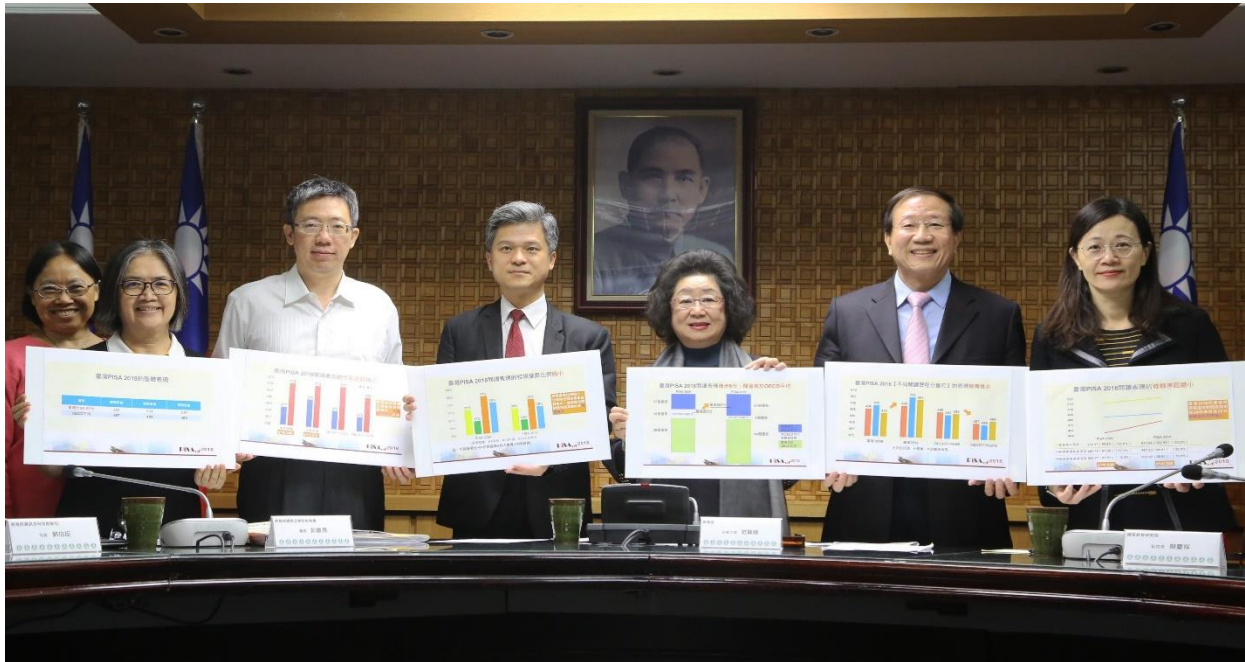


臺灣 PISA 2018 成果發表記者會

(圖文/ 署長室提供)



108 年 12 月 3 日下午 4 時臺灣與經濟合作暨發展組織 (Organization for Economic Cooperation and Development, 簡稱 OECD) 同步公布「國際學生能力評量計畫 2018」(Programme for International Student Assessment, 簡稱 PISA) 的結果。本次評量以閱讀為主測領域, 數學、科學為輔測領域。臺灣學生閱讀表現平均 503 分, 在參與的 79 個國家/地區中, 排名第 17 名。相較於同樣以閱讀為主測的 2009 年, 臺灣 PISA 2018 閱讀表現進步 8 分, 並且從「與 OECD 平均相當的國家群」, 上升至「顯著高於 OECD 平均的國家群」。數學表現平均 531 分, 科學表現平均 516 分, 兩項輔測領域的表現仍保持優異。臺灣 PISA 2018 在全國參與施測學校、教師與學生們的努力下, 順利完成。

一、PISA 評量說明

PISA 調查不同國家 15 歲在學學生的閱讀、數學及科學素養, 主要評量學生參與社會所需的關鍵知能。以國際比較方式, 提供國家該領域教育情形評鑑資訊, 作為各國精進教育政策的參考。臺灣 PISA 2018 由國立臺南大學教育學系洪碧霞教授擔任計畫主持人, 藉由校際合作組織跨校研究團隊來執行計畫。PISA 每 3 年評量 1 次, 臺灣自 2006 年開始參與, 2018 為第 5 次參加。臺灣參與 PISA 2018 的樣本共計 192 所學校、7,243 位學生。自 2015 年起, PISA 全面實施電腦化評量, 每位學生藉由作答系統進行 1 份測驗及 3 份問卷的填答, 測驗包含主測領域閱讀以及 1 至 2 項輔測領域的題目, 3 份問卷則分別為學生問卷、資訊與通訊科技問卷及教育職涯問卷, 蒐集學生社經背景、數位科技熟悉程度, 以及

