

以祖先的方法修護祖先的路： 探討原民古道修護之道～以魯凱、排灣族為例

徐銘謙*

摘 要

近年來原住民尋根運動，在各地蔚成意識，由於早期不同時期遷移下山，返回舊部落的關鍵即是古道的整理，然而廢弛許久，加以天災地變，許多路段損壞狀況不僅止是砍草清理，如何能修復舊路，利於尋根返鄉，就成為部落關切的課題。除了有賴獵人例行持續使用與維護，原住民委員會刻正推動「原住民族土地古道遺址、生態及環境調查維護計畫」，鼓勵原民公所成立山林守護隊，林務局亦透過社區林業、共管機制等，協助部落社區修護古道。

古道修護的方法，應該是要依循「以祖先的方法修護祖先的路」的精神，並非再以慣行工程手段整建，才是維持古道原貌的最佳方法。台灣千里步道協會長期推動「手作步道」，其中「因地制宜、就地取材」正是要找回各族群在所處環境，善用在地石材、竹材、木頭解決問題的傳統工法智慧，自 2018 年起，透過鼓勵各界提報「榮譽步道師」，發掘各族群精彩的工藝智慧。

這些都不是千篇一律的設計圖所能做到的，但其存在超過數十年，已證明其經久耐用，具備對地景生態的知識與基本工程原理，而透過代代相傳的「默會知識」、身體實作，更與族群的語言、制度、文化緊密鑲嵌。修護古道不僅只是修路而已，更能成為文化復振的運動的一環，本文將以保存最好的魯凱、排灣族為例，嘗試拋磚引玉，希望召喚更多族群的記憶/技藝，讓這片破碎的拼圖能藉由眾力以實踐拼湊完整。

關鍵字

傳統工法、手作步道、文化復振、榮譽步道師、尋根活動

*台灣千里步道協會副執行長、資深步道師、清華大學通識中心兼任助理教授

以祖先的方法修護祖先的路： 探討原民古道修護之道～以魯凱、排灣族為例

徐銘謙

壹、前言

近年來原住民尋根運動，在各地蔚成意識，由於早期不同時期遷移下山，返回舊部落的關鍵即是古道的整理，然而廢弛許久，加以天災地變，許多路段損壞狀況不僅止是砍草清理，如何能修復舊路，利於尋根返鄉，就成為部落關切的課題。除了有賴獵人例行持續使用與維護，原住民委員會刻正推動「原住民族土地古道遺址、生態及環境調查維護計畫」，鼓勵原民公所成立山林守護隊，林務局亦透過社區林業、共管機制等，協助部落社區修護古道。

有關古道的定義相當多（黃炫星 1991、楊南郡 1994、劉克襄 1995、李瑞宗 1999），大致上依照時間序、長度與重要性等各有廣義或狹義的定義，本文採用伍元和〈古道分類〉一文中，廣義的古道有關「山區型舊路系統：單一族群或銜接不同族群文化區域的通道」的類型，¹是比較貼近上述原民會政策推動方向，以及符合原住民文化價值觀的認定。

而古道研究中，有關古道修復之工法、原則，相對較少論及，主要以附帶特定古道研究中的建築、道路工法的討論，例如李瑞宗在陽明山國家公園魚路古道的研究與建議（李瑞宗 1994）。至於更進一步思考步道工程在整建古道時，應該考慮古道復舊的設計施工原則，契機是來自於林務局在 2002 年著手「國家步道系統」建置（徐銘謙 2007），當時楊南郡綜合整理出古道遺構的辨識，以及從文化資產角度主張，「如能使用原來的建材與工法，保持原有的形式與功能」，以保有「真實性」與「完整性」，並就清代官道與日治時期警備道路之工法、材料提出原則性建議（楊南郡 2003）。這也影響到 2003 年林務局訂立的《國家步道系統設計規範》，首度在工程指引中，納入「古道規劃設計應注意原則」，²並以霞喀羅古道之整建為示範案例。而後，林一宏翻譯梅澤柁之《蕃地作業軌範》（林一宏 2013），進一步補充了整修日治時期警備道路時，可資依循的當時山地官方土木建築作業規範。

然而若以原住民文化價值觀中認定的古道、舊社，多數並非清代官道或日治時期土木規範下營建的古道，徐銘謙、林宗弘從技術典範轉移的角度（徐銘謙、林宗弘 2011），將步道從技術的觀點分為四種模式（如表一），其中清代與日治官方修建的古道屬於「國家征服模式」，然而在原民遷移路線、社路或姻親路、貿易交換道、狩獵道路與山田道路等，這些屬於「社群自給模式」的古道整修，則尚缺乏整建維護的工法依據。

¹ 根據伍元和老師的定義，廣義的古道類型，分為兩大類：平地多為漢民族移民開墾路線，兼具一般產業功能的道路，而山區多屬於原住民聯繫宗族、姻親往來與農業墾作功能的姻親道路、遷移道路。其中山區型舊路系統：單一族群或銜接不同族群文化區域的通道，包括：原住民遷移路線與社路、貿易交換道、生計道路：狩獵道路與山田道路、其他功能的路：交戰小徑等四種類型。

² 其原則包括，古道應依調查結果，採用符合歷史原貌之施工方法，再予以規劃設計。原則上不應變更傳統路線或寬度、坡度、鋪面，以符合歷史場景與文化價值。古道應作現地保留、復舊整建、重新改建等三種路段界分，以利工程之進行。另有四項原則在此不詳述。詳見：林務局，2003，《國家步道系統設計規範》。

表一 台灣步道工程技術模式的四種理念型

		技術規範的控制權	
		專業社群	使用社群
建設資源的控制權	國家	國家景觀模式	國家征服模式
	社會	公民參與模式	社群自給模式

資料來源：徐銘謙、林宗弘等，2011，〈山不轉路轉：公民社會與台灣步道技術典範的轉型〉，
《科技、醫療與社會》期刊，第 13 期，10 月，頁 115

千里步道協會於 2014 年接受屏東林管處與屏科大社區林業研究室邀請，協助三地門舊達來部落修護辭職坡古道，向 vuvu 呂來謀請益工法而受到許多啟發（徐銘謙，2016：102-115），深感在地傳統工法智慧有瀕危的危機，遂於 2018 年開始設置「榮譽步道師」辦法，³主動發文邀請各地社區提報保存傳統工法的耆老，並邀集包括景觀、健行登山、建築、古道研究、生態監測、生態工法、文化與環境等領域的專家、賢達組成審議委員會，確認獲獎名單後，協會與紀錄片導演尚若白加以訪談、紀錄，並舉辦頒獎典禮表揚，邀請相關部門列席觀禮。2023 年底將展開第四屆榮譽步道師徵集，至今已經表揚九位榮譽步道師，⁴其中，原住民族即佔四位，而三位係魯凱、排灣族，其展現之工法技藝令人讚嘆，本文所呈現的魯凱、排灣族工法及其制度文化，主要即源自於歷屆榮譽步道師的訪談記錄，以及在 2019 年屏東林管處委託千里步道協會《屏東魯凱及排灣古道系統調查規劃與手作步道社區培力計畫》之調查研究與執行成果。

