

## 第二章 相關文獻探討 9-44

特殊教育課程的研究發展是提昇特殊教育品質最重要且最基本的課題，能將目前最有限的資源，做最有效的應用。而課程研發單位的角色與功能的定位，則是規劃課程研發單位的重要課題。課程研發單位的設立曾被作為教育階層體制中較高階層實踐改革的工具，其主要功能在編製教材，以反映最近在各種學科領域的進展、超越社會需要的程度並配合學生的興趣及能力。目前課程研發單位的角色漸漸地被擴充而成為推廣新課程、促進學校吸收、激發課程革新興趣、建立地方資源中心、激勵教師合作發展地方課程、和監督地方課程活動的工具(教育部，77)。目前國內已有若干單位從事課程研發之工作，但仍無一所關於特殊教育方面的課程研發單位來執行上述的工作，以國內特殊教育之普遍推展，為提昇特殊教育的品質，特殊教育課程研發單位設置之角色與功能有待進一步探討。

### 第一節 特殊教育課程研究發展之理論基礎 9-22

#### 一、課程的涵義

「課程」(curriculum)一詞，涵義紛歧，不同的學者從不同的知識理念、學習理論、哲學導向、教育觀等，下過不同的定義(林寶貴，民74)。詩經小雅巧言：「奕奕寢廟，君子作之。」注疏說：「教護課程，必君子監之，乃得法依法制」，從字義上所指的課程，應為定式授事，包括進德授業的一切程序。因此課程應是學生在教育環境中，所接受有系統、有計畫的學習活動(彭駕駢，民53)。潘宗堯(民67)則認為課程有其地域性及文化性，他指出世界各國因文化歷史，生活環境思想制度及政治作用不同，發展出不同的教育宗旨和教育目標，因此「課程」是為了達到教育當局規定的教育宗旨和目標，完成

教學工作的必要途徑與歷程。Tanner and Tanner(1980)，綜合各學者對課程的界說，認為課程是：(1)有組織的知識綜合，(2)一種思想的模式，(3)有計畫的學習情境，(4)引導的經驗，(5)人生的經驗，(6)認知與情意的內涵與歷程，(7)學習的，(8)預期的學習效果，(9)一種教學的體系(引自林寶貴，民 74)。大英百科全書上記載：「課程乃任何學校所提供的固定科目，以便學生們可以取得畢業證書、資格證明或學位」。

吳鼎(民 63)提出更廣義的課程涵義指出，學校為使學生獲得各種經驗所安排的一切正式與非正式的學習活動是為課程。方炳林(民 65)認為：「課程是學生在學校安排和教師指導下，為達成教育目的，所從事的一切有程序之學習活動與經驗」。

Tyler(1949)年出版的《課程與教學的基本原理》，被公認是現代課程理論的奠基石，是現代課程研究最有影響的理論構架。這個原理圍繞四個基本問題的運作：(1)學校應該達到哪些教育目標?(2)提供哪些教育經驗才能實現這些目標?(3)怎樣才能有效地組織這些教育經驗?(4)我們怎樣才能確定這些目標已得到實現?這四個問題可以看成是課程編製過程的四個步驟或階段：(1)確定目標；(2)選擇經驗；(3)組織經驗；(4)評價結果，其課程原理是目標導向的(引自施良方，民 86)。

狹義的課程含意，把課程視為學科或教材，依照這種定義，課程的內容偏重在知識和技能的傳授，課程的研究和發展工作，偏重在探討：哪些知識或技能應被納入課程之中？這些知識和技能要怎樣組織和編排最好？他們的份量和比重應如何調配為宜？等問題，並以科目的劃分、教材（尤其是教科書）的編製為重心，同時，依這種觀點所編製的課程，對知識的結構與邏輯順序的重視，超過社會和學生需

求的重視，而參與課程設計工作的人，則以學科專家為主，教育學者及教師等均少有發言餘地，換言之，學科內容的結構、順序和探究方法成為課程設計最主要的依據，學習者的興趣、需要和社會的實際生活相對受到忽視；學科專家對學科內容的選擇與詮釋也成為課程設計最重要的準據，教育學者及從事實際教學的教師，都退居被動的角色，成為課程的宣傳者、應用者、推廣者、消費者、而非協同發展者。

廣義的課程涵意視課程為「預期的學習結果」和「有計畫的學習經驗」，廣義的課程定義把課程的中心由「學科的內容」轉移到學習者身上，以「學習者所獲得的經驗」來界定課程，而非以教師所教的內容來界定課程。這種觀點顯示學習者的地位在課程發展的過程中漸受重視，學習活動較傾向於依學習者的能力、興趣和需求來安排。同時，這種定義既強調課程是有目的、有計畫的學習安排，因此教育目標的設定、學習活動的選擇與設計、學習效果的評鑑等，就成為課程發展的主要工作。然而，在此課程的概念中，如果僅包含學校及教師所安排的計畫，而忽視計畫外的學生經驗，仍然不夠充分；而且課程如果僅強調學校及教師所設定的目的，而未對目的的適切性加以評估，也是有缺陷的。

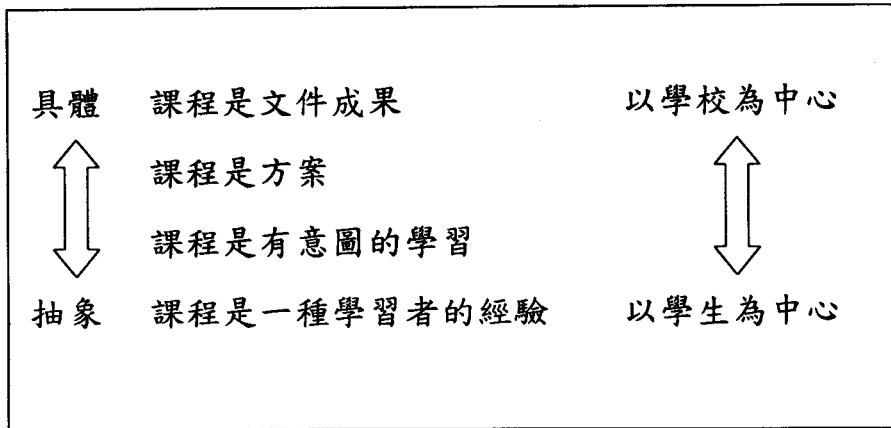
更廣義的課程涵意，指的是整個兒童的教育環境和學生與環境中各項因素交互作用下所獲得的全部經驗。以學生的全部經驗及整體教育環境為課程，課程的中心不再是學校或教師的意圖與計畫，而是學生實際的經驗與教育環境中實際存在的現象課程研究的重點也不再對教育活動作規範性的設計，而在對教育過程與現象作描述性的探究，並據以檢討教育活動的適切性，促進教育的革新。

綜觀上述，大體上可將課程的定義歸納為下類四類 (Beane, Toepfer, and Allessi, 1986)：

- (一)、課程是文件成果 (Curriculum as Product)：當我們造訪學校時，通常會參觀一些文件或成果資料，這些文件或成果通常稱之為「語言藝術課程」、「科學課程」等，這些資料中可能涵蓋了一系列的科目、授課大綱、教學目標、教學技能及參考書目等等，這些衍自於有規劃的設計、發展及運作而得的「文件」(或稱成果)便稱之為課程。
- (二)、課程是方案 (Curriculum as Program)：課程是為達到學校教育目標的一個「方法」，在此定義之下，有兩種含意：在狹義上，課程是指學校為達到教育目標提供學生研讀的科目，其中包括必修科目及選修科目，這種狹義的定義是學校單位最廣泛使用的定義；第二種廣義的課程定義，認為學生要達到學校教育目標，並不限於只在研讀科目中學習而得，因此，在學校中與學習目標相關的學習活動(如社團)即為課程。
- (三)、課程是有預期的學習 (Curriculum as Intended Learnings)：在學校中，預期讓學生學習的知識、技能、態度及行為即為「課程」，這樣的課程概念下，專家便嘗試著將學生學習的目標融入各學科當中，讓學生可以從學科中習到事實、原理原則、概念、或相關的技能及情意。
- (四)、課程是一種學習者的經驗 (Curriculum as Experiences of the Learner)：此定義更廣，認為學生在經驗中，包括校內或校外，有意圖的或無意圖的學習，附學習、輔學習、潛在課程等，凡是學生在學習之前或之後，所分析出來的經驗，均稱之為課程。

