

篇名：

台灣玉石的研析

作者：

李彥霖。國立清水高中。高一 4 班

壹●前言

一、研究動機與目的：

哇！17 公斤藍寶石。斗大的報導，刊載於颱風後的聯合晚報上。強颱柯羅莎橫掃台灣，大家如臨大敵的躲在家裡避風雨。卻有一些石友超愛颱風，他們專挑颱風過後到海邊或河床撿拾寶石，家父就是其中一位痴狂者。每當颱風過後，強勁水流、大浪會將深藏山裡、河底、溪中...的玉石衝上溪畔、海邊。因此颱風過後的三到七天，就是「尋寶」的黃金時期。我常常和爸爸、媽媽趕赴海邊尋寶，找尋那些特別光滑、質地清透、色澤炫麗的石頭。爸爸總是耐心的為我解說每粒石頭的名稱、特色，耳濡目染下，我也慢慢成為小石通喔！當然家中的寶貝收藏也日益增加，到今天為止，至少也有幾千顆囉！學校的小論文寫作，激起了我將這些寶貝整理展示給愛好的同好欣賞，希望也能激起您的漣漪。讓台灣出產的寶石能發熱發光。

本文想針對台灣各地出產的特色奇石、玉石，深入研究其與眾不同的地方，像是它的顏色、花紋、產地和成因等等，本研究會以台灣為地區，來研究台灣石頭的各種特色。

- (一)：台灣岩石生成史。
- (二)：台灣各種石頭的分部地區。
- (三)：台灣各種石頭分布主因。
- (四)：台灣岩石的特色。

二、研究方法與流程：

首先先從家中的書籍中找出有關台灣寶石的資料，且在網路搜尋到更多相關的資訊，然後把跟研究方向有關的資料收集整理，對照家中收集的石頭，觀察他的色澤、光滑度、透明度...，然後再去請教對台灣石頭有研究的專家，對於資料的看法，匯整所有資料後加以總結歸納。

貳●正文

(一) 台灣岩石生成史

台灣島是位於亞洲大陸東緣的一個島嶼，東邊是太平洋、北邊是東海、南邊是南中國海。從全球的板塊構造環境來看，台灣位處歐亞板塊最東緣，東側與菲律賓海板塊相接，處在現今大地活動最劇烈且頻繁的地區——環太平洋地震帶上，經年累月大小地震非常頻繁。若由太空看台灣，很容易便發現台灣東側有一條很明顯的縱谷——花東縱谷。花東縱谷就位於菲律賓海板塊與歐亞板塊的交界帶上，

所以到花東縱谷一遊，很輕易的就能夠來回於兩大板塊上喔！
 菲律賓海板塊載著呂宋島弧，就像是超大型的推土機，以平均每年 7~8 公分的速度向西北方移動。位於菲律賓海板塊西緣的呂宋島弧北端約在六百萬年前碰撞到歐亞板塊邊緣，使其逐漸隆升：縱谷西側成爲中央山脈與依次相鄰的丘陵和平原；東側則爲海岸山脈。近百萬年來，中央山脈每年約上升 0.5~1.0 公分，這麼快的「長高」速度在全球可是極爲罕見的！

台灣這個年齡僅約六百萬年的年輕島嶼，雖然只有 400 公里長，但由南至北卻已展示了山脈自出生、成長以至壯年，然後老化、崩陷至沉毀的循環歷程。世界上其他年紀更老、體積更廣的大山脈如亞洲的喜馬拉雅山脈、歐洲的阿爾卑斯山脈，以及北美的落磯山脈和南美的安地斯山脈等，卻都還處於壯年期，尙未看到其由生至老的一個循環週期。麻雀雖小、五臟俱全的台灣，就在我們眼前展示了山脈的一生，可謂世界上難得一見的奇景！（註一：源自遠足文化【台灣的岩石】一書）

（二）：台灣各種石頭的分部地區。

台灣真是個寶島，全台到處都分布著各種不同的奇石、寶玉。不管是北部、中部、南部、東部…等，每個地方都有別具特色的奇石、寶玉呢！以下就是介紹各地的寶石分布。下次你出遊時，記得到台灣各溪口、河口、海邊…走走，台灣二十多個縣市蘊藏著豐富的奇石、寶玉，正等待著你這個有緣人來尋覓。

表一 台灣各縣市雅奇石出產路線

縣市	賞石地點	出產石類
台北縣、基隆市	北海岸：淡水、白沙灣、富貴角、石門、八里、林口	煙斗石、礦化化石、風菱石、黑石、苦瓜石、鐵頑石、碧玉
	東北角海岸：鼻頭角到三貂角	試金石、黑石膽、蜂巢石、鐵丸石、碧玉、龜甲石
	基隆河：侯同到五堵	黃臘石、火山凝灰岩、石心石
	新店溪	黑石、梨皮石、龜甲石、紋樣石
	石門溪	黑石、鐵黑石
	烏來	黑石、鋼沙石、石心石
	清水溪	玄武黑石、梨皮石

