

## 淺談引導大學生跨專業合作能力之學習與策略

何凱維

國立雲林科技大學技術及職業教育研究所博士候選人

崇仁醫護管理專科學校老人服務事業管理科專任教師

陳斐娟

國立雲林科技大學技術及職業教育研究所副教授兼諮商輔導中心主任

### 一、前言

近年工業 4.0 所掀起的數位轉型浪潮，以及各產業在疫情衝擊所產生的變化與影響，僅有單一專業知識已不足以保障未來，唯有多元、跨領域學習才不會被淘汰，跨領域、跨專業的合作能力已儼然是現代社會發展的趨勢更是當前重要的職場技能（翁福元，2020）；在探討未來就業能力時「橫向統合能力」更已是大學畢業生面對未來所需重要的職場就業能力之一（教育部駐外教育文化組，2021）。以筆者任教醫療照護相關領域為例，近年醫療照護工作除了自身醫護專業外，更須仰賴工程機械、生物技術、乃至資訊應用等專業的合作，世界衛生組織（World Health Organization, 2010）即提出面對當前全球愈趨複雜的社會健康議題，跨專業、跨領域的合作已是全球趨勢，更是提供醫療衛生照護服務時所必要的。大學教育對於大學生生涯、學習與就業能力的培養，已不可能只埋頭在所學的專業本科中，更要重視其跨領域跨專業合作能力的養成。

然而在當前跨專業合作已是現代社會發展的趨勢，更是當前重要的職場技能條件下，不同專業在合作過程中，如何讓原本互不熟悉對方專業的彼此，能夠相互理解與尊重是其最困難的部份（蔡佳良，2020），相關研究也發現在目前的大學教學環境中專業的本位主義仍然存在，對於不同專業間溝通瞭解以及團隊合作能力的學習更是跨領域學習過程中相當重要的一環（侯孟君，2006；許建中、羅逸平，2018；林敬堯、林志哲，2020）。據此如何促使學生培養跨專業合作能力的學習，是當前大學教育中必須要重視的問題，本文希冀透過整理學習跨專業合作能力的趨勢與所面臨困境，並嘗試提出增進學生跨專業合作能力學習的相關策略，藉以達到強化學生就業競爭力與培育符合產業需求人才的目標。

### 二、學習跨專業合作能力之趨勢與困境

「不懂為什麼工程人員會這樣思考」、「雖然一起合作但資訊人員講的話一點都聽不懂，他好像也不知道我們要什麼」、「護理科的同事想法跟我們好不一樣」這些質疑都是筆者任教照顧相關領域常常聽到已畢業或在學的學生在職場或實習場域遭遇瓶頸時所描述的困境，顯示在強調跨專業、跨領域的學習上，如何暢通彼此專業間溝通與促進雙方的理解，是影響合作品質與執行成效關鍵的因素，不論任何專業背景學生在學習過程中對於跨專業合作能力的學習和培養是相當重要的。

### （一）跨專業合作能力學習之趨勢

筆者服務於高齡照顧領域，以臺灣社會面對高齡化社會現象，近年亦強調跨專業團隊合作照護工作的落實，對於高齡長者的照護，其所要處理的問題就相當多元複雜，從對於生理功能需要經由專業醫療對其進行診斷評估、持續的藥物治療、照顧護理、心理評估、醫療資訊、日常生活協助乃至於外出的社會活動參與等，都需要不同專業領域人員共同合作以提高服務的品質並克服高齡照顧上的困難，因此近年來跨專業教育（interprofessional education, IPE）廣泛運用於國內外醫學護理等相關教學中，目的在於培育具備團隊合作能力的醫療專業人員（江錦玲、王英偉、謝至鏗，2021）。蔡孟利（2014）以生物醫學及工業科技領域為例說明跨領域合作的學習是一趨勢也是相當重要的學習歷程，其說明在現代科技發展與運用快速的時代裡，各專業緊密連結並相互合作的過程是必然的，在不同專業領域的合作中，不太可能有一個人能同時完全具備所有專業的技術能力，顯示各專業間能否相互協助、溝通、合作進而整合，這即是學生在各自專業領域學習外，更需要的跨專業合作能力的學習。

綜合上述，跨專業合作能力意味著能通過整合服務和利用團隊合作概念與不同專業間共同協同工作，其須以各自專業領域為基礎，透過不同的交流方式，相互理解、連結與互惠，進而產生新的成果，具備跨專業合作能力者應不僅有自己專業所需的能力與技能，並能理解、尊重不同專業的價值倫理，以及能有良好的溝通、團隊工作方式來調整自己的認知以適應、面對和處理不同的環境、挑戰及問題。因此「跨專業合作能力」的學習是當前相當重要的學習目標，不論在醫療照護、工程科技、商業管理等各領域中，面對更多元、具挑戰的社會，跨領域的團隊合作已是一項相當重要的能力。

