

英國的會考制度

林福來
國立臺灣師範大學數學系

英國學生進大學前有兩次會考，一次是十六歲中學階段完成時，另一次是十八歲進大學前。

本文想就會考制度與考生成績分佈，會考與課程及教學的關係，會考存在的理論與缺失和會考與升學就業等問題，作一簡單介紹。

文中有關的數據，由於筆者個人的興趣在數學科，所以就取數學科的數據做例子。又因人在劍橋大學，所以取劍大的數據最方便。

一、學 制

英國的義務教育包括中、小學。小學從 5 歲到 11 歲，中學從 11 歲到 16 歲。16 歲到 18 歲這兩年屬大學預備教育，或職業教育，不屬義務教育，大學從 18 歲到 21 歲，一般科系是三年修業。大學預科 16 歲到 18 歲，英國人叫它是 6th form，名稱是從中學算起，11~12 歲叫做 1st form，……，15~16 歲叫做 5th form，再下來的兩年就叫做 6th form。

學校結構則具有強烈的地方色彩，每個地區的學校結構可因特別環境的需要或辦學觀點的差異而不同。有些地方分成 5~9 歲，9~13 歲，13~16 歲三種學校型態，分別叫做初等、中等、高等學校。也有的學校包含 5~11 歲完整的小學，及 11~16 歲完整的中學，劍橋鎮有個學校，校名叫 Village College，是一所中學，學齡從 11~18 歲。換句話說，該校包容中學及 6th form 的學生於一堂。

6th form 這一階段，學生通常已決定將來進大學所想主修的科系，根據其性向選修一系列的大學預修科目，一般要選三科，選四科甚至五科的也有。學校的課表，通常不容許學生有太多選擇。選科情形比如說，將來欲進理科的學生，可以在數學、應用數學、物理、化學四門中選三科。換句話說 6th form 已經是專才教育的階段，這跟我們高中的通才教育，觀念上完全不同。平行於 6th form，在英國也有職業教育。

二、會考制度與考生成績分佈

我國在小學、國中、高中各階段，學生修業期滿成績合格，都頒給畢業證書。英國則不是畢業證書制，她們以會考成績來表示學生的學習成就。學生的升學與就業主要的依據就是會考成績。

從前小學畢業，有一次 11^+ 的會考，現在已取消。原因是 11 歲時，小孩的智力發展，學習能力都還在極速發展中，沒有理由在此階段預測學生的聰明才智。比如說，前首相邱吉爾就沒考好 11^+ 的會考。

現在的學生，在義務教育結束時，有一次 16^+ 的會考。此年齡的會考又分兩種，一種是水準較高的 GCE O-level (General Certificate of Education, Ordinary - level)，另一種是一般程度的 CSE (Certificate of Secondary Education)。茲將此二會考的概況分述於下：

1. GCE O-level 會考

此會考是 1948 年，由 SSEC (中等學校考試委員會) 建議而設的考試制度。(1 P.40)

考試成績分六種等第：A、B、C、D、E 和 U，其中的 U (Unclassified) 相當於沒有等第。通常稱 A、B、C 三種等第為及格等第，D、E 兩等第雖然不及格，但還是很有用，等一下談 CSE 時，就可知道。

各科 GCE O-level 的成績等第，在全國學生中所代表的優秀程度，可以從下表中看出，(以數學科成績為例)：

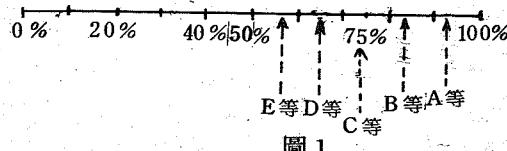


圖 1

其中百分比代表學生的優秀程度，99 % 指最佳的 1 % 學生。重要的分界等第是 C 等，某科得 C 等者，優秀程度在 75 % 以上，E 等的程度已在 50 % 以上。

通常選考 GCE O-level 會考的學生，其程度都在最佳的 20 % 或 25 % 以內。學校老師，認為你不在此程度內就會勸你考另一種 CSE 會考，可能對自己有利。為什麼有利，下面再說明。

會考科目幾乎涵蓋中學所修的所有科目。音樂、英文、數學、法文、德文、拉丁文、物理、化學、生物、家事、地理、歷史……等都有，沒有體育。

2. CES 會考

GCE O-level 會考，由於水準偏高，許多中學畢業生在義務年限到達時，還無法通過適當多的科目，來做為升學、就業的依據。因此，有許多逾齡的學生不得不繼續留在中學，準備會考。不只造成人力、財力的浪費，且對年青人的信心打擊很大。