從上述四類課程的意義，可以發現課程的定義可以是相當具體可見的文件資料，也可以是抽象的概念詮釋；可以以學校為中心來詮釋

課程的涵義，也可以以學生為中心來說明課程的角色，這些可由圖一清楚地表示：



圖一 課程的定義

然而大體上均脫離不開一個最高指導原則，那就是「目標」，教育的目標永遠是課程規劃、設計、執行及評鑑的依據，也是教育的努力方向標竿。依此目標設計出讓學生有系統學習的方案，並規劃適當的學習情境，包括家庭、學校及社區的學習情境，讓學習者獲得豐富的經驗。

## 二、特殊教育課程及需求

### (一)、特殊教育的對象

當普通班的教學，無法滿足某些兒童的學習需求時，即需要特殊的服務，特殊兒童為具有特殊的學習需要者 (Kirk, Gallagher & Anastasiow, 1993) 特殊教育兒童與青少年可以根據學習者在教育情況中的特殊性，所需要的特別教育方案與具有的學習障礙來界定，但是每個國家對於特殊教育的實施對象都分別有其規定，所訂定的施教範圍與特殊兒童類別也彼此略有差異。一般而言，教育越是發達的國家，特殊教育的範圍也越廣，發展障礙、語言障礙、肢體障礙、身體病弱、嚴重情緒障礙、學習障礙、多重障礙其所涵蓋的類別也越廣。我國特殊教育法明白的指出，特殊教育的對象為資賦優異及身心障礙

兒童，在民國七十三年之特殊教育法將身心障礙分為：智能不足、視覺障礙、聽覺障礙、語言障礙、肢體障礙、身體病弱、性格異常、行為異常、學習障礙、多重障礙及其他顯著障礙等十一類；資賦優異包括一般能力優異、學術性向優異、特殊才能優異等三類(國立台灣師範大學特教中心，民 83)。在民國八十六年五月所頒佈新的特殊教育法更將身心障礙分為智能礙、視覺障礙、聽覺障礙、自閉症、發展障礙、及其他顯著障礙等十二類；資賦優異分為一般智能、學術性向、藝術才能、創造能力和領導能力等五類(特殊教育季刊，民 86)。為滿足特殊兒童的特殊需求，需針對每位學生設計個別化教育方案，以達成「充分就學和適性發展」的特殊教育需要。特殊教育法第五條明訂特殊教育之課程、教材及教法，應保持彈性，適合學生身心特性及需要....。第六條更規定各級主管教育行政機關為研究改進特殊教育課程、教材教法及教具之需要，應指定特殊教育學校或特殊教育機構成立研究發展中心。

北歐先進國家於六十年代起以「正常化」原則倡導改善障礙者的教育、就業和社區生活；八十年代起，又以「去除差異」(de-differentiation) 作為政策改革的原則。近年來美國的普通教育改革更帶動了特殊教育改革的所謂「融合教育」觀點，主張普通教育與特殊教育融合，而採單一教育體制，不將學生以二分法分類，並且破除以「障礙類別」為分類系統可能帶來互相區隔、各成體系的弊端，如課程編訂常因太過強調類別，而忽略對學生能力及需要狀況的考量。且目前個別化教育計畫大都遷就既有的課程綱要或以現有的教材來設計學生的教學計畫，而非根據學生的學習需求，因此常產生鑑定的結果，課程、評量與教學沒有相互的關係，使得個別化教育計畫只是徒具形式而已。

基於教學上的需要，特殊兒童的課程設計除了考慮其類別，更應考慮其障礙程度，因為，相同類別的學生由於障礙程度的不同，其教育需求可能有很大差異。而障礙程度的不同除了教育安置不同外，不同障礙程度的教育需求和重點也常南轅北轍。另外，在每個不同的教育階段有其不同的學習目標，而其所強調的課程內容也不同，例如在小學階段較強調準備與學術工具科目，較少強調職業前的發展。到了中學階段，課程設計的內容，逐漸增加職業發展的比重，並漸減學術科目的發展，並將之應用於日常生活的情境之中。

## (二)、特殊教育的課程

特殊教育的對象包括身心障礙與資賦優異，茲分述兩者的課程編定原則：

### 1. 身心障礙教育課程的基礎

身心障礙教育的目的在增進特殊學生個人適應、家庭適應、學校適應、社區適應及職業適應能力（教育部，民86），因此身心障礙教育的課程應從生計教育觀點來規劃，編製課程時宜考量「正常化」、「個別化」為原則（何素華，民83）。早期障礙教育所設計的課程，採生理學的觀點，以動作及感官的訓練和生活概念的發展為主，主張經由操作的方式，引導兒童學習語言及數學等抽象概念，其後障礙兒童的課程以教導生活實用技能為主，透過手工藝、縫紉、繪畫、編織等，以提高兒童的自我概念，後來，有所謂的簡化課程，主張將普通班課程的內容減少或降低難度，以較慢的進度來教導（何素華，民83）。近來常採用的課程設計是「團體所面對之需求或問題法」，乃是以學習者之日常需求與目的來加以發展，在這種模式之下，對身心障礙學生的假設是：

(1) 需要接受特殊教育的兒童，顯示需要較廣泛的應用技巧以滿

足與他們生活有關的需求。

- (2) 特殊教育是一種滿足學習者改變生活需求的過程。
- (3) 由於特殊教育是影響學習者改變的過程，則每一種課程都必須能養成個體行為有意義的改變。
- (4) 課程是指要教什麼？發展課程最應關切的是選擇並依次安排能滿足兒童需要的教學目標。
- (5) 一種課程的最終目的與目標是能符合教育家庭與家長的價值觀，而為他們所欲見到的能使學生得以正常發展的模式。
- (6) 趨於完成課程目標的步驟要適當地依次安排，以滿足學習者較優先的需要並有助於對學習效果做持續分析。

王文科（民 81）指出，身心障礙者的教育課程宜強調下列目標：

- (1) 傳授功能性的學術技巧
- (2) 養成生活的自理能力
- (3) 增強過團體生活的能力
- (4) 準備職業生活所需的技能
- (5) 傳授維護自己權益的技巧

何素華（民 83）強調理想的身心障礙教育課程有下列特質：

- (1) 教導功能化的技能：為促進目前日常生活必要技能的發展，培養其將來參與成人社會生活所應具備的能力，課程宜以功能化為取向。
- (2) 適合生理年齡：課程應與障礙學生的生活環境與經驗相符合，才能提昇學生學習動機。
- (3) 兼具轉銜功能：為使學生預備接受下一發展任務，各階段的課程必須互相銜接。
- (4) 適應個別差異：根據兒童本身及在適應環境時技能上的獨特



需求，來選定其學習目標，以培養兒童獨立生活的功能，因此其課程十分具有個別化的特色(何華國，民 78)。

(5) 注意類化及學習遷移的原則：例如盡量在自然情境下學習，設計經驗統整的課程等。

(6) 具促進思考能力及改善缺陷的功能：身心障礙學生並非個個在智力上都有缺陷，為避免低估學生的能力，在設計課程時宜安排積極性的內容，以促進學生的思考。

(7) 具統整性。

(8) 有完整的結構和理論基礎。

教育課程的範圍與程序須與其他課程聯繫，包含對每個兒童教育的伸縮性。其教學目標必須以特殊學習特質、社會與職業技能，以及適應家庭、學校、社區的一般能力為基礎，因此為特殊學生設計的課程應注意下列原則：明白指出所導向的目標；達成教育家庭與家長之間關於價值判斷的協同；發展有系統、逐漸進步的、以達於最後獲得生活所必需的教學課程；引用依據於以智力的、發展的、社會的、生理的、以及職業的特質所敘述的行為目標；依目標次序、藉分析方式以便利評審。

## 2. 資優教育課程的基礎

資優學生不僅記得快、學得快、富於創造力，給予資優學生充份多元的課程設計，對其潛能的發展是有很大的幫助。美國聯邦總署指出：「資優學生是經過專家鑑定，具有出眾的才智，而需接受個別化教育方案，或是提供學校以外的資源服務，以實現他們對自我及對社會的貢獻。」資優課程設計實為資優教育的成敗關鍵(盧美貴，民 78)。

Renzulli 曾對美國缺乏體系與多樣性內容的資優教育課程做一些批評，並主張以 Bruner 「學科的結構」發展一套比較複雜的課程

和教材，供做資優學生使用，他提出「充實學習的三種模式」，作為資優教育課程設計的架構。另外 Kaplan 強調學習過程內容統整的重要性。他認為我們可以利用教材來刺激學生的思考以針對不同的資優學生提供各種觀念的學習。Gallagher 以為資優教育的課程應強調概念而非事實，允許學生有更多個別學習的教材，他強調真理是被追尋，而非將被揭示的東西（引自盧美貴，民 78）。

