

壹、計畫群專題報導

計畫名稱：以文化完形發展原住民族學童數理與閱讀教學模組暨建置數位學習平台之研究：原住民族文化回應國民小學環境及健康休閒科學教育之研究

計畫編號：106-2511-S-153 -008 -MY4

計畫主持人：國立屏東大學原住民族健康休閒與文化產業學士學位學程 李馨慈助理教授

以原鄉災難遷村議題融入科學教育課程發展

一、前言

許多研究提及原住民知識 (indigenous knowledge) 中關於水文氣象災害和氣候變化的相關知識，有助於減災策略，且傳統知識可以解釋在全球變遷下的回復力，可加強社區的抗災能力 (Gómez, 2013)。原住民的知識可以促進理解及有效的溝通，增加知識傳播的速度，並利用氣候變遷減緩策略和適應方案來應對災害。能源 (Energy)、經濟 (Economy) 與環境 (Environment) 之 3E 的並重視大多數氣候變遷下能實質減少貧困以及確保可持續發展的目標 (Edenhofer et al., 2014)。在肯亞，原住民將傳統知識結合與氣象預測，並納入到他們的規畫決策；在美洲，因紐特人透過觀察發現風的變化模式，來進行狩獵、旅遊及其他活動；在太平洋的小島上，薩摩亞人利用當地的季節日曆紀錄動物和植物的行為變化，他們認為可將目前的原住民族知識繪製進他們的氣候預測中 (Green&Raygorodetsky, 2010)。Kelman et al. (2012) 以巴布亞新幾內亞及菲律賓兩個案例，驗證原住民知識與減災之關係，並建議學習原住民知識時必須從了解地方脈絡的轉移、促進和彼此信任與互助等三方面著手。Mavhura et al. (2013) 以非洲兩處長期受水患侵襲之村莊為例，探討該地居民如何運用知識來減低洪水災害之風險與侵襲，並指出原住民知識為提升災害韌性是不可或缺的重要腳色。

學生學習宜以其生活關聯為起始，然而在全球性及區域性等跨越國界的問題，仍與學童的生活實踐相關，只要予以妥善規劃與適當引導，亦可從小養成相關的認知，並進而從事生活中之行動實踐 (靳知勤、胡芳禎, 2016; 蔡執仲、鄭丞棋、鄭瑞洲, 2018)。事實上，社會性科學議題牽涉到社會、人文與價值等因素，需要社會中的每一分子共同

參與，從論證、分辨與協商的過程中，獲致解決方案（靳知勤、胡芳禎，2018）。Heister（2018）研究結果發現這個策略結合社會性科學議題能幫助國小學生的立場遷移，學生在過程中也能運用多元的論點進行思考。

本研究期望整合原住民傳統知識與科學知識，配合 108 課綱建構適用於部落之災害教育納融入環境與科學教育課程中，增進社區韌性亦提升科學素養。以因災害遷村的部落為例，在莫拉克風災後，部分居民雖遷居（擴居）至永久屋基地居住，但族人依舊頻繁往返新舊部落，亦是建構新舊部落文化知識連結與傳承的機會。部落在經過多次不同類型的自然災害，並在這幾年的發生頻率急劇增加下，我們可以從歷史災害中，觀察到一些自然致災因子和人為致災因子，透過一系列的蒐集、記錄、訪談、統計和分析等，可逐步建構出部落周圍環境承受力（自然），與當地住民的適應對策（人文），建構出災難與遷村之爭議性議題融入科學教育之課程方案。

二、原住民族知識的採集與學習

本期科學教育課程素材首重民族科學的內涵，因此在民族知識的採集，以民族誌田野研究方法，訪談、參與觀察、利用現有資料、蒐集生活史等，持續不斷的登錄、比較、想像、分析性思考及概念化。

在科技部支持下，本團隊透過祭典參與、部落踏查、訪談及地圖模型工作坊等，逐步蒐集與調查合作基地學校（來義國小）所在部落周圍文化、災害歷史與部落耆老在知識傳遞上的模式。除此之外，亦透過野外調查的方式，以了解學校周圍地質災害現況，以做為未來課程設計中，能讓學生參與觀察與習動的教學場域。

（一）原住民災害知識內涵整理

原住民族知識是一群人根據對當地環境的高度理解，而發展出來的方法與實踐，在特地區域的數代人居住環境中形成。該知識不同於其他類型的知識，因為它起源於社區，是通過非正式的傳播方式轉移的，是集體擁有的，經過幾代人的發展並受到適應，並作為一種生存手段而嵌入社區的生活方式中。針對災害管理中各種形式的知識，這些知識適用於以下類別：

- 1、對氣象，氣候和其他環境模式和現象的認識和解釋（例如，基於對天空，海洋和風的觀測來預測風暴）。
- 2、生計的可持續性和應對措施（例如，衝擊前後的生計多樣化）。
- 3、預防、緩解和生存策略（例如臨時撤離到較高的地面，使用當地材料建造房屋，短期和長期遷移）。
- 4、基於社會，文化和信仰系統（例如，儀式）的個人和集體恢復機制。

