下切點。此路線年代古遠承襲南山村獵人之獵路而來。此處與木杆鞍部只一溪之隔，雖見不到南山村但又比木杆鞍部猶高，手機可通。在此打電話聯絡下山事宜
- 1030 出發。開始下切。
- 1115 抵**南湖溪山屋**（圖 095、096）  
與前兩座同一款式，為三座山屋較髒者，較破舊者，人多及較為潮濕亦有關係，此處較不開闊，草木較多，日照較不足、屋頂完好，但原木板拚湊牆壁有數塊破損，床面因下方支架腐朽部份有凹凸不平，太陽能亦損。格局大小略同，可睡 15 人，遮風避雨還沒問題。外圍頗多垃圾。建議應蓋生化廁所於面對山屋之右側「往下游方向」約 25m 距離的平坦處，但應注意需適當的清除雜草，樹木或鋸掉過密的枝葉以利充足之日照。  
溪床較中央尖溪略小，也算優美，溪畔亦有可紮營之處，但因不似中央尖溪般開闊，也不似中央尖溪山屋般的一下山屋前的台階即是溪畔，這裡到溪畔還要走約 50m，故已整過的營地不似中央尖溪的多，溪畔整過的營地約可搭 5 頂四人帳（圖 101），山屋右側長形空地較中央尖山屋的空地為大，亦可紮營，但較髒，綜觀南湖溪山屋，若能稍做整修，修剪草木，清出空地，必也成一不錯的山屋。門旁一留言簿，留言者頗多，幾填滿了簿子。
- 1230 午餐畢。出發。前往木杆鞍部。  
溪畔前有一太陽能解說牌（圖 100），大抵說太陽能警示燈在夜間發出閃爍的光芒，指引山友正確的方向，然摸黑趕到營地者並不多，又此處地形並非開闊，山友必也難在遠處見到山屋閃爍熠熠的光芒，不論如何，太陽能終是壞的。  
過溪，開始今日的第二段長上坡，上切路徑沿對岸涓涓細流的小溪溝而上，入口目標不明顯要稍找一下，上切 50m 後一崩場地路較亂。  
忽然一隻山羌叢草叢竄出，驚慌失措地看到了我們，又倏地遁入草叢中不見蹤影了。繼續往上，又聞到很濃烈的腐臭味，一會兒，見一死山羌倒在路徑

上（圖 103）。是隻幼羌，腹部已扁掉，內臟可能是被其他動物吃掉了大半，蛆猶很小，埋葬蟲在口裡，眼珠裡穿梭，由腐爛程度看來，才剛死兩三天而已。剛那隻山羌也許就是痛失愛子的山羌媽媽吧。續由溪溝而上，從有水到沒水，不時手腳並用翻過濕滑的石頭。

1325 終於離開了乾溝，上了二葉松的小稜，亦是陡坡，還是累，但比起地形雜亂的乾溝，倒還可以調勻呼吸。

1335 終上切至熟悉的**木杆鞍部**，完成了 O 型南湖，又開始下霧雨了，漸漸地由熱變的冷。從南湖溪上，爬溪溝，猶比從中央尖溪上更為累人。

1400 出發。往登山口挺進。

1430 路旁小黑水塘。

1440 **黑水塘營地**，休一會兒。

1455 出發。從黑水塘營地到水利三角點是今日得第三段長上坡，約上升 300m 雖不算太長也不算陡，但之前的兩段已消耗了很多能量，於是第三段是一點兒也不輕鬆啊，很多路段都很濕。

