



都市綠園—芝山岩

臺北市民生國中 黃雅莉

山海交融的尋根之旅

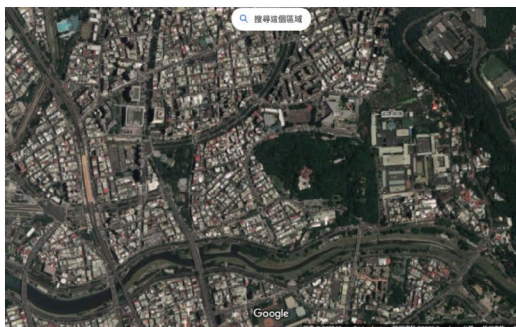
11 永續發展
的市鎮規劃



如果你沿著海岸線走，放眼望去盡是沙灘或礁岩、斷崖等景觀，而沿著山麓走，又是山坡小徑和叢林大樹，感覺山與海的元素，在大自然的洗禮下不可能同時出現。但走進大屯火山群旁的芝山岩，你卻可在園區中，同時欣賞到山海交融的景緻。

芝山岩是臺北盆地中一座獨立的小山丘，海拔雖只有 51.5 公尺，但相較於臺北盆地其高度較為明顯，是適合各年齡層民眾假日休閒的好去處。芝山岩有自然的生態景觀之外，亦包含了遺址與古蹟，例如圓山文化、惠濟宮等，為蘊藏豐富的大自然教室。

芝山岩衛星圖



芝山岩與臺北市之關係



一 「岩」起不滅—獨立的自然生態

芝山岩是一座獨立岩體，數百萬年前在海底時由厚實的砂岩組成，因此我們行走在芝山岩小徑中，可隱約看到如大象石、柱洞與洋蔥石、古生物與貝類的化石等景觀，這是「海洋」在芝山岩刻劃的歲月痕跡。只可惜為了保護這些自然景觀不受人為的破壞，以及日益增加的休閒人潮，近年修築了無障礙的木棧道坡道與圍欄，現在只能從遠處觀察這些山中的「海底」景觀了。

位於芝山岩頂端有一塊平坦的土壤層，岩體受到地殼變動隆起成為陸地後，其植物與平地生長的植物隔絕，因此生長成為森林中才有的樹種，如：青剛櫟、香楠、樟樹、楓香等，這是「山」的象徵。但也因為地殼

變動時岩石上攀附了海底植物，使得岩體成為陸地上的小山丘時，海岸植物的物種也繼續在岩體上生長，如：稜果榕、魯花樹、皮孫木等，這是「海」的象徵，更是臺灣自然景觀中少見的現象。為了保護這個獨一無二的生態，臺北市政府以及民間多方合作與努力，終於將園區正式命取名為「芝山文化生態綠園」，簡稱「芝山綠園」，並委託臺北市野鳥學會經營與維持。雖然做了許多的保護措施，但芝山岩為傾斜的岩石，土壤自然流失的情況嚴重，導致許多原生種的樹木面臨根鬚無法附著土壤的情形。未來是否能繼續保留此特有的生態系統，將有待我們持續不斷的保護園區。



▼大象石與柱洞。
翻攝自芝山岩解說牌



▼洋蔥石。
翻攝自芝山岩解說牌



▼現今大象石景況



▲現今洋蔥石景況

與時俱進—世界各國的自然遺產保護

世界上有許多因地球板塊運動而隆起的島嶼，如：馬達加斯加島、加拉巴哥群島、濟州島、屋久島等，都因為具有豐富特有的物種或特殊的地理景觀，而被聯合國登錄為世界遺產。



小知識

世界遺產 World Heritage

由聯合國教育科學文化組織負責的國際公約，目的是為了保存對全世界人類獨具意義且普遍的自然或文化場所，可分為自然遺產、文化遺產和複合遺產等三大類。

馬達加斯加島



馬達加斯加島大約在 8800 萬年前與印度板塊分離，島上的動植物從此在獨立與自然的條件下演化，因此多數的物種如旅人蕉、狐猴、變色龍等都是島上的特有種。但自從人類開始在島上生活，因為政權更迭或經濟生活的因素，原始森林遭到大量破壞、特有種生物瀕臨滅種或已滅亡的危機。

加拉巴哥群島



位於南美洲大陸的科隆群島，有「世界最大的自然博物館」之稱，又稱作加拉巴哥群島。因為獨特的地理位置，這裡成為很多動植物的天堂。加拉巴哥群島最具歷史意義的地方在於，達爾文來到這裡之後因為其豐富的生物多樣性，而造就了他的物種演化論。

