



為食農教育一生懸命

圖1-1 曾文溪(玉峰大橋下)

聽里山里海工作室娓娓道來

撰文、攝影 / 李佳蓉

這個故事要從2014年的夏天開始說起。

2010年因為縣市合併，曾文溪遂成為大臺南的中心。在這個重要的中心地帶，曾文溪的願景是什麼？她可以扮演什麼樣的角色？長期以來臺南溪北溪南發展不均的情況，是否有機會藉由重新探討曾文溪的定位而獲得改善？2014年，中文系林朝成教授因為與雲嘉南中心合作教育部計畫案¹，我也因緣際會地進到了這個團隊擔任助理，開始關心起曾文溪流域，並由此發展為專門推廣「食農教育」的「里山里海工作室」。

緣起

曾文溪流域是大臺南重要的母河(圖1-1、圖1-2、圖1-3、圖1-4)，發源於阿里山脈東水山，先是九彎十八拐的流經上游的惡地地形，穿越大內、山上的峽谷地形後，就一路直奔而下，沖積出大臺南平原。「森林是大海的戀人」是源自日本的浪漫故事，事實上，曾文溪從上游帶來了許多源源不絕的水分、營養鹽及土壤，造就了多樣的里山及產業地景。貫穿了大臺南的山與海的母河，低調的生活在我們周圍。我們如同嬰孩一般依賴著她，卻又很少回頭看看銀色髮絲逐漸冒出的她的容顏。

¹ 林朝成老師合譯有日本《食農社會學》(開學文化出版社)，編著《曾文溪流域綜論》(國立成功大學出版中心)。並於2018年12月全國農業論壇後，著手編著臺灣版的《食農社會學》，預計於2019年出版。



圖1-2 曾文溪(大鰲崙段)



圖1-3 曾文溪(玉峰大橋)



圖1-4 曾文溪(下游河堤)



圖2 首次與劉老師及農友碰面(左2為劉老師)

那年，我們聽聞曾文溪上游面臨了「水源保護區」解編的爭議（其爭議延續至今）。水保區雖然可以保護曾文溪的水質，但也同時為在地居民帶來一些不便，譬如：不得隨意設置農產加工廠。在臺灣，經濟發展與環境保護始終處於對立的兩邊。對立的兩邊是否有機會握手言和？我們想試著從日本的「里山倡議」來尋找解決方案。

2010年10月，日本名古屋市舉辦的聯合國第十屆生物多樣性公約締約國大會上，提出了維護里山即維護生物多樣性的概念，並由環境省與聯合國大學高等研究所共同推動里山倡議。里山意指環繞在村落周遭的山林和草原，經由適當的耕耘，提供動植物多樣性的棲地，達到社會面、環境面以及生產面三贏的局²。

在玉井看見里山願景的曙光

位於曾文溪上游的玉井，屬於典型的「里山」地形，也就是位於淺山地帶的農村地景。

那年，水保區解編議題炒的沸沸揚揚，在環保團體舉辦的公聽會上，我們巧遇了來自玉井的劉老師。劉老師參與主婦聯盟的環境運動長達20年，在臺灣環境意識尚未抬頭的年代，便已開始輔導農友轉型有機、友善種植。我們好奇地跟著她的腳步，來到玉井，與一群素未蒙面的農友見面(圖2)。

農友告訴我們一件驚人的事實。「我們在市面上看到的漂亮的愛文芒果，至少要噴灑20次以上的農藥」。因為愛文芒果是易致病種，每逢雨後，炭疽病的孢子便容易侵入芒果，造成芒果潰爛。因此，農友們無不戰戰兢兢的用農藥呵護著果樹。撇除殘留的農藥是否對消費者造成影響不談，這些在第一線噴灑農藥的農友們，往往才是健康面最大的受害者。除此之外，過量噴灑農藥對於這片土地及母河，到底造成了什麼樣的影響？始終是無解的問題。

2 日本里山 <https://www.youtube.com/watch?v=f2XglH3ZK8E&t=370s>

在劉老師輔導的農友中，有一位成功種出友善愛文芒果的王榮彬大哥，跟我們分享他的心路歷程。他說他的成功是「偶然」，十幾年前他來到玉井幫忙朋友照顧芒果，在爬梯子時不慎摔斷了腿，好幾個月沒辦法下田工作。那年採收的芒果，朋友的反應卻出奇地好，「你的愛文芒果，有以前愛文芒果的香氣喔！（早期沒有使用除草劑及農藥，風味與現在不同）」。沒有被照顧的芒果卻比有照顧的來的好吃？這引發了王大哥想轉型的動機。恰好劉老師與王大哥為舊識，也就試著以主婦聯盟員生消費合作社的標準來種植芒果。

