

## 論述

# 東亞地區神山、富士山及玉山登山遊憩服務管理之比較

林文和<sup>1</sup> 郭蘭生<sup>2</sup>

【摘要】馬來西亞神山、日本富士山及台灣的玉山，同位處於環西太平洋之東亞地區，且均在國家公園範圍內，其環境生態資源豐富，每年均吸引無數的遊客從事登山遊憩活動。由於此三座高山地理位置相近，且登山環境亦大致相同，因此其登山遊憩服務管理各項措施可做為互相參考學習。

本研究結果，台灣的玉山與日本富士山及馬來西亞神山，因國情體制不同及各具環境生態資源特性，致使登山經營管理制度不一，相關登山經營管理及服務措施雖無法全然比照辦理，但如山莊設施、膳食服務、廁所提供、行動電話之普及等仍可作為我們來借鏡，尤其日本富士山之醫療所由專業醫師駐診、富士山登山文化之提倡及馬來西亞神山須由當地嚮導帶隊、山莊之委外經營管理模式等更值得我們觀摩學習。

【關鍵字】神山、富士山、玉山、登山遊憩、服務管理

## Review

# Comparison of Hiking and Recreational Services Management Systems for Mts. Kinabalu, Fuji and Yushan in East Asia

Lin Wen-ho<sup>1</sup> Lan-sheng Kuo<sup>2</sup>

【Abstract】Malaysia's Mt. Kinabalu, Japan's Mt. Fuji and Taiwan's Yushan are all located in East Asia. They are also all located within national parks and boast abundant ecological resources, attracting large numbers of visitors who hike or participate in other recreational activities each year. As these three mountains are located in close proximity to one another and have similar hiking environments, a comparison of their hiking and recreational services management systems is of value.

The results of this study show that due to the variations in national conditions and systems, as well as to the differences in environmental and ecological resources, there are variations in hiking and recreational management systems among Malaysia's Mt. Kinabalu, Japan's Mt. Fuji and Taiwan's Yushan. Although it is not possible or prudent to completely emulate hiking operation management systems and service policies, lodge facilities, food services, toilet and shower facilities and cell phone system accessibility, etc., there are some of the areas in which we can make valuable observations. For example, on Mt. Fuji, the medical clinic is staffed by professional physicians and there is a strong

---

1. 玉山國家公園管理處祕書

Division Chief & corresponding Author, Yushan National Park Headquarters, Sheily, Nantou County, Taiwan

2. 僑光科技大學觀光與休閒事業管理系教授

Professor, Dept of Tourism and Recreation Management, Overseas Chinese University, 407 Taichung, Taiwan

advocacy for maintenance of the hiking culture. On Mt. Kinabalu, local guides lead groups and operation and management of lodges is outsourced. These are some of the areas and models that are worth studying to determine the possibility for application.

**Key words:** Mt. Kinabalu, Mt. Fuji, Yushan, hiking and recreation, service management

## 壹、前言

環西太平洋地區剛好位於歐亞大陸板塊與太平洋板塊之交界處，中間並穿夾菲律賓板塊。因此，此地區的國家包括日本、台灣、菲律賓以及南海諸島國，常常因板塊擠壓之作用，因而地震、火山爆發頻傳，造就了許多高山峻嶺地形與溫泉、天然熱氣及豐富動植物等資源。例如：日本的富士山及阿爾卑斯山脈、台灣的玉山及中央山脈、馬來西亞的神山等，均是超過 3,700 公尺以上的著名的高山，擁有豐富的自然生態與登山遊憩資源，頗負盛名，相當適合從事登山生態旅遊活動，廣受登山遊客喜愛與挑戰攀登。

本研究針對日本富士箱根伊豆國立公園之富士山、馬來西亞神山國家公園之神山及台灣玉山國家公園之玉山等三座同位於東亞地區超過 3000 公尺以上之高山，就其各項景觀生態資源與登山經營管理做一比較分析，期望藉由本研究結果做為國內高山型國家公園未來登山遊憩服務管理之參考。

## 貳、研究方法

本文研究方法是透過閱讀、網路等方式，收集有關馬來西亞神山、日本富士山及台灣玉山等相關文獻資料，再實地進行考察攀登，並訪問當地工作人員調查紀錄相關資料，最後再將資料彙整及分析比較之。

