

「融入式教學實習」實踐師資培育素養教學 —以「海洋教育」科目為例

吳靖國

國立臺灣海洋大學師資培育中心教授兼主任
臺灣教育評論學會會員

一、前言

教育部 2014 年頒布 12 年國教總綱後正式啟動 108 課綱的推動，不但促發了在職教師對教育理念與實踐的轉化，也影響師資培育機構必須養成能夠實踐新課綱的未來教師，因此 2017 年 6 月發布新修訂的《師資培育法》責成中央主管機關訂定教師專業素養指引及師資職前教育課程基準（第四條第二項），以符應新課綱所需要的教學能力，後經教育部於 2018 年 6 月公布《中華民國教師專業素養指引—師資職前教育階段暨師資職前教育課程基準》，特別將教師專業素養界定為「一位教師勝任其教學工作，符應教育需求，在博雅知識基礎上應具備任教學科專門知識、教育專業知能、實踐能力與專業態度」（教育部主管法規查詢系統，2021），於是透過師資培育法與新課綱，讓「素養」這個核心概念不僅從幼兒教育貫串到高中教育，也連結了師資培育體系。

「素養」的養成「應關注學習與生活的結合，透過實踐力行而彰顯學習者的全人發展」（教育部，2014：3），所以學生表現出來的「素養」是經由將課堂中所學之內容進一步「行動」、「參與」與「反思」而形成的（吳靖國，2019）；就師資培育而言，師資生從相關科目習得的知能要有機會實際應用出來，才能顯現其身上具有教學素養，因此「教學實習課程」就顯得十分重要；現行師資培育機制包含在修業期間設置兩學分的「教學實習」科目，以及取得畢業並考取教師資格檢定之後進行半年的「教育實習」，惟這兩種教學實習課程都是獨立成為一門科目，而本文試圖探討規劃於一般科目中屬於該科目之課程一部分的教學實習，稱為「融入式教學實習」，其能夠依該科目之專業內容進一步轉化為教學實踐，相當符合「素養教學」強調將所學之知識、技能、態度進一步融合及應用於實際教學，所以可說是師資培育的素養教學。

本文以研究者開授之「海洋教育」科目為例，討論「融入式教學實習」的規劃與實踐情形。

二、融入式教學實習的課程規劃

（一）任務導向的海洋教育課程規劃

本課程「海洋教育」實施於 2018 年 2 月至 6 月，為國立臺灣海洋大學國小

教育學程必修科目，是研究者第二次以該科目實施任務導向教學設計，在執行本課程之後仍繼續將此教學模式運用於其他兩個科目中。

本課程設定之最終任務為「在教學現場教授一節海洋教育」，讓師資生嘗試將所學之海洋教育相關知能應用於實際教學現場，故具有明顯的「融入式教學實習」之特質；為達成該任務，首先進行「以終為始」任務教學分析，以師資生最終達成任務所需之能力來分析與形構出海洋教育課程，進一步形成整學期之課程架構（如圖 1）。



圖 1 海洋教育課程結構心智圖
資料來源：研究者

從圖 1 可以看出，為了讓師資生在教學現場教授一節課，必須促其掌握海洋教育相關知能（包括海洋教育理念與課綱、海洋教育教學模式、海洋教育教案設計）、學習表達與應對（包含多元敘事能力、教學分工與合作）、了解教學現場（包含了解與實施班級經營、與現場教師進行備觀議課）以及教學實習之後進行省思與分享等。

（二）融入式教學實習的規劃情形

由於必須進入教學場域進行實際教學，故協商推動海洋教育校本課程已經十餘年之學校—基隆市中正國小，由兩校簽訂「海洋大學師資培育中心海洋教育課程與中正國小合作計畫」，藉此得以進行教師、課務及行政相關事務之相互配合；合作計畫設定之目的有二：其一藉由「海洋教育」課程，促進兩校合作共同推動海洋教育，以透過海洋教育達成地方教育輔導與合作之實質運作；其二經由相互教學觀摩，促進中正國小教師海洋教育教學專業展現，以及提升海洋大學師資生對海洋教育的教學設計與實踐能力。

修課師資生共七人，分為兩組進行合作學習，由中正國小兩位有海洋教育教學經驗之教師（稱為「指導老師」）給予教學上之輔導，並導入備課、觀課、議課模式，以增進師資生的海洋教育教學能力。整學期除了透過教案撰寫由各組自行聯繫指導老師進行討論之外，有三次共同入校學習：第一次「經驗分享」，由指導老師提供海洋教育教學經驗及進行共同備課；第二次「教學觀摩」，由指導老師進行教學觀摩，之後分組共同議課；第三次「實地教學」，由師資生進行實際教學，之後分組與指導老師共同議課。

