

出國報告（出國類別：參加會議）

OECD 第 59 屆「國際學生能力評 量計畫」國家代表人會議

Organization of Economic Cooperation and Development
The 59th Programme for International Student Assessment (PISA) Governing
Board Meeting

服務機關：國家教育研究院

姓名職稱：林從一院長(國家代表人)

顏慶祥副院長

李映璇助理研究員(國際評比專案辦公室主任)

赴派國家/地區：土耳其伊斯坦堡(Istanbul, Turkey)

出國期間：2025 年 5 月 3 日至 2025 年 5 月 11 日

報告日期：2025 年 6 月 23 日

摘要

第 59 屆 PGB 會議於 2025 年 5 月 6 日至 5 月 7 日於土耳其伊斯坦堡舉行，來自 72 個國家約 200 位代表與會。我國此行參與人員包含國家教育研究院林從一院長、顏慶祥副院長¹及李映璇助理研究員。本次會議針對 PISA 2025 的施測進度與 PISA 2029 未來發展方向進行深入討論。PISA 2025 主題聚焦「數位世界中的學習」，首度納入人工智慧與數位學習評量，臺灣亦首次參與外語能力評量，以支援雙語教育政策。針對 PISA 2029，OECD 擬推動數項創新改革，包括將閱讀、數學與科學評量改為平衡設計，並於閱讀評量引入先備知識、記憶測量、時間限制及 AI 自動評分等新技術。同時新增「媒體與人工智慧素養」作為創新領域，並提出納入財務素養及環境與氣候素養的評量計畫，以因應數位轉型與永續發展的全球趨勢。此外，OECD 亦針對特殊教育需求學生提出無障礙施測設計，增進測驗公平性與包容性。會中亦重點討論 PISA 與成人素養評量 PIAAC 之整合，強化教育與就業之連結，提供生命歷程中技能發展的整體視角。參與此次會議，不僅加深對 PISA 評量趨勢的理解，也啟發我國在素養導向教學、政策規劃、教育公平與終身學習策略上的深度思考與實務應用。未來應積極參與創新評量領域，善用國際數據強化政策依據，並建構更加多元與前瞻的教育評量與發展藍圖。

¹ 顏慶祥副院長為教育部國際及兩岸教育司指派參與第 59 屆 PGB 會議，其國外差旅費亦由教育部國際及兩岸教育司補助。

壹、會議背景與目的

「國際學生能力評量計畫」(Programme for International Student Assessment, 簡稱 PISA) 為經濟合作發展組 (Organisation for Economic Co-operation and Development, 簡稱 OECD) 所辦之國際大型教育評比測驗之一。PISA 於 2000 年首次舉行，每三年一次針對參與國/經濟體之 15 歲學生之閱讀、數學、科學三個領域之表現進行調查；每一輪之調查以一個領域為主測，二個領域為輔測。現正執行中之 PISA 2025 為我國第七次參與此項調查。

PISA 每一屆之測驗皆會依國際社會發展與教育趨勢，新增創新主題領域之評量。以執行中之 PISA 2025 為例，COVID-19 疫情改變了人們的生活方式與行為模式，也改變了教育現場的教學與學習模式；因此在後疫情時代中，數位學習 (Digital Learning) 與人工智慧 (Artificial Intelligence) 成為教育現場關注的議題。同時，如何培養學生透過 AI 工具與數位學習平臺進行引導式或自主性學習，亦為各國教育當局關切的重點。因此，為符應世界潮流與各國經濟發展影響教育現場的改變，PISA 2025 以「數位世界中的學習」(Learning in the Digital World, 簡稱 LDW) 作為主題，並發展評量架構，評量學生運用計算工具進行知識建構與解決問題之能力，亦評估學生在此反覆探究過程中的表現，以瞭解學生如何結合運算思維與科學探究實踐能力，展現整合性與批判性的學習素養。