1520 至**水利三角點**，此處較開闊，總算也較乾燥了，遍尋不著水源。

1555 出發。

1625 **6.7 k 登山口**。經漫長的下坡路段侯終於下到了登山口，今日路程很長、很累，今晚就在此好好休息，明日再續往奇萊東稜。

8 月 11 日

805 出發。

0930 至**思源口**駱駝來接。

## 附錄五、奇萊東稜調查記錄

時間：2003 年 8 月 11 至 8 月 15 日

人員：王唯任 郝曹甸

本次探勘使用之地圖為 1：合歡 奇萊 太魯閣山列 上河文化出版 2：太魯閣國家公園 台灣交通出版社 兩份地圖均為 5 萬分之一的防水地圖，極為詳盡。

前段上一回奇萊連峰之行已作過紀錄，所以略過。此行紀錄從上北峰叉路口才真正開始。令人納悶的是奇萊連峰有如此多現存，或舊林務局時代廢棄的山屋，但東稜竟連一個都沒有，連以前林務局的時代的也未能在東稜蓋任何一間山屋，why？連中央尖溪、南湖南峰下陶塞等如此深入的地方都可以有山屋，為何東稜一個都沒有呢？以前林務局在一些較熱門的路線都密集的蓋了很多山屋，何況以前嵐山鐵道已伸入太魯閣與怕托魯的中心地帶，要蓋一間避難山屋應不是難事，更何況奇萊東稜還是百岳路線呢？儘管如此，一般認為東稜算是一條較難的百岳路線，經證實，果然不假。東稜不僅不適宜一般來爬奇萊主北算插花的登山客，對一些經驗較缺乏，非健腳者的登山者也不適當。綜觀奇萊東稜是一條路程長、路況差、視野差、落差大、一些路段需背水或取水的較高難度；較不熱門、造訪者較少的百岳路線。也正因為如此而污染較少，自然景觀得以保護，而野生動物如大水鹿，也較易目擊。對此造訪者少，又較有經驗者才會來的路線實無需作承載管制。但從整段東稜唯一可算有點髒的怕托魯三叉路口營地的垃圾來看，台灣的自然環境最需要的還是環保教育更勝於承載管制，山難防治或登山安全等。

### 8 月 11 日

一早才從南湖登山口出來，駱駝到已到思源口來接，吃了駱駝送來的自家種的水蜜桃，不再耽擱，馬上出發。到合歡山管理站拿了補給品隨即往奇萊登山口。另一熱情送行者庭易已在登山口等候，又吃了他帶來的一顆大西瓜，打包了水梨，信心滿滿的上路了。

1350 出發。

1430 黑水塘山屋。

1525 至成功山屋。宿。

### 8 月 12 日

0615 整裝畢。出發，離開昨晚只有兩人住的山屋，整晚老鼠在屋頂吵架，屋內堆放了食物，調味料等還好山屋還很完整，門關了起來老鼠就跑不進來。

0645 成功 1 號堡，剛好半小時，不多也不少，休息。

0650 走！

0705 至往**北峰第一叉路口**，原應有 3 面牌子，但往北峰那一面已被拆除了，只剩兩面，往**成功山屋 0.8k,奇萊山屋 0.95k**，天氣非常之晴朗。

0720 走，叉路上來多行在碎石坡上，有部分路段較陡、滑、要把握路徑才不會走上較危險的坡上，從碎石坡上可俯瞰黑水塘及成功山屋的位置。

0810 上到了**稜線的 3 叉路口**（圖 003），有指示牌，右往奇萊山屋左往北峰，當然少了往成功山屋的牌子，可能這一條捷徑比較危險吧，稜上風大，先躲凹處吃點東西，雲霧從東南邊不斷湧上。

