



帶著孩子 玩自然

An Ecotourism Guide for Parents to Play with Kids in Nature

黃仕傑 著

目錄 Contents



- 004 推薦序 教孩子如何玩自然
- 006 作者序 大自然真好玩

007 讓大自然成為孩子的好朋友

- 008 引導孩子與生俱來的天份
- 010 聽……我聽到了！
- 012 快來看……真的不一樣！
- 014 找尋答案樂無窮
- 016 就在哪！牠就在哪！

037 帶著孩子玩都市叢林的北部

- 038 市區賞生態的台北植物園——自食其力的赤腹松鼠
- 042 平原記憶的關渡自然公園——珍貴稀有之水車前
- 046 負離子最高的內洞森林遊樂區——不是鴨子的水鴨腳
- 050 世外桃源的熊空休閒農場——大鳴大放的龍眼蛙
- 054 看潮汐聽海浪的八里渡船頭——瞬間變身地運的和尚蟹
- 058 幸福後花園的虎頭山——月亮使者的台灣長尾水青蛾
- 062 登高望遠的陽明山小油坑——寶得之地的毛影苔
- 066 基隆雨都的情人湖——花朵超大的大花細辛
- 070 原鄉風情的三芝——有夠耐命的蓋斑鬥魚
- 074 後山之巔的尖石——強壯威武的台灣深山锹形蟲
- 078 觀賞自然的觀霧——嬌貴鮮豔的棘萼草蕈仙

- 206 作者後記與致謝
- 207 參考書目

019 玩自然的事前準備功課

- 020 快樂接觸自然的準備工作
- 022 自然行程的規劃
- 024 食衣住行的準備工作
- 027 玩自然必要的裝備
- 030 如何接觸大自然的生物？
- 034 就是這樣玩



081 帶著孩子玩風光明媚的中部

- 082 原野步道的大坑風景區——自然觀察神丹的構樹果實
- 086 生態教育的溪頭森林遊樂區——著生植物的福氏石松
- 090 生態勝地的谷關風景區——瞬間移動的蝸龜
- 094 曾經野鹿成群的鹿場——愛上網的中形金蛛
- 098 三大林場之一的八仙山——不是蜘蛛的大蜘蛛
- 102 雲霧之鄉的霧社——身分特殊的霧社深山天牛
- 106 鳥類生態熱點的大雪山森林遊樂區——尊貴王者的帝雉
- 110 群芳爭豔的合歡山武嶺——帶著好運的山酢醬草
- 114 冰冷溪流的武陵農場——閃著國寶光澤的櫻花狗吻蛙
- 118 生態寶地的南投惠孫林場——螢光閃閃的螢火蟲

121 帶著孩子玩四季如夏的南部

- 122 野生動物樂園的柴山自然公園——齊天大聖的台灣獼猴
- 128 國境之南的雙流國家森林遊樂區——到底是臭還是香的蝦殼精象
- 132 踐象物種的鰲鼓濕地——天冷才相見的黑面琵鷺
- 138 溫泉故鄉的台南關子嶺——能看不一定能吃的菇與菌
- 142 生物多樣的鹿耳門森林遊樂區——老公長相的屏東高腳蛛
- 146 維護生態的阿里山草山村——不是爺爺的爺蟻
- 150 滿天星斗的塔塔加——夢幻景象的銀河
- 154 生態焦點的向陽國家森林遊樂區——健康旅程的芬多精
- 158 恆春半島的社頂公園——高科技武器的津田氏大頭竹節蟲

161 帶著孩子玩神秘原始的東部

- 162 自然生態回憶的五峰旗瀑布——就愛裝恐龍的黃口攀蟻
- 166 美麗湖泊的雙連埤——雪白無瑕的白高腰蠟牛
- 170 後山純淨的馬太鞍地——美麗如蝴蝶的彩雲蝸龜
- 174 雲霧繚繞的太平山——用豐富的想像力來觀雲
- 178 和平共處的福山植物園——完全不怕人的山羌
- 182 自然風情的萬隆林道——原住民圖騰的百步蛇
- 186 簡單體驗生態的富源森林遊樂區——自然農法好幫手的蠟蛛
- 190 絕美景緻的太魯閣國家公園——身穿隱身戰甲的樹皮蝻蚱
- 194 海岸山脈的都蘭山——你知道我是誰的風蠅獅
- 198 饒富野趣的知本森林遊樂區——美麗傳說的白蟻蝶蘭
- 202 蔚藍海洋明珠的蘭嶼——身披八卦的椰子蟹



