

黃金古國——台灣

何顯榮 2013年12月

舉世聞名的台灣黃金河

《山海經》云：「蓬萊山在東海中，島上諸仙人及不死之藥皆在。其物禽獸盡白，宮闕以黃金銀做成。」日本學者尾崎秀真對於台灣史的研究不遺餘力，他斷定蓬萊山即為現在的台灣，並以早在四千二百年夏朝開國以前中國與台灣之間已有文化交流做為論證，知道台灣盛產金銀。

台灣挖到最多黃金的地方是九份，但是讓台灣成為全球尋寶人矚目的黃金島，卻非九份，而是在偏遠的東部後山，尤其是花蓮立霧溪出口處的「得其黎」三角洲，更是自古以來最吸引人的尋金勝地。

《東瀛識略》云：「近日爭傳，山後尚有金銀銅鑛，謂西人望氣知，生番以貨易貨，不貴金寶，不解採險，外人又不敢及之，其誠其偽莫得面徵。」山後之金銀銅鑛，是指台東海岸山脈之金銀銅鑛。

1544年葡萄牙船航經台灣東部海域，水手讚嘆聲「Ilha Formosa！（美麗的寶島）」，有人說他們為的就是探尋傳說中的黃金，當時花蓮立霧溪口附近一處沙金產地被他們命名為「黃金河」（Rio Dnero 葡語）。

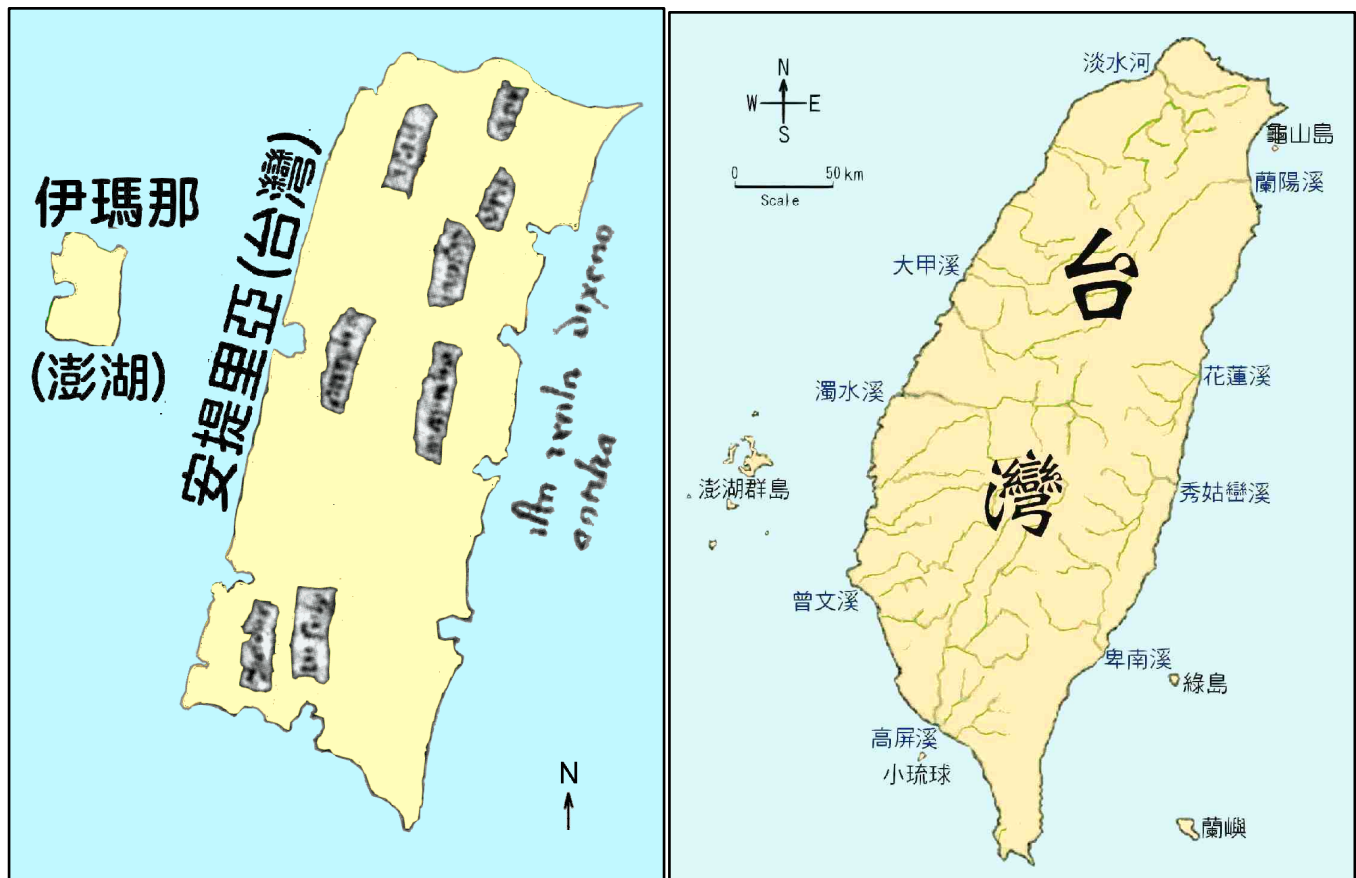
在十六、七世紀大航海的時代，歐洲人已經知道台灣產黃金，西班牙人和荷蘭人都先後在台灣尋找黃金。明天啟7年（1626年），西班牙人佔領雞籠（基隆）、淡水，同時尋找傳說中的黃金。當時在台灣傳教的西班牙傳教士寫的備忘錄和書信，有描述蛤仔難（噶瑪蘭；今宜蘭）、哆囉滿（Turuboan）等附近地區產金，可以得知西班牙人藉由傳教曾經在台灣東北部尋找金礦。

