

「青田六七」的屋主—— 臺灣拓殖荒地的功臣 足立仁

文·圖/張文亮

日治時期，前來臺北帝大的教師有個特點，
是後來臺灣大學的教師較不具有的，
就是「冒險的精神」。

足立仁（1897-1978）生於北海道的札幌，他的父親足立元太郎是札幌農校第二期的學生。初期札幌農校的畢業生大都是基督徒，他的父親學農藝。畢業後前往北海道墾荒，尤其是在寒帶泥炭土種植耐寒燕麥與牧草。以鼓勵自耕農前往，成為北海道廳的殖民事業。



糧食要自足

足立仁後來寫道：「父親的叮嚀是北海道若沒有自給糧食，生活所需仰賴外界，財政基礎將是薄弱。自耕農的扶持，才是糧食生產的中堅。有足夠的糧食，才能維持北海道的開發，與物價的穩定。」

足立仁，讓硬土變好土，來臺開拓荒土成良田。（國家文化資料庫，系統識別號0000552523）

在日本成為基督徒，要放棄自家守護神祇，並敢與世襲崇拜不同，這要有勇敢與冒險犯難的精神。足立仁從小看到父親在開墾荒地的努力，他寫道：「開墾荒地的關鍵，在深耕、灌溉、排水、施肥與客土。都是辛苦的工作，卻是踏實與穩健，雖然少人前來，荒地給人另一種自由的發展空間。」

國際的視野

1917年，足立仁進北海道東北帝國大學農藝化學學系。1921年，他畢業後，留在學校擔任助教，負責指導農民種植園藝植物，尤其是桑樹，發展北海道的蠶絲

業。並且常閱讀國外資料，與前來的宣教士、海外商人交談，他寫道：「開拓荒地，不是以荒地自限，而是需要國際性的視野，引進新技術來改進。否則荒地的產量少，產值低，令人沮喪，若不是為了學習，就不易堅持。」他申請到美國留學，又到歐洲視察。他的求知理想與做事踏實，獲得「農林省山林局」局長鈴木貫太郎（1868-1948）的欣賞，1925年，足立仁與他的女兒鈴木蜜子結婚。

臺灣的拓荒英雄

1927年，臺北帝大即將成立，臺灣極需一位指導開發荒地的專家。當時臺灣河灘地有許多石礫，是荒蕪之地，常堆置垃圾或宵小、犯罪份子藏匿之地，治安不好。必須開拓荒蕪之地，有作物生產，提供獲利機會，吸引農人前來，以稅收來建造河堤，改善環境，改善治安。

1928年，足利仁與妻子前來，成為臺北帝大第一批的新教師。他擔任助教授，首開臺灣第一個「土壤微生物教室」，以土壤微生物改善臺灣河畔荒地的土壤生產力。

只有特殊的人才，才能做突破性的貢獻。1929年，足立仁首先將陽明山黑色酸性土，作為士林苗圃的花木栽培土。1930年，他將台北市區的粘質土，移到淡水河畔與砂質土混合，使五股、二重、新莊成蔬菜種植區。他又移植粘質土到新店溪與大漢溪的交會處，開發中和與永和，成為台北水稻種植區。

重視土壤

1931年，他改善楊梅、中壢、平鎮的酸性土壤，以石灰石與磷酸肥，改良當地茶葉、水稻、芋頭與果樹生長。

1934年，台南的北門與佳里的蔗田，甘蔗不甜。他以腐殖土土壤去混合，使甘蔗甜份增加。1936年，他與鳥居信平合作，改善屏東林邊溪溪畔的石礫地，他用黏土來填充石礫孔隙，種出好吃的甘蔗，這是當時非常著名的案例，後來應用到花蓮、台東河畔石礫地，他改良為稻田。