0830 出發。登頂北峰之前需爬一斷陡坡峭壁，也很累人。

0915 終於登上了**奇萊北峰**（圖 006），一等三角點。

0935 出發。

1005 上北峰對面的 3505 小山頭，遇屏科大一行人及老師，同是往東稜，便在此一

- 起小歇會，他們昨兒個睡奇萊山屋所以沒見著他們。
- 1015 至此行的第一個水池，有些紀錄稱它**月形池**（圖 007、008），是一箭竹小谷地散著石堆的地形，池位稜線之左，並非位谷中最低處，反而有多窟小池大致散佈於谷中凹地（圖 009），中間一條溝貫穿，月形池算是較大也較乾淨的一池，其他小池則因有沉積許多箭竹葉之故則較呈咖啡池顏色。此處座標為 284272 2668274 位圖上 3195 鞍之前（以西），圖上有標示此為營地但並未指出水源，可能此處水塘易乾涸之故。地面較平可紮營之處在水池周圍，此處約可搭 8 頂 4 人帳（圖 010），但下大雨恐會積水且較易潮濕，會向海綿般的，施壓於上則水湧出，但平常則很乾燥、除池畔營地外其他箭竹短草坡只稍作整理也可搭不少營帳。
- 再此與屏科大一群人逗留許久，正要走時突然遠處草坡出現了一頭大公鹿，（圖 011、012、013）緩緩的自高處下到小山谷來水池，絲毫不介意我們一大群人的存在。一般在高山湖泊或黑水塘要目睹水鹿的機會並不希奇，但多在夜晚現身，對於此地大水鹿在大白天如此明目張膽的現身讓我們覺得頗訝異，這隻大公鹿頭頂著三叉的大角，顯然是已成年的、站立有 200 多公分，可能有到 100 多公斤，是個大傢伙。一群人很興奮的直跑到了它跟前 5 公尺的距離，狠很的拍個夠，直到人們靠的太近了才不耐煩的掉頭走了開，本能的和人類保持一點適當的距離。
- 同時，遠處還有隻較羞怯的母鹿在較高處的草坡觀望著遲遲不願下來打招呼，母鹿明顯地身材只有公鹿的一半大小且顏色也淺的多、呈黃土色，公鹿則是深棕色。看夠了，為趕時間我倆就不打擾他們了。
- 1040 出發。月形池往前既下鞍部，過來則是冷杉林頭有許多解渴，但未完全成熟的台灣茶鑢子。也就這一小段有，附近路跡較亂些，路條較少些，再往前則是箭竹與冷杉混合的瘦稜。沒想到東稜的景觀大致到此結束了，再過來則與暗無天日的箭竹，芒草奮戰了裡。
- 1105 至紀錄中的黑熊平台，是一個無特殊景觀的小平台，不過是有人放了一張 A3 加護貝的黑熊影印圖片於地上而已。圖片可能會隨時消失，所以對這無特殊景觀的黑熊平台，地名是沒有什麼意義的，過黑熊平台後箭竹已開始密了常須以游泳的姿勢通過。
- 1130 上至較開闊的寬稜，但仍需鑽行。
- 1150 到西峰前的一小黑水池（圖 014），定位 285326 2667635 旁有一不佳的小營地，可搭一頂 4 人帳（圖 015）。在此又赫然見前方稜上佇立一大公鹿（圖 016），它並非是要下水池來喝水而是雄居高處，閒情氣定地望著我們的緩緩地逼近，直至我們上到了高點便一個轉彎便不見身影了。
- 1200 至草坡稜旁（左側）的一水池，定位 285418 2667435，池呈長條狀，水較淺，水質較佳，有紀錄稱此為**驚嘆號水池**（圖 018、019），可能以其狀似驚嘆號而稱吧！此池於兩份地圖均無載，可能偶會乾枯，池旁長條形的乾涸處約可搭 2 頂 4 人帳，已有一頂帳棚進駐，原來是研究水鹿的人員，據說是師大的學生，剛那隻大公鹿原來跑來了池畔研究人員的帳棚旁約 7.8 公尺的距離待著，看看帳棚的動靜，又看看研究人員，又看看我們，一會兒啃箭竹，就是打不定主意是否該下到帳篷旁的水池來喝水（圖 017、020）。就這麼對待著，考驗著彼此的耐心，此公鹿比前一隻小了一些，但亦是 3 叉的成年公鹿，我們既在稜上也以靠的夠近了，也拍了照片，就不打攪水鹿及研究人員了。

沒下水池，出發了。

附近多淺草坡的開闊稜，霧很大，什麼都看不到

- 1210 又至一水池群（圖 024），定位。285979 2667271座標顯示位於**盤石西峰黑水池營地**，兩份地圖均有標出水源及營地，黑水池頗大，為長形，約有 2x10m 的大小，深約 1m，應不至乾涸（圖 021、022）。同樣的，最大的水池並非位於最低處，其最低處有小溝貫穿，其中有數淺小池分布，向南流出。下溝應可取到活水源（圖 023），但附近並無平坦的營地可紮營，但要在此整出營地也不難，只是一般到此多不會太晚，會再往前推進，於是沒啥人在此紮營之痕跡。
- 1255 又至水池群，定位 286941 2666935 為**盤石中峰水池營地**，圖上有標。奇萊北峰至盤石間的短箭竹坡段是草原黑水池分布最密集之處，過此則幾無小水池，有的話也因箭竹高密，視野不開闊而難見其踪，至於平安池除較大外，亦有異於黑水塘的風格。此水池呈咖啡池的顏色，旁有一小營地約可搭一頂 4 人帳（圖 025）。見水池先別欣喜再往前 50m 則可見一山坳，真營地既在此（圖 026），位稜左（北側），約可搭 4 頂 4 人帳，旁又有小水池（圖 027），南側有溪溝下切深約 100 多 m 可取活水（圖 028），但溝上方亦有多窟小黑水塘匯集，亦既活水源也包括了匯集的黑水池，所以取活水的意義不大在此逗留許久，濃霧、此營雖至少可搭 4 頂，但並不是很平，於是決定背水前往盤石中與盤石間鞍部附近的森林倒木營地。
- 1350 一人揹了 4 升的水出發。
- 1405 見路徑南側有漂亮的水池營地（圖 029、030），有點偏離路徑但不致太遠，欲在中峰水池營地紮營者其實可到此來，較平坦而優美。
- 1420 至**森林倒木營地**（圖 031、032），位一稜上的小鞍部，高箭竹與鐵衫的林相，果然意境與舒適均度蠻優的。只展望較差、是目標很明顯的一營地。到此決不會錯過。一顆巨木橫在路旁，中則為營地，交通出版社地圖有紀錄此營地，因地面有樹根糾結之故，此地約只勉強可搭兩頂 4 人帳，另一小缺點則是較不開闊及活動空間不夠大並有一點點潮濕，至於水源從中峰水池營地揹來只需半小時，一點兒也不困擾。

