

第三章 綜合活動領域實施九年一貫課程的現況

課程是教育的實質內容，也是達成教育目標的具體策略，更是教師從事教學與師生互動的真正意義。過去我們的課程問題錯綜複雜，由於長期過度控管，加上在系統研究不足情況下，進行課程改革確有其困難度。九年一貫課程開始實施後，除了重視科目間橫向統整外，更強調國中與國小縱向的銜接，發展過程中亦得兼顧國際化、鄉土情及相關之重大議題，面對此種希望減輕中小學課業的負擔，卻又增加不少課題的窘境，對站在教學最前線的老師也只能配合政策實施。而對綜合活動此新興之學習領域更是一大挑戰，對過去童軍、家政、輔導三科彼此不相關的科目，被統整成為一門學習領域，教師要如何去掌握課程的理念與特色？教材的選擇如何去符應課程目標與能力指標？實施教學時採行分科、合科的利弊？評量的多元化是否加重老師與學生的負擔？有無配套措施？種種問題呈現在目前的教學現場。

本章透過訪談、觀察、相關文件的分析，分節敘寫綜合活動學習領域實施現況。在節文的安排上，分為三個部分：第一，了解教師對本領域課程理念與特色的認知情形；第二，探究教師如何使用教材與教法；第三，了解教師如何進行教學評量。爰此，本章期待經由教師經驗的剖析與分享，深入了解綜合活動學習領域的實施現況。

第一節 教師對課程理念的認知情形

本節旨在了解綜合活動領域教師對課程基本理念與課程特色的認知情形，與過去舊課程實施情形有無改變？如何與學校本位發展相結合？並就課程綱要的實施與基本能力的培養如何取代學科知識部分加以探討。茲將訪談結果分段敘寫如下：

壹、教師對綜合活動學習領域基本理念與特色的認知

「國民中小學九年一貫課程暫行綱要」中，對綜活活動學習領域設置之背景提出四項基本理念，以反映其在新課程中的角色與必要性：提供反思訊息、擴展學習經驗、推動整體關聯、鼓勵多元自主；此理念主要在落實：一個人對所知的萬事萬物要能產生更

深入的認識，必須透過實踐、體驗、省思，以建構內化的意義。

一、課程理念與特色

根據九年一貫課程綱要中有關綜合活動學習領域的記載及學者專家的研究文獻（李坤崇，2001；教育部，2000；黃譯瑩，2000；張景媛，2000；湯梅英，2000；曾文龍，2003；游玉英，2004；薛梨真，2000），綜合活動學習領域課程具有幾項特色：課程綱要取代課程標準，能力指標彈性多元；落實課程統整概念的學習；強調實踐體驗省思的意義；貫徹彈性多元自主的學習；加強領域間關聯連結的學習。

事實上，九年一貫開始試辦及推動的階段時，綜合活動領域這個名稱對領域老師而言，只有純然的接受，而到底它所代表的意涵為何？為何要把這三科的老師統整在一個領域？根本無從得知，只有從課程綱要中去理解，如同受訪者 B 指出：

綜合活動學習領域是過去從沒聽過的領域，只是把童軍、家政、輔導湊在一起，會稱為綜合活動領域，大概是這三科都偏向活動操作的課程吧！體驗就是一種活動內涵，所以它的基本理念以體驗、省思、實踐三者來貫穿，應頗為符合。

（訪 B20050715）

而九年一貫課程從九十一年正式實施至今，也經過三年一個循環，教師所認知的九年一貫課程綜合活動學習領域理念與特色，基本上均透過研習或在實施中自我轉化，慢慢的概念也較為很清楚，受訪者 D 就很精準的指出「知道。特色是體驗、省思和實踐。」（訪 D20050719）。又根據受訪者 A 指出：

綜合活動學習領域的基本理念就在於協助學生能針對生活中的人事物細心觀察、擴展學習體驗，並透過引導者的帶領進行針對所觀察的現象、參與的體驗活動進行反思，從而內化為自己的觀念，並建構自己的知識架構、價值體系、個人意義。它的特色即在於強調從體驗中反思、從反思中成長，融合各種

學習經驗找尋個人意義，所學習的正是可以帶得走的能力，培養多元、尊重的圓融智慧，對學生具有深遠的影響。

（訪 A20050711）

不過仍然有老師並不是很清楚能掌握到綜合活動領域真正的特色到底在哪裡？因為她所任教的科目在過去就一直採用這種教法，受訪者 C 指出：

我不知道綜合活動學習領域有何特色，過去我也都讓學生實際去體驗操作，這算不算有符合綜合活動的精神？倒是它和過去我教學科目最大不同處在於強調省思的部分，過去教學單元結束後只做簡單的交代而已，現在花比較多時間和學生就某一個活動做探討，讓學生自我察覺為什麼要如此做？有無改進空間？學生思考的時間比較多，不是純然的灌輸、接受而已。

（訪 C20050717）

整體而言，綜合活動領域課程的特色透過教師的課程發展、團隊合作，從解讀課程綱要中的能力指標開始，針對每一階段能力指標進行分析，將能力指標的重要內涵與概念找出來在轉化為學習者可以達成的學習目標。各校依此發展課程，則可將綜合活動學習領域活動課程的特色加以活化與創新，進而達成設置本領域之積極目標。

二、學校本位課程

學校本位課程以「學校」為核心，重視學校人力的整合和社區資源的運用。它是一種「參與」、「合作」和「共享」的活動和文化，可提供最適合學生學習的方案，亦可建立學校獨特的風格，課程具有自主性、參與性、合作性和發展性等各種特性。對學生而言，經由課程決策的分權化與學生中心的課程設計，能立即回應學生的個別需求；對教師而言，提供教師參與課程決定的機會，擴大教師同儕互動與對話，促進教師的專業成長，提昇教師的職能；對學校而言，可整合學校內外資源與人力，有助於全校課程願景的形塑，凝聚團隊意識，增進成員的認同，提升學校辦學績效，促成教育的革新（張嘉育，1999）。

九年一貫課程的實施，尤其綜合活動領域的基本理念之一：鼓勵多元自主，各校的學校本位課程可配合學生的成長階段、需求，學校條件與社區狀況，發展具有特

色的綜合活動課程。但是學校本位課程發展的實施並不容易，涉及課程計畫、資料蒐集、教材編寫、課程評鑑及不斷的會議、討論、協商（張嘉育，1999），必須教師能認同此理念，有意願、肯花時間來共同參與發展，受訪者 A 即指出：

學校本身就是個有機體，它不僅提供親師生學習的場所，更有趣的是它在人的參與與經營下，如有機體般有生命力並具有發展歷程，影響著組織內的人、及所處的社區。發展學校的特色是十分重要的事，不僅能符合親師生的發展需求、也能帶動社區的發展，而課程是學校裡進行最頻繁的活動，假如能結合學校本位課程，展現地方特色，對學校、對社區都會是共榮互惠的雙贏局面。個人十分認同透過教學活動展現學校本位特色，除了能較有效推行發揮特色外，更重要的是能讓學生更認同學校，並學習到學校所處社區的地方智慧。（訪 A20050711）

幸運的是，綜合活動領域因本身具有活動課程的特性，可經由學校本位課程之發展，將領域之特色有效加以發揮：

就綜合領域而言，配合學校本位課程是不錯的，例如學校有不錯的生態環境並且著重生態教育，就可思考如何在課程計畫中加以規劃搭配的課程，但在時數上當然要加以斟酌（畢竟此領域也有很豐富的教學內容），也可進一步思考如何發展綜合領域活動中之特色活動藉以成為該校的特色課程。（訪 B20050715）

綜合活動領域配合學校本位課程是容易發展而且會有不錯的成效，但在時數上當然要加以斟酌。另外也可發展綜合領域活動中之特色活動藉以成為該校的特色課程。（訪 C20050717）

一般觀念總認為學校本位課程內涵，應以學校課程發展為主，實際上學校可以進行的範圍極廣，可以是正式課程、非正式課程及潛在課程，是學校最可以發展或協助學校改進、推動的發展方案，「我認為學校本位課程也可以是學生（或老師）在學校裡每天都會面對的一些很實際的事情，例如：校園整潔、守時……不必非要

鎖定社區特色。」(訪 D20050719)

以目前學校推動本位課程發展的現況而言，似乎未能看到具體的成效，惟因學校本位課程發展有其價值與迫切性，尤其在目前社會的轉型與時代的變遷，各校在彼此競爭下，更有必要將學校特色加以發展，當然，要發展學校本位課程必須有全校的共識與一致性，尤其是教師是教學的主體，更有責任與義務配合學校特色進行課程設計，協助學校的發展。

三、教師理念的轉化

對綜合活動學習領域這樣一個新興的領域，從推動到現在，教師在課程理念上的轉變，如同教育部課程綱要的變化一樣，從剛開始要求必須「統整、合科教學」，再改為「統整、協同教學」，最後改為「掌握統整之精神，並視學習內容之性質，實施協同教學」，老師必須配合政策的推動，隨時轉化對課程的認同。當必須合科教學時，老師在態度也配合做很大修正，受訪者 A 指出：

可能由於本身是綜合活動(輔導)之授課教師，在課程理念上本來就較認同多元、學生主體、體驗反思等，故理念上沒有太多的改變，比較不同的主要是與學科間的統整、合作，透過和領域間或領域內童軍、家政的融合與活動的合作，可以提供我更多元的思考，擴大我設計課程的視野，同時也能給予學生更豐富的體驗，但是由於是新的課程內容，必須花很多的時間和其他兩科老師研究，有時候了解不是很透徹而其他老師又很忙碌沒時間時，上起課來會覺得很心虛、對不起學生。(訪 A20050711)

