

2020/11



環境報兒童年版

目錄

兒童年環境文學家

台灣雲豹的悲歌

(第四集)



地球怎麼了？環境思辯

若草書屋

題：環境治理與刑罰

《大地的三原色》

美麗新世界出於對家園

作者：Tjaiwan·Parilaw / 博睿齊

的愛，原住民是最佳

環境傳人

的自然資源管理者

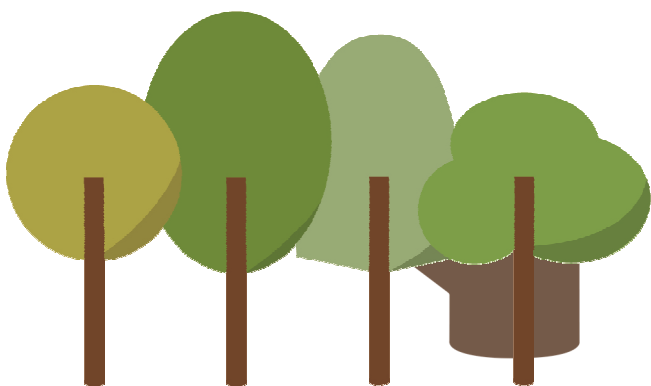
讓日本櫻花在美國華

我們都是氣候世代

府盛開的推手一

什麼是「一代人」？

伊麗莎·希德摩爾





台_ㄉ灣_ㄉ雲_ㄉ豹_ㄉ的_ㄉ 悲_ㄉ歌_ㄉ (第_ㄉ四_ㄉ集_ㄉ)



作_ㄉ者_ㄉ： 陳_ㄉ聖_ㄉ鈞

意_ㄉ外_ㄉ看_ㄉ了_ㄉ三_ㄉ卷_ㄉ樹_ㄉ皮_ㄉ日_ㄉ誌_ㄉ， 我_ㄉ心_ㄉ中_ㄉ無_ㄉ
比_ㄉ的_ㄉ傷_ㄉ悲_ㄉ， 祖_ㄉ先_ㄉ的_ㄉ生_ㄉ活_ㄉ也_ㄉ寫_ㄉ盡_ㄉ了_ㄉ悲_ㄉ淒_ㄉ；
地_ㄉ震_ㄉ後_ㄉ的_ㄉ亂_ㄉ石_ㄉ， 將_ㄉ我_ㄉ快_ㄉ崩_ㄉ潰_ㄉ的_ㄉ心_ㄉ砸_ㄉ的_ㄉ
粉_ㄉ碎_ㄉ。 又_ㄉ老_ㄉ又_ㄉ病_ㄉ的_ㄉ我_ㄉ勉_ㄉ強_ㄉ搏_ㄉ身_ㄉ在_ㄉ身_ㄉ後_ㄉ
的_ㄉ山_ㄉ洞_ㄉ， 深_ㄉ秋_ㄉ的_ㄉ風_ㄉ呼_ㄉ嘯_ㄉ而_ㄉ過_ㄉ， 想_ㄉ讓_ㄉ它_ㄉ
就_ㄉ這_ㄉ樣_ㄉ帶_ㄉ著_ㄉ我_ㄉ回_ㄉ到_ㄉ親_ㄉ族_ㄉ的_ㄉ身_ㄉ邊_ㄉ。

