教育實踐與研究
研究論文 第 25 卷第 1 期，67-96，2012 年 6 月

國中基測英語科題組結構與學生表現之分析

盧雪梅*

本研究參酌學生能力國際評量計畫（PISA）閱讀評量架構探究 90 至 98 年基測英語科題組選文和試題歷程類型的分佈，並分析學生在不同層面的表現，主要發現摘述如後。在選文類型的分布上，連貫文本、非連貫文本和混合文本出現率分別為 72.6%、22.1%和 5.3%，連貫文本以敘事、對話、記述居多數，三類合起來達 85%，非連貫文本以資訊表單和廣告為大宗，兩類合起來達 70%。在試題歷程的分布上，典型閱讀測驗題組以提取資訊類試題出現率最高（75%），其餘各歷程之合才約 25%；克漏字題組文意選填和動詞時態試題約各占 50%。在全體考生表現方面，考生在連貫文本、非連貫文本和混合文本的表現沒有顯著差異出現，但在不同試題歷程上則有顯著差異出現，考生在提取資訊的表現顯著高於解釋文本和動詞時態，在文意選填的表現也顯著高於解釋文本和動詞時態。在不同成就水準學生的表現方面，高分組、中間考生和低分組考生之平均通過率分別為.96、.70 和.28，各層面的分析結果也一致顯示大幅度的學習落差存在不同成就水準者之間，特別是低分組皆遠遠落後在高分組和中間考生之後。篇末根據研究發現提出建議供相關人員參考。

關鍵詞：國中基測英語科、閱讀評量、PISA 閱讀評量架構

* 盧雪梅：國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系副教授
smlu@ntnu.edu.tw

Research Article

Journal of Educational Practice and Research
Vol. 25, No. 1, 67-96, Jun. 2012

Structures and Examinees' Performances of the Reading Tasks on the English Basic Competence Test for Junior High School Students

Sheue-Mei Lu*

This study aimed to adopted the PISA reading literacy framework to investigate the structures of reading tasks on the English Basic Competence Test for Junior High School Students (BCTEST) and to analyze the examinees' performances on different reading texts and processes from 2001 to 2009 administrations. Major findings were as follows. In terms of the distributions of text format, the percentages for continuous, non-continuous and mixed texts respectively were 72.6%, 22.1% and 5.3%. Among continuous texts, the most frequent categories were narration, conversation and description, with a total around 85%. Among non-continuous texts, the most frequent categories were information sheets and advertisements, with a total around 70%. As for item cognitive processes, the most frequent category for typical reading tasks was retrieving information (75%). For cloze reading tasks, the percentages for reading comprehension and verb tense items respectively were about 50%. In terms of examinees' performances, there were no significant differences among the performances on different reading text formats; however, there were significant differences for the performances on different processes. As for the performances of different achievement level examinees, the average items passing rates for high achieving (top 25%), average (middle 50%) and low achieving students (bottom 25%) respectively were .96, .70 and .28. Besides, the results showed that large achievement gaps were found among different achieving examinees without exceptions. Implications based on the findings of this study were proposed for test developers, educators, researchers, and policy makers.

Keywords: ***English Basic Competence Test for Junior High School Students, PISA reading literacy framework, reading assessment***

* Sheue-Mei Lu: Associate Professor, Department of Educational Psychology and Counseling, National Taiwan Normal University

國中基測英語科題組結構與學生表現之分析

盧雪梅

壹、緒論

一、研究緣起

隨著地球村時代的來臨，國際間政治、經濟、文化往來頻繁，英語的重要性日益突顯。從資訊、科技、工商業乃至高等教育，英語已成為國際交流的重要溝通工具（教育部，2008）。因此，培養國民良好的英語能力，以強化我國在國際上的競爭力，成了政府施政的重要課題之一。民國 90 年（2001）啟動的國民中小學九年一貫課程（以下簡稱九年一貫課程）將英語課程向下延伸到國小，列為國小五、六年級的正式課程，即是因應這股時代趨勢的重大政策之一。自 94 學年度起，英語課程再向下延伸到國小三年級開始實施，有一些縣市政府甚至自國小一年級起就安排英語課程。

將英語教育延伸至國小，學生英語學習的「雙峰現象」越發受到關注，所謂雙峰現象指的就是大幅度的成就落差（achievement gap），例如不同族群、區域、社經地位，或高低成就學生間的成就差距。英語成績的雙峰現象，由來已久，在高中、高職聯招時代即已存在（張武昌等，2004）。民國 90 年高中多元入學方案啟動，以國民中學學生基本學力測驗（以下簡稱基測）取代高中、高職和五專聯考，基測命題取向和之前的聯考有明顯的不同，舉英語科來說，其取材生活化，重視閱讀和整體的語文能力，不再注重文法和語言細節的知識。張武昌等人（2004）分析 91 年第 1 次基測英語科成績，也發現了「雙峰現象」。萬世鼎、曾芬蘭和宋曜廷（2010）指出，國中基測自舉辦以來，英語科成績都是變異很大的雙峰，無一例外。張武昌等人（2004）指出，英語雙峰現象形成的原因相當複雜，城鄉差距、學生家長不同的社經背景及關注程度、學習資源的多寡、師資的良窳、學生的動機和興趣等等都是造成雙峰現象的主因。

基測是升學考試，成績攸關考生的未來，屬於高風險評量（high-stakes

assessment）。張武昌（2006）曾不諱言指出，對大部分的國中英語教師來說，他們最重要的教學目標僅是：幫助學生在基測的英語科拿高分。由此點可看出，基測命題取向對於國中的教學和學習造成的影響不言可喻，自然成為關注的焦點，陳秋蘭（2006）以 Bloom（1956）的認知教育目標架構分析 2001 到 2006 年的基測英語科試題，同時以 Nuttall（2000）的文本解讀能力（text attack skills）分析題組試題，分析結果指出，試題測量的認知能力以 Bloom 的認知目標中的「知識」和「理解」為主，在閱讀能力方面，測量全面理解（global understanding）能力的題目多於局部理解（local understanding）的題目。陳秋蘭只分析試題的類型分佈，並未對考生的表現進行分析。

從「國中基本學力測驗推動工作委員會」公布之歷次基測試題說明可知，基測英語科題本結構分單題和題組兩個部分，單題測量基礎的語言基礎知識，包括字彙、片語及語法結構，題組由閱讀文本和數道試題組成，測量閱讀理解、分析和綜合等各項能力。根據研究者的整理歸納，每次考試約有 9~11 個題組，每組配置 2~4 道試題，題組的試題數約占總題數的 55% ~ 60%。本研究擬參酌「國際學生能力評量計畫」（The Programme for International Student Assessment，簡稱 PISA）的閱讀評量架構來分析基測英語科的題組選文和試題。我國曾參加 PISA 2006 年和 2009 年的計畫，PISA 2009 以閱讀為主要領域，我國十五歲學生在 PISA 2009 的閱讀總分平均數為 495 分，在文本形式方面，連貫文本和非連貫文本平均分數分別為 496 分和 500 分，在閱讀歷程方面，擷取與檢索、統整與解釋、反思與評鑑三歷程的平均分數分別為 496 分、499 分和 493 分（國立臺南大學 PISA 國家研究中心，2010；OECD, 2010）。OECD 也報告各 PISA 參與國家在幾個百分等級（PR）學生的分數，以了解各等級間學生成就差落的大小，視為教育成就均等（equality of educational outcomes）的指標之一（OECD, 2003）。根據 PISA 2009 的資料（OECD, 2010），我國學生閱讀總分 PR95 和 PR5 的差距是 284 分，PR90 和 PR10 之差為 220 分，PR75 和 PR25 之差為 116 分。若分閱讀歷程來看，「統整與解釋」和「反思與評鑑」的差距幅度與總分相近，不過「檢索與提取」的差距卻大出許多，具體言之，PR95 和 PR5 差距是 344 分，PR90 和 PR10 差距為 267 分，PR75 和 PR25 之差為 141 分，換言之，不同成就水準學生之閱讀歷程差距的組型略有不同。由於張武昌等人（2004）、萬世鼎等人（2010）都以基測英語整體成績進行所謂雙峰現象的探討，本研究擬以更多的閱讀層面來探討學生英語閱讀成就差距的情形。

