

# 九年一貫課程品質管理機制—— 淺談「學力指標」之意義

討論人：徐超聖

國立台北師範學院初等教育學系副教授

九年一貫課程綱要預定於1999年公佈，並計畫在2001年全面或分段實施。屆時新課程綱要，只呈現課程目標、基本能力、學習領域的概念架構及實施要點，與傳統課程標準從目標、科目、每週授課節數以及各科教材綱要主題等均鉅細靡遺的規定，呈現相當不同的面貌。教師將可因學校條件、社區特性、家長期望、學生需要及社會需求的不同，在課程內容的設計、授課節數的調整及教科用書的編選方面有更大的自主空間。

然而，學校的自主空間一旦大幅鬆綁與開放後，仍應確保課程品質。依游家政教授「再造『國民教育九年一貫課程』的圖像——課程綱要的規劃構想與可能問題」一文中「課程綱要架構的規劃」乙節，從課程綱要內容中，可歸納得知課程品質管理的機制有四：一為建立學校課程報備制度，在課程實施前，學校應將年度的課程方案呈報主管機關核備；二為教科用書應依課程綱要規定編輯，並經審定通過後，由學校選用；三為各校應訂定課程管理的機制，組織「課程委員會」審查全校各年級的課程計畫，以確保教育品質；四為由中央建立「綜合學力指標」和「學科表現標準」，以及實施「綜合學力測驗」。而中央所發展的「綜合學力指標」及「學科表現標準」及「綜合學力測驗」之實施，可視為管理各校課程品質之主要機制。由於篇幅限制，本文將初步討論「學力指標」之相關概念，以就教各位。

## 一、指 標

指標(indicator)其意為「指示者」，如錶的指針位置是時間的指示器，化學的石蕊試紙顏色是溶液酸鹼性的指示劑。不管是「指針」或「石蕊試紙」，均係用來指出、顯示某種存在的現象。而要使用指標來指出或顯示某種存在的現象，其主要理由是該現象較抽象，不易被直接或不便測量，因而用另一個較可測量或可觀察的指標來「指出」(indicate)或表徵「represent」該現象。為了精確測量及了解指標內涵，常將指標以操作型定義來陳述。以本文「學力」為例，「學力」是抽象的概念，其內涵究竟為何，不易取得共識，因此需要選定一個較可測量或可觀察的合適指標來指出或表徵其內涵。茲以鍾任琴及王保進(民84年)在國民小學社會科基本學力指標建構研究為例說明之。在該研究中，對社會科的基本學力此抽象概念，以十九項指標代表其內涵。以指標(一)來論，該指標名稱為：「認識成長的意義及了解自我」，其具體內涵透過操作型定義界定為：

(1)了解生理及心理成長的實際；(2)了解自己與他人的差異；(3)了解自我的特點，進而喜愛自己。因此，社會科基本學力，透過十九項學力指標及操作型定義，其內涵已由較具體的陳述句呈現出較易測量、較易觀察的精確面貌。

## 二、學 力

在上述有關學力指標討論中，另一不易取得共識之概念為「學力」。依國立台灣師範大學教育研究中心（民85年）「中小學基本學力指標之綜合規劃研究」之研究，綜觀有關學力之研究可整理出下列幾個較重要的結論：

- 1.「學力」基本上是以「學習結果」（learning outcomes）的方式來表現，亦即學力乃是學生後天經由學校教育後所表現出來的結果，並不是指先天的能力。
- 2.「學力」可分為「基礎性學力」與「發展性學力」。前者是指增進個人個性與群性之發展和繼續學習所需的能力，後者是指整合基礎性學力，且能表現在當前及未來真實情境中的能力。
- 3.「學力」內容涵蓋學習結果所有的面向：知識、技能、情意。同時也應顧及有關學習成就、學習方法、學習態度等三方面的學習結果。學力之所以應該包含學習結果的所有面向，其主要原因是學力為一個人之能力的整體。學力不能化約為成就測驗上的成績，學力不僅反映知識上的學習成就，也反映有關學習方法及有關學習態度的表現。

從以上的說明可知，學力通常指的是學生在學校教育系統內，學習一段時間後，所表現出來的學習結果，其結果包含認知、情意與技能的面向。而學力可分為基礎性的學力以及統整應用基礎性學力，以解決真實情境中問題的發展性學力。

## 三、學力指標

基於以上對學力與指標之討論，「學力指標」可界定為：用以指出或表徵學生在學校教育內，經過一段特定時間的學習後，所獲致之學習結果的有關陳述。而有關學力指標雖可大致確定，惟在發展學力指標時仍有若干問題須澄清。一是學力指標與課程綱要中之「基本能力」之關係為何？依課程綱要規定，中央應發展「綜合學力指標」，學力指標是否即參照此十項基本能力來發展？二是學力指標之發展除了各學習領域之指標外，是否應發展跨學習領域之指標？而課程綱要中所稱「綜合學力指標」是否即是跨學習領域之指標？三是學力指標之陳述（呈現方式）是否均應採用精確、具體可測量的操作型定義的量化方式呈現指標之內涵？是否在不同學習領域上允許用較抽象模糊之質化語句呈現？正如Sainsbury & Sizmur(1998)在論及英國國定課程成就層級描述（level descriptions）時，究應以何種語詞表達較宜所討論者。本文並於附錄呈現四種學力指標敘寫實例供參。四是學力指標建構以國家層級為主，是否允許各校亦建立自己之學力指標以反映各校之差異與特色？而對特殊族群，如原住民或身心特殊學童，是否應建立特殊的學力指標？五是學力指標之發展程序、工作項目及參與人員究應如何確定？目前，是否有足夠理論引導學力指標之發展工作？以上所列五主要問題，值得相關單位進一步去研商確定。