由於從日治以降，原住民部落被迫遷移下山，舊社古道缺乏維護，期間歷經重大天災，時間久遠，許多路段已經難以通行，舊有山腰上的古道，昔日有鐵線橋相連，如今鐵線橋多已毀壞，部落尋根下切溪谷再仰攻切回原路線，已經是當前常態，特別是對南部影響最鉅的莫拉克風災之後，河床墊高、地形地貌更為破碎，許多部落尋根甚至直接走溪床，再翻越山背，直切舊社，此種路線易受汛期影響。災後搶修，改線高遶，重新選線仰賴部落獵人對傳統領域的熟悉、豐富的山林知識與方向感的內建雷達，多次跟隨獵人找路，總是能在繞過破碎地形後，接回原來古道路段，古道局部保持完好，甚至還能清楚辨識遺構，如路肩石、砌石駁坎等。

根據文獻，屏東魯凱、排灣族與外界接觸甚早，而魯凱、排灣族在橫越中央山脈兩側道路四通八達，統治者所需之道路，大抵上可循既有社路使用，日治初期，鳥居龍藏、森丑之助多次調查此區域，明治 43 年（1910、1911）連續兩年日本進行阿猴到卑南交通探勘，路況通暢；1914 年日本政府強制收繳槍枝導致「浸水營事件」，事後未如其他地區開始構建理蕃道路，可知這一帶的社路，原本就已完備，稍加改善即可使用，而根據《理蕃志稿》四卷大正 14 年（1925）其他道路開鑿及補修（頁 869-870），此區只記錄了北葉社到下排灣之間以及三地門到德文社之間兩段道路的修建，合計不到 20 公里，其他年度，每年都有列舉各地山區的

³ 詳參千里步道網站：<https://www.tmitrail.org.tw/work-content/1588>。

⁴ 歷屆獲獎名單，以及各界審議委員名單，詳見：<https://www.tmitrail.org.tw/work-content/1572>。

道路開鑿或整修，但都沒有提到本地區的道路整修或費用。也就是殖民政府只需要由警察日常的支出，由警丁隨時修復。也可能是因為此區部落本來就有每年集體整修古道的傳統，無須另外編列經費。

該區域古道上的鐵線橋，應是在大正後期到昭和年代初期，為改善山地交通，特別是 1933 年起，為迎接 1935 年即將舉辦的「始政四十周年台灣博覽會」，台灣總督府曾撥款整建以推動登山攬勝，古道亦有相應調整，然而即使整修道路，也延續在地族群參與修路、運用現地資材，因此基本上維持濃厚的傳統工法。但也在訪查過程中，發現日本警察引入的工法，例如舊達來部落，vuvu 呂來謀敘述，在他六歲的時候（1938 年），日本人教導當地部落，一種在水路內的抗沖刷砌石方法，而部落將之用於道路路面，這其實與當地能取得的頁岩破碎、較小的特性有關，因此當地流傳的傳統工法，自然也存在著相互影響的痕跡。

貳、族群生活環境的地質特性與工具應用關係

臺灣中央山脈西南的麓山地帶，因地質蘊藏豐富的頁岩與板岩結構，在此區域倚靠自然環境繁衍的南部原住民，如排灣族、魯凱族、布農族順應發展出石板文化。族人多數採取石材建築石板屋，普遍採取連棟式建築，主要是為了節省工序與石材，除此之外，也達到相互支撐的目的。生活中的其他類型建築，對於石材的應用也非常廣泛，其中當然也包括在古道上的應用。

板岩與頁岩是由微小至直徑為 1/256 英吋的細泥粒子所組成。來源是乾季水流平緩時，夾帶浮懸的微小泥粒緩慢的沉澱累積，因為富含的有機物質，在成岩期間碳化而形成深灰到黑色的顏色。因為是層層堆積的，所以也容易層層分離。成岩期間長的，形成緊密的結構，被稱為「公岩」或「公石」，是上好的建材；成岩期間短的、或長期暴露在空氣而部分風化的，結構較鬆散，則稱為「母岩」或「母石」。兩種都是此區域古道砌石工法常使用的石材，一般分辨的方法，公石色澤質地偏黑較硬，母石則偏灰白較軟，另外還有千枚岩，也常被應用在農田的砌石駁坎中。



圖一：公石



圖二：母石



圖三：千枚岩

資料來源：台灣千里步道協會榮譽步道師提報資料

公石組成密度較高，雖性質堅固但紋理不明，因此不易裁切，適合疊砌於受力較強之處，常被當作石板屋的壁面、扶壁及道路的鋪面；母石則密度較低、節理分明，易於裁切，農田砌石邊坡、石板屋的地面和爐灶搭建多使用母石，特別是爐灶一定選用母石，石頭比較不會遇熱爆裂，也是建造步道常用的石塊。至於千枚岩較多應用在農田邊坡，也可用於填縫固定

結構，過去石板屋因為石材取得不易，所以在石板屋砌牆部分，除了使用頁岩外，有時也能看到使用部分的千枚岩。

石板的來源與取得相當不易，因頁岩、板岩具有相當明顯的節理可以用工具鑿開，族人會以鋤頭、鐵撬挖掘板、頁岩，並挑選岩石紋路節理分明、平均者方可利於裁切，若原石體積碩大可先用鐵鎚與鐵鍬鑿成所需大小、再用鐵鎚、鑿子細鑿成適當厚薄，再一一搬回部落，因此每個部落都會有自己的「採石場」，但這些地區大多都在離部落有距離的溪床，搬回相當不易，即使將岩石鑿開，每片岩石重量平均依然高達 20 餘公斤或以上，不管在早期或現代都是非常費力且危險的工作。當部落必須遷村時，族人們會把重要的石板、主樑運走，帶至新部落繼續使用，因此在傳統家屋或遺址上的每一片石板大多是數百年前的幾代祖先敲擊堆疊而成，見證了部落的古往今來與祖先的痕跡，對於每位族人來說不僅是生活的一部分，更是文化根本的基礎，因此每當部落有石板遭竊都會引起族人極大的憤怒與反彈，因為它不只是一塊石頭、更是生活的一部分、歷代的記憶、汗水的結晶，背後更蘊含文化的傳承與土地的連結。

有關石板的搬運方式，我們在來義村採集到一個家族傳承給年輕人的搬運石頭的示範，從下表中可以看到，運用竹子、木頭，可以做到一個人搬運、兩個人搬運、四個人甚至更多人的石板搬運方式，這個在現代社會已經很少見到，綁繩在以前是用藤，現在則會用現代的繩子替代。

