

促進推理思考的認知策略

張景媛、陳菽卿

思考是用來表示有意圖與審慎反思的心智活動，在認知歷程中，思考可包括推理與問題解決等認知能力，這些能力使個人在面對複雜困難的問題時，能找到有效的問題解決途徑，以適應未來多變的社會環境。以 Piaget 認知發展論而言，個人認知發展最終是成爲一位成熟的問題解決者。個人在解決問題時，必須仔細思考該問題的各種表徵方式，一個好的問題解決者不但需獲得解決問題的規則，也需有效運用相關策略；要獲致解決問題的規則並選擇適當策略，有必要透過教學活動來發展推理思考等高層認知能力。例如：以類比推理能力而言，越小的兒童越需藉由外在情境提供較多協助使其成功類推；以演繹推理而言，個人運用正式邏輯規則的能力會受年齡、生活經驗、學習與知識獲得等因素影響而有所不同，當推理的內容有意義時，人們甚至在青少年階段以前就能運用邏輯規則進行推理。由此可見，發展推理思考是增進問題解決能力所不可或缺的。本文主要目的是：一、設計一套能促進幼童至青少年時期推理思考的教學活動；二、協助教師營造有利學生推理思考的學習環境；三、透過教學修正此套教學活動的適用性。

關鍵字：認知策略、問題解決、推理思考

張景媛現任國立台灣師範大學教育心理與輔導學系教授
陳菽卿爲台灣師範大學博士班研究生