

投稿類別：原民專題類

篇名：

阿美族部落之寶-毛柿利用的過去與現在

作者：

張恩慈。私立慈大附中國中部。國一大愛班

曾宥鈞。私立慈大附中國中部。國一感恩班

蔡定瑾。私立慈大附中國中部。國一善解班

指導老師：

官振驤老師

黃韻臻老師

壹、前言

一、研究動機

國一社會領域的歷史課文提到了台灣的原住民族傳說，讓我們印象最深刻的是-阿美族祖先起源傳說，描述遠古時代發生的大洪水，一對躲避洪水的兄妹爬進獨木舟中漂流到一座孤島，長大成人後在此繁衍子孫。在大海漂流的過程中，他們因饑餓便順手撈起被洪水沖到海中的檳榔、麵包果、毛柿（Kamaya）和龍眼，拿這些在故鄉隨處可見的食物來裹腹。其中毛柿引了我們的注意。



圖 1、毛柿的果實與葉片

在查詢與翻閱其他文獻之後，發現毛柿被稱為「台灣黑檀」，阿美語是「kamaya」，達悟人稱「kamala」，兩者十分相似。毛柿是熱帶植物，分布在南島語族地區，果實會浮在水面上，是阿美族祖先傳說中漂流在海上撿拾的果實之一，而阿美族文化和生活更與毛柿息息相關。毛柿在阿美族部落有象徵「家」的涵意，也是天神享用的水果之意，更是台灣少有的法定貴重木之一。因此，我們組成了研究團隊，想一探毛柿利用的過去與現在。



圖 2、小組討論與分工

二、研究目的

毛柿常見栽植於台灣東部及南部的噶瑪蘭、阿美、卑南及排灣族等住家庭院。原住民族除了利用毛柿作為傳統用材外，也撿拾成熟掉落果實食用，是早期部落重要的水果來源。卑南族以毛柿的花、果期為歲時工作曆的物候指標，更以毛柿成熟的果實，做為孝敬老人家或給生病的人食用的重要水果。阿美族人除了食用果實外，它那烏黑發亮的心材，則是製做頭目使用的權杖最好的材料（洪聖峰、陳右人，2007；王相華、鄭漢文、潘富俊，2000）。蘭嶼的達悟族人使用毛柿的經驗應該是最豐富的了，從住屋的樑柱、曬魚架、拼板舟的暫時性木釘、打小米的杵、配戴在肩背的刀鞘等等，都和毛柿息息相關（王相華、鄭漢文、潘富俊，2000）。

由此可知，毛柿在原住民族生活與部落中有著重要的價值與意義。但我們的疑問是如果毛柿真如文獻中的描述那麼重要或極具意義，為何現在不常見到呢？為何市場上也少有毛柿果實販售？有鑒於此，本研究擬：

- (一)探討毛柿在原住民族文化中的重要性與應用
- (二)了解毛柿的經濟價值與國內研究現況
- (三)調查毛柿在花蓮北區的分布
- (四)探討毛柿未來前景以及環境變遷下阿美族文化傳承面臨問題與可行作法

三、研究方法

本研究透過資料蒐集、文獻分析，初步了解毛柿的研究現況與價值(參圖 3)。接著擬定問題，利用訪談法與問卷調查法，探討毛柿在原住民族文化中的重要性與應用；也藉由實地調查了解毛柿在花蓮北區的分布與生長現況。