在整學期的海洋教育課程規劃中，有關「融入式教學實習」的規劃主要包括三個部分：

1. 「海洋教育教案設計」要對準實際教學需要，故由研究者帶領師資生掌握海洋教育相關知能之後，透過第一次入校與指導老師研商該組的教學範圍，以及了解教學範圍之前後內容連結關係，透過此歷程協助師資生進行海洋教育理念與實踐的連結，是融入式教學實習的起步。
2. 在「備課、觀課、議課」歷程中，第一次入校是建立共備的基礎，其與第二次入校相距約一個月，期間讓各組與指導老師進行教案設計上的磋商；第二次入校是觀看指導老師的教學方法、班級經營與師生互動，並進行共同議課，讓師資生得以向指導老師深入學習，隔週第三次入校由師資生進行實地教學，並由指導老師觀課之後共同議課，協助師資生檢討與反思自己的教學歷程。藉由此歷程促發師資生不斷產生思維上的疑惑，尤其與指導老師的對話，有助於師資生將自己的想像與實際進行調和，是融入式教學實習的關鍵歷程。
3. 「多元敘事能力」的培養，目的在協助師資生得以將內在知能適切展現出來。由於教學表現上不只是知識的傳遞，更需要吸引學生、打動學生、讓學生願意跟著老師一起行動，故研究者提供不同教學模式讓師資生選擇合適的教學方法，以及引入海洋教育影片拍攝及剪輯業師來協助師資生學習製作及使用媒材，並且要每一位師資生都能記錄自己在本課程中的學習歷程，期末需以五分鐘微影片來呈現自己的心得與反思。透過此歷程讓師資生了解現場學生，並運用及展現合宜的教學途徑，同時也關注、記錄及反思自己的成長，此為師資生在融入式教學實習歷程中展現「素養」的時機。

三、融入式教學實習的實踐與反思

（一）融入式教學實習對素養教學的實踐情形

從「素養教學」理念來檢視本課程規劃中有關融入式教學實習的實踐情形，可以獲得三方面的結果：

1. 就整體而言，師資生的學習是從「增能」到「展能」的歷程，在圖 2 中增能的部分包括「培養基礎知能」（海洋教育知能、教案設計知能、影視技術與表

現等)及「教學現場的了解與溝通」(教學設計溝通、備觀議課、團隊合作溝通等)，展能的部分則是師資生的「教學展現」(教學表達、媒材應用、師生互動、成果展覽等)，也就是將習得的知能(增能)實際應用於教學現場(展能)，讓理念與實踐產生緊密的連結，所以本課程的整體教學實踐是一種海洋教育的素養教學。

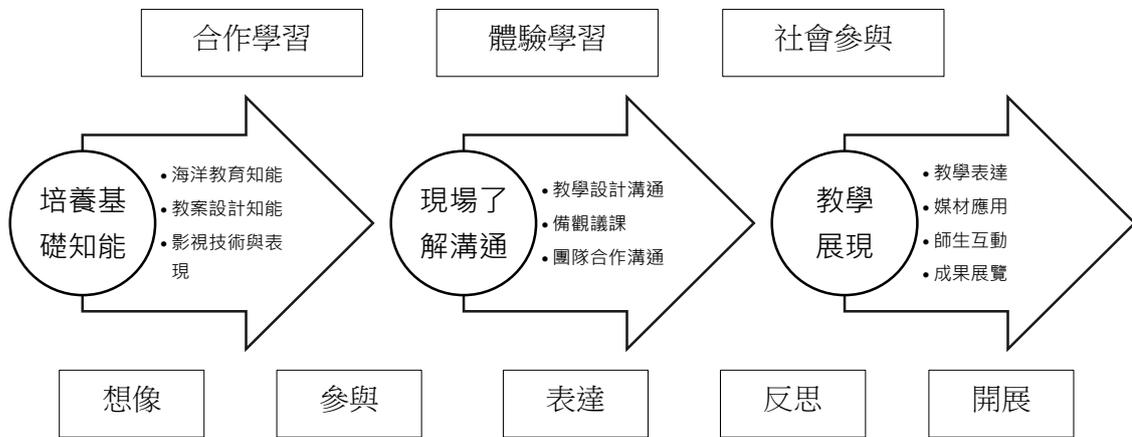


圖 2 融入式教學實習實踐新課綱理念之關係圖(資料來源：研究者)

