

從點字卷之製作想到視障生的入學機會

◎楊宏章

考試中心的學科能力測驗從83年起開始舉行，至今已辦了九次。其中85年度進行了點字卷製作計畫，並實際於闈內製作點字卷。之後，89、90、91年度連續三年都製作了點字卷，使用點字卷應考的考生人數分別為4、11、11人。

每年要做點字卷的份數雖不多，製作卻有一些困難。以本年度為例，製作程序如下：

- 1.首先，從已排好版用來印製普通考卷的電子檔中擷取文字的部分，存檔成明眼人可辨別的本文檔。
- 2.以金點為輸出入介面，將上述的本文檔，先轉成點字檔。
- 3.試題中，有些不適合重度視障者作答的題目，由中心決定哪些題目不必作答。
- 4.進行點字排版，完整保留原來的題號，遇有不必作答之題，緊接題號之後，註明不必作答。
- 5.排版後進行三次的校對，再用Juliet點字印表機列印成點字試題，裝訂成試題冊。
- 6.試題若有附圖則以手工製作或用熱感印機將熱感應紙膨脹成有立體感的圖形，每一圖形佔用一張A4的篇幅。然後將做好的圖形裝訂成圖冊。
- 7.每一考生每一考科的試題與圖冊合併裝成一袋，加以彌封。五科的題冊與圖冊總重1.73公斤，而五科的普通卷只共重0.138公斤而已。

遇到的困難有以下幾點：

- 1.Juliet點字印表機的速度不快，列印速度每頁約50秒。91年國文、數學、社會、英文、自然試題冊的頁數分別為17、8、34、24、31，合計114頁。列印一個學生的五科試題冊就須耗時95分鐘，印表機每印兩個小時就得停機冷卻以免機器過熱。若考生數目增加，光列印這個程序就是一個沉重的負擔。
- 2.Juliet點字印表機列印時偶有掉字現象，為了考生權益，每一份試卷有關數字的關鍵部分由製卷者親手摸查驗。這是一個繁重的工作。若考生數目增加，會變成一個不可能的任務。

製作點字卷的成本很高，也佔用許多闈內的有限空間，考生的成績如何呢？以90年度使用點字卷而總級分最高的甲、乙兩同學為例，加以觀察。他兩的級分與學科能力測驗的頂、前、均、後標見下表。

	國文	數學	社會	英文	自然
甲之級分	14(12)	4(82)	10(55)	9(41)	5(98)
乙之級分	12(45)	4(82)	9(68)	11(24)	6(97)
頂標級分	13	11	13	12	12
前標級分	12	9	11	10	10
均標級分	10	6	9	7	8
後標級分	9	3	7	5	6

表中，甲之國文級分14(12)，前者14代表甲的級分。括弧內的12代表全體考生中級分大於或等於甲的級分所佔的百分比。換句話說，百分之12的考生之國文級分屬14級分以上。我們可以看出，甲、乙兩人的國文、英文成績都在前面百分之五十，不比明眼人差。社會在中間略偏後，成績比國文與英文略差。自然在最後的十個百分點，這不難理解。在學習自然科時需要看許多的彩色圖像，而且要進行實驗，成績較差理所當然。數學在後面四分之一，不理想。一般的看法：數學是一種語言，科學界的共用語言；可訓練邏輯思考；與分析事情及處理事情時的應變能力，有著某種程度的關係。因此，很多科系在選才時會把數學成績列入重要的考慮因素。然而，視障者的數學較差，並不全然是邏輯思考不行，可能是下列幾個原因所造成的。

- 1.學校不重視視障者的數學教育，造成視障者較少接受到數學的刺激。
- 2.視障者做加減乘除等算術運算時，因能使用的計算工具匱乏，處於劣勢。
- 3.高中課程裡，向量、圓錐曲線、立體圖形等的篇幅不少，這些對沒有視覺的人來說困難重重。

事實上，數學除了算術與幾何外，應該還有許許多多的東西可讓視障者學習。所以視障者的數學課本與考試內容應與明眼人有所不同：減少需用到視覺的主題，並且朝計算量小的方向考慮。然而，目前的學科能力測驗乃針對明眼人所設計。因此，校系利用學科能力測驗進行選才時，是否也能思考一下：視障者的成績受到許多非測驗目標因素的影響。

(作者為91學測闡長暨本中心資訊管理處處長)

