

環保月報

2019 年 11 月號

環保月報

—2019 年 11 月



上人開示

「這實在是道理是大自然，智慧人人本具有，不是說你拿多大張的文憑，你才是博士。我們的菩薩是『博土』,『士』下面較短,『土』字下面較長、較穩在。人人都是愛護大地..... 。」 (詳閱請點)



環保新知

- **聯合國氣候峰會 桑柏格怒控：你們令人失望**
- **世紀末預言 IPCC 特別報告：人類面對更暖、更酸、更缺氧、更無魚、海平面更高的海洋**
- **航向公海 海洋吸塵器首次成功收集垃圾**



草根菩提

甘卉羚自從承擔環保站站長後，她變成一個什麼事都要管的管家婆，她用心學習，並把環保站當做第二個家用心經營，用盡心思也用盡體力.....(詳閱請點)

上人開示

「這實在是道理是大自然，智慧人人本具有，不是說你拿多大張的文憑，你才是博士。我們的菩薩是『博土』,『士』下面較短,『土』字下面較長、較穩在。人人都是愛護大地..... 。」

節錄自證嚴上人 10 月 14 日志工早會開示

地球被稱為「六十一年以來最強颱風」的哈吉貝颱風於 10 月 12 日時侵襲日本，造成關東地區嚴重水患，二十一條河川潰堤，並有三十五人不幸往生。今日（10/14）的志工早會上，證嚴上人提醒人們要時時戒慎虔誠，時時造福人間，自能天天快樂、日日不會有錯誤偏向。

「不幸的是颱風來前，他們先受到了龍捲風，又是加上了地震，這種一連串的(天災)接著後面的颱風，實在是帶給日本很大、很大的災情。有幾條的（河川）潰堤了，水沖進去了，這都是人人不會想到這麼大，所以人生無常，切莫要有太大意、太靠勢。」

縱貪享樂傷大地 四大不調蘊危機

除了發生在日本的風災，美國與澳洲的森林大火也讓上人憂心，直言山林一旦被破壞，就失去了涵養水源的功能。

「有雨林在，總是這樣保護著大地的水。這火燒過了，沒有樹，那下了雨就沒有樹葉、樹枝來吸收雨水；雨一下，就沒有保護的（功能），它這一下就會成為水患，這也是傷害之一。更擔心的，水總是一下來很洶湧地破壞了這個地皮，還毀損了人住的地方；這個以外，因為水無法

慢慢滲透水脈回歸於地底水脈，所以用水、民生用水的緊張。」

天蓋之下，地載之上，自然環境連接在一起，人們與萬物也都是命運共同體。但近年來，環境汙染日趨嚴重，也讓地、水、火、風的天候災難接連不斷。

「其實四大都是蘊含著危機，我們人為什麼還要迷茫在貪玩、貪樂？新聞常常看到汙濁、山體破壞了、垃圾很多，轉一下就說在宣導觀光，哪裡還要再開闢了觀光地帶——人，腳步不論走到哪裡，就汙染源到哪裡。所以也會擔心，也是著急，我們的未來，希望在哪裡呢？不只希望，盡量來淨化人心，人人能開啟智慧，知道大乾坤（中），要如何保護著我們的地球。」

多欲人生造災厄 力行環保方消災

科學家對於環境保護的呼籲近幾十年未曾斷絕，人們普遍知道環境災害的風險日益增加，但為何危機仍未解除反而擴大呢？

沒有人願意去執行；有啊！慈濟人三十年了，大家都是那樣地智慧，身體力行，不分階級、不分工商，慈濟人無執著，也是不著相，他們熱誠於回收環保，這實在是真菩薩。」

儘管資源回收能將垃圾變黃金，但環保行動最重要的仍是喚醒人人減少浪費的意識，這也是教育的過程。

「有人說：『你這樣撿的這麼多、載的這麼多，這載去賣能賣多少？』他（環保志工）說：『最起碼也二、三百塊。』『（對方又說）你口袋裡拿出來，零錢都不只這些。』『（志工回應）不是多少錢，是這些東西會破壞大地，永遠不會爛掉，所以我們用我們要動手。』那就是教育，這不只是有知識的人，要放下身段做教育。」