表二：石板搬運的方法



一人扛石板的方式



一人扛石板的綁縛方式



一人用叉擎搬兩片小石板的方式



一人用叉擎搬石板加一根木杖分攤重量的方式



兩人搬運的方式



兩人搬運的綁縛方式



四人搬運的綁縛方式



四人搬運石板的方式

資料來源：屏東來義鄉古樓村柳文斌提供來義村石板搬運家族傳承照片

由於石材取得相當不易，選擇性不高，因此不管公石、母石、其他岩體，大小尺寸不限，皆可利用，或依照現地地勢及需求調整，一般石板裁切會盡量裁切成上下兩面平整，避免特別突出部分，石板邊緣至少要有 1-2 面的平整面，以利做為疊砌後的向外側，有美觀與校正的功能。用來對應此區石材的工具，常用者如鐵撬、鋤頭、鐵鎚、鑿子為主，切割石材的則可運用不用的山刀、砍刀的鐵器來敲擊，而此區域有一種木柄、鐵器尖尖的工具，一支工具可以多用途，挖掘、鑿切、翹石頭等，有大小之分，在森丑之助《生蕃行腳》中，即已經紀錄觀察到此種工具。這些工具在魯凱與排灣族運用相當類似，在訪談中特別紀錄母語，排灣族的以三地門達來部落的為主，而魯凱族語，在我們採集的阿禮部落與大武部落，語言又有所差異，因此分別整理如下。

表三：魯凱族阿禮部落的工具名稱與用途

鑿子 Baceke



配合鐵鎚鑿開石塊之用

砍刀 takawkau



除了鋤草，可以搭配鐵槌敲石頭、裁切石頭

鐵鎚 pangulru



用於敲擊鑿子使石塊劈裂之用，多為裁切石塊時，將原石鑿成適當的厚度，再用鐵槌敲擊成適當大小

山刀 irabu



可以刺山豬，同樣也可以搭配鐵槌敲石頭、裁切石頭

鐵撬 Kanabu



用於石頭(Neleke)挖取、闢開障礙物、擊碎硬物、鑿開大型原石之用，多使用於石頭採集、路面整理、地面整建之用

鋤頭 tatukunu



用於最初路面整理、地形改造、挖掘基礎以及最後填土、土面整平之用

特殊砌石工具/cevele



資料來源：千里步道協會第二屆榮譽步道師訪談資料

表四：魯凱族大武部落工具名稱與用途

鐵撬 kanebu



取石和掀開石板使用，禹弘仁使用兩種鐵撬，以現地狀況決定使用，其中一個帶鉤鐵撬是用在輪胎更換使用的鐵撬，另一個是祖輩從日治時期流傳至今的鐵撬

特殊工具 cevle



大武部落傳統的工具，多用在部落農田掘土種苗或挖掘田中石頭之用；在取石的時候，利用此工具來挖開大石周邊的泥土，好利於剖石工作

山刀 Kuling



用於石頭剖片與石板修邊的工具，搭配鐵槌敲打，用來作為修邊的工具，這類山刀都是毀損的山刀，雖然不適合上山使用，但仍可用在取石修邊使用

鑿子 ibi



方形扁平的鐵片與鑿子在魯凱語都稱 ibi，會先用鑿子在石頭縫隙，用鐵錘敲打出空隙，在放入扁平鐵片敲打進去，一點一點地將石頭剖開，扁平鐵片也能使用在石板修邊之用，這類扁平鐵片有許多不同長寬尺寸

鐵鎚 ba ngu



用在剖石或石板修邊使用，依現場取石狀況，選擇使用何種鐵鎚

老虎鉗 bici



用於取石時會使用木頭固定，並且使用老虎鉗與鐵絲固定木頭

資料來源：千里步道協會第三屆榮譽步道師訪談資料

表五：排灣族砌石工具名稱與用途

vuka 尖鐵棒



用來挖土，握柄短叫 vuka，握柄長叫 vukavuka

kanavu 鐵杵



剖開大塊石頭用，切出粗胚石板

qacepang 直角尺



劃出石板的大小及切出要使用石板的角度丈量

padid 切碎石板的工具



該工具是為了把頁岩逐步分離成厚薄度適中的石板，搭配鐵槌使用

sicicicing



裁切石板形狀大小的工作，配合鐵槌使用，有長條型與刀型兩種，看石板的厚度，決定使用哪一款裁切工具

sicevacevak



pangul 鐵鎚



用在裁切石板，較大的鐵鎚使用在剛敲下粗胚石板時使用，尖頭鐵槌使用在裁切更薄或裁切石板形狀時使用

tjatjukun (kuacui) 鋤頭



用於整理路面

Kesir 釘耙



用於整理路面

資料來源：千里步道協會第一屆榮譽步道師訪談資料 族語撰稿：ngerenger pacekelj

參、古道工法與語言的發展

原住民族傳統工法可以說是各種砌石工法的應用，部落工匠都非常了解在地的氣候與地理環境，知道在哪些區域適合使用哪些工法，而砌石工法與環境融合，對於在地生物環境提供了多孔隙的棲息環境，營造多種生物棲息環境。同時善用落石解決水造成的邊坡崩塌等問題，使用砌石做水土保持的鞏固，處理沖蝕及坍塌的問題，在整理修繕上，使用就地取材，材料來自於周邊環境，減少搬運以及購置的成本，修護的工程也非常容易，而且能夠營造出屬於原鄉部落的特色砌石景色。

古道上常見的工法大致上以疊石階梯、砌石牆為主，由於此區域的板岩、頁岩扁平的特性，因此疊砌砌石階梯的時候，一個階梯需要很多層石頭疊砌成階，而如果做排水系統的高低差邊坡，也是用疊石牆的方式，因此疊砌方式可以說是疊石工法的多種變形，而砌石矮牆除了用來作下邊坡墊高，維持路線平緩與鞏固的功能之外，在上邊坡的疊砌應用，則與原住民背簍負重，需要坐下休息，又可省力不用卸下的需求有關，這些休息處通常也是族人閒聊乘涼的地方，甚至有工作一天在此處休整以後，將負面的情緒轉換過後，再回家的功效。

而在排灣族的部分，比較特別是發現用來阻擋或導引水流的排水工法，在舊達來鋪面有運用立砌與橫放兩種工法，將較小的塊石用來做路面逕流消能的工法，此外在舊佳平部落，可以發現砌石階梯不是以舊排灣等其他部落常見的疊石的方式，而是以立砌與平放大石板組合而成。此外在石板屋前廣場休憩的石椅這些運用，就會涉及到石頭豎直與平放的不同方法，因此在實地訪談的時候，發現排灣族語對於石頭不同擺放的方式也有專門的用語，然而透過年輕人翻譯的時候，卻已經聽不懂，顯示若族人不再親自延續修路的傳統，族語文化中的某些部份也將隨之有消失的危機。

一般來說，疊石的工序大致是，利用鋤頭、鐵撬整地，做成向內側傾斜的基礎，石塊擺放的順序會從步道最下層開始，依序往上疊至所需的平面，疊石方式會先在每一階的最底層放置最重、最大的石板或石塊，厚度越平均越好，並依照整地的設計讓石板擺放呈現內低外


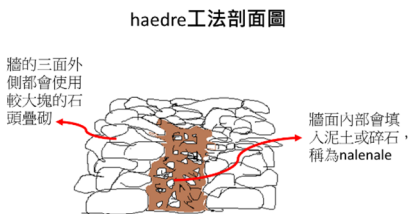
高的位置，在承受上方崩落的土石重壓之下，可以穩固防止石板滑落、崩毀。

中層的部分就可使用一些中小型石板進行堆疊，原則是必須放在下層石板與石板之間的間隙上，也就是所謂的「交丁」，避免出現一整列的縫隙，才會使結構相互咬合，且盡量以「一塊石板能覆蓋的最大縱深擺放位置為第一要件」，步道才能達到穩固不搖晃，而平面的內側以及各個間隙可利用更細小的石塊填塞，有利於土石滑落或水流沖刷時防止地基被掏空，最上層再以大塊的厚石板進行覆蓋，使之穩定。