學習經驗與未來規劃等相關資訊；同時，受測學校的校長與教師也分別填寫學校問卷與教師問卷。OECD 對於調查方式及施測步驟均有標準化的流程規範。

二、臺灣 PISA 2018 閱讀表現有進步

臺灣 PISA 2018 閱讀表現平均 503 分，顯著高於 OECD 平均（487 分）。其中，臺灣學生在定位訊息、理解、評鑑與省思 3 個閱讀歷程分量尺上的平均分數分別為 499 分、506 分、504 分，相較於臺灣 PISA 2009 的 495 分（與 OECD 2009 平均 493 分相近），臺灣學生閱讀素養呈現小幅提升，在國際比較上也略有進展。PISA 依據閱讀分數將學生表現由高至低分為水準 6、5、4、3、2、1a、1b、1c 以及「低於 1c」共 9 個水準，並定義「水準 5 以上」及「未達水準 2」的學生分別為高表現及低表現的學生。值得注意的是，從 2009 到 2018 年調查，我國高閱讀表現的學生從 5% 翻倍成長至 11%，不過低閱讀表現學生比例還是值得重視。整體而言，9 年來臺灣學生閱讀表現有小幅進步，而仍需持續努力提升閱讀表現低表現學生的表現。

三、臺灣學生 PISA 2018 數學及科學表現保持優異

PISA 2018 的數學與科學雖非主要評量領域，但仍有基本試題讓各國追蹤學生在這兩領域的表現，臺灣學生在 PISA 2018 數學表現平均 531 分，顯著高於 OECD 平均 489 分；科學平均 516 分，同樣顯著高於 OECD 平均 489 分。臺灣學生數學與科學的優異表現，一直是臺灣競爭力的基石，本次評量數學與科學表現皆維持在顯著高於 OECD 平均國家群的前段。

四、臺灣在 3 個領域同時高表現的學生比率為 OECD 平均的 2 倍

世界各國對於高階技術人力資源需求快速成長，形成了全球化的人才競爭現象。PISA 表現水準 5 以上的高表現學生比例，對於想要開創高階知識或技術的國家而言特別重要，這些優質的學生可幫助國家成為具全球影響力的經濟體。檢視這些學生在閱讀、數學與科學的表現有助於國家對未來人才庫的評估。臺灣有 6.7% 的學生在 3 個領域同時呈現高表現，是 OECD 平均（3.3%）的 2 倍。不過，臺灣 3 個領域同時低表現的學生為 9.0%，雖低於 OECD 平均（13.3%），但仍值得關注。

五、臺灣教育均等指標略有改善

PISA 重視教育均等議題，嘗試提供各國不同的參考指標，例如學生社經地位與其表現的關聯、校際變異、性別差距及城鄉差距等等。當社經地位與學生表現的關聯愈低，或是各類別學生差距愈小，表示國家的教育均等程度愈高。臺灣學生社經地位與閱讀表現的關

聯大致上與 OECD 平均相當，與 2009 年相比，關聯程度略微下降。校際變異比例從 2009 年的 32% 降至 2018 年的 29%。性別差距方面，2009 年女學生高於男學生 37 分，2018 年性別差異下降為 22 分。城鄉差距方面，自 2009 至 2018 年，臺灣都會與工商區提高 7 分，新興與傳統產業區提高 4 分，低度發展與偏遠區則提高 20 分，呈現更明顯成長，因此閱讀表現的城鄉差距有些微縮小。整體而言，臺灣的教育均等指標呈現微幅的改善。

六、未來展望

PISA 自 2000 年實施以來，各國教育改革多同時參酌 PISA 結果，可見素養取向的評量，已大致獲得世界各國教育決策者的認同。以臺灣而言，108 課程綱要即以核心素養為主要訴求，並強調學生自主行動、主動探究及系統思考的能力。參與 PISA，一方面認識 OECD 有關社會需求重要能力的定義，另一方面參照 OECD 平均，有助於了解臺灣 15 歲學生學習素養的整體表現概況。臺灣 PISA 2018 執行團隊依據評量結果，提出以下教育展望：針對低閱讀表現學生進行積極扶助，以降低未達水準 2 學生人數比例；呼應 108 課綱，強化主動嘗試與調整的問題解決能力；強化素養取向的教學與評量。

基於 PISA 2018 閱讀素養的評量結果，教育部將積極透過「提升國民中小學學生閱讀素養實施計畫」，發展自主閱讀學習的課程教學模式、提升教師閱讀素養教學專業、設置自主閱讀空間，並強化偏遠地區閱讀資源及增加閱讀教師，以增進國中小學生閱讀素養。於高級中等教育階段，將結合新課綱，發展各科推動閱讀理解之策略與模式、辦理教師專業知能研習工作坊，並持續補助學校充實學生自主學習空間、設備及設施，以精進教師閱讀教學知能，營造校園閱讀風氣，提昇學生閱讀素養。針對閱讀表現低成就學生，將依「教育部國民及學前教育署辦理高級中等學校學生學習扶助方案補助要點」挹注學校增加開辦學習扶助課程所需經費，強化素養導向之扶助課程教學。

自 2015 年起 PISA 全面實施電腦化評量，臺灣學生在一般情境較少接觸這樣的評量方式，PISA 數據也顯示，臺灣學生於試題未填答率較高，為改善此一情形，教育部近來已建置科技輔助平臺，藉由電腦化適性診斷測驗，診斷學生學習需求，立即回饋教師提升教學成效，目前已累積 3 萬多題之中小學基本知識或素養導向試題，4 千多教學影片，更與全國 22 個縣市的學習扶助科技化評量與縣市學力檢測資料結合，針對學生的弱點，進行適性化的補教教學。透過素養教學、科技化媒材與系統化分析，教育部未來將持續培育學生各項核心知能的應用能力，同時發展學生數位學習能力來因應資訊飛速成長的時代，期能拔尖扶弱，全面提升每位學生的核心學習素養。