二、PISA 的閱讀評量架構

PISA 的閱讀素養評量架構有三個要素：閱讀文本形式（text format）、閱讀歷程（processes）和閱讀情境（situations）（OECD, 2006），本研究僅分析題組選文的文本形式和試題的閱讀歷程，說明如下。

（一）文本形式

PISA 的文本形式分為連貫文本（continuous text）和非連貫文本（non-continuous text）兩類，連貫文本由句子組成，短者如一段落，結構較大者如一篇或一章，甚至一本書；非連貫文本由資訊項目（lists）組成，以不同形式呈現訊息，例如圖、表和廣告等。

1.連貫文本

PISA 根據文本內容和作者的寫作目的將連貫文本分為以下幾類（OECD, 2006）：

（1）敘事（narration）：敘事性文本呈現關於書寫對象（objects）在時間屬性的訊息，這類文本一般提供「何時」（when）和「以什麼順序」（in what sequence）之類問題的答案。

（2）說明（exposition）：說明性文本呈現概念組合、事物結構，或者如何分析概念或事物結構組成元素的訊息，文本對組成要素之間如何相互關聯構成一有意義的整體提出解釋，這類文本通常回答「如何」（how）之類的問題。

（3）描述（description）：描述性文本呈現關於書寫對象（objects）在空間屬性的訊息，這類文本通常回答「什麼」（what）之類的問題。國立臺南大學 PISA 國家研究中心（2008）以國內慣用名稱「記述」來稱呼 PISA 的描述文本，本文亦沿用之。

（4）議論（argumentation）：議論性文本呈現觀點或主張之間的關係，這類文本通常回答「為什麼」（why）之類的問題。說服性文本（persuasive texts）是議論性文本的重要次類。

（5）指示（instruction）：指示有時也稱為指令（injunction），此類文本提供「做什麼」（what to do）的說明或指令，包括詳細說明某行為的程序、規定、準則和法令。

（6）文件或紀錄（document or record）：此類文本設計用來將資訊制式化並保存之，其組織和編排形式具高度制式化的特徵。

（7）超文本（hypertext）：超文件將一組文本的路徑連結在一起，允許用不同的

順序來閱讀各個單元，讀者可循不同的路徑取得資訊。這類文本只出現在電子文本（electronic text）的評量情境，傳統的印刷文本沒有這一類。

2. 非連貫文本

PISA 根據形式將非連貫文本分為下列幾類（OECD, 2006）：

（1）統計或數據圖（charts and graphs）：此類文本是以視覺形式呈現數值和表列的資訊，一般用在科學辯證上，也用在期刊或報紙上。

（2）表格和矩陣（tables and matrices）：此類文本以二維矩陣呈現訊息，一般來說，每一直行或橫列的項目有共同的特性，因此，行和列的標題也屬於文本訊息的一部分。常見的例子包括價目表、試算表、訂購單和索引等。

（3）圖解或圖示（diagrams）：此類文本通常伴隨著技術的描述（例如:某種家用器具的構造）、說明或指示性的文本（例如:說明如何配裝某種家用器具）。

（4）地圖（maps）：此類文本指出地點之間的地理關係，地圖有許多種類，例如：道路圖標示特定地點間的距離與路徑，主題圖指出地理位置和人文或自然特徵之間的關係，主題圖的例子有人口分佈圖、作物產量圖或雨量圖等。

（5）表單（forms）：表單是結構化且制式的文本，要求讀者對特定問題做反應。許多機構用表單收集資料，常見的例子有報稅表、移民表、信用卡表格、申請表和調查問卷等。

（6）資訊表單（information sheets）：資訊表單和前項的表單有所差別，它們提供資訊，不是要求填寫資訊。資訊表單以系統的方式呈現資訊的摘要，讓讀者可以輕易地找到特定的資訊。資訊表單可能包含多種不同類型的文本形式、表列、圖表和插圖，並藉由設計和編排（如標題、字型、縮排、邊界等）來摘要或突顯資訊。常見的例子包括時刻表、價目表、型錄、節目單等。

（7）告示和廣告（calls and advertisements）：此類文本是設計用來請求讀者對某些事物的注意或採取行動，例如購物消費、參加聚會或會議、選擇某候選人等，目的在於說服讀者，常見的例子包括廣告、邀請函、傳票、警示、海報和公告等。

（8）憑證（vouchers）：此類文本證明其擁有者被准予某特定服務的資格，其包含的資訊必須充分足以顯示這份證明是否有效，常見的例子包括入場券、門票和收據等。

（9）證書（certificates）：此類文本是用以證明契約或合同的效力的文書，其內容已制式化，並要求一位或多位擁有權柄和資格的人士簽章，以見證文書內容的真實性，常見的例子包括保證書、畢業證書、契約等。

（二）閱讀歷程

PISA 的閱讀歷程包括：提取資訊（retrieving information）、形成概括了解（forming a broad general understanding）、發展解釋（developing an interpretation）、反思和評鑑文本內容（reflecting on and evaluating the content of a text）、反思和評鑑文本形式（reflecting on and evaluating the form of a text）五類（OECD, 2006），說明如下。

1.提取資訊

在日常生活中，讀者常常需要某項資訊，例如：一組電話號碼、巴士或火車的發車時間，也可能想找出一個特定的事實來支持或駁斥別人的主張。在這種情況下，讀者關注的是，從訊息中提取片段的資訊，為達到此目的，讀者必須掃描、搜尋、找出和選擇相關的訊息，此一過程最常涉及的是句子的層次，在一些情況下，資訊可能存在兩個或更多的句子裡，甚至在不同的段落裡。測量這種歷程的試題通常要求受試者根據題目的要求找出文章中相同的字眼或同義的資訊，以及使用它去找出要求的新訊息，要求提取的訊息往往是依據文章本身和題目已明顯呈現的資訊，受試者必須辨識出題目中一個或多個的重要元素例如人物、地點、時間、場合等等，然後找出字面或意義相合的答案。

2.形成概括了解

為了對所閱讀的文章形成概括了解，讀者必須以整體或概括的觀點來看待文章。測量這種歷程的試題可能要求受試者辨認文章的主要主題、目的或運用，例如：為文章選擇或創造一個標題，解釋一份簡易說明書的次序，去辨識一張圖表或一份統計表的主要向度，也可能要求受試者去描述故事的主要人物和背景，辨識一篇文學性文章的主題或大意，或去解釋一張地圖或圖片的目的或用途。

3.發展解釋

發展解釋要求讀者擴展起初的印象，對所讀的文章發展更明確或更完整的了解。回答此種歷程試題需要邏輯上的了解，讀者必須處理文本訊息的組織，並展現對句子或段落之間關聯的了解。測量這種歷程的試題可能要求受試者運用文章中兩處或多處的訊息來做比較或對照，或者運用一處或多處顯明或隱晦的訊息來進行推論、指認或提出支持性的證據，例如，推論作者的意圖，並提出用來推論的證據。

4. 反思和評鑑文本內容

反思和評鑑文本內容要求讀者將所讀文章的訊息和其他來源的知識做連結，PISA 指的其他來源的知識包括受試者本身的知識、PISA 提供的其他文章或試題提供的觀

念。測量這種歷程的試題經常要求受試者運用其他來源的知識來評鑑文章中所聲稱的，並表達或辯護他個人的觀點，例如運用文本之外的來源提出證據或論點來評鑑文章提供之訊息或證據的相關性或充分性，提供或指辨可強化作者論點的替代資訊，或者運用道德或美學的原則或標準來進行比較。

5.反思和評鑑文本形式

反思和評鑑文本形式要求讀者跳離文章本身，客觀考慮和評鑑文章的品質與適當性。受試者的文章結構、文體和語言的知識在回答這類試題扮演重要的角色。測量這種歷程的試題可能要求受試者評鑑作者描寫一位人物角色或說服讀者之手段的有效性，這不單是依靠實際的知識，也要運用偵測語言中細微差異的能力，例如，了解何時選擇某個形容詞能增添詮釋效果。其他的例子還包括為某種特定目的決定運用特定文本，評鑑作者為達成目的所運用特定文學技巧，描述或評論作者運用的風格等。