至於在課程的改變上，老師認為新課程融入與實際生活相關連的概念，像將重要的議題如：環境教育、生涯發展教育、資訊教育、兩性教育、人權教育、家庭教育等，於課程計畫中加以規劃，配合目前社會之趨勢，加強學生基本能力的培養，對學生學習有很大的助益。因此，會在自己專業領域中，設計符合學生需求的課程，受訪者 B 指出：

有很大的改變，且是蠻正面的改變，包含更多融入學生意

見於課程設計中，並且試圖拋棄教師本位多注重學生的想法，並且在進行教學時，比較多的體驗實踐活動設計，並思考如何將認知教導轉化為能力的培養之活動設計。主要改變的因素，也是因為我認同九年一貫之主要精神，所以也努力在教學上加以調整，並且因著參與各項研習活動中有很多的學習，這些學習經驗應用教學中也比以前的教學成就感更高，覺得學生學習更愉快，學習成效更佳，所以也樂見此改變。（訪 B20050715）

是有一些改變，例如：課程比較會去強調體驗實踐活動設計、在進行教學時較注意如何將認知部分轉化為能力的培養。

（訪 C20050717）

除此之外，教師在新課程實施時，會以學生為中心、參考學生的意見或反應去做課程設計時的重要內涵，不再完全以老師完教學的主體。受訪者 D 指出：

九年一貫課程實施，對我本身是有些改變，改變之處是：對於課程的架構更有整體思考，會以學生為主體，依據「學生需要學會的能力」設計課程，改掉以往「老師要上什麼」的習慣。另外，在課程實施時會比以前更重視學生在活動後的省思，因為輔導的訓練背景，本來就對引導有一些基礎，上了綜合活動之後，因為時間更多了，較能真正落實體驗和省思，也較有自信設計之後的「實踐」作業。（訪 D20050719）

從上述幾位受訪者的內容可以發現，多數綜合活動學習領域的老師經過兩年試辦、三年正式實施，所呈現出來的基本理念都是肯定且正向、積極的態度，最大的改變是打破過去「教師中心」的教學本位觀念，配合課程綱要所闡述的理念，發展以「學生中心」的課程設計與教學模式，充分發揮綜合活動學習領域的特色，讓學生經由體驗、反思、實踐，將所認知的知能真正落實於生活中。老師彼此之間也願意透過溝通、對話、磨合、協調、適應，逐漸建立起專業對話機制，經由領

域會議統整課程內容與教材，並且會視教學內容進行協同教學，打破過去教師單打獨鬥的局面，領域教師形成一個教學團隊，互助支援與支持。

貳、課程綱要與基本能力

課程發展歷經中學時期及國民中學的變革，已為課程實質內涵奠定良好基礎。然而隨著國際社會、政治、經濟、與文化的急遽與多元化之取向，國民中學之課程在政府、學術單位與民間人士共同期待下，近年來亦做多次的修訂與調整。其中八十七年頒佈「國民教育階段九年一貫課程總綱綱要」，八十九年頒佈「國民中小學九年一貫課程暫行綱要」，九十二年頒佈「國民中小學九年一貫課程綱要」等。而對於綜合活動這門從無到有的新興課程，雖以舊有童軍、家政、輔導等科目加以統整，但其基本理念、課程形式與實質內涵，幾乎看不出三科原本痕跡。

一、課程標準與課程綱要

我國教育的發展從光緒二十八年(1902 年)之欽定學堂章程(即壬寅學制)肇始，至民國十一年公佈新學制，採行六-三-三-四學制後，中學始採二級制，課程乃有初中與高中之別。當時，教育部為推動教育發展，頒令實施課程標準，做為學校活動實施之準繩，除確立各級學校教育目標外，其所訂定之有關各學科的課程目標、教學科目與時數、教材綱要及實施通則，均為教師編選教材及進行教學的主要依據。之後多次課程修訂除因應社會變遷、學生需要外，也表現教育活動自我調整及革新的內在要求。

民國八十九年頒佈的九年一貫課程暫行綱要及民國九十二年的九年一貫課程綱要，取代了行之已久的課程標準，確定各領域的學習目標、各領域各階段應培養的能力指標及各學習領域的實施原則。暫行綱要中將綜合活動領域之學習目標規範為生活實踐、體驗意義、個別發展、學習統整等四項，教學內涵包含四大主題軸、十大指定內涵及六大議題。

在教學現場上，教師對於九年一貫「課程綱要取代課程標準」以及「基本能力之培養取代學科知識的獲得」的概念，從最開始的惶恐，認為沒有一套統一規範的東西，大家各自解讀綱要或能力指標，如何進行課程設計與教學，對教學成效如何

檢核？心裡有很大的存疑，「課程標準對教師的教材內容、教學方法、注意事項等規範的非常清楚，這在過去老師都習以為常的接受，九年一貫實施之後，綱要取代課程標準，讓老師一時之間無所適從，引起很大的恐慌」(訪 C20050717)，後經由各學術單位、教師研習中心、國教輔導團、群組聯盟學校辦理系列研習活動，指導教師解讀能力指標，協助教師將能力指標轉化為教學單元設計，不斷的對話溝通，辦理各領域的教學觀摩活動、教案設計比賽……，慢慢的，老師因為對課程綱要的了解，較能接受課程綱要的重要內涵，「經過不斷研習、宣導，老師們慢慢的也坦然接受，尤其綜合活動領域更是無中生有，只有團隊不斷討論，運用舊有學科基礎，發展符合學生能力所須之課程。」(訪 C20050717)

事實上，老師所擔心的是無法掌握的東西，所以，九年一貫開始試辦時，經由臺北市九大群組學校的推動，老師不斷的研習，逐漸接受並能理解其優點與特色：

我認為可以幫助教師設計課程時，可以更具教學自主權，針對學生的需要、學校的特色，發展需要的課程，同時又不失去基本的方向與理念，個人蠻肯定以綱要取代標準的方式，畢竟我們的社會已日趨多元化，很難以一套標準容納各種不同地區學生之需要，或符合學校發展之特色。以輔導專業的觀點來看，綜合活動之課程其實具有團體班級輔導的功能，若以綱要取代標準更能符合綜合領域課程的理念及團體輔導的實施。(訪 A20050711)

其基本精神是值得肯定，因為它充分授權給教師，讓教師只要扣緊所要學生培養的能力，再依據學生特質選擇合宜教材來設計教學活動，讓老師有更大的發揮空間，但同時也有潛在問題，所謂「素材的合宜性」要如何評估就見仁見智。(訪 B20050715)

基本上是一大美意，課程綱要僅提供一個理想的方向和範

圍，較從前的課程標準來得自由、彈性，對課程設計者來說，好處是較可以發揮創意，自由取材、延伸教學廣度和深度。

(訪 D20050719)

當然，老師對課程綱要的實施難免會有其疑慮的部分，「對綜合活動課程實施而言，有其優點，但對於其他領域，可能宥於學力測驗的成敗，教師們可能更需要深入研究課程綱要，進而準備相對應的課程，頗有挑戰性。」(訪 D20050719)，畢竟綜合活動學習領域的特色在強調整體關聯的重要性，它具有與其他六大學習領域同等份量的基本時數，提供學校統整語文、健康與體育、社會、藝術與人文、數學、自然與生活科技之認知、情意與技能等學習內容的機會，不僅推動學校規劃各學習領域相互關聯課程，也協助學生瞭解與實踐整體性的重要。因此，學校應成立「綜合活動課程小組」，以領域獨立的設計，運用校內外資源，進行相關學習領域的統整設計，以達成本領域之課程目標。

二、能力指標的轉化

綜合活動學習領域的教學內涵分為認識自我、經營生活、參與社會、保護自我與環境等四大主題軸，每一主題軸下依學習階段訂有其學習之能力指標。國中階段共有十二條分段能力指標，做為教師三年教學的著眼點，透過教師的課程發展，必須從解讀課程綱要中的能力指標開始，充分了解領域的主題軸內涵，並針對每一階段能力指標進行分析，將能力指標的重要內涵與概念找出來，再轉化成教學單元設計，經由教學活動的實施，達成學習者應習得的學習目標。

在將能力指標轉化成教學設計的過程，困難度相當高，課程綱要中所呈現的能力指標，概念極為籠統含糊，有些老師的走向是替自己的原有課程尋找能力指標，有些老師則是發揮創造力創新課程，「我不曉得如何解讀能力指標才算正確，當然如果要把它和十大基本能力對照符不符合，其實每個人都有他自己的說法」(訪 C20050717)，如果單純從十二條能力指標來發展課程是比較困難，因此教育部透過李坤崇教授所主導的綜合活動領域推動小組，針對國中階段十二條能力指標，再發展出六十六條細項能力指標，使指標概念具體明確，各校依據此概念架構發展教學計劃，訂定教學活動的主要目標與選擇合適的教學策略；教師則依據教學目標，設

計可行的教學活動，包含教學進行時的方式、所需資源、教學評量方式等。

十二條能力指標可說是綜合活動領域教學的指標，九年一貫課程特別強調基本能力的培養，基本能力是學生經由學習活動之後所獲得的「基礎且完整的」、「基礎且重要的」、「基礎且必要的」學習結果；而指標則是指為了從系統或制度中的問題，發展出一套客觀且量化的規準（吳宗立，2002），對教師在教學上，改變以往過於強調知識的獲得，更有實際的效能：