91學測要聞點將錄

報導◎謝滄馨

91學科能力測驗（補考）考前叮嚀

- (一) 准考證寄發：准考證預訂於3月28日寄發，若於4月4日前未收到，請電洽詢(02) 23661416轉608
- (二) 各考區分區試場座號分配表及詳細地點將於91年4月10日（五）公布並登載於本心網站，網址<http://www.ceec.edu.tw>。語音查詢服務電話02-23643677（5線自動詢號）、23661003（10線自動詢號）。
- (三) 考試日期為4月20、21日兩天，此次考試因學期尚未結束，因試務上之安排，故於第一天下午1點開始考試。第一天考兩節，第二天考三節。

91學測違規事件處理方式

91學年度學科能力測驗考試考生違反試場規則，經本中心考試委員會決議：

- (一) **由各考區提報**：計有1件因擾亂試場秩序，扣減該科一級分；3件因提前離場，取消其考試資格；5件因攜帶紙張等物品入場，扣減該科一級分；105件因攜帶手機等通訊器材入場，扣減該科一級分；19件因未帶准考證，扣減該科一級分；1件因坐錯座位，扣減該科一級分；2件因錯用卷卡，扣減該科一級分；1件因不按規定作答及污損卷卡，扣減該科一級分；1件因將答案抄錄於墊板上，扣減該科一級分；18件因考試結束鈴(鐘)聲響畢，繼續作答，扣減該科一級分；10件因考試結束鈴(鐘)聲響畢，繼續作答，經警告後仍繼續作答，扣減該科二級分；1件因將試題攜出試場外，扣減該科全部成績。
- (二) **由人工閱卷提報**：計有24件因未標題號、10件因在卷上顯示自己身份作任何與答案無關之文字符號、2件因未依「自上而下，由右而左」之規定事項書寫，皆依規則扣減該科成績一級分。

91學測第二次考區協調會

本中心訂於3月7日（四）假本中心第一會議室召開第二次考區協調會，會議主題為報告本學年度各項試務執行情形及討論試務工作有無需改進與建議事項。

馬祖考區試務工作札記

◎張連慶

「早起的鳥兒有蟲吃」，早起的人兒有事做，天還未亮，起個大早，匆匆漱洗，就趕往大考中心，為的就是運送試題到馬祖。到達中心離領題時間尚早，便隨手整理一些行李，等候領題時間來到。準時，領完題，上了車，火速趕往機場，沿途乞求上天保佑，希望今天飛機能正常起降，很不幸，當趕到機場時，卻發現第一班飛機取消，心中頓時涼了半截，接下來會如何？班機取消或起飛？心中忐忑不安，看看外面天氣霧霧的，難不成要搭船去馬祖，那就...

忽聽播報馬祖機場開場，心中大喜，但是我們搭的是下一班，下一班飛機會正常嗎？仍心存問號，於是四處接洽，希望能更改班次，搭上這班飛機，可是聯繫結果令人喪氣，機位早已候補完畢，看樣子是搭不上這班飛機了，接下來只有祈求天氣繼續維持正常。終於字幕上顯出班次未被取消，於是立即辦理通關手續，而順利的搭上飛往馬祖的班機，直到飛機落地，內心這時才放下一顆大石頭，倒不是因為我們順利搭上飛機，而是這次學科能力測驗試題運送終於完成。

當抵達馬祖後，返回的工作同仁卻因班機取消，而在機場癡癡地等候，直到最後一班飛機開場，才得以回去。而我們也就繼續搭船護送試題去南竿。

到南竿時，天色已晚，稍作休息後，到街上用餐，飯後返回馬中，路上這才發現馬祖天氣的冷，海風迎面吹來刺透衣裳，忍不住地不停的顫抖，摸一摸夾克表面，就像摸到冰箱的冷凍庫一樣，冷得叫人發麻，回到寢室才感到一些溫暖，但是仍然冷意逼人，所幸帶來暖包，這可派上用場，一口氣拆了六七個暖包放在棉被裡面，進了被窩，頓時覺得暖意十足，就這樣度過了第一個晚上。

翌日早起，開始準備各項試務工作，馬祖考區由於人數不多，所以執行起來倒蠻順遂，一天的考試忽焉過去，飯後回寢室盥洗、丟暖包、睡覺。

第二天起床，看到外面天氣，竟然是意想不到的太陽天。考試鈴響、鈴畢，到最後一節試畢，迅速清點試卷及答案卡，一切無誤後，隨即將行李打包，這才發現來時滿載去時空，只剩下答案卷、卡之行李，顯得輕便了許多，透過教育局的幫助，護送我們至碼頭，搭船離開南竿，在船上遠眺遠方，仍是霧茫茫一片，風浪亦是打得渡輪浪花四濺，不知機場會否開放？問得當地居民，這種天氣算是好天氣，飛機應該會正常起降，這才算吃了定心丸。北竿上岸後，驅車至機場，一切順利的上了飛機，飛機飛上天空，鳥瞰馬祖群島，為她做最後的巡禮，這個最遠的考區，也是讓我們提心吊膽的考區——「馬祖考區」。

