

85

樹與疫情時代下的我們

2021/01



環「報」兒「童」版

目「錄」

兒童環境文學家 奔跑吧！努特 (第二集)



地球怎麼了？日本福島核廢水的
難題

美麗新境界 樹與疫情時代下的我
們

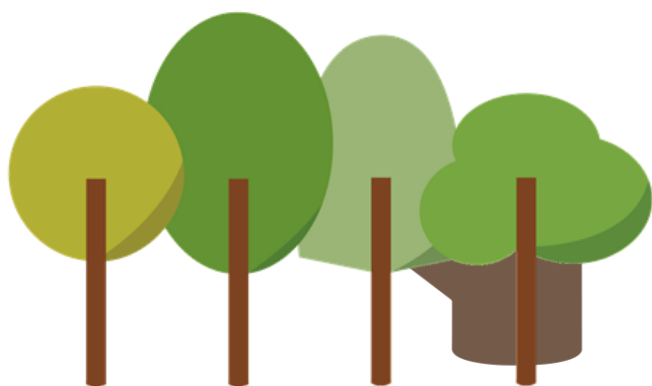
我們都是氣候世代

氣候變遷與未來世代的人權

若草書屋可能是最早的百科全
書—普林尼的《自然史》

環境傳人

擁有自己權利的白橡樹





奔跑吧！ 努特(第二集)



作者：陳譯

繪圖：黃鈺璇

有一天，我看到努特身影消瘦的向我走來，落寞的走著，經過我的身邊，不再有燦爛的笑容，變成一句長嘆：樹爺爺，發生了什麼事呢？坐下來，無力的靠在我身上，煩悶的皺起了眉宇，靜靜的閉上了雙眼……：孩子，你看見了嗎？我指著山頭上被挖開受傷的土地：自從這些人來到這裡之後，寧靜美麗的莫其里亞山就變了，你感受到了嗎？孩子。男孩用清澈的雙眸無神的望向我指的方向，苦笑道：我知道，樹爺爺，但我又要如何改變呢？或許這就是我們的命運吧。我顫抖著身子，用盡了全身的力氣變出了一封信，用沙啞的聲音答覆道：事實非然啊孩子，將這封信交付給遠方的城市市長，他會幫助我們的。我伸長了手臂，推了推努特的背，說道：奔跑吧，努特，為了部落的人們啊，奔跑吧，孩子，跑向更美好的未來！男孩像是受到鼓舞一般跑了起來，瘦小的身影越跑越遠，最終消失在森林裡。

男孩努力的跑著，無視了疲憊及飢餓感，他不願回頭也不想回頭，不斷的跌倒？卻也不斷的站起身來，遍體鱗傷。不知道過了幾個禮拜，感受著日夜的交換，他還是不敢停下腳步，直到有一天，他撐不下去了，他跪坐在地板上，倍感絕望之時，他看見了，自己身處在高樓林立的都市裡，他激動的漫開了笑顏，他一步步的爬著，好不容易到了市長辦公處所前，淚水滑落了他的臉龐，他倒下了，進入了一場永遠醒不來的夢，走出辦公室的市長看了那封信，立馬派人逮捕那些人，為了紀念努特，在市中心種了一棵樹，他犧牲了自己，救了整個部落，他向世人說出拯救環境是多麼重要，因為兒童需要被保護，才能擁有基本人權，是不能怠慢及輕忽的，而在另一個國度的他，也完成自己的使命了。(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。



日本福島核廢水的難題



◎地震、海嘯與核電廠

2011 年的 3 月 11 日，在日本東北部外海發生一場規模 9.0 的劇烈地震，這是日本有觀測紀錄以來的最大地震，並引發高度超過 10 公尺的巨大海嘯，造成 11,000 人死亡或失蹤。

位於日本東北部沿岸的福島第一核電廠，距離震央只有 50 公里，海嘯來襲時被海水淹沒，引發核電廠反應爐爐心熔毀，為了避免燃料棒高溫融化，必須不斷抽取海水冷卻燃料棒。直到今天，反應堆的冷卻工作已經進行了 10 年，並且還在持續進行中。

用來冷卻燃料棒的海水受到輻射污染，不能直接排回大海中，於是核電廠把所有廢水都儲存在高達三公尺的巨大水槽中，平均每個禮拜就存滿一桶，到現在已經存放將近 1,100 個水槽，圍繞在核電廠周圍。

