

國立政治大學 102 學年度  
師生參與大學城規劃研究案 結案報告書

政大小米生態園地

—原住民族傳統知識及生態智慧的城市體現

執行單位：國立政治大學民族學系  
計畫主持人：民族系官大偉助理教授  
計畫參與者：陳堯、陳巧筠、謝忠福、  
洪簡廷卉、楊曉珞

計畫期程：民國 102 年 11 月—103 年 4 月

# 目錄

<b>第一章 前言</b> .....	<b>1</b>
第一節 研究動機與目的 .....	1
第二節 研究方法與步驟 .....	2
第三節 研究團隊介紹 .....	4
<b>第二章 文獻回顧</b> .....	<b>5</b>
第一節 文山區與原住民族歷史 .....	5
第二節 原住民族傳統生態知識 .....	6
第三節 臺灣原住民族與小米 .....	10
第四節 原住民族知識的校園實踐案例 .....	14
第五節 小結 .....	18
<b>第三章 田野調查</b> .....	<b>19</b>
第一節 台東縣建和部落 .....	19
第二節 屏東縣地磨兒部落 .....	22
第三節 新北市烏來部落 .....	26
第四節 小結 .....	28
<b>第四章 政大小米園可行性評估</b> .....	<b>29</b>
第一節 政大校地適宜性評估 .....	29
第二節 政大小米園初步構想與規劃 .....	36
<b>第五章 結論與建議</b> .....	<b>43</b>
<b>參考文獻</b> .....	<b>46</b>
<b>附件：小米園原生培力工作坊記錄</b> .....	<b>49</b>

# 第一章 前言

## 第一節 研究動機與目的

原住民族生存於台灣已有數千年之久，經由對自然環境與心靈（精神）知識的累積，發展出豐富且多樣的文化。傳統智慧不僅是知識的來源，也是一種生活方式，且不能與族群、其所居住的土地、土地與水發展出的關係分離。傳統知識的獲得與傳承，是經由複雜的語言、祭典、故事、角色與心靈性之過程，而學習與實習這些知識之處，是傳統上土地利用與占用之地區或基地，其中包括墳墓、小徑、植物採集地區、祭典基地、釣魚、狩獵、與設陷阱地區等。原住民族認為土地是提供其生命意義、歷史、傳說、宗教、祭儀等部落文化、族群認同與凝聚力的來源，離開土地與土地上的樹木、作物、花草、溪流、山岳等這些孕育原住民文化的自然環境泉源，原住民族便失去了與大自然界連結為一體的憑據，而原住民族也就不再是原住民族了（吳俊賢，2009）。

然而，隨著時代、社會的變遷，年輕一代的原住民族人，因為經濟和教育等社會因素，而離開賴以為生的原鄉土地，遷徙到都市區域。根據行政院原住民族委員會資料統計，設籍在都會區的原住民人口幾乎佔原住民族總人口數一半。目前，這群離開土地的原住民族人，仍透過不同的方式企圖連結過去在原鄉的生活，而此連結的方式可從其透過傳統作物（如小米、山芋頭、甘藷等）在都會區的復育與移植被展現。在這些傳統作物中，小米對台灣原住民族是一具代表性的作物，大多原住民族皆以小米為主食，也因此產生許多有關小米的神話傳說、禁忌、儀式等文化意涵。對此，國內外的大學不但進行了多重題材的研究，更實際將原住民族傳統作物種植於校內，不但使學理與實務相互證成，更為校園與社區創造正面的社會價值與意義，例如：美國夏威夷大學的山芋頭田、花蓮東華大學的小米園。

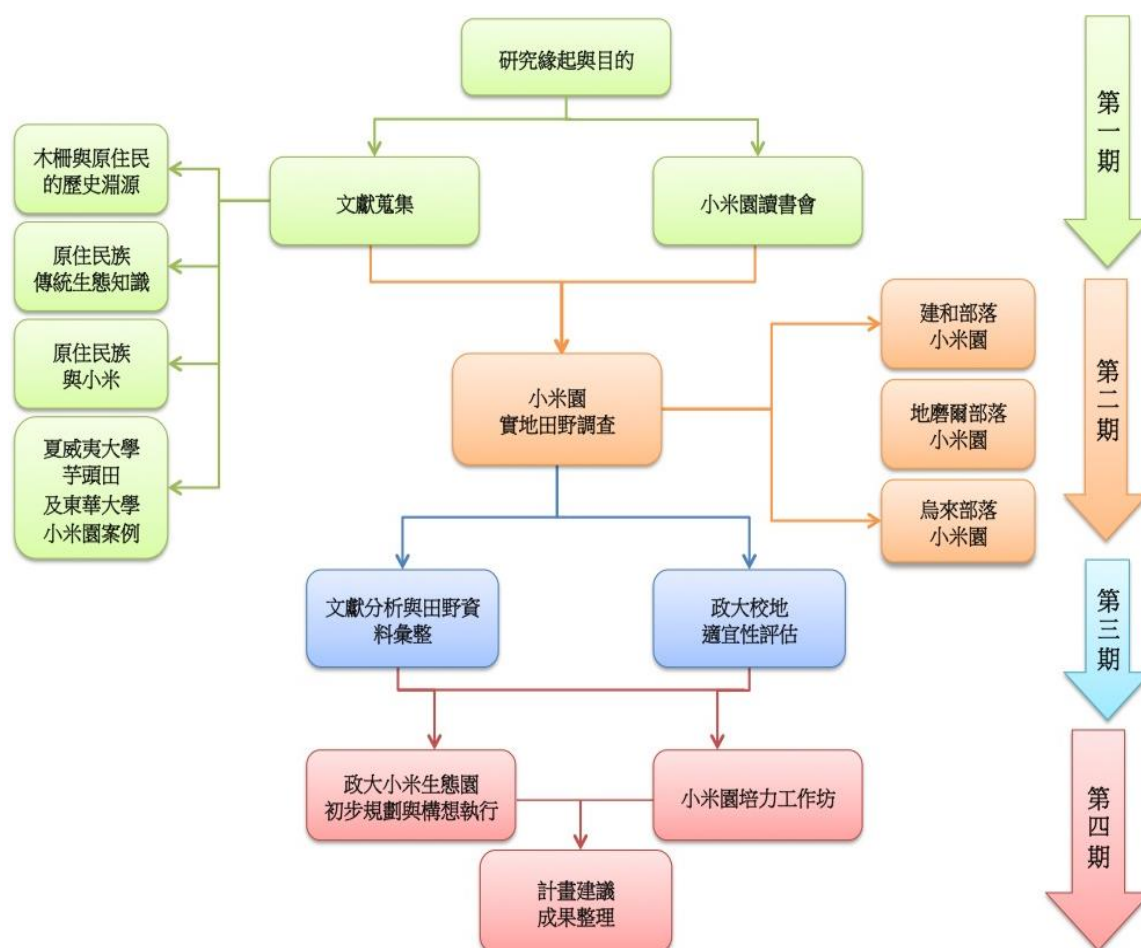
政大校園過去原為平埔族的勢力範圍，更是烏來泰雅族漁獵、採集之「傳統領域」，校園與周邊社區的歷史、人文涵養皆與原住民有深厚的關係，又學校目前有兩百多位原住民籍學生，並具備原住民族研究中心、民族系、國科會烏來樂酷計畫等豐富的原住民研究資源，回應校內需求與整體發展方針，台灣原住民研究和政大校園實作方案的結合，將可滿足並充分展現政大的代表性。

本計畫之發想，乃為原住民學子對於實踐傳統知識的自覺，期待透過此前瞻性計畫的進行，強化對原住民族傳統知識的瞭解，進而推展到對與原住民族息息相關的小米文化的認識，更深層而深刻地探討、理解原住民族體現在文化傳

統中的生態智慧。位於大台北都會區的政大，其擁有豐富而多元的地景與地理位置，在大學城範圍中，規劃小米園暨傳統作物生態園地、課程及系列培力活動，不但可能使政大師長、學生及周邊地區的居民（包含原住民族籍和非原住民族籍），透過小米生態園地的共同實作、學習、分享，對原住民族文化、世界觀、價值觀和傳統知識有深刻的認識，更能加強社區凝聚力、落實多元文化本質。

## 第二節 研究方法與步驟

本研究計畫執行時間為 6 個月，從民國 102 年 11 月起至 103 年 4 月 30 日止，前期主要由文獻蒐集、小米園讀書會與實地田野調查三大部分構成，後期則進行政大小米生態園地的培力工作坊與初步評估與規劃，並完成計畫成果報告書。為本計畫研究之步驟請參見下圖一：



圖一：研究流程圖

計畫第一期分為文獻蒐集與小米園讀書會兩項工作階段，先透過文獻、檔案等相關資料的蒐集，再藉由開放式讀書會，充分的閱讀、探討不同類別、主題之資料內容，並創造與不同學科領域之與會者共同討論的機會。此一期所蒐集之主題可分別為：木柵與原住民族的歷史淵源、原住民族傳統生態知識、臺灣原住民族與小米、原住民族知識的校園實踐案例。而小米園讀書會則依據前述之主題分為5次進行，分別是：102年11月22日「國內外之原住民族傳統生態知識探討」、102年12月03日「臺灣原住民族與小米」（討論範疇包含小米相關之神話傳說、耕作與食用方式、禁忌等）、103年1月13日「木柵與原住民族的歷史淵源」及「政大校園與大學城之規劃」、103年3月5日「好久不見德拉奇」紀錄片講座、103年3月11日「原住民族知識的校園實踐案例」與「性別與傳統智慧」。

第二期則為小米園實地田野調查，田調地點有3處，可分為兩大類型：第一，與政大最近且與政大歷史與地理最有關係之原鄉地區—烏來（泰雅族）；第二，有栽種經驗或仍持續種植的計畫成員原生部落—建和（卑南族）、地磨兒（排灣族、魯凱族）。

除了持續進行的小米園讀書會與田野調查工作，進入計畫中後階段的第三期，開展了「文獻分析與資料彙整」及「政大校地適宜性評估」兩項工作。透過團隊的分工將第一期文獻蒐集、讀書會之內容與第二期的田野調查檔案進行彙整，此一同時也開始與本校總務處師長接觸、討論，並在總務處財產組的協助下進行校地勘查的工作，了解未來小米園的校內可耕地位置、範圍與環境，並結合耆老建議種植小米的區塊，評估適宜種植之區位。

在計畫第四期著手小米園的構想規劃與結案報告的建議之外，也辦理為期一天的小米園工作坊（103年4月12日），此工作坊分成兩個階段，上午由泰雅族及魯凱族的耆老帶領與會者進行選地勘查，並沿線講解民族傳統植物；下午則為東華大學小米園經驗講座分享，與政大小米園想像藍圖討論。<sup>1</sup>辦理工作坊的目的，除了欲透過耆老的觀點與智慧，使我們能更了解最適宜發展小米生態園地的區塊，明朗政大小米園規劃的輪廓和內涵，更促進政大師生和周邊社區人士投入、參與此規劃。

---

<sup>1</sup> 小米園工作坊當天記錄請參見附件。

### 第三節 研究團隊介紹

本研究團隊由民族系官大偉老師帶領，並陳堯、陳巧筠同學擔任計畫助理，文化大學資訊管理系謝忠福同學擔任計畫工讀生。另外，特別感謝洪簡廷卉與楊曉珞兩位對於小米園研究規劃案的義務參與，使計畫執行順利圓滿。

表一：團隊成員

計畫中職稱	姓名	學歷	現職
計畫主持人	官大偉 泰雅族	美國夏威夷大學地理學 博士	政治大學民族系助理教 授
計畫助理	陳堯 魯凱族	政治大學民族系學士	政治大學民族系碩士班 一年級
計畫助理	陳巧筠 排灣族	政治大學地政系學士	政治大學民族系碩士班 二年級
計畫工讀生	謝忠福 布農族	文化大學資訊管理系學 士	網路行銷
計畫工讀生	洪簡廷卉 卑南族	德國漢堡大學經濟社會 學院歐洲研究碩士	原住民族電視台新聞部 編譯
計畫工讀生	楊曉珞 西拉雅	東華大學族群關係研究 所碩士	無

## 第二章 文獻回顧

本章將分四節回顧，第一節談及文山地區與原住民族的歷史淵源，第二節則是討論傳統生態知識的內涵並舉相關資源管理之案例，第三節則是回到計畫參與人員的族群文化脈絡來討論小米與原住民族之關係，回顧小米相關的傳說故事、祭典與耕作方式，第四節則是列舉國內外在校園中實踐原住民族傳統生態知識之案例，藉以作為政大小米園運作之參考。

### 第一節 文山區與原住民族歷史

大文山地區（景美、木柵、深坑、新店、坪林、石碇）原為平埔族雷朗四社的勢力範圍，也為泰雅族烏來社漁獵、採集之「傳統領域」。然至清初年間，大批泉州移民進入內湖溪（今景美溪）一帶荒埔開墾，侵入當地烏來泰雅族人的獵場，而引發諸多原漢之爭。在《文山區志》中曾對此提及相關例證：「...在乾隆 42 年（西元 1777 年）7 月，霧裡薛內湖莊民鄭克王（住景美溪北岸之打鐵寮，約在木新二段）在他的『永杜盡賣契』中提到，其父回大陸時，將產業交族叔鄭駟管耕，因遭凶番殺害，田地荒廢，累及官租，係族叔鄭必時代為完納」。有鑑於此，清政府與移民遂沿著景美溪流兩岸，建立以桶粗高長之木椿圍成具防堵功用的柵欄，避免形成更多傷害與紛擾，而此正為「木柵」地名的命名由來。

過去居住在這一帶的高山原住民，清代稱為「屈尺番」，即分布於烏來屈尺一帶的泰雅族，屬賽考列克群之 Malepa 系統，出沒於臺北盆地南部山區一帶，剽悍異常，時常出草，臺北市文山區的景美溪流兩岸，在漢人開闢初期，都不斷有「番」害發生。而文山地區（景美、木柵、深坑、新店、坪林、石碇）主要是凱達格蘭族的居住範圍，清代文山地區都劃在秀朗社地權範圍之內，在此地居住的凱達格蘭族屬於秀朗社及雷里社（後併為雷朗社），「秀朗」是當地原住民語言，「朗(ron)」是住處的意思，秀朗意即「秀人住的地方」。當漢人來此開墾時，因此地屬秀朗社（或雷朗社），如欲開墾，必須先得到土目及番業戶的同意，並給予相當的代價，才能取得墾耕之權。

