

# 規劃學科中心種子教師轉型為學科諮詢 輔導機制

計畫主持人：李文富助理研究員

兼任助理：洪乙丹

執行單位：國家教育研究院

委託單位：國立宜蘭高中普通高中課程課務工作圈

計畫期程：101年4月1日至101年9月30日

中華民國 101 年 10 月 31 日



## 摘 要

本項規劃係針對現行普通高中學科中心種子教師轉型為學科諮詢輔導機制進行研究及相關議題之規劃。由於種子教師是學科中心的一項機制設計，故若欲探討種子教師的轉型問題—種子教師是否應該轉型為具有學科輔導諮詢功能？此學科輔導諮詢的內涵是什麼？機制為何？落實此機制的相關配套又有那些？無可避免的會涉及對學科中心設立背景、定位、功能與任務的掌握與理解。

基此，本研究分以下幾個步驟與層次進行探討與規劃：

- 一、從學科中心的設立背景，標舉出學科中心係屬課程教學推動與支持系統的一環。
- 二、從建構中十二年國民基本教育課程發展之總體圖像，探討課程教學推動與支持系統在其中的位置，並藉此再概念學科中心的定位、功能與任務，特別凸顯學科中心在課程研發協作的重要性。
- 三、通過對學科中心新的定位、功能與任務的再概念，提出未來種子教師的定位、功能與學科輔導諮詢的內涵，指出學科輔導諮詢即所謂的學科領導與變革促進者(facilitator)
- 四、透過對學科中心、國中小輔導群、職校群科中心三者運作機制的比較及相關人員的焦點座談、高中教師文化的理解與梳理，提出學科中心種子教師轉型為學科輔導諮詢的相關機制設計，指出學科中心應調整組織人員編制從現行優秀的種子教師及其他老師中，遴選 3-7 位研究教師，作為學科中心運作的主力，發揮學科中心在學科領導、變革促進者及專業社群帶領的角色與功能；其次是高中的教師文化與學科專業認同的特性，學科中心種子教師不適合採國中小輔導團模式，到校訪視諮詢，宜採學科專業社群方式，凝聚學科教師的專業意識與提升專業能量。
- 五、歸納相關人員的諮詢意見及研究資料，提出學科中心未來轉型發展的相關建議與配套

**關鍵詞：**學科中心、種子教師、學科領導、變革促進者、學科專業社群、協作



## 目 次

第一章 緒論 .....	1
第二章 學科中心設置合理性及其組織運作分析 .....	5
第三章 高中學科中心在十二年國民基本教育課程發展機制的位置與協作關係 ..	15
第四章 學科中心種子教師轉型輔導諮詢機制的規劃與建議 .....	25
參考文獻 .....	33
附錄	
第一次諮詢委員紀錄 .....	35
諮詢訪談紀錄 .....	42
中區焦點座談會議紀錄 .....	46
南區焦點座談會議紀錄 .....	54
北區焦點座談會議紀錄 .....	62
第二次諮詢會議紀錄 .....	79
專家諮詢會議紀錄 .....	89
第二階段北區諮詢會議紀錄 .....	93
第二階段中區諮詢會議紀錄 .....	100
第二階段南區諮詢會議紀錄 .....	110



# 第一章 緒論

■「知道自己前進的方向是一回事；知道怎樣達到目的地，則完全是另一回事」(Dalin, 1998:3)。

■「經過多年的教育改革失敗以後，教育工作者越來越習慣說「改變過程的知識」關係重大。可惜很少人知道這個詞彙是什麼意思。人們以膚淺而討巧的方式說著，仿佛說多了就會導致瞭解和適當的行動」。(Fullan & Miles)

## 壹、研究緣起

民國 90 年代，隨著台灣政治民主化、社會的多元化、教育思潮的轉變與全球化的競爭，各級教育階段的課程綱要亦展開了大幅度的修訂與變革，例如：國中小學的九年一貫課程、普通高中的 94 課程綱要與職校的 95 課綱。在此教育大環境的改變下，教育部為推動各級學校新課程，於是在不同的時間點，分別成立了國中小課程與教學輔導群、中央課程教學輔導團；高中課程課務工作圈、學科中心；職校課程推動工作圈、職校群科中心等課程推動組織與機制。本研究所欲探討的高中學科中心即在這樣大的背景與脈絡下成立的。

2004 年教育部公布高中 94 課程暫行綱要，基於推廣高中新課程、蒐集教師對於暫行綱要之意見及協助辦理教師的研習活動，教育部中教司於 2005 年依據高中課綱之學科設置各學科中心及學科中心學校，並委由當時協助發展普通高中課綱的台灣師範大學教育研究中心負責統籌；並以行政指示方式由宜蘭羅東高中辦理普通高中課程綱要課務發展工作圈計畫。其後經歷若干調整與演變，民國 96 年起普通高中課程課務發展工作圈改由宜蘭高中負責統籌辦理至今；民國 97 年度開始，原先由台灣師範大學統籌的學科中心則改由課務發展工作圈統籌（普通高級中學課程課務發展工作圈，2012）。

普通高中學科中心從 2005 年設立迄今，經過數次組織運作調整，如今已逐步成高中階段課程推動與教師專業支持的重要機制。因應十二年國民基本教育的實施，未來高中學校將面臨差異性教學的挑戰，教師在相關專業知能的支持與精進的愈趨重要；另一方面，如何持續深化學科中心與學科教師的專業互動連結，建構更完善的高中學科教師的連結網絡，從而提升學科教師專業社群能量，亦是學科中心在成立六年多後，必須思考發展方向。

基此背景，現行學科中心種子教師如何轉型為學科輔導機制，以強化學科中心與現老師的專家連結，就成為本項委託專案原始的立案動機。不過，由於種子教師是學科中心的一項機制設計，故若欲探討種子教師的轉型問題—種子教師是否應該轉型為具有學科輔導諮詢功能？此學科輔導諮詢的內涵是什麼？機制為何？落實此機制的相關配套又有那些？無可避免的會涉及對學科中心設立背景、定位、功能與任務的掌握與理解。

## 貳、研究目的

- (一)了解學科中心的發展情況
- (二)評估種子教師轉型學科輔導諮詢機制的合理性
- (三)規劃種子教師轉型學科輔導諮詢機制的內涵、方式與相關配套

## 參、研究對象與範圍

本研究對象為現行普通高中學科中心所設置之種子教師，目前普通高中共設有 23 各學科中心及負責的學科中心學校，詳見如下表。

學科中心於民國 94 年成立，種子教師制度於民國 96 年始設立，可見種子教師制度並非學科中心一開始即預設的組織機制，而是隨著學科中心的實踐，基於某些特定的任務需求而產生，因此種子教師制度之探討無法自外於學科中心的組織定位、任務與其發展脈絡。從系統論的觀點來說，本研究必然需對學科中心在國家總體的課程教學發展的位置有一預設的系統圖像。

編號	科名	執行單位
1	綜合活動學科中心學校	國立台中文華高級中學
2	國文學科中心學校	台北市立第一女子高級中學
3	英文學科中心學校	高雄市立左營高級中學
4	歷史學科中心學校	台北市立中山女子高級中學
5	地理學科中心學校	國立台中女子高級中學
6	公民與社會學科中心學校	國立台南第一高級中學
7	數學學科中心學校	台北市立建國高級中學
8	物理學科中心學校	國立台中第一高級中學
9	化學學科中心學校	高雄市立高雄高級中學
10	生物學科中心學校	國立新竹高級中學
11	基礎地球科學學科中心學校	高雄市立高雄女子高級中學
12	海洋教育資源學科中心學校	國立新店高級中學
13	體育學科中心學校	國立竹山高級中學
14	健康與護理學科中心學校	國立蘭陽女子高級中學
15	家政學科中心學校	國立台南女子高級中學
16	生活科技學科中心學校	國立板橋高級中學
17	音樂學科中心學校	國立三重高級中學
18	美術學科中心學校	臺北市立大同高級中學
19	藝術生活學科中心學校	國立臺灣師範大學附屬中學
20	生命教育學科中心學校	國立羅東高級中學
21	生涯規劃學科中心學校	高雄市立中正高級中學
22	全民國防教育學科中心學校	國立新竹女子高級中學
23	資訊學科中心學校	國立台南第二高級中學



## 肆、研究方法

基於研究目的，研究方法採取質性研究，以「文件分析」、「焦點座談」與「個別訪談」為主要運作方法。

本研究執行期間為 101 年 4 月-9 月，共計 6 個月。期間辦理共計辦理的焦點座談有：

- 1、學科中心種子教師焦點座談北、中、南區各兩場，合計 6 場。
- 2、普通高中課程課務工作圈小組諮詢委員諮詢會議 2 場。
- 3、其他種子教師及專家學者諮詢會議 2 場
- 4、個別訪談 7 人次

主要諮詢會議之時間、地點與發言紀錄內容如附件。



## 第二章 學科中心設置合理性及其組織運作分析

### 壹、高中學科中心設置的合理性及其發展

#### 一、高中學校組織與教師專業認同的分析-學科是高中專業認同的重要場域

中學與小學的學校組織脈絡與教師文化有極大差異，兩者並不相稱，因此在研究與相關規劃方面，不可直接套用或推論(蔡宗河，2005：119；Hargreaves, 1980)。他們的主要差異，可以歸納以下幾點(張祝芬，2007)：

- 1、高中與小學兩者在學校組織特性明顯不同。高中透過學科領域的劃分，而使學校有類似大學學院(college)的組織特性，但小學則無此現象。
- 2、小學認同關鍵則是年級，中學的認同關鍵是學科，兩者有差異。因此若問小學老師做什麼工作？通常會回答「我教 x 年級」，但若要中學老師做什麼工作，中學老師會回答「我教物理」。
- 3、小學的基本型態是同質性頗高的教育機構，各教室的教學雖孤立但卻相似，教師們多是不分科的通才；但中學則不一樣，中學依教師的學科專業分群，在物理空間及組織上分到各學科領域中。故小學教師的參照團體是學校，但中學教師的參照團體是學科領域。
- 4、學在教學上相對偏重「教學生」，而中學更偏重在「教學科」。所以在中學，學科訓練的傳統教師極具影響力。中學教師的權威主要源自他所教授的學科。而在小學，教育知能相對重於學科知能，強調教育專業；但在中學，學科知能才是重心。

基此，在高中，學科領域(subject department)是高中學校裡最重要的知識權威結構和社會參照團體。學科是中學教師自我認同的重要成份。中學教師是根據其所屬學科的種種，來說明他們是誰，他們做些什麼，以及他們如何進行教學，中學教師常自我認定及被他人認定為學科專家。學生、家長和同僚評價一個中學教師，最主要就是透過教師對學科專精程度的展現來評斷其優劣。

對中學老師而言，其所屬學科領域比起學校來，更居於教師所認定的中心地位。所以，學科不僅是課程、教科書和測驗的事務而已，它更是中學教師存在價值的重要部份。因而中學教師專業成長、人際連結與社群互動都以學科領域為範疇。**學科專業社群其是是削除個別教師孤立最大利器。**

簡言之，中學教師的專業成長與有效教學，不只依賴教師本身所具有的學科知識及一般教學知能而已，還需關注中學教師工作脈絡情境，強化學科領域專業發展的社群網絡，從而提供中學教師專業發展的有力支撐。

#### 二、學科領導

學科輔導諮詢，即所謂的「學科領導」係指個人或一組專業團隊透過有設計的專業互動方式，係以「學科」的課程教學為核心提供學校教師釐清任教之學科的定位與目標；學科課程綱要的內容與實施；學科課程內容專門知識的釋疑與深化；學科課程設計與教學創新；學科教媒材發展與資源應用；學科的學習診斷、學生評量與補救教學；學科課程教學的持續發展與創新等，課程及教學實施方面的相關問題或提升其在任教學科方面的相關專業能力之一系列專業互動模式。

### 三、學科中心的相關發展

#### (一)學科中心

學科中心之設計是普通高級中學課程暫行綱要配套措施之一環，主要協助課程推廣、教師在職進修，及蒐集課程暫行綱要實施經驗以作為 98 學年度新課程綱要修訂之參考，並欲藉此中心之建置，建立高中學科本位之專業重鎮，透過各類課程專責研發機制的建立，作為課程及教學專業發展的基石(引自普通高級中學課程暫行綱要學科中心實施計畫)

民國 94 年學科中心初設立之時，學科中心之運作係以國立台灣師範大學教育研究中心負責規劃、統籌、協調、督導及課程諮詢服務，教育部中部辦公室及北、高兩市教育局提供行政協助，學科輔導團提供專業服務。

當時學科中心設置的目的有以下三點：

1. 推廣普通高級中學課程暫行綱要。
2. 編制教師研習教材並協助各區輔導團辦理教師研習活動。
3. 蒐集普通高級中學課程暫行綱要實施經驗與意見，以作為 98 學年度新課程綱要修訂之參考。

並希望透過學科中心的設置達成以下幾點效益：

1. 建立高中各學科資訊及支援重鎮。
2. 有效推廣「普通高級中學課程暫行綱要」。
3. 讓具有學科專長之高中發展學校本位特色。
4. 建立教育改革之回饋機制。
5. 提升教師自我專業成長之意識。
6. 提供教師自我研發教材之啟示。
7. 提升師資培育機構回應高中教育發展之需求。
8. 有效形塑教育改革氛圍。
9. 樹立教師研習採用數位學習方式之典範。
10. 增進九八年普通高級中學課程綱要修訂之可行性。
11. 建立全國各學科教師團隊以有效實踐學科理念。

總的來看，學科中心的主要工作在透過分區輔導團的溝通協調，協助課程暫行綱要推廣，包括辦理研習活動與研發研習教材，以及教師在職進修，並蒐集課程暫行綱要實施經驗以作為新課程綱要修訂之參考。

## (二)課務工作圈

93 年教育部公布高中課程暫行綱要，基於推廣高中新課程、蒐集教師對於暫行綱要之意見及協助辦理教師的研習活動。教育部於 94 年核定設置 22 個學科中心及學科中心學校；以行政指示方式由宜蘭羅東高中辦理普通高中課程綱要課務發展工作圈計畫(以下簡稱高中課程工作圈)，吳清鏞校長擔任召集人；以行政指示台灣師範大學辦理普通高中課程推動工作小組-課程與教學組以統籌 22 個學科中心。之後，此一組織經過若干調整與演變。96 年度隨吳清鏞校長調任宜蘭高中，普通高中課程課務發展工作圈即改由宜蘭高中負責統籌辦理至今；另外，97 年度開始，原本由台灣師範大學統籌的學科中心改由高中課程發展工作圈統籌。

普通高中課程課務發展工作圈由教育部中教司主政(此為中央層級)。依據高中學科與重要議題之劃分，由遴選全國 23 所高中擔任學科中心(此為學校層級)。學科中心主任由所在高中學校校長兼任，任教該校之該學科教師組成學科中心委員會，負責提供學科中心所需之專業協助，中心主要行政事務另聘請專任助理，但學校教師仍需支援。組織架構圖如下圖 4。

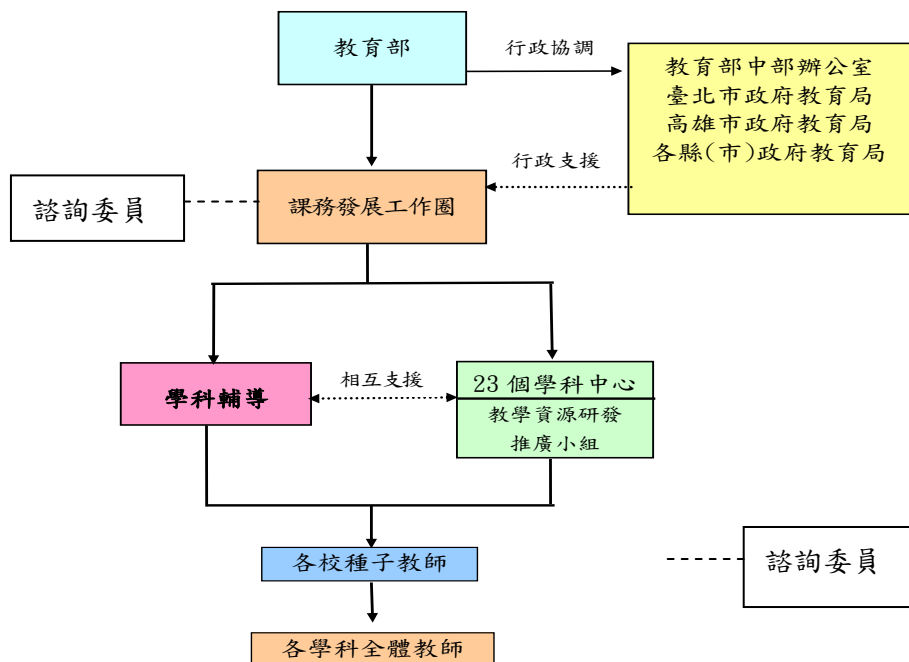


圖 4 普通高中課程工作圈與學科中心整體組織運作圖(修改自教育部，2009)

課程發展工作圈之功能與任務為：①透過普通高級中學課程課務發展工作圈運作，建構教務行政溝通平台，發展校際合作與支持系統，提升學校課程規劃與運作效能，落實課程改革成效；②持續研擬新課程推動之配套措施，並執行新課程實施之意見蒐整與回應，協助辦理高中與大學交流對話，協助處理大學入學考試與招生等議題，順利達成高中新課程之推動；③統籌協調學科中心運作，建立優質教學資源平台，促進教師專業發展，提升教師專業知能，強固教師優質化，提升整體教學成效，並協助學科中心發展成為教學專業發展中心；④連結統整課務工作圈、學科中心與夥伴學習群教師專業成長機制，發揮學科專業與課務行政運作橫向整合功能，並建立全國高中新課程推動的教學輔導網絡系統，建置學科輔導機制（教育部，2009）。

### (三) 種子教師

為落實各高中學校教師瞭解普通高級中學課程暫行綱要之理念與內容，於是學科中心開始培訓種子教師。凡符合以下任一來源之教師，皆認定為普通高級中學課程暫行綱要學科種子教師。種子教師之來源：

- 1、各校指派參與基礎研習之教師
- 2、各校指派參與各學科中心進階研習之教師
- 3、協助學科中心辦理相關教材編製與教材試教之教師

種子教師之工作任務如下：

- 1、種子教師須辦理校內研習，協助教師瞭解高級中學暫行綱要之內容。
- 2、種子教師須做為學校與學科中心之橋樑，扮演溝通與資訊傳送之角色。
- 3、種子教師須協助學科中心進行校內研習成效之評估。
- 4、種子教師須建立校內該學科教師之聯絡網，以確實將相關資訊送達校內該學科之教師，並將校內教師之相關意見反應至學科中心。

## 貳、高中學科中心運作機制與國中小輔導群及職校群科中心的比較

隨著 103 年十二年國民基本教育之正式實施，以及預定 105 年公佈十二年國民基本教育課程綱要，未來高中、高職及國中小之課綱研發、課程推動與教學專業支持勢必要朝向系統性、統整性、連貫性的有機連結與整合，以符應十二年國民基本教育的理念。基此，本研究有必將高中學科中心與國中小學輔導群、職校群科中心，三者組織與運作現況進行梳理，並提出分析與比較，以作為後續規劃學科中心種子教師轉型為輔導諮詢機制之基礎。

高中學科中心、國中小課程與教學輔導群及職校群科中心之設立背景都與民國 90 年代協助所屬教育階段推動新課程綱要有關，經過數年的組織發展與調整，而逐步成為現行各教育階段之課程推動與教師專業支持的重要機制。然而，三者的主政單位、組織編制與運作機制設計並不盡然相同。由於前面已針對高中學科中心之設置與發展進行介紹，以下僅扼要說明國中小輔導群及職校群科中心之概況，而重點是三者之間的比較與分析。

### 一、國中小課程與教學輔導群

民國 92 年教育部配合九年一貫課程深耕計畫為強化九年一貫課程新課綱之推動，乃由教育部國教司主政依據九年一貫課程七大學習領域，之後又陸續納入生活課程、性別平等教育及人權教育等議題，設置以各學習領域/課程/議題輔導群，並以大學教授為主要成員。民國 94 年教育部國教司為因應九年一貫課程深耕計畫將於 95 年 7 月結束，輔導群亦將隨之結束，故提前成立一支由國中小學實務教師所組成的教育部中央課程與教學輔導諮詢團隊(以下簡稱中央團)。中央團與輔導群一樣，皆依據九年一貫學習領域/課程/議題之劃分，唯一不同的是「本土語言」僅設中央團沒有輔導群。輔導群與中央團原先是分立運作，但民國 95 年 9 月後，輔導群與中央團進行部份整合，中央團教師全數納入輔導群成為常務委員，並由中央團組長兼任輔導群副召集人，兩組織之年度計畫、經費與運作完全合一(李文富，2011)。

輔導群的主要任務：①參與課程與教學政策之制定；②致力課程與教學政策之推廣；③深化課程與教學相關之研究；④協助縣市輔導團運作之健全；⑤建立人力與教學資源之整合(教育部，2007)。

中央團的主要任務：①協助落實課程及教學政策，以達成政策目標；②促進教師專業發展，提高教師專業知能；③精進教師課堂教學，提升學生學習品質；④建構理論與實務相結合之課程發展模式及三級教學輔導體系(教育部，2007)。

## 二、職業學校群科中心

職校95暫綱之發展原係教育部擇定數所科技大專校院成立9個「課程發展中心」，做為課程研發與實驗之單位。但因技專院校無法深入瞭解高職實務，致課程暫綱之內容未獲得高職的普遍認同(王朝正、鄭慶民、林其禹，2012)。故教育部於94年2月5日發布「職業學校群科課程暫行綱要暨設備標準」於95學年度正式實施，在公布95群科課程暫行綱要之同時，教育部又宣佈於94年2月成立「職業學校課程發展指導委員會」，著手進行新課綱發展(99課綱之研修)，並委由國立臺灣科技大學於95年成立「職業學校群科課程規劃工作圈」，並取消原先大專院校所設置的課程發展中心，改由職校學校設置16個「群科中心學校」，其任務一方面協助教育部推動職業學校95群科課程暫行綱要，另一方面也蒐集相關課程實施建議，協助研修99群科課程綱要修訂。群科中心學校主要任務可歸納：協助職業學校各群科間課程推動，提供學校創新與學校持續發展課程的資源及研習，針對課程所需要的專業知識與資源的提供培訓機制與機會(廖興國，2011)。

由上可知，國中小課程與教學輔導群、高中學科中心及職校群科中心之設立背景都與民國90年代為協助所屬教育階段推動新課程綱要有關，且都是新課綱完成之後才成立，換言之，對於所要協助推動的新課綱，這些組織一開始並沒有實質參與。但新課綱實施之後的微調與修訂，則開始有某種的連結與參與，例如透過實施意見的蒐集、回饋與派代表參與研修工作等。

## 三、學科中心與輔導群、群科中心之組織編制現況與分析

### (一)現況

學科中心與輔導群、群科中心之組織編制與運作，隨著其學習階段與教育屬性的差異、教師文化生態的不同與服務對象(教師與學校)數量及分布的差異等因素，而有不同安排與設計。綜合相關資料，歸整如下表：

輔導群、學科中心、群科中心組織方式及編制概況表(研究者整理)

機制名稱	國民中小學 課程與教學輔導群 (含中央輔導團)	普通高中學科中心	職業學校群科中心
主政單位	教育部國教司	教育部中教司	教育部中部辦公室
定位	臨時任務編組	臨時任務編組	臨時任務編組
設置方	行政委託大學教授承接計	行政選派	行政選派

式	畫擔任召集人	高中學校承辦	職業學校學校承辦
	以召集人為中心	以學校為基地	以學校為基地
設置數量	11 個輔導群 12 個中央團	23 個學科中心	16 個群科中心(其中一個為一般科及藝術)
組織領導核心	召集人：大學教授 副召集人(2-3 人)：其中 1 名為中央團教師	主任：校長	總召集人：校長 執行秘書：學校教師
組織編組	1 分常務委員與一般委員。後者以提供諮詢為主。 2 常務委員由中央團教師與學者教授組成，人數約各半，總計 15 人左右。 3 常務委員負責輔導群主要活動之研擬、規劃與推動。但中央團老師在此過程所承擔的任務與角色相對較重。 4 每群中央團老師人數約 6-8 人，每人每週減授課 12 節，組長與副組長減課 18 節。 5 每一輔導群編制一位專任助理處理行政庶務。	1 設立行政支援組、課程發展組、教學研發組、網站維護等四個組。 2 每一學科中心編制 2 位專任助理、2 位兼任助理，負責前述四組之工作任務。 3 基於學科專業事項之規劃與推動，通常會由學校學科老師擔任課程研發、教學研發兩組之兼任助理。 4 少數幾個學科中心由學科老師擔任專任助理。	1 每一學科中心設置組名略有不同。 2 大致可分：行政組、研發組、資訊組等三組。 3 各組設組長 1 人，組員 2 人。由群科中心學校主任及老師兼任(可支領工作費) 4 每一群科中心可另聘 1-2 名專任助理(不能為學校教師)。
對應的服務對象	縣市國教輔導團為主	學科老師	群科學校與老師

## (二)分析

### 1、學科中心與群科中心以學校為基地，輔導群以召集教授為中心，

學科中心與群科中心均設於學校，以特定學校為基地；輔導群(含中央團)則委請個別大學教授擔任輔導群召集人來執行計畫。以召集教授為中心的好處是教育部可就專業層面聘請該領域學有專精具聲望的教授擔任召集人，限制是個人為號召缺少基地性，不易凝聚與無法獲得學校(系所)資源的挹注。學科中心與群科中心以學校為基地的優點是，有基地性容易凝聚高中學科或職校群科老師的認同與向心力，所推動的工作比較能從老師的主體與需求出發。至於限制，首先是增加學校的行政與老師的負擔，其次是中心主任由該校校長擔任，若校長非該學科專長或因公務繁忙無力兼顧，恐將影響學科中心或群科中心的領導與推動力道。

### 2、學科中心與群科中心任務分組架構清楚，輔導群缺少任務分組但確有中央團教師為班底



從表一可見學科中心與群科中心其下區分若干任務小組，例如：行政組、研發組、資訊組…等，這有助於組織推動事項的規畫、執行與成員之間的任務分工。不過，在實際任務執行方面，高中學科中心採取編制 2 位專任助理及 2 位兼任助理的執行方式，卻也造成一些混淆與執行的限制。首先，學科中心的任務與屬性仍具相當的專業性，非僅是一般行政事務，其相關課程推動與對老師的各項專業支持事項，仍需由學科教師來擔綱，非一般外聘的行政助理人員所能勝任。因此，多數學科中心在此認知與考量下，以會聘請學校的學科教師協助某些組別的推動事務而擔任兼任助理。可是學科老師變成兼任助理這一稱呼，一來無法對應這位學科老師扮演的專業統籌與領導之角色，二來也與一般我們對兼任助理的理解與界定不同，容易造成混亂。

相對來說，職校群科中心這部份的處理就值得參考。職校與高中不同，職校已經是一個分流後，針對專門領域進行培育的學校類型。因此，群科中心學校之主要推動工作，該校同群科成員往往就是班底，亦即群科中心學校可以該校該群所屬科的力量，來協助執行群科中心發展。這是職校群科中心學校與高中學科中心學校非常不一樣的地方。前者有完整的科的力量，後者高中學科並非獨立教學單位。另一方面，職校群科中心採組長與組員的編制方式，由學校主任與老師兼任該項職務，而行政庶務工作另聘專任助理(非教師兼任)，更可名符其實，不易產生認知的混淆。

國中小輔導群所涉及的任務不低於學科中心與群科中心，但卻沒有行政、研發等相似的任務分組，未來值得重新檢視值，可參考學科中心及群科中心的分工方式。不過，儘管輔導群缺少任務分組，但每群有 6-8 名中央團教師為班底，並有實際減課來專責執行該群相關課程推動與教師專業支持活動之事項，是輔導群組織機制的最大特點，這有助於輔導群長期的組織發展與專業經營。

#### 四、學科中心與輔導群、群科中心之運作機制與內部支持網絡連結

現行學科中心與輔導群、群科中心的主要任務就是協助課程推動與提供老師專業支持，其服務對象很明確的就是「老師」。不過，由於國中小學、高中、高職學校教育隸屬與政府權責的區分、學校數量與教師人數的差異，他們的運作機制與內部連結網絡，還是有很大的差異。參見圖 1

##### (一)國中小學屬地方權責，學校數量又龐大，有清楚的中央-地方輔導網絡關係

依據憲法，國中小學屬地方自治事項，地方政府有國民教育推動之權責，各縣市教育局亦基於推動縣市本位課程教學之需要，而設置國民教育輔導團(簡稱國教輔導團)。因此，在國中小學階段，輔導群的服務與連結對象主要是以縣市國教輔導團員為主。透過，中央-地方國教輔導網絡的連結，進行各項中央-地方政策的轉銜與相關專業增能活動的展開。加上全國國民中小學總校數及教師人數數量龐大，非單憑輔導群之力所能涵蓋。因此，內部的支持網絡建立非常重要。教育

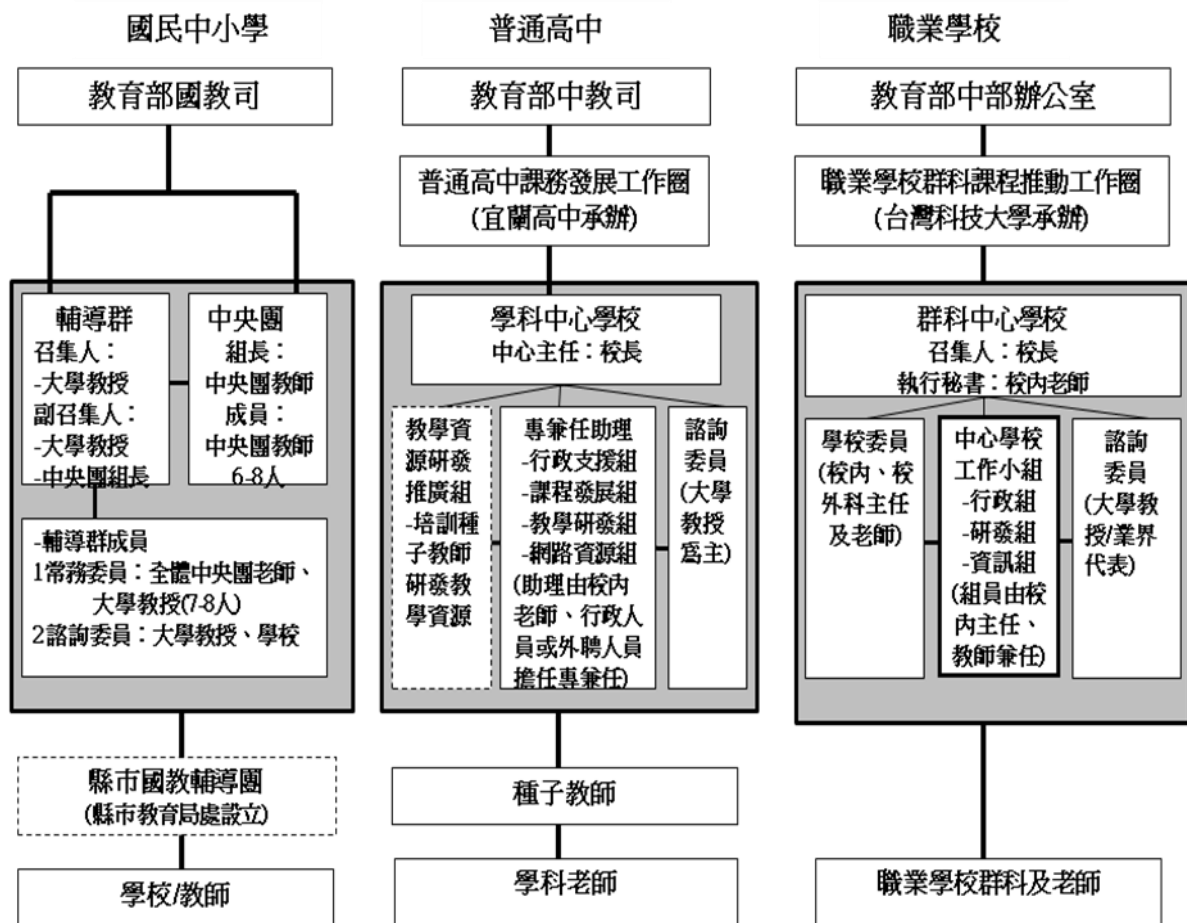
##### (二)職校進入專門領域培育，群科與科主任是網絡連結的重要中介

至於職校因已進入專門領域的培養，職校的群科是一個獨立而完整的教學單位，相當於

大學的系所，職校群科的科主任地位、任務與性質也不同國中小及高中的領域召集人或學科主任。因此，「群科中心」服務的對應對象非常明確，就是該群裡職校的「科」。例如：「動機群」就是對應全國各職校動機群相關「類科」。像是大安高工的機械科、嘉義高工的汽修科…。「群科中心」透過與這些學校類科的科主任就能建立十分緊密的聯繫網絡。又因為科主任是一種正式編制且制度化的職務身分，這讓群科中心與職校類科的聯絡網絡之強度與效力可以有效發揮。

(三)高中學科為一般共通學科，對像明確但連結與對應困難，現階段以種子教師機制連結

高中學科中心的服務對象雖然很明確是學科教師，高中也設學科主任，但高中的學科屬所謂的共通基礎課程，是學生必須學習的課程之一，它不同於職校群科是一個獨立的專門領域教學單位。高中的科主任之地位與法理權也不及於職校的學科主任。所以，學科中心在內部支持網絡的連結，既沒有國中小有地方國教輔導團可以連結，也沒有像職校明確的群科學校與科主任可以扮演再下一層的中介角色。所以，高中現階段透過培養學科種子教師作為協助課程推動、教學資源發展與推廣的中介。不過，種子教師之建置仍缺少明確的組織關係、任用條件與相關權利義務等配套設計，目前多數仍建立在學長姐弟妹或師生情誼的關係網絡以及對教育的高度理想及熱情，不計任何福利待遇，但從組織長遠發展來看，仍需針對高中學科中心內部的連結網絡進行制度化的設計與轉型。



輔導群、學科中心、群科中心組織架構對照圖(研究者繪製)

## 五、十二年國民教基本教育課程體系發展與教學輔導系整合的挑戰

### (一)課程研發協作與組織系統整合的挑戰

十二年國民基本教育的實施更佳凸顯國中小、高中職課程連貫與對話的重要性，而過去由不同學習階段個自發展的課程綱要，在國家教育研究院正式成立之後也將由其統籌負責。

首先，前面提及，現階段國中小輔導群、高中學科中心及職校群科中心都是因應新課綱推動而設立。未來十二年國民基本教育課程研發由國家教育研究院統籌發展，而該如何在課程綱要發展的過程中即與輔導群、學科中心與群科中心建立完善的課程發展與推動機制的連結，是未來一項重大的挑戰。

