

# 各國後期中學教育階段 學習成就評鑑制度之比較

鍾宜興

## 【作者簡介】

鍾宜興，台灣新竹人。俄羅斯教育科學院博士、國立高雄師範大學教育研究所博士。現任國立暨南國際大學比較教育學系助理教授。

## 摘要

本文針對台灣、日本、中國大陸、俄羅斯、德國、法國、英國、美國、澳洲及紐西蘭等十個國家後期中等教育階段學生學習成就的評鑑制度進行比較研究。文中所稱之評鑑制度乃指國家或是地方政府層級所辦理之評鑑。根據十個國家的相關制度，可以分為四種類型的評鑑制度，分別為：高等學校入學考試、高中畢業會考、標準化測驗以及證書（照）制度。

高等學校入學制度成為後期中等教育的評鑑制度之一。在重視學業文憑與升學壓力較重的國家裡，如台灣、日本、中國大陸乃是以國家統一考試為主要方式，會以大學招生為主體的方式思維。但是在職業教育發達，證照制度較為完善的國家，如法國、德國、英國等則採取以高中教育為主軸的情況，考量學生需求而進行評鑑；而其評鑑可能是高中會考或是校外的證書考試。

另外，近年來，俄羅斯、英國、德國、美國由於學生學力下降的問題，促使這些國家更重視高中學生素質的管理與評鑑工作。訂定明確的課程規定，增加重要科目的學分或授課時間，加強考試的客觀公平性等等便成為這些國家工作的要點。德國與俄羅斯近年來的標準化測驗的引進即是例子。

至於職業學校的教學品質掌握方式則是以證照制度為主，德國、法國、英國、澳洲與紐西蘭等國皆屬於此種作法。目前許多國家正積極讓職業教育的學生進入高等教育學府，所以英國、澳洲與紐西蘭建構職業證照與普通教育證照對照表，而法國則增加職業類科學生的畢業會考制度。

關鍵詞彙：評鑑制度、後期中等教育、比較教育

Key words: evaluation system, upper-secondary education, comparative education

## 壹、前言

近日來，報章媒體披露大學入學考試的錄取率竟然高達87%以上，一時間學者、媒體以及家長們對於大學生的素質低落之問題深表憂慮。事實上，早在幾年前，大考中心提議廢除大學入學考試的國文作文之時，便有學者，甚至中央研究院的院士表明當前學生語文素質下降的現象。足見大學生素質江河日下已非一日之寒，更非一士之見。

不過所謂的「大學生」「素質低落」的問題，各界似乎只是憑感覺就加以斷定，並未深入探究。首先，在大學入學考試一完畢就談「大學生」素質低落，這些考生尚未進入大學，並非是「大學生」；這些「應試的高中畢業生」充其量只能說是「準大學生」，有些甚至會是「落榜生」（儘管落榜不易）。如果這些學生素質低落則應該討論後期中等教育，甚至是國民教育的教育品質管理問題，而不是大學教育問題。如果是經歷四年大學教育之後，這些大學生素質仍然低落，大學教授們也該反省反省了，而不應該只是一味地責問學生。

其次「素質低落」是一個比較之後所下的結論，即「現在的」學生素質比起「以前的」學生素質有所降低。但是，究竟哪些「學生」之間彼此比較，又以何種方式比較呢，是哪些資料經過比對後才確定的結果呢？很顯然，目前比較有公信力的資料是以大學入學考試成績作為評斷的標準，將今年的成績與去年，甚至十年或是二十年前的成績比較。在此情況下，則必須釐清在比較之時的量尺與對象是否相同。簡單地說若是以平均分數來判定，在大學錄取率低時人數少，挑選菁英，成績自然較高；而今大眾高等教育時代來臨，入學生多，平均分數自然下降。如果將現在前15%學生的平均成績與20年前所有考上大學的學生之平均成績，兩者相比較則可能較為合適，如此在對象上才有比較的意義。另外，由於這些年來大學入學考試的內容與方式變化甚大，所以20年前的平均成績能與當前的平均成績相互比較也是個問題；因為量尺不同，此種比較的結果也僅能供做參考而已。

儘管上述大學生素質低落的相關論說有其論點上薄弱之處，但是我們仍可以看見社會大眾將大學入學考試當作高中教育評鑑之用。竟然有學生以總分未及一百分的成績，便能進入大學學習，真是匪夷所思，社會大眾以此評鑑高中學生素質的心態可見一斑。

一般而言，評鑑工作若後無續的改進要求，或是獎懲的效力，評鑑工作結果是否可以達到改進的效果則不得而知，以致於評鑑工作容易流於形式。事實上，從這

個角度出發，台灣當局與社會各界不僅以大學入學考試作為「高中教育評鑑報告」，而且入學考試的內容與形式也確實會影響高級中等學校的教育。在這種社會現象之下，大學入學考試制度不僅是評鑑學生學業成就，更是控制高中學校教育的重要機制。

或許從控制後期中等教育教學品質的角度出發，且讓我們思考世界各國如何評鑑後期中等教育的教育成效？或是各國以何種機制控制著後期中等教育的學校教學品質呢？各國在進行高中教育品質控制的過程中，所注意的事項為何，有哪些是值得台灣注意的？以及影響各國控制機制設置之因素又是為何？

不過，在進行本文各國比較之前，有必要針對控制教學品質的評鑑制度加以說明。對於教學品質的評鑑，若以對象劃分則可以學生為主，或是以老師為主，甚至評鑑學校的教學作為等等。所以地方教育行政機構可以評鑑老師教學之良窳；或是探討學生成就作為判定學校教學評鑑的標準；甚至瞭解整體學校的教學品質。本文所討論的範圍則是以學生做為對象的評鑑或考試機制，至於有關學校與教師的教學評鑑工作或制度則不在本文討論範圍之內。

若以實施單位的層級來看，則評鑑可以由國家與地方教育行政機構、學校以及老師主持。但是，本文中所討論者主要是以國家層級以及地方層級的教育行政機構為主。至於學校與教師則因評鑑方式過多、過於瑣碎，且影響所及的學生人數較少，因此不在本文討論範圍之內。至於全國與地方兩個層級的劃分，則是以教育行政決定權之歸屬為論說的基礎，如果以教育權限屬於國家中央者，則以國家層級為主；若是教育權限隸屬於地方者，則以地方為主。前者如日本、法國等；後者則以德國、美國為例。不過在後者，若經過各地方協調而有全國性共通的作法時，則當以全國措施為主要討論對象。德國便有許多各邦共同簽署的協定，形成全國共通遵守的準則。