圖 1 呈現 PISA 閱讀素養之歷程關係圖，值得一提的是，PISA 報告閱讀歷程表現時，分為提取資訊（retrieving information）、解釋文本（interpreting texts）、反思和評鑑（reflection and evaluation）三種次量尺（subscales）（OCED, 2006），其中解釋文本包括「形成概括了解」和「發展解釋」，反思和評鑑包括「反思和評鑑文本內容」和「反思和評鑑文本形式」。在此，要補充說明的是，PISA 2009 因加入電子文本，報告的次量尺名稱略有改變，提取資訊改稱檢索和提取（access and retrieve），解釋文本改稱統整和解釋（integrate and interpret），反思和評鑑維持不變，但由名詞改為動詞（reflect and evaluate）（OECD, 2009），本研究採用 PISA 2006 的名稱。

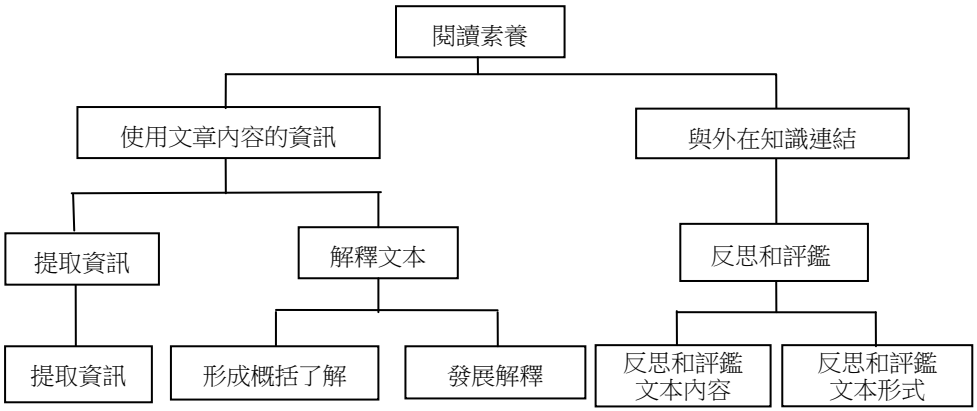

圖 1　PISA 閱讀素養之歷程架構圖（OECD, 2006）

三、研究目的

基測是經過嚴謹發展程序的標準化測驗，是了解我國國中畢業生學習成就的重要資料庫，自開辦迄今已累積許多資料，如果有系統的分析，將有助了解其命題取向和學生各項成就的重要資訊。基於前述動機和背景，本研究的具體目的臚列如後：(1)參酌 PISA 閱讀評量架構，分析 90 年到 98 年基測英語科題組和其配置的試題，了解基測英語選文類型和試題閱讀歷程的分布情形；(2)了解全體考生在各類選文和閱讀歷程的表現；(3)了解不同英語成就水準考生在各類選文和閱讀歷程的表現，及其間的成就差距。預期研究結果可供有關人員做為英語教學和評量，及相關政策制定之參考。

貳、研究方法

本研究分為兩個部分：題組選文和試題類型之分析，以及考生在各層面表現之分析，兩部分的研究方法分述如下。

一、題組選文和試題分析

本研究參酌 PISA 閱讀評量架構將 90 至 98 年基測英語科題組選文和試題歷程分類，共計 190 個題組，479 道試題。由於 PISA 為一國際性評量，其架構未必完全能符應基測英語科實際的命題操作，舉例來說，基測每次考試至少有一個題組的取材是對話，多者可達三組，這反映了課程綱要的能力指標內涵，也反映對話是各版英語教科書最主要之內容的實況，由於對話的組數不少，因此，將之獨立成一類。值得一提的是，自 97 年第 1 次考試起，固定有一個題組的選文是詩歌，這也是 PISA 沒有的類型，故增加詩歌一類。此外，在純連貫和非連貫文本外，研究者發現有一些題組是結合兩者，因此，文本形式增加混合文本一類。

（一）選文編碼

本研究用兩個碼對每一個題組進行編碼，第一碼為文本形式，分三類：連貫、非連貫和混合文本，分別以 1、2 和 3 為其代碼，以下各類之代碼都皆以此方式編派。

第二碼是選文類型，連貫文本分八類：敘事、記述、說明、議論、指示、文件或紀錄、詩歌，以及對話。非連貫文本分九類：統計或數據圖、表格或矩陣、圖解或圖示、地圖、表單、資訊表單、告示或廣告、憑證，以及證書。混合文本則按實際的組合編碼，例如說明文搭配表格，其編碼為 32，以此類推。在此要強調的是，為求架構完整，沿用 PISA 提到的類別，但很多類別是備而不用的，誠如 Kirsch（2001）所言，沒有一種理想的文本分類方式存在，是一個顯而易見的事實，很多分類方式的創造係為實用而非理論的目的。

（二）試題歷程編碼

本研究原計畫用 PISA 的閱讀歷程將試題分類，後來發現基測每次考試都有有 2~3 個題組文本採克漏字（cloze）形式，而且自 91 年第 1 次起，固定一組克漏字題組試題全部考動詞時態。克漏字題組除了測量閱讀能力外，或多或少還測量到其他的語文能力，例如動詞時態題對文法應用能力的測量甚至還多於閱讀理解力。至於非動詞時態之克漏字題組的試題，其主要測量考生是否能根據上下文的意思選出適當的字彙或句子，亦即測量文意理解的能力。研究者就試題內涵分析後，發現要求考生選出適當字彙者約 20%，選出適當的句子或句子的一部分者約有 80%。為利分析結果的解讀，本研究決定將典型閱讀測驗題組和克漏字題組分開編碼，前者以 PISA 的五類閱讀歷程來分類編碼：提取資訊、形成概括了解、發展解釋、反思和評鑑文本內容，以及反思和評鑑文本形式，後者則分成文意選填和動詞時態兩類，文意選填係套用大考中心之英文學科基本能力測驗的用語。

（三）編碼一致性評估

編碼工作由研究者和所服務學系兩位碩士班兼任助理負責，其中一位助理是某教育大學語教系畢業，另一位是某國立大學心理系畢業。在前置作業方面，研究團對首先閱讀 PISA（OECD, 2006）、PIRLS（Mullis, Kennedy, Martin, & Sainsbury, 2006）、美國「國家教育進展評量」（National Assessment of Educational Progress, NAEP）（National Assessment Governing Board, 2008）的閱讀評量架構、試題範例及若干相關的文獻資料，並就所讀之材料的進行數次研討，以能掌握 PISA 架構之元素界定和操作。接著擬定編碼架構和書寫編碼說明，待成員熟稔編碼原則後，對 PISA 公開釋放的樣本試題獨立進行分類試作，並進行事後討論。接下來，團隊成員對基測題組和試題獨立試作分類和編碼，發掘可能的問題，事後曾邀請一位師大英語系教授進行諮詢

座談，以澄清問題和確認編碼架構，當一切取得共識之後，團隊成員進行正式獨立分類編碼。

在編碼一致性評估方面，計算三位成員間的相互同意度和信度，計算公式如下（楊孝濚，1989）：

$$\text{相互同意度} = \frac{2M}{N1+N2}$$

$$\text{平均相互同意度} = \frac{\text{相互同意度的總和}}{n}$$

$$\text{信度} = \frac{n \times \text{平均相互同意度}}{1+(n-1)\times \text{平均相互同意度}}$$

上述公式中，M 代表兩位編碼人員編碼相同的篇數或題數，N1 代表第一位人員應編碼的篇數或題數，N2 代表第二位人員應編碼的篇數或題數，n 代表編碼人員數。計算結果顯示，文本形式的分類一致性達 100%，選文類型（190 組）和試題歷程（479 題）的相互同意度和信度結果如表 1，整體來說，分類一致的程度令人滿意。對於分類不一致的選文或試題，團隊成員逐一進行討論，取得共識做最後歸屬類別的定奪。

表 1　90 至 98 年基測英語科題組選文類型和試題歷程編碼的相互同意度和信度

	相互同意度				
	研究者與助理 A	研究者與助理 B	助理 A 與助理 B	平均值	信度
選文類型	.916	.926	.926	.923	.973
試題歷程	.931	.912	.925	.923	.973

