

監察院 102 年度專案調查研究報告

壹、調查研究題目：「國民教育品質與落差問題之研究」。

貳、結論與建議

近年來，國人普遍對於國民教育的品質感到憂慮，尤其對於青年人中文寫作能力的低落、國語文視讀力的不足、書法美感鑑別力的缺失，乃至「功能性文盲」(指缺乏寫信、文書、閱報等實質的識讀力和文字應用能力)的普遍化等現象，感到憂心忡忡。此外，由於城鄉差距擴大，貧富差距惡化，導致社會「M型化」現象日益嚴重，也直接影響到國民教育的均質發展，進一步造成國民教育與個人文化素質及謀生能力的低落，對於國家整體發展及政府治理效能，均形成重大威脅。爰此，本院教育暨文化委員會乃針對國民教育的均質發展及當前落差問題，進行專案調查研究。希對於國民教育目前之發展概況、學生基本能力素養、教育落差及其他面臨之重大議題一一關心探究，並研提本專案調查研究意見等整體性觀點，提供政府各級教育主管機關及各界參考，俾有助於解決我國國民教育發展階段問題及提昇國民教育品質。案經調卷，舉行 2 場次諮詢會議、2 場次座談會、2 次約請教育部主管人員到院說明、實地訪視 6 所國中小學及赴新加坡參訪，業已調查完竣，謹提出相關結論及建議如下：

- 一、我國國民教育階段尚缺乏周全完善之整體品質控管機制，得以及早發現學習落後之學生並提供適當之補救教學，以維持國民教育品質、弭平學習落差
 - (一)按教育基本法第 9 條第 1 項規定：「中央政府之教育權限如下：一、教育制度之規劃設計。二、對地方教育事務之適法監督。三、執行全國性教育事務，並協調或協助各地方教育之發展。四、中央教育經

費之分配與補助。五、設立並監督國立學校其他教育機構。六、教育統計、評鑑與政策研究。七、促進教育事務之國際交流。八、依憲法規定對教育事業、教育工作者、少數民族及弱勢群體之教育事項，提供獎勵、扶助或促其發展。」同條第 2 項規定：「前項列舉以外之教育事項，除法律另有規定外，其權限歸屬地方。」因此，為積極追求教育品質的提升、教育落差的消弭及教育事務之務實與深耕，容屬各級教育主管機關責無旁貸事項。

(二)經本調查研究發現，我國國民教育階段學生近年參與之國際評比包括由國際教育成就調查委員會(The International Association for the Evaluation of Education Achievement, 簡稱 IEA)所舉辦的跨國大型調查計畫—國際數學與科學教育成就趨勢調查(Trends in International Mathematics and Science Study, TIMSS)、促進國際閱讀素養研究(Progress of International Reading Literacy Study, 簡稱 PIRLS)、由經濟合作暨發展組織(Organisation for Economic Cooperation and Development)主辦的的全球性學生評量—學生基礎素養國際研究計畫(Programme for International Student Assessment, PISA)及國際公民教育與素養調查計畫(International Civic and Citizenship Education Study, 簡稱 ICCS)，而國內之評量檢測則包括「臺灣學生學習成就評量資料庫」(TASA)、TASA 協助縣市辦理學力檢測計畫(下稱縣市學力檢測)、縣市自辦之相關檢測、補救教學系統、國民中小學期中期末測驗等學習評量。

(三)惟不管是 PISA、TIMSS、PIRLS 或是 TASA 都是以抽

樣的方式進行檢測，各種評量檢測年段、科目並不同，而縣市自辦或參加縣市學力檢測者，其檢測年級、科目與辦理方式，亦不盡相同。且依據本院 99 年 4 月 6 日¹派查案件之調查意見，教育部為發掘學習低成就之學生，雖已建置檢測系統（補救教學評量系統），卻未全面及定期施測，僅三成左右之學生納入檢測範圍，以致無從掌握每位學生之學習成果，亦無法及早發掘並進行補救；又，該部在未全面施測之下，猶未能督促各地方政府及學校落實施測，以致應接受檢測之學生多未參加檢測，實際施測比率未及五成。

（四）又本院前揭 99 年 4 月 6 日派查案件之調查意見指出，教育部未就國中小畢業條件之「成績及格」為定義。國民教育階段畢業證書之發給未有基本能力門檻限制，亦無補救措施之規定，致未具讀寫算基本能力者亦得畢業。嗣 101 年 5 月 7 日發布修訂「國民中學及國民小學生成績評量準則」之第 10 條第 1 項雖規定：「國民中小學學生學習領域之成績評量結果未達及格基準者，應施以補救教學，並依教育部所定國民小學及國民中學補救教學實施方案規定辦理。」同準則第 11 條亦規定：「國民中小學學生修業期滿，符合下列規定者，為成績及格由學校發給畢業證書；未達畢業標準者，發給修業證明書…二、七大學習領域有四大學習領域以上畢業總平均成績丙等以上。」惟依國家教育研究院代表於本院 102 年 9 月 5 日所舉辦之座談會表示，臺灣有一定比例學生基本識字率仍有問題，但我國目前沒有機制可以篩檢出來，這需要產生檢測的機制。針

¹ 本院 99 年 4 月 6 日(99)院台調查字第 0990800261 號函派查「針對學習落後之國中小學生，政府有無實施妥適之補救教學，俾維護學生受教權益等情」乙案。

對有一定比例學生不會非常基本的閱讀以及數學計算概念，無法應付基本生活功能，國教院立場希望能夠發展檢測機制，讓教師了解學生的能力，以幫助學生都能達到適應基本生活的基本閱讀以及計算能力。是以，未具讀寫算基本能力者得否被發現並提供加強課程，不無疑問。