清康熙36年（1697年）《番境補遺》寫道：「哆囉滿產金，淘沙出之，與雲南瓜子金相似，番人熔之成條，藏巨甕中，客至，每開甕自炫，不知所用，近歲始有攜至雞籠、淡水易布者。」

十七世紀初，西班牙神父色勒歐尼歐、亞蘭子滯留台灣北部時，曾稱：「台灣東海岸之哆囉滿，生產沙金頗多，北部金包里（Tapari）土番常往交易，沙金受與中國人」。哆囉滿（Turuboan）西班牙語的原意是「閃閃發亮的地方」，就是黃金產地，或稱黃金河，指宜蘭與花蓮之間的海岸地區。

在台傳教的西班牙傳教士 Jacinto Esquivel 曾在書信、備忘錄上記載，宜蘭蘇澳、哆囉滿、花蓮瑞穗等地附近有產量豐富的金礦。西班牙人曾於東海岸一帶探採，留下了淘金與煉金工具的遺跡。只發現含有沙金的河床，及從原住民處交易取得少數的黃金，並無黃金寶藏。

柏拉圖的學生亞里斯多德（Aristotle）所著作的《世界蒐奇》，曾提到有迦太基商人航行大海洋抵達一座蘊藏沙金的富庶島嶼——安提里亞（Antilia）。十五世紀末，哥倫布探險新大陸的目的之一，就是去驗證古地圖上安提里亞的真實性。安提里亞在1424年海圖上量得的長度約為五百公里、寬度約為二百公里，其形狀東北角海岸線形成尖狹的岬角，西北部海岸線則頗為平緩圓整，均與台灣島相似。1995年南佛羅里達大學菲森教授的著作《傳奇大洋島》曾進行考證，根據他的四項論點：安提里亞的大小與形狀、主要河口、五大河川、海岸線特徵，並且蘊藏沙金，大都與台灣相同，又其西方的小島伊瑪那（Ymana）就是澎湖群島，他所下的結論：位於真實海洋中的安提里亞，其實就是首見於西方地圖的太平洋島嶼——台灣。由此可知，十五世紀歐洲人對大洋島的台灣充滿著淘金的興趣。



1424 年繪製的海圖與現在台灣地圖的比較

1883 年蘇格蘭作家史帝文生(Robert Louis Stevenson) 的小說《金銀島》(Treasure Island) 出版，描述一群人冒險找尋傳聞中的黃金寶藏之地——「金銀島」。雖然只是小說家的想像，但是在真實世界中，台灣就曾是歐洲探險家眼中的「金銀島」。幾百年來，懷抱著「黃金夢」而來尋寶的

各國人士絡繹不絕，交織成一篇曲折刺激的黃金傳說。這則故事，由崇德部落「萬人塚」出土的遺骸，包括各國不同的人種，可以確認歐洲探險家眼中的「金銀島」就是台灣。

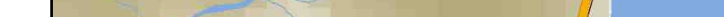


歐洲探險家眼中的「金銀島」就是台灣

台灣東部黃金河的發現

日治時代，1936 年在整修立霧溪橋時，曾在橋邊的崇德部落挖掘出多達兩百多具的無名骨骸。這件震撼當年的「萬人塚」，當中有許多手臂、腿骨都比台灣各族群來得長，有些還找不到頭顱，還有許多淘金用具伴隨骨骸出土。由出土的骨骸和淘金用具可以得知，他們都是清朝以前，陸續從海外抵達