### （二）跨專業合作能力學習所遇之困境

然而在跨領域合作能力的學習上，金繼春（2016）以專業護理教育為例，指出當前的學習著重在本科系的專業能力培養，以及成果導向的教學方式，而忽略了職場環境越來越著重不同專業團隊的分工與合作；李佳倫、洪志秀（2017）亦指出推動跨領域團隊教育的挑戰之一即是來自缺乏學校教育。而在各校推動跨專業、跨領域學習的過程亦遭遇來自專夜間及制度上的挑戰，侯孟君（2006）指出大學跨領域學程的困境之一即在於存在著科系本位主義的現象，跨領域學程應以學生為主體，引導其對不同專業間認識與理解；阮孝齊（2020）指出面對跨領域學習時會遭遇產業結構改變、跨領域課程與傳統教學間的拉扯以及創新教學與課程的需求等挑戰。綜合以上，在跨專業合作能力的學習上會面臨來自課程制度、內容設計及教學授課方式上的挑戰，分述如下：

### 1. 課程制度與內容設計較難以學生需求為主

跨專業合作能力的學習，重視不同專業學科的同儕共同相互學習，但在現行大專校院課程學分數、開課方式制度下，各專業系科必、選修學分數均有所限制，專業系科或不同學院在課程規劃合作有限，蔡孟利（2014）指出在大學系所結構變動不易，及既有系所必修課擴充空間有限情況下，如何引導學生充實自己跨專業合作能力是所面臨的困境之一；此外在課程規劃與內容設計上，仍然多以教授專業領域為主，較難以學生跨專業合作學習需求為主體。

### 2. 教學方式與教師跨專業合作能力之訓練有限

在傳統授課方式中，課堂的主體仍以老師為主，然而在跨專業合作的學習上，學生參與以及合作學習較能引導學生學習，故課程中教學方式的改變和調整亦為影響學生培養跨專業合作能力的因素之一；而在授課方式調整創新的過程中，教師是否受過相關跨專業合作訓練，以及是否具備相關跨專業合作的價值與態度等都會對於學習的過程產生影響。

雖然面臨這些困難，但在大學求學階段引導其跨專業合作能力的學習仍刻不容緩，當學生能學習與不同專業間互相認識，進而相互尊重合作，對於強化大學生畢業後投入職場之競爭力亦能有正面效應。

## 三、培養大學生學習跨專業合作能力之策略

108 課綱課程實施，高級中等學校課程架構強調素養導向、跨科/跨領域統整學習，顯示在面對複雜變化的社會與全球化發展，臺灣教育政策已更加重視在學科學習的基礎上，橫向整合的跨領域/科目統整的學習趨勢；然而對於即將要進入職場的大學生而言，跨專業、跨領域的學習同時應著重和不同專業間合作能力的學習，培養其在跨專業合作過程的領導能力、應變能力、互助分工、有效溝通及衝突解決等能力的學習。因此跨專業合作能力的學習亦是臺灣高等教育中推動重點之一；美國跨專業教育合作專家小組（Interprofessional Education Collaborative Expert Panel, 2011）對於實踐跨專業教育訓練應強調的核心能力指出，其應該從跨專業倫理與價值、角色與責任、跨專業溝通以及團隊合作等四方向學習。因此要促進學生對於跨專業合作能力的學習，其學習上應包含認識不同專業的價值態度與行為表現等，以及藉由學習過程中的共享模式，形成團隊間共同的知識結構，學習不同專業在團隊作業上有正確的期待，互信的態度。以下筆者彙整跨專業合作能力學習上所遇之困境，提出相關策略，希冀提供引導學生跨專業合作能力學習之參考。

#### （一）調整學校課程開設與學分數限制，增進修課彈性

開放不同專業系科能更廣泛開設共同必修課程的彈性，以及放寬對於共同必修課程及通識教育課程內容與修課學分數限制，除可讓不同專業系科在課程設計上增進相互合作，降低學分數的限制也將能鼓勵不同專業背景同學能更積極參與，藉以促成跨專業合作能力的學習契機；蔡孟利（2014）指出放寬在不同專業系科中共同必修課程的開課制度與限制，增加修課與學分數上的彈性是相當重要的關鍵。藉由開放修課規範、學分數限制等鼓勵學生投入跨專業合作能力的學習。

#### （二）增加主題式課程設計，強化學生為學習主體

在課程內容設計上，鼓勵增加主題式課程設計，以主題式學習方式強化課程以學生為中心，除能針對同一主題加強參與學生對於各自本身專業知識的學習，也能藉由對於主題式課程的設計，增進同儕互動探討，鼓勵不同專業背景學生能依據自身專業進行同儕間討論互動，除增加對於不同專業領域知識、價值的認識，亦能深化自身專業知識、價值學習。

#### （三）導入團隊導向學習方式，著重合作能力培養

在學習過程中運用不同專業成員組成小團體討論模式，運用團隊導向學習方式（Team-based learning, TBL）強調同儕間必要進行討論互動，並配合課程主題設計以問題為導向，要求以溝通對話、合作分工及共同討論方式解決問題，藉以改善問題解決的技巧，增進其溝通對話的練習，並能培養團隊精神。