快來看...真的不一樣！

好幾次我帶著家人出門觀察生態，我太太總喜歡把我剛發現、想要與孩子分享的昆蟲或植物擋住，不給我兒子看到，然後她會對著我的兒子說：「你過來這裡，自己找一下，有個很像樹枝的昆蟲躲在這裡喔！」或是：「這花很漂亮，你來幫我算一下有幾個花瓣。」然後就用手指著一個區域，讓我兒子自己觀察自己找。



很多家長帶著孩子做自然觀察時，通常會出現一個普遍的問題，那就是「幫孩子找，幫孩子學」！怎麼說？其實這是家長的「自然反應」。

每當家長看到有昆蟲停在樹上，第一個反應通常是先大聲說：「黃小哲快過來，這裡有蟲呀！」然後就等著孩子靠過來問：「在哪裡？」家長都會直接用手指著蟲（快碰到蟲了），或是乾脆將蟲抓起來給孩子看，雖然這樣的作法感覺很稀鬆平常，但是我認為這種行為是剥夺了孩子「找的過程」與「發現的喜悅」。

讓孩子自己找到觀察的對象是一種學習的方式，因為想要「觀察」的當下要學會分析，大家可能會認為「分析」這個字跟孩子來說會不會太難？其實不會，因為「分析」的能力隨時都在學習與累積，在自然觀察的過程中有很多機會可以體驗與感受。打個比喻，這叢樹葉中有什麼「物體形狀」是不一樣的？孩子可能要自己看葉子的形狀、顏色、大小，把記憶中「不是昆蟲」的部分先排除，然後再看一次將可能是昆蟲的特徵（比如六隻腳）或是葉子上有沒有昆蟲的食痕加入觀察中，最後指出昆蟲在哪個位置。如果沒有找到沒關係，那要請孩子從頭再觀察一次，而這次觀察的過程，孩子們就能將剛才觀察的心得，加入這次分析的資料中，讓他在找尋物種的過程中增加更多的信心。當然，我們在孩子觀察的過程中也能加以提示：「牠長得像樹枝」，「牠的顏色比較綠」，「形狀不同」，「身上有紅色的點」來加強孩子搜尋時的印象。這樣做除了能幫助孩子的記憶之外，還能在引導時加強與孩子的互動。因此，下次再有新發現時，可不要急著告訴您的孩子，讓他自己來發現吧。

- 1 孩子在成長的階段，常會以各種方式接觸新的事物，用手觸摸通常是第一步。
- 2 透過陽光的種子發芽，是帶活動時一位小學的學員找到的，他說：「綠色的植物很漂亮」。
- 3 到底是葉子？還是昆蟲？考驗著您的分析能力，圖為中華蕨蟲（*Phylloxera sinicus*）。

找尋答案樂無窮



「找尋答案」是人生最重要的過程！而找尋答案的能力「因人而異」。孩子在小時候不管遇到什麼問題，第一個想要發問的對象就是父母親，而我們也樂意給予孩子們協助與解答。

但是現在有許多家長怕孩子輸在起跑點上，為了讓孩子用心課業，幫孩子把所有的問題與需求一肩扛起，比如幫忙找答案、買早餐、洗衣服甚至寫功課，讓孩子成為除了學業成績之外什麼都不懂的「念書機械」。在我的想法中，這些「作法」不是愛孩子，而是害了他們，讓他們無法在生活體驗中學習事物，想要讓孩子獨立最重要的就是讓他學會「自己來」。

我的兒子常常在發現新的事物後，馬上跑來與我分享，而我通常會停下手邊的事物，陪他看著他的發現，並且與他討論「發現的過程」與「發現後的心得」，目的就是為了讓他對於看過的事物，能留下深刻的印象。而我也常常會