以下僅就世界幾個重要國家的後期中等教育階段，學生學習效果評鑑制度或是品質監控制度進行比較與討論。

## 貳、各國制度介紹與說明

在本節中，將針對主要國家後期中等教育階段的學生學習成就評鑑制度加以解說和比較。其中所涉及的國家主要包括台灣、中國大陸、日本、俄羅斯、德國、法國、英國、美國、澳洲與紐西蘭等。在十個國家之中，台灣、中國大陸與日本可以說是儒家文化圈的代表，但是中國大陸的共產主義與當前的社會主義改良路線衝擊

著其教育制度。德國與法國為歐陸國家，而英國則是歐洲海島國家，在三國悠久的教育歷史上，各有其不同的特色。美國、澳洲與紐西蘭則具有濃厚的移民社會色彩，且較早的移民都是從英國社會中脫離而來。至於俄羅斯則是在歐亞板塊上，曾經實行共產制度的國家，這是一個既面向東方，又面向西方；既有共產主義的傳統，又有資本主義新制度的國家。

不同國家，不同社會，不同文化，影響著各國的教育制度與實際作為。當然對於後期中等教育階段學生學習成就的評鑑工作而言，社會、文化、歷史、國家政策等等都會影響其相關政策的發展。所以以下的比較，除了制度面的討論之外，儘量會從各國文化、社會、經濟與政治的觀點說明相關制度的出現與實行情況。

## 一、台灣

台灣的高等教育入學制度，在二次世界大戰之後，主要延續著大陸時期的制度，採取各校自行招生的方式；但是自 1954 年以後，則實施大學聯合招生制度，「聯考」成為評鑑高中學生最重要的依據。1956 年試辦高中會考與大學聯考同時舉行。高中學生必須通過會考（考試科目為三民主義、國文與本國史地）始得畢業，而要繼續升學者則又必須再參加大專聯招；但因為學生負擔過重，翌年旋即取消高中會考制度。爾後高等教育的入學考試制度經過多次改革。從 1993 年以來，大學入學制度的變革更是頻仍；惟聯招聯考的基本方式並未改變，而整體的變革朝向多元入學管道、考試型態與出題的精確、開放大學的方向著手。

在多元入學管道方面，試圖在聯考框架下，增加其他的篩選學生方式，例如申請與推薦。目前（2004 年）入學制度包括推甄與考試分發兩種。在甄選部分，學生可以學科能力測驗的成績，連同其他相關能力的證明報名學校。至於考試分發的部分，則透過指定科目考試，學生於考試後，填寫志願並且接受統一分發的作業流程。在考試型態與出題的部分則設立了大考中心專責機構負責。大考中心逐步將大學入學考試朝向標準化測驗的方向前進。至於大學開放的部分，則透過推薦與甄選的方式，試圖讓學生與大學各自擁有其選擇空間，只是這個部分所占比例並不高，約為 30%。

## 二、日本

日本高等學校入學考試制度自二次世界大戰以來也進行多次改革。傳統上可分為公立大學與私立大學兩個系統，至於 2003 年的大學入學制度，不論公私立大學皆有一般選拔與特別選拔兩種方式。

在公立大學的部分的一般選拔方式，學生必須參加大學入試中心試驗。然後學生憑著入試中心試驗的成績向大學申請，再由各大學完成選拔學生的工作。大學選拔工作共分前、中、後三期（惟參加中期選拔的公立學校並不多），參加前期考試的學校於一月中下旬實施考試，以明年（2005年，平成17年）為例，日本獨立行政法人大學入試中心最新通過日程表，於明年1月15、16兩日舉行考試，而補試則是在同月的25與26兩日舉行（日本大學入試中心網站1）。然後合格者辦理入學手續，而不合格者則可參加中期與後期試驗，中期與後期試驗的結果都必須在新學期來臨之前完成，此次訂為3月20日與24日完成（日本大學入試中心網站資料2）。新學年則在4月1日開學。至於私立大學的一般選拔方式則是各校單獨招生制度。私立大學亦有參加大學入試中心試驗，但其名額並不多（周華琪，2004）。

大學入試中心的考試並未規定統一的考試科目，是由考生根據所要報名申請的學校科系之要求，選擇應試科目。考試當天未參加者，另有補試的機會；至於第一次考不好的學生，還有在試驗的機會。

另外還有特別選拔方式，包括推薦入試以及入學試務室(Admission Office, AO)入試等兩種方式。AO入試即由各大學入試事務室的職員負責，針對學生的成績、能力及其他表現甄選學生。

從以上的說明中可以瞭解，日本大學入學考試成為評鑑高中畢業學生水準的最重要機制。在此評鑑的過程中，可以分為一般選拔與特殊選拔兩種。一般選拔的流程主要有兩個階段，第一階段有大學入試中心試驗所舉辦的共同測驗考試部分，但是選取學生第二階段的權力仍在於各個大學手中。至於在特別選拔的部分，無論是AO入試或是推薦入試，這個部分完全由各大學主導。質言之，日本大學在選擇學生事務上，其自主性相當高，各大學有充分選取學生的空間。

### 三、中國大陸

中國大陸在控制高級中學畢業學生素質方面，採行兩種制度，分別是高中會考與大學入學考試。自1989年之後，中國大陸便在全國逐步實施普通高中畢業會考制度，普通高級中學學生在即將畢業時，須參加「高中會考」，通過後方可取得畢業證書。會考之實施在貫徹中央教育方針、加強教學管理、評鑑高中課程教學品質為主要目標。會考由省、自治區、直轄市統一命題（包括制定考試答案和評分標準），統一考試、閱卷和公布成績，凡思想品德表現（包括社會實踐）以及體育達到合格標準的學生，便可以取得普通高中畢業證書。普通高中畢業證書由省、自治區、直轄市教育委員會、教育廳（局）印製，地方教育行政部門驗證，學校頒發（李智威、

黃韻如，2004）。

至於中國大陸高等學校的入學考試有其歷史源流，但在文化大革命期間停辦，直到 1977 年始恢復舉行，實施至今。中國大陸為求高等學校入學考試事務辦理順暢，且因應考生日益增多的情況，而於 1987 年成立「中華人民共和國國家教育委員會考試中心」辦理各項國家考試事務。中國大陸的高等學校入學考試每年 7 月 7 日至 9 日實施，按三十一個行政區，分區考試、分區錄取，考試的對象是全日制普通高中畢業生和具有同等學力的 25 歲以下的公民，考試採行「3+X」方案，亦即在共同科目：語文、數學、外語三科之外，學生再依照個人發展需要選擇一門專業科目（文科綜合、理科綜合或是文理綜合）。大陸中央為求考試標準化，於考試前公布各科考試大綱，內容說明考試範圍、要求、方法等等（中國大陸教育部考試中心網站資料 1），讓學生清楚考試的方向。2004 年的高等學校入學考試於 6 月 7 日與 8 日兩天舉行（中國大陸教育部考試中心網站資料 2）。

