

教育部教學實踐研究計畫期中報告
Interim Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PSR1121530

學門專案分類/Division：大學社會責任 (USR) 專案

執行期間/Funding Period：2023.08.01 – 2025.07.31

從原鄉出發：落實在地參與生態保育的社會實踐

偏鄉照護與方案設計

社區發展與生活法律

原鄉體驗與在地生態保育工作坊

程式黑客松

自主學習

計畫主持人(Principal Investigator)：施聖文 副教授

協同主持人(Co-Principal Investigator)：

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：臺北醫學大學通識教育
中心

繳交報告日期(Report Submission Date)：20240718

從原鄉出發：落實在地參與生態保育的社會實踐

摘要

本計畫主要透過有關原住民族狩獵文化權的研究議題，延伸至整體台灣山林生態保育的實踐工作，從原住民在地生態保育的角度出發，以「議題導向」為課程核心概念，聚焦在：「從原鄉出發：連結在地參與生態保育的社會實踐」為題，並依據過往研究的基礎，將目前部落所面臨的困境，轉換成議題討論模式，帶領學生重新認識臺灣原鄉與自身生活環境的連結的關係。

自 110 年 5 月 7 日大法官釋字 803 號解釋，揭禁「原住民依循其文化傳承而從事狩獵活動，乃原住民文化權利之重要內涵，應受憲法保障。又國家基於憲法增修條文第 10 條第 2 項所肯認環境生態保護之重要價值及負有積極保護環境生態之義務，為各種立法與政策推動時，均應力求與自然生態保護之平衡，包括與野生動物保育間之平衡。」這一趨勢不僅是與整體國際保育趨勢有關，同時也發現這與台灣山林保育的歷史背景與變遷，以及台灣原住民族在原鄉發展與生存處境，有著緊密的相關。

本計畫研究問題主要是針對教學與實踐場域之間的連結，如何延續性與社會實踐的議題，進而從參與過程中找尋實踐的可能。因此整體目標上，分為兩個層次，第一是教學現場中要如何將場域所面臨的困境與遭遇到的議題，切身的置入在遠在都市校園的課堂學生的理解上。其次，面對場域要如何將學生的從議題理

解中，透過部落組織的方式，創造與學生互動的機會，驅使學生能夠在場域中所觀察到的課題，轉化成可具執行力的方案，提供部落作為未來發展的參考。

關鍵字：狩獵文化權、生態保育、議題導向、原鄉發展、社會實踐

Abstract

This project mainly extends the research topic of indigenous hunting cultural rights to the practical work of overall forest ecology conservation in Taiwan, starting from the perspective of indigenous local ecological conservation. The core concept of the curriculum is "issue-oriented", focusing on the topic "From the homeland: Connecting local participation in ecological conservation with social practice". Based on the foundation of previous research, the current difficulties faced by the tribes are transformed into a mode of issue discussion, leading students to re-recognize the connection between Taiwan's indigenous homeland and their own living environment.

Since the interpretation of Judicial Yuan Interpretation No. 803 on May 7, 2021, it has been declared that "the hunting activities of indigenous peoples in accordance with their cultural heritage are an important element of indigenous cultural rights, which should be constitutionally protected. Furthermore, the state, based on the recognition of the important value of environmental and ecological protection and the obligation to actively protect the environment and ecology under Article 10, Paragraph 2 of the Additional Articles of the Constitution, should strive to balance various legislative and policy initiatives with the protection of natural ecology, including the balance between wildlife conservation." This trend is not only related to the overall international conservation trend, but also closely related to the historical background and changes of forest conservation in Taiwan, as well as the survival situation of indigenous peoples in their homeland.

The main research problem of this project is focused on the connection between the teaching and practical fields, how to sustain the issue of social practice, and then find the possibility of practice from the participation process. Therefore, the overall goal is divided into two levels: Firstly, how to integrate the difficulties and issues faced by the field into the understanding of students in the urban campus classrooms. Secondly, in the face of the field, how to create opportunities for interaction between students and tribal organizations through the understanding of issues, and drive students to transform the issues observed in the field into feasible solutions to provide as a reference for the future development of the tribes.

Keyword: Hunting culture rights, ecological conservation, issue-oriented, indigenous homeland development, social practice

長期以來，在北醫通識課程中，開設原住民部落社會參與的相關課程，並且導入方案設計的模式，引導同學思考所見、所聞、所學，進而從反思中找出問題，提出解方。然而這樣的解方到底對「誰」有用？可以有什麼樣的「幫助」？也不斷質疑僅憑一學期的課程，兩天的參訪，就可以達成什麼樣的「改變」嗎？是否我們所謂的幫助與改變，是一種自我的想像與期待，更進一步地批判的是，我們是否落入某種凝視權力的框架，將他者的困境做為滿足自我實現的對象？

近年來，筆者因參與有關原住民族狩獵文化權的研究議題上。自 110 年 5 月 7 日大法官釋字 803 號解釋，揭櫫「原住民依循其文化傳承而從事狩獵活動，乃原住民文化權利之重要內涵，應受憲法保障。又國家基於憲法增修條文第 10 條第 2 項所肯認環境生態保護之重要價值及負有積極保護環境生態之義務，為各種立法與政策推動時，均應力求與自然生態保護之平衡，包括與野生動物保育間之平衡。」這個議題其實並不受到社會大眾的重視，甚至也受到部分動物保護團體所抵制，然而持續在這議題深入下去，不僅是與整體國際保育趨勢有關，同時也發現這與台灣山林保育的歷史背景與變遷，以及台灣原住民族在原鄉的生存處境，有著緊密的相關。如何正確地理解臺灣原鄉的困境，其實關乎的整體臺灣生態環境的維護，如何與部落鏈結出更有效且積極在地參與的管理模式，是現在當前最重要的議題與社會實踐的面向。

農業部林業暨自然保育署（以下簡稱林保署）於 106 年啟動「狩獵自主管理試辦計畫」（以下簡稱試辦計畫），目前全台共計 12 個計畫正在執行中，期予原住民狩獵傳統與山林生態保育相結合。試辦計畫推動目的，主要是希望回歸各原住民族群狩獵傳統的規範，並透過野生動物監測的方式，共同管理部落獵場。其計畫內容包含，獵人的養成教育、狩獵規範與禁忌、自律自治公約的制定，也即狩獵文化與歷史調查等工作，進而與國家簽訂行政契約，達到自主管理的目標，除符合大法官 803 號解釋的精神外，也期待與國家與各原住民族在傳統文化與環境保育的雙贏模式。