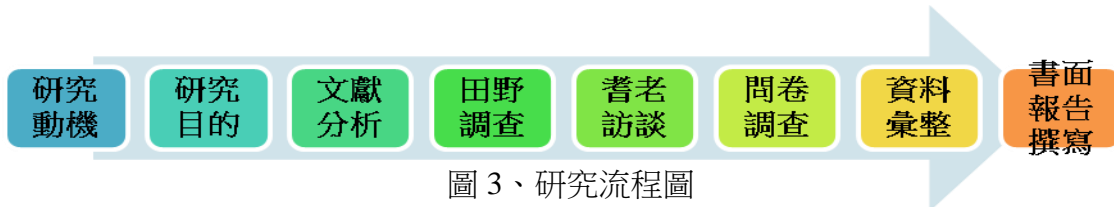


圖 3、研究流程圖

貳、正文

一、毛柿的研究現況與多元用途

(一)毛柿簡介

毛柿(*Diospyros philippensis*)在植物分類學上屬於木蘭綱、杜鵑花目、柿樹科、柿樹屬的常綠喬木，原始分布在菲律賓各島嶼，台灣為邊際分佈，是其自然分佈之最北界，所以是典型的熱帶樹種。台灣的原生地東部、蘭嶼、綠島及南部恆春半島地區，其餘地區包含龜山島亦有零星分布，但可能都是較近代人為栽種而來(洪聖峰、陳右人，2014)。



圖 4、國福百年毛柿

毛柿植株高度可以達到 20 公尺以上，雌雄異株，花腋生，具有香味。雄花在葉腋形成花序，一個葉腋最多可到 4 朵花，雌花 1 個葉腋只有 1 朵花。花期四到五月，果熟期八到九月，果實亦具濃郁香氣(洪聖峰，2006)。成熟的果實外表呈現橘紅色，表皮充滿細毛，味道濃烈，果肉少；種子很大，體積佔了果實的二分之一或以上；狹長型的葉子呈深綠色，革質，表面無毛，背面則充滿絨毛；樹幹是深咖啡色，上面有白色紋路。毛柿因為心材的質地非常細緻堅硬，而且會呈現油亮黑色，所以又被稱為「台灣黑檀」(吳雪月，2006)，也是《森林法》第五十二條第四項所明定貴重木之樹種。



圖 5、毛柿成熟果實

(二)毛柿的相關研究

現階段毛柿的研究多集中在物候學及生長調查、優良植株擇定、種實發芽、發育性質及毛柿切接與高接試驗等基礎生物學探究(洪聖峰、2006；洪聖峰、張祖亮、賴怡婷、蔡巨才、陳右人，2007)，我們了解到毛柿果實碩大、香味濃郁的特點可做為新種水果開發。



圖 6、毛柿種子發芽

此外，毛柿樹型優美、生性強健的特性適合做為綠化樹種。洪聖峰、陳右人(2007)延續毛柿作為新興水果之議題，進一步針對毛柿開發為新興果樹之潛力與展望進行探究，並提出可塑造為毛柿為高價珍稀水果，透過宣傳使一般消費者消費意願加強。然而作者也提到如何使毛柿果實含水率及甜度再提升、香氣成份更溫和，讓大多數人都能喜愛，將會是未來一大挑戰。



圖 7、壽豐禾楓苗圃毛柿林

在造林研究方面，洪聖峰、陳右人(2014)指出毛柿作為造林樹種並非新興項目，早在日治時期即發現毛柿具有高經濟價值而開始造林，目前在林務局恆春事業區 36 林班地的毛柿林為全台灣最具規模，也是最早的毛柿純林造林地，面積 136.72 公頃，部分先期樹齡已超過 90 年，最大胸徑超過 30 公分。毛柿成長速度較慢，其心材緻密，老木呈黑色，為臺灣闊葉樹一級木，具有建築及工藝之價值而常遭濫伐，如今墾丁森林遊樂區水源地附近數量所剩不多，研究區僅存的這片毛柿林殊為珍貴，可在墾丁國家公園推廣栽植，或提供為平地優良之造林樹種(錢亦新、謝春萬、葉慶龍、廖春芬、王志強，2017)。