（四）選文和試題類型之統計分析

本研究對選文類型和試題認知歷程進行次數分配分析，共計 190 個題組，479 道試題，以了解 90 至 98 年基測英語科之題組選文類型和試題歷程的分布情形。

二、考生表現分析

（一）資料來源

本研究分析之考生答題資料係向「國民中學學生基本學力測驗工作推動委員會」申請，根據該委員會的資料釋出規定，各科各次考試提供隨機抽取之 5,000 名考生答題反應資料。研究者利用 90 年第一次基測 5,000 名考生英語科答題反應計算各題的通過率（P），並與該次全體考生實際的 P 值（國立臺南家齊女子高級中學，2001）進行比較，分析 44 道試題樣本和母群的 P 值相關達 .998，兩者 P 值差距的平均值為 .0032。換言之，以 5,000 名考生的通過率可相當精確估計母群的通過率。

（二）全體考生的表現分析

本研究計算各次考試 5,000 名受試者在每一道試題的通過率，然後整合 90 至 98 年的資料，計算不同文本、文類和歷程試題的通過率的描述統計，並就其通過率進行差異檢定。在選文類型分析上，因考慮到部分類別的題數太少，故將敘事和記述兩類合併為記敘文，說明、指示和議論則合併稱為論說文。在非連貫文本方面，將統計圖、地圖、圖示等空間視覺材料合併為一類，簡稱為圖。

在閱讀歷程方面，也有同樣的顧慮，因此採 PISA 閱讀歷程表現報告的分類（OECD, 2006），將「形成概括了解」和「發展解釋」合併為「解釋文本」（interpreting texts），「反思和評鑑文本內容」和「反思和評鑑文本形式」合併成「反思和評鑑」（reflection and evaluation）。

具體言之，本研究計算以下各類試題之平均通過率並進行其間差異顯著性檢定，包括三種文本形式：連貫文本、非連貫文本和混合文本。連貫文本選文類型再分記敘、論說、詩歌和對話等四類，非連貫文本類型再分為圖、表格和矩陣、資訊表單和廣告等四類。五種試題歷程：提取資訊、解釋文本、反思和評鑑、文意選填，以及動詞時態。

檢定方法採 Kruskal-Wallis 單因子等級變異數分析（又稱 H 考驗）進行檢定，此法屬無母數統計法，和傳統的 F 檢定一樣，皆在考驗 k 個母群的平均數是否相等，不同之處是其不需要有 F 統計法的基本假定（林清山，2003，頁 686），由於基測試題難度操作取向採中間偏易原則，試題通過率分配通常為負偏態，可能無法滿足 F 檢定之常態分配的假定，H 考驗處理的資料是次序變數，亦即把將通過率按其數值高低轉成等級，用等級進行分析，H 考驗在樣本數超過 5 以上時呈漸近自由度為 k-1 的 χ^2 分配，

若差異考驗結果達顯著，以同時信賴區間法進行事後比較。

（三）不同成就考生的表現分析

本研究的目的之一在探討不同成就考生之閱讀差距的組型，研究者根據各次基測考生英語科分數將考生分成高分組、中間組和低分組，高分組為前 25%的學生，低分就組為最後 25%的學生，分數落在分配中間 50%者為中間組，用大考中心的分類標準來說，高分組就是成績高於「前標」的學生，低分組就即成績低於「後標」的考生。要補充說明的是，萬世鼎等人（2010）在基測英語雙峰分配探索之模擬研究中，以 PR25 以下為低分群，PR25 以上為高分群，因為 PR25 以下包含整個左側峰，PR25 以上包含了右側峰，其研究目的在探討低分峰是否出於考生猜測所致，以高分群的答題表現為對照。另外，根據萬世鼎等人提供之 94、95 和 96 年第一次基測英語的全體考生的分數分配圖，可看出其所謂高分群的得分約在 21 或 22 分以上，值得一提的是，人數最多的是出現在 44 分或 45 分。就本研究的目的言，其區分高低分群的方式略為粗略，因此，本研究之低分組仍採用其低分群的界定，惟將其所謂的高分群以 PR75 為界，再分為中間考生和高分組，附帶一提的，本研究歷次基測英語 PR75 以上者的分數至少在 42 分以上，換言之，至多錯 3 題。高分組、中間考生和低分組考生表現的分析方式如同全體考生，即計算各類試題之平均通過率並利用 H 考驗進行差異檢定。

參、結果與討論

研究結果分題組選文形式和類型的分析、題組試題認知歷程的分析、全體考生之表現，以及不同成就考生之表現四部分呈現。

一、選文形式和類型的分析

表 2 呈現連貫文本題組和配置試題之類型分配，連貫文本計 138 組（占題組 72.6%），配置題數 364 題（占題組試題 76.0%），其中以敘事文的出現率最高（40.6%），接著是對話（23.2%）和記述文（22.5%），至於議論文（4.3%）、說明文（4.3%）、詩歌（2.9%）和指示（2.2%）都不到 5%。各類選文配置試題的比例大致也反映題組的出現率。

表 3 呈現各類非連貫文本題組和配置試題之類型分配，非連貫文本計 42 組（占 22.1%），配置題數 91 題（占 19.0%），其中以資訊表單（35.7%）和廣告（33.3%）出

現較多，接著分別是表格和矩陣（11.9%）、地圖（9.5%）、統計圖（皆是長條圖）（4.8%）、圖示（家族譜系）（2.4%），此外，還有一組是地圖和時刻表的組合。各種文本配置試題比例大致也反映出題組的比例。整體看來，基測英語非連貫文本的取材相當多元，也很生活化，就資訊表單來說，包括目錄、菜單、價目表、時刻表、處方簽、便條等等，廣告或海報的內容題材也相當多樣化，不過相較於文字資訊，空間視覺型的材料比較少。

表 4 呈現混合文本題組和配置試題之類型分配，混合文本共計 10 組（占 5.3%），配置題數 24 題（占 5.0%），其中出現較多的是說明文與地圖的組合，以及對話與地圖的組合，各有 3 組，其次是對話與資訊表單的組合，出現 2 組，記述文與表格、對話與表格的組合各出現 1 組。整體看來，混合文本當中最常被選用的連貫文本是對話，最常出現的非連貫文本是地圖。

綜合來說，90 到 98 年基測英語題組選文以連貫文本居多，約占題組的 73%，非連貫則占 22%，混合文本約 5%，無論是何種文本形式，文本類型皆頗為多元，不過仍然集中在某些類別上，連貫文本以敘事、對話、記述三類居大宗，約 85%，其他類型的總和不到 15%。非連貫文本以文字資訊為主的廣告和資訊表單為大宗，兩類合起來約 70%，空間視覺型的材料除地圖外，統計圖和圖示的出現率相當低。

表 2　90 到 98 年基測英語連貫文本題組和試題之類型分配

	敘事	記述	說明	議論	指示	詩歌	對話	合計
題組數	56	31	6	6	3	4	32	138
%	40.6	22.5	4.3	4.3	2.2	2.9	23.2	72.6
試題數	159	77	16	17	8	8	79	364
%	43.7	21.2	4.4	4.7	2.2	2.2	21.7	76.0

表 3　90 到 98 年基測英語非連貫文本題組和試題之類型分配

	統計圖	表格	圖示	地圖	資訊表單	廣告	綜合	合計
題組數	2	5	1	4	15	14	1	42
%	4.8	11.9	2.4	9.5	35.7	33.3	2.4	22.1
試題數	4	11	2	8	32	32	2	91
%	4.4	12.1	2.2	8.8	35.2	35.2	2.2	19.0

表 4　90 到 98 年基測英語混合文本題組和試題之類型分配

	說明 +地圖	對話 +地圖	對話 +資訊表單	對話 +表格	記述 +表格	合計
題組數	3	3	2	1	1	10
%	30.0	30.0	20.0	10.0	10.0	5.3
試題數	7	7	6	2	2	24
%	29.2	29.2	25.0	8.3	8.3	5.0