因為原先果園採用的是慣行農法，許多農藥殘留在土裡，而土壤也因為長期噴灑農藥而缺乏微生物，呈現乾硬的狀態。因此要作轉型，必須先從土壤改良開始。「剛開始做轉型的時候，土壤很硬，植物的根沒辦法向下紮深。為了做土壤改良，鑽孔鑽到手都流血了。」芒果樹的根系最長可長到地下兩層樓深，然而因為慣行的施肥方式往往是將肥料放在地表上，芒果樹習慣於地表吸收養分的結果，造成根系無法往下延伸、紮穩土壤並吸收微量元素。果樹缺乏微量元素便長不出好吃的芒果，這是王大哥的經驗談。而為了讓土壤鬆軟，王大哥也刻意使用「草生栽培」，讓雜草為他的果園增加生命力(圖3)。

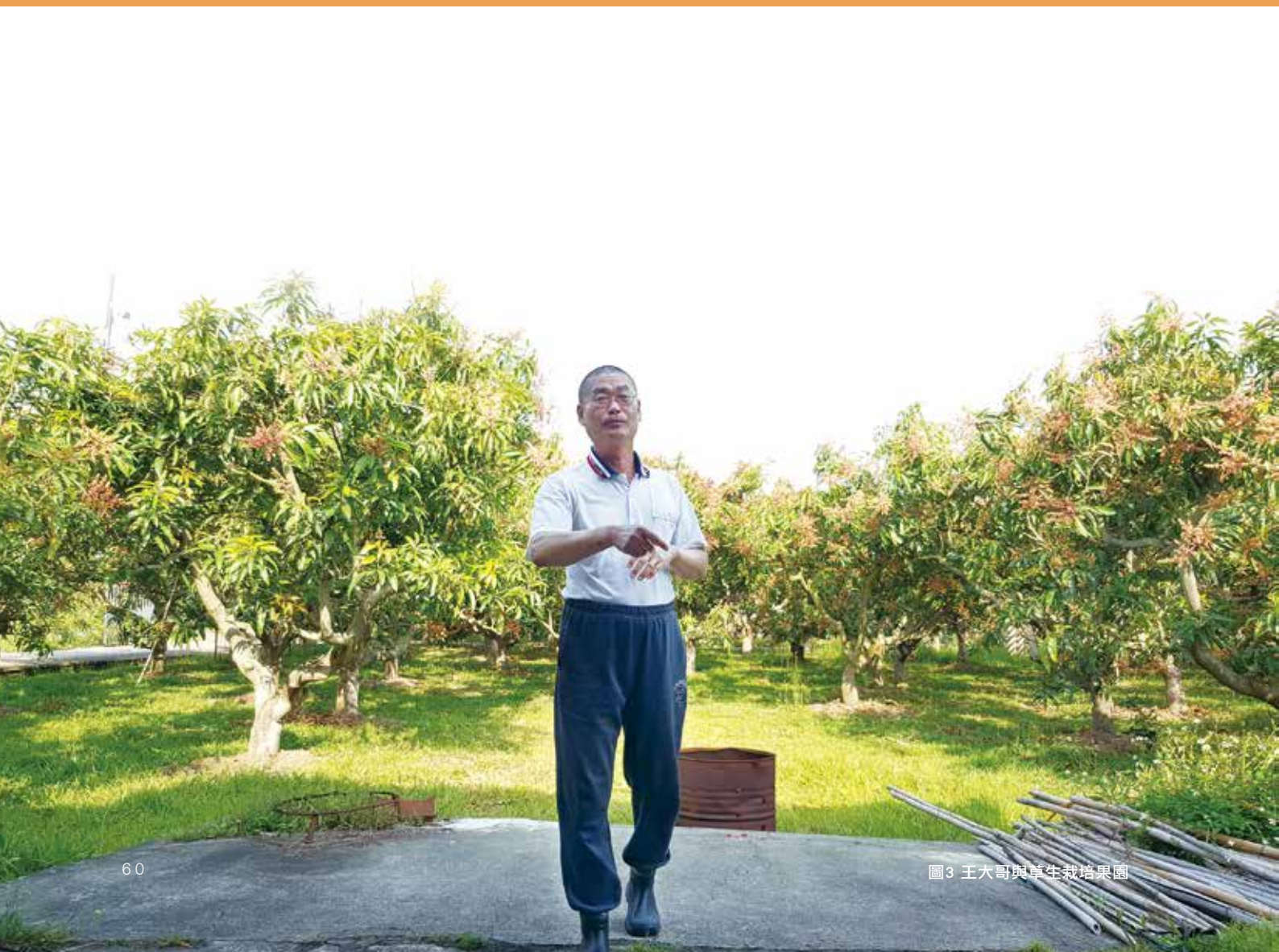




圖4 盛開的芒果花



圖5 與玉井天埔社區交流



圖6 與玉井天埔社區交流(右3為王大哥)