未來的世界日趨國際化，在資訊爆炸、產業革新競爭激烈的趨勢下，我們需要培養的不是儲存知識如百科全書般的人才，而是培養具有學習能力、創新能力，能夠轉化資訊、知識，成為個人競爭力的人才，故以基本能力的培養取代學科知識的獲得，對於個體之成長與人才的培養，應是更實際的做法。

（訪 A20050711）

課程目標與分段能力指標是課程綱要中的主體，作為學校發展課程、教師設計教學材料及學習活動、出版商編輯教科書的依據（高新建，2000），其重要性可見一斑，但實際上能力指標並無系統性的定義，如何界定其深度廣度，甚至評鑑其教學上的成效，是一項很有挑戰性的工作。

因為培養所需的能力是可藉由各種素材來達成，正可讓老師依據其專業加以轉化扣緊能力指標，可能更容易趨向能力的培養，而不是只落於知識的教導，但是「學科知識」似乎比「基本能力」更有其知識體系與架構可言，它可經由評量具體呈現成果，而能力指標之深度廣度目前似乎並沒有一個有系統的定義，所以在評鑑其教學成效上也比較具有挑戰。（訪 B20050715）

就語文、數學、社會等學科而言，仍可經由測驗試題的設計去評量學生基本能力的落實與否，但是對綜合活動學習領域此種活動課程，如何能評量出學生是否能將學習到的多元知能與實際生活相連結？如何得知學生是否達成所應具備的十大基

本能力？似乎是有待綜合活動領域之專家學者去研究發展。

參、小結

「綜合活動」學習領域之「綜合」是指萬事萬物中自然涵融的各類知識，「活動」是指兼具心智與行為運作的活動，綜合活動學習領域的範圍包含各項能夠引導學習者進行實踐、體驗與省思，並能驗證與應用所知的活動。原國中小的輔導活動、童軍活動、家政活動、團體活動等，因頗能符合本領域的課程目標，故包含在本學習領域的範圍內。本學習領域尚可包括符合綜合活動理念之跨越學習領域、需要聯絡合作之教學活動，或單一學習領域之人力及資源難以支援、需要透過學校運用校內外資源者(教育部，2003)。

從以上四位受訪者的意見得知，九年一貫課程實施之後，綜合活動領域教師對課程的基本理念，雖然有著很大的變化，基本上都掌握的非常清楚，對於課程的架構更有整體思考，會以學生為主體，依據「學生需要學會的能力」設計課程，改掉以往「老師要上什麼」的習慣，在課程設計、教材取舍或教法運用上，會融入學生的意見，會有多一些體驗實踐活動，及思考如何將認知教導轉化為能力的培養之活動設計，充分展現綜合活動領域：提供反思訊息、擴展學習經驗、推動整體關聯、鼓勵多元自主的四個特色。

對以「課程綱要取代課程標準」以及「基本能力之培養取代學科知識的獲得」來進行課程設計與教學的認知部分，教師均肯定其賦予彈性自主的空間，瞭解綜合活動學習領域具有實踐、體驗、省思與多元的目標，重視提供學生探索、建構個人意義，及統整知識與生活實踐的機會，而非僅是傳授零碎學科的學習、外在知識的認知。在能力指標向度上，教師配合指定單元，將能力指標分析解讀成細項之能力指標，並轉化成教學單元之活動設計，透過教學活動的進行，讓學習者能實踐所知、建構意義，表達自己的體驗。

綜合活動學習領域包括三向度：1.知己：強調自由發展；2.知人：強調平等關懷；3.知天：強調科學探就與天人合一。透過生活實踐、體驗意義、個別發展及學習統整，達成四大主題軸：1.社會參與；2.認識自我；3.生活經營；4.保護自我與環境，再經由四大主題軸的能力目標，以達成十大基本能力。

此外，九年一貫課程特別強調基本能力的培養，基本能力是學生經由學習活動之後所獲得的「基礎且完整的」、「基礎且重要的」、「基礎且必要的」學習結果。分段能力指標是課程綱要中的主體，作為學校發展課程、教師設計教學材料及學習活動、出版商編輯教科書的依據。在課程實施、評量與評鑑等階段亦需做能力指標的檢核，才不致悖離課程的理想（高新建，2000）。

而指標是指為了從系統或制度中的問題，發展出一套客觀且量化的規準（吳宗立，2002），將學習分階段的意義在於提示能力評鑑的適當階段。對教師在教學上，可以具體的經由指標的揭示，改變以往過於強調知識的獲得，使學生的學習能有更實際的效能。

過去課程標準對教師的教材內容、教學方法、注意事項等規範的非常清楚，讓老師習以為常的接受，九年一貫實施之後，綱要取代課程標準，讓老師一時之間無所適從，引起很大的恐慌，但是經過不斷研習、宣導，老師們慢慢的也坦然接受，尤其綜合活動領域更是無中生有，只有團隊不斷討論，運用舊有學科基礎，發展符合學生能力所須之課程。

受訪者認為課程綱要僅提供一個理想的方向和範圍，較從前的課程標準來得自由、彈性，對課程設計者來說，雖然必須花更多的時間去架構符合學生需要及課程綱要之內涵，但好處是較可以發揮創意，自由取材、延伸教學廣度和深度，提供教師在授課上彈性自主的空間，在理念上雖然跟過去舊課程實施有明顯的改變，但均樂見九年一貫課程的實施，讓老師有發揮的舞台。

除此，如何運用社區資源發展學校本位課程，受訪者認為發展學校的特色是十分重要的事，不僅能符合親師生的發展需求，也能帶動社區的發展，而課程是學校裡進行最頻繁的活動，假如能結合學校本位課程，展現地方特色，對學校、對社區都會是共榮互惠的雙贏局面。而在九年一貫七大領域中，綜合活動領域具有活動課程的特性，透過活動課程的設計，更可以充分展現出學校本位課程的特色，因此，綜合活動領域的老師有自信，能將本領域活動課程的內涵與特色有效的加以落實與發揮。

第二節 教師運用教材教法的情形

本節旨在探究綜合活動領域教師對教材的使用與教學方法的實施情形。茲將訪談結果分段敘寫如下：

壹、綜合活動學習領域的教材內容

九年一貫課程綜合活動學習領域需依據國民中小學課程綱要總綱、教改理念、領域課程目標、分段能力指標及其他相關資料為參考原則，並考慮地區學生的能力、需要、興趣、生活經驗及各校人力資源與物力資源、文化特色等條件來編選教材，對於教材內容的適切性、連貫性必須特別加以注意，並秉持課程統整的精神，打破過去家政、童軍、輔導三科的傳統教學內涵，將綜合領域的課程特色－體驗、反思、實踐，於教材中具體展現。

李坤崇（2004）提到九年一貫課程綜合活動學習領域的教材研發，主要有主題設計、能力指標兩類：以「主題設計」為主者，先依據主題設計活動編輯教材初稿，再尋找契合的能力指標，再次統整教材或增補部分能力指標教材，後編輯學年或學期教材。以「能力指標」為主者，先進行能力指標概念分析，再依據能力指標細項設計活動，再統整設計活動內涵，後編輯學年或學期教材。以上兩種方式，經過三年的實施，均有其考量的重點與實施成效，而最根本即為符應能力指標，培養學生帶著走的十大基本能力。

一、新舊教材的比較

綜合活動學習領域為一新興領域，課程內容包含舊課程時期童軍教育、家政、輔導活動三門科目，並可將跨領域、跨班級、校際的學習活動，透過本領域統整規劃，課程內容在課程綱要之精神與領域目標的架構下，發展出四大主題軸與二十項主題軸內涵，並根據此二十項主題軸內涵，發展分段能力指標，教材內容則依此發展。

綜合活動學習領域從過去統編到開放民間版本，各科均有各科的課程主軸，九年一貫課程實施之後，其變化對老師所造成的衝擊相當大，「教材較多元，而且並不限於原來的童軍、家政和輔導的內容，可以從生活事物中找素材 切入的管道

很多，當然也因此變得較廣泛，一開始容易令人焦慮。」（訪 D20050719）。不少老師開始實施時，對教材的認知無所適從、不知所措，對自己的教學品質無法掌握：

過去的課程標準將童軍科教材內容參考童軍總會三級訓練課程分行善服務、野外生活二項類別實施。行善服務類以童軍精神、童軍資訊、服務活動三個綱要，三個學年分項實施；野外生活類則將露營的基本知識與技能、旅行的基本知識與技能、戶外休閒活動的基本知識與技能，依序分三個學年實施；規範的很清楚，很好實施，偶爾老師自己也可依課程需要彈性調整教材內容。現在雖然老師自己也可以選擇教材、規劃教學內容，但是，到底有沒有符合能力指標？總覺得很不踏實。（訪 C20050717）

雖然老師有些抱怨或不適應，但事實上老師仍然秉持專業予與配合，亦有一些老師表達樂觀的想法，如輔導活動科的老師認為輔導工作是持續不斷的，過去教材內容的「生活輔導」、「教育輔導」及「職業輔導」三大類別，到現在一樣是課程重點，並不會因指標的解讀方式有所減少，而且加入其他兩科教師協助輔導工作，更有效推動輔導工作。家政科教師也逐漸轉變想法，配合課程之發展，反倒會去注意課程目標或能力指標的達成與否：

九年一貫綜合活動學習領域課程主題比較多元、活動內容比較具有彈性、活動設計更重視體驗與反思及意義的建構，課程內容較整合，能避免與其他領域或領域內其他學科之重複，因此選編教材時必須考量這些因素。（訪 A20050711）

