

鬼斧神工的地景(下)

澎湖柱狀玄武岩・ 烏石鼻海岸・ 觀音海岸

澎湖玄武岩自然保留區

澎湖群島由大小64個島嶼組成，除了最西側的花嶼之外，其餘各島都是由玄武岩流疊置覆蓋而成「方山」外形的島嶼，所謂方山，是指頂面平坦而四周有陡峭岩壁圍繞的台地地形。澎湖群島各島嶼平均海拔都在20餘公尺至50公尺左右。

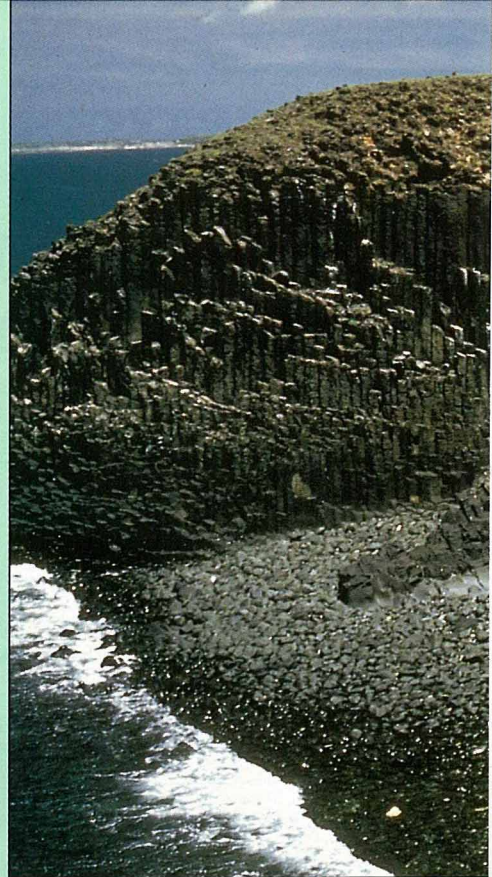
台灣北部的大屯火山群是屬於比較激烈的火山噴發作用，我們今天還可以看到許多錐形的火山體，例如：七星山、大屯山、紗帽山、面天山等。澎湖群島的火山噴發作用就和緩平靜許多，是屬於海底裂隙噴發漫流出海面所造成，其火山活動的年代主要在800至1600萬年之間。這些玄武岩質熔岩流噴出海面後，由於快速的冷卻凝固，使岩體急劇收縮（熱脹冷縮），一個個收縮中心間由於張力產生多角形的裂隙圖形，最理想的狀況下呈現六角形裂隙，並向內部延伸發展為柱狀體，這便是柱狀玄武岩形成的原因。

澎湖柱狀玄武岩方山地景的特色主要為柱狀節理、板狀節理以及黝黑的裸露岩體，並且幾乎都出現在海崖上。為保存這些獨特的地形、地質景觀，農委會於81年3月12日依文化資產保存法，指定公告雞善嶼、小白沙嶼、錠鈎嶼等3島嶼為澎湖玄武岩自然保留區，並委託澎湖縣政府負責管理維護。

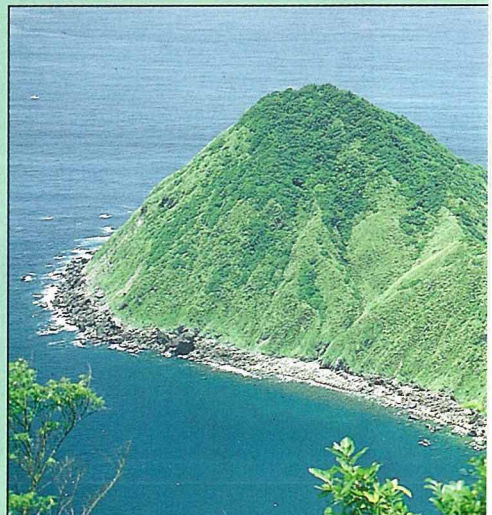
雞善嶼由大小雞善兩座島嶼組成。漲潮時海水隔離成兩小島；退潮時，兩島嶼間露出海蝕平台相連，可以步行通過。雞善嶼原為陸軍靶場，島上有靶筒數座，並可見散地的彈砲碎片，目前因公告為保留區已停止射擊活動。

小白沙嶼因島西南方有大片白沙灘而得名，島的東部及南部都有優美而呈曲線形的柱狀玄武岩。由島的西南方海上眺望本島，狀似伏於海中的黑貓，所以當地漁民別以「貓嶼」稱呼。

錠鈎嶼位於雞善嶼東南方約1公里處，原為方山地形，後來受到海水侵蝕切割成數塊



退潮時，大、小雞善嶼之間可跳石而過。（王鑫 攝）



位於東澳溪口和南澳溪口之間的烏石鼻海岬，深具幾

毗連的岩柱，狀似桂林山水。

烏石鼻海岸自然保護區

蘇花公路北起宜蘭蘇澳，南達花蓮崇德，沿線整體上屬於斷層海岸地形。蘇花斷層海岸北段自北方澳、蘇澳灣、南方澳陸連島、烏岩角、東澳灣、烏石鼻至南澳溪口，岬灣交



之美。

觀音海岸地形是由陡峭平直的海崖及狹長的礫灘所組成。

替出現，其中最美麗而特具幾何外形的海岬要屬烏石鼻了。

烏石鼻位於東澳溪口和南澳溪口之間，是一座向東突出於太平洋的狹長海岬，並且具有非常對稱的鼻狀外形。由於組成岩體為東西向延伸的片麻岩脈，較周圍的片岩堅硬，於是在差異侵蝕作用下，強者出

頭成為海岬，弱者凹下成為海灣。這塊突出的海岬復受到區域性兩組斜交節理的切割，而在風吹、雨打、浪擊的琢磨下，逐漸成形。

烏石鼻因受東北季風直接吹拂，全年潮濕多雨，林相屬於典型的亞熱帶常綠潤葉林，完整而茂密。烏石鼻海岬坡度

陡峭，崖腳及淺石灘上堆積有許多崩落的大石塊，反映出當地正不斷進行中的劇烈波蝕作用及邊坡崩坍作用。

觀音海岸自然保護區

蘇花斷層海岸自南澳溪口以南，呈現出陡峭平直的海崖海岸地形。位於南澳溪口到觀音隧道口之間的觀音海岸，是一個由裸岩峭壁和潮間帶礫灘所構成的狹長地區。這一帶的海岸，因為長年受到太平洋強力海浪的衝擊，海崖崩坍後退作用盛行，崖腳下常堆積有大規模的崖錐礫石；來自暴浪的沖蝕掏挖，也造成了多處有海蝕凹壁、海蝕洞等特殊地形景觀。這些海蝕洞都順著當地岩層的紋理和區域性節理所交割的破碎帶上發育，沿著崖腳整齊地一線排列，當中規模最大者的高達20公尺，深10餘公尺，非常壯觀。

海崖和濱線之間的狹長礫灘，南北延伸達10公里左右。礫灘由卵石及粗砂構成，反映著當地高能量的波浪作用。由於當地岩體大多由片麻岩、大理岩和各類片岩等變質岩所組成，岩石種類深富多樣性，褶皺、斷層等構造作用發達，實為理想的地球科學教學場所。

烏石鼻海岸和觀音海岸已於73年2月23日依「台灣沿海地區自然環境保護計畫」核定為沿海自然保護區，並委託林務局羅東林區管理處負責管理維護。

