

香港新高中課程處理學習差異的策略及實施

林智中

香港教育學院課程與教學學系教授

陳健生

香港教育學院課程與教學學系副教授

摘 要

九年免費強迫教育自七十年代後期在香港實施以後，學習差異一直是教育界長久以來面對的問題。香港的中學課程，由五年中學教育加兩年預科的英式學制改為三年初中加三年高中的美式學制，意味著高中教育由精英教育轉為普及教育。課程設計者在設計新課程時，明顯地考慮及關注到學習差異的問題，在課程的架構及組織上嘗試作出處理學習差異問題。這能否為學習差異問題帶來正面的轉機，還是會惡化呢？本文將詳列新學制高中課程中用以處理學習差異的策略，同時透過分析一項有關學制改革的調查中所獲得的資料，從學校政策制定者及教師的角度，探討課程設計者所採用的處理學生學習差異的策略和方法的可行性¹，並指出新課程在實施時將會遭遇的種種困難。

關鍵詞：課程改革、香港、照顧學習差異

¹ 本研究有賴香港教育學院撥發的研究基金資助，謹此致謝。有關的問卷調查範圍，包括了教師對新課程的看法、實施困難等，在這篇文章中，只集中報告有關於科目組合、學科選擇單元等問題作集中報告。

Strategies for Catering Individual Differences in the Hong Kong New Senior Secondary Curriculum

Chi-Chung Lam

Professor, Department of Curriculum and Instruction, The Hong Kong Institute of Education

Kin-Sang Jacqueline Chan

Associate Professor, Department of Curriculum and Instruction, The Hong Kong Institute of Education

Abstract

Learning diversity is a long-standing problem since the launch of nine year compulsory education in late 1970s in Hong Kong. The change in academic structure from the British mode of 5 year secondary education plus 2 year of sixth form education, into an American system of 3 year junior secondary and 3 year secondary education in September 2009, means that the senior secondary years are changed from elitist education to general education. With this in mind, curriculum designers have been trying to reform the framework and structure of the senior secondary curriculum. Will this be an opportunity for improvement, or will it worsen the situation? In this paper, strategies suggested in the new curriculum to cater for individual differences are introduced. And with the research data obtained from school policy makers and teachers in secondary schools, this paper evaluates the feasibility of the strategies stated and addresses the difficulties that may be faced in implementation.

Keywords: curriculum reform, Hong Kong, catering for individual differences

壹、引言

二零零九年是香港教育界重要的一年，由2009年9月開始，香港的中學及大學學制改為三三四制，亦即是三年初中、三年高中、四年大學。這次學制的轉變，不單是學生修業年限的增減，伴隨而來的課程改革才是重點。其中一個重要原因是這次學制改變將高中階段變為普及教育的一部分。所有適齡學生，均可免費升讀新高中（教育統籌局，2005）。在舊學制下，中四及中五是需要收費的，當學生完成中五課程，參加中學會考後，只有約40%可以升讀中六及中七²。換言之，中六及中七屬精英制。而新高中學制廢除了中六及中七、改為三年免費新高中課程，估計在儒家文化影響下，絕大部分的適齡學生將會完成中四至中六的新高中課程。換言之，整個新高中將會成為普及教育的一部分。在課程上，需要作出調節，其中一個重要的挑戰，就是如何照顧學生的差異。香港政府在2001年建構大規模的課程改革時，已預設新高中課程作為最後的改革階段，在課程、考評方面作配套。在規劃新課程時，政府考慮了學生的需要，採取了多種措施。不過，這些措施可行嗎？本文就新高中課程的改革重點，分析其中設計的特點，特別是在照顧學生個別差異方面，有哪些特點？其次，就學校層面的課程規劃，分析學校課程在照顧學生的個別差異方面，有哪些落差？

貳、香港學生學習差異問題

自1978年以來，香港的教育制度是以九年免費強迫教育為基礎的國民教育，但是，有關的課程設計卻未有效地照顧學生個別差異，致使學生在學習的過程中遭受挫敗，幾乎所有學生都修讀同一個課程，但是學生的能力、性向及家庭支援等卻有很大的差異。而當學生追不上的時候，他們的

² 2008至2009年度，中四至中五學生平均每級約84,000人；中六至中七學生平均每級為32,000人。

自信心、自尊、自我形象等，均受影響，形成了學習動機愈來愈低，終於做成惡性循環（林智中，2000）。香港中文大學教育學院（1996）的研究便找到了以下的情況：

（一）在九年免費強迫教育的過程中，學生從小學二、三年級開始在數學、中文和英文三個主要科目的學習上出現問題，這種情況在英文科和數學科中尤為明顯。

（二）在九年期間，學生對學習環境和學習生活越來越感到不好受。

（三）受訪學生認為他們學習有困難，除了本身的問題外，主要與課堂學習過程和形式及測驗考試要求有關。（香港中文大學教育學院，1996，頁iv）

香港學生的學術表現，相比其他國家及地區，是毫不遜色的，例如，在2000、2003、2006及2009年的學生能力國際評估計畫（Programme for International Student Assessment, 簡稱PISA）研究比較各地學生的語文、數學、科學等能力，每次香港均位列五名之內（HKPISA Centre, 2003, 2005, 2008; OECD, 2010）。

表1 2009年學生能力國際評估計畫中各國十五歲學生在科學、閱讀及數學方面的能力表現

科學能力		閱讀能力		數學能力	
國家/地區	平均數	國家/地區	平均數	國家/地區	平均數
中國上海	575	中國上海	556	中國上海	600
芬蘭	554	韓國	539	新加坡	562
中國香港	549	芬蘭	536	中國香港	555
新加坡	542	中國香港	533	韓國	546
日本	539	新加坡	526	中華台北	543
經濟合作與發展組織 （OECD）之平均值	501	經濟合作與發展組織 （OECD）之平均值	493	經濟合作與發展組織 （OECD）之平均值	496