主要內容架構改變是不多，但在教材內容上會做一些增修，最大不同是比較不會像過去很貪心想教很多會有進度壓力，現在比較重質不是那麼在乎「量」，比如過去會想教很多覺得才對得起學生，現在反而會將重心放在我期待學生學習哪些

能力，一旦這些能力在這些教材中可以習得，我就不一定執著要教完整個教學內容。另外，我會將教材內容重整，不同於過去清楚的分類，例如過去課程標準規定二年級教服裝，三年級教飲食，但今天我著重消費能力的培養，我希望學生懂得如何觀察標示做個聰明的消費者，我就會將服裝標示與食品標示設計在同一個活動中，讓學生有一個統整的學習。（訪 B20050715）

最大不同是現在比較重視從容學習，現在會將重心放在學生學習到的能力，一旦這些能力在這些教材中可以習得，就不一定執著要教完整個教學內容。其次是重整教學內容，例如：欲培養學生擁有某項能力時，會讓學生懂得如何觀察、實踐，盡量讓學生有一個統整的學習，而非著重於教師的「教」。

（訪 C20050717）

基本上，九年一貫「綜合活動學習領域」的教材內容，以目前不管民間版本或學校自編之教材，已將童軍、家政、輔導三科之名稱模糊化，教材內容依據四大主題軸十二條能力指標進行編輯，特別強調生活實踐、體驗意義、個別發展、學習統整的目標，尤其新課程的內涵當中，較舊課程增加許多生活適應知能、解決問題知能、社會參與技能、人本關懷情意教育等多元內涵，與過去舊課程時期之教材內容有明顯的差異。

二、教科書的選用

課程彈性自主和教科書自由化是教育改革的趨勢，有其重要正面意義，但教科書全面開放審定初期，卻也衍生許多相關問題。教科書政策執行之範圍極廣，包含課程規劃、教科書編輯、審查、核價、行銷、選用、採購等過程(藍順德，2002)，而此過程是一項高度專業和團隊合作的歷程。

九年一貫課程全面推動後，教科書亦全面開放民間編輯。教育部(2003)於九年一貫課程綱要的實施要點中，對於教材編輯、審查及選用的規定是：國民中小學教科用書應依據課程綱要編輯，並經由審查機關（單位）審定通過後，由學校選用。審查辦法及標準由教育部另定之。除上述審定之教科圖書外，學校得因應地區特性、學生特質與需求，選擇或自行編輯合適的教材，惟全年級或全校且全學期使用之自編自選教材，應送交學校『課程發展委員會』審查通過後方得使用。

目前綜合活動領域老師對教科書是否符合課程基本理念或課程目標，認為「還算符合，活動設計皆能依據課程綱要之理念與目標，如：重視反思與實踐、擴展學習經驗等。」（訪 A20050711），部分老師認為因為有教科書的審查機制存在，所以一定會符合的，「我想是符合的，如果不符合是無法通過審查的。」（訪 B20050715），但出版廠商有時為了能通過審查，教材編輯內容較為型式化，無法配合各校個別需求，「雖然還算符合，但為了求通過審查而受編審的主觀意識影響甚鉅，造成現場教師覺得不適用。」（訪 C20050717），「不全符合。教科書常要兼顧使用教師的習慣和審查委員的標準，許多設計流於公式化或形式化，少了親切感。」（訪 D20050719）

至於目前教科書的版本是否能符合教師和學生的需求，對綜合活動領域而言，確實有其困難度，每位編者透過對能力指標的解讀後，反映在其編輯內容中，其中已隱含其主觀意識存在，更何況此領域包括過去家政、童軍、輔導三科的課程內容，教師在使用時會受其專業科目內容之影響，對其他兩科教無法掌握或認同，甚或因該校所發展之學校特色，所選擇版本無法符應教師或學生實際上課所需，但在教師又無法自編教材的情況下，勉強選擇較合乎學生需求的版本後，於教學中彈性修正教學內容：

整體而言，並不足以符合教師與學生的需求。因為，每個教師與學生的需求都是獨特而個別的，出版社很難抓到每個人的需求，它只能針對最大需求考量，無法配合不同學校之文化生態及需求。要改善其實並不容易，畢竟九年一貫的

精神便是將課程設計的專業回歸教師本身，教師必須具有研發符合學校特色課程的能力。出版之版本其實很難兼顧到所有地區教師與學生之需求，假如要有所調整的話，建議編輯者能針對各地區學校進行使用意見調查，便可以從中改進一些缺失吧！（訪 A20050711）

不全然符合，因為以我們學校而言，我們有一完整的課程架構，其教材實施年級未必配合該校規劃（例如我們在九年級才進行多元文化教學，而有些教材則在八年級教材中就出現），所選擇的素材也未必符合該校學生需求（存在城鄉差異）。至於改善方式是很難顧及周全，就我個人的作法，就是配合挑選較符合我們課程計畫之版本，上課時先加以瀏覽課本內容再加以說明有些內容會在九年級中才上，先請學生保留課本留待九年級使用，至於課本中若出現已教過的單元則藉以複習，最後在九年級會請學生將三年課本拿出，提示有教過的部分，其他未教過的單元活動，讓學生思考也一起檢視我們過去曾帶過哪些活動，是等同此單元的學習，甚至有學生還覺得我們學校所規劃的單元比課本的活動更有趣更有幫助。所以改善方式目前無解（因為多為自編教材，教科書很早就是用來參考用，很少會依照課本照本宣科的）！（訪 B20050715）

在九年一貫課程中，教師被視為具有專業能力的課程設計者。當然，在進行活動課程的課程設計時，教師可歸納出許多國中階段學生都需要或感興趣的素材，但這在出版社所出版的文本中不一定都能依照教師希望的順序出現，甚至於可能有些版本的文本中，付之闕如。面對這種情形，根據臺北市綜合活動輔導團於九十二年曾做過的調查，許多綜合活動領域的教師對教材的使用是兼採教科書與自編教材，一方面選用合適的出版社文本，一方面又根據學校情形設計部份的教材，這種方式似乎解決了教師在使用教材的困擾，但對學生而言，尤其是轉換學習環境時，教材

的銜接問題又接踵而來。

未必那麼符合，因為教科書是要適用於全國，需考慮城鄉差距、編審口味、出版社能力等等因素，並不適合所有學校或有完整課程架構的學校。改善方式：可以讓出版社根據能力指標、基本能力、重要議題等分冊編撰內容，讓使用者選擇去用，而非依年級、學期編書。(訪 C20050717)

部分符合。教師的差異很大，有些教師尚未接納（或適應）綜合活動精神，其需求會和已經接受並實踐綜合活動精神的教師需求不一，例如：合科和分科的教師對課本的意見就不一樣。若要改善此問題，要從多方面著手：如教科書的審查標準要清楚一致、政令態度要清楚、教師的輔導單位（如：教育局、輔導團、評鑑委員、、、）的宣導和協助，使教師的課程設計、實施真能落實綜合活動的精神。(訪 D20050719)

雖然出版社出版的教材不是那麼符合教師所需，但是畢竟出版社花費時間、人力、物力且通過審查，在老師無法自編教材之前，仍必須選擇使用，「我們是在領域小組會議時，大家一起依照教務處提供的規準，將每家出版的教科書優缺點條列出來，再討論比較後，選擇合適版本使用。」(訪 B20050715)，「選書時，會依照教材內容是否符合能力指標去做最大考量」(訪 A20050711)，「我們選書時，除了考量是否符合學生需求外，還要考量年級的銜接，所以原則上七年級選的書會用三年。」(訪 D20050719)。整體而言，學校行政或課程發展委員會對各領域小組選用教科書，都是予以尊重，但若為自編教材，課程發展委員會會比較謹慎去做評估，「我們領域因為民間教科書不太適合學生需求，曾想自編教材，所以三科老師各自拿自己教學設計想彙整成一本教科書，沒想到被課發會否決，認為那是講義不是教科書……」(訪 C20050717)。

當然，有一本適合老師在教學上充分參考運用的教科書是很理想的，但畢竟會有所不及之處，而如果要老師自編教材，在時間或能力上不是那麼容易做到。因此，李坤崇（2004）認為教材「會自編不等於要自編」，建議現階段的教師先了解綜合

活動學習領域的基本理念，選定一本適合學校需求的教科書使用，逐步充實自編教材能力之後，先進行教材的改編，等各方面條件逐漸具備後再自編教材。

三、教師對教材使用情形

根據黃譯瑩（2001a，2001b）提出：綜合活動課程以活動的形式來進行，顧及學生的興趣及需求，在活動中可提供學生多元化的學習環境。學生是學習活動的主體，從活動中建構個人的意義與價值，幫助學生從學習經驗中成長。綜合活動課程則對「萬事萬物之間的關聯、自己與萬事萬物之間的關聯、自我之內的關聯」進行「實踐、體驗與省思」。

