

# 學者指必修課程偏深 不利文科生學習 DSE數學選修率不足一成

「跳船」成了新高中課程特點。教育局統計顯示，數學兩大延伸部分選修率拾級而下，退修率也高。香港大學教育學院教授梁貫成接受《大公報》獨家專訪時指出，新高中數學課程偏深，導致選修延伸部分人數愈來愈少，不利於大學部分專業收生。他認為，數學教育宜採金字塔模式，對學生學習數學更有效，也更方便大學篩選適合人才。數學奧林匹克（奧數）僅適宜塔頂尖子去學。

大公報記者 楊州 呂少群

本港自2009年推行新高中學制，要升讀大學，必須修讀中英數和通識四大主科，另加兩個選修科，包括數學延伸單元一或單元二（M1及M2）。教育局2011年調查顯示，M1及M2退修率高達七成。最近三年調查結果是，中四和中六生數學必修率都超過八成，但M1及M2選修率不單未過一成，更拾級而下。2013學年中四M1選修率為7.5%，升至2015學年的中六M1選修率僅為5.7%。M2選修率也由中四的9.1%減為中六的8.2%。（見附表）

## 課程未配合大學學系篩選

談及新高中數學，獲得相當於數學諾獎「費萊登特爾獎」(The Hans Freudenthal Medal)的香港大學數學研究教授梁貫成認為，新高中數學未能有效配合大學相關學系篩選，必修部分過深，而與M1及M2選修部分程度相近，對文科生而言太難，不利於他們學習及掌握，延伸部分則未能有效吸引學生選修。

回應學界有聲音批評新高中數學的程度不及舊制會考，梁貫成不以為然。他表示「數學必修部分要簡化，將深奧的併入

延伸部分，明顯區分必修與選修之間差距，使大學能重新訂立相關專業的入讀門檻，這才能發揮延伸部分的作用。」

話題轉到風靡中外的數學奧林匹克（奧數），尤其香港隊在今年七月舉行的第五十七屆奧數戰績驕人，以東道主身份一舉取得三金兩銀一銅、名列世界第九的歷來最佳成績，梁貫成表示表現令人喜出望外，有助吸引更多數學人才投身奧數。

## 奧數屬「金字塔」頂毋須普及

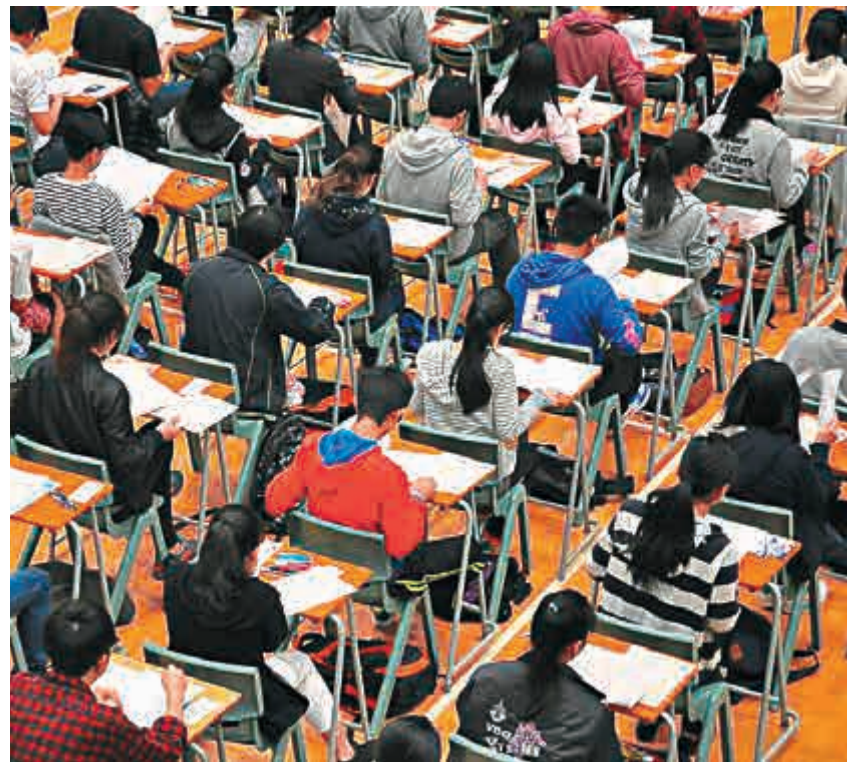
不過，梁貫成認為奧數不可能也不普及，「數學教育好比金字塔分三層，奧數位於頂部，不適合所有學生，大部分學生具備中學水平的數學能力，就足以應付日常生活，中間是中學數學，底部是基礎數學，人數最多。」