#### 四、俄羅斯

相較於由統一單位進行高等教育入學考試，俄羅斯的入學考試制度便顯得相當突出。俄羅斯的大學入學考試，依照傳統係由各大學的各學系自行負責。舉例而言，莫斯科大學的入學考試時間就與其他大學不同，通常提早舉行。莫斯科大學的各個學系則又各自運作，舉行其入學考試。所以各學系入學考試規定又有差別，考試科目亦也所不同。但是近年來由於學生成就之低落，所以俄羅斯中央教育主管機關設立標準化測驗中心，希望藉著標準化的考試題目與機制，提振學生水準。因此，目前俄羅斯高等教育的入學考試制度可以說是一國兩制。一為傳統制度，另一種則是標準化測驗。有關俄羅斯標準化測驗留待下面討論。

俄羅斯所實施的標準化測驗則是在中央政府刻意推行下展開。1995 年 2 月俄羅斯高等教育委員會通過決議，設置標準化測驗中心。1996 年 2 月，首先在列寧師範大學等學校設立標準化測驗中心，開發測驗與實施流程，然後再逐步推廣。同年年底，俄羅斯中央教育行政主管發佈行政命令，公布 7 設立測驗中心的 71 所大學，1997 年 2 月又公布 15 所。一般普通教育學生在第十一年級之時可以向中心申請考試，在經過標準化測驗之後，獲得該科的成績，然後以該科成績向大學申請，可以此成績作為入學憑據。但是，前提是該大學必須認可此項成績。因此，測驗中心重要性的顯現在於有多少大學接受其分數，而各地測驗中心必須與大學簽訂協定，讓學校認可考試成績。就整個發展趨勢來看，標準化測驗中心的影響正在快速擴張（鍾宜興，2003）。

在測驗中心的基礎上,2001年2月16日第119號函提出統一入學考試相關組織的設計(俄羅斯測驗中心網站資料1),而於2002年9月4日第1306號命令公布開始正式實施全國統一的高等教育入學測驗,同年正式實施(俄羅斯測驗中心網站資料2)根據資料2003年,參與各科考試人不等,其中俄語考試人數最多,為215,028人(俄羅斯測驗中心網站資料3)。

## 五、德國

德國採取高中會考作為高中學生素質評鑑的重要機制。其高中會考稱之為Arbitur考試,或可稱之為「成熟證書」(Reifzeugnis)考試(以下以Arbitur考試稱呼)。德國的Arbitur考試並未依照學生學習科目劃分職業、技術與普通等等不同類別,其主要的考試目標則是挑選出學術性向較強者,所以參加的學生主要以文理中學(Gymnasia)學生為主。Arbitur考試包括口試與筆試,其中筆試科目有四科,德語及數學為必考科目,另外兩科則依照高中性質就希臘語、拉丁語以及物理任選兩科<sup>1</sup>。

在德國,參加Arbitur考試的學生可以此考試成績,加上在校的基本課程與成就課程成績向高等學校申請入學。因此畢業考試成為學生離開中等教育階段進入高等教育階段的重要踏石。近年來,Arbitur考試所占比重日益提高,超過前述在校課程成績所佔比例,Arbitur考試也反映出德國學校課程改革。

在1970年代德國決議將後期中等教育階段的課程分為「語言-文學-藝術任務領域」、「社會科學任務領域」、「數學-自然科學-技術任務領域」,而所有的科目又分為「基礎課程」(Grundkurs)與「成就課程」(Leistungskurs)。此種課程改革在1980年代末期有所修正,將德語、外國語以及數學列為三選二的必選科目,學生必須修習兩個學年,四個學期。歷史一科也加重,如果歷史是在社會科學中,則社會科學應修四個學期,若社會科學中歷史部分不夠,則另外再修歷史兩個學期。

所謂「成就課程」乃是重要且必須透徹學習的課程。一般包括德語、外國語、自然科學、社會研究以及數學。學生依其分組之規定,而會有不同的成就課程之限定。成就課程每週必須上滿五節課,至於基礎課程則有可能必修也可能選修。事實上,德國高中畢業的Arbitur考試,則更是強化這些課程的改革。例如,德國在課程

<sup>1</sup> 因為在傳統上,德國的文理中學包括古典語中學、現代語中學以及數理中學。但是到了1972年各邦教育部長會議簽署「波昂協定」,企圖使興趣、性向與能力不同的學生在中等教育階段仍有較大的選擇空間,因此將此三種型態的中學加以調整,讓學生們分組選修。所以高中會考也就因應,讓學生可以選擇;而從其選擇的科目也可以看見三種型態學校的遺跡。

改革中強調德語與數學的重要，增加這兩科的教學時數，而在 *Abitur* 考試中就將此兩科目列為必考。

德國在職業教育的部分，則是以證照制度作為教學成果的評斷。在工會力量的運作下，德國證照制度的實施在社會大眾早有其公信力。

不過最近，德國社會各界對於中小學生素質滑落的問題相當困擾。為了提升學校教育的素質，德國於 2003 年 4 月 12 日頒布「中等學校結業教育標準協議」( *Vereinbarung über Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss* ) 該協議公布各邦中等教育結業應在德語、數學與第一外語上面，訂出以下的規準。另外德國亦於 2000 年擬定出「中等教育第二階段文理中學高級部 *Abitur* 考試之協議」( *Vereinbarung über die Abiturprüfung der gymnasialen Oberstufe in der Sekundarstufe II* ) ( 德國各邦文化部長會議網站資料 1 )，企圖促使 *Abitur* 的考試更為標準化，以控制各邦學生的水準 ( 謝斐敦，民 93 )。

## 六、法國

另外法國也如同德國一樣，採取會考方式，藉以確定學生程度。而且，法國的高中會考 ( *Baccalauréat* ) 制度行之有年，早在 1808 年，拿破崙主政時期便已設立，主要以文理學科為考試要點，旨在挑選國家菁英。其後隨著時代需要而不斷地改變，目前法國高中會考主要有三種類型：第一、普通高中會考 ( *Baccalauréat general* )，及格者多進入大學就讀；第二、技術高中會考 ( *Baccalauréat technologie* )，及格者多進入二年制的高級技術員專攻科或技術學院就讀。第三、則是法國於 1985 年設立了職業里賽中學的畢業會考 ( *Baccalauréat Professionnel* )，通過學生則可以申請進入以職業為主的高等教育學府。