◎核廢水的難題

現在日本遇到的難題是，冷卻的工作看來還要持續 10 年以上，但是可以存放巨大水槽的空間越來越少。2020 年日本政府提出了海洋排放的計畫，先透過特殊設備大幅降低或稀釋廢水中的 63 種核輻射物質，然後預計從 2022 年開始，用 30 年時間把廢水排入太平洋中。

這一提案遭到日本漁民還有周邊國家的激烈反對，因為排放的廢水數量非常大，而且大家並不知道將這些被輻射污染的廢水排放到海洋中的影響是什麼。漁民擔心自己的漁獲賣不出去，鄰近國家包括韓國、中國大陸、俄羅斯還有台灣則紛紛譴責日本沒有和各國商量就決定要把廢水排入大海之中，海洋是相連的，汙染可能隨著洋流擴散到其他國家。

◎認識國際環境法上的「不傷害原則」

不斷追求更多的發展與擴張是人類的天性嗎？這是哲學家的命題。從能源與物品生產製造的歷史來看，確實如此。隨著科技的進步，人類發現更多能源、創造更多能量、也發明更多使用這些能源的方式：大量的製造商品。與此同時也產生更多的廢棄物。

當一個國家的廢棄物多到自己無法處理的時候，往往就必須丟到其他地方，例如富裕的國家可能把廢棄物運到窮國丟棄，大海與天空往往被當作是免費的廢水廢氣排放場。

國際環境法就是為了避免跨國之間的環境汙染問題而產生。國際環境法如果有「天字第一號原則」，應該就是「不傷害原則」（或稱無害原則），也就是一國的發展不能對他國造成傷害。至於怎樣做到「不傷害」，包括但不限於事前告知、做好環境影響評估、諮商、賠償或補償等。

◎台灣可以採取的行動

核廢水排放不是日本一國的國內問題，跨境環境問題需要透過國際合作來解決。日本單方面決定採用一個會對其他國家造成環境影響的處置方式是不負責任的作法，也違反了國際環境法所承認的「不傷害」原則，根據這個原則，日本需要跟周遭會被影響的地區進行討論，並取得國際間的同意。

台灣的地理位置鄰近日本，被迫站在日本核廢水排放影響的第一線，但台灣與日本向有良好邦誼，在福島核廢水排放問題上，應該和日本討論「無害」的解決之道，包括事前徵詢、事中告知、事後救濟等。勿等到健康與環境受到損害再談賠償，已於事無補。



樹與疫情時代下的我們

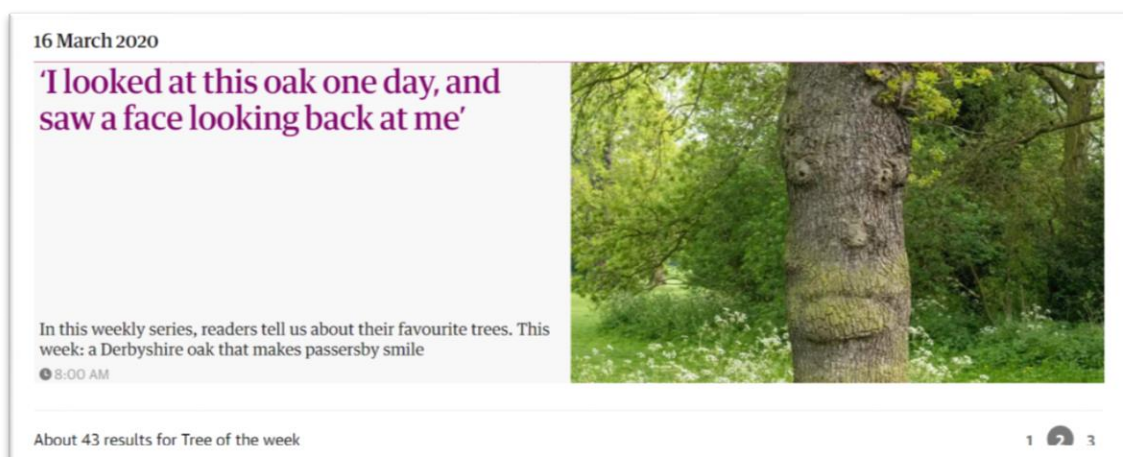


衛報(the Guardian)是英國歷史最悠久的報紙之一。2019年12月19日衛報在推特發了一則推文：「你有最喜歡的樹嗎？和我們分享圖片與故事。」推文下面的留言不少，大家紛紛把自家花園、周邊公園或上班上學路上看到的「奇樹」po上留言區，好好炫耀一番。這樣的網路熱度當然不會被衛報編輯放過，於是「每周一樹」(Tree of the week)專欄就誕生了。