這種情形，馬上引起有識之士的憂慮，結果在 1960 年，由 R.Beloe 所領導的一個委員會，提出一份報告 “Secondary School Examinations other than the GCE” 報告中反對 GCE 這種完全由校外考委會所操縱的會考制度，建議成立一種新的會考，目標是使中等程度的學生，受了五年中學教育後，能夠通過此會考。這也就是現行的 CSE 會考了。

CSE 會考，除了適合中等程度的學生參加這一特色外，另有一特色是“提供學校教師參與決定考試的內容及教材綱要的機會”。為了強調學校教師參與會考的權力，CSE 會考基本上有三種不同的模式。

M1：根據校外考委會擬定的教材綱要，舉行校外會考。

（與 GCE O-level 處理情形一樣）

M2：校內自行擬定教材綱要，根據此綱要由校外考委會命題，舉行校外會考。

M3：校內自行擬定教材綱要，自行命題，舉行校內會考。但綱要及評量過程都需經校外考委會審查通過。

CSE 會考的 M2, M3 模式，使多年奮鬥所爭取的教師參與權得以達成。有趣的是，爭取時轟轟烈烈，一旦達成目的，却棄之如敝屣。目前絕大多數的中學都不鼓勵學生選考 CSE M3。根據 1976 年的統計報告，參加數學科 CSE 會考的考生中，有 75 % 選考 M1 模式，5 % 選考 M2 模式，其餘 20 % 才選 M3 模式，換句話說，只有 $\frac{1}{4}$ 的學校發揮他們的參與權。另外，進一步的統計又指出，參與 CSE M3 會考的，絕大部分是那些學習緩慢，不準備升學，只想取得會考某些科及格，以便就業的學生。讓教師參與會考的原意，實際發展的結果却是為程度差的學生開了一個方便之門。

一般教師，不願鼓勵學生選考 CSE M2, M3 的原因中，有一點是水準問題。怕自擬教材綱要，自行會考，評量結果無法保持一定水準，對學生的將來多少有妨礙。同時，好逸惡勞，可能也是原因之一，自定教材綱要，送審，自行命題再送審，閱卷等等，加起來不是輕鬆的工作。

CSE 會考的成績也分成 6 種等第，以 1、2、3、4、5 等和 U 來表示。U 同樣表示無等第，某科拿到 U 跟沒有參加該科會考，結果一樣。

CSE 會考成績 1 等，通常被視為相當於 GCE O-level 的 C 等，實際上稍為差一點。各等第所代表的學生優秀程度，再用圖表示如下（也是數學科的例子）。

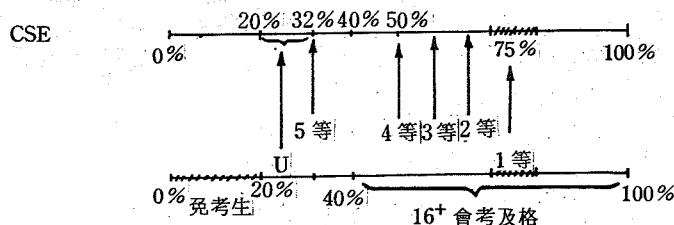


圖 2

比較圖 1，圖 2 可以看出 CSE 1 等的學生雖然視為相當於 GCE O-level C 等，可是實際上略差一點。所以一個學生，如果程度在 75 % 左右，選考 CSE 就比選考 GCE O-level 有利，比如說一個優秀程度 70 % 的學生，參加 CSE 有機會得 1 等，但參加 GCE O-level 可能要被列在 D 等。

CSE 2 等，3 等就相當於 GCE O-level 的 D 等，E 等，某科在 40 % ~ 100 % 這範圍內的學生，都算該科會考及格。

有 20% 最差的學生，是屬於免考生。免考生就是任課老師早知該生某科程度實在太差，參加會考只是陪考而已，所以就安排在免考班，放棄該科的會考，教學活動就可以不受會考的影響。

參加會考的學生中，成績在 20%~32% 之間的，屬於 U 等，等於陪考生，32%~50% 間的算是第 5 等。

參加 CSE 會考的學生，他們在全體學生中的程度約在 20%~80% 之間。

3. GCE A-level 與 S-level 會考

16⁺ 的會考成績就是升學 6th form 的依據。一般的 6th form 對學生的入學要求是四科或四科以上 GCE O-level C 等以上（或 CSE 1 等）的會考成績。約有 18% 的中學生升入 6th form。

