



圖2.巴西龜眼睛後面的紅色條紋是牠們的主要特徵

文·圖／張廖年鴻

不知道是誰先開始的，幫這種烏龜取了一個不相干的名字。巴西龜的老家在美國的中南部，並不住在巴西。牠們的英文名字叫做“Red-Eared Slider”，直接翻成中文則叫做紅耳泥龜。這個名稱的由來是因為牠們的眼睛後面有一條紅色的帶狀花紋，看起來像有一對紅耳朵。至於牠們為什麼叫做巴西龜，知道的人恐怕不多了。牠們小時候主要以魚蝦為食，長大一點後就漸漸變成雜食性。出生滿兩年就算長大成龜，可以傳宗接代。成熟的巴西龜一年內可以生好幾次蛋，每窩蛋最多可達25個。蛋的孵化期需要2到2.5個月。巴西龜最大可長到30公分左右。

大概從二、三十年前開始，巴西龜成了相當受歡迎的小寵物。牠們溫馴（相對於貓狗）、好

養、不會亂吼亂叫，普遍受到家長及小朋友的歡迎，很快的在全台各地的水族館及夜市都看得到牠們，繼而被當成家庭中的一份子。然而，人是善變的，當新鮮感消失後，許多巴西龜被趕出家門，「放生」到戶外的水池或溪流中。就這樣，日積月累，巴西龜越來越多，並且適應了台灣溫暖的氣候，在野外建立了自己的族群。牠們占據了各地的池塘，一隻疊著一隻搶著曬太陽，相當可愛。但是，其他的烏龜們就慘了。台灣原本也住著4種淡水烏龜，分別是金龜、食蛇龜、材棺龜、斑龜。牠們各有各的個性與習慣，但和急躁好動的巴西龜比較起來，台灣的土產烏龜是既溫馴又好欺負。很快的，巴西龜占領了池塘、河川、沼澤，而這些地方同時也是土產烏龜的家園。

經過短兵相接後，本土烏龜在繁殖能力、捕食能力及環境適應能力都比巴西龜來得遜色，越來越多土產烏龜顛沛流離，難以維生，反而成了少數龜族。目前除了斑龜外，金龜、食蛇龜、材棺龜等淡水烏龜都已被明訂為稀有珍貴的保育類動物。斑龜之所以尚未步入絕境，是因為牠們有特殊用途——「放生祈福」用，有人為此特別去繁殖牠們，藉以賣給宗教團體辦活動，因此牠們的處境比其他三種還好一些。但是有些斑龜會被搞不清楚狀況的信徒「放生」到大海中，也算是蠻倒楣的。另外，有些寵物商發現斑龜比巴西龜也溫馴，比較不會亂咬人，使得斑龜也漸成了受歡迎的寵物，這幾年來反而有外銷的趨勢。

或許有人
會認為，



圖4.在池塘邊排排站
曬太陽的巴西龜

文·圖／張鈞翔

地球生命演化史歷經了漫漫的35億年之久，然而人類的起源與發展卻是發生在近百萬年前，僅占地球生命演化史千分之一的時程。雖然人類與猿類的分衍發展僅是諸多生命演化事件中的其中一項，但是人類的發展與人類智慧的發揮刻正主宰著地球，人類創造的高科技文明與伴隨而來的科技產物正衝擊著地球，使地球上的其他生命，陷入了前所未有的危機當中。

靈長目包括了原猴類與類人猿類（圖1），類人猿類中的紅

毛猩猩、大猩猩、黑猩猩與人類的關係非常密切，具有共同的祖先，直到中新世（距今約1500萬年），才分歧分衍發展。中新世的氣候變冷，許多熱帶、亞熱帶的森林形成廣闊的草原，使得以直立姿勢活動的古代人猿類有利在開闊的草原地區活動，並進一步的促使牠們站立起來，以雙足行走或快跑，也使得後肢變得強壯有力，加強了骨骼與肌肉的改造，同時腦與感覺器官也逐漸發達。此外，由於站立的姿勢使得雙手得以解放而能夠自由地使用工具和武器。這些發展與改變都使得古代的人猿類朝向人的方向發展。