不管是過去的童軍、家政、輔導或現今的綜合活動，活動課程一向是最受學生歡迎的課程，老師只要將教材內容選取好，設計符合學生的教學方法，掌握綜合活動體驗、省思、實踐的精神，必可達成課程目標。但誠如下列受訪老師談到，沒有一本教材是符合學校或老師教學上真正所需，「目前在教材選取方面最滿意的是授予教師在教材教法上，有很大的彈性自主空間，最不滿意的是教材不符合教學實際需要。」（訪 C20050717），「有些教材是為統整而統整，會有些流於形式，沒有意義，脫離以學生需要為主體的理念。」（訪 A20050711），事實上，教師在面對綜合活動教科書時，常有巧婦難為無米之炊的慨歎，因為國中階段（第四學習領域）所出版的各家綜合活動教科書，圖片比例遠高於文字，教師必須花更多時間去摸索教科書所要傳遞的內涵、花更多詮釋的功夫去傳遞課程精神，於是教師會透過領域小組的成員共同去發展或改編適合的教材，「從過去課程標準時代就已經開始自編教材，已經習慣此模式，而且本校之家政教學團隊很強合作性高，我們都會一起分享教材，所以已建構很豐富的教學資料庫，實在不太需要仰賴坊間的教材。」（訪 B20050715），「目前本領域部分採用教科書教材，部分自編，因為自編較能符合學校本位精神，也較符合合科精神，希望不久的將來可以完全使用本校團隊自編的教材。」（訪 D20050719）。

九年一貫課程從試辦到現在五年多，綜合活動領域的教師已逐漸摸索出自己對教材的使用方法，老師也知覺到教科書的使用，不再是教師教學時的經典，它的角色只在提供一份可行的範例而已，若能透過教師間彼此的觀摩交流，一方面可減輕教師在準備教材上的負擔，更可提昇教師的專業能力及提供教學上的協助。

貳、教師教學方法的實施情形

九年一貫課程實施，教師除本身應加強教學專業素養外，必須對整個學年或各單元之教學活動，配合學校行事擬定教學計劃，使教學得以在有目標、有規劃的情形下，循序漸進的進行。

教學應以學生為主體，充分運用學校、社區或校外有用資源，經由活動課程的實施，提供學生直接經驗的機會，透過反思之後，落實於實際生活中。培養學生探究、解決問題的能力，並能進行分工合作的學習，進而達成本領域之課程目標。

一、新舊課程實施方式的比較

國民中學童軍科實施方式強調寓生活訓練於活動訓練、服務訓練之中，以班級為單位劃編小隊，採小隊制度及「教師訓練隊長、隊長訓練同學」的模式，著重良好品性與德行之培養使學生能在日常生活與活動中實踐童軍精神。學生成績之考查以日常生活、活動服務紀錄及其努力程度為成績考查之依據，不採用筆式方式。

國民中學家政科在教學方法上特別強調活動設計應以解決問題策略為中心來安排活動，教師應善用各項資源以補強教科書的功能，使本科教師得以充分掌握教學的精神與旨意，同時在課程統整上，不但強調各科教材的聯繫與配合，更透過單元間的科技整合，使學生獲得橫向與縱向的學習效果。

國民中學輔導活動的推動原則為國民中學實施輔導工作以全體學生為對象，全校教職員工共同承擔輔導學生之責任。輔導活動乃連續的過程，應注重與國民小學及上一級學校或就業單位之銜接與相互配合。輔導活動的實施，應與國民中學各科學習活動密切配合，加強聯繫，以增效益，達成輔導活動目標，並配合最新教育政策、社會變遷與青少年身心發展之需求，彈性調整。

九年一貫童軍、家政、輔導活動課程即包含在綜合活動領域課程之內，由校內綜合活動童軍、家政、輔導三科之領域教師，依照部頒課程綱要所訂之能力指標，共同設計課程內容，或選定教科書後依教科書內容實施教學。授課範圍除了原有輔導、家政、童軍外，凡是跨領域須聯絡教學者，可由本學習領域以主題統整方式進行；發展學校特色之校本課程、重大議題融入教學等，亦可於學期前配合學校行事曆設計於課程計畫中，實施方式多元而創新，老師在教學上有很大的空間加以發揮。由於新課程的實施，打破以往老師單打獨鬥的做法，領域老師必須形成教學團隊，利用領域備課時間，不斷透過對話、分享，進行課程研討與學習，如此方能使教學除了培養學生應具備現代國民所需之十大基本能力之外，更能將「九年一貫」的真正意涵加以落實。

綜合活動學習領域實施要點，係從指定內涵、評量原則與方式、師資安排原則三方面說明課程的實施原則，其中綜合活動學習領域以實踐、體驗、省思的發展特色，結合課程教學與評量的多元面貌，提供學生多元豐富的學習環境，擴展其學習經驗，從幾位受訪者的描述，綜合活動是可以真正落實其基本理念與發展特色，「教學更重視體驗與反思，尤其是討論與對話的帶領。此外，也有較多協同教學的合作機會，可以促進教師專業對話分享及專業成長。」（訪 A20050711），「以輔導背景的我而言，多了一些較具體的實作，從實際的操作和體驗中帶出的省思和活動意義的體會較之前輔導活動的抽象思考想像要深刻得多，也容易得多。」（訪 D20050719）。

此外，B、C 受訪者不僅將此種精神運用於課程的教學，更內化於自我專業的成長，不斷的反思，提供學生最好的教學內涵：

就我個人而言，我想最大不同之處是提供學生較多省思的機會，過去常著重在教學活動精不精彩，學生學習是否很快樂，但比較少進一步思考這個課程對學生是否產生「真實的影響」，所謂真實的影響是指，學生是否真能將學習經驗轉化為生活能力，以及轉化上是否有困難，經過教師教學的省察，以及與學生更多的對話，加上更多傾聽學生學習的心聲，會在教學方法上有較多的調整。除此之外，認知教學之

講述部分也大為減少，取而代之的讓學生實踐體驗之「活動」規劃的教學方法會漸次加多。(訪 B20050715)

教學方法和以前最大不同處在於以前上課常匆忙的將課上完，簡單的交代下一次要上的課程內容及要準備的東西。現在上課比較從容，著重在和學生的互動溝通上，但也不能花太多時間在討論，學生很容易不耐煩或無法具體說出重點所在，所以老師必須掌握希望學生表達的重點，很精準的引導學生反思。除此之外，有時得考量配合學校的活動，如果學校能將整年的重點工作先規劃出來，我們在設計課程或教學單元就會加以配合。(訪 C20050717)

二、分科教學與領域合科教學

綜合活動領域課程從開始試辦到正式實施，各校展現出不同的風貌，經過不斷的嘗試及修正，許多新課程實施時沒預想到的問題也紛紛出現，首當其衝的就是在排課上的「合科」與「分科」的爭議，雖然教育部在八十七年公佈國民教育階段九年一貫課程總綱綱要(87.9.30)，八十九年又公佈國民中小學九年一貫課程暫行綱(89.9.30)，對合科分科做了明確的詮釋，但老師們面對強調統整課程及協同教學的新課程，還是一知半解，而且明顯對於新課程的實施信心不足，「學校裡老師有很多疑問，為什麼這三科要被合為一個領域，合科教學的定義為何？一定要實施領域合科教學嗎？分科有什麼不好，只要把基本理念抓住就好」(訪 B20050715)，「我覺得綜合活動老師把合科的定義過度僵化在童軍、家政、輔導三科過去的教學模式裡，以為一定要把這三科都教好才可以，其實綜合活動只要掌握實踐、體驗、反思的精神，依能力指標去走就可以。」(訪 A20050711)

九十二年的十月十三日，在立法院第五屆第四會期國民中小學九年一貫課程之問題與檢討專案報告中，黃榮村部長也針對九年一貫課程的推動方向，做了以下的說明：

「國民中小學九年一貫課程之落實，必須充分尊重學校本位與教師專業，而教育

部與地方政府則應致力於優質環境與良善機制之建構。未來將整體就課程綱要修訂、分科與合科教學、國中基本學力測驗、教師進修成長四個方向加強處理。」

目前部分地方政府及基層教師可能誤解認為教育部獨尊合科教學或包領域教學，對此教育部列出近年課程綱要這方面之規定如下：

87 年 9 月 30 日公佈的國民教育階段九年一貫課程總綱綱要載明：學習領域之實施應以統整、合科教學為原則。

89 年 9 月 30 日公佈的國民中小學九年一貫課程暫行綱要載明：學習領域之實施應以統整、協同教學為原則。

92 年 1 月 15 日公佈的國民中小學九年一貫課程綱要載明：各學習領域之實施，應掌握統整之精神，並視學習內容之性質，實施協同教學。

此外依 92.10.13 立法院第五屆第四會期國民中小學九年一貫課程之問題與檢討專案報告中指出：「九年一貫課程包含七大學習領域、六大議題和彈性學習節數等之學習。這些學習內涵當中，有些內涵如數學、國語文、鄉土語文和英語等較具獨特的學科屬性，其若由個別的專長教師任教而能有效實踐課程目標，當為可行之安排。而有些內涵，如健康與體育、自然與生活科技、藝術與人文、綜合活動、社會等領域，因其學習內涵整合了原先國民中小學的不同學科內涵，而現在國內教師的專長（尤其在國中階段）不見得能完全單獨有效地擔任整個領域之教學，在此情形下，由領域內不同學科專長之數位教師事先規劃，採分工合作的協同方式實施教學，應是可行的方式，但若教師之專業足以獨自擔任整個領域之教學，亦可安排整個領域之教學。因此，課程綱要已調整協同教學之規定為：『視學習內容之性質實施協同教學』。」無論採用何種教學分工，校內同一專長學科教師之間、同領域內各個不同專長學科教師之間、甚至不同學科專長、學習領域教師之間的定期溝通、互動和交換意見，亦是引導校內正向氣氛的合宜措施。總之，教育部希望能達成的是鼓勵教師課前協同準備、課中合理分工、課後檢討改進。