學生念完兩年的 6th form 後，就得參加 18⁺ 的會考。18⁺ 的會考只有 GCE 一種，一般學生都參加 GCE A-level (Advanced-level) 會考，一批特別資優的學生不考 A-level 可以選考 S-level (Special-level)。通常談天時，聊到會考大家都略稱為 O-level, A-level，因為參加這兩次會考的，在整個社會中是優秀的中堅分子。

GCE A-level 的成績跟 O-level 一樣分等第，S-level 的成績則分三等，分別為傑出 (distinction) 優 (merit) 及 U 等 (unclassified)。

在英國的學生中，每年參加各種會考成績及格的學生比率，大致上是：

80% 參加 GCE 或 CSE 的 16⁺ 會考。

68% 取得 GCE 或 CSE 的等第。

26% 取得 GCE O-level C 等以上的等第。

5% 取得 GCE A-level C 等以上的等第。

在 6th form 的學生中，有佔全國學生數 0.5% 的學生，已經開始念大學程度的數學。

4. 會考時間

GCE O-level, A-level 及 CSE 會考，每年各舉行兩次，分別在六月及十一月間舉行。配合學年制，多數學生參加六月份的會考。

參加會考的年齡沒有限制。如果數學天分好，不妨在 13、14 歲就參加 16⁺ 的會考。這些資賦優異的學生，他們的學習可以透過“個別學習卡”進行（比如，數學科的 SMILE 學習卡），不會受到班級教學的影響。

一個 16 歲念完中學的學生，參加會考後，可能擁有多至六科、七科或少到一科、兩科，甚至都沒有一科及格的會考成績。

5. 考試機構

處理會考的考試機構是常設機構，這跟中國每年籌組一個委員會來處理聯考的情形不同。全英國共有 8 個 GCE 會考機構，14 個 CSE 會考機構。學校或學生可以就許多因素來決定選考那一個考試機構。不同考試機構的差別在於考題的命題方式及不同的試題程度，該考的內容是一樣的。GCE 的機構。

8 個考試機構中有一個較特別的叫做牛津與劍橋考委會。參加此考委會舉辦的會考的學生，其會考成績申請牛津或劍橋大學時直接就被承認。如果 GCE A - level 考的不是此考委會的，申請牛津或劍橋大學時，另外得參加此二校自辦的入學考“學院入學考試”。8 個考委會中另外有個劍橋考委會及牛津考委會，不能與前者混為一談。

三、會考與課程及教學的關係

聯考領導教學，在我國是一個不爭的事實，比如說，自從大學聯招數學只考選擇題後。證明、演繹的過程從許多數學教室中被一脚踢開。許多數學課可能都花在訓練選答案上。僅存的學習動機只是聯考猜答案。以致有些猜對較多答案進入大學的學生，一上大一微積分，常感困難重重。

英國的會考，對教學課程的影響也極大。通常在中學第一二三年級時，由於距離會考遠，來日方長，比較不受校外會考的影響，可是一上四年級，學校就會依照學生程度，編成參加 GCE O - level 班，CSE 班及免考班。

從考委會所出版的手冊中，有兩條涉及課程及教學的守則，分別是：

- (a) 會考制度所依據的觀點，第一是現行的課程。
- (b) 考試制度要能夠反應最佳的實際教學法。

從(a)(b)這兩個守則看，會考應該根據現行課程綱要命題，實際進行的良好教學法也應該在會考試題中反應出來。實際情形却非如此；下述兩點，可說是會考對課程、教學的不良影響。

1. 教學以準備會考為目標

英國也跟我國一樣，教學時，常常講解一些會考的範題，關於課程進度，則為了會考，往往不管學生理解與否，硬將考委會公佈的考題涉及的內容綱要，一股腦兒教給學生，教師常常只顧自己免除“沒教完”的內疚感，而不顧學生的吸收能力。

2. 會考產生齊一的課程水準

16⁺的會考，要提供給學生中的 80% 一齊來考，由於參加的學生程度涵蓋面太廣，因此針對個別差異而設計不同程度的課程，實際上很難推行。為了參加會考，使得許多程度參差不齊的學生，不得不學習同一水準的課程。