除了前述創新領域之評量，PISA 2025 以科學為主測領域，閱讀與數學為輔測領域，同時臺灣此次亦配合國內教育政策，增加參與外語評量 (Foreign Language Assessment, 簡稱 FLA)，希冀透過 FLA 瞭解臺灣學生之英語能力，並為臺灣英語教學與學習環境與資源現況提供證據式的結果，作為後續提升英語教育與雙語教育品質之相關策略研擬之參考。

本次第 59 屆「國際學生能力評量計畫」國家代表人會議 (PISA Governing Board, 簡稱 PGB) 由國家教育研究院林從一院長帶隊協同顏慶

祥副院長，以及測驗及評量研究中心國際大型教育評比專案辦公室李映璇助理研究員一同出席。本次會議時間為 2025 年 5 月 6 日至 5 月 10 日於土耳其（Turkey）之伊斯坦堡（Istanbul）舉行。有 72 個國家，約 200 位各國官員與學者參與，針對 PISA 2025 的資料蒐集狀況及 PISA 測驗之未來發展進行交流與討論。

貳、會議內容概述

在第 59 屆 PGB 國家代表人會議中聚焦以下主題，包含 PISA 2025 執行進度、PISA 2029 評量規劃、PISA 2029 無障礙設計專案計畫、OECD 大型評量測驗間之關係等。以下就前述所提之主題分述說明：

1. PISA 2025 執行進度

第 59 屆 PGB 國家代表人會議舉行期間適逢許多參與國家/經濟體執行 PISA 2025 正式施測期間，故各國於會議中紛紛提出正式施測之進度、所遇困難以及解決方案，以從各國不同經驗，學習並採用適用於該國之方案。同時亦有參與國家/經濟體向國際端申請延後二至四週施測，但其上傳施測資料之時程不變，故也藉此機會向他國學習正式施測之注意事項，以及縮短資料整理與上傳至國際端之方法。

此外，PISA 國際團隊於會議中報告 PISA 2025 國際報告架構與公告期程。目前規劃 PISA 2025 國際報告將包含三卷。第一卷將包含學生在科學、閱讀、數學等素養領域之表現，以及數位學習（LDW）、環境子量表、教育公平性等主題與學生背景因素間之關係；預計於 2026 年 9 月發布。第二卷為數位學習（LDW）評量之專題報告，預計於 2027 年 1 月底發布。第三卷為外語能力評量（FLA）評量之專題報告，預計於 2027 年 5 月發布。

2. PISA 2029 評量規劃

在第 54 屆 PGB 國家代表人會議即決議 PISA 施測週期由三年改為四年，故下一輪之 PISA 調查將為 PISA 2029。PISA 2029 依循前例，依舊著

重三大核心領域：閱讀、數學、科學。其中，閱讀為主測領域，但不再配置較多樣本或測驗時間，因整體評量改為「平衡設計」(equal allocation design)，亦即三領域分配均等之題組或測驗時間，以提升跨屆趨勢比對能力。而 PISA 國際團隊之閱讀專家小組 (Reading Expert Group, REG) 建議在 PISA 2029 的閱讀評量架進行調整，聚焦真實閱讀場景下的理解與反應方式，並強調新世代學生所面對的數位閱讀情境與資訊評估挑戰。具體而言，REG 建議引入下列五項創新設計，作為 PISA 2029 閱讀評量的重點發展方向：

1. 納入「先備知識」評量；
2. 強化對文本記憶的測量；
3. 引進時間限制作為閱讀任務的一部分；
4. 擴大開放性建構題 (open constructed-response items) 的比重；
5. 探索 AI 作為開放性題目的自動評分工具。

這五項創新方向旨在擴展閱讀評量的深度與準確度，以回應過去十多年閱讀行為與素養的轉變趨勢。

而 PISA 2029 之創新領域則為新增之媒體與人工智慧素養 (Media and Artificial Intelligence Literacy，簡稱 MAIL)。MAIL 聚焦評量學生如何有效地、負責地且具倫理地接觸數位內容與平臺，並運用資訊評估、AI 工具使用與數位決策反思等能力。MAIL 架構包含了五項重要的核心能力，包含取得並瞭解 (Access and Understand)、分析與評估 (Analysis and Evaluate)、分享與創造 (Share and Create)、反思 (Reflect) 及參與 (Engage)。