後記：大學入學考試中心為了服務馬祖地區居民，不計成本開辦「馬祖考區」，但是每年冬季東北季風盛行，馬祖地區天氣至為惡劣，機場因此隨時關場停飛，而最讓我們擔心的就是運送試題，因為沒有多餘的時間考量，必須靠天吃飯，如果天候不佳，對整個試務工作影響至大。出發前一天，看到氣候預報天氣會轉壞，心中著實不安，但是相信天公會做美，我們會很幸運，果不其然，此行雖然大風大浪，但還是順利完成工作，也希望來年馬祖考區運題及試務工作都能順利平安。也感謝馬祖教育局對試務工作之協助，使各項試務工作都能順利達成。

(作者為考試業務處專員)

91 招生資訊大放送

報導◎謝滄馨

91 學年度各大學推薦甄選

- (一) 91各大學推薦甄選計有22,793名考生通過第一階段學科能力測驗篩選，得參加第二階段各推薦大學辦理之指定項目甄試，約佔通過資格審查75,045人的30%。以預計招生總額9,847人計，平均篩選倍率為2.21，較90學年度的2.03略為提高。無人報名或無人通過篩選者共有14系組。另據截至3月7日的初步統計資料，放棄參加各大學指定項目甄試的考生已逾1000人（90年為1,582人）。
- (二) 試務近程：
 - (1) 錄取及公告：各大學招生委員會於3月28日前榜示公告錄取名單，並將甄選總成績單、考生錄取通知、甄選成績複查辦法寄至推薦學校轉發相關考生。
 - (2) 甄選成績複查：考生複查甄選成績請依各大學所訂之時間與辦法辦理，時間至4月8日截止。

「91聯合分發委員會」訂定「91學測」一般檢定標準

「九十一學年度大學考試分發入學招生簡章」，有關分發程序中檢定標準：「91學年度學科能力測驗」之一般檢定標準有『最低總級分』及『各科成績均達最低級分』兩種，符合其中一種即可。

91聯分會於2月25日（一）開會決議91學科能力測驗一般檢定標準為：

- 1.最低總級分：35級分
- 2.各科成績最低級分：
 - 國文最低級分：7級分、
 - 英文最低級分：4級分、
 - 數學最低級分：2級分、
 - 社會最低級分：8級分、
 - 自然最低級分：6級分。

91學年度學科能力測驗試題淺析

大學入學考試中心的學科能力測驗（簡稱學測）歷經八年的經營，無論在命題走向、取材特色、題型風格上都已漸漸趨於成熟。然而在教材版本開放之後，大考中心雖已公布各科研發的參考試卷，卻仍不能完全消除外界的疑慮與擔憂，因此本年度的試題自然備受矚目。

在各界加倍的期盼與關注下，今年的學科能力測驗順利問世，且面對了十四萬六千餘考生。由於試題別具指標性意義，因此大考中心將提前召開試題分析研討會，聽取各方的意見之外，本期的《選才》也特別規劃了「91學年度學科能力測驗試題淺析」單元，分析國文、英文、數學、社會、自然各科的試題特色與其內容之適切性，希望有助於學生掌握學測的命題方向。

國文考科

◎曾佩芬

國文考科方面，「一綱多本」的新教材與「語文表達能力測驗」的新題型都是大家注目的焦點。對於本年度的國文科試題，一般的評價多認為與參考試題精神一致、簡單平易、符合一綱多本的命題原則等。分析了試題，其特色大致有如下數點：

一、結合時事、流行語的題目較往年為少：

19題測詞語意義引申而轉變的情形，20題測「紅(赤)」色相關詞語因時空背景而運用各異的情形，選項中如「道路淨空」、「掃街拜票」、「當紅炸子雞」、「股價由黑翻紅」、「赤化」、「預算赤字」等詞，皆為常見的媒體用語，而「消毒」、「雨過天青」、「跌破眼鏡」等，亦為口頭所常用，可見今年的試題雖仍保持83年以來力求生活化的傳統，但比例上已明顯減少，僅複選題的19、21兩題。

二、重視語文運用能力：

本年度的試題仍符合傳統學科能力測驗著重一般能力檢測的精神，如1、2、3、4、5、7、17、19、21等題，皆為著重文字的形音義、詞語成語的應用能力、文句重組及文意理解等基本語文能力的傳統題型。

