



從動物醫生到永續循環經濟的推手

程耀霆

▲ 程耀霆 (左二) 和臺灣綠能文創協會的夥伴們。

文／張靜安
圖／張靜安、臺灣綠能文創協會

對世界充滿愛的動物醫生

程耀霆 1974 年出生於臺北，父母都是教師的關係從小就是個品學兼優的孩子，雖然生產過程中，因意外導致他的右手缺陷，但天生樂觀體恤的性格，使他常保笑容，是大家的康樂股長，而這個身體的遺憾，讓他更能敏感地體察周遭人的情緒波動，付出關心。

擔任數學老師的母親發覺他對音樂悟性高，於是從國小讓他上鋼琴和小提琴課，並順利考入音樂班。音樂，開啓他更豐富的心靈饗宴，也因為參與音樂活動，讓程耀霆接觸到教會，他說：「青少年時期，在教會的學青活動裡感受到愛的扶持，所以我很慶幸自己沒有走過懵懂與悔恨的青春。」

高中時期，程耀霆進入國立師大附中就讀，大學則依循興趣和希望推動臺灣畜牧健康飼養環境的理念下，進入中興大學獸醫系。雖然並未選擇音樂為人生規劃，但音樂已如同生命泉源，在生活各樣考驗來臨時，充分發揮了自我沉澱的作用。

程耀霆的朋友們說，他的琴跟他的人極為接近，自然、寬厚、不失赤子之心，更重要的是，音符裡時時在用心、處處皆有情。

而又如何從牧場裡的動物醫生，進入臺灣綠能文創協會這個非營利組織，擔任循環經濟重要推手，這又是另一個和緣分緊緊相扣的故事了。

省電就是省錢 更是惜福

程耀霆是在臺北長大的孩子，父母都是老師，工作時間長，所以程耀霆和姐姐、



▲ 雖然生產過程中，因意外導致程耀霆 (左一) 的右手缺陷，但天生樂觀體恤的性格，使他常保笑容，是大家的康樂股長，當然該瘋狂的時候，也當仁不讓。

弟弟很早就開始鑰匙兒童生涯。怕黑的程耀霆總愛把客廳、房間、廚房保持燈火通明，特別喜歡光亮下的安全感。可大人卻習慣到客廳才開客廳的燈，一離開客廳立刻熄燈。

程耀霆當時不明白，生活上雖非大富大貴，也算衣食無虞。電費不特別高，何必斤斤計較？爸媽回答總說：「省電是省錢，更是惜福。」

交換學生時期德國教授的環保日常 是珍貴的文化底蘊

大三有機會去德國慕尼黑大學當交換學生，程耀霆每次跟著獸醫系教授到牧場出診時，只要遇到停平交道或紅燈時間較長的路口，這些德國老師一定會將車子熄火，那時才知道，對德國人而言，減少資源損耗的觀念已深入每個人的日常。更讓



▲ 臺灣綠能文創協會成立大會上，各方前來支持的非營利組織團體。

人訝異的是，他觀察到德國人的車往往可以開個 20 年以上，甚至家裡有些鑄鐵鍋具，可回溯至祖父母輩起便一直使用著。那時跟這些老師們聊到年紀比他們都還長的杯盤器皿，他們總是很自豪地說，把東西品質做對、做好，就能使用的久，延續了家族的故事和情感。

這些德國教授們的日常，默默在心中埋下著種子，讓程耀霆實習歐洲牧場醫療技術之餘，也帶著德國惜福愛物的文化底蘊回到台灣。

前 2 年前因為身體因素，程耀霆不得不離開牧場的醫療工作，不過，讓他感到欣慰的是，他參與了一部分臺灣畜產業，

朝向更環保也更安全的飼養環境的成長過程。

和臺灣綠能文創協會的緣起，親自操刀 擔任執行長

一個偶然的機會下，從事牧場醫療時期的農家老友帶了程耀霆到一個眼鏡行去泡茶抬槓。程耀霆發覺，這間眼鏡行的照明，不僅僅造型比一般辦公室格柵燈框更美觀俐落，光線也柔和明亮不刺眼。他詢問眼鏡行老闆，老闆告訴他，這些透過綠能協會推廣的 LED 照明，不僅燈具造型美、光線優，安裝後電費跟去年同期比，用電度數減少了 3 成以上，電費大幅下滑，