法國高中會考依據學校教學內容之不同而劃分為三種類型。每一類型又各自規劃其不同組別。在普通高中會考中，則包括文學、社會經濟與科學三組。技術高中會考的組別更為複雜，包括工業科學和技術、實驗室科學和技術、第三部門科學和技術、社會醫療科學和技術、農業和環境科學與工藝學、農業經濟和環境科學與工藝學、旅館業、音樂和舞蹈等。最後職業高中會考的組別有製造業、農產品製造業與服務業。各類型中的組別又有各自的專業，僅以職業高中會考的製造業為例，就有 48 個專業之多。從以上三種類型的高中會考可以看出法國後期中等教育階段的教學內容甚多廣泛。

普通科和技術科會考分筆試和口試兩次舉行，法文、哲學、史地、體育和數學等科為共同必考科目，其他則視科別或組別而異，共包括 9 至 10 個必考 ( *épreuve*

obligatoire) 和與選考 (épreuve facultative) 科目, 其中選考科目並非必要, 考生可選擇拿手科目應考, 藉此拉提總成績, 但至多只能選考兩科。職業科會考共 7 個必考和一個選考, 採結業期末統一考試的方式 (許彩禪, 民 93)。2002 年的高中會考參加人數為 628425 人, 及格者為 493754 人 (法國教育部網站資料)。

法國高中會考不僅是後期中等教育畢業文憑的必要條件, 也是學生進入高等教育所憑藉的證明。所以, 可謂是高中會考與入學考試合而為一。

除了高中畢業會考之外, 法國職業里賽中學前二年的職業技能合格證照班和職業教育證書班結業並通過考試後, 分別可獲得職業技能合格證照 (CAP) 和職業教育證書 (BEP)。CAP 與 BEP 則具有證照的功能。

## 七、英國

英國 (以英格蘭、威爾斯與北愛爾蘭地區為主, 蘇格蘭則有其特定制度) 中等教育後期的課程、考試與證書三者彼此相關。學生必須修習考試相關科目, 通過者始能得到證書。學生在前期中等教育結束前可以選擇參加「普通中等教育證書」(General Certificate for Secondary Education, GCSE), 然後進入第六級學院就讀。後期中等學校畢業學生若要進入大學則其所重視的證書有兩類, 一為「普通教育進階證書」(General Certification of Education Advanced level, GCE A Level) 或是普通教育證書的「高級補充證書」(GCE Advanced Supplementary, GCE AS)。以上兩種考試皆為校外考試。一般而言, 「高級補充證書」考試較為簡單, 所以通常兩科高級補充證書相當於一科的「普通教育進階證書」。至於「普通教育進階證書」考試, 通常最優秀的學生考兩科以上, 考試方式乃是以學科考試, 亦即根據各個學科組成考試委員會, 針對進入大學所需的程度設定考題。後期中等學校便配合這些考試組織課程。因此就課程設計的角度而言, 似乎中等學校有著很大的權限; 但是在考試領導教學的情況下, 後期中等教育的學校卻未必有很大的權限, 真正的權限仍在考試委員會的手中。

英國的職業證照約有六千多種之多, 由各自不同的單位核發。對於此種各自發證的混亂現象, 英國當局於 1986 年成立「國家職業資格委員會」(National Council for Vocational Qualifications, NCVQ)。此單位並非考試機構, 而是監督其他單位核發證照的狀況, 所以從 1991 年開始將該委員會視為合格的考試證照視為「國家職業資格」(National Vocational Qualifications, NVQs), 該證書共分為五級, 主要以接受職業訓練青年為對象, 強調就業取向。另一種則是 1992 年開始實施的「普通國家職業證書」(General National Vocationally Qualification, GNVQ), 此項證書雖是職業性

證書，但亦可申請大學，進入職業相關科系。英國將此兩種證書建立起對等的架構，並且與 GCSE、GCE A Level 對照，促使職業教育與學術教育平行發展。其詳細對照表如下：

表 1 英國各種教育證書對照表

教育類別	普通教育	廣域職業教育	職業教育	教育階段
證書名稱	普通中等教育證書 普通教育進階證書	普通國家職業證書	國家職業資格證書	
證書層級				
5	進階證書		第五級 NVQ	高等教育
4			第四級 NVQ	
3 進修級	A Level	進階級 GNVQ	第三級 NVQ	後期中等教育
2 中 級	GCSE (A*-C)	中 級 GNVQ	第二級 NVQ	前期中等教育
1 基礎級	GCSE (D-G)	基礎級 GNVQ	第一級 NVQ	

參考資料：黃碧智（民 93）。英國中等教育制度。收於鍾宜興主編。中等教育比較。高雄：復文書局。

1999 年成立的英國聯合認證委員會將會公布（Joint Council for General Qualifications, JCGQ）GCES 與 GNVQ 各項考試結果，2004 年的 GCES 考試結果已經也公布於網站上（英國聯合認證委員會網站資料）。

## 八、美國

美國則因學生學力低落，聯邦與各州對於提振中等教育階段學生的能力十分注意。自 1980 年代以來，逐漸強調標準化學習成就測驗的表現。例如，「全國教育進展評量」（National Assessment of Educational Progress, NAEP），於 1969 年開始便開始進行全國相關標準化測驗。負責 NAEP 政策和發展架構及測驗的單位是「國家評量管理委員會」（National Assessment Governing Board），該委員會的成員由教育部長任命。針對全國公立和私立學校 4、8 與 12 年級學生的成就表現，所以其對象並不僅止於後期中等教育階段的學生。從 1990 年開始，NAEP 也於特定的州舉行，以瞭解各州的情形（劉博允，民 93）。

另外，還有「學術評量測驗」（Scholastic Assessment Test, SAT）以及「美國大學測驗」（American College Testing Program, ACT），設計來評量高中學生的整體教

育發展和是否有能力進入大學。這些標準化測驗的成績影響學生進入高等教育的機會。除了上述這兩種全國性的標準化評量測驗，有的州則各自發展其評鑑制度與標準化測驗或是參加「大學入學考試委員會計畫」(College Board Advanced Placement (AP) Program, 簡稱 AP 計畫)(大學委員會網站資料), 例如德州便參加此計畫, 並且訂出各項考試科目應有的成績與修習時數(德州大學入學局網站資料)。所以德州學生可以透過各校的 AP 負責老師或是協調者, 提出申請, 然後參加該計畫下所設計的考試, 得到考試成績。