## 參、結果與討論

### 一、馬來西亞神山之登山遊憩服務管理

#### (一) 簡介

京那答魯公園 (Kinabalu Park) 又稱神山公園，距離馬來西亞沙巴州首府哥打京那答魯 (又稱亞庇) 83 公里處，面積約 754 平方公里，公

園內最負盛名就是神山 (Kinabalu Mountain) 又稱中國寡婦山，標高 4,095 公尺為東南亞第一高峰，是一座國際知名的高山，每年均吸引無數登山客前往攀登。

神山的地質是數百萬年前在地下冷卻凝固的巨大花崗岩，約在 150 萬年前自海中隆起，經過豪雨的沖蝕及後來冰河時期侵蝕而造成現今的山峰。目前神山每年大概會持續升高約 5 公釐高，山峰的斜面土砂崩落及自山頂的岩崩就是最好的證明。同時神山公園自低海拔的熱帶雨林到中高海拔的溫帶林及針葉林，孕育豐富特殊的動植物景觀資源，如沿著神山登山步道除可以見到世界上在此特有的羅式豬籠草、京那答魯金鳳花及世上最大的萊佛西亞花外，尚可見茶樹、南松、橡樹、金杜鵑花、蘭花及紅頸龍骨蛇、黃胸鶯、犀鳥、婆羅州山地松鼠等所形成的熱帶雨林動植物景觀。另外再加上神山雲彩變化、日出日落景觀、溫泉資源，使神山不僅為愛好登山及大自然的遊客極欲嚮往攀登遊憩的高山，亦是學術專家從事自然研究絕佳的地點。

#### (二) 入山管制與申請

神山公園因距離沙巴州首府哥打京那答魯市相當近，交通方便，每年進入神山公園遊憩的遊客大約有 27 萬人次，而由於神山登山遊憩服務設施規劃完善，每年申請攀登人數持續增加中，但為維護神山的生態資源及維持登山遊憩品質，公園管理單位實施承載量管制，一年核准約 4 萬人次左右進入，申請者須預先約在一星期至二個月前 (但如人數未額滿亦可前一日) 向位於哥打京那答魯市的公園辦事處或公園管理處預約申請許可，並繳交費用，包括申請費約 107 元馬幣 (包括維修費 50 元、管制站至登山口巴士費來回 2.5 元等)、嚮導費 1 團

1 趟 60 元馬幣、山莊食宿費 1 人 1 天 25 元馬幣(住宿拉班打山莊)或 17 元馬幣(住宿其他山屋)，經公園管理單位許可後始可進入，而每日大約依山莊容量許可 164 人進入。

經許可進入之登山遊客必須先到位於公園入口之管制站辦理報到確認手續後，由管制站人員調派嚮導員陪同進入，再搭乘公園管理處所準備的接駁巴士到登山口，登山口另設有檢查哨由當地居民管理負責檢查遊客是否經過合法申請及有無嚮導帶領。

### (三) 嚮導員訓練管理

沙巴州目前有兩種導遊人員 (Guide)，一種是在平地市區帶隊旅遊的一般導遊，一種是在神山地區帶隊攀登神山的嚮導，一般導遊任何人皆可經政府訓練取得資格，而神山嚮導只限當地部落居民經訓練取得資格。有關神山公園之嚮導員訓練與管理等相關事項如下：

#### 1. 嚮導員資格之取得

需為神山地區當地部落居民，年滿 18 歲至 50 歲，經公園管理處訓練(登山技巧、遊客服務、生態解說等)取得證書者(目前共有 98 位合格嚮導員)。

#### 2. 嚮導員之工作內容

- (1) 攀登神山沿途帶隊解說及服務。
- (2) 登山遊客安全告知維護。
- (3) 步道設施維護及回報。
- (4) 步道垃圾清理及帶下山。
- (5) 步道崩壞清理與回報。
- (6) 其他相關事項。

#### 3. 嚮導員之管理

- (1) 每位嚮導訓練合格後發給嚮導證及識別名牌，帶隊時需佩帶名牌以茲識別。
- (2) 每次服勤帶隊結束後由公園管理處在嚮導證上紀錄乙次。
- (3) 嚮導證需每月由神山公園管理處檢驗乙次，每年需由位於哥打京那答魯市之旅遊與環境發展部公園辦事處校正乙次。
- (4) 由公園管理處每年進行考核，合格者得以續聘簽約乙年。

#### 4. 其他相關規定

- (1) 嚮導工作之分配，由公園管理處就當日預約登神山之團體依報到之順序採輪流之方式，調派嚮導工作(每位嚮導平均一星期約帶隊 2 至 3 次，每月約 12 至 15 次)。
- (2) 規定每 8 名登山客需 1 名嚮導帶隊。
- (3) 嚮導帶隊之費用一人一趟為 60 元馬幣，如需加背重物每公斤外加 6 元馬幣。
- (4) 攀登神山除需僱用嚮導外，如有裝備或物品亦可僱用當地人做挑夫，每公斤費用亦為 6 元馬幣。