這些知識基於實踐經驗，可以被保存利用。此複雜的知識、技能和技術，屬於特定的社區。儘管在技術進步的時代，對自然和自然現象的傳統知識仍然對許多人和社區起著關鍵作用。自古以來，原住民知識已發展成為社區與其環境之間關係的一部分，因此有潛力豐富有關 DRR（disaster risk reduction, 減少災害風險）和 CCA（climate change adaptation, 適應氣候變遷）的當前環境研究以及政策和運營（Jha and Jha, 2011）。Shaw et al.（2008）指出沿海地區的居民已經建立了生存和適應這種危害的機制已有數百年歷史了。他們擁有豐富的與環境有關的原住民知識，以及如何與環境和諧相處，其中很大一部分表現在生存和生計策略。在以高科技為基礎的早期預警系統和標準操作程序之前，原住民知識已使處於危險中的社區能夠減災、準備、應對災害並從災害中恢復過來。Shaw et al.（2008）將本地知識納入減少災害風險政策的四個主要論點如下：

- 1、在類似情況下，可以轉讓和適應原住民知識；
- 2、吸收原住民知識可以透過鼓勵社區參與減災工作來增強社區能力；
- 3、原住民知識可以提供有關當地情況的寶貴信息；
- 4、傳播原住民知識的非制式手段可以作為減少災害風險教育的典範。

近年來，對於將地方知識用於 DRR（特別是用於災害教育和預警）的興趣不斷增長。考慮地方知識可能是增進對當地環境背景的了解或確定有效的降低風險措施的關鍵。將科學或技術先進的方法與傳統知識相結合，可以開闢更好的防災，減災，備災，應對和恢復之路（Jha and Jha, 2011）。

（二）社區災害記憶工作坊

為理解居民對災害的記憶與認知，本研究利用災害記憶工作坊，讓參與的族人描述近年的災害歷史，及其對個人與部落的影響，繪製成果如圖 1。

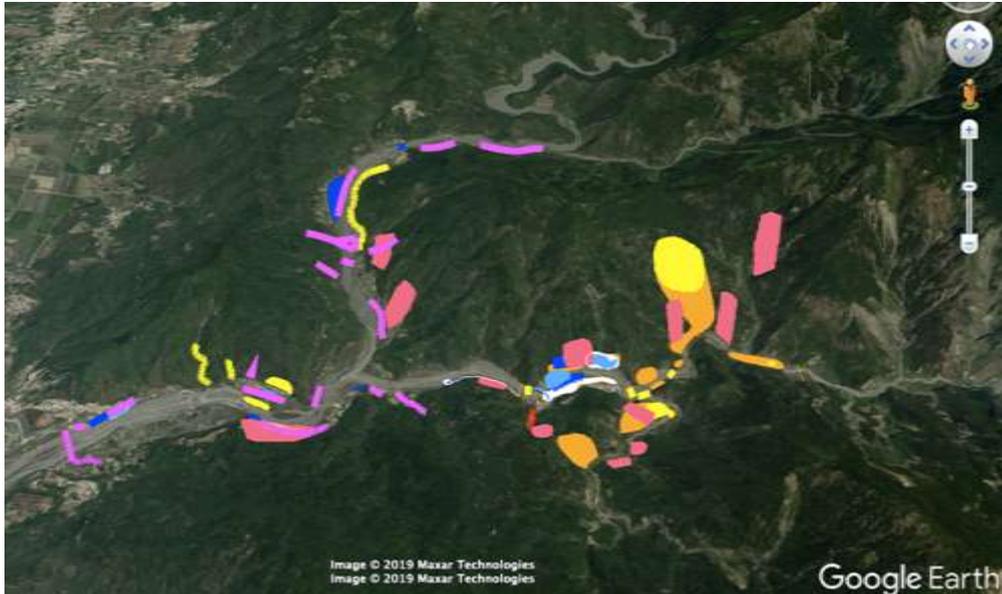


圖 1 來義部落族人繪製之災害記憶分佈圖

(三) 部落遷移與選址

一般歸納排灣族聚落擇址的考量因素大致可分為生態與人文兩個面向（黃俊銘，1982、許勝發，2016），包括 1、適於農耕與狩獵：指聚落周邊有可供耕種及狩獵的場所，此為維生之所需；2、具防禦性：適於防禦外敵，避免被偷襲出草；3、符合衛生條件：飲水與陽光充足。但避免溪流與沼澤，以防濕氣。避開山脊線，以防風；4、避免不祥之地：需經過占卜（文化性隨機控制），且避開禁忌之地（文化性強制控制），如自古傳說不祥之地、惡靈棲息之地、祖靈墳地、兇死、病死、難產死亡之地。亦即一切負面意象之地皆不宜。然而上述的聚落擇址條件，並無具體之選擇標準，因此，本文依據許勝發（2016）建議，將選址的環境因子選以海拔、朝向、地形、坡度、與水系距離等，分析對於聚落時空發展的影響。

經由上述的遷移史的整理分析顯示，災害事件在某種程度上亦影響族人的選擇；遷移過程中各聚落各類地理因子特徵整理顯示，不論是政策性的遷村，或是永久屋重建，族人在居住的地理空間與環境上有明顯的巨變。

