

## 認知學徒制在國小數學解題 教學成效之研究

方吉正、張新仁

本研究以高雄市楠梓國小六年級學童為對象，以六上「怎樣解題」三個單元為題材，進行二十節課的教學實驗。本研究採準實驗設計中的不等組前後測設計，隨機抽取三個班級分派為「認知學徒制數學解題教學組」、「一般數學解題教學組」、以及「自行練習解題組」，於實驗前、實驗後立即、以及實驗後八週，實施自編之「國小數學解題測驗」、「國小數學解題遷移測驗」。研究結果發現：「認知學徒制數學解題教學」在「數學解題表現」具顯著成效，且具遷移與保留效果。教學組別與程度別의 交互作用僅顯現於「數學解題表現」之「了解題意」分項。數學程度與各依變項均大致呈現正向關係。

**關鍵字：**認知學徒制、數學解題、情境學習、情境認知

---

方吉正為私立崑山科技大學幼兒保育系助理教授；國立高雄師範大學教育學博士；學術專長為教學理論與設計、數學教育

張新仁為國立高雄師範大學教育學系教授；美國德州大學奧斯丁校區哲學博士；學術專長為教學策略研究、有效教學研究