



台灣地理百科 08

何立德 王鑫◎編著

台灣 的瀑布

瀑布

是內外營力作用下的大自然傑作，
是旅人駐足欣賞的焦點，
是詩人心胸澎湃的寫照，
是畫家臨摹壁畫的對象。



臺灣的瀑布 / 何立德, 王鑫編著; 張博欽繪圖

第一版. -- 臺北縣新店市: 遠足文化,

民91

面: 公分. -- (臺灣地理百科: 8)

參考書目: 面

ISBN 986-80154-0-5 (精裝)

1. 瀑布 - 臺灣 2. 臺灣 - 描述與遊記

673.26

91002163

台灣的瀑布

編著
攝影

何立德 王鑫

插畫
電腦繪圖

呂理昌 楊達夫 林金美 林茂耀 李旭彬 袁雲英 陳永森 陳昭坤
許正宗 梁明本 張騰元 曾文騰 黃兆慧 黃光瀛 劉川宏 廖俊彥
戴震宇 串門企業有限公司
張博欽
謝自富

總編輯
副總編輯
主編
執行編輯
美術編輯
編輯
助理編輯
特約執筆

陳柔森
胡文青
吳麗雯
賴佩茹
吳雅惠
施雅棠 楊惠敬
黃珍潔
嚴嘉雲

社長
發行人兼
出版總監
總策劃
顧問
出版者
編輯部

郭重興
曾大福
侯老師文化股份有限公司
黃德強 陳振楠
遠足文化事業股份有限公司
231台北縣新店市民權路117號3樓
電話: 02-22181417
傳真: 02-22188057
E-mail: service@sinobooks.com.tw
郵撥帳號: 19504465

客服專線
網址
法律顧問
印製

0800221029
http://www.sinobooks.com.tw
北辰著作權事務所 蕭雄淋律師
成陽印刷股份有限公司 電話: 02-22651491

定價/400元

第一版第一刷 中華民國91年3月

第一版第三刷 中華民國93年4月

ISBN 986-80154-0-5

© 2002 Walkers Cultural Print in Taiwan

版權所有 翻印必究

本書如有缺頁、破損、裝訂錯誤, 請寄回更換

■文字作者

王鑫

美國哥倫比亞大學經濟地質學博士。曾於英國劍橋大學地理學系、南京大學大地及海洋地質學系擔任客座教授。現任台灣大學地理環境資源學系教授。著有《台灣的地形景觀》。民國90年入圍第一屆總統文化獎——環境生態保育（鳳蝶獎）類別。