表 1 聚落基本資料

聚落名稱	歷史分期	海拔 (m)	地形	遷移主因
Tjaljaavus I	史前時期	500	山腹	大洪水
Pucepuc	史前時期	-	-	分散居住
Piyuma	史前時期	-	-	尋找創生地
Djadjirutan	史前時期	150	河階	蝦害
Uvulj	史前時期	350	山腹	尋找創生地
Tjaljaavus II	歷史時期 I	500	接近稜線	政策遷村 風災
Dratja	史前時期	500	山腹	風災後遷至 cacingasan
Tjanadjaqas (東部落)	歷史時期 II	200	舊河床	風災後遷居至新來義
Vuta (西部落)	歷史時期 II	200	舊河床	風災後遷居至新來義
Tjuavaljiv (義林)	歷史時期 II	180	舊河床	風災後遷居至新來義
Siljevavav (小丹林)	歷史時期 II	180	舊河床	風災後遷居至新來義
Tjaljaavus i lauz (新來義)	歷史時期 II	45	沖積扇扇面	

(四) 災害管理

表 2 總結了透過實地調查收集的方災、減災與備災的傳統知識。此知識在降低來義的災害風險方面發揮著關鍵作用。

表 2 防災，減災，備災和災後恢復的傳統措施類型

類型	內容
預警	巡視山林觀察裂縫、滑動，聚落坡地下方開鑿水井監測
準備	salan 室內穀倉：儲存糧食，亦可作為災時避難處
預防和緩解	mupu 砌石擋土、semangatj 木造擋土、taruran 防水牆
糧食安全	保種、種植多樣、烤芋頭、醃肉
營救，重建和恢復	自救隊、青年組織 (sininkai、kungdring)、祭儀

三、教學內容調整過程

本研究團隊與來義國小進行合作洽談，校長希望透過本研究團隊與自然科尤老師之結合，建構出適合來義國小學生使用的課程內容，讓學生們在未來面對災害問題時有更多的思考並提出有效的解決方式。



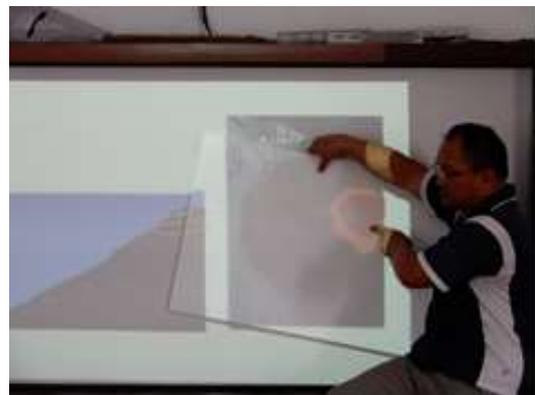
↑與校長、尤老師、朱顧問討論課程執行方式



↑與校長、教務主任、尤老師討論課程執行方式



↑試教後與尤老師討論課程內容。



↑等高線概念介紹。



↑3D 地形模型製作



↑3D 地形模型製作



↑認識天然災害



↑部落地圖

本研究擬採用社會性科學議題 (socioscientific issues, SSI) 應用教學的理念與策略，以遷村議題爭議及其衍伸的問題，引導學生學習科學知識，並與之對話、互動與合作，藉以提升科學素養。研究對象為莫拉克風災後遷村至永久屋的部落所在學校學生，因此活動設計將以「部落傳統防災相關知識」為核心搭配 3D 部落地形模型讓學生認識部落自然災害歷史及部落遷移史，同時藉由認識部落周遭環境進行實地踏查與觀測，讓學生主動參與，提升其災害識覺及科學興趣。參考林樹聲 (2006) 提出「參與、引介概念和事實、釐清爭議、做決定」等四階段的教學模式設計。教學模式設計如下表 3。

表 3 教學模式設計

階段	單元活動	教學目的
第一階段參與	<p>活動一：認識天然災害 (80 分鐘)</p> <p>(1) 天然災害是由天然力引起，不受人類控制。包括的各種極端的氣候之自然現象。天然災害是突然的、劇烈的、有些是不可預測的，且破壞力大。災害包括了很多因素，大多會引起受傷和死亡，巨大的財產損失以及相當程度的混亂。持續的時間越長，所受到的威脅和影響就越大。</p> <p>(2) 讓學生瞭解大自然的威力是不容小覷，但如果我們對災害有基本的認識及事前防範措施的概念，一定能將傷害降至最低。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能瞭解天然災害的型態與影響。 2. 能認識部落傳統天然災害預測的方法。 3. 能認識現代天然災害預測的方法。 4. 能學會面對天然災害來臨時的防範措施及應變能力。
第二階段引介概念和事實	<p>活動二：部落地圖 (80 分鐘)</p> <p>(1) 認識部落由來、災害歷史及遷移歷史。</p> <p>(2) 利用 3D 地形模型認識部落周遭環境包含地形、地貌、水文...等。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解地圖的功用。 2. 能辨識地圖中部落的所在位置。 3. 能認識自己部落的周圍環境，包含地形及地貌。 4. 能利用觀察增加自己的防災意識。
第三階段釐清爭議	<p>活動三：從自發遷址 VS 政策遷村~ (80 分鐘)</p> <p>(1) 分組活動 將全班分為 2 組，分別進行以下議題之探討：遷村的遷址條件、政策遷村的考量因素。</p> <p>(2) 成果展現 各組於 30 分鐘內，利用各種方法如：簡報方式報告、大海報方式講解呈現所蒐集到的資料。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解遷村的遷址條件的優點。 2. 理解政策遷村的考量因素。 3. 培養蒐集、統整資料的能力。 4. 培養上台報告的口語能力與製作書面資料的撰寫能力。 5. 培養好奇、探究原因的科學態度。 6. 培養對事情做理性批判、獨立思考的能力。
第四階段行動承諾	<p>活動四：戶外踏查 (120 分鐘)</p> <p>利用學校周邊災害現象實際觀察的方式，進行踏查，學生透過前項活動收集的資料，提出問題尋求釋疑。</p> <p>活動五：保護部落你、我、他 (40 分鐘)</p> <p>(1) 地球是我們唯一的家</p> <p>(2) 隨時提高敏感度，為維持部落永續許下承諾。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養正確的災害防治與態度，落實保護部落之行動。 2. 明白認識周遭環境的迫切性，將災害防治觀念落實在生活應用中。