突然提出問題來問他，比如曾經看過的花草、昆蟲、動物或是曾經遇過的「事物」，這樣可以加深他的記憶。而且突然提出問題能訓練他的反應能力，因為我與太太都還要上班，無法隨時給他答案，所以只要有空時就會拉着他在家中看書，或是假日時到書店中找書，讓他習慣並喜愛「閱讀」，因為我常喜歡與朋友們分享「書是最好的知識來源」。

我兒子特別喜歡動物類的生態書籍，常常將書拿來與我討論，還會問一些「嚇到我」的問題，因為他問的問題連我也不知道答案，這時就是最好的「合作」時間，我們一起翻書找答案，一起上網蒐尋資料，一起與同儕們討論問題，讓他能在「找尋答案」這個課題上「真正」的自立。

- 1 孩子第一次自己找到獨角仙時，那滿足與開心的表情讓我「印象深刻」。
- 2 許多對生態不了解的人，將昆蟲蟲視為「有害的」。連保育類昆蟲「長臂金龜」也難逃被一腳踩扁的命運！（2012年攝於拉拉山神木區步道）
- 3 葉子上的蟻蝶幼蟲，是訓練孩子觀察自然最棒的題材，圖為諾紅蝶（*Hebomoia glaucippe formosana*）的幼蟲。
- 4 為什麼這隻鳥只有一隻腳？因為牠在休息，所以將另一隻腳縮起來。圖為小白鹭（*Egretta garzetta garzetta*）。



就在哪！牠就在哪！

聆聽與分享是自然觀察中最重要的一環。孩子們在自然的環境中是非常快樂的，因為這是一個沒有壓力的環境，他們可以隨意發揮各種天分，他會看著天空發呆，然後告訴您天上有「宇宙戰艦」正在航行，當您抬起頭一看，其實不過是風吹雲朵後的變化。也許他正拿著地上的落葉和樹枝排列成對戰中的軍隊，開心地告訴您他是打勝仗的大王。或是蹲在小灌木叢中，「冥想天開」說他自己是一棵樹。自然界的種種對孩子來說都是最新鮮、最有趣的，他們可以



- 1 寬腹綠蟬 (*Hierodula patellifera*) 綠色的身體隱藏在芒草中，被觀察的孩子發現。
- 2 昆蟲常常喜歡躲在葉背，圖為黃斑角盾椿象 (*Centos ocellatus*) 正在葉背中。
- 3 夜間最容易觀察昆蟲的地點就是路燈下，圖為綠光的陽明山毒蜂 (*Tanna sazanensis*)。

揮灑各種想像力，將自己與自然結合創造出屬於他的小空間，這樣的能力有可能在家長的授意與支持下，讓孩子的心靈充滿探索的力量，並且建立良好的學習態度。

但是有的家長可能沒注意到這些細節，反而認為自然環境裡充滿各種可怕的細菌與髒污。泥土很髒！會弄髒衣服！昆蟲身上有細菌！進而限定孩子不能去接觸。當孩子開心與您分享他的新發現時，您卻認為那是沒用的東西，根本



子將植物枝條折斷，您可以告訴他：「樹枝就像是植物的手，如果我將你的手折斷，你會不會痛？如果會痛就不要這樣作。」或「石頭那麼硬，如果不小心丟到人，會受傷還可能會流血。」孩子們都很聰明，他們聽得懂！

不要怕孩子跌倒！現在的父母總是為孩子擔心，怕孩子做不好，所以很多事都先幫孩子「做好」，當我們幫孩子做好他該做的事，孩子們還是沒有學習到任何事物，我們總不能永遠都在他的身邊，所以我建議當孩子想要嘗試某些事物，就放手讓他去「自己做」、自己學習，我們只要在旁邊注意他的安全，有需要時再給予必要的協助，讓孩子能真正的體驗生態「玩自然」。