#### (四) 登山設施與服務

神山海拔 4,095 公尺為東南亞第一高峰，由於具知名度再加上公園管理單位妥善規劃及政府部門極力的推廣，目前已成為國際知名的登山路線，每年均吸引無數國外遊客至此攀登。神山自登山口(1,829 公尺)至主峰頂約 8.7 公里路程，一般遊客攀登約需二日時間，晚上需於 6 公里處之山莊住宿。有關攀登神山除有上述人數管制與完善的嚮導帶隊制度外，另登山服務設施亦相當完備，茲將相關登山服務設施介紹如下：

#### 1. 入山管制與資訊提供

- (1) 管制站：位於公園入口處，登山客至管制站報到確認後，工作人員除調派嚮導隨同外並告知登山資訊。
- (2) 檢查哨：位於步道入口處，檢查哨除檢查登山必備裝備(如申請許可、嚮導外)並有相關物品租用(如木柺杖、底片、糧食等)及告知山區即時資訊。

#### 2. 步道安全設施

步道之安全設施，除特別危險之地點設置簡易之安全設施外(護欄、階梯、繩索等)，其餘並無大規模設施之設置，以維護步道之自然生態，且這安全設施均利用當地木材簡易設置，符合生態設計理念。

#### 3. 休憩設施

步道自登山口開始至住宿山莊大約每公里規劃有一處休憩據點提供遊客中途休憩，每個

休憩據點規劃有休憩亭、垃圾筒、簡易公廁(包括簡易化糞設施處理後排放)及飲用水等。

#### 4. 住宿設施

攀登神山通常約需二日時間，為提供登山客舒適登山住宿環境，在步道6公里海拔3,272公尺處設置住宿山莊五棟，其中以拉斑拉打山莊(Laban Rata Resthouse)容量最大設備齊全，包括有餐廳、單床四人或八人房、公共熱水浴室、廁所、電話及電視等。庫丁拉加丹旅館(Gunting Lagadan Hostel)有單床四人房、公共熱水浴室等設施，其他帕那拉斑小屋(Panar Laban Hut)、普里頓小屋(Burlington Hut)及華拉斯小屋(Waras Hut)等小屋僅提供住宿。

山莊均由公園管理處委由當地部落組成之團體經營，承包商每日雇工將食物及必需品背負上山，下山時再將垃圾背下山。登山客住宿需事先於入山申請時一併向公園管理單位登記繳費，住宿費用為拉斑拉打山莊每人每晚25元馬幣(含餐飲)或其他山屋每人每晚17元馬幣。

#### 5. 牌誌設施

步道除在管制站及登山口檢查哨設置大型告示牌外，並於每一公里設置里程碑及簡易路線指示牌。

#### 6. 水電供應及通訊設施

為了讓登山客的遊客有良好住宿環境與確保安全，沿步道均設置水管及電力管線以提供步道沿線用水及用電，另為確保登山安全及聯繫，在步道沿線設置電信轉撥站及電視轉撥站，以維持步道沿線及住宿山莊之無線電、手機、電視及廣播之暢通。

#### 7. 登山證書服務

為了讓來攀登神山的遊客有一美好之回憶與紀念，公園管理處提供登山遊客證明的服務，對於完成神山主峰登頂的遊客發給神山登頂證明書，而對於只到山莊未登頂者亦發給神山3,272山莊證明書，證明書之頒給均由嚮導簽章證明，下山後於管制站繳費後(20元馬幣)立即核發。

#### 8. 其他服務設施

除以上之登山設施服務外，另在公園管制站設置有賣店提供解說品販售服務，並提供管制站至登山檢查哨間之接駁巴士接送服務，接駁巴士之搭乘費用已包含在入山申請費用中，單程為1.25元馬幣。

### 二、日本富士山之登山遊憩服務管理

#### (一) 簡介

富士山位於日本山梨縣與靜岡縣之交界處，屬富士箱根伊豆國立公園(富士山、箱根火山及伊豆半島、伊豆列島)，海拔高約3,776公尺，為日本第一高峰，每年吸引約30萬人攀登，是日本人心目中的聖山。