	龍泉溪、媽祖田、璜叢	細點、玄武黑石、中點梨皮石、鐵沙石
	三峽、橫溪	黑石、鐵丸石、海貝化石
	白雞	石心石、鐵丸石、海相化石
	五寮溪	玄武黑石、梨皮石、木化石、三峽文石
桃園縣	大漢溪、草嶺山	金沙石、黑石、梨皮石、海相化石、龜甲石、紋樣石
	三民、小烏來	山產白玉髓、三峽文石、三民黑石柱
	復興、羅浮	鋼沙石、黑石、石心、水晶、木化石
新竹縣	鳳山溪	金沙石、黑石、梨皮石、海相化石、龜甲石、紋樣石
	橫山、內灣	黑石、梨皮石、凝灰岩、碧玉
	油羅溪	油羅石、黑石、瑪瑙、玉髓
	錦山溪、四寮溪	黑石、梨皮石
	玉山溪	珊瑚化石、鐘乳石、石灰石
	新豐、南寮	風菱石、黃金石、碧玉、玉髓
苗栗縣	通宵、白沙屯	神龜紋石、黑石膽、玉髓、碧玉、黑膽石、海鐵丸、海貝化石
	後龍	神龜紋石、黑石膽、海貝化石
	卓蘭、三義、南莊、	鐵質神、鐵丸石、龜甲石、石心石
台中縣	大甲鐵砧山	神龜石紋
	大度山	神龜石紋、碧玉
	東勢大雪山	雪山石、石心石
	太平鄉至福龜	海貝化石、石心
	天冷	龜甲石、石心石
	梨山	無膽鐵釘石、水晶
	勝奧	鐵釘石
彰化縣	彰化濁水溪線	螺紋石、濁水溪玉、紋樣石
	二水	螺溪石、螺溪硯、水雕石
南投縣	仁愛鄉	山黑膽石、龍紋石
	眉溪	黑膽石
	牛眠溪-中正橋	黑膽石、龜甲石、鐵丸石

	金仔坑溪	龜甲石、鐵丸石
	國姓至天冷	龜甲石、鐵丸石、石心石
	北山坑	龜甲石、鐵丸石、海貝化石
	南港溪	龜甲石、鐵丸石、海貝化石、黑膽石
	中寮	龜甲石、鐵丸石、海貝化石、石心石、黃臘石
	鹿谷、溪頭、杉林溪	石心石、梨皮石、水雕石
	水里：濁水溪、陳有蘭溪	螺溪石、龍紋石、紋樣石、紅凱石、黃絲石
雲林縣	古坑	海貝化石
	雲林濁水溪段	螺溪石、濁水溪玉、紋樣石、紅凱石
嘉義縣	觸口	螃蟹、海膽、海貝化石、石心石、方解石
	石卓	海貝化石
	阿里山	海貝化石、石膽
	八掌溪	海相化石、圓石心石
	芸水	鮎狀於卵石
台南縣	左鎮	海相化石、陸相化石
	菜寮溪	海生化石、陸生化石、兩棲類化石
	曾文水庫	海貝化石、筋紋梨皮石心
	楠西：油車溪	筋紋梨皮石心
高雄縣	大岡山、鳳鼻頭	沙積岩、海生化石
	楠梓仙溪	海貝化石、無脊椎動物化石
	桃源、寶來、六龜、荖農溪	龍文青石、龜甲石、海相化石、紋樣石、龍紋石
	內門	玄武岩黑石
屏東縣	三地門、隘寮溪	黑板岩、黑石膽柱、紋樣石、玉髓、碧玉
	保力溪	玉彩石、龜甲石、鐵仙石、石心石、紅石
	滿州鄉、牡丹鄉	龜甲石、海相化石、石心石、碧玉、髮絲玉、紅玉
	恆春四溝	海貝化石、哺乳動物化石、石心石、蒼點石心、沙積石
	枋山	花鹿石、紋樣石、石心石、黑石膽
	楓港	海相化石、石心石、黑石膽

