



中大公布學生能力國際評估計劃 (PISA 2009) 研究結果 全球學生數碼閱讀能力首次揭示 分析香港學生數碼閱讀與科技應用能力的關係

身處資訊年代和網絡世界，香港學生是否能充份掌握和適當利用數碼科技和網絡資訊？對比其他國家，他們的網上閱讀能力表現如何？香港中文大學（中大）教育研究所「學生能力國際評估計劃（簡稱 PISA）香港中心」今天（6月28日）公布 PISA 2009 的數碼閱讀能力評估結果。

PISA 2009 的研究結果已於去年十二月公布（即全球學生的閱讀、數學和科學能力表現）。由於 PISA 主要探討學生在日常生活上應用知識的能力，評估項目緊貼現實生活，因此 2009 年的研究在常規筆試外，更加入數碼閱讀測試，以評估學生的網上閱讀表現。中心於 2009 年 4 至 6 月期間，以隨機抽樣方式，邀請了就讀於 151 間中學近 1,450 名十五歲學生參加測試，評估他們在數碼閱讀方面的表現。測試利用電腦程式模擬互聯網上的閱讀環境，內容為網上常用的資源，包括專題或搜尋網頁、電郵通訊、網誌、網上交易或其他互動平台。學生須於 40 分鐘內閱讀並回答相關問題。

研究結果

PISA 2009 的數碼閱讀評估共有十九個國家或地區參加，香港學生的平均分為 515 分，稍遜於韓國（586 分）、紐西蘭（537 分）及澳洲（537 分）學生，位列第五，但在統計學上與第四至七位的成績並無差別（圖 1）。數碼閱讀能力的基本水平為第二級，最高能力級別為第五級及以上。90.2% 的香港學生達到第二級或以上水平，高於十六個經濟合作與發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development，簡稱 OECD）成員國的平均百分比 83.1%；惟達到最高水平（第五級及以上）的只有 6.3%，低於 OECD 的平均 7.8%，更顯著低於表現較佳的韓國（19.2%）、紐西蘭（18.6%）和澳洲（17.3%）（表 1）。

學校和家庭的資訊科技資源

是次研究分析了香港學校和家庭的資訊科技資源對學生表現的影響，發現絕大部分（98% 以上）學生無論在學校或家裡，都可使用電腦及連線（上網）。儘管如此，仍有 11.3% 學校表示電腦短缺、4% 學校表示連線資源不足、16% 學校表示教育軟件短缺，並且表示以上不足影響了教學工作。雖然學校之間的資訊科技資源相若，數碼閱讀成績的校間差異卻達 46%，高於 OECD 的平均校間差異 38%。

研究亦發現學生在學校有否使用電腦與其數碼閱讀成績並無顯著關係，反映只向學校供應電腦硬件不足以改善學生的數碼閱讀成績。故此，資訊科技教育政策應著手研究「軟件」方面的問題，包括在學校如何有效利用資訊科技，使不同背景學生的成績得以提升。家庭方面，研究發現可在家使用電腦的學生，數碼閱讀成

績顯著高於家裡沒有電腦供使用的學生，前者的平均成績（518 分）比後者（457 分）高出 61 分。雖然本港沒有電腦的家庭屬少數，但鑒於此因素對學習的負面影響，學校和當局應對這些家庭的學生施以援手，提供適當的資訊科技設施。

網上活動與數碼閱讀成績

同時，研究分析了不同的網上活動與數碼閱讀成績的關係，發現對成績有正面影響的活動包括：參與網上討論區、使用電郵，以及搜尋網上資料以完成作業。經常更新網誌和下載娛樂資料的學生，成績則較差（圖 2）。

估計由於本港過去十多年來加強了教育方面的資訊科技應用政策，香港學生對資訊科技的應用有較大信心和持有較正面的態度（表 2）；然而，他們的數碼閱讀表現卻遜於韓國、紐西蘭和澳洲學生。這值得作後續研究，以了解具備不俗基本閱讀能力和對資訊科技稔熟的香港學生，為何數碼閱讀的能力卻略為遜色。

PISA 背景資料

定期跨國研究 PISA 由 OECD 策劃，每三年進行一次，全球共七十多個國家參與。計劃旨在評估年齡十五歲學童參與社會的基礎能力，涵蓋三個主要素養範疇，包括閱讀、數學和科學，由各參與國家/地區的學者共同協作制訂，再經國際學科專家審議，以及各國的專家委員會批核。踏入資訊時代，數碼技術在 PISA 扮演的角色將日漸加強。

二零一一年六月二十八日

香港學生數碼閱讀與科技應用能力的關係
新聞稿附載圖表

表 1 學生的數碼閱讀能力水平分佈

國家/地區	第 2 級 以下	第 2 級	第 3 級	第 4 級	第 5 級 及以上	第 2 級 及以上
韓國	1.8	8.3	28.7	42.0	19.2	98.2
澳洲	9.6	16.5	28.2	28.5	17.3	90.4
紐西蘭	10.2	16.1	27.2	27.8	18.6	89.8
中國香港	9.8	20.3	36.8	26.8	6.3	90.2
OECD 平均值	16.9	22.3	30.4	22.6	7.8	83.1

表 2 學生對應用資訊科技的信心和態度指數

國家/地區	應用資訊科技的信心指數	應用資訊科技的態度指數
中國香港	0.16	-0.07
澳洲	0.14	-0.32
紐西蘭	-0.07	-0.26
韓國	-0.34	-0.18
OECD 平均值	0.00	0.00

圖 1 PISA 2009 十五歲學生的數碼閱讀表現

國家/地區	平均值	標準誤差	標準差	標準誤差	排名	上限排名	下限排名
韓國	568	(3.0)	68	(1.9)	1	1	1
紐西蘭	537	(2.3)	99	(1.8)	2	2	3
澳洲	537	(2.8)	97	(1.7)	3	2	3
日本	519	(2.4)	76	(2.8)	4	4	5
中國香港	515	(2.6)	82	(2.3)	5	4	7
冰島	512	(1.4)	91	(1.1)	6	5	8
瑞典	510	(3.3)	89	(1.8)	7	5	9
愛爾蘭	509	(2.8)	87	(1.6)	8	6	9
比利時	507	(2.1)	94	(1.7)	9	7	9
挪威	500	(2.8)	83	(1.5)	10	10	11
<i>OECD 平均值</i>	<i>499</i>	<i>(0.8)</i>	<i>90</i>	<i>(0.7)</i>	--	--	--
法國	494	(5.2)	96	(7.1)	11	10	13
中國澳門	492	(0.7)	66	(0.8)	12	11	13
丹麥	489	(2.6)	84	(1.3)	13	11	13
西班牙	475	(3.8)	95	(2.3)	14	14	15
匈牙利	468	(4.2)	103	(2.7)	15	14	16
波蘭	464	(3.1)	91	(1.5)	16	15	17
奧地利	459	(3.9)	103	(3.9)	17	16	17
智利	435	(3.6)	89	(1.9)	18	18	18
哥倫比亞	368	(3.4)	83	(1.9)	19	19	19

圖 2 香港學生在家中使用電腦的活動與數碼閱讀表現的關係

