

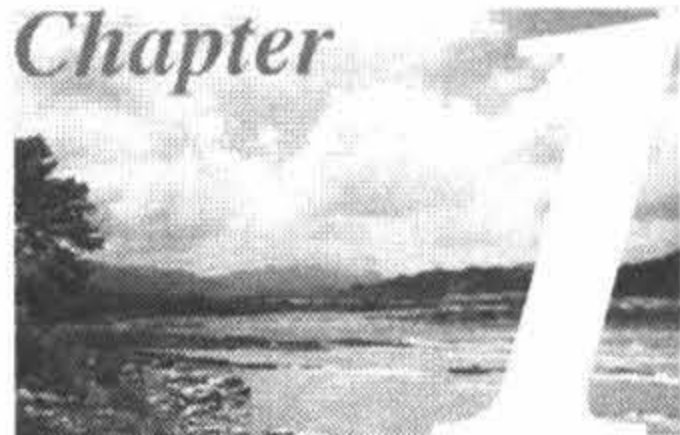
孕育

台中的黃河

大甲溪流流域逾一千二百平方公里，
繁複的水文地形，
孕育大台中瑰麗絕美的生態。
她是大地精靈活躍的空間，
生養著先民與櫻花鉤吻鮭：



Chapter



大甲溪的親切容顏

清明河水每一抹飄忽的倒影

都在訴說我人民的往事和回憶

水的汨汨聲乃是我先父的先父的聲音

河川是我們的兄弟

她解除我們的渴

在兩岸間奔流的河水

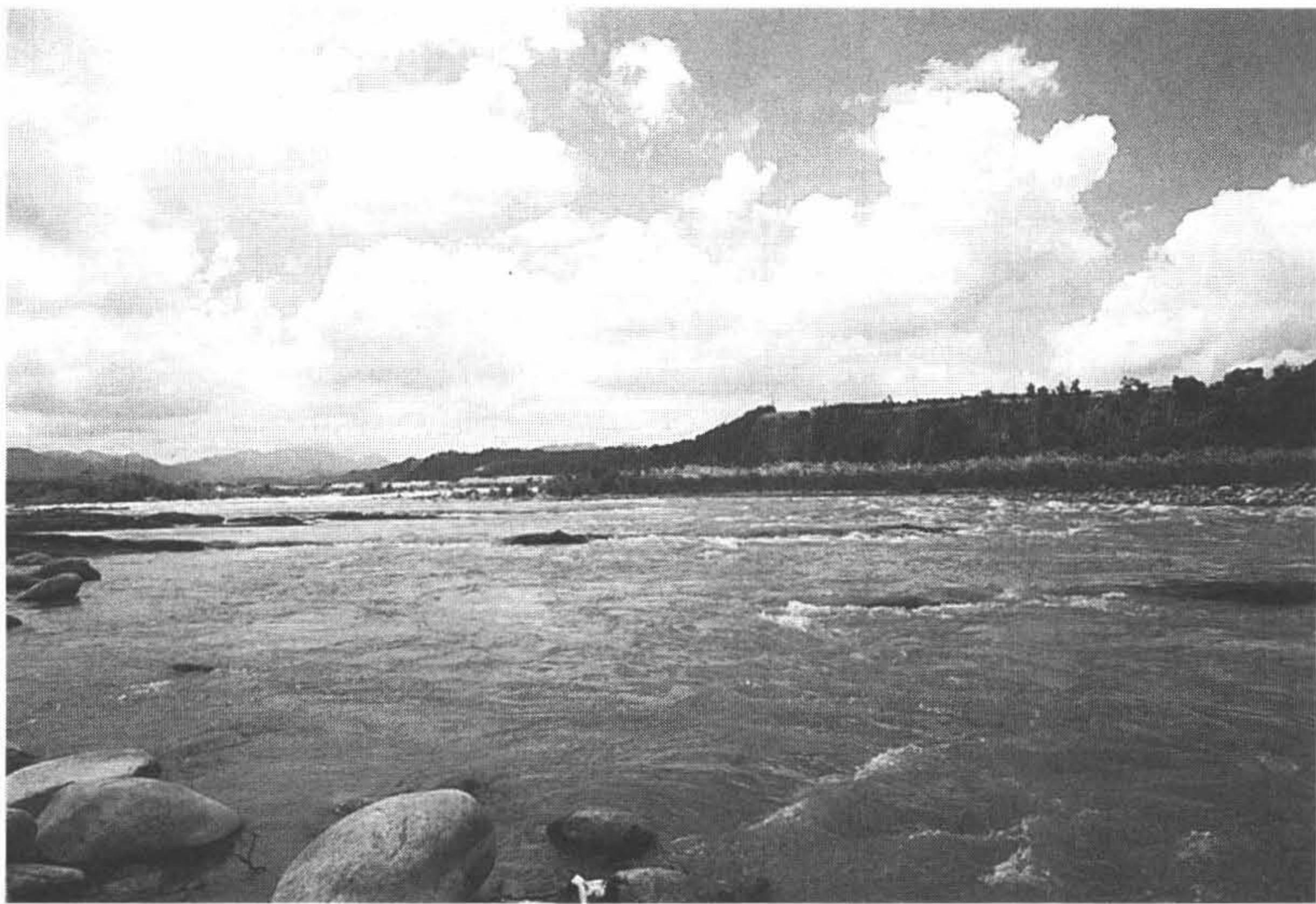
孕育出大地子民的精神與生活所需

——西雅圖的天空

詩人筆下的河川，是感性的，更是知性的，對大台中地區兩百萬居民而言，大甲溪就如中國的黃河一般，是一條母親之河。

台灣有大小河川一百二十九條，大甲溪不是最長的，流域面積也不是最廣的，卻是最特殊、水力資源最豐沛的一條河流。她從中央山

◆大甲溪中游河床寬廣。



脈傾瀉而下，貫穿台中縣境，注入台灣海峽。大甲溪沿途有六座水庫水壩、二百多座攔砂壩、六座水力發電廠，不但是大台中地區民生用水的水源，還是國寶魚櫻花鉤吻鮭的故鄉、國寶級植物雲林莞草、大安水蓼衣的植生地。沿著大甲溪，生物族群的分布錯落有致；變化多端的地形景觀，讓人嘖嘖稱奇；傍水而築的中橫公路，一度是台灣工程界的驕傲；兩岸景色可以蘇東坡的詩句「水光瀲艷晴偏好，山色空濛雨亦奇」形容，淡粧濃抹總是美。

半畝方塘一鑑開

天光雲影共徘徊

問渠那得清如許

為有源頭活水來

一泓清河沁詩脾

冷煖年來只自知

流出西湖載歌舞

回頭不似在山時

這兩首詩正是台灣河川上游清泉、下游黑水（只是不同程度而已）的最佳寫照，大甲溪也不例外，山坡地的過度開墾，產業的高度開發，又有一波波探幽訪勝、消暑度假的人潮，把

青山綠水的風情萬種給蹂躪了，水中的游魚、飛舞的彩蝶、林梢的鳥鳴，不復以往。

自然人文連成一氣

大甲溪源自中央脊樑山脈的次高山與南湖大山，向西迤邐而流，穿越山谷，經梨山、佳陽、德基、谷關、白冷、馬鞍寮至東勢流入平原，在清水與大安間的頭北厝入海，主流全長一百二十四點二公里，是台灣的第五大河川，次於濁水溪、高屏溪、淡水河、曾文溪；流域面積一千二百三十五點七平方公里，排名在高屏溪、濁水溪、淡水河、烏溪、秀姑巒溪、卑南溪、花蓮溪之後，列居第八，大小支流二十二條，河床平均坡度1/60，流速平均每秒0.9至1.0七公尺，年平均水溫攝氏十九至二十度，年逕流量二五九六百萬立方公尺。