- (五)再者，本院前揭 99 年 4 月 6 日派查案之調查意見亦指出，九年一貫課程標榜培養現代國民所需的「十大基本能力」，然教育部迄未建構各年級學生的基本關鍵能力及檢測機制，以確保學生學習品質及作為進一步學習或補救教學之基礎，影響學生權益。而教育部雖自 100 年起，委請國立臺灣師範大學建置與九年一貫課程綱要能力指標相對應之「國民中學學生學習成就評量標準」，且目前預計 103 年 12 月 31 日完成七、八、九年級研發工作進度，惟國民小學學生學習成就評量標準，仍付之闕如。
- (六)另本院 101 年 2 月 13 日²派查案之調查意見指出，教育部為提升改善學生學習低成就之問題，雖已推動補救教學方案，惟對於學生經檢測後確屬學習落後者，卻無法知悉其課業落後之起點，也多未納入補救。復據本院本專案調查研究實地訪查之桃園縣溪海國小表示，該校二年級學習成就情形，低年級低成就人數少，且補救教學成效佳。而六年級部分，數學科低成就人數多，且補救教學後成就提升不易。英語科低成就人數多，但補救教學後成就提升較為顯著。
- (七)綜上，我國國民教育階段學生雖參與各項國內外評

² 本院 101 年 2 月 13 日院台調壹字第 1010800039 號函派查「據教育部調查學生學習成就低落之原因，有高達六成係與家庭資源或功能不足有關，而學習成就低落影響個人發展、階級流動及國家競爭力甚鉅。究政府相關單位對此有無投入適當資源及社工輔導人力，並提供必要協助？有無違反教育基本法規定？均有深入瞭解之必要」乙案。

比、檢測及評量，惟或因檢測範圍有限、檢測年級、科目與辦理方式之不同，迄今仍未有整體周全完善之品質控管機制，得以及早發現學習落後之學生，並在其落後之起點，實施有效之補救教學，以提升及維持國民教育品質、弭平教育落差，實容有檢討之必要。

二、依我國國民教育階段學生參與國際學習成就評比之綜合結果，顯示低分群比率偏高且無法有效降低之情事，爰如何確保教師有效教學、低成就學生有效學習，以提升國民教育品質、降低落差，顯為當務之急

(一)按教育基本法第 3 條規定：「教育之實施，應本有教無類、因材施教之原則，以人文精神及科學方法，尊重人性價值，致力開發個人潛能，培養群性，協助個人追求自我實現。」、同法第 5 條第 1 項規定：「各級政府應寬列教育經費，保障專款專用，並合理分配及運用教育資源。對偏遠及特殊地區之教育，應優先予以補助。」及第 13 條規定：「政府及民間得視需要進行教育實驗，並應加強教育研究及評鑑工作，以提昇教育品質，促進教育發展。」揭櫫保障我國人民教育權、教育品質、教育落差、教育發展及整體教育方針之意旨。

(二)近數十年間，世界各國高度重視教育績效，其中尤以「學生學習成果」最常被用以檢視和評估教育所獲致的成效。然而，適切地評量學生學習成效，是一件不容易的事，需能兼顧學習成果和學習歷程，並且成為經常性，實行起來才能最順暢有效（彭森明，2010）。因而，具有高標準信效度的大型學習成就資料庫應運而生，試圖藉由測量學生的數學與科學教育成就，或者閱讀、數學及科學素養，來了解教育產出的質與量。

(三)茲將我國學生參與國際評比結果就數學、科學及閱讀三方面，分別說明如下：

依據教育部國民及學前教育署（下稱國教署）公告之我國參與國際學生能力評量計畫（PISA）2012 成果表示，PISA 將學生的素養區分為不同表現水準，水準 3 的學生多能勝任日常生活的各項基本任務，水準 5 以上學生表現優異，未達水準 2 的學生則屬補救教學的重點對象，合先敘明。

- 1、在數學方面，PISA 歷次平均分數及名次分別為 2006（549 分、第 1 名）、2009（543 分、第 5 名）及 2012 年（560 分、第 4 名）。而水準 5 以上者分別為 2006（31.9%）、2009（28.5%）及 2012 年（37.2%）。未達水準 2 的學生分別為 2006（11.9%）、2009（12.8%）及 2012 年（12.8%），其水準 5 以上之比率雖均高於未達水準 2 者，惟未達水準 2 之比率卻未能降低。PISA2006，我國學生數學標準差為 103，排名世界第 3 名。2009 年標準差為 105，已經是最大值，2012 年標準差 116，相較第二高的國家（105）顯有差距，顯示臺灣學生的數學素養個別差異有持續擴大的趨勢。TIMSS 1999、2003、2007 到 2011，我國學習成就低於四年級初級基準點的學生人數比例維持為 1%，而八年級則維持在 4%至 5%。根據 TIMSS2011 的調查結果，數學方面，我國四年級學生達於優級基準點的有 34%，八年級則有 49%。惟八年級數學表現，新加坡與韓國未達初級基準點人數比率僅 1%，相較之下我國八年級學生數學低分群的比率偏高。
- 2、在閱讀方面，PISA 歷次平均分數及名次分別為 2006（496 分、第 16 名）、2009（495 分、第 23