漢人在康熙末年踏足文山區，當時泰雅族原住民在山區出沒，使漢人拓墾行動遭受打擊。後清政府設立拳頭山官庄，派兵保護墾民，墾民也在溪邊設立木柵，街中設隘門，住屋附近樹圍籬以為防禦，使拓墾得以順利進行。在乾隆年間，文山區即已完成拓墾。雖然文山區目前已很難見到當年原住民居住的遺跡，但仍有

許多舊地名可以看出這裡曾是原住民居住活動之地，例如：待老坑、十一命、番仔公館等（文山區志，2006）。

## 第二節 原住民族傳統生態知識

### 一、傳統生態知識的意涵

知名的加拿大學者 Fikret Berkes 在 1999 年出版了傳統生態知識研究學界的重要著作《神聖生態學 (Sacred Ecology)》，該書主旨在於以全面而人性的方法，探究那些琢磨人—環境關係的概念和論述，以建構「神聖生態學」，並且檢視不同的傳統生態知識系統，並將人類社會視為生態系統中，一整張生命網的其中一個部分，也就是說，地球是一套內含相互聯結關係的系統。

傳統生態知識一詞興起於 1980 年代，但其實踐時間可回溯至狩獵、採集文化的古早年代。在生態學研究中探究原住民知識則是近期之事，最早開始系統性研究傳統生態知識的是人類學家，稱為民族生態學，主要關注一民族或一文化所擁有的生態關係概念，為民族科學子集。人類學研究剛開始著重於物種分辨和分類，而後推展到將人類對生態過程的理解及其對環境的關係納入考量，包含：知識（對物種及自然環境的認識）、實踐（如何進行農耕、漁獵等生計相關活動）、信念（如何看到自己在生態系統中的角色、如何與自然過程互動）。

#### （一）傳統生態知識的定義

即便傳統生態知識已被廣泛討論，但是現在仍然沒有統一接受的定義，事實上，單就「傳統」和「生態知識」兩個字彙而言，本身就非常抽象。

就「傳統」的定義來說，有些學者認為，傳統是累積而開放改變的，是透過歷史經驗而得的社會態度、信仰、原則、行為規範、實踐而傳遞的文化延續。有些學者則是不喜用「tradition」，而偏好使用「indigenous」，因為覺得「傳統」這個詞本身就有負面、墨守成規、守舊等意涵，然而，有許多學者則持相反想法，認為傳統並無固守過去的不彈性，而是經歷時間考驗的。

若論及生態知識，不僅只是生物學下關心生物物理環境中相互關係的分支，而是關於有生命的事物彼此間、和所處環境間的關係的知識。在 Berkes 這本書中，對於生態知識的定義則偏向於土地知識 (Knowledge of the land)。另外，傳統生態知識無法和社會性和靈性分離，故事和傳說都是文化及原住民知識的一部分，這樣的意義和價值深植於土地，並和「地方感」息息相關。



雖然傳統生態知識沒有統一的絕對定義，卻有操作性定義，也就是要符合一些條件，才可以稱為傳統生態知識，這些條件包括：一種認知的方式、動態、建構在經驗之上、因改變而調整適應、一種對在特定土地上的資源使用具備歷史延續性的社會屬性。換句話說，傳統生態知識是一種認知（knowing）的方式或是過程，也是一種資訊（information，指已知的知識）。此外，也有人強調，傳統生態知識其實是一種生活方式，意即不只是知道如何生活的知識（靜態），更是真實以那種方式來生活（動態）。

## （二） 傳統生態知識 vs. 西方科學生態知識

若比較傳統生態知識及西方科學生態知識，兩者有其相似之處，同樣是在混亂中創造一套秩序的總體知識過程，因此雖然有所不同但不應過度誇大，這些不同是程度（量）上的不同，而非形式（質）上的不同。有許多學者比較兩者，如 Levi-Straus (1962)認為這是兩種不同卻同樣有正面意義的科學，巫師和科學家是獲取宇宙相關知識的兩種並行模式。Banuri & Apffel Marglin (1993)更提出批判性較強烈的比較，認為傳統生態知識是鑲嵌於在地文化範疇的知識、當地知識空間的有界性、部落/社區的重要性、文化和自然間、主體和客體間沒有界限、對當地環境為一獨特而無可取代之地的承諾、對自然的非工具性手法；而西方科學則是無鑲嵌性、普遍性、個人主義、自然 vs 文化、主體 vs 客體、流動性、將自然是為商品的工具性態度。

這樣的差異，是哲學或是政治差異？此外，真的有區別的必要性嗎？Agrawal (1995a)就曾經提出，在原住民和西方知識間清楚劃界是無用的，因為兩者難以完全切割。而傳統科學和西方科學間的紛爭，往往起於權力的爭奪，有其政治目的和資源目的。來自「較進步」文化的人，往往難以接受他們認為較落後文化中，存有比他們所知更進步、對生態更深入、更多的知識，但西方學方法是一種，並非唯一一種獲得知識的方法。

## （三） 知識-實踐-信念：分析架構

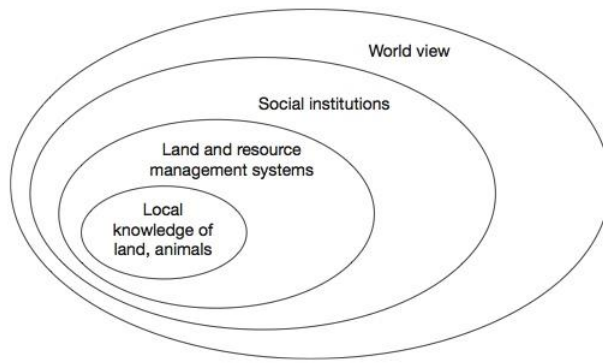
Berkes 也提出了被廣泛運用在分析傳統生態知識的「知識-實踐-信念：分析架構」：

第一階：在地知識（動植物、土壤、地形、生命史、貢獻、行為）

第二階：資源管理系統（使用在地環境知識，適當的實踐、工具、技能）

第三階：社會架構（行為準則、戒律、社會關係的規範）

第四階：世界觀（認知世界的方法：觀測性和概念性秩序）



圖二：知識-實踐-信念：分析架構

資料來源：Fikret Berkes，1999，《Sacred Ecology》

然而，四階層並非永遠都是如此界限分明，之間的關聯是動態的：在地知識可能會增長，管理系統和機構可能會調整、改變、崩解、新生，世界觀形塑了觀察和社會架構，但這兩者也會因為其他層級的改變而受到影響。

## 二、 傳統生態知識運用與資源管理之案例

傳統生態知識在現代其實也廣泛被應用在傳統農業、藥理、水利工程、建築等面向，將傳統生態知識運用在現代資源管理問題上，亦逐漸受國際所肯認（Berkes，2006）。台灣亦有不少研究傳統生態知識的學者，並將其連結至當代自然資源管理之上。

林靖修（2011）的研究即提到，望鄉部落的布農族人把過去傳統的取水經驗，應用在現代水資源管理，建立起全臺灣原住民地區最完善的簡易供水系統。當地族人對於好水與不好的水有自己一套方法來辨識跟選擇。對於布農族來說，選擇水源時不會考慮私人土地上的水源、不選擇受污染的水源、不含 Qalipusung（石灰質）的水以免對身體有害，以及不喝 Vanglav（大河）的水，因為下雨天易混濁；而所謂的好水則是 Sinsiwat Sakut（山羌喝的水），因為布農族人認為山羌喝過的水是乾淨的，另外也會選擇 Siv siv 的水（小溪水）、Qudan（雨水），並且挑選乾淨但出水量小的水源（Siv siv 的水）作為沒水時的備案。此外，當地族人與漢人對於水資源管理也有著不同的看法，漢人希望能用最少的成本建立簡易供水系統，故多以蛇籠的方式避開多樣化的地形，雖然能在最短的時間建立供水設施，但是卻忽略日後維修的困難度；反觀當地族人，則是利用過去對於水資源管理的傳統取水經驗及創新知識應用在現代的設備上，例如設置排氣孔設施使得當部分段落水壓過大時得以避免水管爆裂，並在水管上鎖螺絲，遇到缺水時，只要轉開螺絲，就可得知此段落附近的水管有

問題，而大部分的供水設施多沿著路徑、林道及產業道路，僅有少數段落必須以流籠方式來克服惡劣地形障礙，雖然大大的增加建置成本，但卻讓日後維修變更加容易。

官大偉（2013）則是從部落的河流知識來探討泰雅族的人河關係與流域觀，泰雅語「Lmuhuw」有穿越、流動之意，具有紀錄祖先沿著河流遷移，從一地穿越到另外一地的象徵意義。這種河流的「穿越」、「流動」哲學，展現在泰雅族傳統生計活動中的分享、互惠的資源利用特質，而不同的資源利用方式（農耕、狩獵、漁獵）也有著不同層次的知識與動態協商的機制（因著人群範圍的大小、流域或海拔高度而有所差異）。以捕魚為例，當族人合作集體進行毒魚時，會先在部落內商量由參加的各家戶負責各自去挖多少 *tuba*（魚藤）的根，並在毒魚時分工，由年輕人在上游擣藤，由婦女及小孩在下游撿拾魚隻。此外，流域內各部落的長老每年會依照他們對各自鄰近河段或支流的魚群狀況的觀察，協商捕魚的時間，使各部落輪流在不同時間用毒藤在主流的不同河段進行集體捕魚，甚或是跨部落聯合進行集體捕魚，而部落中的人亦會從主流捕撈魚苗，放到支流內，這樣的行為被稱作 *muyaquleq*（語意為種魚、殖魚），得以維持魚群；以耕作為例，輪流使用的調節機制，也展現在土地的耕作上，如一塊土地耕作通三年後即需休耕，並其上種植 *ibok*（赤楊樹），藉由赤楊的落葉所提供的養分復育土壤，待十年後才可以再耕作。耕作也會分區塊，如在砌石邊坡、木架邊坡，或是保留未移開的大石頭邊種植爬藤類植物，在較寬廣區種植小米，其他零星區塊則種植地瓜、甘薯等，作物耕種時節的不同使得一年四季都有食物的產出。這些各種不同的生計活動和河流都有所關係，有其資源利用的調節機制並建立在河流及其支流所展開的空間格局（*spatial pattern*）上。官大偉（2013）的研究發現，泰雅族的河流相關生態知識呈現了河流的多重意義以及動態的、以人際關係之維護為核心的資源治理特質，與現代水資源管理中將河流功能單一化並以固定地理界線建立集水區空間秩序的邏輯有所不同，認為流域治理應理解流域中水、人、資源的流動性，並重新回到在地的社會脈絡，關照人地關係中身體與地方深層的意義。

裴家騏(2010)亦在其研究中探討魯凱族的狩獵知識，發現世代居住在中央山脈南段的魯凱族人的傳統狩獵模式與行為，具備「低效率性」，使在霧台鄉內的野生動物資源得以長期的使用，他從生態學角度觀察到魯凱族的狩獵有幾個特點：1) 魯凱族狩獵動物均為草食及或雜食，繁殖力及族群恢復力高，對狩獵壓力的忍耐力較高。2) 狩獵有季節性及散佈式的獵場，將狩獵壓力分散，提供動物喘息機會。3) 每一獵場都被非狩獵區(類似保護區的範圍)包圍，鑲嵌式的獵區散佈在廣大的保護區內。4) 獵區專屬制度限制了狩獵人數量、陷阱數、獵

殺數量，避免過度獵補。5) 傳統禁忌的隨機性禁止機制。由上述可知，魯凱族人有一套自己的自然資源使用方式，而這些知識也被現代科學證實是一種生物多樣性的展現，並與當代倡議的「水槽效應」、「區域狩獵控制」作法不謀而合，若衡量在地族人的需求、文化發展與環境生態，則這套資源利用機制要如何與當代治理有所連結呢？裴家騏(2010)在此指出「共管」勢必為未來原住民族發展與政府對話的機制，而共管亦應遵循幾項原則：1) 所產生的利益應由部落共享，並優先用於自然保育及永續利用之相關事宜。2) 可顯著強化鄰近保護區、保留區動植物之保育。3) 可重建生態系統平衡之機制。4) 可建立環境及資源保護長期監測系統。5) 可重建傳統尊重自然、熱愛土地、守護山林，及逐漸消逝的文化技藝、傳統智慧。6) 創造部落就業機會及活絡山區的經濟活動。裴家騏老師透過對共管與魯凱族傳統自然資源管理的疏理，強化原住民生態智慧的論述，並藉此深化在地參與的實質內涵，提高有效管理的可能性。

### 第三節 臺灣原住民族與小米

在日據時代推廣水稻之前，山田燒墾是台灣原住民族的耕作方式，而小米即是主要的糧食作物，也因此發展出許多與小米相關的文化、生態、地理知識，這些知識包括小米耕作的季節與地點、搭建存放小米的穀倉以防止受潮，由小米衍生出的許多曆法儀式，如開墾祭、播種祭、除草祭、小米收穫祭等，以及應運而生與小米相關的祭歌、祭品和飲食文化也相當豐富，而與小米相關的神話傳說與禁忌，亦常有著告誡後代子孫的意味；此外，原住民對於小米的傳統名稱展現了十分多元的樣貌，而這些命名語言往往與西方植物學分類概念下的學名有所差異，依據不同的顏色、種類或生長狀態，皆有不同的名稱和意義；更重要的是，小米往往象徵了社會地位與社會關係。因此以下即以參與計畫之人員的族別來回顧援助民族與小米的關係。

#### 一、 卑南族與小米

「小米 (dawa)」在傳統卑南族群中扮演了很重要的角色，整個年節的歲時祭儀皆以 dawa 為中心。從 dawa 田地的開墾、播種、2 次除草、採收、入倉、感謝祭，再到年底的 mangayaw (獵祭)、除喪 (除穢)、除喪舞、歡慶樂舞等，這樣一個部落歲時祭儀的循環皆與小米有著重要的牽連。

##### (一) 小米的起源故事

在曾建次《祖靈的腳步》一書中曾提及卑南族的小米起源故事，傳說中在對面的蘭嶼島，種有非常可口的米糧。有一次 tala 的妹妹 ruviruvi 和她的未婚

夫沿著發祥地的一棵榕樹樹根越過海洋，向東一直到了蘭嶼，在那裏發現了小米，就偷一些藏在身上準備帶回台灣。但是當他們要回來的時候，蘭嶼人向他們搜身一一檢查，不讓他們有機會把小米帶回來。經過幾次失敗以後，他們終於想出一個好辦法，就是分別把小米種子藏在自己的私處，於是男的藏在包皮裏，女的藏在陰戶裏，這樣才得以夾帶成功。在途中兩人因尿急而在樹橋上小解，結果女的無法保存米粒，只有男的把小米種子安全帶到發祥地，播種在自己房屋四周繁殖，最後散佈到每戶人家都能播種。