台東縣	八仙洞到石雨傘	玉髓、黃碧玉、年糕玉、黑古玉、玉髓、碧玉、麥飯石、總統石、西瓜石、梅花玉
	三仙台到成功鎮	白玉髓、黃碧玉、麥飯石、總統石
	成功沿海	玉髓、碧玉、麥飯石、總統石、西瓜石、梅花玉
	東河	玉髓、碧玉、黑沙積岩、總統石、西瓜石
	七里溪與都蘭沿海	藍玉髓、白玉髓、碧玉、梅花玉
	富岡至知本海岸	蜂巢石、米粒西瓜石、黑沙積石、水雕石
	太麻里、大武、達仁至南田	硬沙岩、鐵丸石、鐵仙石、紋樣石
花蓮縣	和平	石灰石、鐘乳石、太湖石、風化玫瑰石
	立霧溪、木瓜溪	金瓜石、鐘乳石、龍雲石、玫瑰石
	三棧溪	金瓜石、玫瑰石、青黑石
	七星潭	筋紋石、金瓜石、玫瑰石、樣紋石、海撈奇石
	花蓮港四周	筋紋石、金瓜石、玫瑰石、樣紋石
	鹽寮海岸	硬沙岩、紋樣石、風景石
	萬榮溪林豐田	豐田玉、七彩玉
	溪口	綠豆石
	紅葉溪	楊起石、竹葉石、蛇紋石
	石梯坪沿海	黑硬砂岩、玉髓、碧玉、黑古玉、年糕玉
	玉里	秀姑玉、紫玉、帝王石、綠泥石、楊起石
	九岸溪	藍玉髓、白玉髓、碧玉
宜蘭縣	大里、石觀音、北關、頭城沿海	黑膽石、鐵丸石、風巢石、黑石、龜甲石、馬蹄石
	礁溪	石膽、石心石
	大礁溪、小礁溪	黑石膽、石心、龜甲、斷石
	明池、玉蘭、大湖、龍潭	鐵丸石、石心石
	牛鬥	黑石膽、石心、龜甲、牛鬥石
	冬山	冬山石膽、石心石、龜甲石
澎湖	澎湖本島	梨皮石、玄武黑石、哈蟆皮石、鐵丸石、貓孔石
	白沙島	粗梨皮石、玄武黑石

縣	西嶼島	石中石、貓孔石、文石
	望安石	玄武黑石、貓孔石、文石
	七美島	柱狀梨皮石、玄武黑石
	虎井嶼	貓孔石、羊蔥狀風化玄武岩
	將軍嶼、吉貝嶼	柱狀梨皮石、玄武黑石、文石
	姑婆嶼	玄武黑石、貓孔石、腦石
	花嶼	青斗石、貓孔石

(註二：本表節錄自岩礦彩風)

(三)：找出影響分部的主因。

台灣岩石可分成三大類：火成岩、沈積岩、變質岩。

1. 火成岩

火成岩是由岩漿或熔岩冷卻固化形成的。有些岩漿在地殼內即固化，就是所謂的深成岩；有些岩漿噴出地表而形成火山岩。固體地球的地殼及上部地函就是由火成岩組成的，包含大家所熟知的岩石圈及軟流圈。

台灣大部分的火成岩形成於新生代，亞洲東部的大陸板塊邊緣處於劇烈張裂運動，另一方面緊鄰的太平洋板塊則向下俯衝形成隱沒帶。因此火成岩的岩性有張裂性板塊內部岩漿（玄武岩為主）以及聚合板塊邊界岩漿（安山岩為主）兩大類。台灣地區最常見到的火成岩種類有安山岩及玄武岩，另外在金門、馬祖有花岡岩。安山岩大多為淺灰色或深灰色，不過常因受到來自地下的熱水影響而有種種不同的顏色，像紅色、褐色等，這些熱液冷卻後常造成安山岩地區伴生金、銅礦稱為熱液礦床，常成爲一種尋礦的指標。

常見的火成岩如下：

(1) 花岡岩：侵入岩中最重要的岩石，顏色淺淡如灰白、淺紅等，主要礦物成份爲長石與石英，組織成粗粒狀，世界各地都有分布，常作建築材料。花岡岩並沒有在台灣本島出露，不過在金門一帶常看到花岡岩，台灣建材用的花岡岩通常是由國外進口，或作爲壓艙石從福建運到台灣。花岡岩結晶形成的顆粒比前面兩種岩石大許多，裸眼便可輕易分辨，因美觀堅硬且耐風化，常被當作建材。

(2) 凝灰岩：火山活動時噴出的火山灰塵等聚合膠結而成的，主要成份爲正長石和石英，顏色淡組織呈粒狀。

(3) 玄武岩：最豐富的噴岩，主要成份爲斜長岩和輝岩，顏色爲深色，如黑色、褐色、暗紅色等。組織細緻緊密，有柱狀結構氣孔很多。玄武岩的顏色常爲深黑色或墨綠色，質地均勻細緻，常被當作建材，風化後的顏色接近紅色，整片的玄武岩層常可以觀察到特殊的六角形的柱狀解理狀。