(三)毛柿的多用途

毛柿有許多用途，主要概分為木材利用、綠美化及固土、食用價值、醫療藥用等四大類(洪聖峰、陳右人，2014)。

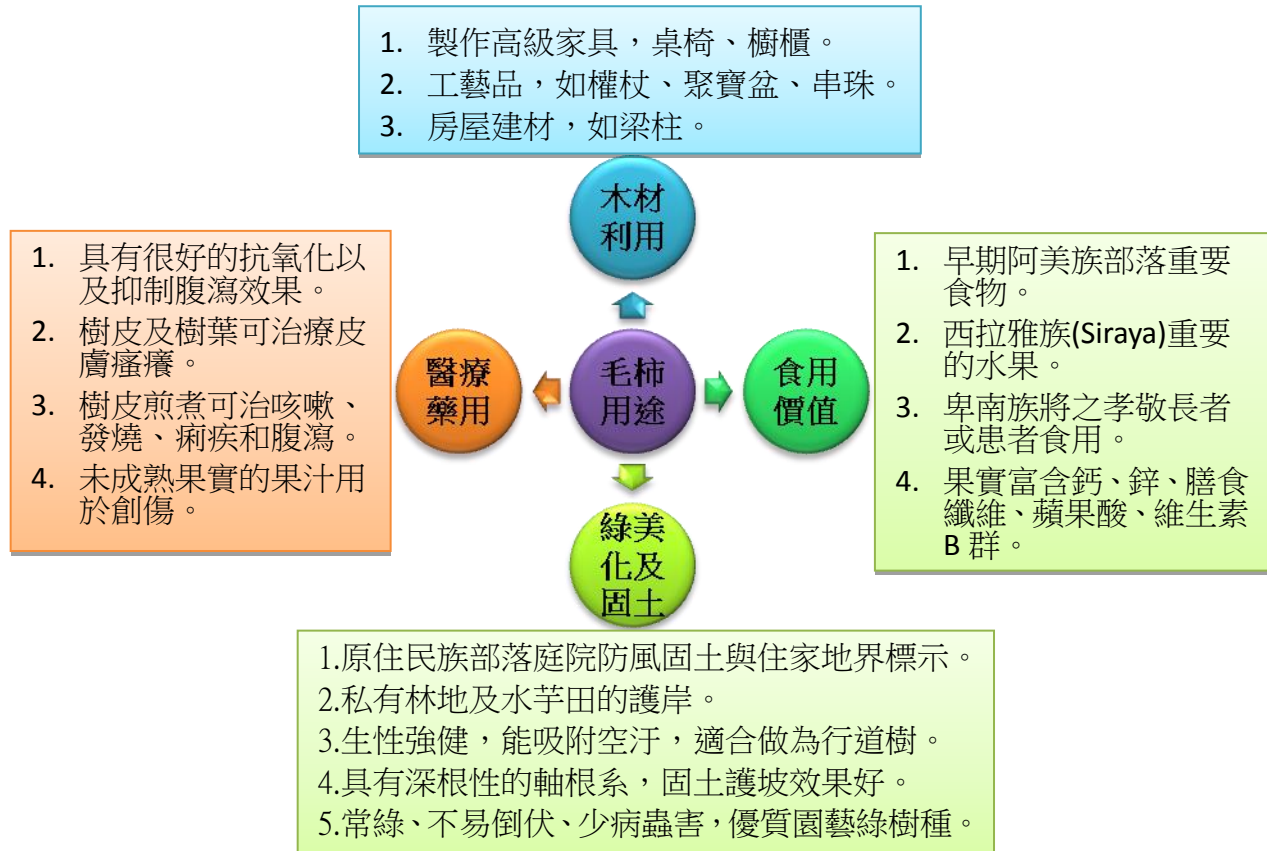


圖 8、毛柿的用途(本研究繪製，資料來源：洪聖峰、陳右人，2014)

二、毛柿在花蓮北區的分佈

從進行毛柿的探究以來，我們嘗試以慈大附中國中部為中心，從社區開始往外調查與紀錄毛柿的位置與大概的數量，並製作花蓮市周邊的毛柿地圖(參圖三)。我們應用 GOOGLE EARTH 結合當時拍的照片，做成簡易的花蓮市毛柿分布地圖，希望讓有興趣的人，能按圖索驥，親近並認識毛柿。以下茲將花蓮北區紀錄到毛柿 10 株以上的位置與現場實景，概述如後。



圖 9、花蓮北區毛柿地圖(本研究繪製)

(一) 濟慈路毛柿林

位於花蓮縣立德興棒壘球運動場園區，濟慈路與達固湖灣大路間大草皮附近種植許多樹木，其中有 27 棵是毛柿。這裡的毛柿距離我們學校慈中最近，步行約 15 分鐘可到，樹和樹間栽種的距離大，適合在林下觀察與踏查。



