

【自然領域教學研究中心團隊前往生物學科中心參訪新聞稿】

該如何改善師培教育及教學現場的問題

如何協助師資培育生順利銜接職場？

化學學科中心專家解析教育現場挑戰與對策

臺師大 曹碩成

時間：113.06.27

地點：高雄市立高雄高級中學

在現今教育環境中，師資培育生如何順利銜接進入教學職場，已成為眾多師培生心中的重大課題。經過多年努力，這些學生在師範院校完成師資培育課程及現場實習，並通過教師資格考試及甄選，終於站在正式教師的門口。然而，和其他畢業生一樣，他們在懷抱憧憬與期望的同時，也難免對未來充滿不安。

初入職場的師資生，往往對教職生涯抱持理想，希望能為未來的學生提供全面的指導，幫助他們充分吸收知識並發揮潛能。然而，現實中的教學現場卻充滿挑戰——一段考的教學進度壓力、學生升學的競爭壓力以及不斷調整的課程綱要，無不使得教師們感到喘不過氣。許多新進教師面對這些現實壓力，往往不得不調整初衷。

為了深入探討教學現場的困境及師資培育體系的改善方向，陳育霖副教授帶領師資生採訪了化學學科中心的主任莊福泰校長、執行秘書林威志老師、專任研究教師李麗偵老師以及鄭任君專案助理。從化學學科中心的角度，他們深入分析了現場教師所面臨的挑戰，並提出了多項建議，協助師範學校在師資培育階段進行調整，幫助未來教師更好地適應教學現場。

現深化師資培育：比較台法制度的差異與改進建議

在台灣，現行師資培育制度主要透過修習約二十幾個學分的課程，並通過教師資格考試來確認學生的能力，接著安排他們至一般學校實習半年。在這期間，師資生有機會與校內教師進行接觸，了解教學現場的運作。然而，這樣的培育過程，與以往四年制師資培育制度相比，少了投入與沉浸教育環境的機會。

過去的四年制師資培育課程，讓學生能夠更完整地參與教育情境中，從態度、熱情到實際教學，皆能有充分的時間來培養。而在現行的制度中，學生能夠沉浸在教育情境中的時間顯得不足，進而導致在態度、熱情上與舊制師培生有顯著差異。此外，許多理論性知識如教材教法、教學理論、PCK（Pedagogical Content Knowledge，學科教學知識）等，並未在培育

階段實際應用於教學現場，只有等到實習期間，學生才有機會將這些知識付諸實踐。然而，實習時間僅為半年，在這半年內，學生必須同時兼顧教學、學科知識及各種考試準備，缺乏足夠的時間讓他們深度參與與理解教學現場的實際需求。

化學學科中心的莊福泰校長對此提出了見解，並以法國師範體系為例做出對比。法國的師資培育制度是在大學畢業後，安排兩年的培訓，第一年修習學分課程，第二年則專注於實習，給予學生充分的時間適應並成長為一名老師。相較之下，台灣的師資培育制度則是在學生不確定能否成為老師的情況下，先將學分修完，這不僅縮短了沉浸教學現場的時間，也削弱了師資生對於教學的投入與熱情。

莊校長指出，現行制度的這些缺陷可能需要進行調整，才能培養出更具專業素養的教師。他建議，師資培育課程若能延後至碩士階段再進行，或許會是一個更理想的方式，因為這樣的安排不僅能讓學生在本科階段專心於學科知識的深化，也能在碩士階段更有系統地進行師資培訓，從而提高培育出來的教師素質。

透過這樣的改善，我們期待未來能夠培養出更多具備理論與實務並重的優秀教師，為台灣的教育發展貢獻更大的力量。

縱橫交流新模式：建立師資培育與教師成長的雙向平台

為了加強師資培育生的成長與職場銜接，自然領域教學研究中心的陳育霖副教授提出了此構想：「透過一種類似年會的方式，來進行專業研習與交流。」這種研習將聚焦於討論必修課程以及加深加廣的課程內容，但更重要的是，它提供了一個跨世代教師交流的機會。

陳教授指出，現行的研習制度中，同行之間有時難以暢談心中的困惑與挑戰，這使得教學經驗的傳承與分享有所阻礙。因此，他建議在這樣的研習會中，讓師資生們也參與其中，並提供師資生機會進行報告或教學演示。會場內將邀請不同世代的教師同堂參與，透過這種結構，讓教師們能夠在回饋師資生的過程中彼此交流、激盪出新的教學理念與方法。

這種縱向與橫向的雙重交流，不僅能夠幫助師資生從現職教師那裡獲得寶貴的實戰經驗與建議，也能促進不同世代、不同地區的教師們分享彼此的教學心得。教師們可以將這些新獲得的交流經驗帶回到自己的學校，進一步提升各自的教學質量。