◎ 二_ㄉ零_ㄉ一_ㄉ五_ㄉ年_ㄉ十_ㄉ二_ㄉ月_ㄉ三_ㄉ十_ㄉ日_ㄉ

台_ㄉ北_ㄉ市_ㄉ立_ㄉ動_ㄉ物_ㄉ園_ㄉ東_ㄉ南_ㄉ亞_ㄉ種_ㄉ雲_ㄉ豹_ㄉ的_ㄉ心_ㄉ
聲_ㄉ

《爆_ㄉ新_ㄉ聞_ㄉ》一_ㄉ位_ㄉ記_ㄉ者_ㄉ在_ㄉ生_ㄉ態_ㄉ學_ㄉ家_ㄉ發_ㄉ表_ㄉ
「台_ㄉ灣_ㄉ雲_ㄉ豹_ㄉ的_ㄉ滅_ㄉ絕_ㄉ」新_ㄉ聞_ㄉ稿_ㄉ之_ㄉ後_ㄉ， 來_ㄉ
到_ㄉ台_ㄉ北_ㄉ市_ㄉ動_ㄉ物_ㄉ園_ㄉ做_ㄉ東_ㄉ南_ㄉ亞_ㄉ種_ㄉ雲_ㄉ豹_ㄉ的_ㄉ相_ㄉ
關_ㄉ報_ㄉ導_ㄉ， 當_ㄉ它_ㄉ拍_ㄉ攝_ㄉ雲_ㄉ豹_ㄉ的_ㄉ時_ㄉ候_ㄉ， 赫_ㄉ然_ㄉ
發_ㄉ現_ㄉ雲_ㄉ豹_ㄉ竟_ㄉ然_ㄉ懂_ㄉ人_ㄉ語_ㄉ， 以_ㄉ下_ㄉ是_ㄉ他_ㄉ與_ㄉ雲_ㄉ
豹_ㄉ的_ㄉ對_ㄉ話_ㄉ：

東_ㄉ南_ㄉ亞_ㄉ種_ㄉ雲_ㄉ豹_ㄉ：「我_ㄉ聽_ㄉ聞_ㄉ遊_ㄉ客_ㄉ， 台_ㄉ灣_ㄉ

雲豹已滅絕！？」

記者回：「是的，有生態學家經歷時三年的調查，他們花費了許多資源和精力，架設了上千台的攝影機，製造了許多氣味誘餌，為了尋找僅存雲豹的蹤跡；然而，經過十年來的努力仍一無所獲，不得不證實台灣雲豹已滅絕。」

東南亞種雲豹：「人們來看我，原來是想了解現在消失台灣雲豹，早知如此何必當初？我們生存權利往往都是你們人類決定的。我生活在這刻意營造出來的環境：恆溫失去四季的空間、水泥圍起來的隔牆、不真實的人造景，雖然不愁食物，也不用擔心天敵，但這一成不變的生活卻令人厭。我希望可以跟我的親族在棲地裡生活奔走，就像雲豹一樣。我是隻渴望自由的雲豹。」

記者說：「聽聞你們是台灣雲豹的近親，長的十分美麗，只可惜台灣雲豹已消逝了。」

東南亞種雲豹：「何必惋惜？真是可笑！與其現在苦苦搜尋，何苦當初不

好好守護，看來台灣雲豹真的只能活在你們的想像中了……。」

◎ 二零一八年八月二十日

《爆新聞》獨家報導

由台灣某大學野生動物保育研究所謝教授一行人，日前於玉山東峰一偏僻山窟中，意外尋獲台灣雲豹的屍骨與珍貴的樹皮日誌，目前已送至相關單位進行進一步調查，證實這隻雲豹可能死於二零零零年左右。台灣雲豹是否真的滅絕，還有待確認。

(全文完)

華文區兒童環境文學家

世界未來委員會發起，環品會響應並舉辦的活動，是一個讓兒童說出他們想要的未來的平台。

地球怎麼了單元



環境思辯題:

環境治理與“ 刑罰 ”



地球是一個生機盎然的星球，如果我們小心的取用自然資源，環境生態經過一段時間就會自行恢復健康。但是，環境的復原能力是有限的，當人們過度濫用自然資源，一旦超過環境的復原能力，環境就可能永久的被破壞。