此外，PISA 2029 亦提供四個國際評量選項供參與國/經濟體選擇是否參加，且每項須至少 10 個參與國/經濟體加入方可進行有效之國際比較。此四個選項分別為：教師問卷 (Teacher Questionnaire)、家長問卷 (Parent Questionnaire)、新興政策問卷 (Emerging Policy Questionnaire) 及財務素養 (Financial Literacy)。教師問卷與家長問卷過去為較多參與國家/經濟體會

選擇參加之評量選項，因其可與學生表現、學生背景問卷等資料一起分析，以較全面的觀點來看影響學生學習成就之因素。新興政策問卷則是於第 58 屆 PGB 會議中決議新增之評量選項，旨在調查各國未來教育政策之焦點。新興政策問卷之籌備期自 2024 年底開始，從 2024 年 12 月至 2025 年 1 月為諮詢階段，主要工作事項為與各國代表、教育專家、教師、校長團體進行書面與訪談諮詢。2025 年 2 月至 5 月為初步發展階段，主要工作事項為彙整意見並選定七大政策議題作為問卷發展重點。2025 年 6 月至 12 月為最終發展階段，主要工作事項為產出問卷草案與新興政策問卷指引，並提交 OECD 內部委員會審議。目前暫訂以下主題將被納入新興政策問卷，包含學生主體性與集體行動力、學校出席與缺課、學業分流與能力分組、學生心理健康支持、網路霸凌及學習動機等。

財務素養則自 2012 年起成為選填項目，至今已施測四次，計 38 個國家/經濟體曾參與。2029 年將為第五次施測。OECD 定義金融素養為：「個人具備相關之知識、理解、技能與態度，能在多樣金融情境中做出有效決策，以增進個人與社會福祉，並參與經濟生活的能力。」隨著金融市場數位化與新興風險增加，OECD 擬再次更新評量架構，以反映青年面對的新挑戰與學習需求。PISA 2029 之財務素養評量架大抵延續 PISA 2022 所訂之架構，惟重點調整以下內容，包含 1) 新金融產品與服務：金融市場提供青少年專屬支付卡如 Revolut Junior，及加密資產等；2) 數位互動型態改變：網購與行動支付普及而導致消費決策更即時或更情緒化；3) 新興風險：金融詐騙增多，例如「金錢駭客」、Finfluencers、BNPL 陷阱、AI 理財建議等；4) 強調批判性思考：鼓勵學生評估金融建議的可信度與風險。財務素養為目前唯一全球同步蒐集青少年金融行為與知識資料的機制。為促進各國參與，OECD 與其他國際組織合作，爭取國際參與。

除前述所提之評量選項，OECD 亦提案將環境與氣候素養納入 PISA 2029 評量。隨著氣候變遷與生物多樣性逐漸喪失對全球社會、經濟與生態

系統造成日益嚴峻的影響，OECD 提出於 PISA2029 中納入「環境與氣候素養（Environmental and Climate Literacy）」評量的提案，以回應各國教育政策日增的需求。此評量將不增加各國額外財務或施測負擔，並透過既有的 PISA 評量領域（科學、閱讀、數學與 MAIL 素養）整合設計。本提案強調，環境與氣候素養教育的目標包括：

- 提供學生理解地球氣候系統與應對選項的知識、技能與態度；
- 增強辨識並運用可信資訊的能力；
- 培養學生的主體意識與集體行動能力；
- 支持學生處理面對氣候變遷帶來的正負向情緒；
- 啟發學生未來的學業與職涯志向；
- 提升對永續發展相關信念與價值的理解；
- 鼓勵學生有效溝通氣候議題並參與公民社會。