從以上規定觀之，教育部之政策並不獨尊合科教學或包領域教學，亦未要求某些

特定學習領域一定得採合科或分科教學，是否採合科、分科或特定型態的協同教學，宜由學校視學習內容性質、校內文化氣氛、教師專長與意願和學習效果等因素而定。

臺北市綜合輔導團於九十一學年度針對各校綜合活動領域召集人所做問卷調查，結果顯示：發出七十三校，回收問卷六十六校中，實施領域合科教學 22 校，分科教學 39 校，其他 5 校不作答；九十二學年度利用輔導團到校服務實施領域老師問卷調查，結果顯示：15 人實施領域合科教學，119 人實施分科教學，其他 24 人進行部份班級合科教學。從調查結果，我們發現分科教學所遇到的教學困境少於合科教學，其可能原因有很多，以備課時間而言，分科教學的實施大多是以教師原有的專長來配課，因此在教材、評量、進度方面，都會比合科容易掌握，也因此較獲得第一線教師的青睞；但也有 33% 左右的學校實施領域教學，而這些老師們在教學時，所面對的困境中最讓老師們覺得沉重的就是「備課時間不足」，同時擔心自己在領域課程中非本科專業不足及坊間教材不符合教學所需的問題，也是讓有心於新課程的老師們心有餘而力不足的原因，「學校老師對合科教學很擔心」，除了要花很多時間討論另外兩科的教學內容外，到底要教到多少？會不會有教錯或沒教到的地方？所以乾脆回頭走分科，教自己最有把握的科目。」（訪 C20050717），「現在坊間教科書是依能力指標編纂，完全看不出過去三科的痕跡，領域老師要使用於教學時，必須一起討論找出適用部分，再規劃成單元設計，必須花很多時間，而上課節數又多負擔實在很重。」（訪 D20050719）

從教育部八十七年到九十二年政策的轉變可以看出，領域式的合科教學在實施時遭遇到許多的困難，各校在綜合活動課程實施領域式教學的比例也逐年降低，但因為經過五年來的磨合期，讓原本三科不同專業的老師開始對話，跨出自己的本位，檢視實施了幾十年的舊教材，改變自己原來的思維模式，把「學習」的主動權交給學生，教師也在『省思個人意義』，畢竟教學工作不只是教知識，更是一個陪伴孩子人格養成的歷程，老師們應要真正去思考自己在教學過程中是否也做到了不斷地自我省思；同時在新課程的衝擊下許多老師也都積極的『擴展學習經驗』，由於現代社會的快速變遷，科技的日新月異，老師們不能停滯不前，拿十年前在大學學的知識，教十年後的莘莘學子，身為

一個現代教師，拓展自己的學習經驗，才能讓自己的專業與教學年資一同精進，當然，在課程改革的過程中，民間團體、家長代表、基層教師、政策的擬定者，大家都從不同的向度在檢視新課程的實施，『鼓勵多元與尊重』的態度是每一個民主社會中的成員都應該擁有的素養。

三、小結

基於綜合活動領域的獨特性與課程上的特色，它包含輔導活動、童軍教育、團體活動、家政教育，並與其他領域具有相互關連性，另配合學校推動學校本位課程，其在九年一貫新課程中具有重要的地位。但因此領域為一新興領域，雖有舊有學科之基礎，如何統整協同成為一門領域，教師必須加強專業進修，對教學方能有所助益。依據顏妙桂（2001：375-376）認為綜合活動領域教師應發展之專業能力成長系統包括：（一）調整教師角色期望－從教科書課程的執行者轉換成為課程設計者、從被動的執行者轉換成主動的研究者、從教師的進修研習轉換成教師專業成長發展、從知識的傳授者轉換成能力的引導者（二）培養教師溝通能力，以學生為本位，積極引導自主學習（三）培養親師溝通能力，與家長、社區建立良好關係，擴展教學資源（四）培養運用科技與資訊的能力（五）培養多元觀念（六）建立反省性教學的能力（七）發展協同教學團隊（八）配合實施教學和輔導的個性化，和不同能力、性向組群的教育（九）發展行動研究，帶動進修的風氣，以協助學校決策、教學內容及教學評量方法的改進（十）評量應有多元方式，以具體的能力向度，鼓勵學生達到目標的方式取代考出學生資質與用功程度的方式。

楊雯雯、廖年森（2002）從學習動機理論分析提昇綜合活動學習領域動機的教學策略，應以學生成長需求為教學活動主體，以經驗為基礎的學習活動，養成運用知識與技術的能力並創造自我價值，教學過程著重形成性評量，適時肯定學生的表現，提昇其自我效能的評價；教學方法則可採行創造接近真實生活的學習環境，設計短劇展演教學活動，指導學生製作學習歷程檔案，善加運用同儕指導法，對不同表現的學生給予及時回饋採用示範教學。

饒見維（2000）認為未來的教師在實施九年一貫課程時，需具備有課程設計的能力及通用的能力，對綜合活動領域教師教學專業知識的發展有重要意義：能理解或詮釋九年一貫課程各學習領域之內涵與目標、能理解九年一貫課程綱要裡的階段

性能力指標之意義、能選擇教材、組織教材，並決定主題與教學目標、能根據主題決定課程內容的範圍與順序、能選擇或設計適當的教學活動、能選擇或設計適當的教學評量方式、能研擬並執行課程評鑑。能評估與檢討課程與教學之實施成效，並作適當調整、具有高層次的認知與思考能力，包括分析、綜合、價值判斷、創造思考等能力、具有人際關係與溝通表達的能力、協調合作、分享與討論的能力、運用科技與電腦的能力。

根據上述學者專家的論述，綜合活動領域教師於教學上最首要在於理解課程內涵與目標，具備有課程設計的能力及通用的能力，此外發展教學團隊可協助教師在教學上支援系統。

針對九年一貫綜合活動學習領域教師在教材或教法上的實施情形，四位受訪者均認為提供教師在課程設計或教材選用上有很大彈性自主權，尤其課程的特色讓老師在教學上有很大的發揮空間，對學生的學習有很大的幫助，真正落實培養學生帶著走的能力。但在教材方面，四位教師均認為目前市售的版本要適用於全國，需考慮城鄉差距、編審口味、出版社能力等等因素，並不完全適合學校特色發展，或符合學生所需，因此，老師如能自編符合該校學生所需之教材，較能發展出學校本位課程之特色。至於在分科或合科教學方面，並無強制性的要求，最好由學校視學習內容性質、校內文化氣氛，以及教師專長與意願和學習效果等因素進行。

第三節 學校課程評鑑與教師教學評量的實施情形

課程評鑑係針對課程從事檢視或價值判斷，作為學校應興應革的參考；教學評量則為教師或學校行政單位在教學實施過程中或教學結束後，為了檢視或了解學生學習狀況所實施的策略或步驟。本節旨在了解學校課程評鑑及綜合活動領域教師對教學評量的實施情形。

壹、學校課程評鑑

評鑑係指個人或團體對某一事件、人物或歷程的價值判斷歷程(Posner,1995)，有系統的評估某一對象的價值或優缺點，並指向優點和缺點的確認，藉以提供改進的方向與積極回饋的複雜工作（黃光雄,1989,4），更是判斷學習經驗是否已經達到預期教育目標的歷程，涉及了優劣的辨別(Tyler,1949, 105)。評鑑的目的是在判斷事物的價值，評鑑的角色是多變化的，由學校情境看，它可包含師資的培育、課程的發展、學習理論的改進、教學材料的購買、研究的獎助、人員的獎懲等；評鑑對學生有時扮演「引起動機」的角色，有時卻又扮演威脅和強制的角色；從教師觀點，評鑑是一種控制的設計；由學校的觀點看，它是選擇和分類學生的工具（黃政傑，1990）。

課程評鑑則針對課程從事價值判斷，而所謂課程依照課程學者的定義，包含了目標學習、經驗學習、科目學習、材料學習計畫等項目，由於課程出現在許多層次，如正式的、知覺的、經驗的，評鑑時也應從各層次去分析（黃政傑，1990）。課程評鑑可以幫助教育政策的決策者、學校教育行政人員、學校教師及家長或社會人士瞭解某一課程改革方案，在特定的時空背景的情境之下如何被實施，幫助課程改革的相關人員瞭解此一課程改革方案的重要特色，並進而促成課程實施與課程改革之合理決策，以提昇課程與教學之品質。

一、學校課程評鑑的實施方向

九年一貫課程強調建立學校本位課程發展，在學校本位課程中，課程是一個不斷改進變革的過程（Hamilton，1976），課程發展和評鑑是不可二分的活動，為了解課程發展的實施成效，課程評鑑是無法避免的工作。依據教育部頒布「國民中小九年一貫課程暫行綱要」實施要點，有關課程評鑑的規定：評鑑範圍包含課程教材、教學計畫、實施成果；評鑑方法採多元方式，兼重形成性和總結性評鑑；而評鑑結

果應做為課程改進、教材編選、提升學習成效等參考。課程評鑑採分層負責實施，中央層級建立各學習領域學力指標，地方政府層級負責辦理與督導各學習領域表現測驗，學校層級負責課程與教學評鑑。