◎ 人們意識到「環境」的脆弱

多數人原本沒有注意到自己的行為會造成環境的傷害。直到1962年美國科學家瑞秋卡森(Rachel Carson)發表了《寂靜的春天》這本書，她發現由於美國農民與家庭長期噴灑殺蟲劑，間接造成生態系的崩潰，不是害蟲的其他昆蟲、鳥類也都死亡了，本應蟲鳴鳥叫的春天，居然異常的安靜。

1969年美國阿波羅號登陸月球，第一位踏上月球表面的太空人阿姆斯壯拍下從月球看地球的照片，一顆美麗的藍色星球孤獨地在無垠宇宙中發光，讓所有地球的居民意識到「我們只有一個地球」，

地球是我們唯一的家。

◎ 人類對環境的傷害，必須受到控制。

這時候的人們發現，近百年來我們對環境的破壞已經超過了自然的復原能力，必須要對人類的行為加以節制，否則再多10個地球也不夠我們使用。於是從美國開始就出現了「環境治理」的概念，透過對環境負荷能力的研究，並監視環境變化的情形，藉此建立「利用自然資源的規則」，以確保人類的活動不會造成環境不可回復的破壞。

◎ 亂世用重典？

「刑罰」是環境治理中最嚴厲的一種方式，對於不遵守規則的人，以罰錢或是關進監獄的方式處罰。刑罰主要是用來對付那些可能對環境或人的健康造成重大損害的非法行為，例如非法捕魚、非法砍伐森林、盜獵野生動物、非法排放汙染等等。

環境的組織犯罪是非常惡劣的行為，他們往往持有武力，對執法人員和當地保護家園的居民有生命威脅，或是用賄賂的方式買通官員，形成環境保護的漏洞。打擊環境犯罪是守護環境非常重要的互作之一，但我們必須認識到用刑罰治理環境的並不是萬能的。

◎ 刑罰不是萬能的

因為環境犯罪打擊的往往是「末端」的環境破壞行為。當工廠排放超標廢水汙染河川的情形，我們不能只看排出來的水有沒有汙染，而忽略廢水的來源是，因為政府允許工廠使用某一種化學物質，這是政策的失當，應該從源頭禁止或進口，否則會讓稽查人員疲於奔命。

另外，所謂的「非法」就是違反法律，但是很多法律本身也有問題。例如台灣的森林法，規定所有從森林拿走一根樹枝、一株小草的行為，都屬於「在森林中偷東西」的行為，而可能面臨刑事責任。這樣不分程度的處罰規定對於環境保護恐怕沒有幫助，而且還可能成為「情輕法重」的惡法。

◎ 治理環境要多管齊下

環境治理的方法很多，處罰犯罪者雖然是最直接的一種，但是切記不能過度依賴刑罰作為主要手段，而忽略國家有更大的責任實施友善環境的政策。例如「逐步淘汰排放溫室氣體的化石燃料」，可以避免海洋暖化，進而保護海洋生物的棲地，而「減少山區道路的開發」，則可以避免山老鼠開車進入山中輕易的搬走珍貴樹木。