讀過日本蘋果爺爺的傳記便知道，當年他的蘋果樹也遇到了相同的問題。深山裡的栲樹（一開始被誤認為蘋果樹）即使沒有噴灑農藥，害蟲和疾病卻沒有侵害它。雖然這棵栲樹和果園的蘋果樹幾乎是相同的生長條件，然而兩者之間有一決定性的差異：那就是深山裡雜草叢生、地面鬆軟，且有一股刺鼻的味道（土壤放射菌的味道）。害蟲和疾病只是結果，是因為蘋果樹衰弱，才會招致大量害蟲和疾病³。

王大哥帶領我們在他的果園中遊走，他開心地向我們展示著改良後鬆軟的泥土。我們詢問王大哥：「這個土壤改良的成本最後有辦法回本嗎？」王大哥苦笑地回答：「你可以去問問看日本的蘋果爺爺有沒有回本」。即使如此，王大哥最開心的還是聽到消費者在吃了他的芒果後露出的滿意笑容，為此他願意繼續走這條艱辛的道路(圖4)。

推廣過程的挑戰與收穫

為了讓王大哥的成功經驗可以推廣給玉井地區的其他農友，以推動「里山」願景，我們開始結合成大的服務學習課程，試著在每學期的接力實作中，為友善芒果找出路。然而，實際的推廣狀況卻是困難重重。

首先是最實際的生計問題。王大哥原先使用慣行農法種植，一年可以收成約3萬顆芒果。使用友善農

法後，第一年產量銳減為800顆，第二年1600顆，第三年8000顆，到第四年才慢慢恢復到既有的收成水平。如果不能找到消費者願意支持以較高的價錢支持這三年的收成，農友很難踏出轉型的第一步。

還有很多因素影響著農友的意願，譬如：鄰田汙染，以及基地坡度大而難以不施灑除草劑來除草。用藥及套袋的錯誤習慣也需要一步一步的溝通來改變。氣候變遷也影響著每年的收成狀況。為了解決這些困難，我們逐步的舉辦社區(圖5、圖6)、臺南農改場(圖7)與王大哥交流討論，希望能找到更適合的方式來推廣友善芒果種植。

在進入場域實作中，學生除了付出時間服務，也從這片土地獲得許多養分。以下節錄都計系王柏文同學的心得：

「參與這堂課的計畫，不只是不同科系領域的人跨領域合作，更棒的是走到戶外，我們可以有更多機會去接觸這塊土地和土地上的人們，我們可以藉此

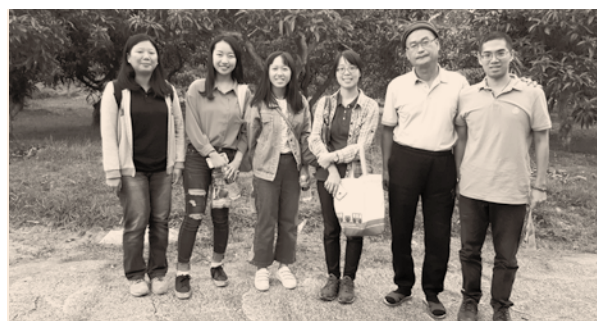


圖7 與臺南農改場交流(右2為王大哥)

3 石川拓治，《這一生，至少當一次傻瓜》，圓神出版。

產生更多元的思考，也可以簡單說就是豐富生命經歷參與這個課程帶給我兩種層次不太一樣的經驗，一個是思考議題的過程，從定義問題到試著找方法去解決它，儘管其中仍有一些困難的地方還沒有所突破，但是也隨著拜訪的人以及討論的次數愈多，對議題有更多認識，希望自己可以隨著經驗的累積，培養更敏銳的觀察，未來重新檢視這個經驗的時候，可以提取出優點的地方和好的概念繼續進步。第二是讓我有機會接觸這塊土地和土地上的其他人，去一個新的地方，看看自然美色，看看人文風采，也有幸拜訪王榮彬大哥、農改場研究員和天埔社區，他們殷勤而且有耐心的與我們解說，樂於與我們分享他們的經驗和知識，從中收益良多。這次讓我們更認識玉井，目前還不確定未來能否繼續為玉井繼續努力，但是每一個地方的經驗，都會被帶到下一個地方，在哪裡？不知道，但是這樣喚醒你對土地的認識，在我們所生長的臺灣，一定還有很多地方你沒有好好了解，深入認識，這是我對於里山里海的想法和憧憬，希望我未來能把握這些機會，那會成為我的成長經驗中，很寶貴的一部份。」