如果是階梯的話，在山徑落差較大的地方，估算落差高度，從最下方往上逐層疊砌，做法跟砌石駁坎的方法類似，中層完成後最上層在以大塊的厚石板進行覆蓋，形成類似「夾心餅乾」的樣態完成一階的堆砌，並接續再往上一階的施工，堆疊方式不變，但原則為上層階的岩石必須覆蓋下層階梯的一部分比例，如此才能達到步道的穩固性，並完成完整之砌石結構。路面寬度則因地制宜，寬闊地形可將路面做寬，較狹窄處則盡量闢成人可安全通過之寬度即可。若地面斜度較緩者，每階的落差可較低、縱深長；若地勢陡峭者則每階落差高、但縱深短，每階平面整地除了整平之外，可向內部挖深，形成為低外高的型態。步道因用途關係受到極高頻度的踩踏，以及位於斜坡上有著水流沖刷、土石滑落的問題，因此穩固性是步道疊砌的最重要需求。

原則上越靠近部落生活圈，工法會做比較完備，甚至在部落內部的地面都會以石板鋪地，在部落上下層移動的主要道路，疊石階梯也會細心疊砌。遠離部落的聯絡社路，則基本上以土路為主，主要以下邊坡鞏固砌石護坡為主，較寬處會以較白的塊石做出明顯的路肩石，以界定路幅範圍，鄰近農地的部分會有排水工法，阻擋水流沖入田地。休息處則會有上邊坡砌石牆，可以提供族人路途上休息、相聚之用。以下整理常見砌石工法與族語名稱如下。


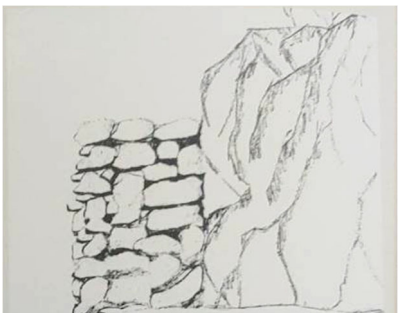
表六：魯凱族的砌石工法與族語名稱



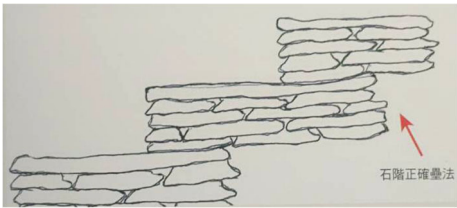
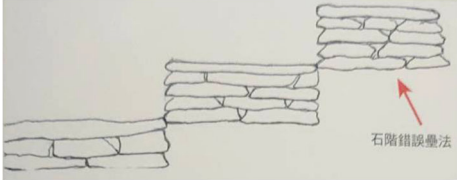


工法名稱/採集部落	圖片	說明
疊砌石頭 haedre/大武部落		所有的圍牆、石板屋、步道邊坡都會使用此工法，是砌石最常用的工法
nalenale 砌石內部填入碎石泥土/大武部落	<p>haedre工法剖面圖</p> 	在進行 haedre 工法，並非完全使用大塊石頭疊砌，在疊砌過程中會把內部填入泥土及碎石（魯凱語稱 nalenale），這樣的做法可以填充石牆縫隙，讓石牆更加穩固


<p>dauzuna 石板座椅 室內室外的石板座椅 都如此稱呼 sa dre nge dri nga 戶外座位靠背 立石/大武部落</p>		<p>製作戶外立背石板椅，先挖溝，將大石板埋入土中，大石板略外傾，再使用 haedre 技法，將座椅砌起</p>
<p>drali 鋪地石板 /大武部落</p>		<p>石板屋前庭院及屋內地板會使用石板鋪滿地面，依照不同石板形狀進行整地，鋪完地面會盡量平行於地面</p>
<p>階梯 sataetaetule /大武部落</p>		<p>在落差較大的段落會做階梯，階梯的做法會視手邊能取得的石材特性而有不同的做法</p>
<p>垂直立起砌石 wakiki /大武部落</p>		<p>把石頭豎起來擺放與平放有不同的詞彙對應</p>
<p>砌石牆 Ua raeraedre /阿禮部落</p>		<p>砌石牆的做法，不論高低，皆是以此為單元做起來的</p>
<p>疊石階梯 Sa tantale /阿禮部落</p>		<p>階梯類型在手邊可取得的材料為扁平的頁岩時，則是多層堆疊一階，層層往上</p>

資料來源：千里步道協會第一、二屆榮譽步道師提報與訪談資料

表七：排灣族常見砌石工法

工法名稱	圖片	說明
zemaqeta (動詞) zaqeta (名詞)		平扁的石板平鋪於地面，此工法多用在平坦的路面，此工法是為了防止雨水沖刷步道及防止人們過度踐踏地面，形成侵蝕溝。
cumukad		立體石頭斜插於地面，此工法多用在斜坡的路面，此工法是為了防止雨水沖刷步道及防止人們過度踐踏地面，形成沖蝕溝。
mupu (動詞) upu (名詞)		利用石頭疊砌的牆面，多用於界線區隔及防固邊坡使用。
		傾斜式正確之山壁壘牆法
		傾斜式錯誤之山壁壘牆法

<p>taljetalj 石階</p>		
		<p>石階打造時，需在地上挖土，將一個適合大小的石板立起來，往內斜插，再用另一個石板壓在上方，立起來斜插的石板叫 cumukad。</p>
	 <p>石階正確疊法</p>	<p>石階之正確疊法</p>
	 <p>石階錯誤疊法</p>	<p>石階之錯誤疊法</p>
<p>puzaljuman 排水溝</p>		<p>在有坡度的古道上，需建立排水溝，以防水從古道不斷沖刷。在斜坡古道的轉彎處，也需設置排水溝。</p>
<p>tjagulj</p>		<p>指不能動的大石頭</p>

erened		碎石
--------	---	----

資料來源：[拉夫琅斯·卡拉溪漾](#)，2012，頁 182-183；千里步道協會第一屆榮譽步道師訪談資料
 族語撰稿：ngerenger pacekelj

表八：排灣族排水工法樣態

 <p data-bbox="363 1093 576 1122">puzaljuman 排水</p>	 <p data-bbox="948 1093 1273 1122">部落巷道階梯側邊擋水牆</p>
 <p data-bbox="395 1473 544 1503">溝澗擋水牆</p>	 <p data-bbox="1038 1473 1187 1503">山路擋水牆</p>
 <p data-bbox="277 1854 660 1883">石板屋兩側及建物後方防水牆</p>	 <p data-bbox="975 1854 1246 1883">溝澗擋水牆工法現場</p>

資料來源：[拉夫琅斯·卡拉溪漾](#)，2012，頁 184-185、203-205；千里步道協會第一屆榮譽步道師訪談資料

肆、修復時機與祭儀的關係

在採集訪談的過程中，幾乎所有原住民部落都會提到，每年至少一次部落合力修路的傳統，時間點各地或有不同。以魯凱族來說，基本上沒有特定修路的時間，只要有其必要性就進行施作，一般可分公眾協助與自用。公眾協助為部落公共道路、族人家屋興建等就必須動員部落內男丁前往支援施作。自用則以單戶需求自行小規模施作。