立霧溪口的歐美淘金客，或因為病故，或因為原住民德魯古人出草而埋屍異鄉。證明崇德產沙金，真是名聞中外。當年日本地質學者橫嶺治三郎博士提出「東台灣40億金城」的論文，所提出的藏金核心，也就是「得其黎」三角洲。



立霧溪口三角洲實際上北起崇德，南達三棧溪口，可是因為洶湧的黑潮是由南往北流，因此這座三角洲的核心也被推擠到北端的崇德，因此若論沙金含量之豐富，崇德可說第一。由於德魯古人的「得其黎」部落是崇德最大的一社，因此自古以來，大家習慣上都以「得其黎」三角洲來稱呼這處淘金勝地，西班牙語的哆囉滿(Turuboan)就是此地。

九份金瓜石的金銀礦



西元 1349 年，汪大淵在《島夷誌略》中記述：「地產沙金、黃豆、黍子、琉黃……」。1632 年西班牙人亦有紀錄，在基隆火山群的金礦床(九分、牡丹坑、金瓜石等地)「產金甚夥」。1683 年諸羅知縣季麒光所編著《台灣雜記》記載：「金山在雞籠山三貂溪(即三貂溪)後。出土產金，有大如拳者，有長如尺者，有圓扁如石子者。小者亦間有取出。山下水中沙金，碎如屑。其水甚冷，番人從高望之，見有金，捧沙疾行，稍遲寒凍欲死矣。」另有林謙光撰《台灣記略》亦載有：「金山則在雞籠山朝溪，中產精金，番人拾在手，霹靂隨起，下溪中，沙金如屑。」此金山是指九分小金瓜露頭一帶，及其下游在基隆河中有沙金的大粗坑、小粗坑。1698 年郁永河所撰《番境補遺》載有：「銀山：有礦產銀，又有積鏹，皆大錠，不知何代所藏。曾有兩人，常入取之，資用不竭，前臺廈道王公(名效崇)，命家人挽牛車，隨兩人行，既至，見積鏹如山，恣取滿車，迷不能出，盡棄之，乃得歸。明日，更率多人，薙草開徑而入，步步標識，方謂歸途無復迷理，乃竟失故道，尋之累日，不達而返。自此兩人，亦不能復入矣。」1746 年《番社采風圖考》淘金記中載有：「雞籠毛少翁社，深澗沙中產金，其色高下不一。至此凱達格蘭族人之採沙金，並且在九分班床露頭從事開採「山金」。

據前台大地質系教授林朝棨、譚立平估計，金瓜石、九份地區有著東亞最大的金礦床，自發現開採至 1980 年代結束，已產了五、六百公噸的黃金。不少地質學者與國外著名礦業公司認為，金九地區的黃金蘊藏仍有數百至數千公噸的潛力。



金瓜石黃金博物館金塊有 220.3 公斤重，為世界最大金磚。

台灣冶金工業

瑞芳鎮九分一帶之金礦所產之黃金(俗稱「粗金」)並非純金，其中含金約75%，含銀約25%。台灣原住民凱達格蘭族具有將粗金分離純金與純銀之技術，由古記錄中可以窺知此種事實。因為今在鹽寮灣遺址出土的「焦」和「浮石(Pumice)」就是這種技術的證據。由焦炭燃燒後的產物，稱為「焦」，就是焦炭的固態灰渣。浮石又叫「輕石」，它是火山爆發時，在地下受到壓力的高溫岩漿噴出天空時，壓力的急劇減小，內部許多氣體迅速膨脹而逸出，形成具有許多氣泡殘留孔洞的礦物，比重輕，可浮於水面，台灣人稱為「浮水石」。浮石是一種淺色多孔的玻璃質岩石，組成主要為火山玻璃質(二氧化矽)，佔80%以上。其化學活性高，吸附性強，多孔而間壁鋒利，呈海綿狀。焦有許多毛孔可以再用來吸附冶煉金銀銅鐵時浮在上層的物質，以提高純度。同樣，浮石是煉金、銀、銅時雜質吸附劑，也可以提高金、銀、銅的純度。但浮石的毛細孔比「焦」細得多，因此，焦吸附較粗的物質，浮石吸附較細的物質。然後由吸附在焦及浮石的物質再冶煉出不同的金屬。焦和浮石在吸附物質後，表面因附著的雜質較多，顏色就漸呈黑色，吸附愈多顏色愈深。浮石有灰白色(原色)、深黑色(銀渣)、古銅色(銅渣)等，這些散佈在貢寮鹽寮灣海濱附近，隨地可以撿到。由於發現數量龐大的不同顏色，我們可以得知這是工業的用途。



