

科技部研究計畫

計畫名稱：雲端數學部落教室－原住民小學數學教材發展與師資培育－

子計畫三：原住民小學數位學習系統之建置

計畫編號：NSC 102-2511-S-415-012-MY4

計畫主持人：國立嘉義大學 數理教育所林志鴻副教授

研究計畫進程彙報

自去年年中，本計畫陸續根據已開發之電子書內容建置相對應的線上動態數學教具 GeoGebra，並於去年 12 月至今年 1 月，將已開發之電子書《鄒記》以及 GeoGebra 實踐於嘉義縣阿里山鄉來吉國小五年級數學課。此次實踐為讓學生在鄒記紙本教學後，以自學方式學習《鄒記》電子書及 GeoGebra。事實上，該班學生於四年級下學期已接觸過本計畫實踐，當時的實踐模式為教師利用我們開發之電子書，於課堂實進行電子書教學，並同時在課堂上配合 GeoGebra 輔助教學。在這兩次同一對象但不同教學模式(第一次是教師利用電子書與 GeoGebra 於課室教學，第二次是學生利用電子書與 GeoGebra 於自學)的實驗中，研究發現，將電子書與 GeoGebra 運用於教師課室教學上，學生的學習成效為顯著，但是將電子書與 GeoGebra 運用於學生自學上，學生的學習成效是不顯著。配合觀課紀錄，推測該研究發現的原因，在於原住民學童在利用數位教學資源的學習上，是比較需要教師從旁口語引導與指導之協助，相關的研究發現仍在整理中，未來將整理成嚴謹論文投稿於國際期刊。