比較特殊的是，排灣族的傳統祭儀環節中，有將修路納入祭儀之中，甚至在中排灣的來義南三村，每年一次的修路成為特定的「古道祭」或稱「路祭」，修路本身也包含著完整的祭儀。以下分別就各祭儀說明之。

一、maljeveq「祖靈祭」、「五年祭」或稱「人神盟約祭」中的修路

maljeveq，是排灣族追思祖靈、謝恩的祭祀。通常在開墾新地的 9 或 10 月舉行，分為前祭、正祭和後祭三個階段，整個儀式約 15 天。其中與修路有關的部分，是在前祭的部分。於祭儀前幾個月，族人會利用墾地的時間，砍伐收集竹子，以製作新的刺球場和祭桿。前祭開始後，整個部落的男性會上山修路，讓祖先下來好走；且不分男女均要到部落內外的各守護神壇進行遮蔽儀式，防止惡靈隨祖靈降臨部落。宮本延人在 1934 年〈台灣排灣族五年祭見聞錄〉裡面也提到：「在祭典開始前，曾經從部落遷到別處居住的族人，也要回到部落，大家各自整修舊屋，如果舊屋已傾頹無法修復，則要另建臨時小屋以供居住，同時準備各種祭祀前的工作，包括清掃部落內外、準備刺球時持竹槍者的坐凳，及整修祖靈預定走進部落的道路。」

另根據屏東縣來義鄉嘉魯禮發·魯飛禮飛家團傳承文化發展協會出版《望嘉盛典--家族文化記憶與祭儀》，除了 maljeveq 之外，隔年會舉辦 pusau（送祖靈祭，又稱六年祭），兩者都有涉及修路的祭儀。maljeveq 的前置作業，由頭目帶著部落勇士前往舊部落進行修古道，此為 masa 祭儀，為祖靈們整理好道路，並至舊部落進行稟報，邀請祖靈能準備走古道下山到部落中參加祭典。隔年的 pusau 是將留駐家中的祖先在此時送請回大武山，完成一個週期性的請迎、同享、奉養、敬送的儀式程序，最大的差異在有無刺福球的迎靈，其餘誦經吟歌等祭祀及禁忌都大同小異。而 pusau 在舉行前一個月，頭目帶領主要幹部前往舊部落，舉行 masa 修古道禮儀，需向祖靈稟報即將舉行 pusau，為祖靈們整理好道路，可以再次進入部落接受祭祀，而居家的祖先也有條順暢好走的路回家。

二、masalut「收穫祭」中的修路

根據童春發所著《臺灣原住民史：排灣族史編》提到，masalut（收穫祭）是部落重要的祭典，舉辦時間約在小米及芋頭收成的時候，其中也會涉及整修道路的祭儀。各部落收穫祭的內容會有所不同，修路是其中必備的事項。修路的目的主要就是讓收穫能夠順利回到部落的意義，不只是抽象的寓意，實際上也方便滿載而歸。

舊佳平的收穫祭有七天。第一天：masak（修路）、parimasud（清掃）、tucakar（青年集會）、mavesuang pakizin（迎靈）。第二天：puivuaqan Paqaljup（作象徵性打獵活動）。第三天：puvacaq（小米綁成 2 束，做成衣擔表示豐收，加種子感謝）；tjagaraus（神賜福，收新小米首次蔬菜 pulacheng，但限 qarizang 長長的嫩葉）。第四天：cemepeliw（限男性除霉氣之祭拜）。第五天：

marada（祭拜後喝酒）。第六天：malaragar（同歡慶，收穫節大跳聯歡舞）。第七天：livulivuan 家及 tjarulivak 家各出小米酒供 tqala qalan（全民）享用。這一天祭司到 alalican 點燃小米禾使之冒煙，而後用雙手舞祭拜 tjagaraus 神。⁵

舊文樂的收穫祭則為期十天，第一天整理古時候部落戰爭設立的休息點(cakare)，第二天修築整理往屯墾區的道路，第三天整理往獵區的山鹿，第四天把小米收到家，第五天綑綁小米，並且列出小米把數，第六天把小米帶出來，第七、八天整理小米，第九天煮及包小米，第十天部落歡聯會（集體狩獵回來）。

三、masa'e（瑪撒哦）「路祭」或「古道祭」

排灣族根據居住區域和文化表現的異同，排灣族可以再細分成北排灣、中排灣、南排灣和東排灣。中排灣保留了許多古老的習俗與傳統祭典、宗教儀式，尤其是來義鄉被族人視為排灣族的中原地帶，也是目前傳統宗教盛行區域。因此在採集訪談過程中，發現在古道維護上，來義有特殊的祭典 masa'e（瑪撒哦）「古道祭」，其原意從 masa（修路）而來，衍伸為修路的祭儀，也有人稱為「道路祭」，族人慣用的漢語翻譯稱為「古道祭」，有修路納福的意涵。過程也包含許多意義：1. 尊重大自然，能夠避免意外；2. 經由共同完成修路工作，營造互助分享的部落團體；3. 祈求賜福、萬物共用、造福部落。將通道整修順利的象徵，就代表部落族人往返外地一切順利、上山打獵路徑平順獲量充足、前去田地耕作的路上平坦安穩得豐收等。以現代眼光來看，族人每年合力整理公共使用的通道，定期檢視部落周邊自然環境是否遭到損害而及早整治、避免天災造成人禍，都是與自然相生相惜的最佳實踐。

來義南三村白鷺、望嘉、文樂，大約在每年 11 月汛期過後至今仍有持續舉辦，每個部落的內容都有所不同，舊白鷺的祭儀跟遷移的巨石 vuvu 的故事有密切的關係（林時吉、陳文山 2009），⁶而根據古樓村趙志強村長說明，從 2022 年開始，來義北四村也開始恢復舉辦 masa'e，原則上以一天為主。以下以舊白鷺為例，做比較完整的祭儀說明。⁷

（一）舊白鷺的 masa'e

部落往年在 masalut（瑪沙露得）過後兩三個月約當冬季才舉行 masa'e。在這個時間舉行的原因其一是颱風季已結束，可趁此機會整理颱風造成的道路損壞；其二是整理過後的路況可持續到隔年五月份，因為接下來的冬季與初春季節，雜草休息不會生長。此概念依循大自然年度作息，同時展現部落耆老的生活智慧，以下分三個階段介紹 masa'e 從籌備到執行的流程。

⁵ 童春發（2001），《臺灣原住民史：排灣族史篇》，國史館臺灣文獻館。

⁶ 傳說巨石 vuvu(夫福)隨著族人遷移，當族人第三次遷到 tjisapatiya(吉沙巴迪亞/老白鷺北方約 2.8 公里處)居住後，因為受不了當地多蚊蟲與瘴氣的環境又再度遷移時，途中經過 tjuruviljuaq(久路飛路哇路哇各/老白鷺北方約 1 公里處)。就這個這時候巨石 vuvu 知道自己已經無法再行走，於是跟族人說：「我以後沒辦法再隨著部落移動了，我決定要留在這裡。請你們在每年雨季結束之後，來這裡給我 pa'itjavililj(巴依加菲利勒/送餐供養)。這樣做的第三天，你們就 masa(瑪撒/修路)。」這就是白鷺部落後來辦理 masa'e 的由來。