從猿到人的過渡階段是南方古猿類（圖2）。最早的是發現在非洲，距今約440萬年前的始祖



年 話 猴

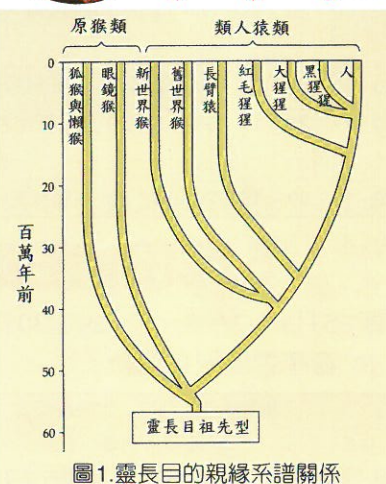


圖1.靈長目的親緣系譜關係

南方古猿 (*Australopithecus ramidus*)，其臼齒較小，與人科相似，顱骨已經發展出不同於猿類的型態，因此始祖南方古猿被認為位於人類與猿類分支演化的分歧點。此外，著名的阿法南猿 (*A. afarensis*) 距今約300至360萬年前，被認為是人類的直接祖先，主要生活在東非，以雙腳行走，手臂長於腿，骨盆與人類相似，腦容量約430cc至530cc，大於猿類的腦容量，但仍遠小於人類的腦容量 (900cc至2000cc)。南方古猿的代表種還有非洲南猿 (*A. africanus*)、包氏南猿 (*A. boisei*) 與粗壯南猿 (*A. robustus*)，牠們皆被發現於非洲，也因此科學家普遍認為人類起源於非洲。

早期猿人階段的代表物種是發

從猿猴到人類

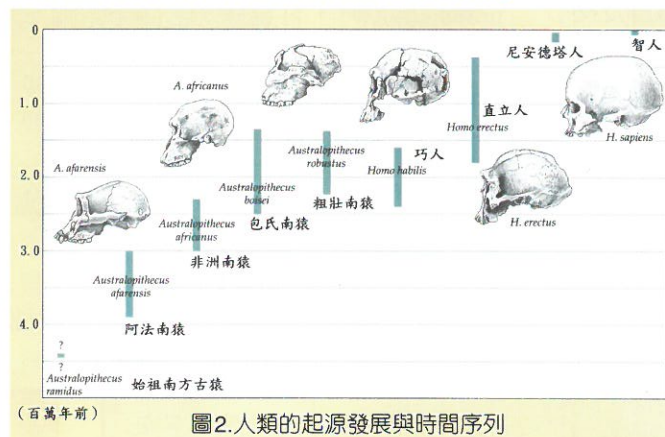


圖2.人類的起源發展與時間序列

現在東非坦尚尼亞的巧人 (*Homo habilis*)，巧人生活約在160至240萬年前，他們已經能夠製造和使用原始的木製和石製工具，腦容量約657cc。約在180萬年前，更進步的直立猿人 (*Homo erectus*) 出現，直立猿人已經算是真正的人類了，身高約150cm至170cm，能夠使用骨器、石器工具和火，腦容量約800cc至1000cc。直立猿人居住洞穴、群居、使用獸皮包裹身體。直立猿人是第一個廣泛分布舊大陸各地的人類，著名的代表例如：中國的北京猿人、藍田猿人、元謀猿人，以及爪哇直立猿人和德國海德堡猿人皆屬於此類。

大約在更新世中期（距今約30萬年前），古代型的現代人（即稱智人，*H. sapiens*）出現。

巴西龜定居台灣，為台灣增加了一種烏龜，不也讓河流與池塘更加熱鬧嗎？事實上，若是從維護「生物多樣性」的觀點來看，遠從美洲來亞洲打天下的巴西龜雖然擴大了牠們的生活領域，然而全世界烏龜家族的成員種數並未增加；相反的，某些亞洲地區的土產烏龜有可能會競爭不過強勢的巴西龜而導致絕滅，反而減少了全世界烏龜種類的總數。外來種的引入往往會帶來無法彌補的後果，那就是會擠壓到原本生存在這個地方的物種的生存空間。目前我們原有的3種淡水烏龜族群數量正漸漸地減少中，再這樣下去，以後可能只能從博物館或圖片中去認識牠們了。

如果您家裡有養巴西龜，或是其他寵物的話，請把您當主人的責任盡到最後。否則，您的棄養不只會造就出可憐的流浪動物，還會間接扼殺了其他動物的生存權利。

他們直立行走，牙齒小、頭蓋骨較薄，腦容量約1200cc至1300cc。此時期的人類能夠製造出比較精細的石器，例如刀片、矛頭、刮刀、斧等特殊工具，他們能夠利用人工取火、住山洞、群居，也有埋葬死者並舉行儀式之習俗。

現代型的智人，生活於更新世晚期（距今約3至4萬年）直到現代。遍布世界五大洲。典型的

代表是發現於法國的克羅馬農人 (*H. sapiens sapiens*)，此外中國的北京周口店山頂洞人、廣西的柳江人、雲南的麗江人、四川的資陽人、內蒙的河套人皆屬於此類型，他們已經相同於現代人，所能製造的工具更爲精緻，例如魚叉、骨針、石鋤，能夠燒製陶器，開始發展農牧，建造原始的房屋，石壁上留有狩獵的繪畫和雕刻藝術。他們逐漸遷徙到世界各地，發展成現在世界的各色人種。在手、腦以及語言的發展之下，創造力不停的激增，創造了我們眼前的高科技世界。

然而，生命的演化尚在持續進行當中，未來人類的發展、妥善永續利用地球資源、與地球上其他生命相互依存，是當今人類必須省思與嚴肅面對的課題。