依此目標，OECD 定義氣候素養為「能就氣候變遷的原因、影響與對策（包括減緩與調適）進行知情討論與決策的能力」。由此可知，環境與氣候素養是一種跨學科能力，結合科學知識、社會認知、價值信念、批判思維與情緒調適等能力。環境與氣候素養之評量架構設計，則以評量四大核心能力為主，包含 1）理解氣候系統與人類行為的交互作用；2）應用科學推理與方法分析氣候議題；3）選擇、評估並衡量來自不同觀點的資訊；4）準備並具動機採取知情行動。

綜前所述，PISA 2029 除了原規劃之科學、數學與閱讀素養和創新領域之媒體與人工智慧素養評量外，亦隨社會經濟發展趨勢，修訂財務素養與發展環境與氣候素養評量，以瞭解各國人才培育之內容與模式是否與時俱進、是否為學生準備好面對未來生活的知識、能力與態度，以增進理解未來國際人才之樣貌。

3. PISA 2029 無障礙設計專案計畫

PISA 的研究、開發與創新專案計畫（Research, Development and Innovation Project, RDI）近來專注於提升 PISA 評量對特殊教育需求學生可及性之各項策略與執行情況。RDI 無障礙專案的四大目標為：1）提供合理的測驗施測調整（如時間延長、斷考、輔具）；2）依據無障礙原則，修訂並設計評量題目；3）完善特殊教育需求學生的分類系統，以提升報告與研究品質；4）讓學生問卷之設計對特殊教育需求學生更具相關性與可理解性。而此專案於 2024 年特別針對具閱讀困難、注意力與行為控制困難及中度視力障礙等三類的特殊教育需求學生進行預試，並於預試中提供輔助工具，包含文字朗讀、字體與間距調整、游標顏色與對比設計、斷考功能等。預試結束後，專案團隊有以下發現：

- 大多數學生能順利理解與完成試題；
- 「朗讀工具」最受學生喜愛與實用，但「字距工具」使用率最低；
- 有閱讀與視力困難的學生最常使用朗讀與視覺調整工具；
- 注意力困難學生對使用流程較不熟悉，參與度略低；
- 學生普遍認為施測時間合適、可中途休息之設計良好。

依預試結果，專案團隊將再進行後續評量工具之調整與測試，以確保評量所設計之可及性工具兼具準確、包容性與公平性。

4. OECD 大型評量測驗間之關係

OECD 除定期舉辦 PISA 評量外，亦定期辦其他大型測驗，包含國際成人能力評估計畫（The Programme for the International Assessment of Adult Competencies, PIAAC）、教學與學習國際調查（Teaching and Learning International Survey, TALIS）等。此次會議中，大會方考量隨著 PIAAC 第二輪（Cycle 2）於 2024 年底發布、PISA 2022 成果也相繼公布，現階段正是重新系統性探討 PISA 與 PIAAC 兩大評量計畫關聯的佳機。故希冀未來可著手比較 PISA 與 PIAAC 第二輪結果，分析兩者異同與可能影響

因素，以及研議未來兩者在調查架構、試題與樣本設計上更密切銜接的可行性，以達到橫跨青少年與成人學習歷程的完整分析能力。PISA（以 15 歲學生為施測對象）與 PIAAC（16 - 65 歲成人為施測對象）雖屬不同測驗系統，但共同目標皆為協助各國理解教育與技能政策對學習成果與就業市場的長期影響；例如 PISA 聚焦初等與中等教育的學習成果，評估學生面對未來挑戰的準備程度，而 PIAAC 評估成人的實際技能運用能力與社會經濟成果的關聯，如就業率、薪資與持續學習參與度。兩者合併可提供跨生命歷程的技能發展視角，有助政策制定者檢視初等教育對成人素養與就業的長期影響。