## 8 月 13 日

倒木營地，南側大倒木旁有明顯的獵徑往下，所以一早兩人欲往下一探究竟，看是否能探到巴托蘭溪的上游水源，結果發現只前一小段路徑明顯，後則亂了，大概也有人嘗試著取活水後又放棄吧！下切了 100 m 已見溪溝但猶不見水，箭竹非常之高，但密中有疏，越往下獸徑越明顯又亂，為動物在此固定而穿梭走動而踏出了非常明顯的路徑，路徑迂迴，最後還是放棄了，上下一趟非常之累，又上切的太高偏了位置，浪費了很多時間，昨夜的雨水把衣褲全浸失了。

0715 出發。

0740 至盤石前的 3070 小營地（圖 033），並不明顯的小營地，可搭頂 4 人帳一頂 2 人帳。倒木營地過來景觀一成不變，儘是鐵衫，箭竹及苔蘚、大致緩和，至盤石前才稍陡，小營地上來有小叉路、直上則進樹林裡路徑較不明顯，往右則繞箭竹草坡登頂，較緩和，但均可登頂。

0755 登頂**盤石山**（圖 036），晴朗。可見太平洋、南湖、中央尖、無名、奇萊、能安（圖 034）等及位中橫下方，坐落於由畢祿南峰支稜一路延伸過來的尾稜小台地上的**卡拉寶**果園工寮（圖 035），及不是很明顯的合歡越嶺古道，在頂

- 上混了半小時殺了一顆水梨。
- 0825 出發。盤石過來美景不再，續鑽濕密的箭竹林，對岸卡拉寶越往東越逼近，似近在咫尺，雞犬聲可聞之。
- 0855 至**鐵線斷崖**（圖 037），約可搭 3 頂 4 人帳，但較擁擠，2 頂較舒適，此地無啥景觀可言，定位 289265 2666886。
- 0915 見前方瘦稜有雄偉奇特的巨岩山頭聳立著，上有鐵衫簇生，頗有黃山景緻，知名的**鐵線斷崖**到了，鐵線斷崖其名不如實，上並無如卡樓羅斷崖上確保安全的鐵攬，也不似畢祿斷崖或死亡稜線般開闊，一洩千里似令人膽戰心驚的碎石斷崖、雖也很長（從盤石已東至太魯閣叉路口大致皆為斷崖部份），但基本上多是草木叢生的瘦稜斷崖，部份路段北面為純碎石斷崖、稜上則為箭竹，勉強可稱危險的路段則為巨石山頭附近，三段有架設繩索的危險地形，三段皆不超過 10m，第一段垂直形並不難，第二段亦垂直形的下攀岩面陡坡較難一點點，第三段則為橫渡形，腳踩點並不好，要小心一點，三段並不難應付，距離很緊湊（圖 038、039）。
- 0940 過三段危險地形後，再過一段有繩索的陡坡但不危險，一直陡下到最低鞍再往上 50m 既為鐵段後營地。
- 0950 **鐵段後營地**（圖 040），座標 290048 2666843 位箭竹林內的不大優的小營地。地圖並無標，約可搭 2 頂 4 人帳，今早一路撥箭竹過來讓箭竹上的鐵衫細葉子都落到了脖子、背上、黏搭搭、又癢癢刺刺的非常難受。休息，吃東西。
- 1020 出發，營地過來後景觀又稍有改變，除鐵衫外又雜有五葉松、森氏杜鵑當然還有箭竹。
- 1055 至**燒黑木頭營地**（圖 041、042），座標為 290546 2666579 約在盤石與太魯閣叉路的中間地帶，此營地也算優美，位於鐵衫林內較寬闊的上坡路段，箭竹較少。可供紮營的平地並不多也不大，約可分為 3 層，可搭一頂 4 人及兩頂 2 人帳。坡面臨亂但活動空間很大，無箭竹的干擾。也算不錯的營地，大的一塊營地，有一燒黑了的樹頭，一端有一遭遺棄的帳棚平鋪於地，承接了不少的雨水，無視於水裡游泳的孑孓，舀了些來煮咖啡，味道還蠻香醇。
- 1125 喝完咖啡，卸下雨褲，閃人！四周慢慢地籠罩了了不大濃的霧。
- 1210 樹林裡又至一小營地（圖 043），只可搭一 4 人帳，定位 291173 2666024 為箭竹叢裡的緊急營地，活動空間很小，休會兒。
- 1235 出發。到太魯閣三叉之前要過不少的小山頭，小鞍部的上上下下，每次總以為是最後一個卻又一個再來一個。
- 1330 終於到了 2950 鞍，登**太魯閣的三叉路口營地**（圖 044、045、046），分上下兩層營地。此營地的叉路較複雜，凡遇鞍部型的 3 叉路口常很難判別，需小心，何況又多了一條下切取水路，而呈 4 叉路。當然，天氣好時，較無此困擾。叉路入口大至如下：上太魯閣叉路在上層西向偏南，餘皆在下層，東向叉路往上去立霧，東南往下切為取水，據說現要下切 300m，約 50 至 80 分鐘的來回路程才取的到，營地還算大，上下兩層約各呈直徑 10m 的圓，上層凹凸不平簇生玉山針藺，不少人在此排便，一般多紮營於下層，下層空間雖可搭 4 至 5 頂 4 人帳，但頗多斜面，真正平之處約只可搭兩頂，營地周圍為箭竹所包圍，叢內插了許多接水的寶特瓶，也有幾瓶極乾淨的水，可見亦有人下去取了活水，下層營中央插了一根木棒，有一節似水鹿或山豬的脊椎骨至於木上（圖 047），雲霧籠罩。