就地理景觀而言，大甲溪是一條大放異彩的河流，她自三千八百多公尺高的分水嶺直下，短促湍急的流水，蜿蜒流過諸多地塊、地壘與山地，橫切台地和盆地，最後形成扇狀平原入注台灣海峽，極大的落差，宛如大自然的畫刀，在地表上刻劃出許多峽谷、瀑布、河階、曲流、沖積扇、三角洲及人為水庫等不同的地形景觀。

大甲溪上游的源流地域，環峙三千公尺以上的山嶽群，經過冰蝕的結果，留下粗獷的岩肌，地形的輪迴，造成許多大斷層峽谷，而河床兩岸開展，提供了理想的水庫地點；中游溪谷趨窄，山嶺緊逼，呈顯峽谷之美，由於谷幅窄狹，水流落差大，成為建造水力發電廠的最

◆大甲溪中游視野遼闊。



佳地點，全台開發的水力資源，百分之三十來自此域；下游的溪谷再現寬幅，網目狀的流路，廣闊的沖積扇則與一般河川大同小異。

自德基至石岡的七十公里間，有德基、青山、谷關、天輪、新天輪、馬鞍等六座水力發電廠，電廠的密集，充分利用得天獨厚的水力資源，也是台灣其他河川所不及的。

大甲溪源自宜蘭縣與南投縣境，主流全在台中縣境，流經的行政區域有和平鄉、新社鄉、東勢鎮、石岡鄉、豐原市、大雅鄉、神岡鄉、后里鄉、外埔鄉、大甲鎮、清水鎮、大安鄉等十二鄉鎮市，佔台中縣二十一鄉鎮市的半數以上，流域面積佔全縣的百分之六十二，因此有「縣河」之稱，除新社鄉境係由南向北外，流向概由東往西。

大甲溪到底有多長？坊間關於大甲溪的書

刊，出現不同的版本，有一百四十二公里、一百四十公里及一百二十四點二公里三種說法，如採信前二種版本，則大甲溪就居台灣第四大河川，本書採用經濟部水利處八十九年四月修正出版的「台灣重要河川資料冊」一書，主流長度二二四·二八公里。

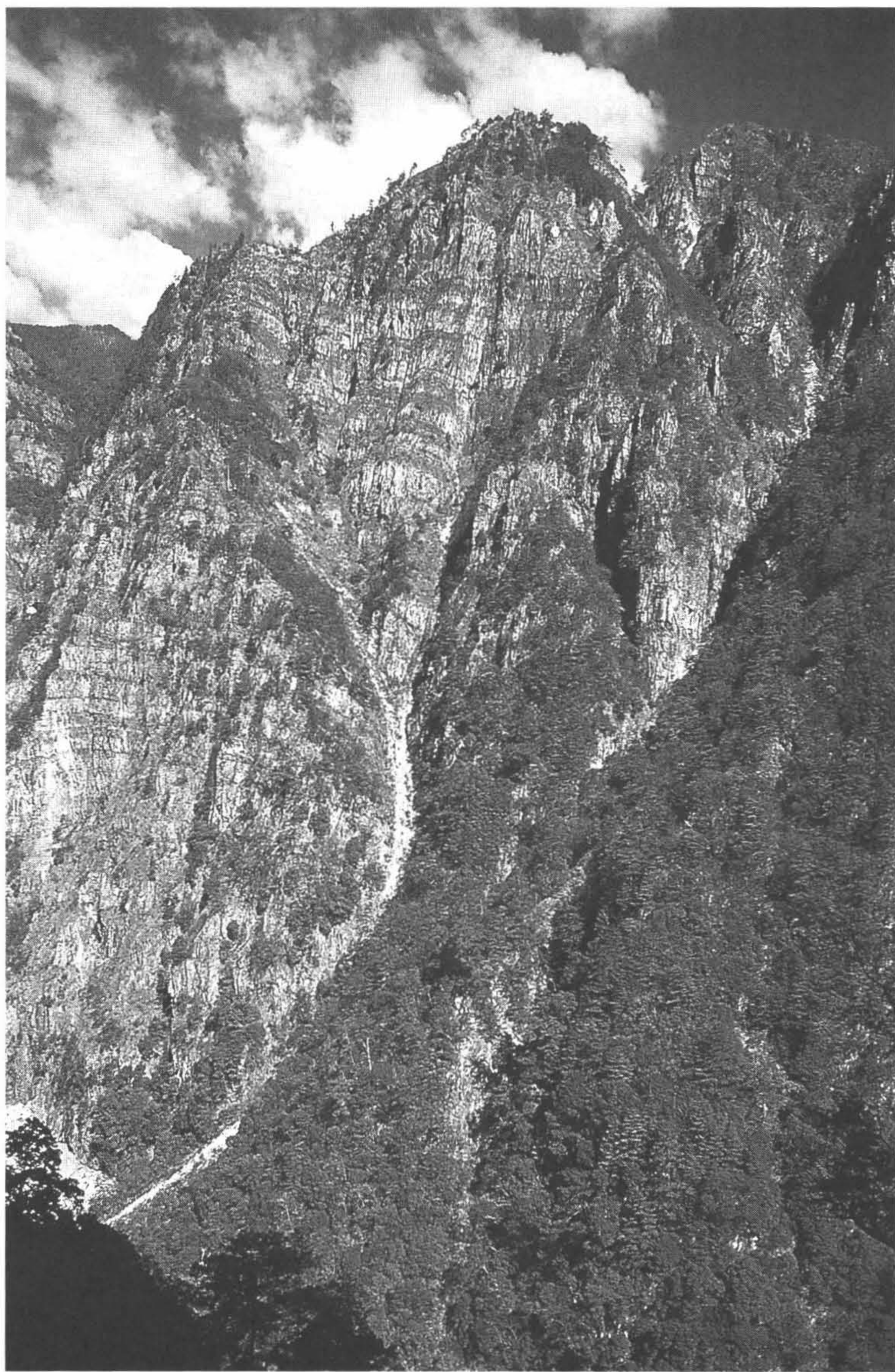
山水姻緣滋生萬物

大甲溪本流最源頭河段稱為匹亞南溪，從七家灣溪合流處，即節孝北方至思源附近的匹亞南鞍部，長一〇·五公里，海拔一九四八公尺，從此而上完全沒有流路，形成截頭河川，係因此地層為蘭陽溪上源，向源侵襲旺盛，發生河川襲奪現象，以致大甲溪源頭被奪，呈現無源河流性質的通谷地形。

在大甲溪流域水系中，流經避暑勝地武陵農場的七家灣溪，拜全球獨有的魚類櫻花鉤吻鮭所賜，享有相當高的知名度，但長僅十三公里，發源於桃山、品田山、雪山北峰、興隆山南側，高度均超過三千三百公尺，往下流在環山西北方五百公尺處注入蘇仁蘭溪，過環山二·二五公里左右，又有南湖溪匯流，此為大甲溪最大的支流，長三十公里，而南湖溪先有支流耳無溪來注，後有合歡溪合流，此為上游河段。

