

排灣族植物生態知識課程之建構— 以原住民重點學校之高中文化課程為例¹

童信智（Pukiringan Palivuljung）

國立中正大學台灣文學與創意應用研究所暨通識教育中心助理教授

呂美琴（Karui Paljngau）

國立屏東教育大學原住民族健康休閒與文化產業學士學位學程原住民專班助理教授

一、前言

甫自 2019 年 5 月立法院通過《原住民族教育法》修正案，還「原」教育主導權已然成為現階段民族教育政策方針，以原住民族知識體系作為教育基礎政策確立，民族文化之內涵與內容更為運用。如第 29 條規定：「各級政府對學前教育及十二年國民基本教育階段之學生，應提供學習原住民族語言、歷史、科學及文化之機會，並得依學校地區特性與資源，規劃原住民族知識課程及文化學習活動。」然而，原住民族知識課程發展重要性日漸加增之際，各級各類學校仍缺乏依十二年國教課綱編撰原住民族知識課程之經驗。是以，推動原住民族教育勢必須先對其所教授的知識內容進行某種體系化建構的工作，以作為各級學校課程發展、教材編纂之堅實支柱。根據上述背景，本研究的目的在探究排灣族植物知識之內涵與架構，並加以轉化為學校適用之學習目標與學習重點，盼能提升學生對排灣族植物生態文化之認識、理解與欣賞，亦能有助於當前民族教育之延續與發展。

二、重要文獻評述

（一）排灣族植物生態知識及其相關研究

學界近年針對排灣族植物生態知識的研究有逐漸增加之勢。陳枝烈（2009）研究中就有涉及植物生態知識，譬如，竹子及月桃採集的時機、曝曬時間的判斷、芋頭烤製方法等。郭東雄（2017）則以 paiwan（排灣族）tjuvecekadan（老七佳部落）為研究對象，提出部落傳統生態環境文化知識，譬如竹子普遍開花導致枯萎，就代表來年將有旱災發生。至於，陳美惠等（2017）則藉由知識結構圖探究屏東縣達來、德文等部落民族食用植物知識之異同。主要提出四個階層（植物名稱、用途、使用部位、使用方式與目的）的知識結構。從排灣族人自身觀點提出的知識體系探究以拉夫郎斯·卡拉雲漾於 2013-2015 年間之著作為主要²，其中，以排灣族語作為論述基礎進行撰述之排灣植物學，把植物源起、生長環境、外觀特徵、

¹ 本研究為筆者執行國家教育研究院計畫「Masan_caucau：排灣族知識課程的建構與實踐」之部分成果，並經修改撰寫而成。

² 包含：《排灣傳統知識體系（農業篇）》、《排灣族月桃文化傳統知識》、《山林的智慧-排灣族 Tjaiquvuquvulj 群民族植物誌》、《排灣族語圖解詞典-植物構造篇》等。

品種樣貌、利用價值、生活應用方法、水土經營方式、採收法則、種植時序與禁忌，以及氣候與病蟲害等都詳列其中，對於本計劃而言具有重要參考價值。

（二）排灣族知識課程及其相關研究

目前學界針對排灣族知識課程的探究尚處起步階段，主要的研究成果為周惠民（2021）依文化特性、田野訪談資料將排灣族知識架構內涵區分為「族群歷史」、「語言」、「社會組織」、「生命禮俗」、「物質文化」、「民族樂舞」、「經濟生產」、「民族飲食」、「土地與自然資源」、「宇宙信仰觀」等十項，並以此為基礎，進一步擬訂各個學習階段所應學習的知識內涵與主題。上述研究，對於提供本計畫理解排灣族知識架構及應用於教材設計概念上，有重要的參考價值。是以，本計畫將在上述成果基礎上，進一步探究及強化各項目之知識內容，作為排灣族知識課程規劃之依據。

（三）排灣族文化回應教學及其相關研究

文化回應教學於 1970 年代美國學者提出，並用於多元文化教育（陳姿瑩、洪素蘋、樂鎧祿璞峻岸，2019）。臺灣教育現場的研究發現，教師有意識地運用文化回應教學設計課程，對學生學業、學習態度及行為上都有正向結果，有效增進師生互動（陳欣瑜，2016）。洪麗卿等（2017）進一步提出，文化回應教學應該以提升不同文化背景低成就學生之學習動機，並主張學生母文化應成為學生學習的橋樑。對於排灣族文化回應相關研究中，呂美琴（2010）設計以排灣族種植小米之科學課程為主題，在幼兒園進行教學發現：排灣族幼兒透過研究者小米文化課程之安排，確實能夠增進幼兒對排灣族文化覺知、文化態度及情意表現。也發現排灣族幼兒「科學態度能力」量表中的表現，以好奇和動手做的表現較為明顯。另外朱自強（2014）藉由 IKS（Indigenous Knowledge Systems）原住民知識體系，運用 POE 教學策略預測（Prediction）觀察（Observation）解釋（Expalanation）提出其研究結果：排灣族學生透過研究者課程設計，確實改變學生學習「自然與生活科技領域」之學習態度、學習興趣，且提升排灣族學生學習成就。