## 四、結 語

本文旨在探討九年一貫課程綱要中，確保課程品質的重要管理機制之一的學力指標的相關概念。雖然「學力指標」與課程綱要中的「基本能力」及「學科表現標準」之關係為何，仍待進一步釐清，但「學力指標」係未來中央實施課程評鑑，管理課程品質的重要機制之一，是毫無疑義的。未來相關單位或將依此指標對課程教材、教學計畫與實施及學習結果，實施各種課程評鑑。本文以拋磚引玉的心情，提出若干與學力指標相關的問題，希望得到相關單位之注意，及早去思考因應之道。

## 參考文獻

- 游家政（民85）。再造「國民教育九年一貫課程」的圖像——課程綱要的規劃構想與可能問題。現代教育論壇手冊。台北市：國立台北師範學院國民教育研究所。
- 國立台灣師範大學教育研究中心（民85）。中小學基本學力指標之綜合規劃研究。台北市：國立台灣師範大學教育研究中心。
- 鍾任琴、王保進（民84）。國民小學社會科基本學力指標建構之探索。發表於國立政治大學教育系所舉辦之「邁向廿一世紀我國中小學課程革新與發展趨勢學術研討」論文。台北市：國立政治大學教育系所。
- Sainsurg, M., & Sizmur, S. (1998) Level descriptions in the national curriculum: what kind of criterion referencing is this? *Oxford Review of Education*, 24(2), 181-193.

人生導向賴知識，  
視野宏觀靠讀書。

～資深教授駱建人撰

# 附錄一 基本學力指標敘寫方式實例(一)——美國加州數學科學學習評量系統

|     |                                                                                                                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第六級 | 學生作業能表現出嚴謹的數學思考與對主要數學觀念的深度了解。其反應符合並時常超過他們的期望水準；答案一貫地正確與完整，且使用適切的表徵，如：文字、圖示、圖表、圖畫等。學生作業能對概念加以延伸或提供有關的臆測。能運用多元或獨特的方式、與適切的數學工具技巧，發展出精確的邏輯論證，支持其所提出的推論與關聯。 |
| 第五級 | 學生作業能表現出紮實的數學思考與對數學觀念的了解。其反應充分符合對他們的期望水準；答案通常是正確與完整，且使用適切的表徵，如：文字、圖示、圖表、圖畫等，雖然有時還不免有些小瑕疵。一些學生作業能運用多元或獨特的方式、與適切的數學工具技巧，發展出有效的邏輯論證，支持其所提出的推論與關聯。         |
| 第四級 | 學生作業能表現出相當的數學思考與對數學觀念的了解。並能使用適切的表徵，如：文字、圖示、圖表、圖畫等。其反應通常是正確的，雖然還會有些小瑕疵。學生作業運用適切的數學工具與技巧。                                                                |
| 第三級 | 學生作業表現出部份的數學思考與對數學觀念的了解。其反應通常是正確的，然而其概念之了解有明顯的缺失，且使用的表徵，如：文字、圖示、圖畫等，仍有待改進。學生作業所運用的數學工具與技巧尚差強人意。                                                        |
| 第二級 | 學生作業表現有限的數學思考與對數學觀念的了解。其反應有時是正確的，然而其作業卻時常犯錯。學生作業很少運用數學工具與技巧，或運用不當。                                                                                     |
| 第一級 | 學生作業鮮少甚至沒有表現數學思考與對數學觀念的了解。其反應甚少或者沒有數學成就的跡象。學生作業所運用的數學工具、技巧或表徵，很少是正確或合適的。                                                                               |

(資料來源：國立台灣師範大學教育研究中心，民85，P.109)