(4) 安山岩：分布最普遍的火成岩，主要成份為斜長石，顏色為灰、綠色，呈斑狀結構，有時也會有氣孔。

(5) 流紋岩：主要礦物成份為長石和石英，顏色為淺色，如灰白、淡紅，呈斑狀或流紋

2. 沉積岩

地表的岩石不論是火成岩、變質岩或是沉積岩，都會因為地表的物理（溫度及壓力）及化學環境（如水與氧等成分）與原來岩石生成時的狀況不同而發生風化，一部分崩解成岩石碎屑，一部分則轉變成另一種礦物，這些風化作用後的產物，再經過搬運、堆積、壓實、膠結等作用而形成的。是覆蓋在地表上最普遍的岩石，屬於地表或地表附近較接近常溫、常壓條件下的聚積體。稱為沉積岩。

- (1) 石灰岩：主要礦物成份為方解石。質地細密，多為珊瑚、藻類，有孔蟲等海洋生物所造成。
- (2) 白雲岩：主要礦物為白雲石，與石灰岩類似，質地比石灰岩硬。
- (3) 蒸發岩：為海水或湖水蒸發而成的岩石，如岩鹽、石膏等。
- (4) 礫岩：由圓形或似圓形的礫石與砂及黏土膠結而成的岩石。礫石的直徑多在二公厘以上。
- (5) 砂岩：礦物成份以石英、長石為主，含有各種膠結物，顆粒狀組織是它的特徵。最常見的砂岩是石英砂岩、長石砂岩和雜質砂岩。
- (6) 頁岩：為黏土或與泥土組合成的岩石，質地細密而容易破裂，裂開面常與層面平行呈薄葉狀。容易風化，是分布最多的沉積岩。

沉積岩在地表的分布普遍，在台灣，沉積岩區大多分布在較容易到達的低緩地區，所以也較易觀察。

台灣的沉積岩主要分布在中央山脈的西麓，一般稱為西部麓山帶，岩性以碎屑岩為主。在西部麓山帶的東側為廣義的中央山脈變質岩區，兩者以屈尺斷層—潮州斷層為界；西側則緊鄰現代沖積層。此區的沉積岩年代從新生代第三紀漸新世至第四紀更新世都有，大體上越往西側越為年輕。

台灣南端的恆春半島因距造山核心地帶較遠，沉積岩未受變質，主要為中新世的碎屑岩和珊瑚礁石灰岩。

海岸山脈在火山主體與古海洋地殼的火成岩體周邊都是沉積岩，年代從中新世跨到更新世，有深海的泥岩，也有島弧受侵蝕而堆積下來的細粒碎屑岩，與淺海的珊瑚礁石灰岩。介於中央山脈與海岸山脈間的花東縱谷，則以礫岩為主。

3. 變質岩

變質岩則是由已有的岩石，在深埋地底的高溫、高壓環境下，使得它雖然

仍然在固態的情況，岩石的成分及組織構造都發生了變化，生成特殊的礦物以及特殊的變質構造。

- (1) 石英岩：主要成份為石英，顏色一般為白色，如含有雜質時，便會呈其他顏色，但以淺色為主。礦物顆粒較細，質地堅硬，破裂面平滑。
- (2) 大理岩：主要成份為方解石，顏色為白、灰色，如有雜質便呈現美麗的花紋。礦物顆粒粗細不等。
- (3) 板岩：主要成份有石英、長石、綠泥石，顏色以所含的礦物而定，一般以深灰色較多。由細粒沉積岩而成，常裂開成薄板狀。
- (4) 片岩：種類很多，主要成份為雲母，綠泥石、角閃石，各種片岩都含有所含的礦物，顏色以所含礦物而定。是分布較廣的變質岩。台灣的變質岩主要就分布在中央山脈與雪山山脈。另外，在花東縱谷則有一些零星的岩塊分布。

※.中央山脈東翼

中央山脈東翼露出台灣最古老的變質岩，這個變質岩帶南北長約 240 公里，最寬部分位於北部，達 30 公里；它的寬度逐漸向中部減少到 20 公里，向南到台東附近，已經只有 10 公里左右。這一個變質帶總面積大約是 4,600 平方公里，涵蓋了台灣陸地約 13% 的面積。

這個變質岩帶主要是由原來的沉積岩和火成岩經過變質作用而造成的各種片岩和變質石灰岩（大理岩）所構成。黑色片岩、綠色片岩和矽質片岩是構成本變質岩帶的三種主要片岩，所以本帶所有的岩石都歸併在稱為「大南澳片岩」的地層單位中。

在這片岩帶的外圍，鄰接著第三紀低度變質岩。第三紀低度變質岩是由巨厚泥質沉積岩經過輕度變質，而形成的板岩及千枚岩，劈理良好，大多為深灰或灰黑色。分布範圍包括中央山脈的脊樑（也就是最高的稜線山嶺）和它西側的山地，向南可以延伸到恆春半島，而且圍繞中央山脈東翼的片岩區南端。