上人讚歎長年在環保站付出的志工們，不論學識地位，個個都有豐富的環保知識，也能辨別一般人所難分辨的塑膠種類。

「這實在是道理是大自然，智慧人人本具有，不是說你拿多大張的文憑，你才是博士。我們的菩薩是『博士』，『士』下面較短，『土』字下面較長、較穩在。這都是人人都是愛護大地，環保今年三十了，你看他很有智慧，把各種塑膠類拿來分類貼一貼，這每一張都不一樣的成份，不同的塑膠你要如何分類它的價值？那美國回來真的博士去請教阿嬤，不簡單，這實在是師父很讚歎，真的很感動。」

上人讚歎：「這就是菩薩，人心沒有污染，他不會空閒人生，無所事事地過去，人人都很忙，真的很感恩，這就是我們這個時代，人間菩薩。因為人間菩薩，眼睛所看到的人間的苦，耳朵所聽到的國際的災難，所以人人不忍心，如同身受，叫做大悲菩薩，這種大悲，人苦我苦，人傷我傷，人痛我痛，人悲我悲。」

泰北扶困植善因 建校育才培人文

由於菩薩聞聲救苦，不忍棄絕眾生於苦難中。上人提起 1995 年，慈

濟因接受時任僑委會委員長章孝嚴先生的請託，對泰北邊境的滯留軍人伸出援手，予以人道援助，展開「泰北扶困計畫」。

「慈濟踏上了泰北去，去關心泰北的亞細亞孤兒。從那個時候接下來（關懷）老兵二百多人，一直一直照顧到現在，剩下是個（位）數。後來也為他們造林，教他們如何種田，加上教他們如何種芒果、荔枝，去種果園，茶地要如何種，現在那些地也很出名。」

除了輔導生計，慈濟基金會多方評估泰國清邁一帶欠缺華語文教育資源，推動建設成立「泰國清邁慈濟中學」，培植當地人文。

「泰北，現在我們的學校也在那裡辦中學，很多大學都說：『慈濟的學生畢業，免考試，我就可以收進來。』因為我們的學生都很優秀，好幾個名大學，就是搶著愛慈濟的學生。他們都很讚歎，慈濟所教育的孩子那樣的禮貌秩序，讀書的優秀，這很不簡單。」

慈濟教育人文的核心，是培養有禮有節的社會人才。上人透過影像，看見清邁慈濟中學的學生們都能恭敬師長且行動有序，不禁十分歡喜。

「不管任何時，他們都是這樣地整齊——穿這樣的鞋子、穿這樣衣服，交通車下來，前後次序都不會亂掉，就整齊地入校園；入校園要如何脫鞋，鞋子怎麼擺.....我真的都很感動，他們天天都這樣。他們對老師的前面過，不會大搖大擺，他一定彎著腰這樣走過去——這就是我們要教育的，未來的人生人才、社會人才，所以教育就是這樣地如規如矩。」

語末，上人表達了教育不僅在校園內，如何在人間引導眾人付出愛心，也是人間菩薩的重要工作。

「要說，現在菩薩如何為人間做教育，現在菩薩如何為大地去照顧，現在菩薩如何為人世間的付出愛，實在是說不完。記得，(志工們)跟大家說，大愛時間、新聞時間，請打開(電視)，每一個角落都給他們接引看新聞、接引看節目，無不都是淨化人心。感恩大家，也祝福愛的能量，人人沒有消耗掉，都是粒粒連連接接都是付出愛的能量，感恩也祝福大家。」

回目錄

*聯合國氣候峰會 桑柏格怒控：你們令人失望

資料來源：中央廣播電台 2019-09-24



環保鬥士桑柏格(Greta Thunberg) (美聯社/達志影像)