## （二） 小米種作（以利嘉 Likavung 部落為例）

截至目前為止，卑南族小米種作相關文獻資料依然缺乏，而現在卑南族各部落仍持續種植小米的並不多，在近幾年，許多久未種植小米的部落，如利嘉、建和部落，都開始試圖復耕並恢復傳統。思乃決（2013）即透過實際參與所屬的利嘉部落小米復耕過程和與利嘉耆老的訪談，以及與南王、下賓朗兩個婦女活動及小米祭儀保存較完善及持續進行的部落的深入紀錄、訪談，逐漸建立起利嘉部落小米中做的相關知識，大致可分為土地的開墾、播種、疏拔、趕鳥、收成、入倉到收穫、感謝祭儀等階段。

然而，卑南族的八社十部落，過去並無「卑南族」的概念，而是一個部落就是一個國家，即便有其相似性，在文化表現形式、祭典儀式和傳統意涵仍有所不同，難以一概全地建構「卑南族」與小米的關係，而需拆解成單一部落與小米的關係。

## （三） 小米與「家」的概念（以初鹿部落為例）

黃麗珍（2001）以初鹿部落為對象，研究初鹿卑南人的「家」的概念，其中也包含了小米在「家」所扮演的角色和意義。

就家屋而言，放小米的地方(puwalumayan) 是最 palisi（禁忌）的地方，通常只有老人家可以進去裡面拿小米。而若家裡的人很多，只有老人家可以睡在放小米的地方床鋪，因為只有老人懂得小米的 palisi，為了怕不懂的家人破壞掉 palisi，便禁止其他成員接近。由於小米有小米神，掌管了小米是否豐收，因此，當老人藉由祭祀讓小米神住在放小米的地方時，深怕小米神被嚇跑導致來年無法豐收，必須要求家人遵守不能碰觸的禁忌。除了家裡其他成員不能碰觸小米種之外，外人是絕對不能靠近放小米的地方。例如，在將曬好的小米收起來的時候，是禁止外人跨進家園一步的，因為怕家裡的收穫會被外人帶走，這樣以後就會沒有收成了。換言之，小米具有家本身的延續與繁衍的象徵意涵，也凸顯出家與其他家的差別。另外，分出去的家必須從老家拿小米去種，

不可以拿別人家的小米種，小米種異同具有區分不同家系的象徵意涵。諸如此類的禁忌還有許多，小米的象徵意涵區辨了家與家的異同，也提供了解家的形成與發展所涉及的老家與分家的意涵與關係。

## 二、 鄒族與小米

在鄒族的口傳神話中，小米的來源有兩種，一是小米女神（ba'e ton'u）教導人類種植小米，另一則是鄒人誤入地下人的國度後帶回小米（意味小米也曾是由外地傳入）（浦忠成，1993）。

鄒的年曆時序由小米播種開始，終於小米收成，最重要的時序宗教儀式圍繞小米的生長開展。對鄒族而言，祭祀小米女神非常重要，因為祂掌管最重要的糧食。鄒族的漁、獵的儀式活動，也與小米有關，因為鄒族將農業、漁獵置於同一儀式範圍，漁獵的禁忌往往與小米儀式有關（浦忠勇，1997）。一年之中的小米祭儀，包含 miapo（播種祭）、busxfex（除草祭）、homeyaya（收穫祭）等，小米女神隨著最初收割的二穗小米到亞氏族家中，收割完後，隨著新收小米進入祭粟倉，到了下一年除草祭，才離開各家族祭粟倉。小米相關祭儀使用的法物有矛、竹、桑、魚、豬耳等，期望這些法物的生育或生命力豐滿的特性，促使小米豐收。在小米祭儀中，女性擔任重要角色，因為小米神是女性，且早期農業生產活動由女性為之（浦忠成，1993）。

鄒族農作物以小米為主，其次是早稻、番薯，再其次是玉米、芋頭、蕙苡、花生、樹豆、菸草、南瓜等。田地的面積分為：小米 4 成、番薯及稻米各 2 成，其他作物 2 成，耕作方式為焚燒開墾、遊耕。鄒人通常在三、四月時播種小米，五、六月除草，七、八月收割，在小米種植同時，也會種蔬菜、蕃薯，並採集木耳、愛玉、龍眼、薯榔等天然產物，小米收割後，則可開始種植蕙苡、花生、樹豆、菸草、南瓜等。水稻傳入後，致使鄒族人耕作方式改變，但各家仍會留下一小塊小米田種植，以供祭典儀式使用，因小米祭儀至今仍在鄒族中有增加家族認同、強化家族成員連結、更新或重整家內關係及秩序、確認鄒族社會結構及階層的重要性（浦忠勇，1997；浦忠成，1993）。

## 三、 魯凱族與小米

魯凱族人賴以為生的糧食作物種類繁多，與台灣其他原住民族一般，但魯凱族與鄰近的排灣族卻是以薯類作物做為其耕種的重點，根據佐佐木高明先生與深野久康先生(1976年)的調查顯示，雖然魯凱族小米的產量不如芋頭與地瓜等薯類作物，但因為小米較他種作物更加具備了文化祭儀中的重要角色，故小米在魯凱文化中的重要程度可想而知。陳昭伊(2011)將魯凱族的小米依據等級

與意義分為兩大類：第一類為 durai，用於正式場合中，可以釀酒、做年糕、煮飯(粥)、納貢用等；第二類為 cepuarane，是最普通、不正式的等級，僅能煮粥自己食用。而事實上，這兩大分類底下還有更多魯凱族細分小米的方式與種類。

論及與小米相關的文化祭儀，則大致可分為兩大類：第一類為歲時祭儀，包含：小米播種祭、小米收穫祭；第二類為生命禮俗，包含：出生、結婚、男子成年禮等環繞生命週期的儀式。上述之祭儀雖然在各部落有些微差異，但總的來說從這些祭儀與其衍生之神話傳說中，我們可以了解小米不僅作為日常飲食，也具備的豐收、生命力、延續、連結與綿密等的文化象徵。

田哲益(2002)在《台灣原住民族的魯凱族》中，記錄了魯凱族小米的耕作週期與方式。小米的栽種其會因為部落高度不同而調整，但通常會在 2 月份之前完成整土的工作，於 2-3 月份進行播種事宜，3-5 月進行拔間、除草、驅鳥等工作，6-7 月便可收割，8 月中則進行小米收穫祭，8 月至隔年的 1 月則進行狩獵或其他的農業活動。除此之外，在《魯凱族的山田燒墾農業》(佐佐木高明、深野久康，1976)中也將小米的耕作方式進一步整理，可歸類幾點特色：一、透過砍伐、火焚的燒墾模式，輪作種植達到維持地力水平的狀態；二、不同坡度、面積、土質皆會影響其耕作的範圍與輪作的模式，為保持地力、水土並確保收成無虞，發展出以小面積卻多樣性種植的方式；三、多以家戶為單位各別進行播種儀式占卜與栽種，但若遇到人手不足或產量增加時，也會與部落內部進行換工；四、男性雖也參與小米的耕種，但包含小米等農作的工作活動與知識傳遞皆以女性為主。

#### 四、布農族與小米

布農族過去的主食以小米為主，所以在種植與食用小米的過程中也發展出自己的傳統農耕知識、小米文化及祭儀。根據徐雅慧(2006)在南投縣望鄉部落的研究，主要小米種類分為五大類：Maduh、Dil、Salath、Matalou、Mukun，其中 Maduh 又分為 Qasing 非糯米 (Libunu、Bushiquvu、Maduh Bunun、Kikidaci) 與 Dulaz 糯米 (Qulivung、Qundiun)。

布農族的神話傳說提到過去因為有兩個太陽使得氣候非常炎熱，所以幾乎種不出任何農作物，布農族人為了生存而去射殺太陽，後來真的射到了太陽，而被射到的太陽變成了月亮，月亮就告訴布農族人，你們以後耕作必須依照我的圓缺，進行農耕，因而有了環繞月亮而生的一整年與小米相關的祭儀：小米開墾祭(約 11-12 月)、播種祭(約 1 月)、除疏祭(約 3 月)、射耳祭(約 4-5

月)、收穫祭(約7月)、入倉祭(約8-9月)、年終祭

在布農族的農耕知識部份，開墾之前會在新地試種，並進行夢占，如果做到好夢及試種的農作物生長情況良好，就會進行開墾。開闢新田時，會砍伐林木，並將它焚燒，在焚墾的過程中，第一、除草：先將田地裡的 Padan（芒草）、灌木叢及藤蔓類植物先砍除。第二、砍除大樹枝幹：將枝幹上的樹枝會先全部砍除，避免讓雜草與土壤不容易潮濕，且還可以做為日後豆科植物攀爬的支架。第三、建立防火線：由下而上焚燒，避免火勢過大蔓延至農地外的林木，最後開始整理農地，把樹枝與石頭堆成一個駁坎，或是保留大石頭或大樹在農地上。設置駁坎在現代這些設施有一定的水土保持功效。

另外在播種到入倉的過程中也有相關禁忌，例如：播種翻土時，兩個鋤頭不能碰在一起；入倉時以順時針的方向傳遞手中收好的小米，在傳遞的過程中不能隨便說話、喝水、上廁所，待將小米集成一大把時，即可交給主祭進行綑綁。

## 第四節 原住民族知識的校園實踐案例

### 一、原住民族傳統知識教育體系—夏威夷大學芋頭田

小米是台灣原住民族重要而神聖的作物，一如芋頭在夏威夷文化中的重要地位。夏威夷人相信，芋頭是人類的兄弟，因為在其神話故事中，天神和地母所生的第一個孩子不幸夭折後，變成了芋頭，而他們生的第二個孩子，就是人類的祖先。因此，芋頭是長輩，是先有芋頭（植物）才有人。因此，夏威夷人也相信，每一塊芋頭都是祖先的靈魂，不可踩踏、不可破壞，而在種植芋頭的過程中，充滿了禁忌、也反映了夏威夷人的生態智慧（謝永泉，2008）。

### 二、夏威夷大學芋頭田由來

根據資料記載，現夏威夷大學 Manoa 校區範圍直到著名觀光景點 Waikiki 海灘，原本都是夏威夷人的芋頭種植區域，但隨著殖民者入侵和西方化的發展，傳統芋頭田逐漸被現代建築、街道所取代，而在夏威夷大學 Manoa 校區建校期間，夏威夷原住民師生在校園區域內，發現原屬於 Honolulu Ahupua`a（Ahupua`a 為傳統夏威夷原住民社會組織鑲嵌於之生態空間的分區方式，一個 Ahupua`a 即為一個流域）、引用 Manoa 溪之水源進行灌溉的芋頭田灌溉溝渠的遺址，這個時期剛好是 1980 年代，夏威夷文化復興運動興起的年代，便由學生團體 Hui Aloha `Āina Tuahine 發起一個稱為「Ho`okahe Wai Ho`oulu `Āina」的



行動，所立基的哲學思想就是「讓水流動，讓土地生產（make the water flow, make the land productive）」，向校方爭取，重新恢復使其成為一處傳統芋頭耕種的園區，稱作 Ka Papa Lo'i o Kānewai，由夏威夷原住民師生在課餘即前往進行耕作和維護，此園區也成為體驗和在實作中展示夏威夷芋頭文化的場所（官大偉，n.d.）。

### 三、 芋頭田現況：教育與傳承傳統知識的場域

如今這片芋頭園，有 lo'i（水耕芋頭田）之外，還有 māla 'ai（旱地農耕區域），還蓋了一座 hālau（傳統茅草屋頂涼亭），這裡除了成為代代夏威夷大學當地原住民學生，在原住民的共有土地上以傳統方式實踐傳統的場域，是夏威夷原住民學生體驗和實踐自身民族文化的不地方外，也固定在每個月的第一個週六，邀請夏威夷大學所有有興趣的師生、附近的社區居民，以及所有想要參與的人，一同透過芋頭田中農事的實作，一代傳一代地讓夏威夷傳統種植文化永續傳承。

起初的 Ho'okahe Wai Ho'oulu 'Āina 行動最後形成了一個非營利組織，統籌整塊園地的運作，而這片芋頭田的復振，最大的目標就是要融合教學實作，一開始是歸屬在夏威夷、亞洲及太平洋研究學院之下，縱使學校提供的資金非常有限，仰賴大量的志工及學生自發性的參與，仍然維持良好運作。2007 年，夏威夷大學將夏威夷研究獨立出來，設立夏威夷知識學院（Hawai'inuiākea School of Hawaiian Knowledge），整個學院的建築設計，和芋頭田巧妙搭配，真正落實芋頭田就是教育場所的一部分。夏威夷知識學院下有兩個學術單位，分別是夏威夷研究中心（Kamakakūokalani Center for Hawaiian Studies），以及夏威夷語言中心（Kawaihuelani Center for Hawaiian Language），將芋頭田正式命名為文化園地（Ka Papa Lo'i 'O Kānewai Cultural Garden），此外還設有夏威夷原住民學生服務中心。而這塊芋頭田，也正式被納入學院的教學課程當中，是傳統神話傳說故事、傳統植物、傳統生態知識、夏威夷語言等課程上課的教室，並且提供豐富的天然教材。學院的藝術相關課程，像是傳統歌謠及舞蹈，也會運用這樣的場域進行。

### 二、 原住民傳統生態知識在大學中的實踐－東華小米園

東華大學原住民民族學院的布農族學生會，於 2011 年自發性開展小米運動，以教室有部落的理想，2012 年開始在校園內開闢小米園地、建立「東華小米園」，復育台灣原住民族的小米文化，親身實踐原住民族傳統生態知識與祭儀傳承，重新尋回土地、族群、文化和人的親密關係。同時亦藉由小米園及傳統工寮（小米

集力所〉的設置，在校園中實踐部落美學，打造多元族群的學習及文化空間（東華小米園，2013b）。

### （一） 東華小米園創設始末

小米園的創立過程並非一步到位，創立人之一胡克緯同學以自身經驗分享<sup>2</sup>：「一開始是透過布農學生會做為計畫發起主體單位，跟學校要了一塊土地，但並未包括其他經費資源，且期程也只有一年，但在這一年間，校方和師長、同學及社區，都看見了小米園帶來的效果，在這之後校方才主動允諾和協助，第二年就開始確立土地範圍並擴大面積，時間也改為永久管理，雖到現在實際使用的面積未及所有的十分之一，但充裕的空間足夠團隊去發想更有創意的使用方式。而土地的歸屬在行政編制上為原民院的族文系所有，但隨著這三年來小米園的運作內容更為豐富、形式更多元，學校也更尊重小米園的主體性讓同學們自己討論與規劃，師長們則扮演支持與協助的角色，甚至是一起成為「夥伴」，師長們的陪伴甚至到學校的主動宣傳，都未干預團隊規劃，反而很大力支持。」