何立德

熱愛戶外活動，因此選擇經常出外考察的地理學系就讀，師事王鑫教授，畢業於台灣大學地理環境資源研究所。

■攝影

呂理昌

台大森林研究所畢業，喜歡大自然，足跡遍及台灣山林原野，曾服務於林業試驗所、玉山國家公園，現任陽明山國家公園保育研究課課長。

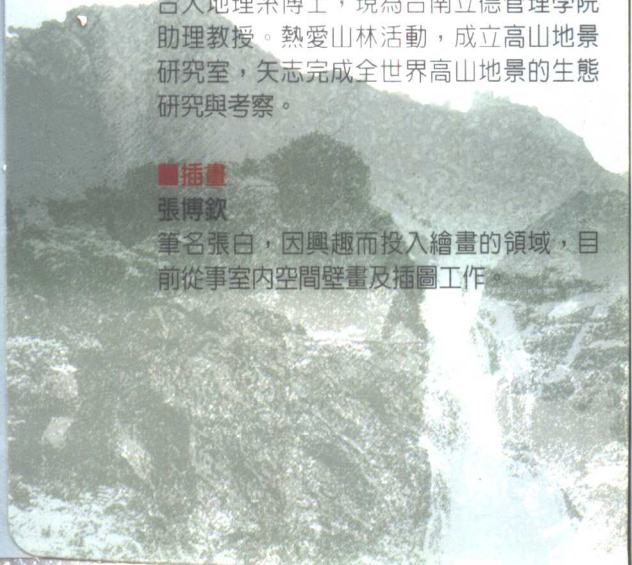
楊建夫

台大地理系博士，現為台南立德管理學院助理教授。熱愛山林活動，成立高山地景研究室，矢志完成全世界高山地景的生態研究與考察。

■插畫

張博欽

筆名張白，因興趣而投入繪畫的領域，目前從事室內空間壁畫及插圖工作。



08 台灣地理百科

台灣的瀑布

Taiwan



何立德 王鑫 編著

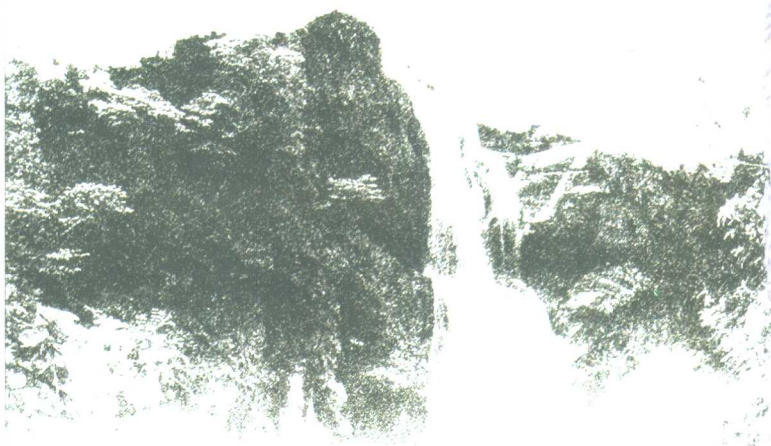
作者◎序



山水文學中的瀑布之美

李白觀瀑寫詩，詩云：

日照香爐生紫煙，遙看瀑布掛前川。
飛流直下三千尺，疑是銀河落九天。





如果你是在太魯閣國家公園裡觀賞白楊瀑布，那麼你會感覺這首詩太切題了。但是，如果你是在台北縣的十分看瀑布，你卻會覺得不太對勁。原因是場景不同，瀑布的形狀、流量、高度都不一樣。瀑布的變化很大，而且各具特色。因境生情，自是各有不同。中國歷史中，朝代興衰、政權交替，知識份子進退之間，動輒得咎，因此經常在儒道之間徘徊。中國人的山水文學、山水詩詞也就在這種環境下，加速孕育。「瀑布」也就成為文人雅士吟詠的主題。

瀑布是河流發育史中，縱剖面上的不規則變化。堅硬的岩石抵抗河流侵蝕，軟岩層卻在河流侵蝕下，快速流失。因此在軟硬岩層交界的地方容易產生急湍或瀑布。岩層傾斜的方向和河流的流向也有關係，有時候有助於瀑布形成。十分瀑布就是在這種狀況下形成的。

一條大河的上源常有許多的支流，支流匯入主流的地方又是有利於瀑布形成的環境。這是因為主流的流量遠大於支流，因此河床被河水侵蝕而下切的速度遠大於支流。長期發展下去，匯流口就成為急湍或瀑

布。瀑布的發育是向後退的，所以一段時間後，瀑布就會退到支流上，向更上游的位置。台北縣的烏來瀑布及小烏來瀑布都是這種狀況。

台灣地區由於造山運動劇烈，地殼抬昇運動把豐富的位能蓄集在高起的地勢中。強烈的降雨更在短時間裏把雨水集中，沿著溪溝向山下奔流，於是切割出溪溝處處，造就了台灣多山多水的高度切割地形。快起快落，留下了不穩定的河流地形，急湍、瀑布、高山縱谷屢見不鮮，處處是探幽訪勝的景點。《台灣的瀑布》介紹了河流發育地形史；也從北到南，介紹了著名的瀑布。瞭解它是愛護它的基礎，作為一個台灣人，你的第一步就是要瞭解它，不認識大地之母，哪能算是台灣的子民？任何破壞大地的行為都是不對的。





拜訪瀑布，觀賞瀑布，應當採用瞻仰的態度，內心充滿了感恩。美的事物是高尙的，是我們追求的象徵。

台灣的瀑布構成了發展風景區的主要資源。爲了保護瀑布景觀，溪流上游的保育十分重要。水源斷了，或是水混濁了，都會傷害瀑布的景色。如果上游建壩蓄水，那麼瀑布也就乾涸了。太魯閣國家公園的白楊瀑布幾乎因爲水力發電計畫而毀。幸賴媒體引起全民注意，才在大爭辯後，保留下來。這是一件台灣政府因保護美景而終止工程計畫的卓越成績。