4 野外常能遇到讓人覺得有趣的事物，圖為山蛭類（*Meghimatium fruhstorferi*），常有人將牠當成排泄物拿來捉弄人。

5 例假日時國家公園常會舉辦自然觀察的相關活動，非常適合親子一同參與學習。

帶著孩子玩 都市叢林的北部

北部給人的印象就是人滿為患的都會叢林，紅磚道上的行人匆忙行走，生活步調非常緊湊，其實稍稍停留一下腳步，大自然的豐富生態就在你的身邊。



自食其力的赤腹松鼠



中文名：赤腹松鼠
學名：*Callosciurus erythraeus taiwanensis*
台語俗名：蓬氣（膨鼓）
分佈：全台灣的低海拔山區
食性：取食植物的新芽與果實，偶爾也會捕食昆蟲。
棲息環境：赤腹松鼠顧名思義牠們的胸腹部為紅棕色，主要於白天活動，喜歡在樹冠頂層找尋食物，也常下到地面來活動。本種在低海拔的山區常見，台灣三種松鼠中，赤腹松鼠最能適應人為開發後的環境。在學校、公園裡甚至都會的綠地都能見到牠們活動的身影。

- 1 赤腹松鼠。
- 2 赤腹松鼠模樣逗人，常能吸引人群拍照與牠互動。
- 3 這幾年春天時都能發現角鴞 (*Otus latia glabripes*) 來到園區中，圖為亞成鳥。

如果說要選擇「希望」可以飼養的寵物，我想松鼠該是榜上有名的，因為牠們實在是太可愛了。但是說到「能」飼養的寵物時，我必須說，松鼠真的不適合飼養，原因只有一個，牠們的野性太強烈了。

小時候樓下鄰居的家中，飼養了非常多的野生動物，其中有一隻赤腹松鼠，阿伯都說那是「蓬氣」。我問過他，為什麼松鼠叫做「蓬氣」？阿伯說因為牠們的尾巴又大又毛茸茸還很蓬鬆的樣子，所以才會有這樣的台語俗稱。松鼠這麼可愛的動物，任誰看到都想要一親芳澤，每次到阿伯家中玩，我就是想盡辦法與這些可愛的小動物互動。無奈，手伸出去往往還沒碰到牠們，牠們就裝出一副防衛的樣子，「呲牙裂嘴」好不嚇人。但是頑皮的我是沒在怕的啦！一定要伸手過去摸摸、逗逗牠們，看牠們生氣地亂跑亂跳才開心。就這樣，在一次沒注意的情況下，我被赤腹松鼠痛咬一口，當下血流如注，家人急忙帶著我去看醫生，怕松鼠住的籠子生鏽不乾淨，還打了破傷風的疫苗…

台北植物園的歷史悠久，在日本統治時期是培育苗木的苗圃，直到1921年才更名為「植物園」。管理單位農委會林業試驗所將園區維護得相當美麗，收集國內外各種珍稀植物種源種植於此，長年下來園區中的動物生態已經自然形成，也變成台北市民觀察自然最方便的場所。

植物園中最讓小朋友喜歡的地方，就是園區內樹木植栽區設置的木棧





道，這種架高的木棧道可以讓底層的動物通行，又不會妨礙到人們穿越的便利性，還能就近觀察植物或是動物。木棧道上常常可以見到成群的赤腹松鼠接近人群，初到植物園時還不清楚怎麼會有一群人圍在這裡，有人拿著相機猛拍，靠近一看才知道原來是可愛的赤腹松鼠在與大家互動，每當有人發出「噹噹噹…」的聲音時，這些松鼠好像會聽命令般的群聚過去。讓我百思不得其解的是，當您將手放在棧道上輕輕的搖晃，牠們一樣會靠過來聞一聞，這與我小時候的回憶完全不同啊！

直到有一次帶著家人到植物園踏青時，一家人在木棧道上與赤腹松鼠玩，



我們走到旁邊時才看到，原來他們帶著花生米還有麵包讓小朋友餵松鼠。木棧道前後的出入口都有立牌，上面寫著「請勿餵食松鼠」的字樣。當下我想要制止這一家人繼續餵食，園區內巡邏的警員剛好到這，以委婉的口吻說：「請不要餵食野生動物，這樣是不正確的。」其實野生動物都有自然覓食的本能，也有牠們與生俱來的野性，如果餵食牠們變成習慣，反而會讓這些動物慢慢失去在野外生存的能力。我曾制止一位先生的餵食行為，他馬上表明是擔心這些動物肚子餓，而且他是站在愛護動物的立場。乍聽之下好像沒錯，但實際上卻是害了這些動物，如果您真的對自然生態有心，就不要再「餵食」野生動物了。