韓國濟州島

韓國的濟州島是第三世紀末火山活動所形成的火山島，地質風貌非常特別，島上的火山島與熔岩洞因符合「出色與重要的自然美景之自然現象地區」及「能代表生命演化的紀錄，且具有地球歷史主要發展階段的持續地質發展」之標準，因此於 2007 年被聯合國教科文組織評定為世界自然遺產。熔岩洞裡尚有各種稀有蜘蛛、蝙蝠、蜈蚣，形成奇特的地底世界。而濟州島上雖有機場可以抵達，但是抵達世界自然遺產的交通工具卻只有巴士，或以行走的方式來遊覽。



日本屋久島

位於日本九州南方的屋久島擁有豐富的森林植被，是許多受保護動物的棲息地，島上的白神山地、宮之浦岳及神木林區都是被列為世界遺產的自然遺產。宮之浦岳是屋久島上的最高峰，樹種豐富、森林密佈，山林深處受到保護未開放，因此有許多野生動物以及島上特有的屋久鹿、屋久猿。在屋久島的北方是世界上少有的海龜產卵棲身地，因此部份海岸並不對外開放，以保護海龜生態。

距今約 6000 年前是繩文文化活躍的時

期，在屋久島上也發現了繩文文化的文物，而島上樹齡最高的就是繩文杉神木，推估與本文化同時期故其命名也得繩文之名，並在 1993 年被列入世界遺產。那麼有哪些可以抵達島上的方式呢？我們可以乘坐高速船、汽船或飛機抵達屋久島，再轉乘巴士就可以健行抵達宮之浦岳。

對於以上四座島嶼的介紹，是否有了基本概念呢？下表整理了四個島嶼的特色，讓我們來看看它們有哪些異同之處。

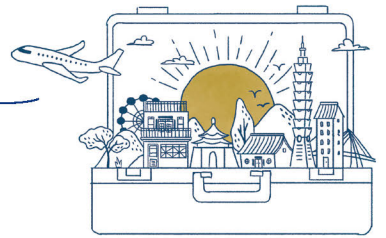
表一 四大島嶼之比較

島嶼名稱	馬達加斯加島	加拉巴哥群島	濟州島	屋久島
所屬國家	馬達加斯加共和國	厄瓜多共和國	大韓民國	日本
地理位置				
特色	1. 生物多樣性 2. 90% 野生的動植物均為該國獨有	1. 生物多樣性及獨特性 2. 達爾文造訪本地後著有「物種起源」 3. 第一個被登錄的世界遺產	1. 火山島與熔岩洞的形成足以代表地球生命演化的紀錄 2. 建造世界自然遺產中心	1. 繩文杉神木、繩文文化 2. 特有物種屋久鹿、屋久猿 3. 部分文化區不開放
威脅	濫捕濫殺、外來物種入侵	原始林及島上特有物種的消失	氣候變遷的影響	觀光客約為島上居民的 60 倍，造成生態維護的衝擊



韓國政府為了讓遊客體驗濟州島獨特的自然遺產景觀，特別建造具有 4D 影像的「濟州世界自然遺產中心」，現在就掃描 QR code 來了解這個博物館如何介紹並運用科技讓人們體驗自然遺產的景觀吧！





任務一

請仿照上頁「表一」之比較內容，試著將加入「芝山岩」的下表二修改為自己想比較的標題內容，由網路或自行蒐集的資料完成 3 列的比較欄位及內容。

表二 比較表

島嶼名稱	馬達加斯加島	加拉巴哥群島	濟州島	屋久島	芝山岩
威脅	原始林及島上特有物種的消失	濫捕濫殺、外來物種入侵	氣候變遷的影響	觀光客約為島上居民的 60 倍，造成生態維護的衝擊	山頂土壤因傾斜的坡度快速流失，造成樹木的死亡或減少

任務二

請參考各國家為世界自然遺產所做的保護措施，你認為臺北市政府可增加那些保護芝山岩天然生態的措施，或更多讓民眾了解特有種動植物的方式？並請撥打 1999 或 e-mail，將這些建議方式傳達給臺北市政府參考。