## 九、澳洲

澳洲中等教育學校屬於綜合中學, 對於學生學習情況的評鑑制度大約有四種, 分別為校外(全州適用的)測驗(external (statewide) examinations)、經過校正後的學校本位評量(moderated school-based assessment)、未經校正的學校本位評量(school-based assessment (not moderated) non-moderated school-based assessment)、外部量尺測驗(external scaling test(s))。其中具有全國性標準化測驗性質者為校外(全州適用的)測驗。該測驗要求全國修習相同學科的所有學生, 在學習階段最後一年或兩年皆須參加測驗, 以確定學生成績達到標準, 並可為該州所有學生有一客觀之排名。另外, 經校正的學校本位評量則在經過係數調整後, 該成績可針對不同學校進行比較。易言之, 澳洲後期中等教育學生的學習狀況, 主要為全國標準化測驗控制著教學成效。(蘇珍睿, 民 93)

以維多利亞州為例, 在1994年引進「普通成就測驗」(General Achievement Test, GAT), 係全州學生必須參與個測驗, 用以監控學校本位評量。GAT 針對三種領域評估普遍表現, 分別為文字溝通; 數學、科學與技術, 以及人文學科。因此, GAT 可以確保全州一致的學業成就分級。另外昆士蘭則於1992年引進「昆士蘭核心技能測驗」(Queensland Core Skills Test, QCS Test), 此乃以昆士蘭高級課程為基礎的一種跨課程(cross-curriculum), 針對各課程中49項要素, 進行能力測驗, 該州十二年級的學生皆必須參加。「昆士蘭核心技能測驗」測試高級課程的共同要素, 包含評鑑、綜合、分析、觀點解釋、圖示、統計編譯(compiling statistics)、估算、使用三種反應模式、延伸式寫作、簡短應答, 及多重選擇等。昆士蘭核心技能在連續二天內進行7小時的測試, 是以英文進行閱讀與寫作的標準化測驗(澳洲國家圖書館網站資料1)。昆士蘭州政府針對每年的測驗成績, 進行研究與檢討, 並且公布研究成果資料於網站上, 2003年的檢討報告也已經出爐(澳洲國家圖書館網站資料2)。

另外, 澳洲的職業證照度也相當發達, 學生從職業類科畢業後可以參加各種職

業證照技術士之考試（蕭雅玲，民 89）。

## 十、紐西蘭

紐西蘭中等教育學生以往透過考試所獲得的四種證書：「學校證書」（通常在 11 年級獲得）、「第 6 級證書」（通常在 12 年級考取）考試、「高等學校證書」（通常在完成 13 年級時），以及大學入學、公費與獎學金會考（或稱為大學入學考試和 A、B 等獎學金）（University Entrance, Bursaries and Scholarship Examination，通常在完成 13 年級時）。在 1990 年紐西蘭成立「紐西蘭認證局」（New Zealand Qualifications Authority, NZQA），並且在 2002-2004 年間，完成「國家教育成就證書」（National Certificate of Educational Achievement, NCEA）的設計。「國家教育成就證書」係針對高中階段及以上所設計的學歷資格考試與證書授與；評鑑的方式一方面採取標準式評鑑，一方面兼採了內部與外部評鑑。「國家教育成就證書」設立的目標甚多，其一在打破傳統對職業與學術訓練的區隔，因此各類國家教育成就證書皆是在國家學歷資格體制中註冊的資格，建構一種通用於各種職場的證書；其二，做為學生之記錄，記載了學生橫跨各學習領域範圍之學習成就的標示；其三，設定學習之目標，成為學生與老師教學遵循的方向；其四，確保學習品質，這是一種對學生最低學習水準的確保。NCEA 共分為三級（洪雯柔，民 93），2004 年 NCEA 三級的考試以及獎學金考試將於 11 月 10 日至 12 月 1 日舉行（紐西蘭認證局網站資料）。

## 參、各國比較與討論

從以上十個國家的簡要說明中，將各國現有的評鑑措施與制度加以分類，得出主要有四種類型，分別是大學或高等學校之入學考試、高中畢業會考、標準化測驗以及證書（照）制度。根據上述四種評鑑類型，將各國實際作為列成簡表如下：

表 2 各國中等教育學生學習評鑑制度簡表

	台灣	日本	中國 大陸	俄羅 斯	德國	法國	英國	美國	澳洲	紐西 蘭
入學考試										
畢業會考										
標準化測驗										
證書（照）制度										

表示該國採行的作法

以上十國主要的中等教育學生學習評鑑制度，可以約略看出台灣、日本、中國大陸與俄羅斯以大學入學考試為主，其中中國大陸尚且還有畢業會考的措施。至於台灣雖然有證照制度，但是仍能像德國與法國一樣地普遍，因此表中並未顯示。德國、法國則是畢業會考與證書制度兩者皆有。標準化測驗的實施國家則以美國、澳洲以及紐西蘭為主。英國較為特別則是有各種職業證書之外，尚且有一般教育證書。英國此項作法也影響紐西蘭與澳洲。

根據此表，我們發現幾項問題值得深入探討。其問題如下：

- 第一、大學入學考試與高中會考兩者的功能各為何？兩者之間是否衝突的問題？
- 第二、職業教育與普通教育評鑑制度是否應一致的問題？其中最重要的問題在於證照（書）制度的實施狀況。
- 第三、標準化測驗在各國推廣的情況是否有擴大的趨勢呢？
- 第四、考試與教學品質管理之間的關係究竟如何？

就上述四個問題，以下進行各國比較與討論，藉以釐清問題之所在，並且提供台灣相關教育問題反省與思考之參考。

## 一、高中會考與大學入學考試功能之分析

在上述十個國家之中，採取大學入學考試的國家有台灣、日本、中國大陸以及俄羅斯。雖然四個國家的大學入學以考試方式進行，但是前三者的考試為全國性質；而俄羅斯卻是各校自行辦理。儘管有著其間的差異，但是藉由高等教育入學考試制度，確保後期中等教育畢業生進入高等教育的素質，完成檢驗後期中等教育教學成效之目的卻是一致的。這樣的目的，在近來俄羅斯的高等教育入學考試制度的改革中最为清楚。