目前各校為了落實課程改革與教育目標之達成，訂定各校評鑑計畫，各領域教師對課程評鑑的計畫接受度很高，「可以接受，因為在評鑑過程中（如果沒有利害關係的話），可以彼此觀摩學習促進專業對話與成長，並且可以加以檢視教師之教學，對於學生的權利可進一步維護。」（訪 B20050715），「希望可以實際的針對教師的課程規劃、課程實施、教材教法等進行評鑑。」（訪 D20050719），當然也有老師提出實施課程評鑑的目的應能站在協助改善教師教學的立意上來推動，「我贊成實施課程評鑑，但希望能有良好的規劃與周全的配套措施，課程評鑑的意義應在於讓教師能明確知道自己設計的課程所發揮的效益，以及可以再改善的地方，尤其應重視教師個人的自主性與觀感，塑造一個安全的環境，進行課程評鑑而非個人評價，才能真實達到課程評鑑的目的。」（訪 A20050711），另外部分老師經歷過所謂校務評鑑後，擔心所謂評鑑會不會淪為資料的堆砌，希望能避免不必要困擾或負擔，「課程評鑑可以幫助老師檢核教學實施上的狀況，所以基本上贊同，但是希望避免一堆評鑑指標等等，以免又是資料的堆砌，變成老師教學外額外的負擔。」（訪 C20050717）。因此學校在規劃課程評鑑計畫，應透過行政、教師、家長、學生，配合學校發展計畫、學校願景，建立學校本位課程評鑑機制，期能經由課程評鑑的實施，顯示學校推動教育方案的優劣，作為學校應興應革的參考。

二、學校課程評鑑的實施內涵

學校層級課程評鑑主要依照教育部頒布綱要修正實施，經由四位受訪者提供服務學校所訂定之課程評鑑計畫，彙整其評鑑項目、規準及重點大致如下：

（一）課程規畫：

各校所提供課程評鑑計畫一致認為訂定適切的學校課程目標是學校發展最重要的基石，學校必須訂定彰顯學校本位精神的課程目標與發展策略，以具體作為增進學校成員對課程綱要之理解、詮釋與轉化，並經課程發展委員會透過討論對話的過程，擬定學校課程計畫。

在發展具體可行的學校課程計畫，依據課程綱要實施要點規定，規劃學校課

程，編擬各年級各學習領域與彈性學習節數的課程計畫，六大議題適切融入相關課程計畫中，各學習領域與彈性學習節數的課程計畫能契合並落實學校課程目標，課程計畫能兼重各年級縱向的銜接與領域間橫向的統整，編擬學校活動行事曆，擬定學校課程評鑑機制。

編選教學材料應依據學校訂定的教科用書評選辦法選用教材，並能敘明選擇的理由；學習領域或學年（班群）能發展或討論自編教材，落實學校本位課程；學校使用之自編自選教材必須透過課程發展委員會中討論審查。

（二）課程實施：

教改能否成功，教師的教學是最重要的關鍵；課程規劃後，如何能落實學校課程計畫與進度，首先教師應依據各領域與彈性課程計畫，擬定落實的具體做法與進度進行教學，整合學校行事活動，搭配於相關年級或領域教學中實施，在課程實施中能顧及學生個別差異、安排教學情境、有效運用教學資源、結合家長參加等，並可視實際需要或配合社會動態調整學校課程與教學。

推動九年一貫新課程之初，可組成教學團隊發揮教師專長，依據教師領域專長或年級（班群）屬性，形成教學團隊以討論課程或進行協同教學，隨時對教學團隊的運作情形進行分享、檢討或反省，經由分工合作減輕教師的負擔與壓力。

教學評量盡量能多元化，參照課程綱要中各領域多元評量之理念，以多種方式評量學生學習表現，兼顧形成性評量和總結性評量，依結果實施補救教學或教學改進。

（三）成效評估：

教學目標是否達成，可透過成效評估或課程評鑑等方式加以檢核。要了解教師的教學成效，應鼓勵教師發表教學或研究成果，並進行自我評估；教師間能透過觀摩、教學經驗分享、教學札記等，討論教學成效；教師能支持、配合學校課程計畫，或提出改進意見。

經由檢核全體學生的學習表現，亦可檢視教學目標是否達成。依據教育部「國民中小學學生成績評量準則」，檢核學生能力指標(含教學目標)的達成程度，建立學生成績評量機制。

或可運用課程評鑑結果，檢討並修正學校課程計畫，提供課程發展、實施與評鑑的意見，供校內與相關教育機構改進之參考。

(四) 專業成長：

知識經濟時代，知能的充實是與時俱進，教師的專業成長在這一波教改過程更是必要，學校必須主動規劃並提供教師專業進修機會，可由教師自主或經由行政規劃訂定教師專業成長進修計畫，提供多元化的專業成長模式，採用演講、實作、試教、教學觀摩與研討、專業對話、教學工作坊，讀書會等多元化的成長方式進行，結合校外研習機構或學校區域聯盟，提供教師進修觀摩機會，適時結合校外人力資源加入專業對話，協助教師自我省察及專業發展，安排機會讓教師分享專業進修的經驗、心得，充分應用於教學。

(五) 行政支援與資源整合：

學校課程領導成員如校長、主任、課程發展委員會召集人、學習領域課程小組召集人、學年主任等應具有專業知能與領導能力，了解學校成員之心智習性(思考方式、價值觀、能力、意願等)、組織人際關係、需求與適應等情形，了解課程內涵與實施途徑，能支持並隨時參與課程發展的討論，提供學校成員呈現能力的舞台，讓每個人能做出自己的最佳表現，尊重學校成員之專業自主。

課程發展委員會是學校課程發展最高層級，有明確之任務、分工與運作。課程發展委員會的組成與運作必須符合課程綱要實施要點的規定，各組織（課程發展委員會、各學習領域課程小組、各學年與各行政組織）分工明確，縱向與橫向有良好的聯繫，且能相互支援。

學校行政應配合課程發展期程，讓教師能盡量於在校時間進行課程研討與發展，滿足教學使用需求，建置有利於教師進行討論和教學分享的空間，充實與適切使用教學設備(資訊設備、教具、圖書、視聽媒體)，經費適切支援學校課程發展使用。除此之外，建置知識管理系統，整合資源，建立共享機制，有效調配運用並整合學校、家長及社區的人力和資源，彙整並建置知識管理系統(如課程計畫教學檔案、優良案例等)，提供學校成員搜尋、閱讀，建立課程資訊網絡平台及妥善使用(電腦、網際網路等)，有效運用資源。

評鑑最重要的意圖不是為了證明 (prove)，而是為了改進 (improve) (D. L. Stufflebeam1983)。學校課程評鑑是為了提升學校教育品質，讓學生有一個意義化

的學習歷程，進而培養具有十大能力的優質國民，提升國家競爭力。因此，實施課程評鑑後，除了閱讀評鑑報告資料外，學校課程發展委員會亦必須針對整個課程評鑑過程進行檢視、探討，並據以提出改進方案。而學校若能將此過程發展成內部自發性課程發展成效評鑑，在此氛圍下，不僅能促進學校發展與革新外，進而帶動教師的專業提昇，則是評鑑能被賦予的正面積極意義。

貳、教師教學評量

傳統的教學評量最讓人詬病的地方便是其評量內容與情境過於形式化，以致於評量的內容與結果和學生現實生活發生了嚴重脫節現象。九年一貫課程實施之後，綜合活動學習領域由於本身具有實踐、體驗、個別發展統整的特性，因此在評量的時候，更重視整體及多元的觀點，展現課程多樣而豐富的面貌，鼓勵多元學習方式；避免壓力、提供學生樂於學習及成功的機會；適當地鼓勵學生，視過程與結果為同等重要。

一、多元評量

依據教育部（2001）頒布暫行綱要規定：綜合活動學習領域強調整體及多元觀點，以反應課程規劃的意義，建立學生成功的學習情境，引導學生學習，避免學習壓力。重視學生形成性的評量，讓學生從多元學習中，以紀錄、作品等多元方式取代固定測驗。

教師評量學生學習效果可以以學生在學學習過程中各階段不同的表現進行評量，兼顧到學生的個別差異，「多元化的評量、兼顧學生個別差異，是很不錯的評量模式。」（訪 C20050717），並可以教學日誌、學生日誌、會議記錄、學生研究報告、活動心得、成品製作、遊記等多種方式評量，但是因為綜合活動領域強調實踐與反思的過程，在這種教學過程進行評量較易產生主觀觀念，「評量方式及內容都比較多元化，不過有的時候也真的很難評分，因為體驗與反思的東西，是很個人主觀的，在多元與尊重的前提下，很難說什麼是絕對的對或錯，但是透過評量的確

可以讓學生更重視這門課，並且更認真從事設計之活動，假如能秉持多元的評量，看重每個學生的優勢能力，應是可以接受的。」(訪 A20050711)，一般教師在採用多元化、彈性的評量方式中，較常使用的是實作評量 (performance assessment)，實作評量常見的類型有：檢核表、評定量表、作品集、開放性問卷、結構反應問卷、口語表達、論文、檔案評量。另亦可以記錄的方式進行，記錄最重要先決條件為觀察，在學習活動中觀察學生學習狀況，並運用各種方式記錄學生的學習表現，這些方式可以彌補老師所擔心的狀況。