然而，從自主管理到行政契約的簽訂，為目前台灣社會歷來未有之模式，不僅牽涉原住民族部落狩獵組織或團體的準備與執行能量外，同時也涉及行政契約的內容與標的。因此，不同族群、地域、部落等原住民部落都有不同的文化慣習，結合原民族自然資源管理智慧，建構部落之文化、自主性以及內部狩獵規範，透過部落公約之體現，期以「行政契約」建構出符合原住民族慣習之狩獵制度，進而由政府與組織健全的部落以對等之角度，共同落實原住民族狩獵自主管理。

回到實踐場域中部落狩獵議題層面來看，從「狩獵自主管理計畫」開始參與部落的實際狩獵行為與狩獵場域的調查，基本上已獲得部落的信任。然而，在研究過程中，也發現當前的部落社會並非全然地如「傳統部落」般恆久不變，現實

上卻是鑲嵌在劇變的社會中，逐漸地適應、調整，某種程度上，同時實踐著傳統文化，以本計畫的實踐場域宜蘭縣南澳鄉的德卡倫部落為例，其過去同樣地受日治時期之集團移住政策移住影響，由三個不同的傳統部落移住、重組，所形成的泰雅族聚落。過去數十年間，德卡倫部落主要的產業從種植經濟作物，轉而投入砂石運輸、礦工等工作，且從事這些產業的人大多為德卡倫部落中壯年人口。有趣的是，德卡倫部落周邊礦產業的開發，也吸引了不同族群(阿美族、排灣族等)相繼移入，更形塑德卡倫部落當地特殊的族群氛圍，也影響著其部落狩獵文化的變遷。

在過去的部落訪談中，也發現部落獵人大部分擔心的問題主要有四個面向：首先是獵人社群的再造，雖然目前已成立德卡倫自然資源協會，但是由於由於澳花部落族人之工作多為卡車司機或礦工，因此平日要上班並輪班之外，假日若有工作，也常需上班。因此要如何配合部落作息，還能維持部落組織的一定能量，需要長期陪伴，以及設計相關活動增加參與的興趣與動機。

其次是傳統狩獵規範之重視，此議題包含獵場領域劃分、管理規範及共享機制，但德卡倫部落是整合內部原分屬之不同系源的部落群所組成，要如何將部落狩獵規範重新建構起來是相當重要的課題。因此，透過目前野生動物監測的方式，吸引部落族人對於周遭環境的重新認識外，也可藉由相關紅外線相機的監測影響，可以加深彼此討論的興趣與焦點。

第三，部落獵人的保育觀念與野生動物保育知識的培力：普遍而言部落族人都有永續利用的觀念，對於掠奪性狩獵的作法都普遍反對。例如透過狩獵時間的限制(四月至十月之間較少狩獵)、獵物性別之限制(儘量避免狩獵母的動物)、狩獵區域的限制、陷阱門數的限制等方式，達成兼容部落狩獵文化與野生動物保育兩者概念。然而，過往對於狩獵的污名化，使得長期以來原住民獵人都成為野生動物減少因素之一。但近年來發現，目前台灣山林野生動物生長趨勢，往往是受到棲地的破壞，而非獵人的干擾。因此，本項議題也涉及到野生動物數量探測的技術，需要以更實證的面向證實狩獵行為並不會影響野生動物生長的趨勢，此一部分需要結合更多在地參與生態保育的文獻，來加強相關論述。

最後是有關於狩獵文化傳承的部分，對年輕人、小孩狩獵的關懷在訪談中，族人們顯露出對於年輕人傳承傳統狩獵文化的期待，以及小孩也參與槍獵的擔憂，因為未成年人的狩獵經驗較為欠缺，亦較不遵守傳統規範，且對於用槍安全以及判斷為獵物或為人之能力與經驗都較差，因此，要如何傳遞正確的狩獵知識，應加強從小的教育訓練，認知到狩獵行為的嚴肅性與神聖性，以及用槍時的慎重，確保用槍安全。

基於上述的四點對於實踐場域的觀察，我們可以將這些問題轉換成部落的需求，透過北醫學生在課堂參與，透過審議與方案設計的方式，逐步提出可行性方案，並且可以實踐於其場域中。

有關於台灣野生動物保育法令，基本上延續 1932 年日治時期所頒定的「狩獵法」而行，直到 1989 年的「野生動物保育法」才廢除。許多調查顯示 1950 年代到 1971 年代是臺灣野生動物族群及棲地受到最劇烈改變的時代，除了當時山林因應戰備與經濟發展的需求入山開發砍伐之外，另外也發現社會上對於野生動物的強身健體的迷思，加上大量平地人入山開發，間接開發出野生動物的市場需求。於是原住民狩獵活動從原本作為生活中日常行為，以及作為傳統祭儀、生活教育等的精神性活動，轉變成為市場商業行為。

1972 年政府受到動物保育社會輿論的壓力，頒布禁獵令，同時當時林業原木來源也逐漸出口轉向進口，林務局從原本經濟開發為主要政策目標，轉向為自然保育的執行者，而其中山林間的執法目標對象大多為居住在山林間的原住民。1972 年後的臺灣自然保育與環境意識為其啟蒙與萌芽發展階段，同時也反映到整個山地治理中。而西方在之前興起的環境主義也在此一階段鑲嵌在一起。

台灣自 1970 年開始邁入工業化時期，因工業化而造成的環境汙染與公害問題也同樣受到台灣民眾的質疑。而交通建設、水資源利用、山地農業化以及森林開發等將生態視作為可開發資源的政策思維，同樣也造成生物棲地的零碎化與破壞。鑒於現代化發展 (development) 意識形態對於台灣環境與民眾健康的疑慮、以及對生物物種滅絕的憂懼，以《科學月刊》為首的環境與生態學者開始引進西方

的環境主義思想，引發台灣社會對環境公害的反思，以及對於人類與自然兩者間關係的深層思考，使得自然保育的觀念與環境意識的覺醒開始生根於社會大眾之間。

作為對台灣生態破壞與生物棲地零碎化的質疑的回應，政府自 1972 年開始，透過學者的建議發布「禁獵令」、公布《國家公園法》與劃設自然保護區，限制人類與各類經濟活動（臺灣省林業試驗所 1997:23-4），並且由於台灣珍貴天然林的縮減，於 1991 年宣布禁伐天然林。彼時政府林政機關的角色即由林業開發營利事業機關，一變而為自然資源保護機關（施聖文 2013:241）。但由於歷來近山地區「山產店」林立，山產交易興盛（王穎 1986、1988;王穎、林文昌 1987），政府機關又尚無能力禁絕之，因此社會大眾不僅質疑政府保育之決心，也將危害滅絕野生動物的矛頭指向自來即具狩獵文化慣習的台灣原住民（呂光洋 1989）。

