

# 教師建構學生內容知識之探究：以國中國文 科教學實踐為例

洪郁婷\* 卯靜儒\*\*

十二年國教強調以學生為中心的課程與教學，故如何建構「理解學生學習脈絡」的教師知識是當務之急。本文以某國中教師社群其中三位國文科教師為個案，運用課室暨社群觀察，以及相關文件進行資料蒐集，採為期二學年的質性個案研究；企圖在國文科的教學實踐中，進一步揭示學生內容知識建構的歷程與意義。研究發現，教師藉由課室中師生的對話與學生的學習證據，初步建立對學生學習脈絡的理解；並依此基礎，逐步將學生生活經驗與公民社會融入提問設計，師生共構具批判迴力的課程內容，進一步拓展學生學習脈絡。而上述建構學生內容知識的歷程，不但能解決國文教科書部分選文脫離現代情境的困境，更讓課室中權力不對等現象得以緩解。本研究最後則提出結論，作為未來研究學生內容知識的參考。

關鍵字：國中國文教學、教師知識、教學實踐、學生內容知識

\* 作者現職：國立臺灣師範大學課程與教學研究所博士

\*\* 作者現職：國立臺灣師範大學教育系及課程與教學研究所教授

---

通訊作者：卯靜儒，e-mail: cjmao@ntnu.edu.tw

## 壹、緒論

臺灣的十二年國教課綱企圖讓學習與生活結合，並跳脫單向的學習模式(教育部，2014)；在這樣的課程改革軌跡中，臺灣的教師逐漸被期待成為專家，不但要理解教育的意義，亦要突破學科的範疇，並具備批判的精神。怎樣的教師能稱之為專家？是具備豐富內容知識的教師，還是極具教學經驗的教師？Shulman (1987) 與他的同事所提出的七大類教師知識 (teachers' knowledge)，也許可以給我們概括性的答案。在這其中最具開創性的見解，便是教學內容知識 (pedagogical content knowledge, PCK)；PCK 的特殊之處，在於連結「內容知識」與「教學實踐」，故擁有 PCK 的專家教師，除了既定的學科知識之外，亦有許多在教學實踐與師生互動中產生的知識 (Carter, 1990; Clandinin & Connelly, 1992; Munby et al., 2001; Valli, 1992)。而這樣的學習，便是師生在課堂中共同「生成」(becoming)的過程 (Freire, 1970; Van Manen, 1982)，即以學生為中心的課程與教學。

不過，研究者之一基於長期在教學場域的觀察與實踐經驗，發現即使十二年國教比過往更強調以學生為中心的課程與教學，但對多數的教師而言，仍感到困難與陌生。因為，在課室權力不對等的狀態中，教師很難真實走進學生的學習脈絡，導致教師認知的學生學習表現，不一定與實際的學習成果相符；而課程內容與學生經驗脫節亦是困境，以國文科為例，由於教科書選文許多脫離現代生活情境，在傳統「學科本位教學」與新課綱「學生為知識建構者」的夾擊之下，以學生為中心的課程與教學對國文科教師而言更顯迫切。所以，研究者想進一步討論的是：教師身處這樣的夾縫中，要具備怎樣的知識，以關照與理解每一位學生的學習脈絡？這種知識在國文教學實踐中要如何獲得？

Hill 等人 (2008) 根據教師知識的理論和實證研究，發現教師的 PCK 中，有一種知識能預測學生的學習困難，並能從學生的答案中快速分析其思維運作，Hill 等人將此命名為學生內容知識 (knowledge of content and students, KCS)，KCS 為教師對於學生在學習中的各種理解，包含思考過程以及學習困難等，是在課堂中「解讀學生學習思考」的教師知識。換句話說，一個具備 KCS 的教師，才能理解學生的學習脈絡，而這正是教師在以學生為中心的課程與教學中必不可少的知識。至於 KCS 要如何獲得，有學者認為 PCK 是「教師的價值觀、師生的互動、教學法，以及對學科內容的理解」之交互作用，會不斷滋長 (Ball et al., 2008, Gudmundsdottir, 1990; Hashweh, 2005; Hill et al., 2008; Van Driel & Berry, 2010)，即「建構」(construct) 的概念；是以，KCS 亦為在實踐場域中建構得來的知識。

綜合上述所言，在臺灣十二年國教的脈絡之下，探討國文科教師如何建構 KCS 是當務之急。有鑒於國內缺乏相關實徵研究，故研究者深入某國中教師社群與成員任教之班級，以其中三位國文科教師作為個案，欲探究教師如何建構 KCS，並進一步揭示 KCS 在國文科教學實踐中的意義。此教師社群的特色在於為語文科與社會科教師跨領域組合而成，而其中三位元老級成員皆為國文科教師，在此社群已歷經十年，於教學實踐過程中，常透露對學生學習脈絡理解的萌生與發展。綜合上述所言，此社群中的三位個案教師在教師群體之中展現了特殊性，值得進行研究。本研究問題如下：

一、KCS 是如何建構而來？除了課室之內，例如師生互動、學習證據等；是否也包含課室之外的建構，例如教師社群的對話？這些建構的歷程又是如何發生作用？

二、KCS 在國文科教學實踐中有何意義？當國文科的內容幾乎等同於文言文的教學，便會與十二年國教所強調的素養導向教學背道而馳；具備 KCS 的國文科教師會如何處理這樣的兩難困境？

## 貳、文獻探討

### 一、教師知識與教學實踐

教師知識與教學實踐之間的關聯性，自 Shulman (1987) 提出 PCK 迄今，有愈來愈多的討論；這關係到教師該學習什麼知識，以及教師要如何學習以得到知識。關於教師知識的範疇，可參考 Fenstermacher (1994, pp. 3-5) 所提出的四個關鍵問題：

(一) 已知的有效教學知識是什麼？

(二) 教師知道什麼？

(三) 什麼知識在教學中必不可少？

(四) 誰生產教學的知識？

已知的有效教學知識，其概念奠基於社會科學與行為科學，是經由學術研究而來的知識，稱之為「正式知識」(teacher knowledge: formal, TK/F)；而教師所知道的則相對於正式知識，即教師個人的「實踐知識」(teacher knowledge: practical, TK/P)，是暗默、個人、在地的，並隨著教師經驗的增加有所遞進 (Fenstermacher, 1994)。但是，並非具備愈多 TK/F 或是 TK/P，便是教得愈好

的教師；Fenstermacher 認為，在教學中必不可少的知識應是 Shulman (1987) 與其同事所提出的 PCK。PCK 並不限於正式知識與實踐知識的範疇，而是仰賴教師將理論與實際相互辯證的習慣與能力，是以，具備 PCK 與否，並不一定與教師年資、學歷或教學經驗有相關性 (Cochran-Smith & Lytle, 1993; Elbaz, 1981)。