日本列島是約在2,000萬年前，地殼的變動及內部連續火山噴發所形成，富士山則是在距今約五十萬年前(第四紀洪積世前期)的火山活動，經過長期連續之噴發，形成愛鷹山和小御岳火山。距今約2萬年前(洪積世後期)愛鷹山和小御岳火山停止活動，但在此二座山中間新噴發形成古富士火山。距今約1萬年前火山噴發後將古富士火山及小御岳火山覆蓋後形成現今的富士山，因此富士山為一圓錐形之成層火山地形。

富士山從海拔0公尺竄升至3,776公尺，植物形成丘陵帶、低山帶、亞高山帶及高山帶等不同植物資源，主要植物群落分為落葉闊葉林、常綠針葉林及火山荒原等三類，而多樣的植物群帶孕育豐富的哺乳動物、鳥類與蝴蝶等動物資源；另外由於特殊火山地形特性形成風穴、冰穴、溶岩樹型等地形地質景觀，再加上多雨的氣候，形成許多湧水及湖泊景觀，其中最著名的為山中湖、河口湖、西湖、精進湖與本晒湖等湖泊，俗稱富士五湖，為極佳的景觀與遊憩據點。

#### (二) 入山管制與申請

富士山每年夏季自六月三十日開山至八月二十七日封山，開放約二個月，開放期間遊客可自由進行攀登活動，無人數管制。自封山後由於山區積雪，管制一般遊客進入，但具有雪地攀登裝備之登山客經向五合目登山口之登山

指導中心提出申請核准後，仍可進行攀登。

### (三) 文化與節慶

#### 1. 開山祭

每年的六月三十日至七月一日進行，將傳統的輕便神轎從河口湖口五合目的淺間神社繞行至富士山頂的奧宮淺間神社，除宣布正式登山季節開始外，並祈求保佑登山遊客的安全。

#### 2. 富士登山競賽

這個活動自 1984 年開始每年舉辦，已有來自全世界各地超過 2,500 人參加。此活動起點從河口湖市開始，終點在富士山頂。

#### 3. 吉田的火祭

又稱為富士山封山祭，於每年的八月二十六及二十七在富士吉田市舉行，被認為是日本最具特色的三大節日之一，除宣佈富士山登山季節即將結束外，並感謝上天保佑登山客之安全，同時亦有祈求商業繁榮、學業順利、防火及安產的意思。

活動首先在八月二十六日為鎮火祭在吉田市的小室淺間神社舉行點火儀式，並有各城市物品特產之展售；而最高潮是在二十七日神轎繞境回來安置淺間神社儀式，除有各種民俗活動表演外，並有隆重的安置儀式。

#### 4. 合目的由來

相傳是古人計算登山路程的方式，古時候為了解富士山的登山里程，由登山者手持一合米邊走邊灑，灑完一合即為一合目，到了夜間換成油燈代替，點完一個油燈即為一合目。目前登富士山有四條路線，每條路線大概有 8-9 合目，但現今由於道路之開通，登山步道口均位於五合目，已大幅減低登山之困難度，增加其方便性。

### (四) 登山服務與設施

#### 1. 遊客資訊服務

- (1)富士遊客中心：位於山梨縣河口湖町，屬於山梨縣政府所管，提供遊客富士山之相關資訊，內設有展示室、放映室、展售室及工作人員解說服務等，為了解富士山最重要之資訊提供地點。

- (2)富士山五合目總管理中心：位於河口湖口步道之五合目登山口，屬山梨縣政府所管，設有義工提供遊客登山遊憩諮詢。

- (3)富士箱根伊豆解說站：位於靜岡縣之三島市車站旁，提供遊客富士、箱根及伊豆半島等地區之遊憩諮詢服務。

#### 2. 登山路線

攀登富士山目前規劃有四條步道，遊客可採單線來回或循環攀登，由於各路線之交通方便性及步道困難度差異，一般遊客以自河口湖口步道攀登為最多，其次是富士宮口步道，而須走口及御殿場口步道最少。