二、試題歷程的分析

表 5 呈現不同形式文本配置試題之認知歷程的分配，首先來看連貫文本，典型閱讀測驗題組和克漏字題組配置題數分別占 72.5%和 27.5%。典型閱讀測驗試題以提取資訊出現最多（51.9%），其次是發展解釋（14.6%），再來依序為形成概括了解（4.7%）、反思和評鑑文本內容（1.1%）和形式（0.3%）。研究者對試題內容特徵加以分析，發現大多數提取資訊的試題要求考生找出或辨識試題要求的特定資訊、字面或同義的資訊，或是文章明確陳述的訊息，部分試題則要考生根據文本訊息做簡單的推論。就發展解釋歷程言，試題通常要求考生運用文章中未曾明確陳述的訊息進行推論、解釋、歸納或做出結論，部分試題要求考生根據上下文推測字義或代詞的指稱為何。就形成概括了解歷程言，試題最常考文章主旨或內容要點，或者要考生找出最適當的標題。就反思和評鑑內容歷程言，試題通常要考生辨認出文章提到之規則或原則的應用情境，或應用生活中的知識去做推論。就反思和評鑑形式歷程言，本研究只出現一題，主要評量文章類別的知識，題目題幹是 Which book might the writer be most interested in?（91 年第 1 次第 41 題，911-41），考生不只要從文章內容判斷作者偏愛的文類，還要將選項的書名做正確歸類，才可能選出正確答案，全體考生通過率僅 24%，附帶一提的是，本研究之試題通過率平均值為 66%，換言之，這一題的難度相當高。克漏字題組之文意選填和動詞時態題約各占一半，文意選填試題基本上要求考生根據上下文的意思選出適當的字彙或句子，動詞時態試題則要求考生根據上下文選出正確的動詞時態。

非連貫文本只出現在典型閱讀測驗題組，也是以提取資訊試題出現最多，高達 82.4%，形成概括了解為 7.7%，反思和評鑑文本內容為 6.6%，發展解釋不到 3%，未

曾出現反思和評鑑文本形式的試題。混合文本配置的試題有三分之二是來自典型閱讀測驗題組，其中以提取資訊最多（54.2%），其次是形成概括了解（12.5%），沒有發展解釋和反思評鑑類試題。另外三分之一來自克漏字題組試題，全都是文意選填。由於非連貫文本的目的經常是提供資訊，因此，非連貫文本和混合文本比較偏向資訊性的閱讀，故提取資訊試題居大宗，而發展解釋試題較少出現，是可以理解的。就提取資訊歷程言，試題通常要求考生找出特定的圖、表或文字的資訊，部分試題要求考生整合和應用幾筆資訊。就形成概括了解歷程言，試題通常要求考生指出某一張圖、表格、海報或某項資訊的用途或目的，或者問何人需要使用這些資訊。就發展解釋和反思評鑑內容歷程言，試題都來自海報或廣告，前一類通常要求考生推論指定詞彙所隱含的訊息或意思試題，後一類通常要求考生辨認出文本提到之規則或原則的應用情境。

綜合來說，無論何種文本都是以測量提取資訊的試題居多，其出現率約占題組試題的 58%，若單就閱讀測驗題組來看，則約為 75%，其他類的閱讀歷程加起來才 25%，也就是說，基測英語偏向測量比較基礎性的閱讀能力。由於反思和評鑑歷程需要連結或運用到文本之外的知識，PISA 通常是以開放式問題來測量，基測英語因採用選擇題，不容易測量到此種歷程，另一方面，PISA 是測量母語的閱讀素養，但英語對我們的學生來說，是屬於外國語文，對國中階段的學生來說，反思和評鑑有其挑戰性，因此，這類試題的出現率相當低，是可以理解的，也是合理的。

表 5　不同形式文本配置試題之認知歷程的分配

		提取資訊	概括了解	發展解釋	評鑑內容	評鑑形式	文意選填	動詞時態	合計
連貫	題數	189	17	53	4	1	51	49	364
	%	51.9	4.7	14.6	1.1	0.3	14.0	13.5	100.0
非連貫	題數	75	7	3	6	0	0	0	91
	%	82.4	7.7	3.3	6.6	0.0	0.0	0.0	100.0
混合	題數	13	3	0	0	0	8	0	24
	%	54.2	12.5	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	100.0
合計	題數	277	27	56	10	1	59	49	479
	%	57.8	5.6	11.7	2.1	0.2	12.3	10.2	100.0

三、考生整體表現的分析

本部分先呈現考生在典型閱讀測驗和克漏字題組之試題認知歷程的表現，接著呈現考生在閱讀測驗題組各層面的表現，由於混合文本配置的試題數過少，故不呈現其分層面的分析結果。

（一）考生在不同試題歷程的表現

表 6 呈現各類認知歷程之試題數、考生通過率的平均數和標準差、通過率平均數的 95%信賴區間，以及 H 考驗的結果。試題通過率的平均值為 .66，標準差為 .12；各歷程的平均通過率介於 .56 到 .69，H 考驗結果達顯著（$\chi^2_{(4)} = 73.97, p < .001$）。從表可看出，平均通過率明顯分成兩群，考生在提取資訊和文意選填表現較佳，平均通過率分別為 .69 和 .68；解釋文本、反思評鑑和動詞時態表現相對較弱，平均通過率分別為 .61、.60 和 .56。H 考驗結果顯示不同歷程之平均通過率有顯著差異存在，以同時信賴區間法進行事後比較，發現考生在提取資訊的表現顯著高於解釋文本，因為兩類歷程之區間沒有重疊。同理，考生提取資訊的表現也顯著高於動詞時態，考生文意選填的表現顯著高於動詞時態和解釋文本。雖然反思評鑑歷程的平均通過率只有 .60，但由於題數只有 11 題，標準差也較大，其區間與其他歷程的區間都重疊，故差異皆未達顯著。

考生在提取資訊的平均通過率高於解釋文本和反思評鑑，此項發現與我國學生在 PIRLS 2006 的表現相似（柯華葳、詹益綾、張建妤、游婷雅，2008），也就是說，考生在「直接理解歷程」的表現顯著高於「解釋理解歷程」，不過和我國學生在 PISA 2009 的表現組型略有不同。我國學生在 PISA 之擷取與檢索、統整與解釋、反思與評鑑歷程的平均分數分別為 496、499 和 493 分，三者之間的差距不甚明顯（國立臺南大學 PISA 國家研究中心，2010；OECD, 2010）。在克漏字題組方面，動詞時態是考生最弱的一項，不過其測量的能力偏重文法應用多於閱讀理解，這可能反映著當前國中比較不強調動詞時態的教學和練習，此外，各選項的動詞其意思是相同的，只是時態不一樣，選項的誘答力彼此間差距不大，這也可能增加考生做答的挑戰度。從另一方面看，文意選填是考生的強項之一，之前提過，約有 80%試題填空之處是句子或句子的一部分，因此，考生只要能夠理解前後文意，按著文意的連貫性和邏輯性，選出正確答案並不難，何況有一些選項幾乎無誘答力可言。綜合來說，考生在提取資訊和文意選填

的表現較佳，此項結果顯示多數考生已俱備基礎的閱讀理解能力，不過在另一方面，解釋文本和反思評鑑歷程仍有改進的空間。

表 6　考生在各認知歷程之通過率的描述統計和 H 考驗結果

認知歷程	題數	平均數	標準差	95%信賴區間	平均等級	χ^2
提取資訊	277	.69	.10	〔.68, .71〕	276.79	73.97***
解釋文本	83	.61	.11	〔.59, .64〕	177.80	
反思評鑑	11	.60	.17	〔.48, .71〕	176.27	
文意選填	59	.68	.12	〔.65, .71〕	262.11	
動詞時態	49	.56	.12	〔.53, .60〕	125.04	
合　　計	479	.66	.12			

***$p < .001$.

（二）考生在不同文本的表現

從表 6 可知考生在克漏字題組之動詞時態試題表現特別弱，由於該類試題測量文法應用能力甚於閱讀理解能力，而且占連貫文本題數的 13.5%，因此，以下對考生在各種文本表現的分析，只就典型閱讀測驗題組進行分析。表 7 呈現考生在不同文本的表現，連貫、非連貫和混合文本的平均通過率分別為 .67、 .69、 .65，H 考驗的結果並未達顯著水準（$\chi^2_{(2)} = 4.96, p > .05$），此項發現與我國學生在 PISA 2009 的表現相似，我國學生連貫文本和非連貫文本平均數分別為 496 分和 500 分，兩者間沒有明顯的差距（國立臺南大學 PISA 國家研究中心，2010；OECD, 2010）。

表 7　考生在不同文本形式之通過率的描述統計和 H 考驗結果

文本形式	題數	平均數	標準差	95%信賴區間	平均等級	χ^2
連　貫	264	.67	.11	〔.65, .68〕	181.26	4.96
非連貫	91	.69	.12	〔.67, .72〕	205.45	
混　合	16	.65	.11	〔.59, .71〕	153.69	
合　計	371	.67	.11			