1989 年《野生動物保育法》的立法與施行，可以說是政府回應社會大眾對野生動物保育決心的指標性作為，但是台灣原住民則因狩獵文化，在本部法規中，卻自此從對生態保育「不具危害的」能動者（agent），一變而為需要「管制與規訓的」客體（object）（施聖文 2013:240）。嗣後，台灣原住民狩獵受到禁絕，而因狩獵而起的相關民刑事案件層出不窮，更進一步加深原住民與國家之間的對立。

面對原住民獵人是「生態殺手」的指控，學者從政治經濟學的視角反省自 1992 年以來國際有關環境主義的主流論述，強調全稱式的環境保護主張，容易

忽視弱勢群體的權益、環境惡果與生態惡果的分配不均、以及「保育帝國主義」不僅排除原住民參與，更強迫弱勢者保護動物與遠離自然保留區與國家公園，以達成環境保護目標（紀駿傑 1998）。從國外的案例來看，巴西 1967 年的野生動物法案禁止狩獵，不僅無視人類尊嚴的基本基礎，而且與保護和重視傳統生活方式的法律先例相抵觸（Antunes, et al., 2019）。而北美野生動物保護模式，則延續了定居者民主義，強將被獵殺的動物客觀化為要開採的“自然資源”，其意識形態通過狩獵規則強加諸於原住民，從而打斷原住民的生活方式，並導致原住民身份的破壞（Eichle, et al., 2018）。陳毅鋒（1999）直接從檢視主流環境論述中的“自然”觀，指出殖民主義論述建構的“自然”，係與文化分隔、對立的範疇，將自然從原住民文化及生活中抽離出來，使其與在地的原住民失去文化與歷史的連結。Gombay（2014）更指出國家治理的野生動物管理反映了一系列複雜的假設和權力關係，代表國家在文化和歷史上特定的一組信仰和實踐，這些信仰和實踐在因紐特人（Inuit）的參考框架中是無法理解的，因為他們所依賴的本體論、認識論和目的論假設與他們自己的根本不可通約。

因此，原住民與移住者殖民國家對於“盜獵”定義的歧異，重要的不僅是不同“自然”的存在，還有了解這些“自然”的方式以及人們在“管理”它們時尋求的目的，也就是有關狩獵的本體論、認識論和目的論是相互交織的，彼此塑造對方。從上述分析檢視台灣有關生態保育論述，自始即認為原住民狩獵有違世界保育潮流（歐素瑛 2008:200-1），且在絲毫未考慮原住民的情況下主張擴大劃設自然保留

區面積(林俊義 1989:147)，而政府有關生態保育政策與制度之建置、甚至在擬定《國家公園法》等法規時，亦並沒有將原住民傳統生計與文化慣習等列入考量之中(曾華璧 2013:250)。

1996 年政府正式承認原住民族權利，並設立原住民族委員會以處理原住民相關事務。2009 年政府公布「公民與政治權利國際公約」及「經濟社會文化權利國際公約」兩公約，兩者第一條皆承認原住民之自決權與自由處置天然財富及資源之權利，狩獵作為自然資源獲取與民族文化傳承的方法自然也就受到公約之保障(鄭川如 2014、2016)。2001 年政府修訂《槍砲彈藥管制條例》，允許原住民自製獵槍，2004 年增訂《野生動物保育法》，開放原住民可依祭儀或傳統文化之目的申請於原住民保留地外進行狩獵。1996 年與 2000 年原住民部落透過辦理研討會，嘗試與台灣社會進行兩次對話。會議中首度提出「獵人精神」以將原住民狩獵文化、在地知識與生態保育相連結，試圖扭轉當時對於原住民的負面印象，並且呼籲啟動狩獵資源共同管理計畫(陳毅峰、呂翊齊 2020：12)。同時也鑒於學者的建議(王穎 1994、2004)，政府開始委託相關學者辦理狩獵管理計畫。

雖然 2004 年「丹大事件」引致動保團體之反彈(陳美惠、王穎 2005)，同時也受到原住民學者從研究倫理質疑狩獵計畫之合理性(浦忠勇、關河嘉 2008)，但是原住民作為自然資源共同管理者的趨勢已然形成。

自 2000 年以來，社會各界對於野生動物資源的保育的要求，就是政府機關要積極的介入管理。而針對王光祿狩獵案的大法官解釋，也要求政府機關必須在平衡原住民狩獵與野生動物資源之後，積極地進行野生動物的保育與管理。今日修訂原住民族狩獵法，除了是回應二十年來社會大眾的要求以外，同時也是對大法官釋憲案後的以制度作為管理手段的積極作為。

在 2004 年增訂野保法 21-1 與 2012 年公布<原住民族基於傳統文化及祭儀需要獵捕宰殺利用野生動物管理辦法>之前，甚至於在林務局 2017 年推動狩獵自主管理試辦計畫之前，我們可知道有多少人在狩獵？狩獵的物種與數量？獵獲物的用途與流向？狩獵對於物種消長的影響？以及整部辦法對於原住民社會的影響？這些都是潛伏在表面下的黑數，我們確實無從得知。既無從得知，奚論保育與管理？

目前國際對於野生動物資源的保育與管理，傾向於和野生動物資源相關的權益關係人（在這裡是原住民）合作，透過原住民的傳統知識與學術界的科學理論與技術相結合，再透過國家所設立的制度規範，從而將狩獵活動的黑數浮出檯面，讓大家可以清楚的看到目前野生動物資源的真正情況，再思如何進行保育。所以，透過原住民狩獵辦法所建立制度與規範，正是一種積極的透求真相的方法。希望透過制度的建立以及部落獵人的規範，以達到能夠滿足與平衡各種不同價值的競合。

2021 年 5 月 7 日，王光祿狩獵案經大法官會議決議，大法官釋字 803 號解釋揭橥：「原住民依循其文化傳承而從事狩獵活動，乃原住民文化權利之重要內涵，應受憲法保障。又國家基於憲法增修條文第 10 條第 2 項所肯認環境生態保護之重要價值及負有積極保護環境生態之義務，為各種立法與政策推動時，均應力求與自然生態保護之平衡，包括與野生動物保育間之平衡。」