自和平鄉平等村起至馬鞍寮間七十七·五公里溪段，是大甲溪的中游，一路而下，首先映入眼簾的是德基水庫。此河段河床坡度大，谷地寬闊，峽谷壯麗，山高谷深，落差可達一

◆ 筆直峭壁的登仙峽。(陳順天提供)



大甲溪

帶電奔流

千二百公尺，還有水量豐沛的匹亞桑溪、小雪溪、馬崙溪、十文溪、裡冷溪、東卯溪、橫流溪等支流如魚刺狀的注入，是水力資源蘊藏最豐富的一段。

此段的峽谷之美，堪稱台灣地區峽谷景觀的代表，尤其馬崙溪注入處起至十文溪注入處的久良屏峽谷——谷關峽谷之一、小澤台至志樂溪匯流處的登仙峽谷——達見峽谷之一，也因為如此，從谷關至佳陽的二十五公里，就是大甲溪的大峽谷地帶，德基、青山、谷關、天輪發電廠乃利用這優渥的條件就地興建。

馬鞍寮至入海口的四十三公

◆九二一地震後，大甲溪上游崩塌嚴重。



里，是大甲溪的下游河段，而從馬鞍寮起，大甲溪改變流向，由西往東流向急轉成南北流向，穿過新社河階群至校栗埔附近，長約十五公里，再幾近直角大轉彎的恢復東西流向。

西流至石岡水壩，大甲溪水的功能也由發電轉為民生用水，成為大台中地區二百萬人的飲用水源，過了石岡水壩變成農業用水，由此可以看出大甲溪水力資源的多元化。

據學者的研究，大甲溪上游河床的縱剖曲線呈均夷線，異於台灣的其他河流，而且，大甲溪上游的均夷河床為台灣最古老的溪谷，可由日據時期發現，目前復育有成的櫻花鉤吻鮭印證，此乃冰河期遺存棲息於此河段的珍貴魚種。

學者同時指出，依據登仙峽與久良屏峽間、博愛、南勢附近的地層，可看出大甲溪中上游曾有多次的地殼運動。

大甲溪流經的地形區有南湖大山地塊區、雪山地壘區、出雲山地區、大橫屏山地區、東勢丘陵、新社河階群與水井子台地、豐原山地區、台中盆地、后里台地、大肚山台地、大甲扇狀平原區、清水隆起海岸平原區，而流域位於北緯二十四度，全域在亞熱帶境內，受海洋及山地影響，各地氣溫有明顯差異，為西高東低型，年平均氣溫在二十度以上的地區為東勢以西各鄉鎮市，二十至十八度地域為中游的谷關至達見，十八至十六度地域為達見至梨山一帶，十六度以下地域為梨山以東的高海拔地區。

◆常出現在大甲溪的磯鶻。

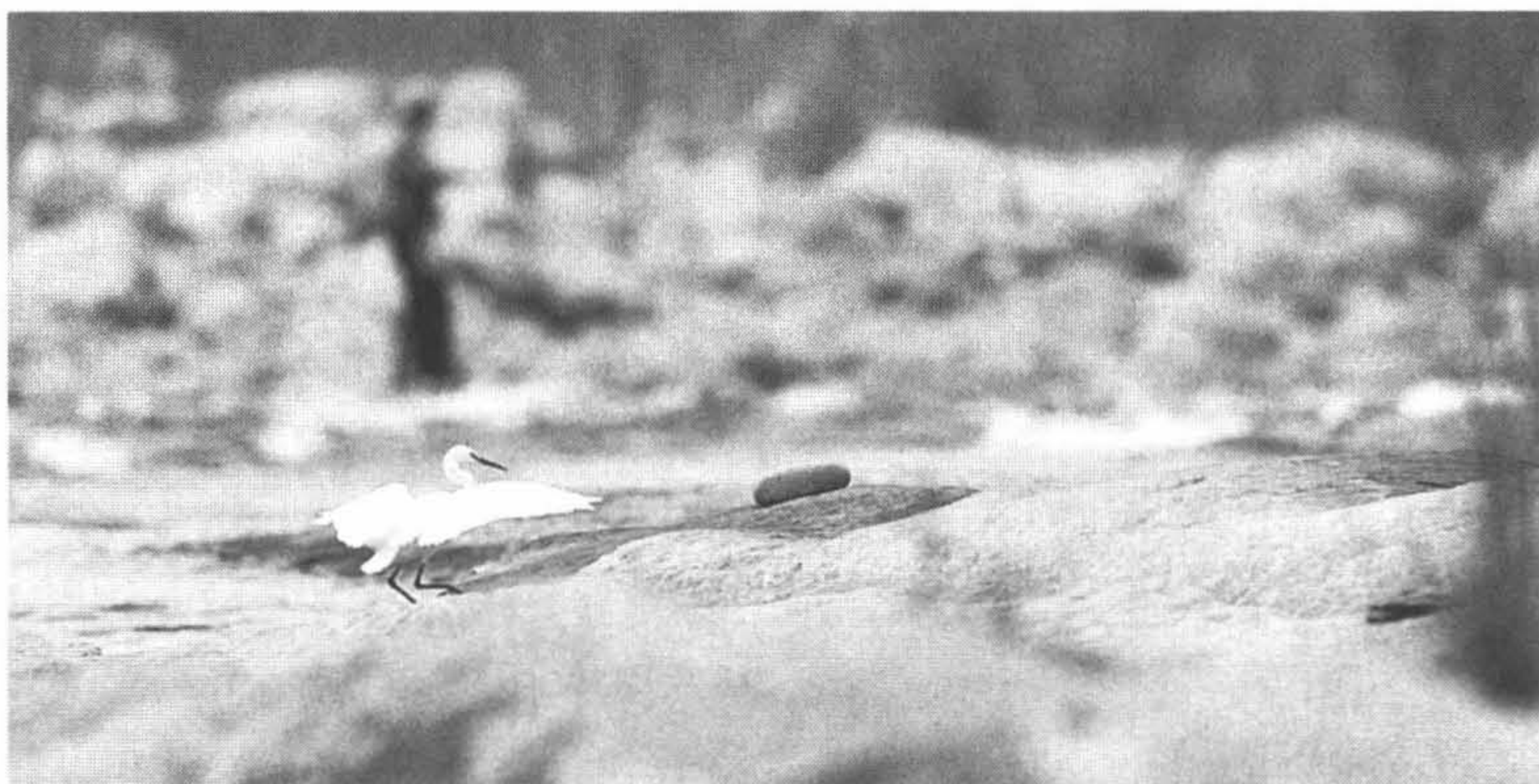


石英砂帶來好運氣

大甲溪的地質可分為古第三紀地層（上游，含白冷層、水長流層、廬山層）、新第三紀地層（中游，含國姓層、關刀山層、錦水層、卓蘭層）、第四紀地層（下游，含火炎山層、洪積層、沖積層）三個不同的年代；大甲溪流域的岩石，主要是砂岩和頁岩，也有少數的石英和其他礦物與化石，河床上的白色石頭，多為石英，依專家的說法，在石英的空隙洞縫裡，可以找到細小的六角柱狀結晶體，那是石英中的矽成份，純度高達百分之九十九時，便會產生水晶。