以上四國，運用大學入學考試制度一方面判斷後期中等教育畢業學生進入高等學校學習的可能性，另一方面也控制學生在後期中等教育階段的學習水準。不過，此種入學考試控制學習狀況的方式容易導致高等入學考試引導後期中等教育的教學活動，讓後期中等教育出現迎合大學考試要求的現象。另外，台灣與中國大陸全國統一考試與分發的方式讓大學自主性地選擇人才的機會降低，雖然學生考試科目可以有所選擇，但是選擇範圍不大，所以多樣化的高中教育便不容易展開。同時，由於高等教育入學考試與分發作業乃是全國一致的，因此容易形成大學的排名效果。

有趣的是，此四個國家在教育行政運作都屬於中央集權的國家。儘管四國在部分作為上有所不同，但是一個以考試建立公平性，確定學生素質，達到制度齊一的思維，在四國的教育政策與措施上呈現。

至於舉辦高中畢業會考制度的國家則有中國大陸、德國與法國。其中，德國與法國的高中畢業會考成績，亦可作為大學入學申請之用，所以高中畢業會考的要求便相當嚴格。德國與法國後期中等教育階段要繼續進修的學生便必須針對畢業會考之要求慎選課程。反觀，中國大陸卻是高中會考與大學入學考試分離，兩者並無相關，形成兩階段處理的模式。

德國與法國的制度使得高中教學成果必須與大學接軌，而且因為學生以其會考成績（或加入後期中等教育的在校成績）向各大學申請，此時並無各大學的統一入學考試，進而消弭了大學之間進行排名競爭的機會。所以德國與法國大學的發展甚為均衡，不容易造成大學之間形成排名效果。

中國大陸的後期中等學校畢業生在畢業前夕必須通過高中會考。在進入大學之時，又必須接受嚴峻的入學考試。兩種考試以其目的加以區隔，前者的考試可以高中應有的最低程度作為考量，而後者則是以進入高等教育學府應有的能力作為考量。不過，社會大眾對於大學入學考試的重視遠大過於畢業會考。如此便容易造成畢業會考的形式化。因此，如果中國大陸在高中畢業生負擔過大，高中畢業會考證明未能具有社會效益，甚至在大學入學人數增加的情況下，高中畢業會考也將會面臨改革的局面。屆時，中國大陸將會如同台灣在 1950 年代的試辦高中畢業會考與大學入學考試並行結果一樣，最後只得取消高中畢業會考。

質言之，採取大學入學考試以及高中會考的國家可以分為三種狀況。首先是僅有大學入學考試者，有台灣和俄羅斯；其次是僅有高中會考者，如德國與法國；最後則是兩者皆有，則有中國大陸。實施全國統一考試與分發制度的國家，容易形成大學排名的現象；而採取高中會考制度則在學生申請入學的情況下，比較不會出現大學排名，所以德國與法國並無明星大學之困擾（儘管德國在十幾年前開始有部分機構進行高等教育的評鑑與排名工作，但是影響並不大）。

至於中國大陸兩者皆有，此種處理方式，在大學入學人數不多，高中畢業生若持高中會考通過證明即可謀職的情況下，則可能仍有其實行之效益，但是一旦此項前提消失，或者是高中會考與大學入學考試功能尚無法區隔，則高中畢業會考存在的價值便遭受質疑。

## 二、職業學校與普通學校評鑑之分途

在台灣後期中等教育階段，職業學校的教學品質評鑑與管理並不像一般高中受到社會大眾的重視。在職業教育的部分，各國評鑑制度主要是以證照或證書的方式進行，但是通常此種證照或證書頒發的目的並非在升學，而是為了就業，例如法國

的 CAP 與 BEP。英國、澳洲、紐西蘭與德國的職業證照制度亦復如此。

台灣則是另闢一條職業學校學生進入高等教育機構的管道。以上種種作法可以突顯出職業教育與普通教育發展之殊途發展。

但是，為了消弭職業教育與普通教育的鴻溝，許多國家漸漸地加強職業教育的證照考試與普通教育文憑之間的對照關係，或是採取全國統一的考試；這些作為都在提升職業教育學生的地位，促成職業教育的學生也有機會進入高等教育。

法國的職業高中會考即是以全國統一的高中會考方式處理仍要繼續升學的職業類科學生，讓職業類科學生進入高等教育機構。至於英國、澳洲、紐西蘭的作法也相繼有所變革。近年來英國、澳洲與紐西蘭極力促成職業教育與普通教育證書的對等，讓職業教育的後期中等教育學生亦有機會進入高等教育。例如，英國設立的「普通國家職業證書」以及「紐西蘭學歷資格審議局」負責推動的「國家學歷資格體制」便在開啟職業教育學生一扇升學之門。

上述這些國家，德國、法國與英國擁有悠久的工業發展歷史，工會以及職業證照制度行之多年。至於紐西蘭與澳洲在此方面則延續著英國的傳統。況且在歐洲有著普通與職業教育雙軌制的傳統，目前促成職業教育的學生得以繼續升學，乃是從 1960 年代民主化發展趨勢延續。所以職業教育部分，根據傳統以證照制度為主的方式運行；惟近年來大學的擴張，以及高等教育為社會服務的理念盛行，所以在高等職業教育的重視下後期中等教育的職業教育部分之升學問題便需要解決。以英國為首的國家便進行此方面的改革。

最後，美國的標準化測驗則純粹是教育當局試圖瞭解全國學生的學習狀況控制學習品質而設計，與學生生涯進路並無直接關係。俄羅斯則職業教育的部分由以往中央調控的方式改為市場機制，證照無法獲得社會認可，一般後期中等教育的職業學校學生隨著市場而擺盪。

台灣則在缺乏職業證照制度的社會文化下，目前教育部與內政部正努力建立各種職業的證照制度，但此項工作實非短時期即可完成。相較之下，職業學生升學管道的暢通就成為這幾年來教育部重要的業績，而且已經達到制度確立，穩定發展的地步。

不過，隨著高等教育的開放，科技大學與學院的增多，教育資源的緊縮，台灣社會各界已經反省科技學院何去何從的問題，以及相關政策與措施的正當性。在證照制度建立不易，職業教育升學管道暢通的情況下，現階段職業教育與普通教育的評鑑問題可能會進入後期中等學校之中，而不在於證照制度的設立與高等教育入學制度上；其討論的重點會是課程的設計、教師教學的成效、學校經營品質等等。

簡而言之，從各國處理後期中等教育階段普通教育與職業教育的評鑑制度來看，在職業教育的部分若強調就業導向，則需要建立證照制度，否則就要任由市場機制決定；若是強調繼續升學，就需要促成職業教育學生升學，建立職業教育學生進入高等教育機構的評鑑制度。但是，不論哪種途徑，普通教育與職業教育的評鑑制度確有分化實施的必要。

