

# 學生成績不敵亞洲 數學成重災區

# 美黨爭損教育競爭力

亞洲城市在上周公布的「2012學生能力國際評估計劃」(PISA)成績中名列前茅，上海學生更表現優秀。相反歐美多國學生成績未算理想，美國學生成績在過去12年來更是不進則退，令當地輿論不禁反思美國教育制度的問題到底出在哪裡。

分析認為，美國兩黨政爭直接威脅教育競爭力。民主黨支持教師工會，成為加強教師自主的最大阻力，也反對長期教育開支，漠視投資下一代；共和黨則反對早期教育及移民改革，令美國大學培養出來的優秀人才，最終無法留在美國發展，變相為他人作嫁衣裳，損害美國利益。

PISA統計全球65個國家及地區，51萬名學生的測試成績，發現美國學生數學表現差過29個地區，較3年前大跌6位，被澳洲、越南、拉脫維亞等國超越；閱讀能力方面更下跌10位。美國教育部長鄧肯承認，相比其他地方，美生水平不進則退，而美國自稱擁有最具競爭力的勞動市場，現況卻背道而馳。

美國教育非牟利組織「美麗世界」(Teach For All)聯合創辦人科普認為，中美均面臨學生數量龐大，部分地方師資嚴重不足，強調美國人應當撫心自問，如何才能仿效其他國家的成功，不是一味妒忌，盲目爭取更高名次。

「美麗世界」致力改善數十個國家的貧困學生教育狀況，在中國設有成員組織「美麗中國」(Teach For China)。科普最近到訪上海出席組織峰會，引述上海師範大學校長張民稱，上海教育改革最大推動力就是開放政策，市政府鼓勵教育從業員走出去，向全球各地的學校系統學習，並把最好的做法引入上海。

## 勞動職位漸減 中美趨勢相似

「美麗中國」招募中美的優秀大學畢業生，到雲南省鄉村等條件最差的學校任教，26歲清華大學畢業生楊瀟是其中一人。他發現當地的學生上物理課時潛力十足，只是教學質量比不及上海和北京，於是設計專門課程，包括激發判斷思維的開放式問題，並多做實驗。兩年後，他教導的學生物理成績從全校倒數第一，躍升為全縣第三。

科普表示，中國體力勞動職位逐漸減少，趨勢與美國相似；若數億中國年輕人無法獲得在經濟全球化生存所需的技能，影響將波及中國以外地區。

## 犧牲體育藝術 兒童癡肥惡化

近年美國多州陸續採納「共同核心教學標準」(Common Core)，旨在統一全國數學及語言教學，以集中提升學生學習能力。然而學校過度催谷這兩個範疇，忽略對藝術、音樂、戲劇等有興趣的學生，較貧窮地區學校的劣勢更明顯。標準課程亦犧牲體育課，甚



科普表示，中國體力勞動職位減少，趨勢與美相似。網上圖片

至課外活動的時間，影響學生均衡生理發展，尤其令兒童癡肥問題惡化。

教育專家認為，貧窮學生需要小班教學、個別指導、情緒及行為問題支援，指現時美國教育制度與學生所需嚴重脫節。

## 中等技術主導 全球化慢半拍

資訊科技一日千里，加速全球化發展，美國職場多年來由「高薪、中等技術」主導，與目前「高薪只配高技術」完全脫節。PISA負責人施萊克爾指，一般技能容易傳授，也容易外判及數碼化，令「中等技術」職位需求急劇下跌。

■《基督教科學箴言報》/  
《紐約時報》/  
《華盛頓郵報》/  
《華爾街日報》

## 擬倣上海 教師「下鄉」取長補短

英國在去年PISA測試的三大範疇均20名不入，表現與美國一樣差強人意，教育改革呼聲高漲。《星期日泰晤士報》昨報道，英國教育標準局局長威爾肖計劃推出倣上海的「國家服務」計劃，要求優秀的校長及教師到條件較差的學校教學兩年，提升這些學校的質素。

教育慈善組織「Teach First」行政總裁多次於上月到訪上海考察，看到大部分學生來自低收入階層，雖坐得密密麻麻，但課堂內容有趣，互動性十足。他認為政府教育政策清晰，只有優秀教師可獲

晉升，校方亦有足夠支援，讓教師訂立個人發展計劃，師生相得益彰。

反觀英格蘭東南部學校雖表現不錯，但支援最貧困學生被批做得不足，威爾肖表示，窮苦學生長期受忽視，不少教師更容許學生在課堂放肆，當局對此似乎習以為常。亞洲「虎爸虎媽」嚴格教導子女，威爾肖指，英國也要提升對學童的要求，否則教育水平難達世界級。

威爾肖強調，面對全球激烈競爭，教育水平低的年輕人出路甚少，反映英國教育改革刻不容緩。

■《星期日泰晤士報》/  
《衛報》

## 教育食老本 恐變諾基亞翻版

芬蘭學生在PISA一向名列前茅，但今年在數學、科學及閱讀的評分均下跌，其中數學排名更跌出十大，排第12。輿論警告，芬蘭不應再「食老本」，應痛定思痛改善教育質素，若錯失時機，只會被其他國家遠遠拋離，與一代手機龍頭諾基亞不思進取無分別。