喜歡到大甲溪戲水玩砂的遊

◆大甲溪沿岸鳥類活動頻繁，是賞鳥的好去處。



客，隨手抓一把不起眼的細砂，可知道這可能都是石英砂。據說砂岩環繞有白色石英所形成的圓圈圈，是會帶來好運的幸運石。

動植物天然博物館

大甲溪發源於三千公尺以上的高山群，下注台灣海峽，流域地形複雜，垂直變化極大，又在亞熱帶的低緯度，具有溫帶、冷溫帶的氣候，因此，生物群落也呈現多樣性，不過，受到農業開墾與中橫公路開通的影響，許多珍貴的動植物已有減少或產生變化的現象，雖然還不至於發生「千山鳥飛絕，萬水魚蹤滅」的情景，卻已讓人憂心。

哺乳類動物：依學者專家的調查，大甲溪上、中游兩岸從和平到新社高山區，過去常見的哺乳類動物有山羌、水鹿、野豬、台灣長鬃山羊、台灣獼猴、鮫鯉及台灣帶紋松鼠、條腹松鼠、白面鼯鼠等八種鼠類，海拔二千公尺至淺山山麓間，偶有台灣黑熊、山貓、黃喉貂，海拔一千五百公尺

以下的主支流溪段，則有捕食魚、蟹、水禽果腹的水獺，如今非常少見。

鳥類：鳥類是大地的精靈，欣賞鳥兒悠然的飛翔、繽紛的彩羽，傾聽出谷的鶯聲燕語，是多麼讓人賞心悅目的享受；漠漠水田飛白鷺，陰陰夏木嘯黃鸝，是多麼視覺愜意心靈快意的情境。

大甲溪流域的鳥類多達百餘種，近年常見的有七十多種，因習性的差異，活動在棲息地的鳥類也不同，有鴛鴦、朱雀、巨嘴鴉、紅頭山雀、深山竹雞、帝雉、藍腹鵲、台灣筒鳥、樹鷄、河烏、虎鶉、冠羽畫眉、赤腹山雀、麻雀、黃頭鶯、小鷺、朱鷺、黑鶻、夜鶯、彩鷓、鷹斑鷓、白腰草鷓、磯鷓、燕行、小白鷺、東方環頸鴿、青足鷓、鷹斑鷓、紅冠水鴨、野鴿、高蹺鴿、小辮鴿、喜鵲、黑腳信天翁、小水鴨、澤鳧、澤鷺、灰澤鷺、雨燕、家燕、老鷹等，依棲地海拔的高低有不同的留鳥或候鳥，其中以白色巨嘴鴉與鴛鴦最為珍貴。

以谷關地區為例，每年的十二月至翌年三月，是鳥類出現的高峰，也是賞鳥的最佳時機，可看到八十種不同科目的鳥類。

櫻花鉤吻鮭的故鄉

魚類：擁抱大自然，濯足溪畔，看著魚兒自由自在的水中游，是何等寫意，可是，溪流不再清澈，游魚不再現蹤，又是何等傷感！

大甲溪流域的魚類，依據專家學者的調查研究，豐盛時期曾多達三百七十七種，目前可見的卻剩下不到一百種，其中瀕臨絕種的有櫻花鉤吻鮭、台灣鯛、鱸鰻、白鰻、黑鰭線、埔里中華爬岩鰍、塘蝨魚、蓋斑鬥魚、七星鱧、溪鱧、鱧等十一種，而屬冷水性洄游魚類，分佈區域限於北半球溫帶水域的櫻花鉤吻鮭，竟然亞熱帶的大甲溪上游有此魚類，堪稱奇蹟。

上游具代表性的魚類，除國寶魚——櫻花鉤吻鮭外，尚有台灣縷口鰍及台灣鏟頷魚；中游的大甲溪是魚類精華區，代表性的魚類有蓋斑鬥魚、七星鱧、短吻紅斑蝦虎、明潭吻蝦虎、台灣石鱸、極樂吻蝦虎、台灣馬口魚、台灣白魚、短吻鏟柄魚、粗首獵、沙鰍、日月潭鮭、台灣鯛、台灣間爬岩鰍、埔里中華爬岩鰍、台灣鏟頷魚；下游代表性的魚類則為鯰魚、泥鰍、羅漢魚、鯽、白鰻、鱸鰻、雜交吳郭魚、大肚魚、吉利慈鯛；出海口常見的魚類有彈塗魚、大彈塗魚、大鱗鰻、花身雞魚、雙邊魚、曙首厚唇鯊、金叉舌蝦虎、短鑽嘴、星點河豚。