名)及2012年(523分、第8名)。而水準5以上者分別為2006(3.8%)、2009(5.2%)及2012年(11.7%)。未達水準2的學生分別為2006(11.3%)、2009(15.6%)及2012年(11.3%)。而2012年之閱讀平均分數雖進步28分，名次亦進步15名，水準5以上者業已超過未達水準2之比率，惟未達水準2之比率仍未能明顯降低。依據「提升國民素養專案計畫報告書」指出：根據PISA在2009年的調查，臺灣15.6%的學生在閱讀上未達第2級水準，而僅5.2%學生達到第5級以上的水準。相較於亞洲日本、韓國、香港、新加坡等各國，臺灣低分組比例明顯偏高，而高分組比例明顯偏低。另教育部表示，PIRLS 2006及2011年，我國四年級學生閱讀素養成績達625分(最高級水準)以上者分別為7%及13%；達575分(高級水準)以上者分別為36%及42%。而未達最低400分水準的學生分別為3%及2%；低分水準的學生則分別為13%及11%。

- 3、在科學方面，PISA 歷次平均分數及名次分別為2006(532分、第4名)、2009(520分、第12名)及2012年(523分、第13名)。而水準5以上者分別為2006(13.4%)、2009(8.3%)及2012年(8.4%)。未達水準2的學生分別為2006(11.6%)、2009(12.7%)及2012年(9.8%)，其2012及2009未達水準2之比率均較水準5以上者為高。TIMSS 1999、2003、2007到2011，我國學習成就低於四年級初級基準點的學生人數比例維持為3%，而八年級則維持在4%至5%。根據TIMSS2011的調查結果，我國四年級學生達於優級基準點的有15%，八年級則有24%。至於四年級與八年級低分

群學生比率則與新加坡相同，並無明顯差異。

(四)復依本院諮詢專家指出：2004 至 2008 年第一次國中基測成績顯示，我國不同社經地位、不同族群類別、不同都市化程度及不同學校類別的學生的確存在學習成就落差，且英語科、國文科及基測總分更隨著年度變化，有逐年擴大的趨勢；此外，各縣市的每生教育支出高低差距大、偏遠學校與家庭資源錯置且不足，及偏鄉學校無法獨力解決弱勢者教育困境...等均為我國國民教育落差之現況問題。

(五)教育部雖指稱³，我國學生於國際競賽及評比的優異表現，顯示九年國民義務教育的豐碩成果。惟在 PISA 部分，我國數學表現雖然優秀，但個別差異的幅度似乎也越趨明顯，且未達水準 2 之人數仍無法降低，而 TIMSS2011 八年級數學表現，相較新加坡與韓國，我國低分群的比例偏高；在閱讀方面，我國學生在 PISA2012 閱讀素養雖有大幅進步，然未達水準 2 之人數亦未能有效降低；在科學素養方面，PISA2009 及 2012 未達水準 2 之人數比率均較水準 5 以上者為高，亦顯示低分組人數比率較高分組為高。顯見，我國學生在國際評比之表現雖然優異，然卻存有低分群比率偏高及無法有效降低之情事，為提升國民教育品質，不能僅著眼於高分群之表現，如何協助低分群學生之學習，實為刻不容緩之事宜。

三、教育部未能積極整合我國國民教育階段學生參與國際評比及國內評量之學習成就綜合相關資料、建置資料庫，以為政策研擬、制度檢討之參考，顯失其效益

(一)按教育基本法第 9 條規定中央政府之教育權限包括

³ 教育部於本院 102.11 約詢書面資料。

「教育制度之規劃設計、執行全國性教育事務，並協調或協助各地方教育之發展、教育統計、評鑑與政策研究...」等；復依國家教育研究院組織法第 1 條規定：「教育部為長期從事整體性、系統性之教育研究，促進國家教育之永續發展，特設國家教育研究院。」準此，中央在國民教育上允宜扮演整體統籌規劃之角色，並以專責研究單位協助處理。

(二)按 TASA 目的之一，在於教育部以資料庫的量化資料，提供國內外相關研究人員，深入探討學生學習成就方面的相關政策議題及建立本國學生學習成就評量資料庫，同時考慮與國際接軌，利於加入國際比較行列，藉以瞭解臺灣教育之獨特面與優缺點。惟該部於本院 102 年 6 月 3 日簡報提供之說明資料表示，有關國際教育成就調查委員會(IEA)定期舉辦之各項國際評比，包括 TIMSS、PIRLS 等項，向由國科會與該部共同辦理並以國科會為主政單位。經 101 年度第 1 次教育部與國科會協調會議決議，102 年度開始改由該部主政下一階段之國際評比(102-106 年)，為續辦該項業務，並期無縫銜接，102 年 1 月 22 日國科會與該部 IEA 業務移交會議業決議：歷年調查資料由原保管機關國立臺灣師範大學科學教育中心移至教育部一國教院，以期有效整合 TASA 中心之國內評量與國際評比資料進行比對分析，定期提供教育部及國教署具學術基礎之政策性建議。另由經濟合作暨發展組織(OECD)所主辦之 PISA 等全球性學生評量，亦將於 PISA2015 測驗完畢後移交給國教署辦理。顯見，TASA 中心之國內評量與國際評比資料迄未有效整合，更遑論其資料之運用，亦即 TASA 檢測之目的亦未達成。

(三)目前我國 22 個直轄市(縣)市，已有 18 個縣市參

與縣市學力檢測或自辦相關檢測，其中花蓮縣政府辦理「花蓮縣國民中小學學生基本學力檢測」於今年已邁向第 10 年，台北市政府於 94 年即首次辦理國小六年級學生國語文學力檢測，桃園縣政府 94 年亦辦理「國民小學基本能力檢測」，惟教育部於本院 102 年 11 月約詢提供之書面表示，該部已規劃函請縣市提供依據 TASA、縣市學力檢測或自辦學力檢測之結果，相關檢測結果報告及其測驗結果之運用說明等資料，俾為追蹤瞭解各縣市評量應用概況，及評估相關檢測結果與政策研擬之參考資訊。顯見該部目前尚未取得各直轄市縣（市）政府國民中小學學生能力評量檢測之結果。

