



資料來源：維基百科

前進巴布亞伊利安 ——華萊士線以東的生物世界

文／陳文德

新幾內亞島（也稱巴布亞島）為世界第二大島嶼，19 世紀時為列強的殖民地，東經 141 度以東的東半部屬於巴布亞紐幾內亞，在 1975 年脫離澳洲成為獨立國家；東經 141 度以西的西巴布亞屬於印尼。

西巴布亞在過去被稱為伊利安島，現在為印尼的其中二省，分別是西巴布亞省和巴布亞省。



華萊士線

在西元 1854-1862 年間，當時還只是標本採集者身分的英國動物地理學者華萊士（Alfred Wallace, 1823-1913）來到馬來群島進行島嶼動物的研究時，發現婆羅洲和蘇拉威西島之間的生物，似乎被一條看隱形的界線分成兩邊，界線以西的生物相與馬來半島及所謂的東南亞國家相近，界線以東則與新幾內亞島的生物相接近。

華萊士所提的證據是，界線以西的峇里島的鳥類與同屬印尼的爪哇島幾乎相同，但與界線以東，與峇里島相隔約 30 公里的龍目島，卻只有一半的鳥類是相同的。後來，為了紀念華萊士的發現，這條分割兩區的界線就稱為華萊士線（Wallace Line）。

原來，這條隱形的線是巽他陸棚（Sunda Shelf）的邊界，在冰河時期，海平面下降時，巽他陸棚上的婆羅洲、峇里島等島嶼和亞洲大陸相連，因此給了許多陸生動物遷移的機會。

我這次旅行的目的是印尼巴布亞省的瓦美娜（Wamena）高地、比亞克島（Biak Island）和首府查亞普拉（Jayapura）及鄰近叢林，與同行的旅伴從高雄出發，總共搭了 12 次飛機才完成這趟旅行。

在出發之前，已向當地資深導遊詢問過，如果想看自然環境裡的天堂鳥至少需要三天的時間安排，且不一定找得到，因此我退而求其次的來到比亞克島。

比亞克島有一個腹地不小，卻只養了約 20 多種鳥類的鳥園，只因其中有三種是天堂鳥，所以我們還是來了。

天堂鳥（bird of paradise）為雀形目極樂鳥科（Paradisaeidae）的鳥種，因此也稱為極樂鳥，以雄鳥鮮豔又獨特的羽毛著名。牠們分布在新幾內亞島、托列斯海峽上的小島和澳洲東部，是標準的華萊士線以東的鳥類。

只是我們到的時間不巧，圈養著天堂鳥的那個大型鳥籠在我的到訪的前二個月，因為一旁的大樹倒塌，壓毀鳥籠，天堂鳥們也因此跟著一命嗚呼。幸好，司機帶我們參觀一大戶人家養的天堂鳥（圖 1），大戶的院子相當廣闊，除了五隻雄性的天堂鳥外，還養了一些當地特有的鳥種。