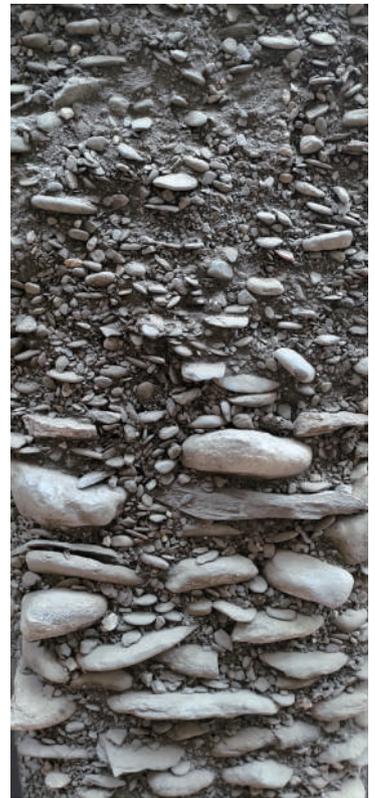
臺北帝大時期所採集之土壤，現存於臺大土壤博物館。



台北地區黑色酸性土壤肥沃，足立仁用於花木栽培。採自紗帽山。（攝自臺大土壤博物館）



足立仁將桃園地區的酸性土加以改良，以提高當地茶葉、水稻的產能。圖為採自楊梅的酸性土。（攝自臺大土壤博物館）



改良溪畔的石礫地種植甘蔗，走在前端，為臺灣糖業盛世鋪路。圖為屏東最常見之水下埔系土壤，來自沖積平原。（攝自臺大土壤博物館）

提升自耕農

他鼓勵在地的農民：「不要低估黏土的重要性，在石礫地添加黏土，等於是給土壤施肥。」臺灣許多荒蕪不毛之地，是因足立仁的指導與幫助，才吸引農民前往設村，有了種植。

足立仁建議要落實農業技術到民間，不是依靠政府與大地主的關係，而是輔導自耕農，例如提供低稅貸款給小農購買農地。他提到輔助臺灣小農的重要：「時代快速變化，經常產生過激理論，導致社會動盪，保護小農，可以增加農村的穩健。提高『農會』層級時，讓小農有投票權，是避免大地主擁有特權最好的方法。」這促使總督府在1937年發佈「臺灣農會令」，提升農會組織，與小農有選舉權。

臺灣最早的學生團契

足立仁帶許多臺灣的小農，開發河邊荒蕪地。工作完成，總督府以極低價賣土地給小農，這使得臺灣的河川有個特色，即使在河川的行水區，農民仍然擁有土地



臺灣物產豐饒，除了先天體質佳，還有拓荒者的心力澆灌其中，足立仁即為其一，傾力協助小農自立。
(李順仁攝影)

所有權。後來都市發展到河邊，許多臨河擁有土地的小農民後代，都成為大富翁。

足立仁是臺北帝大「學生聖經研究會」的輔導老師，這是臺灣最早的基督徒學生團契。他鼓勵學生：「生命的成長，像是土地開發，開始生產不多，即使過了數年，可能也看不到什麼成果，但是長期在上帝所給的園子深耕下去，就會有成果。」

破碎成祝福

1943年，他寫道：「土壤原本是礦物，礦物不能直接供應植物生長，但是經過破碎成為粉粒，就成為營養的來源。我最喜歡care（照顧）這個字，這代表照顧不是滿足一時的需要，而是長期的關懷。我們不能只渴望立時的結果，而不知長期關懷的重要。」「要有好的土壤，才有好的植物。而好的土壤是長期耕耘產生，甚至是用幾千年、幾萬年去培育。因此人格者，不是人為產生，而是連接在古老的耕耘上。」

烽火中的保全

1944年，足立仁到京都出差，帶著妻子到東京看望岳父。鈴木貫太郎擔任樞密院議長與皇室侍衛長，岳父告知日本即將戰敗，海軍已沒有能力保護回航臺灣的船隻，建議他們留下來。

1944年10月，盟軍飛機轟炸臺灣，一次又一次的前來，台北除了高炮部軍隊零星的反擊，已經失去了空防。足立仁的孩子，十多歲的足立元彥與足立洋子還住在台北，臺北帝大「學生聖經研究會」的師生，前來幫忙看顧。1945年5月31日，台北大空襲，當天台北死了三千多人，數

萬人受傷，許多建築物被破壞，足立仁的房子竟然完好，後來這棟昭和町462番的房子，成為現今著名的建築—「青田七六」。

最後的開發

日本投降後，足立仁才接孩子回去。1953年，足立仁擔任「大阪府立大學教授」，1964年，這所大學關門。東京著名的基督教大學「玉川大學」，在那一年設立農藝化學系，請足立仁前往擔任創系系主任。玉川大學是日本第一所推出「全人教育」的大學，「玉川教育」是所有學科教育的基礎，是為認識上帝。

足立仁最後開墾的荒蕪地，是學生的心田。 

參考資料：

- [1] 足立仁，1943，生物とにの土，臺灣博物學會會報，第33卷，690-700頁。
- [2] 足立仁，1931，臺灣土壤の微生物學研究，熱帶農學會誌，第三卷，139-165頁。
- [3] 足立仁，1932，臺灣土壤の微生物學研究（第四報）台北近郊（草山附近黑色酸細性土壤），熱帶農學會誌，第四卷，389-401頁。
- [4] 鳥居信年，1936，伏流水利用に依る荒蕪地開拓=臺灣製糖株式會社萬隆農場創設並に其經過，臺灣水利，第6卷，3-27頁。

張文亮小檔案

臺灣大學生物環境系統工程學系教授（2019年退休）。中原大學水利工程系學士，臺灣大學農業工程學系碩士，美國加州大學戴維斯分校水土空氣資源系碩士及博士。研究專長為水質環境與保護、水質淨化現地處理、土壤物理與復育、生態工程、人工溼地維護管理與濕地生態與保育等。

人稱「河馬教授」，因為上帝曾吩咐約伯，你且觀看河馬。河水氾濫，即使漲到口邊，上帝保守使他安然。「河馬教授的網站」
<http://www.pathippo.net>