郭為藩(民 82)認為「課程的充實」是資優教育最普遍的方式。資優教育是否成功，教學資料的充分與否，是先決條件。儘量放下課本，讓學生獨立研究，重視學習的過程，而不是教他最後的結果。因此教導自學的技能、學習的方法，並養成良好的學習習慣是課程中不可缺少的。呂勝瑛認為理想的資優課程必須是具有彈性，提供開放學習的機會，創造性問題解決，以及培養對分析、綜合評鑑等高層次的認知能力；此外，如何使學生積極的參與和研究真正的問題，也是資優教育的課程所必須考慮的（引自盧美貴，民 78）。

王文科(民 81)歸納資優及特殊才能學生課程的基礎包括：(1)課程的設計應採目標導向，顧及前瞻性與延續性。(2)課程的設計應將學習的內容組成統整的經驗。(3)課程的安排應適合資優者的能力與需要。(4)課程的編排應涵蓋認知、情意與技能。(5)課程的內容應能培養學生獨立思考技能。(6)課程發展應涉及評量標準的確定，以評定學生的學習成果。另外，Parke and Needs (1988) 提出學前資優幼兒的課程則應考慮：適應其個別需要；依據其興趣與教育需要，攝取課程原則，兒童時期的工作是遊戲，因此學前資優課程必須著重探索、操弄與遊戲。讓兒童參與課程決定歷程，從中習得為自己的學習負責任的態度（引自盧美貴，民 78）。

盧美貴(民 78)針對國內資優教育課程的缺失指出：(1)缺乏系統

而合適的資優教材；(2)教材要求一致缺乏挑戰性；(3)缺乏科學方法的訓練；(4)甚少運用社會資源；(5)缺乏領導能力的培養；(6)情意陶冶課程的不足等，而提出下列資優教育課程改革的參考：(1)課程要符合個別化原則；(2)要使學生熟練科學方法；(3)安排一個自由而開放的學習環境；(5)提供有系統、有價值而且適合不同程度的進階教材；(6)利用社會資源來補充學校課程的不足；(7)不斷地進行實驗工作；(8)有彈性的增設各種不同的學科；(9)訓練高層次的認知學習，如分析、綜合與評鑑；(10)增設情意課程；(11)培養領導能力；(12)理想的資優課程，其內容應包括一般的探索活動、團體訓練活動及研究、解答問題，即藉著學生有興趣的資料或主題，訓練其變通、流暢和獨創力；利用腦力激盪、創造思考進行有創意而生動的學習；提供各項資源作為學生研究及發表的參考。

### **三、特殊教育課程研發單位的角色與功能**

課程從規劃、設計到實施，從課程決策者、編製者到教師和學生，經歷了好幾種轉換。事實上，有些課程定義關注的是某一層次上的課程，而有些則把焦點放在另一層次上。當然，關注不同層次上的課程，本身也反映了定義作者的基本觀點和取向。而歐用生(民77)根據我國的國情，提出課程發展的四個層次：(1)國家層次：指中央教育部在課程設計上的決定權；(2)地方層次：指省(市)教育廳(局)及縣市教育局層次的課程決定權力。(3)學校層次：是以學校為基礎的課程設計工作，也就是所謂的「學校本位的課程發展」。(4)班級層次的課程：課程設計是指班級教師對課程標準及教材的詮釋、選擇和實施。這一部份在國內往往被忽視。

課程研發單位的結構和功能除了會受教育制度特徵、各級學校銜接、可用資源和特殊區域或國家有力的教育哲學等關聯因素所影響

外，歷史與傳統也會左右研發單位的結構。在美國其課程發展單位有兩種明顯的類型，第一種是單位由政府或議會組織設立，而被賦予提供整個教育制度或某些特定範圍的課程之任務；第二種類型是單位由大學或私人基金會設立，此種單位編製課程並加以銷售，但不對教育系統的所有需要負責，在運作上也缺乏課程編製者與使用者之間建立應有的連結。大多數第一種類型的課程發展單位被命名為「課程中心」(curriculum center)，部份則名為「機構」或「研究所」(institute)、「部門」、與「委員會」(council)等。第二種類型的課程發展單位則常被命名為「研究小組」(study groups)或「專案計畫」(project)。

大多數課程發展中心均在認定新課程的制訂，教材的編製需要相當長的時間，也應在有特殊訓練的專業人員進行的前提下運作，亦即此等工作不能被當作教師日常活動的一部份。另外，有的則認為教師應不是由別人發展課程的被動「消費者」。他們認為教師應自己發展能適應學生需要和自我能力的課程。因此，形成了課程發展「核心」和「周邊」的取向。「核心」趨向的支持者認為由專業團隊制定的課程可以配合目標的母群中一般師生的需要，但其主要的缺點是任何脫離實際教學情境所發展的課程，均難配合特殊師生的需要。而「周邊」趨向的支持者則認為教師最瞭解學生的需要，而且制定課程必需是教師的職責之一，但其主要的缺點是教師們會懶於革新課程，並難以集思廣益編製良好的教材。

王文科(民81)建議，在發展特殊教育課程時，可參照下列四個問題：(1)追求的教育目標是什麼？(2)什麼教育經驗有助於目標的達成？(3)如何有效地組織經驗？(4)如何獲知目標是否實現？這四個問題，與課程發展的四個步驟：分析、設計、執行與評鑑有關。課程

發展是一種專業的領域，課程設計者必須熟悉教學原理、人類發展、學科系統建構及評鑑策略。特殊教育課程研發單位的功能，應能包括資料蒐集、課程規劃、開發新課程、推廣等。它應該包括（教育部，民 77）：(1)開發特殊教育計畫與產品；(2)推廣特殊教育計畫與產品；(3)提供特殊教師在課程選擇及課程組織上的協助與服務；(4)獎勵課程的研究與評鑑；(5)設立評鑑部門評鑑課程與教材發展的過程及產物；(6)邀集各領域的專家解決當前特殊教育課程所遭遇到的問題。

國內課程的設計與修訂，是教育部各司的重要工作，國中、國小課程標準之修訂實施、各科課程實驗研究，由國民教育司第二科負責辦理。民國六十一年，教育部委託台灣省國民學校教師研習會，對國民小學課程做有系統的長期實驗，通稱為板橋模式，負責成立組織、發展教材、教學實驗。另有修訂課程標準委員會由教育專家、學科專家、教育行政機關業務有關人員、及資深優良之校長組成，負責課程標準修訂原則、教學科目、教學節數等職掌。由此模式可看出，教育部在整個流程上仍居於領導地位。課程發展流程仍不脫由上而下的行政模式，台灣地區的課程行政體系，基本上是以教育部的原則或意見進行課程發展，而課程修訂更是由教育部總其成，中央極權的色彩相當濃厚。

綜合上述的探討，特殊教育研發單位的主要功能與角色應包括：

(1)資料蒐集：課程研發單位進行需要評估研究，以蒐集教師、學生、家長、學者、和社會大眾的狀況及意見，尋求修定現有課程或編訂新課程的需要性。

(2)規劃：課程研發單位決定優先順序、界定教育目標、解釋正式文件、編定課程綱要及開列教學活動的清單。

(3)開發:課程研發單位開發教材、模式與師生學習套裝軟體，也實驗新教材，進行評估與監督教材大量生產的過程。

(4)推廣:課程研發單位負責其所開發課程之推廣，即透過辦理研討會、講演、出版出版品等來傳播、推廣新課程。

另外，課程研發單位尚可以為有意採用新課程的教師舉辦在職訓練活動，也可以協助學校根據地方需要修改教材，並提供後續的服務如採用課程所需的設備與設施等。

## 第二節 國內外特殊教育課程研究發展單位之組織與功能

### 一、國外特殊教育課程及一般課程的研究發展單位

23-44

#### (一)、美國特殊教育課程修訂模式

美國並無全國遵行的「課程標準」，而是由各地方自訂，以下是紐約州 Syracuse 課程修訂模式。

#### 1. 社區參照課程 (Community-Referenced Curriculum )

此模式之基本理念如下：

- 1) 針對身心障礙兒童學齡前至高中 (21 歲) 而設計。
- 2) 障礙程度以中度和重度障礙 (moderate and severe disabilities) 為主。
- 3) 家長和專業人員參與，強調團體的過程 (group process) 。
- 4) 循社區參照途徑，強調社區化、本土化，符合地方需求。
- 5) 課程設計須顧及未來的工作、鄰居和社區資源，結合地方需求，除由隔離到混合之外，尚須跟上一般學生的學習內容 (Schorr, Ford, Park-Lee & Meyer, 1989) 。