四、會考存在的理論

現在雖然已經有一個委員會正在研究，如何統一 16⁺的兩種會考，但不管統一與否會考總還是存在，下面我們舉一些會考所以存在的理由：

1. 保持教育水準。

- (1) 長期施行此制度，社會大眾對會考已建立信心。

- (2) 會考賦與學生學習，教師教學及學校辦教育的責任感及一種評量的方法。
- (3) 會考的結果出版後，會激起師生共同奮鬥的意念。

這幾點都能促使中學教育維持一定水準。

2. 人人受教育機會均等。

會考成績，通常是受較高等教育的依據，顯然地，會考將使人人受教育機會較均等。

3. 知識的系統化吸收。

某一階段學習告一段落時，學生為了準備會考，自然要溫故知新，複習後可使知識前後貫通，甚至觸類旁通。會考本身的重要性就建立在準備的過程中。

另外，會考的考題可以強調實際問題的處理，由此引領學生將所學的知識發揮到實際的解題基礎上。

4. 引進新的課程，新教學法，新評量方式的媒介。

由於會考的考題是根據考委會所公佈的課程綱要命題，所以每當有必要引進新教材時，可以在公佈考題內容綱要時列入。

會考的考題方式自然也影響學校的考題方式，同時帶動教學法。

五、會考的缺失

1. 會考限制課程的範圍，而考題的型態，無意中會強調某種特別型態的教學。

考題通常難以涵蓋實際的應用題目。需要討論及深一層的專題研究無法納入考題中。使這方面的教學活動大量減少。

2. 許多教育目標無法由會考測驗出來。

例如，情感目標，像喜不喜歡數學跟會考成績不一定配合。研究、推廣的能力，會考也不容易測出。

3. 命題有技術性的限制。

會考制度往往會受一些技術性的問題的影響。比如說試題的可讀性、識別性等，考委會往往要求命題者，所命的題目，要使所有參加 GCE / CSE 會考的學生，都看的懂，且可以適應，這要求就限制了試題的靈活度了。

六、會考與求職

在十六歲完成義務教育，即準備就業的男女青年，求職時，職業介紹所通常要求四至五科 GCE O - level C 等 (或 CSE 1 等) 的會考成績。如果念完 6 th form 才出來求職，能夠有一科或以上的 GCE A - level C 等以上的成績證明，求職就特別有希望。

會考的科目中對就業而言，最被重視的是英文與數學。比如說，任何人想當中、小學的老師，不管大學中所念的是什麼科系，也不管要教的是什麼科目，文、史、地理、自然科學、美術、音樂、家

事……等都一樣，第一個起碼的要求就是要具備 GCE O - level 的英文、數學兩科 C 等以上的成績。

至於會考成績不理想的青年，社會上也有許多工作適合他們做，當然工作性質，條件都較差。比如說，一些夜間工作，非全天候的工作 (part time) 等。有些技術學院也接受他們。

七、會考與升學

1. 申請大學入學許可

英國各大學的招生，有個機構 UCCA (University Central Council for Admission) 綜合處理申請事宜。每個學生都可從 UCCA 拿到申請表，表上可依自己的興趣依次填五個志願，每個志願包含學院（大學），攻讀學位及預修科系，填申請表的日期通常在每年的十月到元月之間。

UCCA 接到某人的申請表，即依該生所填志願的次序送到所申請的學校。第一志願的學院處理好該生的申請後，再轉送第二志願的學校。學校接到申請，一般都會找該生來面談，從面談中去了解該生是否適合就讀本校。如果某生申請表上已列出優異的 GCE A - level 成績，面談有時也可以免了。一般應屆的 6th form 學生，申請學校時，大多未考 GCE A - level 會考（通常參加六月份的會考），所以很多大學經過面談及參考各學校送來的介紹信後，如果認為某生可取，大多給予“條件入學許可”，條件是只要能取得 GCE A - level 某個程度的成績，即可入學。有很多學生念完 6th form，可能對接到的給與入學許可的學校不滿意，自認為可以念更好的學校，那就再等一年才再申請。這種情形，在劍橋大學、牛津大學的新生中占很大的比例，底下我們會討論。

每個學生提出申請後，水準夠的，將會陸續接到入學許可。每人在同一時間內，同時保留兩個學校的入學許可（或條件入學許可）。換句話說，接到三個學校的入學許可，就得退回一個。等到 GCE A - level 考完，成績確知了，才就自己的料選定一個學校。