在上引解釋文中，大法官會議首先承認原住民「狩獵文化權」是兩公約所承認之原住民權利，理應受憲法之保障。其次，環境生態保護是全體國人之重要價值，國家機關有責任與義務以立法與政策推動積極保護自然生態之平衡，包括與野生動物保育間之平衡。大法官會議之決議所揭橥之「狩獵文化權」，可以說是原住民狩獵話語權的定錨與基柱，不僅授予林務機關推動原住民狩獵自主管理計畫權利之基礎，同時也是對未來有關原住民狩獵之法規修訂、政策推動、以及制度建構的指引。

□ □ □ □ □ □ □ □

本計畫之研究問題主要是針對教學與場域之間要如何連結，並且不是一種淺碟式的參與，而是延續性的與實踐場域進行連結，進而從參與過程中找尋實踐的可能。因此整體目標上，分為兩個層次，第一是教學現場中要如何將場域所面臨的困境與遭遇到的議題，切身的置入在遠在都市校園的課堂學生的理解上。其次，面對場域要如何將學生的從議題理解中，透過部落組織的方式，創造與學生互動

的機會，驅使學生能夠在場域中所觀察到的課題，轉化成可具執行力的方案，提供部落作為未來發展的參考。

因此，本計畫「議題導向」為課程核心概念，其中議題將聚焦在：「從原鄉出發：連結在地參與生態保育的社會實踐」為題，並依據過往研究的基礎，將目前部落所面臨的困境，轉換成議題討論模式，重新認識臺灣原鄉與自身生活環境的連結的關係。因此，基於上述的討論，導入四種教學模式：

1. 議題導向式教學方式：不再局限於文獻閱讀，而是在導引閱讀過城中連結當代正在發生的真實議題，並且設計相關辯論的議題，使同學能透過議題的導引，重新認識臺灣陸域生態與環境永續的關係。
2. 審議式教學模式：以具體原住民狩獵的公共議題，設計公共討論的議題，並且導入北醫審議主持人的帶領，以同儕帶領同儕的討論模式，加深對於議題與相關知識的連結。
3. 方案設計與設計思考：課程中透過部落實際的參訪，與活動的安排，讓學生提出觀察到場域的問題，並且從中以設計思考的方式，導引找出解決方案。
4. 部落黑客松與自主學習：為延續學生方案能夠被賦予執行的可能，在課程內規劃部落黑客松，以及自主學習的模式，讓學生的方案經過與部落居民的討論修訂後，可以具體的體現在實踐場域中。

在課程中的方案設計上，主要是依據在筆者過去在原住民族相關言家，以及部落實踐場域的參與，所凝聚的議題，轉換成方案設計的主題¹，例如以下所列：

1. 如何設計一個活動可以增加獵人參與部落工作：

設計一個具有趣味，並且能夠刺激或是招募部落關心狩獵議題的居民共同來參加，而活動設計又不失部落的特色。

2. 如何將部落狩獵傳統規範，製作出相關的研習課程教材與教案：

一個合格獵人的養成，除了獵場的地形地貌之外，必須清楚的認識周遭環境的自然資源、野生動物出沒跡象，以及部落傳統地名與故事的理解，而教材必須分齡的方式設計，提供部落在狩獵文化上的傳承工作，找尋一個具有趣味的學習交流模式。

3. 如何將部落獵人的保育觀念與先進野生動物保育知識進行結合，構思一套與外界說明的溝通工具：

部落獵人對於動物永續利用的觀念，結合於部落對於野生動物的監測，或是目前相關法規的說明等。如何將這一個在地參與的觀念推廣出去，可以透過學生的創意，運用影像、網路等數位媒介，製作出相關雛形。

4. 加強狩獵文化傳承：

¹ 相關議題會隨部落相關調查訪談，再進行微調。

如何設計相關活動吸引年輕人、小孩對於原住民狩獵文化的興趣。北醫多數學生都有服務性社團的經驗，可以設計相關活動或是學習工作坊，提供給部落未來辦理相關活動的參考方案。

首先，在整體課程設計上，透過本次計畫資源的挹注，將原本學期性兩門課程(上學期開設「偏鄉照護與方案設計」，下學期開設「社區發展與生活法律」)，設計為相關延續性的學年課程，以將實踐場域的體驗課程，設計更為厚實。

原本計畫設計復開「農村健康與健康照護」(第三學期)的暑期的密集性課程(3學分)作為進階課程。但因計畫經費刪減，無法支持此一課程，則轉以與程式設計相關課程合作，規劃「野生動物辨識 AI 黑客松」在北醫校內舉辦，搭配邀請生態保育的專家進行演講外，並且將實踐場域內近兩年所累積野生動物監測的影像資料作為 AI 辨識的基本考題，讓參與報名的學生，透過程式的應用，應用在野生動物影響辨識的主題中。

第四，結合自主學習計畫：完全自主學習計畫申請為北醫通識教育新創的課程模式，可由學生(個人或小組)自主提出學習計畫，並且依據計畫內容的執行難度，可申請 2-8 個學分。此一模式亦可結合上述農村健康與健康照護的課程進行。

透過上述課程安排，連結已完成已修課完成的學生持續參與，同時，也可將以往在北醫所培訓的審議主持人，轉成為，投入課程議題的公共討論設計中，以

同儕相互帶領的方式，將議題導向不僅在實際的場域中發展，也希望更能擴大此項教學的成效，提供給其他專業系所老師參考，尋求協同教學的可能性。

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

本研究是以「行動研究」的方式作為研究架構的基礎，除了教師本身作為其中一行動者外，也觀察學生在參與過程的提問態度。同時學生本身也是一個研究者，面對場域所發生的問題，要如何面對與解決，提出各項反省。

所謂「行動研究」意指研究者自身參與規劃，基於實際狀況與問題的需要，尋求問題解決的方式。研究者某種程度講究的是一個實際問題的解決，但在解決問題之後，也同時進行自身的反省。因此研究者同時也是行動者，透過不斷依據現實狀況、尋求問題、解決問題、反省問題，反省解決方法，最後反省自身的研究立場。因此，研究者需要交代各項問題的思考方式，如何思考解決方案等。而其反省作為一種研究日誌的方式，以提供其他研究方法的佐證資料。