#### 2. 任務編組模式 (Task Force Model )

傳統的地方課程通常是由一小群教師 (通常是利用暑假) 所發展出來，然後再將最終的成品交由班級來執行。為符合變動的價值觀、家長的期望、社區的需求，乃發展出一套較有組織的任務編組模式，期能經由許多教師、治療師及家長，共同創造一個團體的過程，以界定和執行變動的觀念與實務，並能以最快速、有效的方式撰寫合乎潮流、融入地方實務的課程指引。任務編組模式包括以下三個層級：

#### 1) 程序委員會 (The Steering Committee )

包括行政人員 (如特殊教育行政人員)、校長、家長、教師

(人數較多)、及其他人員如治療師及課程支援者等。此委員會主要的任務在啟動修訂程序，及提供往後的指導與支援，包括：研發行動計畫、評估並統整各地所提的課程修訂需求、遴選有資格的修訂領導者(主持人)、核定有潛力的成員、安排成員會議的行程、代課教師預算的安排、給付成員的薪俸、徵詢支援等。由於課程修訂至少需一整年，故此委員會應及早成立(建議在下一年前的春季即成立)，俾能即早作業，確保成員有一整年的時間來執行課程修訂工作。

## 2)修訂主持人 (The Revision Leader )

修訂主持人必須是對中度或重度障礙學習者的實務課程有深廣的認識，且有相關的教學經驗，包括地方特殊教育課程專家與特殊教育教師。修訂主持人主要的任務在企畫、監督、蒐集、編撰課程綱要、課程指引、調查並評估現有的課程教材等。修訂主持人需有較高的自我期許：

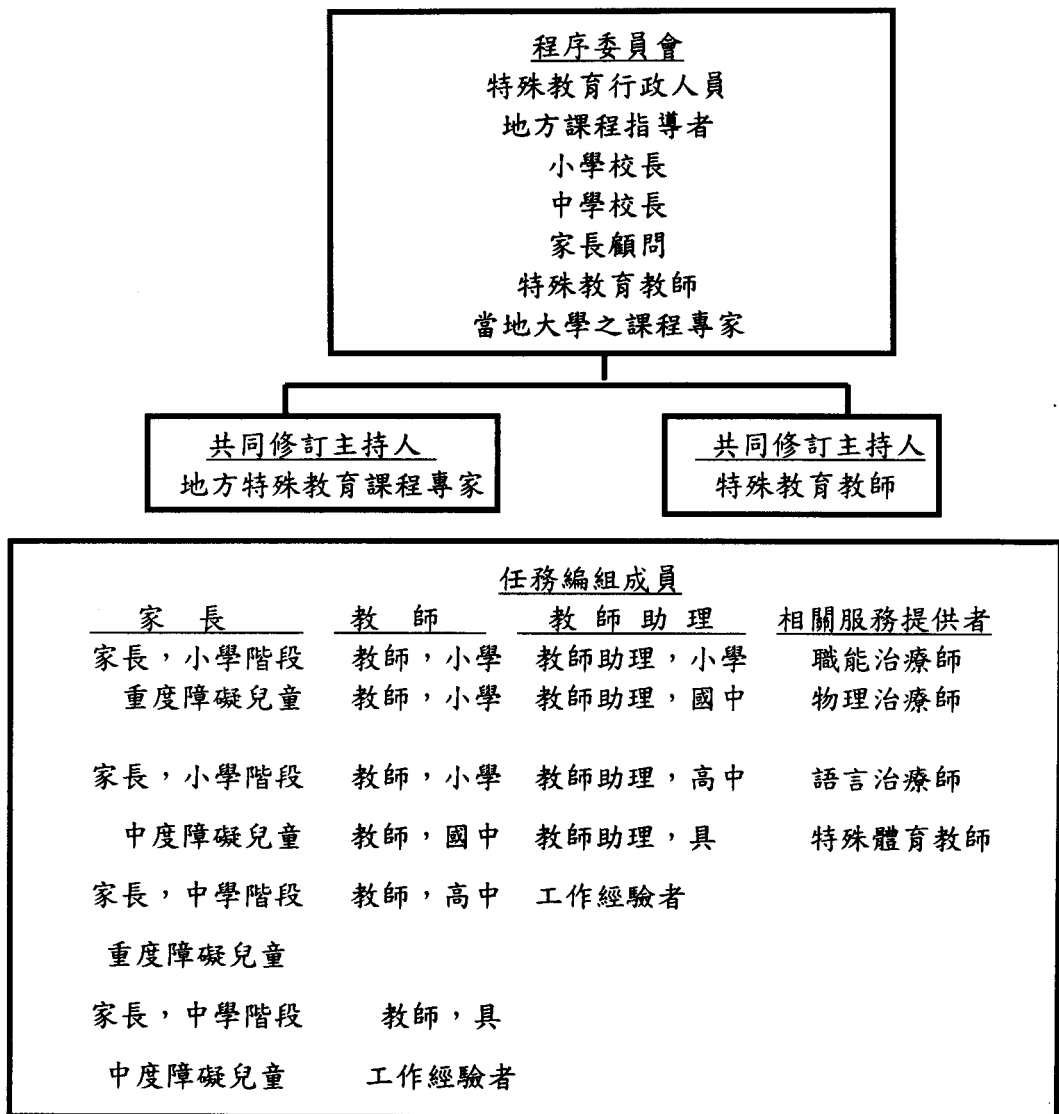
- (1)預備自己扮演好領導者的角色。
- (2)瞭解修訂過程。
- (3)擴展知識(閱讀專業文獻)。
- (4)熟悉地區內的課程。
- (5)掌握進度。

## 3)任務編組成員 (Task Force Membership )

由當地障礙學生的家長和專業人員所組成，包括教師、教學助理、相關服務人員，例如有實務經驗的教師、溝通專家、職能治療師、物理治療師、特殊體育教師等。其主要任務在提供直接的服務。任務編組模式的課程修訂計畫係循下列架構及順序(見圖二)：



- (1) 課程的哲學或理論基礎。
- (2) 社區生活層面。
- (3) 家庭與學校合作，形成有效的教育課程。
- (4) 其他社區生活領域
  - ① 融入技能（如社交、溝通、行動技能）。
  - ② 功能性學業（如金錢處理、時間管理、閱讀、書寫等）。
- (5) 履行與完成（發展 IEP，擬訂時間表、管理教室運作、計畫、執行活動及基礎課程）。



圖二 任務編組模式之組織層級（引自 Schnorr et al., 1989, P.7）

## (二)、美國全國性中小學課程標準之建立模式

### 1. 全國性課程標準之建立

美國憲法規定教育係屬州的責任，各州對教育有關權限，只限於大綱的規定，具體責任則授權地方學區。因此，全國沒有統一的學校制度，過去也沒有全國性的課程標準。各州公立學校的課程，係依州的憲法或教育法之規定。通常州只訂定課程基準或學習指導要領，然後由學區內的教育委員會依據州的法律或課程基準，在不違反的範圍內，訂定轄區內學校的課程綱要或細目，再由各校據以編制具體課程（林淑貞，民 85）。

然而在一九八九年以後，美國教育改革勢力引發了對全國性課程標準及內容的關切，其主要問題例如缺乏適當的標準，以利對學生成就及教師表現作州際或地方之比較等。因此，一個由全國性領袖所組成的聯盟，包括前總統布希、當時的阿肯色州長柯林頓、州長們及學者專家等，已體認到建立全國性標準的重要性。

為使全國性教育標準建立的議題能獲得共識，美國國會「教育與勞工委員會」（Committee on Education and Labor）於一九九一年通過設置「全國教育標準與測驗評議會法案」（National Council on Educational Standards and Testing Act），由該評議會提出有關制訂國家教育標準與測驗的必要性與可行性的建議，供國會、教育部、國家教育目標小組與美國大眾參考。一九九四年，國會又通過「公元二千年目標法案」（The Goals, 2000 Act），明訂「到公元二千年，所有學生在四年級、八年級和十二年級都必須達到一定的評量標準，在八大主科上都有足夠的能力，包括英文、數學、科學、外國語文、公民與政府、經濟學、藝術、史地。」