### （二） 與社區、部落連結的小米園

「東華小米園」內包含豐富的原住民族環境及生活智慧，以小米為核心作物，混合種植地瓜、芋頭、麵包樹等其他農作物（如下圖），一開始小米園是以布農族的祭事曆法及傳統農法作為耕作的準則，但隨著更多族群的加入，和小米園發展面向的拓展，如結合飲食與觀光研究中心的課程共創「良食公社」，以共炊、共做、共食等分享族群飲食的文化特色及其中蘊含的知識；參與洄游農村競賽駐村計畫，組成「春日阿美力」團隊進駐花蓮春日部落，學習及實踐當地阿美族的農事勞動及物質文化（東華大學，2013）。近期則計畫結合社區參與及學生自主學習，與台東達魯瑪克部落合作辦理「2014 小米系列工作坊」。透過田調、實作和部落服務，獲得更多族群傳統生態的智慧和現代科技農法，因此目前小米園採用的農法相當多元，也納入更多族群的重要歲時祭儀。讓「東華小米園」的實踐內容包含農事勞動、文化課程、田園歌謠學習、共炊共食，形成環繞小米農作為主題的原住民生態知識實踐（東華小米園，2013b；葉秀燕，2012）。

### （三） 小米園所遭遇的挑戰

小米園的創立理念曾遭受許多挑戰，團隊常被詢問既然要種為甚麼不回部落種？或是質疑這樣的形式是在複製另一種對部落、文化的想像...等等。對於這樣

---

<sup>2</sup> 2014年4月12日政大原生培力工作坊邀請胡克緯同學分享其東華小米園案例，擷取自其演講摘要。

的質疑，胡克緯回應：「的確在部落跟在校園種小米是不一樣的脈絡，在部落種小米是在族群內部，比較像是文化復振或產業發展的功能，祭典在部落舉辦也有神聖空間的意義；但在學校種小米則有教育、甚至是政治、社會議題的含意在其中，其中參與對象也不同，在大學是多元族群，因此重點在於學習，是屬於民主、多元文化的教育。」而團隊也認為回部落種小米與小米園的發展並不衝突，甚至是契合的，因此目前也發展出同步與部落、部落裡的學校合作，一起種植小米。另外，小米園團隊在經過討論和調整後，明確的定位小米園是一個學習的平台，透過課程、工作坊去習得原住民的文化知識，是因深刻的對土地反思而去實踐，小米園團隊認為複製想像其實沒有對錯，手段、方式跟用途才是關鍵。

但東華小米園團隊也強調：發展目標是經由不斷討論而產生的，所以也許未來的發展仍會改變，但本質是不會變的，不斷持續藉由種植小米、跟小米對話，來產生自己的論述。



圖三：東華小米園多樣化農作物



圖四：耆老傳承布農小米祭儀<sup>3</sup>



圖五：進行卑南族除草祭<sup>4</sup>

<sup>3</sup> 圖片來源：葉秀燕，2012。

<sup>4</sup> 圖片來源：胡克緯，2012。

在小米文化復振和傳統知識的教學、運用已嶄露初步成果的情形下，關於東華小米園的傳承工作，雖然並未有刻意訂定的制式流程，但模式和定調非常清楚，創辦人之一的胡克緯同學說：「耆老或族人帶我們做、我們帶學弟妹做、最後我們再帶小朋友做，我們營造的是一個完整家園的感覺。」除此之外，小米園團隊目前也陸續在把三年來所蒐集保存的資料精緻化，希望能進一步研發為課程教材，或作為小米園的出版品，供更多人能夠分享這些珍貴的文化資產。

## 第五節 小結

藉由本章對於傳統生態知識內涵的討論、當代資源管理的舉例，可以了解到傳統生態知識的重要性。然而，世界上也不乏對原住民知識的誤用，創造出所謂「傳統生態知識工業」，但卻脫離文化脈絡、選擇性應用於非原住民架構中，而與原住民思考模式相異（Berkes, 2006）。換句話說，當涉及到傳統生態知識時，必須重新回到在地社群來思考，也因此第二節即回顧了原住民族與小米之關係，整理了環繞小米所產生的傳統生態知識，這套知識是建立在部落的場域之上，是一套對於土地與資源的了解、包含信仰、祭典、社會架構與世界觀的完整文化脈絡，故要如何將之運用在校園中的小米種植，將是政大小米園未來會遭遇到的挑戰。然而，從這些文獻中對於小米園的實質規劃也獲得了下列幾點的啟發：

1. 傳統生態知識應建立於對在地的認知上，並且難以與西方科學知識完全切割，傳統生態知識會不斷調整與修正，是一動態適應的過程，故可運用於當代的資源管理，因此未來小米園的實質規劃可將傳統生態知識運用於園區的自然資源管理，例如動植物棲地的維護、水源的管理、土壤復育等，增加生態多樣性。
2. 環繞小米所產生的知識立基於一整套的文化脈絡，因此祭典的舉辦不應複製部落，可改為活動或工作坊的形式來實踐，或實際至部落參與相關祭典，親自到部落的場域習得祭儀。而耕作的方式則可按照過去原住民族傳統的輪耕、混耕的型態，種植小米及傳統作物，維持農地的多樣性。
3. 在校園中種植小米，深化了原住民族教育，這樣的教育不只是學校教育，而是透過部落耆老到校園中教導學生，賦予傳統知識的世代傳承價值。
4. 如夏威夷大學芋頭田是建立在夏威夷文化復振運動的年代、東華小米園除了實際躬耕也強調社會議題的關懷與參與，因此，小米的復育亦象徵著落實原住民族權利的政治意涵。

## 第三章 田野調查

小米園的實地田野調查有 3 處，並可分為兩大類型：第一，與政大最近且與政大歷史與地理最有關係之原鄉地區—烏來（泰雅族）；第二，有栽種經驗或仍持續種植的計畫成員原生部落—建和（卑南族）、地磨兒（排灣族、魯凱族）。透過三次的田調與焦點訪談，促使團隊對於不同族群看待小米的耕作方式、種類與禁忌等有更進一步的了解，促進團隊蒐集第一手資料，並更加釐清團隊對於在城市的校園中耕作、經營小米園的方式與方向。

### 第一節 台東縣建和部落

時間：民國 102 年 12 月 29 日-12 月 30 日

地點：臺東市建和里 Kasavakan 部落

受訪者：施建忠（Pusang，卑南族）、古珠華（卑南族）、洪淳嵐（卑南族）。

訪問人：洪簡廷卉、陳巧筠、陳堯、楊曉珞、謝忠福。

訪問內容整理：

建和位於台東市西南方，在台東沖積平原的扇頂邊緣，背山面海，全里共有六個聚落，由北而南分別為：建上路（上建和）、建豐、建東（原藤）、魚池、新社（下建和）、民生等，除民生位在山區外，其餘都散布在南迴公路兩側。六個聚落中以下建和最大，人口最多也最集中，因此一般人以新社代表建和，直稱新社為建和。建和原稱射馬干，清代光緒年間屬於卑南族八大社之一，劃歸臺東直隸州卑南撫墾局下。西元 1630 年間荷人入侵台灣之時，射馬干社人從知本溪上游的山中，遷到今部落上方的魚池 kalkalan 附近建社。日治時代雖遷建新社，仍名射馬干，戰後規畫行政區為卑南鄉建和村，民國 63 年歸併於台東市，改村為里。居民以卑南族人為主，其餘為早期西部移民，居民原以種稻植蔗為主，約民國七十年代因政府推廣的轉作而改以釋迦及菊花，

早期新部落不准漢人移入或隨意出入，漢人僅能住在建東、建豐附近，或公路旁。戰後政府把射馬干畫為普通行政區，取消漢人出入限制，新社逐漸形成漢人與卑南族混居狀態。民國 50 年代，國軍退除役官兵開墾利嘉溪原野，不少外省人移入，與卑南族人通婚，成為新份子。目前原住民約占百分之三十，以卑南族為主，其他有魯凱族、排灣族。漢人以客家人和閩南人居多，其次才是大陸籍人士。

## 一、小米的現在與過去

受訪者表示，大約從民國 70 年開始，年輕人因為要外出工作而不再種小米，只剩少數幾位老人家會在家中菜園種一小塊，主要也不是為了要吃，而是用來祭祀祖靈。大部份人如果要吃小米，通常會到東興、太麻里去買。因此，對新一代的年輕族人來說，雖然吃過小米，卻通常不太有小米的真實經驗。雖然不落的老人家和中生代中，一直有希望可以恢復種植小米的聲音，卻遲遲未能實現，直到 2013 年時，由年輕族人主動透過青年會向長輩提出小米復育的計畫，並且從台東林業試驗所取的種子，再由部落族人提供未使用的耕地，讓年輕人進行復耕。

這個復耕計畫的施行時間，剛好搭配到卑南族花環部落學校的寒假課程，也讓許多部落學校的學生，有機會可以實際種植小米，並學習相關知識。這次的復耕是在農曆一月初三時播種，往後依序進行拔草、疏苗、趕鳥器製作等工作，並在收成後，請人來教導部落婦女及少女釀酒。2014 年也持續復耕，也是在農曆一月初三播種。主要執行的青年會表示，希望可以維持每年過年初三時，都要進行小米播種，延續傳統。

## 二、小米的種類與用途

卑南族建和語系將小米統稱為 dawa，受訪者表示，記憶中有三種不同品種的小米，可是現在記得的大致只剩兩種，一種稱為 Gili，是做月子時在吃的小米，黏性較高，營養程度也較高，可補產婦的身體，且可以做粿，或是甜粥，而脫殼後的 Gili 稱為 Cinapa。另一種小米稱為 Lamu，無黏性，用來汗咸豬肉一起熬煮成小米粥。

## 三、種植期程與方式

受訪者表示，小米因為無法在粘性高的土壤中生長，故選地時會挑選排水性較好的區塊，若選擇向陽山坡地甚佳。小米通常在二、三月氣候逐漸回溫時播種，播種後剛好接上四、五月的雨季，六月時便可收穫、釀酒，七月舉辦小米收穫祭。

小米種植雖多以女性為主，但實際上種植的工作不分男女老少，也因此在此栽種的過程中，可達到世代間經驗的傳承。小米田裡除了種小米，也會種花生、地瓜、芋頭等農作物，田地旁則會種 Umai（樹豆）、爬藤類植物，以作為田地的界線，而上述這些農作皆為家戶、部落自己食用。另外，受訪者也提到小米田的周遭不能有太多樹，因為有樹就會招來成群的鳥，將影響小米的結穗

與收成。

記錄者在今（2014）年的農曆一月初三實際參與 Kasavakan 部落的小米播種。在播種日之前進行整地，將耕地上大塊的石頭、雜草去除。小米播種當天的清晨，部落領袖 ayawan（卑南語：頭目）在人們都還沒有到耕地之前，悄悄先到耕地進行儀式，敬告祖先，也祈求祖先的保佑，儀式結束後才會進行指導栽種的過程。不過，ayawan 所指導的播種方式，和後來到耕地的 mumu（卑南語：女性耆老）所說的方式，並不相同。

根據 ayawan 的說法，應該要先用小鏟子挖出一條一條排列整齊的小溝（約一公分深）後，再將種子撒入，然後覆土，雖然先挖小溝比較費工，但之後要拔雜草，會比較好拔，田地也會較整齊美觀。不過，mumu 們則表示其小時候不會在耕地挖小溝，而是直接到處撒，撒完後再用小剷子覆土，同時也進行整地時未處理到的雜草和石塊的去除動作。此外，Mumu 也特別交代，在覆土時不可以整個人蹲在地上，臀部要抬起來，不過確切的原因為何，眾說紛紜，有一種說法是，因為以前往往是要背著小孩或是年幼弟妹，才不能整個蹲下。

#### 四、相關儀式與禁忌

耕地可透過燒墾增加地力同時去除將雜草，但一旦準備要開始種植小米，田地跟周遭都不能燒火，當然也不能烤肉，附近也不能燒垃圾，因為「燒火」的行為都會讓小米的「頭髮烤焦」，影響小米成長。在過去，每個家族都會有自己的 temaramaw（卑南語：巫師），在田地要開始播種前，會請家族中的 temaramaw 進行告知祖靈、祈福、驅除不好的靈的儀式。然而，隨著社會變遷，temaramaw 越來越少，在現在已經只剩下少數家族仍有 temaramaw，所以都要另外包紅包請 temaramaw 來進行祭儀。開墾前部落會以家戶為單位，在同一時間一起做儀式舉行開墾儀式。

而在播種日當天，在出門前如果有人打噴嚏，是不好的預兆，要晚一點才能出門，或是改另一天去播種。直到現在，kasavakan 族人在出門前，若打了噴嚏，都還是會先等個五分鐘再出門。若在前往耕地的路上，遇到喪家，那就要馬上折返回家，另擇他日播種。最後受訪者還提到在播種時，酒醉的人不能灑小米，否則小米也會長得東倒西歪如醉酒樣。



圖六：卑南族耆老受訪情況與傳統作物（2013.12.29 拍攝）

## 第二節 屏東縣地磨兒部落

時間：民國 103 年 1 月 26 日

地點：屏東縣三地門鄉 Timur 部落

受訪者：盧財居（Kurutung，魯凱族）、陳桂英（Kalimadrau，魯凱族）、陳許愛華（Cakere，魯凱族）。

訪問人：洪簡廷卉、陳巧筠、陳堯、楊曉珞、謝忠福。

訪問內容整理：

Timur(地磨兒)部落位於屏東縣三地門鄉三地村，是該鄉行政與經濟的中心，有來自不同系統的排灣族、魯凱族等組成，其中又以 Vuculj 系統的排灣族人口為主，與平地鄰近、交通方便、各項生活機能與資源眾多。而三位受訪者，皆來自霧台鄉 Kuchapungane(舊好茶)部落，民國 50 年代後期，因舊好茶腹地不堪負荷，由同部落友人號召、邀請，一同遷居至 Timur 部落，並在此落地生根。目前平均年齡為 78 歲，種植小米的經驗已逾 60 年。

### 一、小米的現在與過去

受訪者表示小米以前都是家裡自己食用或儲糧用，不會用小米與他人交換鹽巴或其他平地的物資，平地進口的物資會用山藥或山上的野生花種等其他物品交換。過去小米與芋頭、地瓜等皆為主要的糧食作物，是生活與文化中不可