本區觀察重點

植物園除了收藏了許多珍貴的植物之外，園區大門一進來的圓環中，是各種稀有的台灣原生植物展示區。園區中的木棧道與水池旁的拱橋，是生態觀察的大熱點，常吸引許多生態愛好者，最大的水池是夏天賞荷的聖地，還可以觀察可愛的環島上環空中飛行捕魚秀，尤其是冬天時，許多冬候鳥都會到這裡棲息，整體生態相可謂相當精彩。



- 樹幹上寄生宿兩「兔唇龜」的科狄高藤石藤 (*Davallia griffithiana*)。
- 園區溫室旁的生態池有許多水生植物，如葉子圓形的茨實 (*Euryale ferox*) 與葉子變形的野菱 (*Trapa bispinosa*)。
- 夏季的生態池荷花盛開，常是人們駐足拍照的熱點。
- 白腹秧雞 (*maurornis phoeniceus chinensis*) 對我作出「雞腿眼」的可愛表情。
- 動個不停的紫綫帶 (*Terpisiphone atrocaudata atrocaudata*) 是美麗的冬候鳥，為了留下牠的身影，整個植物園都是賞鳥人士、蓋為觀鳥。
- 長吻松鼠 (*Dremomys pernyi owstoni*) 生活在中海山區，常有人將牠們誤認為赤腹松鼠。
- 栗小鼯 (*Isabrychus sinensis*) 發現我在觀察牠後，「動也不動」與我玩了10分鐘的「123木頭人」。

後山之巔的尖石

強壯威武的台灣深山鍬形蟲



中文名：台灣深山鍬形蟲

學名：*Lucanus formosanus*

台語俗名：剪龜仔

分佈：全台北海拔山區

棲息環境：牠們棲息在未破壞的原始闊葉森林中。雌蟲會將卵產在朽木或落葉園木中，幼蟲孵化後直接取食這些腐植質，經過二次蛻皮後會先變成蛹，然後才羽化成蟲。成蟲會在植物上吸食樹幹或是果實流出的汁液，夜晚具有強烈的趨光性，在夏季時有機會在山區的踏路燈下發現。



剛由「紙醉金迷」的文明世界回到充滿綠意的自然生態中，最想要找尋的就是小時候深深吸引我的「鍬形蟲」。第一次與鍬形蟲接觸是在國小二年級，與奶奶到圓山飯店後方的步道健行，經過一個岔路時，突然發現有個物體掉落，回頭一看不得了了！是一隻深咖啡色的甲蟲耶，馬上把它撿起來，並回頭告訴奶奶說：「阿嬤，我抓到丘形蟲耶」，奶奶回頭一看，翻了個白眼說：「拉龜郎，黑細無寒蕊（那是賣金龜），且刁（丟掉）！」我哪有可能乖乖聽話，用衛生紙包起來後偷偷帶回家…。

十多年以後，與幾位好友一起開車來到新竹縣的尖石鄉，路程上我與大家閒聊著有趣的「丘形蟲」記憶，因為我的發音特殊，大家才聊起鍬形蟲的名稱由來，原來鍬形蟲的「鍬形」兩個字是因為牠們的尾部形狀與挖土用的圓鍬相似而得名，而小時候所說的「丘形蟲」，完全就是發音錯誤，雖然被大家笑了好一陣子，但總算不會再錯下去。

經過一連串在森林中穿梭的彎道，我們來到尖石地區的最高點「宇老觀景台」（宇老隘口），這裡是一個視野絕佳的地點，可以遠眺中央山脈，讓人看了心曠神怡。稍作休息後啟程前往觀察的地點，只見踏上植物枝葉茂密，沿途看到數種蝴蝶飛舞，心情也隨著牠們的舞姿愉悅起來。待車子停到定點後，我迫不及待將觀察時需要的裝備揹起，向夥伴打聲招呼後自己先漫步在林道上，邊看著樹上枝葉間的動靜，邊用力呼吸，企圖將涼爽空氣中的「芬多精」通通儲存到體內。