二 尋根的文化之旅—信仰中心

在芝山岩的山腰上有一座西元 1752 年興建的惠濟宮，為當地民眾的信仰中心，數百年來人們總是爬著百階樓梯、懷著虔誠的心前往祭拜。日治時代日本總督府還利用惠濟宮的場域成立芝山巖學堂，所以也被稱作是近代教育的發祥地。因年久失修，現今的惠濟宮是後來重建，奉祀開漳聖王、觀世音菩薩、孚佑帝君及文昌帝君，為臺北市士林區三大古廟之一，廟宇門前的石獅、後方的

▼惠濟宮位於山腳之牌樓。



古墓碑，以及殿中的石柱、基礎石仍有保存的價值，因此列為國家三級古蹟。



◀惠濟宮正門，目前正在整修中。



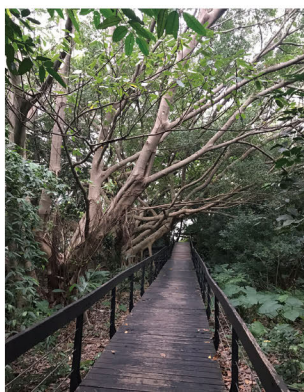
◀惠濟宮由來解說牌。



▲芝山岩的百階樓梯。

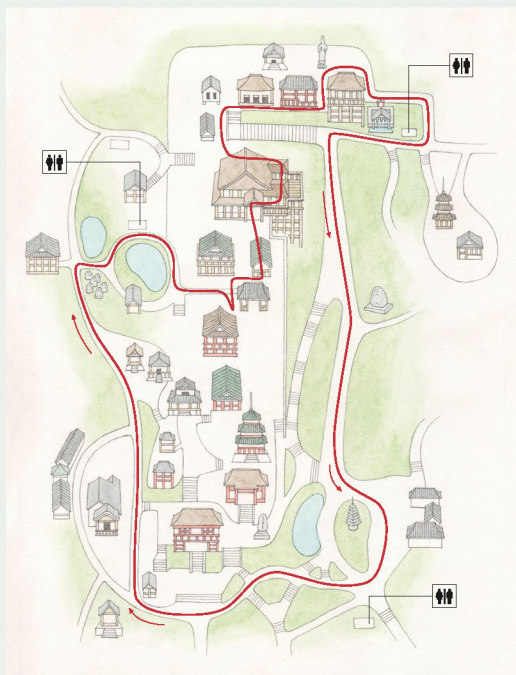
►園區無障礙步道。

▼溜索。



三 無障礙設施

由於無法開車上山，想參觀整座芝山岩，你可以從至誠路拾級而上，一步一步爬上「百二崁步道」樓梯再進入平坦的步道，也可以從一旁的芝山岩探坑展示館進入無障礙步道緩步上山。惠濟宮廟方為了整修及方便運送物品，目前是以「溜索」來傳遞貨物，但運送的效能有限。為了改善運輸方式、增進便利性，依據 2017 年臺北市文化資產審議委員會的公開資料，惠濟宮於 2017 年申請建設約十層樓的電梯，目前正在會勘與評估中。



▲清水寺的輪椅路線參觀圖。

日本清水寺

位於日本京都的觀光名勝清水寺是位於半山腰上的廟宇，供奉的是千手觀音。但進入清水寺，你可以徒步上山，或是搭車至特定入口，工作人員將引導你從輪椅路線進入廟宇本堂。清水寺的網頁也可先下載「輪椅路線參觀圖」，以便事先進行規劃。參觀圖中也標示了無障礙廁所的位置。



▲位於山中的清水寺。



小知識



現在就掃描 QR code
來認識清水寺吧！



美國迪士尼樂園

迪士尼樂園是每個孩子心中的魔幻城堡，許多人的夢想國度。我們常常看到許多推著手推車、帶著牙牙學語寶寶的爸爸媽媽，開心的進入樂園享受舒適的環境及孩子的歡笑聲。樂園裡到底有哪些便利的設計，可以減輕爸爸媽媽們的負擔，又有哪些設施讓孩子們玩得開心又安全呢？

首先在網站上呈現了全區的地圖，並標

示推車或輪椅可以完全進入、部份進入的區域，哪些又需要徒步進入座位，以及設施中會發出響亮、高頻的聲音等。另外若是身障人士會有「神燈精靈通行券」，透過特殊通道進入遊樂設施或護送他們到每個隊伍的前面。每年有許多家庭將他們的遊覽需求寄到迪士尼（願望清單），迪士尼也會從需求中預作接待這個家庭的準備。