本計畫所採用的研究立場是以行動研究的反思作為根本，而在實證的研究方法與工具上設計如下：

1. 參與觀察：是以既有課堂的實際行動以及未來進入場域的參與狀況，作為觀察的對象，在實際參與觀察過程中，雖然涉及實作執行，但是盡可能是以學生為主體，依據計畫的執行的步驟進行各項觀察，並適度與實際的參與者進行非正式的訪談，了解學生在說明與帶領討論的方式是否適當，表現狀況如何等。

2. 方案設計的構思與連結：透過學生在實踐場域中所進行的提案與實作，可以觀察每一個提案對於場域的需求，以及可能改善的部分，藉此了解整個課程是否能夠發揮效益。
3. 期末心得與訪談：基本上透過學期末學生撰寫的反思心得中，了解學生在參與過程中的感想，並且適度在學期末前進行訪談。
4. 量化問卷與統計：本計畫將設計兩種學習量表，研究計畫中所使用的研究問卷作為基底，進行修訂，此一方法將採用前後測的方式，了解學期前學生對於原住民部落所面臨的困境，以及未來生態保育的操作，第二部分則會進行對於實作場域的量表，透過學生參與的活動，來分析自我能力是否有增能的效益。

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

1. 教學過程與成果

本計畫教學設計分為兩大部分，首先是針對「偏鄉照護與方案設計」與下學期「社區發展與生活法律」的課程中，除了維繫有關台灣原住民社會的導論課程外，也納入「生態保育」，以及國際間生物多樣性公約的演變與最新論述。其中在 2022 年「昆明-蒙特婁生物多樣性框架」中，所擬定的 23 項行動目標中，其中目標 2、目標 4、目標 5、目標 9、目標 22 等，多與「以社區為基礎的自然資

源管理」(community-based natural resource management, CBNRM) 有關，其中原住民族的傳統自然觀與知識體系，對於生態保育的工作中成為重要的要角。

然而，如前所述，台灣對於整體環境生態的認識，長期以來多以學者專家的型態進行研究與監測，並且長期以排除人在於環境生活的模式，建立起一套環境禁止主義。若配合國際生物多樣性的論述發展，對於在地居民的參與共做，基本上也是近年才逐漸發展出來。

在教學過程中因原住民相關議題基本上在過去高中課程中，往往是被忽略且不重視，普遍學生對於原住民的印象，往往是存留許多媒體上的片段印象。因此，在課程中，首先挖掘學生對於原住民及原鄉的印象，並將不同概念進行討論，此處多利用 open space 的方式，來導引學生對於原住民的印象是如何形成，進行討論。

其次，在原民研究領域中，雖然已有許多相關研究論文，但相對其背景知識都需要有一定程度的理解，因此，在教材上，也採有較多的新聞專題來做導引，讓學生從議題開始理解原鄉的困境，進而導入同理的認識。

第三部分則進入議題研究，並且以生態保育與環境永續的角度切入。為什麼會以這一個角度切入，主要是原鄉長期以來便被視為環境污染威脅的外部效應承擔者。例如水壩興建、蘭嶼核廢料、亞泥水泥礦權延續、台泥廢棄物替代燃料等議題。因此，在課程中會要求學生以小組方式進行案例研究，並分享報告。

第四部分則場域體驗，在前去場域體驗前，課程中除了介紹場域的概況以及面臨的問題外，同時，也要求學生在進入場域中，必須先擬定議題研究的方向，以及簡要的訪綱。透過學生的訪綱，老師會將相關的訪談主題與訪綱交給部落，並且安排採訪對象。

最後，在實踐場域體驗後，除了在課堂中進行參訪報告外，也開始思考方案的設計，協助部落在未來發展過程中，可以累積可能性的方案，提供部落參考。這些方案也鼓勵學生申請自主學習，可以依據方案的規劃程度，與部落共同完成。課程延續 112 學年度的成果，至今年已輔導兩組完全自主學習的學生，與部落完成相關提案。

本計畫第二部分，則是利用近年與實踐場域德卡倫部落合作進行的野生動監測所累積的監測影像，挑選並製作成野生動物影像資料庫，除了提供給修課學生做為方案設計的構思方向與參考資料外，另一大新的嘗試是與北醫「程式黑客松」的工作坊課程結合，將其影像資料庫作為該課程的基礎考題，透過資訊教師的協助，協助參與工作坊的學生利用 AI 影像辨識的方式，識別影像中的野生動物名稱。在兩天的工作坊中，學生除了接受基本的動物形態學以及生物多樣性框架的基本課程與訓練外，也需要將透資料庫的影像進行影像抽幀處理，以及導入程式辨識。最後經由考題資料庫的測試，達成其辨識率，此為第一階段測試。

而第二階段中，學生分別需要對應 SDGs 的創意應用，提出創意方案。並以創意性、可執行性與未來發展性進行評分。

在程式黑客松的執行成果中，第一階段的辨識率最高辨識率達到 52%，最低也 40%，而在創意應用提案部分，多半都以影像辨識作為基礎，提出在生態保育上的運用，有一組則是運用在醫療方面。

2. 教師教學反思

本計畫主要是強化社會參與的實踐教學方式，利用審議式教學、議題導向來作為課程發展工具，讓課堂中的學生能夠充分的表達意見，不會陷入淺碟式的討論，協助同學形成方案，並且訓練學生成為社區規劃與執行者，進入場域協助部落改善問題民。然而，要持續參與並且跨不同學期，對於北醫以國考作為學生重要目標而言，的確有其難度。就以往教學經驗來看，在計畫書的研擬上，有下列幾項反思的觀察指標如下：

(1) 學生跨學期持續參與的比例

在北醫通識課程設計上，是依據學科領域別進行選修，每一個領域需選修兩學分（一門課），因此，對於北醫學生要在同一領域多選修課程，其實非常困難。在其制度反思中，我們也必須思考隨著台灣因應著快速的編嵌，對於社會議題的理解，也不斷的跨學科與跨領域，除了教師本身跨領域、以及對