⁷ 林時吉、陳文山(2009)，《炭火相傳 白鷺部落文史紀錄》，屏東縣來義鄉白鷺社區發展協會。

1. 第一階段：祭儀準備

時間	主題	內容	地點
9-10 月份	籌備會議	<ol style="list-style-type: none"> 1. 家族宗長與社區協會召集全部落族人開會。 2. mesa'e 專屬會計報告去年執行情形，包括參與人員、收支情形等。 3. 決定祭儀辦理時間。 4. 決定各項比賽內容。 5. 決定活動地點位置。 	宗長家

2. 第二階段：告知與修路儀式

時間	主題	內容	地點
10 月 15 日 (正祭前兩天)	pa'itjavilij (巴依家菲里 /告知儀式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 前一天 para'aljay(巴拉阿萊)準備傳統祭品。 2. 上午 6 點 pulingaw(卜靈奧)吟誦祭詞，進行告知儀式，並向 para'aljay 與隨同人員佩掛禮刀，由 pulingaw 將 viniyaq(菲尼呀格)放置在參與人員頭上並請求祖靈保佑，進行 papulugem(巴布魯根/祈福儀式)，希望整個儀式過程順利。 	vineqacan (菲呢嘎展/起源地)
		<ol style="list-style-type: none"> 3. 儀式完成後，para'aljay 與隨同人員前往 qaljijaljiven(嘎力嘎力分/宗長曾華德農場周邊地段)，向巨石 vuvu 方向放置兩手擔 vinacaq(菲納札各/祭祀用傳統祭品組)。一手擔給 vuvu，一手擔給 vuvu 的妻子 lu' ulj(路五樂)。 	qaljijaljiven (嘎力嘎力分/ 宗長曾華德 農場周邊地段)
10 月 16 日 (正祭前一天)	masa (瑪撒/修路)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 準備鐮刀、鋸子、割草機及午餐等。 2. 上午 8 點集合點名，不分男女，各戶至少出一名人力，進行修路、鋤草、填平坑洞、清除落石、撤除對交通會造成影響的樹枝幹等。 3. 先從環繞老部落的主要道路開始，之後在往下山的路上陸續進行。 4. 另外派人員至巨石 vuvu 處先行祭拜，在整理環境。 	老部落周圍 及往山下的 路上

3. 第三階段：修路與納福儀式

時間	主題	內容	地點
10 月 17 日(正祭當日上午)	masa (瑪撒/修路)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 準備鐮刀、鋸子、割草機及午餐等。 2. 上午 8 點集合點名，上山逐段修路。 3. 接續前天未完的路徑繼續往下施作，直到祭典會場。 4. 返回會場，疊好樹枝堆並起火，從山上回來的人先進行 somulavaq ta sapuy(什木拉發 搭 撒佈以/過火)，越過火堆避邪、潔淨，以防止山上不好的東西跟著族人回來。 5. 待所有人結束此潔儀式，pulingaw 於該推火旁，祈求相先祝福一切順利。 	tji'eratj (吉額拉者/往 老白鷺中途 工寮集中區)

		6. 各家繳交一條 cinavu(祈納福/小米粽)、米酒一瓶給大會，由大會作為宴客招待及分送各家族管理成員。	
10月17日(正祭當日上午)	傳統趣味競賽	1. 立定跳速賽。 2. 石頭擲準賽。 3. 其他(視當年討論內容而定,如石頭擲遠、陀螺戰、踩高橇等)。	一旁空地
10月17日(正祭當日中午過後)	linaijingan(禮那靈安/凹狀福糕)納福儀式	1. 五大家族宗長將事前備妥兩條一份的 linaljingan(禮那靈安/凹狀福糕)放置於祭盤上。 2. pulingaw 吟頌祭詞,祈求祖靈順著道路賜予部落福氣。 3. para'aljay 分切各家族的 linaljingan 4. 名家族宗長或代表持小塊 linaljingan, 到路邊分四處放置。放置時誦祈神靈, 祈求福氣財源能引流到部落。 5. 回到活動會場, 將 linaljingan 分享給部落男子。 6. 現場以鄰或家族為單位進行分組, 分享自己準備的食物, 匯集成桌, 並開始享用。 7. 大會報告、來賓致詞。 8. 傳統趣味競賽取前三名頒獎。 9. 五大家族進行 venatjukun(分拿酒固恩/等第分酒), 作為祭儀的結束。	通常在宗長曾華德農場

(二) 來義南三村的 masa'e 祭儀

以下整理來義南三村的古道祭的相關文獻，並進行古道修復祭儀之比較：

表九：來義南三村的 masa'e 比較

部落	儀式時間	舉辦天數	過程	意義說明
來義鄉望嘉部落	收穫祭結束 根據屏東縣來義鄉嘉魯禮發·魯飛禮飛家團傳承文化發展協會出版《望嘉盛典家族文化記憶與祭儀》	4	古道祭開始前，祭司會先去山上進行殺豬祭祀，敬告神靈古道祭開始；第一天修復公共古道，第二天修復私人古道，第三天修復頭骨架週邊環境(只有特定家族與祭司參加)，第四天由祭司秉告神靈古道祭結束	古道祭算是小米收穫祭的尾祭，小米收穫祭比較針對農作物的祈福，祈禱來年農作物豐收，古道祭比較針對動物的祈福，希望來年狩獵豐收。
來義鄉文樂部落	雨季過後 根據童春發所著《臺灣原住民史排灣族史編》文獻記載，在收穫祭後舉辦	10	根據童春發所著《臺灣原住民史排灣族史編》提到，masalut(收穫祭)是部落重要的祭典，舉辦時間約在小米及芋頭收成的時候，為期十天，第一天整理古時候部落戰爭設立的休息點(cakare)，第二天修築整理往屯墾區的道路，第三天整理往獵區的山路，第四天把小米收到家，第五天綑綁小米，並且列出小米把數，第六	過去會有祭典及殺豬，請祭司預告山神要前往修復，告誡提醒有哪些地方需要小心，也告知山神若過程中，有孩子冒犯也請多包涵。