更讓他讚不絕口。這是程耀霆第一次聽到「臺灣綠能文創協會」這個非營利組織。

基於好奇，程耀霆索性約了一天，跟著眼鏡行老闆，參與協會（當時還是籌備會）的講座，進而了解協會與 LED 廠商合作的辦公室照明專案，一步步延伸到其他綠能科技，落實推廣節能減碳的目標。

程耀霆說明：「來到協會之後，最吸引我的是一個【新公益勝利方程式】，裡面的概念是協會與綠能廠商共同設計商業模式，使消費者先受惠，同時並結合一些非營利組織的募款專案，責請廠商捐助部分比例的金額到這些募款專案中，因為理念認同，我正式加入推廣並擔任執行長的工作。」他分享了幾個成功案例：「透過轉介，我們陸續跟中華民國自閉症總會、

得勝者教育協會合作，現在一同合作的非營利組織，還有「現代婦女基金會」、「財團法人弘道老人福利基金會」等共同推動中。」

有關協會的理念，程耀霆提到了臺灣綠能文創協會丘周剛理事長常常分享的：「協會的【新公益勝利方程式】推動綠能、支持友善大地的產業，是在關心土地；而跟不同非營利組織合作倡議，則是在關懷人群；透過這個方程式，更可以輔導企業落實社會責任。」

在臺灣綠能文創協會辦公室照明專案，採用越來越普遍的「以租代購」的模式，搭配廠商行之有年的 48 小時內到府保固來運作，讓使用者享受低門檻並經驗高節能的附加價值。程耀霆認為，在這樣



▲ 拜訪合作夥伴的現場評估作業。



的模式中，產品設計方向就跟一般消費品完全不同。

一般消費品，屬於線性經濟，設計上可能讓消費者使用 2、3 年之後，就需要再買新的。而以租代購的照明設備，品質越好能使用的壽命越長，對於廠商而言是減少服務成本的必要條件。

環境保護的兩大議題 氣候暖化 & 永續環境的循環經濟

身為 4 個學齡孩童的爸爸，程耀霆不時顯露對環境污染的憂心忡忡。

他提到，關於環境保護，目前各國均高度重視兩大議題：一個是環境暖化的問

題；另一個部分則是如何從大量生產、大量消費、大量廢棄的線性經濟協助產業，以永續環境的概念轉型為循環經濟的一環。

全球暖化的速度正在不斷加劇，肇因於人類活動產生的溫室氣體，尤其是工業、建築、交通等活動能源消耗之後排放的溫室氣體。

以用電為例，除了在生活習慣中，宣導減少一些不必要的電器使用時間外，在一些需長時間使用的電器，就盡可能的降低產品的瓦數。以室內照明為例，辦公室中的照明，使用時間一般都比家庭內的使用時間要長許多，只要瓦數降低，就能達



▲ 身為 4 個學齡孩童的爸爸，程耀霆和孩子們的感情親密，也不時顯露對環境污染的憂心忡忡。

到一定的減碳量。

之前政府推動過從傳統 T8 螢光燈管，換成較低瓦數的 T5 螢光燈管作為辦公照明；而據國發會統計，若臺灣全國照明設備按歐盟標準全部改用 LED，每年可節省 107 億度用電量，相當於核能發電廠年發電量的三分之一。