於實踐場域的經營外，也必須對於以學科分類的通識課程制度，是否適宜未來學生對於社會議題與場域實踐的能力培養。

在本計畫的執行上，除了在助教的聘任上，以邀請過往修過課的學生為主。

此外，也鼓勵學生申請自主學習，以延續課程的學習。而每次校外參訪的課程也開放給過往修過課的學生參加，未來希望能夠再增加誘因鼓勵學生持續參與。

(2) 學生進入場域之後，有多少自主行動的比例

設計場域課程時，長期以來對於課程的緊湊度與對於場域的理解真的有所幫助嗎？從場域的教學現場發現，當課程越緊湊，學生對於場域的認識會呈現更被動，變成課程塞什麼，學生就吃什麼。所以你很難看到學生會自主的接觸部落居民，或是主動提問，甚至無法進入部落的日常生活，如此，也很難讓學生培養其「同理心」。因此，要如何創造場域課程的互動性，需要在教室課堂中就需要有所設計。

其次，在 1122 的「原鄉體驗與在地生態保育工作坊」的課程，因為受到 403 花蓮地震的影響，導致大半學生因學生家長的反對，而無法至部落參與場域課程。因此，有機會觀察兩組有無參與場域課程的學生表現上，對於「如何從當地人的觀點設計方案或教案教材」的命題上，理解上就需要花不同的溝通討論的時間。

(3) 在準備方案設計的工具，以及籌備方案活動的完整度

本計畫中有一個機緣邀請屏東石門國小畢業生的見學活動來到北醫與本課程進行課程交流，交流活動中石門國小的學生分享在牡丹的生活與未來願景，而北醫學生則是分組帶領石門國小的學生參與所設計的生態教育的教案教材。然而從學生的質性回饋中可以發現，除了非常喜歡這樣的交流形式外，也看到他們對於國小生態教育的教案教材的不熟悉，以及相對於小學生應該要交到怎樣的深度，感到困擾。因此未來可能需要強化這方面的背景知識與資訊的準備。

(4) 當跨學期成為助教帶領學生討論的積極度

就 1121 導入此一制度，就早是協助老師處理課程行政與場域準備工作。除了就原本的課程經驗協助學生理解課程的工作外，在帶領學生討論的部分，尤其在方案設計上，也如同上一點一樣，受限到教案教材的相關資訊較為薄弱上，討論深度有限制。另外助教本身對於課程議題的理解，也成為關鍵要素，加強助教的課前訓練。

3. 學生學習回饋

在程式黑客松課程在學生的回饋上，針對課程設計與主題安排上，設計滿意度問卷，修課人數計 44 人，問卷回收 32 份。其問卷分為兩個部分，第一部分是

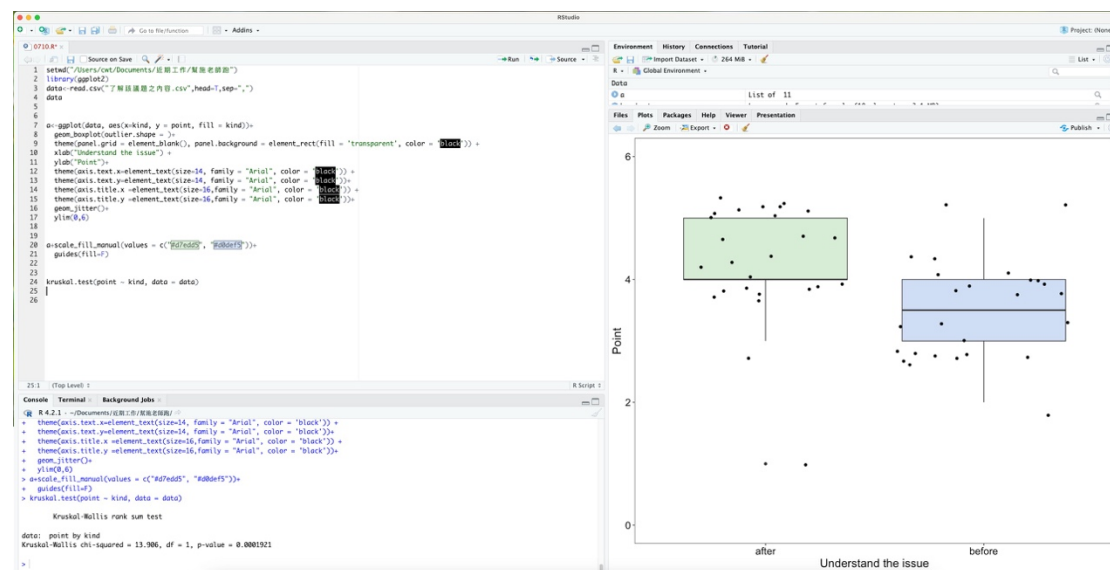
針對課程、教材的部分，第二部分是針對 AI 程式能力自我評量部分。在第一部分有關課程安排的滿意度上，是由學生自由心證打分數，滿分十分。各項問題其平均值如下表：

☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐
1	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	8.31
2	☐ ☐ Day 1 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	8.97
3	☐ ☐ Day 1 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Day 2 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	8.72
4	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	8.66
5	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	9.28
6	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	8.78
7	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	8.31

以平均值作為比較，最低的兩項分別為第一項與第七項，從質性回饋的意見中，可以發現幾項回饋意見有關，包含 1.程式部分希望可以再講解詳細一點。2.評審標準有點模糊。3.難以理解評審員的要求。4.透過這個課程學習到很多，但是我發現很多人包括我其實都沒有足夠撰寫程式的能力，導致小組中只有部分人能投入課程，其他人則跟不上課程的進度。5.其實意外的很有趣，但還是有點難。6.這種開放式的課程重視創意和查資料能力，但希望多一點著重知識內容部份、感覺一開始才比較會有方向。7.這次活動讓我更願意透過程式的方式解決問題且這次也讓我寫程式的能力更上一層樓，聽過老師們的講評，我發現我們只從理論面思考問題，而對真正的生態情況或實際應用不了解。因此，若有下次機會我們應該對主題本身做更多的 research。

其次在學期課程的評量上，在 1131 的學期課程上，針對「偏鄉照護與方案設計」課程中，以學校課程學習評量為主²，對於課程學習目標、課程單元安排與系統性與整合性，以及進度安排，評量分數為 4.33。

而在 1132 的課程評量針對「社區發展與生活法律」以及「原鄉體驗與在地生態保育工作坊」，採取學習成效的前後測問卷進行試測，依據「社區發展與生活法律」修課學生進行施測³。其相關評量以 RStudio 的統計軟體，用 Kruskal-Wallis 檢定法，檢定學習成效，檢定結果如下圖，研究發現在前後學習效果檢定 $p\text{-value} = 0.0001921$ ，有顯著的成長⁴。



