

臺灣 PISA 2022 成果發表

(圖/文 高級中等教育組 黃瀾儀)



2023 年 12 月 5 日下午 6 時臺灣參加經濟合作暨發展組織（OECD）主辦「國際學生能力評量計畫 2022」（Programme for International Student Assessment，簡稱 PISA 2022）與 OECD 總部同步公布評量結果，臺灣 PISA 2022 在全國參與施測學校、教師與學生們的努力下，順利完成。本次評量以數學為主測領域，科學與閱讀為輔測領域，我國共 182 校約 6,000 名 15 歲在學學生參加施測，此次評量數學、閱讀、科學素養排名均較 2018 年進步，數學表現平均 547 分，排名第 3 名(2018 年排名第 5 名)；閱讀素養平均 515 分，排名第 5 名(2018 年排名第 17 名)；科學素養平均 537 分，排名第 4 名(2018 年排名第 10 名)；數學、閱讀與科學的表現均優於 OECD 平均，為 PISA 評量數位化（PISA 2015）以來的最佳表現。

本次評量以數學為主測領域，科學與閱讀為輔測領域，共 81 個參與計畫的國家及經濟體。值得一提的是，PISA 2022 OECD 國家的平均分數分別為數學 472 分、閱讀 476 分、科學 485 分。與 PISA 2018 相比，OECD 國家平均分數分別下降了 17 分、11 分和 4 分，皆為歷年來的最低表現。顯見，COVID-19 疫情對全球教育體系造成極大衝擊。

教育部表示，本次 PISA 2022 施測時點適逢 COVID-19 疫情期間，我國仍有良好表現，OECD 報告內指出臺灣具備韌性教育體系，感謝第一線教師共同付出。我國在疫情期間積極實施線上教學，訂定「全國高級中等以下學校學生居家線上學習參考指引」，讓學生居

家線上學習仍能確保學生線上學習品質，此外，盤點與備妥各校各項線上學習所需的行動載具和網路設備，及建置「教育雲數位學習入口網」並透過公私協力支援學校線上教學所需之工具與服務，從研究團隊發布資料可以看見，疫情中臺灣學生評量成果仍逆勢前進。

中央政府自 2017 年推動前瞻基礎建設布建智慧校園及建置完成校園基礎網路設施，並於 2022 年推動中小學數位學習精進方案，教學現場運用數位化教學模式的長期累積，也讓學生更熟悉數位化的評量方式，使得 PISA 測驗結果可以如實地反映學生的良好表現。此外，數位化教學也提供個別化的學習，透過建置符合國際數位學習趨勢的 AI 智慧學習平臺，運用大數據診斷學生的學習弱點，進行差異化教學達到個別學習目標，也有助於提升學生學習成果。

針對研究團隊所公布 PISA 2022 臺灣數學、閱讀與科學素養良好表現，教育部進一步說明，推動 108 課綱重點即是培養孩子的核心素養及跨領域能力，透過素養導向的教學與評量，提供學生更多自我探索、多元學習的機會，以及面對未來社會之問題解決能力，這也與國際 PISA 測驗目的在評估 15 歲的學生應對社會變遷的能力，強調真實生活素養的目標一致。

在科學與數學教育的推動上，以「教育部中小學科學教育中程計畫」為主軸，分別就「專業師資」、「精進教學」、「永續課程」、「優質人才」訂定各項具體策略，結合大專校院、科教館所、民間單位等豐富資源，共同合作協力推動，以提供更為普及性、實作體驗、創新多元的科學與數學活動。此外，也提供更多元豐富的學習扶助相關課程及資源，穩定及提升學生興趣與學力品質。

教育部近年在閱讀教育推動上，透過「新世代雙閱讀-提升國民中小學學生閱讀素養實施計畫」，循序漸進培養學生具備新世代所需的雙閱讀素養。另國教署長期增置推動閱讀教師，培育閱讀師資、發展閱讀教學策略，並結合數位閱讀趨勢，與公立圖書館合作，提供更多元豐富的閱讀資源。從臺灣 PISA 2022 成績來看，相較於 2015 年第 23 名，2022 年躍升至第 5 名，是歷年最佳名次。

PISA 2022 相較前一次主測領域亦為數學之 PISA 2012，臺灣學生社經地位解釋數學表現變異的百分比由 17.9% 下降至 15.7%，且社經地位最為弱勢的學生平均表現亦與 OECD 平均表現相當。顯示社經地位對學生數學表現的影響逐漸減小，臺灣教育機會均等程度過去十年有進步。過去幾年，教育部持續透過優質化、學習扶助方案及「教育部因材網」等數位教學平台資源，持續支持及補助偏遠地區及非山非市學校，維護教育機會均等及公平。

本次施測 OECD 國際報告亦指出在 81 個參與計畫的國家與經濟體中，僅我國與日本、

韓國、立陶宛同時在數學表現(Mathematics Performance)、數學教育機會均等程度(Equity in Mathematics)、幸福感(Well-being)三大向度中為具備韌性的教育體系，此項結果對我國教育提供寶貴的參考指標與正向鼓舞。PISA 調查不僅關注學科素養，也強調評估學生的跨學科和跨文化技能，例如：PISA 2015 的合作解決問題能力 (Collaborative Problem Solving)、PISA 2018 的全球素養 (Global Competence)、PISA 2022 的創意思考 (Creative Thinking)、PISA 2025 的數位時代的學習 (Learning in the Digital World) 等創新領域。

教育部強調，PISA 2022 的成績進步，必須感謝第一線教師投入教學現場，而臺灣多年來在數位學習與網路教育相關研究及實務上的耕耘，各種數位資源平臺的開發應用及遠距教學模式的逐漸普及，及 108 課綱素養導向教學，也展現良好成果，教育部將持續推動各項政策，落實教育資源均等、強調數位化教學、增進探究實作能力及重視多元學習模式等政策，與國際教育趨勢深度接軌，以促進我國教育更具前瞻的發展，讓每個孩子都能適性展能，在未來的社會中，更具競爭力與教育韌性。