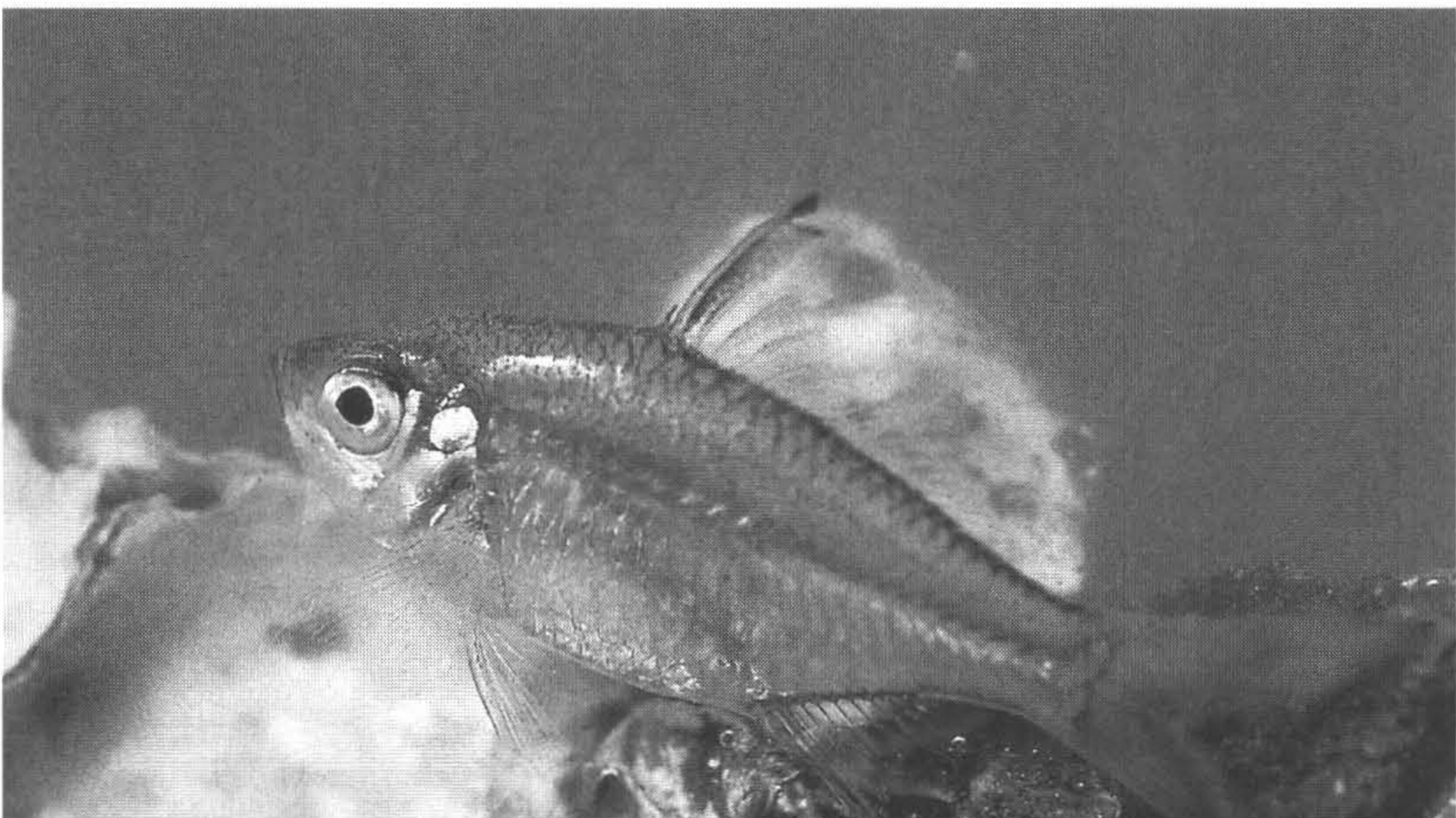
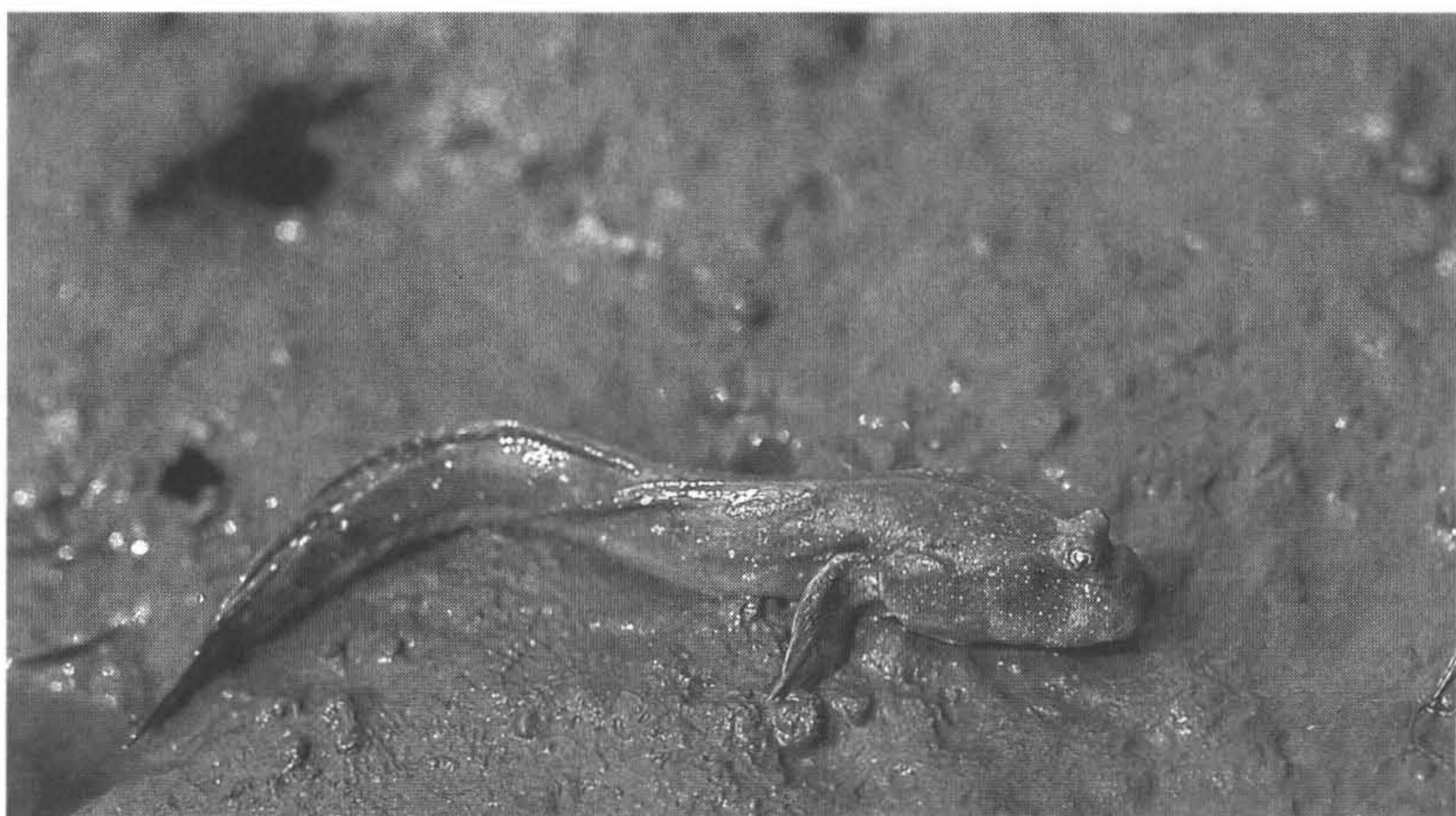
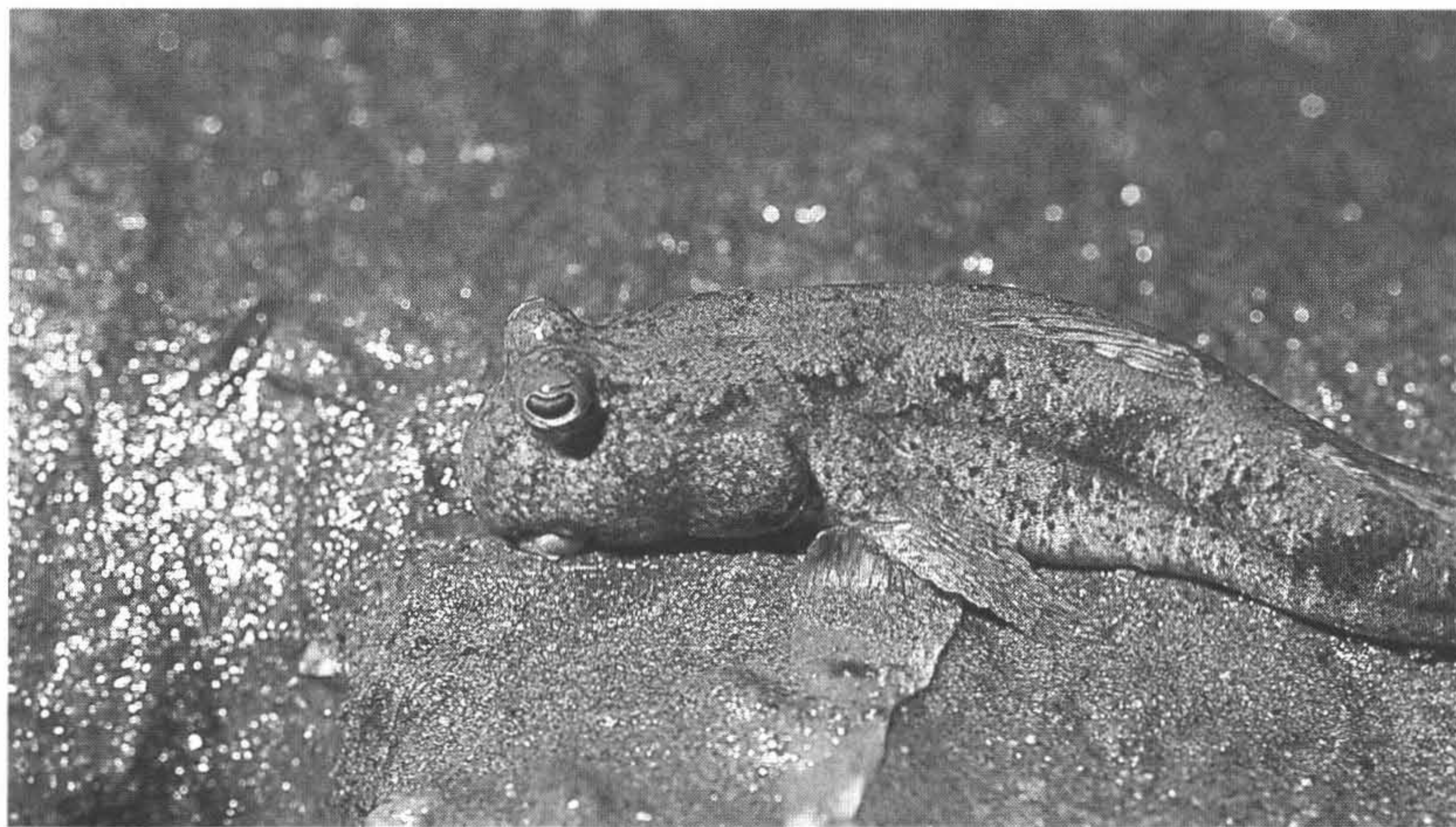
魚類的短少，正是河流生態受到無情破壞的鐵證，我們希望大甲溪隨時可以再見到成群結隊巡游的魚兒，身手矯健的溪哥向急流挑戰、條紋斑斕的大石鱸在石縫間躲躲藏藏、搖頭晃腦的台灣馬口魚自己玩將起來，還有鱸鰻也出來湊一腳。