至於第四個問題的答案，Fenstermacher (1994) 則引用 Schön (1983) 的「實踐認識論」(the epistemology of practice)，強調教師與教授生產知識的差異；其核心概念包含行動中的認知 (knowing-in-action)、行動中的反思 (reflecting-in-action)、實踐中的反思 (reflecting-in-practice)、架構與重構 (framing and reframing) 等。Cochran-Smith 與 Lytle (1990) 承接此說法，認為不只有教育研究者，教學實踐者亦能生產知識，他們將此稱為「教師研究」(teacher research)。換句話說，教師所生產的知識不僅是實踐知識，更有可能是有意識且具系統性的探究，為教師在課室與社會之間進行協商與理論化的過程，是理論與行動之間交互辯證所產生的知識 (Britzman, 1991; Cochran-Smith, & Lytle, 1999; Freire, 1970)。

Cochran-Smith 與 Lytle (1999) 後來更進一步將教師知識與教學實踐的關係分為三類：為實踐而學習的知識 (knowledge-for-practice)、在實踐中產生的知識 (knowledge-in-practice)，以及與實踐交互辯證的知識 (knowledge-of-practice)。為實踐而學習的知識其來源是學術研究成果，教師獲得的途徑是師培教育或是各類的教師研習，即前述的 TK/F；在實踐中產生的知識源自教師的個別經驗，特別是專家教師的課室，所以會有經驗新舊的差異，即 TK/P。而與實踐交互辯證的知識則是來自教師同儕之間的學習社群，教師是以探究作為立場 (inquiry as stance)，經由具批判性的同儕對話與反思得到這樣的知識；而這也提供教師一條前往獲得 PCK 的途徑。

綜合上述所言，不只理論或經驗，教師知識生成的方式有許多是來自具探究精神的學習社群，且會因不同的情境而有所變化；不但為一種「在地知識」(local knowledge) (Cochran-Smith & Lytle, 1999; Geertz, 1983)，亦是教師專業發展 (teacher professional development, PD) 逐漸採用的模式。近年來 PD 多結合教師的學習社群與課室研究 (lesson study)，企圖用共同備課、觀課與議課的模式，讓教師在教學實踐的歷程中獲得知識 (Lewis, 2009; Nelson & Slavit, 2007)。但即使如此，目前 PD 仍聚焦論述教師所獲得的 TK/F 與 TK/P (Ekanayake & Wishart, 2015; Fernandez, 2002; Ko et al., 2006; Lewis, 2009; Nelson & Slavit, 2007; Yang & Liu, 2004)；而前述這種由理論與實踐交互辯證的在地知識內容，以及其產生的過程，仍需要進一步的研究與討論。

## 二、學生內容知識

Shulman (1986, p. 9) 認為，教一門科目所需要的知識，不僅是了解事實與概念，對「學生」的了解亦是重要的元素之一：「教師要能理解不同年齡、背景的學生，其造成學習變得容易或困難的原因」。是以，對學生思維和想法的理解，是 PCK 重要的基礎。在數學教學的層面，已有學者針對學生在算數、有理數、代數等範疇「遇到哪些困難」以及「如何解決困難」進行研究 (Behr et al., 1992; Carpenter et al., 2003; Fuson, 1992; Lamon, 1999)；而在閱讀教學的層面，亦在教師對學生的閱讀發展以及閱讀任務的理解有諸多討論 (Hoffman & Pearson 2000; McCutchen & Berninger 1999; Moats, 1999; Snow et al., 2005)。不過，這些探究並未明確定義 KCS，較偏向教師對學生在特定範圍內學習的一般性評估。

Hill 等人 (2008) 則根據 PCK 相關文獻與他們的課室經驗編寫多重選擇題，邀請超過 5,000 名數學教師參與試驗與分析；他們依此將教師知識予以概念化，發現 PCK 尚包含教學內容知識 (knowledge of content and teaching, KCT)、課程內容知識 (knowledge of content and curriculum) 與前述的 KCS 三類；他們並將 KCS 定義為理解「學生如何思考、了解或學習此特定內容」的教師知識。KCS 不同於教師的學科知識，因為教師可能對學科內容本身有很強的了解，但對學生如何學習學科內容的知識卻很薄弱，反之亦然；以教導學生學習「分數相加」為例，有的教師會比其他教師更能意識到，對分數的乘法性質有困難的學生，很可能直接將兩個分數的分子和分母相加，而這種知識有助於教師設計課程，以解決這個可能發生的問題 (Hill et al., 2008)。是以，Hill 等人認為 KCS 是學科知識與學生知識的混合物，要用學科的原理去詮釋圍繞這個主題的學生知識。

Ball 等人 (2008) 則延續 Hill 等人 (2008) 的研究結果，從數學教學的實踐中，發現具備 KCS 的教師清楚知道他們教授內容的主題和程序，以及如何／在何處使用這些知識；這關係到教學中涉及的任務與這些任務相關的知識，也就是如何向學生展示教學內容、解決與回答學生問題，以及從學生的作業中察覺任何與學習脈絡相關的暗示。Ball 等人強調，KCS 讓教師得以「迅速完成與回應」(p. 397)，因為在課室中，教師對學生學習的困惑無法用長時間解讀，而是要用瞬間的判斷，故他們認為具備 KCS 的教師在選擇一個例子時，會預測學生可能會想什麼、以及他們會感到困惑之處；在分配任務時，會預測學生可能會做什麼，以及他們認為是容易還是困難；具備 KCS 的教師還能聆聽與解釋「學生不完整的表達背後所呈現的思維」(Ball et al., 2008, p. 401)。至於 KCS 是否限制為數學科的教師知識？Ball 等人說明，KCS 的概念不是尋找特定的教

學方法，而是識別教學所需的任務，具有較廣泛的適用性；故他們認為教師在其他學科教學也需要 KCS，只是不同學科教學的 KCS，可能會蘊含不同的意義。

Phelps (2009) 的研究便闡明，KCS 不僅存在於數學教學，教導閱讀的教師亦需要 KCS 用以設計促進學生學習的課程。Phelps 指出，教師要能預測學生將如何參與特定文本，或對學生錯誤閱讀的徵象做出判斷；這不是對學生一般性的評估，而是 KCS 的運用，也就是教師需要了解學生讀過的內容、正在回答的問題、提供的答案，這些詮釋決定了教師對學生閱讀的理解程度，以及最終教師能夠在教學中對學生做些什麼。在 Phelps 的研究中，教師主要藉由學生書寫學習單的過程，分析學生對文本細節、組織的認知等建構 KCS；但此研究並未考量學生書寫學習單的限制性，包含課室中的權力關係，以及弱勢學生的學習經驗等。

