

教育遊戲對國小二年級學童策略運用發展之影響

羅家駿, 林富美

資訊管理學系

資訊學院

jlo@chu.edu.tw

摘要

本研究以一個數學教育遊戲為例，探討教育遊戲是否可促進國小二年級學童之策略運用行為發展？二年級學童年齡約為7歲，在Piaget認知發展論的遊戲觀中，屬於具體運思期與協作期(7-11歲)之開始。而六年級學童年齡約為11歲，屬於形式運思期與規則完成期(11歲以上)之開始。因此，本研究之具體研究問題為在經過一段時間之遊戲活動後，二年級學童之策略運用行為是否可與下一個認知發展階段之六年級學童第一次使用此遊戲時之策略運用行為相似？本研究以一班二年級學童26人為實驗組，採隨機抽籤方式分組，連續進行4週，每週進行一節課(40分鐘)。對照組為同校一班六年級學童31人，同樣以隨機抽籤方式分組。與實驗組不同，對照組的實驗活動僅進行一節課(40分鐘)。在實驗後利用全螢幕錄影的資料，將學童在遊戲活動中所運用到的策略行為依次劃記。實驗結果顯示，實驗組與對照組在策略類型之運用有著相同的喜好順序。實驗組在四次遊戲活動的過程中，在各種策略類型的運用次數皆能逐次增加。在經過四次的遊戲活動後，發現實驗組的各種策略類型運用皆達到顯著進步，且已經進步到和六年級學童無顯著差異。這表示教育遊戲可有助於促進學童之策略運用發展。

關鍵字：教育遊戲、遊戲策略、數學遊戲、二年級學童