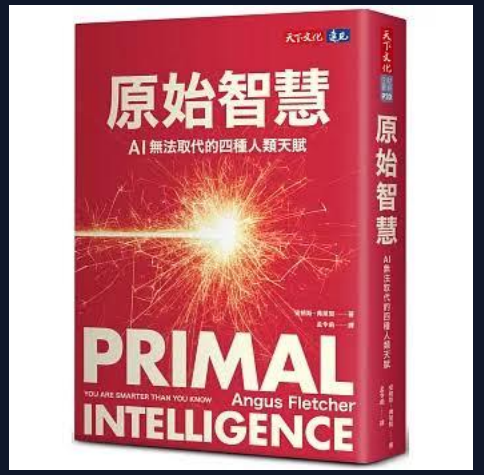
福和國中 課程發展委員會專題報告

AI 時代，什麼使我們成為人？

從「計算智慧」走向「適應智慧」— 鍛鍊福和學子的直覺、想像、情緒與常識



報告人：阿武校長（陳君武）
新北市立福和國民中學

教人成人　在福和成就更好的自己

不培養「較慢的計算機」，培育具適應力的未來人才

計算智慧 Computational

AI 擅長的工具屬性

- ✓ 快速檢索：海量資料比對
- ✓ 模式識別：規律預測與生成
- ✓ 自動執行：結構化任務處理

素養轉向

適應智慧 Adaptive

人類不可替代的核心素養

- 情境判斷：不確定中的選擇
- 問題重構：重新界定關鍵目標
- 價值倫理：承擔選擇與社會責任

> 福和教育信念：連結「自主學習與自我領導力來躍升校本素養」，引導學生從效率競爭回歸價值判斷。

四大核心維度：鍛鍊非認知關鍵能力

維度 01

敏銳直覺

察覺平均值以外的異常線索與例外。

維度 02

批判想像

重構問題焦點並提出創新解方。

維度 03

價值情緒

辨識內在感受並導入關懷與倫理。

維度 04

生活常識

讀懂社會脈絡與規則的彈性例外。

核心目標：將四種智慧融入福和的課程與教學，培育具備「思考力、行動力與關懷心」的完整個體。

DIMENSION 01 : INTUITION | 敏銳直覺與求證思維

敏銳直覺：看見平均值以外的個體訊號

教學案例：平均成績進步的背後

數據盲點

班級模擬考平均由 75 分提升至 82 分。AI 報告顯示整體進步，但直覺提醒我們檢視個體數據：

- 甲/乙生：大幅進步（60➔85分、70➔90分）
- 丁生：異常下滑（90➔65分，被平均值掩蓋）

教學啟示：數據能擴大視野，但教師與學生的敏銳察覺決定關懷的深度。

提問工具：四步驟直覺校準

1. 注意異常：我具體觀察到什麼特殊變化？
2. 提出假設：還有哪些未被說明的可能？
3. 尋找反證：什麼事實能檢驗我的直覺？
4. 更新判斷：依據新證據理性調整結論。