※.中央山脈西翼和雪山山脈

中央山脈西翼和雪山山脈為板岩帶，變質度較東翼為低，主要是硬頁岩、板岩、千枚岩、石英岩和綠色岩。

※.花東縱谷

花東縱谷是一個重要構造分界，相對於中央山脈而言，海岸山脈每

年向北移動 28 至 31 公釐，是歐亞板塊與菲律賓海板塊的交界。台灣的變質岩除了可以在中央山脈和雪山山脈發現外，在東側的海岸山脈南部也可以發現小規模的變質岩體，夾雜於利吉混同層中。此外，金門也可以看到一些變質岩。（註三：國語日報社網站）

（二）台灣特色岩石

台灣常見的岩石包括石灰岩、大理岩、安山岩、輝長岩、玄武岩、偉晶花岡岩、凝灰岩、火山角礫岩、玻璃質玄武岩、砂岩、頁岩、片麻岩、千枚岩、黑色片岩、矽質片岩、綠色片岩、角閃岩、藍閃石片岩等，各種沉積岩、火成岩和變質岩，廣泛地應用在我們的生活中。

1. 金瓜石

金瓜石地區有許多硫化鐵（如黃鐵礦）或硫化銅（如硫砷銅礦）的礦物，在自然風化的過程中分解成硫酸和鐵、銅等離子。在酸性還原環境之下，鐵離子易形成二價離子而溶於地下水中。地下水滲出地表後，在溪流中較氧化的環境下，二價鐵會氧化變成較不易溶解的三價鐵，而自水中沉澱下來，造成河川流經的土石染成金黃色、金紅色或黃褐色。尤其在水湳洞地區的溪谷，造成黃褐色之氫氧化鐵沉澱物，當地稱此段溪谷景觀為「黃金瀑布」。



2. 大理石

由碳酸鹽岩經區域變質作用或接觸變質作用形成的變質岩稱為大理岩，又稱大理石。大理石主要由方解石和白雲石組成，有時含矽灰石、滑石、透閃石、透輝石、斜長石、石英、方鎂石等，具粒狀變晶結構、塊狀構造。

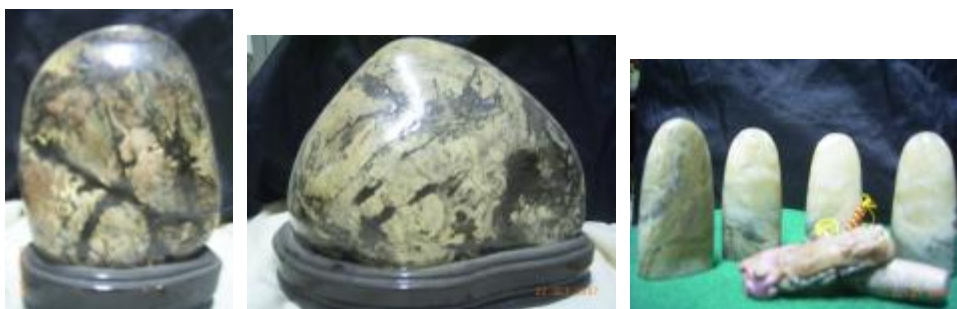
許多有色金屬、稀有金屬、貴金屬和非金屬礦產在成因上都與大理岩有關。大理石本身是優良的建築材料和美術工藝品原料，硬度不大，易於開採加工。板材磨光後呈現出裝飾性圖案或色彩紋理，非常美觀，可作為室內外裝飾材料。

開採和加工中的廢料，可製成工藝品，或經軋碎作為生產水磨石、水刷石等的優質集料，少數緻密均質者可供藝術雕刻和裝飾用。由於大理石基本是由碳酸鈣或碳酸鎂構成，因而易被空氣中的酸性成分溶解。但在建築裝修和雕刻中，大理石仍是相當理想的材料。



3.玫瑰石

花蓮，是全省唯一出產玫瑰石的地方，又因其特殊的地質條件，造就了全世界最為瑰麗的玫瑰石。玫瑰石（學名：薔薇輝石，化學成分為矽酸錳，摩氏硬度為 5.5-6.5 度）係由原生富錳的深海沈積物或海底錳核，經造山運動之區域變質作用，產生以薔薇輝石為主的岩石，然後再經退他變質作用，形成次生之菱錳礦、白雲石、綠泥石、石榴子石、石英．．等；進而取代或充填於薔薇輝石中；另碳酸錳（菱錳礦）經過氧化作用後，則產生黑色氧化錳（黑錳礦、軟錳礦、褐錳礦等）賦存於薔薇輝石中，或附著其表面。（註六、玫瑰石傳說）



4.麥飯石

麥飯石就是斑狀安山岩或安山斑岩，是安山岩的成份而有明顯之斑狀組織，主要斑晶礦物有斜長石及次要的鎂鐵礦物(如輝石、角閃石)。顏色灰色、暗灰色、淡綠色以至灰紅色。經由麥飯石岩層過濾的礦泉水，稱為麥飯泉。由於麥飯石在中國醫藥方面被用來治療止痛、排膿、收傷口，因此有人聲稱麥飯泉具有預防疾病及防止老化的功能。