巧合的是，2020年一開始全球就遭遇 Covid-19 疫情，隨之而來的隔離、封閉，讓很多人的活動範圍縮小到住家附近，無聊之餘，不少人開始注意到周邊的樹原來這麼可愛，於是每周一樹專欄就成為疫情期間讀者抒發情緒的重要管道。

就這樣每周一樹專欄持續了一整年，收錄 42 篇來自世界各地的讀者投書，一共 42 張樹的照片和 42 則短篇故事，照片中的樹也許不是最高、最老或最有生態價值的樹，但都是某個過路客最好的朋友。

例如一則文章的標題是「有天我瞥見這棵橡樹，突然看到一張臉跟我對望」，作者附上一張有著對稱的眼睛、鼻子、厚厚的嘴唇，下方還有肚臍眼的「樹人」照片。這是一張非常有喜感且令人難忘的臉，作者自從發現這棵長臉的樹之後，每次遛狗經過時都會向它打招呼，而且發現越來越多人都會這麼做。



另一棵樹朋友是一位老爺爺和他已故的妻子一起種下的櫻桃樹。1944年當老爺爺11歲加入教堂合唱團的時候，他會去教堂後面摘櫻桃吃，雖然很苦，但在食物短缺的戰爭期間也聊勝於無。25年前櫻桃樹被砍掉，於是老爺爺和妻子在原地種下另一棵櫻花樹，他們每周都到教堂看它。後來老爺爺的妻子過世了，透過這棵櫻花樹，留下老爺爺與妻子的共同聯繫。

還有長得像表現主義畫家孟克的《吶喊》(Skrík)的「吶喊樹」，彷彿哈利波特中出現的場景，古怪得可愛；

14 December 2020

Tree of the week: 'Like the haunted figure in Munch's *The Scream*, he reflects our times'

As I take my daily run, I always feel pleasure at the sight of this old sycamore, which despite his look of agonised vulnerability reminds me of strength and compassion

7:00 AM

25



另外一棵倒在森林中的枯樹被慢跑經過的文藝女青年兼攝影師拍下，她將照片命文為「謊言」(lie)，因為這棵樹應該死了，但是卻完美得像是永恆。

每周一樹專欄安排在衛報的「生活風格」(lifestyle)系列中，有意無意地創造出與樹為友、與自然為友的新生活風格，或許非常適合氣候時代、疫情時代下的我們。而寫作與攝影則像是為這份友誼立下一張證書，用「無害」的方式讓共有的自然專屬於你/妳。



可能是最早的百科全書——

普林尼的《自然史》



普林尼 (Gaius Plinius Secundus, 西元 23-79) 是古



羅馬最有名的博物學家。他的主要著作是《自然史》(Natural History, 又譯《博物志》)。

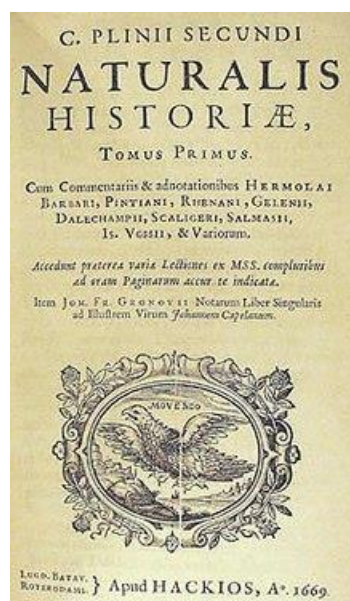
普林尼是個多才多藝的人，據他的姪子小普林尼說，他很少睡覺，也永遠坐不下來。他是一位博物學家和哲學家、一名海軍上將，以及一位孜孜不倦的作家，出版了近 100 本書，其中只有一本倖存，那就是

《自然史》，一本 37 卷的百科全書，其中包含了當時已知的許多知識。

在普林尼的《自然史》的 37 卷中，第 1 卷是其餘 36 卷的目錄，第 2 卷介紹宇宙學和天文學，第 3 卷至第 6 卷描述了地理，第 7 卷至第 11 卷涵蓋了生態學—從人到魚再到昆蟲，第 12 卷至第 19 卷談植物學。第 20 卷至第 32 卷專門介紹藥物和藥品。第 33 至 37 卷涵蓋了岩石，金屬和寶石。