2. 從教師的教學設計來看，讓師資生透過分組進行合作學習，並經由讓師資生自己投入於實際教學以獲得體驗學習，以及進入教學現場進行師生互動及磋商，展現了社會參與的特質。事實上，合作學習、體驗學習、社會參與都是推動素養教學被採用的策略，也就是說，本次融入式教學實習的教學策略實踐了新課綱的理念。
3. 就師資生內在的學習歷程來看，在導入融入式教學實習之初，經由海洋教育教案設計提供了師資生的教學想像空間，再經由參與指導老師的共備、觀課與議課來促其不斷進行表達與磋商，也經由小組合作進行反思與修正，讓師資生的思維在教學實習中持續獲得開展，透過「做中學」真實參與了「素養」的養成歷程。

(二) 海洋教育教學實踐後的省思

在第三次入校進行實際教學之後，一位師資生搭上研究者的車子返回海大，在返校路途閒聊中，他說出自己的心聲：

剛剛的試教講得太快了，我在家裡準備了 15 分鐘，但是上場後好像一下子就講完了，...因為太緊張，沒有好好掌握時間，如果再教一次我會...。其實昨天晚上我有練習很多次，把爸爸、媽媽、妹妹都找來當作學生，我教他們，媽媽還幫我計時...。(研究者節錄大致重點)

他是大學部水產養殖系的學生，在研究者帶領大家進行前半課程「培養基礎知能」的學習過程，他的上課投入情形及作業表現都差強人意，所以在試教現場的表現並沒有出乎平常，然而透過他的談話卻讓研究者感到十分驚訝，竟然會把家人找來當小學生進行演練，而且還戰戰兢兢多次練習，他這種態度與行為表現是超乎課堂平常的！研究者從這位學生案例進一步獲得了兩項反思：

1. 該生在車上滔滔不絕，不似平常課堂上的他，應該是剛在試教中受到了震撼；在最後一堂課的心得分享中，他也說出了這段故事。本課程最後的課堂省思除了讓每一位同學經由微影片呈現自己的紀錄，也讓大家說出自己的學習心得，大家都能侃侃而談，沒有平常上課時的空洞無感，研究者可以深刻感受到，經由實際參與教學實習，才能讓學生從中經歷和領會自己的不足，反思的內容回歸自己的真實感受，讓分享的心得顯得具有生命力。
2. 該生在教學實習歷程的動能相較於在課堂中所顯現的落差，讓研究者對自己的課程規劃邏輯產生了進一步省思。本課程規劃依照「增能→展能」的歷程，但增能過程學生的動能有限，所以，如果不是將「在教學現場教授一節海洋教育」這個任務放在期末，而是學期之初就讓大家進行試教，即便尚未讓大家學習「海洋教育相關知能」，而可能致使試教歷程成效不佳，但是否也可能在「教而後知不足」的情況下，促發大家後來進入「海洋教育相關知能」的學習時，得以透過連結試教的經驗來進行思考，進而更明確領會出真正需要之處，讓學習的積極度更高？

四、結語

從國小到高中，每一位教師都要能夠掌握新課綱的理念，並實踐其教學內容，所以師資培育機構面對未來師資的養成，應該要讓師資生在修課歷程中真實參與及感受素養教學，並有機會進入實施新課綱的場域，實際嘗試進行素養教學，才能讓理論與實踐真實融合在一起。故本文以師資培育的「海洋教育」科目為例，採用「融入式教學實習」讓師資生達成「在教學現場教授一節海洋教育」的任務，藉以討論此一教學實習模式實踐素養教學的實際情形。

在執行本課程之後，從整體教學實習來看，七位師資生從教案設計到實際教學，有童軍專長、有繪畫能力、有魚類知識背景等在分組合作中都各展長才，共同為教授一堂課而努力，事實上這樣的氛圍無法從研究者所提供的課堂教學中產生出來，很可能是來自於教學現場受到指導老師的感染、可能來自於同儕的相互督促、也可能是面對教學現場的擔憂轉化而來的動力，不管如何，所呈現出來的現象是每一位師資生在實習與實作歷程中都很願意投入自己的心力！

藉此可以看出，在師資培育中以任務導向來規劃課程並結合「融入式教學實習」，不但可以讓師資生參與、練習及反思素養教學，更可以引發師資生的學習動機以及激發其潛能，應該是一種值得繼續推廣與持續檢討及修正的教學模式。

參考文獻

- 吳靖國（2019）。新課綱的核心理念與教學發展模式。《**新北市教育季刊**》，30，19-23。
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。臺北市：教育部。
- 教育部主管法規查詢系統（2021）。中華民國教師專業素養指引—師資職前教育階段暨師資職前教育課程基準。2021/7/29 取自<https://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=GL002069&KeyWord=%E8%AA%B2%E7%A8%8B%E5%9F%BA%E6%BA%96>。