是以，KCS 為結合「了解學生」與「了解學科內容」的知識，且不僅是對整體學生的理解，亦是對個別學生的理解。目前關於 KCS 的研究不多，國外集中在數學教學 (Ball et al. 2008; Hill et al., 2008; Johnson & Larsen, 2012; Rice & Kitchel, 2016; Wilkie, 2014)、閱讀與寫作技巧的教學 (Ballock et al., 2018; Park, 2019; Phelps, 2009)、幼兒識字教學 (Piasta et al., 2019)，以及對英語學習者 (English language learners, ELLs) 的教學 (Turkan et al., 2014) 等，偏向探究教師在實踐場域中如何理解學生學習較抽象的概念；而較為應用類型的社會科、自然科，以及跨領域、與生活連結的部分尚無相關研究。國內除了有黃興豐 (2009) 針對前述 Ball 等人 (2008) 的研究作簡要介紹，洪郁婷 (2019) 則以社群教師為例，發現教師建構 KCS 的路徑為「構思、行動、診斷、決策」的循環。在國中國文教學與學習的部分，已有鄭圓鈴 (2013) 指出，可運用建構式學習單等鷹架，解決國中學生在語文知識、語文表達與閱讀理解等學習困難；洪郁婷 (2020) 則延續此探討，加入 KCS 的概念，分析一位國中國文專家教師的教學歷程，為技術性層面的初步探究。綜合上述所言，目前所知 KCS 獲取的途徑，多為教師於課室中對學生的作答，或是檢視學生學習單內容進而產生的判斷；至於 KCS 建構的方式，除了教師個人的反思，根據 Cochran-Smith 與 Lytle (1999) 的論述，是否亦納入教師群體的共創？以及學生的部分除了學習單的呈現，是否還有其他更有包容力的展示？皆尚待進一步的驗證。

## 參、研究設計與實施

### 一、研究場域與對象

本文以臺灣北部都會區國中的某教師社群，以及成員任教之班級作為研究場域。此國中為該行政區以升學著名的學校，學生家長多數是中產階級，教師認真於教學，但較少參與校外的研習，故不甚熟悉新的教育理論與政策。因為教師的屬性，使得此社群相較之下頗具特色，其成立至 2020 年已有十年，是該校第一個由教師自主成立的社群；目前的成員組合為五位語文科教師（國文科、英語科），以及兩位社會科教師（歷史科、地理科）。此社群每位成員於期初提交一至二則授課單元的簡易教案，並依照該單元的授課日期排定順序，成員共同備課、觀課與議課。備課以該簡易教案為主軸，社群教師再結合對學生學習脈絡的理解以及自身的學科專長修訂教案，並共同設計學習單提問；觀課時，每位成員會分配觀察不同組學生的上課反應，書寫觀課手札，並於議課時提出該堂課的亮點、宜改進修正之處，以及對師生互動的內容予以反思與討論。

研究個案則基於立意取樣，選擇社群中三位國文科教師（小柔、小玉、小雯，皆為化名）。他們任教的班級在本研究之第一學年（2018 年九月至 2019 年六月）皆為八年級，在第二學年（2019 年九月至 2020 年六月）皆升上九年級；故他們使用同一版本的教科書，並穿插與議題連結的自編教材。研究者觀察之課室為三位教師各自任教的導師班，除了小雯班上有一名原住民學生，其他學生之父母皆為出生於臺灣的漢人族群，班級學生性別比例都是男女各半。小柔班級有 32 人，小玉班級有 30 人，小雯班級則有 28 人；研究過程中未有學生轉入或轉出。三位教師為此社群的元老級成員，在國文科的教學實踐過程中，常能呈現對學生學習脈絡理解的萌生，並能在社群備課、觀課、議課的過程中，發展「看得見」（visible）學生思考的學習媒介。例如個案教師會讓學生閱讀寫景文章後由文轉圖，藉此理解學生閱讀困難的癥結點；又例如個案教師會請學生在學習單上用不同顏色的筆書寫，以呈現較具體的思考軌跡。綜合上述所言，此三位教師具備個案研究的價值。

## 二、研究方法

本文採質性的個案研究，研究時間自 2018 年九月至 2020 年六月，共計二學年。研究者深入三位個案教師的場域，研究方法為課室與社群的觀察，以及包含課程設計、觀課手札與學生學習證據等文件檔案的彙整；後續並對上述所蒐集的資料進行處理與分析。在此說明如下：

### （一）課室暨社群觀察

在本文中，研究者進行課室觀察與社群觀察，觀察時程為兩學年，聚焦師生以及教師之間的對話。課室觀察每次一節課（45 分鐘），分別為小柔 10 節課、小玉 8 節課，以及小雯 8 節課；採錄影、拍照，以及撰寫田野筆記的方式

記錄。社群觀察每一學期進行六次，每次一小時，共 24 次；使用錄音筆與撰寫田野筆記的方式記錄。三位個案教師的課室觀察編號，以「觀玉 20181031」為例，代表「2018 年 10 月 31 日對小玉老師的課室觀察」；而社群觀察的編號，以「觀社 20180919」為例，代表「2018 年 9 月 19 日的社群觀察」，如果加上人物代碼，如「觀社-雯 20200304」，則代表「2020 年 3 月 4 日社群觀察，小雯老師的發言」。

## (二) 文件蒐集

本研究亦蒐集相關文件的蒐集，包含三位教師參與的課程設計與觀課手札，以及學生的學習證據等文件檔案，文件皆予以編號。課程設計包含「教案」與「學習單」；例如「教案 20191016」代表「於 2019 年 10 月 16 日定稿的教案」，「學習單 20200506」則代表「於 2020 年 5 月 6 日定稿的學習單」。觀課手札的內容包含觀課紀錄與觀課者的自我省思，例如「柔札 20200529」意指「小柔老師於 2020 年 5 月 29 日所寫的觀課手札」。學生的學習證據包含學生個人撰寫的「學習單」以及學生群體共同討論的「小白板」；例如「生-學習單-20200529」代表「學生個人於 2020 年 5 月 29 日撰寫的學習單內容」，而「生-小白板-20200529」則意指「學生小組於 2020 年 5 月 29 日於小白板書寫的討論結果」。

## (三) 資料處理與分析

本研究依資料分類，彙整其編號與說明如表 1 所示：

表 1  
資料編號與說明一覽表

資料分類		資料編號 (示例)	編號說明
觀 察	課室觀察	觀玉 20181031	2018 年 10 月 31 日對小玉老師的課室觀察
	社群觀察	觀社 20180919	2018 年 9 月 19 日的社群觀察
		觀社-雯 20200304	2020 年 3 月 4 日社群觀察，小雯老師的發言
課 程 設 計	教案	教案 20191016	於 2019 年 10 月 16 日定稿的教案
	學習單	學習單 20200506	於 2020 年 5 月 6 日定稿的學習單
文 件	觀課手札	柔札 20200529	小柔老師於 2020 年 5 月 29 日所寫的觀課手札
	學生學習證據	生-學習單-20200529	學生個人於 2020 年 5 月 29 日撰寫的學習單內容
	小白板	生-小白板-20200529	學生小組於 2020 年 5 月 29 日於小白板書寫的討論結果

研究者在蒐集與彙整上述資料之後，首先進行開放編碼以概念化重要意義；接著再與 KCS 或教師知識相關文獻交互比對進行主軸編碼，辨認出理論與現象相互關連之處。最後則進行選擇編碼，呈現「提問設計」、「學習證據」、「批判迴力」、「公民社會」、「學生經驗」等核心類別並予以分析，勾勒出教師建構 KCS 的歷程，以及 KCS 於國文教學的意義。