			<p>天把小米帶出來，第七、八天整理小米，第九天煮及包小米，第十天部落歡聯會(集體狩獵回來)。</p>	
<p>來義鄉舊白鷺部落</p>	<p>11月雨季過後 根據屏東縣來義鄉白鷺社區發展協會出版《炭火相傳 白鷺部落文史紀錄》提到部落以往都是在收穫季結束兩三個月(大約在冬季)才會進行 masa'e(古道祭)</p>	<p>2</p>	<p>1. 訪談南和村長提到，古道祭祭典第一天，會先去巨石 vuvu 處進行儀式，向神靈宣告古道祭開始，第一天修復公共古道，第二天則修復私人古道；工作分配為男人負責修路，女人負責餐點準備。</p> <p>2. 根據屏東縣來義鄉白鷺社區發展協會出版《炭火相傳 白鷺部落文史紀錄》提到部落，第一階段會進行儀式籌備，討論辦理時間及活動地點等；第二階段是帶著傳統祭祀祭品到巨石 vuvu 稟告，祈求修路過程順利，並且派出 tjamatja'an 家族成員前往整理巨石 vuvu 整理環境；第三階段是修路與納福儀式，正祭兩天，第一天是修路，範圍以主要道路為主，次要道路則擇日進行，範圍是主要道路沿途的農路小徑，由地主自行修路，正祭第二天重點在納福儀式，希望藉由祀奉 linaljingan(凹狀福糕)，讓財運福氣滾滾來，同時也會在這天辦趣味競賽，聯絡感情，在舉辦 maljeveq(五年祭，或稱人神盟約祭)的前一年，還會增加刺福球練習，藉此讓族人預習及感受接下來忙碌 maljeveq 的各項準備工作。</p>	<p>雨季過後，聯外古道沖毀，透過古道祭來進行道路整理，其二是整理過後的道路暢通，可持續到隔年 5 月。</p>

如今由於部落遷離舊社，因此上述祭儀所進行的修路工作，也以現居部落的主要道路與通往田間的道路為主，因此修路的内容也以道路清掃為主，和古道與傳統工法的關聯變少了，但是修路背後其實搭配的是族群的生活，以及對自然萬物的價值觀，族群生活、語言、文化與工法可以說是相互鑲嵌的系統，不能單獨看待。未來涉及舊社古道的維修，也應與祭儀相互結合，將整備維護的範圍涵括到舊部落的生活範圍，而修路整備也需要結合部落慣習，例如祭司敬告神靈等文化環節，修路並不只是修路，也是維繫族群文化的一部分。

伍、結論

一、以部落為主體的文化資產應用性保存

千里步道協會自 2007 年以來，陸續與許多部落合作，跟著獵人探勘調查、修復古道，包括與太魯閣族人在太管處範圍內的舊道、與泰雅族人修復南澳古道（徐銘謙 2015、徐銘謙 2021），與魯凱、排灣族人在屏東舊達來、霧台大武、來義古樓等地辦理工作假期或工作坊，

這些路線都不算是在舊社聚落範圍內，2020 年因為執行屏東林管處計畫，透過屏東大學引介與舊佳平部落合作，以舊佳平部落中央走道為標的，邀請榮譽步道師 vuvu 呂來謀當講師，周邊排灣族年輕人來交流學習傳承，這次的修復標的不只是古道，甚至是在舊社內部，因此在工作坊前置作業更加謹慎，跟部落有很多討論。除了青年會的加入，與現代行政機關的溝通，還有向傳統頭目的稟告，結合進入聚落的傳統儀式等之外，特別與成功大學考古所合作，結合人類學的專業，以確保整修不會破壞舊社聚落的紋理。

近年來「舊社考古學」越來越受到重視，對於缺乏文字紀錄的部落來說，考古證據往往是幫助了解舊社遺址的線索，雖然舊社的定義很多不同學科的看法，但大抵上是指「和現在（或過去某一特定的時空）特定地緣團體有關，而且目前多已無前述特定地緣團體成員居住，或其族群構成成分已相當程度改變的舊居地」（吳佰祿 2005），黃士強與劉益昌（1980）提出將「原住民舊社」納入臺灣考古學研究至今，研究與當代原住民連結的舊部落，已經有許多考古學界與原住民部落合作的案例（鄭玠甫 2020），舊佳平部落是其中一個典範，舊部落已經做過詳細的測繪，家屋家名的指認，在辨識舊社地景紋理已經有基礎資料，因此能夠確定中央走道的原有樣貌，排水系統的安排。

施作不免涉及挖掘，挖掘翻動的過程會破壞遺跡與遺構文物層的時間序列，但如果配合考古專業，在施作前進行表層文物辨識與標記、收納分類，施作過程中一旦挖到疑似文物，立即停止動作，由考古專業人員拍照、標記再收納，如此雖然比平常施作要緩慢，但是面對文化資產，它們的物理狀是理解過去人類活動的重要資訊，這樣的謹慎態度對部落而言是重要的。

二、走祖先的路是文化傳承的臍帶

古道舊社作為文化資產，「在於道路與人的關聯性，與在地人文現象的結合，必須獲得古道所經村莊部落住民的共同保護意識，透過在地人的價值觀來認定才有意義」（楊南郡 2003）。因此楊南郡老師主張，因為古道是部落過去生活所使用的路徑，也是要靠繼續使用來保持它的生命和價值，並不是維持廢墟那樣的「純粹保存」其「原始性」，在世界文化遺產學會 ICOMOS 的新思維，「恢復原有的形式與功能，讓人們繼續像過去那樣使用，一樣地能夠保有它的真實性與完整性。部落文化與古道的結合體，可視為仍具有功能性的文化資產。...這就是「應用保存」的真意」（楊南郡 2003）。

但反過來說，古道也因為要持續使用與生活，才有可能存續其生命，就像林克孝所言（林克孝 2009）：

這條路沒有那麼幸運地留下深刻的印記，它只能仰賴獵人的維護，登山者的錦上添花或雪中送炭，以及颱風的手下留情。但颱風是每年都會來幾趟，也看不出曾留過什麼情；登山者的目的是經過，不是長期使用，往往採取「船過為重，留痕次之」的方式聽聲辨位衝下溪谷。最後還是要倚賴獵人才能奢望有穩定長期的路基，而且會在颱風過後回來修護。如果還有獵人願意把這裡當作他的獵區，長期的獵區，的話。

部落的持續使用，至少是獵人的使用，仍然是維持古道生命的基本元素，古道猶如族人與部落所在的自然空間的臍帶，也是維持與傳統領域文化連結的羈絆。尋根活動前，部落青

年重新找路、整理舊路，從尋根前到尋根的過程，沿途傳承建立在地方的文化知識。但是狩獵的路線，也不一定會完全循著古道，往往追逐獵物並無固定路徑，尋根有時也因為環境變動劇烈，修復古道難度較高，會找溪谷或現有車子可達的路底翻越山稜回到舊部落。基本上鼓勵返回舊部落的常態使用是最優先的，如果盡可能的話，「除了少數大型崩塌，源自於地質或特殊地理因素無可挽救，可考慮改道外，其餘的路段，應照原有路線復舊」(楊南郡 2003)。但確實隨著時間變化，使用行為越少，古道現況也在惡化中，許多路段在古道調查之後，可能確實要改線，但如果循著部落獵人的山林知識重新找路，順應自然的變動遷移路線，也還是原住民族群的傳統智慧的展現。