在來義國小進行試教發現課程文本不夠完備，且課程綱要不夠完備，所以配合 108 課綱重新檢試課程綱要與內容整理如下：

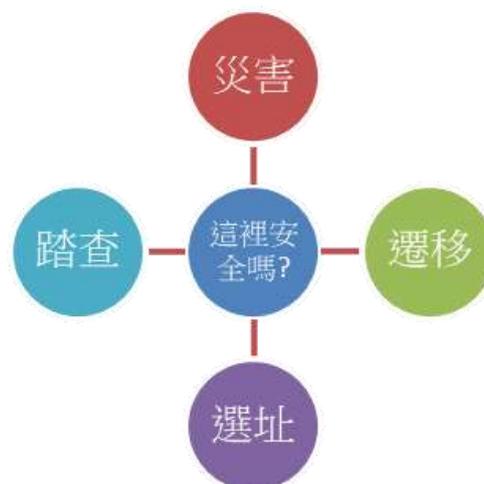
（一）課程設計理念：

受氣候變遷之影響，身處山區聚落的原住民部落正面臨極端氣候帶來的災害與威脅，部落周圍土砂災害次數大增加，對山區聚落環境安全確實造成極大威脅，因此部落越來越需要從事科學工作的族人，一起面對環境變遷帶來的影響。

教學策略採用社會性科學議題教學法，主題為自發選址 VS 政策牽村，即是透過課程與教學設計，讓學生對社會性科學議題產生好奇與興趣，並引導學生以科學態度、探究過程及科學概念知識，探討科技與社會、文化、價值、道德、倫理、健康、政治、經濟等不同層面的相互關係，以培養學生具備科學素養之外，亦具有論證科技與社會交互影響的知能，甚至具備「表達、溝通、推理、論證、批判、做決定、評鑑資料」等高層次能力，以及解決真實社會中相關議題的知能與實踐能力。

透過這些活動，喚起學生對部落周遭環境的注意，進一步帶領學生回想過去在部落的生活經驗，並思考部落環境與自己的關係，藉此瞭解環境的設計深深影響我們的生活。並透過進行實地的部落觀察，找出部落中讓大家生活便利舒適的設施，以及部落中可能潛藏危機的地方，藉此提升學生對環境的敏感度，最後，更積極地思考維護部落及自我保護的具體方案，再次強調環境對我們的影響，而我們的行為也深深影響著生活環境。

（二）課程單元架構：



(三) 主題、領綱、學習表現及學習內容

表 4 主題、領綱、學習表現及學習內容

主題	領綱	教學目標	學習表現	學習內容
災害	自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。	天然災害之認識、防災避難及學會面對天然災害來臨時部落的防範措施及應變能力。	pc - II -1 能專注聆聽同學報告，提出疑問或意見。並能對探究方法、過程或結果，進行檢討。	INf-III-5臺灣的主要天然災害之認識及防災避難。 INd-II-7天氣預報常用雨量、溫度、風向、風速等資料來表達天氣狀態，這些資料可以使用適當儀器測得。
遷移	自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。	了解部落周遭生物的分布和習性。	an - II -2 察覺科學家們是利用不同的方式探索自然與物質世界的形式與規律。	INg-II-1自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。
選址	自-E-C1 培養愛護自然、珍生命、惜取資源的關懷心與行動力。	認識部落選址條件與地形、流水、風、砂石和土壤之關係。	ah - III -2 透過科學探究活動解決一部分生	INg-III-2 人類活動與其他生物的會相互影響，不當引進外來物種可能造成經濟損失和生態破壞。
踏查	自-E-A3 具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作是和學習階段的器材儀器、科技設備及資源進行自然科學實驗。	將自己及他人所觀察、記錄的部落裡自然現象與習得的知識互相連結。	tr - III -1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。	INd-III-9 流水、風和波浪對砂石土壤產生侵蝕、風化搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。

四、調整後實際課程試教

藉由清華大學傅麗玉老師創立的 wolf 模組再次檢視調整後的課程內容主題如下：

- (一) 生活文化世界觀的傳承（原住民族 VS 天然災害）
- (二) 自我世界觀的表達（部落地圖）
- (三) 生活文化世界觀的探索（部落踏查及體驗）
- (四) 學科概念世界觀的形成（環境安全比一比）
- (五) 生活文化世界觀與學科概念世界觀的對話與連結（部落環境保護行動）



↑試教課程照片



↑試教課程照片



↑試教課程照片



↑將耆老說故事放入課程內容

在調整後與來義國小授課老師進行課程試教討論來釐清每個主題課程的教學重點、課程設計的核心想法，學生學習的重點，活動主要的流程與學生學習分享的安排。目前已開始執行試教，進行至第二個主題課程。