資料來源：OECD, 2010, PISA 2009 Results: Overcoming Social Background: Equity in Learning Opportunities and Outcomes（Volume II）。

但是，這並不代表所有學生均能達致應有的學科能力水平，根據香港中文大學教育研究所「學生能力國際評估計劃香港中心」的分析，香港學校之間成績差異縮小，但校內學生之間的成績差異卻顯著增加：

教育均等方面，香港不同社經背景學生之間的能力表現差異與2002年第一期比較，變化不大；校間成績差異則縮小，學校整體社經背景對成績的影響亦大幅減弱。綜合學生成績及教育均等兩方面的表現，反映香港基礎教育朝向優化而均等的發展，可是校內學生之間的成績差異卻顯著增加，反映校內學生學習能力的差異比前擴大。因此，中學教師如何裝備自己和教育當局如何支援學校以照顧學生的差異，是極為重要的課題。（香港中文大學，2010，頁1）

在去年的香港系統評估中，可以看到學生在中文、英文、教學的表現，仍有不少學生未能達致水準（香港考試及評核局，2008）。

表2 2004至2008年全港性系統評估達到基本水準的百分比

學科	年份 年級	達到基本水準的學生百分比				
		2004	2005	2006	2007	2008
中國語文 (聆聽、閱讀和寫作)	小三	82.7	84.7	85.2	84.9	85.4
	小六	--	75.8	76.5	76.7	76.4
	中三*	--	--	75.6	76.2	76.5
英國語文 (聆聽、閱讀和寫作)	小三	75.9	78.8	79.4	79.5	79.3
	小六	--	70.5	71.3	71.3	71.5
	中三	--	--	68.6	69.2	68.9
數學	小三	84.9	86.8	86.9	86.9	86.9
	小六	--	83.0	83.8	83.8	84.1
	中三	--	--	78.4	79.9	79.8

資料來源：香港考試及評核局，2008，2008年全港性系統評估第一至第三學習階段中國語文科、英國語文科、數學科學生基本能力報告。

*由2007年開始，中三級中國語文科的視聽資訊評估已納入為計算達標分數的其中一個專案。

到了中五，每年都有數以千計的中五考生，在中學會考中連一科合格也沒有，被譏為「零分考生」，如在2009年度的考試中，便有超過六千考生屬於這類成績欠佳的組別（香港考試及評核局，2009）。

表3 應考最少六科的考生人數及其最佳六科的總積點

應考最少六科的考生人數		總積點*	考生人數		百分比	
2008	2009		2008	2009	2008	2009
		>14	21,116	22,702	26.3	26.9
		10-14	20,123	21,093	25.1	25.1
80,151	84,278	5-9	19,126	19,633	23.8	23.3
		1-4	13,731	14,510	17.2	17.3
		0	6,055	6,340	7.6	7.5

資料來源：香港考試及評核局，2009年8月4日，新聞稿—2009香港中學考放發榜。

*中國語文及英國語文科第5*等級=5、第5等級=4、第4等級=3、第3等級=2、第2等級=1；其他科目A級=5、B級=4、C級=3、D級=2、E級=1。

以上兩組資料都反映不少香港中學生在學習上未能追上要求。學生學習表現差異，在數學科上是隨著年級而增加的，研究顯示學習差異是從小四明顯出現，而且逐步擴大。其他研究（黃毅英，林智中，梁貫成，莫雅慈及黃家鳴，1999）也找到類同的現象。而學生學習出現的問題不單只是成績而已，更反映他們在學業上的自我觀等方面（Wong, Lee, Ni, Hau, Fok, Lam and Li, 2000）。

學生學習差異的問題，與香港在1978年推行九年免費教育時，課程編制上未有特別照顧學生學習差異問題有關。在小學及初中階段，所有學生都修讀同一課程，但是學生的性向、能力、家庭背景、家庭支援成熟程度卻不盡相同，很自然地出現部分學生追不上的現象。在舊制度下，中六階段的學生差異問題沒有那麼明顯，因為大約只有40%的中六適齡學生能升讀中六及中七。中六及中七成為了精英教育。在九十年代中期的一項研究，也顯示中六及中七課程的要求不低。香港教育界普遍認為香港高級

程度會考³的要求比英國的高級程度會考為高（Lam, Cheng, Lai, Leung and Tsoi, 1996）。

學生學習差異的問題，在1980年代已經浮現，並反映在學生的行為問題上（教育署，1981）。雖然香港教育當局了解到這個問題，但是在官方課程的設計上，並未能適當地處理這問題。黃顯華、劉潤牛（1997）以「課程要素」、「課程目的」、「組織原則」、「學習內容」、「學習進度」、「學習手段」、「學習過程－師生關係、同學關係」、「學習評估」等八個度向分析有關的課程發展，認為香港由篩選教育轉變至普及教育的過程中，有部分課程設計的度向和因素未受到照顧，使這個轉變未能獲得應有效果。從1980年代中開始，便有不少嘗試，如校本課程、課程剪裁引入等策略來應對個別差異的問題。不過，推行並不順暢，影響面不大（Lam & Yeung, 2010）。另外，在不少的實徵研究中，發現教師作為課程改革的變革者，往往以教師為中心的教學方式來實施課堂教學，如在一項探討小學活動教學在學校所施行過程的內部情況時，發現教師在教學時，過於側重講述和提問的學習活動，給予學生互動的機會太少（馮育意、黃顯華、梁淑儀、胡少偉、陳倩兒及周炳明，1997）。在課程設計和規劃以至教師的準備度方面，若果未能作有效的配套，則學生的個別差異問題，會隨著普及教育的發展而日益深化。