或缺的要角，但自從白米引進後，漸漸改變了大家的飲食習慣，幾乎沒有人吃小米，加上小米照顧起來非常費心，收購的價格偏低，除了老人家有在堅持，不然現在也很少人在種植。

## 二、小米的種類與用途

在魯凱族(Kuchapungane 的魯凱族)裡，小米的品種非常多，大致上分為兩大類：Drurai、Cepearan，前者可作為聘禮、祭儀等正式場合使用，後者則是最普通的類別，僅能自己食用之。Drurai 有非常多種顏色與品種，烹煮後會黏的，可做 abai 小米糕，也可以煮粥、小米酒、乾飯加野菜等等，相當多食用方式。而 Cepearan 因無黏性的，僅能作為煮粥用，分為 Salrai 與 Tulane 兩種品種，一為綠色短狀，另一長度較長、白色，但後者品種很少也不容易取得。

表二、小米品種分類表

類別	名稱	外觀形狀	用途
Cepearan	Salrai	綠色、穗短	僅能煮 lrubu(小米粥)
	Tulane	白色、穗長	
Drurai	Palralramu	整串又大又長	可做 lrubu(小米粥)、kecegane(小米飯)、abai(年糕類)、cinabucabu(使用假酸漿或月桃葉等包起來，類似粽子的食品)、bava(小米酒)。
	Kaluminanen	紅色	
	Kabeceane	黃色	
	Tiparepare	黃色、尾巴有分岔	
	Makatitimuru	米黃色、長穗、顆粒結實	
	Makasasagarane	偏紅色、穗較肥、有毛	
	Paedeane	棕色、穗短但粗、稀疏	
	Panguangudrale	棕色、顆粒大、很稀疏	
	Draukasane	黃色、很小、顆粒很硬 (可以拿來打人)	

誠如上述，小米為魯凱族日常主食，然而過去土地皆為頭目所有，故收成之後必須要分給頭目 1/3 的收成，也可使用芋頭替代，但不可用地瓜，因為地瓜是很廉價的作物。除此之外，小米也在魯凱族人的生命禮俗與祭典儀式中扮演重要的角色，如下聘時，男方要挑選最肥美、特別長的小米致贈給女方，或者是每年的收穫祭，會以上等的小米做成 bava(小米酒)、abai(小米糕)、cinabucabu(使用假酸漿或月桃葉等包起來的食品)，以表對 Belengbeleng (上天) 的感恩之意。

### 三、種植期程與方式

小米的種植時間大約在 3 月中或其前後一個月，最晚 4 月前要播種完成，此時節的雨水量剛好。小米苗一個禮拜內就會發芽露出，待小米成長到 muakavalivaligan(約 10 公分長)的階段時，則進行拔間的疏苗動作，5 月底左右便進入 wapukunga(快開花之前的狀態)、ngiyabualeng(含苞待放)的階段，5 月底到 6 月中則是 puamarunga(快開花之前的狀態)、maiceleng(接近成熟的)，6-7 月則是 mabuanga(成熟、可採收)的階段。

播種時必須要分清楚小米品種與類別，避免造成收成和生長時的困難，種植小米的過程中，也會與其他花生、樹豆、芋頭、地瓜、玉米等作物搭配，但要特別留心排水與不同作物生長期程的問題，以免造成土地過黏或相互干擾的情況而影響生長。若田地附近樹太多，不但會影響日照，也容易招引小鳥來吃，所以需要評估是否應砍掉，但耆老也表示會留田地邊界的樹當做自然的土界。另外，種植小米也需要注意海拔高度，太高的海拔氣溫會太冷，不適合種小米，魯凱族人將山勢海拔區分三塊：drekaiy 最高、pararibian 中間、labelabe 最低，labelabe 是最適宜中小米的海拔。

收成採收時會相互換工，通常會先找家族裡的人，不會直接給工資，但會煮飯給來幫忙的人，如有孕婦參與採收的話，採到的第一把小米會先送給她，作為祝福，也是帶給地主好運的意思，而小米收成處理好後有多的部分，則會分享給其他有來幫忙的人，以表感謝之意。採收過程中會把經過小米的路封起來，因為如有他人通過的話會導致收成不好，如果有外人必須通過，則待其通過後再把路圍起來。採完之後，連根拔起剩下的小米鋪在田面上，再將其他的雜草也一併拔除完後，一起燒地，燒完後土地會比較肥沃。

### 四、相關儀式與禁忌

開墾前部落會以家戶為單位，在同一時間一起做儀式舉行開墾儀式。一開始會先將小米梗綁成一把並燃燒之，上面放豬肉，家長祈禱完後才可以進行開墾，如此行代表會豐收。鬆土則會將烹煮好的小米或芋頭飯以手指沾點在田地周圍的石塊駁坎上，意為 Pakuadralli(給神祇吃中餐的意思)，但切記不能使用地瓜，因為地瓜不夠珍貴。

耆老表示小米在耕種過程中，也有其他的禁忌，特別跟鳥類有關。如從家出發到田地過程中，如果有 Masasiyang 或 Siedrure 這兩種鳥從右飛到左邊，代表會有不好的事發生，不可下田耕作，若從左邊飛到右邊則是好的兆頭。另外，若在耕種路程遇到 Calekau、Tukeke 這兩種夫妻鳥，成雙成對出現

或彼此發出 calekau-ke 的聲音則是好兆頭；反之，若聽到後者發出 kelele 的叫聲，或看到牠們分開飛行，就必須往回走，不然可能會死亡。

收成之後，頭目將帶領族人舉辦收穫祭，也會舉行 Wacabi(烤小米糕儀式)，每年 7、8 月收穫祭期間的某一天，由部落中各年齡層的男性組成參與，在遠離部落主要聚落範圍外的祕密區域舉行。此儀式是為感恩家中有男丁，所以只有男性才能參與。食材可從家裡帶，磨好的小米漿用燒燙的石頭與香蕉葉一層一層鋪疊上去，需悶烤 40-60 分鐘左右，儀式結束男生可帶回食物給家裡的女性享用。



圖七：魯凱族耆老受訪實況與小米飯（2014.1.26 拍攝）

### 第三節 新北市烏來部落

時間：103 年 04 月 26 日

地點：新北市烏來區烏來里

受訪者：宋神財（Alow Hola，泰雅族）。

訪問人：陳堯。

訪問內容整理：

烏來一詞源自於泰雅語的 Ulai（泰雅語：滾燙的水、溫泉之意），據說是過去泰雅族勇士追捕獵物時，來到此地見到多處溫泉、白煙裊裊，所以便以 Ulai 命名此地。而烏來目前有 5 個行政區，分別是：忠治、孝義、烏來、信賢與福山，除了孝義里，其他里內皆為以泰雅族居民為多數。烏來境內的泰雅族屬於 Seqoleq 的 Malepa（馬立巴）系統，其祖先 Yawi Buna 源自於南投發祥村 Pinsbukan，當時為尋求更廣大的生活空間一路帶著族人北遷到烏來，是泰雅族各亞群中分布最北的一支。然，因烏來的溫泉與林業資源豐富，加上距離都會區相當近，所以早在日治時期便成為「明星觀光區」，大量的外部資金、企業進駐，雖然開展了該地的產業發展與知名度，但也對此地的文化、傳統社會結構造成一定程度的影響。近代，烏來因受限於都市計畫與水質水量保護區等政策，使當地族人生活空間備受壓抑，加深了族群文化延續與傳承的難度。

#### 一、 小米的現在與過去

受訪者表示小米在泰雅的文化當中是相當重要的，不但可拿來食用，各種不同的歲時祭儀皆不可或缺。但因與外界接觸甚早，文化的傳遞備受挑戰，加上當代族人飲食習慣的改變，又小米耕種過程較其他作物辛苦，故烏來將近有 20-30 年沒有種小米的習慣，雖然期間斷斷續續有幾戶老人家有種，或多或少可以了解到過去此地泰雅族是如何耕種的，但過去環繞小米相關的祭儀與當地的小米種已近乎流失。

#### 二、 小米的種類與用途

過去小米種植通常是作為家戶自己食用，非常少拿來買賣。小米在泰雅語的統稱為 Trakis(德拉奇)，而泰雅族族人會依據煮粥、煮糕、釀酒、醃製等用途將小米分為不同類別，目前可知的有六大種類，目前此六種品種皆有保存下來，但此六種名稱為何，需要進一步詢問老人家。至於其他鄰近烏來的泰雅族部落，例如：武塔、南澳地區等等因為地勢、環境的關係，加上開發的較晚，所以較烏來保留相對完整的祭儀、品種（大約有 10 種）和名稱。如果要了解

泰雅族的小米耕種與品種，建議可以與這些地區連結。

### 三、 種植期程與方式

泰雅族傳統的耕作方式為輪耕，輪耕週期大約為3年。耕作前會先以人工整地並火燒，以增加地力，整地時會去除耕地範圍中的石塊、雜草等障礙物，也會砍掉部分非耕地邊界的樹木，以免因樹木過多妨害作物的日照和生長。

整地完後進入播種的階段，雖然烏來緯度沒有很高，但因為北部氣溫較南部低，所以通常播種的時間也會比較晚，一般來說約在櫻花開之後播種（3-4月）時是最佳的時段，甚至到4月底播種都還來得及。播種的方式有兩種，一為用手指挖坑再播種，此種方式的好處是小米會長的比較整齊；另一則為隨意灑種再覆土，待小米冒出嫩芽後再視情況疏苗。無論是怎樣的種植方式，都有不同的體驗和生長情況，但受訪者強調盡量避免使用放置2年以上的小米種，因為小米的發芽率會逐年遞減。

小米生長的很快，也很容易生長，在結穗前要特別注意除草的工作，切勿拔錯或因拔雜草而傷到小米的根（小米是淺根）。而整個耕種過程中最辛苦的階段則是小米結穗的階段，此階段大概為5月底至6月左右，因結穗將引來非常多鳥類，趕小鳥是一門大學問，所以祖先也發明很多種趕鳥的方式和器具。6月底則紛紛收成，收穫期大致到7月左右，之後接著摘穗祭與祖靈祭。

### 四、 相關儀式與禁忌

受訪者表示種小米的時候最忌諱張揚，從剛開始播種時就必須非常低調、不作聲，若耕種前到處張揚要種小米事情，該年的收成就會欠佳。播種當天從出門到完成播種動作不能集結呼朋引伴、喧嘩、放屁等會製造出聲響的行為，因為聲響會驚動到小鳥，這樣小鳥就會知道這一塊地之後會有結穗的小米可以吃，會大大影響收成。

而根據江桂珍老師（2010）的研究，烏來泰雅族與小米有關的歲時祭儀大致有三種：sm'atu'（播種祭）、t'aring qmlloh（摘穗祭）、smyus（祖靈祭）。但目前部落中前述兩項祭儀已經較式微，可能與宗教信仰改變、近來較無族人種植小米有關係，但每年仍舊會進行祖靈祭。祖靈祭是為了感謝祖先一整年的庇佑，將甫收成、最肥美的作物呈現給祖靈，也帶有與祖靈共飲食之概念，每年幾行期間約在小米與其他雜糧收成後，日期由部落耆老、族長定奪。儀式前會備妥小米酒、小米、肉類等祭祀品，儀式當天尚未亮時，耆老和部落的族長一同上山祭拜，與祖靈報告今年的收穫並為未來祈福。

## 第四節 小結

透過實地的田野調查與焦點人物訪談，使團隊能夠進入第一線探究台灣原住民族日常生活、文化與小米的關係，在三次田調中，可歸結以下五點對於未來政大小米田規劃的參考要素：

1. 小米之於原住民族不只是單純的糧食作物，還富含著延續、精神象徵的意涵，即便近代各部落種植或食用小米的族人漸少，但小米所保留下來的傳統知識、祭儀及相關語彙等，成為原住民文化持續運轉與延續的重要象徵。
2. 部落中收成的小米也非作買賣用途，而是在一定親屬或地緣關係內的流動，呈現一種共食、換工、分享的社會模式。
3. 原住民族傳統的耕種方式呈現一種較為粗放式、混耕、輪作的模式，與現代集約、精耕農業的種植方式有所差異。
4. 各部落因著地理環境及氣候差異的因素，播種與收成的時期稍有出入。考量政大緯度與氣候等因素，建議撥種的期間大約為2月底至3月，最慢可延至4月，4-6月則進入除草、結穗、驅鳥的階段，約至7-8月方可生成。
5. 政大冬天多雨、濕冷，秋收後不適宜再二作小米，所以上半年收成完畢後，可考慮種植好水又固氮的豆類作物或地瓜等雜糧，以蓄養地力。

## 第四章 政大小米園可行性評估

本章分為兩節，第一節針對校地做適宜性評估，首先回顧了政大大學城計畫的目標，嘗試將小米園與大學城鑲嵌，並在了解學校的土地使用分區後，實地勘查校地，以提升小米園的可行性；第二節則是針對評估過後的結果做實質的規劃構想，闡述小米園的核心目標及功能，並列舉未來相關的課程、活動面向，最後嘗試將政大現有的資源整合進小米園之中，加強小米園與整個政大大學城的連結。

### 第一節 政大校地適宜性評估

#### 一、小米園與政大大學城計畫的鑲嵌

政大於民國 43 年在木柵地區復校以來，積極的在地紮根深化，不僅提供廣大校園作為木柵居民健身休閒場所，更藉由各種活動、表演及學習課程的舉辦，提供居民終身學習的機會，與周邊社區保持良好的互動關係。也因此，政大大學城的規劃不僅考量生活功能的健全便利與良好研究及教學環境的提供，主要願景在於透過在地化深耕及資源共享，使學校成為社區的發展中心，建構學校與社區間良好的溝通互動，並透過社區居民共同參與，培養互助合作、共生及共榮的緊密關係，創造兼顧「人本」、「生態」、「創意」理念的政大大學城（國立政治大學總務處，2010）。

而政大自 2010 年起做了一系列的大學城整體規劃，計畫範圍為動物園、木柵二期重劃區、景美溪左岸、政治大學、指南宮風景區、貓空、樟湖及老泉里等地區，面積約 1,560.95 公頃。而規劃理念以「人本」、「生態」、「創意」為三大主軸，「人本」強調「以人為本」的校園環境，以滿足安全、健康及便利的人本需求；「生態」係希望透過規劃的手段，結合現有自然景觀、地形及動植物生態，塑造符合生態保育、環保、節能及減碳的校園環境；「創意」則期望藉由藝文空間的提供、公共藝術的設置、戶外傢俱的規劃及建築造型的創新，並結合全校師生的創意構想，塑造清新、活潑及具有人文意象特色的校園環境。政大大學城是以「生態城市」為主要構想概念，期望達到「樂活貓空」、「人本木柵」、「知識指南」的目標，落實大學與社區資源共享、與在地居民合作、兼顧生態保育、地區發展等願景，將政大生活圈營造為融合觀光遊憩、生態保育、宜居、樂活休閒之地區（國立政治大學總務處，2010、2011）。