三、用祖先的方法修祖先的路

然而，畢竟修路還是需要集體合作的決策與力量，不可能單靠一兩個人，或是每年一次甚至數年一次的活動來支撐，過去部落共同修路的傳統文化與祭儀，是文化傳承的重要環節，也是古道能夠維繫的關鍵。維護古道的工作以及傳統工法的應用，最主要在於集體人力的來源，特別是技術人力。目前原民會支持公所成立的山林守護隊，算是以公部門的力量，集結一群族人，希望以促進原鄉就業方式來做到維護古道舊社遺址的公共工作，但是受限於一年一期，人員的維持並不固定，其經驗能否傳承，以及主事者如何妥善規劃安排人力的運用，會是能否發揮成效的關鍵。更重要的是，修路的技術工藝，雖然族人常上山生活，保有山林知識，但是祖先修路的工藝與細緻講究的精神，仍然需要族人有意識地加以發掘、整理、記錄，以及用身體傳承文化知識。目前在榮譽步道師的訪查與提報過程中，我們發現技藝精湛的耆老都已八十歲左右，技術的傳承似乎後繼無人，非常讓人擔憂，需要更多的投入與重視。

古道除了面臨來自使用者社群內部的傳承危機，也面臨了外部工程採購現況的挑戰，由於發包工程目前還是以設計圖為主，且工程計價方式是建造百分比法，這樣的模式會使得設計與施工者以設計圖好畫、材料好搬好計價、低技術人力、運用機具加快速度等方式，也缺乏事前完善的調查規劃，整個制度的運作難以適用傳統工法這樣需要細緻技術、現地材料善用的方式，因此古道就會在工程制度下，不斷地被破壞，改造成現代工程步道，而越多設施物的建造，其實後續維護管理更加困難(徐銘謙 2016)。楊南郡老師在 2003 年即已經指出，「古道的整修、復舊，應該在規劃動工之前，先做好路況與人文史蹟調查，除了可提供規劃施工單位參考外，人文史蹟背景資訊也可使民眾了解古道的意義，而產生敬畏先人、保護古蹟之心。...古道的修復需要採用當年開鑿的工法，就地採用與當地環境相合的原始建材，尊重原有的路幅、砌石法與走向，不應隨便使用現在工法或進口建材(如花崗岩、大理石)來改變原貌、功能(如將步道拓寬改為車道，或鋪上混凝土路面供摩托車行駛)或走向(如前述八通關越嶺道的鹿鳴至山風段)」(楊南郡 2003)。

真正永續的方式，還是要回到部落族人的參與，傳承祖先的技藝，以及每年參與修路的集體合作機制，一起維修通往舊部落、復返族群文化與榮耀的路。

特別致謝

- 榮譽步道師呂來謀、杜忠勇、禹弘仁
- 攝影團隊尚若白導演與黃豆影像以及協助拍攝者馬秋妹、林軒宇、林晨意、唐佳豐、彭玉花、顏明德、林芸姿
- 舊佳平潘明良、莊德才、舊文樂尤振成、舊白鷺林時吉、陳文山，舊望嘉鍾必顯、林曉娟；阿禮部落包基成；古樓村趙志強、柳文斌、陳秋雅、葉素玲
- 楊瑞芬、翁儷芯、黃麒仁，以及屏東林管處計畫成員，徐如林、李嘉智、黃思維
- 屏東大學李馨慈、夏傳位、林慧年
- 屏科大森林系吳幸如、屏科大社區林業研究室陳美惠
- 成功大學考古所鍾國風
- 台灣大學江芝華

參考文獻

1. 古佳峻，《望嘉盛典 家族文化記憶與祭儀》（屏東：屏東縣來義鄉嘉魯禮發·魯飛禮 飛嘉團傳承文化發展協會，2020）
2. 台灣千里步道協會，〈屏東魯凱及排灣古道系統調查規劃與手作步道社區培力計畫〉，屏東：林務局屏東林管處委託計畫，2021
3. 吳伯祿，〈舊社遺留及舊社研究的初步探討〉，《國立台灣博物館學刊》，58：2，台北：國立台灣博物館，2005，頁 1-24
4. 李瑞宗，〈陽明山國家公園全區古道調查〉，台北：內政部營建署陽明山國家公園管理處，1999
5. 李瑞宗，〈陽明山國家公園魚路古道之研究〉，台北：內政部營建署陽明山國家公園管理處，1994
6. 拉夫琅斯·卡拉澆漾，《山林的智慧：排灣族古建築智慧解析》（屏東：行政院原民委員會文化園區管理局，2012）
7. 林一宏，〈日治臺灣山地官方土木建築作業規範之初步研究：以《蕃地作業軌範》為核心〉，台北：國立台灣博物館自行研究計畫，2013
8. 林時吉、陳文山，《炭火相傳 白鷺部落文史紀錄》（屏東：屏東縣來義鄉白鷺社區發展協會，2009）
9. 徐銘謙，〈手作步道操作模式及其在生態旅遊的應用〉，《台灣林業》，44：5，台北：行政院農委會林務局，2018：10，頁 3-16
10. 徐銘謙，〈從阿帕拉契到霞喀羅一步道志工的觀察〉，《臺灣林業》，33：1，台北：行政院農委會林務局，2007，頁 88-95
11. 徐銘謙、林宗弘等，〈山不轉路轉：公民社會與台灣步道技術典範的轉型〉，《科技、醫療與社會》，13，高雄：國立科學工藝博物館，2011：10，頁 109-158
12. 徐銘謙等，《手作之道：築路-與自然對話的山徑美學》（台北：果力文化，2021）
13. 徐銘謙等，《手作步道：築徑人帶你走向百年古道、原民獵徑、郊山綠道，體驗人與自然



- 的雙向療癒》(台北：果力文化，2016)
14. 烏居龍藏，楊南郡主編，《探險台灣：烏居龍藏的台灣人類學之旅》(台北：遠流出版，2012)
 15. 森丑之助著，楊南郡譯，《生蕃行腳：森丑之助的台灣探險》(台北：遠流出版，2013)
 16. 童春發，《臺灣原住民史：排灣族史篇》(台北：國史館台灣文獻館，2001)
 17. 黃炫星，《台灣的古道》(台中：台灣省政府印刷廠，1997)
 18. 楊南郡，〈台灣古道的性質與狀況〉，《台灣風物》，44：4，台北：吳三連台灣史料基金會，1994，頁 181-210
 19. 楊南郡，〈台灣歷史步道(古道)與歷史文化—兼論保存方法〉，《國家步道系統建置發展研討會論文集》(台北：行政院農委會林務局，2003)，頁 5-1-5-9。
 20. 臺灣總督府警務本署編，《理蕃誌稿》(東京：青史社，1989)
 21. 臺灣總督府警務本署編，《理蕃誌稿》(東京：青史社，1989)
 22. 劉克襄，《台灣舊路探查記》(台北：玉山社，1995)
 23. 鄭安晞，〈101 年臺灣原住民族傳統聚落(含古道)委託研究報告建置計畫〉，屏東：行政院原住民族委員會，2014
 24. 鄭安晞，〈日治時期蕃地隘勇線的推進與變遷(1895-1920)〉，台北：國立政治大學民族所博士論文，2011
 25. 鄭安晞，〈原住民古道舊社與活的文化保存〉，《台灣社會研究季刊》，98，台北：台灣社會研究季刊社，2015：3，頁 289-303
 26. 鄭玠甫，〈從尋根到協同：拉庫拉庫流域布農族舊部落的原住民考古學研究〉，《考古人類學刊》，93，台北：台灣大學人類學系，2020，頁 87-132
 27. 網站：台灣千里步道協會榮譽步道師：<https://www.tmitrail.org.tw/work-content/1572>