既然學生的學習差異隨著學習年期而增加，在新高中學制推行後，幾乎所有學生均會比過往的學制中多唸一年，在新高中的三年裏學生學習差異幾乎不能避免地會顯著地浮現。如果學生還是修讀過往的精英式的中六課程，學習問題甚或紀律問題自然彰顯。在這情景下，新高中課程必須好好處理可能出現的問題。在本文所討論的高中生學習差異問題，不是指有

³ 香港中學生通常於修畢兩年制的中六課程後參加香港高級程度會考。高考設17個高級程度及18個高級補充程度科目。高級補充程度科目所需的教學時間為高級程度科目的一半，而在學術要求方面，則與高級程度科目大致相同。大部分日校考生報考5科。高考的成績共分6級（A－F），以A級為最高，F級為最低，成績在F級以下者不予評級（以UNCL表示）。高考的E級，無論是高級程度或高級補充程度的科目，均相當於英國普通教育文憑試高級程度考試相應科目的及格程度。

特殊需要學生的學習差異問題，而是一般高中學生在能力、性向、學習動機、興趣、家庭支援等各方面的差異。在《高中課程指引——立足現在・創建未來》（中四至中六）（課程發展議會，2009b）中指出，「當學校規畫學與教的目標、內容、層次和方法時，照顧學生的多樣性是一項十分重要和富挑戰性的考慮。學校和教師應掌握及充分利用課程及評估架構的特色，以配合學生需要。」

參、研究方法

本文的資料來自一項題為「新高中學制與大學課程銜接研究」的一部分。研究主要分為三個階段，在第一階段中，研究員首先從課程文件入手，搜集有關香港新高中的課程文件，包括整體的改革文件，如香港在2001年的官方文件「學會學習」，以至近期有關「香港新高中課程」的課程文件，並結合課程理論的框架，作深入的回顧和剖析。文件類目主要分二大類，一是總體性或方向性的文件，主要包括2001年總體課程改革以至新高中課程所敲定的官方文件，如「學會學習」、「高中及高等教育新學制」、「高中課程指引——立足現在・創建未來」等；二是學習領域的官方文件，如各學習領域的課程及評估指引（中四至中六），其中各核心科與選修科的課程及評估指引，都包括在內。根據有關文件，研究員對新課程的總體性和各學科課程的重點作勾劃和整理，凸顯其中的理念、內容、學與教和評核等方面的取向和方法，然後就這幾方面草擬訪談問題，並經研究小組的討論和修訂，才完成一套為課程策劃者而設的訪談大綱或指引。根據這套訪談大綱，各研究員陸續展開其對不同學科的課程策劃者的訪談，以了解課程策劃者對新課程的設計理念和想法。

在第二階段中，主要是以質性的訪談方法，對不同資助模式⁴的中學

⁴ 香港的中學主要有三種不同的資助模式，就是官立中學、津貼中學和直資中學，前二者由政府按學校開設的班級對學校進行直接資助，但在課程、收生、行政等方面須按照政府的政策實行；直資中學則按學生人數由政府注入資助額，但學校可以向學生收取學費，並享有收生、行政、課程等方面的自由度。

校長、副校長、主任、和前線的學科教師，作深入的個別訪談，訪談是半結構性的，以第一階段文件課程為本，訪談學校各級行政及教學人員如何作有關的課程規劃及實務工作，各人員的訪談時間約四十五分鐘到一小時。

第三階段則以問卷調查為主，為了想得到更廣泛的資料，本研究以第一、二階段的資料為根據，再加上各學科的新課程內容及特色，設計發展而成一套學校問卷，問卷內容環繞著學校在新高中課程的策劃過程，所側重的幾項問題包括：學校打算開設的學科/選修單元和原因、校內的學科教師的組合和準備、教學內容和材料的來源和選取、教學策略、如何處理學生的個別差異、評核的方法、對新高中課程所產出的學生學業成就之期望、教師曾參與的新課程培訓計劃和效能估計等。擬好的問卷先做預試，向二十位在職教師發放填寫，然後收回，並按其中出現的問題再作修改，之後再經電腦隨機抽樣，選取一百二十所中學，並向它們派發邀請函，邀請各校的課程政策制定者、各學科的主任及教師填寫，包括中文、英文、數學、通識教育、地理、物理、生物、化學以及綜合科學等學科人員。經選定的學校，經由研究助理確認，平均每科的回覆率為百分之五十四，並以SPSS的統計方法分析。各科的問卷調查回收率見下表。

表4 問卷調查回收概況

	收回有效的問卷數量	寄出問卷數量	有效的回收比率	學校回應的數量	抽樣學校的數量	學校回應的比率
校長及行政人員	109	360	30.3%	60	120	50.0%
中文科	157	480	32.7%	67	120	55.8%
英文科	153	480	31.9%	58	120	48.3%
數學科	231	480	48.1%	87	120	72.5%
通識教育科	155	480	32.3%	68	120	56.7%
地理	99	240	41.3%	68	120	56.7%
物理	97	240	40.4%	67	120	55.8%
化學	113	240	47.1%	75	120	62.5%
生物	109	240	45.4%	74	120	61.7%
綜合科學	45	320	14.1%	26	120	21.7%