五、小節

原住民知識對於增強部落面對自然災害和環境變化的能力至關重要。它代表著重要的地方資源，可以補充科學技術，建立有效的減災的政策和行動。目前本研究僅進行到災害知識的調查中，尚未廣泛的整合運用在災害有關的政策中。不過鑑於排灣族各部落擁有大量原住民知識，未來應持續用具體的活動在社區和學校中應用與推廣。原住民知識是特定於文化的，代表著族人的生活方式。持續的調查、應用與推廣是一個過程，需要利益關係人的參與以及政策支持，並且應該是災害防治未來工作的重點之一。

第一個課程主題進行時，感謝臺東大學熊同鑫教授一同觀課並提出一些具體建議，例如加入更多實地觀察的課程活動、與嘗試和其他計畫的老師聯繫合作...等，創造更多元的學習方式。在觀課的過程中發現老師教學方式活潑可以有效吸引學生的目光，上課主要是使用 PPT 搭配影片並思考如何讓課程有趣不乏味，上課節奏掌握非常好。學生較少思考與災害議題相關的問題及遇到災害時的解決方法，課程中需有更多的機會讓學生可以發覺自己的生活經驗及提升對於災害的敏感度。

參考文獻

- 官大偉 (2015)。原住民生態知識與當代災害管理:以石門水庫上游集水區之泰雅族部落為例，*地理學報*，第 76 期，頁 97-132。
- 許勝發 (2016)。魯凱族與排灣族傳統石板建築形式起源與地方性差異探討。成功大學建築學系學位論文。
- 黃俊銘 (1982)。排灣族北部型住屋變遷之研究。國立成功大學建築研究所碩士論文。
- 靳知勤、胡芳禎 (2016)。如果可以這樣學自然！國小學生在社會性科學議題教學中知識、動機與合作能力的改變。*教育學報*，44 (2)，101-126。
- 靳知勤、胡芳禎 (2018)。國小土石流模組教學之行動研究—學生立場選擇、所持理由與認識觀的改變。*科學教育學刊*，26 (1)，51-70。
- 蔡執仲、鄭丞棋、鄭瑞洲 (2018)。以環境議題為主的暑期營隊活動對國小學童情境興趣表現之探究。*環境教育研究*，14 (1)，39-76。
- 謝州恩、劉湘瑤 (2016)。建構國小自然科學課程之科學本質要項。*科學教育學刊*，24 (4)，355-377。
- Edenhofer, O., Pichs-Madruga, R., Sokona, Y., Farahani, E., Kadner, S., Seyboth, K., ... & Kriemann, B. (2014). IPCC, 2014: summary for policymakers. *Climate change*.
- Gómez-Baggethun, E., Corbera, E., & Reyes-García, V. (2013). Traditional Ecological Knowledge and Global Environmental Change: Research findings and policy implications. *Ecology and Society*, 18(4): 72.
- Green, D., & Raygorodetsky, G. (2010). Indigenous knowledge of a changing climate. *Climatic Change*, 100(2), 239-242.
- Heister, J. L. J. (2018). *Engaging young children in informal reasoning about the socio-scientific issue of climate change by means of ironic sketches*. Unpublished master's thesis, Utrecht University, Utrecht, The Netherlands.
- Jha, V. and A. Jha (2011). *Traditional Knowledge on Disaster Management: A Preliminary Study of the Lepcha Community of Sikkim, India*. Indian Knowledge of Traditional



Knowledge. Vol. 10(1): 173.

Kelman, I., Mercer, J. and Gaillard, J. (2012) Indigenous knowledge and disaster risk reduction, *Geography*, 97(1): 12-21.

Mavhura, E., Manyena, B., Collins, A. and Manatsa, D. (2013) Indigenous knowledge, coping strategies and resilience to floods in Muzarabani, Zimbabwe, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 5: 38-48.

Shaw, R. et al. (2008). *Indigenous Knowledge: Disaster Risk Reduction, Policy Note*. Bangkok:

貳、近期原住民相關藝文活動參考

★PS. 排列順序以到期日之先後排列，將屆期之活動以紅色日期標註，請參考！

- 里佳 藍色部落+達娜伊谷 2020/05/23 阿里山鄉 山美村 <https://reurl.cc/O1A8v9>
- 原住民族文化傳承活動編織課程 5/20、5/27 每週三 1830 時至 2030 時共六節課
臺北大學商院 115 教室 <https://reurl.cc/ZOa931>
- 做一個堂堂正正的原住民？ 109 年 5 月 27 日 (星期三) 12:00~14:00 國
立臺北大學圖書館後方 B1/創創講堂 <https://reurl.cc/qdG5Dn>
- 蘭嶼飛魚季-山海人文深度攝影旅遊 2020 年 5 月 28 日 ~5 月 31 日 四天三夜
本行程之交通方式 <台北-台東-蘭嶼> <https://reurl.cc/yZnZg8>
- 新銳工作室帶你看展-導覽活動 自 5/30 起每週六日 14:00-15:30 創意市集服務台
<https://reurl.cc/1xbA18>
- 109 年原住民族學生升學輔導講座實施計畫 臺南場次活動時間為 109 年 5 月 30 日
上午 9:30 至 11:30 各場次流程及報名方式等資訊詳見實施計畫 (附件)，聯絡請洽
國立臺中教育大學原住民族教育及文化研究中心 <https://reurl.cc/D9qdQQ>
- 「把你的感動寫下來—關於原住民文化」 109 年 3 月 1 日起至 109 年 5 月 31
日止 於徵稿期間內將所撰寫文章之電子檔案寄至本機構 wiri.org@gmail.com
電子信箱 (上傳檔名：上傳日期+投稿題目+姓名)。 <https://reurl.cc/EKONx1>
- 一童遊園趣 109 年 4 月 1 日至 5 月 31 日 (周二至周五，例假日除外)，每日辦理
一場次。每場次受理 1 所學校，每校限申請 1 次。 辦理地點：臺灣原住民族文化
園區。 <https://reurl.cc/4g2ZrL>
- 島嶼生活與地景：檳榔、香蕉、甘蔗、椰子樹 2020/02/22 09:00 ~ 2020/05/31
17:00 臺南市美術館 1 館 2 樓展覽室 B、1 館 2 樓展覽室 C、1 館 2 樓展覽室
D、1 館 2 樓展覽室 E、1 館 2 樓展覽室 F、1 館 2 樓展覽室 G、1 館 2 樓展覽室 H
<https://reurl.cc/E7KO5n>
- [原來我們這樣玩] 原住民族童玩特展 特展期間 2020/03/21~2020/05/31 臺南市
原住民文物館 (台南市永康區永大二路 88 號 B 棟 3 樓) <https://reurl.cc/Mvb6N3>