### 三、研究信實度與倫理

在研究信實度的部分，本文採三角檢證 (triangulation) 與成員查核 (member checking)，確保可信性、可轉移性、可靠性與可驗證性。三角檢證包含方法與資料來源；除了課室觀察與社群觀察，亦進行相關文件的蒐集，並將上述資料予以交叉驗證。在詮釋與分析完成後，則邀請個案教師予以資料查核，以確保研究者未曲解或過度詮釋。在研究倫理的部分，研究者在研究場域中的所有人均理解研究內容、並同意進行研究後，方著手進行撰寫。除此之外，基於保密原則，三位個案教師皆以化名處理。

### 肆、研究發現與討論

在本研究中，教師藉由師生對話以及學生的學習證據，進行教師個人或與社群成員的反思，初步建立對學生學習脈絡的理解；接下來則依此基礎，進一步將上述對學生的理解回應至國文科的教學實踐，融入學生生活經驗與公民社會至提問設計，師生於課室共構具批判迴力的課程內容。針對此歷程，研究發現與討論以「初步理解學生學習脈絡」、「進一步拓展學生學習脈絡」、「從四個關鍵問題再次檢視學生內容知識」三部分進行說明，探討三位個案教師是如何在教學實踐的過程中獲得 KCS，以及這樣的過程具備怎樣的意義。

#### 一、初步理解學生學習脈絡：師生對話與學習證據交互回應

最初，三位教師把教科書內容當作瑣碎知識的堆疊，故就算不是照本宣科的上課方式，教學依然缺乏邏輯：「以前做學習單就是上網東拼西湊，把一些類似主題湊在一起問，沒什麼系統性。」（觀社-柔 20200513）但他們逐漸發現這導致自己「無法診斷學生問題」、「無法給予有效的學習鷹架」，甚至「學生反而將學習單視為負擔」（觀社-20181114）；故他們開始討論，學習單的設計要以什麼為依據？教師要如何藉由學習單知道學生的學習進程？

## 專論

以三位教師製作的〈湖心亭看雪〉<sup>1</sup>學習單提問設計為例，原本他們定案的學習單如表 2：

表 2

學習單 20181219

文句	寫作技巧與目的
見余，大喜，曰：「湖中焉得更有此人！」	
舟子喃喃曰：「莫說相公癡，更有癡似相公者！」	

雖然三位教師能結合作者的寫作背景、以及小品文所要傳達出來的意境，藉由寫作技巧的比較，凸顯出作者要傳達的價值觀；但在課室中，學生對於這樣的學習單提問卻不知所措：

學生：老師，這個要寫什麼？這個……

小柔：這裡是要問你們，在這麼短的文章裡面，作者就塞了兩句別人的話，不是自己的話。你們覺得這樣的寫作技巧是什麼呢？

學生 A：是對話嗎？

學生 B：可是不對啊，對話是一問一答，這裡沒有。難道是……說話？

學生 A：說話本身不叫技巧吧，好像也怪怪的。

小柔：不然你們先從寫作目的來想好了。

學生：這個更難了，什麼意思啊？（觀柔 20181220）

小柔的學生在作答時因未設置鷹架而不知從何聚焦，如此反而無法確實理解學生的學習困難。三位教師針對學生的反應，在社群中有了以下的反思與討論：

小柔：你們覺得我追問搭的鷹架不夠嗎？

---

<sup>1</sup> 為明末小品作家張岱的作品，出自其著作《陶庵夢憶》。張岱原是富貴人家子弟，這本書是他遭遇明朝滅亡時而作，為對其歡快青春時光的一種悼念；而這篇文章內容敘說自己選擇無人的隆冬深夜前往西湖看雪，而在路途中意外與有同好的陌生人相遇。

小雯：我覺得這不算鷹架耶，因為他們答不出技巧，你只是換個方向叫他們改成從寫作目的來想。

小玉：可能要想辦法用提問引出他們的……疑惑唷！（略）我意思是讓他們也陷入文章情境，接著就會聯想，作者是懷著怎樣的心境，才用這樣的方式去……說故事的。

小柔：好像清楚很多！那就同樣列出兩段文句，接下來請學生想像講話的人當時說話的情緒……

小玉：對對對，然後再問學生，這兩個人所說的話，旁敲側擊顯露出作者是怎樣的人，這也就是作者的寫作目的了！光寫技巧和目的，太硬了。

小雯：那就綜合起來，題目改成問：「比較下列話語各自帶有什麼情緒，凸顯作者是什麼樣的人？」（觀社 20181226）

經由教師個人以及社群成員共同的反思，在課室師生的對話中抓住學生的回應，將總括式的「寫作技巧」、「寫作目的」，化為主題式的「情緒」與「目的」，學生也因此能從「學習閱讀」進展到「如何學習閱讀」，甚至「透過閱讀而學習」（Short et al., 1996）。從小柔與學生的互動，就可以看見修正提問之後，學生思考的躍進：

學生 A：我們這組認為，金陵人覺得很「驚訝」，因為，他們覺得跟他們一樣瘋狂的人應該沒有別人了。

學生 B：你們這組忘記作者有寫「大喜」兩個字，所以應該不只是驚訝。

小柔：A 把驚訝的理由講得很清楚，B 有留意文章裡面的大喜，你們講的都很重要。

學生 A：那就是「驚喜」囉！

（略）

學生 C：這個作者用別人的話來表達自己「很酷」！

學生 D：應該是有點瘋吧！

學生 E：或者是，怪怪的！

小柔：（把 C、D、E 的答案整理在黑板上）你們用自己的話說說看，如果把這三種類型放在一起，會比較像哪種人呢？

## 專論

學生 D：像是……特立獨行，或者是，與眾不同。

小柔：對，就是跟大家都不一樣的思維與行動方式。

學生 C：這種人說奇怪也不是真的奇怪，很有品味，可以說是狂人嗎？

（全班鼓掌）

小柔：「狂」這個字下得很好欸！（觀柔 20181227）

為了讓學生的思考能更具體呈現，三位教師的學習單並非固定答案的填充模式，而是用「提問」與「表格」的形式呈現；並要求學生因應不同時間點所思考的回答，用不同顏色的筆書寫自己的答案，除了讓思考較具體呈現，亦讓師生都能看見學習進程。不僅有學生個人書寫的具思考歷程的學習單，三位教師也會適時請學生分組討論，將學習單問題的答案在小白板上繪製，各組並將小白板張貼至教室前方；藉著所有人共同檢視各組的呈現內容，學習如何理解他人思考脈絡，以及在同儕幫助之下解決學科學習的困難。這樣的教學實踐便如同 Phelps（2009）所指出，教師藉由學生書寫學習單、作業單等的過程，從中分析學生對文本與組織的認知，是建構 KCS 的方式之一。例如，小雯請學生分組繪製〈與宋元思書〉<sup>2</sup>文中各段落所描寫的景象，其中一組畫「水皆縹碧，千丈見底，游魚細石，直視無礙。急湍甚箭，猛浪若奔」一段，如圖 1 所示：