- 1410 出發。往立霧方向，預計住平安池，入口在東，上稜後則呈東北。上坡路段箭竹仍密，需撥開箭竹仔細探路底。上至稜線較平緩處時左側又見斷崖、斷續下著小雨，但打濕身體的不是雨而是箭竹，於是，濕漉的身體，疲憊的步伐，霧濛了的眼鏡，模糊的視線，加上難行的路，交織成一幅淒慘的畫面。
- 1500 於 2996 山頭附近，稜線在此轉了個彎，方向轉成往北行，一路下平安池。從此到平安池路況非常之差，箭竹非常之密到只容一人通過的寬度，路跡很亂，加上濕漉的箭竹，非常之辛苦，平安池前半小時幾都在密不見天日的箭竹底下穿梭，撥行著，中途還一不明顯的 2 人小營地距池約 30 至 40 分鐘。
- 1615 終於平安下到約有籃球場大的**平安池**（圖 048、049），此地並不是一個很好的營地。位鞍部的小凹谷內，在路徑左側。意既在路徑上可見到平安池的地方，還要下切約 50m 抵池畔，但似無從上方經過的路徑，往立霧方向不論是否住平安池都得往下切到池畔再上切回路徑。平安池約呈胖胖的彎月狀，東西兩端較長，地形封閉，無展望，非常潮濕，靠近池畔處腳踩水會湧上，四周密密地圍滿了高箭竹，稀疏的雜一些小灌木及中級山的闊葉木，池內多倒木，池水品質與其它咖啡池相較下還算不錯。入口處很小只可紮一頂 4 人帳（圖 051），東也只搭一頂 4 人帳，較大之處在西端可搭 5 至 6 頂（圖 050），但與太魯閣叉路同樣的凹凸不平並密密的長滿了玉山針藺，我們既紮在西端，西端有類似一缺口的地形一直延伸出去，從地圖上看有一舊獵徑往凱金山，再下立霧溪舊部落凱金再上合歡古道上的卡拉寶。此處收音機的收訊還很不錯，有一整晚的音樂伴著入眠。