²因本計畫涉及原住民研究，因此在申請 IRB 審查程序時程較長，核准函較晚取得，因此無法在學期課程進行施測。

³有關「原鄉體驗與在地生態保育工作坊」是搭配「社區發展與生活法律」的 2+1 的課程，修課學生都為同一班。相關課程更動請參照後文計劃調整說明。

⁴本次施測後測截止日期為 6 月 8 日，相關施測的相關研究，待後續研究的推進。

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

本年度計畫因為經費刪減，以及受到學期課程從原本十八週減為十六週的原因，參與課程與計畫操作方法上，有作下列調整：

1. 原本欲復開「農村健康與照護體驗」的課程，為暑期密集性的工作坊課程，原內部規劃引入「部落黑客松」的六天五夜課程，受限經費刪減，改與校內「程式黑客松」的課程合作。
2. 原計畫中規劃「社會不平等研究」課程開設，在 1122 學期嘗試新開課程，希望帶領學生進入場域，從在地觀察社會不平等議題，然而修課學生過少，加上經費調整，無法再多帶課程學生進入場域，因此在第二年的計劃調整暫時放入計畫之外，改成一般課程。
3. 為了因應學期週數縮短外，校外場域課程改成 2+1 的模式，加開 1 學分的「原鄉體驗與在地生態保育工作坊」搭配上學期開設「偏鄉照護與方案設計」，下學期開設「社區發展與生活法律」。

一. 參考文獻

王皇玉，2012，原住民持有槍械問題之研究。台灣原住民族研究，5(1): 1-37。

王皇玉，2018，建構以原住民為主體的狩獵規範：兼評王光祿之非常上訴案。臺大法學論叢，47(2): 839-887。

王進發、董信智，2012，由原住民狩獵文化看國家與部落間之規範衝突及未來因應。台灣原住民族研究，5(1):39-72。

王穎，1986。台灣地區山產店對野生動物資源利用調查(I)。行政院農業委員會 76 年生態研究第 011 號。台北：行政院農業委員會。

王穎，1988。台灣地區山產店對野生動物資源利用調查(III)。行政院農業委員會 77 年生態研究第 017 號。台北：行政院農業委員會。

王穎，1994。台灣地區設立狩獵區芻議。野生動物保育會報及通訊，2(3)：13。

王穎，2004。丹大地區野生動物與原住民「互利共生」之可行性探討。台灣林業，30：18-25。

王穎、林文昌，1987。台灣地區山產店對野生動物資源利用調查(II)。行政院農業委員會 77 年生態研究第 021 號。台北：行政院農業委員會。

玄奘大學宗教學系、中華民國關懷聲明協會、財團法人弘誓文教基金會，2014。

2014 動物解放、動物權與生態平權:東、西方哲學與翁較對話會議論文。桃園:玄奘大學宗教學系。

朱增宏，2017，狩獵與動物保護：誰的荒野？誰的救贖？。思想，33：89-101。

李建良，2019，原住民族狩獵與規範衝突 - 文化、權力、刑法與憲法的四角習題。法律扶助與社會，2:1-32。

汪明輝，2003，〈台灣原住民族的回顧與展望〉，張茂桂、鄭永年主編，《兩岸社會運動分析》：95-135，台北：新自然主義。

呂光洋，1989，野生動物保育。載於文化資產維護研討會專輯。台北：行政院文化建設委員會。

林益仁，2003，原住民狩獵文化與動物解放運動可能結盟嗎？－一個土地倫理學的觀點。中外文學，32(2):73-102。

林俊義，1989，自然保護區和生動物保育。載於林俊義文集(三)：自然的紅燈。台北：前衛。

林浩立，2017，從《血色海灣》到法羅群島：論非原住民的鯨豚捕獵「文化」。思想，33：113-128。

官大偉，2017，是「荒野」還是「彼岸」？從生態觀的差異談原住民狩獵爭議。思想，33：89-101。

官大偉、裴家騏、戴興盛、羅素玫、沈淑敏，2020，原住民生態知識與應用議題之探討。台灣原住民研究論叢，28：1-28。

施聖文，2003，劃界的政治：山地治理下的傳統領域，1982—2005。東海大學社會學研究所博士論文。

紀駿傑，1998，我們沒有共同的未來：西方主流“環保”關懷的政治經濟學。台灣社會學季刊，31：131-168。

陳美惠、王穎，2004 年丹大地區野生動物狩獵規範試辦計畫之輿論分析。野生動物保育彙報及通訊，9(3)：7-14。

陳毅鋒，1999，一切都是那麼的“自然”！ - 從殖民主義對自然的社會建構及環境

資源的經營談起。環境與世界，3：55-68。

陳毅鋒、呂翊齊，2020，自然保育、文化傳統與國家治理：原住民狩獵爭議的文

本分析。台灣原住民研究，14(1)：1-34。

浦忠勇、關河嘉，2008，原住民研究倫理：從狩獵計畫談起。農業推廣學報，24：

73-90。

浦忠勇，2017，獵人都期待野生動物豐郁暢旺。思想，33：150-167。

黃怡，2001，沒有獵人的狩獵文化。環境資訊中心 (<https://e-info.org.tw/node/12308>)

(瀏覽日期：2022/3/21)

黃長興、戴興盛，2016，國家公園對原住民族之衝擊：太魯閣國家公園內太魯閣

族狩獵之實證研究。台灣原住民研究論叢，19: 179-209。

張宏節，2018，非法獵捕保育類野生動物判決之實證研究 - 以原住民文化抗辯為

中心。法律扶助與社會，1: 31-69。

楊雅淳、裴家騏，2004，魯凱族知識青年對傳統狩獵文化的認知。國立屏東科技

大學野生動物保育研究所碩士論文。

羅晴、盧道杰，2021，一個原住民部落的野生動物資源體制探索：以達魯瑪克為

例。台灣原住民族研究，14(1): 089-126。

- 張瓊文，2011，野生動物保育與原住民族狩獵文化保存之衝突：以野生動物保育法第二十一條之一違憲審查為中心。台北：輔仁大學法律學研究所碩士論文。
- 曾華璧，1996a，由環境主義論環境史教學在通識教育中的角色。通識教育季刊，3(3)：115-135。
- 曾華璧，1996b，試析《科學月刊》中「水資源保育與水汙防治」之論述及其特色。台大歷史學報，19：219-257。
- 曾華璧，2013，戰後臺灣環境教育與觀光事業的推手：游漢廷先生訪談錄。台灣文獻，64(4)：223-274。
- 鄭川如，2014，從兩人權公約檢視原住民狩獵權。輔仁法學，52：189-248。
- 鄭川如，2017，王光祿原住民自製獵槍案－最高法院 104 年度台上字第 3280 號刑事判決評釋。法令月刊，68(9): 75-92。
- 裴家騏，2010，魯凱族的狩獵知識與文化－傳統生態知識的價值。台灣原住民研究論叢，8: 67-84。
- 裴家騏，2017，原住民獵場管理與野生動物保育的夥伴關係。思想，33：145-157。
- 錢永祥，2000，生命、環境與倫理—價值觀的對話：「落實生物多樣性—原住民狩獵面面觀」研討會。網址：<https://www.east.org.tw/action/1157>，瀏覽日期：:20220405。