圖 1  
生-小白板-20190930



第一組學生：你們沒有畫到「千丈見底」啦！

第二組學生：你從圖片看不出來嗎？

第一組學生：應該要標示一下有千丈這麼深才對。

---

<sup>2</sup> 作者為魏晉南北朝的吳均。本文描寫富春江沿途美景，並抒發因大自然美景而忘卻俗事之心情。

第二組學生：可是我們有畫小石頭啊！你們看！你們看！

其他組學生：我也覺得這樣就可以了耶，有畫小石頭就代表看得到河底。

小雯：等一下，你們講的重點不一樣。第二組你們的意思是指「千丈」不重要，「見底」才重要；但第一組你們是覺得「千丈」必須要標示才符合文意是嗎？

第一組學生：沒錯！

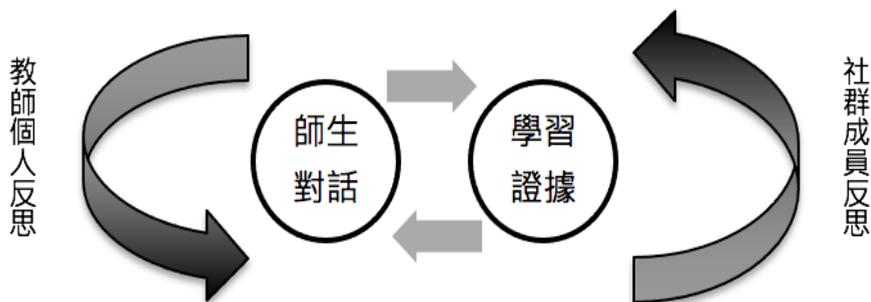
第二組學生：「千丈」只是一種誇張的講法而已，如果標示出來才是弄錯意思吧？

其他組學生：對啊，你們自己算算看千丈等於幾公尺就知道作者是誇飾啦！河哪有可能這麼深。（觀雯 20190930）

在上述課室的情境中，可以看見小雯適時的介入與串連，讓學生的學習困難在同儕的討論之下逐漸成形，並能嘗試彼此走入學習脈絡，協助解決問題。綜合上述所言，三位教師藉由不斷回顧課室中學生的回應，將提問設計作螺旋式的修正並適時追問，這是協助學生「增惑」的歷程，也就是不斷嘗試站在學生的脈絡之中，聆聽與解釋學生不完整的表達背後所呈現的思維（Ball et al., 2008），去思考他們可能的問題是什麼，並協助他們將問題清楚呈現；這樣的過程會不斷流動改變，也就是教師會因學生的反應，持續修正學習單內容的設計與實施。在本研究中，學習單並沒有固定的答案，而是著重在學生的思考歷程；故不但是一種形成性評量（formative assessment），亦是教學實踐後教師可以用來回顧與反思的「學習證據」。是以，三位教師是藉由「師生對話」以及「學生的學習證據」兩者的交互回應，進行教師個人或與社群成員的反思，如此便能初步建立對學生學習脈絡的理解（見圖 2）。

圖 2

初步建立對學生學習脈絡的理解



## 二、進一步拓展學生學習脈絡：師生共構具批判迴力的課程內容

### (一) 文化傳承與知識建構的夾擊：從學生的生活經驗「再詮釋」文本

三位教師在加入社群的初期，臺灣正逢國際學生能力評量計劃(the Program for International Student Assessment, PISA) 閱讀部分表現欠佳，擷取與檢索 (access and retrieve)、統整與解釋(integrate and interpret)、省思與評鑑(reflect and evaluate) 的閱讀歷程(臺灣 PISA 國家研究中心, 2011) 便引起高度重視；故當時他們也追隨趨勢，著重探討閱讀技巧的教學。但他們逐漸感受到，若僅將語文知識的教學轉向閱讀技巧的教學，這樣的教學便是純粹將語文「工具化」，應賦予國文教學更廣泛的意義：

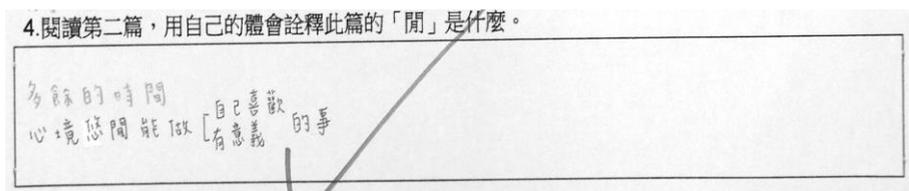
以前「傳統」國文教學就是從題解作者開始講，然後背註釋翻譯課文。現在「進步」的國文老師則是只教閱讀理解；這樣讓國文學了可以應用是很好，但只有應用在很技巧的層面。學生對課本內容是怎麼想的呢？要思考那些兩三百年前的古文內容要怎樣教才有意義。(雯札 20181207)

之所以會產生這種見山不是山的疑惑，是因為三位教師發現，學生即使閱讀技巧提升，卻是用冷眼旁觀的態度閱讀文章。以〈幽夢影選〉<sup>3</sup>學生作答的學

<sup>3</sup> 為清朝文學家張潮所著的隨筆小品文集，此堂課上的則是張潮對於「閒」的感悟：「閒則能讀書，閒則能遊名勝，閒則能交益友，閒則能著書。」

習單為例，無論是自己作答，或是與同儕討論後作答，都進不去文意的核心（見圖3）：

**圖3**  
**生-學習單-20190508**



根據學生上述的答案，三位教師則產生以下的反思對話：

小柔：我發現這一題，大概有超過一半的學生（對閒原本的想法）都是「多出來的時間」，好像沒有在思考就直接寫了，可能這意境很難懂。

小雯：討論後雖然是比較有一點雛形，但我覺得又……匠氣了點。

小玉：其實閒就是放鬆自在的赤子之心，學生討論後的答案，「做自己喜歡的事」已經很貼近了，但怎麼又加上一個「做有意義的事」……

小雯：就是這個「有意義的事」感覺很匠氣。

小柔：他們好像會覺得自己真正的感受配不上文言文的境界（笑）。

小玉：對呀，小雯下次上課要不要帶學生討論他們閒的時候會做什麼？

小雯：好，這樣應該可以讓他們開始好奇或是疑惑，和文章產生關聯，然後我再帶他們從這裡再回到「閒」的意義。（觀社 20190508）

在現行教育系統的規範之下，教師多以教科書內容作為教學與評量的主軸，而現行國語文課綱除了「文字篇章」與「文本表述」之外，亦將「文化內涵」納入國語文的學習內容中；故審視國文各版本教科書的選文，會發現國文教師亦肩負「文化傳承」的使命。三位教師藉由這樣的反思討論，發現學生因缺乏自身經驗的投入，而讓閱讀理解變得見樹不見林；這讓他們意識到，即使將語文知識的教學轉向閱讀技巧的教學，若偏重文化的傳承而缺乏與現實生活連結，古文依舊是事不關己的他人經驗。但是，古今不同的時代脈絡、師生不