參、心得與建議

此次參與第 59 屆國家代表人會議，深刻感受到各國對於教育評量與學生素養提升的重視。會中議題聚焦於 PISA 2025 執行進度與資料報告架構、PISA 2029 新一輪評量設計、評量無障礙化發展策略，以及 PISA 與 PIAAC 跨生命歷程技能發展整合等主題，展現 OECD 作為全球教育政策引導者的宏觀視野與細緻執行力。其中，PISA 2025 首次導入「數位世界中的學習（LDW）」與外語評量（FLA），反映當代教育現場對數位素養與英語能力的迫切需求，並與我國近年來推動雙語國家政策相互呼應。在現場交流中，觀察到多國代表熱切分享各自施測經驗與策略，對我國未來施測流程優化與風險因應具相當學習價值。而 PISA 2029 的規劃更是全面展現 OECD 將評量拓展至媒體與 AI 素養、財務素養、氣候素養等議題，不僅因應國際社會發展趨勢，更引導各國思考「面向未來社會的學生應具備何種能力」。閱讀評量預計導入先備知識、文本記憶與時間限制等創新策略，搭配 AI 自動評分技術，有望提升素養評量的準確性與真實性。此外，無障礙設計專案令人印象深刻。OECD 積極透過工具設計與分類機制，使特殊教育需求學生能公平參與施測，體現包容與多元教育價值。實驗結果顯示輔助工具獲得學生正面回饋，亦突顯數位工具在促進教育公平上的潛力。最後，PISA

與 PIAAC 整合之初步規劃，預示 OECD 未來將以終身學習觀點連結學生學習歷程與成人就業能力，有助從制度層次掌握教育品質對國民競爭力之長期影響。據此，參與此次會議收獲豐富，亦依此提供以下建議：

（一）積極參與 PISA 創新領域評量，推動素養教育深化與轉型

PISA 2029 規劃導入媒體與 AI 素養、氣候素養、財務素養等前瞻性評量主題，建議我國教育部門可提前布局：

1. 融入課綱與教學設計：將媒體識讀、AI 工具應用、氣候議題與金融生活知能納入核心素養教學內容，並鼓勵教師運用跨領域教學策略進行實踐。
2. 建立配套師資與教材支持系統：針對上述議題提供教學模組、評量題庫與教師增能課程，避免課堂教學與評量標的脫節。
3. 參與相關國際評量選項：如 MAIL、環境素養或財務素養模組，藉由與國際接軌檢視學生現況，發展具體政策依據。

（二）善用 PISA 數據，強化教育政策證據基礎

根據 OECD 對於 PISA 2025 報告三卷的規劃，我國可預先籌劃跨部會資料整合策略，強化 PISA 資料與國內學生背景資料（如家應社經背景、就學軌跡等）的連結，並可進行以下分析：

1. 教育公平性指標追蹤：探討不同群體間素養差異、學習資源落差與社會複製問題；
2. 數位學習經驗分析：檢視學生在平台學習、自主探究與 AI 輔助學習的適應情形；
3. 英語教學效能評估：分析 FLA 與教學策略、師資背景、學校資源等因素之關聯，強化雙語政策效果監測。

（三）發展無障礙評量體系，促進教育機會均等

面對 PISA 無障礙設計推展經驗，我國亦可考慮：

1. 建立本土化無障礙評量機制：發展適用於國內特殊需求學生的測驗

工具與施測標準；

2. 整合特教與一般教育評量體系：使特殊學生之表現能納入整體教育品質監測與國際比較；
3. 強化科技輔具應用與教師培訓：提升現場教師運用數位工具輔助教學與評量的能力。

（四）關注青少年與成年素養發展的連結

從 PISA 與 PIAAC 整合規劃之討論提供我國未來教育規劃參考，並考量教育影響須延伸至職涯與社會參與層面，並可從以下面向著手進行：

1. 支持追蹤研究計畫：透過現有之縱貫研究或建立如「青年素養發展縱貫研究」追蹤學生畢業後素養發展；
2. 強化技職與終身教育對接：將 PISA 資料應用於職場準備能力分析，調整技職教育內容與技能培育策略；
3. 推動社會大眾素養教育：制定成人素養提升政策，強化數位能力、閱讀力與財務管理能力。

參與第 59 屆 PISA 國家代表人會議，不僅有機會與各國交流教育改革策略，更深刻理解 OECD 對未來教育素養樣貌的整體描繪。面對全球化與 AI 驅動的教育環境，我國應善用國際評量工具深化教育實踐與改革，並確保教育公平與學習多元性，以培育具備創新、批判與行動力的未來人才。