圖 10、濟慈路與德固湖大路口毛柿林

(二) 美崙坡毛柿林

花蓮市面積最大的毛柿林，大樹約兩百棵左右，非常珍貴。特別是美崙溪左岸人行步道的地上和一旁的水溝裡充滿了數百顆的落果和許多可愛的毛柿小苗。

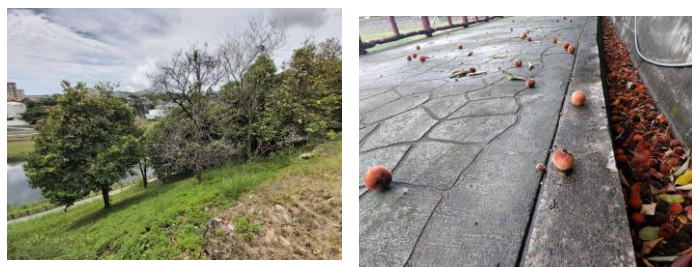


圖 11、美崙坡毛柿林與落果

(三) 北安街台電營業所毛柿

台電吉安營業所種植的毛柿有 12 棵。我們訪談了附近民眾，原來這些毛柿是從其他地方移植過來，因為台電吉安服務所最近十年才完工，也有民眾說這些毛柿是幾十年前日本人種的。



圖 12、吉安北安街毛柿

(四) 七腳川上游左岸毛柿

七腳川上游左岸之七腳川部落聚會所預定地栽植了約 15 棵的毛柿。七腳川部落是吉安鄉阿美族人重要的發源地，部落聚會所可提供族人生活休憩、儀式祭典、凝聚部落精神與促進文化傳承的重要空間。



圖 13、七腳川上游左岸毛柿

三、毛柿在阿美族文化中的價值與意義

透過文獻資料可知，毛柿在原住民族文化中有重要的價值與意義。然而我們研究調查實地走訪地點中，發現毛柿栽種多集中在公園綠地、民間苗圃，但在阿美族部落或住家僅有零星的發現。毛柿如果真如文獻描述那麼重要或極具意義，為何現在在部落中反而不常見呢？為了解答這個問題，我們試圖透過部落耆老訪談和問卷調查方式，進一步了解毛柿在部落中逐漸消失的原因。

(一) 阿美族部落耆老記憶中的毛柿

1. 李文選先生/阿美族/有限責任臺灣原住民族經濟作物生產合作社/臺灣原住民族生活技能發展協會

毛柿是我們阿美族小時候常常吃的一個東西，因為以前物質比較缺乏，沒有什麼點心和糖果，所以當毛柿果實成熟時，小孩子都會去撿拾。吃這個毛柿也是有學問的，要等到掉下來，並快「爛掉」時才會好吃。部落的人會毛柿掉落的枝葉當柴火；有些長輩也會把毛柿的枝幹拿來當拐杖，小孩子則會將較大的毛柿樹枝拿來做彈弓、當球棒。毛柿做的球棒非常堅硬、而且很有韌性，拿起來很沉。所以當大家看見拿著毛柿球棒的小孩上場打球時，都要退得很遠遠的。



圖 14、耆老李文選先生訪談

李伯伯也提到這個毛柿也是卑南族很重要神聖的果實，會特別送給長輩食用，此外，因為毛柿的樹幹非常堅韌，早期阿美族部落會種植毛柿除了食用外，防風、防颱

也是重要因素之一。最後我請教李伯伯：「如果毛柿有這些種種的優點，為什麼現在部落已經很少看到，甚至不見了？」他稍停頓了一會兒，回答說：「原因當然很多，不過我認為是毛柿實在是長太慢了，一種下去，最少要十年以上才有的吃；再加上人們可以選擇的東西變多了，像是更好吃水果、糖果和點心...」。