梁貫成表示，少數數學天才追求的目標是奧數，但不少人誤解奧數而出現本末倒置想法，「為尖（子）而操」，反而不利於學習數學，甚至是浪費同等時間，他們能夠學習其他知識或掌握其他能力。大學則可藉奧數吸引學生就讀數學系，起碼不浪費有數學天賦的學生。



▲梁貫成建議數學教育好比金字塔般分三層 大公報記者楊州攝

▶學者指新高中數學課程偏深，不利於大學部分專業收生 資料圖片



## 玩具學數 手腦並用 啟發興趣

【大公報訊】記者楊州報導：學習是一件好悶的事？數學這麼複雜，就更悶啦！針對學數，有教育專家與教育出版機構合作，推出全新學數工具「Oxford Path Maths Adventure」，要令數學化身成玩具等，小朋友能夠用手摸到，用腦思考，家長更可陪同小朋友一起學習，體驗親子齊學數之樂。

長期研究數學與幼兒教育的梁貫成，與韓國兒童文學作家徐志源和香港數學教育工作者岑詩韻合作製作的學數工具，是一套專為一至六歲小朋友而設的早期數學學習系統。梁貫成指，創作理念是希望小朋友以「手腦並用」方式學習數學，進而對數學產生興趣，算是因為數學而愛上數學，同時藉家長一起參與整個過程，掌握小朋友學習進度，亦增加親子互動機會。

就研究數學教育與文化關係，梁貫成認為，不同文化對數學教學有一個共識，就是學習數學離不開「六元素」，這套教學亦建基於此，即數數、方位、量度、設計、遊戲及解說。三位作者又將「六元素」融合故事教學法，配以英語故事書、活動冊及數學操作玩具，小朋友通過閱讀和遊戲，循序漸進地學習，以鞏固數學知識及技巧，希望能全面發展其邏輯思維、解難等共通能力。

## 打破傳統 體會另類學習機會

梁貫成強調，這套教材不是作為課外知識的補充，更不是為考試作前期準備。單從客觀角度來理解，小朋友對數學開始敏感，會對日後學習有一定幫助。他希望，藉這套教學嘗試打破傳統教學模式，給

小朋友體會另類學習機會，「這套教材附有一本《家長指引》，家長須按指引逐步指導小朋友學習數學，小朋友在整個過程中『手腦協調』而感受數學趣味性。」

談及落實理念，梁貫成說，這套教材由三位不同專業人士合力完成，分別是兒童文學作家、數學課程顧問及數學教育教授，討論過程中最感困難的事，就是如何將數學知識貫穿於故事當中，其次按不同年齡設計不同學習階段等。他補充，這套教材有一個特點，就是要家長參與，「家長指引」協助家長安排小朋友的學習任務，既有親子成分，亦讓同樣有這套教材的家長們交流指導心得，充實小朋友學習氣氛。他期望這套教材能夠延續至六至十二歲階段，讓享受到故事教學法小朋友，繼續保持對數學興趣。