其次，現階段國中小以輔導團系統展開的課程與教學輔導體系和高中採學科中心、職校採群科中心的運作仍有些機制設計的差異。未來國中小與高中職這區塊如何整合或仍維持各自獨立運作而又能有機連結，這裡面職校職業類科部分因屬專門領域自成一格的培育機制，有其可單獨運作的條件。對於國中小、高中及高職共同課程部分，例如：國、英、數..這類基本學科的課程教學與教師專業增能，或許可以更具系統性的架構與思考。

再次，十二年國民基本教育免試入學區的重組、社區高中的興起與部份國立高中職改隸「市立」(直轄市)也將驅使地方教育局對後期中等教育更多的關注與掌理，就像國中小學一樣，這就意味著過去高中的中央-學校的協作方式即將改變，地方層級在此中間扮演力量與作用更大，課程推動的協作機制也就變臨更多的考驗。未來高中職在地方層級的課程推動與支持系統的需求與建立型態值得評估

### (二)專業支持與協作內涵的轉變與挑戰

十二年國民基本教育及免試入學所打開的多元、特色與適性的教學空間，亦將帶來學校整體優質化、均質化發展與教師面臨差異化學生的教學的挑戰。這些發展趨勢對現階段課程教學輔導網絡的專業支持內涵與協作型態有兩方面的挑戰。

首先是教學專業的深化，面對未來更多元、適性與差異化教學局面，無論是國中小的中央輔導團或是高中職課程的學群科中心，在教師專業發展的支持內容與深度都必須有所調整，除了課綱的推動與轉化之外，特別是在差異化教學、教學診斷、補救教學、多元評量等方面，需發展更專業的支持力量與協作策略。

其次，從現階段的學科專業支持逐漸擴大到學校整體的協作與支持。現在國中小與高中職的課程與教學輔導機制，都偏重單一學科或學習領域。而課程與教學的改進與學校的發展是整體的連動關係，十二年國民基本教育亦強調學校的整體優質化與均質化發展。香港過去十多年推動的優質學校改進計畫就是是一個整全式的學校改進計劃，強調大、小齒輪工作同步進行。即一方面讓校內的每一位同事都能對各項學校工作與學校整體發展理念、發展目標的關係有系統的認識；另一方面，具體協助教師提升能量、優化教學。學校的各項工作，包括教師能量的提升都應該與學校整體的發展目標密切相關。因此，該計畫指出進行學校改進的時候，無論進行怎樣的活動，哪怕是一個小的教學設計的環節，都應該關注該策略或活動與整間學校改進的關係；同時，也要讓教師明白，他所做的與學校整體發展之間的關係。梁

欽、黃顯華，2011)。這項協作內涵與方式的改變，亦是未來課程與教學輔導機制需進一步思考與因應。

隨著教育部即將展開的組織再造、民國 103 年十二年國民基本教育的實施及十二年國民基本教育課程體系的重構，當前中央層級不同主政單位與分立運作的各教育階段(國中小、高中職)之課程與教學輔導網絡與推動機制勢必要朝向系統的、有機的連結與整合。但綜合前面初步分析，現階段國民中小輔導群、高中學科中心、職校群科中心作為該學習階段重要的課程推動與專業支持機制之設計各有差異，各有優點與限制，基於不同學習階段的屬性與文化，未來的組織的轉型、整合與連結仍需保持彈性與漸進。但最重要的是，必須對此系統建構一個完整的圖像，就竟這輔導群、學科中心與群科中心在我國十二年國民基本教育課程體系發展佔據什麼樣的位置？扮演什麼樣的功能與角色？它與課程研發系統的關係是什麼？該不該成為一個課程研發協作的重要機制，從而讓課程研發-課程推動-教學輔導與支持-評鑑與回饋更具系統的整合與連結。

總體圖像與系統定位清楚之後，再來就是如何讓組織與編制完善，從而能發揮它應有的功能。本文主要針對輔導群、學科中心與群科中心的組織現況進行初步比較與探討。從本文分析，可以發現三個組織機制在各自學習階段中，扮演課程推動、政策轉銜與專業支持力量的重要性，不過目前為主這些組織都仍屬於臨時任務編組，沒有任何法定地位與完善的配套措施，這對組織的專責、專業與永續發展有很大的影響。故未來的法制化、組織化與專業化仍是此一系統能否發揮角色與功能的關鍵因素。

## 第三章 高中學科中心在十二年國民基本教育課程發展機制的位與 協作關係

高中學科中心的原初設置目的乃協助推動普通高中 94 課程綱要有密切關係。因此，探討學科中心種子教師轉型問題的時候，除了必須考量過去學科中心在協助課程推動時發揮了什麼樣的功能，又面臨了那些限制；另一方面，隨著國家教育研究院正式成立，過去臨時任務編組的課程發展模式將改變，由國家教育研究院成為課程研發的專責單位，又因應十二年國民基本教育，可以想見未來的課程發展模式必定與過去普通高中課綱發展的模式有很大的不同，而在此情況下，十二年國民基本教育課程發展機制的整體設計，自然就會牽動高中學科中心的定位與轉織轉型。基此，本章從十二年國民基本教育課程研發機制的理念與設計，來說明未來高中學科中心在此機制中的位置與角色，從而進一步的思考學科中心種子教師的轉型問題。

### 壹、台灣課程發展機制的問題檢視與分析

台灣過去各教育階段課程綱要之研發，係由各教育階段主政單位負責統籌，例如：國民中小階段由教育部國教司負責；普通高中由教育部中教司負責；職業學校由教育部技職司負責，並採臨時任務編組方式進行，從而導致諸多理論與實務的問題。因此，成立國家課程專責研發單位，落實專業、專責且永續的課程發展機制一直是教育界長期以來的呼籲與期待(歐用生等，2101)。

2011 年 3 月 30 日國家教育研究院終於在各界殷殷期盼與努力經歷十多年的籌備正式成立。其設立宗旨即從事長期性、整體性、系統性之教育研究，以促進國家教育之永續發展，並正式擔負起國家專責課程發展的任務與使命。

台灣將於 2014 年正式推動十二年國民基本教育，而十二年國民基本教育課程體系之建構亦將是首次由非行政單位主導，而是由國家課程研發專責單位-國家教育研究院負責的課程發展。基此，國家教育研究院如何扮演好國家專責課程研發單位的角色與功能，其課程研發機制之設計與實踐至為關鍵。

#### 一、行政單位主導的課程研發工作，易受各方利益干擾不易建立專業與公共性

2011 年國家教育研究院正式成立之前，台灣並無專責課程研發單位，課程研發由各教育階段主政單位負責統籌，採臨時任務編組方式進行。然而，課程原本就充滿各種意識形態與價值，在民主、多元與愈趨複雜的社會裡，課程共識如何形成顯得特別重要(Schwab,1973；Fullan, 2001)。但由教育部行政單位主導課程發展，易受到政治與各方利益團體干擾，不易建立專業理性與公共性，且過去教育行政單位除統籌課程研發事務，亦同時負責課程審議，有球員兼裁判之嫌(歐用生等，2101；潘文忠等，2012)。

#### 二、臨時編組，缺乏專責單位，不易建立整體課程發展架構與永續發展機制

過去各教育階段主政單位，採臨時編組非專責單位方式各自負責課程研發，不易從國家高度通過長期性、系統性與整體性的研究與規劃，建立總體的教育目標與各教育階段之定位，從而架構整體的課程連貫體系與課程的永續發展機制(林錦英等 2008；歐用生等，2009、2010；潘文忠等，2012)。

### 三、以課綱研修為核心工作，課程發展各環節之系統連結不足，造成理論與實務落差，推動困難

課綱研修雖然是課程發展的上位與核心工作，不過課程綱要之理念與目標能否落實需經過教材、教學、評量及課程實施等環節的層層轉化與發展，必須整體配套且要環環相扣。但過去課程發展均以課程綱要研修為主要任務，至於從課綱研發-教學轉化-實施推動與回饋這一連串的環節如何搭配與連結之設計則相對不足，分開思考與處理，缺乏整體的圖像與規劃，從而造成理論與實務落差(潘文忠等，2012)。九年一貫課程綱要所訂定的能力指標轉化到教材、評量及教學現場應用的困難與落差，即是一個明顯的例子(方德隆，2009)。另外，負責課程推動的專業支持系統-國中小學的輔導群、高中學科中心、職校群科中心等，亦是在課程綱要完成公布後，因應推動之需才臨時成立，而非原先就已規畫好的整體配套機制，其成員因未參與課程研發過程，無法清楚掌握新課程的理念與凝聚認同感，影響新課程推動的成效與實施回饋的連結(李文富，2012；潘文忠等，2012)。

### 四、課綱研發成員偏重個人專業身分，忽略課程發展過程中相關系統代表的連結與整合機制之建立，不易發揮跨系統及網絡的整體協作力量

課程研發與推動涉及方方面面的環節與系統，非常需要跨組織、系統與網絡之間的連結與協作，很難以個別力量完成。隨著民主的發展，台灣在1990年代以後的課程綱要研發，十分重視課綱研發成員的多元性，反而忽略了成員與其所代表的組織、系統或相關網絡的連結機制之設計，所以參與成員對自我角色定位多為個人專業身分，即無法代表也不知如何連結其組織、系統或網絡，因此不易發揮系統整合、網絡連結及共同協作的力量(陳伯璋等，2010；潘文忠等，2012；Hall & Hord, 2001)

## 參、十二年國民基本教育課程發展機制的設計理念與相關發展

### 一、理念與目標

#### (一)理念

基於回應前述台灣近年中小學課程發展機制的實踐問題與對國家總體課程發展機制願景之前瞻，提出：專責、專業、整合、系統、協作、永續等六項課程發展機制的規劃理念與原則(如圖1)。簡要說明如下：

- 1、專責：參與人員、組織與機制設計應能落實專責化。
- 2、專業：相對於課程審議強調代表的多元性，課程研發的成員應更以專業為重。
- 3、整合：整合現行各級各類課程發展。
- 4、系統：能兼顧課綱研發-教材教學與評量-實施與支持之系統性發展
- 5、協作：能搭建與課程研發相關團隊協作的平台
- 6、永續：具備有機與可持續性發展之特性



圖 1：十二年國民基本教育課程發展機制的規劃理念(研究者繪)

## (二)目標

十二年國民基本教育課程發展機制依據前述規劃理念，希望未來此機制能達成以下四項目標：

- 1、落實國家專責課程研發基地
- 2、發揮統籌十二年國民基本教育課程研究與發展之功能
- 3、建立課程研發之專業協作平台與整合機制
- 4、促成國家課程的永續發展

## 二、課程研發機制與相關系統的關係與圖像

課程發展是一項需要集體智慧與共同協作才完成的事業。從研究、發展、課綱擬定、審議、教材與教學轉化、課程實施與評鑑，涉及諸多系統與環節的整合與協作。故課程研發機制與相關組織或系統所構成協作關係與圖像(參見圖 2)，簡要說明如下：

- 1、十二年國民基本教育課程體系之建構，係以國家教育研究院為課程研發的專責單位
- 2、十二年課程教學相關基礎研究之規劃與執行由國家教育研究院課程與教學研究中心負責
- 3、十二年國民基本教育課程綱要之研擬，仍需藉由各相關系統與專業組織之力量共同完成，故於國家教育研究院另設置「十二年國民基本教育課程研究發展會」做為研議、規劃與統籌的單位。
- 4、國家教育研究院十二年國民基本教育課程研究發展會研議完成的課程文件則送教育部即將設立的十二年國民基本教育課程審議會審議。
- 5、課程研發過程中所涉及的相關組織、單位與系統之間相關協調、整合與協作事項，則可透過預計 2013 年正式成立的教育部師資、課程、教學與評量協作中心來進行協調、整合、



連結與協作。

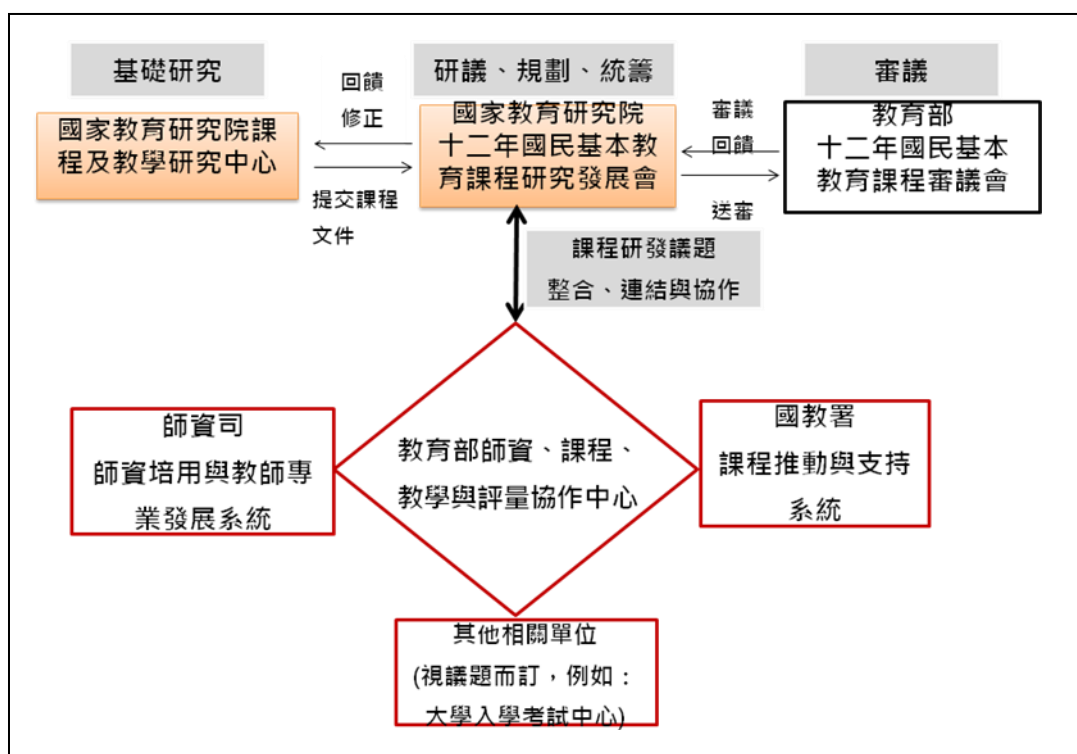


圖 2：十二年國民基本教育課程研發機制與相關系統的關係與圖像(研究者繪)

### 三、十二年國民基本教育課程研究發展會的機制設計

#### (一)組織架構與任務層級

國家教育研究院為建構永續課程發展機制，統籌十二年國民基本教育課程研究與發展設置十二年國民基本教育課程研究發展會(以下簡稱課程研發會)，其成員包含課程研發機構(國家教育研究院)、教育行政機關、大學校院、中小學學校教師及教育團體等代表，並連結國中小的課程與教學輔導群、高中的課務發展工作圈/學科中心與高職群科中心，共同進行十二年國民基本教育課程體系建構之研議、規劃、整合與協調等事項。十二年國民基本教育課程研究發展會之組織架構有三個層級(如圖 3)：

#### 1、第一層：十二年國民基本教育課程研究發展委員會

此為十二年課程研發工作之最高研議單位，由國家教育研究院院長擔任主任委員召集全體委員研擬與決議相關事項，相關幕僚與推動工作由課程及教學研究中心負責，並由研究中心主任兼推動小組執行長。

#### 2、第二層級：十二年國民基本教育課程總綱小組

依任務需要，在研發會之下可設置「十二年國民基本教育課程總綱小組」，主要任務為進行十二年國民基本教育課程總綱的研修工作，下可分為「國小整合組」、「國中整合組」、「高中整合組」、「職校整合組」、「特教類型整合組」等組別，分別進行各教育階段與類型之課程總綱之研修與各教育階段課程發展之整合工作。

#### 3、第三層級：十二年國民基本教育課程領域/學科/群科綱要小組



「十二年國民基本教育課程總綱小組」層級下設置「十二年國民基本教育課程領域/學科/群科綱要小組」，其主要任務為進行各領域/學科/群科綱要的研修工作，主要分為兩類：一為共通課程，負責1至12年級共通的領域/學科綱要的研修工作；二為職業類科與特殊類型課程(例如特殊教育、體育、藝術才能…等等)，負責各職業類科與特殊類型學校綱要的研修工作。

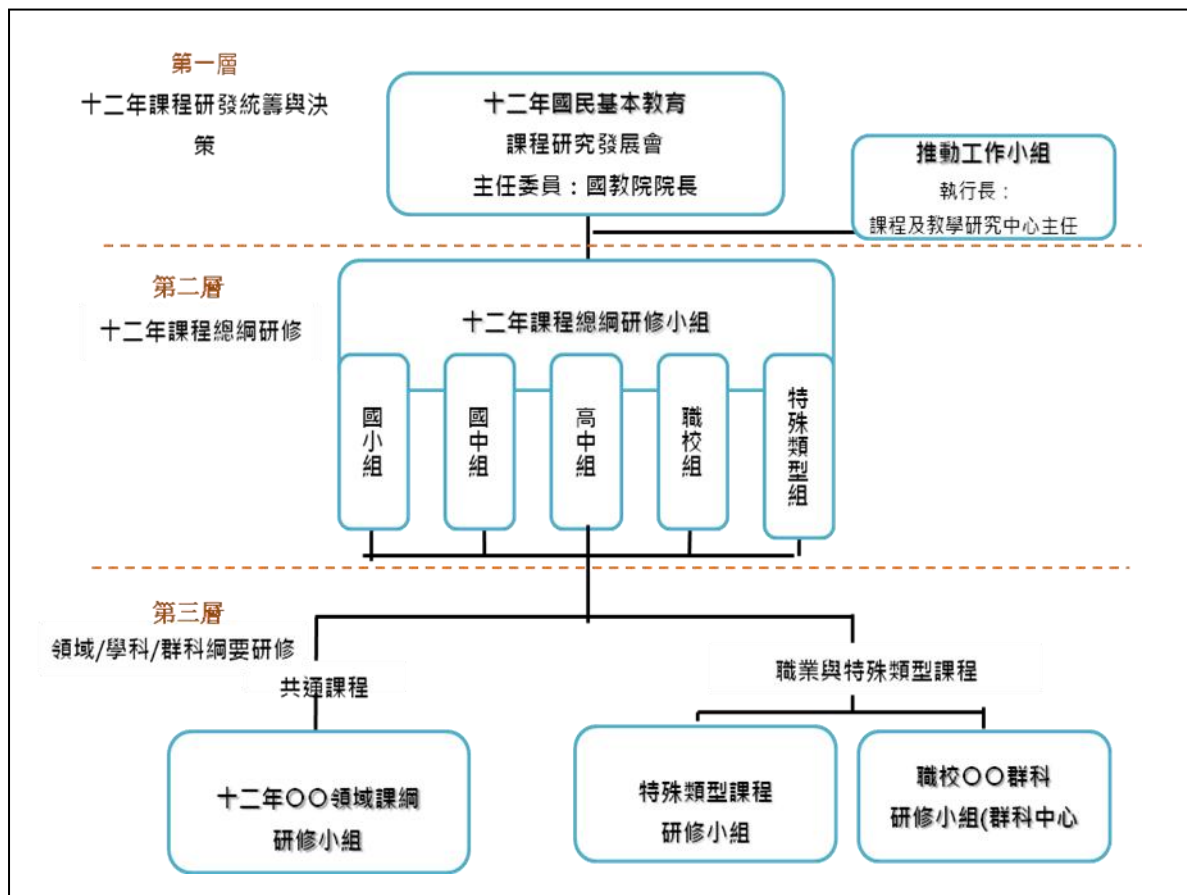


圖 3：十二年國民基本教育課程研究發展會組織架構 (研究者繪)

## (二)連結、整合與協作機制的設計

十二年課程發展涉及各級各類課程與方方面面的系統整合問題，包括：(1)理論-政策-實務的整合；(2)跨系統間的整合，例如課程研發-師資培用-課程推動-評量與評鑑等；(3)各教教育階段課程橫向與縱向的整合。因此，如何連結、整合與協作是嚴峻的挑戰。

以目前台灣課程教學相關專業組織，最能起連結、整合及跨系統之間的中介環節角色的是配合現行課程綱要之推動而成立的各級課程教學推動與支持的組織：國中小輔導群、高中課程工作圈及學科中心、職校課程工作圈與群科中心。其理由簡要說明如下六點(另參見圖 4)：

- (1)這些組織係為協助現行課綱推動而設，雖為臨時任務編組，但皆已運作 6-7 年以上，是專責、專業課程教學推動與教師專業支持的團隊。

- (2)這些組織成員以實務教師及大學教授(召集或諮詢)為主，可以連結理論與實務，亦可連結師培系統。

- (3)這些組織具有連結中央-地方-學校之功能，能兼顧由上到下，由下到上的課程推動與意見回饋的雙向循環。

- (4)這些組織-國中小各領域輔導群/中央團、高中各科學科中心、高職群科中心本身能發揮所屬階段內的課程縱向整合之功能。

- (5)這些組織上位的「國中小輔導群聯席會議」、「高中課程課務工作圈」、「職校課程推動工作圈」可扮演所屬教育階段各領域/學科/群科課程的橫向整合。

- (6)這些組織有助課程發展，從課綱研發-課程轉化與教學發展-課程實施與支持-回饋與改進，連結起來。

簡言之，這些組織符合前述專責、專業、永續、網絡與系統效應等條件，具有連結中央-地方-學校；連結理論與實務；連結研究-政策-實踐等功能。未來在十二年國民基本教育課程體系建構過程將扮演很重要的連結、統籌與協作的角色。例如：國中小輔導群/中央團、學科中心與群科中心主要扮演所屬教育階段的領域與學科課程之統籌發展與整合(如圖 5)，而國中小輔導群聯席會議、高中課程課務工作圈、職校課程工作圈則扮演該教育階段課程的發展統籌與橫向統整任務(圖 6)。

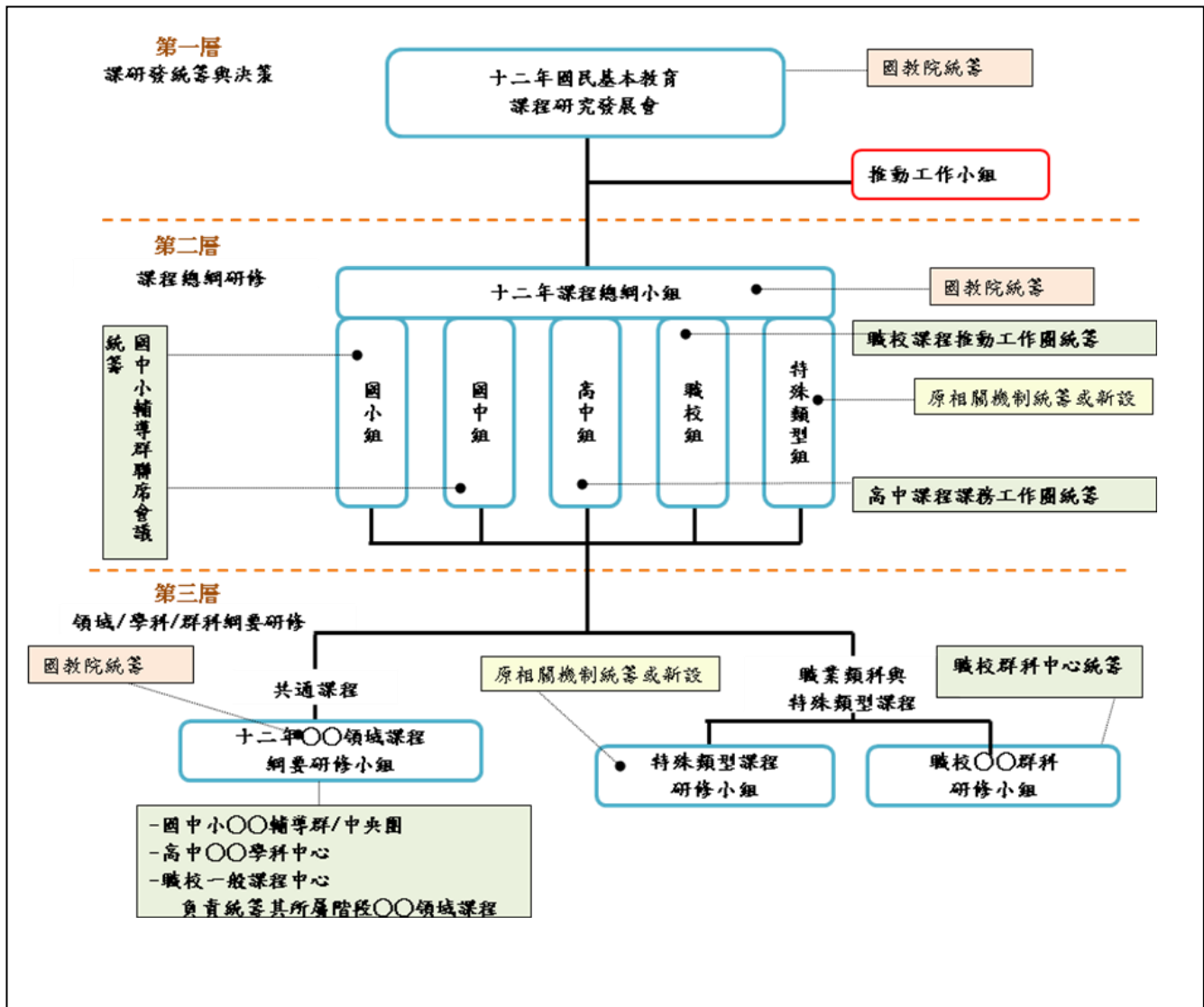


圖 4 十二年國民基本教育課程研發會各小組的統籌與協作連結 (研究者繪)

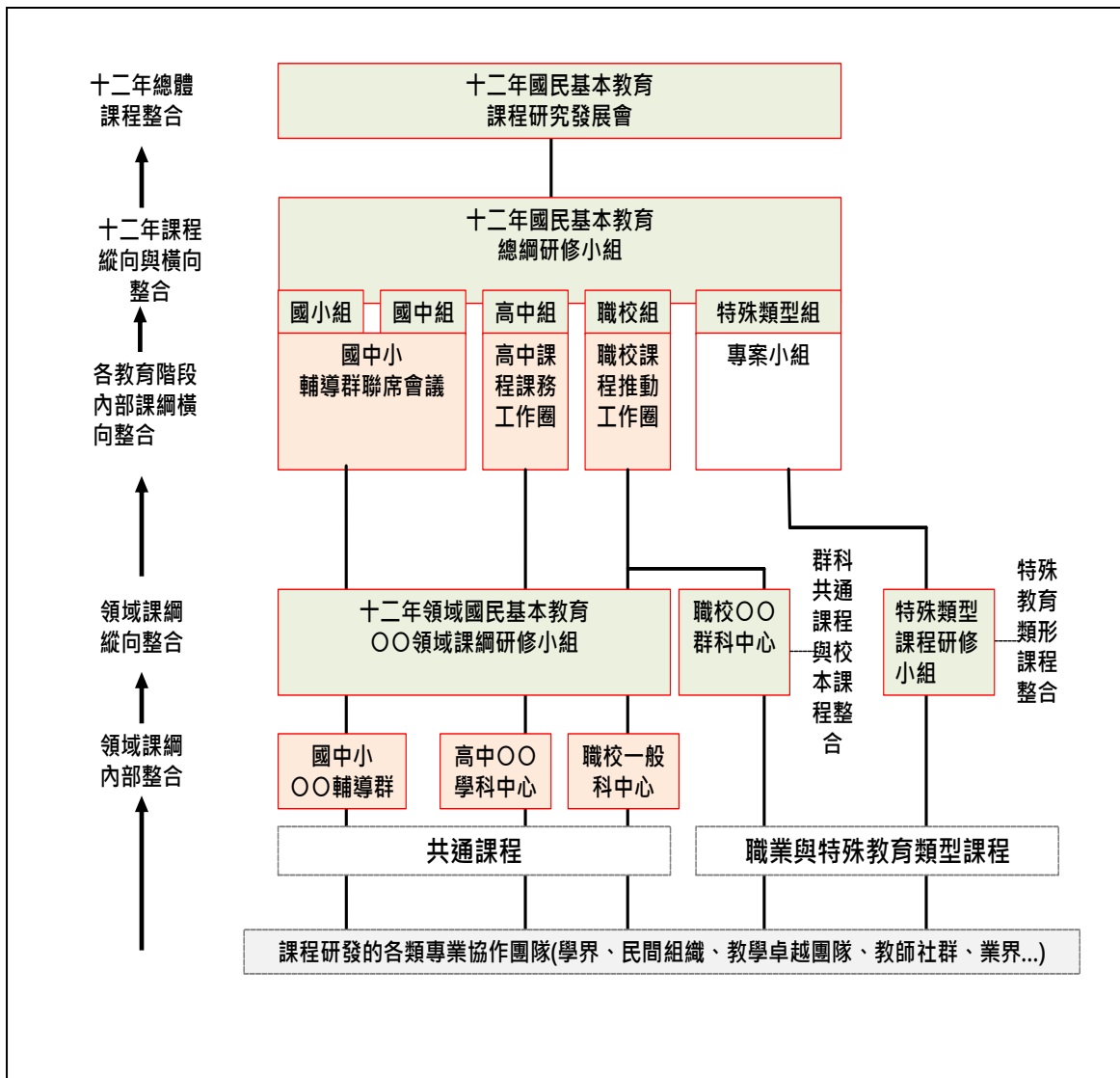


圖 5 輔導群聯席會、高中課程課務工作圈、職校課程推動工作圈在十二年國民基本教育課程體系建構的整合角色與任務 (研究者繪)

## 肆、朝向專責、專業、協作與永續的課程發展機制

正如西諺所說「一個指頭撿不起石頭」<sup>1</sup>，課程研發是集體智慧與共同協作才完成的事業。本文通過相關研究文獻梳理及台灣過去課程發展的實踐經驗反思，提出(1)專責、(2)專業、(3)整合、(4)系統、(5)協作、(6)永續等六項課程發展機制的規劃理念與原則，建構以國家教育研究院為課程研發專責單位的課程發展機制，此機制的主要任務與特點，可總結歸納如下幾點：

- 1、 國家教育研究院做為台灣課程發展的專業專責機構，使國家整體課程研究發展之相關規畫、設計、試行、評鑑和修訂的過程，更具專業性、關聯性、正當性、合理性，同時也確立了台灣課程發展的永續基礎與機制。
- 2、 國家教育研究院做為國家課程研發專責單位，除扮演專責研發與統籌的角色之外，亦搭起連結、整合與協作的平台，以讓相關組織、系統與網絡等資源及人力共同協力完成十二年課程研發。
- 3、 國家教育研究院所建構的課程研發機制，強調課程發展的整體性與系統性，除了關注課程綱要的擬訂之外，亦強調落實課綱目標的教材、教學、評量及相關課程推動與支持系統的整體配套與連結。

總結來說，本研究所提出課程發展機制既回應過去本土實踐經驗，又從國家總體課程發展與協作之高度，提出十二年國民基本教育課程研發協作機制之設計。然而此研發協作機制不單僅是國家教育研究院，而涉及許多相關組織、單位與環節。

不過，本文所提之機制設計均屬應然面，但目前許多組織、單位或機制要達成本研究標舉的理想與功能，仍有相當的改善與調整空間。例如：本研究提出的國中小學輔導群/中央團、高中學科中心、職校群科中心是課程研發機制裡非常重要且關鍵的成員。不過，這些組織本身的定位、功能與人員編組、法制配套都仍存在許多問題，並足以影響其功能之發揮，需教育部主政單位的重視，檢視這些問題，積極改善。

其次，課程研發協作是本次課程發展機制的重要核心精神與實踐策略。然而，課程涉及複雜的意識形態競逐與價值判斷，課綱修訂往往成為學科劃界、學習時數的競逐場，課程研發協作徒有的理念與機制，若沒有從土地裡，從參與課程研發協作的人心中長出「互助成事」、「相互成就」的協作文化，課綱研擬與推動最後還是落入討價還價的權力競逐，而非專業與協作而產生(范信賢、洪詠善，2011)。基此，課程研發協作團隊成員的理念溝通與協作文化之積蘊很重要，這需要時間與過程，也需要更細緻的機制設計與文化生成。這就需要課程研發協作團隊有更多的對話與討論，共築理念與願景。

---

<sup>1</sup> 引自 Calame(2003)。破碎的民主-試論治理革命。高凌翰譯。北京：三聯出版社。



## 第四章 學科中心種子教師轉型輔導諮詢機制的規劃與建議

本研究前面通過學科中心的設立背景，標舉出學科中心係屬課程教學推動與支持系統的一環。又從建構中十二年國民基本教育課程發展之總體圖像，探討課程教學推動與支持系統在其中的位置，並藉此再概念學科中心的定位、功能與任務，特別凸顯學科中心在課程研發協作的重要性。通過對學科中心新的定位、功能與任務的再概念，提出未來種子教師的定位、功能與學科輔導諮詢的內涵，指出學科輔導諮詢即所謂的學科領導與變革促進者(facilitator)。透過對學科中心、國中小輔導群、職校群科中心三者運作機制的比較及相關人員的焦點座談、高中教師文化的理解與梳理，提出學科中心種子教師轉型為學科輔導諮詢的相關機制設計，指出學科中心應調整組織人員編制從現行優秀的種子教師及其他老師中，遴選3-7位研究教師，作為學科中心運作的主力，發揮學科中心在學科領導、變革促進者及專業社群帶領的角色與功能；其次是高中的教師文化與學科專業認同的特性，學科中心種子教師不適合採國中小輔導團模式，到校訪視諮詢，宜採學科專業社群方式，凝聚學科教師的專業意識與提升專業能量。最後，將歸納相關人員的諮詢意見及研究資料，提出學科中心未來轉型發展的相關建議與配套。

### 壹、學科中心的定位、功能與任務

#### 一、定位

- (一)學科中心存在的價值：「學科中心」是所屬學習階段重要的課程推動與專業支持機制，對於學科課程綱要研發協作與實施回饋、協助政府落實課程政策、整合學科教師專業支持相關事務、系統發展與推動學科教師專業支持活動、激勵區域學科教師專業社群發展、協助學科教師專業增能，以促進學科課程發展、教師學科教學與學生學習品質，從而提升學生學習力、成就每位學生有重要的意義與貢獻。
- (二)學科中心之定位：隸屬教育部國教署課程推動系統的專業支持機制，為高中學科課程教學推動與教師專業支持的常設機制與協作平台。學科中心應朝法制化、專責化、專業化與永續發展方式設置，

#### 二、學科中心的主要功能

學科中心的為主要功能：

- (一) 協作與回饋：學科課程綱要研發協作與實施回饋
- (二) 轉銜與推廣：協助課程政策轉銜與推廣
- (三) 整合與協調：整合學科教師專業支持相關事務
- (四) 規劃與推動：系統發展與推動學科教師專業支持活動