美_ㄇ麗_ㄌ、新_ㄒ境_ㄐ、界_ㄐ單_ㄇ元_ㄩ



出_ㄊ於_ㄩ對_ㄉ家_ㄐ園_ㄩ的_ㄉ愛_ㄉ、
原_ㄩ住_ㄒ民_ㄌ是_ㄉ最_ㄒ佳_ㄩ的_ㄉ自_ㄉ然_ㄩ資_ㄉ
源_ㄩ管_ㄐ理_ㄉ者_ㄉ



◎ 台_ㄊ灣_ㄨ島_ㄉ的_ㄉ誕_ㄉ生_ㄉ

推_ㄊ啊_ㄨ推_ㄊ，推_ㄊ啊_ㄨ推_ㄊ，往_ㄊ東_ㄊ往_ㄊ南_ㄊ前_ㄐ進_ㄉ的_ㄉ歐_ㄨ亞_ㄨ板_ㄉ塊_ㄉ與_ㄩ往_ㄊ北_ㄊ往_ㄊ西_ㄊ前_ㄐ進_ㄉ的_ㄉ菲_ㄌ律_ㄌ賓_ㄌ海_ㄌ板_ㄉ塊_ㄉ在_ㄉ1000萬_ㄨ年_ㄊ前_ㄉ（確_ㄐ切_ㄉ時_ㄉ間_ㄉ有_ㄉ很_ㄉ大_ㄉ的_ㄉ爭_ㄉ議_ㄉ）在_ㄉ海_ㄌ底_ㄉ相_ㄊ撞_ㄉ了_ㄉ，雙_ㄉ方_ㄉ繼_ㄊ續_ㄉ往_ㄊ相_ㄊ對_ㄉ的_ㄉ方_ㄉ向_ㄉ推_ㄊ擠_ㄉ，於_ㄉ是_ㄉ在_ㄉ大_ㄉ約_ㄉ600萬_ㄨ年_ㄊ前_ㄉ到_ㄉ200萬_ㄨ年_ㄊ前_ㄉ把_ㄉ一_ㄉ部_ㄉ分_ㄉ的_ㄉ板_ㄉ塊_ㄉ推_ㄊ上_ㄉ了_ㄉ海_ㄌ平_ㄉ面_ㄉ，就_ㄉ形_ㄉ成_ㄉ了_ㄉ今_ㄉ天_ㄉ的_ㄉ台_ㄊ灣_ㄨ島_ㄉ。

這_ㄉ場_ㄉ板_ㄉ塊_ㄉ的_ㄉ相_ㄊ撲_ㄉ比_ㄉ賽_ㄉ一_ㄉ直_ㄉ持_ㄊ續_ㄉ到_ㄉ今_ㄉ天_ㄉ都_ㄉ還_ㄉ在_ㄉ進_ㄊ行_ㄉ，在_ㄉ台_ㄊ灣_ㄨ形_ㄉ成_ㄉ大_ㄉ大_ㄉ小_ㄉ小_ㄉ的_ㄉ地_ㄌ震_ㄨ，根_ㄉ據_ㄉ氣_ㄌ象_ㄌ局_ㄉ的_ㄉ統_ㄐ計_ㄉ，台_ㄊ灣_ㄨ每_ㄨ年_ㄊ平_ㄉ均_ㄉ有_ㄉ32,000次_ㄉ地_ㄌ震_ㄨ，其_ㄉ中_ㄉ有_ㄉ感_ㄌ地_ㄌ震_ㄨ就_ㄉ有_ㄉ1,000次_ㄉ，原_ㄉ因_ㄉ正_ㄉ是_ㄉ台_ㄊ灣_ㄨ位_ㄊ於_ㄉ板_ㄉ塊_ㄉ交_ㄊ接_ㄉ處_ㄨ。

◎ 植_ㄊ物_ㄨ搬_ㄊ來_ㄉ台_ㄊ灣_ㄨ住_ㄨ

在_ㄉ地_ㄌ球_ㄌ歷_ㄌ史_ㄨ上_ㄉ，台_ㄊ灣_ㄨ是_ㄉ非_ㄉ常_ㄉ年_ㄊ輕_ㄉ的_ㄉ板_ㄉ塊_ㄉ，恐_ㄌ龍_ㄨ在_ㄉ6500萬_ㄨ年_ㄊ前_ㄉ滅_ㄉ絕_ㄉ，所_ㄉ以_ㄉ在_ㄉ台_ㄊ灣_ㄨ找_ㄉ不_ㄉ到_ㄉ恐_ㄌ龍_ㄨ的_ㄉ化_ㄌ石_ㄨ，但_ㄉ在_ㄉ高_ㄌ山_ㄨ上_ㄉ卻_ㄉ可_ㄉ以_ㄉ找_ㄉ到_ㄉ貝_ㄌ類_ㄨ的_ㄉ化_ㄌ石_ㄨ，這_ㄉ是_ㄉ台_ㄊ灣_ㄨ曾_ㄉ經_ㄉ沉_ㄉ在_ㄉ海_ㄌ裡_ㄨ。