整體來，政大大學城的規劃內容相對缺乏不同族群的歷史文化幅度，然本案談論文山區與平埔族、原住民族的歷史淵源正可補足這一部分。又，小米園採原住民族傳統農法進行開墾、耕種，富含對傳統生態知識的實踐，對大學城的人文生態、多元文化之層面更有加乘效益，且透過鄰近部落耆老至校園中教導，更強化了周邊社區的橫向結合，也達到族群世代縱向傳承的教育意義，使得未來政大大學城的發展能夠更加全面。

## 二、 政大校地土地使用分區

從總務處101年9月所統計的土地使用分區（見表三），可發現在校本部的區域內，可供農業使用的只有三筆土地，共0.4825公頃。然而最後適宜計畫區位，則需要實地勘察校地。經團隊與現任總務長洽談後，獲得十分正面的肯定與回應，但由於校內土地主要為總務處財產組所管理，因此可使用的土地、土地的取得、相關的法令限制仍需由總務處的各單位商討處理。

表三：國立政治大學都市計畫土地使用分區及面積一覽表

校區別	使用分區	土地筆數	面積（公頃）
校本部	政治大學用地(公共設施用地)	284	90.419199
	政治大學用地(公共設施用地)及河川區	3	0.7006
	政治大學用地(公共設施用地)，但是否在堤防用地(公共設施用地)(應依建築線或俟地籍測量分割後，再確定)	1	2.2023
	農業區，但是否在政治大學用地(公共設施用地)(應依建築線或地籍測量分割後，再確定)。	1	0.3085
	國中用地	2	0.0334
	堤防用地	40	0.5243
	道路用地	2	0.0237
	河川區	25	0.0690
	農業區	2	0.1740
	保護區	3	0.1707
	糧倉區	2	0.0047
	糧倉專用區，但是否在政治大學用地(公共設施用地)(應依建築線或俟地籍測量分割後，再確定)	1	0.0081

資料來源：國立政治大學總務處



### 三、 政大校地實地勘查

為了使小米園的規劃案能夠實際可行，我們進行了幾次的實地勘察，並分別請總務處、原住民族耆老，帶領我們勘查校地，目的是希望在學校現有的規範、法令與土地使用計畫的限制下，仍能以原住民族耆老傳統選地、復育環境的原則來規劃小米園，將傳統生態知識運用在小米的耕作以及園區周邊環境的維護之上。

#### (一) 總務處偕同會勘校地記錄：2014 年 3 月 28 日

由於總務處財產組主要負責管理學校的土地，因此本團隊成員於研究計畫期間內特別商請財產組陳先生，帶領計畫主持人與成員沿環山道勘查校地（見圖八），沿途解說目前閒置土地的歷史與現況、水源供給的情況、有無配電等，並歸納出幾塊適合小米園計畫使用的校地。



圖八：勘查可使用校地之位置

### (1) 政大自強一、二、三舍後方土地

土地現況：面積約一百坪左右，地勢平緩，土質良好。過去這塊土地因沒有圍牆而難以管理，故長期以來被附近民眾私種，財產組預計 102 年 3 月底會清空這些農作物，並跟民眾宣導不得再使用這塊土地。界標以內屬於政治大學的土地，界標以外屬於河川局的管轄範圍，目前這塊地沒有使用計畫。

水 源：附近有小水流，但水質不太乾淨，有異臭味。

電 力：目前無配電，接電就要從宿舍，須跟住宿組協調。

交通路線：須繞到學校後門外的道路，才能到達，目前無公車到達。



圖九：政大自強一、二、三舍後方土地（2014.3.28 拍攝）

### (2) 研究總中心下的三角地

土地現況：面積超過三百坪，地勢平緩，上方為研究總中心，去年以工程廢土來填平，土質狀況不太好，規劃組和圖書館未來計畫當作藏書樓，但是國防部預定明年上半年把指南山莊給政大，所以會不會蓋藏書樓還不一定。附近有張家古宅並有張姓家族居住，古宅土地權是張家所有，其餘土地是早年徵收來的。

水 源：附近無任何的水源，須接外面的溝渠。

電 力：目前無配電。

交通路線：走政大環山道旁小徑，即可到達，目前無公車到達。



圖十：研究總中心下的三角地（2014.3.28 拍攝）

### （3）桃園

土地現況：地勢為一緩坡，已整理過並種植櫻花和桃樹，目前為環保組所管理，若要種植農作物須與環保組連國洲組長接洽，並經過同意才可種植，但附近有高壓電塔，是否影響農作物須再評估。

水 源：已接有水管系統。

電 力：目前無配電。

交通路線：可沿政大環山道步行，或坐公車至六期運動場再步行抵達。



圖十一：桃園（2014.3.28 拍攝）

#### (4) 梅園、滯洪池之土地

土地現況：面積約三百坪，地勢略緩，並無種植任何樹苗，只有草皮，目前填平的土壤有部分工程廢土，下方有滯洪池，目前無任何使用計畫。

水源：下方處有一滯洪池，但水質已經優養化須重新整理，無水管系統。

電力：目前無配電。

交通路線：可沿政大環山道步行，或坐公車至六期運動場再步行抵達。



圖十二：梅園及滯洪池之土地（2014.3.28 拍攝）

#### (二) 原住民族耆老協同會勘校地記錄：2014 年 4 月 12 日

經與總務處會勘土地並了解校地使用狀況後，本計畫以工作坊形式邀請泰雅族與魯凱族的耆老至校園中，試圖在現有的校地規範與限制下，以原住民族傳統選擇耕地的方式勘查政大的校地，擇取最適宜的耕作土地。此外，也藉耆老的視角來辨認政大後山豐富的動植物、解說其傳統的名稱、使用方式（參見附件），進一步在非部落的都市中的校園，進行傳承文化的教育，展現出原住民族的世界觀。

而經幾番與耆老的討論之後，耆老建議：

##### 1. 桃園

耆老認為桃園的地形略有坡度，斜坡的地形以及土質適合種小米，地瓜、芋頭等也都很適合，而小米需要太陽，這塊地的日照很好，且有水管可接水，方便灌溉。不過需要先行整地、鬆土，現在因雜草固著已久土質較硬，要由人工拿鋤頭鬆土。

耆老建議種植的分區方式，上方地形平坦處可種植地瓜、芋頭、樹豆，斜坡則可種小米。種植小米時最好不要混作，可以跟芋頭和地瓜混作，但不可和樹豆混作，其根系會干擾，玉米則可種在邊緣，大石頭下面那一塊地。桃樹可以保留，不會影響作物，又可保持水土。

然而耆老擔心，因一旁有高壓電塔，可能會誘發小米長出空包彈，小米會長很快但是會變空包彈。

## 2. 梅園、滯洪池之土地

位於滯洪池的梅園，雖然地形十分平坦，但耆老卻認為有坡度的桃園較為適合種植小米，且梅園面積雖大，然而目前的土是後來填過的，土裡有些磚塊、水泥，所以石頭撿完還需要機具翻土、整地。不過，因為這塊地已有長滿茂盛的禾本科植物，表示也適合種禾本科的小米。且小米不喜歡太黏的土，這塊地帶一點砂質，是黑土，因此適合。另外，耆老認為這塊地較第一塊面積大許多，可以輪作或栽種更多元的作物，且日後接水電較方便。

## 四、小結

在經過總務處的評估與耆老的選地之後，考量到學校相關的土地法令之限制及未來教學的需求，本計畫決定選擇「梅園及滯洪池」作為小米的預定耕作地。雖然耆老認為桃園的土壤與地形之現狀較適合種植小米，然而，耆老也表示透過整土、種植豆科植物來固氮養土、甚至是將原鄉的土壤與政大土壤混合，仍可慢慢改善此地的土質；而滯洪池目前優養化十分嚴重，未來也將借鏡有復育經驗的幾個原住民族部落與生態工法專家，重新轉化為具有儲水、滯洪、動植物棲地多種功能的「生態滯洪池」，以增加生態多樣性。因此，選擇此地做為在都市中運用原住民族知識復育生態環境的演練，將展現傳統生態知識的實踐意義。

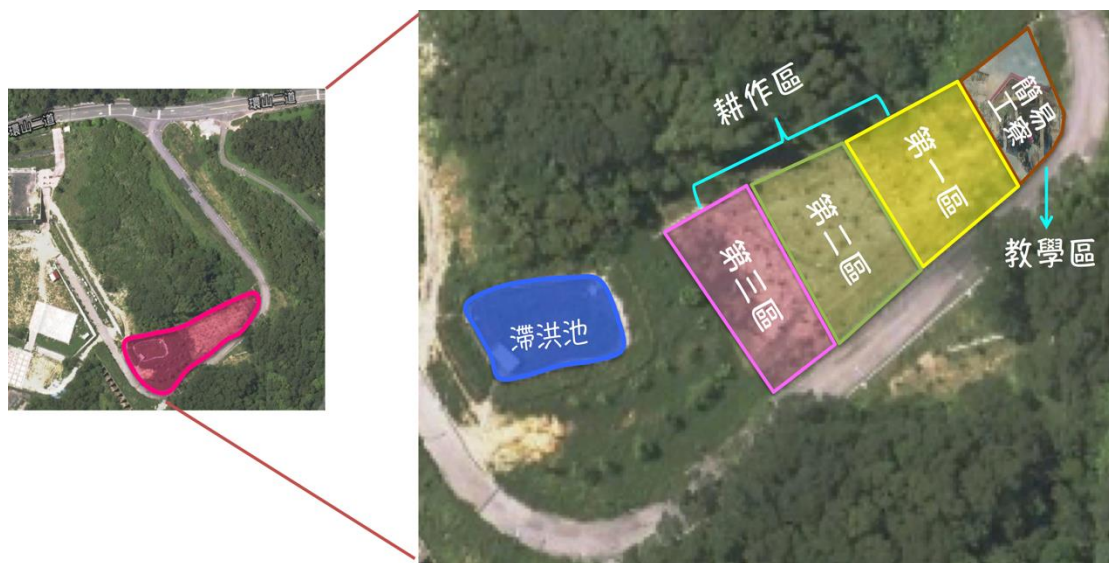
除了選擇土地之外，耆老也教授了傳統耕作與整地的方式，首先就是要燒墾，周圍設置防火線並從下風處開始燒起，把野草種子燒掉；耆老也提醒在北部種植小米需要注意的部分，因為北部比較潮溼因此種小米時不需要澆太多水；種植時間也盡量要避開暑假，以免碰到颱風，北部下半年也不能種小米，最慢四月底就要下種；而由於梅園土質較差，需要養土，故可先試種玉米、紅藜、南瓜、樹豆等作物，漸漸恢復地力。

## 第二節 政大小米園初步構想與規劃

### 一、小米園整體規劃與目標

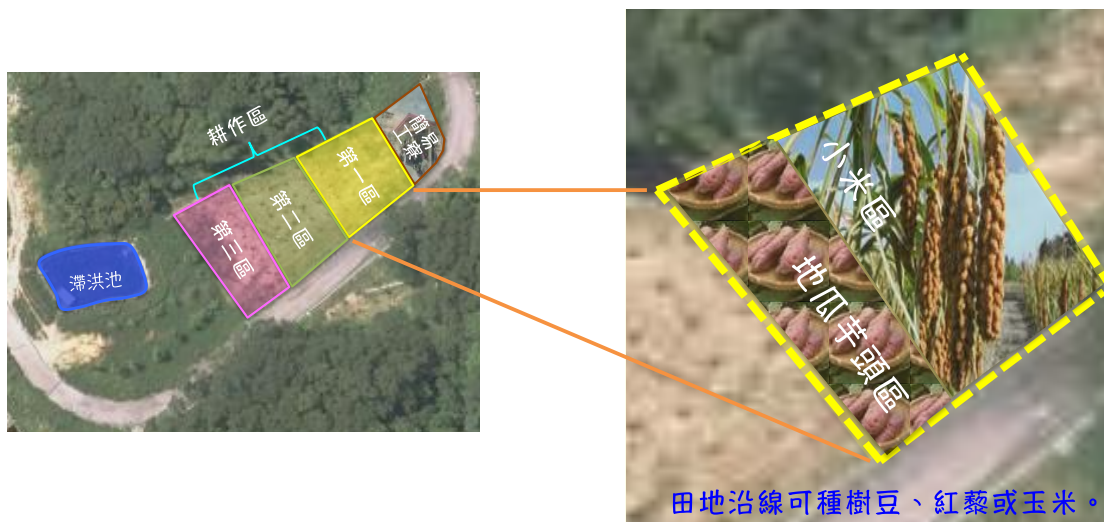
#### (一) 小米園園區與耕作時程規劃

經過幾次探勘與工作坊實地踏查、評估後，本團隊選擇政大後山的梅園及滯洪池做為整個小米園的規劃範圍，並將上方的斜坡地作為小米耕作預定地點，其分布位置與分區使用方式請參見下圖十三。

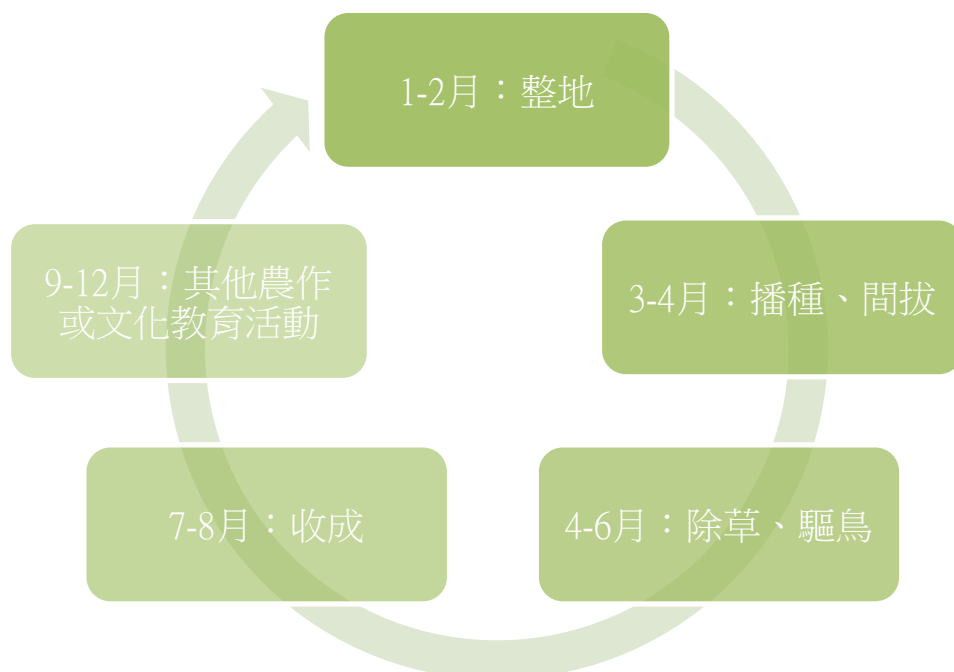


圖十三、小米園規劃輪作示意圖

該小米園之分區構想乃根據前章節所述，依據部落耆老現勘及團隊田調結果所規劃，將滯洪池上方土地分為兩大類：耕作區、簡易工寮教學區。耕作區採原住民族傳統輪耕與混耕的耕作型態，劃分為三大塊，以執行分區的三年輪耕、混作耕作模式：第 1~3 年先在第一區進行耕作，第二區及第三區則休耕；至第 4 年才輪到第二區耕作，第一區及第三區休耕，依此類推。每年皆以種植小米為主，田間可穿插種植地瓜、芋頭等不干擾小米生長之作物，提高田間生物多樣性，田地沿線周圍則可種植玉米、紅藜、樹豆等較高的禾本科作物，一方面作為田地的天然界線，一方面則是增加農產與生態的多元性，其耕作物示意圖請參見圖十四。而小米田的耕作時程與大致工作內容，參照政大環境氣候因素與田調時耆老之建議，規劃如圖十五所示。