(四)此外，據本院諮詢委員簡報指出：「發展教育指標、建置教育資料庫」允為提升我國教育品質政策方向之一，透過教育資料庫蒐集學生學習品質及學校經營效能的具體指標，如學生學習成效、財務狀況等變項，以便對各級學校的辦學成效進行全面比較。此與本院調查研究意見堪稱相符。又以法國教育優先區實施經驗為例⁴，係利用學生基本學測資料及評估研究報告調整政策方案之內容，例如第四波優先區政策以過去經驗為鑑，縮小優先區的涵蓋率，依困難與需求等級將教育資源做更有效率的分配。因教育政策不是閉門造車的產物，根據政策效果進行評估才能改善決策品質。國內目前仍缺乏由學生學習成就資料與嚴謹的評鑑結果反饋政策內容缺失的合理機制，造成許多政策的推動，不但片面且徒具形式，遑論有效解決教育系統的問題（許添明，民 92；葉珍玲、許添明，民 100）。以上意見均值

⁴葉珍玲、許添明(民 100)。法國教育優先區的實施及其借鑑。當代教育研究,19(2)。頁 81-118。

相關機關檢討省思。

- (五)我國自 1999 年起陸續參與 TIMSS、PIRLS 及 PISA 等國際評比，並自 2005 年辦理國內之 TASA 檢測，另直轄市縣（市）政府亦自 92 年起陸續辦理相關學力檢測，惟不論參與國際評比或國內相關評量，教育部均尚未有效整合相關資料，以為政策研擬之參考，顯未能充分發揮參與或辦理評量之效益。

四、就 TASA 檢測結果及資料釋出之時效性欠佳、分析範圍狹隘，未能回饋於整體國民教育之學生學習成就及教學系統，致未能達其目的等實務意見，允宜正視

- (一)按 TASA 計畫之目的⁵之一，在於提供完整、標準化的學習成就資料，作為分析學生學習成就上差異表現變項資料，以評估學生未來在學術方面能力之發展與社會期許及瞭解國內學校教學及學生學習成效之現況，作為課程與教學政策改進之參考，並為縣市政府教育局及學校推動補救教學之重要參據；提供各縣市學生學習表現資料，建立與縣市合作機制，以擴大資料庫應用效益。又據教育部於本院 102 年 11 月約詢提供之「TASA 及縣市學力檢測比較表」，TASA 資料釋出之對象、範圍及內容亦包括提供縣市整體評量結果之研究發現及教學輔導建議。

- (二)然據高雄市政府表示，TASA 測驗結果無法即時呈現（一年後才有結果），無法提供學校進行立即性補強，施測結果僅呈現北、中、南、東四區，無法讓個別縣市教育局處了解學習弱勢部分，且施測後的試題不公布，無法進一步做試題分析，該局建議盡快提供全國施測結果，並個別提供縣市局處施測結果，以利後續補強，另參照基測，施測後至少公布

⁵ 2010 年 TASA 國中正式施測成果發表會手冊。取自教育部調卷資料。

⁵ TASA 網站，取自 <http://tasa.naer.edu.tw/about-1.asp?id=2>。

局部試題類型，方便分析。又桃園縣政府亦表示，該縣也有參予國教院所舉辦之測驗如 TASA，但基於資料保密及避免比較心態的刻板印象，只給全縣性綜合評論結果。另參與本院舉辦之教育局副局長座談會，與會代表表示，參與 TASA，希望可以獲得更多檢測資料，全國性檢測，希望在結果以外，有進一步區域性分析，可提供地方政府更多參考價值。而 TASA 的提供確實是重點，如果教育中央主管機關有疑慮就應該立法管制，如在資訊公開法中規範或以專法規定，而不是以資訊的不對稱，影響教育局自我改進和精進。

(三)對此，本案諮詢專家簡報亦指出：「在不違反個人資料保護法前提下，儘速開放全國學生學習成就（如基測或會考成績）及學校財務資料，以找出弱勢學生學習落差的真正原因，追求更多的公平」，與本調查研究案所得之相關意見相符，宜併予考量。

(四)綜上，TASA 檢測結果之釋出，雖有其一定之程序，惟未能及時呈現部分有用之資訊，且資料釋出之範圍，僅提供縣市整體評量結果，造成學校無法進行立即性之補強，及無法進一步做試題分析，亦影響教育局自我改進和精進，顯未能達成其作為縣市政府教育局及學校推動補救教學之重要參據、提供各縣市學生學習表現資料及建立與縣市合作機制，以擴大資料庫應用效益之目的。

五、為利教育資源有效配置，避免公帑及人力浪費，俾發揮學力檢測功能，教育部重行檢視各直轄（縣）市政府參與中央學力檢測或自辦相關檢測之情形，提供整體規劃建置模式，整合全國資料分析，實為要務