三、文學性試題增多：

今年較具文學性的試題比往年略多，如5、6、7、8、9、10、20、22、23等題，或測細膩的修辭能力、或測情感抒發的文學技巧、或測小說角色語言的特色、或測文學史的基本知識等，顯見命題者較為重視考生的文學知識與感受能力。

四、古典素材較多：

24題選擇題中有15題取材自古典文學、文化教材等，而僅9題取自現代文學與現代語文資訊。其中第9題駢文對句重組的原則與11題史書體例的認知等，為教師授課時可能提及的重要古典知識，較有利於認真聽課並勤於補充課外讀物的考生。

五、語文表達能力的新嘗試：

今年的非選擇題採用研發多年的語文表達能力測驗題型，獲得各界熱烈的反響。其中尤以「圖表判讀」題最為特殊，要求讀者歸納、分析柱狀圖表中所傳遞的訊息，並以條列方式陳述。因此考生必須歸納圖表中民國85、86與88三年的共同現象，並提出民國87年的特殊現象，逐條列舉，方能得到高分。如：

- 1.除87年外，85、86、88年春、夏、秋季傳染病X發生率依次增高，冬季為低。
- 2.87年春、夏、秋季傳染病X發生率都比85、86、88年高，尤以春季最高。

「文章改寫」的題幹原文雖充斥浮濫粗陋的成語，但不宜視為單純的成語改錯題，考生若能於改寫時除了保留原信的時間、地點、人物、情節等條件，還能跳出原文的寫作框架，力求發揮，才能寫出情感真摯動人的文章。至於「情境寫作」題，亦屬新鮮而具巧思的題型，考生除了須體會老人蒼涼的心境與自嘲的無奈，並須注意配合題目的要求，方能得到高分，如：未以老人為第一人稱敘述口吻者，即使能妥善表現老人的心境與感懷，並自出新意，亦無法得分。

整體而言，本年度的國文試題新穎、靈活，頗能鑑別考生程度，而選擇題與「語文表達能力測驗」佔分比重各半，不但考生的寫作能力為歷來所最重視，也同時強調其分析、歸納與科際整合的能力。可以說，無

論是曾令考生、教師與家長焦慮擔憂的「一綱多本」命題取材，或是具革命性、指標性意義的「語文表達能力測驗」，本年度的試題都作了最好的示範。

英文考科

◎陳坤田

91學年度學科能力測驗是大學多元入學方案全面實施的首考，各科考試內容備受各界關注。本文就英文考科的特色，發表一些個人主觀的看法。

今年學科能力測驗英文考科共有以下幾個大題：

- 一、詞彙與慣用語，佔15分
- 二、句子配合，佔5分
- 三、綜合測驗，佔10分
- 四、文意選填，佔10分
- 五、閱讀測驗，佔30分
- 六、簡答題，佔10分
- 七、英文作文，佔20分

首先，整卷特色有二：

一、題型維持傳統，可安定考生情緒：

本次測驗秉持大考中心的傳統，在題型方面參照前一年公布的參考試卷題型，目的在安定考生的作答情緒。

二、94%詞彙控制在常用5000字以內，難易適中：

在難度方面，整卷共用不同單詞八百六十一個（含專有名詞）左右。依照大考中心於民84年編的《高中常用字彙表》，其中詞頻超出5000如表一所示：

表一、91學測英文考科中超出5000字之詞彙

單詞	字彙表號	單詞	字彙表號	單詞	字彙表號	單詞	字彙表號
tournament	5013	sword	5407	directory	5996	pity	6341
Morale	5061	delegate	5427	donkey	6008	revenge	6390
Magic	5100	dive	5437	dormitory	6011	sack	6397
Contrary	5104	locally	5460	dragon	6014	tease	6478
Stream	5260	engineering	5474	dutifully(dutiful)	6021	trunk	6500
trapped(trap)	5267	sunny	5583	fluent	6093	weed	6547
Princess	5288	awake	5637	genetic	6110	championship	6631
Tennis	5292	keen	5644	hiked(hike)	6162	enviously(envious)	6837
crashed(crash)	5298	addict	5665	hook	6174	hairstyle	6911
Notify	5334	canoed(canoes)	5843	impolitely(impolite)	6186	lightening(lighten)	7031
Consultant	5360	choir	5885	its	6211	manageable	7060
Smooth	5379	chop	5887	necktie	6297		
Violently	5393	destination	5980	pants	6318		

另外還有一些專有名詞。從總詞彙量看，試卷難度應該不高。雖然上列50個左右單詞的詞頻超過5000以外，但實際上像hairstyle (6911)這樣的字只是詞頻較高，考生應不陌生才對。(大考中心已著手修訂詞頻資料，預計近期即會編妥學科能力測驗與指定科目考試的參考詞彙表)。

