

【教學天地】AISES 2025:鄒族學子的奇幻旅程

壹、我與AISES(American Indian Science and Engineering Society) 2025 相遇

一、【踏入鄒族部落，認識WOLF模組，我的教學信念開始動搖甚至改變】：

108年我從新北市立北大高中調任到嘉義縣立民和國中，踏入學校課堂教室後，一開始我總覺得原住民族學生總是對課業不努力，到最後我願意跟著學生回家拜訪部落後，我發現**鄒族許多傳統科學知識真的很值得學習，原住民族孩子學習速度及表現遠超乎我想像**。而在這時候我參加了一個改變我人生的教學班級：「十二年國民基本教育原住民族文化科學模組製作研習班」(Worldview Oriented Learning. Framework，簡稱WOLF)模組研習班，從**108至114年我每年都會報名WOLF模組研習班再次充電，學習自己不足之處**。我更發現研習班不只學習原住民族科學知識，有用的研習可以凝聚教師士氣，把志同道合的老師圈在一起朋友，這些都是發揚原住民族科學的可以相互學習的同好，期待未來有更多老師可以來學習WOLF模組，我相信會更多學生會因為老師學習改變生命。

二、【來自祖靈的祝福】：帶領學生連續聯三年獲得原住民族雲端科展「金熊獎」。

踏入部落開始，我發現鄒族部落的知識扣緊鄒族生活，也因如此更適合推廣，孩子回到部落訪談鄒族耆老，也發現原來祖先的智慧是值得學習且非常寶貴的，這樣的科學探究PBL(problem solving learning)歷程，我曾經在達邦社跟特富野社的庫巴跟跟著祖靈說，未來嘉義縣立民和國中我帶科展的團隊名稱都會以鄒族祖靈的名稱為隊名，希望**原住民族科學能成為這些孩子回家的道路，獲得高峰經驗後，未來即使讀到到大學有了能力，不要忘了滋養他身心靈的部落，我相信鄒族的祖靈是有祝福這些孩子，讓嘉義縣立民和國中連續聯三年獲得原住民族雲端科展「金熊獎」**。



圖1:109年雲端科展獲金熊獎



圖2:110年雲端科展獲金熊獎



圖3:111年雲端科展獲金熊獎

三、【畢業仍堅持售後服務、突破原住民族同溫層】：帶領鄒族學生2024年獲得原住民族雲端科展高中組「金熊獎」；2024年參加旺宏科學獎獲「優選獎」（進入前20名）。

近期有越多就讀民和國中的鄒族孩子因為原住民族雲端科展選擇走一條學術道路，希望自己都



能念一間國立的大學或科大，更是獲得附近許多高中的支持，尤其是**國立嘉義大學 生物化學系 楊奕玲教授**，申請**鴻海星光計畫**讓這些原住民孩子每天放學都能留校晚自習，每天有菜色豐富晚餐，於星期二跟星期四都還安排1對1家教，讓這些孩子面對課業落後，立即可以補強，更難能可貴的是這些國立嘉義大學的學長姊可以成為這些孩子的典範，更影響了這些孩子選擇未來是否走一條讀書道路的價值觀。楊亦玲教授更是堅持偏鄉的孩子可以因為科學探究改變人生，因此我們畢業仍堅持售後服務帶領鄒族學生2024年獲得原住民族雲端科展高中組「金熊獎」，這些鄒族學生更是穿著鄒族服族勇闖旺宏科學科學獎，獲「優選獎」（進入前20名），他們用自己的努力向世界證明原住民族科學不只能活在同溫層。



圖4: 鄒族獲旺宏科學優等獎



圖5: 北回太空管鳥羽箭課程



圖6: 本校莊凱丞獲總統教育獎

四、【原住民族科學的終點在哪?原住民族科學沒有終點沒有極限?那就找台灣起點!】。

2024 11月我參加了國立自然科學博物館原住民族科學擺攤活動，過程中我訪談了國立清華大學傅麗玉教授，我問教授為什麼會想要舉辦原住民族雲端科展十屆，這改變原住民族許多孩子未來的重要比賽，教授給了我許多方向，其中一項就是參加**AISES，2025**，看到標題**We are all scientist**我就決定要參加這個很鼓舞人心的研討會。

五、【原住民族是天生的科學家(傅麗玉，1999)→We are all scientist(AISES，2025)，我堅信這是推廣全民原教的信念及起點，因此我決定參加AISES，2025】。