## 修讀高中數學情況

學年	修讀內容	修讀學生百分比		
		中四	中五	中六
2013/14	必修部分	81.8	80.0	83.9
	必修部分+單元一	7.5	8.8	7.1
	必修部分+單元二	9.1	11.1	8.7
2014/15	必修部分	83.1	81.8	85.2
	必修部分+單元一	6.4	7.6	6.0
	必修部分+單元二	8.8	10.6	8.6
2015/16	必修部分	82.4	82.6	85.9
	必修部分+單元一	6.3	7.0	5.7
	必修部分+單元二	9.6	10.4	8.2

資料來源：高中科目資料調查

## 邵逸夫基金2300萬獎勵國家奧運冠軍

【大公報訊】記者譚笑北京報導：邵逸夫基金會里約奧運會內地金牌運動員頒獎儀式昨於北京國家體育總局舉行。香港慈善家邵逸夫夫人邵方逸華代表基金會向金牌運動員代表頒發了2300萬元人民幣獎金。國家體育總局局長劉鵬代表國家體育總局和中國奧委會向邵逸夫基金會表示感謝。

2016年里約奧運會結束近兩個月，但奧運帶來的體育熱並沒有因比賽的結束而停止。繼會憲梓基金會向奧運冠軍頒獎後，邵逸夫基金會也向內地20餘名里約奧運會金牌運動員帶去了來自香港的祝賀。

頒獎儀式在國家體育總局一間會議室進行，整個儀式耗時約20分鐘，就連中國女排的幾名隊員在會後聊天中都表示「沒想到這麼快」。儀式雖簡單，但邵方逸華帶來的這份來自香港的賀禮卻一點都不簡單。

邵逸夫基金會是香港著名實業家和愛國人士邵逸夫於1973年在香港設立的私人慈善機構。截至2010年，基金會在內地教育事業方面捐助的資金累計達47.5億港幣，受惠學校及教育項目6000餘個，遍布31個省、市及自治區，「逸夫樓」也遍布神州大地。

此次頒發的2300萬元獎金，將發放給里約奧運會上26枚金牌獲得者。這是邵逸夫基金會首次獎勵內地奧運會金牌運動員。基金會相關負責人表示，希望通過此舉

吸引全社會對體育的關心支持，促進國家體育事業更好發展。

中國軍團從里約載譽歸國後，香港和澳門兩地都對國家健兒予以重磅嘉獎。這些物質嘉獎也是對運動員多年以來刻苦訓練、為國爭光的回報。

上月一日，香港著名企業家、2008年北京奧運會申辦委員會顧問會憲梓創辦的會憲梓體育基金會已向奧運冠軍們頒發了2484萬港元（約2139萬元人民幣）獎金，並為基金會追加一億港元獎金。澳門方面也向中國代表團贈了1400萬澳門元（約合1170萬元人民幣）獎勵。該獎金來源於霍英東基金會、澳門中國企業協會等。



▲劉鵬贈予邵方逸華奧運冠軍簽名 大公報記者譚笑攝



▲邵方逸華與運動員代表合影 大公報記者譚笑攝

## 逾七成糖尿病患者有視力問題

【大公報訊】記者黃穎雅報導：香港糖尿聯會與七間公立醫院早前進行的「糖尿病眼病調查」發現，逾九成受訪者聽過「糖尿病眼病」，但僅7%知道此症可毫無徵兆，只有六成人知道糖尿病眼病可導致失明。

香港糖尿聯會與香港眼科醫院、瑪麗醫院、明愛醫院、屯門醫院、沙田威爾斯親王醫院、聯合醫院等，於今年七月至八月期間，訪問逾800名糖尿病患者，回收795份有效問卷。調查發現，逾七成受訪者表示確診糖尿病後出現各種視力問題，當中超過一半（58%）表示視力變差，逾三成出現飛蚊現象，但僅37%確診患者在一年內有接受眼睛檢查。