儘管這項新法案並無強制力，但因將涉及聯邦經費的補助，因此，各州及各學區莫不將上述各科課程納入整個教育改革體系中。

## 2. 各科課程標準之修訂

美國對各科課程標準之修訂，係委託專業團體學會訂定，以「社會科課程標準」為例，係由全國社會科學會，推動社會科課程架構研究工作。該學會乃是一個從事社會科理論與實務研究之學術團體，其會員主要包括中小學社會科教師、教育行政人員、大學教師及學術研究機構之課程發展人員。另以「公民及政府科課程標準」為例（單文經，民 85），係由「公民教育中心」指導，在美國聯邦教育部的教育研究改進司（Office of Educational Research and Improvement, OERI）及 Pew 氏慈善信託基金會（The Pew Charitable Trusts）的贊助之下，研擬了自幼稚園至十二年級（k-12）的公民與政府課程標準，供全美各中小學做為參考遵循的依據。

許多人士以及機構，對此一公民與政府課程標準的擬訂所有貢獻。在擬訂該「課程標準」的過程當中，曾經舉辦過一百五十多場的公聽會及公開的討論會。在這兩年的編輯過程當中，約有一千多位教師及其他的教育工作者、學者、家長、民選的公職人員，以及政府及民間組織與團體的代表，針對連續提出的初稿，提供許多重要的評論與意見。來自於許多其他國家的公民教育領袖也提供了他們的經驗並且為該「課程標準」提供了許多具有啟發性的指引。

各科課程標準預定的讀者群包括教師、師資培育與頒發證書的機構、評量專家、家長和社區人士、課程發展者、政策制定者等。

## 3. 教科書選用制度

在地方分權制度下，美國並無全國統一的教科書制度，各州係依照州的法令實施。大體說來，美國中小學教科書採選用制，係由

州或地方學區組成「教科書選定委員會」作為審查教科書的單位，以推薦適當的教科書給主管機關採用。在教科書編輯方面，則要考慮各州不同的課程標準（或基準）規定，且教科書對性別差異、種族差異、宗教差異等問題也要充分考慮。原則上，各州認可的教科書目錄，差不多三至六年內修正一次。此外，大多數的州對教科書契約的訂定多所規定，以保障教科書的品質及供應。全國性課程標準的建立對中小學教科書的撰寫、編輯產生相當大的影響。各書商編輯中小學教科書通常會依據全國性課程標準作為各科的課程基準（包括其範圍及順序）。

### （三）、英國課程與評鑑委員會

英國在一九八八年教育改革法案中，訂頒實施國定課程（National Curriculum），希冀透過加強教育部的權限，規定全國性共同的基礎學科內涵，以有效提昇英國中小學教育的品質（廖春文，民84）。

英國在一九八八年公佈的教育法案，規定設立三個機構以執行教育部所指定的全國性課程，包括：

#### 1. 全國課程委員會（National Curriculum Council）

設於英格蘭，其功能在制訂課程，包括下列各項：

- 1) 使補助學校的課程內容，不斷檢討、修正及更新。
- 2) 向教育部提出相關建議。
- 3) 向教育部提出關於研究與發展的工作報告及建議。
- 4) 發行出版與推廣課程的相關資訊。
- 5) 執行教育部所指示的其他相關活動。

#### 2. 威爾斯課程委員會（Curriculum Council for Wales）

設於威爾斯，其功能和全國課程委員會相同。

### 3. 學校考試及評量委員會 (School Examination and Assessment Council, SEAC)

其功能係關於全國課程內公共考試制度及評量方案規劃的問題，包括：

- 1) 使上述事項能不斷進行檢討與修正。
- 2) 向教育部提出委員會或部裏所決定之事務的相關建議。
- 3) 建議及協助研究有關事宜。
- 4) 建立全國性課程的評量方式。
- 5) 建議有關資格檢定的問題。
- 6) 執行其他相關活動。

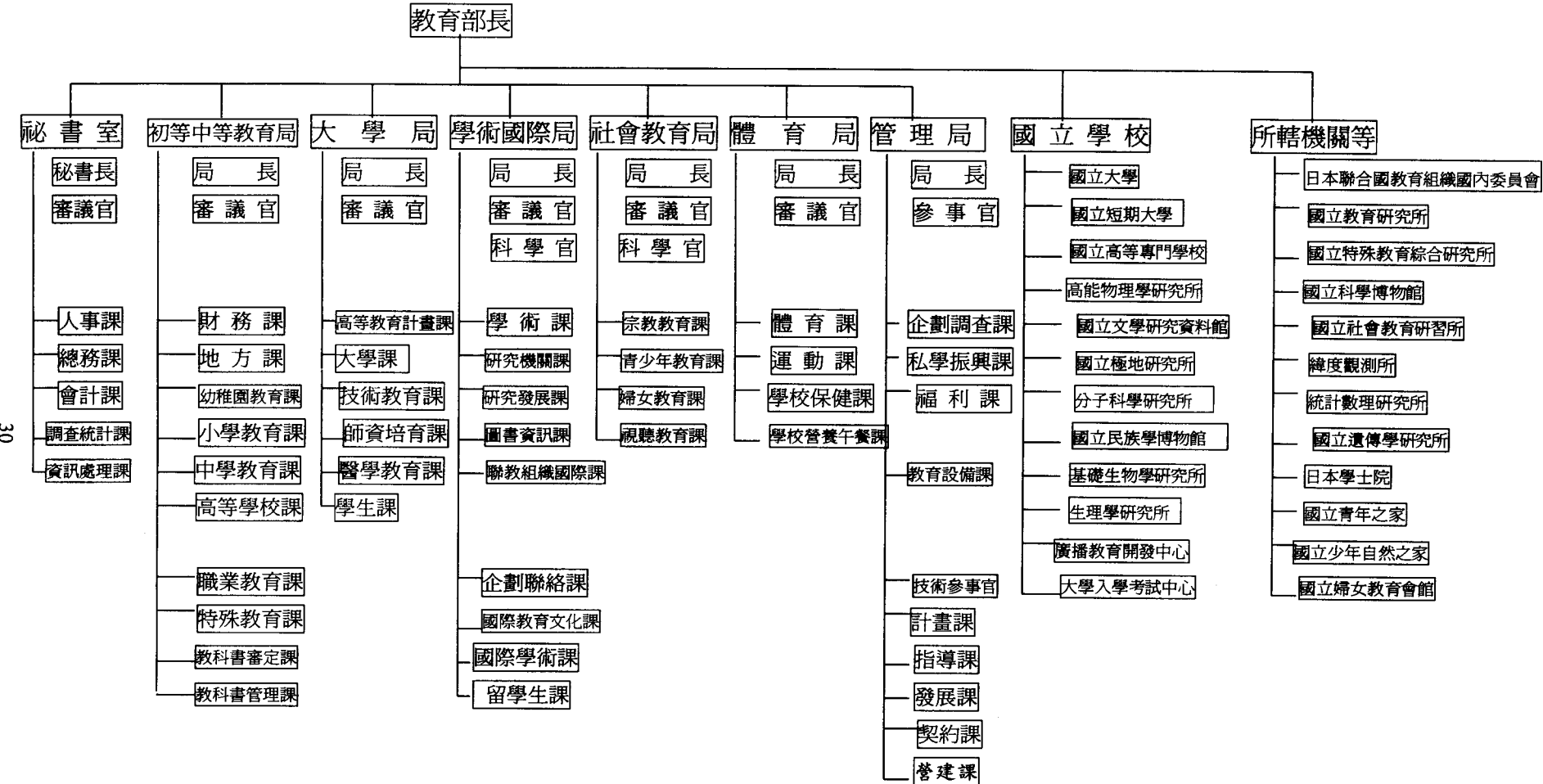
上述三個委員會，每一委員會均包括 10~15 名委員，由教育部提名任用及解聘。每一委員會皆有一位主席、副主席，委員有薪津及費用補助。

關於特殊需要教育的學生，在一九八一年的特殊教育法案也有所規定，—全國性課程可能適用，也可能不適用，必須加以修正。教育部長經由諮詢過程之後，可以規定學校校長隨著學生的個別差異，對全國性課程作若干修正。