在循環經濟方面，根據聯合國環境規劃署的數據，全球金、銀、鋅、錫等 22 種重要礦產，將於 50 年內消耗殆盡。此時「循環經濟」就非常重要。

「循環」意指在資源有限的情况下，如何同時滿足需求變化及避免資源的浪費。「經濟」在此指的是在建構資源循環

體系時，所衍生之研發、製造及服務機會，及額外創造出的經濟附加價值。

以往環保的概念，是在於生產工廠製造產品的原料，可回收再利用；而目前循環經濟的主要概念，有些則開始建立在產品設計成品質越好，使用壽命越長，配合產品的反向回收系統，再加上越來越普遍的以租代買的商业模式，讓產品不再是用壞即丟，而是不斷地再生修復，循環利用。

電燈泡的陰謀，從線性經濟到循環經濟的世界環保潮流

程耀霆用西班牙的紀錄片《電燈泡的陰謀（The Light Bulb Conspiracy）》說明線性經濟對環境及能源的浪費。

在《電燈泡的陰謀》中，談到在美國加州一間消防局內，有一顆燈泡從 1901 年就開始亮著，直到如今。這顆燈泡證明了一件事：只要願意，廠商在 100 多年前就有能力生產出一輩子都不會壞的產品。而在線性經濟的思維下，導出了被製造商廣泛應用的潛規則：「計劃性汰舊」。

這樣的思維，從此卻被廣泛運用到各種產品中，幾乎每個產品，好像都有一定的壽命，也就是大家所熟知的產品週期，而一到這個週期，維修花的成本，往往超過再買一台新的。



▲ 臺灣綠能文創協會成立大會的花絮，程耀霆（右六）和前來支持的好朋友們相見歡。



▲ 程耀霆工作之餘 多次參與新交響樂團演出。

不過，線性經濟促使消費，創造許多經濟成長，也帶來大量的資源損耗與污染。這樣線性經濟的思維，在這個時代應該開始有所轉變。

孩子們的觀念養成 一生受用

程耀霆發覺身體力行的節能減碳，正有效的向下扎根，幾個孩子愛物惜物的習慣，讓他感動。

一次，程耀霆刷牙的時候，突然背後傳來有冷冷的聲音：「爸，你很浪費耶，你不是說要隨手關燈嗎？刷牙的時候，水龍頭的水也不能一直流喔！請隨手關水！」原來是大女兒，義正嚴詞地出面糾正老爸的不良行為。

程耀霆笑說：「你會發現，對孩子而言，當節能觀念建立時，不僅是用電或用水，在各種能源或消耗品的節約，他們也都比我們大人更用心更仔細，我們家的垃圾分類概念，正是學校老師推廣後落實的。」

由地方慢慢落實，一步步推動綠能永續的台灣

因為一次次與綠能推廣的單位反覆溝通，慢慢地大家也成了好朋友。不僅如此，這些夥伴也真真實實地經歷到節電的成效。程耀霆提到現代婦女基金會，在照明節能環境評估中，原燈具一個月總耗電度數在 1,672 度左右，而採用專案平板 LED

燈後，在同樣的使用時間下，照明用電度數減少到 385 度左右。

現代婦女基金會主任吳姿瑩受訪時也表示：「我們覺得非常的開心，因為臺灣終於有類似像這樣子一個非常有創意的方案。它非常完整，而且配套措施也非常具體。」

更有趣的是，吳主任私下分享，剛換燈後第一次回到辦公室，感覺很像進到牙醫診所，感覺整個辦公室非常明亮，還有蘋果光的柔和感，「而且真的非常省電！」這點讓她很自豪，為單位節能和友善環境做了個好選擇。

循環經濟的先行者，期盼播下更多善的種子

或許，先行者總得經過一段現實與理想間拉鋸的過程，但是走在正確的道路上，仍使人對未來常抱盼望，程耀霆笑說：「能和一群志同道合的優秀夥伴共事，本身就是件享受的事了」，身為基督徒的程耀霆總懷著使徒的信念，樂觀向前。

他期待透過創意推廣，除了達到節能減碳的目標外，也讓臺灣在循環經濟的世界潮流中有所貢獻，這位動物醫生，立志要為促進環境保育的循環經濟，播下更多善的種子。 



▲ 程耀霆認為，當孩子建立節能觀念後，他們會比大人更用心更仔細的落實。