## 七成人不知要驗眼

調查發現，近七成受訪者不知道要驗眼，三成則認為眼睛沒有不適或病徵，另有受訪者認為定期到眼鏡店驗度數，或於配眼鏡時驗眼已經足夠，因此沒有驗眼。

此外，受訪者大都對「糖尿病眼病」（

糖尿病眼底病變）病徵有所了解，但僅有不到一成（7%）病人知道，「糖尿病眼病」可以沒有病徵，六成病人未曾聽過「糖尿病黃斑水腫」，只有接近四成及一成二受訪者知道高血壓、高血脂，以及腎病都會大大增加患糖尿病黃斑水腫風險。

「糖尿病黃斑水腫關注日」公共教育活動籌委會主席暨香港眼科學會公共教育委員會主席葉佩佩醫生表示，糖尿病患者中，約有三成半病人會患上糖尿病視網膜病變，不足一成患上糖尿病黃斑水腫，當中四成患者有視力受損情況，早至中期病徵包括視力模糊、看不清人臉、讀不到字，到晚期就會出現中央視力變形，甚至視力缺失及失明情況，當中糖尿病人失明機會更會比正常人高25倍。

香港眼科醫學院及香港眼科學會呼籲患者在確診後就要及早治療，確診糖尿病後盡早接受眼底檢查，並每年驗眼一次。若發現已經出現嚴重糖尿病眼病或糖尿病黃斑水腫的情況，檢查頻率應增加至一至三個月一次，以密切監測病情以減低致盲風險。

## 衛署：每五兒童一超重

【大公報訊】配合昨日「世界肥胖日」，衛生署公布本港中小學生肥胖數字。顯示小學生超重和肥胖比率由2010/11學年21.4%，下降至2014/15學年18.7%，但中學生比率則由18.7%增至19.4%。每五名兒童和青少年中約有一人超重或肥胖。署方呼籲市民共同防控兒童肥胖，避免他們年輕已患上糖尿病和心血管病等。

今年「世界肥胖日」主題為「克服兒童肥胖症」。衛生署發言人表示，肥胖症可對兒童即時和未來健康及生活質素帶來負面影響。過重和肥胖兒童往往在長大後

依然肥胖，並有較大可能在較年輕時患上可危害生命的非傳染病，如糖尿病和心血管病。

發言人表示，促進健康飲食和適量的體能活動是控制兒童肥胖重要元素。衛生署與各單位舉辦「幼營喜動校園計劃」和「健康飲食在校園」運動，推動健康飲食及體能活動，為學前教育機構和小學營造有利健康生活方式環境，署方亦為參加周年健康檢查的學生量度體重，並為體重不理想學生提供輔導，以及有需要時轉介至專科醫生作進一步跟進。

## 今日天氣預報 >>> 最高26°C 最低23°C 多雲有雨

中國												亞大			歐洲			美洲					
預測	最低	最高	預測	最低	最高	預測	最低	最高	預測	最低	最高	預測	最低	最高	預測	最低	最高						
澳門	有雨	22	26	上海	密雲	19	23	成都	有雨	14	19	首爾	多雲	10	20	倫敦	明朗	8	15	洛杉磯	天晴	16	23
廣州	有雨	21	26	杭州	多雲	17	24	西安	有雨	13	16	東京	多雲	15	24	巴黎	密雲	5	14	三藩市	有霧	12	17
北京	煙霧	10	18	福州	密雲	20	25	昆明	驟雨	16	23	馬尼拉	毛毛雨	25	33	法蘭克福	多雲	4	12	紐約	天晴	8	17
天津	天晴	11	21	海口	驟雨	24	29	拉薩	多雲	8	22	曼谷	雷暴	25	34	馬德里	天晴	9	23	西雅圖	天晴	6	15
濟南	多雲	14	23	台北	有雨	25	29	呼和浩特	多雲	4	17	新加坡	雷暴	25	34	羅馬	有雨	10	19	溫哥華	天晴	6	13
南京	密雲	16	19	重慶	有雨	15	18	烏魯木齊	天晴	9	19	悉尼	天晴	11	22	蘇黎世	驟雨	6	10	多倫多	多雲	5	17