#### (四)、日本課程研究發展機構

##### 1. 日本國立教育研究所

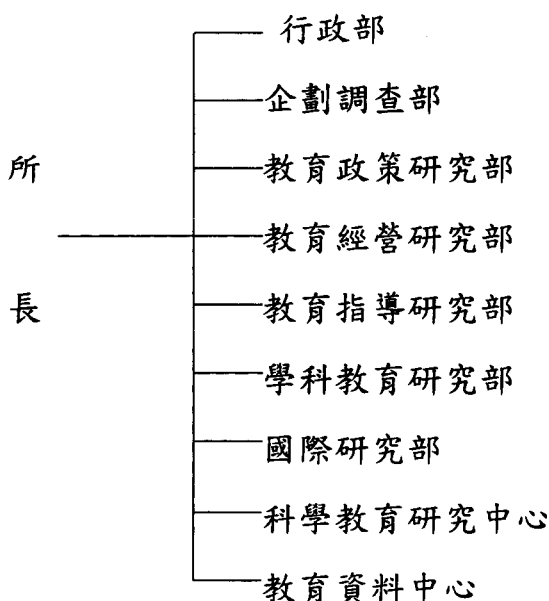
依照日本文部省(相當我國教育部)設置第四條之規定，「文部省擔負振興與普及學校教育，社會教育，學術及文化之任務，並負責有關宗教之國家行政事務...」。在文部大臣之下設有一官房、六個內部部局，及一個外局(文化廳)，此外並設有國立教育研究所、國立特殊教育綜合研究所、國立科學博物館等附屬機構。其組織如圖三。



圖三 日本教育部組織圖

日本在中央文部省內，設有大學學術局、社會教育局、體育局、文化局、管理局及初等中等教育局(局下設有初等教育課、中等教育課、職業教育課、教科書檢定課、教科書管理課及特殊教育課)，其中特殊教育課即是負責全國特殊教育之規劃與審議事宜。

日本國立教育研究所係於 1949 年根據文部省設置法設置的，直屬文部省的研究機構，從事有關教育的實務及基礎的研究調查。其組織如圖四所示：



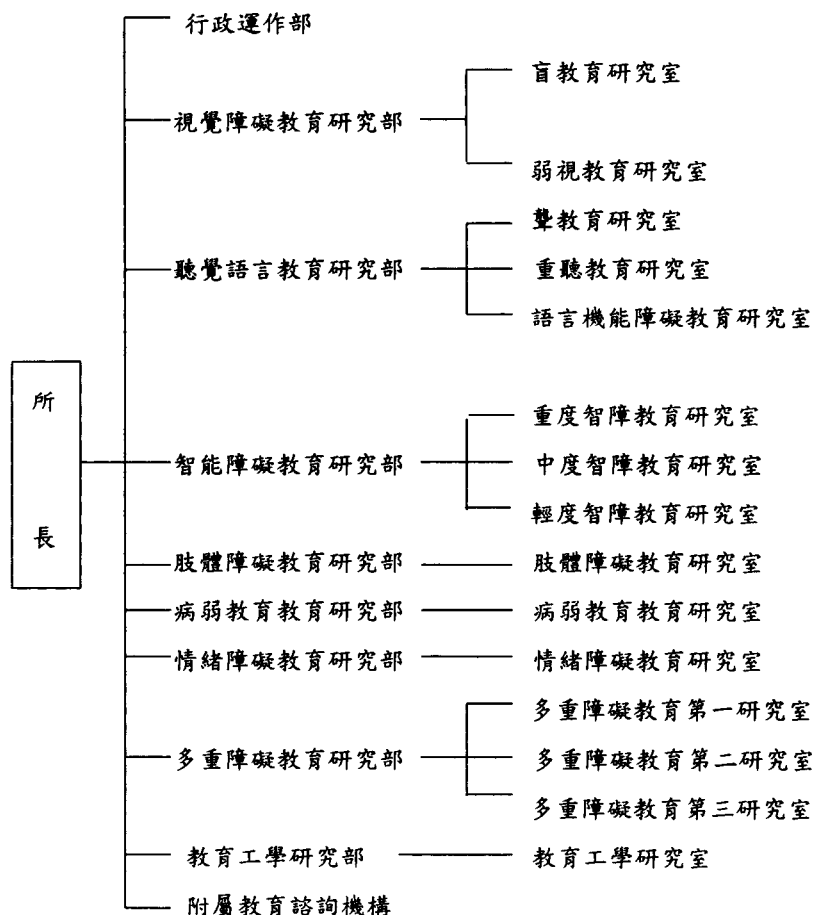
圖四 日本國立教育研究所組織

該研究所在編制上有一名指定人員（派任），研究人員 71 人，行政人員 20 人共 92 人。1978 年起並設有客座研究員若干名。經費除由文部省學術國際局編列預算外，每年並有科學研究專案之補助（日本國立教育研究所，1991）。

## 2. 國立特殊教育綜合研究所

日本國立特殊教育綜合研究所(1992)是日本特殊教育的重要機構，設立於 1971 年，主要目的是：（1）進行有關特殊教育之綜合性實務研究，（2）特殊教育相關人員之專業或技術性的研習，（3）有

關特殊教育研究之協調聯繫、及促進等事宜，(4) 協助國立久里濱養護學校之教學及研究，(5) 接受家庭或其他人士的諮詢，並給予有關身心障礙者教育上的建言，必要時進行教學指導與訓練。其組織架構如圖五：



圖五 日本特殊教育綜合研究所組織架構

該研究所的人員編制是指定人員(派任) 1 人，行政人員 28 人，研究人員 51 人，醫生 4 人合計 84 人。研究所的業務分研究與推廣二大類，研究又分一般研究及特殊研究二類。一般研究即是各研究部門依障礙類別區分，對各類兒童進行身心發展、認知學習、各科輔導、社會適應、社會自立、語言機能溝通技巧、醫療服務、個別化教育計畫、身心障礙兒童之教具、輔具開發、科技應用、早期療育等研究。除每年均由文部省初等中等教育局編列常年經費預算外，另有長期性



(三年至六年)的專案研究，由申請專案計畫補助其經費。

除此之外，並開發教材教具，如增強身心障礙兒童學習用的小機器人。工作項目除上述二項研究外，也做了調查及推廣教育。調查項目共計四項：

1. 全國中小學校弱視班實況調查(二年)。
2. 全國重聽、語言障礙班實況調查(二年)。
3. 養護學校(智障、肢障、病弱)教育與醫療合作之相關調查研究(二年)。
4. 特殊班使用電腦之實況調查(二年)。

推廣教育以在職教師為主，分長期研習、短期研習，及其他研習三項：

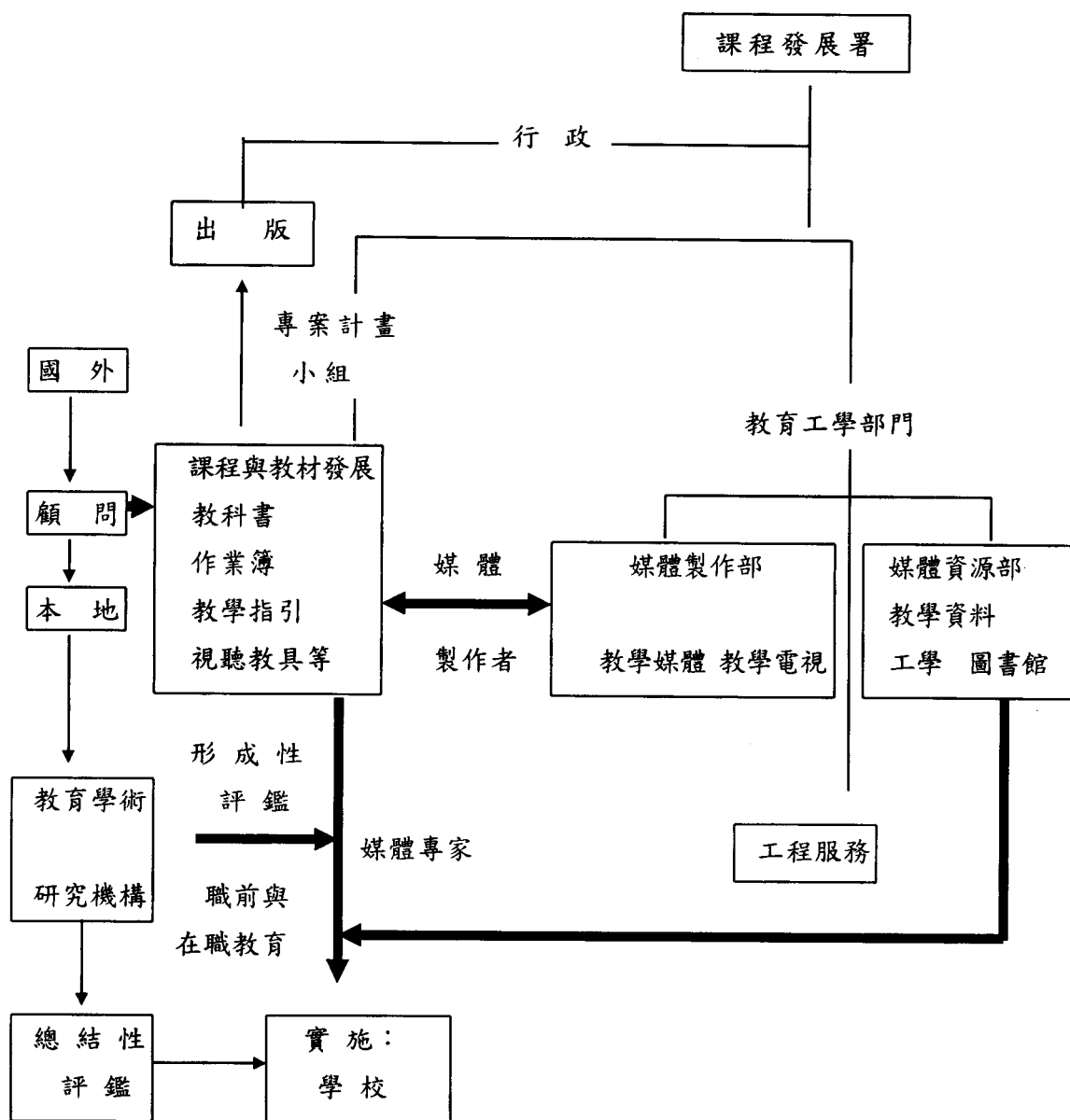
1. 長期研習以培育特殊教育師資為主，依研究室之需要分配，大概每研究室四人，共五十名，為期一年。
  2. 短期研習以資深在職教師為主，提升其專業知能，充實教學技能，各類別領域研習人員約二十至五十人，為期三個月。
  3. 其他研習課程則視需要開課，基本上每期有七至十天的授課。
- 在推廣教育上也提供家長或其他人士必要時的諮詢服務，給予身心障礙兒童在教育上有關之鑑定、診斷、安置及鑑定標準之建議，必要時並進行輔導與訓練。(國立特殊教育綜合研究所，1992)。