- **109 年度市長盃語文競賽（含原住民族語）計畫**:原住民族語朗讀語演說:**6 月 6 日**（星期六） 文場:6 月 7 日（星期日） 國語、英語演說:6 月 7 日（星期日） 閩南語、客家語演說:6 月 7 日（星期日） 原住民族語朗讀語演說: 三村國小 文場:新化國小 國語、英語演說: 崇明國小 閩南語、客家語演說: 文元國小
<https://reurl.cc/5lkLY6>

- **靜寂的盛典：原住民族當代藝術中的性別視鏡《迷園》議題展** 2020/02/18-2020/06/07 桃園市原住民族文化會館（大溪區員林路一段 29 巷 101 號 3 樓）
<https://reurl.cc/D1WRAE>

- **原住民工藝—陶土課程** 下午 13:00 ~ 15:00（星期三） 為期 12 週，每週三（5/27、6/10） 大仁科技大學彼得杜拉克大樓《I 棟地下室-原住民夢工廠 I-B04 教室》<https://reurl.cc/mn9QV1>

- **109 年新北市原住民族產業精實暨創業計畫徵選競賽事宜** 109 年 5 月 1 日起至 109 年 6 月 14 日下午 5 時止（收件以郵戳為憑） 新北市板橋區中山路一段 161 號 26 樓，新北市政府原住民族行政局 經濟建設科 陳小姐
<https://reurl.cc/Y1VY6D>

- **射不力群傳統領域-Putung 地區的過去.現在與未來** 2020-05-02 ~ 2020-06-13 獅子鄉丹路村活動中心 地址：屏東縣獅子鄉丹路村 1 巷 1 號 <https://reurl.cc/0o1Y9o>

- **手機紀實-生活篇** 2020-05-04 ~ 2020-06-29 地點：（外拍課程為拍攝授課內容之配合場地） 地址：屏東縣長治鄉水源路 9 號/長治 DOC 數位機會中心（室內課程） <https://reurl.cc/1x1rvY>

- **屏東縣政府文化處【2020 屏東美展】徵件** 收件日期：即日起至 6/30（二）17:00 止 報名簡章索取下載：請至本府文化處服務台（屏東市民生路 4-17 號）或屏東美術館（屏東市中正路 74 號）索取紙本簡章或文化處官網屏東縣政府文化處網站/便民服務/常用表單下載/博物美術科/2020 屏東美展徵件簡章下載。
<https://reurl.cc/exO6RM>

- **學原住民運動- 成為藝的能手系列課程** 2020-05-05（二） 18:00 ~ 2020-06-30（二） 21:00 台灣屏東縣屏東市豐榮街 50 巷 7 號 <https://reurl.cc/3D762R>

- **跟著布農上高山-嘉明湖** 第二梯 2020/05/25~2020/05/27 第三梯 2020/06/14~2020/06/16 957 台灣台東縣海端鄉嘉明湖 報名費用：每人 6500 元/同學享有九折優惠（費用包含早晚餐、山屋、共乘、200 萬保險、解說員費用及代辦費） <https://reurl.cc/E78ME0>