焦



灰白色浮石



深黑色浮石



古銅色浮石



鹽寮遺址核四廠區番仔山第 1、2 號地洞外貌



核四廠區第一號地洞內壁



核四廠區第二號地洞內壁

貢寮鹽寮灣番仔山核四廠區有三條原來相通的地洞，第一、二號地洞在洞內壁上，滿佈金光閃閃的金屬物質、可能是在冶煉金屬時，煙含金屬，附著於洞壁的，歷久彌新。第三號地洞已被砂土堵住，無法入內探視。

舊香蘭遺址位於台東縣太麻里海邊，面積大約二十公頃，距今一千九百年至二千二百年。台東舊香蘭遺址有史前時代的金屬工業，包括黃金加工業。從遺址文化層土方中篩洗出黃金殘留，包括四件厚約 0.12 毫米的金箔、一件直徑 0.37 毫米的小金片及一件直徑約 2 毫米的小金珠，另外還有多件陶土夾雜碎金。舊香蘭遺址發現鑲在陶土的黃金珠，證明距今一千九百年前的史前人類已有黃金加工技術，冶煉黃金，並且有能力將溶解溫度提高到攝氏一千兩百度，這也是台灣發現的冶煉黃金技術。由此黃金加工技術冶煉黃金，可以推論台灣是人人嚮往的黃金島。



台東舊香蘭遺址發現鑲在陶土的黃金珠

台灣的黃金是度量衡制度的來源

荷蘭入侵台灣以前，台灣「度量衡」早已存在。台灣所使用的「度量衡」，最普遍的是「台斤、台尺、台斗」。除引述自「荷蘭新港文書」記載外，還可依生活中廣泛人民習慣延用為證。

在台灣秤物的重量是以「台斤」為單位，這個「台斤」是用黃金計量而成立的標準。台灣的斤兩，是採用 2 的 N 次方，即 2 兩、4 兩、8 兩、16 兩、32 兩、64 兩，跟電腦發現的 2 位元 N 次方一樣，這是「台灣祖先的智慧」：一斤等於十六兩，和英美的 1 磅等於 16 兩制度相同。

祖先把黃斤打成 1 台寸×1 台寸×1 台寸等於 1 台寸的立方體，其重量等於 1 台斤的金塊；1 台尺立方體的黃金等於 1000 台斤。由於一千台斤太重，因此古人將黃金製成一個人搬運時不會閃到腰的大小，即打成 2 台寸×4 台寸×8 台寸的大小，等於 64 台斤重的金塊，這是一塊普通「金磚」重量，等於 38.4 公斤。當荷蘭人來台時，發現台灣的記載起，荷蘭率先用台灣尺寸，製造與台灣人祖先相同大小的「金磚」，荷蘭、美國、英國、日本、南非、蘇聯等國也曾採用。後來由於 38.4 公斤仍然相當重，因此改成 7"×3-5/8"×1-3/4" 小大的金磚，重量為 12.44 公斤，更容易攜帶。

台灣斤兩的存在受到歐洲相當的保護，台灣的制度除 1 台斤等於 16 兩外，台兩、台錢、台分、台厘、台毫、台絲都是十進位，與國際標準重量所用的公制相同。公制的公斤與台斤之間可以簡單互換，以 3 公斤等於 5 台斤的等量計算，即 600 公克(0.6 公斤)等於一台斤，既不破壞「台斤」，也不失「

公斤」十進位的制度，可知國際制定的重量單位「公斤」就是尊重台灣的「台斤」制度。

由於黃金重量 1 台斤的來源是根據 1 立方台寸，台灣的長度的制度，也關係國際標準長度的制定。除了台里等於 1296 台丈以外，台里以下：台丈、台尺、台寸、台分都是十進位，也與國際標準長度的十進位制度相同。公制的 1 公尺與 3.3 台尺等長，可讓公制與台制容易互換。

台灣的容積是以台石、台斗、台升、台合、台勺十進位的制度，與國際標準容積的十進位制度相同。雖然容積是由長度的立方表示，例如公制的 1 公升等於 1 立方公寸，但是台灣的容積卻脫離長度的約制，另外制定的大小。就以 1 台斗來算，等於 648.27 立方台寸，也等於公制的 18.039 公升，這是台灣自古流傳下來的制度。

由上述得知，台灣的度量衡制度與台灣的黃金關係密切，也影響到國際度量衡制度的制定，由此可知，台灣是黃金古國。