蝦蟹類：大甲溪流域的淡水蝦蟹，欠缺完整的調查，就已見的文獻資料，淡水蝦有三種，出海口有二十餘種螃蟹。三種淡水蝦是黑殼沼蝦、滑殼沼蝦、匙指蝦。

大甲溪

帶電奔流

◆彈塗魚（上圖）、大彈塗魚（中圖）、雙邊魚（下圖）是大甲溪出海口常見的魚類。（鄭青海攝）



螃蟹類為鋸緣青蟬、角眼沙蟹、斯氏沙蟹、清白招潮蟹、弧邊招潮蟹、台灣招潮蟹、北方呼喚招潮蟹、雙扇股窗蟹、角眼拜佛蟹、短身大眼蟹、萬歲大眼蟹、短指和尚蟹、方形大額蟹、竹肉球近方蟹、絨毛近方蟹、平背蜆、無齒螳臂蟹、褶痕擬相手蟹、神妙擬相手蟹、雙齒近相手蟹、隆脊張口蟹、台灣厚蟹、伍氏厚蟹、秀麗長方蟹、日本絨螯蟹、兇狠圓軸蟹。

水棲昆蟲類：水棲昆蟲包括蜉蝣、石蠅、石蛉、石蠶蛾、蜻蜓、豆娘、搖蚊、網蚊及大蚊。大甲溪上游有曙鳳蝶、永澤氏蛇目蝶、石蠅、鼎脈蜻蜓、青紋絲螽；中游有淡紫粉蝶、台灣長臂金龜、石蛉、蜉蝣、天狗蝶、螢火蟲、紅腹細螽、粗腰蜻蜓、金黃蜻蜓、樂仙蜻蜓、朱背樸螽、短腹幽螽、白痣珈螽、猩紅蜻蜓、青紋細螽、水蠶、豆娘水蠶、鼎脈蜻蜓、紫紅蜻蜓、霜白蜻蜓、弓背細螽、善變蜻蜓；下游有台灣白紋鳳蝶、蝨斯、水黽、薄翅蜻蜓、杜松蜻蜓。

台灣素有「蝴蝶王國」美稱，大甲溪流流域自然少不了小舞姬的存在，依專家的調查，蝴蝶種類在一百五十種以上，數量較多的有荷氏黃蝶、台灣黃蝶、台灣紋白蝶、青斑蝶、台灣黑燕蝶、紅邊黃小灰蝶、眼紋擬蛺蝶、長鬚蝶、黃三線蝶、琉球三線蝶、霧社三線蝶、細蝶、江崎波紋蛇目蝶，而鳳蝶則以雙環鳳蝶、大鳳蝶、黑鳳蝶、琉璃紋鳳蝶、青帶鳳蝶及寬青帶鳳蝶的數量較多。

大甲溪流域中，蝴蝶種類最豐富的地點，是支流的十文溪，有一百五十多種，每年三至八月是賞蝶時節，四、五月為最理想的時間，遊客到大甲溪尋幽訪勝的同時，不妨也歇腳瞧瞧翩翩起舞的彩蝶美姿，不過，宜在晴天的上午九時至下午一時之間，陰雨的天氣，蝴蝶是不作興活動的。

兩棲、爬蟲類：上游有梭德氏赤蛙、腹斑蛙、雪山草蜥、短肢攀蜥；中游有梭德氏赤蛙、斯文豪氏蛙、拉都希氏赤蛙、日本樹蛙、莫氏樹蛙、古氏赤蛙、盤古蟾蜍、白領樹蛙、面天樹蛙、斯文豪氏攀蜥、褐樹蛙、黑蒙西氏小雨蛙、印度蜓蜥；下游有黑框蟾蜍、赤尾青竹絲、澤蛙、水雨蛙；出海口有花浪蛇。

原生植被林相豐富

植物分布：由於海拔高低直接影響植物的分佈，因此，大甲溪中上游兩岸的高山區，長有許多珍貴的原生植群，如肖楠、楓香、台灣紅豆杉、台灣五葉松等數十種，即使下游的出



◆大安水蓑衣是台灣特有的珍貴植物，花季雖短，色彩卻艷麗奪目。



◆紅豆杉的紅色果實常遭鳥類啄食，自然復育困難。（張賜福攝）



海口也有珍稀的紅樹林、雲林莞草、大安水蓑衣等國寶級水生植物。

海拔三千公尺以上的亞高山針葉林帶，樹木種類單純，以鐵杉、冷杉、玉山圓柏為主，林下灌叢植物則為箭竹、台灣小蘗、台灣藜蘆、高山兔兒風；二千五百公尺至三千公尺屬冷溫帶針葉林帶樹種，以冷杉、鐵杉、台灣二葉松、台灣雲杉、刺柏為主，下層植被有箭竹、台灣繡線菊、冬青、台灣百合；二千公尺至二千五百公尺係針闊葉混淆林相，樹種較複雜，包括台灣二葉松、威氏帝杉、紅檜、台灣杉、華山杉、台灣赤楊、昆蘭樹、高山櫟、台灣紅榨槭，林下以台灣藜蘆、玉山石竹、鱗毛蕨、石松等蕨類為多；二千公尺以下地區主要植物有赤楊、青楓、栓皮櫟、楊梅、山櫻花等。

◆ 一大片雲林莞草隨風搖曳生姿，也是大甲溪河口高美濕地的景觀。

下游的水生植物有石龍尾、野慈菇、水豬母乳、田字草、布袋蓮、台灣萍蓬草、馬藻、水蕨、滿江紅、瓜皮草、香蒲、槭葉牽牛、大甲藺、稻、食用菱、甜根子草。

在大甲溪口溫寮海堤外，有一片由淡水竹圍紅樹林摘取胎生苗種植的水筆仔樹林，還伴生一些草本植物，如單葉鹹草、蘆葦。

大甲溪口至大肚溪口的潮間帶，即高美濕地，屬河海交會的鹽生草澤區，有雲林莞草、大安水蓼衣、甘藻、台灣濱藜、鹽地鼠尾粟、三葉埔姜、林投、馬鞍藤、蔓荊、黃槿，其中，雲林莞草與大安水蓼衣是台灣的稀有植物，卻面臨滅絕的危機。