- (1)河口湖口步道：自位於河口湖町之五合目為起點到山頂，約 6.8 公里，上山約 5 小時，下山約 3 小時。

- (2)富士宮口步道：自位於三島市之新五合目為起點到山頂，約 5.1 公里，上山約 4 小時 35 分，下山約 2 小時 30 分。

- (3)須走口步道：自位於須走町之新五合目為起點到山頂，約 6.8 公里，上山約 5 小時 30 分，下山約 2 小時 30 分。

- (4)御殿場口步道：自位於御殿場町之新合目為起點到山頂，約 12.5 公里，上山約 7 小時 20 分，下山約 3 小時。

#### 3. 住宿設施

為了提供每年開放登山期間大量之登山遊客，在每一條登山步道之五合目開始，每一合目均有至少有一間之山莊可供遊客住宿，而山頂更有多達五間以上之山莊，大都為通舖，並提供棉被、膳食、烙印及廁所等。山莊之管理在八合目以下者為私人經營，八合目以上者則屬山頂之奧宮淺間神社管理。以富士宮口步道之新九合目胸突山莊為例，可提供約五十人之通舖住宿，每住宿一晚須日幣 7,000 元。

#### 4. 公廁

在步道上之各住宿山莊均設有公廁供遊客使用(住宿者免費，未住宿者須付費)，公廁大都以微生物生化處理，另在冬季以石塊覆蓋以保暖並防積雪。另外亦有民間團體設置公廁，

如山頂之公廁及河口湖口步道之公廁，則是以乾燥方式處理。

#### 5. 水電設施

登山步道沿線目前並無電力設備，山莊之電力均採柴油發電。用水除部分由山下用履帶車搬運外，其餘均用下雨或雪水儲用。

#### 6. 通訊設施

目前各登山步道之住宿山莊均裝設有強波器接受行動電話訊號，以致全區行動電話可通。

#### 7. 安全維護設施

富士山位於山梨縣及靜岡縣交界處，因此有關步道之各項牌誌、安全護欄、步道維護等則分屬兩縣之權責辦理。其中較特殊者為位於河口湖口步道上設有步道明隧道供遊客行走以防止落石；另外設有一處緊急避難所，可供遊客緊急避難。同時步道之規劃可供履帶車通行，做為緊急傷患載送、糧食物品搬運用。

#### 8. 醫療衛生中心

為提供登山遊客登山醫療救護服務，在富士宮口步道之八合目設有富士衛生中心及河口湖口步道之七合目設有救護所，配置高山醫療救護器材，並於每年七、八月份登山開放期間協調醫學院實習生進駐服務。

#### 9. 登頂證書

在富士山頂之郵便局及富士館山莊，均備有富士山登頂證明書，供遊客購買紀念，一張約 500 元日幣；另有登頂圖戳供遊客自由蓋章以茲證明。

#### 10. 其他服務

- (1) 郵便局：位於富士山頂，有登頂證明、紀念郵票及郵寄明信片等服務，供登頂之遊客聯繫家人及證明用。
- (2) 電話局：位於富士山頂，提供遊客登山聯繫使用。
- (3) 騎馬服務：為提供登山客登山服務，節省體力，在河口湖口之五合目登山口設有騎馬服務，載送遊客登山一段路程，提供遊客多樣化之體驗。

#### (五) 富士山憲章與義工制度

富士山的雄偉壯大，是日本人自古至今深深敬愛、親近、愛護之聖山。富士山蘊藏著豐富多樣化的原生林及珍貴稀有的動植物等自然資源，具有極高的學術研究價值。富士山美麗的景觀和豐富的水資源，提供人們使用，且形成地方特色，孕育著豐富的文化。人們對自然過度的利用與社會經濟活動，將會嚴重的影響富士山的自然環境；而且富士山珍貴稀有的自然，一經破壞將很難復原，因此富士山和人的關係是目前最重要的課題。

對自然環境的保護以提供現今人類與後代子孫的使用。因此現在我們應強調愛護富士山、保護適當的利用、富士山國民的財產、塑造國際形象及後代享用之決心。

為此山梨、靜岡兩縣共同訂定富士山憲章

1. 感謝富士山提供親近、學習自然的環境。
2. 富士山擁有美麗的自然景觀，孕育著豐富的文化。
3. 減少對富士山自然環境的負荷，以圖與人類共生。
4. 為了富士山的環境保護，每個人應積極行動。
5. 富士山的自然景觀、歷史文化供後代子孫永續使用。

在平成 10 年 11 月 18 日制定「富士山憲章」公佈後，日本全國就展開富士山環境保護運動，並成立「富士山義工中心」推動所謂的「富士山 1 億人運動」。

#### 1. 富士山義工中心的功能

- (1) 「富士山 1 億人運動」的推動與活動訊息的接受傳達：包括對富士山的歷史、文化等的了解及各種活動情報消息的提供等。
- (2) 「富士山 1 億人運動」的活動企劃與辦理：包括富士山環境保護各種對策的協助，相關人力與營運管理與新的創意活動與企劃辦理。
- (3) 「富士山 1 億人運動」參加者的組織與運作：富士山的環境保護活動又稱「富士山 1 億人委員會」。這個組織係由對富士山之