小結：

這次耆老訪談，讓我們了解到毛柿幾乎全株可利用。阿美族人聰明的利用毛柿，並且使毛柿融入生活和其文化中。現今，毛柿在阿美族生活中受到許多挑戰，例如品種良好的甜柿，不但幾乎沒種子的困擾，也沒絨毛。還有，因為毛柿的絨毛外皮，子大肉少，使有些部落年輕人不敢吃或不想吃。因為這樣，所以毛柿文化逐漸消失在部落中了，知道的不敢吃，而更令人沮喪的是多數的年輕人不知道毛柿，以及它對阿美族文化的重要性。即使是阿美族和卑南族傳說中的神聖果實，也有被取代的一天，因為人們在市場上有了更好、更棒、更便利的「選擇」。還好被取代的是果實或木材，毛柿的回憶與童年經驗還是藏在長者記憶中。

2. 楊順勝先生/阿美族/阿美族語薪傳師

毛柿是阿美族生活和糧食的一部份，在生活中是不可或缺的。因為過去水果很少，各家種各家的水果，會用以物易物的方式來得到自己沒有的水果。我們家沒有種，但隔壁家的有種毛柿。不要小看這些植物，因為就種在自家的院子裡，小朋友們都會聚集在毛柿樹下玩耍，每天都會接觸，因為當時沒有噴農藥、用比較自然的方式耕種，有多少算多少，除了毛柿、還有大柿子、圓柿、香蕉、芭樂、番龍眼等水果。因為要蓋房子，所以把很多果樹都砍掉了，也砍掉我們的文化。



圖 15、耆老楊順勝先生訪談

毛柿的甜味及濃郁的香氣我很喜歡，但是有人覺得刺鼻。毛柿的缺點是外皮上的絨毛會癢，裏頭的籽很大顆。但毛柿陪著我們長大，是我們童年的回憶，也是小時候的水果。我們以前要在毛柿半熟的時候就摘下，並等它後熟之後才有甜甜的毛柿吃，約二-四天就熟了，也沒有澀味，毛柿吃時很麻煩，要削皮，裡頭子大，果肉少，所以競爭不過其他更好吃且易於處理的水果。我認為大概 40-50 歲可能都不知道毛柿的味道了，因為他們成長時，毛柿已經因為要蓋房子被砍掉了。

毛柿和一般的柿子是以前部落最常種的植物，要有地的人才能種，毛柿也會拿來當作遮陽的樹種。毛柿有分公母，毛柿的木頭材質很好，比相思樹還硬，當柴燒能燒很久，也適合當砧板、做年糕的工具。由於毛柿樹種很硬，耐颱風，而且我們會拿

來盪鞦韆。乾燥的葉子樹枝可以拿來點火，引火用。果實可以吃外，木頭可以拿來當工具，或是拿來做為房子的最重要的柱子，因為它不容易爛，硬度夠可以承當重量，所以通常拿來做閣樓的柱子。阿美族是母系社會，女生結婚時娘家會給毛柿樹苗給她到新家種或是帶一對雞，目的是傳承給子孫。我去山上沒有看過野生的毛柿，以前太魯閣族沒有這個東西，他們不知道有這種東西，主要種在阿美族居住的平原地區。

小結：

透過這次訪談，我們知道了南華部落阿美族人是如何運用毛柿這個植物，今天的訪談收穫好多，毛柿樹可謂是全身上下都是寶，果實可以食用，樹幹是珍貴的黑檀木，也可以作為保安林。但是因為生長緩慢，加上競爭者的出現，例如果肉更多、生長速度快、不需要削皮，更好吃的柿子出現，以及樓房取代平房等因素，隨著環境的改變，部落裡種植的人不斷減少。楊老師也分享了很多他們以前吃毛柿的童年記憶，也很感嘆毛柿這個植物現在在阿美族文化中的沒落。

3. 吳雪月女士/阿美族/〈台灣新野菜主義〉作者/國立花蓮教育大學退休教官

以前，我們阿美族部落家家戶戶都會在後院種毛柿，但是很多都被砍掉了，因為是很好的檀木，被日本人砍去賣，因此，毛柿被歸類在貴重樹種。也因為這樣，現在的毛柿樹沒有辦法長得像以前那麼大棵，要種到像美崙坡毛柿林那麼大，得要花上2、30年的時間。