高中學生的心智能力接近成人，因此，其閱讀材料的內容也應以成人材料為主。這意味著詞彙必須大量增加。但由於英文對高中學生是外語，故本份試卷將94%的詞彙詞頻控制在四、五千之內，應是恰當的作法。其次分析各大題的特色。

一、詞彙與慣用語具優良的鑑別度：

一直以來，詞彙題的鑑別度都不錯，今年試題設計符合命題原則，應該也不例外。不過像narrowly won the

championship (第1題) 這樣的搭配, 因無其他線索供作答參考, 難度可能較高。慣用語如on the whole, in favor of, lost track of, given way to, out of place均常見, 應該是難易適中的試題。

二、句子配合評量基本能力：

本大題評量的是句子層次的語法概念, 屬於基本能力的評量, 符合學科能力測驗的精神。

三、綜合測驗選文內容發人深省：

本大題主要評量篇章層次的語文能力。這是一篇發人深省科幻小說題材, 富教育性與趣味性。比較難的可能是29題(what will become of it.)。另外cloning, genetic engineering等可能是較難的詞彙。雖然如此, 根據以往的分析經驗, 這一大題的鑑別度應該會很高。

四、文意閱讀選填猜答困難：

文意閱讀選填這種題型因為有十個選項, 較低成就的考生, 其猜答率從四選一的四分之一降為十分之一, 因此, 這種題型的鑑別度往往出現極好或極差的兩極化情形。本篇選文是一則寓言, 稍具閱讀能力的考生應該會有不錯的表現。

五、閱讀測驗設計優良：

第一篇是冒險故事報導, 第二篇是消遣文學報導, 第三篇是有關種族主義的報導, 第四篇是上班衣著的報導。這幾篇文章題材不同, 內容有趣, 試題有理解、解義、推理等, 設計得不錯。

六、簡答題要求精確：

簡答題主要也是一種閱讀測驗, 要求考生用精確的文字寫出答案, 例如第5題, 原文: that 64 acres of the rainforest is lost every minute. 問題: about how many acres of the Amazon Rainforest are lost every second? 考生只要把64除以60就可以了, 答案用阿拉伯數字寫也算對。有的英文老師不免要問, 它是考算術, 還是考寫作? 因此, 其測驗目標似乎可再考慮。

七、英文作文有發揮空間：

今年的作文題目要考生就個人經驗, 寫房間內最珍愛的物品。內容很多樣, 容易發揮, 閱卷也較不單調, 是一個不錯的題目。

大體說來, 今年試題維持往年的優點, 除了配合題誘答稍弱外, 此份考卷為一份優良的卷子。

數學考科

◎朱惠文

今年學科能力測驗數學考科較往年來說, 有兩大特色, 一是生活化, 即情境題的題目增多; 主要在於評量考生是否能從題目所給情境中辨識數學元素並形成問題, 及選擇相關的數學知識解題, 如第二題、第八題、第十一題及第C題至第G題等; 二是試題較富思考性, 與去年相比, 計算型的題目減少了, 以評量考生是否能統整所學基本概念不同的表達形式, 如第一題、第五題、第九題、第十題及第G題等。

下面就目的及出題範圍等角度來探討此份試卷：

一、就目的而言：

學科能力測驗數學考科的目的在檢定考生的基本能力, 其測驗目標不在考難的題目, 也不在測驗考生的速度, 而在評量考生是否真正瞭解基本數學概念。就此次試題而言, 考生需能瞭解該題所引用的概念及統整該概念不同的表達形式, 才能完全答對, 如選擇第十題, 雖為評量考生圖形的概念, 但用了三種函數, 考生需對所用的函數均有相當的熟悉度才行。另外考生若能找出該題適當的解題方法, 則會減少在計算過程所花費的時間, 如選擇第十一題、填充第B題及填充第G題等, 以第G題為例, 考生可將各數減去平均數來解題, 以減少作答時間。

二、就出題範圍而言：

此次與以往不同之處在於與數有關及需推理歸納能力試題的增加, 如選擇第七題、第八題、第十一題及第B題, 以第十一題為例, 考生需瞭解複利公式及其意義, 才能將題目統整, 做出正確的判斷。此外圖形推理題的增加, 亦為此次特色之一, 如第五題、第六題、第十題、填充第A題及第D題, 以第五題為例, 學生需能將所給圖形推理出正確的選項(函數)。此類型的試題對圖形概念較佳的考生, 較易解題。