(五) **激勵與連結**：激勵區域/跨校學科教師的專業社群發展

(六) **支持與培訓**：提供各項學科教師專業發展與增能活動

### 三、學科中心的主要任務

(一) 學科中心是學科課綱研發的統籌與協作平台：「學科中心」應成為國家教育研究院所搭建的十二年國民基本教育課程研發機制與協作平台之整體架構的一環，扮演學科課綱研發的重要窗口、樞紐與協作平台。

(二) 學科中心應基於學科課綱研發之窗口與樞紐，發揮學科課綱形塑過程與實施推動過程的溝通、共識凝聚、政策轉銜、意見蒐集與回饋的重要機制。

(三) 學科中心應本於學科課綱之理念與目標、學科教師專業支持之需要，以中央層級的專業支持系統高度，整合與協調學科課程推動與相關教師專業支持之資源與事項。

(四) 學科中心應本於專責與專業支持系統之角色，針對學科課程推動與教師專業支持相關事項進行整體而有系統的發展與推動計畫之規劃。

(五) 學科中心應本中央層級的專業支持系統高度，成為全國高中學科教師最大的專業社群，並協助與激勵各區域/跨校學科教師發展學科教師專業社群。

(六) 學科中心應從老師專業需求出發提供學科教師相關教學發展之支持行動、資源與增能培訓。

### 貳、學科中心的專業協作屬性、對象與範疇

#### 一、服務性質

學科中心因隸屬教育部國民及學前教育署，故學科中心係屬課程行政部門主政下的課程推動與支持系統，具有明顯的政策導向並屬於整體學科發展、區域的、跨校的外部專業支持與協作機制。與其他相似支持系統比較，「學校教師輔導教師」(教師專業發展評鑑系統)屬於校內同儕專業輔導，不限於學科教學、不涉及政策導向以校內個別教師或校內教師專業社群為互動對象。大學或師資培大學的專業支持活動，以學科知識與教學專業增能為主，亦屬外部專業支持，與政策推動連結度低，實施方式與對象範疇較為彈性。



	課程推動與支持系統	師資培用與教師專業發展系統 師資培用                      教師專業發展評鑑	
主政單位 (現階段)	國教司/中教司/ 中部辦公室	中教司	國教司/中部辦公室
主政單位 (組改後)	國教署/技職司	師資司	師資司
主要組織 /機制	-國中小輔導群 <u>-高中學科中心</u> -職校群科中心	師培大學、師資培用聯盟、進修學院	教師專業發展評鑑網絡/ 教學輔導教師
專業支持 取向	-基於政策推動或因應課 綱變革的教師學科專業 支持	-作為教師全面性的在職 專業增能與進修	-提供教師個人專業知 能的檢核、改進、達標 與輔導
課綱/政 策的連結	強	中	弱
支持方式	外部支持系統	外部支持系統	內部(校內)支持系 統
專業服務 範圍	中央-地方-學校 (大：全國性)	(1)全國/區域 (2)學校 (中：區域性)	(1)個別教師 (2)學校 (3)跨校社群 (小：學校性)

學科中心與學校教學輔導教師在「輔導諮詢」的不同界定與任務

名稱	學科中心	學校教學輔導教師
設立	配合 94 年高中新課程綱要之推動需要而成立	配合教育部教師專業發展與評鑑計畫
隸屬	目前為教育部中教司，未來由教育部國民及學前教育署主政	目前為教育部國教司，建議未來改由教育部師資培育及藝術教育司主政。
對象	以全國高中學校為範圍	輔導教師所屬學校
主要任務	1 以中央-區域(縣)-學校的層級概念落實課程推動與輔導諮詢。 2 課綱推廣與學校特色課程發展之問題解決、協作與諮詢。 3 學科跨校/區教師專業社群的促成與經營 4 學科教師專業發展事項的統籌、辦理與支持	1 學校內部教師專業社群的經營與發展 2 學校內不適任教師之輔導與支持 3 學校內教師專業發展協作與支持
屬性	外部專業支持與協作	校內同儕輔導與支持

### 參、學科中心未來的組織與運作機制之調整規劃

#### 一、增設研究教師與學科中心副主任，專責學科中心專業推動事項

1、設置研究教師目的：基於學科中心應朝專責、專業與永續發展之發展方向，並強化學科中心教師專業支持網絡，建議「學科中心」應設置若干名學科研究教師，負責學科中心之相關推動事務並擔任區域聯絡人。

2、研究教師人數之考量：基於配合區域聯絡網之建置，每一學科中心宜編制 4-6 名學科研究教師，但仍需視學科教師數量規模彈性調整。

3、研究教師之來源：學科研究教師由該學科優秀之現職(退休)教師中甄選產生，可納入必須曾擔任種子教師之資格條件。研究教師之甄選與考評辦法另訂之。

4、研究教師之專業資格與減課：每位學科研究教師均應接受專業培訓通過並獲得認證始能擔任，相關辦法與機制另訂。學科研究教師授每週減授上課鐘點時數以 10 節課為原則，並仍應保留至少 2-4 節授課時數，以利研究教師執行學科中心所交付之任務。

5、由研究教師兼任學科中心副主任：從研究教師中遴選 1 人兼任學科中心副主任，協助學科中心主任(學校校長)統籌與協調學科中心相關發展事項。

6、學科中心副主任以中心學校之研究教師為適宜：研究教師至少 1 人為學科中心所屬學校之教師，並建議其擔任學科中心副主任，以利學科中心推動事項之整合與協調，並能與學科中心校長搭配。

## 二、學科中心之內部支持網絡，長期以朝設立「區域中心」為目的，但短中長期，可延用現行機制或搭配其他可能方案

1、「學科中心」如何建立之專業支持網絡是學科中心一項極大挑戰，長期而言仍以建立制度與正式機制朝「區域中心」方向努力。

2、「區域中心」涉及組織地點設置、經費與人力等資源有極大難度，短中長期建議替代方案如下：

(1)短期方案：延續現行方式。仍以區域聯絡人方式運作，唯因此一區域聯絡人已成為學科中心之研究教師，又有減授上課節數，因此無論是與學科中心之間的聯繫、整體事項的規劃與推動，區域專業社群的促成與連結，區域種子教師的持續培養與增能應該都會比現行更有成效。

(2)中期方案：基於高中與國中小課程內容同樣屬於共通之基本學科，國、英、數、自然、社會等。故從十二年國民基本教育課程連貫體系發展之觀點，學科中心的區域中心可思考與五都國教輔導團進行某種整合與連結。亦即，透過中央政府的經費補助，協助五都國教輔導團延伸成立領域高中輔導團。五都(如台北市、高雄市、台南市等)因縣市規模大，高中校數比較多，加上原國立高中將改隸市立，五都教育局必須直接掌理高中業務，因此五都基於課程教學與教師專業支持之需要，係有必要成立高中輔導團。屆時五都高中輔導團可將學科中心研究教師納入其編制，藉由五都的行政資源、國教輔導團的相關人力資源，協助區域相關專業支持事項之推動。一方面有助學科本身國小-國中-高中之整合；另一方面也彌補高中因學校校數規模與隸屬層級不易發展中層(地方)聯絡點的困難。

## 肆、配套建議

### 一、珍視學科中心已逐步建立的學科教師專業社群情誼與信任關係，後續學科中心組織調整與變革應謹慎，勿因制度化與機制的建立反而導致學科中心與學科教師之間的異化。

研究者在執行本專案過程中，深深感受高中學科中心對於教師以學科為中心所產生的教師情誼與信任關係的凝聚力。這樣的觀察符合前面文獻探討理所提到的「學科是中學教師自我認同的重要成份」，中學教師專業成長、人際連結與社群互動都以學科領域為範疇。學科專業社群其是是消除個別教師孤立最大利器。

基此，後續對於學科中心的種種改進方案與建議事項，研究者係在理解、同意、支持與珍視學科中心已逐漸建立起教師社群情誼與信任關係的前提下提出，如何完善一個專業協作社群，讓教師在此專業社群中，更能藉由教師社群的情誼激發專業意識，發揮專業社群力量，提升其專業效能，為高中教育之進步做出更好的專業貢獻。

故研究者建議，後續教育主管單位在決策與落實學科中心組織調整與變革時應謹慎，勿因制度化與機制的建立反而導致學科中心與教師之間的異化。

### 二、盤整我國各級課程推動與教學支持系統，研訂我國課程推動與支持系統的總體圖像、架構及其分工

### 三、評估與確定本研究所建議之普通高中學科中心種子教師轉型的政策方向與內容

### 四、整體檢視現行普通高中課程教學推動與支持系統的組職定位、編組與名稱之適切性

### 五、研訂普通高中課程推動與支持系統相關組織的運作要點，賦予法制地位

### 六、調整學科中心的工作計畫重點與年度經費

### 七、研訂學科中心研究教師遴聘辦法

### 八、建立學科中心研究教師專業培訓與認證機制

### 九、研訂「中小學課程教學推動與教師專業發展相關事務之現職教師任用辦法」

### 十、強化學科中心之學科領導與教師專業支持項目的統籌及實務研究功能

### 十一、因應不同學科規模、屬性與需求，透過不同系統的連結與協作，發展多元、彈性的高中教師專業成長途徑

現行高中學科中心的重擔之一，是承擔全國所屬學科教師的相關研習。由於高中仍非義務教育，除了少數直轄市設有市立高中之外，公立高中仍屬國立。因此，學科中心在辦理教

師專業成長相關研習活動時，不像國中小學因屬於國民義務教育，各縣市政府均設有地方國教輔導團，國中小的中央輔導團與地方國教輔導團的聯結機制十分清楚，在教師專業發展的相關研習辦理方面，亦有各自任務與分工，各縣市國教輔導團在辦理教師專業成長研習等活動，不管是在人力、經費、場地與行政等事務，都可透過所屬縣市教育行政部門的資源與機制辦理。

相反的，高中學科中心可說都要自己來，在各縣市或區域雖有學科種子教師可以協助，但種子教師仍是個人不像輔導團是教育局處設置的組織，有明確的行政資源與機制可以協助辦理研習活動。因此，高中學科中心在辦理研習方面，常常需要透過學科中心教師私人情誼，拜託種子老師服務學校協助辦理研習。

基此，關於學科中心承擔過重的教師專業成長研習之庶務工作，仍需妥善因應與規劃。不過，高中 23 個學科教師規模人數差異極大，各科在教師成長研習的屬性與需求亦有所不同，未來在此方面的規畫仍需因應不同學科規模、屬性與需求，不需一概而論，應有多元與彈性的方式，本研究無法就每一個學科各別情況與需求分別討論，以下僅從總體面，提出相關一般性的規劃思考與執行策略建議：

- 1、 **建立「學科中心」與「師培大學」的連結與協作機制**：針對高中教師專業研習活動之內容、活動場地與執行方式..等，國教署與師培司應主動協商建立「學科中心」與「師培大學」的連結與協作機制，部分研習活動由師培大學或由北中南三所「進修學院」辦理。
- 2、 **建立學科中心與地方國教輔導團的連結與協作機制**：藉由十二年國民基本教育實施，評估北中南各選一個直轄市，學科中心與其相對應的國教輔導團(國中組)，在教師專業研習活動的連結與協作的可行性。

**十二、定期辦理學科中心年度研討會**，針對普通高中教育發展趨勢、課程與教學創新議題、學科中心任務的轉化策略、專業協作實踐與專業社群推展等議題進行研討與交流



## 參考文獻

- Fullan, M. (2001). *The new meaning of educational change* (3rd ed.). N.Y: Teachers College Press.
- Hall, G. E. & Hord, S. M. (2001). *Implementing change: Patterns, principles, and potholes*. Boston: Allyn & Bacon Press.
- Schwab, J. J. (1973). The practical 3: Translation into curriculum. In I. Westbury & N. J. Wilkof. (Ed.). (1978). *Science, curriculum, and liberal education: Selected essays* (pp. 365-383). Chicago: University of Chicago.
- Hall, G. E. & Hord, S. M. (2001). *Implementing change: Patterns, principles, and potholes*. Boston: Allyn & Bacon Press.
- 方德隆(2009)。九年一貫課程綱要總綱實施現況相關研究之後設分析。國家教育研究院籌備處，未出版。
- 王朝正、鄭慶民、林其禹(2012)。職業學校群科課程推動工作圈 101 年度工作計畫。教育部中部辦公室委託。台北市：國立台灣科技大學。
- 李文富(2011)。中央層級課程與教學推動網絡發展之研究。國家教育研究院籌備處。未出版。
- 李文富(2012)。課程推展體系與協作治理機制的實踐與反思：以中央層級課程與教學輔導組織為例的探討。課程研究：7(1)，33-64。
- 林錦英、王浩博、范信賢、林宜臻(2008)。為建置課程綱要研修機制參訪大陸華東師大、南京師大及香港中文大學計劃案。國家教育研究院籌備處 97 年出國考察參訪報告，未出版。
- 范信賢、洪詠善(2011)。中央團教師課程轉化與協作實踐知能之探討。國家教育研究院研究成果報告(報告編號：NAER-99-11-A-1-01-06-1-07)，未出版。
- 教育部(2007)。建構中央地方教學輔導網絡方案。
- 梁歆、黃顯華(2010)。大學與學校協作下學校發展主任的理念、策略與角色-香港優質學校改進計畫的個案研究。教育研究集刊，56(1)，99-126。
- 陳伯璋、李文富、黃騰、范信賢(2010)。尋找臺灣課程改革的失落環節—教學輔導網絡建構的想像與展望。載於國家教育研究院籌備處編印，**建構臺灣課程與教學推動網絡 2009**(頁 3-35)。台北：國家教育研究院籌備處。(ISBN 978-986-02-3040-6)
- 普通高級中學課程課務發展工作圈(2012)。普通高級中學課程課務發展工作圈及學科中心 101 年度工作計畫。教育部委託。宜蘭市：國立宜蘭高級中學。
- 廖興國(2011)。我國職業學校課程發展之研究。國立臺灣師範大學工業教育學系博士論文，未出版。
- 歐用生、白亦方、林佩璇、楊龍立、周淑卿、陳美如(2010)。中小學課程發展機制與核心架構的擬定研究。國家教育研究院籌備處期末報告(NAER-98-12-A-1-03-00-3-01)，未出版。

歐用生、黃嘉雄、白亦方(2009)。**基礎教育課程制訂機制及其過程之研究**。國家教育研究院籌備處期末報告(NAER-97-12-A-2-2-00-2-2)，未出版。

潘文忠、何希慧、李文富、陳盛賢(2012)。**教育部課程、師資、教學與評量協作機制之前導型研究**。期中報告。教育部中教司委託。未出版。



國家教育研究院  
「規劃學科中心種子教師轉型為學科諮詢輔導機制」

第一次諮詢委員紀錄

壹、時間：101年5月2日下午14:00

貳、地點：國家教育研究院台北院區六樓(原國立編譯館，臺北市和平東路一段179號)

參、主持人：李文富 助理研究員(國家教育研究院課程與教學研究中心)

肆、討論議題

一、有關「普通高中課程課務發展工作圈」101年所委託執行「規劃學科中心種子教師轉型為學科諮詢輔導機制」執行內容與重點，提請討論。

發言紀錄：

郭伯嘉校長：

1. 學科中心組織上最大的困難是種子教師不減課。學校實施上難以配合是這些教學有績效的老師若不上課或上課時數減少對學生學習權益和升學上的損失。所以為兼顧升學教學效益與推派優秀種子教師才堅持不減課。
2. 十二年國教若推行地方政府沒有本錢設置新的高中，所以高中數不會增加。
3. 早期高中有輔導團，當時科教輔導團沒辦法繼續是因為各地方高中數量殊異而涵括的幅員廣大，當時南部輔導區從雲林一直到屏東，所以沒辦法應付。

主持人：

早期輔導團是否每一學科都有設置？

郭伯嘉校長：

都有，教育部委託師大科教中心，科教中心的教授找地區性的教師，經過培訓成為中心教師，一個區域約五個老師。

主持人：

當時以什麼方式與學校接觸，是直接到學校還是辦區域性的研討會？

郭伯嘉校長：

區域性的課程研討會一定要參加。某些地區要求輔導員必須試教，所以過程中有摩擦會產生一些不愉快的地方，但也有些地區是以平和的方式做討論與分享，基本上以區

域性的課程研討會為主，不會拘限單一學校。

呂培川校長：

1. 十二年國教的政策下是否仍繼續扮演這樣的角色，學科中心對轉型的意願高不高？
2. 學科中心本身要進行課程的研發與推動有難以著力的地方，或許轉型為諮詢的角色會是一個理想的方向。
3. 轉型後的角色定位是什麼？由一所學校承擔學科中心的推動難以負荷，以後是否考慮國教院以課程研發的方向來統籌並重新考量角色定位。
4. 在功能上，學科中心學校去獨立研發課程會比較吃力，如果能強化原有的運作機制，從諮詢輔導轉向經驗交流會是一個比較可能且容易扮演的一個角色。

主持人：

若轉型為諮詢輔導的角色主要的任務是什麼？

呂培川校長：

國教院的角色較偏向課程研發，種子教師則是第一線的實施者，所以課程研發與教學實務操作的連結角色可以扮演的更好。

主持人：

國中小因為九年一貫的緣故，輔導團在協助教學推動上負擔很大的責任，是否高中學科中心在推動課程也需扮演重要角色？

郭伯嘉校長：

高中有課發會，且老師的自主性很強所以很難介入老師的教學策略，教學輔導要有成效，需要和教師分級制（例如：種子老師由所謂特級教師擔任）、高中專業發展評鑑結合。

主持人：

國中小也有課發會但功能還有提升空間。就國中小而言，九年一貫課程推動有關能力指標解讀、課程統整、本位課程推動需靠輔導團協助。我們需要瞭解高中課推狀況才能知道學科中心將來該做什麼。

孔建國校長：

1. 103年十二年國教實施，縣市政府擁有免試招生與特色招生的核定權，這對國立高中的影響會與日俱增。若國立高中將來考慮編入縣市，縣市政府對高中職教育的認識仍有一段差距。

2. 我很肯定種子教師的功能，我們可以發現種子教師不一定是明星高中的老師，明星高中老師的參與意願不高，反倒社區老師參與像是教學活動、教材教法、教學評量、等等的課程研發的意願較高，這對本科老師也是一個很大的刺激。
3. 如果將來種子教師是屬於中央層級，應地方或學校的要求去各地辦研習，那和國中小的機制不同。
4. 另外，是否可以問卷調查幾個學科中心的意見，不只學科中心還有資源中心像是海洋教育、中華文化。
5. 目前運作機制彈性較大，倘若歸到教研院可能會比較僵化。

陳明印校長：

學科中心目前是教育部專案成立，編制卻是臨時人員，種子教師來自各校，郭校長提出減授，有些課程教師名額較少，像是美術科，再減授可能學校課程就沒有人選了。

目前學科中心屬於中央管轄，學科中心要將種子教師轉型為諮詢輔導，是否有相應的法令效益？

若轉為地方層級，不是每個學校都有種子教師，且和課發會及資深老師相重疊，地方設有輔導團，但都停留在國中層級，高中沒有，地方要接收高中還有一段路。未來學科中心轉型為諮詢輔導，是否具有諮詢的能力？

以下從「中央-地方-學校三級教師專業諮詢輔導機制」的觀點，提出一些看法：

#### 1. 未來學科中心的定位：

- (1) 目前學科中心係由教育部專案成立設置，屬任務編制，若直接轉型為學科諮詢輔導系統，其機制與適法性恐有疑慮；若轉型為地方層級現有學科中心非屬地方所管轄；若轉型為學校層級，則種子教師來自不同學校，也非每校都有種子教師。
- (2) 目前學科中心設置於高中端，但隸屬教育部，若定位為中央層級，從系統性的觀點，其專業性及法制面可能遭受質疑。

#### 2. 未來學科中心轉型功能

- (1) 學科諮詢輔導功能，涉及諮詢輔導的專業知能，種子教師本身是否具備諮詢輔導專業？所謂諮詢輔導專業知能的內容是什麼？應先釐清。
- (2) 十二國教之課綱，如沿用 99 課綱，則課程變動幅度不大，輔導團可扮演學校課程與教學中介與轉化的角色，並成為教師專業發展的支持系統。
- (3) 統計分析目前學科中心的教材、資訊及教學檔案範例的下載利用率，課程推廣研習老師的參與率、人數及研習時數，作為擬定功能任務的參考依據。
- (4) 功能：政策導向、任務功能導向及專業主題導向。

#### 3. 未來學科中心轉型後的運作機制

- (1) 未來學科中心轉型，可分為常設與任務編制兩種，若為常設單位，就必須法制化、組織化及專業化，法制化才能順利推動運作，中央、地方與學校三層級的垂直統整才受法律的約束且有隸屬關係，地方與學校層級的橫向合作也才容易推動。
- (2) 地方與學校層級的橫向合作及垂直統整。
- (3) 運作機制：參考國民教育輔導團模式或科教輔導團模式。

主持人：

這樣聽來感覺高中在課程協作方面似乎沒有像國中小那麼需要，反而可能需要和教學輔導評鑑系統連結。

陳明印校長：

1. 目前種子教師的人選由教育部向中心推薦或由中心召集教授推薦，種子教師是否對十二年國教瞭解？免試入學造成班上學生程度的落差變大，老師本身是否能依學生程度做差異化的教學與評量？若想推動補救教學，老師的課時都很滿，補救教學可能變成課後輔導。
2. 學校老師已經習慣自己的教學法，除非課程大幅度的變動，否則老師參與的意願不高。

陳良傑校長：

1. 教育部有意推動學科中心種子教師轉型。學科中心原先歸屬於師大教研中心，後來轉到宜蘭高中，未來這個業務會從中教司轉為中辦，但中辦對此部份不熟悉可能也會產生困難。
2. 關於種子教師，左營高中在種子教師之上還有教學研發小組，由來自教研小組的四位核心老師負責培訓約四十位種子教師，由教授和教研小組寫教案、實際授課、培訓種子教師，並請教授評核哪些教師可以當種子教師。
3. 英語課研小組的老師除教學研發外還有額外工作如：中央多益測驗、聽力測驗研發…等，投注的心力較多，是需要減授的。而種子教師若有外出演講，可付鐘點費請代課老師作為替代機制。
4. 另外，地方如果希望種子教師當場授課都可以做的到，第一節講解課程，第二節實際授課，第三節課後研討。最近高師大教研小組就希望帶種子教師到離島或偏鄉地區作實際教學。

主持人：

請問教研小組的四位教師是怎麼產生的？

陳良傑校長：

由張武昌教授以前的學生或透過研習觀察不錯的老師加入教研小組。

主持人：

請問教研小組想推廣的內容為何？

陳良傑校長：

每年會定一個主題，例如今年英語教研小組定的主題為：英語聽力教材教法及評量，明年就會由種子教師推廣出去。

主持人：

請問教研小組想推廣的方式為何？

陳良傑校長：

一個縣市一年要辦三場的研習，23 個縣市一年辦 69 場研習。每一縣市有負責承辦的學校，以教研老師搭配種子教師去演講。

池增輝主任：

1. 在課推方面，高中需要的是什麼工具讓他更上手，這是學科中心的目標。
2. 我們可以調查學科中心，他們發展的這麼多資源，實際使用的老師有多少？
3. 因應十二年國教實施且課綱推行多年已成熟，學科中心的任務告一段落，肯定學科中心轉為諮詢的角色。
4. 台北市國高中一直有教學輔導團，請老師參與教學研習有困難，所以轉換形式讓輔導團訪視學校，從教學觀摩中發現輔導團可以著力的地方。另外，輔導團還有推命題解析，未來種子轉型為諮詢輔導機制較為可行。
5. 從 95 年輔導老師乏人問津到現在，從試辦到常設，以台北市來說，有教學評鑑或進班觀察的措施，被觀察的教師會質疑這些輔導老師有什麼證照或培訓過程，可以評鑑我的教學。所以輔導團的老師也意識到這個問題。台北市輔導團老師可以減課四節，學校還有給輔導團四萬元的經費，上下學習辦理研習活動。

主持人：

國中小方面，如果學校有中央團輔導老師，教育部也會給學校約五萬元的補助。

王裕德主任：

1. 就此議題來說，如同先前校長說的，高中有課綱推動的問題，但老師自主性較強，如何讓高中老師接受輔導的機制？
2. 高中的幅員較廣，比照台北市自己設立一個輔導團會有困難。學科中心轉型扮演支持、諮詢、規劃等功能，定位還是屬於中央較好。
3. 在主動規劃的部份，十二年國教老師面臨的問題不在教材教法的改變，而在時數減少如何把課程上完，所以怎麼更有效率的利用方法達到目的，是教學現場老師較忽略的一塊，也是輔導團可以著力的方向。
4. 在諮詢的部份，如果某個縣市或學校遇到問題，可以求助輔導團，整合資源來幫助這所學校解決問題。
5. 在支持的部份，因應政策的改變，有一些馬上要實行的措施，可以幫助學校在短時間內適應這些改變。
6. 在組織上，未來可以設置專職(固定)與兼職(變動)的人員，對固定人員能有減授課或經費補助，工作主要在統籌與掌握問題，例如有關於探究式教學的實行，可透過某個對此教學法實行很好的學校，以兼任(變動)人員方式進行輔導與支援。

主持人：

1. 隨著十二年國教實施及部分國立高中職改隸市立，部份直轄縣市有可能會將目前國中小輔導團延伸到高中職，特別是高中職校數比較多的五都，目前台北市已經有高中輔導團。所以未來學科中心與五都，以及縣市高中的連結，可能會比現在更緊密。
2. 關於種子教師的專業能力，其實國中小的中央輔導團也有相同的問題。不過因為中央輔導團有遴選機制，團員也多從地方團員歷練上來，大體上專業素質還不錯。部份縣市地方輔導團成員就不一定是這樣了，因為找不到人當輔導員，所以部分團員確實專業與資歷較不足。回歸根本問題，首先還是要先確認輔導團老師的任務是什麼？才知道他們需要怎樣的專業能力。需要給什麼制度與誘因？現在因為沒有法制化、沒有誘因，造成許多優秀老師無法出來。大陸的教師分級制可以參考，例如要擔任省市教研室的老師或學校課程主任等，必須具有高級教師資格才能參與。
3. 另外，剛才主任提到諮詢的角色，其中有一項是政策的轉化，國中小輔導團在這區塊扮演很種角色，包括中央—地方，地方—學校的轉化，但高中這方面的需求有那麼強烈嗎？還是學校其實可以自己處理？

郭伯嘉校長：

1. 學科中心有地方和中央層級的形態，教研小組比較是中央的，由各校推薦比較好的老師，教研小組和教授的互動是很密集的；種子教師就比較屬於地方層級。
2. 高中有沒有需要課程教學輔導？我認為：確實有需要。
3. 高中研習進修的執行其實很鬆散，有些是真正需求的研習，但也有為研習而研習的。
4. 十二年國教後，學生差異化大，教學會面臨很多困難，而分級教學做不好可能會變相為能力分班。因此，十二年國教要達到目標，高中老師勢必要精進，規模小的縣市可以依附在五都的地方輔導團，這樣的區域建構會比較順利，如果沒有這樣的機制很可能會成為九年一貫的輪迴。

主持人：

如果有這個需要，要去執行這個任務的人還稱為種子教師嗎？

郭伯嘉校長：

不管什麼職稱，分級制還是趕快立法才行。

陳明印校長：

1. 這研究案題目框限在學科中心種子教師的轉型，是學科中心先轉？把任務界定好，再來依需要編制人員，那麼未必就稱為種子老師。
2. 學科中心的設置有其時空背景的需要，因應十二年國教的變化，我們才考慮是否需要功能上的轉型，是否連學科中心的名稱都需要作更改？

主持人：

種子老師目前是依附學科中心而設立，所以要談種子教師轉型，可能還是要談學科中心存在必要性與需求為何？如果有這個需求，那要不要因應時空背景的變化來做轉型？其次再來談種子老師任務是什麼？多少人才夠？是否區分專任或兼任？

陳明印校長：

國中小的中央輔導群由教授主持，像是國文科的輔導團是否設置在這個教授服務的大學裡面？

主持人：

不是。國中小的輔導群是以召集人為中心的分散設置，與教授服務的系所無關，每一個輔導群只有一位專任助理。所以過去我們在研究時，也發現高中職的學科中心、群科中心是以為學校為基地，有其優點，具有基地性。相反的，國中小的輔導群就沒有固定的基地。不過，我們研究也發展，以單一高中來承擔學科中心的繁重任務，學校校長是否有意願或能力，也是值得討論的問題。

陳明印校長：

專任助理跟著教授，那組長是不是也跟著教授？

主持人：

不是，中央團組長本身是學校老師，像是社會領域由師大陳國川教授擔任召集人，他有一位專任助理，其他是中央團老師，平常不會在教授那裡，有事情才會去開會，所以沒有基地性。

陳明印校長：

組長可以減授十八節，他的服務學校可以聘代理老師。其他輔導團的老師是減授十節，還要回去教課也需要聘兼課老師，對學校來說會很麻煩。

主持人：

沒錯，特別是國中的中央團老師，常有雖然減授但回學校還是要超鐘點。

孔建國校長：

學科中心要轉型，組織調整、功能改變。輔導團有其必要，將來教師分級制實施，就請特級教師來當輔導團團員，在分級制度未實施前建議辦團員研習認證，由目前種子教師優先參與。

吳文馨小姐：

學科中心種子教師轉型這一案考慮期程較短且已有其他案子處理學科中心後設評鑑等相關事項，所以此案目前還不會處理到學科中心組織的問題。

考慮課程發展，中教司指定國教院來處理這個案子，此方案主要負責瞭解目前種子教師設置及勾勒出教師資源發展小組在未來課程發展需要扮演的角色。

國家教育研究院  
「規劃學科中心種子教師轉型為學科諮詢輔導機制」

諮詢訪談紀錄

壹、時間：101年5月10日下午14:00

貳、地點：教育部中教司會議室

參、主持人：李文富 助理研究員（國家教育研究院課程與教學研究中心）

肆、受訪者：莊秀貞(教育部中教司研究助理)、陳彥潔(中教司科長)

發言紀錄：

莊小姐：

1. 學科中心目前沒有輔導功能，諮詢功能也不清楚。
2. 所有中教司的案子必然和十二年國教有關聯，最好能有意的做橫向的整合，既使每案的研究團隊在橫向的整合上不太密切，構想上還是希望與師培或十二年國教連結。種子教師負責對現行課程推廣及收集現行課程在推廣中產生的問題，其結果勢必影響未來課程的修訂。
3. 現階段種子教師的功能與定位，種子教師計畫有明訂。學科中心有雙重角色，一個是民國94年成立時，95暫綱剛推行，其任務為宣導課綱；直到97年需要核心團隊才出現種子教師計畫。每個學科中心推廣種子教師工作的深度與廣度有差異，因此不會以量化的方式檢視，而是依照學科特性，透過種子教師或專業社群來經營，希望藉由此案知道種子教師的優勢與劣勢，需要強化哪裡，並設立強化的標的，這個問題是開放性的。像是國教輔導團具有行政督導權，條件是國教司與各縣市政府在行政聯繫的網絡很密切，相對在教師專業社群網絡上就弱了。
4. 高職群科中心是否有種子教師，可否與此案連結？可以訪談職校工作圈方面的人
5. 在考慮現有的發展優勢上與未來十二年國教支持系統上，我們需要瞭解學科中心該怎麼走，是完全比照國教輔導團還是高中有其特殊情形。
6. 配合分級研究，在適當時機連結。未來十二年國教推派任務時必定會用到種子老師，學科中心是整合平台，把參與不同案的種子教師連結，種子教師必須知道的角色與參與案子中發揮的功能。雖然不一定是同一群種子教師，但學



科中心出來的老師必須具有一定的代表性，推薦老師需要有一個規準，可能是研習認證，將來教師分級實施也會參考這些認證。

7. 學科中心老師有流動性，每一科流動性大小不一，有些科因為負擔大所以流動性大。能當種子老師都是優秀的老師，學生也希望上他的課，那就有兩難，學校也不願意放人，犧牲學生的受教權。但這是未來的趨勢，老師會有不同的角色功能，資深優秀老師授課會減到基本量，但還是要和教學現場連線作教學觀摩，減幾節課比較適合？如果像國教輔導團的機制實施，學校不會不放人，但需要給學校什麼配套措施？
8. 98年以後的種子老師對95暫綱或99課綱在橫向及縱向的推廣實施中產生的問題非常清楚，如果啟動十二年國教學科知識量的研究，除了當初訂定課綱的專家學者外，依他們對現行課程，包含課程怎麼修訂、課程執行的問題、未來課程如何減量的瞭解，學科中心的角色少不了，他們會提供實務推動上的問題來想辦法解決。但國教輔導團是否兼具這種角色不得而知，而種子教師是否應給與行政輔導權需要此案瞭解，假設未來需要增加種子教師的角色，可能主管機關像是中辦或北高就會介入，在此研究進程可知道未來是否比照國中小普遍設置輔導團，未來中辦接手也會期待23個學科中心在裡面扮演的角色，都是此案需要探討的目標。
9. 特色課程目標不清楚，此案可先不處理。以十二年國教為考量，思考學科中心可以如何搭配。
10. 差異化教學的部份，在下半年甄老師會設出規準，與此案不衝突，核心的種子老師必須積極參與差異化教學，其現有的教案可再分析轉化變成差異性教學，而非全部重新研發，且差異化教學未來也會認證。隨著少子化，師生比會越來越接近，達到差異化教學的成效不是不可能。
11. 現行課程多少有處理重大議題，有要求種子教師研究重大議題的教材，但結構不夠嚴謹。新的課綱實施與原先課綱的差異不大，所以影響不大，但就高中教學現場來看，99課綱與95課綱有些變動，101年全部高中教學現場都使用99課綱，其研發在明年是一個總結。
12. 師資培育階段對教材教法及現行課程的實行較少觸及，現在在教學現場的老師隨著課程變化有需要回到師培單位接受在職訓練。而學科中心的研習停留在同儕的學習，缺少新的學理，研習會遇到瓶頸，老師應該回歸到師培接受什麼培訓？  
學科中心的轉型，除從現有架構去觀察，還有更高的期待，從學科中心帶出來

的教師專業成長，可能需要跟師培聯結。

13. 國教院參與的好處是沒有門戶之見，可以吸納所有大學的優缺點。十二年國教教師支持體系裡，教師職前培育與在職進修很重要，在此案鋪陳也很困難。是否能從學科輔導帶出教師分級與教師專業成長，雖然目前學科中心有提升教師專業能力，但學生學習成效不一定有相對成長，單憑幾個種子教師的能力雖然無法提升整體學生學習成效，可是能夠帶動社群老師在適當時機轉化教學模式。

李研究員：

學科中心本身必須是很好的平台，每個參與的成員，依其參與程度給與減授時數。

莊小姐：

種子教師的形塑過程已經帶有教師功能的分類。

李研究員：

種子教師的任務與功能需要很清楚，架構出來，法制化的過程才不會有問題。

莊小姐：

此案可具體建議凡是參與種子教師的成員將都來要參與課程修訂，像是十二年國教學科知識量的研究，另外是參與差異性教學的種子教師，這些都需要有規準來篩選適合的老師，這些老師是固定參與也有一定的參與時數，那他應該減授鐘點多少。