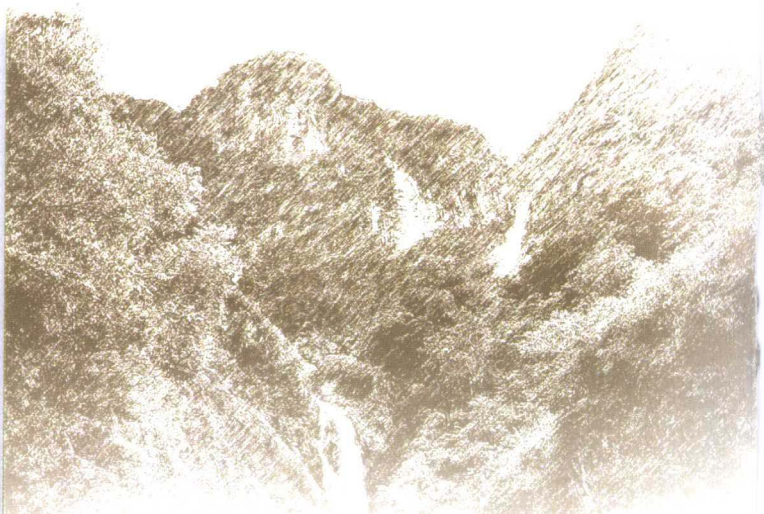
觀賞瀑布，遠近景感受都不同，因此規劃時宜避免大路直開瀑布下。觀瀑也需猶抱琵琶半遮面。同時觀賞瀑布時也需要注意自身安全，忌諱樂而忘形，務必步步腳踏實地。

台灣大學地理環境資源系教授

王 金

作者◎序

瀑布． 群山翠綠中的白絲帶



「今天是個風和日麗的好天氣。走在林間的登山步道上，陽光從樹叢葉隙之間灑落了一地碧綠金光。腳底踩過的碎石、枯枝落葉發出細微的聲響，此外，耳邊聽到的，只有自己沈重的呼吸和一片沈靜。閉上眼仔細聆聽，寂靜之間，似乎還有許多細微的聲音，圍繞在四面八方。鳥叫、蟲鳴、葉落、樹擊…。在雜亂的頻率之中，遠方彷彿有一道規律



的流水聲，一波波的傳入耳中。是瀑布？是急湍？還是樹海和我們在開玩笑，正努力搖晃著身軀，一陣陣地歡笑著？

從林隙間看見懸掛在山巒之中的白絲帶，答案已了然於心。按耐住心中的興奮，彷彿像是童話世界中，受到魔笛美樂催眠的小孩，踏著輕盈的步伐循著水聲邁進。腳下的步道開始變得濕滑，喜歡生長在潮濕環境的植物，如苔蘚、蕨類、水麻、海棠，逐漸變多，就連空氣中也瀰漫著一股濕涼的氣息。這時候我知道，目標近了。

轟隆作響的瀑布彷彿從天而降，狀似萬馬奔騰作怒聲。瀑布衝擊岩石、潭面所造成的水氣迎面撲來，陣陣沁涼入心。一身的疲憊也隨著飛沫凌空，消失在無垠的天際。在平坦的岩石上或坐或臥，輕輕地閉上雙眼，感受大自然動靜互換的氣氛，體驗天人合一的平衡境界。突然瞭解，中國人自古以來之所以熱愛山水畫，原來是為了將大自然的美景與情境，轉換至畫中，同時反映出內心的理想境界……」

這樣的經驗與心境，相信很多人都曾體會過。不論

洶湧壯闊，或是涓涓細流，瀑布常帶給人們一種動靜皆宜的感受。閉著眼聆聽瀑布的聲音，壯闊中帶著一絲規律的寧靜；睜開眼看見流水從頂端直奔而下，一顆顆活蹦亂跳的水珠，似乎帶著無盡的律動。無怪乎瀑布時常成為畫家和攝影家作品中的主角，群山翠綠中的瀑布總是成為視覺景觀的焦點。

位於歐亞大陸板塊和菲律賓海板塊交會帶的台灣島，就地質年代而言，是一座年輕的高山島嶼。劇烈而快速的造山運動，加上季風氣候與颱風豪雨侵

襲，使得土地受到強烈的侵蝕作

用，而成為高山林立、峽谷深

峻的地形。在這樣的自然環境

特性下，台灣由北到南，從東跨

西，發育出不少的瀑布景觀。有的

瀑布早已為人所知，成為著名的觀光遊

憩勝地，吸引許多遊客在星期例假日前往

一睹風采；有的瀑布則分布在深山

險峻之處，不易抵達，只有具

冒險犯難精神的登山客，在歷經





千辛萬苦之後，才能一親芳澤。瀑布除了有觀光遊憩的功能外，同時也是文人雅士創作的題材之一。從古至今，多少的瀑布曾出現在詩詞、文學和藝術的創作之中，而流芳百世。

依循著上述的概念，《台灣的瀑布》將介紹台灣的自然環境特性，讓讀者對台灣瀑布發育的環境背景有個概括性的認識。接下來，會告訴大家瀑布的成因與類型，以及瀑布在河流地形學上的意義。介紹台灣北、中、南、東四區著名的瀑布景觀，帶領讀者一同暢遊山野溪谷，觀賞瀑布之美。同時，介紹中西文化之中，曾提及瀑布景色的詩詞、文學與藝術創作，從另一個角度與創作者一同神遊當時的情境。