的證據。

在好幾次冰河期間，由於海平面下降，台灣曾經與亞洲大陸出現相連的陸地，因此一些古老物種如台灣杉、台灣粗榧、台灣穗花杉等得以遷徙台灣，這些古老物種在其他地方可能由於冰河期已經滅絕，但因為台灣沒有被冰層覆蓋，因此保存了下來。

◎ 人類出現了

根據考古遺址的發掘，台灣在舊石器時代晚期（約公元前50,000年前—7,000年之間），就已經開始有人類居住。然而，以目前的考古學證據而言，對於台灣在舊石器時代晚期所出現的文化，並不能確定是哪一族群的人類所留下的。能夠確定的，是新石器時代（始於6,500年前）以來的史前文化，是台灣原住民的祖先。

◎ 原住民的生活方式

數千年來台灣的原住民不斷學習如何與這片土地的大自然相處，如何利用自然資源。靠山吃山，靠海吃海的原住民對於大自然非常崇敬，除了泛靈的宗教信仰外，在生計上也小心維持自然環境的平衡循環。

例如台灣原住民食物多以粟（俗稱小米）、稗、小麥、旱稻、甘藷及山芋等農作物。

為主，並輔以採集的野菜及漁獵之山豬、山羌、溪魚或海產等為主要食物。狩獵時只取用需要的數量，不會過度獵捕。火耕是主要的耕作方式，就是選擇一塊林地，把上面的樹木放火燒掉，利用燒剩的灰燼作為天然的肥料。當天然肥料用盡後，這塊土地便暫時沒有可再利用的價值，於是就要「休耕」。休耕時間通常是兩年到五年，在這期間，原住民會等待土地生長出新的植物，再行第二次的火耕。特別的是，包括泰雅族、賽夏族、布農族和排灣族等都會在土地上造林，種植相思樹、臺灣赤楊等樹，以有利於下次的火耕。

◎ 原住民是最佳的自然資源管理者

我們每個人都愛美麗的大自然，每年有無數遊客入山，不正是出於喜愛。但對遊客來說山林終究只是觀光地，而對原住民而言山林與海洋是祖先數千年傳承的「家園」，即便歷經近代歷史的劇烈變化，守護家園環境的使命依然存在於許多原住民的心中，這就是為什麼原住民適合作為台灣自然環境的守護者與管理者的主要原因。



《 大地的三原色 》

作者: Tjaiwan·Parilaw / 博齊



紅色(qudjilj)、是紅藜(djulis)的顏色——

“ nu makesan a djulis, qudjilj a tja quma i gadu.(當紅藜成熟時，我們山上的田園便是滿地紅。) ”
vuvu¹ 說。

我攤開地圖，想像 vuvu 說的滿地紅。但
這

卻沒有作物成熟時的搖曳，

只有溫度不斷增升的警惕。

黃色(qulivay)、是小米(vaqu)的顏色——

“ qulivalivay anga vaqu, makesanga a vaqu.(小米黃了、小米成熟了。) ” vuvu 說。

我攤開地圖，想念 vuvu 說的遍地黃。但
這

卻沒有作物收成時的歡喜，

只有黃沙災蝗欲來的恐怖。

¹ 排灣族語。耆老、長輩之意。

綠色(liljuas)、是綠草(cemel)的顏色——

“ sarunguaq a tjavarung nu pacunitjen tua liljuas a mareka cemel a djemaladjalan.(看見沿路綠油油的草，頓時心感舒暢。 ” vuvu 說。