本文的資料，主要取自第一階段的文件課程分析，再輔以第三階段的問卷調查結果，以期對新課程作深入的剖析。至於第二階段的質性訪談資料，並未包括在本文範疇之內。

肆、結果與討論

一、處理學生學習差異的策略

從課程文獻分析來看，新高中課程（課程發展議會，2009a）採取了以下的課程策略來處理學生的學習差異：

1. 選修科科目及組合
2. 引進應用學習科目
3. 科目的選修單元

這些課程策略在文件層次上，有其實質的內容，在對學校課程的設計及實施上，也具有特別的意義。

（一）選修科數目及組合

新學制的課程有四門必修科。分別為中國語文、英國語文、數學及通識教育。除了必修科外，學生可以選修一至三門選修科。成績優秀、學習能力高、動機強的學生可以選三門，能力差的也可以只選一門。在香港八所政府資助大學裏，很多課程設定的收生要求為修讀四門必修科及修讀一門選修科合格。換言之，就算只修讀一門選修科，也有可能申請入讀大學課程（Education Bureau, 2009）。因此，學生可以按個人的能力，選擇一至三門選修科。

學生的學習差異是多層面的，能力只是其中之一，學習興趣及性向也是重要的差異。一直以來，香港的中學大多於中四開始把學生分流為文科生、理科生。近二十年，也有商科生。不管是文、理、商，學生的學科選擇往往局限於他們專修的組別裏。所以很少學生可以同時修讀物理（理科）和歷史（文科），這是不利於滿足學生的不同性向。在新高中課程

中，官方的建議是不分文理、學生可以自行選擇他們喜愛的科目（教育統籌局，2005）。

政府在官方課程文件當中，列出了以下「擴大學生修讀科目的選擇」的建議（課程發展議會與香港考試及評核局，2009）。以下是其中一些指示：

1. 利用組合式時間表編排選修科目，以滿足學生的選科意願；
2. 根據學生的意願，能力和表現來編配科目；
3. 充分利用多元學習津貼⁵，為學生提供更多的選擇，例如：其他語言、應用學習課程，以及開辦聯校課程，提供較少學生修讀的科目；
4. 讓中四學生按自己的意願及能力，選讀兩至三年選修科目
（課程發展議會與香港考試及評核局，2009，頁1）

（二）引進應用學習科目

除了傳統的科目如化學、歷史等外，為了配合不同學生的需要，新高中課程增加了應用學習課程，並包括以下六個學習範疇：創意學習，媒體及傳意，商業、管理及法律，服務，應用科學，工程及生產。在引入這些應用學習後，能為學生提供多元化的學習機會，讓具有不同學習需要的學生，尤其是善於從實踐中學習的學生，可從中獲益，增進學習經歷（課程發展議會與香港考試及評核局，2009）。

在課程指引中，說明應用學習是高中課程的一部分，它著重實用的學習元素，與廣闊的專業和職業領域相關連，並與高中科目相輔相成。應用學習課程將：

1. 提供真實情境與內容，以切合一些善於實踐多於概念化學習的學生的需要，並激發其學習動機；
2. 包括具挑戰性的課程內容，並為學生提供進修及就業的準備；及

⁵ 為支援學校在新高中課程的發展及照顧學生的不同興趣，由2009/10開始，有關中學每年可向教育局申請以現金形式發放的多元學習津貼，開設應用學習課程、其他語言、其他課程（包括資優教育課程和聯校課程）等課程。

3. 因應專業進修和本港工作環境的發展趨勢，設立六個學習範疇。每個學習範疇均提供基礎知識與概念，以助學生掌握及緊貼該範疇的知識和運作情況。

（課程發展議會與香港考試及評核局，2009，頁1）

由於應用學習的內容不像傳統學科那麼「學術化」，同時與職業領域相關，學習內容與工作場景相似，較適合對「文法式」課程興趣不大的學生。

（三）在各科目內設置選修單元

處理學習差異的不二法門之一，就是增加學生選擇的自由，除了讓學生在學科上有更多的選擇外，新高中課程也在各個科目的課程內，引入選修單元，以配合學生的興趣及能力。本文試以兩門必修科和一門選修科為例，即中國語文、英國語文及地理，列示有關的選修單元（見表5），以顯示新高中課程中各科目之內的選修單元架構組織。

以地理科為例，選修單元包括了兩個自然地理單元，及兩個人文地理單元，學生只須要選修其中兩個。人文地理單元中，珠三角較貼近香港，與學生生活密切。運輸單元則較理論化。中國語文的選修更是多樣化，除

表5 高中地理、英國語文及中國語文的選修單元

學科	中國語文*	英國語文**	地理***
選 修 單 元	1. 名著及改編影視作品	1. Learning English through Short Stories	
	2. 戲劇工作坊	2. Learning English through Drama	
	3. 小說與文化	3. Learning English through Poems and Songs	1. 動態的地球：香港地質與地貌的形成
	4. 文化專題探討	4. Learning English through Popular Culture	
	5. 新聞與報導	5. Learning English through Debating	2. 天氣與氣候
	6. 多媒體與應用寫作	6. Learning English through Social Issues	
	7. 翻譯作品選讀	7. Learning English through Sports Communication	3. 運輸發展、規劃與管理
	8. 科普作品選讀		
	9. 普通話傳意和應用	8. Learning English through Workplace Communication	4. 珠江三角洲區域研習
	10. 普通話與表演藝術		

*資料來源：課程發展議會與香港考試及評核局，2007a，頁30—31。

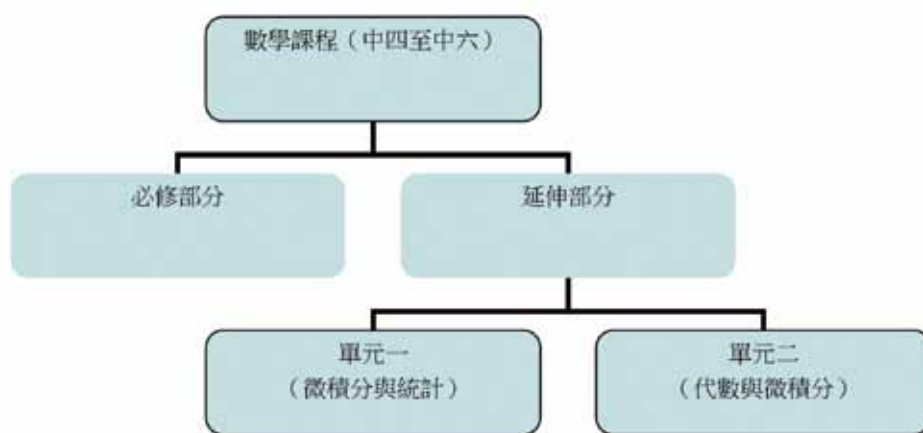
**資料來源：Curriculum and Development Council & the Hong Kong Examinations and Assessment Authority, 2007, pp. 29-30.