(一)按教育基本法第 9 條規定中央政府之教育權限包括

「對地方教育事務之適法監督、執行全國性教育事務，並協調或協助各地方教育之發展...」等，直指教育部統籌監督及協調規劃等之重要職責。

- (二)教育部於 102 年 11 月提供之「各縣市參與縣市學力檢測或自辦相關檢測資料表」，我國 22 個直轄市縣(市)，計有 18 個縣市辦理相關檢測，檢測類別包括「國一新生學力測驗」、「小四學力測驗」、「小五學力測驗」、「學生學習能力診斷評量」、「縣市學力檢測」、「基本學力測驗」、「國小能力檢測」、「數學科診斷評量」、「能力診斷評量」、「國小學力測驗」、「課程學習成就評量」，其辦理方式包括「自辦」、「國教院協辦」，檢測年級、科目與辦理方式，各縣市不盡相同。
- (三)國民中小學九年一貫課程實施後，部分地方政府為了解學生學習情形、改進教師教學成效，自行辦理國民中小學學生學習檢測。教育部為協助直轄市及縣(市)政府辦理學生能力評量檢測有所依循，以符合教育專業規準及行政規劃之周延性，確保學校及師生權益，特訂定「直轄市縣(市)政府辦理國民中小學學生能力評量檢測注意事項」。
- (四)鑑於各地方政府積極辦理學生學習能力檢測，但作為評量工具之試題品質良莠不齊，在檢測作業未能標準化的情況下，所得測驗結果之信、效度，可能無法有效提供予學生所需之補救教學參據，反而加重學生檢測負荷、教師教學及學校行政之壓力。教育部為協助各地方政府辦理學生學習能力檢測，使其有效回饋於補救教學，於 98 年起委請國教院請國教院規劃縣市學力檢測。期以 TASA 長期執行大型測驗之經驗，協助培育教師評量能力增能、提昇縣市學力檢測試題品質，並取得標準化評量測驗結

果之信度及效度；進行縣市結盟以降低試題研發量、命題壓力及節省預試成本，並將試題透過跨縣市預試，檢核試題內容並排除相關城鄉及文化層次差異因素。

(五)惟高雄市政府表示，推行檢測業務易受教師、家長質疑評量之次數與效益。教育部如認可基於提早診斷學生學習問題並予以及時補救之良善立意，而非立基於流於考試之成績比較，建議教育部應充分下達讓學校、各教師團體或家長團體學生了解學力檢測（或學習評量）之立意與目的，並充分協助各縣市政府共同建置檢測平台或經費補助，避免各縣市各自研發卻作相同事情，浪費公帑；台中市政府在國小五年級學生國語文能力檢測方面，則認為因經費有限，未建立後測機制，無法評估各校針對落後學生後續補救教學成效；花蓮縣辦理建置國民中小學教育資料庫工作計畫已有十年之久，造成國英數輔導員有半年時間都在做試題命題、預試工作、公布試題內容與答題分析、補救教學建議…等，且資料庫的再運用分析明顯有限。

(六)綜上，我國 22 個直轄（縣）市中，即有 18 個參與縣市學力檢測或自辦相關檢測，意謂多數縣市均有檢測之需求，固其檢測之目的、年級、科目及方式或有不同，然仍遭致有各縣市各自研發卻作相同事情，浪費公帑或人力之質疑，況相關檢測結果，彌足珍貴，倘未能妥適分析運用，則有失檢測之意義。爰為利教育資源有效配置，避免公帑及人力浪費，俾發揮學力檢測功能，教育部重行全面檢視各直轄（縣）市個參與縣市學力檢測或自辦相關檢測情形暨其結果之分析運用情形，適時提供整體規劃建置模式，整合全國資料分析，實為要務。

六、現行國民教育階段僅以國中教育會考進行學生學力之監控，相關配套措施恐有不足，允宜整體規劃研議

按國民小學及國民中學學生成績評量準則第 13 條規定：「為瞭解並確保國民中學學生學力品質，應由教育部會同直轄市、縣（市）政府辦理國中教育會考（以下簡稱教育會考），其辦理方式如下：一、中華民國 103 年起每年 5 月針對國民中學三年級學生統一舉辦，評量科目為國文、英語、數學、社會及自然五科及寫作測驗。二、由專業評量機構負責命題、組卷、閱卷與試務工作，以達公平客觀並實踐國家課程目標。三、教育會考之結果供學生、教師、學校、家長及主管機關瞭解學生學習品質及其他相關法規規定之使用。但不得納入在校學習評量成績計算。」，是以為瞭解並確保國民中學學生學力品質，應由教育部會同直轄市、縣（市）政府辦理國中教育會考，103 年起每年 5 月針對國民中學三年級學生統一舉辦。教育部雖表示⁶，藉由學生在會考的表現，教育主管機關瞭解學生在各標準的比例，可以有效監控學力；學生也可以透過表現標準的描述來瞭解自身的學習成就。惟因會考不具強制性，且國中學生畢業後之升學進路，尚有特色招生一途，爰國中學生是否均會參加教育會考，仍屬未知，更何況是以會考作為全面監控學力之機制，爰相關配套措施恐有不足。

七、教育部為改善學生學習低成就之問題，雖提供補救教學等相關政策，然其方式仍有諸多缺失，為確實發揮其效益，相關機制宜再檢討

（一）參照國立教育資料館（2005）2004 年國民教育政策與問題調查報告、97 年中華民國教育年報、相關研

⁶ 教育部 102 年 6 月 3 日書面資料。

究與文獻資料加以歸納當前國民教育之主要問題（吳清山，2008；吳清山等人，2005；國立教育資料館，2008；引自國教院，2012a）包括教育機會不均，城鄉教育品質落差大。我國雖自1996年擴大辦理教育優先區的制度，以實現教育機會均等的理想，並縮短城鄉間的差距。然城鄉間不論在人員的素質、經費設備的水準、環境與文化的刺激等方面仍存在著教育機會不均的情況，城鄉教育的品質落差仍大，仍必須持續加以改進。