圖 16、耆老吳雪月女士訪談

我媽媽說我們小時候一出生家裡就有種毛柿，早期沒有什麼水果，以前的水果大多是毛柿和番龍眼為主，所以毛柿果實是非常重要的水果。我們部落裡，毛柿、檳榔、甚至麵包樹會種到兩棵，在當時算是家家戶戶都有種。如果種太多，吃不完就會以物易物，交換水果。每年8、9月是毛柿果實成熟的季節，這個時候也是颱風季，大家都很期待颱風來臨，因為颱風可以把毛柿吹搖下來。成熟的毛柿非常香，只需要一顆，就能讓整個房間都充滿香氣。毛柿果實成熟掉在地上，我們會看還能不能吃，因為很珍貴，若可以吃就吃掉。毛柿果實的絨毛及大粒種子會影響食用價值，我很喜歡咬那個籽，那種感覺很舒服。當時會直接把皮削掉就吃了，而且因為產量少，所以會幾個人一起吃一顆。種子可以做玩具、項鍊或串珠等，因為毛柿的種子很厚，所以栽種時會先剪破一個洞，使它方便生長。到9月，部落裡的人，像我媽媽，就會坐在樹下等待落果。

有些部落會拿毛柿來當建材，不過在我們部落中，不大會利用毛柿的木材，就把它放在一邊，就擺在那邊，一來很珍貴，二來很硬。以前原住民族不懂毛柿的珍貴。後來，日本人一直在找那個木頭，我們才知道那是珍貴的木頭。達悟族會拿毛柿的木頭來做刀鞘，阿美族人會把它當作頭目的權杖，直到日本人偷偷砍很多帶走後，我們

才知道那是很珍貴的，以前我們都不知道。

透過這次訪談，我們了解到毛柿在以前阿美族部落中扮演的重要性，特別是果實食用的部分。我們也請教她現在部落還有人在食用毛柿嗎？吳雪月教官表示：「毛柿都被遺忘了，尤其是年輕人，很可惜，要做復育，像我現在在做野菜的復育一樣，像那個我們俗稱的小蘋果、菝契，我想把它復育回來。毛柿很少，根本沒有人在賣，我已經好久好久沒吃過毛柿，最近一次吃是三年前，在光復那邊吃到的。」

小結：

透過訪問台灣新野菜主義作者吳雪月教官，讓我們收穫豐富，她長年來致力於保存復育阿美族傳統植物，除了毛柿外，還談到很多其他阿美族傳統植物，讓我們知識增長不少。毛柿承載了原住民族部落的情感與記憶，從以前種來吃、分享交換、年長者的點心、蓋房子或當嫁妝，可以看出與部落生活關係非常密切，現在則變為政府法律明訂的保育樹種，以及保安林的選項之一。對於吃過毛柿的年長族人而言，毛柿甚至就等同於他們的童年和回憶。但最可惜的是毛柿漸漸消失在原住民族文化生活中，所以要復興原住民文化可以嘗試從推廣毛柿的種植和利用果實研發食品來進行。

(二)問卷調查結果分析

除透過訪談耆老之外，為廣泛蒐集資料，我們還經由活動集會、人際網絡、社區資源等管道，對一般民眾和具學生身分者進行問卷調查，共發出及回收 124 份有效問卷，填答者女性 74 人，男性 48 人，無填寫 2 人。問卷共七題，包括年齡、性別、族群、是否聽過毛柿、如何得知、是否吃過、是否喜歡它的味道，結果整理分析如下：



圖 17、問卷調查

- 1、七個年齡層中，以 40~49 歲年齡層民眾聽過毛柿者最多，比例達 35%；其次是 50~59 歲年齡層民眾，比例為 18%；最少為 1~9 歲年齡層，比例僅 2%；10~19 歲年齡層次少，比例為 5%，由此可知對於毛柿，中老年人知道的比例遠高於兒童與青少年。
- 2、在**是否聽過毛柿**這題調查中，124 人裡超過一半填答者（64 人，51.6%），未曾聽過毛柿；聽過者 60 人，比例為 48.3%。
- 3、**聽過毛柿**的填答者，若進一步按族群做分析，我們發現阿美族所佔比例最高，達 27%；其是是閩南人，比例為 24%；最少為魯凱族，比例為 2%；次少為太魯閣族與噶瑪蘭人，比例均為 3%。
- 4、在**是否吃過毛柿**的填答者中，吃過者共 32 人，比例僅佔 25.8%；未吃過者為 92 人，