三、排灣族植物知識架構

本研究依據文獻資料（鄭漢文等，2004；魯丁慧等，2011；拉夫郎斯·卡拉雲漾等，2010、2013a、2013b、2015；租港·巴茲葛了·咁里嗎繞，2013；慕妮·卡拉雲漾，2015；華國媛等，2015）及田野訪談（訪談時間 2023 年 10 月至 2023 年 12 月，對象主要以 60 歲以上，並對傳統知識、文化習俗、倫理規範等具有一定程度之部落王族、耆老、長老、學校教師、文化工作者等，且受訪之排灣族人涵蓋屏東及臺東兩地，共計 10 位，就傳統知識體系中提及之觀念、語言意義、

深層文化意涵等進行訪談工作）資料，彙整出排灣族植物知識面向包含 11 項，其內涵說明分述如下。

1. 物種來源（kainuan）：物種之歷史源流、神話、傳說、歌謠等口傳敘事。
2. 命名法則（papungadan）：物種的命名源由、名稱意義、詞語拼讀等方面。
3. 生長環境（zinangan）：物種生長環境中的水源掌握、土壤選擇、地形判斷等方面。
4. 外觀辨識（kinalangan）：物種不同階段的生長樣貌、結構、型態等方面。
5. 品種區分（matimalingan）：物種的種類樣貌，或單一品種、多品種的區分等方面。
6. 耕種時序（‘inumanan）：各類作物耕種之時間、時序等方面。
7. 利用/應用（pacugan）：物種在煮食、保存、加工、裝飾、生活器具、建材、衣飾等方面的利用法則與應用方式。
8. 經營管理（kivalisakedan）：物種在開墾、播種、除草、鬆土、採集、收割、儲藏等方面的知識。
9. 害蟲或氣候等天害（parutan）：物種面對病蟲、氣候等天害之認知與應變方式。
10. 儀典（palisian）：物種有關的禁忌、儀式、禮俗等方面。
11. 醫療（pucemeljan）：物種運用在傳統醫療方面的知識。

四、學習目標及學習重點之內容

知識架構的全貌，對於文化回應式教學設計具有一定的引導性。本研究在此基礎下，首先廣邀「民族教育」、「文化研究」等領域之學者專家辦理兩場次諮詢會議³，就植物知識面向及初擬之學習目標、學習重點共同討論。爾後與合作學校一共進行 3 場次高中（第五學習階段）「民族文化課程」之課程共備會議，再來，藉由觀課觀察學生行為表現推論其認知，以及議課之交互討論後，最終擬定「學習目標」及「學習重點（學習表現、學習內容）」之內容如下：

（一）學習目標方面

1. 理解並歸納排灣口傳敘事中民族植物來源的寓意與文化意涵。
2. 能清楚描述多品種民族植物名稱的典故，並體會背後含義，樂於向他人分享。
3. 能夠細述與分辨多品種民族植物。
4. 理解並熟知主要農作的耕種時序，並體會祖先尊重自然生態與土地的文化觀念，並願意尊重萬物生命，共榮共存。
5. 知曉排灣族高海拔民族植物生長環境以及影響因素。

³ 出席學者專業領域涵蓋：排灣族傳統信仰、文化保存、文化人類學、自然生態、民族地理、課程教學、教案設計、文化回應教學等，共計 10 位。

6. 認識排灣族主要農作物及民族植物病蟲害，理解生態環境與農作物的依存關係，並覺察排灣族自然生態知識的重要性，樂意在日常生活中推廣與實踐。
7. 通曉排灣族民族植物在日常利用上的技巧、應用時機與文化意涵。
8. 綜合性認識排灣族主要農作物採收、保存及育種的管理方式及祖先智慧。
9. 知曉排灣族主要農作物中種植、食用的相關禁忌文化觀念，並認識食用及利用民族植物時的禁忌與文化觀念。
10. 理解排灣族植物在醫療上的綜合應用方式與祖先智慧。

（二）學習重點（學習內容、學習表現）方面

1. 學習內容：(1)排灣口傳敘事中植物來源的寓意。(2)多品種民族植物名稱的典故。(3)排灣族多品種主要農作物的類別與辨識。(4)主要農作的耕種時序及準備工作。(5)排灣族高海拔民族植物的生長環境。(6)排灣族主要農作及民族植物病蟲害。(7)排灣族植物在飲食上的利用及分享意涵。(8)排灣族主要農作物採收、保存及育種管理方式。(9)排灣族主要農作物中種植、食用及利用民族植物時的相關禁忌。(10)排灣族植物在醫療上綜合應用方式與智慧。
2. 學習表現：(1)藉由口傳敘事的寓意，體察族人為延續生命所做的適應與努力。(2)能理解並清楚描述排灣族主要農作名稱的典故。(3)能夠清楚說明主要農作多樣品種並分析、彙整其特色。(4)能視季節變換，掌握主要農作的耕種時序，並體會祖先尊重自然生態與土地的文化觀念，並願意尊重萬物生命，共榮共存。(5)能理解氣候環境條件，對主要農作物生長之影響。(6)充分理解排灣族主要農作物病蟲害的類型，藉由分組討論，彙整、分析出可行的因應方式。(7)能充分了解民族植物特性，進而利用在飲食需求中，並落實分享精神。(8)能清楚明白排灣族主要農作物採收時間、保存方法及育種觀念。(9)能熟悉排灣族主要農作物中關於種植、食用的相關禁忌，並且進一步解釋禁忌形成的原因及目的。(10)能清楚理解排灣族植物在醫療上綜合應用方式、種類。

