

1: 賺健康的農園--八張犁生機農場

主婦聯盟 106 年 11 月愛綠動月刊



八張犁生機農場位於台中市西屯區廣福里西林巷內，是圈圍在西屯路以北、國道一號與高鐵之間的廣闊農地。以前「犁」是農民耕種的主要工具，一張犁約可耕作五甲地，八張犁就是四十甲。這片位於八張犁的生機農園，是由逢甲大學自動控制系林宸生教授自發性的、從無到有組織整合而成的。林教授曾經罹患癌症，深覺無毒食材對身體的重要性，因此發願擔任有機農作的推廣志工，扮演著農地地主、與有興趣種菜的市民之間的橋梁。目前付給地主的租金價格是每分地(292坪)16,000元/年，分割成小單位出租。這片市區裡難得的開闊農地，目前大部分已出租，但尚有0.6分地在等待有緣人。這片生機農場設有管理公約，其中一條是耕作方式須採用無毒有機耕作，這裡的水源也是經過檢驗的優質地下水，沒施肥、沒用藥，大自然給的就是最

好的回饋。林教授分享說，他隨便亂種、雜草叢生、蟲類橫行，還是能收成漂亮的蔬菜和果實，即使收成只有別人的十分之一，但它們都是克服逆境後，倖存下來的極品，所以都很有味道。

在採訪參觀這農場過程中，真是處處有驚喜，處處都是寶物！除了一般常見的蔬果外，還有蛇瓜、神秘果、無花果、波羅蜜、刺果番荔枝等市面上不容易買到的蔬果，實在新奇有趣。生機農園的長期租戶，經過初期的辛勤養土耕作，現在都很幸福的享受豐盛成果，像菊英姐，每天早晚到農場，自在隨性，這邊走走，那邊逛逛，想吃什麼，就隨意栽採，透過耕作與大自然連結，身心靈都得到滿足，真是最幸福的都市人。（作者為東海站社員）

2: 逢甲大學自控系林宸生特聘教授人機界面的先行者



逢甲大學林宸生特聘教授（右二）開闢生機農園，邀病友同樂之餘，也可觀察病友使用醫療輔具的情形。

逢甲大學自控系林宸生特聘教授人機界面的先行者

(中央社訊息服務 2015 年 11 月 25 日)

當走進一片生機農園，看著辛苦栽種的番茄、檸檬、蔬菜，你要如何知道植物生長的狀況，甚至土壤的質量？接著轉身，看見正在使用醫療輔具的病友，原本因疾病難以與外界溝通的他們，透過人機界面軟件，得以恢復人與人之間的對談，甚至有

機會到戶外接觸花草、植物，讓生活開闊一些。這兩件看似天差地遠的事，背後其實有一個共通點，而這個答案就在逢甲大學自動控制工程學系林宸生特聘教授的研究裡。

林宸生老師自民國 84 年進入逢甲大學任教，專長為光電量測 (Electro-optical Measurement)、機器視覺 (Machine Vision)、人機界面 (Human-machine Interface)，林老師企圖集成光、機、資、電與人文，將其應用於自動光學檢測、人機界面、科學模型設計、科普推廣及生產自動化監控。而林老師更於民國 87 年開始投入「潛水鐘搶救行動」服務病友，至今不曾間斷，研發團隊將結合腦波控制、頭控、眼控、吹控之掃瞄式人機界面，提供身心障礙人士使用，並透過訪視與評估，針對病友身體狀況的改變，再依個別需求更改軟件，甚至還會提供免費科技輔具軟件供病友下載。而在今年，林老師也獲科技部計畫，進一步研究動態圖像檢測集成智慧型掃瞄式人機界面，假如病友僅能做簡單擺頭的動作，也可透過軟件判讀病友想要表達的意思，造福病友享受正常生活。

長期接觸病友服務，林宸生老師對於生活有著不一樣的感觸，而在自身也面臨疾病的挑戰之後，林老師更開始關注飲食問題，甚至有感於蔬果農藥疑慮，校園裡的教授便化身菜園裡的農夫，自己租地闢田，打造生機農園。這時老師又有了研究的念頭：同樣的自動光學檢測技術，如果是用來檢測蔬果上的菜虫，那透過菜虫的活動情形，就可以間接得知植物及土壤的狀態。林老師說，蔬果農藥檢測都是針對特定農藥做篩檢，因此合格的蔬果並不能說是沒有殘留農藥，僅能說是沒有殘留篩檢項目中的農藥，然而菜虫對生長環境相當敏感，些微的藥劑都會影響菜虫健康，因此透過檢測菜虫，可以更全面掌握農作物的生態，在現在全民高度關注食安的風氣下，有機會發展出重要檢測系統。

一邊持續深入醫療輔具系統，一邊嘗試將研究用於農業技術上，始終想著「集成」的林老師，再度有了新的念頭，他邀請病友到菜園一同享受農家樂，同時也持續觀察病友使用輔具的情況，小小一片菜園，不只孕育蔬果，更滋養著林老師將科技發展與人文關懷相互鏈結的願景。