傅麗玉教授推薦我參加AISES(American Indian Science and Engineering Society) 2025，並且分享從美國印地安人對於自己文化及STEAM的科學的連結是很強烈且堅持的，在AISES 2025我可以找到許多我心中的答案，因此我立刻想要使用今年我與嘉義縣自然科學教育中心(北回太空管)合作開發的教材前往美國進行發表，從**We are all scientist**的專題，讓我開始思考國立傅麗玉教授所提的「**原住民族是天生的科學家**」這句話真的應該在台灣被大力推廣，應該從全民原教為起點。

貳、【要改變應該從老師開始，學生要參加美國AISES 2025年會苦練英文】：

我決定報名美國AISES 2025年會，卻因為鄒族莊凱丞同學「總統教育獎」的競選過程，學習障礙的身分，喚起十位學生都想把自己的研究成果，帶去AISES 2025發表，開啟一條鄒族孩子美國



奇幻逐夢旅程。

參、【AISES 2025:鄒族學子的奇幻旅程】:帶著10位台灣學生前往美國AISES年會進行海報競賽

謝謝你們願意挑戰自己、用行動克服英文的障礙，在國際舞台上展現原住民族的智慧與科學精神。當中華民國國旗與鄒族族服一同飄揚於會場時，那一刻不僅是榮耀的象徵，更是文化自信的展現。你們讓世界看見台灣，聽見鄒族的聲音，感受屬於山林與科學交織的驕傲。



圖7:台灣因獲獎頒獎時全員上台舉國旗



圖8:學生以鄒族葛藤止血獲獎AISES學生海報



圖9:學生以鄒族山羌笛獲獎AISES學生海報



圖10:以鄒族鳥羽箭為主題發表於AISES 2025



圖11:閉幕式後參加並體驗美國印地安傳統舞蹈



圖12:演講後多位老師留下進行交流並且拍照



圖13: 鄒族學生在會場與美國太空人相遇訪談



圖14: 原民科學理念交流後與AISES 委員拍照

肆、【未來願景:好希望每一年中華民國的國旗都能飄揚AISES，甚至其他國際研討會】:從明尼阿波里斯 AISES 2025(明尼蘇達州)到波特蘭AISES 2026(奧勒岡州)。

回國後，我發現25年前，國立清華大學傅麗玉教授提出原住民族是天生的科學家(傅麗玉，1999)，直到去了美國AISES 2025聽到三四千人喊出We are all scientist，那份感動仍在延燒，原民科學仍需要更多老師，研究人員及政府單位一起大力推動，真的希望明年可以讓更多台灣原住民族孩子去美國參加AISES 2026，讓中華民國國旗持續飄揚AISES 2026。

伍、【回國心得】

我強烈認同傅麗玉老師說:好想鼓勵每一位還在堅持原住民族科學的老師跟學生:不要怕!我們要對我們台灣的原住民族科學知識要有信心，這些祖先的智慧是非常有用，值得全球學習寶貴知識，原住民族科學不須要競爭力，但我們台灣的原住民族需要更多生命力!(傅麗玉，2025 in press)，原住民族是天生的科學家不只是一句口號，更要去做!台灣的原住民族科學教育，是常值得期待的。

陸、附件及參考資料

- 1.傅麗玉(1999)。從世界觀探討臺灣原住民中小學科學教育。科學教育學刊。7(1), 71-90。
- 2.Yaway Maya(李玲玲)、puljaljuyan(李耀維)。嘉義鄒族學子的科學夢！苦籌赴美旅費。原視新聞網。網址: <https://news.ipcf.org.tw/181340>。
- 3.Yaway Maya(李玲玲)、puljaljuyan(李耀維)。嘉義學子赴美發表論文 分享鄒族科學智慧。網址: <https://www.youtube.com/watch?v=ThWMaX6CYOU>。
- 4.Yaway Maya(李玲玲)、puljaljuyan(李耀維)。原住民菁英搖籃 AISES提供獎學金、實習。網址:<https://news.ipcf.org.tw/181343>。
- 5.Ondrechen,M. J(2014).American Indian Science and Engineering Society(AISES):Building a Successful Model for Diversity and Inclusion. In *Careers, Entrepreneurship, and Diversity: Challenges and Opportunities in the Global Chemistry Enterprise*. American Chemical Society.