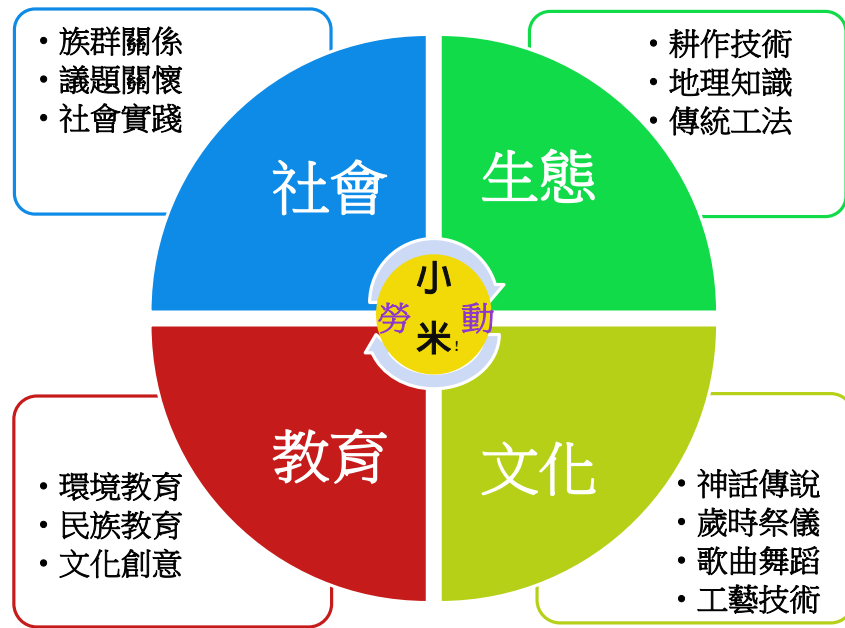
圖十四、小米園耕作區作物分布情況



圖十五、小米園耕作期程

## (二) 小米園核心目標與功能

政大小米園規劃的概念，相當強調在實際的勞動過程中，使參與師生、大學城周邊的部落與居民，能藉此找回逐漸陌生的人地關係及文化知識的價值，故團隊也根據環繞政大小米園所孕生的原住民族生態智慧、文化傳承、教育、社會議題等層次，進行一系列的課程、活動規劃，請參見下圖十六。



圖十六、小米園之核心目標與功能示意圖

由上圖可知小米園一系列的活動規劃皆環繞著「勞動」作為核心目標，以原住民族為主體，發展出四大面向的功能—生態、文化、社會、教育，並衍生出相對應的課程與活動項目。所有課程活動多在圖十三所標示之小米園範圍中進行，僅少數製圖或校內既有之相關課程移至專門教室。

## (三) 小米園課程規劃

在課程規劃的部份，預計分為兩大類：

1. 田間勞動的工作坊、講座、展演等課程。
2. 室內的靜態課程（承認學分之正式課程）。

考量到建置小米園初期尚存在諸多學分及師資限制等需突破，故於短期規劃內相關靜態課程將與校內既有之課程、系所結合，待日後小米園發展穩定，則可開創屬於自己的正式課程、學程與學院。



圖十六所列之課程與活動，將隨著耕作週期與歲時祭儀有所調整。主要教學師資則以部落耆老、族語老師、文化工作者、工藝家等為優先，校內既有之師資、課程、講座之專家學者為輔，而部落師資所帶領之課程與活動，也將是小米園課程規劃的重點著力部分，此乃是對原住民族自我文化、知識詮釋權與自決權的尊重與堅持，也是本案主張回歸勞動的情境找回人類智慧世代傳承的訴求，而此共工、共學、共食的學習模式，定對校內的師生學習思維與觀點有長足的影響，也將促進政大與周邊鄰近部落、社區的和諧。

## 二、 整合政大現有資源

為使本案能更與政大既有之課程、計畫、體制有效的連結，團隊針對目前政大校內相關資源逐一進行盤點：

### (一) 相關系所與課程：

以人文社會科學起校的政大，對於人文關懷和社會參與不遺餘力，在全校 81 個系所與學程中，又以研究多元文化、民族事務為目標的民族系與本案最為密切。該系創立至今累積非常豐碩的台灣原住民族研究資料、出版物及民族實務經驗，系上課程與師資專業也與多本案有密切關聯，故該系定為本案相當重要的連結資源之一。其他系所開設之通識及選修，諸如：教育系與師培中心的「原住民教育實務」、社工所「原住民社會工作」、台文所「原住民文學」等，也將作為本案觸及教育、社會與文學議題中不可或缺的資源。而近年不斷導入「做中學、學中做」服務學習課程，其目標和學習方式與本案不謀而合，亦為小米園課程的規劃連結點。

### (二) 政大書院：

該院著重由生活、社群營造及通識課程體驗觸發學習，其中，X 書院更專注於學生多元性與自主性的展現，透過跨領域、參與過程，誘發其對不同人事物的興趣、熱情和創造力。又，今年度起 X 書院開展與烏來泰雅織女的編織體驗課程，透過織布切入原住民族文化，並與泰雅傳統織布與創意結合，發展出泰雅記憶書籤的文化創意紀念品，此實驗性書院若能與本案連結，可期盼日後將在政大形成「小米文化風潮」，原住民族文化也將由這些創意走入更多政大人生活與生命中。

### (三) 校內社團：

政大校內除了有以原住民學生為主體的搭蘆灣社，長期投入在原住民文化與民族事務外，尚有民族服務社、愛愛會、指南服務社，多年在原鄉地區進行

服務學習的營隊。此四社雖然在社課內涵與經營方式略有不同，但皆對原住民族議題有著不同程度的參與及關懷，若小米園有這些社團參與，不但能增添小米園的色彩，也可穩定小米園的延續，而學生的加入也將豐富其見聞與對原住民族的了解，是一互惠雙贏的學習體驗。

**(四) 校級計畫與周邊原住民族社區：**

目前校級與原鄉地區或原住民相關的計畫，僅有科技部政大烏來課酷計畫，該計畫於上一年度執行至今已經發展與部落共同規劃小米與芋麻耕作的項目，及對於傳統領域與土地使用探討等等項目。而該計畫在多次與部落互動中，漸漸與部落發展出一套知識分享模式，也與部落建立起文化教師、耆老等雙向的人力支援系統。與政大最近的烏來，是日後政大小米園必須學習、發展的部落之一，若能與政大烏來樂酷計畫在部落師資、學習資源等方面有雙向聯繫，想必將對本案的執行與視角有進一步的提升。

**(五) 政大校內附屬學校：**

近年，政大實驗小學與附設幼稚園致力推展生態課程與環境教育，日後小米園相關活動或工作坊，若能邀請政大實小與附幼之師生一同參與，不但能提供不同年齡、族群的學子共學的另類經驗，也可使小米園的效益與理念擴及至更多面的人群。

一一盤點校內既有資源後，將明朗本案未來的執行方向與進程，也提昇了政大小米園能見度，而上述之資源與課程活動項目之連結，請參照下表三。

表四、小米園課程活動規劃與資源連結之說明

目標功能	項目	內涵	可連結之校內資源
生態	耕作技術	1. 工作坊：邀請部落耆老至小米園內指導原住民傳統耕作方式與技巧、耕作相關器具的製作、傳統觀測地理與氣候的方式等。 2. 課程：民族系之「民族地理」、「傳統領域與社區製圖」等課程。 3. 講座：請專家學者、部落耆老分享原住民族地理知識、傳統生態智慧等講座。	1. 工作坊：民族系、校內計畫、政大書院、社團、政大實小與附幼。 2. 課程：民族系。 3. 講座：民族系、校內計畫。
	地理知識		
	傳統工法		

文化	神話傳說	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工作坊：每一年度將搭配不同之民族文化，辦理其歲時祭典工作坊。在此之前，也將籌劃與祭儀相關之文化課程、歌曲舞蹈的培力坊，使參與祭儀活動前有更全貌的了解。</li> <li>2. 課程：民族系之「民族藝術」、「民族宗教」、「音樂人類學」、「曆法與祭儀之研究」、「飲食文化」等，及台文所「原住民文學」課程。</li> <li>3. 講座：邀請對原住民族歲時祭儀、宗教信仰、音樂藝術與舞蹈研究甚深之學者、耆老、作家、藝術家、音樂家、舞蹈家等個人或團體分享。</li> <li>4. 分享會：辦理小米園草地音樂會、原動力市集、實在好原味收穫分享會等多元展演及交流活動，作為小米園與參與計畫者的成果展現，另一方面成就與計畫外人群之串連的機會。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工作坊：社團、校內計畫、民族系。</li> <li>2. 課程：校內計畫、民族系</li> <li>3. 講座：校內計畫、民族系、台文所、政大書院。</li> <li>4. 分享會：民族系、校內計畫、政大書院、社團。</li> </ol>
	歲時祭儀		
	歌曲舞蹈		
	工藝技術		
教育	環境教育	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工作坊：預計將辦理部落踏查的營隊或工作坊，以深入不同部落的小米文化，並探索其民族學校、文化產業的發展，期盼建立知識互惠、換工交流，進一步與部落的未來原住民知識發展之合作夥伴。</li> <li>2. 課程：民族系「民族教育」、「台灣民族志」、「田野調查方法」、「博物館展覽設計與製作」等課程，及教育系與師培中心之「原住民教育實務」課程。</li> <li>3. 論壇：將邀請推動部落民族教育、文化產業、環境教育相關單位、人士與NGO組織進行論壇分享。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工作坊：民族系、校內計畫、社團。</li> <li>2. 課程：民族系、校內計畫、教育系、師培中心。</li> <li>3. 論壇：民族系、校內計畫。</li> </ol>
	民族教育		
	文化創意		
社會	族群關係	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工作坊：預計辦理原住民族人權工作坊，將小米園的勞動所感，提昇至對</li> </ol>	
	議題關懷		

	<p><b>社會實踐</b></p>	<p>原住民族當代發展的關懷。另外，也預計每個月固定辦理小米力服務學習，透過計畫中所學轉為實踐力，參與周邊部落或社區農耕、環保等工作。</p> <p>2. 課程：民族系之「公共人類學」、「民族問題」、「民族政策」，及社工所「原住民社會工作」等課程。</p> <p>3. 講座：此系列講座將關注在原住民社會運動、台灣農業發展與現況、族群當代議題等項目。</p>	<p>1. 工作坊：民族系、社工所、校內計畫、社團。</p> <p>2. 課程：民族系、社工所、校內計畫。</p> <p>3. 講座：民族系、社工所、校內計畫、社團。</p>
--	--------------------	---	---

## 第五章 結論與建議

### 一、小米園對政大大學城的貢獻

大學城規劃理念為：「人本、生態、創意」，而小米園強調的是以「勞動」為核心，原住民族為主體，發展「生態、文化、教育、社會」等目標，然而，在小米園的許多實質規劃內容中，都涵蓋了這三項指標，以下針對這三項指標說明小米園對政大大學城的貢獻。

#### (一) 人本：

人本的指標最重要的就是「以人為本」，尊重多元文化，並建立友善的校園環境。而在校園中復耕小米、舉辦各式與小米相關的課程、活動、講座或工作坊，提供一個傳承原住民族文化的場域，即是實踐多元文化權利與落實原住民族教育的展現。而小米園欲形塑的是一個開放的空間，不設置水泥牆或圍籬，除了歡迎校內師生參與外，更將連結學校周邊的社區及國中小，使不同年齡、性別、族群身分的人都能參與在其中，透過勞動共同學習原住民族知識。

#### (二) 生態：

在生態指標方面，由於大學城多著重自然生態的規劃，然而，「生態」不應只關心生物物理環境中的相互關係，更應注重有生命的事物彼此間、和所處環境間的關係 (Berkes, 2006)，換言之，人與自然的關係涵蓋了靈性、教育、文化等許多不同的層面。而小米園的核心概念「勞動」，就是透過身體的勞動去記憶、感受、親近土地，以重拾漸漸疏離的人地關係；另外，為適應不同的自然環境，不同的族群亦產生不同的生態知識文化，小米園採用原住民族傳統輪耕與混耕的型態，維持了農地與生物的多樣性，並將之運用在自然資源的管理與維護上，使自然生態與人文生態兼容並蓄。

#### (三) 創意：

小米園的實質規劃中有許多課程、講座或工作坊，皆與創意的指標息息相關，諸如整理木柵地區與原住民族的歷史關係，使之成為小米園的文史課程、因應小米耕作的需要製作原住民族傳統的趕鳥器、背帶、籐籃等以發展工藝技術及文化創意產業，保存有形／無形文化資產；或是發展與小米相關的飲食文化、邀請熟知傳統生態知識與文化、有豐富農事經驗的原住民族耆老到校解說，讓耆老成為老師，讓教室也能有部落，反轉農民與老師、學生的知識權力關係，上述作法皆是傳統與創意結合的再現。

## 二、小米園的短、中、長程目標

小米園的初步構想與規劃已在第四章中完整說明，然而，在小米園成立之後仍有許多需要持續進行的事項，因此，本研究案特別羅列短、中、長程目標，使得小米園的運作能在漸續的期程內達到不同程度的目標。

