

品管圈教育訓練 季振忠分享AI資料處理及分析技巧

學校要聞

【林品瑜淡水校園報導】為增強教職員生對品管圈運用AI的能力，品質保證稽核處10月30日及11月7日上午8時30分，在B206教室舉辦「114學年度品管圈教育訓練課程－AI手法」，邀請資工系助理教授季振忠分享AI在資料分析處理、統計互動圖表與資料儀表板的應用。逾30名教職員到場參與，台北與蘭陽校園同步視訊。

季振忠指出，品管圈的運用須以量化且具體的數據作為佐證，圖表正是協助分析的重要工具。「只要我們蒐集到足夠多且品質夠好的資料，就能要求工具做更進一步的深入分析。」他將資料比喻成礦場，舉例說明因學校財務系統涵蓋全校師生，資訊龐大且品質穩定，適合作為佐證資料，反之系所系統資料量較少且品質相對難以維護。針對資料不足的情況，他建議可透過設計Microsoft Forms表單與AI工具來補足擴大礦場。

接著他簡要介紹二元屬性、平均值、中位數、眾數、變異數與標準差等統計名詞，並示範如何在Google Colab中輸入Python的pandas程式碼，如Series與DataFrame等進行資料轉化與分析，再運用Gemini優化與找出錯誤。另外，如果資料出現遺失值，則可使用dropna刪除，但若遺失值過多，則應斟酌評估是否刪除，因為每筆資料都很重要。Google Colab除了直條圖，也可生成散布圖、折線圖等多樣化圖表，不僅能觀察連續性的資訊，還能進一步做預測性分析。

實作過程中，季振忠帶領大家使用Microsoft Forms建立表單收集資料，並將答題資訊匯入Microsoft Lists暫存與管理，以利後續追蹤。他進一步示範如何將Microsoft Power Automate連接Forms與Lists資訊，並透過ChatGPT矯正參數，建構資料自動化收集流程。最終再以Power BI製作視覺化報表，形成如同「戰情室」般的即時分析介面，也可將圖表匯出成CSV檔案，重新上傳至Google Colab產生不同形式的圖表跟解讀結果。最後以「唯有具備正確的資料知識與判斷力，才能真正駕馭AI」強調AI基礎知識的重要，並鼓勵大家深入學習，才能將AI靈活運用於行政與品管圈作業中。

數學系行政助理高秣淳表示，雖非工科背景出身，在程式實作略感吃力，但他認為前半部講述的統計分析與圖表應用都讓她受益良多。