2. 志願

關於志願，還需進一步說明，五個志願可以是五個不同的大學，也可以是某一大學的若干個學院及另外的大學。英國像劍橋、牛津大學都擁有三十來個學院。招生是學院全權處理，大學本身並不參與。如果某個學生非劍橋不讀，他的五個志願可以依次填劍橋的五個學院，例如第一志願三一學院、數學系，第二志願劍橋王家學院、數學系，第三志願劍橋邱吉爾學院、工程系，……等等。每個學院都算是一個志願。

從歷年的紀錄可以看出，牛津跟劍橋大學極少接收二手貨的學生。如果你第一志願是牛津，第二志願是劍橋，當牛津不要你時，劍橋要你的機會大概只有萬一。例如，1981 年劍橋、牛津兩校所招新生中，屬於二手貨的：劍橋收了兩個男生及一個女生，他們第一志願是牛津。反過來，牛津收了兩個女生，她們的第一志願是劍橋，沒有二手貨的男生。(2)

一般 6th form 的學生，大致上都已選定將來要念的科系，依此選讀三門到四門的課。念完一年，發覺興趣轉向時，可以及時轉選別科，由於一般的學校，上課時間表都依科系來排，學生想任意組

合，選讀文、理的機會不多。由於 6th form 兩年已決定了所預上的科系，所以申請大學時，所填的五個志願，不是全部同一科系就是極為接近的，否則提不出適當科目的會考成績來支持你那允文允武的志願。這點跟台灣聯招填志願的情形相去極遠。

由於各個大學都希望招收對本校最有興趣的學生，以增加向心力，所以同一學生，第一志願填倫敦大學帝國學院，與第三志願才填此學院，被接受的可能性相去也極遠。你可能符合伯明罕大學的入學標準，可是因為你將她填為第五志願，那就很有可能被她一脚踢開。

3. 取得入學許可的因素

GCE A - level 的成績，面談的紀錄及 6th form 學校給的介紹信是決定入學許可的三要素。

GCE A - level 的成績一般而言占較大的比重，但絕不是決定性的因素。比如說，從 1981 年劍橋大學所招新生中，A - level 成績的分佈情形，可以看出 A - level 成績外還有其他因素在決定入學許可。1981 年劍橋大學新生共取男生 2021，女生 907，申請的男女各 4939 及 2628。這些男女申請者中，在 1980 年十月前已取得 A - level 3 科或 3 科以上的成績，其人數公佈情形如下：

UCCA 等第	分數	錄取人數(%) / 申請人數(%)	
		男 生	女 生
I	15	659(54%) / 833(37%)	146(39%) / 187(25%)
	14	267(22%) / 437(19%)	76(20%) / 132(18%)
	13	131(11%) / 311(14%)	67(18%) / 143(19%)
II	12	66(5%) / 249(11%)	36(10%) / 97(13%)
	11	55(4%) / 164(7%)	21(6%) / 71(9%)
	10	29(2%) / 106(5%)	12(3%) / 46(6%)
III	9	8(1%) / 74(3%)	13(3%) / 36(5%)
	8	8(1%) / 45(2%)	1(—) / 12(2%)
	7	2(—) / 24(1%)	1(—) / 12(2%)

表 1

說明：

(1) 申請人數的 % 係以同樣在 1980 年十月前取得 A - level 3 科以上的成績的申請人數為 100%，錄取人數的 % 也是以此條件下所錄取人數為 100%。

(2) 分數是將 GCE A - level 的等第以分數換算的：

$$A = 5 \quad B = 4 \quad C = 3 \quad D = 2 \quad E = 1$$

(3) 另有一項統計資料，統計在 1980 年十月前取得 A - level 2 科成績的申請人數，男生 96 人，女生 45 人，此類申請人錄取數男生 30 人，女生 14 人。

(4) 在 1980 年十月前已取得 A - level 成績的申請人，男生共 2355，女生共 799，這些申請者依其成績取得的情形可分成兩類；一類是重新申請生，即不是 1981 年夏天才 6th form 畢業的學生，重新或第一次申請入劍橋大學就讀的。另一類是應屆畢業生（1981 夏天畢業），在念完 6th