***資料來源：課程發展議會與香港考試及評核局，2007b，頁9。

了傳統的選擇外，「新聞與報導」、「多媒體與應用寫作」等均貼近學生的生活。

在新高中的眾多學科中，數學科在照顧學生學習差異上，最為著力，結構也比較複雜。與其他科目不一樣，它分為三個層次。如下圖所示，課程分為必修和選修部分。而必修部分又再分為基礎課題及非基礎課題。學生可以只選擇基礎課題，或者是基礎課題及部分非基礎課題，又或者是基礎課題及所有非基礎課題⁶。而選修部分的單元一比較適合將會修讀社會科學學科的學生，而單元二則較配合將來理工科的學生。基礎課題與非基礎課題，以及修讀選修課題，明顯地有難度上的不同。這較能配合能力不同學生的需要。

圖1 數學科課程結構⁷



資料來源：課程發展議會與香港考試及評核局，2007c，頁9。Assessment Authority, 2007, pp. 29-30.

⁶ 非基礎課題提供更豐富的學習內容，為只修讀必修部分的學生打好基礎，以應付日後升學及工作上的需要。教師可因應學生所需，自行調適非基礎課題的教學內容。

⁷ 學生可只修讀必修部分，亦可修讀必修部分及單元一（微積分與統計）或必修部分及單元二（代數與微積分）。學生最多只能從延伸部分中修讀其中一個單元。

二、學校的實施狀況

除了課程開設的安排外，學校及教師可以通過班級／小組安排，在教學策略上作多方面的改革安排。在官方的課程文件中，列舉了不少建議。例如「調節學習內容的涵蓋面和難易程度」、「變換提問技巧」、「變換教學方法」等。除了這些方法外，處理學習差異問題的策略（課程發展議會，2009a）還包括：

1. 按學生能力分組或分班
2. 以合作學習小組形式學習
3. 延長學習時間
4. 課後補課

以上是官方規劃新高中課程時所採取或建議的方法，來處理學生差異擴闊的問題。但學校會運用甚麼策略應變呢？

（一）學校處理學生個別差異的策略

為了瞭解學校所採取的策略及可能面對的困難，此部分採取香港教育學院的問卷調查資料，並集中問卷中的重要填寫人員，包括負責學校新高中課程編排的行政人員，以及對應以上官方文件課程的中文科及地理科，作重點的分析，而學校行政人員的問卷調查結果，也可窺見其他學科在學校的發展及規劃。由於每所學校負責課程工作及任教科目的教師不一樣，

表6 問卷調查回復率

學科／單位	以問卷為單位			以學校為單位		
	收回問卷 數目	寄出問卷 數目	收回率	收回問卷 數目	樣本學校 數目	收回比率
行政人員	117	360	33	66	120	55
中國語文科	163	480	34	70	120	58
地理科	105	240	44	69	120	58

資料來源：香港教育學院「新高中學制與大學課程銜接研究」，2009⁸。

⁸ 研究專案為香港教育學院資助（編號H102），本文所引用的資料僅為研究的部分資料。

所以填寫各科問卷的人數也不一樣。以學校來說共有超過一半的學校回答了問卷。整體來說，收回比率可以接受（見註一）。

1. 科目組合

從問卷的資料來說，學校並不太熱衷於開設應用學習科目（見表7）。在六個範疇中，最高開設率的是媒體及傳意，只有12%，最低的工程及生產，更只有4%。在學術科目方面，一直以來受到歡迎的學科，還是有一定的優勢。以理科為例，物理、生物及化學的開設率分別為89%、92%及93%。而新設的組合科學，只有54%。綜合科學更只有8%，綜合科學是一門綜合了三門科學學科的課程，採用跨學科模式設計，而組合科學是以組合方式設計，旨在讓學生在修讀科學教育學習領域內一或多個選修科目的同時，仍有空間修讀其他學習領域的選修科目。組合學科是三門科學學科中的其中兩門學科組合而成，例如半科化學及半科生物。從這些資料來看，學校還是以提供比較傳統的科目為主。這種現象可能是由於家長及學生還是比較重視傳統的學科。另一方面，教師專長也是一個很大的考慮。

表7 學校擬開設的學科：科學教育及應用學習範疇的情況及對比

學習領域	學科	擬開設之百分比
科學教育	生物	92
	化學	93
	物理	89
	綜合科學	8
	組合科學	54
	應用科學	5
應用學習	商業、管理及法律	6
	創意學習	9
	工程及生產	4
	媒體及傳意	12
	服務	11

資料來源：香港教育學院「新高中學制與大學課程銜接研究」，2009，見註3。

2. 學科選修單元

在各個學科中設立選修單元目的之一，就是要照顧及滿足不同學生的需要。調查的資料顯示，學校開設選修的單元，比較集中於某些選修單元。

表8 學校在新高中地理及中國語文科開設的選修單元百分比

地理科		中國語文科	
選修單元	百分比	選修單元	百分比
動態的地球：香港地質與地貌的形成	93	新聞與報導	91
天氣與氣候	48	文化專題探討	84
珠江三角洲區域研習	31	小說與文化	57
運輸發展、規劃與管理	29	名著及改編影視作品	51
		戲劇工作坊	21
		多媒體與應用寫作	14
		科普作品選讀	8
		普通話傳意和應用	6
		翻譯作品選讀	2
		普通話與表演藝術	1