陳教授的構想，不僅是為了師資生的個人成長，也是希望在橫向的教師交流中，達到共同進步的目標。透過這樣的雙向互動，不同世代的教師能夠互相學習、互相激勵，最終受惠的不僅是師資生，還包括整個教學現場。這種研習模式將為未來教師的成長與教育現場的進步注入新的活力。

現行教師考核制度的挑戰與改革建議——強化教師研習與課程品質監控機制

在現行的教育制度下，教師們在教學現場所遇到的問題日益凸顯，尤其是缺乏有效的教師考核機制。現行制度無法全面掌握教師在教室內的課程是否完整，也無法即時發現和處理教學上的偏差。這樣的情況如果未能及時改善，可能會對學生的學習品質產生長遠的負面影響。

針對這些問題，陳育霖教授提出了教師研習辦理方式的調整建議。他強調，教師研習應由各學科自主辦理，接著由學科中心承辦，因為學科中心對於教學內容的掌握度最高，其試辦的教師研習效果最佳。再來是由各大學及師範大學來承擔研習辦理的責任，最後則由各縣市政府來進行研習的落地推廣。

陳教授也指出，目前各縣市教育局的官員雖然多具備教育背景，與他們討論教育法規問題是有效的，但當涉及具體教學現場的實務問題時，溝通往往遇到瓶頸。這顯示出教育行政與教學現場之間的隔閡，對於教師的專業發展與學生的學習品質提升，難以發揮實質作用。

因此，陳教授建議，未來的教師考核制度應該更加靈活且具備實效性，並將教師研習與考核相結合，讓研習成果能夠直接反映在教學評估中。同時，應加強各級教師的專業成長管道，尤其是透過學科中心的主導，提供教師們更具針對性且實際的培訓，確保教學品質的穩定與提升。

這樣的改進措施，將有助於解決現行制度下教師評估機制的不足，並且透過多層次的研習辦理架構，促進教師之間的專業交流與成長，最終達到提升學生素質的目標。

教師輔導與研習制度的反思與重整——如何強化輔導團與學科中心的效能

化學學科中心的教師們針對教師專業發展提出了一些建設性的建議，尤其針對高雄市教育局處的輔導團模式進行了深入探討。輔導團透過借調優秀的教師進行支援，確實在現場發揮了不錯的功能。然而，輔導團的編制屬於臨時性，並非一勞永逸的長期解決方案。

相較於正式編制且投入更多資源的教育局處，輔導團和學科中心的效能卻往往更好，這凸顯出現行教育行政架構的某些不足。輔導團和學科中心所辦理的研習活動，因其更具針對性和實用性，深受教師們的歡迎。然而，儘管這些單位運作良好，現行制度卻缺乏足夠的支持與激勵機制，導致有熱情的教師不斷自發性地投入這些活動，而態度較為保守的教師則傾向留在學校等待退休，沒有足夠的動力參與專業發展。

化學學科中心的老師建議，政府應該重新審視並整頓全國教師的學科中心以及各地方的輔導團。這兩個單位在支援教師專業成長方面已經展示了強大的潛力，若能賦予它們更具系統性和長期性的支持，將有助於提升全國教師的教學質量。透過完善的制度設計與有效的激勵措施，可以促進更多教師積極參與研習活動，並從中獲得實際的教學提升。

因此，強化學科中心與輔導團的功能，不僅能夠為熱情的教師提供發展空間，也能帶動更多教師投入教育專業的成長，從而推動整體教育環境的進步。

改善教學環境的雙軸策略——從師資培育到現場教師的精進

透過此次對化學學科中心的訪問，我們針對台灣長期以來備受詬病的教學環境，提出了兩個主要的改善方向：一是師資培育端的強化，二是現場教師專業精進的提升。

首先，在師資培育端，我們需要讓那些確定要成為教師的師培生，能更快熟悉未來教學現場的實際情境。這不僅有助於縮短他們進入職場的適應期，也能讓現職教師參與其中，達成師資生與現場教師之間的縱向和橫向連結與交流。透過這種多層次的互動，師培生將能更好地理解教學現場的挑戰與需求，為將來教學做好更充分的準備。

其次，在現場教師精進的方面，我們應該訂定更具體且依據實際教學表現的考核標準，以確保教師的教學效能，進而提升整體教育品質。在教師研習的主題與組織方式上，我們也需要進一步思考，如何設計更具針對性與實效性的研習內容，讓教師們能在有限的時間內提升教學能力，並解決他們在實務中面臨的問題。

如果未來能夠在師資培育與現場教師精進這兩個方面達成以上的目標，台灣的教育體系將有望邁向全新的境界，不僅提升教師的教學素質，也能培育出更優秀的學生，進一步推動國家的教育發展。

圖片提供：陳玠同

圖片說明：國立臺灣師範大學團隊盒或學學科中心老師們交流意見。





圖片說明：國立臺灣師範大學團隊盒或學學科中心老師們交流意見。