比例高達 74.2%。

- 5、對吃過者（32 人）再做進一步分析，我們發現 40~49 歲年齡層民眾所佔比例最高，達 47%；其次為 50~59 歲年齡層民眾，比例為 22%；最少為 1~9 歲年齡層，比例為 0；10~19 歲年齡層次少，比例為 6%，由此可知曾經吃過毛柿的中老年人比例遠高於兒童與青少年。
- 6、吃過毛柿者若按族群分析，我們發現阿美族所佔比例最高，高達 38%；其次是排灣族與泰雅族，同為 13%，顯示毛柿與阿美族關係確實非常深厚。
- 7、上述問卷調查分析結果以圓餅圖呈現（參見圖 17）。

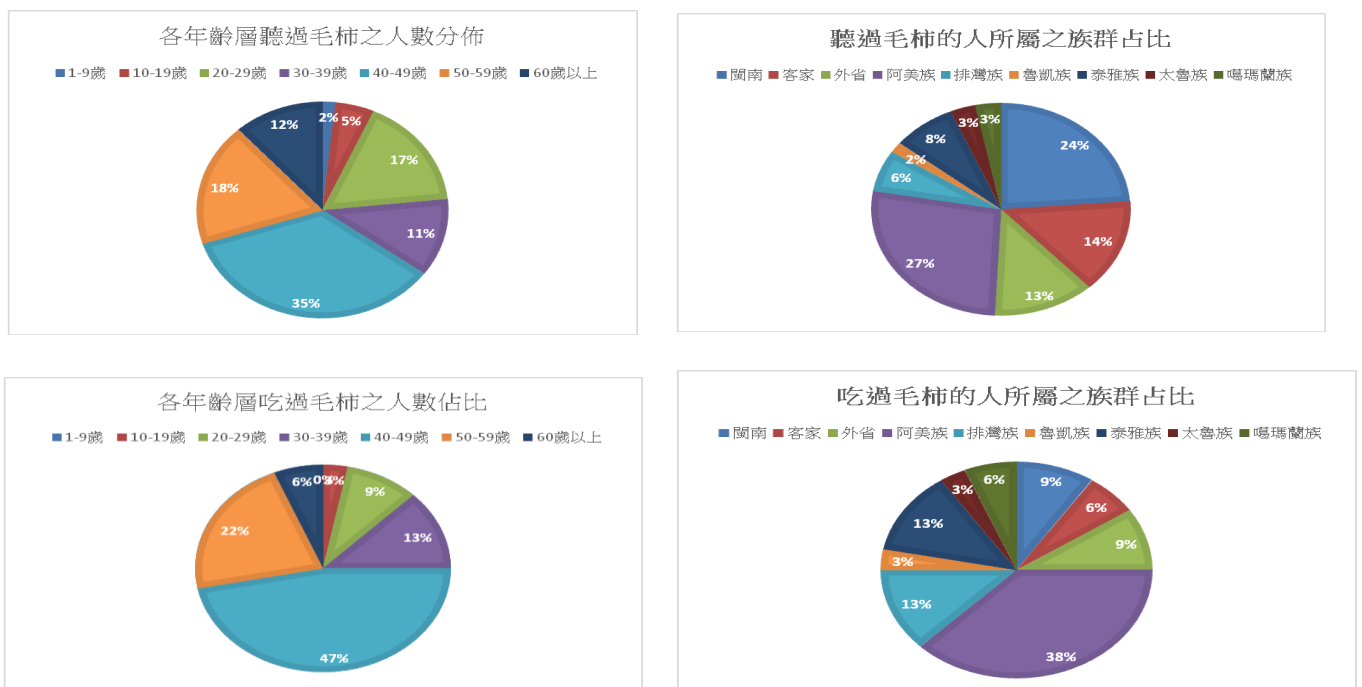


圖 17、問卷調查分析結果圓餅圖（本研究繪製）

參、結論

消失中的記憶和味道—毛柿

過去花蓮縣內的阿美族部落幾乎家家戶戶，習慣在家屋前後院空地種上一到兩株毛柿樹，等樹長大後作為水果、燃料、工具與建築木材來源，我們在實地走訪娜荳蘭部落（吉安鄉南昌村一帶）、七腳川部落（吉安鄉太昌村）、光榮部落（壽豐鄉光榮村），透過調查與訪問住戶、耆老等，了解到隨著經濟條件改善老舊的平房紛紛改建成水泥樓房，或者是族人搬離後將土地賣給建商，原本的前後院成了車庫與廚房，不再有空地，即便有空地，新屋主綠美化並不會選擇種植生長速度緩慢的毛柿，舉家搬遷到都市、建築及居住環境的改變，是毛柿在部落消失的主因。

就我們訪談耆老專家得知，屬於阿美族傳統民族植物之一的毛柿，是重要的水果來源，成熟的果實氣味濃郁，放一顆在室內，香氣可以維持三天左右，不過對於毛柿香氣，有人喜歡，有人不喜歡，而接受訪談的人士以喜歡居多。毛柿在阿美族部落中消失的原因，過去是日本人大肆砍伐和收購，現在則是因為子女分家、家屋擴建、影響房屋結構安全及原住民搬離原鄉到北部都市謀生發展等種種原因，所以大部分有種毛柿的居民或建商都把樹砍掉，以至於年輕一輩大多沒見過。

