

## 武界壩與日月潭

◆ 林嘉昭技師

台灣的大自然景觀優美而豐富，總是吸引許多愛山愛水的人走進大自然。近年親近大自然的露營活動更頗受歡迎，各地露營場如雨後春筍般地設立，根據交通部觀光局網站登錄統計全台已有 1985 處(包含未合法設立者)。如果只想參加體驗，部分露營場甚至可以不帶任何露營裝備，只要準備簡單的個人換洗衣物就能直接入住的全包式露營場。但是仍然有些熱門的露營地點，在熱門時段仍然是一帳難求。

然而在 9 月 13 日卻發生兩家人在河床野外露營，遭遇上游水壩異常放水而沖走的意外，造成四人不幸喪生。慘痛的意外事故也提醒著喜愛大自然的人們，在享受大自然美景的同時，也要學習與大自然的相處之道，才能趨吉避凶減少意外的發生。

事故發生的地點是在南投縣仁愛鄉法治村武界部落附近的秘境景點。武界部落與埔里鎮相距四十分鐘車程，群山環繞，常見雲海、雲瀑，被稱為「雲的故鄉」。武界壩位於南投縣仁愛鄉武界附近，興建於日治時期，擁有近百年歷史，控制濁水溪本流及其支流萬大溪，主要運轉作用為攔集溪水，透過引水隧道引入日月潭調蓄。

而隱身於叢山峻嶺中近百年的武界壩在台灣近代的歷史中具有相當的意義。依維基百科所記載武界壩屬於日治時期日月潭水力發電計畫之一。1917 年(大正六年)台灣總督府命山形要助博士策畫水力調查，向日本政府提出日月潭水力開發計畫，1921 年(大正十年)北山坑發電所竣工，1922 年(大正十一年)集集線鐵道與縱貫鐵路全線貫通，發電工程器械可以運送到車埕車站。1920 年(大正九年)開始興築電車道及索道流籠。然而日月潭水力發電工程施工不久，即遇上第一次世界大戰，1922 年又發生關東大地震，工程預算大幅增加，故 1923 年至 1931 年間，日月潭水力發電工程停工。

1927 年(昭和九月)，日本邀請美國石威公司(Stone and Webster)的水力發電工事權威技術者，前來台灣對日月潭水力發電工事重新作評估，並召集日本國內地質、水文專家進行修正。1931 年(昭和六年)正式復工。台灣電力株式會社提出修正

計畫，從濁水溪上游興建混凝土堰堤武界壩以及引水口，利用武界引水隧道引取武界地區濁水溪的溪水進入日月潭。日月潭工程復工期間，每天在工區工作的人數有 3、4 千人，幾乎等於施工區域附近的居民總合。施工期間，大批技師、技手、及工人們在叢山峻嶺內工作，尤其是在暗無天日的隧道中進行施工，具有極高的危險性，因此不少人殉難於此。1934 年（昭和九年）日月潭水力發電正式完工。1934 年 9 月，武界引水道開始出水，日月潭水位開始上升，配合在日月潭的水社與頭社興建之水社壩及頭社壩提高蓄水量，原本的日潭及月潭連接起來，成為今日的日月潭。

至於舊武界引水隧道在使用多年後，混凝土已逐漸有劣化的情形出現，為顧及引水安全可靠，於是台電公司另外開築了一條新武界引水隧道，於民國 95 年完工啟用，從此舊武界引水隧道卸下供給日月潭潭水的重責大任，僅做為調配用引水隧道，往昔由舊武界引水隧道注水入日月潭出水口形成的「日月湧泉」景觀就較少出現，僅能看到湧出的水在湖面蕩起一波波漣漪。

最後有關造成此次意外洩水事故的原因，武界壩的營運單位台電公司發言人張廷杼表示，台電設備先前發生意外故障，多次是因為蛇、老鼠等動物侵入，造成短路，這次經過一天清查，已經排除蛇或老鼠入侵，初步判斷是因傳輸電纜絕緣老化，造成誤啟動閘門開關。

意外的發生是任何人都不樂見的，希望我們能從每一次的事故中學到應有的教訓。