- (二) 依據教育部委託國立臺灣師範大學心理與教育測驗研究發展中心，成立「國民中學學生基本學力測驗」推動工作委員會，執行「國民中學學生基本學力測驗」計畫所提「92-101年國中基本學力測驗結果分析」，從過去十年的國中基本學力測驗資料來看，各縣市學生學習成就表現的趨勢大致穩定，都會地區的縣市，學生表現較優，幾個偏鄉縣市如：臺東縣、屏東縣、南投縣等，學生的學習成就表現相對落後。
- (三) 教育部就「臺灣學生學習成就評量資料庫」(TASA)計畫施測結果，分析學習成就之地區之差異情形略以，歷年學生學習成就表現，依內政部的定義，將臺灣地區分為北、中、南、東及離島四個地理區域，由各區域學生量尺分數及各水準人數比例對照表，可以看出區域間成就表現之差異，在各年段五科中，平均分數大致呈現北部>中部>南部>東部與離島的情況，其中北中南三區域之差異不大，但東部與離島則顯著低於其他三區。
- (四) 根據國立臺灣師範大學教育學系所許添明教授「影響我國偏遠與非偏遠地區國中學生學業成就之教育資源研究」之研究成果指出，教育資源分配不均

致城鄉差距極大，且弱勢家庭資源及功能不足，確實造成學生學習之低成就。我國 2006 年 PISA 數學成績平均高居世界第一，但城鄉之間分數差距極大。2004-2008 年第一次國中基測成績顯示，我國不同社經地位、不同族群類別、不同都市化程度及不同學校類別的學生的確存在學習成就落差。英語科、國文科及基測總分更隨著年度變化，有逐年擴大的趨勢。⁷

(五) 針對國民教育階段城鄉落差、家庭文化不利、經濟弱勢與學習弱學生，教育部雖提出加強辦理教育優先區計畫，縮短城鄉教育差距、落實推動教育儲蓄戶專案，提升處境不利學生之教育成就、整合弱勢助學措施，加強弱勢學生就學機會、活化國小增置教師人力計畫，充實偏鄉國民小學學校教師人力、推動國民中學教師區域共聘制度，以供偏鄉國民中學採用、加強辦理弱勢學生課業補救教學，藉由協同或抽離式補救教學提升學生學習成就、加強辦理國小兒童課後照顧及鼓勵學校發展多元學生社團，期使家長能安心工作及夜光天使點燈專案計畫等因應作為，惟本院於前揭 99 年 4 月 6 日及 101 年 2 月 13 日派查案之調查意見指出補救教學相關缺失之調查意見，茲彙整如下：

- 1、現行補救教學之資源提供及教學工作，係以計畫性質及外加方式執行，不符因材施教與及時補救原則，不利弱勢及低學習成就學生之長期輔導規劃，教育部之規劃實有不當。
- 2、補救教學相關計畫雖已投入許多資源，惟仍有不

⁷本院 101 年 2 月 13 日院台調壹字第 1010800039 號函派查「據教育部調查學生學習成就低落之原因，有高達六成係與家庭資源或功能不足有關，而學習成就低落影響個人發展、階級流動及國家競爭力甚鉅。究政府相關單位對此有無投入適當資源及社工輔導人力，並提供必要協助？有無違反教育基本法規定？均有深入瞭解之必要」乙案之內容。

少弱勢且學習低成就學生無法得到合適的教育服務；又教育部以「政府資源有限」為由，限縮應接受補救教學學生之範圍，未盡保障學生學習權益之責，不符憲法增修條文及教育相關法規意旨。

- 3、教育現場面臨補救教學師資缺乏及師資良莠不齊等困境，教師在補救教學的實施內容及專業知能，仍有待加強。
- 4、教育部為提升改善學生學習低成就之問題，雖已推動補救教學方案，惟該部欠缺管理、追蹤及評估機制，亦未透過師資培育及在職訓練以加強教師對補救教學之專業知能，致使補救成效不彰。
- 5、課後陪讀(照顧)乃是避免學生落入學習低成就之重要預防措施，亦為教育主管機關法定應辦事項，教育部雖已推動「夜光天使點燈專案實施計畫」，惟投入之資源嚴重不足，以致受惠人數僅占國中小貧困、單親、失親及隔代教養家庭學生人數之 1.4%，且僅 6.3%有陪讀需求之學生參加此項計畫，尚有 9 萬餘名學童未獲此協助；該部又未積極掌握實際需求情形及民間資源清單，亦未有因地制宜之彈性作法，以確保弱勢學生皆能充分獲得課後照顧服務，顯見該部未能善盡中央教育主管機關之職責，並忽視弱勢家庭學生之課後照顧需求。
- 6、教育部對於已發生學習低成就之學生，雖已推動「攜手計畫課後扶助方案」，惟該方案僅係課業方面之補救措施，至於造成學生學習低成就之原因，該部既無評估機制，亦無有效預防策略，更欠缺橫向聯繫及合作機制，致難以有效提升改善其學習問題。

(六)各縣市政府及本院實地訪查學校就實施補救教學之困難點說明略以：

- 1、在線上測驗部分，包括學生人數眾多，學校電腦教室不足，每時段可登記人數有限，時常無法登記到理想時間進行施測，囿限於流量與電腦設備不足，須將施測時間延長；行政人員人手不足時，須借助任課教師協助施測工作；線上測驗系統穩定度待加強，施測到一半常跳回登錄畫面。另學校端已建立資料，系統卻無法呈現統計資料，未申請教育部經費的開班（民間資源），不提供此服務。
- 2、補救教學師資包含非現職教師（含大專生），現已安排非現職教師 18 小時培訓課程以加強大專生教育訓練及教學指引，惟培訓課程時段易與大專生大學課務衝突；現職教師課務繁重，課後時間繼續進行補救教學增加其負荷；過多強制性的專業知能研習使現場教師感覺疲乏，流於形式。
- 3、因補救教學並無法強制要求學生參加，需徵求學生及家長同意，造成學校在推行補救教學上之困擾。