#### (五)、新加坡課程發展署

##### 1. 組織與編制

新加坡課程發展署(簡稱 CDIS)成立於一九八〇年，是新加坡教育部的七大部門之一。課程發展署置署長一人，副署長五人，其下分五科—教育工程科、亞洲語言和道德教育科、英語和社會

科、科學與特別方案科，及行政科。CDIS 計有工作人員 470 人，其中 330 人屬專業人員，分別在 33 個計畫小組和教育工程科工作。五科分工合作並與教育部內其他六個部門密切合作，力求提高教學資料之品質（張一蕃等，民 77）。



圖六 新加坡課程發展署 (CDIS) 之組織與功能

## 2. 功能

CDIS 主要的任務在於透過高品質的「套裝課程」(Curriculum

Package)，以改進教與學的歷程。CDIS 採取下列三種策略以改進教學：

- 1) 設計發展出「套裝課程」—其中不但包括印刷的資料（如教科書、作業簿、教學指引），尚包括各種視聽教材（如圖卡、卡帶、圖解、幻燈片、各種立體教具、甚至木偶和面具等）。這些「套裝課程」是由一批具有各種不同經驗的專業人員—如計畫主持人、具某類專長的作家、學科專家、媒體製作者、教育電視製作人和媒體專家等所設計和製作。
- 2) 由這些「套裝課程」的設計者和學科專家，特別為一些主要的教師開辦一些訓練課程和研習班，以便讓這些人隨時獲得一些新的課程資料，並知道如何使用它。
- 3) CDIS 透過開課、辦研習會、出版刊物和其他各種媒體之介紹，使一般教師能趕得上教育上或教學上的一些最新發展與動態，如最新的教學策略與電算機在教育上的應用等。CDIS 之組織與功能如圖六。

## (六) 荷蘭國立課程發展機構

### 1. 組織

荷蘭國立課程發展機構（National Institute for Curriculum Development，SLO）為一特殊性支援機構，負責發展中小學教育之示範課程（model curricula）、學校工作計畫（school work plans）、學校工作計畫單位（school work plan sections）及協調一般性之課程發展工作：

SLO 在 1987 年計有 300 位專職人員，其中主要研究部門計有 140 餘位研究人員：

- 1) 職業教育部門是最大之部門，1987年約有3~40個專案計畫，每一計畫均有一位主持人及8~10位部份時間參與之研究人員。
- 2) 中等教育和初級中等職業教育部門。
- 3) 小學教育及特殊教育部門。

SLO研究所所推動之研究計畫，包括約：40%左右來自政府之委託指定，40%來自學校之請求支援，其餘則為研究所自行研訂之專案。

## 2. 功能

- 1) 協調不同教育類型之課程發展（小學、中學和成人教育）。
- 2) 策畫和更新課程教材。
- 3) 協調相關科目，例如物理、化學、生物等。
- 4) 提供教育團體或機構課程教材。
- 5) 使用新的媒體，例如：CD-I 和 CD-ROM。
- 6) 出版書籍及發展視聽教材，以幫助學校開發其需要之課程。
- 7) 發展共同核心課程，以供特殊類型教育之需要。
- 8) 與實際任教者、教育出版商及相關之工商業界人士保持密切聯繫。
- 9) 由國家教育團體之代表及學校代表組成之組織來指導運作，理事會之成員約有20餘位。
- 10) 依1987年1月公佈之 Educational Support Act 推展有關之任務。

若欲進一步瞭解 SLO 的課程發展概況，可致函該機構：

P. O. BOX 2041 , 7500 CA Enschede ,  
The Netherlands.

## 二、國內特殊教育課程及一般課程的研究發展單位

### (一)、特殊教育課程研發單位

#### 1. 特殊教育課程編輯委員會或編輯小組

我國並無專責的特殊教育課程研發單位，有關特殊教育課程，以由教育部編訂課程標準或課程綱要為原則，例如啟智、啟聰、啟明、仁愛學校（班）課程綱要，但各級主管教育行政機關得視特殊學生的實際情況或需要自行編訂或增刪教材，以達到因材施教之目標。經費方面亦由各級主管教育行政機關編列預算，供研究、編輯或選購特殊教育有關教材。

根據「特殊教育課程、教材及教法實施辦法」之規定（教育部，民 75），各級主管教育機關為研發特殊教育課程，應聘請專家學者及教師組成編輯委員會或編輯小組：

- 1) 辦理資賦優異者之教育時，應以教育部所定各級學校課程標準為主。另依據學生之個別差異，採加深、加廣及加速方式，設計適合學生需求之課程實施之。各級主管教育行政機關亦應聘請有關學者及教師組成資賦優異教育教材編輯小組，編輯各類資賦優異教育補充教材，供教師教學之參考（第三條及第四條）。
- 2) 辦理智能不足者、視覺障礙者、聽覺障礙者及肢體障礙者之教育時，由教育部邀請專家學者及教師組成委員會，編訂課程綱要。為編輯教材，選擇教法之依據。其他各類身心障礙者之教育，由教育部視實際需要編訂之（第八條）。
- 3) 各類身心障礙者教育的主要教材由教育部成立編輯小組編輯後，由國立編譯館印製，提供學生使用（第九條）。
- 4) 各類身心障礙教育之教師依據教育部編輯之教材進行教學

時，得視實際需要，訂定教學計畫，適應學生之個別差異，彈性運用教學方法，以達到個別化教學之目標（第十條）。

## 2. 師範院校特殊教育系（所）及特教中心

特殊教育課程、教材及教法實施辦法規定各師範院校應積極協助其輔導區內各特殊教育學校（班）對於特殊教育課程、教材及教法之研究、發展、輔導（第十二條）。主管教育行政機關通常以專案補助方式委託各師範院校特殊教育系（所）或特教中心發展特殊教育課程，例如社會學習課程（台灣師大，民 70）、啟智班生活經驗統整課程（台南師院，民 72）等。

## 3. 特殊教育學校（班）及社會福利機構團體

主管教育行政及社會行政機構亦曾委託或補助特殊教育學校（班）及社會福利機構團體發展特殊教育課程，如 EMR 回歸主流式課程綱要（雲林國小，民 75）、生活教育行為目標及教學細目（高雄啟智學校，民 82）、個別化教學課程綱要（第一兒童發展中心，民 75）、PORTAGE 早期教育指導手冊（雙溪啟智文教基金會，民 76）等。

## 4. 國小新課程各科教學指引之編製

我國國民小學新課程標準業已修訂完成，於八十五學年度起全面實施。國小新課程各科教科用書編審委員會除編訂教科書外，亦編輯各科教學指引，藉以讓教學者有所依循，以維持一定的教學品質（謝金枝，民 83）。一般教學指引的主要內容常包含下列幾個重點：