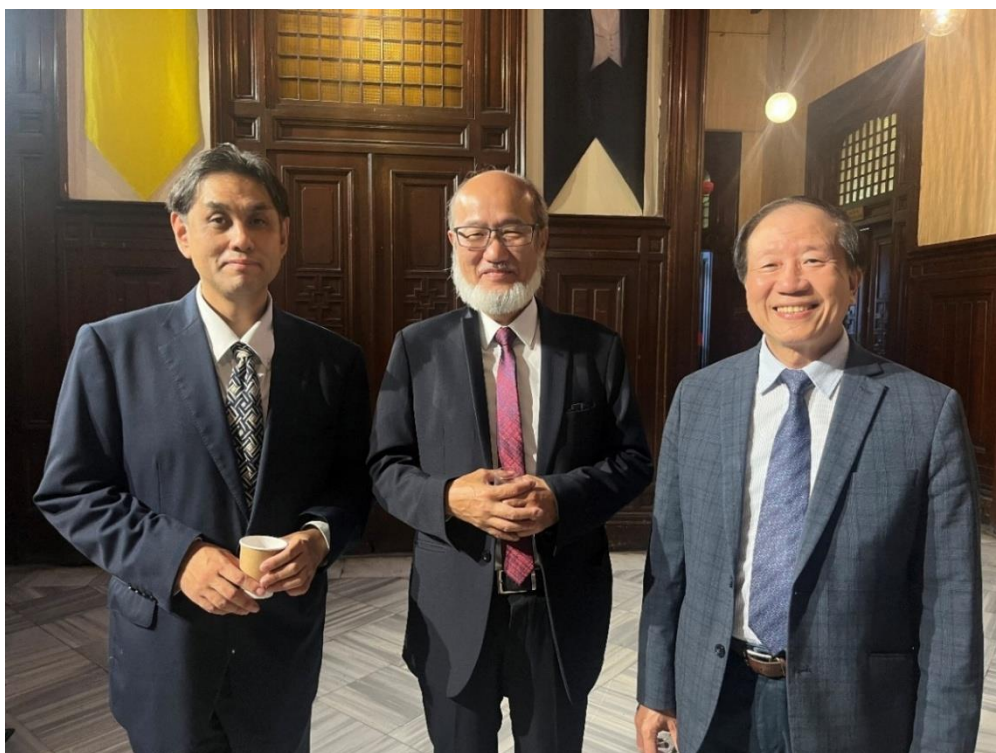
附件一 第 59 屆 PGB 會議中各國代表



附件二 第 59 屆 PGB 會議與各國際代表交流合照



林從一院長與、顏慶祥副院長與 PGB 主席(澳洲政府教育培訓部秘書)
Michele Bruniges 女士合影



林從一院長與、顏慶祥副院長與日本 PGB 代表、國立教政策研究所教育
數據中心及國際研究合作部增子則義(Noriyoshi Masuko)主任合影



林從一院長與、顏慶祥副院長與香港 PISA 計畫協同主持人香港大學林葦葉副教授合影



林從一院長與、顏慶祥副院長與新加坡教育部課程司副總司長孫振煒(左一)、香港中文大學侯傑泰教授(右二)、澳門大學張國祥教授(右一)



林從一院長、顏慶祥副院長與 OECD 大型教育評量主任 Yuri Belfali 女士合影



林從一院長、顏慶祥副院長、李映璇助理研究員與韓國教育部基礎學術技能及職業教育部門主任 Yun Kyeong JeonG 女士(左二)、副主任 Juna Hyeon 女士 (左一)及韓國課程與評價研究院 Hyun Woo Kim 副研究員合影



顏慶祥副院長、李映璇助理研究員與土耳其 PGB 代表、土耳其教育部研究發展專案部門主任 Umut Erkin Taş 先生(左二)與土耳其教育部測驗評量局局長 Gül Yücel 女士(右二)合影