(七)復據本院諮詢專家指出：「偏鄉學校協助弱勢家庭包括：以系統性改革，協助弱勢學生具備基本的識字與算數能力、學校應教育並協助家長改善家庭學習環境、實施真正有效的補救教學、提供整合式的『單一窗口服務』等」，對於學校透過教育服務，協助弱勢家庭提升教育措施，進一步由學校協助弱勢家庭成為學生學習延續的場域，均具參考價值。

(八)如同教育部國教署公告之我國參與國際學生能力評量計畫（PISA）2012 成果所言，適性精緻的補救教學是教育重要的投資，教育部雖為改善學生學習

低成就之問題，提供補救教學等相關政策，然其方式仍存有諸多缺失及執行之困難，為確實發揮補救教學之效益，相關機制宜再檢討。

八、為提升國民教育品質、精進教學成效及消弭學習落差，面對當今師資培育制度、教師在職訓練、態度養成及師資專業發展等議題，政府更應研謀周妥之處理

(一)老師是人一輩子中重要的學習對象之一，所傳的是正道、所授的是正業、所解的是正知，對學生的學習是有正面助益的。教育心理學上也有所謂的「畢馬龍」效應，意即當老師期待學生會有較優秀的課堂表現時，同時也會響他們的教學態度與方法，而學生經由這樣教學方法的刺激，學習成效也確實會有所提升，因而形成良性的互動循環。⁸而依據本院諮詢的專家學者表示，PISA 高分國家教育系統具備三個要素：最好的老師、老師發揮潛能及落後的提早補救。基此，教師專業發展對學生學業成就實有重大的影響力。

(二)本院前揭 99 年 4 月 6 日派查案之調查意見指出，國中小師資職前養成教育階段，因材施教、個別化教學方面能力之培養不足，不利教師依學生的個別差異實施適性教學。

(三)教育部表示，83 年以來，我國師資培育政策因應多元價值的社會變遷，產生跨時代的變革，師資養成與教師專業固然呈現了新的面貌，卻也產生了新的問題，加以社會變遷快速，教育及師資培育制度面臨了新的挑戰，包括：

1、師資職前培育挑戰：教師社會聲望降低；理想教師圖像亟待描繪；師資培育供過於求，不易吸引

⁸，「2007 年 TASA 國二學生之師生關係與學習成就表現探討」，「臺灣學生學習成就評量資料庫」電子報第 22 期，2011.4.1

優秀學子投入教職；師資職前教育課程有待系統化整合；另外，各教育階段師資存有專業能力認知不足，及專門知能尚待提升的問題。

- 2、師資導入輔導的挑戰：教育實習制度連結理論與實務的強度不足、教育實習運作之三聯關係不夠密切、實習機構的輔導品質參差不齊、教師資格檢定無法適切檢核師資生能力、教師進用途徑與方式欠缺統整、初任教師欠缺輔導與支持、偏鄉師資的留任意願低有礙學校教育品質。
- 3、國中小學教師專業發展的挑戰：在職進修課程未與教師生涯發展結合；教師專業學習缺乏校內外相關支持系統；教師專業發展缺乏激勵與評鑑機制。
- 4、師資培育支持體系的挑戰：師範校院逐漸失去師資培育特色、教師缺額銳減導致部分師資培育之大學退場、地方教育輔導與教育研究功能有待強化、教師專業成長缺乏專業標準導引、師資培育主管機關業務權責過於分散、師資培育法規欠缺體系整合、師資供需失去平衡且發展資訊欠缺整合、教育行政人員欠缺專業發展系統、教師人事制度缺乏彈性、公費生與特定師資的培育。

(四)本院前揭 99 年 4 月 6 日派查案之調查意見指出，國中小師資職前養成教育階段，因材施教、個別化教學方面能力之培養不足，不利教師依學生的個別差異實施適性教學。而新北市政府指出，偏遠地區師資來源缺乏，該市代理代課教師比例偏高之學校主要集中在偏遠地區學校，此類學校因交通及生活機能不便，教師流失情況相較於其他地區嚴重，且學校規模較小，往往造成代理代課教師比例偏高之現象。而台中市政府則指出，自 101 年教師課稅後，

其配套措施為減授教師授課節數，其所遺課務聘用代課教師，造成校內代課教師過多情形，另減課亦造成教師兼任主任、組長等行政職務之意願低落，因一般導師減授課後之授課節數與兼任行政職務之教師差異性不大，兼任行政職務之教師除須處理行政職務外還需進行教學工作，工作負荷量遠比一般擔任導師者為重。高雄市政府則指出，過多強制性教學專業知能研習，使現場教師感覺疲乏，易流於形式。

- (五)另台北市大龍國小指出，人事法規規定教師請假半日不能請代理教師，造成只能聘鐘點教師，而且規定其他級任教師不能代理級任，而晨間、導師時間、課間活動、午餐午休、上放學無師可照顧學生。桃園縣大園國中亦指出，教師超鐘點授課普遍，教師負荷過重、代課教師比率高，教學專業能力有待提供、教師參加教師評鑑意願低落及鄉下地區學校教師流動率高。高雄市楠梓國中則指出，教師擔任補救教學師資意願低落。
- (六)此外，本院出訪新加坡考察參訪，除深究現行國民教育之學力管控機制外，亦針對其師資制度座談請益，綜整受訪單位主管人員意見指出：透過豐厚的薪金、全面栽培和職業晉升機會吸引優秀人才擔任教職(從每屆成績最優秀的30%學生中挑選教師)，投資大筆資金於師資培育、提供足夠師資來源以進行學術水準分班，又實施嚴格之教師評鑑制度，根據教師年資及職位核定薪水，並倡導強烈的敬業精神和專業發展措施等；內容均值我國檢視參酌。
- (七)另依據本院諮詢委員意見指出：宜創造誘因，吸引並留住最優秀的人才赴偏鄉任教，因教師的素質決定教育的品質，創造誘因，讓最傑出的校長到最困