「這些鳥都是我跟獵人買的，且只有公鳥才有這麼漂亮顏色的羽毛。」主人說。



圖 1. 儘管被囚禁在鳥籠裡，天堂鳥仍不失其王者之器宇



圖 2. 在瓦美娜傳統市場裡，可以看到天堂鳥製成的商品在販售

主人很好客，但我不確定是否與他「養了五隻天堂鳥」有關，但至少這些鳥的下場比被做成標本商品販售(圖2)要好一點。

離開前，我看見天堂鳥鳥籠下方掉了幾根羽毛，直覺告訴我，這應該是天堂鳥的，但因為顏色差很多，於是我指著地上的羽毛問：

「這是天堂鳥的？我可以撿嗎？」

主人隨即進屋拿了一把給我，說：「天堂鳥自然換掉的羽毛會褪色。」

這時，我終於知道，我一下飛機就看到二個年輕人「拿在手上的」天堂鳥為什麼羽毛顏色跟活著時差不多了。

在巴布亞，天堂鳥是神聖的圖騰，在查亞普拉街頭很容易看到，只是我還不

懂，這麼獨特美麗又稀有的鳥種，為什麼會保育成這樣，公鳥大量減少，天堂鳥繁衍時的基因多樣性將受到嚴重的挑戰。

具有飛翔能力的鳥類，其呈龍骨狀突起的胸骨，可供肌肉附著，因能振翅凌空飛翔。至於，胸骨平坦無突起的鳥類（平胸鳥），不僅龍骨突退化消失，且翅膀骨骼也變得異常短小，在肌肉無法著力，舉翅升空困難之下，因此失去飛翔能力。譬如駝鳥，牠的振翅也僅剩求偶或威嚇的功能。

南方鶴駝（*Casuarus casuarius*），俗稱食火雞（圖3），就是一種平胸鳥，是原生在新幾內亞及澳洲東北部的世界第三大鳥類，牠們生活在熱帶雨林裡，有著長達12公分，如刀般鋒利的爪子。



食火雞是比亞克島鳥園數量最多的鳥類，因為這天一直都在下雨，又沒天堂鳥可看，我們待沒多久就離開了。

獨特的動植物

在新幾內亞這個生態豐富，卻最晚被世人探勘的熱帶雨林裡，雖然我可探索的時間不多，但還是能記錄到一些當地特有美麗物種，像圖 4 的金花蟲和圖 5 的眼環蝶就是其中之一。

金花蟲，是一小型甲蟲，牠們的種類相當多，其中 *Promechus* 屬的物種，目前有被記載的約 42 種，其大部分都是分布在新幾內亞島，只有兩種分布在澳洲。而



圖 3. 食火雞在 2004 年被金氏世界紀錄列為最危險的鳥類

圖 4 這隻 *Promechus* 屬的金花蟲，其身體頭尾紅，中間黑的特殊體色，隱身在有著相同樣態的植物裡，有著絕佳的保護效果。

叢林裡的貓頭鷹眼環蝶 *Taenaris catops* 是中大型的蛺蝶科蝴蝶，展翅後約在 7.5-9.5 公分之間，在新幾內亞全島都可見。

當我們穿梭在熱帶叢林裡時，當地導遊說：「如果運氣好，你們有機會看到 cuscus」。Cuscus 是當地人對原生在新幾內亞島，學名 *Spilocuscus maculatus* 的斑袋貂的稱呼。這斑袋貂是有袋類的夜行性動物，樹棲在熱帶叢林裡，以漿果、樹葉和昆蟲為食。

當我們的叢林探索結束時，結論是「運氣不好」。不過，後來我卻在瓦美娜的傳



圖 4. 紅色和黑色是自然界裡絕妙的搭配，也是常見的視覺設計配色



圖 5. 貓頭鷹眼環蝶翅膀上的大眼環有如貓頭鷹的眼睛一般



圖 6. Cuscus 的皮毛也會被 Dani 族用在裝飾傳統服飾上



圖 7. 長紅果樹的外型奇特，細細的樹幹頂著一大叢樹葉

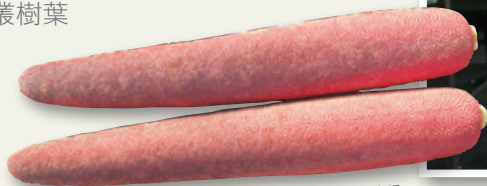


圖 8. 長紅果樹的果實在瓦美娜的傳統市場可以看到

統市場裡看到 cuscus (圖 6)，這又是一種難以言喻的感慨。

在巴布亞，有一種被當地人稱為 kuansu 的植物，其印尼文為 buah merah，是紅果樹 (red fruit) 的意思，Red fruit (紅果) 的學名為 *Pandanus conoideus*，屬 Pandanaceae 露兜樹科的樹種。台灣也有二種該科植物，分別是露兜樹和山露兜，也就是所謂的林投和山林投。

Red fruit 的品種約有 30 種，具有經濟價值，其中名 merah panjang 的長紅果樹 (long red fruit) 經濟價值更高 (圖 7)，Long red fruit 的果實長約 1 公尺，直徑約 18 公分，呈圓柱狀 (圖 8)，是可入藥在傳統醫療上，用來治療皮膚和眼睛方面的疾病。