- 1 大型威武的台灣深山鍬形蟲雄蟲。
- 2 台灣深山鍬形蟲夫妻正在吸食青剛櫟樹幹上流出的樹液，旁邊還有蜜蜂與蝶類。
- 3 盛夏時節常能看見岩壁上巴陵石竹 (*Dianthus palmensis*) 的粉紅色花朵。
- 4 綠深山鍬形蟲 (*Lucanus swinhoei*) 的大型雄性個體頭部後方的兩個耳朵非常顯眼，又有「小圓耳」的稱號。



夥伴們追上後急忙問我：「有沒有看到什麼動靜？」、「有沒有蟲在飛？」、「狀況怎麼樣？」，看大家一副猴急的模樣，我故意放慢自己的動作，慢慢舉起手指著旁邊的植物說，這片就是「青剛櫟」森林，「青剛櫟」是在野外最容易找到锹形蟲的一種殼斗科植物，看著夥伴們對著樹上東張西望的說：「沒有呀！沒有看到锹形蟲」，我的心裡竊笑不已，因為要在植物的枝葉、花朵上找昆蟲並不難，但是眼前的這片「青剛櫟」森林，每棵樹都有10多公尺高呀！！根本很難在大範圍的森林中找到昆蟲。

實際上經過多年的觀察，有許多昆蟲與動物都是在所謂的「樹冠頂層」活動，樹冠頂層的動靜來自於植物新芽、花朵、果實，因為這些都是昆蟲與動物們重要的食物來源。而一般人只能看到我們身高與視線範圍以內的生物，所以「上頭」的生態精彩程度更超乎我們的想像。

本區觀察重點

宇老觀景台附近是主要的觀察地點，建議先到觀景台眺望中央山脈，因為這裡視野廣闊，能讓身心的壓力得到紓解。周圍的植物都有機會觀察到昆蟲活動，這裡的森林也是賞鳥必來的景點，夏季時多注意溪流邊積水的砂地，常有機會見到成群的鳳蝶吸水。



锹形蟲喜歡的樹液也受到各種昆蟲的喜愛，所以我都先觀察森林中哪一棵樹有金龜子、蜂類或是蚊蠅在樹冠上飛舞盤旋，只要有這些「食客」們在活動，就知道這裡一定是「天然的自助餐廳」，要找到锹形蟲就不難了。雖然嘴巴說是分享觀察生態的經驗，但是邊走邊說的同時，我的眼睛可從來不曾離開過這片森林。走到一棵青剛櫟樹下，我停下腳步，對著朋友說：「大家一起抬頭看看樹上有什麼吧！」只見大家一抬頭，馬上拿起相機猛拍，還很仔細的觀察有哪幾種锹形蟲在樹上進食，其中最大、最顯眼的就是「台灣特種」的台灣深山锹形蟲！



- 5 鹿角锹形蟲 (*Rhœtus crenatus crenatus*) 是因大顎形狀與雄鹿頭上的犄角相似而得名。
- 6 天南星科的植物蓮葉天南星 (*Arisaema taiwanense*)，包圍花序的部分稱為「佛焰苞」。
- 7 大瑤瑤粗腿金花蟲 (*Sagra buqueti*) 是一種擁有銅藍體色的美華甲蟲 (屬於馬來西亞)。
- 8 保育類昆蟲大紫蛴螬 (*Sasakia charonda formosana*) 是台灣體型最大的蛴螬，夏季時常聚集於腐果或是植物樹瘤處吸食汁液。
- 9 殼斗科植物荷花時，各種昆蟲都會「聞香而至」，是森林樹冠頂層最熱鬧的時候。
- 10 青剛櫟 (*Cyclobalanopsis glauca*) 的果子邊緣為韌皮狀，這是昆蟲採食的辦法。