

荷蘭人基因 是否遺留台灣

荷蘭在 17 世紀時曾局部統領台灣，
統領時間雖只有短短 44 年，
但很多台灣民衆相信自己有紅毛祖先。
這到底是個傳說？還是真有其事？

■ 陳叔倬

我們都有紅毛祖先嗎

荷蘭東印度公司於 1624 年登陸台灣南部，1642 年驅逐占據北部的西班牙人，1661 年鄭成功率軍驅逐，1668 年荷蘭人完全撤離。總計荷蘭在台灣歷史中嶄露頭角 44 年，是台灣歷史中第 1 個殖民政權。

令人驚訝的是，台灣很多民衆擁抱對紅毛祖先的想像，相信自己的眾多祖先中有荷蘭人。這樣的歷史想像不僅僅存在於漢人中，也存在於許多原住民族中。許多民衆會舉出若干體質特徵，說自己的某位親人頭髮顏色較金紅、或眼珠顏色較淡、或鼻樑較高，想要以生物性的證據證實自己體內留有荷蘭人基因。

這種對於紅毛祖先的歷史想像並未隨著時間流逝而轉弱，甚至近 20 年來更被凸顯，除了滿足台灣民衆亟欲擁抱異文化的浪漫情懷外，更在國族意識快速變遷的當代，成為一種原生性認同的新標的。

台灣族群是否普遍有紅毛祖先，或許可由體質人類學加以證實。體質人類學又稱為生物人類學，是人類學的分支，從生物演化的角度，研究人類體質差異與種族概念、靈長目與人類的演化關聯、以及人類物種的起源與擴散過程等。早期體質人類學研究偏重人種間的體質差異，如骨骼上及身體上的測量差異或小變異，藉著這些差異分辨人群的親源關係。

台灣族群是否普遍有紅毛祖先，或許可由體質人類學加以證實。

荷蘭人骨骸的真假

台灣許多地區現在仍有荷蘭統治時期留下的歷史遺跡。1971年，台南市四草大眾廟首次宣稱發現荷蘭人的骨骸。大眾廟祀奉鄭成功的先鋒營副將陳酉，他在北汕尾島一役殲滅荷蘭兵士三百餘人。清康熙39年建祠表揚他的戰功，尊稱為鎮海元帥。

1971年，大眾廟慶神祈安建醮，據悉鎮海元帥指示有無主墳叢葬在廟旁，應重新納甕。經挖掘出土許多骨骸，當地人認為有些腿骨特長，可能屬於荷蘭人。台南文獻會則有委員指認骨骸上有刀劍砍傷痕跡，並有牡蠣殼附著顯示曾浸泡在海水中，很有可能是荷蘭人遺骨。台南市政府特別樹立「荷蘭人骨骸塚」，紀念戰死異鄉的荷蘭人。如果這批骨骸真的是荷蘭人遺骨，將成為台灣唯一的荷蘭人生物遺跡。

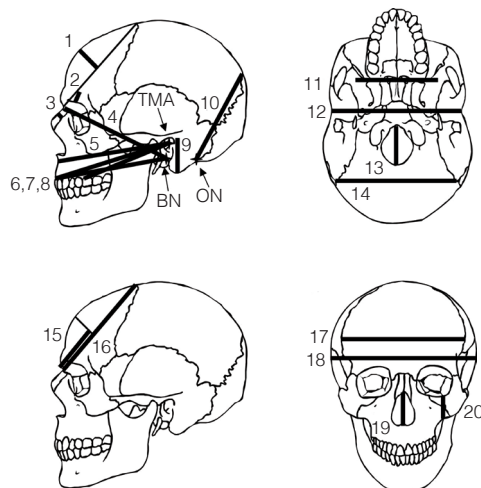
過去傳統體質人類學者已藉由研究世界各地人群的骨骸，建立了骨骼的族群分類系統。但四肢骨與軀幹骨容易受到後天環境的影響，無法用來區辨族群。譬如，歐洲人群在過去20年間平均身高增加10公分，則20年前後測得的歐洲人肢骨就無法歸類為同一人群。因此，以腿骨特長做為判定遺骨所屬人群的標準並不恰當。相較之下，頭骨不易受到後天環境影響，在演化過程中不同人群各自累積不同的特性，可藉由它的形態推斷人群。

2002年，藉著廟方清理荷蘭人骨骸塚的同時，科博館獲同意測量頭骨35例，其中男性33例，女性2例，以最容易區辨人群的顱長、顱底長、顱高、顱寬、最大額寬、耳點間寬、星點間寬、鼻高、鼻寬、眶高、眶寬、上頰齒槽弓寬等項目進行測量。

經過主成分分析法及群聚分析法推算這35例頭骨的整體表現，發現較接近亞洲



台南市四草大眾廟附近的荷蘭人骨骸塚



頭骨研究有許多測量項目，經由研究世界各人群的頭骨，已確定這些測量項目在人群間有差異，並藉此建立人群分類系統。（圖片來源：C. C. Roseman (2004) *PNAS*, 101:12824-12829.）

若 17 世紀荷蘭人基因確實遺留至今， 探索荷蘭特有的 Y 染色體類型是否分布在今日台灣族群間，會是最直接的證據。

人群的頭骨特徵，與歐洲人群較不相似。又針對 35 例頭骨進行個別鑑定分析，其中有歐洲人群頭骨特徵的只有 2 例，其他 33 例屬於亞洲人群頭骨特徵。其實，不同地區人群中必定有部分個人類似其他地區人群的頭骨，因此這 2 例頭骨也無法直接判定是歐洲人群。