環境保護有共識之全國團體與個人所組成。

## 2. 富士山 1 億人委員會

由贊成認同「富士山憲章」及「富士山 1 億人運動」之宗旨目的的團體與個人所組成，其功能包括各種情報消息的收集、會員對富士山環境保護活動的支援協助、意見交換以及各種活動的登錄及人力支援等。

## 三、台灣玉山之登山遊憩服務管理

### (一) 簡介

玉山群峰包括有玉山主峰、前峰、西峰、北峰、東峰、北北峰、南峰、鹿山、東小南山、小南山、南玉山等十一連峰，其排列是以玉山主峰為中心成雙十字狀交叉分布，除北北峰及小南山外，其餘皆為百岳名山，不僅是登山者所嚮往，且玉山主峰海拔 3,952 公尺，不僅為台灣之地標，亦是東北亞第一高峰，更是中外登山客極欲造訪之聖山。

玉山山塊號稱台灣之屋脊，有如龍背在臥，山容壯麗，氣勢雄渾。玉山步道自玉山西稜末端的塔塔加鞍部向東蜿蜒而上，沿途可見林相隨海拔高度而有不同的變化，依序可見到雲杉、鐵杉、冷杉、玉山圓柏、玉山杜鵑等植物，更可見到許多高山草花植物，不畏高山環境的嚴苛，在路旁繽紛搖曳。另外西峰頂古老的山神廟、山下大片白木林及大峭壁、主峰風口的碎石坡、小南山的草坡及北鞍的杜鵑花海，均為本路線景觀之特色；同時每到冬季玉山群峰頂均覆蓋皚皚白雪，美不勝收。

### (二) 申請與管制

#### 1. 入園申請

玉山主峰步道位處玉山國家公園之生態保護區，為避免登山遊憩對生態環境造成影響，並達自然保育目的、提昇登山遊憩品質，玉山國家公園管理處自 88 年起依國家公園法之規定實施進入生態保護區入園申請許可及承載量之管制。目前玉山主峰線之入園申請及承載量管制情形如下：

(1) 平常日：90 人 (排雲山莊之住宿量)。

(2) 星期五、例假日及連續假日 (含前一天)：

增加自備營帳者 40 人，合計共 130 人。

(3) 需於出發前 7 日至 1 個月檢附申請書名冊及身分證影本等資料向玉山國家公園管理處預約申請，並以公開抽籤方式辦理。

(4) 天然災害發生時則公告禁止入園，最近亦有因冬季積雪管制一般遊客登玉山主峰之措施。

#### 2. 入山申請

因玉山地區位屬山地經常管制區，依國家安全法之規定，應事先向警政機關申請入山許可。

3. 排雲山莊住宿費：220 元／人／天，遊客入園許可後辦理住宿床位繳費後，核發入園許可證。

### (三) 登山設施與服務

目前登玉山有兩條路線，一為自塔塔加登山口經排雲山莊抵達單程約 10.9 公里，一條自東埔登山口沿八通關日據越道經八通關抵達，單程約 23 公里；此兩條路線均為登山步道，步行攀登時間約為二至三日時間。一般登山客均自塔塔加登山口攀登玉山為主。相關登山服務與設施介紹如下：

#### 1. 入山管制與資訊提供

(1) 塔塔加遊客中心：位於塔塔加遊憩區於民國八十年四月成立，為玉山國家公園西北園區及新中橫公路最重要的遊憩據點。中心內除配置有解說人員為遊客做諮詢服務外，並設有視聽多媒體、展示室、拓印台、紀念品販售及餐飲部，提供遊客解說遊憩服務。

