排灣族傳統文化中「數學」知識之初探

徐偉民

本研究採個案研究法，根據 Bishop（1988）提出的數學和文化的關係來設計訪談大綱，以 10 位部落耆老為對象，進行 13 次的半結構式訪談，以建構排灣族傳統文化中蘊含的數學知識。結果發現，排灣族的數字系統是十進位，最大的數是萬。雖有分的概念，但平分並非最主要的考量，且未發展出分數與小數的概念，常以譬喻的方式來描述大數。在測量概念上，傳統文化常以個別物品（如手扠量長度），或大自然的現象來進行測量（如太陽位置量時間）。在幾何概念上，文化製品中常出現的幾何形體，如三角形，有些來自大自然的現象或動物，具有文化意涵；有些則因製作的方法而自然形成。排灣族傳統文化中的數學知識，在強調實用與凸顯文化意涵的前提下所發展，由於缺乏文字紀錄及採師徒制方式來學習專業技能，所以並未發展出數學一般性的規則，因而未建立抽象化與系統化的數學知識。

關鍵字：個案研究、原住民族知識體系、排灣族、傳統文化、數學知識