法新社 23 日報導，在經過一年來的街頭示威後，現在是環保鬥士桑柏格(Greta Thunberg)登上世界舞台的時刻，她在聯合國發表了一場率直、感性的演說，指控領袖們背叛、並再三質問「你們怎麼敢這麼做？」

桑柏格環保小鬥士

自從 8 月乘著零碳排帆船經過 15 天航程抵達美國後，這位瑞典少女只在公開場合簡短發言，她更願意把麥克風傳遞給知名度較低的活動人士，好讓更多聲音能被聽到。

但在 23 日由聯合國祕書長古特瑞斯(Antonio Guterres)召開的氣

候行動高峰會中，情況並非如此。這次桑柏格決心充分利用機會。

所以桑柏格開始告訴她的聽眾：我的訊息是我們會監視你們。

這番話引來部份笑聲，但她很快就表明了幽默並非她的訴求。這位明顯變得憤怒的少女說，「這全都錯了，我不應該在這裡。我應該回到大西洋彼岸的學校。」

怒控全球領袖無作為

這位為全球氣候運動注入新活力的少女說，「你們用空談偷走了我的夢想和童年，然而我還算是幸運者之一。人們正在受苦，人們正在死亡，整個生態系統正在崩解。」

「我們正處於大規模滅絕的開端，而你們所能談論的只是金錢和永恆經濟成長的童話故事。你們怎麼敢這麼做！」

桑柏格表示，在她和領袖們的談話中她被告知，年輕人的聲音正逐漸被聽到，並了解情況的迫切性。「但無論我多麼悲傷和憤怒，我都不想相信，因為如果你們真的明瞭了情勢卻仍不採取行動，那你們就是邪惡的，而我拒絕相信。」

桑柏格說，「你們令我們失望，年輕人開始了解到你們的背叛。所有未來世代的目光都在你們身上，如果你們選擇讓我們失望，那我說，我們永遠不會原諒你們！」

重視氣候變遷議題的桑柏格，鼓勵全球各地的青少年和學生，在「週五為未來而戰」(Fridays for future)的號召下，每週五翹課走出學校示威，以呼籲成年人現在就展開行動拯救地球。

為對抗氣候變遷而戰

桑柏格在抵達華府後行程緊湊，包括在白宮前示威，和來自南美的原住民領袖會面。她 16 日和美國前總統歐巴馬(Barack Obama)相見歡，獲歐巴馬讚揚是「地球上最偉大的倡議者」。

桑柏格也獲得國際特赦組織(Amnesty International，AI)頒發象徵人權工作最高榮譽的「良心大使獎」(Ambassadors of Conscience)，以表彰她極力倡導人類必須採取緊急行動，以扭轉氣候變遷災難。

此外，桑柏格 18 日也把她對抗氣候變遷的戰役帶到美國國會，懇請包括全球暖化懷疑論者在內的美國議員「採取真正的行動」，來避免環境災難。

回目錄

*世紀末預言 IPCC 特別報告：人類面對更暖、更酸、更缺氧、更無魚、海平面更高的海洋

資料來源： 2019 年 09 月 26 日上稿編輯： RayPeng 環境資訊中心記者 彭瑞祥報導；姜唯編譯 林大利審校

全球最具權威的氣候科學社群 25 日發布《氣候變遷下的海洋與冰凍圈》特別報告，科學家警告，最糟的情境下，本世紀末海平面將上升一公尺，而全球各地較小型的冰川，會有八成消失融入海中，強颱等極端氣候事件發生機率增加。學者提醒，面對氣候危機對人居環境的衝擊，無法再仰賴傳統的工程做法，人們如何「調適」、提高「韌性」，都需要仰賴教育調整新思維。



冰島的 Jökulsárlón 冰河湖。聯合國新聞照片，Laura Quinones 攝。

聯合國政府間氣候變遷委員會（IPCC）的報告，向來是氣候變遷資訊的權威來源，也是國際社會理解氣候變遷和相關問題的基礎。IPCC 20~23 日在摩納哥召開第 51 次會議，並於 25 日發布《SROCC 特別報告》（Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate），匯集了大量科學證據，探討來氣候變遷如何影