- **原味共玩攤-創意市集** 5/30、5/31、6/6、6/7、6/13、6/14 14:00-18:00 TTICC 臺東縣原住民族文創產業聚落 戶外廣場 <https://reurl.cc/1xbA18>
- **原味共玩 TTICC 新銳聯合成果展 暨海嘯去旅行得獎作品展**時間：2020 5/29-6/18 TTICC 臺東縣原住民族文創產業聚落/臺東市鐵花路 82 號 <https://reurl.cc/1xbA18>
- **原民會遴選 2020 年「第 13 屆太平洋藝術節」 青年大使** 2020 年 6 月 10 日至 21 日 夏威夷州檀香山市 <https://reurl.cc/rx50dr>
- **臺灣原住民小米文化主題交流論壇** 6/21 (日) 8:30-17:20 卑南遺址公園展示廳旁餐廳 <https://reurl.cc/qdmAp>
- **原民中心[kitulu 遊學體驗]學習活動** 6/24、7/1、7/8 本活動 4-7 月共錄取 10 組學校班級 <https://reurl.cc/Aqk90Z>
- **中原好物-原住民手工藝創作展** 展覽時間：到 7 月 10 日止 臺中市原住民綜合服務中心 <https://reurl.cc/E7oWey>
- **政大暑期考古田野課程報名** NCCU Summer Archaeological Field Course Registration 上課時間:109 年 7 月 12 日至 7 月底 上課地點:台中環山部落授課語言:英文 <https://reurl.cc/rxZXgZ>
- **漫步富世 演出計畫** 4/11-4/12 部落劇場工作坊 II 4/25-4/26 部落卡拉 ok 文化體驗 4/27-6/28 分組劇場創作期 (暫定) 7/11-7/12、7/18-7/19 漫步富世演出日 花蓮縣秀林鄉富世村 <https://reurl.cc/oDOnZ5>
- **「原力覺醒·從母語開始」布農族語演講競賽** 第一階段：109/5/31 前 第二階段：7/25 對象：12-30 歲之在校學生，僅限原住民布農族身分。競賽方式：第一階段：參加者錄製自我介紹影片 (3-5 分鐘)，以布農語述說，於 109/5/31 前連同身分證明資料寄至 wiri.org@gmail.com。獎金：第一名 7000 元、第二名 5000 元、第三名 3000 元。 <https://reurl.cc/WdLonZ>
- **【2020 年花蓮縣原住民族聯合豐年節】** 活動日期：7/24-7/26 花蓮德興運動場大草坪 (花蓮縣花蓮市達固湖彎大路 23 號) <https://reurl.cc/nzDWve>
- **文化園區文化巡禮活動--A Li 一起做--澀與色** 109 年 5 月 1 日起至 109 年 7 月 31 日，星期二至星期日 (一天二場次) 上午 10:00~11:00、下午 14:00~15:00 塔瑪麓灣區文化廣場 <https://reurl.cc/Njld6m>

- **未來潮：大山地門當代藝術展** 展期 Date: 17 April 2020 - 5 August 2020 時間 Time: 09:00 - 17:30 (星期一休館) 地點 Venue: 屏東美術館 免費入場 Free Entrance <https://reurl.cc/9E4xLa>

- **森人一散步 11&12** 2020/07/11~(六) 2020/07/13 (一)、2020/08/08 (六) ~2020/08/10 (一) 花蓮縣古白楊舊部落 <https://reurl.cc/O1G58X>

- **【2020 紅面鴨 FUN 暑假活動】** 2 活動日期：8/1-8/30 (視新冠肺炎疫情狀況調整期程或取消辦理) 舉辦地點：壽豐鄉鯉魚潭風景區 <https://reurl.cc/E7oOgv>

- **親子交響音樂劇—《#我的獵人爺爺-- 達駭黑熊》** 2020 年 9 月 11 日 (星期五) 晚上 7:30 國家音樂廳 <https://reurl.cc/Nj4by5>

- **MATA 獎-大專校院學生原住民族主題影音競賽** 109 年 4 月 1 日 (上午 10:00) 起至 109 年 9 月 21 日 (午夜 11:59) 止 徵件類別：一、非紀錄片類 (含劇情片、短片、新聞專題、動畫類)，其中劇情片、短片、新聞專題形式之作品長度為 10 至 25 分鐘；動畫類長度為 3 至 5 分鐘 (含片頭與片尾)。二、紀錄片類：作品長度為 15 至 30 分鐘 (含片頭與片尾)。 <https://reurl.cc/R4daae>

- **2020 年會：重構世界 (World Making)** 2020 年 9 月 26-27 日 (週六、日) 國立暨南國際大學 <https://reurl.cc/ZOWlzQ>

- **The Rocks Dreaming Aboriginal Heritage Walking Tour with Dreamtime Southern X** 2019 年 12 月 24 日 (週二) 至 2020 年 9 月 26 日 (週六) 110 Georget, The Rocks NSW 2000 澳洲 <https://reurl.cc/Na8Y5k>

- 「月光·海音樂會」 8 月 4 日~6 日、9 月 3 日~5 日及 10 月 2 日~4 日 活動即時詳情請關注「東海岸大地藝術節」FB 粉絲頁 <https://reurl.cc/xZIDEz>

- **2020 Art Taipei 臺北國際藝術博覽會--Made In Taiwan-新人推薦特區** 預定於 10 月 23 日至 10 月 26 日 臺北世貿中心一館 <https://reurl.cc/kdZ8Rr>

- **WIPCE 2020 (2020 年世界原住民族高等教育聯盟大會)** 2020/11/2-2020/11/6 Adelaide Convention Centre, (North Terrace, Adelaide, South Australia 5000, Australia) / 阿得雷德會議中心 (位於南澳大利亞州的首府—阿得雷德) <https://reurl.cc/Qp9o3p>

- **2020 年「原住民族歷史正義與轉型正義」全國巡迴講座** 7 月 1 日至 11 月 15 日 報名網站：<https://reurl.cc/IVkrqd> <https://reurl.cc/GVAGL3>



-
- **109 年度原住民族技藝研習訓練計畫** 原民會於本年度 4 月至 11 月共計開辦 26 班專業課程。報名時間：各班開課前 45 日開始報名 上課地點：原住民族委員會技藝研習中心（台中市和平區南勢里東關路三段 3-8 號） 招收人數：各班 20 名學員為限 招生對象：原住民或原住民配偶 諮詢專線：04-25942731
<https://reurl.cc/V66M5R>