大安水蓼衣花期為每年十月至翌年二月，花呈粉紫色，是台灣特有種，僅存於高美溼地一小水塘，可視為國際性瀕臨絕種的植物。

雲林莞草屬溼生植物，孟春時由灘底抽芽生出小苗，最高可長至一公尺，開花期為四月至六月，利用種籽繁殖，每年十一月後即枯黃腐爛，至明春才再生，目前除高美溼地有五公頃的棲地外，其他地區幾近滅絕。



大河家族

百合花 夏日號角手

台灣百合又稱山蒜頭、百合，是多年生草本，具有白色或淡黃色的肉質性鱗莖，球形大如桌球，鱗片白色，可食用，也可治病。莖直立，細長而少有分枝，密集排列，線狀披針形。

四至九月是開花期，白色偶有紫褐色線條，花冠喇叭狀，通常水平開出，猶如一支支喇叭，吹著夏日樂章，有人稱為「夏日號角手」；蒴果圓柱形，熟時自動從頂端開裂，種子扁而薄，數量極多。

台灣百合分布範圍很廣，全島中高海拔山區都有百合的芳蹤，常群生或散生於向陽路旁或草坡間，至為可愛醒目，有如向世人宣示夏日的到來。

台灣百合可供藥用的部位是鱗莖、根部及種子，具有潤肺止咳、滋養強壯與祛痰利尿功效。

大甲溪流域海拔二千至三千多公尺的山區，是炎炎夏日避暑的好去處，不但可觀賞針葉林相，如冷杉、箭竹，亦可欣賞遍地盛開的台灣百合向遊客招手美姿。



大河家族

戀鄉魚 櫻花鉤吻鮭

次高山下，蜿蜒著美麗的司界蘭溪

溪水清冽，綠意盎然

溪中有肥大的櫻花鉤吻鮭跳躍著

這兒的风景幽美，還有熱鬧的豐年祭

歡迎啊！歡迎！歡迎朋友您來斯高耀做客

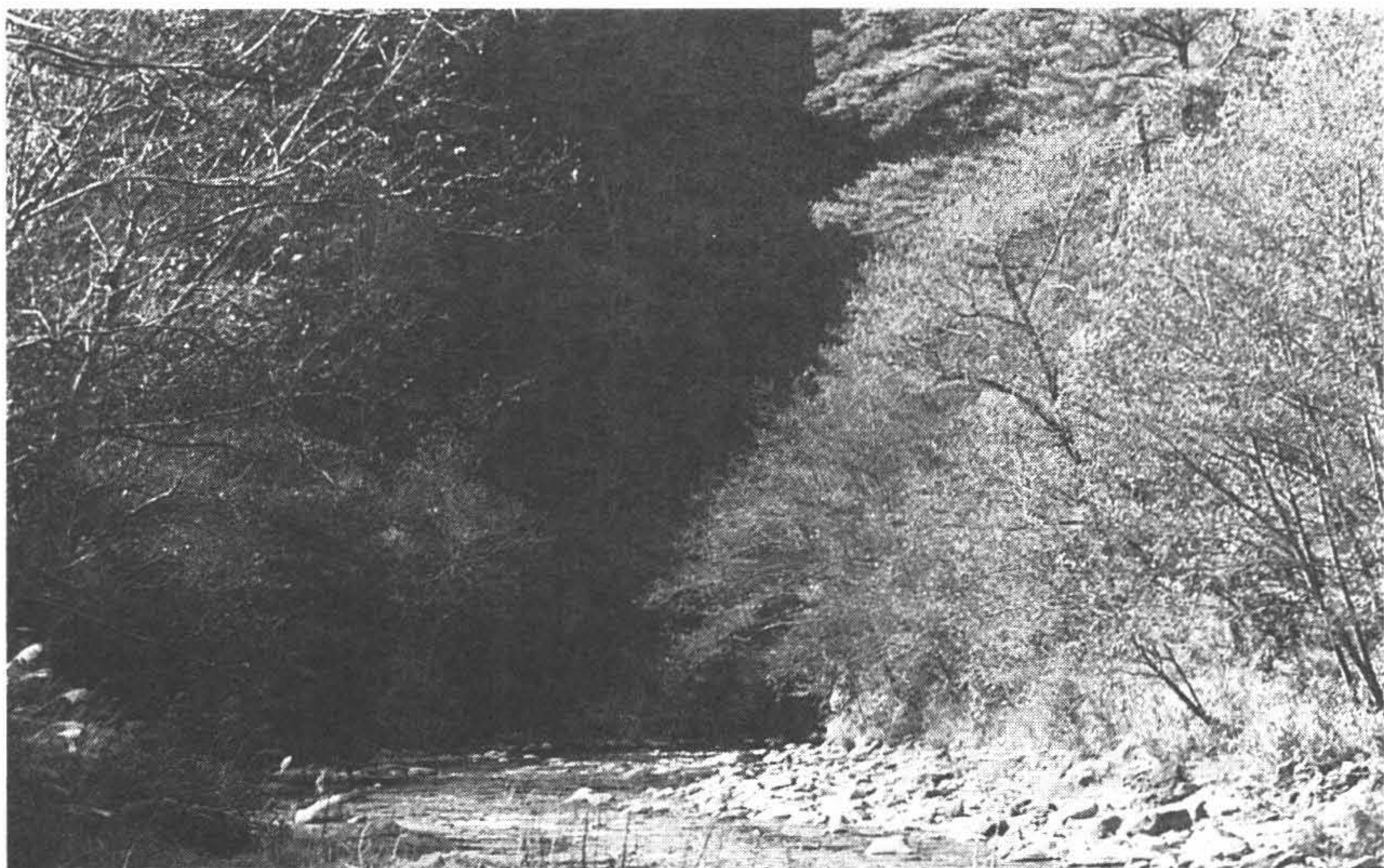
〈泰雅族歌謠〉

冰河時代的櫻花鉤吻鮭因一場地球大變動，無法迴游北方，留在台灣中部山區的櫻花鉤吻鮭成為隔離的族群，迷戀大甲溪上游冷冽低溫的溪水，繼續存活下來，七家灣溪、高山溪、有勝溪、司界蘭溪、南湖溪、合歡溪，都曾經讓櫻花鉤吻鮭流連其中。

櫻花鉤吻鮭數量豐厚時，是泰雅族人餐桌上等的佳餚，供應一天的蛋白質所需，族人規定只有在停止山區狩獵時，才可以捕捉溪畔的鮭魚，鮭魚九月產卵時，則停止捕捉，讓鮭魚可以生生不息，綿延後代，泰雅族人永遠不會切斷與鮭魚的依存關係。



大河家族



隨著攔砂壩的興建、中橫的開發、大甲溪上游的農業活動和觀光業蓬勃發展，溪水不再清澈見底，櫻花鉤吻鮭退居到只能生活在七家灣溪。近幾年來的調查，數量維持在五百多尾，無論人力如何挽救，包括人工養殖、棲地改善，樂觀時數量可以增加到二千尾，只要一場颱風豪雨，立即驟減至五百尾左右。生態界關心的瀕臨絕種的櫻花鉤吻鮭，仍舊難逃物種基因的單一化，數量減少的命運。