難的學校，最優秀的教師到最有挑戰的教室，提供諮詢、專業發展、支持和伴隨等相關協助。

- (八)綜上，國民中小學的師資與國民教育品質有密切的關係，最好的老師、老師發揮潛能及落後的提早補救均能提升國民教育品質。惟目前我國無論在師資培育或是教育現場，均存在有如鐘點教師、代理教師、偏鄉教師流動率高及擔任補救教學師資意願低落及過多強制性專業知能研習等諸多問題，師資培育白皮書雖已擬訂四大面向之九大發展策略，惟究否能解決前揭師資相關問題，仍值正視。國民教育品質的提升與師資培育、養成及態度有著密不可分之關係，面對當今師資之問題，政府更應研謀周妥之處理。

九、新加坡教育側重學生個別差異、適性發展及彈性分流轉銜機制，其考試制度、拔尖政策均與國際緊密接軌，培育頂尖優秀人才，並改革關鍵領域、鼓勵有效學習，強化人力規劃制度；同時挹注民間社福機構，扶助弱勢學生及家庭支持系統等作法，殊值我國政府參酌

- (一)詩經有云「他山之石，可以為錯，可以攻玉」，藉由他國教育制度之實施經驗，有助於重新檢視我國現行措施。本院尹委員祚芊、沈委員美真為深究國民教育品質、落差及發展策略等諸多課題，及瞭解相關國家成效卓著、辦學優良之教育措施，爰於102年12月15日至12月18日赴新加坡與該國專家進行教育交流簡報；並拜會新加坡南洋小學(Nanyang Primary School, NYPS)、新加坡萊佛士書院(Raffles Institution)及飛躍家庭服務中心(Fei Yue Family Service Centre, FYFSC)等地，進行簡報座談及考察參訪，俾供本報告撰擬之參考。此外，我國與新加坡學生歷年度參與PISA表現水準

之比較如表 50。

表1、新加坡歷年度參與 PISA 之表現一覽表

年度/ 科目	2006			2009			2012		
	數學	科學	閱讀	數學	科學	閱讀	數學	科學	閱讀
臺灣	1	4	16	5	12	23	4	13	8
新加坡	--	--	--	2	4	5	2	3	3

資料來源：彙整自各官方網站、報導資料等。

(二) 本次訪查相關要點及座談參考意見之摘要如下：

- 1、就整體教育品質管控制度部分，新加坡教育官方檢測之目的在於檢視政策機制，並與國際進行比較。其中，教育品質向上提升的主要因素係：從小學入學測驗針對基本能力的問題加以輔助，小一新生進行 2 年的加強課程（約 12 至 14%），並提升閱讀能力，以接近大多數學生之水平（在底下就開始行動），另外則進行強化師資（every school is good school）、資源分享、降低師生比例，並進行嚴格的教師分級制度。
- 2、新加坡飛躍社區服務中心於 1991 年成立家庭服務中心（設學生托管中心），服務範圍包括兒童、少年、成人、家庭及樂齡。家庭教育在學校、公司及社區進行，政府並支持部分公司講座費，提供關於家庭、關於單身之課題講座，但課題需與教育議題相關方能獲得補助，全新加坡約有 10 餘間類似選擇，未來將追蹤研究婚後之情形。
- 3、新加坡南洋小學屬於新加坡特選小學之一，以單班制教學（計 4 班高才班、10 班一般班），實施嚴格的學區入學篩選制，從小一入學 3 個月後進行英語測試，部分課程採抽離授課。此外，該校對於推廣華語及相關文化課程不遺餘力，包括書

法教育、弟子規、象棋、圍棋、浸儒活動、歌詠及校本課程等，更鼓勵教師及家長參與弟子規課程，闡明如何以先賢理論提高學生道德教育，更有助於強化親師溝通、及傳承優良價值觀。

- 4、新加坡萊佛士學院於 1823 年創立，至今有 190 年歷史，以培育思想開拓者、領導者及新加坡領袖模式為主，入學門檻為會考成績前 3% 學生。設有獨特之 9 週間隔學期，即壓縮課程，於中學 3 年級最後一學期進行實習、出國遊學等學習目標，以期培養成熟自立、多元興趣及文化視野者，雖未設資優班，但可選修資優課程 2 科。出國經費由教育津貼支應，此外仍設有助學金扶助弱勢學生；此外，每年約有 30% 畢業生出國留學，而政府各部門也提供出國獎學金。

綜上，鑒於教育資源配置有效性及人才培育適性等論點，新加坡政府側重學生個別差異、適性發展及彈性分流轉銜，其小一入學考試、小學離校考試 (PSLE)、劍橋「O」、「A」水準教育證書會考等檢測制度、「直通車」及拔尖政策等均與國際緊密接軌，培育頂尖優秀人才並持續改革關鍵領域、鼓勵有效學習，強化人力規劃制度；此外，挹注民間社福機構，扶助弱勢學生及家庭支持系統，提供托管教育、婚姻與單身課程、樂齡學習等基礎，厚實家庭基礎等作法，殊值我國政府參酌。

參、處理辦法

- 一、專案調查研究報告之結論及建議部分，送請教育部參處。
- 二、專案調查研究報告之附件不上網公告。
- 三、函請外交部就協助本專案調查研究赴海外考察之人員，酌適敘獎。
- 四、檢附派查函及相關附件，送請教育及文化委員會處理。

調查研究委員：尹祚芊

高鳳仙

馬秀如

周陽山

中 華 民 國 1 0 2 年 1 2 月 日