現在，讓我們一同進入瀑布的美麗新世界…

何立德

目錄



作者◎序 王鑫/2 何立德/6

壹・概論

- 台灣的自然環境……………14
瀑布在河流地形學上的意義……………38
瀑布的種類與成因……………48

貳・北部瀑布

- 大屯火山群彙區……………62
基隆河上游……………70
南勢溪上游……………76
三峽溪上游……………80
大漢溪支流……………84
礁溪頭城地區……………86
和平溪……………88
北部瀑布一覽表……………90

參・中部瀑布

- 觀霧森林遊樂區……………94
雪霸國家公園……………96
玉山國家公園……………102
大甲溪中游……………110
奧萬大森林遊樂區……………112
瑞龍瀑布森林遊樂區……………114
杉林溪森林遊樂區……………116
中部瀑布一覽表……………122





肆・南部瀑布

- 茂林風景區……………126
- 扇平森林遊樂區……………132
- 寶來溪上游……………134
- 恆春半島……………140
- 南部瀑布一覽表……………144

伍・東部瀑布

- 太魯閣國家公園……………148
- 玉山國家公園東界……………150
- 花東縱谷國家風景區……………154
- 富源森林遊樂區……………156
- 東部瀑布一覽表……………158



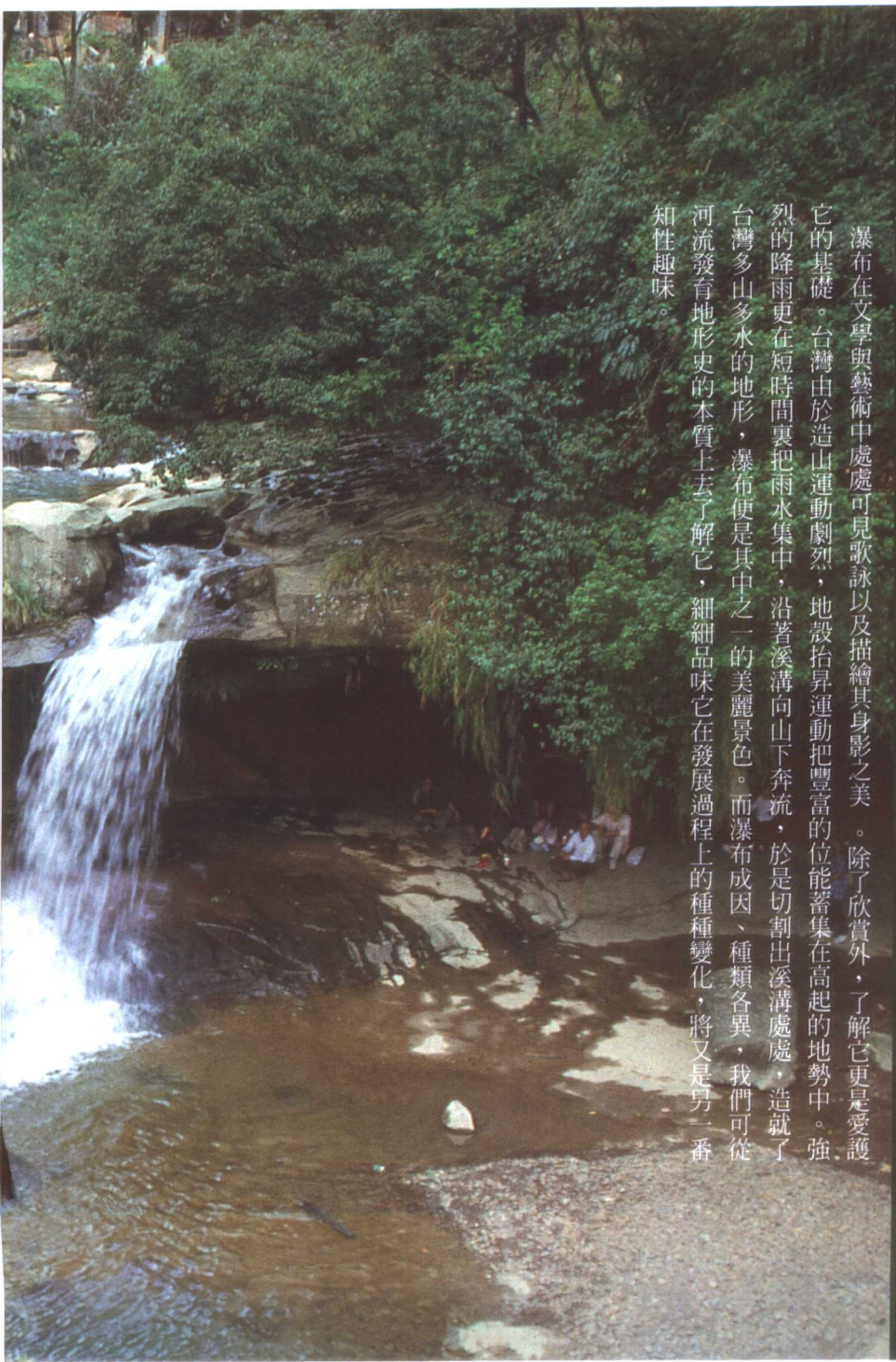