#### （四）提升教師跨專業合作知能，帶動跨專業能力學習

具備跨專業合作能力的教師更能有效的指引和教導學生培養跨專業合作能力，因此也應提升教師在跨專業合作知能，鼓勵教師運用組織專業社群，由不同專業背景教師組成專業學習社群方式，讓教師同樣學習對於不同專業價值倫理的尊重、澄清自我專業角色、學習良好的溝通技巧以及具備團隊合作的認知與態度等，進而帶動跨專業合作學習的課程。

### 四、結語與建議

跨專業合作能力已為當前大學生面臨就業職場所需的重要就業能力，本文期能藉此反映當前大學生學習跨專業合作能力的趨勢，並嘗試整理引導大專生學習跨專業合作能力之策略，然而在此策略上更須透過教育主管機關、學校科系單位、教師及學生學習等配合方能建構更為完善的學習與教學情境，據此筆者提出以下

建議：

1. 鬆綁必修與畢業學分之限制，教育主管機關應適度放寬對於必修及畢業學分的限制，提供各校有更多開課的彈性，亦能促進學生修課彈性。
2. 破除專業系科間藩籬，學校科系單位應打破專業間的界線，增加專業系科開設共同必修課程，開設不分系、跨領域跨專業課程，提供更多元的修課選擇。
3. 重視以學生為主體之教學，教師在教學及課程設計中應以學生為主體，增加透過團隊導向學習方式，引導學生在課程學習中有更多跨專業團隊合作的學習經驗。
4. 增進學生學習自主性，學生在學習上應能有更多的自主及主動性，能提出自我學習上的需求，再由學校因應需求開設跨專業課程，藉以提升學習動機與自主性，跳脫舊有學習框架。

迎接變動時代，已不能僅倚賴一項專業技能來面對和解決當前多元且複雜的問題，鼓勵學生在跨領域的學習中強化跨專業合作能力為重要趨勢；以近兩年全球持續致力於防疫工作為例，不僅醫療專業的投入，更需要各領域專家跨專業的合作，方能創造契機降低疫情所帶來的衝擊，正如歐盟科研架構計畫所提出“**breaking down barriers to create a genuine single market for knowledge, research and innovation**”，即強調當前跨專業跨領域的合作，才能創造更新的知識；因此引導學生跨越專業間藩籬，開放且尊重的與不同專業間合作交流，始能提升學生的競爭力，更能促使學生在面對未來挑戰時能有更創造創新的可能。

### 參考文獻

- 江錦玲、王英偉、謝至鏗（2021）。護理系學生參與跨專業團隊導向學習活動準備度之探討。**長庚科技學刊**，34，83-99。
- 李佳倫、洪志秀（2017）。推動跨領域團隊教育的挑戰和策略。**護理雜誌**，64(6)，106-111。
- 阮孝齊（2020）。面對跨領域學習各國有哪些策略。**國家教育研究院電子報**，第198期（2020-08）。取自[https://epaper.naer.edu.tw/edm.php?grp\\_no=2&edm\\_no=198&content\\_no=3497](https://epaper.naer.edu.tw/edm.php?grp_no=2&edm_no=198&content_no=3497)
- 林敬堯、林志哲（2020）。團隊導向學習法提升學生核心素養之省思-以跨領域專題製作為例。**臺灣教育評論月刊**，9(6)，61-67。

- 金繼春（2016）。跨領域教學的理念及課程設計。臺灣護理教育學會會訊，28，3-4。
- 侯孟君（2006）。我國大學跨領域學程之研究。（國立交通大學教育研究所碩士論文）。取自臺灣博碩士論文系統。（系統編號095NCTU5331003）
- 翁福元（2020）。跨領域學習與人才培育。T & D飛訊，263，1-15。
- 教育部駐外教育文化組（2021）。適應力是未來的就業能力。教育部電子報國際視窗（University World News），984。取自[https://epaper.edu.tw/windows.aspx?period\\_num=&windows\\_sn=25479&page=0](https://epaper.edu.tw/windows.aspx?period_num=&windows_sn=25479&page=0)
- 許建中、羅逸平（2018）。跨專業合作模式之學校輔導工作反思－以金門縣為例。臺灣教育評論月刊，7(11)，43-45。
- 蔡佳良（2020）。科學研究趨勢-跨領域合作。人文與社會科學簡訊，21(3)，66-68。
- 蔡孟利（2014）。如何引導跨領域合作能力的學習。科學月刊/科技報導新網站。取自[http://scimonth.blogspot.com/2014/01/blog-post\\_6.html](http://scimonth.blogspot.com/2014/01/blog-post_6.html)
- Interprofessional Education Collaborative Expert Panel (2011). *Core competencies for interprofessional collaborative practice: report of an expert panel*. Washington, DC: Interprofessional Education Collaborative Practice.
- Ukstina, R. (2012). Competences of social pedagogues needed for interprofessional cooperation and team building to solve the problem of the client. *Socialinis ugdymas*, 19(30), 5-18.
- World Health Organization. (2010). *Framework for action on interprofessional education and collaborative practice*. Geneva: WHO. Retrieved from [http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO\\_HRH\\_HPN\\_10.3\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO_HRH_HPN_10.3_eng.pdf)