響海洋、沿海、極地和山地生態系統，也探討如何強化自然生態和人類社會的「韌性」以面對氣候變遷帶來的風險。台達電子文教基金會今（26 日）舉辦媒體沙龍，邀請專家解析這份報告的意義。

基金會執行長張楊乾表示，SROCC 報告涵蓋所有的水文層面，包括海洋水循環、海洋熱浪以及海洋生態系瓦解的關係，把科學家對海洋、水文和極區所看到的相關問題做一次完整闡述，同時也是第一份強調「教育」作為解決方案之一的 IPCC 報告。



氣候變遷下的海洋關鍵事實

根據 IPCC 新聞稿，目前全球海洋的「溫度已經更高、酸性已經更強，且生產力已經降低。冰川和冰蓋的融化正在導致海平面上升，沿海地區的極端事件正在變得日益嚴重。

值得注意的幾項事實包括：

- 海平面世紀末最壞情境上升 1 米、全球各地較小型的冰川，世紀末將有八成消失融入海中。
- 海洋熱浪頻仍：「海面日溫度超過 1982 年至 2016 年間該區

域 99%」，稱為海洋熱浪，發生的頻率加倍，且更為持久、更強、更廣。

- 海岸濕地消失：20~90%將在 2100 年前流失。
- 海洋含氧量降低：海洋面積在 100 至 600 公尺深度的含氧量降低的情況，預估在 2031~2050 年之前會佔 59~80%。
- 海洋物理與化學成分改變：到本世紀末，1970 年以來觀察到的累計海洋吸收熱量，預估將再吸收多 5~7 倍的熱量。相較於 1986~2005 年水準，上層 200 公尺的年平均密度分層，在本世紀末將增加 12~30%，阻撓垂直營養物、碳及氧的流動。海洋表面 pH 值較於 2006~2015 年水準，2081~2100 年前減少約 0.3 個 pH 值。

※備註：請點連結網址：https://e-info.org.tw/node/220391
可閱讀完整【世紀末預言 IPCC 特別報告】全文

回目錄

*航向公海 海洋吸塵器首次成功收集垃圾

資料來源：2019 年 10 月 07 日上稿編輯： RayPeng 環境資訊中心綜合外電；姜唯 編譯；林大利 審校

英國衛報報導，多年前荷蘭少年史萊特（Boyan Slat）所發想設計的「海洋吸塵器」近日終於成功開始蒐集垃圾了。這個 600 公尺長的巨大漂浮裝置，主要目的是清理面積等同三個法國的太平洋大垃圾帶。

史萊特在推特上發表一張海洋吸塵器蒐集垃圾的照片並表示：「我們的海洋清理系統總算開始蒐集塑膠垃圾了，有一噸重的幽靈漁網和塑膠微粒！還有，是誰的輪胎掉在這裡？」



照片提供：The Ocean Cleanup 公司。

每年約有 60 萬至 80 萬公噸的漁具被丟棄或遺失在海上，另有 800 萬噸的塑膠廢棄物從海灘進入海洋。洋流將大量此類垃圾聚集在夏威夷和加州之間的海域。垃圾停留在海洋環流圈中，形成全世界海洋中最大片的塑膠垃圾堆。

這座巨大的海洋清理系統不僅能蒐集廢棄漁網、大型可見塑膠物體，也能收集微塑膠。

漂浮在海面上的塑膠屏障下方有一道三公尺深 (10 英尺) 的篩網，可收集約 1.8 噸的塑膠，而不會干擾下面的海洋生物。該設備配有衛星和感測器，可將其位置資訊傳送給船隻，讓船隻每隔幾個月來收一次垃圾。