資料來源：香港教育學院「新高中學制與大學課程銜接研究」，2009，見註3。

從照顧學生學習差異來說，開設選修單元是能夠發展學生的不同興趣和潛能，假如表8資料所顯示的高度集中的選修單元，都是來自大部分學生的選擇和意願的話，那問題當然不大。但是，表9的資料同時顯示，學校在選定選修單元的原則時，在五個選項中，以第5項的「考慮教師的專業知識和教學效能」為最重要，其次是「考慮學生的興趣和能力」，然後才是其他，如「學生的意向調查」和「學生的自由選擇」，最後才考慮「家長的意見和要求」。概括而言，選修單元的開設，在學校的運作層面來說，主要還是考慮教師的專業知識及教學效能，並未把學生的興趣及能力放在第一位。

表9 學校選定選修單元的原則

選定選修單元的原則	地理科（百分比）						中國語文科（百分比）					
	非常不重要	不重要	稍為不重要	稍為重要	重要	非常重要	非常不重要	不重要	稍為不重要	稍為重要	重要	非常重要
1.根據學生的意向調查結果	2	22	24	31	20	1	5	17	15	33	25	5
2.考慮學生的興趣和能力	0	1	4	17	57	21	1	1	2	22	63	12
3.考慮家長的意見和要求	9	24	35	25	8	0	12	24	18	37	8	0
4.根據學生的自由選擇	3	32	27	22	16	0	12	24	21	30	13	0
5.考慮教師的專業知識和教學效能	0	0	2	14	51	33	1	0	1	10	68	20

資料來源：香港教育學院「新高中學制與大學課程銜接研究」，2009，見註3。

如果我們仔細分析地理科中的選修單元特質，問題會更清楚。地理科所提供的四個選修單元中，以學科知識的複雜度來說，最難的應是動態的地球，因為內容包含了頗多物理、化學知識點。按理，能力稍遜的學生學習珠三角會較易。同時，香港地處珠三角，學生對珠三角的各方面比較關注，並掌握一定的知識，但是珠三角卻較少被選。原因很可能是珠三角是新課題。在以前的課程設置來說，教師從來也沒有學過或教過這類課題。反而動態的地球主要是地質、地貌知識，大多數的地理教師均熟識，也有教過，比較有把握。

中文科的情況與地理科相似，比較傳統的單元，如新聞與報導、文化專題探討、小說與文化的採用率，遠比新設的單元，如翻譯作品選讀、戲劇工作坊等為高。在眾多較少教授的單元裏，如普通話傳意和應用、普通話與表演藝術、翻譯作品選讀等，很可能因教師不熟悉這些單元而受到忽視。香港回歸中國以來，愈來愈多學校採用普通話教授中文，不少中文科教師也著力學習普通話，但是對不少資深教師來說，教授普通話還是比較困難。而在調查問卷中，教師的專業知識和教學效能，還是一個比「學生的興趣和能力」為重要的考慮因素。

從上述的調查資料來看，新高中課程的設計以學科的選修單元來照顧學生的學習能力和興趣的假設，在現實學校環境之中，並未能發揮應有的功能。其中最重要的原因，是因為教師在作有關的決策時，要考慮多種因素，在面對一些他們不太熟悉或掌握的單元時，他們沒有信心採納，也是正常不過的事情。還有一點值得提出的是，一班學生有近四十人，他們的興趣不可能是完全相同的。換言之，不管教師選擇哪一個單元，都不可能照顧班內所有學生的興趣。理論上，以中文科這個必修科來說，學校可以選擇多個選修。然後以編組形式上課。這樣學生便可以按他們自己的意願選擇自己喜愛的選修單元。但是，在具體的學校行政方面，會引發很多的難題。因為要這樣做的話，上課時間表和課堂的編排會很複雜，而且也可能將能力差異很大的學生放在同一組別，形成另外一種教學困難。

3. 處理學生差異的其他策略

在問卷中，詢問了地理科及中文科教師會採取何種方式來處理將面對的學生差異問題，資料顯示，教師選取的重要策略是根據學生能力剪裁課程內容、為學生補底補課、增加課時等策略，其他的方法則較少採用。

表10 學校處理學習差異的策略

你打算如何處理新高中的學習差異？（可選多項）	地理科（百分比）	中國語文科（百分比）
1. 根據學生能力剪裁課程內容	82	81
2. 於課後增加課時	82	54
3. 增加課題操練的課時	81	-
4. 補底補課	74	78
5. 根據學生能力編選教學材料	61	54
6. 根據學生能力設定評估方式與程度	45	57
7. 分組：混合能力學生同組	31	35
8. 分組：相同能力學生同組	25	33
9. 提供母語/英語學習予學生選擇	23	-
10. 根據學生能力選擇不同程度的教科書	18	18
11. 容許學生改選或調班／更改選修單元	17	5
12. 在暑假開設暑期班	-	34

資料來源：香港教育學院「新高中學制與大學課程銜接研究」，2009，見註3。

以上反映前線教師針對個別差異的處理方法，比較多用的是「根據學生能力剪裁課程內容」、「於課後增加課時」、「增加課題操練的課時」、「補底補課」等。這些方法，不外乎是降低有關的學習要求和程度，並增加學習的時數，甚至乎是採取操練的強制手法，以上說明教師對即將面臨的學生個別差異問題，在有效的策略運用方面，並沒有足夠的預備，與官方文件中提議的「學校可採用不同的策略，讓能力較高的學生獲得最大發展，同時協助能力稍遜的學生更有效地學習」（課程發展議會，2009b）相去甚遠。