翁嘉駿，2012，原住民族基於傳統文化及祭儀需要獵捕宰殺利用野生動物管理辦法

法訂定簡介。農政與農情，241期。資料來源：

<https://www.coa.gov.tw/ws.php?id=2445905>，瀏覽日期：20220419。

臺灣省林業試驗所，1997，自然保留區經營管理手冊。台北：行政院農業委員會。

台灣動物社會研究會，2001，動物福利普世宣言 (UNIVERSAL DECLARATION

FOR THE WELFARE OF ANIMALS) 。資料來源：

<https://www.east.org.tw/publication/6060>。瀏覽日期:20220405。

歐素瑛，2008，出類拔萃人物訪談錄：林曜松、徐國士訪談錄。台北：國史館。

戴興盛、莊武龍、林祥偉，2011，國家野生動物保育體制、社經變遷與原住民狩

獵：制度互動之太魯閣族實證分析。台灣政治學刊，15(2)：3-66。

Antunes, A.P., Rebêlo, G.H., Pezzuti, J.C., Vieira, M., Constantino, P.D., Campos-Silva, J.V., Fonseca, R., Durigan, C.C., Ramos, R.M., Amaral, J.V., Camps Pimenta, N., Ranzi, T.J., Lima, N.A., & Shepard, G.H. (2019). A conspiracy of silence: Subsistence hunting rights in the Brazilian Amazon. *Land Use Policy*.

Agrawal, A., & Ostrom, E. (2001). Collective action, property rights, and decentralization in resource use in India and Nepal. *Politics & Society*, 29(4), 485-514.

Berkes, F. (2009). Evolution of co-management: role of knowledge generation, bridging organizations and social learning. *Journal of environmental management*, 90(5), 1692-1702.

Blaser, M. (2009). The threat of the Yrmo: the political ontology of a sustainable hunting program. *American anthropologist*, 111(1), 10-20.

Cameron, K. (2019). Resolving conflict between Canada's indigenous peoples and the crown through modern treaties: Yukon case history. *New England Journal of Public Policy*, 31(1), 4.

Chapin, M. 2004. A Challenge to Conservationists. *World Watch Magazine* November/December: 17-31.

- Chicchón, A. (2000). Conservation theory meets practice. *Conservation Biology*, 14(5), 1368-1369.
- Coombes, B. (2007). Defending community? Indigeneity, self-determination and institutional ambivalence in the restoration of Lake Whakaki. *Geoforum*, 38(1), 60-72.
- Eichler, L., & Baumeister, D. 2018. Hunting for Justice. *Environment and Society*, 9(1), 75–90. <https://doi.org/10.3167/ARES.2018.090106>
- Eichler, L., & Baumeister, D. (2018). Hunting for justice: An indigenous critique of the North American model of wildlife conservation. *Environment and Society*, 9(1), 75-90.
- Gavin, M. C., McCarter, J., Berkes, F., Mead, A. T. P., Sterling, E. J., Tang, R., & Turner, N. J. (2018). Effective biodiversity conservation requires dynamic, pluralistic, partnership-based approaches. *Sustainability*, 10(6), 1846.
- Goldman, M.J. (2018). Circulating Wildlife: Capturing the Complexity of Wildlife Movements in the Tarangire Ecosystem in Northern Tanzania from a Mixed Method, Multiply Situated Perspective. In: Lave, R., Biermann, C., Lane, S. (eds) *The Palgrave Handbook of Critical Physical Geography*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-71461-5_15
- Gombay, Nicole. 2014. “‘Poaching’—What’s in a Name? Debates about Law, Property, and Protection in the Context of Settler Colonialism.” *Geoforum* 55: 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2014.04.010>.
- Macdonald, D. W., Jacobsen, K. S., Burnham, D., Johnson, P. J., & Loveridge, A. J. (2016). Cecil: a moment or a movement? Analysis of media coverage of the death of a lion, *Panthera leo*. *Animals*, 6(5), 26.
- Maliao, R. J., Pomeroy, R. S., & Turingan, R. G. (2009). Performance of community-based coastal resource management (CBCRM) programs in the Philippines: a meta-analysis. *Marine Policy*, 33(5), 818-825.
- Jackson, R. M., & Wangchuk, R. (2004). A community-based approach to mitigating livestock depredation by snow leopards. *Human dimensions of wildlife*, 9(4), 1-16.
- Macdonald, D. W., Jacobsen, K. S., Burnham, D., Johnson, P. J., & Loveridge, A. J. (2016). Cecil: A moment or a movement? Analysis of media coverage of the death of a lion, *Panthera leo*. *Animals*, 6(5), 26.
- Oommen, M. A., Cooney, R., Ramesh, M., Archer, M., Brockington, D., Buscher, B., ... & Shanker, K. (2019). The fatal flaws of compassionate conservation. *Conservation Biology*, 33(4), 784-787.
- Raymond, H. (2007). The ecologically noble savage debate. *Annu. Rev. Anthropol.*, 36, 177-190.

- Rudel, T. K., Bates, D., & Machinguishi, R. (2002). Ecologically noble Amerindians? Cattle ranching and cash cropping among Shuar and colonists in Ecuador. *Latin American Research Review*, 144-159.
- van Putten, I., Ison, S., Cvitanovic, C., Hobday, A. J., & Thomas, L. (2022). Who has influence?: The role of trust and communication in the conservation of flatback turtles in Western Australia. *Regional Studies in Marine Science*, 49, 102080.
- Wallach AD, Bekoff M, Batavia C, Nelson MP, Ramp D. 2018. Summoning compassion to address the challenges of conservation. *Conservation Biology* 32:1255–1265.