本草綱目對麥飯石的記載如下：「集解」麥飯石處山溪中有之，其石大小不等，

或如拳，或如鵝卵，或如盞或如餅。大略狀如握集一團麥飯。有粒點，如豆如米，其色黃白。但於溪間麻石，中尋有此狀者即是。「氣味」甘、溫、無毒。「主治」一切癰疽發背。根據上述記載，麥飯石是因其外型而得名。中醫將其列入藥材治病，所含礦物有關。有人亦稱它為健康石。（註七、玩石家賞石天地）



5.雪花玉

雪花玉的玉髓以微透的白色為底，並呈現浪花狀或雪花狀的白色紋路。其礦皮為棕褐色，肌裡為白色；它是和紫玉髓的共生礦脈。雪花玉硬度約 5-6 度，比重為 2.581，其主要產地為台東東河鄉東河橋出海口至金樽港海岸沿線之品質最佳。雪花玉因和紫玉髓為共生礦，因此其白色玉髓中常帶有花紫色調，玉色柔潤，雪花紋路深淺不一，疏密有緻，呈現出自然的立體空間感。雪花玉若有金黃的沁色者為上品，玩石家將將這種沁金黃色的雪花玉稱為『洒金黃』。雪花玉質地堅潔緻密、細膩光潤，最大的特點，在於雪花的花紋如雲、如霧或如紛飛的雪花，並以漸層之方式，由內而外向周圍的透明玉髓擴散，或融合在一起。（註七、玩石家賞石天地）



6.年糕玉

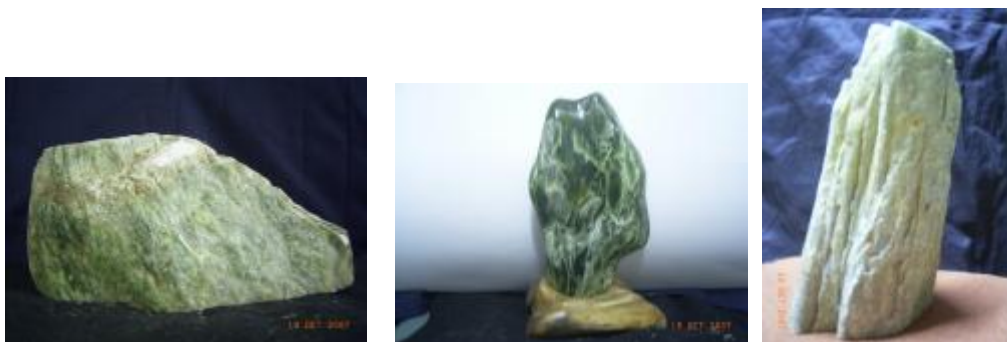
年糕玉俗稱『台東古玉』，東海岸玉石最早即以台東古玉揚名立萬；最常見的台東古玉大部分以暗咖啡色或褐色為底色，其硬度為 6-7 度，比重約 2.5-2.6。台東古

玉早年經專家研究比對，發現其沁色及質地和大陸中國古玉有異曲同工之妙；台東古玉因此聲名大噪。古玉是最具中國文化氣息的玉石，它在礦物的形成過程中，沁入一些其它的雜質或如鐵、錳、銅等金屬氧化物後而產生不同的著色效應，當原石出土後再經長年風化與水沁的交替洗練過程，其原有沁色會逐漸加強及擴散，形成斑斕狀塊深淺不一的沁色交疊圖案，造成變化多端的沁色效果；本土的玩家們以其不同的沁色及質感賦予傳神的名稱，如唐爛斑、柴花、醬油紅、老花、皮蛋青等。（註八、年糕玉）



7. 豐田玉

豐田玉俗稱台灣玉，舊稱軟玉，但其硬度為 6~7，與其他玉石硬度不相上下，故有人將其改稱為閃玉，其韌性是所有寶石中最高的。豐田玉產於花蓮縣壽豐鄉豐田村的老腦溪上游，六 0 年代，豐田玉的開發及利用曾極盛一時，不僅奠定台灣寶石加工的技術與基礎，並為台灣賺進可觀的外匯。豐田玉的質地溫潤而勻稱，在琢磨拋光後，具有油脂光澤，是藝術創作及各種飾品的好材料。（註五：Yahoo1 奇摩知識。）



8. 台灣黑玉-螺溪石

今日螺溪硯石材的產地，以濁水溪主流上游兩岸的地利村，雙龍村以下，西螺大橋以上的溪段為主。其次，濁水溪最大支流陳友蘭溪，及陳友蘭溪的支流十八重溪，郡坑溪等河谷、河床，也是螺溪硯石的重要撿採地區。