這個時間點剛好配合十二年國教一起展開，差異性教學也大約是在明年正式啟動。

李研究員：

考核其減授鐘點的合理性與必要性，再來考慮該減授多少。

陳科長：

張新仁老師手上的案子，來自教師專業發展評鑑，也有減授的問題，如果每個老師都給授課鐘點會跟實際有落差，未來減授需考慮其任務與職責。張新仁老師一案沒有提及高中，範圍是在高雄市，主要是將中央輔導群與國教輔導團作連結。教師專業發展評鑑未來會落到師培處，可能需要培育種子老師、教師專業發展、不適任教師評鑑，如何培訓人才很重要。如果能藉由此案知道種子老師的職責，短期內可能先以輔導教學、教師專業知能為主，未來十二年國教推動可能也需要像先前政策宣導的功能。

李研究員：

課程剛推動還是需要輔導團老師的協助宣導會比都是教授還好，種子教師的任務有其階段性，課綱宣導後應回歸到課程上，國中小輔導團在任務轉換上沒有很好，好像一直停留在課綱宣導。

莊小姐：

高中老師適不適合課綱宣導的角色？如果高中老師擔任種子教師到各地宣導課綱會減少課程教學。應該有一種是行政的宣導，國教院未來替教育部設想為一個行政角色，在中央跟地方教育政策上擔任宣講員的工作，他應該嫻熟法律。但以老師來說，他最熟悉的是課程綱要與教學，未來種子教師應該還是謹守課程教學。我們真正期待未來十年，經過某種規準篩選進來的種子老師，對正在進行的幾個大案子，像是師培、重大議題、學科知識內容，或是現行課程去做教學適應，教學教法評量，以教師專業來說還是應該謹守教學本分，必須和行政宣導切分。

陳科長：

去年有請陳木金老師做「推動教師專業發展計畫」，此計畫有兩個目的，一個是針對教師在職進修辦法的草擬，原因是十二年國教推動後，教師在職進修的辦法被拿走，所以老師進修沒有法源依據；另一目的是教師進階，目前有初步的審核基準。

未來師資培育規劃後，學科、群科中心與教學輔導團未來是在國前屬，師資培育大學與這些網絡，未來這些種子老師與師培大學的如何緊密連結。

教師進階未來實施後，學科、群科中心、教師輔導團還有教師專業發展評鑑已經有的這些老師怎麼和教師進階結合，是不是直接定位在第三級或第二級。

此案可考量這些教師專業標準裡面，這些種子老師是比較適合在哪一階，在培訓時也可當作專業知能的考量，剛好可以跟教師專業發展評鑑、教師進階結合在一起？

師培大學的加入可減輕種子教師政策宣導的責任，教材、教案的研發師培大學也較能發揮。

李研究員：

師培大學要重新活化必須和課程發展結合。目前國中小輔導團是以教授為中心，不是以師培大學的某一系當作基地去支持，所以不容易和師培做很好的結合。

陳科長：

每個領域如果有一個中心，他也可以慢慢向外發展。

李研究員：

設立一個基地，再由這個基地去扣師培系統，這可能需要制度化，如果一開始設計不是這樣就會很難展開。

陳科長：

大家角色定位清楚就容易合作，也會慢慢成型。

**國家教育研究院**  
**規劃學科中心種子教師轉型為學科諮詢輔導機制**

**中區焦點座談會議紀錄**

**壹、時間：**101 年 5 月 24 日上午 10：00

**貳、地點：**： 國立臺中教育大學 樂群樓 3 樓 I306 教室

**參、主持人：**李文富 助理研究員（國家教育研究院課程與教學研究中心）

**肆、討論議題**

**一、 關於定位**

- (一) 現行學科中心及種子教師的定位、功能與任務為何？符合高中學校現場的需要嗎？
- (二) 十二年國教推動之後，對高中的課程、教學與教師專業發展，可能有哪些影響？學科中心及種子教師原本的定位、功能與任務需有所改變嗎？
- (三) 從整體課程推動與教師專業支持系統來看，理想上，學科中心與種子教師的定位、任務與功能為何？

**二、 現階段執行成效**

- (一) 現行學科中心種子教師這項制度設計，對普通高中課程、教學與教師專業發展等方面的有那些貢獻與作用？成效如何？比較不足的地方為何？

**三、 影響執行成效的因素與現行制度設計**

- (一) 影響學科中心種子教師執行成效的因素有哪些？
- (二) 現行學科中心種子教師之機制設計，有那些優點？有那些機制設計的限制？  
(所謂機制設計，係指為完成特定任務目標所採取的各種相互關聯的制度安排、策略與行動，包括組織編制、與大學教授的協作方式、區域的連結與協作、資格與任用方式、角色定位、工作內容、執行任務方式、專業培訓方式、專兼任、減授課時數、激勵措施與福利…等)

**四、未來學科中心種子教師的機制設計(配合第一題未來定位與功能任務的界定)**

- (一)學科中心種子教師有需要轉型為類似國中小的輔導團員的機制？或是另一種更符合高中需求與特性的組織方式？
- (二)配合前述的定位、功能、任務與組織方式調整，這項新的機制設計的具體建議有那些？

**發言紀錄：**

李研究員：

●專案說明-

學科中心種子教師轉型輔導諮詢機制，類似輔導團，名稱可以討論，現在學科中心種子教師顯然還不具有這樣的功能，所以需要討論現在學科中心種子教師的定位和任務，以及為什麼要轉型。

第一個部份請老師思考 103 年實施十二年國教對高中教學是很大的衝擊，學生的來源會更加的差異化，在此背景下，學科中心的任務會不會不一樣？面對高中老師的區塊會不會有不太一樣的地方，討論提綱基本上是討論種子老師的定位，請老師從這些角度思考並整體的檢視學科中心和種子教師的關係，從 制度、法令、工作負擔、和教授群接觸等，再來希望整個轉型的機制搭配設計討論。此研究五六月份做完諮詢的座談和訪談後就會做規劃，可能會再用問卷的方式討論類似這樣的規劃符不符合需要。

●資料-

99 年工作圈有請教授做後設評鑑，瞭解整個學科中心實施狀況和成效，整個台灣輔導團有很多系統問題都很雷同，這份後設評鑑報告可能有幾個數據助於討論連結：

學科中心運作-

「明確掌握計畫範圍和策略方向」：

82%都是 A，工作圈會給學科中心工作計畫格式表，所以大致都能掌握。

「組織架構和人員配置適才適所」：

學科中心種子教師運作 50%，可見種子教師參與學科中心運作還可以檢討。

「學科中心實施成效」：

研發教學資源符合教學現場需求：100%；但是很弔詭的是對於現場教學的效益並沒有那麼高。

這份研究已經經由調查瞭解問題。如果要做轉型要怎麼回應這些，才能避免同樣的問題。

請各位老師不要客氣，盡量發言給予指教，看看未來定位功能和設計，才能回應到現場的需要。

王昭富主任：

●99 年學科後設評鑑結果可信度不高\_\_

這份引述的後設評鑑報告其調查時間和種子教師實施的時間很接近，種子教師還成立不到一年，在實施種子教師計畫的同年實施後設評鑑可能有誤判。

●學科中心工作龐雜，人力不足\_\_

學科中心任務包山包海，教育部認定學科中心無所不能，開始只是九五課綱的對話平台，後來覺得成效好，主政單位也有變化，教育部發現助理好用，所以工作就很多。昨天去參加教師專業發展評鑑會議也找學科中心，下星期一也是找學科中心，學科中心來源是種子老師，最早是找資源研發小組，把新的教學法分享給大家辦教師研習，學科中心辦教師研習老師不來，後來成立縣市為夥伴關係，那邊做的不錯之後就給學科中心，以前是物理學科中心辦三四場研習，現在變成以一年下來要辦幾十場，原先就有那些點，學科中心按照那些點辦就可以了，但是事實上，關係不同是有問題的。

### ●學校不支持老師參與

現在種子教師談轉型，當時吳清鏞校長就是想發展成類似台北市輔導團機制運作，希望在各縣市辦理輔導團，所以廣設種子教師。但困難點是：物理學科中心至少要在各個縣市有一個人，但所謂輔導團並不是一人成團，一個人不夠，但多幾個學校會受不了，像是這次會議臺中一中是支持的，有一些學校種子教師人數太多，就會直接告訴學科中心明年不允許種子教師參加。因此學科中心培訓兩年的種子教師，可能就面臨不能發揮功能。建議直接談第三點倒數括號兩行。

王騰億老師：

台北市輔導團明年要暫停一年的運作。

魏秀蘭老師：

以前是不包涵台北市，但是今年中教司要求學科中心把經費給台北市的場次，台北市確定會辦三場例行演講在萬芳高中，英文學科中心說三場已經撥出經費不能給台北市輔導團，變成要學科中心接手。

李研究員：

台北市 101 年施政重點報告書有提到高中輔導團，因應十二年國教國中小輔導團會和高中連結，關於這部份會再進行瞭解。

魏秀蘭老師：

### ●學校不支持老師參與

第一點，後設評鑑時還沒有種子教師，是讓各縣市自己找講師，去年研習是種子教師去跑。第二年要找種子教師時，學校行政不支持，種子教師反應如果一個學校來兩個種子老師會有困難。

### ●參與老師的減授機制

第二點，宜蘭那場邀請老師加入時，有三位老師問說能否減鐘點？結果沒有。有年輕老師就說沒有誘因。一直到夥伴研習中教司有勉強公差假和編列代課鐘點費，不然之前都沒有計算在內。學科中心種子教師加資源研發小組不到 40，卻要辦 63 場研習。

李研究員：

### ●種子老師任務除了教學資源研發，還有什麼功能

關於減授，國中小也有同樣問題。至於學科中心工作繁多，可以探討為什麼教育部會覺得學科中心很好運用，國家是否需要學科中心？為什麼各課程政策運作需要優秀實務老師幫忙？如果只需要教授就不會那麼忙。種子老師任務除了教學資源研發，還有什麼功能，需要老師提供政策見解，顯然國家需要一群優秀實務老師幫忙教育政策發展，提供專業諮詢，可以視為協作。

### ●學科中心的任務區分

整個學科中心種子教師像是英文科，高中要提供專業進修研習，學科中心會去發展教材，這部份屬於學科中心種子教師高中專業協作和互動，老師會覺得要服務學校，跟高中老師做互動。教育部認為這群老師好用，就會邀請參加專案會議。國家需不需要這群老師協助專業的推動。如果需要的話，學科中心的任務就需要做區分。如果需要這個機制，那編制要更細緻，是否需要有人是要來做這部份的協助，這跟角色功能定位有關，確定之後再討論需要多少人，以及法制和減課如何設計。

李健維主任：

#### ●後設評鑑信度令人存疑\_\_

後設評鑑時間點與實施的時間太相近，且 50%題目有待商榷，種子教師是否對於教學現場有實質效益，牽涉到全國那麼多教師，種子教師人數不多，所謂的教學現場，是指哪些人有待討論。國教輔導團有實質上的減課，過去兩年有轉型為縣市夥伴學習群，去年又轉成學科中心，去年就是以縣市為輔導團的概念，是否本來輔導團就有運作的問題。

#### ●每個學科中心差異大實行上有困難\_\_

五都的效應之下國立高中大部分的學科中心都是這一塊，以後五都是不是有自己的運作方式，如果高中下放到縣市我個人不是很樂觀，不是每一個縣市都像台北市有成熟的時機點。每個學科中心差異很大，大小科人數差很多，小科辦個研習每個都是研習教師，大科則人數很多，檯面下還有考科和非考科，綜合活動照理說每個老師都是，非考科沒有教師證，差異很大。學科可能著重教材，綜合活動第一二年是訓育組長、學務主任，今年有拉幾個導師。這些都跟教師評鑑和教師分級關係密切，憑甚麼來輔導老師、減授鐘點。

魏秀蘭老師：

在教師專業發展評鑑還沒實施之前，有進退場機制，應該說分享而非有資格去發表和輔導別人，每年需要多少培訓課程，是否都有精進，就我所知各縣市輔導團似乎運作得不怎麼樣，有些抱怨說沒有長期培訓，總有一天就沒了，這跟各縣市有沒有資金去推有關，推薦 20 個老師到國外進修分享時，有想讓輔導團去觀摩，才知道沒在運作。

李研究員：

國中小輔導團運作有很多問題，像是沒有法源，沒有法制化，雖然有減課，但是每個縣市不一樣，有些財力雄厚就會比較多，也會看教育局長重不重視，都是法制和制度面的問題。有幾位老師提到後設評鑑報告進行的時候和種子教師成立時間點接近因此不適合。那現在情況如何？

陳佳吟老師：

家政科人數不多，但是家政學科中心運行得很好，五年前師大教授邀請參與教學資源研發，之後擔任種子教師，每年有做教授新知、教材研發，像是百寶箱等教學設計，也辦理研習，辦理分區種子教師精進的工作坊，各分區有教案分享給各個老師，分五區，每區有六到七位的老師，學科中心人力不足，老師一人配有助理有工讀生，因此

會請老師幫忙，例如中區今年兩個月辦一次研習，就有請種子教師協助，種子教師要幫學科中心很多事情，人力有被充分運用，老師本身意願很高，但是有家庭因素的話會被受限，學校的部份已經提過，所以人才是個問題。剛才主席有提到國家是肯定才會考慮是否轉型諮詢輔導機制。

建議：

- 第一部份要制度化，呼應到主任括弧倒數兩行，不管名稱是什麼，人力要擴大，至少要分為行政組、教學組（針對教學的精進）、媒體組（融入運用媒體能力）。
- 第二大部分是經費，活動的經費要再充裕一些，第一線老師要往前帶，有些人願意站在前面表演，有些老師是觀眾，是有距離，國家要有更多資源，台北市有兩萬塊經費，也有聽說學科中心要幫忙。
- 第三部份是鐘點，這是很重要的一點，現在種子教師幫忙學科中心並非必要，當我們願意多付出一點時間，能否有誘因和支持，減鐘點是非常重要的，希望一個禮拜爭取四到六節，還有行政部份的支持，例如公文。再來是國家行政長官，請各校行政多多支持，每個人的作法都不一樣，希望國家多些支持。例如家政給公文星期二不排課，不然也是有學校就是不願意配合。

李吉彬老師：

- 台中一中很支持種子老師，第一年去的時候會覺得很理想，再來覺得身邊的人一直換，有些學校是輪流派，最後就會變成都是較熱心在辦，學科中心任務繁多，我去講很多場，最北到基隆、竹東、台中彰化雲林嘉義每一場都去，但下面老師聽研習配合度不高，例如雲林一個學校派一兩個，都派最資淺的，如果不能讓各校去配合的話，會是一頭熱，下面也感受不到。
- 數學學科中心很多事情，研發教材很好，但是這個月去彰化，私立學校根本就不理你，只關注考試領導教學，有些開發出來的教材很好，但教到完需要一兩個小時，要考試有教學進度壓力，有實行困難。參與這幾年學科中心，剛開始出去推廣 99 課綱，向基層教師說怎麼想辦法去克服與彌補課綱問題，種子老師感覺像去做善後。學科中心負責的事物繁多。數學學科中心我去講習最多，每場都去參與，研發教材我比較少都是去用，評鑑試題吃力不討好，講出得好沒事，講不好反彈很大，我配合度很高是因為學校配合我，排星期三下午，學校星期三整天不排課，要推行一定要有法源依據。

朱忠勇老師：

- 藝能科的學科中心編制比較少，很多學校只有一位美術老師很難調代課，所以在爭取種子教師上有很大的困難，各校傾向不同意，藝能科要推是有困難的。我對於這樣的事情抱持著負面的看法，焦點座談效益不大，主管機關要認清最好是由上而下，其實各位老師都已經提出很具體的看法，如果真的覺得學科中心有可能轉為輔導團機制，應該先由上而下徹底解決這個問題。
- 學科中心負責人換過三位，最近開始負責的老師是代課老師，我們是校長來拜託，代課老師沒有人脈，覺得制度很奇怪。



- 後設評鑑是評鑑學科中心負責，基本上信度和效度沒有廣泛，美術學科中心辦研習被動到只要影響到種子教師就好了，常常辦研習的定位只是在每次的研習裡頭，希望來參與的老師能得到一些收穫就好了，種子教師要去當講師推動可能性很小，我們的目標更明確是希望所有來的老師就是種子教師，不是散出去，因為不太可能。回到輔導團，學科中心成立之後美術輔導團和學科中心同一個學校，後來輔導團廢掉了，集中在大同高中，因為工作沒辦法區分，本來只有台北有輔導團，現在等於不存在，所以期望各縣市成立輔導團，回歸到原先的訴求由上而下，組織架構、配套措施做好才可以很順的去做。

李研究員：

是不是各縣市成立輔導團？高中有這個條件可以設到各個縣市嗎？高中系統要怎麼去連結各區？一個老師不夠，可能要有兩個到三個，和各區的關係是什麼？不一定要每個縣市都有輔導團，但如果真的要就都設，高中這個系統要怎麼運行？

王昭富主任：

前兩年縣市夥伴學習群，當時會設學習群，種子教師是跟縣市夥伴成立，會用縣市當作範圍是希望老師不要長途跋涉，能夠就近研習，這是一個概念，如果基於這個概念就是以縣市為集中地，如果以藝能科，會有困難，頂多是北中南東四區，或是全國是一個團隊，但是還是有鞭長莫及的問題。

朱忠勇老師：

台北市的做法是星期二下午沒課，就沒有調代課的問題，學校排了就要非去不可，所以老師就要必定參與，那就牽涉有沒有權力各個區按照這個模式去排，台北市是這樣要求。

王昭富主任：

- 國小不一樣，台北市也是有共同不排課時間，台中一中我們也行文排課。縣市共同不排課時間，國立學校有一半以上配合，私立學校根本不理你，教育局要台北市輔導團跟中教司要錢，台北市市立高中是教育部管轄，北北基怎麼做，免試升學解釋成免基測，教育部只能跟著這個解釋。
- 現在是錢的問題，既然可以培養學科中心也能培養輔導團。我們應該要調查目前目前有老師身份的專任助理，學科中心編制兩個專任助理，是老師身份員額基本鐘點是零，如果是外聘的話是國科會標準，一開始物理學科中心是一專一兼，那個兼的是減半的鐘點，後來一個是外聘，數學是一個專六個兼，六個兼任是老師，所有的行政業務都是專任助理，如果用代課老師至少還是老師，目前應該不到十個。

李研究員：

專任助理應該要老師擔任嗎？

王昭富主任：

專任助理要有豐富的教學經驗這個認知是錯的，這是一開始的想法，但是因為牽涉的行政太多，所以只能聘外聘，拜託資源研發小組老師，就是這個樣子，老師參與久了也會累，現在工作圈新點子不多，以前去提他們都說不行，跟中教司反應無效。還有一個問題是中教司要面臨立法院的壓力，線上填報系統就是量化，只有數字才可以講給立法委員聽。不過教師專業評鑑可以做得出來就比較能解決。

李研究員：

- 朱老師講得很直接也很對，焦點座談會麻痺沒有功用不是沒有原因。老師提到的問題有80-90%沒辦之前都理解，因為國中小狀況都一樣，包括每年面對不同的人，每年都在做新生訓練，制度面問題，像是教師分級，我這邊要講制度面和系統面相當重要，像是大陸是有教師分級制的，所以在各省有教研司，有特級老師制度化，我們國家在制度和系統面有類似的狀況，像是李老師提到的，我們過去把輔導團當作政策宣導的工具，這個是有問題的，當老師沒參與只是滅火，九年一貫課程也是這個問題，去學校當砲灰，談怎麼統整怎麼處理，這是不對的，不能讓種子教師沒有參與國家課程的發展，應該要重新去建構讓老師和教授一起參與國家課程的發展。
- 這幾年重新概念輔導團系統，要想得很清楚。教研院有些案子試圖要做整合和連結，坦白說沒有像在座老師資深，在參與中對國家制度面建立的困難有所感觸，王主任說得很好，發現到看很多高中資料，量化數據做得很豐富，確實教育部就是看這些，國教司也是看這些，但是幾場和多少人數其實不具太大意義，但是看的就是這些。
- 最後談一下，剛才理解確認：假如有學科中心有種子教師，種子教師名稱要不要改是一回事。各位想像學科中心底下種子教師基本可以分成區域性的，最好是縣市，有些學科性質關係可以是區域性，這個區域性種子教師姑且說是輔導團，不是縣市設立而是學科中心掌握，是這樣子嗎？國中小輔導團目前是縣市設的，管轄權應該是要學科中心還是縣市掌控？

王昭富主任：

學科中心從來都沒有掌控權。物理學科中心覺得有個概念很重要，就是可能要透過輔導團去獲得什麼資源？不一定是學科中心，可能是國教院。目前的管轄只是能掌控一些錢去做。

李研究員：

現在教育部可以掌控是因為教育部給地方經費，國家管轄權是給地方，地方配合是因為教育部給錢，成立輔導團教育部會給經費，是第一個控制，還有統合視導扣分，現在每個縣市成立縣市輔導團，中央團連接地方輔導團，是一種作法和概念，那中央的學科中心就可以連結這些地方，但前提是教育局不清楚縣市高中要成立的意願高不高，有些地方高中很少，他們可能覺得沒必要，現有學科中心種子教師自己有分區的機制。

王昭富主任：

- 如果行政系統約束力很強，學科中心只有向心力，能持續多久是另外一回事，一種比較有人性另一種沒有。各縣市管轄上級不一樣，目前台中市是中部辦公室，但過幾年就不是，台北市師大附中是中辦，一國好幾區好幾制，莫衷一是，學科中心目前只能人情拜託，汰換率高，運作很難。

李吉彬老師：

數學學科中心靠專任助理朱啟台老師。

陳佳吟老師：

分區縣市是我們的話就要做行政工作，希望盡量不要，至少我們之上有一個統整，這樣會比較單純，也希望人力、經費充裕一點。

王騰億：

歷史科是盡量各縣市都有種子教師，不像其他學科中心可以週間。

因為沒有共同時間，最後我們開會和研習的時間只能找星期六的上午，影響參與意願很大，學科中心是物理學科中心會去幫忙，我去到其他縣市也是有沒有共同時間這個問題，有時候跟承辦學校有很大關係，某個學校是委託學校，給他們錢會拒絕，因為太多錢太多其他案子，曾經發現教學組長沒有把公文發出去，整場研習只有三個物理老師，也有去台東花蓮，那些學校幅員廣大，公文發出去，成功鎮開車就要三個小時，想要散出去散不出去，這是一些問題。

李研究員：

感謝各位老師提供意見，今天就到這邊，之後會將各位的意見做一些整理，如果還有問題就用電話或 email 詢問各位，謝謝大家的參與。

國家教育研究院  
規劃學科中心種子教師轉型為學科諮詢輔導機制

南區焦點座談會議紀錄

壹、時間：101 年 5 月 25 日上午 10：00

貳、地點：： 國立高雄師範大學教育大樓 2 樓 心理研究室

參、主持人：李文富 助理研究員（國家教育研究院課程與教學研究中心）

發言紀錄：

李研究員：

- 自我介紹、人員介紹、專案介紹。
- 高中課程與國家教育發展-黃乃熒主任：學科中心為暫綱配套措施，其目的為推廣暫綱、編制研習教材並且辦理教師研習、蒐集課綱意見。
- 學科中心 101 年工作任務：蒐整研發教學資源、種子教師計畫、網路平台、教師研習、策略聯盟、支援機制。除了課綱推動不是重點之外，協助研習這部份跟 94 年成立差不多。
- 從學理來看，課程發展流程四步驟：
  1. 課綱研訂與審議
  2. 課程實驗與教材研發
  3. 實施推廣與教學轉化（提升教師教學技能）
  4. 實施回饋與課程評鑑

請教老師 94 年到 101 年，學科中心大概做了哪些事情？

朱元隆老師：

參與 99 課綱時教授經常找老師談課綱內容也有提及教學時數刪減，物理科也蒐集老師意見回饋給教授。

李研究員：

教授會找老師討論課綱發展嗎？

朱元隆老師：

只是諮詢老師。

李研究員：

課綱小組成員有來自學科中心的成員嗎？

朱元隆老師：

有一個代表，學科中心主任，台中一中的張老師。

龔自敬老師：

我是化學課綱小組的學科中心代表。

李研究員：

- 台灣的實驗研發比較模糊，高中好像也沒有做得很徹底，所以先不討論。
- 學科中心主要是教學推動和精進與老師的互動大體上是有的。
- 談課程發展的重要性是台灣在處理這部份時，中小學會關注教師專業發展部份，但是忽略上位課程怎麼發展出來，也就是大學教授和一線教學現場老師連結。舉例國中小的中央團定位清楚：具有政策轉銜與協作功能的專業支持系統。所以四個步驟都有參與，參與、詮釋（翻譯課綱精神和意涵）、教材發展、蒐集意見。學科中心大體上都有這些功能。
- 如果功能和定位是這樣，種子教師轉型成輔導諮詢機制的工作內容是什麼，怎麼編制才有力量執行，還需要哪些配套措施，就像提綱上面寫的角色定位、檢討成效、影響原因、機制設計是什麼。
- 關於此案：四月到六月初蒐集意見，經由整理老師意見後進入到假設種子教師需要轉型為輔導諮詢功能，這些功能如何界定、有哪些承擔機制、人員組織怎麼架構，會更具體的勾勒像是北中南東的種子教師和學科中心怎麼連結、運作的機制設計？再透過得懷術去討論。
- 請老師將焦點集中在：
  1. 種子教師能否承擔諮詢輔導的任務，其角色定位為何，需要哪些配套措施讓他更為順利執行。
  2. 十二年國教的實施可能會影響到學科中心任務角色，學科中心需要承擔哪些不太一樣的工作任務。
  3. 現在的機制有哪些問題，例如：行政不支持、校長不願意老師出來擔任種子教師，老師要承擔那麼多任務卻沒有減課，教師分級配套機制沒有推行，對老師出任種子教師的誘因有限制。
  4. 種子教師轉型成諮詢輔導機制需要哪些具體的設計？

郭銘哲老師：

每一科的狀況不一樣，以藝能科來講，是著重在能實際操作的教學示例研發，同樣的主題在不同情況下怎麼教學，各個學校可能礙於設備、、、等會有不同，和國英數不一樣，我在國中教學的時候也參加過高雄市輔導團，即使科目一樣作法也不同，我想詢問不同的科目種子教師執行的現況如何，如果要改變成諮詢機制怎麼改。

李研究員：

這牽涉到不同學科教師量還有學科性質，學科中心本來就有一般性任務，基於個別學科性質有不同的設計，請老師設想一般共通的輔導機制需要哪些設計，再因應個別性質不同可以做哪些微調來討論，例如郭老師提出藝能科著重在教學示例研發，學科中心種子教師除了研發工作還可以有哪些功能？

朱忠勇老師：

- 定位部份，現在是跨校跨縣市教師專業學習社群，還沒有進入到諮商，給老師討論空間、專業成長。
- 任務部份，有研發教學資源，也有課綱推廣工作，談課綱教學情形，去年也有數位推廣，物理和數學因為有學科中心平台，可以討論兩科如何整合協助，這塊是學科中心很重要的任務，如果沒有的話兩科很難討論。
- 十二年國教之後學生落差很大，要更多元化教學，學科中心可以去調查各個縣市應變措施，應該給種子教師權限去蒐集調查，提供比較可行的作法給老師參考，轉型到中央輔導團可行，要跳過縣市階層，可能會有狀況，我曾經在教務主任會議提出，但是礙於經費無法實施，既然是十二年，國教輔導團加入高中，安插在各個縣市，跟國中小做法可能不太一樣。
- 理想上學科中心應該要高位階，各縣市派出老師成立輔導團，目前都是拉來的，所以回到各個縣市沒有什麼功用，要請主管機關配合。課程綱要研討各縣市輔導團都要介入，蒐集老師意見，才不會學理和實務差異很大。

李研究員：

剛才朱老師提到怎麼跟縣市端做連結，因為國中小主管機關都是在地方，高中職這塊很多都是國立中辦，請朱老師提出對高中和縣市連結再做說明？

朱忠勇老師：

直接成立高中國教輔導團，各縣市可以去推動，五都之後都會是市立，其他縣市還是國立，高雄縣市頂多是書商自己辦，現在要發到市教育局才可以給公假，這塊是有落差在的，現在還好，學校會盡量幫忙，諮詢輔導老師如果在縣市層級有，至少有一位可以參加中央輔導團會不會比較恰當？

李研究員：

前幾天有問戴淑芬專門委員，很需要設立但是沒有經費很困難。

林義強老師：

朱老師提到辦研習很困難，數學科辦的研習還好，有一定程度更多時間去詮釋課綱精神，學科中心提供很多資源到縣市，目前來說一場研習兩萬塊，通常會用不完，但是不清楚其他老師參加研習的時間？各縣市數學科研習時間是星期三下午，並非各縣市學校都能支持，但是大部分可以。

莊福泰老師：

- 兩個地方要釐清：學科中心裡面例如高女基礎地科，但是有老師兼任學科中心工作，這些老師在學科中心定位功能和任務會比較瞭解，主要的任務都是由學科中心兼任老師或是跟工作圈行程任務負責辦研習去做推廣工作、向老師邀稿，種子教師的工作通常是參加學科中心會議被告知任務，報酬就是可以參加種子教師研習，寫多少給稿費。目前的工作就是學科中心要什麼老師就提供，在政策上面對老師的諮詢較少觸及，因為學科中心種子教師的形成未必是最優秀的，大部分是人情包袱，事實上所做的工作不算太多，如果未來要讓學科中心種子教師轉型諮詢輔導機制的話，那種子教師的篩選機制是個很大的問題，現在是提供資料相互交流沒什麼問題，通常有問題丟給學科中心大部分都是找教授不是找老師，所以篩選機制很重要，憑甚麼去認定老師可以擔任諮詢輔導工作。學科中心和大學端合作還是很重要，有些大學可能很認真，但也有些教授覺得已經做了很多工作就沒支持，只是純分享效益不高，大學端的支持是很重要的，目前看不到教育部的設計。
- 十二年國教推動，國立和直轄市的主管機關不同，現在國立的高中是單兵作戰，市立教育局要管很多，很多事情我們要事事請教，例如公假派代學校不敢自主，國立學校只要經費夠就自己作主，這對學科中心的運作都是要考慮的問題，真的要轉型的話這些配套措施很重要。

李研究員：

- 從莊老師的觀察發現，現階段學科中心主要運作核心是專兼任老師統籌規劃，種子教師是被動發展，這牽扯到將來學科中心如果轉型為輔導機制，學科中心編組到底是什麼樣的人，種子教師是被動還是直接參與運作？考量分區和縣市，學科中心種子教師量應該要多少，需要有多少人在核心中央統籌，核心的人怎麼和其他人連結，目前兩專兩兼恰當嗎？
- 大學理論和實務連結的關係，目前學科中心都是教授擔任諮詢，協作關係長期經營，怎麼和大學端連結在國中小有相關經驗。
- 高中的行政體制比較複雜，國立、私立、市立五都改隸、經費包袱都要放入整個思考裡，剛才朱老師提到理想上每個縣市都有高中輔導團機制是好的，但是縣市規模大小可不可以支撐？例如金門和連江，例如國中小，如果都設輔導團每個老師都是團員，怎麼因應縣市規模設計？
- 希望角色定位先清楚，第二層次再談機制怎麼搭配，至於誰來當種子教師是第三層次問

題，像是誰來當、需要什麼條件、需要機制的配合，現在做不到是因為沒有機制所以要人情拜託，所以搞不清楚要做什麼，怎麼邀請更優秀的人員參與。

謝曜隆老師：

- 輔導員遴選的問題至少定位清楚，至於輔導工作，印象中小學那些輔導員工作差不多，也沒有什麼輔導工作，新的工作，例如資訊融入教學、辦研習，都和學科中心差不多，諮詢輔導定位會不會是個循環，恰不恰當？
- 種子教師工作在課綱形成之後，在新的教案推展上，教得有問題可以將訊息傳給教授在課綱上調整。
- 學科中心做兩件事：研習、成立社群。把有興趣的人集中分享、展示研發成果，在課程上就是老師有熱情的分享，有向上推進的力量，對學科中心是比較正向的方向。

李研究員：

剛剛謝老師提到國中小這部分，目前國中小機制並非很完善，面臨到的問題差不多：不放人、減課沒幫助、還不是很成熟。

謝曜隆老師：

國中小校長主任都是有嘉獎、升官需求才加入輔導團。

李研究員：

機制不是很到位，現在的區塊都是概念上的陳述，這幾年教育部希望縣市輔導團可以承擔更大任務，例如數學領域，高雄市數學領域輔導團能更有系統的發展和規劃高雄市國中小數學老師的數學專業研習和培訓，才不會過於破碎疊床架屋，所以工作會更重，也要跟不同領域連結，輔導團要更有意識去做，而不是教育局交辦，不然就會變成「跑龍套」，希望專業自主性很強，這是理想層面，實際不是每個縣市都可以做到，高雄市某些輔導團運作還不錯，主管機關重視，有些縣市就不一定了。

龔自敬老師：

- 95年專任助理的任務是包辦所有研習行政事務，也有擔任課綱委員或在國編館審書，總共是六節課，但是兩頭燒，教學的時候就會想到公文，也會接到臨時電話，考慮轉為兼任，上學年21節課當講師，現在有兩個外聘專任助理，也是經過一番轉型才變成這個模式，物理科張宇靖老師也退守，只有生物許慶文老師還堅守崗位。目前我的工作就是諮詢，負責提供專業意見。
- 最早的時候，種子教師是跨校、跨領域、跨科，我們的種子教師進來都是博感情，各科有各科的特性，我們這科替換率低，有革命情感。有小組是資源研發小組，一個是寫專業教材研發文章、一個是研發趣味實驗，後來發現實驗沒給學生玩很可惜，就辦化學闖關比賽，種子教師當裁判，每年研習都會去澎湖參訪，今年要去花東，組織成員會建立感情，也有各科的特色。後來的種子教師研習不是這個樣子，只是北中南三場很大場，有一次一場三百人，現在因應夥伴學習學校才培訓種子教師就沒辦法跑，要專任助理跑，



到各處去看，最近去大甲高中，發現種子教師和大學端合作，當初和大咖教授關係很好，改成這個形式我們的研習就不會請聲望高的教授而是挖種子教師的寶，例如魔術秀，累積幾個上課的法寶，讓大家收穫很多，把他們培訓完之後才去各處辦研習，和大學合作就沒那麼密切了。