（三）考生在連貫文本的表現

表 8 顯示連貫文本各閱讀層面之試題數、考生表現的統計和 H 考驗的結果。264 道試題通過率的平均值為 .67，標準差為 .11。之前提過，由於部分類別的題數不夠多，因此將類別合併後分析。就選文類型來說，記敘文、論說文、詩歌和對話的平均通過率分別為 .66、.63、.74 和 .71，H 考驗結果達顯著（$\chi^2_{(3)} = 19.54, p < .001$），事後比較結果顯示：考生在對話的表現顯著高於在論說文和記敘文的表現。詩歌題組試題平均通過率雖然達 .74，但只有 8 題，標準誤較大，其區間和其他文類區間都重疊，故沒有顯著差異出現。就閱讀歷程來看，提取資訊、解釋文本、反思評鑑的平均通過率分別為 .69、.61 和 .56，H 考驗結果達顯著（$\chi^2_{(2)} = 29.51, p < .001$），事後比較結果顯示：考生在提取資訊的表現顯著高於解釋文本。

考生在對話的表現顯著高於記敘和論說文，由於現行的國中英語課本的每一課或每一單元都有對話，這是國中生非常熟悉的體裁，另外，根據研究者的分析，對話配置的試題以提取資訊居多，這也可能是考生在對話的表現較佳的原因。

表 8　考生在連貫文本各閱讀層面之通過率的描述統計和 H 考驗結果

層　面	題數	平均數	標準差	95%信賴區間	平均等級	χ^2
選文類型						
記　敘	169	.66	.11	〔.64, .67〕	124.37	19.54***
論　說	28	.63	.11	〔.58, .67〕	101.68	
詩　歌	8	.74	.10	〔.66, .82〕	178.44	
對　話	59	.71	.08	〔.69, .73〕	164.19	
閱讀歷程						
提取資訊	189	.69	.10	〔.68, . 71〕	148.57	29.51***
解釋文本	70	.61	.11	〔.59, .64〕	92.38	
反思評鑑	5	.56	.21	〔.29, .82〕	86.60	
合　計	264	.67	.11			

***$p < .001$.

（四）考生在非連貫文本的表現

表 9 顯示非連貫文本各閱讀層面之試題數、考生表現的統計和 H 考驗的結果。91 道試題通過率的平均值為 .69，標準差為 .12，就文本的類型來看，圖（包括統計圖、地圖和圖示）、表格和矩陣、資訊表單、廣告的平均通過率分別為 .76、.67、.68 和 .68，因綜合類只有兩題，不納入統計考驗。H 考驗的結果未達顯著水準（$\chi^2_{(3)} = 7.33$, $p > .05$），換言之，考生在不同形式的非連貫文本的表現無顯著差異。接著看閱讀歷程，提取資訊、解釋文本和反思評鑑的平均通過率分別為 .70、.66、.63，H 考驗結果未達顯著（$\chi^2_{(2)} = 3.36$, $p > .05$），換言之，考生在非連貫文本各閱讀歷程的表現無顯著差異。

整體來看，無論是連貫文本或非連貫文本，都是提取資訊平均通過率最高，解釋文本其次，反思和評鑑最低，不過非連貫文本三類歷程彼此的差距較連貫文本為小，此外，有些歷程的題數偏少，因此，考生在連貫文本的閱讀歷程表現差異考驗達顯著，但非連貫文本並沒有。

表 9　考生在非連貫文本各閱讀層面之通過率的描述統計和 H 考驗結果

層　面	題數	平均數	標準差	95%信賴區間	平均等級	χ^2
文本類型						
圖	14	.76	.09	〔.71, .82〕	61.96	7.33
表格	11	.67	.10	〔.60, .73〕	39.00	
資訊表單	32	.68	.13	〔.63, .73〕	42.03	
廣告	32	.68	.11	〔.64, .72〕	42.61	
綜合	2	.75	.04			
閱讀歷程						
提取資訊	75	.70	.12	〔.68, .73〕	48.21	3.36
解釋文本	10	.66	.12	〔.58, .74〕	38.80	
反思評鑑	6	.63	.13	〔.49, .76〕	30.42	
合計	91	.69	.12			

四、不同成就水準考生表現之分析

本節呈現基測英語高分組（前 25%）、中間（中間 50%）和低分組（後 25%）考生在不同層面的表現，呈現方式同上一節。

（一）考生在不同試題歷程的表現

表 10 呈現三組考生在各類認知歷程之試題通過率的描述統計和 H 考驗的結果，附帶也提供 90 至 98 年基測英語所有試題（809 題）和題組試題（479 題）的平均通過率，以做參照。從表可看出，三組考生在題組試題的平均通過率和全題本的通過率非常接近。就題組試題來說，高分組的平均通過率高達 .96，明顯出現了天花板效應，中間考生也高達 .70，低分組卻只有 .28，和高分組的差距達 .68 之多，和中間考生組的差距也達 .42。值得注意的是，低分組的平均通過率相當接近猜測機率 .25，雖然本研究只聚焦在題組的表現，但此一發現與張武昌等人（2004）和萬世鼎等人（2010）相似。張武昌等人指出基測英語有雙峰現象出現，而且低峰群學生的成績與全然放棄而全靠猜測命中率四分之一所得到的分數並無兩樣；萬世鼎等人以模擬資料進行分析，研究結果指出低分端的峰高點係由是猜測行為造成的。總之，低分組學生無論是學習成效低落或是放棄英語，都值得關注。

高分組在五類歷程的平均通過率介於 .89 至 .98，中間考生介於 .55 至 .75，低分組介於 .24 至 .29，中間考生在不同歷程表現的落差是最大的，低分組則是最小的，三組的 H 考驗結果都達顯著水準（高 $\chi^2_{(4)} = 77.53, p < .001$；中 $\chi^2_{(4)} = 75.64, p < .001$；低 $\chi^2_{(4)} = 20.18, p < .001$）。事後比較結果顯示：三組考生在提取資訊的表現都顯著高於解釋文本；高分組和中間考生在提取資訊和文意選填的表現都高於動詞時態，但低分組沒有；此外，高分組學生的解釋文本也高於動詞時態。從表可以看出，除解釋文本外，高分組和中間考生的表現組型頗為相似，中間考生解釋文本明顯偏弱，不過高分組的表現仍然不凡。低分組表現的組型和前兩組略有不同，動詞時態和文意選填不但差距很小，前者通過率甚至還略高些。另外，值得一提的是，高分組和中間考生在通過率較低的歷程（解釋文本、反思評鑑和動詞時態）的差距比較大，在通過率較高的歷程（提取資訊和文意選填）反而比較小，不過低分組和中間考生在通過率較高的歷程之差距反而比較大，顯然，中間考生已具備基礎的閱讀能力，但低分考生要從基礎能力開始補強起。

表 10　不同成就水準考生在試題歷程之通過率的描述統計和 H 考驗結果

	高分組			中間組			低分組		
試題歷程	平均數	標準差	平均等級	平均數	標準差	平均等級	平均數	標準差	平均等級
全題本	.96	.08		.71	.18		.28	.10	
題組	.96	.08		.70	.18		.28	.11	
提取資訊	.98	.04	271.49	.75	.16	276.20	.29	.11	262.91
解釋文本	.96	.06	198.57	.62	.18	177.86	.24	.08	196.19
反思評鑑	.93	.12	168.64	.60	.25	182.32	.24	.10	176.36
文意選填	.97	.08	277.98	.74	.17	266.59	.25	.07	221.05
動詞時態	.89	.17	102.45	.55	.16	121.55	.27	.11	221.67
χ^2		77.53***			75.64***			20.18***	

*** $p < .001$.

（二）考生在不同文本的表現

表 11 呈現三組考生在不同文本的表現，高分組在連貫、非連貫和混合文本的平均通過率分別為 .97、.97 和 .98，中間考生分別為 .71、.75 和 .67，低分組分別為 .27、.31 和 .28，三組之 H 考驗結果皆未達顯著（高 $\chi^2_{(2)} = 5.70, p > .05$；中 $\chi^2_{(2)} = 4.78, p > .05$；低 $\chi^2_{(2)} = 5.49, p > .05$）。無論從前述之全體考生來看，或者分成就水準來看，考生在不同文本的表現都無顯著差異。