# 附錄二 基本學力指標敘寫方式實例(二)——日本國語科

| 指標內容                    | 小6之指標                                                                           | 中2之指標                                                            | 高一之指標                                                            |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1. 1能正確地理解文章的內容（文學性的文章） | 1. 1. 1能夠從文章的敘述中瞭解文章的真義<br>1. 1. 2能體會人物的心情以及故事的背景意涵<br>1. 1. 3能瞭解主題內容           | 1. 1. 1能夠從文章的敘述中瞭解文章的真義<br>1. 1. 2能體會人物的心情以及故事的背景意涵<br>1. 1. 3無  | 1. 1. 1能夠從文章的敘述中瞭解文章的真義<br>1. 1. 2能體會人物的心情以及故事的背景意涵<br>1. 1. 3無  |
| 1. 2能正確地理解文章的內容（說明文）    | 1. 2. 1能從文章的敘述中瞭解文章的真義<br>1. 2. 2能把握文章的結構、語義、段落與段落、文章與文章間之關係<br>1. 2. 3能瞭解文章的要旨 | （論說）文<br>1. 2. 1能從文章的敘述中瞭解文章的真義<br>1. 2. 2能把握文章的起承轉合<br>1. 2. 3同 | （論說）文<br>1. 2. 1能從文章的敘述中瞭解文章的真義<br>1. 2. 2能把握文章的起承轉合<br>1. 2. 3同 |
| 1. 3能正確地運用詞彙與漢字         | 1. 3. 1能理解成語的結構與意義<br>1. 3. 2能在文章中正確讀出漢字<br>1. 3. 3能在文章中正確書寫漢字                  | 1. 3. 1能正確使用單字<br>1. 3. 2能在文章中正確讀出漢字<br>1. 3. 3能在文章中正確書寫漢字       | 1. 3. 1能正確使用語彙<br>1. 3. 2能在文章中正確讀出漢字<br>1. 3. 3能在文章中正確書寫漢字       |
| 1. 4能正確地整理資料            | 1. 4. 1能把握報紙事件的結構<br>1. 4. 2能正確瞭解事件的細部要點<br>1. 4. 3能瞭解事件的要旨                     | 1. 4. 1能選取必要的資訊<br>1. 4. 2能迅速且正確地理解資訊                            | 無                                                                |
| 1. 5能正確地表達語文            | 無                                                                               | 1. 5. 1能正確地撰寫主題文章                                                | 1. 5. 1能正確地撰寫主題文章                                                |
| 1. 6能評鑑古典文學             | 無                                                                               | 無                                                                | 1. 6. 1能從文脈中正確理解文章內容<br>1. 6. 2能體會人物的心情和故事的背景意涵                  |

（資料來源：國立台灣師範大學教育研究中心，民85，P110）

### 附錄三 基本學力指標敘寫方式實例(三)——本研究\*建議敘寫方式

| 指標名稱            | 操作型定義                                                                                                                                                                                                                         | 領域  | 國三 | 備註 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|
| 1. 學生能了解基本地理概念。 | 1. 1能在地圖和地球儀上指出海洋和大陸。<br>1. 2能在地圖和地球儀上比較美國與猶他州的大小。<br>1. 3能比較某一區域其大小形狀在平面地圖與地球儀上的不同。<br>1. 4能找出地圖上的東、西、南、北方。<br>1. 5能說明赤道將地球區分成南半球和北半球。並知道自己居住的是哪一個半球。<br>1. 6能說明日出和日落的方位。<br>1. 7能確認在區域圖上本社區的重要場所。<br>1. 8能描述不同社區其地理特色的差異情形。 | 地理學 | 高三 |    |
| 2. 具有讀寫算能力。     | 2. 1看懂報紙或雜誌，有關保健、災害預防或農業的簡訊。<br>2. 2用標準英語給朋友、未來的雇主或政府機構清楚地書寫信件。<br>2. 3清楚有條理地發表意見。<br>2. 4進行日常財務方面主要的基本運算。                                                                                                                    | 跨領域 | 年級 |    |

(資料字體與資料來源同來源：國立台灣師範大學教育研究中心，民85，P111)

\*「本研究」係指資料來源所稱之國立台灣師範大學教育研究中心之「中小學基本學力指標之綜合規劃研究」。

## 附錄四 基本學力指標敘寫方式實例(四)——國民小學社會科基本學力指標

(九) 指標名稱：認識我國社會的習俗，養成參與民俗活動之能力及正確態度

所屬目標領域：認知、技能及情意

涵蓋學科領域：社會學、歷史、文化人類學

操作型定義：1. 認識生活中常見習俗之意義及內涵；2. 瞭解參與習俗應有的禮儀；3. 認識重要的宗教活動及宗教與生活的關係；4. 參與及觀賞民俗活動之能力；5. 養成參與民俗活動之正確態度。

(十) 指標名稱：認識生活的環境，瞭解維護環境衛生的重要性

所屬目標領域：認知及情意

涵蓋學科領域：社會學、心理學、地理學

操作型定義：1. 認識生活環境周遭的人文及自然景觀；2. 瞭解維護環境衛生的重要知識。

(十一) 指標名稱：養成維護生活環境的能力及正確態度

所屬目標領域：技能及情意

涵蓋學科領域：社會學、心理學、地理學

操作型定義：1. 使用科學方法認識生活環境所面臨的問題；2. 解決生活環境問題的能力；3. 養成維護生活環境的正確態度；4. 喜愛自己的生活環境，體認環境保護的重要性。

(十二) 指標名稱：認識並利用社會公共設施及資源

所屬目標領域：認知、技能及情意

涵蓋學科領域：社會學、心理學、文化人類學、地理學

操作型定義：1. 認識社會公共設施及資源的性質，及所能提供的服務；2. 養成正確使用公共設施及資源的能力；3. 養成愛護公共設施的態度；4. 培養對公共設施相關人員的正確態度。

(資料來源：鍾任琴、王保進，民84，P15)