 - **歸途 Taluma' -七腳川戰役一百一十周年特展** 即日起-2020 年 12 月 31 日 花蓮縣壽豐鄉原住民文物館 <https://reurl.cc/4gRx7v>

 - **噍吧哖事件常設展** 2015/11/27~2025/12/31 臺南市玉井區樹糖街 22 號
<https://reurl.cc/0ebjA>
-

叁、計畫辦公室活動與公告

各位師長及先進好：

本週重申下列事項，週知 各計畫工作人員知悉，並涵請 各計畫配合，謝謝：

一、本計畫辦公室官方正式網頁，即日起將更改為：<https://ismoster.org/>

日後計畫辦公室所有公告及活動內容皆可於網站中查詢，未來各計畫網站分頁也將掛於此網址之下。

原住民科學教育研究計畫網站建置成說明會，會中將介紹計畫辦公室新網站功能，以及 各計畫網站建置方式，敬請 各計畫至少派遣一名網站建置人員參與研習，研習時間預訂於 **7 月 3 日（週五）早上 9:30~11:30 於科技大樓一樓簡報室** 舉行，參與研習人員請上網報名，以利統計，**報名網址：**

<https://forms.gle/z2y1B5KfEmdGECq67>

原計畫辦公室網頁 "<https://mostisecrr.nttu.edu.tw/>" 將於 109 年 7 月 15 日廢止。

二、原訂 5 月 30 日（週六）於臺北市立大學公誠樓 2 樓第二、三國際會議廳辦理之 "2020「多元文化教育與教師素養」國際學術研討會" 因疫情影響，**順延至 11 月 21 日（週六）** 辦理，徵收稿件辦法也同時順延，**研討會報名系統及詳細內容請參閱網站：**<https://mostisecrr.nttu.edu.tw/2020/METL/>

三、請各計畫按時於 **5 月 31 日前** 至科技部網站 (<https://www.most.gov.tw/>) **線上繳交本年度期中報告**。

四、有關本期**期中審查**，確定於 **6 月 12 日（週五）PM13:00~15:30** 科技部科技大樓研討室 12、13 舉行，敬請各計畫務必由計畫主持人或共同、協同主持人出席，並請各計畫配合下列事項：

(一) 敬請各計畫配合於 **5 月 25 日（週一）中午 12:00 前**，繳交：

1. **計畫執行記錄影片**：計畫執行過程中，有關教學、演示、研習、訪談、文化採集、討論...等研究相關活動之精彩影像記錄，請直接剪輯成 5~10 分鐘影片，**請勿插入任何特效與文字**，並請另附 word 檔以文字說明影片內容。如未有影片記錄之計畫，請寄送研究相關照片 30~100 幀。照片請編號，並附上 **word 檔以文字說明各照片內容**。計畫辦公室將依各計畫所寄

之影片、照片，剪輯成第三期原住民科學教育研究計畫簡介影片，供會場及日後簡介場合中播放。

2. **期中報告全文**（與線上期中報告繳交內容相同即可，內容最好提及三年已完成成果及四年全期預估成果等，請寄 word 檔案，以利編輯）；
3. **計畫簡介與成果海報**（三年綜合成果及全期預估成果，A0 全開大小 84.1*118.9cm，ppt、pptx 或 Ai 檔案格式，以利編輯）；
4. **研究成果調查表**（三年分年統計及第四年預估，如附件）。

相關資料請如期回寄：yung88la@gm.nttu.edu.tw

(二) 此次審查會議為全體共同審查方式：

1. **程序**：由各計畫先行繳交期中報告編印成冊，交由 5 名評鑑委員預審。審查會議當日上午 9:00~12:00 各計畫可先行進場佈置；12:00~13:30 測試所攜帶成果報告設備及內容；13:30~15:30 正式審查，由計畫辦公室先進行 20 分鐘整體專題計畫報告，之後由各委員分別至各計畫攤位個別審查；15:30~17:30 為評鑑委員會議，各計畫人員可撤展離場。
2. **展設方式**：各計畫以實體成果展示為主，如海報、教案、書籍、手冊...等，或者以影片、3C 媒體呈現。惟呈現之設備由各計畫自行負責，計畫辦公室將為各計畫準備二桌（60*150cm）、兩孔延長線電源，並代印海報，如有需增加需求與支援之部份，請於 5/25 日前與計畫辦公室連絡。展場位置分配將於 5/25 日前一併公告。
3. 審查會議雖於 13:30 正式開始，敬請各計畫參與人員提前出席，計畫辦公室將會為出席者準備午餐餐點，請於會議時間前在會場外食用，預訂出席人員名冊，請填於「研究成果調查表」最後一頁，謝謝！

因需印製評鑑手冊及會場佈置，敬請各計畫配合，謝謝。

五、本年度各計畫訪視已陸續進行，訪視花絮及計畫辦公室相關活動內容，敬請關注--

[「原住民科學教育計畫推動辦公室」粉絲專頁](#)。

未訪視之計畫，於訪視前一~兩週內，計畫辦公室將會與貴計畫連繫，告知訪視成員、人數、時間、交通配合方式等，感謝各計畫配合！



如有任何相關疑問或建議，敬請不吝 來信指教或來電洽詢，謝謝！

科技部計畫補助原住民科學教育計畫推動辦公室 全體工作人員敬上

科技部計畫補助 原住民科學教育計畫資源網：<https://ismoster.org/>



UNISDR Asia and the Pacific.