照片提供：The Ocean Cleanup 公司。

史萊特在鹿特丹一場記者會上表示，他要解決的問題是用拖網漁船收集塑膠所產生的龐大費用。「現在我們開始捕撈塑膠了.....歷經七年的努力後，今年是在公海中測試的第一年，結果顯示我們的願景是可以實現的，消滅海洋中累積幾十年的塑膠垃圾是做得到的。」

「我們現在有一組獨立運作清理系統在太平洋垃圾帶中工作，該系統利用海洋的自然力量被動地捕撈和集中塑膠垃圾...此刻我們對這個

概念充滿信心，計畫可以繼續進行。」

截至目前蒐集的塑膠垃圾將在 12 月運到岸上回收。清理計畫認為，從海洋中收集的塑膠所製成的物品，可能會有個高階市場。史萊特說：「我認為幾年後我們將擁有完整的機隊，有機會用蒐集的塑膠來支付清理作業的成本。」



照片提供：The Ocean Cleanup 公司。

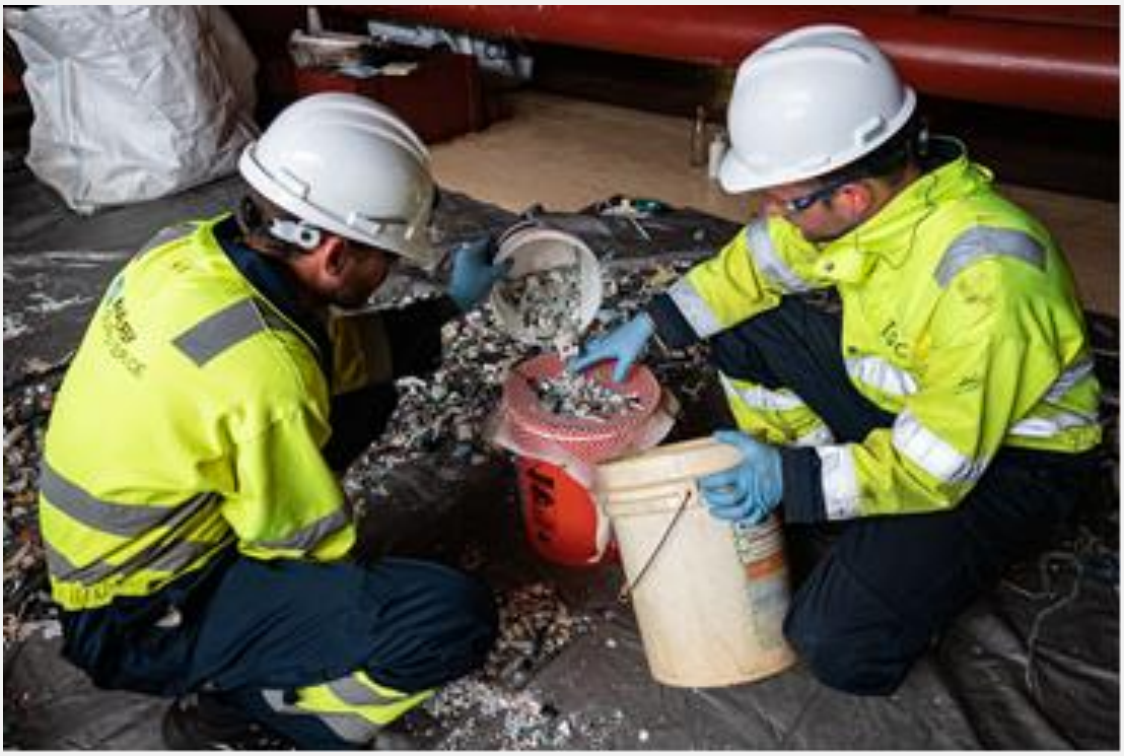
現在的計畫是擴大設備的尺寸，使其更耐用，好讓收垃圾的週期拉長至一年甚至更久。

在前一次為期四個月的實驗中，檔柵破裂並且沒有蒐集到任何塑膠。隨後設計有所變更，包括增加了「降落傘錨」，以減慢設備在海洋中移動的速度，以使移動速度更快的塑膠碎片漂到系統中。