台灣族群的 Y 染色體類型

近年來，隨著生物技術的快速進展，確認人類遺傳物質中，存在遠較傳統體質調查項目更多的變異類型，並且不會隨著後天環境改變。上個世紀 50 年代開始，體質人類學者開始引用分子生物技術研究各人群的變異類型，建立全世界人群的遺傳組成分類系統。並且利用族群遺傳學統計方法，追溯各人群的起源與互動歷史，其敏感度與精準度都比傳統體質調查項目佳。

其中，對於 Y 染色體與粒線體 DNA 上遺傳物質的研究，更能精確追蹤人群中男性、女性各自的祖源。Y 染色體與粒線體 DNA 的特點是它們不是對偶染色體，減數分裂時不會重組，可清楚追溯各變異類型的來源。另外，經由男、女單系遺傳，在遭遇人口遽減所造成的瓶頸效應時，多態性不易減少，以變異類型推斷人群的起源與遷徙歷程時正確性較高。

若 17 世紀荷蘭人基因確實遺留至今，探索荷蘭特有的 Y 染色體類型是否分布在今日台灣族群間，會是最直接的證據。

據文獻記載，17 世紀來台的荷蘭人大部分是男性，因此遺留的荷蘭男、女不同性別基因中，應該是以男性基因為主。例

如，《荷蘭時代臺灣告令集—婚姻與洗禮登記簿》記載，大員市鎮 48 例異族初婚中，46 例是荷蘭男配上台灣女原住民，只有 2 例是荷蘭女配上台灣男原住民。因此，選擇 Y 染色體進行研究，以配合 17 世紀時主要以荷蘭男配上台灣女的族群性別不對等婚姻狀況。若專屬荷蘭男性的 Y 染色體類型都無法在台灣發現，研究其他遺傳指標更不可能發現。

近年來，經由分析數百位台灣男性原住民的 Y 染色體，發現各原住民族都帶有極高的 O1a 類型 Y 染色體，包括 O1a* 與 O1a2 兩亞型，平均頻率 82.1%，是世界上最高的分布，其中泰雅族高達 99.5%、鄒族 88.9%。在單一島嶼上有如此集中的基因型頻率分布，顯示台灣原住民族應有共同的祖源，並居住在島上很久的時間，沒有跟外界緊密聯繫，惟阿美族除外。

經由分析數百位台灣漢人的 Y 染色體，發現漢人的 Y 染色體多是 O3 型，包括 O3*、O3a4 與 O3a5 三亞型，頻率是 67.7%，與祖源地福建、廣東漢人的頻率分布相似。相對地，台灣原住民族高度分布的 O1a 類型在漢人間僅占 17.5%，顯示當代台灣原住民族與漢人可藉由 Y 染色體加以區分，並不相似；也間接證實漢人不僅與原住民族沒有祖源關係，即使曾有通婚，今日也很難顯現出大量基因交流的痕跡，因此仍然保有各自的遺傳獨特性。

荷蘭人祖先的可能性

不過，族群遺傳學的比較基礎，是以人群為單位綜論某人群遺傳組成中外族基

因流入的比率。但對於個人而言，尤其是僅檢測單一遺傳指標時，很可能發生有祖先但沒有基因遺留的情形。

也就是說，有荷蘭人基因遺留者一定有荷蘭人祖先，但沒有荷蘭人基因遺留者不一定沒有荷蘭人祖先，有可能在世代繁衍的過程中基因漂流散失。而漂流的程度與人群相對人口數有關，若在台灣的荷蘭人人口維持一定比率，則荷蘭人基因容易留下來。如果荷蘭人人口沒有增加，而台灣漢人或原住民族的人口都持續增加，造成荷蘭人的人口比率遞減，荷蘭人基因在代代相傳間漂流散失的機率就增大。

2010年，荷蘭人的Y染色體類型正式公布。在84位荷蘭男性Y染色體中，R1b類型占絕對多數，高達42%。R1b同時是歐洲最主要的Y染色體類型，愛爾蘭男性Y染色體中的80%，英國、法國、西班牙男性中的60%，葡萄牙男性中的50%，德國、丹麥男性中的40%，都屬於這型。而台灣族群中並未有任何男性帶有R1b類型Y染色體，顯示台灣族群沒有明顯與歐洲人群有基因交流的證據，也間接顯示17世紀荷蘭人基因並未遺留台灣。

17世紀荷蘭人基因並未遺留台灣，是台灣族群普遍沒有荷蘭人祖先？或者即使有，但荷蘭人基因在代代相傳中漂流散失？這兩種情況都有可能。

荷蘭人領台僅44年，統治期間來台人口並不多，與各族群通婚者更少，因此台灣族群普遍有荷蘭人祖先的可能性原本就不高。荷蘭人領台距今已近400年，其間並沒有持續的人口移入，漢人人口數則持續增加，尤其是清朝中葉之後，新移入漢人的增加速率遠高於已定居漢人的自然增長。這些新移入漢人明顯沒有荷蘭祖先，移入台灣後會大幅度稀釋已定居漢人的荷蘭人基因比率，即使早期移入的漢人曾有荷蘭祖先，他們的後代也可能找不到有荷蘭人基因的證據了。

陳叔偉

自然科學博物館人類學組