## 專論

同的體悟，要如何凝聚共同的經驗？直到某一次小玉在上現代詩〈翠玉白菜〉<sup>4</sup>時，學生在課室中給予的回應，帶給三位教師對學生學習脈絡進一步拓展的想像空間：

小玉：蠡斯跟玉匠之間有什麼關聯性嗎？

（學生討論）

學生 A：老師，我可不可以說，就像我爸爸，他在 N 夜市賣車輪餅，他做的車輪餅我一吃就知道是他做的，超好吃！

學生 B：你意思是說你爸做的車輪餅是你爸轉胎嗎？（全班大笑）

學生 A：我也不會說欸，就是覺得，我一吃就吃得出來是不是我爸做的。

學生 C：所以就是車輪餅有你爸的靈魂。

學生 A：就是！我覺得那一攤車輪餅就像我爸一樣。（觀玉 20200316）

原本小玉認為，這首新詩所談的玉匠精神，學生會很難理解，為此三位教師還設法在學習單搭建了各種鷹架。不過，當這位學生將玉匠精神與在夜市賣車輪餅的父親結合，便讓三位教師豁然開朗，由學生自行「再詮釋」文本，方能進一步拓展學生的學習脈絡，更提升國文教學的層次。三位教師由此獲得靈，他們教古文便嘗試不先帶入教師自己、作者本人與時代的框架，而是讓學生自由聯想；例如他們設計〈傷仲永〉課堂中的提問，只有下列兩個問題：

1. 王安石對於方仲永的結局，有什麼感想？
2. 如果你是方仲永本人，對於自己這樣的結局，有什麼感想？（教案 20200429）

上述的提問先確認學生是否理解文章內容，接下來便是讓學生連結自我的經驗，用自己的觀點去重新詮釋這篇文章。而在小玉適切的引導之下，學生討論第二題的過程，除了連結自身的經驗與觀點，竟激出批判反思的力道：

學生 A：我們這一組認為，如果我們是他（方仲永），可能會覺得這樣也好，錢賺夠了就好了，回去當農夫吧！

---

<sup>4</sup> 為詩人余光中所作，內容描述國寶翠玉白菜的工藝之美，以及匠人藝術精神的昇華。這裡討論的是詩末：「那栩栩的蠡斯……或許，他就是玉匠轉胎。」

小玉：為什麼你們這組會覺得這樣很好？王安石覺得很可惜耶！

學生 B：因為方仲永只是小農夫啊，農夫每天要忙的事情就是種田，所以……  
（略）所以我們覺得他應該也沒有要繼續讀書考科舉的想法。

小玉：（略）那你們認為，為什麼他父母一直讓他到處表演賺錢？

學生 C：可能像中樂透的感覺吧？如果突然有方法可以賺大錢，我爸可能也會像他爸一樣。

小玉：所以你們爸媽如果這樣，你們不會怪他們不讓你繼續學習嗎？

學生 C：可能要看家裡窮不窮吧，我覺得像我家就是普通窮，如果現在突然就可以賺大錢，我自己也覺得先賺錢比較重要吧！

小玉：但王安石認為方仲永應該要繼續學習……

學生 D：因為他是讀書人啊！才覺得讀書最重要。

小玉：你們不覺得讀書重要嗎？

學生 E：雖然讀書很重要，但是他們家現在就是缺錢，缺錢還讀什麼書喔！不去表演賺錢就是去種田……

學生 F：對啊，本來就沒有要讀書這個選項，他們整個村莊也沒有人這樣建議過啊。

小玉：嗯——這讓我突然想到，如果方仲永是生在書香世家……

學生 A：他如果在書香世家，爸媽就不會叫他出去賺錢啦，當然就是好好讀書囉！

小玉：我以前都沒有從這個角度去想過，總結一下你們剛剛的想法，就是方仲永可惜的地方不是沒有繼續努力，其實是沒有那個，（學生：環境、家境）對，沒辦法好好栽培他、發揮他的天份。（觀玉 20200430）

三位教師議課時，對於學生比老師更能貼近文中主角的心境感到很驚訝，「我竟然從來沒有站在方仲永的立場想過，怪不得學生會覺得勸學的文章很老套！」（觀社-玉 20200430）他們發現，學生並非不了解讀書的重要性，也並非不知道投注努力的必要性；若從學生的視野去閱讀這些選文，其實充斥著知識份子的高高在上，所以國文科的學習內容向來難以走進學生的內心。是以，當教師愈加深入學生的學習脈絡，學生便逐漸能袒露他們的想法；三位教師進

而意識到，以既定教材作為課程的媒介，這些內容本身有可能是對於某些群體結構上的排除（Hooks, 1994），這亦突顯國文教師教學上的困境。故這激發他們除了連結生活經驗，亦要融入議題討論的構想。

## （二）藉社群之眼看見課室中的潛在互動：與公民社會結合的議題討論

承上文，由於逐漸深入理解學生的學習脈絡，並感受到教材本身的局限性，故三位教師嘗試與公民社會做連結，以較具爭議性的「議題」作為與課文串連或是課外選文的主軸，期待能讓學生的學習脈絡有更大的拓展可能。例如，小雯帶學生討論〈東番記〉<sup>5</sup>一文，便結合原住民族議題，請班上原住民學生陳琳（化名）分享自己的想法，進而引出一段精彩的討論：

陳琳：我自己是覺得感覺怪怪的，我覺得作者好像，嗯，大驚小怪，覺得原住民很奇怪的樣子。（略）

小雯：陳琳說「大驚小怪」，（略）你們回想一下之前我們學過的寫台灣的文章有哪些？

學生：有……〈望玉山記〉……〈北投硫穴記〉……

小雯：當時的臺灣對這些作者而言是怎樣的地方？

學生：落後的地方。

陳琳：對對對，我就是覺得好像作者的介紹感覺原住民很落後，他很先進的感覺！

小雯：陳琳說得很好，所以無論是我們寫別人，或是別人寫我們，可能要留意一下，是不是有意無意間被帶著走。比如說，你們想一想，我們說哥倫布「發現新大陸」，真的是「新」的嗎？

學生：對耶！美國本來就有印地安人了，還說新大陸！（笑）

陳琳：那馬可波羅遊記呢？

小雯：欸！我們是不是都沒想過？大家今天回去查查看馬可波羅遊記裡面寫什麼！（觀雯 20200605）

---

<sup>5</sup> 作者為明朝陳第，曾有一年的時間待在臺灣，而後寫此文，為最早記錄臺灣平埔族風土民情的報導文學。

事後小雯與社群成員討論，說明這一段討論是在他的預期之外，原本小雯只是想請原住民現身說法（觀社 20200610），但由於陳琳真實感受的啟發，師生得以進一步共創具批判迴力的課程內容。但是，受限於教師本身的經驗與視野，有時議題的討論會有「不知該帶學生前往何處」的危險。例如，在上〈木蘭詩〉<sup>6</sup>一文時，小柔將其連結性別平等議題，並請學生討論「你／妳在生活中，感受到哪些性別不平等？」（學習單 20200422），主軸便不甚明確：