因為毛柿為阿美族傳統民族植物，若讓它消失，對阿美族文化保存將是極大損失與傷害，而事實上，部落的多數年輕人都不認識毛柿。因此我們認為應該要積極加以保護和推廣毛柿。我們認為第一、毛柿的優勢在於它是高經濟價值的木材，而果實若經適當品種改良可以更有競爭力；第二、它又是傳統民族植物，很有故事性，可用這點來引起年輕族人對它的好奇心，作為年輕族人與部落耆老、傳統文化的連接橋梁；第三、如同受訪者吳雪月教官在訪問中所提的，應該要在阿美族聚落對毛柿進行保種與復育的工作，政府部門則可以釋出公有地，讓有意返鄉服務的都市原住民從事傳統民族植物的復育；第四、透過校園內栽種，使學生有機會從小認識毛柿；第五、我們發現到部份民間苗圃業者出於市場考量，因為提供行道樹與庭院景觀樹需求從事種苗繁殖，這也讓毛柿的未來，有了更多的出路。

我們從研究過程中，知道了毛柿的傳說、了解了毛柿的記憶，理解了毛柿的部落關係，希望透過我們的研究，讓毛柿不會成為消失的記憶和味道！而是如同它果實甜美的香氣和堅硬的樹幹一樣，與原住民族文化一起世代傳承。

肆、引註資料

- 王相華、鄭漢文、潘富俊(2000)。蘭嶼雅美族之植物使用方式。**國家公園學報**，10(2)，228-248。
- 吳雪月(2006)。**台灣新野菜主義**。臺北市：遠見天下文化。
- 洪聖峰、張祖亮、賴怡婷、蔡巨才、陳右人(2007)。毛柿切接與高接試驗。**臺灣園藝**，53(4)，409-418。
- 洪聖峰、陳右人(2007)。毛柿開發為新興果樹之潛力與展望。**林業研究專訊**，14(4)，24-29。
- 洪聖峰、陳右人(2014)。多用途的原生造林樹種—毛柿簡介。**林業研究專訊**，21(4)，63-68。
- 鄭漢文、呂勝由(2000)。**蘭嶼雅美族民族植物**。桃園市：地景企業股份有限公司。
- 錢亦新、謝春萬、葉慶龍、廖春芬、王志強 (2017)。恆春半島關山毛柿林之植群研究。**林業研究季刊**，39(3)，177-192。