鄰近印尼巴布亞省首府查亞普拉 Jayapura 的 Sentani 淡水湖，也是這次旅行的其中一站。這湖被當地居民譽為彩虹之家，是 Cyclops Mountains Strict 自然保留區的一部分。Sentani 湖的形狀十分不規則，東西延伸 28 公里，南北 19 公里，最深處達 52 公尺，湖的表面積約 104 平方公里，集水區達 600 平方公里，是印尼巴布亞地區最大的湖泊。

在出發前，小船「船長」從路邊「加油站」(圖 9) 買了三罐玻璃瓶裝的汽油，因為在這較落後的巴布亞，我們很難看到「印象中」的加油站。



圖 9. 在印尼巴布亞看到都是這種「加油站」



湖內有島，島民的木屋就傍島築在湖邊（圖 10），多數人以漁業和採收當地名為 Sago 的棕櫚樹維生，Sago palm（西米棕櫚）是新幾內亞島幾種可生產西米澱粉類食物植物的通稱。我們造訪了其中一個名為 Asei 的島，一登上島，映入眼簾的是滿地以樹皮作畫的藝術品（圖 11）。

這樹皮是當地早期婦女用來製作衣服的材料，但現在已經發展成賣給登島觀光客，做為家庭收入來源。而我之所以稱之為藝術品，因為它們實在是與藝品店和機場裡販售的，以廣告顏料或壓克力顏料，塗抹上去的樹皮畫等級不同。

樹皮上的白色來自磨成粉狀的貝殼，紅棕色和赭色是水加上紅黏土調製而成的，黃色也是水加上黃黏土調製成的，黑色是由煤灰和木炭混成的，綠色則取自植

物的汁液。在這些顏色當中，黑色是最穩定，且黏著性最好的，其他顏色反而較容易被水溶出。

樹皮上的圖案，主要是從特定的故事發展出來的，描述在日常生活或是叢林裡有關的事，有時也會和一些動物及超自然現象有關，最常見的是螺旋狀的圖案、抽



圖 11. 樹皮上的畫作，天堂鳥是常見的圖案之一



圖 10. Sentani 湖的水上人家



圖 12. Kombow 樹有相當明顯的板根

象的魚和其他動物們，這是當地人代代相傳下來的，有些房子的木牆上也會畫上這樣的圖案。

樹皮是取自當地名為 **Kombow** 的樹（圖 12），這是一種像波羅蜜的樹。不過，這樹因過度的砍伐，數量已經大不如前。

在比亞克這個叢林小島期間，我造訪了二次大戰三千台籍日本兵躲藏的珊瑚礁岩洞穴，就在進入洞口前，意外發現因雨出來活動的芝麻蝸牛（圖 13）和蝟蝸牛（圖 14），蝸牛活動力弱，自然遷移對牠們來說更是一件幾乎不可能的事，因此世界各個島嶼型的蝸牛，在海洋的自然隔絕下，絕大多數都有其獨特性。

新幾內亞島陸域生物的多樣性和獨特性是無庸置疑的，只是我在比亞克島的住宿處，看到的三隻陸寄居蟹當中，就有二隻因為背的殼太小在搶殼，另一隻則是背了垃圾（圖 15），這讓長期關心海洋環境的我，心裡實在不勝唏噓，沒想到台灣的海洋塑膠垃圾議題，同樣的也汙染著天堂鳥的故鄉。



圖 13. 芝麻蝸牛的殼長儘管只有 3.5mm，但牠殼表上的雕刻還十分精細

圖 14. 這隻眼睛長在觸角基部的蝟蝸牛，是一雌雄異體的軟體動物



圖 15. 塑膠蓋因為沒有寄居蟹尾肢可以勾住的螺軸（腹足綱貝類的殼才有），因此很容易在爬行中受到阻礙而脫落

陳文德

筆名阿德蝸，屏東縣立民生國小教師