附錄

- 文學與藝術中的瀑布……………162
- 台灣風景區內瀑布一覽表……………178



概論

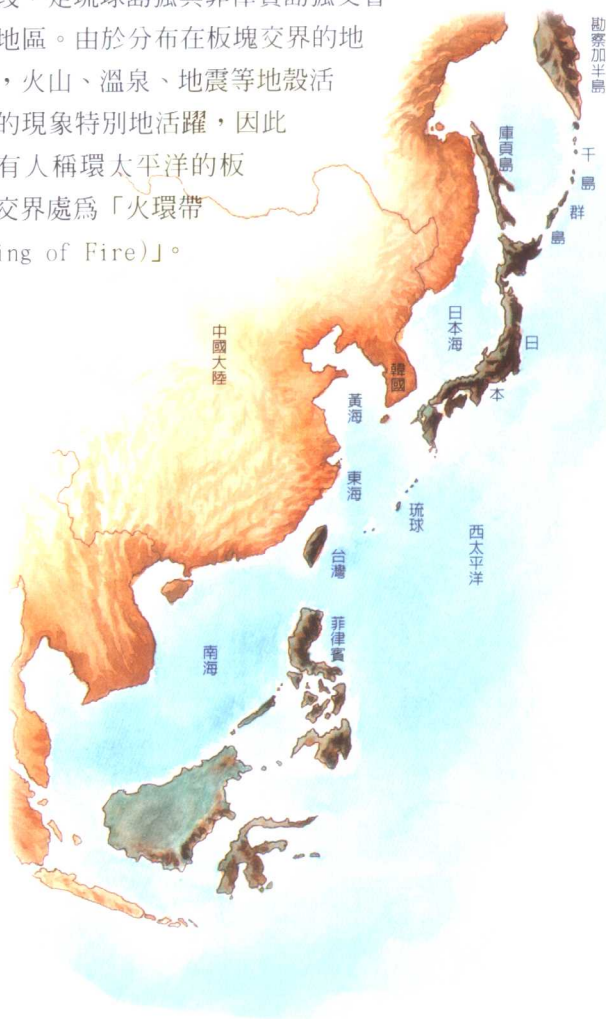
瀑布在文學與藝術中處處可見歌詠以及描繪其身影之美。除了欣賞外，了解它更是愛護它的基礎。台灣由於造山運動劇烈，地殼抬昇運動把豐富的位能蓄集在高起的地勢中。強烈的降雨更在短時間裏把雨水集中，沿著溪溝向山下奔流，於是切割出溪溝處處，造就了台灣多山多水的地形，瀑布便是其中之一的美麗景色。而瀑布成因、種類各異，我們可從河流發育地形史的本質上去了解它，細細品味它在發展過程上的種種變化，將又是另一番知性趣味。



台灣的自然環境

台灣的地質背景

太平洋西岸、亞洲大陸東部外海上，分布著一連串的島嶼，由北而南分別是白令海南端的阿留申群島、以及千島群島、日本諸島、琉球群島、台灣島、菲律賓群島等，稱之為花采列島。台灣島位於花采列島的中段，是琉球島弧與菲律賓島弧交會的地區。由於分布在板塊交界的地帶，火山、溫泉、地震等地殼活動的現象特別地活躍，因此也有人稱環太平洋的板塊交界處為「火環帶 (Ring of Fire)」。



花采列島是地球上綿延最長的一串火山島嶼，台灣為花采列島中的一段，東北方接琉球島弧，南連菲律賓島弧，均為構成環太平洋地震帶中的一環。