（二）學校處理學生個別差異的困難

學校在處理將會出現的學生個別差異問題，也有很大的隱憂，因為學校行政人員，包括校長、副校長或課程主任等，對前線教師能夠處理學生的個別差異能力不感樂觀。在這次問卷調查中，其中一項問題，就是向學校行政人員提問「教師能處理新高中課程會出現的學生個別差異嗎？」，有關意見反映了學校行政人員對問題的不樂觀程度（見表11）。

表11 學校行政人員對處理新高中學習差異問題的看法

在預備新高中課程時，你同意以下會出現的情況嗎？	百分比					
	非常不同意	不同意	稍為不同意	稍為同意	同意	非常同意
教師能處理新高中課程會出現的學生個別差異	1	13	27	42	17	0

資料來源：香港教育學院「新高中學制與大學課程銜接研究」，2009，見註3。

以上資料反映學校管理層對校內教師處理個別差異的能力未具足夠的信心，對這問題具信心的只佔17%，未具信心的佔約40%，而非常有信心的一個也沒有。以上資料提醒我們更要關注這問題，如果不能把差異問題處理好，伴隨而來的不單只是學習問題，還有學生行為和紀律問題，問題非常嚴重。

三、整體問題與關注

要處理學生的學習差異是很具挑戰性的。從香港於上世紀七十年代末推行九年強迫教育的經驗來看，推行普及教育所帶來學生學習差異及其相關問題，一直未能完全解決（Tomlinson and McTighe, 2006）。1993年，政府還專門成立工作小組探討如何協助第五組別學生⁹的問題（教育統籌委員會，1990）。2001年，課程發展處也刊印了專門的材料，提供建議給教師，處理學生學習困難。在這次新高中課程改革中，負責的人員已預見到學生個別差異問題將會惡化（教育統籌局，2005）。因此在課程編排上，採用了一系列的措施，並且建議教師在教學上，進行適當的調整。

這次調查研究展示的實施圖像有正面的部分，也有負面的資訊。在學科的開設上，專門為學習性向偏離學術發展的學生而設的應用學習範疇，並未受到應有的重視。準備開設的學校，百分比偏低，最高的範疇也只有12%。而學習能力偏低的學生，應遠不止此數。在學術科目上，如地理、中文等，選修單元也似乎未能有效地發揮照顧學生興趣的功能。不過，學校管理層並不是沒有關注到學生的學習差異問題，他們考慮了科目的組合、選修科數目來處理學生的能力差異問題。

在教與學層面，教師會採取多種形式來配合學生的能力需要和興趣，調適課程難度內容及教材都不失為好辦法。但是這些方法足夠處理將會更嚴重的學生學習差異問題嗎？依賴補課又是否將會讓學生能力稍遜的學生追上水準呢？這些都是值得教師以及政策制定者關注的問題。

要好好處理學習差異問題，絕不是容易的事情，就算只是某一班別、某一所學校也是非常困難的事情。學生的差異在初中已經存在，香港新高中面對的困難是學生的學習能力、性向、興趣差異的再擴闊。但是新高中課程在面對有關問題所採取的策略，有著本質性的限制。

⁹ 香港政府將全港中學分為五等，成績最佳的小學生能獲派進第一組別的中學，餘下的學生將會按成績順序分派至各個等級組別的學校。此五級制於2001年的中學派位已改為現時的三級制。

首先，官方課程的想法，是讓學術能力低、性向偏向實用為主的學生修讀應用學習科目。不過，應用學習科目的學科地位極低，家長認為它們是次等科目，學校也怕大量學生修讀這類學科會讓公眾認為學校的水平偏低，因此並不熱衷推動這類學科。

另一方面，單純的要求學生按能力決定選修學科數目，在實際操作上也有問題。因為一般大學都會要求學生修讀兩門選修科，因此，只修一門的學生極少。

其實，在課程編制上，香港新高中課程應考慮設定兩個水平的考試，就如之前的高級程度會考，也設有高級程度考試（A-level）及高級補充程度（AS）兩個水平，修讀兩門AS等如一門A-level。這種制度反而更有彈性，學生選修的真正選擇會更多。

伍、結語

任何大型的改革都避免不了多種多樣的實施問題。現在推行的新高中課程也不例外（Hargreaves and Fullan, 2009）。本文探討了香港新高中課程中很可能會出現的「學生個別差異」問題及其處理的方法。官方文件顯示課程設計已考慮新高中課程普及化後會出現的問題，並嘗試以多元化的選修組合方法，讓學校課程策劃者加以選擇及調適，然後付諸實行。但是，本研究發現官方文件的課程設計，未必能夠落實於學校環境之中。初步的資料顯示學生個別差異的問題將不易處理，單純的提出教學建議，期望教師及學校能自我完善、解決問題，只是一個美好的願望，推動改革的人，需要再仔細思考如何才能具體地處理好這一困難，研究者還需要不斷的深入學校，進行實地的研究，才能有效地推動課程的發展和改革。而要切實協助學校解決學生差異的問題，政府需要投入更多資源，讓學校有更多教師，進行分組教學。