9. 龜甲石

龜甲石是礫石團塊生成時，石皮發生龜裂紋，形似龜甲紋而得名。其礦物組成是由沙岩、方解石、石英合成，屬沉積岩。龜甲石出產的地方都屬活頁岩較密集的地區，所以要先找活頁岩的地形，再找龜甲石的石脈。但運氣是最大的關鍵。龜甲石的選擇以紋路是否凝結的恰到好處，造型是否奇巧可愛為上品。（註五：Yahoo! 奇摩知識。）



10. 藍寶石

東海岸山脈的都蘭山產的玉髓又稱藍玉髓，俗稱藍寶石。呈深藍、淺藍或藍中帶黃綠色，不透明乃至半透明，硬度 7，比重 2.58。主要由玉髓的放射狀纖維集合體所成，並伴隨少量的綠泥石、蛋白石、含水氧化鐵等，常為玉髓一石英·石英一黃鐵礦之不規則微細脈所貫入。藍玉髓含少量的銅，其顏色似由硫酸銅而來。以透明、中度藍色而邊緣帶黃綠色者售價最高，這種藍玉髓不會褪色。深藍色半

透明的藍玉髓，顏色接近真正藍寶石的鋼玉，不過這種藍玉髓在熱的環境下，容易脫水褪色。有些藍玉髓甚至在空氣中久放也會脫色，因此寶石店中經常將藍玉髓泡在水中或冰箱中，以保持它的亮麗色澤。



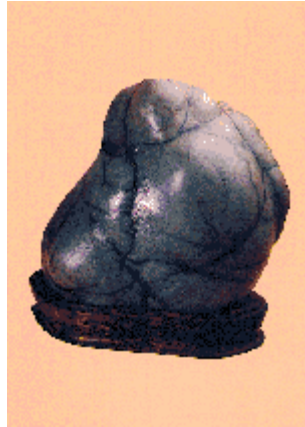
11 鐵丸石

鐵丸石的種類有許多種，造型也非常奇特，但因整理過程很辛苦，而且極易斷裂，是一種開採的礦石。主要分佈在南投國姓、花東與屏東等地。它的硬度約 6 度，石皮含泥鐵礦，色澤沈若鐵，故取名為"鐵丸石"。其石質超細，溫潤有加。收藏者以它的造型獨特，為賞石著稱道。



12. 西瓜石

『西瓜石』的名稱，是取自其石頭色澤與紋路線條，恰如水果-西瓜的外皮。它的產地分佈在花蓮、台東兩縣之海岸都曾見它的蹤跡，尤以台東縣之東河、小馬、都壠、成功等地較多。西瓜石石質含有類似玉礦之輝石成份，硬度高達 6-7 度，長年受海浪沖洗，造型渾圓，石面滑潤，觸感涼爽。其顏色有青綠色、黑綠色、黃綠色或米粒點等等，十分豐富有趣。由於『西瓜』外表具有『瘤』狀變化之特性，故容易形成絕佳之造形。有些自然成單雙峰、疊峰及洞窟之景觀石，亦頗為俊秀。東海岸出產者，質地最優、玉潔冰膚、晶瑩剔透，甚得賞石家之喜愛。依其花紋不同可概分為：小玉紋西瓜石、無紋西瓜石、蚯蚓花西瓜石、米粒花西瓜石、石英紋西瓜石和茶色西瓜石等等，其中以小玉紋、蚯蚓花、米粒紋最受歡迎。（註十一、台灣石壺天地。）



13. 白玉髓

白玉髓是東海岸玉石家族中數量、產量及種類最多的一種，整個東海岸沿線的礫石灘海岸，只要擦亮眼睛，幾乎俯身可拾，因此白玉髓的鑑賞也成為想踏入『玩石家族』成員的指標玉石。白玉髓硬度為 7.5 度，比重為 2.5 以上，其種類繁多；有呈透明、半透明、牛奶白；有些透明的結晶體中還帶有立體花紋，如葡萄狀的結晶或冰裂紋等花樣。其中以『牛奶白』為上品；其純白潔淨透著生命力的光輝，有如年輕少女白嫩的肌膚，嬌柔美麗惹人愛憐，玩家們亦將它稱之為『月光玉』，因其數量較多，市場流通率大，因此也成為最多玩家收藏把玩的東海岸玉石。檢拾白玉髓一般而言溪礦白玉髓體積較大且帶綠或褐皮，裂痕多整體品質較差；海礦白玉髓因經過海水的反覆淘洗，去除表皮及雜質後，雖然體積小，但通體混圓，晶瑩剔透，可說粒粒皆精品，直接研磨成戒面或項墜及手鍊等，在鑲上黃金或白金、k 金等，那晶瑩剔透、光鮮耀眼，總讓女性們愛不釋手。（註十二、白玉髓）