#### 8月14日

- 0705 出發，入口往前約 1 0 幾 2 0 m 既上切路徑。昨夜一山羌在池畔吵了很久，可能想下來喝水又不敢吧，數位相機電池已用盡，平安池後改拍負片。平安池以東果然路徑較好走了，同樣是箭竹及鐵衫但以不再是密不通風了，路底亦較寬些，大至沿稜東北而行。
- 0740 開始下切。
- 0755 至 2750 小營地（圖 052）可搭一 4 人帳，空間很小。
- 0820 至平安池與立霧主山之間的 **2660 最低鞍**（圖 053），一小營地在最低鞍再往前 20m 的地方，很小、很潮濕。休息會兒。
- 0845 出發。
- 0915 最低鞍上來第一營地（圖 054），是一新開不久的營地，利用鐵衫之枝葉來鋪平地面，比上一營好些，高度約 2915，定不到衛星。
- 0930 又至一不大優的小營地，為最低鞍上來的第 2 個營地，勉強約可搭 2 頂 4 人帳，高度約 2945M。
- 0955 至立霧主下的**大理石營地**（圖 057、058），還算大的營地，四周有壯觀的風化大理石山頭（圖 055、056），圓柏及灌木所包圍，活動空間大，展望很佳，可能偶會有較大得陣風，因此地已接近立霧頂了，但並非毫無遮蔽的開闊地形，所以並不用擔心此地的風勢，地也頗平，約可搭 8 頂 4 人帳，只差沒有水而已，總計平安池到大理石營地之間短短的 3 - 4 小時的路程間，竟有 4 個無足道哉的小營地，對於行程的掌握不可不慎，若至平安池後時間尚早可選擇背水到此令人賞心悅目的營地，若不願揹水則可再往前過立霧的 2760 乾水池營地，可下切取水，若不能到大理石營地的話還不如待在平安池，多休息也不錯。若在中間 4 個小營地紮營的話則令人覺得窩囊及鬱悶，在此混了很久，陽光來了，拿出昨夜濕了的外帳，脫下濕了的鞋襪，衣物來曬，很快就

- 乾了。
- 1040 出發。
- 1100 上**立霧主山**（圖 059），上了崢嶸的大理石稜線，穿過重重的刺柏還有重重的不知名的殼斗科植物，正在結著果。終上到了立霧主三角點，天氣好，展望頗佳，讓你不敢相信這是三等三角點。看來很新的花崗岩三角點，黑雲母斑點非常之清晰可見，似乎不是日據時代所設。山頂有對空標誌及一個被測量隊給遺留的測量三腳架。此處燕子很多，以飛快的速度在頭頂，身旁交織穿梭，發出了陣陣怪異的破空聲，也算是奇景。
- 1105 出發。立霧過來幾乎一路下降了。
- 1115 在稜上的小山頭電話聯絡。
- 1135 出發。
- 1150 遇路旁一顆半截挺立的枯木，中空樹幹積水（圖 060）。
- 1200 抵 **2760 窪地**（圖 061、06、063），座標 295065 2669220，兩份地圖均有載，上河地圖則標乾水池營地，非常之潮濕的營地，的確有點像是乾水池，腳踩在上面會微微地滲出水來，地形平坦但封閉，四周為箭竹所包圍，約可搭 6-8 頂人帳，位路徑下方（北向）5M，並不是很好的營地，但可取活水。上到路徑再往前約 10M 可往南下切約 80 至 100M 既可取到活水源，有一路條指引（圖 064）。
- 1215 出發。
- 1230 至往**佐久間山的叉路**，沒有明顯的山頭，叉路亦不大明顯。但有路條指引，來回約 4-5 小時。是一座非常冷門的山，有佐久間山又有研海林道，難道佐馬太來太魯閣行啓過嗎？從窪地到此，可能是較潮濕的關係，一路過來沿途盡是高達 3-4M，拇指粗的高大箭竹，蔚為奇觀，但較為稀疏點，並不會對行進造成困擾，事實上從平安池以東後便不再有密不見天日的箭竹了，終於可以喘口氣了，過佐久間山後，箭竹恢復正常，也不見高個兒箭竹了。
- 1255 至一**小山頭的倒木小營地**（圖 065）、座標 295696 2668641，小營地，只可搭一頂 4 人帳，活動空間不大，但還算開闊。若在此紮營，飯後坐於倒木上泡茶，聊天看星星，亦算人生樂事，倒木亦有被火焚過之痕跡，木上禿出一枝，上竟有刻一水字及一箭頭指下，順箭頭往下看竟可看到倒木的小樹洞裡竟積滿了水，但洞小，無從得知裡頭有多少的水量。從這裡開始進入了舊時代的伐木區了，綿延的箭竹草坡又開始非常之密了，需撥開箭竹而行，最好的方法是低頭彎腰默默看著路跡走，中又夾雜無數倒木，及火焚過後依舊挺立的枯木，可說是樹木的墳場。原來此處箭竹如此之密並非沒有原因，此區在林務局「皆伐」的政策下一樹不留，成了箭竹景觀，地上不時出現集材的鋼纜，芒草也開始出現了。在此吃東西，休息；換底片，四周霧茫茫的飄起了霧雨了。
- 1315 出發。
- 1350 至往**帕托魯的 3 叉路口營地**（圖 066），被包圍在密箭竹林裡的兩塊非常局促的小營地，只可搭 2 頂 4 人帳，且除營帳外幾無活動空間。座標 296256 2668373 是東稜最不起眼的百岳登山口了，營地周圍散落許多垃圾，寶特瓶等，一副髒亂的景象及狹小的空間令人很不舒服。倒木營地到此一直維持密箭竹林裡的倒木墳場景觀，開始下小雨了，雨天不登頂。
- 1410 出發。箭竹密，叉路不大明顯要小心，登帕托魯往南，下林道往東。三叉路