- 科學營吳健雄種子教師會發表課綱問題，一起想辦法解決，例如目前高一基礎化學四章教不完，雄中會教到第三章，剩下利用暑假輔導課教授，也有老師建議基礎化學二比較簡單，生活中的化學，所以一和二就變成一套，可以先教二，一弄到高二上，種子教師會給我們意見，思考問題。我們開這個會的目的，以前學科中心經過很多轉型，雄中也有接基礎科學教育輔導團，有教授巡迴到各校抽測訪視，高一基本能力抽測打分數，我們不曉得實際內涵，是不是也要比照？

張雅雯助理：

- 提到數學、物理、地球科學，自然科助理都會有策略聯盟，合作密切，自然科數學、物理和地科種子教師執行現況都不同，例如研習都是請教授講，種子教師不擔任講師，辦完種子教師培訓課程之後要寫教案推廣，數學和地科工作是提供資料交流分享。化學學科中心種子教師一開始汰換率高，後來針對部分老師專長部份開發主題，例如鈦六十、美容品diy，再培訓種子教師出去講主題，現在是依據種子教師專業設計講題出去分享，化學魔術會開發道具箱，和大學端合作比較少。
- 下半年度要幫種子教師辦工作坊，種子教師可以跟學科中心提出需求和計畫，試請教授觀摩課程研發教學示例，觀摩修正完後就可以派種子教師去各校分享，目前想做這樣的方向。例如輔導團去年去金門，講題是美容diy，因為只有一所金門高中，高中老師不多，所以連國中老師都有邀請，幾乎每個學校老師都有出席，金門國中小輔導團有手冊，聯絡資料都有加入校長主任。學科中心辦研習，老師的公差假校長不允許，如果校長和主任加入輔導團，是不是學校配合度會比較高。是不是高中也設立輔導團，輔導團工作是由學科中心統籌還是一個單位掛在那邊，這樣就不會有經費上的增加，因為平台還是在這邊。

李研究員：

- 現在高中主軸還是學科中心統籌規劃，種子教師有一些主題不錯，就去培訓專業，推動分享，假如是如此的話，各位老師怎麼去評估這個機制？
- 龔老師提到之前和大學端合作密切現在比較少？各位老師認為演講交由教授還是老師較好，所謂和大學端合作指得是什麼？

莊福泰老師：

以往師大是培訓大學，要辦研習討論我們會很清楚去找他們，也沒什麼問題，但是現在師範院校轉型之後，例如地科去找師大，它可能不理你，中央大學想要師培就特別會被吸引過去，是因為某些大學想和學科中心形成合作機制，而不是因為學科中心想做什麼去找大學支持，現在是中大支持度較高，就合作頻繁，師大除非有必要需求，才會去找

學科中心，這就形成落差了。以自然科來講，師大和高師大學術背景比較強，中大是純科學研究，教學不是那麼強，所以中大教授來講的專題較偏向專業提升的，學科中心會提供強大支持：住宿、行政等，但是師範院校的行政支持較低，教育部和國教院是否有一個機制可以把學科中心和大學端連結？

李研究員：

前兩個禮拜和中教司開會有提到這個問題，早期學科中心上面都有個大學，現在因為師資多元化，怎麼去連結變成不容易的課題，但是還是會去思考。

倪心正老師：

- 問題：學科中心種子教師怎麼轉型為一個機制，人怎麼會是機制？
- 歷史學科中心種子教師進去都沒有經過篩選，當時進去是因為學科中心負責老師是研究所同學。我最早在台北教過兩年書，台北市有所謂高中輔導團，常常辦活動，在高雄後就沒參加過輔導團，後來有夥伴學習研習，和輔導團是是否相同，現在有學科中心，高雄市沒有高中輔導團，但我們學校國中部是國中輔導團，整個架構有很大的問題。現在台北市歷史科輔導團沒有經費從明年開始要解散還是暫停不知道，是不是轉型之後會變成各地的輔導團？假設是，學科中心裡面的種子教師，是不是會變成各縣市學科諮詢輔導的單位，種子教師要辦活動，還是去分享教學經驗？
- 現在歷史科每次開會是請自己的老師，或是請其他科老師來做教學經驗分享，像是教育部之前有推資訊科技融入教學要辦研習，我在雄中、台中女中等學校都有去分享資訊科技融入經驗分享，後來推選種子教師的時候，因為有過相關經驗，所以被選為種子教師，我覺得種子教師都掛在網站上但是學校要辦研習也沒有人找他們去分享，不知道要做什麼，我們還要出北市模擬考考題，跟大考中心辦命題工作坊，歷史科出去研習沒有別的學科中心那麼有活力，也還沒有辦過可以去外面的活動，統一星期六去中山女高開會，不會影響課務。但是校長一定要支持，以前丁雅雯校長哪邊就是學科中心，現在是新的校長接下去，支持就能繼續做下去，高雄市教育局希望高中輔導團由我們學校接下來，轉型是從上而下，種子教師在各縣市學校辦活動，就可以學科中心學什麼，再去縣市推廣，利用領域時間辦理，可是學校不一定支持領域時間，像我這一年有很多研習，但是一個都沒辦法參加也是很困擾。

吳慧君老師：

- 以國文學科中心來講，每年都會定期招募，各縣市要有固定名額去受訓，之前是雲林代表現在是高雄，參加兩年初階培訓，培訓一批，有資源小組去做教學成果，教學資源放在網站上，因為南部資源小組老師大部分都是在台北居多，比較多都是由台北市高中輔導團老師負責，從南部角度去看，享受到的資源是學科中心南下辦活動，如果是一般教師大概只能用網路資源，雖然相關研習學科中心會統整資訊，但在第一現場教學老師用到的比較少，學科中心在課程規劃和教師成長做的很好，國文要結合很多面向，最近有幾個學科會做策略聯盟，像是英文、家政、地理，都有辦一些戶外的研習、田野調查，藉由這些互動刺激可以幫助老師課程研發，充實資源。

- 關於種子教師轉型為學科諮詢輔導機制，希望可以比照國教輔導團，老師借調出專屬單位做研發輔導，如果可以的話每年在各個地區縣市巡迴，和老師分享教學成果，主導式進入，和老師互動，因為教學進度很快，老師面對學生行為和政策變動，老師會很不安，如果種子教師可以進去互動，帶回問題研發。
- 關於教授部份，大概學科中心會找國文相關領域教授，我個人對教育比較有興趣，非只有國文專業精進，教授對於教育應該有不同的期待，例如關於PISA，我國人口閱讀量偏低，第一現場如何教學？考題和國際級考題是否有落差？學科中心應該可以定位更清楚，辦一到兩場座談會，帶回老師的問題，中心整合功能可以更好。

龔自敬老師：

台北市有化學科輔導團，南湖高中有請台北教授辦研習，化學科較弱是因為地緣關係，科學班和中山大學合作，但畢業生想去的還是北區。

張雅雯助理：

諮詢委員會問教授課綱研習講題，哪些講題找哪些講師，會請教授培訓種子教師，夥伴研習除了規定外，會安排種子教師可以演講的題目，去年是辦23縣市，幾乎每一場每個助理都會到，會問老師想聽的講題，當年會安排一兩場老師想聽的演講看反應，決定隔年是否納入。教授會負責培訓種子教師，聽試教沒問題才能去當講師。

莊福泰老師：

國中小輔導團是不是在高中仿造？有幾點需要再思考，因為高中老師特性和國中小有差別，高中老師具有高度的專業性，像是國中裡面自然科可以去上數學，但是高中裡面跨科甚至物理跨化學跨生物都是不可能，以至於高中老師專業能力很強，甚至有博士學位或自己出書，如果真的用輔導諮詢這個名詞去全省跑會被鄙視，高中有很多大師級人物存在，我認為諮詢輔導這個名詞會有問題，還是專業社群運作方式較好，學科中心的存在很有必要，重要的是該賦予怎麼樣的任務建立同科老師專業平台交流，至於教學觀摩或是教學諮詢恐怕不是很好的方法，交流還是最重要的。

林義強老師：

- 回應莊老師，專業社群交流很好，但如果有很厲害的人教我也是很欣然接受。
- 學科中心差異度很大。數學每一年度有三次研習，負責學校不會有課務負擔。電子報是溝通平台，可惜參與率不高，所以需要辦理研習互動。
- 我覺得跟個人演講者魅力有關，例如找羅高關老師來講，反應非常熱烈，很多老師希望明年可以再找他。
- 認同學科中心可以幫助個人成長，至於未來可不可以幫助別人就不好講。

李研究員：

經過這次開會勾勒轉型內容，包括能否考慮到高中的情境和特殊性、是否定名輔導團、是否跟國中小功能一樣這些都要被評估。在談這些東西之前需要把定位和需求講清楚，

到底需要什麼，不是為設而設，有很多方面要考量，我回去會整理，有其他問題會再請教老師，請老師提供寶貴意見，假如今天老師有些想法來不及表達，也可以請老師 email 提供建議。

**國家教育研究院  
規劃學科中心種子教師轉型為學科諮詢輔導機制**

**北區焦點座談會議紀錄**

**壹、時間：**101 年 6 月 20 日

**貳、地點：** 國家教育研究院台北院區

**參、主持人：**李文富 助理研究員（國家教育研究院課程與教學研究中心）

**肆、討論議題**

**一、 有關學科中心種子教師轉型諮詢輔導機制的初步設計構想，提請討論**

**說明：**

- 1、「種子教師」係隸屬學科中心的一項機制設計，故種子教師的轉型之規劃，無可避免的涉及學科中心的定位與功能之重新理解與界定。
- 2、無論是「學科中心」定位與功能的重新理解或「種子教師」的轉型，都需置放在我國課程與教學推動、教師專業支持的系統性架構與脈絡去思考。
- 3、尤其是必須思考「學科中心」與相關環節（例如：課程研發、師資培用、大考中心、教科書發展、教學輔導網絡..）的連結關係與連結的機制設計，從而構成有機的動力系統。
- 4、附件資料首先呈現現況的相關機制與架構，提供先進思考的基礎；第二部份則提出學科中心種子教師轉型輔導諮詢機制的初步構想的相關架構圖。

**發言紀錄：**

莊秀貞小姐：

- 李研究員所提的架構是第一次呈現在我們面前，聽完之後覺得您有很強的企圖心想把學科中心與未來的課程研發與現在學科中心本來就在做的課程推動與教師專業成長全部放在學科中心，此一大方向與當初學科中心設立時的宗旨吻合。

- 第四頁的普通高中課綱發展與工作圈及學科中心的關係圖裡面，在 93 年暫行綱要發佈之前是沒有任何學科中心的提議，一直到 94 年 2 月部裡面成立的一個課程工作推動小組，裡面擬定了一個學科老師的專業社群，提出了一個概念\_\_學科中心，從 94 年的 2 月選定了 22 所學校後，由北高各分配四個學科，由台北市政府教育局與高雄市政府教育局主管機關，就分派的學科去找學校，中辦被分配到 17 個，後來資訊再加進來變成 23 個，所以中辦也根據所分派的 23 個學科去找學校，一開始就是強制性的，被分配的學校沒有辦法選擇自己想要的學科，這是一個過程。
- 從 94 年學科中心一路推行下來，99 課綱啟動，不管大調或小調，每一學科調整幅度大小不一，從那時學科中心就參與了，各專案裡面有某種比例的學科中心代表，學科中心在參與 99 課綱的修訂已經有經驗了，甚至有些科目還透過學科中心的網站去做調查，這些調查作為 99 課綱修訂專案小組很重要的參考，是否學科中心網站的調查在課綱修正尚有產生實質的影響有待進一步的瞭解，公民與社會是最明顯的一個例子，由三個科併成一個科，整個課綱從初稿到定稿，學科中心扮演一個很重要的角色。
- 在第四頁上面的圖中，學科中心參與課程修訂是有經驗的，未來十二年一貫課程的修訂交由國教院在做，以一個專責單位的操作模式下，是否能讓學科中心這個代表教學現場的平台，在參與修訂的參與度與方式上是否有所改變，要由國教院用一個更專業的課程發展角度來思考，部裡面不會干涉國教院想要發展的模式，無可否認學科中心的意見在這一波的課程修改上面會被採納。

張碧珠老師：

您說的師培聯盟是台師大教研中心在工作圈裡面負責扮演的角色？

莊秀貞小姐：

- 課務發展工作圈，我要特別講明的是當初成立課務發展工作圈完全是屬於教務行政平台，學科中心是老師的平台，老師是一個點，但老師通常不會涉入學校的教務行政，所以當初教育部在設計，從最早的羅東到宜蘭的課務發展工作圈，主要角色是各校教務行政的整合平台，一直到現在還是扮演這個角色，中辦目前有很多屬於教務行政的部份都是交由課務發展工作圈，跟學科中心是平行的。
- 台師大教研中心當初為何會去當學科中心的總召是因為 95 暫綱在發展的過程當中，台師大是負責去做 95 暫綱的修正，就是教研中心潘慧玲老師承接教育部的請求所領導的一個團隊，去進行從 88 課綱到 95 課綱的研修，後來要推動，部裡面覺得應該由研修小組來承接這個脈絡，也配合學科中心的成立，由教研中心當時的兩位主任\_\_黃乃瑩、廖遠光承接，在黃乃瑩主任的努力下讓 23 個高中達成共識順利成立。
- 您提到的師培聯盟是教育部的另外一個案子，希望透過師培大學的相關系所與 23 個高中形成聯盟，結果這個計畫是失敗的，這個是部裡面的問題，在未來學科中心、師培中心或課程修訂是很重要的關鍵，當初潘慧玲老師的團隊，接受

教育部的行政程序後的各個課綱的招集人，那個招集人是個人的，事後我們才知道各個師培大學，像是國文科台大的柯進迎老師，我們邀請他，但他和聯盟沒有連結，並非因為我們邀請柯老師，台大就會支持整個聯盟，整個在課程的修訂過程中邀請的老師都是個別的，與師培大學都沒有關係，所以當要啟動培幼聯盟的時候，中間產生很多的溝通，溝通的結果是，教研中心代表去和培幼聯盟的溝通到部裡面的時候與陳科長的意見不合。

- 學科中心在 103 年轉給中辦，也就是未來的國前屬，前面兩年都在磨合，這邊就研究的觀點，在改變的過程上所期待的有所保留，在穩定的過程中把教師專業社群更深化加強，至於轉型變成屬於大學或從高中獨立出來到別的單位這個可以期待，但短時間不太容易。
- 現在每個學科中心的種子老師已經有一個向心力，雖然不能每個學科等量齊觀，但是某種程度的向心力是向著這個學科中心的，學科中心本身的行政人員，您這邊提到說由主任或由中央團的老師變成副主任來擔任我們都可以期待，兩年後看國前屬要怎麼去改，如果這樣的編制有助於將來學科中心教師專業發展的推展，我們都會給與支持。
- 這裡還牽涉到主管機關，未來五都成立，高中都納編了，他們會不會對於自己的學科中心有些看法，我們可以盡可能的規劃，但是將來可能會涉及行政單位主導權的期待，在近兩年到 103 年為止，我會比較期待您聚焦在怎麼讓學科中心在現行的結構下，把種子教師的組織編制真正落實。
- 有兩個很重要的專業成長之外，研習形態是否需要轉型是我們一直要探討的，另外就是種子教師在下一波課程修訂可以扮演什麼角色，而非只是個別的關係，而是組織對組織，還有各個學科中心和大考中心之間的聯繫可以不限於考科而已，部裡面也期待國教院在某一個專案裡面能夠借教學現場的老師跟九年一貫的老師去檢視現行課程的或是十二年一貫課程的學科知識面的問題，這和教學現場中老師所面對的什麼是教學的基礎或進階來因應差異化教學很有關係，國教院所實施的所謂的課程的盤整，裡面所牽涉的學科中心種子教師所扮演的角色是非常核心的，關係到未來課程修正的雛形。
- 您這邊所提供的很多圖像其實都關係在一起，這邊要請各位老師提供意見就是如果未來有很多的案子都希望透過種子老師的參與，那現行種子教師的制度裡面，有沒有哪些是你們真的很憂心的，像是種子老師的流動性太大，在先不碰觸學科中心的轉型之下討論我們怎麼去健全這些組織這樣比較容易聚焦。

李研究員：

關於學科中心未來怎麼設不在這個案子的範圍裡面，請問莊小姐還有什麼需要補充的地方。

莊秀貞小姐：

如果此案能更有前瞻性的勾勒出來學科中心將來轉型，包括可能是由大學負責，我們都樂見，但能否具體的描述，如果現在學科中心放在高中會受到局限，

大學或其他更專業的組織怎麼去接手，而不能只是點出來。

張碧珠老師：

我認為大學沒辦法接的好。沒有一個教授會花那麼大的心力，他們還有自己的研究案和研究生，像我們學科中心雖然有一個教授，但是後面的事務工作都是我在做的。

莊秀貞小姐：

幾乎每個學科中心都是這樣的。

張碧珠老師：

- 教授只能當諮詢，這裡面有一個副主任是非常必要的，現在放在校長那裡，但是很多校長只是過客，甚至不是主科老師，我們學科中心很特殊，兩任主任都是高師大英語系畢業的，但兩位校長的風格完全不同，為了學科中心的永續經營，這點是有疑問的，如果放一個副主任，即使校長換人了，仍然有一個副主任帶著兩個助理在做，現在學科中心有很大的問題是，兩個助理是小人玩大車，他沒有教學或教育工作的經驗，學科中心創立的時候我就進去了，做了很多事但是評鑑是倒數，問題在助理很多事情不清楚，你要叫一個專任老師來做助理的工作又不可能，那我們裡面的老師就說你退休了那妳可以做，我就帶著兩個助理到處跑，把學科中心種子老師培育全部重作，重新辛苦三年。
- 不管學科中心將來怎麼轉型，他一定要有一個一線的老師，他知道一線的老師需要什麼，學科中心可以做什麼樣的輔導，那學科中心的存在才有永恆的價值，我今天還待在學科中心是因為陳校長真的很認真，而且陳校長本身也是英語系出身的，那今天來的如果不是本科的校長，磨合期就會把時間空轉。

陳嘉英老師：

- 台北市國文科輔導團，目前我們做的一種方式就是訪視，訪視是在學校一開學就發公文請問哪個學校願意讓我們去訪視，這有一個好處就是這是你學校想要的，並非硬性規定的。
- 第二種就是我們會把每個輔導團老師的專長放上去，辦研習的時候我們會詢問學校你想請誰來講，這就很清楚，通常是一個老師去報告或示範教學，這也有一個好處就是你辦的研習是對方想知道的東西，也會詢問該校有沒有什麼老師有好的經驗可以分享，我們就可以把這些好的東西帶到其他學校去，或者有什麼教學上的困難，當然我們自己也會帶我們研發的教案過去，這是我們每年不管哪個學期一定會去三到四所學校訪視，研習我們每年有不同的主題，希望學生的學習是可以打破學校的局限，像這學期我們發現在教材上我們很少去要求學生思辨的能力，那我們這學期的演講就會重在思辨上，每次都會去想我們教材上需要改進什麼，甚至我們去請師大的教授來講閱讀的方法，因為我們覺得我們推廣閱讀可是沒有教學生閱讀的方法，希望能夠研究怎麼教閱讀。

張碧珠老師：

國文學科中心其實和英文學科有合作，英文學科中心在這一塊其實做的不錯了，然後在想怎麼跟學校的國文老師分享，後來就從白話文教學開始，找了七篇文章，從怎麼教閱讀開始。

陳嘉英老師：

- 我今年去看台北市的教師甄選覺得迫切需要。
- 第三個我們就是辦比賽，像是閱讀的創意比賽，讓老師能分享彼此的教學，國文科輔導團大概做的就是這些。
- 那我參與的國文科學科中心種子教師研習都是利用假日，要慎選全台灣願意來的老師，以工作坊的方式，上課是兩整天，每學期讓種子老師去重點介紹他的專長再分五組，然後每個種子老師辦一個，這兩天受訓過後我們隔一個月會請他們來報告他們所研發的東西，通常研習聽完就沒了，但是這個研習是有產出型的，這個以後一定要要求，這樣老師才會轉化他的能力，也會將他們研發的東西發表在電子報上，學科中心會請我們到各個學校去發表。
- 再來是我們每一組會有不同的研究主題，每學期初會先定研究主題，也就是教材的發展，然後我們就會放在電子報上讓全部的老師去看。
- 學科中心去推廣課綱，我本身沒有這個經驗就不太清楚。再來是我參與的師大另一案，他們把老師分為基本的、精熟的、卓越的，那我覺得這個案子基本上要和此一機制做某種程度的配合。
- 我也參與到大考中心的一些命題的發展、培訓種子老師的工作坊、、、等等，這讓我想一個概念就是香港在改革的時候，香港中文大學它是獨立的機構，他就去找一群校長、教務主任、老師、、、等等，個機構跟評鑑沒關係，我要說的是我贊成評鑑和分級制度，那我們希望能增進教師的能力是最重要的，而非來評你哪裡不好，那這個機構勢必要存在，讓各校去申請評鑑，剛開始沒有人敢申請，哪有人敢承認我國文教科的不好需要你來幫我的忙，但是後來好多人搶，例如這個學校提出申請他們英文教學希望突破，那這個機構就會派一個老師去那個學校，通常一個學校裡面都會有教師社群，可是社群都局限在本校老師，那這樣的方式就會是一種刺激，再來是你提出申請有這個需要，基本上就已經對這個機構的可信度有相當程度的肯定。
- 以我的經驗我可能這學期是到宜蘭，下學期到澎湖，這是流動的，像宜蘭我就去傳達閱讀從課本教起的概念，那邊的老師很驚訝你怎麼會教到我從來沒有教過的東西，他們不知道改變的方法。我這次去看台北市的教師甄選，很多才教一年的實習老師他已經很成氣候了，教學架構可以很清楚，那我們到十年已經是精熟老師反而所知有限，因為已經很熟悉這些資料所以覺得這樣教就很夠了，所以我覺得說對於精熟老師一定要研習 100 個小時，而且一定要跟學科有關。



- 學科中心不管改什麼名稱都可以，這樣的方式會不會是一種改進的方式，你定一個題目，去研發教材教法，去實驗，然後發表，這樣才可能去做改變。有些討論範圍太大了，先就教材教法來加強，這個比較重要，不要讓參與的種子老師覺得很恐怖，要做很多事情。

許慶文老師：

- 生物科輔導團

我算是新進的，接生物科輔導團，也參與生物科學科中心。我就生物科輔導團做的事情報告一下，第一個就是新進老師座談，我們把教學經驗和新進教師分享，第二個就是在推動 99 課綱裡面的科學新知，很多第一線老師看到教材之後很慌亂，很多知識是我們在學習的時候還沒有出現的，因為生物科的發展很快，很多新的知識，我們就去請專家學者來幫我們演講，這個方面我們最密集的時候是兩個禮拜一次演講，一年辦十二場。

張碧珠老師：

一年十二場是菁英老師的培訓嗎？

許慶文老師：

不是，這是北市輔導團辦得，新北市和台北市都可以參加。

張碧珠老師：

所以這不是學科中心辦得研習。

許慶文老師：

對，是台北市生物科輔導團的研習。第三個是我們會去做一些跟課程有關的研究單位的實地觀察，例如說到調查局，去看刑事鑑定和我們的分子生物學有什麼關係，提供老師在課程之外，活動上面的融入教學的參考，還有第四個是台北市有所謂的模擬考，其命題會由輔導團裡面的老師出題，再來還要幫所有輪到的學校，如果他有要求我們幫忙審題，我們要給他們意見，這是在課程上面我們有著力的地方，第五個就是大考中心，我們裡面的成員每年學測、指考都有出題，這個好處是我們可以跟第一線的老師接觸也可以跟教授有互動的機會，我們知道他們整個命題走向，將來在研習的時候會去傳達這樣的訊息，這是在台北市生物科輔導團這幾年在教學訪視都沒有要求我們去訪視，有很多學校說他們不方便你們不用來了，所以台北市輔導團在訪視上沒有。

- 生物科學科中心

生物學科中心這幾年辦得一些活動和台北市生物輔導團是一樣的，根據新課綱，發現有很多的東西必須是實務的範圍，例如開了一門課是應用生物學，那如果你是從大學剛畢業，你實際上操作是不會的，例如你念分子生物學你不會嫁接或堆肥的製作，那這樣在學科中心就幫忙解決了這些問題，第一個它除了有專業知識的提供還有實際操作，第二個是教學方法，像應用生物學，我們很多老師覺得就這麼少的時數這麼多的

內容怎麼讓學生有效的學習，所以我們就辦了有關應用生物學的教學方法研習，有老師願意做示範分享，然後大家一起討論。再來，就研習方面，辦了這麼多活動我們所有的種子教師都要交作業，以北區來講，我們辦了馬崗的潮間帶研習，事後我們的老師將拍的照片作成教案，將來我們學科中心希望變成一個圖鑑，所以以後我們的老師如果要帶潮間帶的活動，把這個圖鑑拿出去，帶學生到潮間帶就可以馬上讓學生知道我們今天要觀察什麼，等於我們在發展一套套教學內容。

再來就是課綱的修訂，對生物科來講衝擊很大，高一的學生他的背景知識不足，內容又很多，要填充高二高三的內容，這方面我們從北區中區南區，我幾乎各區都去參加，我內部先把課綱做哪些微調，我們遇到哪些困難，如果我們做了什麼微調，將來給部裡面一個建議，是不是可以對我們的教學有什麼幫助，我們目前已經啟動，而且已經都在審定，這是學科中心目前做的事情。

#### ●對整合的期待

我把這兩件事並在一起說，如果我們今天要整合、轉型，我個人覺得看到最大的難題，第一個是時間，學科中心生物科種子教師是說盡量不要排課，可是我每一次出席研習都要自費請代課老師，台北市輔導團的研習時間是禮拜二下午，新北市台灣省輔導團的共同時間是禮拜四，所以我們只要辦一次活動，例如要在北區辦活動要定禮拜二下午、禮拜四還是禮拜五，最後我折衷找月考的時間，北市與新北市會比較相近，像這樣的情況是否能在輔導團會議的時候提出，如果將來學科中心要在各區辦活動的時候是否各科在時間上座一個整合，否則會造成研習的困難也難以參與。第二個是課程方面的困難是，生物科與化學科、地球科學的整合，化學科老師常常覺得我們教錯了，生物老師的定義與化學老師不同，如果今天考的是學測，四科整合，學生要用什麼觀念回答這個問題，所以我們現在的問題是生物老師教現象不用教定義，我們花了一些時間把生物裡面有化學概念全部拿出來，跟化學科討論，我們現在很需要生物科與化學科縱的與橫向的整合，像是我們教很多動物生理，這個國中也教很多，也不知道國中教到什麼程度，又重頭講一次，可能造成時間上的浪費，課程又教不完，所以我們課綱的委員就想說可以做一件事情就是作一些微調，我們現在只能就課綱的順序去調整，但是不是長久之計，一定有我們沒辦法調整的，是否在做學科整合會議的時候，相關科系之間的聯繫避免不了，所以如果要轉型，在課程上面的聯繫一定要做。

再來是種子教師到各區輔導團，你可能就是一份子，真的就只有那一個負責人，就像我們就只有請到大學教授，而沒有後面的支援單位，所以像生物科輔導團在北區要辦一個活動，那你就會看到我在跑來跑去聯繫各個處室，它並不是屬於台北市輔導團，而是學科中心，這兩個很不明確，如果將來學科中心在北區要辦一個輔導團，種子教師要轉型，不是種子教師轉型而已，這個負責學校也要附帶上去，這樣將來這個種子教師在這個學校辦活動，整個學校都要支援，而非這個種子教師只是一個駐外單位，這大概是我目前觀察到的。

張碧珠老師：

略

（已提供英語學科中心歷年研發主題資料）

李研究員：

目的是希望透過學科中心讓老師的教學更加精進，聽了各位的意見，我個人有點混淆，您有提到精英老師 種子老師，又提到學科中心怎麼規劃，我不是很清楚學科中心是誰在規劃這些，您的身分角色是什麼，我不清楚高中的種子老師，我們培養很多人來當作種子老師，他們來參加研習，不過我們覺得他更有能力，希望它能夠往下散播。我剛剛提到中央團老師意思是，我認為在學科中心裡面應該要有一群優秀的種子老師，不管是您剛剛提到英語科的問題，這些老師應該要有能力去做統籌規劃，瞭解老師需要什麼樣的研習、教案的發展、、、等等，也要很清楚的知道怎麼診斷老師的教學，我把這樣的老師視為中央團老師，剛剛像您提到說其中有一個中央團老師必須是副主任，我會這樣說和您剛剛說得理由相同，我們觀察到國中小的狀況，由教授來擔任總召，但是教授不一定有空，所以你還是需要一個中央團老師來帶領，這一群中央團老師可以透過一些培訓和研習的過程中去帶領所謂的種子老師，我的邏輯是這樣，那這些種子老師可以視為這個區的輔導員，是中央團底下的一批精英老師，這樣就構成一個專業社群，從學科中心的網絡來說，騎構成世醫個專業社群，當有地方學校需要辦研習，這些地方的輔導員就可以去當講師，中央團老師也可以去當講師，有些主題也可以請大學教授去說，這是我構想的架構，精英老師是學科中心編制的團隊嗎，目前國中小的輔導群，中央團老師就是他的編制，一個領域大約有七、八個中央團老師，那他就去統籌規劃年度的研發主題。我認為學科中心種子老師的轉型是這樣的。

張碧珠老師：

是的，我們學科中心老師現在有八個，每一年有一個主題，每年由精英老師下去帶種子老師。

李研究員：

不知道是不是每個學科中心都有所謂的精英老師。

曾慶玲老師：

我本身是台北市家政科的輔導老師，在 97 到 99 年都是輔導團的聯絡人，我們家政科輔導團比較不一樣的地方在我們開始成立的時候是在明倫高中，後來它同時帶兩個團——生科和家政，照理說應該是帶領學校的家政科老師是招集人，但是明倫高中生科老師已經當了召集人，所以當時明倫的校長就跟我們說如果我們可以自己運作，他就可以同時帶兩個團，所以那時後我們的招集人就不是由招集學校來擔任，我們是一路這樣走來，整個行政要發文或協助是我們全部擬好後，請他們來發，我們所有東西都自己來，直到去年我們從明倫到中倫，到中倫後，我們種子老師有進來接聯絡人的角色，所以我們整個的運作和其他台北市的輔導團不太一樣。台北市輔導團被要求做新進教師的培訓，研習訪視，家政科做的比較不一樣的，96 年的時候家政科學科中心和師大周立端老師有做了一個策略聯盟的研究案，大學教授不一定知道現場教學的老師需要什麼，如果能同時架起這三方的對談。我又回頭來做師培的時候，才真正知道我要培

訓什麼樣的老師，這樣的模式還滿好的，所以我們 97 年教育部有一個補助卓越大學的計畫，那時我們家政輔導團就和周老師一起提了這個研究案，從 97 年開始，一年一年申請，成果有受到肯定，所以我們做了三年，主題是高中家政教師的專業成長，跟其他輔導團不同的是我們實際上去做了一個研究案，希望把師培一起接起來，這些事情都不是台北市政府叫我們做的。第二個是，平衡指標，這是市政府要求我們辦新進教師的研習，每年要辦兩場專業的研習，還有兩場教學觀摩與分享。再來就是因為家政課是非顯學，所以我們都非常的憂慮，如果有什麼風吹草動我們都會先跳出來，我們協助老師做教師專業發展評鑑，提出有沒有需要作家政科教師的規準，那有沒有需要微調的，我們協助了中山女高、大直還有各學科中心的合作也跑到高師大詢問是否願意做教師專業發展評鑑，還有跟周老師一起做家庭教育輔導手冊，輔導團老師都盡量協助。第三就是家政科的特性和生物科一樣，家政的主題就是希望提高生活的品質，生活的面向不斷在改變，像是智慧型手機出來後對家庭造成什麼影響，或是社會變遷太快，家庭如何去提升正向的能量，去面對這些挑戰，所以我們新議題的研習，北市輔導團也有辦，前面做的是研究和協助的工作，在我們能力可以的範圍內都盡量做，剛剛生物科有提到學科中心辦了新議題的研習，或是教學方法的研習輔導團沒辦法做，很大的原因是輔導團一年只拿北市四萬元的補助，辦完四場研習就沒有了，很難做這麼多事，輔導團在某一時期曾經做新議題、教學方法、、、等的研習是 97 到 99 年，那時後有學習群經費較多，沒辦法做到新議題或是教學方法不是功能不彰而是被限制住，從輔導團內部來看，會覺得其實很可惜，最後也覺得很形式化，就是我們被要求要訪視兩所學校，剛剛有說學校收留兩個團，所以我們就覺得評核指標一定要達成，被訪視學校都是我們拜託他們給我們訪視的，如果真的要有意義要規定每所學校每年要接受多少科目的訪視，教育局就發文給學校請學校一定要接受訪視，最後還是不了了之，不然學校就要很清楚這是我們的義務，否則好像我們是要去叨擾他們。我自己也是學科中心的種子老師，北市輔導團的運作比較早，學科中心後來有一些變形，家政科輔導團在教材的研發上跟學科中心一直有密切的合作，但各個學科中心的發展讓我有點擔心，就是學科中心每年有一個年度的計畫，但是每個學科 審查過後，基本上都會通過，那評核指標形同虛設，認真的不認真的都沒差，學科中心的定位不清楚，對教師專業的自處影響非常大，如果還是各學科自己做，教育部又看到一些做的沒成效的，就覺得學科中心可以廢了，這不是我們樂見的，未來如果要轉型，定位方向要清楚。

還有以下是我看到這些架構的建議，萬一底下有主任和副主任，他們對這個學科的專業度，現在的架構很像國中的輔導團，就我所知道他們的主任和副主任是沒有學科的專業度的，可能主任或校長非常支持，完全授權給中央團的老師來運作當然沒問題，可是如果是不支持，他們可能會覺得你很麻煩，為什麼要做這麼多事情，中間怎麼去磨合。

李研究員：

所以至少有一個副主任是中央團老師這樣比較好。

曾慶玲老師：

還有我看到這裡有一些架構像是課程教學發展、課程教學輔導還有網路資源，這是橫向的聯繫，看到的都是中央團的老師來兼任組長，那他要如何聯繫整合，這裡看起來某種程度他應該是來自各個學校，如果他在學校還要擔任授課，那他中間怎麼去整合這個架構，我們看這個圖非常好，整個脈絡是一貫的，可是我也看到學科中心也在做教材教案的發展、資訊融入還有研習，但當負責人不同的時候，橫向之間的聯繫，就要看他們的關係好不好。

李研究員：

就像剛剛陳嘉英老師說像香港中文大學他們就是一個基地，台灣目前還沒有辦法做到這件事，會比較項目前國中小的中央團老師，定期有會議，他們也是分散在各處的老師，會利用定期的會議去統籌和協調，我們目前還不夠成熟到可以像香港中文大學可以辦到這樣。