總觀此次試題, 題目出得相當靈活, 同一題評量到四冊的概念不在少數, 但學科能力測驗的測驗目標主要在於評量考生是否瞭解某概念、具有各種程序性知識及解題能力, 且每題所涉及的主要概念應以一至二個為主, 超過三個以上的概念不應太多, 對此份試卷而言, 同一題評量超過三個以上的概念, 不在少數, 如第五題、第十題及第G題。而且有些題目雖只考一個概念, 但所涉及的概念並不容易, 如第B題。另外, 今

年試題跳脫了教科書的框框，多數試題若能融會貫通四冊內容，即能解題，但部分的圖、公式和名詞解釋，若能從試卷的最後一頁移至有關試題內，則會更符合一綱多本的命題原則。

社會考科

◎謝政達

在評析今(91)年學科能力測驗(學測)社會考科的試題之前，我們先瞭解今年社會考科的一些改變：為配合新課程大綱，社會考科在測驗內容上作了一些調整，例如：三民主義過去幾乎只考上冊，今年則是上、下兩冊都列入命題範圍；另外在高二課程部分，地理與歷史兩科是從「世界文化」的角度切入，與過去的方向不同。除此之外，高二還增加了「現代社會」課程。為了配合上述改變，社會考科的試卷在形式上分成高一、高二兩部分。另外，由於上課時數不同，各科的配分與過去也有差異。

有了前述的認識後，我們再來看看今年試題的特色或變化。本文主要是從以下兩方面觀察：

一、試題的外在形式：

整體而言，前兩年社會考科都相當重視圖表，每年都有10題左右，今年也不例外，總共有9題，而且每科至少都有一題。另外在題型方面，今年各科都只有單一選擇題，不再有多重選擇題，就這一點而言，變化最大的是三民主義，多重選擇題從去年佔50%陡降為0。題組題方面，地理仍佔最大宗，歷史有一大題，現代社會與歷史、現代社會與地理各結合成一道題組題，主義則沒有這類題型。

二、各科試題內容：

地理科：

和過去類似，活潑的題型比較多，不但以照片作為命題的素材(49題)，而且也有高線地形圖、圖表等多類型的試題。此外，今年的試題中，有一題組是以小說《白鯨記》為命題素材，以一段文章測試考生對於文中所觸及的地理知識，是今年頗獲好評的題型。

歷史科：

大致延續以往的命題模式，例如，重視史料判讀、理解、分析的題型仍佔不少比例；過去兩年都出現的史學方法試題今年也有(第11題、51題)；台灣史部分今年共有5題。有部分意見(北市中等學校校長協會)指出，高二課程中一些新的概念，如大眾文化、多元思維、物質文化等均未見於今年的試題中，殊為可惜。

三民主義科：

今年的試題偏易而且較無爭議，民族、民權、民生三方面試題兼顧，其中以第30題測試基本的社會科學方法、第35題以漫畫出題較為特別。

現代社會科：

這是一門沒有前例可依循、全新的考試科目，整體看來，題幹較為簡明，測試的方向以該課程重要的概念為主。

雖然今年的測驗內容與題型等方面有部分改變，也儘管今年的試題由於「一綱多本」、第二部分的計分方式、以及全部改採單選題等因素，使社會考科顯得較容易，不過整體而言，社會考科的基本命題方向與精神仍與過去相當一致，這一點或許才是值得大家重視的。

自然考科

◎程曉瑩

91學年度學科能力測驗首次面臨一綱多本的情況，也因此其試題備受各界矚目。對自然考科而言，與往年比較，今年整份試卷為了配合新課程架構的設計，做了較大的改變：試卷分成第壹部份(高一)和第貳部份(高二)；第貳部份以科學推理題型為主，考生答對80%以上，該部份即得滿分。整體來說，試題趨近生活化，更重視知識在生活中的實際應用，而非只是知識本身。以下將分項列出今年學測自然考科的特性，並加以簡單說明。

一、以生活中常見的現象作題材，沒有偏重任一版本的疑慮：

科學其實隨處可見，課本中的知識可解釋或印證各種自然現象。例如第36題，考生需能運用光的反射原理來解釋紅眼現象。第39題是關於用電安全的重要課題，考生要知道人體是否處於電流迴路之中，為決定是

否觸電的關鍵。又如第46題引用了人所在高度忽然改變，造成人耳感到不適，考生需由題幹敘述中，了解鼓膜兩邊的空氣壓力差是不適感的原因。題目中所引用的例子都不在任一版本中，但只要學過該原理或概念，就能作答，試題沒有偏重某一版本的疑慮。

二、試題結合兩個以上的科目：

自然現象常是結合多個領域的原理才能完全解釋，因此今年的考題有不少是合科題，如上述第36、46題就是結合生物與物理概念的試題；第52~57題則是地科、物理、化學的合科題。