《自然史》中的資料是由普林尼和他的助手從 100 位作者的 2000 本書中挑出的 20000 則資料匯集而成，光是目錄就有 70 頁。

普林尼所處的時代是羅馬帝國的擴張期，在他死後 40 年羅馬帝國達到鼎盛，但普林尼卻深深感覺到過去希臘哲人如蘇格拉底、柏拉圖、亞里斯多德單純追求知識的精神正在衰亡，羅馬文明更重視知識的實用性，而欠缺對自然本質的探索，才激發普林尼蒐集當時文明知識成書的想法。



從現在的角度來看，《自然史》中的資料可信度參差不齊，夾雜許多荒誕的記載，特別是生態學的章節紀錄許多傳說的生物，例如與大象打鬥的龍、獨腳巨人、獨角獸、騎在海豚背上的男孩等等。植物學的部分則相對詳實，包括林業和園藝業。他還介紹了利用植物材料製造有用的產品如酒、油的方法，當中有許多是普林尼自己旅行觀察的結果。本書也讓讀者窺見當時的工藝發展，例如在第 36 章介紹了當時最新的裝飾工藝品—玻璃的製造方法。

普林尼對知識停滯的擔憂是有先見之明的，其後一千多年歐洲進入黑暗時期，知識的發展停頓了，在這期間最重要的知識來源之一就是普林尼的《自然史》，一直到 14 世紀文藝復興時期的人才有能力質疑《自然史》的權威性。

《自然史》對現代人來說或許知識性的啟迪有限，但普林尼分類知識的方法，為後世開創了博物學的先例，他總結了希臘羅馬的文明，濃縮在《自然史》一書中，等待 1400 年後繼往開來的人的出現，他對時代的敏銳觀察以及愛智求真的精神值得我們學習。



擁有自己權利的白橡樹



樹是誰的？這個問題可以有許多答案，但是從法律上來看，擁有土地的人就擁有樹，即便人跡罕至的亞馬遜叢林深處的一棵棕櫚樹，也是由這棵樹所在的國家所擁有。可以說除了南極洲，所有土地都有人宣示主權，所有樹都被人類佔有。

然而，在美國東岸的喬治亞州雅典市有一棵獨一無二的白橡樹，和其他的樹都不一樣，它不屬於誰，是自己的擁有者。

為什麼這棵樹如此特別？故事可以追溯到 1786 年出生的一位名為威廉傑克森的上校。據傳傑克森上校非常喜歡這棵白橡樹，他和橡樹的事蹟最早紀錄在 1890 年的《雅典周刊》上，一篇匿名的讀者投書寫道：傑克森上校從小就跟這棵樹一起長大，受到大樹的庇護而免於大雨的襲擊，從最高的樹枝上得到小鳥的蛋，直到上校晚年的時候，看著這位巨大的朋友，他很擔心在他死後這棵樹會被砍掉。

為了永久的保護這棵樹，傑克森上校買下大樹周圍的土地，並立下遺囑，把樹周圍 2.4 公尺的土地都送給這棵樹，於是樹成為了它自己的擁有者。

雖然這是一個動人的故事，但因為傑克森上校的遺囑從未被發現，到底是不是真實發生並不確定。而且根據美國的法律，「財產」只能被能夠行使權力的「人」或「法人」擁有，財產不能成為自己的擁有者。

白橡樹在 1942 年的冬季倒下，當地居民把橡樹種子培育成樹苗，重新栽種在雅典市市郊的住宅區內，稱呼其為「擁有自己的樹之子」，並決定永久的保留這棵樹。現在「擁有自己的樹之子」已經 70 歲了，在樹冠範圍內圍起矮鐵鍊，確保根系不被柏油覆蓋，也不用擔心枯枝掉落砸到行人，因此長得比其他樹木更好。

看完「擁有自己的樹」的故事，我們可能會問，樹又不會說話，沒有辦法行使權利，那麼我們給一棵樹權利有意義嗎？甚至有人問這棵樹能為自己繳納土地稅嗎？然而如果考慮到虛擬的「公司」在法律上也被視為擁有權利的「法人」，並設計由董事來為公司行使權利，那麼樹有權利也就不足為奇了。