芬蘭引以自豪的教育模式，如遲入學、少考試、多休憩、小班教學等，與普遍亞洲城市着重操練有強烈對比。目前芬蘭小學每周只有4節數學課，遠少過亞洲區學校。

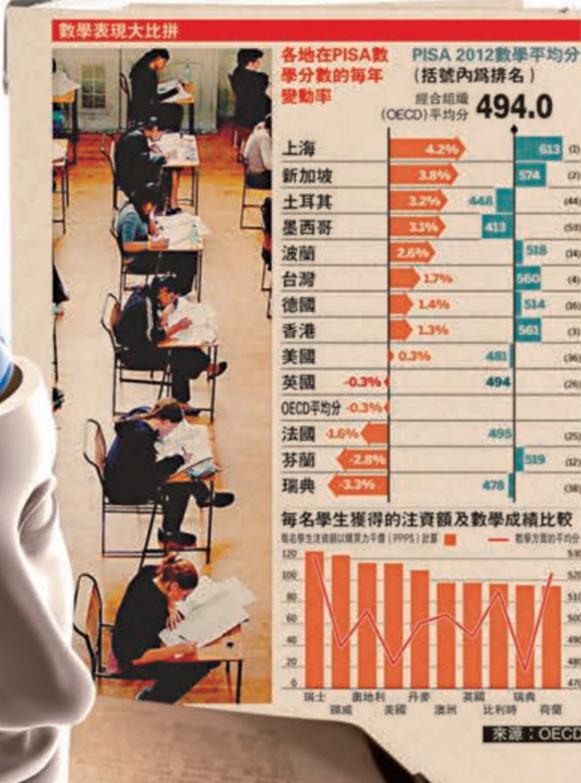
芬蘭不按成績分班雖可減輕學生及家長的壓力，卻壓抑優秀學生的潛能。至於選科非常自由，導致不少學生因物理、化學及附加數學等科目太難而早早放棄，但到入學時才發現不符合心水科目的入學資格。分析認為，芬蘭的教育應增加挑戰，適度引入競爭，才能激勵學生發揮最大潛能。

■《衛報》/Business Insider網站

## 數理教學悶 忽略應用

新西蘭在PISA的評分大跌，令該國從第二組別跌至第三組別，揭示須改善數理科目的教學模式。數名教育專家、教師及政府政策顧問日前在《新西蘭先驅報》撰文，認為目前教育無法啟發學生對科學的興趣，數學科過於側重解說原理，忽略操練與應用。

專家呼籲教育當局增加考核學生，令他們有動力及目標，同時給予教師更具體教學指引，收窄不同學校學生的水平差異。另有大學教授支持重新建立評分制度，令師生較易掌握學習水平，對症下藥。■《新西蘭先驅報》



近年美國集中提升學生學習能力，但忽略藝術、音樂等方面。網上圖片



## 數學退步 10年來最勁

瑞典20年前推行教育改革，引進牟利團體舉辦政府資助的免費學校，卻換來學術成績不斷倒退。最近公布的PISA結果顯示，瑞典學生在閱讀、數學及科學的表現均明顯退步，當中數學的倒退是10年來最大。教育部長比約克隆德形容今次成績是舊教育改革「棺材蓋上最後一根釘」。

## 爭政府資助 學校重量不重質

瑞典1992年引入學券制，容許學生自行選擇入讀公立或私立學校，原意是鼓勵學校互相競爭，提高教育質素。由於政府資助與收生人數掛鈎，一眾牟利學校重量不重質，催生很多不切實際的課程，有學校甚至以免費電腦或刻意抬高學生成績作招徠。英國倫敦教育學院的維傑認為，瑞典過去10年PISA成績下跌，免費學校真無旁貸。

比約克隆德認為，中央政府是時候代替地方政府，集中式管理全國學校運作。一向推崇瑞典教育制度的英國教育大臣高文浩亦承認，政府有必要加強問責，迫使表現差勁的學校改善。

另外，瑞士在今次PISA整體排名全球第9，表現與亞洲國家及地區不遑多讓。蘇黎世大學教育科學教授莫謝指，瑞士天然資源欠奉，需要依賴金融業。瑞士學童平均每周要上6節各45分鐘的數學課，是經合組織成員國中最多。

■英國《金融時報》/  
《衛報》/  
《每日電訊報》



瑞典教育部長比約克隆德形容PISA成績是舊教育改革「棺材蓋上最後一根釘」。網上圖片

## 學校問責制 重視教師培訓

相比瑞典牟利學校重量不重質，荷蘭政府對學校實施嚴謹問責制，一旦有學校表現不達標，便會派教育專家協助，確保整體教育水平穩定上升。烏得勒支大學教育科學部門

## 支援少數族裔 重視解難能力

加拿大將英文和法文列入官方語言，相當比例的移民人口卻未獲教育制度，該國學生閱讀和數理能力在英語國家名列前茅。加拿大教師認為，國家重視教育之餘，容許教師彈性規劃課程，因材施教。加拿大不設全國教育局，交由省政府各自管理，是全球發達國家的罕有例子。

加拿大教育制度獨特的彈性，促成支援少數族裔的政策。多倫多市有一半人口是移民，當局鑑於黑人學生退學率偏高，特意設立黑人專屬學校。此舉最初引起爭議，但隨着學生交出優異成績，令反對聲音逐漸消滅。有教師指，加拿大教育制度不重死記硬背，而是致力培訓學生解難能力。

■《每日電訊報》



加拿大教育制度獨特的彈性，促成支援少數族裔的政策。網上圖片