口過來一路下坡暫時離開主稜。有回家的感覺了，沿支稜而下，先陡後緩，至較緩處則處處倒木及被砍伐後殘餘的巨木樹頭（圖 067）。地上又不時出現鋼纜及猶纏繞著鋼纜高高聳立的集材支柱。為較晚期的伐木區，下坡沿途還有殘存許多高大的台灣扁柏（圖 068）。一些較粗壯高聳者，皆有被塗上紅漆以為標記（圖 069），是否待被砍伐則不得而知。路徑凌亂多倒木阻路或地面盤根糾結，加上濕滑及極為難行，曹甸摔跤連連，雨勢漸大，1500 的天空卻有如 1900 的黑暗，雨中紀錄別有一番滋味，經一番刷洗的山色格外的翠綠。漸進入闊葉林景觀。

- 1530 終於下到了研海林道上線的 **12k 工寮**（圖 070、071），四周均是包圍了很高的芒草。研海林道可能到晚近代才停止伐木作業，可能不超過 20 年。工寮內少部份有水泥鋪平的地面，鐵皮屋頂，木結構的樑柱及隔間，甚至有古老風格的碎圓磁片的浴缸。工寮大致還算完好，僅少部份屋頂及牆壁倒塌、破損，內有客廳，廚房，起居室，浴室等，及 12 個每間可睡 4 人的臥鋪，臥鋪分左右兩排，中隔走廊，約半數的臥鋪還很完整可睡。整座工寮可容納 50 個登山客沒有問題，沒有發現什麼獵人留下的痕跡，可能光臨上線的獵人並不多。6、70 年代百岳盛行時，不論是縱走太魯閣山列，既現稱的奇萊東稜，或單攻怕托魯是不經研海林道的。而是由南側已深入立霧及怕托魯中心地帶的嵐山鐵道進出，當時鐵道已深入立霧南側 2460m 之高度，距登頂立霧只 600 公尺的高度。距怕托魯僅 1.5km 的直線距離。然太魯閣山列在當時既被視為一條難度及高的路線。如今令人懼怕的依舊是那又高又密的箭竹。但研海林道若能應作定期的路徑維護，並在工寮的基礎上以不破壞林班工寮的風格將其整修，可成一條蠻值得開發的路線。
- 1545 出發。約 10 分鐘至小溪溝，水源充沛，兩人取了 10 來升的水前往 9k 工寮，欲喝個夠，在往前到 9k 之間還有多處水源，但以此處最穩。林道時有崩塌，芒草比人高，很厚重、需用力推開，還需小心防範割到手；手套為必要配備，難行程度有似平安池前的箭竹林。行進間在撥開厚芒草堆的空檔，竟驚見一隻龜殼花，可能是菊池氏龜殼花，體型不大、顏色較淺、為深土黃。竟出現在 2000 多公尺的林道出現，接下來的路不由得不得叫人更加地提心吊膽，小心翼翼了。
- 1630 全身溼透的抵 **9k 工寮**（圖 072~76），樣式與 12k 工寮大致相同但更為完好。今晚舊睡在一間完好，有窗戶、鋪有多塊鋁箔墊的臥鋪裡，臥鋪以木頭隔有些鋪有榻榻米但榻榻米大多腐朽，在中庭地面疊了幾塊腐朽的榻榻米，有人整齊的在上面排列了一副山羊的屍骨（圖 077），可能係自然的死亡於工寮內而不似獵人所宰殺，工寮內處處是山羊、老鼠、蝙蝠等糞便，動物足跡等，工寮斜對方約 50m 又一工寮（圖 078），但殘破，腐朽不堪；泥濘的地面皆動物足跡及排遺。此處電話尚不通。