參考文獻

- 林智中（2000）。如此也可教。香港：進一步多媒體有限公司。
- 香港中文大學（2010年12月7日）。新聞稿-中大公布學生能力國際評估計劃（**PISA 2009**）研究結果—分析香港學生的成就與挑戰。2010年12月8日擷取自http://www.fed.cuhk.edu.hk/~hkpisa/events/2009/files/PISA2009_Results_c.pdf
- 香港中文大學教育學院（1996）。目標和實施。九年免費強迫教育研究報告書，第一卷。香港：香港中文大學教育學院。
- 香港考試及評核局（2008）。**2008年全港性系統評估第一至第三學習階段中國語文科、英國語文科、數學科學生基本能力報告**。2008年10月31日擷取自http://www.bca.hkeaa.edu.hk/web/TSA/zh/2008tsaReport/priSubject_report_chi.html
- 香港考試及評核局（2009年8月4日）。新聞稿—**2009香港中學考放發榜**。2009年8月4日，擷取自http://www.hkeaa.edu.hk/DocLibrary/Media/PR/2009_HKCEE_PressRelease_Full_CHI.pdf。
- 教育署（1981）。學校德育指引。香港：教育署。
- 教育統籌局（2005）。高中及高等教育新學制—投資香港未來的行動方案。香港：教育統籌局。
- 教育統籌委員會（1990）。教育統籌委員會四號報告書。香港：香港政府。
- 馮育意、黃顯華、梁淑儀、胡少偉、陳倩兒與周炳明（1997）。香港小學活動教學的現況評估。載於黃顯華編著，強迫普及學校教育 - 制度與課程。香港：中文大學出版社。
- 黃毅英、林智中、梁貫成、莫雅慈及黃家鳴（1999）。各界人士對數學課程觀感的分析：終期報告。香港：香港教育署、香港中文大學。
- 黃顯華及劉潤牛（1997）。強迫普及教育實施後香港課程設計的發展。載於黃顯華編著，強迫普及學校教育 - 制度與課程。香港：中文大學出版社。
- 課程發展議會（2009a）。新高中課程指引—立足現在・創建未來（中四至中六）（第三冊）。2009年5月25日，擷取自http://cd1.edb.hkedcity.net/cd/cns/sscg_web/html/chi/main03.html。
- 課程發展議會（2009b）。新高中課程指引—立足現在・創建未來（中四至中六）（第七冊）。2009年5月25日，擷取自http://cd1.edb.hkedcity.net/cd/cns/sscg_web/html/chi/main07.html。

- 課程發展議會與香港考試及評核局（2007a）。中國語文課程及評估指引（中四至中六）。香港：課程發展議會與香港考試及評核局。
- 課程發展議會與香港考試及評核局（2007b）。地理課程及評估指引（中四至中六）。香港：課程發展議會與香港考試及評核局。
- 課程發展議會與香港考試及評核局（2007c）。數學課程及評估指引（中四至中六）。香港：課程發展議會與香港考試及評核局。
- 課程發展議會與香港考試及評核局（2009）。應用學習課程及評估指引（高中課程）。2009年8月31日，擷取自http://www.edb.gov.hk/FileManager/TC/Content_6812/applied%20learning%20curriculum%20&%20assessment%20guide_c.pdf。
- Curriculum and Development Council & the Hong Kong Examinations and Assessment Authority. (2007). *English Language Curriculum and Assessment Guide (Secondary 4-6)*. Hong Kong: Curriculum and Development Council & the Hong Kong Examinations and Assessment Authority.
- Education Bureau (2009). *Unified Announcement of University Entrance Requirements under the new “334” Academic Structure (Updated on 3 July, 2009)*. Retrieved July 3, 2009, from http://334.edb.hkedcity.net/doc/eng/University_entrance_requirements_Eng.pdf.
- Hargreaves, A. and Fullan, M. (2009). *Change Wars*. Bloomington, Ind.: Solution Tree.
- HKPISA Centre (2003). *The First HKPISA Report Executive Summary*. Hong Kong: HKPISA Centre, CUHK. Retrieved October 8, 2009, from http://www.fed.cuhk.edu.hk/~hkpisa/events/2000/files/HKPISA2000_Summary.pdf.
- HKPISA Centre (2005). *Result from HKPISA 2003*. Hong Kong: HKPISA Centre, CUHK. Retrieved October 8, 2009, from http://www.fed.cuhk.edu.hk/%7Ehkpisa/event/2004pc/HKPISA2003_Press.pdf.
- HKPISA Centre (2008). *The Third HKPISA Report PISA 2006 Executive Summary*. Hong Kong: HKPISA Centre, CUHK. Retrieved October 8, 2009, from http://www.fed.cuhk.edu.hk/~hkpisa/events/2006/files/HKPISA2006_Summary.pdf.
- Lam, C.C., Cheng, K.M., Lai, Winnie Y. W., Leung Frederick K.S. and Tsoi, H.S. (1996). *Preparation of Students for Tertiary Education: Final Report*. Hong Kong: University Grants Committee.
- Lam, C.C. & Yeung, S.Y. (2010). School-based curriculum development in Hong Kong: An arduous journey. In E.H.F.Law & N. Nieveen (Eds.) *Schools as curriculum agencies: Asian and European perspectives on school-based curriculum development*. (pp. 61-82). Rotterdam, NL: Sense Publishers.

- OECD (2010). *PISA 2009 Results: Overcoming Social Background: Equity in Learning Opportunities and Outcomes(Volume II)*. Retrieved December 8, 2010, from <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/54/12/46643496.pdf>
- Tomlinson, C.A. and McTighe, J. (2006). *Integrating Differentiated Instruction and Understanding by Design: Connecting Content and Kids*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Wong, H. W., Lee, C. K. J., Ni, Y., Hau, K. T., Fok, P. K., Lam, T. S. and Li, W. S. (2000). *An Evaluation of the 9-year Compulsory Education of Hong Kong (2nd Phase): Curriculum, Teacher's Knowledge, Learning Process and their Relationship with Student Learning Difficulties (Final Report of Earmarked Grant Research Project Supported by Research Grants Council)*. Hong Kong: Hong Kong Institute of Educational Research & the Chinese University of Hong Kong.