素養落實：直覺負責提出好的問題，事實證據負責驗證正確答案。

批判想像：當點子不再稀缺，關鍵在「問對問題」

STEP 1 人類：定義問題

設定價值邊界與核心價值。

例如：從「如何讓學生交作業」轉為「如何激發自主探究樂趣」。

STEP 2 AI：發散賦能

快速生成草案與跨域類比。

生成數十種專題教案草案、跨領域組合與可能執行風險。

STEP 3 人類：價值驗證

以情境脈絡做最終抉擇。

評估學生需求、學校資源與現實可行性，並承擔執行結果。

我們可以怎麼做：將 AI 定位為「思考的陪練」，引導學生從被動接受答案，升級為重構問題的創新者。

價值情緒：情緒不是理性的敵人，是價值的導航

AI 能做到的關懷模擬

- 情緒詞彙辨識：分析文字焦慮線索
- 同理語氣生成：輸出溫暖緩和語句
- 條理建言：提供初步壓力紓解建議

真實的人際連結與責任

- 生命脈絡理解：認識個體成長故事
- 具體行動陪伴：付出時間與真實支持
- 承擔承諾倫理：對人際關係結果負責

落實校園情境：當同學遭遇低潮，AI 可以幫忙整理情緒，但真正的關懷需要身邊同儕與老師的握手與陪伴。

DIMENSION 04 : COMMON SENSE | 生活常識與實踐智慧

生活常識：讀懂情境脈絡與規則例外

亞里斯多德「實踐智慧（Phronesis）」：不只知道規則，更懂得在真實處境中做審慎判斷。

問句 01

目的為何？

釐清規則背後想要保護的核心價值。

問句 02

適用於誰？

檢視是否忽略了特殊的個體需求。

問句 03

例外在哪？

尋找足夠支持合理彈性調整的證據。

問句 04

誰負責任？

公開說明決定理由並承擔行動後果。

校園實踐：課堂規範非死板教條，引導學生在遵守規範的同時，理解規則背後的善意與應變。

MYTH BUSTING | 關鍵迷思釐清

打破「人機對決」迷思，建立共學思維

✕ 迷思一：AI 只會處理平均值

事實：先進模型具備強大推論能力，人類需協助審視資料偏誤與少數族群。

✕ 迷思二：人類直覺永遠準確

事實：人類有確認偏誤與刻板印象，直覺必須經由資料與反證嚴格校準。

✕ 迷思三：情緒總是干擾理性

事實：適度情緒提供價值線索，引導理性關注真正重要的倫理核心。

✕ 迷思四：決策可以交給演算法

事實：思考過程可藉科技輔助，但終極倫理責任與選擇永遠屬於人類。

校本推動原則：責任不可外包，思考不必獨行。將「人機對抗」改寫為「人機共學」。

STUDENT WORKFLOW | 福和學生人機協作四步驟

人機協作模型：負責任的學習流程

01 定義問題

學生自主開場

釐清探究目的與受眾需求。

02 AI 輔助

發散與蒐集

整理資料與生成多樣方案。

03 交叉驗證

查核與找反例

尋找偏誤與現實現場限制。

04 承擔決策

反思與負責

說明選擇取捨並持續改進。

應用領域：可應用於國語文寫作、社會科議題探究與自然科技跨領域專題學習。

教人成人 · 邁向未來

AI 擴大我們能做的事
人類決定值得做的事

真正的智慧，是能提好問題、驗證答案、關懷他人，並為選擇負責。

敬請 課發會委員 賜予指教與建議！

教人成人 • 邁向未來

討論 一 關於閱讀教育

閱讀教育的四大關鍵重要性 (一)

關鍵 01

深度情境的解讀力

定位翻轉：從「字面訊息摘要」走向「讀懂言外之意與社會脈絡」

- 讀懂微妙語境：掌握文化脈絡與隱含意圖
- 常識彈性應變：超越規則限制，應對真實情境

關鍵 02

批判思辨與驗證力

定位翻轉：從「被動接收答案」走向「主動質疑與求證」

- 辨識偏誤漏洞：主動查證 AI 生成內容真偽
- 關注少數例外：看見數據與平均值外的真相

閱讀教育的四大關鍵重要性 (二)

關鍵 03

同理心與倫理導航

定位翻轉：從「冷冰冰資訊」走向「價值關懷與倫理責任」

- 換位思考同理：感知真實人群的痛苦與尊嚴
- 引導理性決策：以人性倫理為科技指引方向

關鍵 04

問題重構與創造力

定位翻轉：從「尋找標準答案」走向「定義真實問題」

- 重新問出好問題：超越既有選項與解答範疇
- 跨域知識連結：激發想像力與創新解決方案

討論 二： 關於學生學習輔助科技化評量



關於10/8 訪視委員意見摘要如下，討論領域討論共學：

使用現況｜我們目前做到了什麼?

1. 學校目前如何運用學習扶助科技化評量？除了完成篩選與成長測驗，教師實際使用測驗結果的情形如何？
2. 國文、英語、數學教師是否能夠讀懂學生的個別測驗報告、基本學習內容及施測後回饋訊息？哪些資訊最有教學價值？
3. 目前有沒有教師依據測驗結果，調整過教學進度、教材、分組或學習扶助策略？有哪些值得分享的成功經驗？

發現問題｜數據告訴我們什麼?

4. 從各年級、各科的測驗結果，可以看見哪些學生共同的學習弱點？哪些基本學習內容需要優先補強？
5. 測驗結果與教師平常課堂觀察、作業表現及定期評量是否一致？如果不一致，可能透露哪些被忽略的學習問題？

教學精進｜我們可以改變什麼?

6. 面對不同程度學生，哪些學習扶助策略可以直接融入原班教學？哪些需要透過課後扶助、適性分組或個別支持？
7. 透過導師會議、領域會議、教師備課等，來深化學習輔助概念與應用？