## 8 月 15 日

- 0705 出發。昨夜小雨下了一整晚至凌晨才停歇，芒草仍很濕、很厚、很密。
- 0750 過硬岩崩壁，並不大危險。
- 0810 切過往江口山支稜的 **2261 鞍部**，為東稜沿伸過來的稜線，林道在此切過了分水嶺，並向北沿伸一條支線至江口山西側。圖上標示為林道 6k 的分叉路口。溪谷由臨左側三棧溪谷轉而到臨右側科蘭溪谷，是很好的判圖點。
- 0825 過江口山的登山口，掛有些路條，又一以日本軍官命名之山，現登山口由江口正南的稜線而上，而非由圖上所示沿林道 6k 分叉點北行至江口西側上，

- 過登山口後有一 50m 的崩塌地形，小心通過既沒事，過崩塌地後開始下切捷徑。
- 0910 直線下切了 300m 的捷徑至上線林道約 1k 處，林道則多轉了一個約 5k 長度的之字型坡才到此，捷徑沿小寬的支稜而下，時陡時緩、凌亂，闊葉鋪蓋，腐質層厚，地面鬆軟兼樹根糾結的中級山地形，手杖一插下去常會給樹根卡住，路條很少，把握方向沿稜而行既不會錯，在此休息會兒。
- 0935 出發。
- 0950 至 0k 工寮（圖 079），結構差不多，但較小、較乾燥、水泥地面、有 6 間房。
- 1005 至上線的架空索道發送點（圖 080），索道由此一洩而下，但步道還沒開始下，再續行，過一有綁繩索的小崩壁，再過一大理石崩壁，均不大危險。
- 1010 下切科蘭溪上游的小溪溝（圖 081），約 10m 的垂直陡坡，繩索很細，地滑得小心，過溪溝再倒退 5m 往上切上路徑，此為過溝的地形，以前必架有木橋或棧道而過。
- 1020 又過 15m 的崩壁地形，要高繞！累！繞過又有一垂直的陡壁，有扁帶輔助而下，過了陡壁之後又見連續兩段舊的為危險木棧道（圖 082、083），應是以前伐木時期所搭的棧道，以年久失修，第一棧道下方木柱已斷裂，搖搖欲墜，隨時可能有橋斷人落的危險，只不知會在何時何人的身上上演，必盡速搶修，棧道過後又，是讓你寸步難行的芒草。可知此路線必也以前伐木工人出入之徑。
- 1040 至小支稜，短距離的下切，下切方式較奇怪，可能是當時的地形考量是先下降一小段再橫切，再下降再橫切等的方式，間斷有長滿芒草的斷崖，需小心勿腳踩空了，從索道發送點到此算是很操的一段。
- 1045 至較開闊處的崩塌小支稜休，抓螞蝗、此地的螞蝗身上有著彩色的條紋，是以前沒看過的，支稜過後又做之字型的橫切索道發送點至此已橫切了近一小時了還未開始真正的一路往下切。
- 1105 出發。
- 1115 進入了闊葉林裡，從此開始一路下切了。
- 1125 至林中的巨石木椅（圖 084），一不錯的休息處，一 45 度斜插於地上的巨石，下放了兩塊長條木板。
- 1135 終於下切至下線林道了 3.8k 處，有一下線索道著點（圖 086）及一似木滑道或止擋場（圖 087），視野頗開闊，可見對岸壯闊的科蘭溪支流（圖 085）及遠處的錐鹿斷崖，林道上竟發現有乾牛糞（圖 088），莫非小牧家的牛跨過了立霧溪上了研海林道來了，下線與上線比較起來有如天壤之別，碎大理石的路面較為寬敞些了，不再有窒礙難行的高芒草及，崩塌處處了，在此休息吃午餐。
- 1200 出發。
- 1250 至還蠻完整的下線的索道發送點（圖 090、092），亦是下岳王亭的下切點，正位一鞍部的缺口（圖 089），索道直下綠水站（圖 091），綠水露營區既在腳下。
- 1310 出發，一路下切。
- 1410 至立霧溪的小支流，非常熱幾乎中暑，在此休會兒。
- 1430 出發，聽說小支流至吊橋之間有一工寮，但可惜我們並沒有見到。
- 1440 吊橋（圖 093），終於下到了岳王亭，結束這趟艱苦的奇萊東稜，沒想到這最後一天的行程倒還是輕鬆不得在岳王亭裡一宿，隔日周六一早月娥來接應。

太魯閣國家公園生態保護區住宿承載量調查報告書  
委 託 單 位：內政部營建署太魯閣國家公園管理處  
規 劃 單 位：中華民國山岳協會  
計 劃 主 持 人：梁 明 本  
撰 寫 人：袁 雲 英、王 唯 任  
中 華 民 國 九 十 二 年 十 一 月 五 日