三、試題富含教育意義：

今年試題所提供的情境雖是日常生活中所常見的，卻也是常被忽略的重要細節。不少試題在題幹中，對科學原理在實際上的應用情況，有詳盡的描述（例如第36、38、39題，第58~59題）。因此，考生在答題之外，也學到不少科學常識。

四、重視資料閱讀、分析，進而增進推理的能力：

因為試題提供了較多的資訊，所以部分試題的題幹較長，且字字珠璣。因此，考生對於文字與圖表的解讀能力不容忽視，例如第35題及第貳部分試題。這樣的命題方式，也希望考生能學會在面臨一個過去沒有想過或學過的簡單問題時，要耐心地推敲、思考題幹所提供的資訊，作出正確的判斷，並把這樣的態度用在學習與生活中。

在「台北市中等學校校長協會新聞稿」中，台北市高中學科輔導團亦對今年度的自然考科命題方向表示高度的支持與肯定，並且提供考生作答時可能發生的狀況與試題可改進的建議。茲將其表列如下：

表二、台北市高中學科輔導團對試題的建議

項目	狀況	對個別試題建議的說明
一	部分題目的解題資料可能不足	1.第25題同位素的概念需說明 2.第26題離子晶體的概念及最小單位的定義需說明 3.第54題的圖17應註明北方方位
二	有些計算題可能太難	1.第29題化學計量在學測試題中可能較難
三	有些專有名詞可能需配合新教材修正	1.第9題的年消長 2.第6題的物種歧異度(現在多以物種多樣性稱之)
四	試卷中的物理、化學及地科的天文部分對社會組考生可能太難	

各界對於今年度學測自然考科的反應可說是又愛又恨，讚許的是大多數題目靈活、貼近生活，異於傳統偏重記憶或計算，但又覺得這樣的題目不易得高分。然而，「留心生活中的自然現象，活用科學知識」一直都是自然科學教育的目標，且生活化的試題命題並不容易，除了題材要細心尋找之外，情境的鋪陳更是煞費工夫。從今年的試題看來，命題者相當用心。

剖析甄選入學制

◎姚霞玲

九十一學年度大學多元入學新方案，大而可分為兩大項：「甄選入學制」與「考試入學分發制」。提起「甄選入學制」，說穿了不過是將原有的「推薦甄選」與「申請入學」兩入學管道併稱罷了。許多學校、學生、家長，即使媒體對這兩入學管道還有些疑問。譬如這兩入學管道從一開始的報名條件，而後的第一階段學科能力測驗的篩選，到第二階段的甄試或審查，以決定考生錄取與否，可說近乎雷同；既然如此，為求單純化並節省考生報名費負擔，可否將兩入學管道合併或擇一辦理呢？

高中校方推薦與學生自行申請

事實上，「推薦甄選」與「申請入學」兩入學管道有其相同，但也有所不同。這兩項入學管道實施至今，大體而言褒多於貶，且具互補作用。若僅擇一或合併辦理可能會損及大學招收合適學生的可能性，同時也會影響學生進入理想校系的機會。「推薦甄選」的特色主要在於高中推薦：經由高中老師對學生的長期觀察，更能清楚瞭解學生的學力與性向等等，是否合乎其志願校系所需。這樣的推薦過程為大學校系提供初步篩選適切學生的功能。反觀「申請入學」，由學生自行評估是否要申請該校系，這對校系而言算是少了一步外部協助篩選學生的機制。

資訊簡章與報名的統籌與自辦

另外，大考中心接受大學招生策進會的委託，負責代辦彙編推薦甄選的招生簡章並受理報名與審核資格作業，這減輕了不少大學試務作業上的負擔。高中與學生手上只要有一本推薦甄選入學招生簡章彙編，即可掌握各參與推甄的大學校系所訂定的推薦條件與甄選方式。各高中不但推薦學生到大學校系，並代替學生向大考中心辦理集體報名作業。這樣的作業方式是自八十三學年度「推薦甄選」試辦時，因考量國人較習慣於聯招的統籌運作模式，並擷取其對大學、高中以及學生三方作業之便，與校系不重覆錄取的各種優點，所做的設計。

另一方的「申請入學」則是開放給所有的學生：只要符合一般大學入學資格者就可自行申請。因為沒有高中對大學校系推薦名額的限制，無論一般應屆高中生，非應屆畢業生、職校生，甚至社會人士都有可能主動報名參加「申請入學」的大學校系。在「申請入學」管道，編製簡章、報名作業、學生報名資格審查等都由各大學院校各自辦理。各大學「申請入學」的簡章發售、報名，以及第二階段校系的甄審日期並不相同，因而過去常聽到學生抱怨，無法掌握最新相關資訊而錯失報名與應試的機會。尤有甚者，因申請入學制係各大學自辦，所有資訊並未經彙整，有問題也無法從單一窗口得到回答。