事實上，在開始實施綜合活動領域之際，部分老師擔心評量的問題，甚至提到輔導活動教師從過去不用評量，到實施九年一貫後如何從輔導的歷程去進行量化評量？如何進行認知上的轉化？從訪談資料發現，教學評量對任課老師並無多大差異，「綜合活動之教學評量強調多元評量，其實和過去各活動課程的教學評並無太大的改變，在實施領域教學時能兼顧學生個別差異，是很不錯的評量模式，也非常能呼應此一學習領域之特質。」(訪 B20050715)，「評量方式可以很多元，從評量中可同時了解學生的學習成效並對課程加以評鑑，而且量化之外，亦可以加上質性的描述，這部份過去進行輔導工作時就經常在做，所以應該沒多大問題。」(訪 D20050719)，以綜合活動領域的教學內涵不管實施分科或合科教學，因為教學的多樣化，學生學生成果必然多元而豐富，但對教學時數多的老師而言，是一個很大的負擔，如何能夠達成客觀真實的評量結果，最重要應掌握教學評量的主要目的，在於分析教學得失及診斷學習困難，作為實施補救教學和個別輔導的依據 (簡茂發，1999)。因此，評量時重視學生個別差異，兼顧領域精神的達成，尤其反思部分情意評量，如此必可將綜合活動領域課程成效有效發揮。

二、質化評量

評量方式的多元化，讓評量徹底鬆綁，實施的空間也變大了。教育部於民國九十年三月二十九日公布的「國民中小學學生成績評量準則」第六條條文強調「質化評量」之重要：「國民中小學學生成績評量，應視學生身心發展及個別差異，依各學習領域內容及活動性質，採取筆試、口試、表演、實作、作業、報告、資

料蒐集整理、鑑賞、晤談、實踐等適當之多元評量方式，並得視實際需要，參酌學生自評、同儕互評辦理之。」其內容中明確指出了十種不同之評量方式，也正因為評量多元化的轉變，學生的成績通知書適時加入了「文字描述」、「表現優良、表現良好、已經做到、還要加油、努力改進」等選項。

綜合活動學習領域的學習評量紀錄依綱要規定，應兼顧質化紀錄及量化紀錄。質化紀錄應依評量內涵與結果，針對特殊表現學生以評語或具體文字詳為描述，並提供具體建議。學期成績應將質化紀錄轉為量化紀錄。量化紀錄得以分數計之，不排名次，至學期末應轉換為甲、乙、丙、丁、戊五等第方式紀錄。其等第之評定標準如下：甲等 - 八十分以上者、乙等 - 七十分以上未滿八十分者、丙等：六十分以上未滿七十分者。丁等 - 五十分以上未滿六十分者、戊等：未滿五十分者。

以綜合活動領域在認知、技能、情意部分，尤其是實踐、體驗、反思的過程，學生操作表現如何，很難只用一個數字或等第去表示，100分或優等代表的是什麼意思？必須加以說明。若能輔以文字描述，適度加以解釋，分數才能有意義。

「綜合活動領域既然是活動課程，評量重點即應是學生的參與狀況，但是參與狀況很難量化，最好的評量方式應為質化評量。」(訪 C20050717)，由此可知，「質化的文字描述」勢必在未來成績評量記錄扮演重要的角色。國民中小學成績評量準則第七條指出：「學生成績評量紀錄應兼顧文字描述及量化紀錄。文字描述應依評量內涵與結果詳加說明，並提供具體建議。」有了文字描述的說明，再加上具體建議，成績通知書將不只是分數告知的一張紙，更擴增了解釋、溝通、說明、建議等功能。「質化評量立意甚佳，也很具有教育價值。個人認為，綜合活動領域的評量重點主要在『參與』和『態度』，前者很容易看得出來，後者則需要藉著很多的文字描述和活動後的討論、省思及實踐情形方有可靠的評量，是不容易的事，教師要很費心設計和觀察。」(訪 D20050719)不過，這樣的用意雖好，但對於每班平均三十五位學生，任教二十個班的老師而言，要為每位學生寫出各不相同的文字描述，這樣的工作負擔，不免令大多數教師望之卻步，「質化評量可針對學生之學習特質與學習狀況加以評估，是個不錯的措施，只是對於班級數多的老師而言是個負擔」(訪 B20050715)，但亦有有心的老師雖然負擔重，卻能掌握其重點，選擇有效方式實施，「質化評量比較費時，但是比較能蒐集到明確、有意義的資

料。我認為綜合領域的評量重點應在於教師是否能在教學過程中，透過教學設計與教材教法上，不斷地重視學生的反思、擴大學生的學習經驗，以及最重要的培養學生尊重的態度，並能協助學生從體驗中找出個人意義。」(訪 A20050711)，「為避免學生人數過多，無法做出適切質化評量，可利用開學時指導學生建立個人檔案，將活動紀錄隨時歸檔，期末即可依檔案進行質化評量。」(訪 C20050717)。

教師可以在開學前就能有計劃地擬出整學期的評量項目與方式，最好能指導班上的每一位學生準備記錄本或檔案夾，並且確實觀察與記錄班上學生的評量結果，當然切勿只有登記分數。如此，到學期末要寫文字描述時，齊全的資料加上電腦系統的輔助，一張張有個不同描述的「學期成績通知書」，充份展現出教師專業的表現，這樣的成績通知書將會使學生更加珍惜！

三、學生學習成效的評量

評量對教師而言是在檢測了解與回饋，對學生學習成效而言，評量也是一種自我學習的了解、補救或充實學習的依據。

任何學習如果仍然維持以教師為核心的教學模式，課堂上教師講學生聽的講述教學，只重視紙筆測驗或總結性評量的方式，將難以達成課程目標。事實上，任何學習只要超脫選擇題紙筆式測驗的評量方式，能夠根據學生的表現評分，以採用各種適性評量的方式，讓每個學生都能夠充分發揮潛能，把努力學習的成果從各方面表現出來，再就各種評量的成績做適當的比較分析，以顯示出相對的意義，並可視學科性質、教學情境及評量重點等因素，酌採各種不同的評量方式，做彈性的搭配運用，則可讓學生的學習成效發揮最大的評量功能。

綜合活動學習領域秉持「實踐、體驗、發展、統整」的課程目標，強調以學生為中心的思維，如果仍採過去傳統教學模式，除了無法達成綜合活動學習領域的課程目標外，更無法引導學生高層次認知思考、技能學習與情意涵養。因此，教師必須將教學策略與評量與以統合，讓評量不僅應能預測學生未來發展、評定學習成果，更要協助學生在教學歷程獲得最好的學習，教學與評量之統合乃未來評量的發展趨勢。(李坤崇，民 87；簡茂發、李琪明、陳碧祥民 84；Kubiszyn &

Borich,1987 ; Linn & Gronlund,1995) 教師將評量納入教學，亦以評量結果作為改善教學的依據，方能發揮教學與評量統合化的效果。

不過，教師在進行九年一貫課程綜合活動學習領域學生學習成效評量時，經常遭遇到一些困境，如分科教學班級數多的問題，對評量成效有相當程度的影響，「在檔案評量部分問題較大：由於本校採分科教學，所以授課班級很多學生數多，每次要進行學習檔案批閱時，耗費時間與心力甚多，也因檔案都很重比較難帶回家批閱，必須留在學校加班，成為很大的負擔。解決方式就是多加班，分批收作業，不然辦公室也容納不了這麼多作業堆積。」(訪 B20050715)，另外幾位受訪教師也表達了同樣的看法：

有的時候真的很難評分，因此我會重視評量方式的多元與彈性化，盡量讓每位學生都能在評量的過程中展現他的專長得到成就感，懂得欣賞自己與他人的學習成果，但是不是真的能掌握到他們的學習成效，沒有絕對的把握。

(訪 A20050711)

一般學習活動為了深入瞭解學生的學習狀況，不得不採取學習單記錄時，這種作業的評量，必須針對學生個人學習狀況給予評語回饋，所以常需花費許多時間來批閱，班級數多時這也是一大負擔。解決方式：方法一，減少學習單的數量；方法二，簡化回饋方式，也許不是一張完整學習單，改成全班根據老師問題以小紙條進行回應，或是在課堂上留些時間，讓願意口頭分享的同学以發言方式說出學習感受，而其他不發言的同学以小紙條分享個人感受不強迫每個人都要說出個人感受（當然是依活動性質決定作業形式），有些活動則採小組完成方式，人數自行決定 1-6 人，也可因此減少作業量。(訪 B20050715)

班級數多無法對每一個學生有很清楚的認知，進行質化評量時，擔心無法給予適切的評語。改善方式：先針對特殊表現

學生加以註記，對其他學生運用小隊日誌的記錄加以評量，事實上若實施合科教學，就比較不會有評量上的困擾。（訪 C20050717）

我採用多元的評量方式時，感覺花費的時間比紙筆測驗多很多，在評量的設計上也得要花較多的心思。遇到的困難，最明顯的是時間不夠用 - 要兼顧課程和評量同時進行，壓力蠻大的，往往到了期末，還累積了好多的作業要給回饋，成績輸入更是無法及早完成。解決方法 - 減少學生的評量次數，例如：學校決定每學期 3 次定期考察，本領域團隊則減少到 2 次定考，以拉開評量間距等。（訪 D20050719）

一個好的評量可以檢核出教學計劃與學生表現的配合程度。四位受訪者於教學評量時，均採行多元評量與質化評量，並認為質化評量對活動課程的實施具有真實的意義，惟因分科教學班級數多，相對學生人數多，進行檔案評量或學習單批閱時，教師的負擔相對加重，若能實施合科教學，班級數減少或可改善此種問題。綜合活動領域為九年一貫課程七大學習領域之一，佔學校總上課時數至少百分之十，目的著重在教育歷程的重要性；貴在實踐，而非取決於分數的高低，推動以具有「教育」而非「績效」為導向的學校活動。其目的乃在於藉學習內容的統整，提供個別學習的機會，培養學生生活實踐的能力，讓學生在參與活動的過程中體驗各種與生活相結合的經驗與能力。