許慶文老師：

我們生物科老師除了有定期會議還有一個社群網站。

李研究員：

像國中小他們也有一個社群網，在國教社群坊裡面，他們都有一個工作坊，他們都在哪裡處理一些彼此要聯繫的事情，也會有定期的會議。

張碧珠老師：

我們精英老師就像中央團的老師，我們每一年一定有一個研究案，所以我們彼此之間的聯繫是很緊密的，因為要做一個共同主題的東西。

李研究員：

他們也有研究案也有工作坊。

張碧珠老師：

我們每一年也有一個全國的研習，那你就整合在一起。

曾慶玲老師：

我們希望可以透過中央團的老師，他們可以幫老師做診斷教學，但老師也要願意讓你診斷，像我們今天為了讓學校讓我們可以去訪視，我們都先說我們不要看教學，他們覺得我們去打擾他們，如果今天要做診斷教學，除非他自己說你們來。生物科的狀況應該跟我們一樣，學校會發文說你們來，但是後來又會後悔。

李研究員：

曾老師剛剛說得國中小也有一樣的困境，就是去訪視發公文下去，沒有學校願意來，就算去了，去輔導的老師也比被訪視的老師多，這就是台灣在專業支持上的困境，我

們要透過什麼做法，過度到剛剛陳老師說得香港中文大學那種夥伴協作，他們不只去一次，而是以學校為基地，從問題出發，我們一起去協作去解決，台灣還有一段路要走，我們希望去處理一些過程，讓專業協作可以展開。

曾慶玲老師：

這一塊不要由中央團老師來作，不知道是否教育部有這樣的構想，他們現在把我們分區做種子教師培訓，各區再找老師來研習，利用這個機會彼此比較熟絡，那大家有困難的時候，可能就會有老師有不錯的構想，他們就願意去分享，有疑問都可以討論，這可能就要回歸到各個區。

李研究員：

曾老師說得社團有一個重要的概念這是當時我們在推教師專業發展，要讓學校改變最好的介入是那個地方的教學輔導老師，但是那時是從評鑑介入就會造成部份推行的困難，你讓他從學校或區域進入裡面，就像香港中文大學這樣就比較容易產生學校自主變革的力量，但是一開始不是這樣所以後來要轉很困難，輔導團的系統不可能從中央團到每個學校，高中學校沒有很多還好，但是中小學那麼多根本不可能，所以他勢必是中央層級負責中央層級，地方負責地方，所以能夠引發底下老師改變，我們從課綱知道中央層級有他要扮演的角色，像是我們社會領域的輔導群也會辦很多的專業徵文的活動培養地方團的老師，如果九年一貫課綱有新的教學方法、新的議題像是海洋議題，我們會帶活動給地方輔導團，也會瞭解學校該怎麼推。唯有這樣才能走下去，以新北市來說，單靠輔導團也很難維持，學校很多，還是要往下再走一層，就是所謂的教學輔導教師，要怎麼整合起來，之前沒有好好思考，他有他的立意可是以整個系統來講是很難產生互動的。

曾慶玲老師：

你們剛剛有提到你們會去辦研習，辦研習有一個困難點就是該來的人不來。

李研究員：

這又回到一個檢核的機制問題，我覺得香港中文大學有很多做法值得參考，因為他們建立了一定的專業，所以很多學校願意申請。

陳嘉英老師：

我要補充一件事，香港中文大學開始做的時候沒有人來申請，他成立了一個單獨的機構，跟評鑑沒關係，然後招聘各種人才。如果你們學校想改進妳們的家政教學，想突破教學就可以申請，像是現在十二年一貫在推特色課程就是一個契機，這些人來到學校就會先瞭解狀況，知道你想改變什麼，才討論要怎麼合作。

以我自己去馬公高中，他們想改進的是學生的寫作能力，第一天去我就先說我的寫作是怎麼規劃的，從第一學期學生發現的問題是什麼，我怎麼解決這個問題，我就把方法教給他們，第二天我就先問他們想到的或是曾經做過什麼寫作計畫，不論好壞。事

實上我一去這間學校就從她們的眼神和座位發現她們的老師分兩派了，因為是他們請我去的，所以比較願意接受我的想法，可能他們會提遇到的困難，像是他們會怕新的東西，而且想做什麼就做什麼，比較沒有系統，我會分享我的解決方法，然後就跟他們說我學期末會來看你們做的成果也會幫你們辦一個展覽，幫他們分組分題目，成立社群，先讓他們談他們的想法再給他們意見，後來成果就不錯，他們後來有一位老師來受訓程種子教師就有通過。我想現在要求特色課程是一個契機。第二個是老師剛剛提到的評鑑的問題，台北市輔導團要介入校際評鑑，我們不按課，都是當場觀課後寫單子，都會被要求要寫好的，其實我們寫完都會密封只會給那個老師看，我們都很感謝老師給我們看課，但是會跟老師說我們還是會提有沒有可以改善的空間，那老師都很和善。另外我覺得用錢來要求是可以達成的，有學校去申請優質化的計畫，我們去彰化評審，有人就很歡喜接受你發現了我們的盲點，對中央團老師的評鑑可以作為下一年度能否獲得補助的參考，這很有用，你提一個計畫，我們就一年去兩次，看你中間有沒有遇到什麼困難，這就可以實質上達到效果。

李研究員：

剛剛陳老師說得方法其實我們有用過，教育部有給精進計畫的經費，中央團老師就扮演一個諮詢輔導的角色，去跟學校互動，也透過這個過程中知道他的想法，再專業上提供幫忙與互動，陳老師剛剛前面提到的去彰化的經驗就是真正夥伴協作的展開，是一起去展開，也是一種專業診斷，去看看整個學校的氛圍，這是輔導員很重要的能力。如果是這樣，接下來將來不管叫做什麼名稱，專業培訓課程要培訓哪些，除了本身學科的領域，還有專業診斷的能力怎麼培養，不只是單單教好自己的班級而已，還需要是一個專業支持的角色。

張碧珠老師：

我覺得台灣的 mentary system 一直沒有建立起來，實習生的輔導也是。

莊秀貞小姐：

- 剛剛聽了這麼久很感謝各位老師幫忙上了一課，做行政久了就會被蒙蔽，認為一個計畫一定可以達到什麼，事實上是很難的。
- 學科中心在 94 年執行到現在，的確有一些東西可以強化，是否能在明年給國教屬之後，或者是更早，就可以用一個強制性的行政規範，讓學科中心的功能更加深化，過去沒有是因為覺得這是一個老師的專業社群，非一個行政命令，從計畫到現在部裡面都給與尊重與支持，在初審過程有些刪減很大的原因是經費沒有那麼多，希望錢花的有效果在刀口上，整個過程都是以信任和尊重專業為出發點。
- 剛剛講要比照國教輔導團，其行程的先天條件不同國教輔導團是通過精進教學的機制和在很強的行政輔導權下運作的，我想知道從中央團、縣市到學校，這三層級的輔導情況下，輔導團的教師專業社群與學科中心的教師專業社群運作哪一個比較強，今天以種子教師作為學科中的主軸，在未來的轉型機制上走的很穩或是更深化就算是學科中心轉型成功了。

- 如果現狀的學科中心種子教師團隊，不管是否分級都叫做種子教師專業社群，其運作的軸心是否包括他的年度計畫，諮詢輔導教授涉入的程度沒有各位老師深入，年度計畫出來的形塑過程受到積極參與種子教師的影響大於教授，雖然有些學科中會通過諮詢會議尋求教授的指導，教授也不會去涉及到細節。學科中心主任和專任助理是一個機構設定不能不要的行政人員，當初把校長放進來是因為當初主管機關在認定這個學校的時候是根據這個校長的專業學科，但是校長會換，到現在很多學科中的校長是跟該科無關的，如果今天不放在學校放在國教院，你能否將學科中心的缺點去除保留優點這是很大的考驗，我們很多案子放在大學的系所，如果教授本身帶領的助理很強就可能避免學科中心的一些盲點，像是助理都是在做行政，沒有教學的背景，要把單位落在哪個地方，就要妥協它有一些缺點，要把學科中心拉出來我找不到一個單位是可以去除他的缺點保留優點的。

張碧珠老師：

我比較傾向是放在原來的地方。

莊秀貞小姐：

- 所以我才說如果未來學科中心在轉變的過程中可以減少其行政上的牽制，把專業的東西放進來，這是我們今天要做這個計畫最希望的地方。
- 到底放在高中大學或國教院都不那麼關鍵，而是怎麼發揮專業的功能，學科中心裡面要有一群老師很清楚知道自己就是學科中心的成員，一些行政事物工作，由兼任助理去協助，這群老師就做比較專業上面的發展和規劃。
- 大家有共識，問題在如果設置點，怎麼用制度化結構化去參採國教輔導團好的地方放在學科中心，我們希望透過行政的架構讓所有老師可以參與，進來的人透過制度化發揮影響力。
- 您在第六頁和第八頁所架構的東西沒有碰觸到種子教師對現場老師的影響，我希望今天制度化的東西除了畫一個圖外，我給你經費制度都到位，就必須要發揮功能，能用一種非強制性、專業社群的營造來產生實質的影響，這會挑戰我們今天講的轉型後實質的工作是什麼，這個架構你說服上面單位，可能制度都到位了可是不代表他會成功。
- 曾老師當初在做的那個網站就和現實有落差，因為沒有強制性，這也是為來師培要做的，所有的系統在行政的強制力下什麼時候可以完全到位讓教學現場的老師有壓迫感與法律規範非做不可，但是在還沒到位前，我們現在所做的都是希望引起你的動機，你願意才會有效果，但是不能太慢。
- 高中不多，國小有在討論要轉型，認為國教司放了很多錢到中央與地方，但是到了學校，學校可能不太清楚這些計畫，真的清楚的是縣市輔導團，學校研習的時候上傳主管機關規定的網站，由主管機關去審核的時候在掌握上就沒有有一定的規準，剛剛老師在講



學科中心的計畫裡面如果以種子老師可以做的事情為主軸，要不要有一個共同的檢核指標，23 個學科因為未來的任務導向，今天規定你在一個進度上要達到量化的指標，主軸在種子教師，也帶到了課發與課推組，在兩個裡面，未來的種子教師必須要用這兩個重要的工作去分組，這牽涉到未來種子教師的任務。

- 我有一個企圖心是在下半年 8、9 月我們要給學科中心一個明年度的計畫架構，如果大家覺得時機成熟，我們把棒子丟給國教屬之前，在核心工作的這一塊會有一個齊一化的要求，種子教師這塊已經具備一點輔導的雛形，你的建議進來要怎麼到位關鍵是國教屬，我期待國教屬是因為他掌握所有國立高中與將來五都的資源，包括老師授課時數的調整，員額的控制，如果將來老師要分級或做輔導幾乎都在國教屬，今天師培在政策面上會規劃一個真正教學現場實務面哪些老師可以出來做校際之間的角色，這將來都在國教屬，我們這邊有很大的期待這個東西在制度面上與實際工作上都去拉可以改變的東西，制度面我們設法說服國教屬，要支持經費與學科中心的架構出來將來才好推課程，還有老師本身的精進，因為差異化教學可能也會邀請老師，由老師去影響老師，不然從輔導團的評鑑下去心裡的阻隔太大，在架構還沒下去就讓老師知道自我成長很好的部份，未來在推的時候力量會更大，轉型裡面先能夠散發這個理念，這次討論的點還不夠，制度面可以大膽的規劃，針對行政主管機關讓他們知道這邊的需求，如果他覺得有必要有一天就會到位，種子教師將來這個專業社群將來可以發展到什麼層面。

李研究員：

要聽各位的意見，我這邊把本來的課發做調整的原因是課發或是教研很像，課程教學本來就很難這樣切割，整個學科中心除了研發很重要，接下來就是輔導與推廣的策略要怎麼構思，所以我把課程教學研發整合在一起另外拉一個課推與教學輔導，這部份怎麼去設計他，怎麼培訓，應該要更有系統來想，第三個就是網路維護聽起來比較技術面。

莊秀真小姐：

可以跟行政放在一起。

李研究員：

網路資源很重要，怎麼透過網路資源讓老師知道，這也需要一點專業，徒有制度不足以成功但是機制的設計很重要，接下來就是專業的問題，到底要用什麼方式，今天主要說一個初步的方向接下來就會更細緻的去談，包括這裡面有很多需要去面對的，這些所謂的中央團老師怎麼的減課法。

莊秀真小姐：

剛剛大家在談得是課程面，在現行課程未修正的時候要整合的，再來是教材教法與教師專業成長，在分組裡面要去區隔，與其用你現在定的這些名稱，如果改成用課程本身與教材教法還有教師專業成長，特別把教師專業成長拉出來是因為他會成長，但是

未必跟課程與教材教法很接近，過往辦研習很多老師會參加，個人有精進，但是面對學生的有效學習不一定有概念，但是他的研習時數是有增加的，可是如果經過各位的檢驗不通過的，學科中心在幫助教師的專業成長有某種功能，當然以後會因為張老師的那個網站這個功能會慢慢弱化，真的學科中心比較珍貴的是對課程的瞭解與教材教法，所以名稱是否可以再更精確的去區隔，這是我個人的看法。

再來就是我們在北一、北二、中、南我覺得可以去分這個區，這原來輔導團是現在宜蘭縣的吳處長，他當初被中辦交付要做一個輔導團的機制，一個教務行政的平台，這五區一定要跟縣市政府劃在一起，五都未來會有自己的想法，學科中心目前走到這個程度，未來任何一科要強制分區的時候未必要跟主管機關聯合，可能是跟學校，我們保持一個彈性，不要被台北市政府綁住，將來這五都都有各自的輔導團，我們並不會把每一區的輔導團指定是台北市的輔導團，而是一個機動的結合，保持一個彈性才不讓北市還沒定型就先被牽制。中央團與主任輔導員，在高中這邊我們就直接用各位老師的講法可不可以接受，大家到這個學校用行政的力量，讓學校一定要接受輔導。

李研究員：

我個人不太喜歡輔導團輔導員的字眼，但我無法想像更好的字，我覺得這個可以在想。

莊秀貞小姐：

我怕這樣定下去，國教屬也支持可是效果不好，那就是白搭，如果像中文大學這樣讓學校自願，台灣未來在學校的生存競爭會知道自己的危機感，為什麼優質化很多都是學校自願參加，但是國教輔導團還是由縣市政府強制，不是由學校自發，這有點不一樣。

李研究員：

有一個癥結在國中小還是國民中小學教育是屬於國民教育，所以主政在地方。

莊秀貞小姐：

這沒有疑問。

李研究員：

所以地方扮演一個很強的中介，高中目前不明顯，即便我們架構這樣畫，我也不希望他變成國中小這樣是強制的，當這個機制這樣接下來往下走要用什麼方式。

莊秀貞小姐：

現在大學不是去協助高中優質化，與其用行政的架構不如用專業輔導，也用過去師大輔導區的概念這都沒有設定，用大學跟高中來結合引發學校的危機感，讓他主動靠攏學科中心或是大學平台，架構要改變可以去掉國教輔導團，如果主管機關的角色可以慢慢淡化讓國中小透過結構性的設計自發上來跟就近的大學取得資源，這是可以輔助主管機關的，可以避免外行人下指令給內行人做事，不是經費到位就好了。

也許像高師大今年有一個英文學科中心，今天請她們一個教授來當評審委員，他說他從來不知道他們國家有一個英文學科中心。

曾慶玲老師：

我看到教甄這塊國中小很積極，高中這塊的自主性比較高，當然人數比例來說人數也不少，但參與度不高，我現在再想不可能從底下上來，而非從上面像是主任下來。

例：這有文化上的差異。

許慶文：

每個學科中心已經有定位了，你怎麼把這群人精進之後擴散，如果我們的種子老師夠多，從這邊開始可以做的到，素質要夠好。

莊秀貞小姐：

種子教師的遴選規範要去架構，向心力很強的老師不用擔心，可是還是有學校是不在乎的，曾老師講的是如果我們今天要建構由上而下或是由下而上都可以啟動的制度，優質化本身做對是因為你讓學校自己來，申請之後通過給你補助再去評鑑，但這也有盲點，他在教師專業成長這塊是抓不到的，但他的優點是她是整個學校在動。此案我們是希望再行政面架構面，讓主管機關知道種子教師經過什麼審核進來，這樣對學科中心將還發展變成相府導團會有實質上的幫助。

曾慶玲老師：

這樣聽下來，我們最大的問題是種子怎麼去發芽，要讓老師自發性的學習必須她有需要，像新課綱的改革以生物科來講真的是一個契機，就是它有很多的新東西，那你要去面對這些挑戰，如果我不去接受這些新資訊我將來對教學就會有恐慌，所以他自然就需要，那因為我們要辦很多研習來使這些種子教師成長，那種子教師成長後他再去播種才能發光，所以我們現在要寫一個教案，我們會組一個團隊，一群志同道合的人組成寫出一個教案，那我們教完之後會放在網路資源那裡，如果我沒有時間來參加研習那我就可以透過網路來吸收資訊，那對我的教學就有幫助，再來就是我們畢竟都是高中老師，那我們遇到的問題可能需要更高階的大學教授給我們指導，那我們找到的是生物學會有教授願意來解決我們的問題，我們的網站是相通的，然後他也在我們的網路資源上面，我們亦有問題就在網路上分享，所以你就會發現在我們生物學科中心辦活動讓大家北中南各區大家都可以抓到到底我們需要的是甚麼，第一線的老師需要的是甚麼把那個主題先抓出來，然後作為我們學科中心的一個發展研究，然後在把這個成果回歸到老師身上，這樣在推展的時候他的效果會提高，如果是用行政命令或是金錢誘惑，那會有一大群永遠不為所動。

莊秀貞小姐：

你說的諮詢教授可以變成一個團隊，類似學術機構，有一個老師在說我們數學學科中心就是結合了許多學校的教授，大家都認為支持這個數學學科中心對研究是有幫助

的，如果你交給我們在做的任何一個教授的哪一個學校去做，那我告訴你那就沒有了，所以這個諮詢團隊是一個專業的學術資源這還是我們希望能夠突破的

許慶文老師：

我們生物學科中心比較幸運，這是一些由比較熱忱的生物學教授組成的，所以他就不受限哪一個學校，就是一些生物科專業的菁英在裡面，所以他能提供給我們資源更多。

莊秀貞小姐：

這也是學科中心沒有派系之分，各方教授大家都可以很輕鬆的分享的原因。

李研究員：

今天我們請到的人沒有很多所以就可以比較深入的談，所以我們這裡也可以得到很多，從每一個老師提供的資料都吸收到很多，所以我會再從老師的一些看法意見裡面讓這樣的規劃能夠更細緻，也包括剛剛莊姐提出的幾個面向，那我們希望能夠在往後有機會再跟幾位老師討論一下，讓我們大家期望的志業能夠更成熟。

國家教育研究院  
規劃學科中心種子教師轉型為學科諮詢輔導機制

第二次諮詢會議紀錄

壹、時間：101年7月19日下午2:00

貳、地點：： 國家教育研究院台北院區 602會議室

參、主持人：李文富 助理研究員（國家教育研究院課程與教學研究中心）

肆、討論議題：

- 一、學科輔導諮詢的內涵
- 二、種子教師轉型為輔導諮詢的可能方向

伍、發言紀錄：

王崧校長：

謝謝李研究員在這麼短時間內就可以勾勒出這三個方案，我之前擔任公民學科中心的種子老師，目前來講種子老師有兩個區塊可以來做的。

第一個

是有關種子老師的培訓目前已經有制度化的培訓了，這部分還可以連結到教師專業進修這一塊，種子老師參與課程的時數達到一定程度，我們可以給他什麼認證的機制。

第二個

23個學科中心的種子老師其實運作很健全，在區域數上，像是東部地區的學科中心老師比較缺乏，中、北部的種子老師較不虞匱乏，再來就是南部，東部較需要種子老師的支援，種子老師區域的平衡必須兼顧。最後，種子老師轉型第一步是必須先進行法制化，有行政命令才能長久。

李研究員：

剛剛王校長提到培訓，很重要的是要培訓什麼會跟種子老師怎麼被界定其功能與任務有關，目前的輔導團系統是有三階認證的培訓，我剛剛說輔導團本身的任務是中央團要協助地方團的課程推動，培訓的課程內容會有這樣的安排，不會只有學科知識教學的能力而已有相當多的部分是讓他們具有課程領導、政策的能力，所以到底種子老師需不需要，才有法制化的部分，我想請教高中是否有這樣的能力與氛圍可以做類似輔導團到學校去了解課推情況這樣的事？

王崧校長：

高中老師自主性較強，這部分我持保留的想法。種子老師培訓的內容是什麼？這幾年皆以課綱為主，課程引導、課程實務為輔，這部分已經很不容易了以我過去擔任公民種子老師來講，我們有很多種子老師，也經過了三、四年的培訓，真正有信心來和其他公民老師來做

課綱和專題演講的人還是不多，大部分還是搭配教授來講，這幾年公民學科中心培訓課程有加入讀書會的設計，搭配社群來提升教師專業素養，目前培訓內容還是以課綱為主，課程引導為輔。

高柏杓校長：

以題目高中種子教師轉型為輔導機制的從目的看來，是否高中有需要接受輔導，是否先問目的是什麼，目前高中種子教師都是以課綱為主，不能類似國中小輔導團一樣進場輔導或是評鑑，且高中老師自主性較高，應該會是學校向學科中心提出要求，請求進場協助，如果以常態方式去向學校諮詢輔導會有問題，這些種子老師不一定兼任行政，從課務來看，出去諮詢輔導的時間會是一個問題，舉例，教育部最近請我去做體適能的諮詢輔導，希望可以達到百分之六十的指標，校長出面到學校去做諮詢都有困難了，我再懷疑老師是否有那麼多的時間去做諮詢輔導，這是從目的來看。

再來是剛剛提到的香港中文大學的外部協助的方向可行，目前教育部在推高中優質化，裡面有四個面向\_課程的支持、教師的教學、學生的素養、學校的服務，裡面有一項是課程的支持，高中端碰到的教學瓶頸非高中可以解決的需要請教授來幫忙，如果可以引進大學端去幫我們做課程的診斷、課程發展與協助，其精神與香港中文大學與現在再作的教師專業發展社群很接近，這樣也許就不需要勞駕種子教師去做諮詢輔導。當然它的功能還是可以存在，但是變成是被動的應學校需求便可，這樣在操作實務面較可行。

陳偉泓校長：

主席把問題點的很清楚，第一是學科諮詢輔的內涵是什麼還有就是他未來的方向，以香港中文大學來說，我們很羨慕他們的方式，學校一年要付給他們四十萬港幣，他們才進場為學校服務，是有價的，台灣學校能否負擔需要思考。

其中也帶出了一個問題是在未來十二年國教推動之後，我們希望台灣高中教育變成什麼面貌、老師要扮演什麼角色、教師專業發展要怎麼做，在架構很清楚的狀況下再來看教師扮演什麼角色，需不需要轉型，很想問諮詢的內涵沒有前面的東西怎麼談，在此前提下，我們談轉型才能聚焦。

如果有答案我們可以提供第一現場的經驗來說，如果架構沒有劃，那我們每個人提的意見都沒有錯，都是站在實務面上去講的建議。所以我建議先從架構上做釐清，如果是我可以提供我的想法，教專發展如果與現行高中教學來講，高中教師認為他們不需要輔導，需求也不多，只要被動的被要求就好了。現在的研習都是屬於單向式的研習，效果有差。我們思考的是教專發展缺少的是什麼，高中教師專業發展研習最需要的是高中教學要轉型，但當我們已經習慣過去的考試引導教學突然要他轉型他轉不過來，現在找不到把未來高中教學長怎樣建構出來具有這樣教學模態的老師可以來擔任這樣的角色。所以應該先將我們想要的高中教學畫出來，再把這樣的人培養出來再談培養。

我這裡有四個問題：

1. 高中教學到底少了甚麼，需要怎麼的組織或是人來進行這些架構。
2. 種子教師轉型是為了現在還是未來還是理想的輔導機制服務。

3. 是種子教師要轉型還是學科中心要轉型。
4. 是否所有科目都需要種子教師來輔導。

呂培川校長：

就討論重點一提供看法，名詞搜尋裡學科輔導諮詢在國內沒有相關資料可以引用，如果要推動就是一個全新的概念，倒是簡體字出現的資料很多，或許有無資料可引用可以斟酌。原有學科中心種子教師的任務主要是為了課綱鎖定，未來轉型勢必朝著教學現場實務進行。實質的學科中心輔導諮詢內涵我舉幾個方向：

1. 教學方法
2. 教材研發
3. 評量方式
4. 課堂運作
5. 命題要領
6. 教師專業發展

孔建國校長：

教育部有推動健康促進學校，他的做法是有一批健康促進的委員都是各大學教授，委員大都是各校校長，我們算是總召學校，總召下還有分區，每一分區召集學校的校長與主任也是委員，他要輔導訪視，開始是接受學校主動申請，沒有學校申請就採取被動指定的選取學校訪視，參觀十所學校，分別由各區負責學校到校訪視，通常可以四到十個人，這四人當中有兩個是教授兩個是校長，或是學務主任，這樣訪視的結果可以知道學校推動的有無落實，各處室有無配合，這主要要說中辦介入，有督導的力量，學校不敢不接受，輔導訪視通常是半天。

我覺得種子教師是有它的必要，以傳統國教輔導團的方式也無不可，縣市輔導團接受訪視申請，學校不申請，那中央輔導團就下公文去指定學校訪視，去了解學校在學科推動的情況如何，學校的教師都是文人相侵，外來的和尚還是有一些力量在，有些老師專業自主到沒有把誰看在眼裡，有沒有辦法實施教師分級制度，讓退休的老師去擔任特等教師，老師參與研習的時數關係到考績，現在沒有入法就沒辦法規定老師參加，很多老師教好幾年都一樣，視野很狹隘

，怎麼讓我們老師成長是很重要的課題，每個學校的環境不同，北市學校老師都比較積極進修，中、南部的步調較慢。

高中種子轉型要考慮十二年國教實施國內學校的定位何在，放在縣政府指導的推動可能比較順利。

戴旭璋校長：

如果能提出一個更清楚的願景，未來的社會需要甚麼樣的教育把孩子教成怎麼樣，可以在十二年國教推動的時候同時去考慮，一個國家的教育型態一定要有一個定義，要強力推動一定要有一個機制去執行。

方案一是被動的方式也許可以做，但沒有效果，因為沒有人會主動要求你來做輔導，沒有

來自內部的覺醒或外部的介入很難達成。

方案二是架構上的處理，並不衝突，是交給另外一群人去做，把它分等級。

第三是學科中心維持原有的機制而由其他聯盟來負責諮詢輔導，既然是另外一個機制就不會談轉型的問題，應該先談這個機制要怎麼做，在去談要不要由中心轉型來做。

香港中文大學的機制是一個很好的思考方向但是跟我們現在各個學科的狀況不太一樣，這是一個完全 solution 的方式，並非對單一學科的處理。我們現在需要的是對一個學科中心種子老師的栽培，必須要有一個處方，然後執行，如果從層級來講要由中央某個團到學校直接去執行不太可行，他必須分級的來處理，中央團目前不是這樣做，我沒辦法無法對細節多做說明，但我覺得今天如果我們沒有建立去培養或是沒有對教學現場轉型的共識很難找到後面怎麼做，現在的學科中心只屬於一個支持系統而已，提供一些教材供大家使用，要不要用都可以，也提供教學研習，但沒有強制性。我覺得學科中心實質上只是一個資料中心(result center)的概念較多，讓老師可以討論，就諮詢是沒有，找教授或其他種子老師去回答是有的，但就教學現場的諮詢是沒有，不太容易去教學現場輔導，心態上要突破而且有問題的老師是不會向外尋求協助的。

我們需要一個機制去主動要評鑑從診斷的角度去看在十二年國教下我們需要的一個教學的轉型，如果是一個學校裡面單一學科的進行效果不彰，必須是一個學校在各個學科上都要做一些改造，那個氛圍才會出來。

陳明印：

很多種子教師在培訓過程重視的是課程教學實務上的推動，有些教材上我們會向全國徵詢教案再交由種子老師去推動，這樣的方式是不是比較好。至於比較上位的能力，像是課綱的推動及學校本位課程的發展，在種子教師培訓過程所佔的比例很少，這樣的情況種子老師是否有能力去擔任諮詢輔導值得商榷。

我比較建議以方案二為主，參考國中小的輔導團系統，學科中心遴選六到八位再加以培訓，讓種子教師轉型為國教輔導團，如果有必要的話就要建置在十二年國教，先知道需求是什麼再轉型。

很多學科中心，由其是藝能科學科中心，本身授課時數多，但老師人數少，往往培訓的時候找不到代課老師他們就不能來，這就跟剛剛王校長講的一樣，需要法令的依據，否則藝能科要找輔導老師很困難。

學校對於諮詢輔導的需求有很必要嗎，除非有狀況，不然很少會主動申請你來輔導，都是有問題或是部裡面有要求。

因應十二年國教與政府經費支出的狀況，種子老師勢必面臨轉型，我跟陳偉泓校長的看法一樣，透過教師專業發展評鑑輔導高中教師因應十二年國教改變教法，因應透過免試進來，學生程度落差大，老師怎麼進行在教材教法、評量、班級經營上的差異化教學，這是面對十二年國教高中端老師比較需要的。

林全義校長：

目前我們學科中心有兩組不同身分的人，一個是諮詢教授，這是課綱的委員或專業科目教授，剛剛提到課綱的推廣，其實種子教師也不敢對課綱有所著墨，頂多是宣導而已。



再來是種子教師，我經歷過地科和歷史學科中心，知道種子老師一種是自己來的，種子老師的身分是否可以做到諮詢輔導，如果種子教師是去做專題的教學分享那沒問題，但如果要做諮詢輔導，這個篩選可能要透過學校的推薦，這又涉及到轉型是變成專任還是兼任，如果是轉型成專任學校還要增聘一個代課老師，這是一個很大的困難，如果是兼任，給予適當的減時數，對他發揮功能或是不是有很大的吸引力還要考慮。

國中小本身有輔導團，裡面有課種督學，他們到底有沒有專業到那種地步也需要思考，是否有可能將來在高中有培用聯盟，師培機構的教師都不是課綱委員，師培機構的人員對課綱是否認同也還要觀察，所以課綱還是找當初的課綱委員處理較佳，我比較不支持轉型輔導諮詢的功能，他們的被信任度不夠，以我的經驗，老師會提一些問題，不管是在網路上的教學平台或其他場合，我們會請專業教授去做回答，通常這些問題種子老師的回答的專業度會被質疑，要轉型教育部是否有考慮學科中心也要去轉型，單單種子教師轉型我不是很認同，學科中心要維持多久，部裡面也有考量。

李研究員：

像陳校長與戴校長提到，在談轉型還是要提到上面架構的問題，否則無法展開，我一直覺得在談學科中心種子老師轉型不能只談學科中心種子教師而已，而要考量國家整個教育脈絡裡面要把它放在什麼位子，我去台中公民學科中心他們也說有兩個脈絡可以進行，一個就是師資培用聯盟，但是也要先把整個脈絡拉清楚才能談，剛剛林校長也提到目前的狀況確實是師培的教授跟課綱沒關係，要請他來諮詢輔導，他跟教學現場很陌生，對老師可能沒有太大幫助。

我目前處理的幾個案子，我們目前再想國家教育整體機構怎麼架構的問題，所以我們習慣從大方向來談，我們如果只談種子教師轉型不談學科中心很奇怪，談學科中心不談整個工作圈也很奇怪，這都是環環相扣的，只是說學術界的困難是必須切割研究案，我們只能說雖然談這個東西但被後要有圖想，先用圖像拉出遊戲規格，整個圖像要在這個遊戲規則裡面展開，從大的圖像來談才知道再談甚麼，這幾年的醞釀，有共同的想法是認為臺灣需要一個專責的機制，像是學科中心我們也希望慢慢發展成專責的，只是很大的困難在好不容易有輔導團，但是沒有很專責、專業與永續性，我們充滿不確定性，不知道學科中心或是工作圈甚麼時候會中止，整個機制的設定沒有整體所以很難專責、專業和永續。香港中文大學的教授曾經提到亞洲國家的教改失敗是因為用很兼職的人來處理很複雜的專業知識或事情，這常常是很複雜的，我們不給種子教師法定的地位也不減課，所以我們吸引到的人不是一軍，好不容易培訓出來但是明年就走了，還是要從大的系統面來想。

我們在想這個系統的時候覺得還是要跟課程的發展綁在一起，不能只處理中下游的問題。我們教研院現在在想的，十二年國教課綱由教研院來想的，過去國中小、高中、高職是分開的，現在因應十二年國教，教研院扮演專職工作就要把這些都整合在一起，最近再想課程發展的機制，我們一直把學科中心想在裡面，就是我們教研院沒有能力也不應該統括所有課程的發展，我們應該要搭建的是協作的平台，前提是高中的課綱是學科中心要著墨的話，我們要搭建一個平台由學科中心多來參與課綱的發展，從總綱開始就要建立協作的觀念，包括怎麼利用這個機會將師培接進來。

剛剛有幾位校長的意見不太相同，我比較困惑的是對高中課程參與和教學的推動到底要參

與到什麼程度。目前的國中小輔導團的老師對課綱的參與介入是很深的，但我從很多訪談的經驗感覺到種子老師對課綱是不太敢著墨，可能是覺得自己的專業程度不夠，那我們本來在想課綱是跟學科中心綁在一起的，但是剛剛聽老師說好像高中老師是否不太能夠參與這一塊，我們希望在十二年國教的課綱發展過程能夠有學科中心的種子老師的參與，如果學科中心是台灣高中教育一個常設的機制。

第二部分是很多校長提到如果你要類似輔導團到高中裡面去，可能高中老師自主性較強，可能不太會接受，如果被動的申請可能又沒有學校要申請。其實目前國中小到學校裡面去效果也不一定好，形式意義大於實質意義。我倒覺得我會舉香港中文大學，我認為台灣的教師專業發展要升級到真正協作關係的展開，去分化協作的展開，只是這也需要一些誘因或是機制，使一些學校願意加入，而非過去視導的方式。

陳偉泓校長：

第一，對課程與教學高中到底參與到什麼程度，關鍵在國中小中央輔導團的老師是核心人物，所以可以參與介入，而學科中心裡面種子教師是外圍人物，專任助理與兼任助理才是核心的人物，種子教師是配合與支持的角色，所以他沒辦法做這樣的工作。

至於高中老師面臨十二年國教的參與程度是非常深的，我們需要有一個機制或是團體來幫助高中來做有開創性的、帶領大家往前走的角色，不只是中央團、地方或是學校都是有需要的，不管學校是否要用特色招生，這對每一個學校都是很重要的，需要有針對課程發展的教學，十二年國教絕對非常需要有人來帶領，有一個意義是不管中央地方都需要去思考我們的特色課程是什麼，校內要發展也需要地方團來幫忙，只是這個機制與樣貌會與過去完全不同。