1) 教學目標。

- 2)教學活動設計。
- 3)習作的指導。
- 4)教具的準備。
- 5)補充或參考資料。

是以，課程研發單位之功能亦應包含編輯「教學指引」或「教師手冊」。

## (二)、國立編譯館中小學各科教科用書編審委員會

### 1. 中小學各科教科用書編審委員會之組成

中小學教材之編著不同於一般學術論著，它不僅須符合教學原理，符合學生的學習心理、個別差異以及城鄉差距，尚需兼顧學科知識體系的完整性，並與整個社會大環境相結合，因此教科用書編審委員會的組成便顯得十分重要（中小學教科書組，民85）。「國立編譯館各科教科用書編審委員會」係依「國立編譯館中小學各科教科用書編審委員會設置要點」（奉教育部民國八十二年十二月二十日台（82）中〇六七四三〇號函核准備查，以下簡稱設置要點）辦理。

### 2. 國中新課程各科教科用書編審委員會

#### 1)各科委員會之組成

我國國民中學新課程標準業於民國八十三年十月二十日修正發佈。國中新課程教科書編審委員會之籌組，係根據「國民中學課程標準實施要點」（民國八十四年四月發佈）第參條第一項，暨設置要點之規定辦理，於八十四年組成國民中學國文科等十三科教科用書編審委員會。

#### 2)委員會之組織型態

為使教材的研究、發展、編輯、審查工作有效推展，國中各科教科用書編審委員會的組織型態如下：

- (1) 編審委員會：由學科專家、現職任課教師、課程及教育心理學者、媒體製作專家，及教育行政人員暨國立編譯館編審人員等共同組成，俾從不同的角度探討教材，使審查教材之觀點更趨周延圓融。其會議由各科主任委員負責召集。
- (2) 研發小組：由編審委員會委員推舉而成，成員包括學科專家及中學教師，負責教材的研究、發展。其會議由各小組召集人員召集。
- (3) 編者：由研發小組成員中選出，負責編寫教材。為使教師手冊的內容適合教師使用，並增加教師的參與程度，教師手冊之編者群須有三分之一以上是中學教師。

此外，國立編譯館於必要時得召開各相關科目教科書編審委員會聯席會議，商討教材間聯繫或銜接事宜。

### 3) 委員會委員之類別及比例

國立編譯館在遴聘各科教科用書編審委員前，即依國中新課程標準所訂之「教材綱要」，以及教科用書編審工作性質，擬具遴聘方式，函請相關機構推薦適當人選，再就該名單中遴聘編審委員及主任委員。編審委員會委員之遴聘採「比例制」（學科專家 40%、現職任課教師約 35%、課程暨心理等教育學者約 10%、教學媒體製作專家約 5%，及教育行政人員暨國立編譯館編審人員約 10%）、「推薦制」（分由教育部、省（市）教育廳（局）、各大專院校、各教師研習機構及主任委員會等推薦），及「聘期制」（聘期為兩年，續聘得連任）。惟鑑於國內大專院校為數眾多，且以往



多由師範院校遴聘之方式，外界亦有所詬病，故此次編審委員會之推薦單位加入全國性相關科目領域之學術文化團體及相關學術研究機構（其成員皆大專院校教師），期使編審委員會之觀點更趨多元圓融。茲依委員類別不同，分列所占比例及推薦單位如表一。

表一 國中新課程教科用書編審委員會之委員類別及比例

委員類別	比 例	推薦單位及所占比例
學科專家	40%	1. 課程標準修訂(學科)小組成員 2. 主任委員推薦(1、2 合併占 10-20%) 3. 全國性學術文化團體推薦(5-20%) 4. 中央研究院各相關研究所(0-15%) 5. 其他相關學術研究機構、教師研習中心及行政機關代表(0-15%)
現職任課教師	35%	1. 臺灣省政府教育廳推薦(15-20%) 2. 臺北市政府教育局推薦(10%) 3. 高雄市政府教育局推薦(5%) 4. 主任委員推薦(0-5%)
課程暨教育心理等教育學者	10%	教育部(10%)
媒體製作專家	5%	國立教育資料館
教育行政暨本館編審人員	10%	1. 教育部推薦(5%) 2. 國立編譯館(5%)

### (三)、台灣省國民學校教師研習會

#### 1. 課程研究小組之組織

台灣省國民學校教師研習會主要之任務係儲訓國民學校校長、主任；自民國六十一年起奉教育部指示，開始推動國民小學課程、教材、教法之研發工作，由研發會內之研究室負責，下分國語、數學、社會、自然、唱遊、音樂、美勞、輔導活動、幼稚教育等八組，各組人員除一名專職外，各由國民學校借調在職教師一名，並

聘請兼任專家學者數名參與。另研究室與資料中心共聘有研究員、助理研究員及研究助理共二十五名，另依職位分類編制二名，共同組成研究小組（張一蕃等，民 77）。

## 2. 課程研究小組之工作重點

- 1) 研究、改進國民小學各科及幼稚園課程、教材、教法。
- 2) 建立國民小學各科課程及幼稚園之基本研究資料。
- 3) 加強國民小學在職師資教育暨教學輔導工作。
- 4) 改進國民小學各科教學評量。
- 5) 全面研究、設計、製作、配發、供應教具及教學輔導資料。
- 6) 辦理國民教育之調查研究實驗。

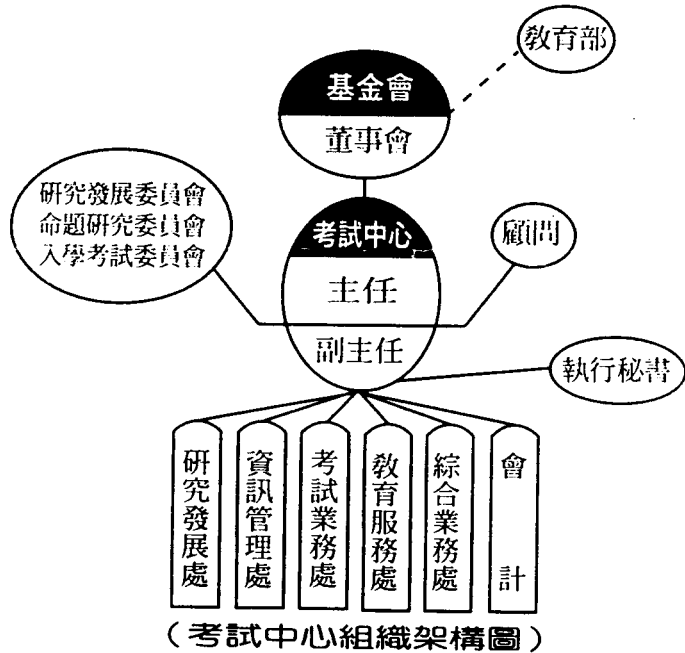
## 3. 課程研究小組之工作程序

- 1) 蒐集資料：蒐集、整理並分析、比較國內、外小學課程之有關資料。
- 2) 調查研究：對我國兒童各種學習基本能力等作深入研究，供編輯教材及設計教學之參考。
- 3) 研擬課程綱要：依據蒐集、研究之資料，再經廣泛之調整、研究後編訂教材綱目。
- 4) 編輯實驗教材：編寫實驗課本、教師手冊（包括教學活動設計）、習作、教學參考資料。
- 5) 委託其它大學或私立機構進行教材發展和進行研究計畫的服務。
- 6) 與其它全國性課程及研究中心建立網路系統。
- 7) 設立評鑑部門評鑑課程與教材發展的過程及產出。

### （四）、財團法人大學入學考試中心基金會

#### 1. 考試中心之組織

財團法人大學入學考試中心基金會於民國八十二年三月在全國大學校院捐助發起與支持下正式成立，承接中華民國大學入學考試中心各項業務。大學入學考試中心為財團法人大學入學考試中心基金會的執行單位，現簡稱『考試中心』（民 84），其組織架構如圖七：



圖七 考試中心之組織架構

## 2. 考試中心之業務重點

大學入學考試中心，依基金會章程為基金會執行單位，以從事研究與改進大學入學考試之制度與命題技巧為宗旨，辦理下述業務：

- 1) 研究我國大學入學制度之改革與大學入學考試命題與測驗技術之改進。
- 2) 接受委託辦理各項有關之入學考試業務。
- 3) 提供題庫與相關測驗技術服務。

- 4) 提供學生輔導與相關教育服務。
- 5) 辦理前述各項有關之研習活動。
- 6) 辦理大學入學之其他之其他有關事項。

未來特殊教育課程研發單位亦可參考『大考中心』，以財團法人基金會的模式運作。