女學生 A：我在家裡都要做家事，家事都是女生在做，我爸和我弟都可以不用做家事，很不公平。

男學生 A：那是妳家的問題，在我家都是男生做家事！

男學生 B：對啊，女權強勢，男性遭壓迫啦！

女學生 A：可是像是女生還要擔心被性騷擾，穿衣服也沒有自由。

男學生 C：哪有，妳看如果是女生亂誣告男生性騷擾，男生都要承受，不是更倒楣嗎！

小柔：所以生活中處處都有不平等，大家才必須要更謹慎面對啊！（觀柔 20200422）

雖然學生發表踴躍，連向來緘默的女學生也熱烈加入討論，但由於小柔自身並沒有意識到，性別壓迫是源於結構性深層的壓迫，所以他的總結僅導向「生活中處處有不平等」的表層現象，少了拓展學習脈絡的可能性。幸好，這樣的盲點在之後社群的議課中被其他成員點明，讓小柔得以在日後的課堂中拉回議題討論的核心：

小雯：我覺得上禮拜小柔這個地方結尾好像可以再修一下，不過你這樣臨場反應已經很棒了。

小柔：你是指生活處處有不平等這地方嗎？

小雯：對，這樣結論我覺得很眼熟，很像改學生作文會出現的結論……

小玉：對對，就是那種比較模稜兩可的，不知道到底觀點是什麼的結論。

小柔：你們這樣說我也覺得耶，但這裡要怎麼修比較好啊？

---

<sup>6</sup> 為南北朝樂府詩，作者不詳。內容敘述忠孝兩全的女子木蘭代父從軍、凱旋歸來的過程。

小玉：比如說，男生覺得被壓迫，真的是因為女權高漲嗎？這個部分應該可以繼續討論下去，說不定會有一些新的啟示。

小雯：我也覺得，搞不好「男生覺得被壓迫」只是個案，不代表整體。

小柔：又或者是說，男生覺得不平等，其實也是因為在其他地方女生被壓迫了，牽一髮而動全身，最後牽連到男生自己身上？（略）我下一次上課再帶他們討論看看！（觀社 20200429）

Cochran-Smith 與 Lytle（1999）認為，教師以探究作為立場，經由具批判性的同儕對話與反思，能得到與實踐交互辯證的知識。由此可知，教師社群可提供許多雙眼睛，在國文科結合公民社會議題的討論中，協助看清課室中潛在的師生互動，幫助進一步拓展學生脈絡。又例如，小玉在上〈張釋之執法〉<sup>7</sup>時，由於文中的皇帝執意要判犯人重刑甚至死刑，所以小玉便與學生討論死刑存廢的問題；但小玉挫折地發現，學生一味認為「殺人償命」、「犯人無人權」，導致沒有任何的討論空間。這時，社群教師便從中解讀學生潛在的想法，提供拓展學習脈絡的可能：

小雯：我很好奇，學生本身真的是這樣的想法嗎？他們才八年級，怎麼會一直喊殺了他殺了他？是因為網路世代，他們都被網路上的言論影響了嗎？

小柔：不只網路吧，你們看這麼多故事裡描寫的古代君王，不管是一怒之下或是真的要處罰人，隨口一喊都是「來人，拖下去斬了」……

小玉：真的，我們很多文章都是站在君王的立場去談，或是政治家寫給君王看的，所以學生這樣講，應該已經是個習慣了，沒有真的思考過。

小柔：我們可以找找看比較有批判力的古文，讓學生打破原本習慣的思維，如果他們發現其實古文也有不同的立場，也許他們比較能清醒一點回到自己身上。（觀社 20191127）

在社群成員的協助下，小玉額外補充了《漢書》的〈尚德緩刑書〉，內容談論判案官吏、獄吏之間交織的共存關係與獎懲制度，並批判這些官吏因服從結構面的缺失而逐漸喪失人性。學生不但訝異社會結構面原來自古以來就具備

---

<sup>7</sup> 原文出自《史記》，作者為漢朝司馬遷。內容敘述一位平民因觸犯法律（擋到君王的車隊），漢文帝援請廷尉張釋之審判；張釋之依法判此人罰金，卻引來皇帝不滿，認為應該要判更重，甚至是死刑。最後張釋之指出，如果皇帝已經把此案件交付給廷尉，就必須遵守法律規範。

複雜性，也開始思考自己如何從中調適才不至於違背人性；而小玉與學生的討論便跳脫「死刑存廢」這樣一分为二的問題，進階到更深一層的「如何選擇」的問題：

小玉：所以囉，犯人為什麼犯案，官吏要怎麼判案，牽扯到很複雜的層面。

學生 A：我覺得很難耶，萬一我的工作就是要奉命執法，但我覺得不合理時，要怎麼辦？

學生 B：對啊，一條命掌握在我手中欸！

小玉：沒錯，人命不是績效，做選擇很難。

學生 C：我看過（略）柏林圍牆那個把槍抬高一公分的故事，這是一種選擇對吧！

學生 D：你講的那個只是一個人能做的事，我覺得如果能號召一群人，還可以用實際行動去表達想法！

學生 E：對，我們有什麼想法要表達出來。

學生 C：我覺得不只有表達，有時候表達沒有效果，應該要練習找……找對的方法表達出來。（觀玉 20191128）

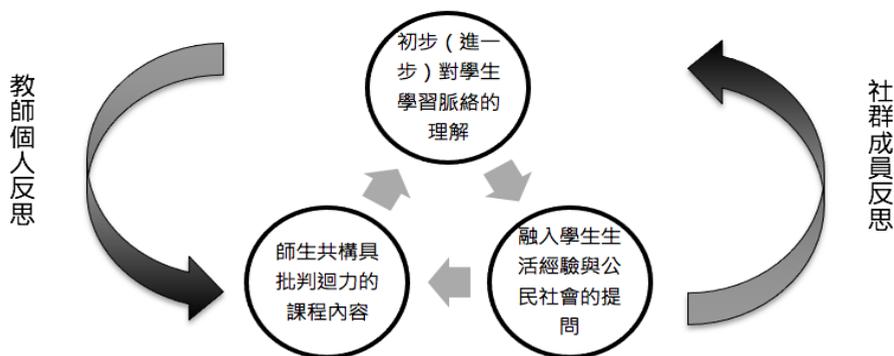
綜合上述所言，教師在初步理解學生學習脈絡的基礎上，進一步將文章連結至學生的經驗，以及更寬廣的公民社會議題，能讓學生感受到學習國文與自己的生活密切相關，而非冷眼旁觀。師生經由「古文—生活經驗—公民社會」這樣的連結，共構具批判迴力的課程，教師從中便能產生 Freire（1970）所言，理論與行動之間交互辯證所產生的知識。