任務三

參考各國的無障礙設施與規劃，你認為除了設置電梯外，我們還可以為芝山岩增加什麼樣的設備以利兒童、身心障礙者或老年人行走？

範例：可增加電動車的服務，電動車可行走於

P82 的無障礙步道，也可載運物品

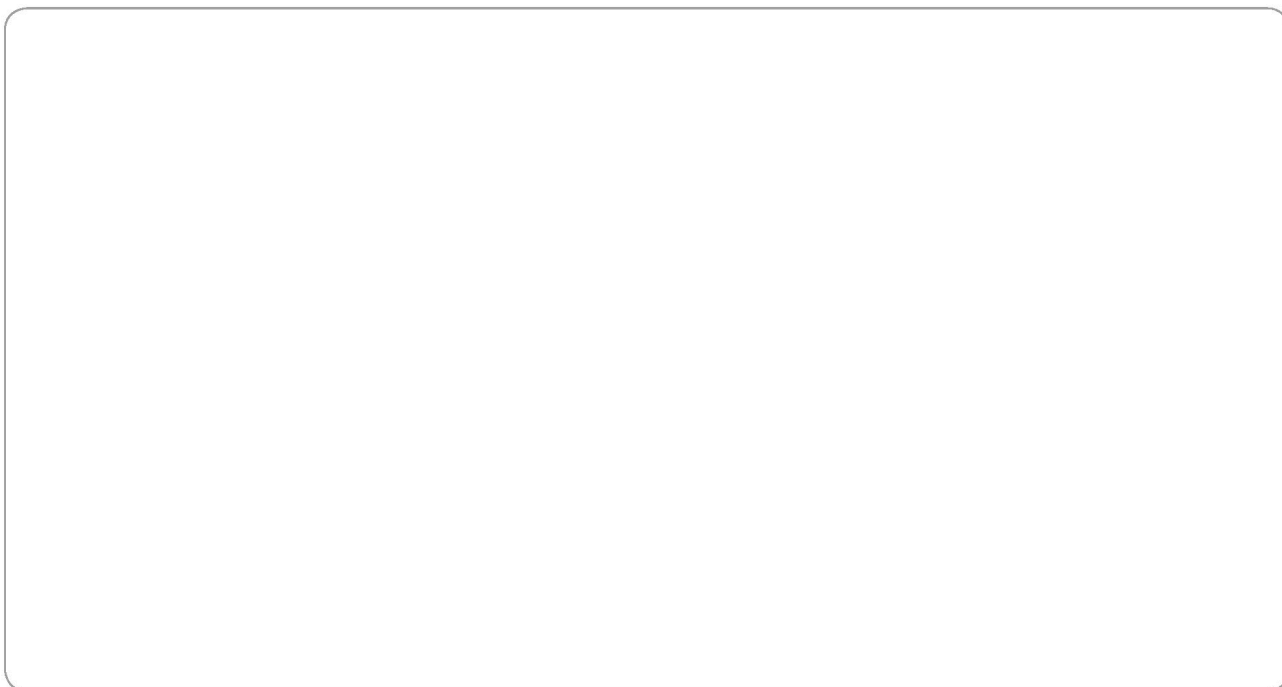
圖形如下：可愛的手繪電動車圖





任務四

請參考世界各國為園區所設置的地圖，請你為芝山岩繪製一張標示有無障礙空間的園區地圖，並搭配一套建議行程。



◆在全球的文化與自然遺產的保護上，進一步努力。



◆在西元 2030 年以前，為所有的人提供安全的、包容的、可使用的綠色公共空間，尤其是婦女、孩童、老年人以及身心障礙者。

參考資料

1. 世界自然遺產與臺灣的自然地景保育 <http://www.taiwanncf.org.tw/tforum/63/63-09.pdf>
2. 芝山文化生態綠園 <http://setup2.yipin.com.tw/vip/N02001/index.php>
3. 清水寺 https://kiyomizudera.or.jp/news/map_for_wheelchair.php
4. 臺北市文化資產審議委員會資料 https://www.culture.gov.taipei/download.do?fileName=/d_upload_tca_pro/cms/file/A0/B0/C0/D0/E4/F628/c21bcec3-e93f-4059-b7a6-faed973726cc.pdf
5. 維基百科 - 芝山岩、濟州島、屋久島

圖片來源：

1. 翻拍自芝山岩解說牌
2. 自行拍攝