

AI 時代興起的學習者：生成式人工智慧如何重新分配教育優勢與知識建構能力

張鎮遠

臺北市芳和實驗中學學生輔導中心主任
臺北市立大學教育行政與評鑑研究所博士
天主教輔仁大學師資培育中心兼任助理教授

研究概述：

本研究探討生成式人工智慧（Generative Artificial Intelligence, GAI）如何重新改變教育場域中的能力辨識與學習優勢分布。本文主張，生成式人工智慧的重要性不僅在於提升學習效率，而在於它可能使部分長期被傳統教育制度低估的學習者，開始展現新的知識建構與跨域思辨能力。

研究目的：

近年生成式人工智慧快速發展，逐漸改變人類與知識互動的方式。教育現場亦開始出現值得關注的現象：部分在傳統教育體系中未必被視為高成就者的學生，反而在人工智慧協作環境中展現高度的問題生成、跨領域連結、概念重組與知識整合能力。本文認為，此種現象並非單純來自科技便利性，而可能涉及教育制度長期偏好的能力型態正在改變。

工業化教育體系長期強調穩定注意力、知識記憶、線性推理與標準化作答能力，因此部分具有高度聯想性、情境式理解、對話型思考與非線性知識建構特質的學習者，未必能在既有制度中獲得充分辨識。然而，生成式人工智慧的出現，則可能重新改變哪些能力更容易被教育制度看見與放大。

因此，本文主要探討以下問題：（一）AI 時代中哪些新的學習者特質正在興起；（二）生成式人工智慧如何改變知識建構與能力展現方式；（三）此種改變對教育公平、學習動機與未來教育模式可能帶來何種影響。

研究方法：

本研究採概念與理論分析取向，並非量化實證研究。研究主要整合認知心理等學習理論與觀點，分析生成式人工智慧如何成為新的外部認知支持系統。結合近年生成式人工智慧與教育相關研究，探討其對學習方式、知識建構與學習者差異可能帶來的改變。

結果與討論：

本文認為，生成式人工智慧可能正在促成一種新的學習者類型興起。這類學習者通常具有高度好奇心、跨域整合能力、問題生成能力、對話型思考特質，以及較強的自我導向學習傾向。他們未必擅長傳統標準化評量，但在 AI 協作環境中，卻可能展現高度的知識建構與概念連結能力。

生成式人工智慧在某種程度上可被視為新的外部認知鷹架。它不僅降低工作記憶負荷，也協助學習者延續與組織原本容易中斷的思考歷程。因此，一些過去因語言表達、思考跳躍或注意力不穩定而被低估的學生，開始能較完整地展現其理解能力與思辨深度。

然而，本文也指出，AI 時代同時可能產生新的教育風險，包括認知依賴、深層思考下降、注意力碎片化，以及 AI 素養差異所造成的新教育不平等。因此，教育未來的重要課題，並非只是「是否使用 AI」，而是如何重新理解學習能力、建立健康的人機協作模式，並避免新的知識階層形成。

本文最後主張，生成式人工智慧的真正影響，可能不只是科技工具的進步，而是一次關於「誰容易成為優勢學習者」的重新分配與教育典範轉移。

關鍵字：

生成式人工智慧、教育轉型、分散認知、學習者差異、知識建構