表五：小米園短、中、長程目標說明

期程	目標	說明
短程目標 (1年)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持續維持與原住民族耆老的互動</li> <li>2. 將小米園規劃正式提案校規會</li> <li>3. 成立共同管理委員會</li> <li>4. 小米園園區的土壤復育</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小米園的規劃與未來的運作，有很大一部分仰賴原住民族耆老的教導與傳承，因此，應持續與周邊社區之原住民族耆老互動，並固定邀請原住民族耆老到校分享、認識政大周邊環境生態。</li> <li>2. 小米園規劃若要納入大學城的正是規劃中，應正式提案校園規劃及興建委員會。</li> <li>3. 小米園的設立宗旨是透過勞動學習原住民族文化知識，因此，在維護原住民族主體性及平衡大學城規劃的發展之下，應設置共同管理委員會，共同討論不同參與者的權利義務、小米園的發展、課程的規劃、計畫的參與等相關事宜。</li> <li>4. 由於小米園預定地之土壤現況不適合耕作，因此耆老建議需經過整地、移除石塊、翻土、試種豆科植物以復育土壤，試種一年後方可進行小米的種植。</li> </ol>
中程目標 (5年)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 定期檢測土壤。</li> <li>2. 興建簡易工寮</li> <li>3. 以小米文化為核心建立原住民族知識網路平台。</li> <li>4. 規範並制度化小米園的使用與管理（如設置章程與辦法）</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在經過一年的整地後，應持續每年定期檢測土壤，追蹤土質與環境情況，朝向有機、無毒、自然的生態農地發展。</li> <li>2. 興建原住民族式的簡易工寮，除了放置機具外，更將工寮規劃作為未來勞動、休憩、教學、演講、表演皆宜之多功能場地。</li> <li>3. 在小米園的計畫邁入穩定期後，以小米文化為核心建立原住民族知識網路平台，逐</li> </ol>

		<p>步建立小米園專屬的資料庫。</p> <p>4. 在實際運作小米園一段時間後，應規範並制度化小米園的使用與管理（如設置章程與辦法），規範各種課程與計畫的參與。</p>
<p><b>長程目標</b> <b>（10年）</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 復育滯洪池</li> <li>2. 原住民族耆老之師資正規化</li> <li>3. 成立原住民族知識學程／書院</li> <li>4. 固定舉辦原住民土地論壇並發行刊物</li> <li>5. 成立小米園發展基金</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小米園預定地的滯洪池優養化十分嚴重，應長期恢復滯洪池的生態，借鏡有復育經驗的部落與生態工法專家，重新轉化為具有儲水、滯洪、動植物棲地多種功能的「生態滯洪池」，以增加生態多樣性。</li> <li>2. 在目前的教育體制下，原住民族耆老無法成為正式老師，使得許多教育方針窒礙難行，故應正視這項問題，努力將原住民族耆老的師資正規化。</li> <li>3. 在原住民族耆老師資正規化後，應成立原住民族知識學程或書院，使得學生能夠獲得一套完整的知識體系並獲得學分，而不是學習各式零星的課程。</li> <li>4. 小米園廣納各種不同的參與者、課程與計畫，故應固定舉辦原住民土地論壇，發展以小米為核心的生態知識、傳統文化、工藝、飲食等各面向的研究，達到勞動、教學與研究相長。</li> <li>5. 應成立小米園發展基金，以管理各種募款、贊助或資源投入在其中，使小米園的運作能夠更加穩定。</li> </ol>

## 參考文獻

Berkes, F

1999, 《Sacred Ecology: Traditional Ecological Knowledge and Resource Management》, Philadelphia and London: Taylor & Francis.

詹璋

2002, 《臺北文山地區百年來的社會發展與變遷 1761—1945》, 國立政治大學歷史系, 博論。

臺北市文山區公所

2006, 《臺北市文山區志》, 臺北: 文山區公所。

官大偉

2013, 〈原住民生態知識與流域治理—以泰雅族 Mrqwang 群之人河關係為例〉, 《地理學報》, 第七十期: 67-103 (2013)。

——, 〈夏威夷大學 Kamakakūokalani 夏威夷研究中心簡介〉

斯乃決

2013, 〈Likavung (利嘉) 的小米種作〉, 發表於「第一屆卑南學研討會」, 2013年11月9日, 國立臺灣史前文化博物館。

黃麗珍

2001, 《初鹿「卑南」人的家》, 國立台灣大學人類學研究所, 碩論。

江桂珍

2010, 《再現傳統的實踐: 烏來泰雅族的文化圖像》, 台北: 國立歷史博物館。

曾建次

1998, 《祖靈的腳步》, 台中: 晨星。

浦忠勇

1997, 《臺灣鄒族生活智慧》, 臺北: 常民文化。



浦忠成

1993, 《臺灣鄒族的風土神話》, 臺北: 臺原。

田哲益

2002, 《台灣原住民族的魯凱族》, 台北: 臺原。

陳昭伊

2011, 《祭儀中的植物運用及其象徵—以魯凱族霧台部落為例之研究》, 南華大學宗教學研究所, 碩論。

鄭瑋寧編

2013, 《文明凝視下的地方生活—魯凱族社會文化之研究論文集》, 台北: 中央研究院民族學研究所。

徐雅慧、戴永禎

2006, 〈布農族小米文化與生態的關係〉, 《設計學研究》, 第九卷第一期。

徐雅慧

2006, 《布農族的小米文化生態學研究—以南投縣望鄉部落為例》, 中原大學文化資產研究所, 碩論。

國立政治大學總務處編

2010, 《國立政治大學大學城整體規劃》, 台北: 國立政治大學。

2011, 《國立政治大學大學城整體規劃》, 台北: 國立政治大學。

FATS (東華大學飲食與觀光研究中心)

2013, 東華大學飲食與觀光研究中心部落格 (<http://food-and-tourism-studies.blogspot.tw/>), 檢索日期: 2014年3月30日。

東華小米園

2013a, 〈2013 東華小米園「小米收穫工作坊 I: 東華布農射耳祭」〉 (<http://food-and-tourism-studies.blogspot.tw/2013/05/2013i.html>), 檢索日期: 2014年3月30日。

2013b，「東華小米園 facebook 粉絲團」

([https://www.facebook.com/pages/%E6%9D%B1%E8%8F%AF%E5%B0%8F%E7%B1%B3%E5%9C%92/597371440292588?hc\\_location=stream](https://www.facebook.com/pages/%E6%9D%B1%E8%8F%AF%E5%B0%8F%E7%B1%B3%E5%9C%92/597371440292588?hc_location=stream))，檢索日期：2014 年 3 月 30 日。

東華大學

2013，〈第三屆大專生洄游農村競賽，東華小米園「春日阿美力」團隊進駐玉里鎮春日社區〉，東華大學新聞稿 (<http://www.ndhu.edu.tw/files/14-1000-59183,r2390-1.php>)，檢索日期：2014 年 3 月 30 日。

胡克緯

2012，〈東華小米園〉 ([http://dfun-empower.blogspot.tw/2012/10/blog-post\\_2029.html](http://dfun-empower.blogspot.tw/2012/10/blog-post_2029.html))，檢索日期：2014 年 3 月 30 日。

2014，〈東華小米園〉，發表於「政大原生培力工作坊」，2014 年 4 月 12 日，國立政治大學綜合院館。

葉秀燕

2012，〈土地、小米與傳統領域—東華「農人」的佔領運動與文化實踐〉，芭樂人類學網站 (<http://guavanthropology.tw/article/3048>)，檢索日期：2014 年 3 月 30 日。

謝永泉

2008，〈夏威夷的芋頭文化〉，

<http://catalog.digitalarchives.tw/item/00/42/5d/04.html>，檢索日期：2013 年 09 月 30 日。

## 附件：小米園原生培力工作坊記錄

一、時間：103 年 4 月 12 日（六） 9:00-16:30

二、地點：政大綜院南棟 412 教室

三、工作坊流程表：

時間	地點	主題/內容	主講人/主持人
09:00 - 09:30	八角亭	報到	陳堯、陳巧筠
09:30 - 11:30	後山	耆老校地踏查	耆老： 宋神財（烏來泰雅族） 陳振川（霧台魯凱族）
11:30 - 12:00	綜院 412	提問與討論時間	陳堯、陳巧筠
12:00 - 13:30		午餐時間	
13:30 - 14:30		東華小米園分享	東華大學 胡克緯
14:30 - 15:00		提問與討論時間	陳堯、陳巧筠
15:00 - 16:30		實作時間： 小米園方案規劃討論	陳堯、陳巧筠

四、耆老校地踏查摘要：

### （一）泰雅族民植物組（宋神財老師帶隊）

1.路線說明：百年樓登山步道入口—行健道—環山道木平台

2.民俗植物記錄：

- (1) 香樟 (knus)：樟樹是低海拔到 1000 公尺都有。
- (2) 林果榕 (vusyaq)：小時後收集果實餵豬，樹上會有黑黃相間的毛毛蟲，是某鳳蝶的幼蟲。
- (3) 月桃 (bsyaw)：泰雅族的威爾剛，猴群的公猴會吃月桃底下的塊根，有壯陽效果。不是吃花是吃根，根像生薑。

- (4) 姑婆芋 (bohyo)：約莫十一、十二月時，山豬會吃姑婆芋的莖，那個時後可以吃，如果其他時後吃會過敏癢癢。
- (5) 鵝掌材 (tamut)：俗名，江有，葉子像鵝的腳掌，光復到民國六十年間都拿來做木屐，聲音很脆，好裁切，較易磨損的木材。不像相思樹，相思樹硬且耐磨。
- (6) 無患子 (masaq)：可用籽來洗衣服。
- (7) 油桐：開白色的花，日治時代籽拿來榨油做飛機燃料，籽是彈出來繁殖的。也是外來種。當初日本人希望台灣人種泡桐，開紫色花的桐樹，其木材可以拿來做古箏，但是因為油桐在木材紋路、木皮等等特徵上都跟泡桐幾乎一模一樣，通常只能用開花顏色做比較，台灣商人就投機取巧種比較好種且便宜的油桐來代替，殊不知油桐的木才拿來做古箏的話只能算是劣質品，因為泡桐木的特質就是不易變型，定型後就顯有變型，但油桐木並沒有這項特質，所以過一段時間後日本人就發現台灣人用油桐木調包泡桐木的事實，就不再跟台灣進貨，而大量種植的油桐木也就這樣開始被野放了。
- (8) 長梗紫苧麻 (tramay)：水麻的一種，射魚戴水鏡時鏡面常常起霧，若用這種植物的葉子搓揉後擦拭鏡面可以防止鏡面起霧，效果超群。
- (9) 苧麻：只有葉子背後白白的才可以拿來織布。
- (10) 水麻 (yany-tramay)：又名擦水鏡。
- (11) 刺蔥 (tanas)：樹的腰部有刺，葉子可以拿來煮火鍋，高度超過腰的話通常是拿來播種，低於腰才有香味。木材用來製作刀鞘，刀鞘材質的首選就是刺蔥木，因為刺蔥木硬又輕，然後刀鞘成形後，用櫻花樹的生的濕的樹皮包住刀鞘，幾經使用後，表面會有漂亮的質變。
- (12) 刺莧：根的長度是莖長度的兩倍，一種草。
- (13) 小米 (taqis)：電磁波容易讓小米長成空包彈，長很快但是沒有果。傳統的可以燒耕，另一個是拔草然後放有機土。種小米在泰雅族來說是自己家的事情，不是整個部落的事情，越少人知道，越低調越好。什麼時後種由戶長來處理，a low 老師的經驗是在天剛亮的時後，鳥還在睡還沒有醒的時後就種完了，連家人都不知道自己有種小米，鳥都沒有來吃，那一次大豐收。

## (二) 小米園地勘查組 (陳振川耆老帶隊)

### 1. 第一塊地：

桃園地點位於高壓電旁，地形略有坡度，有水管可接水，方便灌溉，上面已種有桃樹，雜草非常根著，土質較硬。

#### 耆老建議：

- (1) 這塊地的土質適合種小米，地瓜、芋頭等也都很適合。
- (2) 需要先行整地、鬆土，現在因雜草固著已久土質較硬，要由人工拿鋤頭鬆土。
- (3) 這塊地的地形不錯，斜坡很適合種。
- (4) 小米需要太陽，這塊地的日照很好。
- (5) 分區方式：
  - 上面地形比較平，可以種地瓜、芋頭、樹豆，斜坡則可種小米。
  - 小米最好不要混作，可以跟芋頭和地瓜混作，但不可和樹豆混作)
  - 玉米可以種在邊緣，大石頭下面那一塊地。
  - 桃樹可以保留，不會影響作物，又可保持水土。
- (6) 旁邊有高壓電，可能會誘發小米長出空包彈。

### 2. 第二塊地：

位於滯洪池旁，地形平坦，面積較大，日後接水、電都都較方便。

#### 耆老建議：

- (1) 這塊地適合種小米，但是第一塊地形比這一塊好，因為第一塊有坡度。
- (2) 這塊地需要整地，因為這塊地的土是填土的，土裡有些磚塊、水泥，所以石頭撿完需要機具翻土。
- (3) 這塊地已有長滿茂盛的禾本科植物，表示也適合種禾本科的小米。
- (4) 小米不喜歡太黏的土，這塊地帶一點砂質，是黑土，因此適合。
- (5) 這塊地較第一塊面積大許多，可以輪作或栽種更多元的作物。

### 3. 小米種植建議

- (1) 北部不用種小米不需要澆太多水，因為北部比較潮溼。
- (2) 將來種小米要圍網，以防麻雀來吃。
- (3) 以前祖先有教，種小米不能太高調，由一家的戶長，早上天剛亮就要偷偷去種，不然小鳥會來吃，導致收成不好。

- (4) 傳統耕作方式要先燒墾，把野草種子燒掉，也可以不燒，但是拔草比較辛苦。可以選擇兩塊地用不同方式施作，作為對照。
- (5) 種的方式：一種是用撒種的，另一種是用現代方式，類似插秧，排得比較整齊，就不用疏苗。
- (6) 種植時間：不能在暑假種，可能會碰到颱風，北部下半年不能種小米，最慢四月底就要下種。今年可以先種玉米、紅藜、南瓜等作物。

◇ 工作坊影像實錄

	
<p>魯凱耆老教導如何觀察土質</p>	<p>觀察土地原生植物</p>
	
<p>魯凱耆老在校園中說明民族植物的使用</p>	<p>魯凱耆老帶領勘察第一塊地的地形，並說明不同坡度適合的作物</p>



泰雅族耆老介紹政大校園內的民族植物及其使用方式。



泰雅族耆老解說小米種植方式，並與魯凱族耆老交流。



泰雅族耆老教導學生辨認植物



沿百年樓後方步道講解生態



東華小米園創辦人胡克緯經驗分享



東華小米園創辦人胡克緯經驗分享