(2) 塔塔加警察小隊：負責入山人員管制、檢查及山難救助、登山諮詢提供等。

#### 2. 安全設施

諸如各項牌誌 (解說牌、指標牌、警告牌、里程牌等)、木棧道、安全設施 (護欄、鐵鍊等)、坍方處理等。

#### 3. 休憩據點

(1) 孟祿亭：此處距塔塔加步道口約 1.7 公里處，海拔約 2,838 公尺，為溫帶林及寒帶

林之交界處，目前有一休憩亭及生態廁所提供遊客登山中途休憩使用。

- (2)白木林：距步道口約 5k 處，海拔 3,096 公尺，此處曾發生森林火災，目前殘存鐵杉及冷杉樹幹白化後所形成的白木林景觀，此處有一景觀平台及生態廁所可供遊客登山休憩賞景。
- (3)大峭壁：距排雲山莊約 1.8 公里處，其構成的岩層為板岩夾變質砂岩，大峭壁上尚滯留海生物化石及波紋狀痕跡，為台灣經歐亞大陸板塊及菲律賓板塊互相擠壓自海中隆起最好的證明。
- (4)雲龍瀑布：海拔約 1,640 公尺，距東埔登山口約 4.5 公里處，為一參層瀑布，瀑長水急，至為壯觀。
- (5)觀高坪：海拔約 2,580 公尺，位於八通關山至郡大山稜線低凹之鞍部，可眺望玉山主峰、東峰、郡大溪、陳有蘭溪及金門峒斷崖等。
- (6)八通關：海拔約 2,800 公尺，為八通關古道之重站附近有清兵舊營址，早期為野生動物之原始生育地，目前為高山箭竹之草原地，亦為荖濃溪與陳有蘭溪之分水嶺，極富地形景觀之研究價值。

#### 4. 宿營地

- (1)排雲山莊：海拔約 3,402 公尺，位於玉山主峰山腰為一南向石砌山屋，內有水源、廁所、廚房及床舖等設施，可供約 90 人住宿，為登玉山主峰最主要的住宿地點，目前由玉山國家公園管理處調派二名管理人員服務。
- (2)圓峰山屋：海拔約 3,640 公尺，位於玉山山塊南稜上，為登上山後五峰之前進基地，營地平坦，水源位於東向坡面，目前有一座山屋及太陽能供電，可供約 24 人住宿。
- (3)荖濃營地：海拔約 3,020 公尺，位於玉山北峰南面山麓處，緊鄰溪溝，可眺望玉山東峰，原為日本人所建的新高駐在所原

址，營地平坦，可供 24 人宿營，水源位於溪溝處。

- (4)觀高登山服務站：海拔約 2,490 公尺，位於八通關山至郡大山稜線低凹之鞍部，距觀高坪往東 200 公尺，有林務局護管所水泥房三間，經玉山國家公園管理處整修有通舖可供 50 人住宿，並有太陽能照明、廁所、野餐桌椅、供水等設施，目前由玉山國家公園管理處假日調派保育志工駐站服務。
- (5)樂樂山屋：海拔約 1,700 公尺，位於距東埔步道約 5.5 公里處，為一簡易木造山屋，狀況尚佳，可供約 8 至 12 人住宿，水源取自雲龍瀑布。

#### 5. 登頂及登山證明

- (1)玉山登頂證明：檢附登頂相片(註明中英文姓名、登頂日期、聯絡電話住址)及 30 元費用。
- (2)登高(3,000 公尺以上)證明：檢附登頂相片(註明中英文姓名、登高日期、聯絡電話住址)及 300 元費用。

#### 6. 玉山約章

我們抱著虔誠與關愛大自然的心，共同約定：

- (1)玉山譽為台灣的聖山，人民生存的命脈。
  - (2)玉山蘊育著豐富多樣的自然及人文資源。
  - (3)玉山提供人類保育、教育、遊憩的場所。
  - (4)玉山的環境保護，需要每個人共同努力。
  - (5)玉山的生態資源，供後代子孫永續使用。
- 我們願為保育台灣而努力；

但願青山常在、綠水長流  
更願心清如玉、義重如山

#### 7. 維護管理

玉山國家公園管理處除每年編列經費辦理步道及相關設施之建設維護之外，並定期調派保育巡查員進行巡山護管工作；同時亦由保育志工不定期(假日或活動)駐站協勤及民間企業



捐款經費認養步道，每月雇工維護步道設施，期望藉由民間力量的參與，共同維護管理國家公園。

#### 四、比較分析

綜合上述神山、富士山及玉山之登山遊憩服務管理介紹，可知這三座高山均位於環西太平洋東亞地區，地理位置相近，且擁有豐富各具特色的生態資源劃為國家公園予以保護與管理，同時攀登行程皆為二至三日，登山遊憩設施完備，相當適合從事登山生態旅遊活動，值得攀登體驗。