表 11　不同成就水準考生在不同文本之通過率的描述統計和 H 考驗結果

	高分組			中間組			低分組		
文本形式	平均數	標準差	平均等級	平均數	標準差	平均等級	平均數	標準差	平均等級
連　貫	.97	.05	193.69	.71	.18	182.07	.27	.09	179.02
非連貫	.97	.04	171.37	.75	.17	203.88	.31	.14	208.74
混　合	.98	.02	142.38	.67	.16	149.06	.28	.13	171.91
χ^2		5.70			4.78			5.49	

（三）考生在連貫文本的表現

表 12 呈現三組考生在連貫文本各閱讀層面的表現，首先看選文類型，高分組在四類選文的平均通過率介於 .96 至 .99，中間考生介於 .64 至 .81，低分組介於 .26 至 .34。高分組和中間考生表現之 H 考驗結果皆達顯著差（高 $\chi^2_{(3)} = 13.07, p < .01$；中 $\chi^2_{(3)} = 22.03, p < .001$），事後比較結果顯示：兩組都是對話的表現顯著高於記敘文和論說文，低分組在四種文體的表現並無顯著的差異（$\chi^2_{(3)} = 4.52, p > .05$），換言之，之前全體考生觀察到的結果只出現在高分組和中間考生身上。再看閱讀歷程的結果，高分組的三種歷程的平均通過率介於 .89 至 .98，中間考生介於 .56 至 .75，低分組介於 .23 至 .28，三組的 H 考驗結果都達顯著水準（高 $\chi^2_{(2)} = 19.59, p < .001$；中 $\chi^2_{(2)} = 29.32, p < .001$；低 $\chi^2_{(2)} = 10.35, p < .01$）。事後比較結果顯示：三組在提取資訊表現顯著高於解釋文本，這和全體考生觀察到結果是一致的。

表 12　不同成就水準考生在連貫文本各層面之通過率的描述統計和 H 考驗結果

	高分組			中間組			低分組		
層　面	平均數	標準差	平均等級	平均數	標準差	平均等級	平均數	標準差	平均等級
選文類型									
記　敘	.97	.06	126.69	.69	.18	123.59	.27	.10	127.69
論　說	.96	.06	105.30	.64	.18	100.57	.26	.08	126.27
詩　歌	.99	.01	136.56	.81	.13	175.38	.34	.13	174.63
對　話	.99	.02	161.51	.79	.12	167.37	.28	.09	143.52
χ^2		13.07**			22.03***			4.52	
閱讀歷程									
提取資訊	.98	.04	145.60	.75	.16	148.53	.28	.10	141.97
解釋文本	.96	.06	99.47	.62	.18	92.16	.24	.08	109.44
反思評鑑	.89	.18	99.70	.56	.31	91.40	.23	.10	97.40
χ^2		19.59***			29.32***			10.35**	

p <.01.*p< .001.

（四）考生在非連貫文本的表現

表 13 呈現三組考生在非連貫文本各閱讀層面的表現，首先看文本類型，高分組在四種類型的平均通過率介於 .97 至 .99，中間考生介於 .72 至 .85，低分組介於 .25 至 .38。三組考生之 H 考驗結果未達顯著（高 $\chi^2_{(3)} = 3.15$；中 $\chi^2_{(3)} = 6.52, p > .05$；低 $\chi^2_{(3)} = 5.86, p > .05$）。再看閱讀歷程的表現，高分組在提取資訊、解釋文本、反思與評鑑歷程的平均通過率介於 .96 至 .97，中間考生介於 .64 至 .76，低分組介於 .25 至 .32，三組考生之 H 考驗結果也都未達顯著（高 $\chi^2_{(2)} = 4.24$；中 $\chi^2_{(2)} = 3.30$；低 $\chi^2_{(2)} = 3.96, p > .05$）。以上分析發現和全體考生所觀察到結果相同。

表 13 不同成就水準考生在非連貫文本各層面之通過率的描述統計和 H 考驗結果

	高分組			中間組			低分組		
層　　面	平均數	標準差	平均等級	平均數	標準差	平均等級	平均數	標準差	平均等級
文本類型									
圖	.99	.02	52.36	.85	.12	61.14	.38	.14	59.57
表格	.98	.04	51.86	.72	.16	40.82	.25	.08	37.91
資訊表單	.97	.05	44.48	.72	.20	42.44	.31	.15	44.53
廣告	.97	.03	39.94	.73	.17	41.94	.29	.14	41.53
χ^2		3.15			6.52			5.86	
閱讀歷程									
提取資訊	.97	.05	48.29	.76	.17	48.15	.32	.15	48.43
解釋文本	.96	.03	40.50	.70	.20	39.50	.26	.07	37.70
反思評鑑	.97	.04	26.58	.64	.20	30.00	.25	.11	29.50
χ^2		4.24			3.30			3.96	

肆、結論與建議

本研究參酌 PISA 閱讀評量架構探究 90 至 98 年基測英語科題組選文和試題類型的分佈，並分析學生在不同層面的表現，以下摘述主要發現，並提出建議供有關人員參酌。

一、研究發現

（一）題組文本形式和類型的分析

90 年到 98 年每一次基測考試之英語科題組都配有連貫和非連貫文本，偶而出現混合文本，三種文本的出現率分別為 72.6%、22.1%和 5.3%。無論是何種文本形式，選文類型皆頗為多元，不過仍然集中在某些類別上，連貫文本以敘事、對話、記述三類居大宗，約 85%，其他類型的總和不到 15%。非連貫文本以文字訊息為主的廣告和資訊表單為大宗，兩類合起來約 70%，空間視覺型的材料除地圖外，統計圖和圖示的出現率都非常低。

（二）試題歷程的分析

基測英語的題組包括克漏字題組和典型閱讀測驗題組，兩者配置試題數分別是 22.5%和 77.5%。克漏字題組試題依題目性質可分成文意選填和動詞時態兩類，兩者約各佔一半。典型閱讀測驗題組試題按 PISA 閱讀歷程分類，分析發現不論何種文本形式，都是以提取資訊類的試題居多，提取資訊試題出現率將近 75%，其他的四種歷程合起來才約 25%，整體來看，基測試題以測量較基礎的閱讀能力為主。

（三）全體考生的表現分析

從試題歷程之平均通過率來看，考生在提取資訊和文意選填的表現較優，在解釋文本、反思和評鑑和動詞時態的表現相對較弱。就閱讀測驗題組的選文形式來說，考生在連貫文本、非連貫文本和混合文本的表現沒有顯著差異出現。就連貫文本的文本類型表現來看，考生在對話的表現顯著優於論說文，也顯著優於記敘文；就非連貫文本的表現來看，考生在不同類型文本的表現並沒有顯著差異出現。

（四）不同成就水準考生的表現

基測英語高分組（前 25%）、中間（中間 50%）和低分組（後 25%）考生在 90 至 98 年題組試題的平均通過率分別為 .96、.70 和 .28，低分組遠遠落後在高分組和中間考生之後，且其間差距幅度之大，不可忽視之。

就閱讀歷程的表現組型來看，不同成就考生的組型略有不同，高分組普遍優異，惟動詞時態相對較弱，平均通過率為 .89，其餘歷程至少在 .93 以上；中間考生的歷程落差較大，提取資訊和文意選填表現較佳，平均通過率約分別為 .75 和.74，解釋文

本、反思評鑑和動詞時態的表現相對較弱，平均通過率在 .55 到. 62 之間；低分組普遍低落，提取資訊的平均通過率最高，但也只有 .29。從這些組型看來，中間考生已具備基礎的閱讀能力，但是低分考生要從基礎能力開始補強起。

就閱讀測驗題組各選文形式的表現來說，高分組在連貫、非連貫和混合文本的表現並沒有顯著的差異出現，中間考生和低分組也是如此。就連貫文本各類選文的表現來看，高分組和中間考生在對話的表現顯著優於論說文，也顯著優於記敘文，低分組在不同類型的表現則無顯著差異出現。就非連貫文本的表現來看，高分組在不同類型文本的表現並沒有顯著差異出現，中間考生和低分組也是如此。