我攤開地圖，想望 vuvu 說的滿山綠。但這

卻沒有生機盎然的伊甸地，

只有隔絕暖化的銅牆鐵壁。

耆老的針線，一針一線，重疊起三種顏色——

是 djulis 的紅、vaqu 的黃、cemel 的綠，

譜成大地的紋路、

織成大地的衣裳。

穿上、也傳承。

誠心，願將此衣永遠留下，

如同 vuvu 的念想，

與大地常在、與大地同住。

創作理念

利用排灣族十字繡中的傳統的三原色：紅、黃、綠進行發想，從耆老口中訴說過去原住民在部落裡對山林的想像，並同時指出今日全球氣候變遷下的環境變化，為族人熟悉的山林田野帶來如此嚴峻的挑戰，進而呼籲社會大眾停止破壞，務必將對山林美好的想像留下來，給予後人一片美麗淨土。

作者介紹

博睿齊 (tjaiwan·parilaw)，排灣族，來自臺東太麻里大武窟 (tjavuqel) 部落，近年來在部落進行文史互作，希望將耆老的部落生命經驗、文化儀式及工藝技術紀錄並傳承下去，同時思考部落在當代社會中如何與外界對話、調和與競爭。



環境、傳人單元



讓日本櫻花在美國 華府綻放的推手—— 伊麗莎·希德摩爾



美國東岸的華盛頓特區和「櫻」(cherry)有不解之緣。不只是紀念命名的喬治·華盛頓總統有砍倒櫻桃樹(cherry tree)的軼事，美麗的日本櫻花樹(cherry blossom)也是人們對華盛頓特區的第一印象。



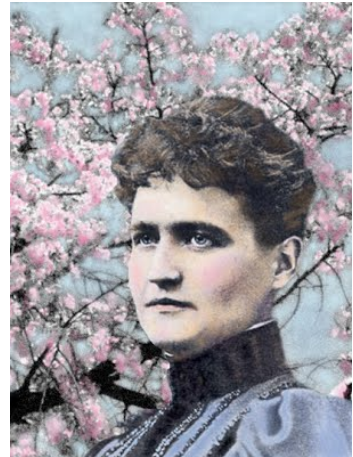
圖片來源: <https://www.hertz.com/>

*櫻桃樹和櫻花樹都是「櫻」(cherries)的一種，與李子、梅子都屬於李屬(Drunus)。美國的櫻桃樹有甜美果實，但幾乎不開花；日本櫻花樹有美麗的花，但果實又黑又小，難以食用。這

些都是長年人工栽培的結果。

每年3-4月春暖花開的季節，華盛頓特區的人造水庫潮汐湖(Tidal Basin)旁，3000多棵日本櫻花樹一齊綻放，背後映照著希臘萬神殿風格的美國國會大廈建築，形成東西文化交璧之美，吸引大批遊客前往觀賞。

這些來自日本的櫻花樹最初種植於1910年，背後的推手是一位女性，她的名字是伊麗莎·希德摩爾(Eliza Ruhamah Scidmore, 1856 - 1928)。



圖片來源: <http://www.elizascidmore.com/>

伊麗莎出生於1856年，住在華盛頓特區。大學期間開始從事報紙撰寫與社會專欄的互作，但是伊麗莎想要參觀更多世界上其他地方。於是在1883年購買了前往阿拉斯加的船票，展開人生的第一次長途旅行，並將旅行見聞在1885年出版成阿拉斯加旅行指南。

在接下來的幾年間，伊麗莎繼續在世界各地旅行，包括印度、俄羅斯、中國、印尼和日本。伊麗莎特別喜歡日本，她熱愛那裡的人民和文化，還學會說日語。

伊麗莎在日本最喜歡的事物之一就是庭園和櫻花。日本櫻花樹對她來說是「世界上最美麗的東西」。當伊麗莎回到華盛頓特區時，她萌生了一個想法：這座不斷發展的首都城市如果有盛放的櫻花將變得更加美麗。於是她把在水岸邊種植櫻花樹的想法告訴了全市公園的管理者，但是年復一年，並沒有獲得正面回應。