然由於馬來西亞、日本與我國民情、政府體制之不同及各具特性的環境資源，致使這三座高山的登山經營管理制度亦有所差異。大體

上，台灣的玉山採取較嚴格的每日承載量管制申請措施，設施均由國家公園管理處施作與管理；富士山之設施則由地方政府或民間來施作管理，國家公園管理單位僅負責法令之訂定與經費之補助，登山的管制是依季節作管制（每年長達十個月的雪季管制）。方便舒適的山莊提供遊客食宿及登山醫療站的設置為富士山最具特色的服務；而神山的登山服務管理與玉山較為相似，亦採每日承載量管制申請措施，且設施亦由國家公園管理處施作與管理，然較不同的是訓練當地居民建立之嚮導制度、山莊由部落經營管理及水電設施之健全，為神山較特別之處。以下將玉山、富士山、神山等三座高山之登山遊憩服務管理方式，整理比較如下表：

玉山、富士山、神山登山服務管理之比較

項目	玉山	富士山	神山
形成原因	板塊運動隆起	火山爆發形成	板塊運動隆起
海拔高	3,952 公尺東北亞第一高峰，台灣聖山	3,776 公尺，日本聖山	4,095 公尺東南亞第一高峰
登山步道	二條	四條	二條
登山權屬	國家公園	地方縣政府及神社	環境發展局
住宿山莊	排雲山莊及觀高服務站二處約 140 人，僅供通舖	一處以上，提供通舖、棉被、膳食及紀念品	四處，可提供單人房、四人房、八人房及通舖、膳食、沐浴盥洗及紀念品等服務
山莊經營管理方式	由玉山國家公園管理處管理	地方政府或當地神社管理經營	由神山國家公園委託當地部落組成之協會經營管理
廁所	排雲山莊、觀高登山服務站住宿山莊及孟祿亭、白木林休憩點等四處	每個山莊均有	每個休憩據點均有
水電	引溪水、柴油及太陽能發電	山下運水或雪水、柴油發電	自山下拉水管及電線
通訊	行動電話可通	行動電話暢通	行動電話暢通
開放管制	每日約 90-150 人，先預約申請	開放 7、8 兩月，無須申請，其他月份需申請	每日開放 170 人，先預約申請
登頂證明	有(登頂及登高證明)	有(僅登頂證明)	有(登頂及住宿山莊證明)
物品運輸	人力	履帶車	流籠或人力
其他	登山客膳食自理	二處醫療所，7、8 月份由醫療學校醫護人員駐診	須由當地嚮導帶隊隨行，並雇用挑夫背負裝備

## 肆、結論

台灣玉山、日本富士山及馬來西亞神山，均是超過 3,700 公尺以上的著名的高山，擁有豐富的自然生態與登山遊憩資源，頗負盛名，相當適合從事登山生態旅遊活動，廣受登山遊客喜愛與挑戰攀登。這三座高山因所屬國家之國情體制不同及各具環境資源特性，致使登山經營管理制度不一。相關登山經營管理措施雖無法全然比照辦理，但如山莊設施、膳食服務、廁所提供、行動電話之普及等仍可供作借鏡，尤其日本富士山之醫療所由專業醫師駐診、富士山登山文化之提倡及馬來西亞神山須由當地嚮導帶隊、山莊之委外經營管理模式等更值得我們觀摩學習。

馬來西亞神山因具有豐富特殊的環境資源及健全的登山遊憩服務管理制度，目前已被國際教科文組織列為世界遺產。另日本富士山目前仍無法列入世界遺產，原因在於每年七、八月登山開放期間，大量登山客造成山區環境污染。我國之玉山地區具有豐富多樣的生態資源，在 2002 年已被世界之生態保育專家列為世界遺產潛力點，但要真正列入國際教科文組織的世界遺產地，無論在生態保育、環境管理

及遊憩服務等方面仍有許多空間；有待努力。馬來西亞神山及日本富士山之經驗或許可作為我國登山服務之參考借鏡。

## 伍、參考文獻

- 林文和，2002，攀登日本富士山之我見。玉山國家公園電子報 51 期。
- 林文和，2003，玉山國家公園步道導遊手冊。玉山國家公園管理處。
- 沙巴旅遊局，1995，馬來西亞沙巴神山攀登山徑指引。沙巴旅遊局。
- 沙巴旅遊局，1995，馬來西亞沙巴婆羅州的樂園。沙巴旅遊局。
- 沙巴旅遊局，1999，京那答魯公園。沙巴旅遊局。
- C. M. Enriquez，1995，Kinabalu-The Haunted Mountain of Borneo。Natural History Publications (Borneo) Sdn. Bhd. 91pp.。
- Susan, K. J，1996，A Colour To The Parks Of Sabah。Sabah Parks Trustees。66pp.
- Anthwa, P，1988，A Guide To The Parks Of Sabah。Sabah Parks Trustees。Pp.1-15