櫻花鉤吻鮭被泰雅人稱為

◆未受污染的七家灣溪是櫻花鉤吻鮭棲息地。



大河家族

「本邦」，具有優美的紡錘形線條，背上有脂鰭，身上有八到十二個黑色的橢圓形雲紋斑，雲紋斑終身不滅，大魚的雲紋斑更明顯。秋天是櫻花鉤吻鮭產卵的季節，雄鮭的下顎會突出增厚，並且上彎呈鈎狀，是「櫻花鉤吻鮭」名字的由來。雄雌交配後，雌鮭往上游尋找適合的產卵地點，緩流和乾淨的礫石河床是產卵的好地方。

初生的稚鮭度過冷寒的冬天，到了春天，稚鮭成為幼鮭，可以在深潭、石縫中來回穿梭覓食，一齡成魚可以長到十五公分，雌鮭到二齡時，則可交配繼續繁衍下一代。

為了挽回櫻花鉤吻鮭原有的生態環境，台中縣政府在八十六年十月公告櫻花鉤吻鮭的保護區，以大甲溪上游的七家灣溪集水區為主，並以山陵、溪谷等自然地貌為界線，包括大甲溪事業區廿四到卅七林班、廿四林班之一到八小班，以及武陵農場中、北谷、南邊到七家灣溪西岸以億年橋向西延伸的山陵為界，保護區面積為七一二四公頃。

保護區還劃分為核心區和緩衝區，核心區為七家灣溪兩岸五十公尺寬，武陵溪、桃山西溪兩岸崖地起一五〇公尺寬劃為嚴格保護核心區，禁止捕捉，並且全面造林。緩衝區則加強水土保持，減少農業活動。

雪霸國家公園管理處自八十三年起，積極進行櫻花鉤吻鮭人工復育、



大河家族



◆放流國
寶魚櫻花
鉤吻鮭魚
苗。



大河家族

魚苗放流、棲地改善計畫，近年來試圖拆除攔砂壩，觀察對於櫻花鉤吻鮭生存的影響性。復育成果常常因為風災或是豪雨毀於一夕，人為努力全被大自然抹殺。復育和棲地改善的心情是彌補對於鮭魚的虧欠，希望還給鮭魚原來的生存環境，鮭魚如果能活得好，證實七家灣溪水質佳，間接代表大甲溪畔居民的生活環境改善，河川免於污染。

民間生態界對於雪管處有關櫻花鉤吻鮭的保護，也出現另一種批評的聲音，認為雪管處投資卅多億元竟看不出成效，國際生態界近幾年來的生物多樣性觀念，強調生物的新生和消失係環環相扣，消失的物種，必有其他新物種誕生，不必哀悼或勉強挽救即將消逝的生物，人類不需要扮演上帝，原本生態界各生物鏈互相牽連，不斷想要挽回一種生物，對於整個生態體系不見得是好事，也因為保護櫻花鉤吻鮭，讓七家灣溪的親水性消失，不准涉足溪邊，影響另一種生物的活動，並未合於生物和諧相處共存之道。

戲水鴛鴦——季情鳥

中國文學詩詞中，常會提到只羨鴛鴦不羨仙，鴛鴦雙宿雙飛的情景羨煞戀愛中的男女，孟郊還以鴛鴦雙死，代表至死不渝的愛情。但是，根據屏東科技大學助理教授孫元勳的調查，則推翻這套鴛鴦愛情觀，他在觀察鴛鴦交配行為中，發現牠們對於婚姻並非忠貞，鴛鴦的婚姻可能只維持一年，而且在還未確定伴侶前，可以腳踏多條船，大甲溪的雌鴛鴦可以有選擇雄鴛鴦的權利。

過去在台灣賞鳥學會的資料中，發現中橫公路沿線的青山壩、德基水庫、武陵有鴛鴦的蹤跡。雪霸國家公園管理處委託孫元勳調查武陵和德基水庫的鴛鴦，結果發現全省鴛鴦數量最多就屬武陵和德基兩處，谷關壩偶而會發現，大甲溪上游至少有一百零五隻鴛鴦，其中德基水庫較多，約有七十多隻。兩處的鴛鴦有交流的情形，秋、冬季鴛鴦集中在德基，夏天則相會在武陵。

一般人對於鴛鴦的感情生活相當有興趣，孫元勳說，其實鴛鴦是一季夫妻，配對產卵、育雛後就分開，配對系統相當混亂。每年的八月到十



大河家族



大河家族



◆大甲溪
上游可見
鴛鴦戲水
的畫面。
(雪霸國家
公園管理
處提供)



大河家族

月，換羽的鴛鴦到處找伴侶，更換情形相當頻繁，也有「腳踏多條船」的情形，當我們看到鴛鴦雙宿雙飛，大約是十一月時完成配對，確定伴侶，一對對鴛鴦在溪邊培養感情、談戀愛、一起產卵、在大樹上找窩，一起撫養小鴛鴦的情形，隔一年鴛鴦就分手，重新尋覓伴侶。

中國詩詞歌賦常以鴛鴦形容神仙美眷，孫元勳的調查推翻了詩人對於鴛鴦的刻板印象。他發現鴛鴦也會換伴侶，不像我們想像中的婚姻忠貞，但是牠們珍惜在一起的一季配對婚姻生活，研究人員曾經發現一隻公鴛鴦在旁守候孵卵的母鴛鴦，狀極恩愛。

研究人員長期觀察鴛鴦，還以外號來稱呼鴛鴦，有一隻鴛鴦被研究人員戲稱為「糟老頭」，因為牠換羽毛時間比其他公鴛鴦晚，當其他公鴛鴦以美麗的羽毛吸引母鴛鴦時，糟老頭仍舊其貌不揚，無法吸引到母鴛鴦，形單影隻。還有一隻鴛鴦被研究者稱為「十五萬」，因為八十八年九二一地震後研究經費申請困難，鴛鴦敏感而難以接近，無線電追蹤障礙困難重重，孫元勳花費了十五萬元後，才以無線電找到大甲溪第一隻鴛鴦，這隻鴛鴦被稱為「十五萬」。

大甲溪旁會出現鴛鴦，主要是因為有流動乾淨的水域和原始森林。因為鴛鴦平時都在流動水域生活，小鴨孵化則必須找到五十公尺大樹的樹



大河家族

洞，德基水庫上游剛好就有適合鴛鴦生長的水域。一隻代號為G03539的雌鴛鴦曾經被發現死在武陵農場的露營區排水溝附近，推測可能是因為食入不潔食物而引發疾病。孫元勳說，這並不代表鴛鴦對於水質乾淨有高度的要求，德基水庫的優養化，並未看出對於鴛鴦覓食的影響，鴛鴦是雜食性動物，魚非主要食物，青蛙、桑椹都是鴛鴦的食物。

如此漂亮的溪邊鳥類，也難逃人為的捕捉。鴛鴦更換羽毛的時候，因為不會飛翔，讓不肖的獵人有機可趁，公鴛鴦大約在七月換羽，母鴛鴦在八、九月換羽，不會飛的鴛鴦則危機四伏，當牠們潛入德基水庫水中時，就會有不肖獵人乘坐橡皮筏，拋出八卦網、拋網捕抓，冬天在雪霸國家公園內偶而會發現盜捕鴛鴦的行跡。

雪霸國家公園管理處處長林永發指出，國內有關鴛鴦的研究資料相當少，雪管處已經開始拍攝鴛鴦生態紀錄片，九十年將成為雪霸國家公園園區內精采的解說資料，紀錄片中有母鴛鴦帶小鴛鴦戲水情形，小鴛鴦學習從大樹飛翔而下，相當生動，這些鴛鴦錄影帶保證是全省獨一無二。