於是伊麗莎繼續旅行，並成為國家地理學會(National Geographic Society)的首位女性董事會成員。她為雜誌寫文章和照相。1909年，伊麗莎寫信給塔夫脫(Taft)總統，分享她的櫻花樹計畫。塔夫脫夫人很喜歡這個主意，在日本實業家高峰讓吉的幫助下，兩千棵櫻桃樹被送往華盛頓。不幸的是，這批樹木感染病蟲害，必須被燒毀以免污染其他樹木。

最後在1912年，伊麗莎的夢想終於實現了，日本政府贈送給華盛頓特區3000棵日本櫻花作為禮物。一百多年後，人們仍然來欣賞櫻花，就像伊麗莎希望的那樣，華盛頓特區因為櫻花而變得更加美麗。

我_們都_是氣_候世_代單_元

什_麼是_「

一_代人_」？



《布倫特蘭報告》(Brundtland report)

報告中定義的「永續發展」是：「永續發展是一發展模式，既能滿足『我們』現今的需求，同時又不損及『後代』子孫滿足他們的需求。」

很顯然地，為了要實現永續發展，「我們」必須為「後代」做點什麼。但當時間不斷前進，全世界每一秒鐘有4.5個嬰兒出生，「我們」指的是哪一群_人？

◎北美原住民的「第七代原則」

在印第安人的傳統中有這樣的說法：部落酋長在決定重大的事情時，需要考慮未來七代(大約140年)的影響，以及是否能造福他們。

關於第七代原則的記述可以追溯到1142年，當時在北美大地上有五個原住民部落陷入長期的衝突之中，社會為此付出慘痛的代價。最終其中一族

提出和平協議，把五個族結合成一個國際聯盟，稱之為易洛魁聯盟，在易洛魁聯盟的憲法上便提到五國的酋長做出決定時要為後代的子孫著想。據說美國開國元勳之一的班傑明·富蘭克林（Benjamin Franklin）在起草《獨立宣言》的時候也深受易洛魁憲法的影響。

◎ 前人種樹，後人乘涼

對後世子孫的責任感是一種高尚的情操，影響我們認識世界的角度，以及採取的行動。想想看，如果這是一個自私的社會，那麼我們可能不需要在乎氣候變遷，因為當代人不一定會受到氣候崩壞的損害。

或許是出自於生物傳宗接代的本能，即便「後代」尚未出世，但在我們的內心之中卻經常出現來自未來的聲音與我們對話，告訴我們後代需要我們做些什麼，諺語「前人種樹，後人乘涼」不正是出自於這樣的心情。

◎ 永續的一代

現在，「為後代著想」的想法越來越具體。例如2015年的永續發展目標，就明確的列出17項在這個時代人們面對的最大問題，包括貧窮、飢餓、氣候變遷等等，並訂下在15年內（到

2030年以前),人類要共同努力達成的目標。從「世代」的角度來看,在這15年間存活的人們,從1歲到99歲,都將依據自己的能力智識為目標貢獻,盡力在「一代人之間」解決問題。

在科學的幫助下,永續發展的目標越來越明確。例如聯合國氣候變遷專門委員會在2018年提出科學報告,警告如果要控制世紀末地球升溫不超過 1.5°C (讓氣候維持穩定的條件),全世界最晚要在2050年達成「碳中和」,也就是排放的碳可以完全被海洋、樹木等自然吸收,不會排放到大氣中。

現在到2050年還有30年的時間,「碳中和」已成為我們這一代人必須共同承擔的世代責任。



【11月之星「原住民與氣候變遷」巡迴列車 🚂】

原住民族的文化、習慣，以及政府法律，都是培養「氣候視野」、挖掘「氣候貢獻」的可能工具。我們鼓勵小朋友成為行動家，開始氣候行動、培養氣候視野。



發行人：謝英士

主編：高思齊

作者：謝英士、高思齊

插畫：邱名遠、翁妤

<http://www.eqpf.org>

環境品質文教基金會發行