14. 碧玉

別名又叫鐵石英，屬六方晶系，其化學成分為 SiO_2 。隱晶質石英，通常呈帶狀或斑點條痕之塊狀，依所含元素礦物之不同而呈多種顏色，如明紅、暗

紅、褐紅、褐黑、綠、灰等。性脆，解理不明顯，斷口呈貝殼狀，具蠟狀及玻璃光澤，不透明，硬度 6.5~7，比重 2.6~3.5。屬矽酸鹽類礦物，由大量細小粒狀赤鐵礦或黑色燧石等構成。常因含有赤鐵礦而多顯現紅色。台灣所產碧玉，依其顏色及條痕，可區分為紅、黃花、血絲、虎皮等多種，又因透光度較差可與玉髓區分。產地東部海岸山脈及大屯山火山群。（註十三、台灣主要的岩石礦物。）



參●結論

從這次的研究讓我深入的了解台灣蘊藏了為數眾多的特殊石頭，而看來硬邦邦的石頭，有些裡頭可蘊藏著很多祕密！像金瓜石、豐田玉、藍寶、玉髓、碧玉、...等，不管從他的外型、色澤、硬度、花紋等等，都有其獨特質地，有些甚至是令人歎為觀止絕品，難怪全省各地有數萬名台灣雅石的愛好者，在各縣市都成立雅石協會，每年都會辦理台灣雅石特展，每次和爸爸去參觀時，都會發現許多獨特的新品，可見石友們常常會在全省各地去尋覓台灣特有的雅石和寶玉，藉著展出讓我們能欣賞台灣寶石的美！這些寶石的美如何欣賞呢？怎樣來鑑賞它的優劣。爸爸和叔叔們教我從幾個角度來欣賞。

- 一、質地光滑：代表它玉質化透徹，年代夠久。色澤溫潤，表示其組成粒子已經油化變質而蘊含多量結晶水。
- 二、硬度要夠：一般將寶石的硬度分成 10 級，以鑽石 10 為最高，台灣的藍寶硬度到 9，算是台灣玉石中等級相當高的，難怪它的買賣與鑽石一樣，是以克拉計價喔！一般家中收藏的水晶、白玉髓、碧玉...等，硬度大約 7 左右，算是不錯的囉！像方解石、石膏..等硬度只有 2、3，就比較沒有收藏的價值了。
- 三、造型要特殊：像以上介紹的龜甲石、鐵丸石、西瓜石...，就多以造型獨特為絕品，欣賞它的渾然天成，獨一無二，視為上上知品，另收藏者愛不釋手喔！
- 四、顏色多彩：石頭的颜色鮮豔，或色澤稀有，或搭配成斑斕彩紋，自然成趣，也是令人驚歎的。像總統石的炫麗色澤、鳳凰碧玉的紅、黃、咖啡相間的艷麗色澤，都是收藏家的最愛。

五、產量稀少：物以稀為貴，是自古的常理。台灣石頭也不例外。產量稀少的要屬總統石、藍寶，一克拉以萬計價，算是相當貴重的寶石了。

當然，地球上的每一顆石頭，都是經過好幾萬年的蛻變，才成為我們現在看到的樣子。它們雖然不會說話，但卻默默的記錄下台灣這片土地的變化，下次有機會看到石頭的時候，別忘了要蹲下來好好觀察、珍惜它們，研究研究蘊含在其中的奧秘，嘿！它的學問可不少喔！

肆●引註資料

(一) 圖書

註一、劉聰桂、楊燦堯、吳文雄。台灣の岩石。(遠足出版，2005/9/1 初版)

註二、戴國輝。岩礦采風第二輯。(高雄：高雄市岩石礦物藝術協會，89年)

註九、"台灣本土玉石簡介(二)" 中華民國玉石協會編印

(二) 報紙

註三、張柏東。民96年10月8日。颱風前脚走...搶進花蓮撿寶石。聯合晚報。8版

(三) 網路

註四、國語日報社網站-台灣的岩石。<http://www.mdnkids.com/rock/index6.asp>。(檢索日期 2007/10/15)

註五、Yahoo1 奇摩知識。<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/?qid=1005021601268>
<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/?qid=1105060302296>
<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/?qid=1205071703574>

(檢索日期 2007/10/18)

註六、玫瑰石傳說。<http://www.rosestone.com.tw/>

註七、玩石家賞石天地。<http://web2.nmns.edu.tw/89volcano/cl-1425.htm#>

註八、年糕玉。<http://www.ttcsec.gov.tw/f1/pure05.htm>

註十、台灣玉石之美。<http://williez.myweb.hinet.net/homepage/homepage.html>

註十一、台灣石壺天地。<http://www.tsinghua.com.tw/teapot13.htm>

註十二、白玉髓。<http://www.ttcsec.gov.tw/f1/pure03.htm>

註十三、台灣主要的岩石礦物。

http://content.edu.tw/junior/earth/td_ib/content/s_03/stone/content/stones/sm09.htm