另一個回應是為什麼我們學校的主動性較差，是因為如果我們今天提供給學校的東西與過去都一樣，那就沒有這個需求，但是如果因應十二年國教變化這麼大，你可以切中要害的提供學校一些幫助，我想學校是有需要的，所以我認為學校會主動去要，學科中心要轉型我們也可以放在一起看，任何一所大學只要你有興趣願意接辦學科中心那是會升級的，學科中心要扮演的角色與任務你把它定位清楚，由誰有興趣就申請來做，撥經費委託給你是可行的方向。

最後，我們在此研究案裡能否把對教師專業發展的進入與機制變成是一個前提，這牽涉到後面怎麼做，教專發展與課程教學有關，如果我們把這個進入機制考慮進去，這樣就會在功能面、制度面、角色面、組織、執掌、人員資格、永續上就會比較清楚。

還有我個人的看法，目前台灣的教專發展在政府的推動下，已經是線上推動且明文規定有三個，一個是教專發展評鑑、專業學習社群還有教學輔導教師，這三件是在各校多少有在推動，但是他是三個獨立的運作系統，一個學校的教專發展還要分成三組來進行無法想像，所以有必要被整合，這就是我剛剛提到進入機制的的原因，這已經到了非要整合不可的時間點了，我們學校的教專發展已經做了教做建國中心教師專業發展的學校本位計畫，裡面把三個都整合了，我們學校不會有教專評鑑、專業學習社群與教學輔導老師，只有建中教師專業發展計畫，裡面我們改進了，希望三件事在學校都會被推動，只是不是按照教育部的的方法來推動，但方向是一致的。這樣才不會疊床架屋，把三件事當一件事來做，建中這樣做但我們沒有法源，如果能從上游單位去做整合推行起來就輕鬆多了，我希望在此研究案

裡面提出這個觀念，教專是被整合而非被切割的，這跟我們現在談的問題很有關係是，如果有一個教專發展進入的機制是很清楚的時候，你自然就會把你想推動課程發展或精進的東西都畫得很清楚了，對上層要推動，下層要執行都會是輕鬆很多的事情。

第二個小建議是對於這些工作的推動要成功的關鍵是老師，老師願意參加的機制要建立起來，如果老師教學很優秀學校不願意放人，我們需要有一個機制讓老師可以被看到，要有一個機制讓老師進入學校也於有榮焉且雙贏，如果這個老師很優秀，我們希望他來參加所謂的輔導團或是種子老師，對學校而言不是去請代課老師，而是我會給你一個外加編制，因為有一個好老師所以我可以多一個老師，而非少一個好老師，教學品質降低，甚麼樣的老師有資格，不是經過考試，而是有一個進入的機制，舉例經過教專發展評鑑拿到初階證明，參加這個計畫甚至拿到 PLC 的證明，我來當 PLC 的領導，去帶領學校教學發展帶的不錯之後學校把他推薦出去，這已經進三階了，從教專發展評鑑到 PLC 到教學輔導團，已經有進三階才有資格被找去當地方團老師，再進階到中央團。學校裡面的學科中心主任不是輪流的，而是你至少有當過 PLC 的領導、學科輔導教師，才有資格擔任學科主席。學科主席又是在剛剛提到的三個階級裡面的一個進入，可以是單軌也可以是雙軌的，甚至是多軌的，這些機制都出來之後，教專發展的進入就規畫出來了，我們是寧缺勿濫，而非有中央團才去找人，而是先有培養，人都到位之後才有中央團，所以我們今年做的時候就是只有三個人符合資格，其餘從缺，慢慢讓這些人出去，才會培養更多的人，有很多人之後再來挑更好的人，這應該要有一個進入的機制，如果有建立起來就不擔心輔導諮詢做不起來，一定有人可以來做，而且高中這些夠專業的人如果和大學做結合的話，那就符合主席說的專業、專責，這我期待這個架構很久了。

李研究員：

這我們也期待很久了。

戴璋旭校長：

很多的想法與陳校長很一致，在美國有一個制度，大學教授裡有正教授、副教授還有榮譽教授，他必須要有一個很明確的升級程序，在美國中學以上，裏面也有這樣的機制，一個洲只有幾個人可以得到這樣的榮譽，中央團或是種子教師如果沒有誘因老師是沒有意願的，學校也會擔心損失一個優秀的老師，再來優秀老師不能脫離教學現場，這樣會出現課程研發的盲點，但也不可能教太多的課，如果這個老師變成中央團的老師學校可以增加一個員額，同時擔任輔導並與實務教學沒有脫離才能說服其他老師，並且這個老師同時在師培機制也有擔任課程，我有很多在美國的教學朋友在退休後還在大學擔任實務的課程，但臺灣很多大學的教授是用比較學理的角度去帶領真正在教學現場的老師，這會產生落差，我也相信透過這個方式這個老師就專業化了。

我覺得學科中心由高中來擔任就會是一個兼職的狀況，以我的經驗，我到了台中女中，所以我必須接任地理學科中心主任，地裡不是我的專長，我能夠介入的效果有限，如果歸在校長，那就會是一個兼職的工作，如果有一個專責的機制會比較好，像是大學會比較好，否則還是一個兼職的概念，在未來課程內容、教法的變化上，不妨去思考要有甚麼機制讓這個課程的運作可以確實，而先不考慮學科中心要不要轉型，如果這個機制學科中心可以

做就讓學科中心去做，不然學科中心的工作暫告一段落也無妨。

陳偉泓校長：

在英國就是用 AST 的方式去做，他們的做法是如果我今天是一個 AST 的話，我每個月就上幾節課，但是我有責任帶幾堂課給其他人看，或是辦一場教學演示讓幾個地區的教師來看。

戴璋旭校長：

名詞可能不相同但機制是很類似的，我特別強調輔導團與學科中心的種子教師不能跟教學現場脫節。

李研究員：

這是比較小的專案，所以我在最後的聚焦會再學科中心種子教師的這個部分，前面會稍微鋪成一下脈絡，但這麼短的時間我們很難在此案處理，校長剛剛說的專業的進入會在這裡做一些勾勒與說明，這在過去幾年我們也一直很擔心就是這個東西不談出來很多東西也無法解決。

我現在對此案初步的方向，在和種子老師互動後，發現學科中心的核心人物都是專、兼任助理，而非種子老師，從基於專責、專業與永續的考量，在這份報告裡面，學科中心裡面有幾位老師會是比較核心的，在做課程研發的連結才会有對象。

陳偉泓校長：

這是實務上的困難，台灣特有的會計制度造成這樣的結果，為何專兼任助理是核心人物，因為他們可以領固定費用，種子老師反而沒有工作費，這個制度造成學科中心的失能，本來我們的學科中心有行政人員做行政業務，我們請一些老師進來做教學發展他們是沒有工作費的，所以很多老師就變成專任或是兼任助理，他本身要做行政又要做教學發展，沒有辦法兼顧，這個制度造成很大問題，能不能有幾位種子老師變成核心，制度不突破就很難改變。

李研究員：

聘為助理才能領工作費，要協助整個學科中心的行政工作。而核心的中央團老師也是沒有額外的津貼。

陳偉泓校長：

可以不用上課。

李研究員：

也是要上課，組長的減課比較多，大概就剩兩節課，其他團員就減到十節而已，也是沒有額外的津貼，我和其他學科中心互動發現主角變成是助理。

陳偉泓校長：

每個學科中心不一樣，有些學科中心聘的是學科老師有些就是助理，按照學校的需求去處理，今天我們的會計制度，造成制度上的困境，造成學科中心的功能被打折扣。

我們學校為了讓學科中心可以運作，我們讓一個助理去做行政工作，把一個助理拆成四個數學老師來擔任，這樣的做法是希望專業的功能可以發揮，可是我們碰到很大的困難是制度的問題，會計師告訴我們這四個老師已經領了固定工作費，當我們把它派到高雄去上課的時候他需要自己出代課費，他就變成不能出門了，今天學科中心無法發揮功能的原因是被制度綁死了。

王根校長：

我認同幾位校長提到的轉型應該從整體的系統談轉型，我們從教學轉型來談，做個廣告，我們工作圈有另一專案請曾老師來做差異化教學，在七月份會在北區與南區辦高中差異化研習。

再來我提一個經驗是高中老師參與課綱的狀況，就我參與公民的部分，一共有十五個課綱委員，大多由師大教授擔任，其他五位老師大多是學科中心推薦的高中老師，這可以提供未來國教院在實施上的參考，公民科有參與課綱的研訂，課綱之後的編寫教科書也有審定委員，審定委員也有高中老師來參與。

李研究員：

這幾個老師是學科中心的人嗎？

王根校長：

各學科中心的運作不同，這五位是分散在各高中，也是學科中心非常倚重的種子老師。

戴璋旭校長：

我們的學科中心如果對課綱沒有介入在實務推動上會有脫節，雖然課綱實際上是由教授在主導，雖然剛剛提到一個課綱裡面會有九個教授或是老師在處理。

但是這裡面也會涉及到運作文化的問題，進去的教授和指導老師是誰，等到進去以後該組織有大老有老大了，該聽誰的話，這沒有對錯，而是這樣的文化無法真正去談更具體的實務狀況，這如何在機制上面去談。

這未來課綱委員的組成應該要考量，高中的老師對課綱應該有更多的意見反應，否則永遠是從大學的位階來思考，現在課綱裡面過多的學術化、過深的內容、過多的分量，似乎是要把大學的普通課程在高中裡面交完，學生是消化不良，學習效果也不好，或者根本放棄學習，這個問題沒有好的機制去解決很多事情是空的。

李研究員：

謝謝校長的提議，也支持我們現在的想法，過去台灣課程的發展是有老師參與課綱但是參與度到哪裡是很大的問號，這裡面涉及到很多文化的部分，所以很難展開專業的協作，在國中小為了做這件事，其輔導群裡面副召集人是由中央團老師擔任而非教授，教授是總召，我們要把老師的地位拉起來這有一定的象徵作用，想辦法去創造一個協作的平台，這群老

師可以做甚麼，不能只是聽而已，我們現在在想的機制也希望老師要真正的參與，而非跑龍套而已。

戴璋旭校長：

這是初步的想法，各學科中心裡面是否有一些機會或組織專門對課綱的內容做討論，但我多少也擔心有多少老師有精神時間去投入，可是這也是唯一老師一個專業溝通的平台。再來，我認為會去參與種子老師，就算不是資深，教學優秀也是高比列，從裡面找到熱心的人比較容易，他們對教學也相對的擁有比較多的付出。

李研究員：

我現在參與很多案子，也在想辦法做連結，課發將來怎麼跟學科中心連結，有機會再請校長提供寶貴的意見，那部分目前已經有一個初步的方向，真正實行還是有很多問題需要沈思，今天就到這裡，謝謝各位的指導。

**國家教育研究院  
規劃學科中心種子教師轉型為學科諮詢輔導機制**

**專家諮詢會議紀錄**

**壹、時間：**101年8月30日下午4:00

**貳、地點：**： 國家教育研究院台北院區 602會議室

**參、主持人：**李文富 助理研究員（國家教育研究院課程與教學研究中心）

**肆、發言紀錄**

許慶文：學科中心原本只是臨時編組，作為政策、課綱意見蒐集的平台，第一年推動暫綱，當時精省後成立中辦，台灣省沒有進修的機會，第二年幫老師辦理教師研習進修，一方面推暫綱，一方面就九九課綱蒐集資料推動研習，九九課綱學科中心已經有參與訂定，只有理解。

張茂桂：目前有五、六，第四點只是執行，還稱不上統籌。只有一代表參與。如果轉型成這六項，預算、法制…如果沒有面對老師的需求的話只是個行政單位。

許慶文：現實問題，如果就現況而言有很多無法改變，學科中心只是任務編組，所以談種子教師轉型會比較困難。如果學科中心被廢掉至少打下來的基礎還不至於枉費，例如分區的輔導團還是能運行下去。現在研究員規劃的是將學科中心設為中央層級，前提應該是怎麼拉上來？編制的空間是怎麼冒出來的？

李文富：理想面規劃如果是重要的，就會再來探討配套。研究案就是用比較理想的方式規劃。

陳偉泓：許老師會覺得只要有個輔導團就好了，怕規劃太大反而都不行。研究案本身就有限制，應該要有定位：1. 學科中心種子教師轉型概念是可能學科中心廢掉，種子教師要變什麼，或者是學科中心法制化，種子教師應該是什麼樣的思維。我覺得應該是後者，學科中心是存在的，種子教師怎麼辦！就應該不會有許老師所擔憂。2. 存廢之外，學科中心傾向大學來做還是高中來做，思維不同，可以兩個建議案。應該有兩個前提：學科中心是不是存在的？高中還是大學來做？

李文富：談這個主題不可能不談大的部份，但是研究總是會被切割，還是會從學科中心來談，有很多環節：大學還是高中？學科中心工作圈要長成什麼樣子？課程發展機制的案子會處理，這個案子就不會去談他，所以刻意避開。我是有既定的看法，但這個部份的確會牽一髮動全身。不可能一步到位，但圖像清楚的話，即便現在學科中心還是照既定運行，還是可以慢慢進行。

陳偉泓：用學科中心存在的，還是以工作圈統籌為兩個前提來探討種子教師轉型。

王垠：第四和第五頁是滿大的轉型，漸進性要列個期程表，會牽涉到人員和經費的問題，例如有個副主任，區域聯盟、區域中心、學科研究教師（種子教師轉型？），還會牽涉到權利義務減授鐘點，在目前財政之下是比較大的改變。文本的名詞十二年國教應該要改為十二年國民基本教育。第一頁二是目前在做，如果還要去做學校特色發展解決就還需要增能研習。

陳偉泓：提供一些建議，贊同李老師的方向，理由是當初學科中心存在矛盾的過程，他本來是很重要的單位，但當初是課綱不被接受的原因被設立，是總綱的問題非學科，但被混在一起。的確要去釐清學科中心存在的意義和必要，專業推動、輔導、支持是學科中心存在重要的意義和價值。角色？可以做大（課程、評量…）作小，以研究案會做大，1. 對於名稱有建議，可不可以不要是學科中心，改為學習中心 learning center，我們都是希望學生學習有效果而且達到教育目標。新課綱協作、主要的研發單位都有可能。2. 建議研究案可以寫出比較理想性的東西，再做務實性的建議。3. 學科中心主要任務：課程教學評量，學校優質老師被推薦擔任召集人，之後有機會再進入學科中心研究層，這對教師來說就有意義，比教師分級更有意義。4. 教學面實務面的老師參與，因為少子化有機會多一些老師出來，所以減額，師生比漂亮一點，就可以留一些名額，不是十六節變成十節，而是十六節裡面有時間在做研究，例如四節課上課，十二節課做研究。澳洲有個案例，有三個科學教育中心，DNA、航空、生態教育中心，和教科書完全做結合，有一個生物的單元叫做水質，要學生將裡面的微生物撈起來去做分析，對照表判定水質，生態中心設生態池養生物，讓學生有一天來上課…。

李文富：區域中心是為了避免輔導字眼，兼任助理有減課但是還是超鐘點，所以是不是學科中心有六個研究教師（現職或退休），不用輔導團字眼，可能是學科中心發展老師或是研究教師 p. 2…。減授十節課以上是參考中央團.. 副主任建議是該校教師，如果要設區域中心的話，怎麼設是需要討論。研究教師在其他學校，透過會議討論連結，所以不會有調校的問題。減課的問題是因為學科中心的減課常常不是實際的減課，因此會有派代的問題。但是中央團是真的有進行減課。第三個就是張老師有提到區域中心要設在哪邊的問題，有人建議設置在區域高中，高中課務那麼多怎麼設法？是以召集人的學校但是又會影響到學校人力物力意願？還是要結合師培聯盟但是有很多很複雜的地方？是最困難最不清楚，還是大家覺得不用有區域中心？有學科研究教師，就有點像是區域的帶領人，不用有實體的中心，就比較像是現有的，實體的部份尚沒有具體構思。

張茂桂：1. 新的中心定位和功能，第三點提到課程變革領導不應該由學科中心承擔這個責任，十年就要變動一次，教學現場會提供很多回饋但是不是領導，都是外部的刺激推動教改，不可能來由擔任老師的職業群體，不是說不要有聯繫，其他沒有什麼問題，大多都有做，只是加強。2. 這個計畫最大漏洞是沒有老師，有組織有系統，要考慮老師需要什麼，教育成功絕對需要老師，一定不可能把架構設定好老師就會來參與，目前的問題是教學時數、壓力問題，目前有給工作，但是要想這些人從哪裡來，又做研究又做教學，教師的社群很重要，所以要有明確的需求導向，因為高中老師自主性很強，鼓勵有教師專業發展需求的老師參與，要給他們有時間可以進修、課是讓他們想上，學科中心應該要蒐集老師的需求，支持與鼓勵，第六點應該要移到第一點為主要的目的，現在種子教師的問題就是沒有發展進程考核退場，只要有一群老師成長就可以帶動該科，現在講太多在課綱組織架構，應該還是要放在打動老師作為教育改革的核心。

李文富：觀察都同意教師專業社群很重要，怎麼樣去感染、帶動，這幾年感覺沒有給老師好的專業發展平台和環境，原因是政府提供的限制，老師平常教學有很多干擾，假如我們透過組織結構讓整個專業支持的環境更理想，所以才可能開花結果。

張茂桂：就要去想，老師想的是什麼，從這個需求來說就是要建立社群開始。



李文富：所以是重要的。

張茂桂：看不出來社群和結構有什麼關係

陳偉泓：贊同思維和想法，所以才會提出學習中心，把課程當主題不應該是學科中心做的，把教學當主體但歷年只注重教而不是學，贊同張教授的社群發展的架構，我也覺得區域中心推動是困難的，名稱變為隱晦的名稱，建中的作法沒有專任助理而是兼任助理，四個老師，一個帶評量一個 e 化創新教學一個課綱課程有關一個其他教學層面，在全台灣召種子教師，底下有十幾個老師，七十幾個參加個別不重複的組別，學校老師加上諮詢教授帶領要有產出給全國教師，team 是有感情層面，每一年都要有產出，種子教師轉型成學科輔導機制應該是怎麼發芽，怎麼帶動那個縣市，就有區域中心出來。現在辦研習北中南，就以種子教師所在的學校進行，如果固定找到熱心的老師和配合的學校就是區域中心的概念。

王垠：1. 種子教師最大的優勢是非常有熱情，彼此感情連帶，隱含分區概念，有點潛規則有彈性的優點，如果轉型為固定編制會不會有利有弊；2. 學科研究老師有沒有可能變成集中式？

許慶文：大科可以，小科有困難

張茂桂：社群是 learning together。學科中心任務就是感染他們，不是只有犧牲，應該也要有新陳代謝的機制，其實是很好，不要永遠就是那一群人。把教師的需求放在第一，目的就是做好教育。課綱那個東西將來也是問題在總綱。

陳偉泓：區域中心如果要用社群概念，建議教師要有三個 level，一開始大家都來（一般種子教師），表現好的可以當區域種子教師，再來就是研究教師，並不是每個都可以減授鐘點。

許慶文：強調區域中心，國英數可能一個縣市就是一個區，以學科中心運作六年，學科中心社群是圍著我打轉，我的工作就是分配工作，感情建立，但是問題是社群固定，成員有成長，但是沒有辦法把能量在當地散出去，如果每個區域都有個小型的負責人，所以該地區就有人可以幫忙做我一樣的事情，招集當地老師，學科中心就可以只負責學科中心的研究中心，回到各縣市種子教師培訓，就可以分級做下去，我們的工作就不會那麼雜那麼累，如果以後很單純的只參加部裡面的會議帶回來概念，依據政策成立小組討論，再各自帶到各縣市。

張茂桂：不是所有的學科中心老師都可以作到，學科差異性很大。概括性，學科中心一個是面對老師，一個是教育政策回饋意見，有轉銜的功能，至於課綱這件事情不是很重要，雖然是因為這個成立學科中心，但是平常就有很多事情，平常就要蒐集老師意見，之後在課綱研發可以提出意見。區域中心名稱可斟酌，許老師講的是分工的問題，換個方面來講就是怎麼帶老師。

陳偉泓：今天只要把原則建立，研究案就會去思考，這兩件事情是不矛盾，如果大家同意三級概念，之後是不是用中心去承辦再來考慮經費問題，但是還是要在學科中心之下。名稱是研究案可以思考，功能可以放進去。

許慶文：可以找到熱心的老師辦活動，問題是學校願意不願意配合。

陳偉泓：數學科的優勢是人多。

張茂桂：公民也有同樣的問題，要拜託私人關係，通常都是要學校配合，是不是有行政上的

解決？之前也有夥伴學習

陳偉泓：建議是可以用社群的關係，之後可以再轉成區域

許慶文：如果要走這個方向，那學科中心現在就要朝區域負責人慢慢訓練鋪陳

陳偉泓：也可以走彈性，有走到這個階段可以設，沒有符合這個條件是中心

王垠：建議因科制宜

李文富：老師的支持和老師社群的發展

陳偉泓：促進學生學習

李文富：第二個部份就是說大家基本上同意學科中心存在的價值和意義，不管是課推或是教師專業發展就是有必要性，目前也是比較放在課推，但後面是著重在教師專業成長教學，感覺各位對於學科中心裡面可以把老師分為三個等級，最底下一般就是一般老師，再來是區域，最上面是研究老師。研究老師要怎麼遴選、分散式集中式都可以再同意。感覺要有一群老師，可以從比較大的架構理想面去談，短中長期的階段，接下來比較有定案的配套，基於在法制和專業的部份，如同張老師所說，要形成社群，專業文化的共學和共做，會在報告中提到，是要有情感聯繫和文化聯繫，整個學科中心要因科置宜，這裡面不會處理到，不清楚是將來學科畫界問題，是不是要那麼多學科中心要再評估，不是這個研究案在處理，感覺裡面有一些滿接近，應該是要有學科統整的問題。這是大原則的方向，接下來就是短中長程提出配套，彈性尊重差異。我強調教師專業支持，可能在課程方面著墨比較多，所以讓大家覺得成份是重的，課綱不是每天在發展，但會覺得教師是轉化的可能性，在課綱的協作是很重要的成份，之後是整個專業的展開，社群的經營，這個前面的部份避免很多的干擾才會比較順利。完全同意教師是教育改革的核心。學習也是很重要的。之後會議資料會再提供。

許慶文：學科中心應該在研究案一開始要寫全銜，國教署也建議寫全銜。

國家教育研究院  
規劃學科中心種子教師轉型為學科諮詢輔導機制

第二階段北區諮詢會議紀錄

壹、時間：101 年 9 月 10 日下午 14：00

貳、地點：： 國家教育院 台北院區 605 會議室

參、主持人：李文富 助理研究員（國家教育研究院課程與教學研究中心）

李彥龍老師：

● 減課有其難度：

如果要用減課的方式來做還是有困難，我們從 95 課綱以來，面臨到課程時數的混亂，人員編制上已經是盡量不動，高中教師現在是 2.25 人一個班，一個班要上 35 節課，所有老師都會超 1.5 節課，不能只是讓種子老師減課而已，兼任助理可以減 4 節，但是通常都不太能減，是用經費來填補，種子老師不斷的在輪替，當時縣、市的種子教師很多都不是一流的老師，輔導團被停有很大的原因是裡面的老師都是用輪流的，有遴選機制但是沒有人要來，所以還是用人情請人來。就整體架構來看，高中的教師編制應該不要減班級人數，維持學校的編制，學校的人員編制員額與班級數應該不改，這樣才可能有空間讓老師出來，不要給減課，給我員額數。

● 常態的學術資源配合：

學術單位與師培單位的支援應該要是常態的，物理學科中心當年在成立的時候其諮詢委員與課綱委員是對立的，專業指導層面能有學術資源，未來國教院或教育部在擬訂課綱的時候能讓學科中心進來協助，所以我建議學科中心能直接和學術專業單位或是師培大學連結，種子老師也實際到教學現場去教課。

李研究員：

法制層面的配套是不是在員額的編制上做調整才可以徹底的解決。

李彥龍老師：

我們真的在遴選之後沒有太大的意願，歷史科幾乎都是二十節課，沒有人要來。社區高中只會加更多的課，南湖高中加到正課二十節，輔導課六到八節，公立高中也式上到二十八節，在員額編制上可以釋放出來，才會有人來，只是給津貼還是沒有解決時間的問題，會有現實執行面的困難與無奈。

李研究員：

法制與學術層面的配套要進來，這些都很重要，如果這些問題沒有解決只有減課還是沒有辦法。

張碧珠老師：

我們現在的困難是老師要做很多事，但是沒有時間，有減課比沒有減課好，但是剛剛李老師講得更理想，但是如果一下子不能一步就位，起碼從減鐘點開始，未來專業發展一定會慢慢形成一個共識，我們第一年培訓的種子老師十個，現在剩下五個，第二年培訓二十幾個，我覺得越來越穩定，因為英文學科中心裡面的種子老師得到很多增能，做研究上的專業成長很多，學科中心種子老師不能只是做政策的宣傳，如果有專業研究上的功能，想做研究的老師就會進來，如果我們真的提供專業研究的進程，我們今年的種子老師就有再問怎麼進入研究團隊，就此導向來看，英文老師的企圖心很強。

學科中心的副主任，左營英文學科中心沒有人願意出來當種子老師，真的找不到一個學科專業的老師去支持他們的專任的助理去做學科中心的事，中心的副主任一定要是學校老師，怎麼從基礎的老師變成種子老師，再變成領導老師或是研究老師，或是國家教育重要機構的負責人，給他們一個願景，讓他們能在專業領域上有發展的機會。

李研究員：

要建立起老師在教學專業上的職涯階梯。

駱靜如老師：

● 減課還是不上課：

專、兼任助理也常常有人問我，覺得很困惑，所以我覺得朝群科中心的設計會比較完善，我學科中心的專任助理工作已經滿六年了，我一直都沒有上課，早期我還有上課的時候，要開會、研習，常常要調課，對學生的影響很大，所以我一直都沒有上課。我們國文科最少要上四到五堂，他又不太能連排，我只能排一班，要分四天上課，沒辦法集中上課，我今天要去參加研習就不太走得開，每一科的屬性不一樣，我認為這個副主任就不用上課了。

● 專業分工：

我們國文學科中心有五個網站，從 95 年開始國家給我們的任務越來越多，老師也覺得國家給我們這樣的機會，我們要充分利用，這樣的結構我覺得很好，研究老師歸研究老師，助理是助理，至於，減課不如就不上課了。

● 專業支援：

原先台北市要求我們辦高中教學研討會，本來是輪流辦，後來第四屆的時候，中教司的科長就覺得學科中心應該要負責起辦研討會的工作，這幾年辦下來，第一屆種子老師的名單不是我們給的，從第一屆開始我們就希望老師一定要成發，向心力很強，很多也在念研究所，總共有三十幾位，我覺得這批種子老師是將來在推廣教育上可以扮演很重要的角色，也可以提供很好的資源，我非常贊同李研究員的規劃。

李研究員：

國文學科中心有辦兩岸三地的研討會，我們國家如果有看到這塊的專業發展，就應該要給資源，這都是很棒的專業展開。

剛剛張老師提到的副主任的設計，將來副主任的設計是以學校的老師為宜，但是張老師也提到說可能那個學校就是不容易找到人，我們在上一次的諮詢裡面有諮詢到陳校長，他也有提到這樣的問題，其實是同一學校比較容易整合，那實際去實行還是有困難，所以還是可以以不同學科的情況做調整。

再來是我有提到研究教師不一定要是現職的教師，也可以是退休的教師，像張老師這樣，還是很有熱情，這部分可以有彈性調整。

胡敏華主任：

每個學科的屬性不同，像是生命教育科是以第二專長來培訓，減課比較沒有需要，很多學校的生命教育老師要培養第二專長，所以就來兼個幾節課，本來就不夠，又減掉就沒有老師了，我覺得員額增加會比較好。

學科中心老師的身分不一定要是退休老師，也不一定要是正職老師，可以是有教師資格但是對生命教育有興趣，他去修了第二專長，他也許沒辦法到學校去上課，可能只是一個兼課老師。

我覺得生命教育老師有一些特質，他的專業還不如它的涵養、生命經驗與學生的互動，種子教師或是研究教師的考評方法可能要依學科去做考量，研究教師的身分有沒有可能是他有修教育學分但是不一定是現職老師，我很希望這個研究教師是專職的，可以全心全力投入這件事情。每個科目有不同的特質，研究教師的遴選辦法很重要。

我們其實都是自費，到大陸去交流，他們對於生命教育學科中心很有興趣，我們礙於一些因素很難動用到學校的經費，在課程的連結可以更開放，到國外去做交流。

李研究員：

每個學科的屬性不同，既然是教育當然要有所不同。大陸的部分我真的有一些感受可以值得我們想一想。

黃梅芬老師：

個人非常認同裡面所提到的內容，我從學科中心成立，前面四年都擔任專任，後面考量到還是想教書所以變成兼任，因為這樣的一貫性我也跟全國各地的老師建立起感情，裡面很多種子老師也參與很多年了，他們會願意投入是因為那份情感在，那因為大部分的學校是只有一位健康與護理老師，我們科本來是在軍訓系統，有沒有可能如果學校有需求就多撥一位老師給那位學校。

我覺得這些種子老師多年都投入很多心力，如果將來真的變成研究教師，希望能給他們一個較高的定位。

曾政清老師：

我其實從 93 就參與學科中心，我們對學科中心的定位是需要去檢討，我們這群老師把學科

中心當成一個很重要的工作，成立學科中心的目標與時俱進，所以我們可能要去面對學科中心的結構性的問題，曾經我也當過執行秘書，也設了諮詢委員，也有學科跟著我們做，我們學科中心一直在試探教育部可以給我們多少空間，我相信目前的情況是如果學科中心要設研究教師，那這些種子教師就要非常有空，以數學學科中心來說，要做簡單的研究可以，太困難就沒有辦法了，如果要找研究型的教師，榮譽機制就很重要，第二是時空背景，我們學科中心面對的問題沒有解決，兩大問題，第一就是課綱要調整，那教育部就要請學科中心工作，學科中心如果設研究教師，他不一定會配合教育部，所以我想多年來不設是有原因的。

第二就是差異化教學要做了，那差異化教學是國、英、數貢獻最大，我們就從原來的輔導推廣變成誰具備有差異化教學實力的老師就趕快要做了，我們要籌集很大的軍力來做，我們建中今天也想像差異化教學，但是華江高中提還有可能，我們就不可能了，他認為我們應該要做資優教學。我認為新的課綱又要出現了，我們應該準備因應新的課綱，我們過去已經在做課綱收集意見了，學科中心當初要成立的原因，就是在等今天課綱要調整。有一塊很好玩就是綜合中學，如果今天我們可以去參與課綱，我們一定要做後中的部分，我們一直在做的就是政策性的循環，這樣不太好，我們學科中心已經收集這麼多年一線老師的資料，這是我們上場的時候，不能再幾個教授找十個人在五個月內把課綱訂出來，再叫一個學科中心老師去背書，接著就放到學科中心去推廣了。

學科中心的目標先訂出來，才能去架構組織，差異化教學、十二年國教，我要為學科中心的老師請命，目前留下來的老師都是一份熱情，今天有榮譽機制很重要，我今天在學科中心過了六年了，經費都一樣，高中學科的屬性是這樣的，不管是減十節課或是幾節課，如果今天你有榮譽機制或是加薪，我們今年有跟大陸做交流，將來我們要做國際化的交流，目前學科中心的經費方式是很奇特的，你有領工作費就不能排代，不管是誰來兼任這個工作就有困難度，如果將來我們要做有沒有可能像台灣有一些專責機構，我們國家目前博士過多，是不是能夠變成一個專職的工作，未來我們在徵選老師的時候就，我們是做協助的工作而非主導，今天學術地位不夠高的時候，是很難去做研究的，我們高中老師去做研究案，大學教授是否可以認可。

鐘曉嵐老師：

要老師去做理論的探究是很難的，

曾政清老師：

我覺得高中教師怎麼從實作裡面去看自己以前

我覺得差異化教學是本來就是要做的

大學的教授沒辦法教

鐘曉蘭老師：

如果是把理論研究的探究是很困難的，我們就是所謂的行動研究，像是差異化教學，我們怎麼去定義這一端的學科的人格特質、、、等，這就可以去做研究，建中的學生就有分場地獨立與場地依賴，這些學生就是需要動才學得會，今天教育部在講研究教師，芬蘭的教

育沒有課綱怎麼去做評量，我相信我們培養出來的老師一定可以有自主性去把學生教好，老師其實是行動研究，怎麼讓學生達到最有效的學習，這些學生發現他要往什麼樣的方向發展，我們要從不同的角度上去看教育這件事，我們為什麼不可以是研究者，我們可以從底部就有力量，跟教育部說你的課綱要有一部份開放出來讓老師去看怎麼改善我們的教學，從上而下的教育真的是學生需要的嗎，從研究的角度來看，學科中心可以培養一群有教育熱忱的老師。

副主任還是主任的問題，要找到這個老師很難，他本身要很有教育理念與教育熱忱，如果還是在交辦任務的話，以後就還是會遇到存、廢問題，以化學學科中心老師來看，一個是種子老師，他進修專業知識之後要到各地去教學，另外一個是研發老師，他專門在研發實驗、課程，還有一個是配合教育部那時候有一個資訊融入教學，有的老師做的比他委任的老師還好，全部的種子教師都下到一個地方去幫忙。

講到國際研討會，今年的 ICCE 化學研討會，整個學科中心非常幫忙，所有的註冊費都是學科中心付的，今年我去義大利參加研討會，都是全部自費，德國教授看到老師問，你怎麼會自費去發表一個研究室裡面的東西，研究要看怎麼去取決，但是如果是做行動議題，或許我們會做得比教授更好，因為我們最貼切我們的學生，那個副主任他真的是任重道遠，像是我們的龔老師，第一是年資夠久，他是審書委員，有的時候是層級要夠高，他不用自己去做這件事，就可以號召很多人去做的很好。

曾政清老師：：

增設研究教師，教授會不會說課綱就你們去做，23 個學科中心都有在做行動研究，如果學科中心要做行動研究要有協同的人力進來，學術價值被肯定研究者也獲益，我們都只能做基礎研究沒有用，研究拿出去是要面對全國，我們要複製成功經驗，學科中心也只能做，千萬不能加研究兩個字進去，要把學科中心的編制再擴大，為什麼一直增加諮詢委員，因為原來的不來了，今天你要找哪些教授來做也要有研究機制，教育部真的成立一個學科中心專責的統籌，今天教授都沒有長待，讓課綱教授去警惕。

李研究員：

我講的研究教師不是完全是純研究，當時我會用研究教師是因為我感受整個高中老師對於用輔導團的字眼不太認同，我完全同意在學科中心裡面要當一個專業教師的領導者，有一些東西是教授做不來的，今天不只是在學科中心這樣。