最近一次測試始於六月，該系統從溫哥華入海。2013 年起，清理系統的設計經歷了幾次重大變更，最終目標是能夠清除掉半個太平洋

垃圾帶。

格陵蘭大陸冰川融解恐再創下紀錄，讓全球海平面再度升高。根據科學家指出，預估今年格陵蘭冰川融解的冰水流入大海中，已足夠讓海平面上升 1 公釐以上，而且未來也將成為新常態，這種發展恐怕會讓沿海城市安全受到大大衝擊。



照片提供：The Ocean Cleanup 公司。

據《BBC》報導，格陵蘭大陸冰川面積大約是英國的 7 倍，厚度最厚可達 2~3 公里，一旦當地全部儲存的冰融化後，將讓海平面升高 7 公尺，包括孟加拉、美國佛羅里達州與英格蘭東部都是特別容易受到海平面上升威脅的地區。

對此，丹麥和格陵蘭地質調查局科學家巴斯指出，「現在我開始了解更多後果，因為我知道這裡對全世界的重要性以及已受到海平面上升影響的生活。」

近幾年來，格陵蘭融冰 3,620 億公噸，讓海平面上升 1 公釐，2012 年曾來到 4,500 億公噸，但今年恐怕會微幅超越該年水準，讓海平面上升一舉來到 2 公釐。

日本氣象廳研究人員庭野表示，「冰川質量已在減少而且會影響海平面上升，這是可以確定的，但是還有許多物理過程我們不了解，因此，發展未來預測有難度。」

據《英國獨立報》報導，自從今年歐洲出現熱浪後，格陵蘭在夏季也出現破紀錄的高溫，科學家因此警告，當地將出現自 1950 年以來第二大規模的融冰事件。

對此，美國行星科學研究所科學家卡吉爾表示，「從 20 世紀來看，當地特別是在高緯度地區的融冰，已經有好幾年都超越正常值。」

對此，科羅拉多大學科學家夢恩指出，「可以確定的是未來格陵蘭融冰仍會持續，但是融冰多寡與速度主要還是取決於人類的行動。」

回目錄

【草根菩提】

20190926...簡單的幸福

「人之幸福，全在於心之幸福。」個子瘦小的甘卉羚和先生陳漢澄，認為幸福很簡單，兩人互相包容、互相補位與互相尊重，而且每天可以用最喜歡的方式做最喜歡的事情，守著這些簡單的幸福，就是最幸福的事。



二十多年前，一趟花蓮精舍朝山之旅，一個熱騰騰的饅頭讓她感動於心，開啟了她投入善門，並積極投入做環保，夫妻兩人默默地認真付出有目共睹，因為她一心只想著：「這些回收物要趕快分完。」

自從承擔環保站站長後，她變成一個什麼事都要管的管家婆，她用心學習，並把環保站當做第二個家用心經營，用盡心思也用盡體力，體重直直落，讓大家不捨，但她不在意體重一直往下掉，因為看到每位環保志工都是那麼真心誠意的無所求付出，就如一朵清淨無染的蓮花般，在她眼裡，環保站就像極樂世界似的，因而她珍惜付出的機會，從中體會與學習。

「決定要做的就要做。」面對兒子猛爆性肝炎往生，有志工擔心她

會走不出來，然而她了解每件事都有它的意義，了解人生就是在不斷歷練中不斷地去學習成長。因而謹守那一念初發心，謹守上人的叮嚀，時時保持一顆清淨的心，逆境來時坦然面對，不隨便打退堂鼓，或隨意找個理由放任自己悲傷。

通往幸福之路的方法，付出無所求，堅持做對的事。甘卉羚單純一念心、堅定心付出，將環保當做自己的責任，不多想、不計較，她如何修持一顆清淨心呢？

請收看【草根菩提】_20190926...簡單的幸福

https://www.youtube.com/watch?v=uBNcGkwU6_U

回目錄