form 第一年結束之前就參加會考，取得及格成績的。

(5) 另有一批應屆畢業生，申請時沒有 A - level 成績，此類男生有 2465，女生有 1778，錄取人數男生有 727，女生有 514。

顯然此批錄取生的決定因素，首先是根據面談紀錄及介紹信取得“條件入學許可”，後來才補上 A - level 會考成績才正式取得入學許可的。

(6) 有少數完全沒有 A - level 成績而被錄取的。

英國本土：申請人數男 24，女 6，錄取人數男 11，女 2。

外國學生：申請人數男 95，女 45，錄取人數男 26，女 4。

關於 A - level 成績很好，反而沒有被劍橋大學的某一學院接受，可能的原因有：

(1) 學院對該生經面談後不滿意，或許是態度問題，獨立思考能力問題等等。

(2) 申請生的志願問題。

可能該生申請的學院有太多的競爭者。比如說，當年牛頓所住的三一學院，是數學系的熱門學院，三一學院依照傳統，每年所招新生中數學系的人數有一定的比例；這是劍橋大學學院制的特色，每個學院依傳統所招新生中各種科系的人數比例，學院本身有權決定，原則上希望各種科系的學生都有，但可偏重某一方面，各種科系學生一同生活在一起，間蓋中知識自然交流，教育就在其中。如果一位取得 3 科 A - level 成績 A 等的學生，第一志願填劍橋大學三一學院數學系，並沒有保障其一定被錄取。蓋同樣這樣填志願的申請者可能很多，會考成績又都一樣，自然要以其他因素挑選。

上述這種情況也反映志願的填寫是申請過程中很重要的一環，通常 6th form 的老師，憑其經驗可以提供申請生很好的參考意見。

從表 1 中，我們又可看到很多會考成績不理想，但仍然被錄取的新生。比如說，男生中，3 科 A - level 積分 7 點的有 2 人被錄取。這兩位新生會考成績可能是 (A、E、E)(B、D、E)(C、C、E)(C、D、D) 等等。如果是 A、E、E，那麼他們就有某一方面特別好，就專才教育言，還好；如果是 C、D、D 那麼就沒有特殊專長了，這種情形下仍然被錄取，可能原因如下：

(1) 科系問題

比如說該生所選的是極冷門的系，像“東方研究”之類的系，沒有競爭對手，基本上的興趣具備了，也有被劍橋某學院錄取的機會。

(2) 人情問題

劍橋大學自古以來即有許多生爲學院，死在學院的學者。這些人對學院可能有特殊的貢獻。他們的子弟申請該學院自然優先考慮。

當然人情因素還可往其他方向推廣，人不在其中無法洞悉所有情況。不過以人情因素進來的，在每年新生中都有且不算少。

(3) 特殊才藝

A - level 沒有體育這科。如果劍橋大學剛好想組一隊超強的網球隊或足球隊，你剛好是他們中意的人才，自然會被網羅。其他特殊才藝進來的大概也有。

4. 热門科系

由於社會背景的差異，各社會的大學新生對熱門科系的看法相去極遠，有時甚至冷、熱完全倒過來。例如，英國的房子多數是百年以上老屋，建築需求不大，建築系就不被視為熱門科系。比如，1981年劍橋大學新生中，申請建築系的男生有54人，女生有31人，錄取的男生有19人，女生有8人。

另外像在國內被視為極端冷門的數學系，在英國却反而熱得不得了，主要可能因英國工商業界選才時，偏好數學系的畢業生，許多大公司，工廠的主持人，認為數學系的畢業生，思考能力佳、分析、統合、綜合的能力都有嚴格的訓練，選用他們，再施以短期的技術訓練，即可快速成為有用的人才。換句話說，大學不僅僅是職業訓練所，在英國是被接受的看法。再以劍橋大學的幾個理工科系的新生人數來看冷熱門科系的傾向：

1981年，劍橋大學有男生489，女生116申請數學系，錄取的男生221，女生33。

自然科學（數學不算），申請者男生1121，女生446，錄取人數，男生459，女生160。

工程，申請者男生816，女生97，錄取人數男生289，女生30。

我們知道自然科學有物理、化學、生物、地球科學，……等等，工程分類更多，所以就某一科系言，數學系的申請人及錄取人數都占多數。當然一校的申請與錄取人數並不能充分說明某系是熱門科系，尤其劍橋大學一向是英國數學最出名的地方，有興趣的自然都想來。

參考文獻

- (1) Griffiths H. B. and Howson A.G., Mathematics : Society and Curricula, Cambridge University Press, 1974, p.p. 37~45.

關於劍橋大學的1981新生資料取材自：

- (2) Undergraduates : Statistics of Applications and Acceptances

- (3) Cockcroft W.H., Mathematics Counts, London, Her Majesty's Stationery Office, Jan. 1982.