二、建議

（一）對未來基測和國中會考英語科題組選文類型和試題歷程配置之建議

90 年到 98 年基測英語題組的選文類型雖然相當多元，不過類別間出現率的落差頗大，仍然集中在某些類別。在閱讀歷程方面，基測以提取資訊類試題為多數，占閱讀題組試題約 75%，其他類的歷程相對偏少。基測命題是依據課程綱要的能力指標，不過課程綱要的能力指標僅陳述內涵，沒有指明分配的比例。由於國中畢業考生接受正式英語教育的年數逐漸增加，另外，基測將於 103 年走入歷史，改以國中教育會考來評估國中畢業生的學習成就，會考的試題難度政策將由現行「中間偏易」轉為「難易適中」，會考成績報告採標準參照制，以「精熟」、「基礎」和「待加強」三級來報告學生的表現。英語會考型式與現行基測相同，惟增考聽力測驗一項（國中基本學力測驗推動工作委員會，2012）。職此，對心測中心未來在英語科題組選文類型和試題歷程配置提出以下建議：在連貫文本方面，可以考慮調高說明文、議論文、指示或說明書的比重；在非連貫文本方面，統計圖表或圖示等視覺型的素材可再增加些，此外，PISA 提到的入場券、門票、保證書等題材也相當貼近學子生活，可列為開發題材，以豐富取材來源。在閱讀歷程方面，可考慮增加解釋文本試題的比重。期待透過命題取向的調整對國中英語的教學與學習帶來較正面的反沖效應（washback effect），帶動教師更重視提升學生解釋文本歷程的能力，激勵學生超越「基礎」，邁向「精熟」。

（二）正視英語學習落差的事實並有效對低成就者進行補救和輔導

本研究結果顯示高分組、中間考生和低分組的試題平均通過率分別為 .96、.70 和 .28。根據盧雪梅（2011）分析 90 到 98 年基測國文科考生閱讀題組表現的結果，

高分組、中間考生和低分組的平均通過率為 .92、.75 和 .45，相較之下，英語科的成就落差更大，而且低分組的平均通過率相當接近隨機猜測的水準，不論這些學生是成就低落或是學習興趣與動機蕩然無存，都是值得憂心的現象。張武昌等人（2004）指出，英語雙峰現象形成的原因相當複雜，如何弭平成就落差，其也提出若干建議，包括：政府應解決資源分配不均的問題；教師教學以學生學習興趣為優先考量；課程宜保持彈性，順應學生需求，適性教學；營造豐富的英語學習環境，增加學生練習的機會；學校透過行政措施，因應全校程度參差的問題，以及強化補救教學。這些建議在今日依然是針砭的良方。值得一提的是，配合 12 年國教實施，教育部在今年（2012 年）2 月推出「國民小學及國民中學補救教學實施方案」，擬投入 10 億經費，實施國文、英語和數學三科的補救教學，藉由基本學習內容電腦化測驗，篩選補救對象，並監控補救教學的成效，配套措施還有實施補救教學的師資培訓計畫和補教教學教材的研發。這次的中小學補救教學實施方案看起來更周延和有系統。不論政策如何，如何充分照顧英語學習弱勢學生，給與量身訂製和對症下藥的補救教學和輔導，永遠是補救教學的核心。

（三）本研究的限制和結果應用暨後續研究之建議

本研究參酌 PISA 閱讀評量架構分析 90 到 98 年基測英語科的題組和試題，並分析考生在不同閱讀層面的表現，以及不同成就考生在各閱讀層面的差距情形，研究成果除了累積國內在英語閱讀研究領域的實徵資料，也可做為英語閱讀教學、評量和相關政策制定之參酌。惟要注意的是，本研究將 90 到 98 年基測資料彙集起來分析，因此，結果提供的是基測題組選文和試題歷程的整體分布情形，不能推論到每一次的個別考試；同樣的，考生表現的分析結果也不宜推論到個別的考試。未來的研究可就國內一些大型考試和資料庫的學生英語資料進行系統分析，例如歷年的大學入學之學科基本能力測驗和指定科目考試，以及「臺灣學生學習成就資料庫」，其實施對象包括國小四和六年級，國中二年級和高中（職）二年級，以了解不同學習階段學生英語閱讀的表現組型和學習成就落差的情形。

誌　　謝

本研究為國科會補助計畫「國中基本學力測驗閱讀測驗結構暨學生表現分析」（NSC 98-2410-H-003-027）之部分成果，本研究分析的原始資料由「國民中學學生基本學力測驗工作推動委員會」提供，在此一併誌謝。本文內容完全由作者負責。

參考文獻

林清山（2003）。**心理與教育統計學**。台北：東華書局。

柯華葳、詹益綾、張建妤、游婷雅（2008）。**PIRLS 2006 報告：臺灣四年級學生閱讀素養**。2008 年 11 月 29 日，取自 http://lrn.ncu.edu.tw/pirls/PIRLS%202006%20Report.html

教育部（2008）。**國民中小學九年一貫課程綱要語文學習領域（英語）**。台北：教育部。

張武昌（2006）。台灣的英語教育：現況與省思。**教育資料與研究雙月刊**，**69**，129-144。

張武昌、周中天、陳純音、葉錫南、林正昌、許月貴（2004）。**國民中學學生基本學力測驗英語雙峰現象暨改進措施**。教育部委託專案研究報告（編號：PG9112-0850），未出版。

陳秋蘭（2006）。**基本學力測驗英語科之內涵分析：認知及閱讀能力分析研究成果報告**。國科會專題研究計畫報告（編號：NSC 94-2411-H-003-024），未出版。

國中基本學力測驗推動工作委員會（2012）。**國中教育會考說明**。2012 年 5 月 8 日，取自 http://www.bctest.ntnu.edu.tw/documents/sass.pdf

國立臺南大學 PISA 國家研究中心（2008）。**PISA 閱讀素養應試指南**。2010 年 6 月 20 日，取自 http://pisa.nutn.edu.tw/download/Publishing/pisa_read_guide.pdf

國立臺南大學 PISA 國家研究中心（2010）。**PISA 2009 精簡報告（含附錄）**。2011 年 1 月 20 日，取自 http://pisa.nutn.edu.tw/download/data/1209_2009_ShortReport.rar

國立臺南家齊女子高級中學（2001）。**九十年國民中學學生基本學力測驗試題研究報告（第一冊）**。台南：國立臺南家齊女子高級中學。

楊孝濚（1989）。內容分析法。載於楊國樞、文崇一、吳聰賢、李亦園（主編），**社會及行為科學研究法**（頁 809-831）。台北：東華書局。

萬世鼎、曾芬蘭、宋曜廷（2010）。國中基測英語科雙峰分配探索。**測驗學刊**，**57**（1），107-137。

盧雪梅（2011）。國中基測國文科閱讀文本暨學生表現分析。**教育研究與發展期刊**，**7**（2），115-152。

Bloom, B. S. (Eds.). (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals, handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay.

Kirsch, I. (2001). *The International Adult Literacy Survey (IALS): Understanding what was measured*. ETS Research Report (RR-01-25). Princeton, NJ: ETS.

Mullis, I. V. S., Kennedy, A. M., Martin, M. O., & Sainsbury, M. (2006). *PIRLS 2006 assessment framework and specification* (2nd ed.). Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

National Assessment Governing Board (2008). *Reading framework for the 2009 National Assessment of Educational Progress*. Retrieved April 29, 2009, from http://www.nagb.org/publications/frameworks/reading09.pdf

Nuttall, C. (2000). *Teaching reading skills in a foreign language*. Hong Kong: Macmilian Education.

OECD (2003). *Literacy skills for the world of tomorrow: Further results from PISA 2000.* Retrieved November 2, 2010, from http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/43/9/33690591.pdf

OECD (2006). *PISA 2006 reading literacy framework*. Retrieved November 29, 2008, from http://www.sec.ntnu.edu.tw/PISA/PISA2006/Downloads/Reading_Framework.pdf

OECD (2009). *PISA 2009 assessment framework: Key competencies in reading, mathematics and science*. Retrieved April 20, 2010, from http://www.oecd.org/dataoecd/11/40/44455820.pdf

OECD (2010). *PISA 2009 results: What students know and can do: Student performance in reading, mathematics and science* (vol. I). Retrieved December 20, 2010, from http://www.oecd.org/document/53/0,3746,en_32252351_46584327_46584821_1_1_1_1,00.html

投稿收件日：2011 年 9 月 8 日
接受日：2012 年 5 月 14 日