招生方式與應試機會

「推薦甄選」的招生對象限於應屆畢業生，而且一所高中僅能對一校系推薦二至三名額。此一設計希望顧及城鄉高中學生有較均衡發展的機會，近幾年來多數高中均兢兢業業的扮演好推薦的角色，也讓許多學生經由推甄入學管道進入最適切的校系就讀。不可諱言，仍有少數高中推薦學生的方式是以學校的升學率作為優先考量。因此有部份高中生認為他們的就學機會操控在高中老師手裡，特別是當學生無法被學校推薦到其心目中的理想校系時，更不免感嘆對推薦名額的限制，以及質疑高中推薦的公平性與適切性。

相對的，採「申請制」的大學校系往往門戶大開，一所大學就可能有上萬的考生報名，爭取僅有500-600名的招生名額，錄取率也因此相對降低。某生甲志在外文系，可能選擇五至六所大學校系報名「申請入學」，應試結果可能是同時錄取兩所以上校系。這樣所造成的重覆錄取問題有些使大學校系在試務的努力空忙一場，也造成對其他考生的排擠效應。

結語

俗語說「魚與熊掌」不可兼得，恰可反應「推薦甄選」與「申請入學」兩入學管道的特性。「推薦甄選」重視高中推薦，相對的可能降低學生選擇報名校系的自由度。考生在「推薦甄選」中僅能被推薦至一所大學校系，考生的報名費用較低，且大學校系較不會發生重覆錄取的問題。反之，用「申請入學」，大學校系的招生對象與報名校系數較為放寬，伴隨而來的卻是重覆錄取的問題。(參見表一)幸好，大學校系在甄選入學制中招不足的名額，可於考試入學分發制中補足。九十一學年度大學多元入學新方案的甄選入學制，其中「推薦甄選」相較於九十學年度退出的有臺灣大學、中山大學、大同大學、義守大學以及玄奘大學。另外新加入推甄管道的有興國管理學院、明道管理學院以及臺中健康管理學院。這或許是因為「推薦甄選」對於第一次辦理大學甄試的校系較易進入狀況，但相較於「申請入學」對於招生的對象也有較多的限制。

表一、推甄與申請入學管道特性比較

甄選入學制	招生對象與方式	考生應試與錄取
推薦甄選	高中推薦	考生僅應考單一校系
	考生僅能報名一校系	報名一校系費用負擔較輕
	限制招生對象	無重覆錄取問題
申請入學	自行申請	同時可選數所校系
	考生可報名數所校系	報名多校系費用負擔較重
	放寬招生對象	有重覆錄取問題

許多學生與家長承襲過去的習慣，只要符合「推薦甄選」與「申請入學」的資格，就不願意放棄任何一項入試的機會。如此一來，往往要付出較多的報名費，準備許許多多的報名與應試的相關資料，還要參加一連串的校系第二階段的甄審，如學科筆試、面試、小論文、術科、實作、書面資料審查等。這樣一路下來，考生會搞得自己筋疲力竭。若考上志願校系還好；假使都落榜了也可能會影響指定科目考試的準備，這樣反而得不償失。建議考生應充分瞭解自己的興趣、專長與其所具備的條件，而後從「推薦甄選」與「申請入學」的大學校系中選擇一、兩所適合自己的校系報名應試。集中火力於一、兩項目標，考生較能有周延的準備，全力應試方可展現自己的實力與特長，勝算較大。萬一不幸落榜，仍有足夠的精力為考試入學分發管道的相關考科努力。再接再厲，由該入學管道進入心儀的校系。

91 學科能力測驗成績查詢服務報導

◎林淑娟

91學年度學科能力測驗成績通知單及大學推薦甄選入學招生學科能力測驗篩選結果，已於2月27日寄發。本中心為使考生掌握第一時間，快速順利查詢，不僅於當日上午10時起陸續提供語音及網路二種查詢服務；同時也與學術區域網路及中華電信合作提供考生更多更貼心的查詢服務。另外，即將於4月20至21日舉行的學科能力測驗（補考）相關資訊，請考生逕上本中心網站www.ceec.edu.tw查詢。

本次查詢服務自2月27日開放至3月5日止，使用者反應良好。網路查詢總計約有36萬2千人次，語音查詢約有6萬8千人次。