總括而論，學習目標方面強調全方位的認知及實踐的能力，進而具備綜合應用之知識。學習重點上，不僅對於植物生態的 11 項知識有加深加廣的理解，運用與經營的能力也涵蓋其中。學習表現上，整體性的活出真正的排灣人應有的知識、精神、倫理與素養。

五、結論與建議

全民原教的政策頒布，原住民族知識課程發展的重要性與日俱增，然而，原住民族知識的內涵為何，仍待進一步探究，並需進行轉化，成為學生學習的內容。本研究藉由文獻分析、深度訪談、專家會議等方法總結出排灣族植物生態知識架

構可歸納 11 項知識面向。而各面向的知識特性均融入第五學習階段的學習目標與學習重點，在認知層面、生活實踐、當代運用等方面架構出具體的學習內容。

不過，排灣族知識體系正處於復振與再現階段，加上各區域仍存在不少差異，因此本研究所擬定之學習目標與重點，未來具有可彈性調整的必要。此外，本研究藉由分析得知排灣族各主題知識有相當的關連性，因此在課程轉化過程中無法切割、去脈絡化，進而使得知識課程的內容往往是豐富的，但卻也成為課程發展的挑戰。另外，從試教與觀課中發現知識課程內容與當代生活的連結具有必要性，因這是提高學習興趣、啟發知識應用並強化文化認同感的重要因素。

關於建議方面，排灣族各階段學校具有多元型態，學生背景來自不同環境，教案設計需貼近在地化、客製化，教學方式應具備生活化、多媒體素材、應用體驗等，以提升學習認知與成效。其次，本研究所研發之植物知識主題課程與自然科學密切相關，為培養原住民學生對科學的認知以及原住民知識與現代科學的結合，建議可將兩者連結。再者，知識體系牽涉跨領域、跨學科、跨世代，建議整合中央政府跨部會資源，並編列相關預算及人力，組成國家級原住民族知識課程研發單位，共同為推動全民原教齊心協力。

參考文獻

- 王相華、鄭漢文、鄭惠芬（2005）。**排灣族民族植物**。臺北：行政院農業委員會。
- 朱自強（2014）。以 **IKSPOE 模式提升排灣族國小學童自然科學學習成就之行動研究**（未出版之碩士論文）。國立屏東大學數理教育研究所，屏東縣。
- 呂美琴（2010）。**排灣族小米文化科學課程在幼兒園實施之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺東大學幼兒教育研究所，臺東縣。
- 李來錫、陳美惠、童毓欣（2017）。屏東北排灣及西魯凱原住民之植物知識結構－以常見食用作物為例。**中華林學季刊**，50(3)，195-213。
- 林聖峰、柯勇男、陸象豫、魯丁慧（2011）。**排灣族之植物利用**。臺北：行政院農業委員會林務局。
- 拉夫郎斯·卡拉雲樣（2010）。**排灣族語圖解詞典-植物構造篇**。原住民部落大學，屏東縣。

- 拉夫郎斯·卡拉雲樣、嚴新富（2013）。山林的智慧：排灣族 Tjaiquvuquvulj 群民族植物誌。屏東：原住民族委員會原住民族文化發展中心。
- 拉夫郎斯·卡拉雲樣、羅珍門·瑪瓦里（2013）。排灣傳統知識體系（農業篇）。屏東：原住民部落大學。
- 周惠民（2021）。原住民族知識的課程發展與實踐——以原住民重點學校之高級中學為例。取自：<https://www.grb.gov.tw/search/planDetail?id=13250863>
- 洪麗卿、劉美慧（2017）。美國華盛頓州一所小學多元文化課程實施之個案研究。臺灣教育社會學報，17(1)，43-86。
- 租港·巴茲葛了·咿里嗎繞（2013）。拉爾族植物誌。屏東：原住民部落大學。
- 郭東雄（2017）。排灣族生態環境適應之研究：以 tjuvecekadan（老七佳部落）為例。實踐博雅學報，25，75-100。
- 陳枝烈（2009）。排灣族文化中的科學智慧初探。臺灣原住民研究論叢，6，115-156。
- 陳姿瑩、洪素蘋、樂鎧祿璞峻岸（2019）。文化回應教學量表編製。「2019 多元族群教育與文化回應教學國際研討會」發表之論文，臺北市立大學。
- 陳欣瑜（2012）。文化回應教學在國小國語課程實踐之行動研究（未出版之碩士論文）。國立屏東大學教育學系碩士班。
- 華國媛、華阿財（2015）。排灣族的山林智慧與植物知識。科技發展，507，66-70。
- 慕妮·卡拉雲漾（2015）。排灣族月桃文化傳統知識。屏東：原住民部落大學。