### 三、標準化測驗的採用狀況

在十國之中，標準化測驗的運用可以見諸澳洲、紐西蘭、美國等國。這些標準化測驗有部分是全國通用，有些則是各地方所建立的。事實上，標準化測驗工具的運用是二次世界大戰之後的進展。美國，尤其在 1980 年代以後更是重視相關標準化測驗的發展；至於澳洲則是在 1990 年代開始發展。此種作法主要的理由是藉由標準化測驗，確定學生素質，甚至是確保學習品質。

這些作法主要受到國際間學生學力跨國比較研究的影響，這類的研究例如「國際評鑑與教育評量協會」(International Association for the Evaluation and Educational Assessment, IEA) 研究、「第三次國際數學與科學研究」(TIMSS) 以及「經濟合作暨發展組織」(Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD) 的「國際學生評鑑方案」(Programme for International Student Assessment, PISA) 等等。例如，德國即相當重視 PISA 研究與 TIMSS 研究，德國文化部長會議 (Kultusministerkonferenz, KMK) 研討德國參與 PISA 研究的方案 (德國各邦文化部長會議網站資料 2)，至於德國聯邦教育與研究部 (Bundesministerium für Bildung und Forschung, BMBF) 也正式推出有關 TIMSS 對於學校與課程的影響文件 (德國聯邦教育與研究部, 2001)。此等國際研究經過學科專家、測驗專家及相關人員多年的共同努力，以標準化測驗的方式進行跨國研究。至於研究成果會顯示各國學生的學力表現，由於在比較之下，會造成各國之間的競爭。

隨著上述國際間學生學力競賽的擴展，部分憂心學生素質下滑的國家，如德國也相繼引進標準化測驗。德國的作法有兩方面，一在 Abitur 的考試上，使之更為標準化，以控制各邦學生的水準，因此德國聯邦教育部長會議於 2000 年擬定出「中等教育第二階段文理中學高級部 Abitur 考試之協議」；另一為訂定各邦遵守的學力基礎，進行學生學習過程中的監控事宜，在此方面聯邦教育部長會議在 2003 年頒布「中等學校結業教育標準協議」。

至於俄羅斯則是在高等教育學校的入學考試方面，引進標準化測驗，讓進入大學的測驗脫離各大學舉辦的局面，藉此可以完全掌控完全中學的教育品質，解決中

等教育學生素質低落的問題。俄羅斯引進標準化測驗的措施，目前有逐漸擴大的趨勢。

從以上的發展趨勢來看，標準化測驗工具的運用受到兩種因素的影響。其一是國際學力比較研究的發展，因為這類跨國比較研究採取標準化測驗，方能達成跨國比較的可能，但也造成各國保持學生學力的壓力，德國與澳洲即是如此。其二，國家憂心其學生素質下降的狀況，德國與俄羅斯則是最清楚的例子，透過標準化測驗試圖提振學生素質。

台灣與日本當局的標準化測驗的運用則是與上述國家相當不同。台灣與日本的標準化測驗乃用在大學入學考試上，企圖以標準化測驗達到更公平與公開的考試效果，與上述兩種因素截然不同。

但是，標準化測驗之運用乃是考試形式之一。標準化測驗可以達到分數公平、客觀比較的目的。在追求客觀與要求學力的情況下，各國對於標準化測驗的運用確實有逐漸擴大的趨勢。

#### 四、考試與學校教育品質的保障

以上各種評鑑考試方式，基本上都屬於總結性 (terminal) 評量，而非形成性 (formative) 評量。所以學生考試完畢，或是接受評鑑之後，學校並無須也無法進行補救教學。一旦發現學生素質低落，則只能指望日後教學改進。是以，此種評鑑與考試結果可以部分反映出後期中等教育成效，但是卻對學生的學習並無實質的助益。

但是，對於透過政府進行全國一致或是全地區性質的考試，顯示出不同學校或不同地區的教學品質，進而藉以提升教師教學品質的構想卻在學力 (逐漸) 落後的國家出現，例如，德國與英國。

德國亦於2000年擬定出「中等教育第二階段文理中學高級部 Abitur 考試之協議」，企圖促使 Abitur 的考試更為標準化；而在2003年4月12日頒布「中等學校結業教育標準協議」該協議公布各邦中等教育結業應在德語、數學與第一外語上面，訂出以下的規準。凡此種種都可看出藉由明確的規定與考試，提升學生素質的努力。

英國則是早在1988年的教育改革法中，規定從小學至後期中等教育階段，學生必須接受四次國家考試。分別在學生年齡為七歲、十一歲、十四歲及十六歲舉行。在七歲、十一歲與十四歲的考試頗有形成性評量的味道。目前英國教育技能部還會將各學校考試成績公布，達到資訊公開的效果。學校、教師與學生可依據考試成績進行教學與學習的調整。

此種全國性的測驗與授課規定與其說是考試領導教學，不如說是採取診斷性評量，藉以進行補救教學或修正教學方式。但是，英國公布各校評鑑的結果卻引來社會與學界重大的討論，教育人員甚至認為這是「點名羞辱」（naming and shaming）的作法導致前面所說補救教學的立意為人所忽略。從這些現象看來，透過考試激勵教學甚至領導教學，大概中西皆然，但是卻要清楚地瞭解各國如何定位考試的功能。若為診斷性的評鑑則應加強其事後的補救措施；若為總結性評量則應考慮考試的周延與公平。

## 肆、結論

整體而言，後期中等教育學生水準的評鑑制度可以依照學生生涯進路加以說明。首先是進入大學或繼續升入高等學府者，各國通常會以全國性統一考試的方式篩選學生。其中考試的形式可能是中央統一規定的大學入學考試，或是校外考試、或是畢業會考。不論是台灣、日本、中國大陸、俄羅斯的中央統一規定之大學入學考試，或是英國的校外考試，法國的畢業會考，德國成熟證書考試，紐西蘭與澳洲的評鑑制度等皆屬此類。

大體而言，進入大學的相關考試，在重視學業文憑與升學壓力較重的國家裡，如台灣、日本、中國大陸乃是以國家統一考試為主要方式，會以大學招生為主體的方式思維。但是在職業教育發達，證照制度較為完善的國家，如法國、德國、英國等則採取以高中教育為主軸的情況，考量學生需求而進行評鑑；而其評鑑可能是高中會考或是校外的證書考試。

台灣與中國大陸則由於大學入學考試制度下，尚且進行統一分發作業，所以容易從學生錄取的成績中看出大學的排名（儘管目前教育部與相關單位努力減少排名效果的出現，但是不可諱言地，目前各大學與學院之間仍是有其排名的現象）。至於美國則一向強調自由的國家，則由大學主導其入學相關規定，許多標準化測驗的實施乃是獨立在國家、學校之外的單位負責。