我完全同意曾老師，學科中心的老師要實際參與課綱，我們過去的經驗，老師參與課綱是沒有完全發揮，如果我們今天把這個工作交給教授真的是教育的災難，想辦法讓課綱委員變成學科中心的諮詢教授，我的意思是說教授需要學習，老師也要展現自己的專業，如果可以這樣學科中心就可以避免變成教育部跑龍套的角色，到底我們學生面臨差異化教學的原因是什麼，是要由學科中心來回答，如果各位可以理解我才會把課綱寫在，我們需要一個專職的老師，這時就不是背書不背書的問題，我要怎麼透過這個東西，我們都在這個圈子很久了發現很多事能一蹴即成，他有一定的難度。

黃美甄老師：

就藝術生活學科來說，專任助理是很強的，他可能和推員這些教授與學科中心是有良好的互動的。

學校的校長是師大指派的，他不是這個領域的專家，他會覺得我們在扯他的後腿，我覺得各個學校的主要給他比較好的升遷的作用，不然我們校內的老師要做真的很困難，再來是種子教師在我們的學科非常少，種子教師要出來大部分是擋各個學校的校長，我們去年種子教師，教育部在政令宣布的時候，他們拿到很多的錢然後，師培聯盟的機制可以是向學科中心一樣長期在合作的，我覺得這個師培聯盟才有意義。

黃梅芬老師：

我也同意以老師學科中心為主，教授為輔，在教授的部分我個人建議，學科中心提供名單讓上面去參考，另外是退休的教授是不是可以在名單裡面，有些在學的教授雖然能力也很好但是時間上比較難配合，我個人覺得研究會覺得比較侷限在研究上面，我個人覺得研究與發展或是延用種子老師，涵蓋五都還是排斥五都，我們教師人數不是太多，哪些學科有同質性可以跨高中職，可以有這樣的一個特色。

駱靜如老師：

有關課綱的部分，我不知道李研究員這麼希望老師參與課綱，政治的操作，事實上不重視第一線老師的意見，是有老師但是是教育部去找的，跟學科中心沒有任何關係，這會有困難，到底要找哪些老師來諮詢，剛剛美甄老師有說，兼任助理，包括學科中心的編制上，事實上我們學校的行政人員都因為學科中心，也一些補貼。

曾政清老師：

現在台面上的學科中心不一定認同或是有這樣的背景，然大家都喜歡競爭形，至少校長有熱情<再來我要為身學科目去請命，課綱不是我們學'生影響最大的，我們升學科目是有一個框架在上面的，學科中心如果要解救也順便解救這一塊，就連我們學校的都讀得很辛苦，做一個學科中心的諮詢老師，讓高中老師去做差異化教學是困難的，國中以下的領域其實不是我們的專長，倒是我們升學科目要去做補救教學。

黃美甄老師：

剛剛曾老師有提到競爭型的計畫。

學科中心運作的工作是蠻多的，各行政中心都要有行政管理費給學校，至少學校不會覺得委屈。

李研究員：

大家提到的很多東西可能不是我這個案子可以解決的內容，第三是說課綱不可能不受政治的干擾，國教院成立了，我們也是被賦予，我們現在正在收集調查相關的課程發展會，所以前面我有隱約的去提到一個東西，我們的想像就是課綱的招集人，我們接下來要去整理整個課綱怎麼去推薦。



駱靜如老師：

甚麼時候要修十二年的課綱？

李研究員：

重視與各位老師的互動，我們跟職校去討論哪一個教授比較好，那高中的部分也可以請老師來提供一些名單，專任助理的部分，我 92 年就是國中小專任助理的研究員，所以我很能體認，研究教師還要去斟酌，就機制長遠的發展來說，教師還是要擔任主要的角色。

國家教育研究院  
規劃學科中心種子教師轉型為學科諮詢輔導機制

第二階段中區諮詢會議紀錄

壹、時間：101年9月14日下午14:00

貳、地點：：國立台中教育大學綜合大樓5樓501會議室  
(台中市西區民生路140號)

參、主持人：李文富 助理研究員 (國家教育研究院課程與教學研究中心)

蘇淵源老師：

在第一點人員增設有提到研究教師，那原來的種子教師的設置與規模是否與以前一樣？

李研究員：

希望增設研究教師，但是原來的種子老師還是可以繼續培養。

蘇淵源老師：

所以原來的種子老師還是一樣。

李研究員：

對，原來的種子老師會更有區域的概念，像是您在嘉義，您就是南區的聯絡人，同時也是學科中心的研究教師，南區有一些種子老師，您就會扮演連結的角色。

蘇淵源老師：

研究教師與原來的種子教師除了連繫上的不同還有什麼其他不同的任務，以前的種子老師還要擔任課程的研發與講師這些還有嗎？

李研究員：

如果是研究教師那它的功能就是我們前面講的那些任務，他可能要更站在學科中心的整體角度去執行他的工作。

蘇淵源老師：

原則上就是擔任課程研發、研習的講師，不過是研究教師要做一個區域的連繫與整合。

李研究員：

整個學科中心最近有一個任務就是要進行差異化教學，到底物理學科要怎麼做差異化教學，研究教師就要做很好的討論與規劃，要做差異化教學對老師來說，他們到底需要什麼，那學科中心就可以提供一個支持，再從種子老師發散出去，變成一個網絡。將來學科中心

一定會參與課綱的發展，那這些研究教師就會是一個團隊，關於部裡面課綱怎麼去定會提供意見，再透過種子老師發散下去，這樣的工作就很像學科中心裡面目前的專、兼任助理，只是未來學科中心的老師一定會有減課，而且助理的工作就會比較明確。

陳余各主任：

當年 95、99 課綱在定的時候，就我的了解，物理和數學是在吵架的，根本無法接受彼此的意見，在這樣的情況下，我們學科中心種子老師有機會提供課綱委員意見嗎？

李研究員：

陳主任您覺得怎麼辦，像是數學與物理很難對話，可能會有甚麼方法來解決？

陳余各主任：

差異化教學很難執行，我在想說學科中心是否能請大學教授來學科中心提供意見，不只是掛名，而是有實質的功能，並且有經費提撥，從命題開始，像是從大考的題目開始分析，我們的教授常常在說你們都不做實驗，可是考試不考實驗，我們找自己比較熟悉的教授與原本教育部找的教授會不會有一些衝突。

李研究員：

- 以前的課綱委員是由教育部長發聘，現在很明確就是國家的課綱由國教院來做一個統籌的基地，我們有一個十二年國民發展義務教育的設置要點，由國教員提出且籌組，課程綱要由國家制定，但是由國家教育研究院來研發，由國教院發聘課綱委員。
- 假如我們希望學科中心扮演重要角色，國教院會請學科中心來推薦教授名單，這樣的好處是學科中心老師能從實務面來和教授溝通，再來是課綱是很複雜的，各方都會想要介入，學科中心會是統籌很重要的團隊，但是不會是唯一，但是主導性會比以前完整。
- 跟大考配合是很重要的，高中學科中心對此有很多想法，但是跟大考中心的對話可能不是直接，我們現在在推一個計畫是教育部的協作中心，由教育次長主持，如果順利明年一月就會成立了，剛剛您說的學科中心的課程教學與評量與大考中心怎麼去協調就會由這裡來負責。

趙友崧老師：

如果這個轉型機制可以這樣運作，有些學科中心的問題可以獲得解套，像是許多學科中心的老師通常是學校教學、行政上很倚重的老師，所以參加地理學科中心的老師不多，意願也不高，如果真的落實減授會有很大的幫助。

有減授的教師就是研究教師，裡面會推選出副主任，副主任一定要在學校裡面嗎？如果這個制度落實的話，副主任可能就要一直待在這所中心學校裡面，也在同一人身上無法輪替下去，研究教師很多都是裡面很資深的老師，也是非常有能力的，可能也可以擔任副主任的角色。

副主任的角色是否具有獨立收發文的行政權責，學科中心現在有很多兼任助理老師，雖然是掛兼任但是是實際上的負責人，他沒有實際上的行政權責，所以負責人就必須要是學校

的主任，是否能授與學科中心負責人行政權力，這樣也許就不用擔任學校的行政職？

陳余各主任：

這牽涉到經費分配的問題，但是教務主任不一定具有學科專業，這就會遇到困難。

如果要有行政權，位子對不對，學科中心比較偏教務，放在教務處有合適的職位嗎，每個組長都有每個組長的特質。

李研究員：

以國中小的輔導團來說，由某個教授來擔任召集，關於學科中心要辦活動也要發文，那助理處理完就由師大系統出去了，那很難理解為何我們學科中心放在高中裡面需要那麼多的行政需要去關連。

趙友崧老師：

大學裡面研究室就可以以教授的名義獨立收發文，但是學科中心不行，高中裡面行政人員才可以收發文。

李研究員：

這次的開會公文附本有給各學科中心這樣可以嗎？

趙友崧老師：

雖然掛學科中心，但是是放在教務處這裡。

李研究員：

按照這樣的邏輯，副主任可能不在台中女中，他在建中，教育部有發文到學科中心，你們還是清楚說台中女中的趙老師就是學科中心老師，那他就會把資訊傳達給你，可以這樣嗎？

趙友崧老師：

好像要同一間學校才可以。

蘇淵源老師：

當初規劃副主任要在學校是有甚麼樣的考量？

李研究員：

如果同一學校可能會行政統籌比較了解，但是我對學校的行振不是很了解，所以當初規劃副主任擔任這個職位並沒有考量到行政上的問題，只是覺得主任在搭配上可能會比較有默契。

剛剛趙老師提到，不要在同一學校，之前在北區也有很多先進提到，好像不需要有侷限。

陳余各主任：

北區與中區的狀況不同，北區有很多學校，交通上很方便，可以很快速的傳達訊息出去。

李研究員：

我們在規畫這個部分要怎麼處理比較符合實際需求，如果在同一學校比較好解決，但是如果不同學校怎麼辦？

周伯伶主任：

如果是設副主任，要看副主任的職掌，要做甚麼在來思考由誰擔任較恰當，校長會比較忙，是否在現行的制度上真正處理事情的是專任助理，我們就把名稱改為主任這樣？

李研究員：

但是這樣負責的主任一定是學科中心的人，不能只是學校主任而已。

周伯伶主任：

以後的助理就比較單純，就是行政事務的助理，副主任的設置讓之前真正在做事情的人正名了。

跨科之間如果有爭議怎麼處理，之後可能會一個更高層級的課發會，課綱規畫成員，除了在身分別上面有教授還有校長代表，還有實際任教的老師，但是牽涉到減課時數，還是需要有一個機制去做定奪。

生涯規劃學科中心在操作上與您的規畫有雷同之處，從 95 年開始參與，種子老師全國只有十位，但是每一年會有新進老師，以目前的架構就分為北、中、南，資深的老師就擔任分區的招集人，在分工上種子老師就會偏向教案的研發與規廣，召集人的工作會以學科中心的角度來思考，像是學生上課的評鑑、看學生對課綱主題的收穫與反應，比較不是在教學現場的任務，對於學科的推動，我覺得這樣很好，像是北、中、南三區學科中心要辦活動，就叫學科中心自己認領，在推動上也會比較順暢。

第四頁有關研究教師減時數的部分，生涯規劃比較特別的是許多老師都具有輔導教師資格，以這個來看，輔導教師本來就是零鐘點，以生涯規劃科來說，以輔導老師去兼任，輔導老師本身就沒有鐘點要怎麼處理。

李研究員：

本身就是零鐘點，所以就沒有減授的問題嗎？

周伯伶主任：

要減授的原因是因為老師在學科中心擔負一些工作，我的問題是我在學校就是零鐘點，減鐘點對我來說就沒有意義，同樣要承擔一些工作是否有配套。

陳余各主任：

這個問題我今年在七月宜蘭就有提到過了，輔導老師的減授機制其實是不合理的，輔導老

師是十五個班增加一位，可是減授是跟著學校的規模在減，如果今天學校只有十五班，一位輔導老師負責，基本鐘點就是十八節無法減，但是如果班級數來到五十個班，輔導老師就是四位，一個輔導老師就是教十五個班，可是他的減授是跟著教學組長，這件事是不合理的，你應該會回歸到每個輔導老師不應該跟著學校的規模去進行。

李研究員：

這個部分可能要有另外一個配套，如果現狀沒有改變，那還是零鐘點。

陳余各主任：

這樣對小學校不合理。

周漢強老師：

這邊第三點研究教師的來源有提到退休教師，退休教師怎麼減鐘點，我們現在資訊學科中心是有退休的老師來處理，但是是無薪的。

李研究員：

如果是退休教師在領津貼上會有所限制，部裡面是常常提到很多退休老師是很有熱情與資歷可以來參與這些活動的，這部分可能會給部裡面一些建議，至於怎麼規劃就不是此案處理的範圍了。

周漢強老師：

陳主任剛剛有提到大學端可以來提供諮詢委員，但是新的規畫這邊還沒有看到這樣的見解。

李研究員：

我此案還是針對學科中心種子老師，所以對於諮詢委員這塊就沒有那麼多著墨，但是會從課綱發展的角度去提一些建議，我們會建議學科中心裡面是否會慢慢形成一些比較核心的諮詢教授，這些比較核心的，我們會希望有這樣的配套是如果將來物理學科中心有 A、B、C 三位教授是所謂的課綱委員，那就要跟學科中心有緊密連結，其中一位是比較有份量的教授可能就會擔任課綱的領導，他在學科中心裡面應該要被賦予什麼職稱還可以再考慮。你們還是會有諮詢教授，但是會有些幾位是比較緊密的，在國中小就有分常務委員還有諮詢教授，這會再另一機制去談。

周伯伶主任：

我剛剛聯想到減鐘點的部分，專任助理每個月都有工作費，研究教師的部分純粹是減種點還是會有支領工作費？

李研究員：

如果這部分是大家比較認同的方向，我會針對此問題與教育部做詳盡的討論，我有問過群科中心，他們的組長、組員不能減課，但是可以領工作費，直接是編列在預算裡面，專任

助理的經費不能分出來給兼任助理，我會跟教育部來做討論，目前國中小的部分是用減課沒有津貼，但是他們有實際的減課，中央團老師實際上有減十二節課，中央團老師固定禮拜四、五是沒有課的，所以如果有開會都是利用這些時間，他們執行中央團任務的時候是不能領錢的，我個人的意見是還是要建立一個制度，讓有些老師有時間是專責、專業的去處理一些事務，否則有領工作費但是職校是對應的很清楚的，只要抓住科主任就整個就可以了解了。

周漢強老師：

我覺得很意外，我們海洋學科中心的種子老師還有持續在變多，研究教師減授我覺得很好，種子老師做很多事情，我們也可以考慮讓種子老師減授，像是兩小時這樣，對義務貢獻的老師來說也是一種鼓勵。

課綱是學科中心很重要的任務之一，很多的課綱委員其實沒有在教學現場有實務經驗，我們在教學現場，可以針對課綱的爭議去利用教學現場去做實驗，提供教學成果，讓國教院在擬定的時候可以有所依據，我自己認為課綱的修正不應該是在短時間，99課綱實行到現在超過十年，我從來沒有實際參與過關於課綱實行的會議，那如果未來十二年國教要訂課綱，早就應該要開始準備了，針對一些問題去做實驗、去規劃，至少會有一些說服力。

李研究員：

周老師提到的這點很重要，我們很希望學科中心變成課綱發展的基地，因為學科中心一直都在而且一直在教學現場。

二是學科中心的經費裡面需要有一塊是提供來讓學科中心做一些相關的研究，那教授也可以參與進來，將來在理想與現實才更能兼顧，也因為學科中心是從課綱上去做參與與想像，課綱是你們實際參與的，態度上應該更有自信，課綱也更能去整合、轉化他符合現場老師的需要，不是只有機制，整個文化觀念都要去做改變，剛剛周老師提到的也就是我們這一波要做的。

陳余各主任：

剛剛周老師提的很好，但是減受兩個鐘點不好，減授鐘點與工作費只能二選一，不能同時，五千塊三節課而已，要做的事情很多沒有人要做，要提供兼職費，用行政命令指派上去做。

李研究員：

主任的意思是用應該要用行政指示。

陳余各主任：

用行政指示，不要用委辦的，整個權責範圍是在教育部，這樣在推動與經費使用上會比較順利。

李研究員：

有一些經費來源的名稱不一樣會牽涉到很多會計上的問題。

蘇淵源老師：

這樣會比較簡單，不會牽涉到減課會很複雜。

陳余各主任：

減授幾節課就給多少經費，這樣對學校配課也比較好處理。

李研究員：

剛剛提到種子老師不管是減授或是給津貼，可能都要建立一個機制，我知道有些學科中心的老師是很多的。

蘇淵源老師：

現在種子教師的機制在人員上面沒有一個規範，要怎麼去減授或給津貼就沒有標準。

林章榜老師：

私立學校減鐘點，經費是政府會撥給我們嗎？

陳余各主任：

你私立學校不會減鐘點，經費直接給學科中心，學科中心再看怎麼處理。

李研究員：

另外想請教老師，第五頁這裡關於區域中心的想法，長遠還是要有實體的區域中心，以後五都的輔導團也延伸到高中，區跟高中的部分去做結合，這裡有沒有什麼可以構想的地方。

陳余各主任：

這個學科中心是誰在負責，以物理學科中心來說要不要跟物理教育會來做協商。

李研究員：

以台中為例，像物理就是國中小裡面是屬於自然領域，陳主任就是你們學科中心在中區裡面的研究教師也是連絡人，如果台中市政府教育局希望國中小的自然領域可以延伸到高中，有些屬於台中市教育局，如果以後改市立，會有市立教育局委派的任務，也會有一些教育部學科中心指派的工作，是否就可以利用台中市政府教育輔導團的支援去連絡處理，教育部因為這樣的關係可能就要給台中是教育局多一些經費，因為五都，高中數量多到一個程度，所以也會需要高中的輔導團，他們認為把現有的國中小的輔導團延伸到高中是有必要的，特別在設立國教之後，但是現在沒有做是因為沒有經費，不能中央叫我們做都要我們買單，那學科中心是否能做一個連結？

陳余各主任：

在學科中心任務上就展延下去。



李研究員：

前提是經費要能下到五都的這些團裡面，而且這些團也利用這些機會延伸到高中，我們的連絡人在哪裡就想辦法連結到中央。

蘇淵源老師：

五都、學科中心、輔導團在行政權責上的位階是怎麼安排？

李研究員：

有幾個學科中心有提到，像是台北市也有輔導團，但是他們和學科中心的互動不是很密切。整個學科中心負責的還是屬於比較統籌的方面，怎麼整個台北市、高雄市做很好的連結、合作，如果我們裡面有研究教師去幫助連結，是不是可以互動比較密切，而不是造成對立。

陳余各主任：

問題可能會很多。

李研究員：

國中小有中央團，臺北市、高雄市也是直轄市也有自己的輔導團，但是他們沒有這些問題，社會領域的中央團與台北市的輔導團互動是沒有問題的，都以中央團為頭做些很好的搭配，高中的部分是什麼情況？

陳余各主任：

國中小是由縣、市政府教育局在管，國立高中沒有人管，很多法規都很亂，行政程序都很慢，也沒那麼精準。

李研究員：

國立高中現在有些權責有些在中辦，有些在國教司，將來這整個都在國教屬，這可能有統籌的可能，而我們的學科中心也在國教屬裡面。

陳余各主任：

現在在講免試入學，北市的老闆是教育局，國立學校的老師是國教屬，他們一見就有分歧。

蘇淵源老師：

我們是希望這樣的規劃，是如教授說的，你是最高的一個統籌，剛剛陳主任的意思是你如果是最高統籌就載明，執行到最後會發生一個狀況是你要聽五都的還是縣、地方，如果你是學校要聽哪一邊的。

李研究員：

這個在國中小比較沒有這個狀況。

老師對於研究教師的設置方向是否都覺得大致沒有問題。

如果以該校的研究教師來擔任會有一些優點是在統籌上比較方便但是也會有一些限制，我會再做建議。

如果用研究教師的名稱來寫洽當嗎，國中小是用輔導團員、職校是用組長也有點類似行政人員，還是研究教師的稱呼雖不滿意但可以接受。

陳余各主任：

種子教師甄選怎麼去做甄選的動作？

蘇淵源老師：

推選還是甄選，甄選好像有考試的意味？

李研究員：

假設我們請資訊學科中心來推選，推選完由誰來認可？

蘇淵源老師：

這就要問博士當初在設立這樣的機制是有什麼想法？

李研究員：

我當初在想是用中央團的想法在定的，他們現在是用甄選的，缺老師就開缺，發公文到教育局，請人來推薦，是有一個面試的過程，面試的委員有教授的招集人，經過一些程序，以具有縣市輔導團的資歷為優先，開放給各縣市去推薦，所以大體上對於這部分的機制外界沒有太多的質疑。

陳余各主任：

我就很認同這些，不然常常種子老師也是用人情請來的。

李研究員：

我要跟各位坦承的報告就是很多的法制與配套、福利都不是很周全，中央團雖然有甄選，但是要來考的還是不多，既使有考試還是很多時候需要去拜託，但是還是有考試的程序。

陳余各老師：

我們種子教師是否應該經由學校推薦，很多種子老師也是沒有經過一定的遴選程序就來做了。

李研究員：

還是要公開的甄選，但是曾經擔任過種子教師可以參考他們的資歷，但是還是要有一些條件限制，國中小的中央團不會隨便建議是因為，當時教育部有說既然學校同意他們來考，如果考上了你就要放人，教育部是有一個配套，你學校有來當中央團的老師就會給學校經

費的補助。

周漢強老師：

在我們學科中心種子老師是有很嚴格的考評與篩選機制的，他們專任助理很認真的做這件事。專任助理就會列你參加活動的比例還有擔任種子老師的權利義務。

李研究員：

但其實不是每個學科中心都有嚴格的考評資格的。

陳余各主任：

我寫推薦的時候就會找我們學校一個最優的老師進去。

李研究員：

目前中央團老師也是有考評的機制，也有默契是每年中央團老師也有替換，研究教師的任期是幾年，還是要跟教學有一些連結，然後幾年後可以再回來，這裡我們都可以做一些建議的方向。

國家教育研究院  
規劃學科中心種子教師轉型為學科諮詢輔導機制

第二階段南區諮詢會議紀錄

壹、時間：101年9月14日下午14:00

貳、地點：：國立高雄師範大學教育大樓二樓綜合學習領域研討室  
(高雄市苓雅區和平一路116號)

參、主持人：李文富 助理研究員 (國家教育研究院課程與教學研究中心)

洪慧瑩老師：

從事學科中心是從一開始就投入了，從專任轉兼任，但是工作是一樣的，佩服老師的報告，資料很其被，重點應該是我們用什麼方式對現在的老師是好的，所有的事情都是為了教學，減課、名稱是否為副主任都是其次，讓老師的教學可以得到支持發展，勝治研究是更重要的，我們當初在成立學科中心也是邊學邊做，也慢慢有一些樣子了，我稱為種子老師的工作團隊，我會擴大為這些種子老師共同承擔學科中心的事情，也不是五、六個就可以完成，常常在互動的是二、三十位，整個氣氛的帶動才可以完成很多事情，在每一次的會議都可以激發出很多的想像，如果要放在這個架構裡面可能就會變得格格不入，我們有北、中、南的團隊，如果要轉換成研究老師可能就還不足以形容整個學科中心的整體性，有一些建議，有一些組織架構就是我們現在的樣子，我們應該做更進步的事情，以前都是老師教學生聽，我們現在的團隊就是認為老師的教學應該轉換為學生為主，我們這樣的研究方案是否能夠有前瞻性的看法，而非還是限制在一個框架裡面，回到教學的本身而非在組織上的架構可能更能去符合現狀或是引導的作用，這些應然面裡面很好，也都是我們現在在做的是，但是學科中心的架構大致是這樣沒有問題，但是老師在學科中心的這一塊好像還是沒有彰顯出來會很可惜，老師還是比較被動的。

李研究員：

洪老師這樣提是很重要的，種子老師的部分可能我剛剛沒有講得很清楚，很多跟種子老師的發展或是社群，很多跨校或是區域的工作坊可能都是一樣的，唯一比較不同的是在高中的區塊我們希望慢慢的有三個層級，且只有情感的連結可能還不夠，還是需要有一些機制的設計，這些設計是在協助專業支持的開展，我們其實面臨到很複雜且專業的事務，但是我們常常已很兼職的方式去處理。種子老師都跟現在發展的一樣，但是有一些老師已經在做比較上位的工作，已經在培養種子老師，我們跟過去的變動不大，充分理解之後覺得完善的制度可以幫助專業協作的展開。

洪慧瑩老師：

每個學科的特質不同，你給每個學科減十個鐘點也還是不夠。

謝曜隆老師：

我思考的跟洪老師相同，我一直在想核心的目標就是把教學做好，我認為這是從上到下的規劃案，教育部要做這件事無可避免，但是老師需要的是足夠的教學資源，研究教師要從哪裡來，從現職或退休老師進來，他很優秀沒有錯，但是我們應該也要去培養優秀的老師，讓所謂的研究老師能有足夠的資源去進修，我們要每個老師都想做研究發展才是最好的方式，減授至少保留十個鐘點，這對喜歡教學的老師來說沒有意義，對他們來說教學是很開心的事情，不用減授但是補貼經費是可以的，種子教師到後面會枯萎的原因是沒有東西可以產出了，教改要成功的原因有一個就是老師想做，而且政府支持。我從純教學來看，上面強迫我們要放資訊融入、數位課程，我的結論是資訊融入是不成功的，所有改革應該讓老師的教學更容易，但是資訊融入讓老師更辛苦，我要把課程交給學生都教不完了，這個上位的想法干擾到我，也沒有實質的幫助到教學，一個老師對教學的熱情要被激發很重要，上面資源不進來，我們下面都達不到，我們要做的事情是一樣的，但是彼此沒有充分的溝通。像是我跟教授談課程改革也是，教授跟我們談課程規畫好像不太信任我們，溝通的機制要重構而且強化。

李研究員：

剛剛謝老師講的都是我們想處理的，誰來扮演中間的連結與協調的角色，像是上面說兩性平等教育，中間沒有人來做轉折，到下面都是失敗的。這不是純教學的問題，教學是老師的生命，但是他放錯位置了，非純教學而是領導，應該是更上位的思考，我怎麼站在老師的角度，課程要怎麼推才不會對老師來說是教學的災難，像是差異化教學要怎麼做，我是社會學習領域的常務委員，規定說開會的時候要交十件教學事例，但是教育部都沒有說你教學事例要怎麼做，但是如果教育部可以跟你說，那他就不用叫你做了，生物學科中心怎麼做差異化教學是生物學科中心的事情，但是上面與下面沒有做很好的溝通，如果要能夠開展，必須要有老師出來去承擔一些非純教學的事情，因為還是有很多教育改革還是會發生。

莊福泰老師：

種子教師是存在的，這四、五個研究教師是把原有的兼任助理，未來會有這些研究教師來帶領種子老師運作，研究教師可能就要去研究怎麼做差異會教學，再告訴種子教師，發散出去，研究教師可能是在政府與普通教師之間溝通、領導的橋梁，至少研究教師除了副主任之外還要有兩到三位是學校的老師才能做一個有效的運作，現在是兩位兼任助理是學校老師，目前是減課讓他比較能做這件事，減課是有必要的，一個老師上 16 節課之後，是不是能有時間去站在高位的角度去思考，可能對老師負擔很大，如果留兩、三節課去教學，其他時間可以跟其他老師溝通交流可能較適恰，很多事情來是要透過種子老師來發展，只有研究教師還是不夠。

另外，現在所有學科中心是由宜蘭工作圈來執行，負責人是校長，計畫是由學科中心去寫，但是審核是他們，他們每次交辦的任務都跟教學沒有實質的幫助，不管是校長、副主任都應該要去溝通的更好，副主任本身可能要實際參與工作圈。

李研究員：

剛剛莊老師提到的部分就是這個機制想鋪成的地方，如果沒有機制的設計就很難有這樣的狀況，否則都是很臨時性的，副主任就可以承擔一些責任，今天是校長去，可是有些校長對這個學科不是那麼了解，如果由副主任來參與可能比較清楚運作狀況。

林比亨老師：

我們剛剛都用減鐘點的角度來看，副主任是不是能用一個時缺，地方的研究老師是否也可以給一個時缺，那在學科裡面就可以多一個老師，而非變相的在處罰其他的老師，這樣經費與行政體系上，如果是常設就要有時缺。

研究老師的部分有另一案是教師分級，是否要做結合。

學科中心的任務應該不只有教學，我參加過大考中心或是課綱的修訂經驗來看，我覺得熱情塊被磨掉了，我認為研究教師一定要減課，他要有時間把理念散播出去。

李研究員：

時缺是最理想的，但是牽涉到經費的問題，如果此變革是漸進的，就看可以漸進到那個階段，也感謝老師說要和教師分級結合。

張家齊老師：

要確認研究教師是四到五人嗎，因為第四頁與第五頁的人數不同？

研究老師要開時缺會比較好，但是區域中心他們有聘期嗎？

李研究員：

理論上要有。

張家齊老師：

如果不是任開時缺就沒有課可以上了。

大多數的學校就是一個老師來當助理，但是很多學校是找代理老師來，當很多學校都只有一個地科老師，十節兼任找不到人，對老師的負擔就是你自己上課，我熱忱但是沒有辦法負荷。研究教師要負責溝通，我們助理需要去跟老師溝通，是老師去做兼任助理跟叫收溝禿，今天把教任助理拿掉變成研究教師，今天需要有老師要去跟，減授時節，國文課今天減授時節，我剩四節，一個班都不到，教育部本來就不該一直叫每一科老師推兩性教育，今天我無法說服我自己我怎麼去做政策導向的宣導，學校找不到時節鐘點的老師來代理，對學校行政與學生是福利嗎，如果不是怎麼說服老師去拋下學生去處理行政的溝通問題。

郭怡君老師：

我從 95 年開始寫一些教案進去學科中心，我兼任教學組長又是學科中心根本忙不過來，我曾經最多就是超十節課，藝術生活變正式課程之後，我們就要趕快把證照拿到，學生

真的有越好嗎，原意都是要讓教學更好，但是真的有達到嗎。

李研究員：

關於減課，學校可能找代課老師來，那老師可能就會覺得犧牲了學生，他很多實際上很難執行的地方，是否能開一個時缺，除了有經費的問題，還有老師提過是否會跟教學脫離。

到底什麼是老師需要的，不能都是由上而下的，如果今天都不要有學科中心的機制，我不清楚教育部會怎麼處理。

洪慧瑩老師：

我以為學科中心是短期的，從李研究員的說法看來應該是希望學科中心要有長期的任務，學科中心應該要常設。

李研究員：

如果老師對轉型都不認同，怎麼去做轉銜。我們對整體的學科發展不清楚，就常常會流為跑龍套而已，今天政府要做一些教育的改革，如果老師對政策的意見與推動結果是重要的，那需不需要有一個很好的機制讓老師的意見去做很好、實質的溝通，學科中心就有存在的必要，假如都沒有人去做這件事，都去給教育部規畫，結果老師說這裡面都沒有老師實質的參與，最後教育改革不成功，受害的又是學生。如果我們都覺得孩子的教育學習是重要的，行政單位有其需要出力但又有其限制的話，就希望有一個專職的分工，問題在制度怎麼讓他能夠充分的運作，當然其中有牽涉到經費的困難，只是需要時間在漸進的過程去完成。我們在想的其實不是那麼二元，今天如果老師您是教育部長，就一定要有政策出來，那你就需要有一個專業的角色能去諮詢。如果他是有價值、意義的，我們就要在困難的環境中去談怎麼能夠更好。

林比亨老師：

我還是認為種子老師應該要轉型，在好幾次裡面已經收集好幾次課綱的意見，我們把好的課綱的整合意見能在一個好的機會送到適當的單位，我一直讚成需、要變成制度化，我也在做大考的命題，其中有很多問題我透過學科中心與研究員的連繫，去了解問題在哪裡，這是從下到上的過程，審書也是有很多的問題，審書原則與業界的問題，怎麼結合很多意見，用學科中心的力量，透過行政的方式去解決，你認為這事上對下，但是你怎麼用下對上的力量去平衡，像是宜蘭工作人員很多工作已經干涉過度了，要求我們課綱要重新調整。怎麼透過學科中心的力量去將意見做整理與散播，研究教師必須要對行政作業熟悉，才知道怎麼師歷，對該學科的發展也必須要有長遠的看法，這是學科中心的工作而非只是接下上面的工作而已。

莊福泰老師：

我們學科中心在過去已經做了很多由下而上的意見溝通，這在過去是沒有的，學科中心的成立對高中教學是很大的幫助，我支持常設性與制度化，當然還有減授的問題，但是

整個政策的方向是正確的，整個工作圈與政策的對談力量還是不夠，兼任助理的主導性較強，如果能讓更多的老師來參與學科中心的運作會更好，需要有人把這些抓出來去整理。學科中心怎麼去經營種子老師是另外一個問題。減課對學校影響較大，如果增加老師去擔任研究教師是不是會是另外一個方法，這是技術上的問題。

李研究員：

我們確實這裡是提十節課，其是否可行也考慮到各學科的差異，這會有很多技術面的問題。這是一個大方向，依照實際狀況要有所調整，高中有 23 個學科中心真的很複雜，職校又更複雜，我們在想的是整個機制與制度不是唯一，沒有他不容易運作，可是有制度也不一定成功。

洪慧瑩老師：

為何會把 與研究教師分開？

李研究員：

我們常常聽到成立縣市輔導團，成立輔導團學校老師也不清楚有這件事情，像是輔導團、學科中心，本來就是屬於外部的專業支持力量，本來就不可能深入到每一位老師，有些比較小的科，他連絡網的連結去兼顧這麼多的人可能比較有可能，他不容易向學校的輔導老師，他是內部的，在互動上就叫緊密。

洪慧瑩老師：

我們學校好像也沒有輔導老師。

李研究員：

有些學校沒有，也有些學校有。

洪慧瑩老師：

能否把研究老師與教師專業發展評鑑與教師分級去做緊密的連結。給老師一個動機讓老師覺得去做這件事情是有好處的，除了我們給的好處之外，能否有其它的好處讓他自己感受到也很重要。

洪慧瑩老師：

也不見得老師就沒有教好，但這是一個讓他們努力向上的力量。高中老師本來自主性就強，所以他們一直都有自我要求成長。

李研究員：

需不需要有人去當中介的角色，讓基層的老師能夠有效的去完成他們的工作，也讓上面的干擾降到最低，那就要有人有能力進到上面跟他們談。



洪慧瑩老師：

不是每一個老師去做他們的工作，事情就會變好。

李研究員：

我們以後會有一個協作中心，讓之間的溝通會更好，是從整體的角度去思考。

謝曜隆老師：

為什麼今天來的老師都是一中的，我自己在看高中的課綱，有一半的學校不適用，是否要讓後半的學校進來。

林比亨老師：

我們其實有在努力。

李研究員：

透過種子老師就會去了解很多學校，讓老師有機會了解其他學校

洪慧瑩老師：

制度本身我覺得都很好，但是還是希望可以有一個機制讓老師有參與的動力，而非讓老師覺得你還要考評我，讓我覺得很有壓力。

李研究員：

我們一定會考慮進去。