除了玉井，我們也進到曾文溪下游的官田地區實作。官田保有臺灣現存數量最多的水雉鳥，菱角田則是牠們的重要棲地。為了保護水雉鳥，十年前慈心有機基金會與水菱農場、友善大地社會企業合作，共同推動綠色保育標章，以水雉鳥為保育標的來推動菱角田的友善種植。然而，因菱角並非臺灣人的主食，且綠保標章相對於有機標章來說較少被消費者認識。因此，我們以服務學習課程帶領另一組成大同學進入官田，嘗試協助改善生產端及消費端之議題。

以下節錄台文系同學(匿名)的心得：

「其實從前對於菱角真的沒有很深的認知，我這才意識到原來我與官田這個地方的連結那麼淺薄，臺灣的幅員不算遼闊，但我生活在這片土地上，卻沒有對供人生息的農產有深刻認知，我是否真心的關懷這片土地、關懷農民，也都令自己遲疑，因此想重新以不同的面向來切入，進而產出不同的方案。

我身為一個臺灣文學系的學生，系主旨本為關懷腳下這片土地，我們修習臺灣的歷史，看得見人們的滄桑，但顯然並不是全部，這社會中還有許多在角落默默耕耘的人被忽略了，就如同在官田試圖為環境帶來改變的農民，在參與本堂課之前並不知悉他們在推廣綠保所受到的磨難和挫折，我相信我們能做到的改變是有限的，但隨著每一期的課程堆疊起來便能漸見其成效，著重於思考這方面，而『改變』最需要的也就是『思考』。從前聽到『社區服務』這個詞時，多半想到的都是付諸勞力，幫助其維護社容，不過從今天起這個定義於我而言改變了，提出改善當地的方案也是服務之一，只要能夠對於社區有所貢獻都是服務，不需分別勞力或腦力。」

都市端的食農教育

那年，劉老師介紹我們認識了另一位行有機生產的農友陳大哥，他告訴我們，農夫被迫不能友善大地，很大的原因是消費者的選擇造就了農友的生產方式，因此消費者端的食農教育很重要。

憑著陳大哥的一句話，我們二話不說便開始著手於都市端的食農教育。然而，零經驗的我們在實作中同樣的遇到了很多困難，卻也累積了許多寶貴的經驗。

我們選定了臺南市區的小學進行服務。第一所服務的學校是大光國小，搭配校內大型活動舉辦有機市集(圖9)、開闢菜園(圖10)、芒果青製作



圖9 大光國小有機市集



圖 播種



圖11 芒果青製做



圖12 鴨子來訪



圖13 落葉堆肥區挖出來的田鼠

(圖11)、小鴨進城巡禮(圖12)、落葉堆肥區製作(圖13)、產地旅行(圖14)、大學生進班教學(圖15)。後來因大光國小校舍改建工程，我們暫時結束了在大光的兩年實作場域，轉換到公園國小，實驗性地開闢一座「食物森林」(圖16)，並同時維持大學生進班教學的傳統。

在我們實作的過程中，「食農教育」也悄悄地被納入了十二年國教108課綱中，成為各校勢在必行的一個任務。也許，未來我們實作的經驗也有機會回饋給學校來參考呢！

由於公園國小正進行108課綱轉型，人力無法負荷繼續合作，食農教育服務目前暫停，預計從下學期改為週末食農營。

結語

四年多的實作，時間說長不長，卻足夠一個人念完大學了。我們在實作中看見孩子們因為親近土地而興奮雀躍的表情、看見大自然從分解中滋養了豐富生命的力量、看見大學生走出學術象牙塔而充實了自我的眼神，也看見了努力友善大地的農友身影。同時，也讓我們這群「外行人」漸漸累積出一些實作經驗，開始把觸角向外延伸，與成人社中心合作，一起推動社區菜園規劃(圖17)及友善小農產品上架工作(圖18)。未來，希望這個友善土地的工作可以持續下去，集結更多人一起來關心食農議題，也希望這個實踐工作最後可以回饋到我們的曾文溪母河，真正落實「里山」的願景。



圖14 產地旅行(旗山香蕉)



圖17 芒果青採摘(菜園規劃暖身活動)



圖15 大學生進班教學



圖18 小農產品上架



圖16 食物森林實作

歡迎想與我們多聊聊食農教育的朋友搜尋FB粉絲專頁「里山里海工作室」

<https://www.facebook.com/SatoyamaEducation/>