不過，在近年來，俄羅斯、英國、德國、美國由於學生學力下降的問題，促使這些國家更重視高中學生素質的管理與評鑑工作。訂定明確的課程規定，增加重要科目的學分或授課時間，加強考試的客觀公平性等等便成為這些國家工作的要點。不過，必須說明這些國家的升學壓力並未像台灣如此，學生依照其能力與興趣升學。至於台灣的大學入學考試衝擊著許多高級中學學生家庭。台灣社會各界不斷批評學生素質低落的重大問題，而其改善的作為則是當前各界必須積極思考的課題。在此

情況下，由於台灣大學考試的客觀公平性早已有之，所以目前可能要加強不在此處了，反而應該是在師資水準、課程、教學與教材上的努力吧。

至於職業學校的教學品質掌握方式則是以證照制度為主，德國、法國、英國、澳洲與紐西蘭等國皆屬於此種作法。但是，目前因為在許多國家，有越來越多的學生要進入高等教育學府，所以升學考試制度的增加或是打通職業證照入學的方式也成為各國重要的教育改革工作。英國、澳洲與紐西蘭乃是建構職業證照與普通教育證照對照表。法國則是增加職業類科學生的畢業會考制度。台灣社會則在普通教育與職業教育價值不同的情況下，職業證照制度未能健全建立。所以有關職業教育部分的評鑑工作，也順著職業學校升學管道的暢通轉移至高等教育的入學考試制度上了；致使四年制技術學院與一般大學的入學考試成為高職學生的評鑑場所。

## 參考文獻

- 李智威、黃韻如（民 93）。中國大陸中等教育制度。收於鍾宜興主編：**中等教育比較**。高雄：復文書局。（即將出版）
- 周華琪（民 93）。台灣與日本大學入學制度之比較研究。國立暨南國際大學比較教育學系碩士論文，未出版。
- 洪雯柔（民 93）。紐西蘭中等教育制度。收於鍾宜興主編：**中等教育比較**。高雄：復文書局。（即將出版）
- 許彩禪（民 93）。法國中等教育制度。收於鍾宜興主編：**中等教育比較**。高雄：復文書局。（即將出版）
- 黃碧智（民 93）。英國中等教育制度。收於鍾宜興主編：**中等教育比較**。高雄：復文書局。（即將出版）
- 劉博允（民 93）。美國中等教育制度。收於鍾宜興主編：**中等教育比較**。高雄：復文書局。（即將出版）
- 謝斐敦（民 93）。德國中等教育制度。收於鍾宜興主編：**中等教育比較**。高雄：復文書局。（即將出版）
- 鍾宜興（民 93）。俄羅斯教育。收於王家通主編：**各國教育制度**。台北：師大書苑。
- 蘇珍睿（民 93）。澳洲中等教育制度。收於鍾宜興主編：**中等教育比較**。高雄：復文書局。（即將出版）
- 蕭雅玲（民 89）。中澳技術士證照制度之比較研究。國立暨南國際大學比較教育學系碩士論文，未出版。

BMBF (2001)。TIMSS - Impulse für Schule und Unterricht。德國聯邦教育與研究部  
網站資料。2004年10月15日。取自 <http://www.bmbf.de/pub/timss.pdf>

## 網站資料

大學委員會網站資料。2004年10月16日。取自

<http://www.collegeboard.com/student/testing/ap/about.html>

日本大學入試中心網站資料 1。2004年10月12日。取自

[http://www.dnc.ac.jp/center\\_exam/17exam/pdf/17sassi01.pdf](http://www.dnc.ac.jp/center_exam/17exam/pdf/17sassi01.pdf)

日本大學入試中心網站資料 2。2004年10月12日。取自

[http://www.dnc.ac.jp/center\\_exam/17exam/pdf/17sassi21.pdf](http://www.dnc.ac.jp/center_exam/17exam/pdf/17sassi21.pdf)

中國大陸教育部考試中心網站資料 1。2004年10月13日。取自

<http://oaw.neea.edu.cn:81/zxww/89938.nsf/WebInfoByTime?OpenFrameSet>

中國大陸教育部考試中心網站資料 2。2004年10月13日。取自

<http://oaw.neea.edu.cn:81/zxww/98965.nsf/WebInfoByTime?OpenFrameSet>

俄羅斯測驗中心網站資料 1。2004年10月14日。取自

[http://www.rustest.ru/ege/show\\_docs.php?id=6](http://www.rustest.ru/ege/show_docs.php?id=6)

俄羅斯測驗中心網站資料 2。2004年10月14日。取自

[http://www.rustest.ru/ege/show\\_docs.php?id=4](http://www.rustest.ru/ege/show_docs.php?id=4)

俄羅斯測驗中心網站資料 3。2004年10月14日。取自

<http://www.rustest.ru/test/2003/01/Tab1.xls>

法國教育部網站資料。2004年10月14日。取自

<ftp://trf.education.gouv.fr/pub/edutel/dpd/ni0334.pdf>

英國聯合認證委員會網站資料。2004年10月14日。取自

[http://www.jcgq.org.uk/Exam\\_Result\\_data/GCSE\\_stats\\_2004.pdf](http://www.jcgq.org.uk/Exam_Result_data/GCSE_stats_2004.pdf)

德國各邦文化部長會議網站資料 1。2004年11月15日。取自

<http://www.kmk.org/doc/beschl/abi-03.pdf>

德國各邦文化部長會議網站資料 2。2004年11月15日。取自

<http://www.kmk.org/schul/home.htm?leistung>

德州大學入學局網站資料。2004年10月14日。取自

[http://www.admission.swt.edu/\\_undergrad/advplace\\_exam.htm](http://www.admission.swt.edu/_undergrad/advplace_exam.htm)

澳洲國家圖書館網站資料 1。2004年10月15日。取自

<http://pandora.nla.gov.au/pan/20584/20041005/www.qsa.qld.edu.au/testing/cross-cu>

[rric/retrospectives/summary.html](#)

澳洲國家圖書館網站資料 2。2004 年 10 月 15 日。取自

<http://pandora.nla.gov.au/pan/20584/20041005/www.qsa.qld.edu.au/testing/cross-curr-ric/retrospectives/2003/retro-sr.pdf>

紐西蘭認證局網站資料。2004 年 10 月 15 日。取自

<http://www.nzqa.govt.nz/qualifications/ssq/examtt.html>