事實上，在紐西蘭已經有一片名為蒂烏魯瑞拉（Te Urewera）的森林得到了法人資格，這座森林原本是國家公園，由紐西蘭王室擁有。但是從 2014 年開始，它的身分改為「法人」，不再被任何人所擁有，並由毛利人和紐西蘭政府組成的委員會來為「蒂烏魯瑞拉」的利益作決定，也就是要盡可能保留蒂烏魯瑞拉的自然特徵和美麗，為後世的所有人提供靈感。



我×們○都○是○氣○候○世○代○單○元○

氣○候○變○遷○與○未○來○世○代○的○人○權○



從人類的眼光來看，未來世代是指尚未出生的人類，也就是我們的後代子孫。雖然他們現在還沒有出現在這個世界上，但我們知道他們將來一定會存在。正是因為這樣的延續性，使得跨越不同時代的人類之間產生了連結，我們所處的環境長什麼樣子，是由過去幾代人累積的結果，而我們的行為也會影響後代的環境。

給予後代好的環境是人類的責任，但是隨著科技的發展，人類從大自然取得資源的能力越來越強、速度越來越快，於是我們留給後代一不只是人類，還包括其他物種的後代的環境越來越惡劣。其中最大的威脅之一就是氣候變遷。

第二次世界大戰以來，聯合國就開始出現未來世代的概念，例如「危害人類罪」和「人類共同遺產」，經過多年的討論與發展，1992年里約地球高峰會已經將未來世代的概念明列在永續發展目標中。2015年的《巴黎氣候協定》則邁出令人鼓舞的一步，承認氣

候變遷是人類共同關心的問題，並特別強調了「代際平等」（當代的人要為後代保留自然資源）的重要性。在任何未來的跨國氣候協議中，都必須積極強調代際人權的重要性。

然而對於未來世代人權的保障不是件容易的事，也有非常多爭議，批評者很容易問，我們要保護的是幾代的人權？到時候有多少人口？我們怎麼知道他們需要什麼？當許多當代的人正在挨餓受凍的時候，為什麼我們應該花費力氣保護尚未出生的公民？有誰可以代表未來世代的利益來和當代的人進行談判？

如果我們對於未來世代人權保護的方式就是增列《世界人權宣言》的人權清單，把「未來世代」四個字加上，那麼批評者的質疑將非常有力。

因此我們不應該這樣做，不能單純保障未來世代的個人人權，而是必須在國際公約、國內法律、政策中融入保障未來世代的資源使用方式，也就是一種量入為出、以地球復原能力為界線的經濟模式。

例如《巴黎協定》於第2條訂下目標，要在本世紀末把全球平均氣溫升幅控制在工業化前水平以上低於 2°C 之內，並努力將氣溫升幅限制在工業化前水平以上 1.5°C 之內。這是維持未來穩定氣候系統的必要條件，而遵守 1.5°C - 2°C 的減碳路徑就是對未來世代人權的保障。

除了未來世代之外，由於氣候變遷的影響發生的很快，因此已經出生的「兒童」對於破壞環境的政策也應該擁有發言權。兒童享有、爭取乾淨的空氣、水資源、不虞匱乏的能資源、安全的氣候系統，都是單純有利於兒童利益的法律行為，「有形成自己意見能力」的兒童，完全可以用「自己」的名義，就上述關於乾淨空氣、水資源或其他環境權益的事項，在法院以及行政機關表達自己的意見。

保護未來世代與兒童的環境權利是一項巨大的挑戰，但這並不違反人類追求更多、更美好事物的天性，只要我們的視野看得更遠、更久。

女性、原住民與氣候變遷 工作坊

天氣與氣候的變化，不是遠在天邊的雲朵，而是真真實實發生在我身邊，正在影響我們生活的一件大事。聯合國婦女公約(CEDAW)認為，女性參加氣候行動很重要，她們是改變的力量；而原住民族經常生活在山海之間，對於環境變化、資源使用、如何面對改變等，往往有著讓人驚豔的做法。女性、原住民可以一起做更多，歡迎花東地區朋友，來場「氣候下午茶」，踴躍參與討論。



【12/25、1/22、1/23 女性、原住民與氣候變遷工作坊，熱烈報名中♡】

在氣候變遷時代，女性不但是氣候行動的先鋒，更是改變的力量；而原住民族經常生活在山海之間，對於環境變化、資源使用、如何面對改變等，往往有著讓人驚豔的做法。

報名網址：<https://forms.gle/EnrDoVLd2Jb5eExD7>



發行人：謝英士

主編：高思齊

作者：謝英士、高思齊

插畫：黃鈺璇

<http://www.eqpf.org>

環境品質文教基金會發行