三位教師在教學實踐的過程中，因使用開放式的提問作為走進學生脈絡的鷹架，故他們會時時納入自身對學生反應及文本內容的反思，從中推演出學生是怎麼思考的、怎樣的國文教學是有意義的；而當教師表露自己也與學生共同學習，學生擺脫制式的四選一答案，便較能納入不同群體的學生，打破課室中權力不對等的困境，師生更得以共創新的知識。不過，由於議題的討論沒有標準答案，所以這部分也仰賴教師適切的引導，否則會陷入學習目標混沌不清的狀況。而教師適切的引導不但需要足夠的知識背景與視野，亦需要有觀看與解讀學生互動潛在意義的能力；由於這需要更多反覆的觀察與討論介入其中，故教師社群會是較適合的空間。小柔、小玉、小雯便是藉由社群成員共同的反思

討論，突破自己教學的盲點；在教師與社群成員交互的反思中，不僅「走入」，更進一步「拓展」學生的學習脈絡。

是以，在本研究中，三位教師亦在教師個人或與社群成員的反思中不斷循環，將初步對學生學習脈絡的理解回應至國文科的教學實踐，融入學生生活經驗與公民社會的提問，持續在師生對話與學生學習證據中，共構具批判迴力的課程內容，以進一步拓展學生的學習脈絡（見圖 4）。

圖 4  
進一步拓展學生學習脈絡



### 三、從四個關鍵問題再次檢視學生內容知識

承前文，Fenstermacher（1994, pp. 3-5）曾從認識論的角度，將教師知識的範疇用四個關鍵問題呈現；我們以這些向度來檢視本研究中的「學生內容知識」，那這四個問題依次為：「在本研究中，已知的 KCS 是什麼？」「在本研究中，這些教師知道什麼？」「在本研究中，哪些 KCS 在教學中必不可少？」以及「在本研究中，誰生產 KCS？」

在本研究中，已知的 KCS 為先前學者的綜合探究，包含教師可藉由學生書寫學習單的過程，分析學生對文本細節、組織的認知等建構 KCS；以及國文科 KCS 的內容包含語文知識、語文表達與閱讀理解等，這些是作為後續國文教學實踐的基礎。而三位個案教師所知道的，包括對學生學習國文困難的理解，例如寫作技巧與寫作觀點的關聯性、隱喻的使用、與他人經驗共情等；以及他們探索出的解決學生困難方式，例如設計建構式提問學習單、開放學生經驗作答、將國文結合公民社會議題等。哪些 KCS 是在國中國文教學中必不可少？根據上

述研究結果是「與學生生活脈絡相關的議題或認識」，三位教師因為從學生的反應而有啟發，便開始用完全開放式的提問，如此才有產生空間「認識學生」及「看見學生如何思考」，進而拓展學生國文科的學習脈絡。

在本文的案例中，KCS 的建構是在教師們於社群的備課、觀課與議課中逐漸討論成形，但其討論的雛形則源於他們在課室中「向學生學習」——當教師的教學設計更多開放性問題，教師的教學「開放了」，學生的經驗與思考就可以「進來了」。換言之，KCS 為師生以及社群共同建構而來。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

#### (一) KCS 是如何建構而來？

三位教師雖然在加入社群之初，在課室中已非照本宣科式的純講述，而是製作學習單，並請學生分組討論填答；但是他們一直對於製作學習單的依據，以及如何搭建適當的學習鷹架感到困惑。經過多次教師個人以及社群成員共同的反思，他們用「提問」與「表格」設計學習單，讓學生用不同顏色的筆書寫自己不同時間點的答案；並藉由小白板呈現各組的討論內容，師生共同學習理解他人思考脈絡與解決學習的困難。由於他們不斷嘗試「走入」學生的脈絡之中，因應學生的反應，持續修正學習單內容的設計與實施，故這樣的過程會流動與改變。

由此可知，他們走進學生脈絡的鷹架為「開放式的提問」，除了不斷對學生反應與文本內容交叉反思，亦與社群成員推演學生可能的思考歷程，藉由社群成員共同的討論，將國文教材融入學生經驗與公民社會議題，進一步「拓展」學生的學習脈絡。不過，由於公民社會的議題往往是兩難、具爭議性的，從前文的例子可以發現，有時會礙於教師個人的視野，或是因無法解讀課室內看不見的潛在互動而難以深入、或是偏離核心意義；是以，國文教學由文本跨越至公民社會的議題，若有教師社群的觀議課討論過程，可以提供教師反思空間。本研究三位個案教師在國文科的教學實踐中，以「初步理解學生學習脈絡」與「進一步拓展學生學習脈絡」兩部分進行 KCS 的建構。首先，教師藉由課室中師生的對話與學生的學習證據，初步建立對學生學習脈絡的理解；接下來便依此基礎，逐步將學生生活經驗與公民社會融入提問設計，師生進而共構具批判迴力的課程內容，以此拓展學生學習脈絡。

## (二) KCS 在國文科教學實踐中有何意義？

國文教師往往在「傳遞傳統文化」、「教導語文知識與閱讀技巧」，以及當今十二年國教「以學生為中心」、「學生為知識建構者」的夾縫中掙扎。審視國語文課綱與各版本國文教科書的選文，會發現國文教師除了教導語言藝術與閱讀理解，亦肩負文化傳承的責任。三位教師在其教學實踐的歷程中，因愈加深入學生的學習脈絡，學生便能逐漸袒露他們的想法；而在學生主動將自身經驗與課文連結之時，三位教師才發覺古文距離學生經驗之遙遠，導致學生一直無法「經由閱讀而學習」，而這也是國文教師在教學中陷入困惑的主要原因。當三位教師意識到束縛他們的框架，便有了進一步的實踐力量，即從學生自身經驗跨向公民社會相關的議題討論。在與學生經驗與公民社會議題的討論中，師生有平等對話的空間，不僅學生產生批判反思，教師亦從中產生批判的力量；故這種具批判迴力的課程內容，會由師生共同建構而來。

綜合上述所言，當國文教師在教學實踐中逐步建構 KCS，他們便能覺察國文教科書的內容與學生實際的經驗距離相當遙遠，進而採取讓學生主動連結經驗、與公民社會議題結合等有效的方式，拉近古文與學生之間的距離，賦予國文教學更深的意義。換句話說，本研究三位教師建構學生內容知識的歷程，不但能解決國文教科書部分選文脫離現代情境的困境，更讓課室中權力不對等現象得以緩解；這也是 KCS 在國文教學中的意義。所以，KCS 的獲得不只是教師教學實踐的目的，亦是教學實踐得以進化的有效工具。

## 二、建議

### (一) 持續探究課室之外建構 KCS 的可能途徑

過往 KCS 的研究，著重於課室內教師對於學生學習反應的了解程度。而在本研究中，發現 KCS 的建構除了課室內的學生學習證據、師生互動，亦有課室外教師社群的協力。礙於篇幅，本文在課室之外的部分僅聚焦教師社群，建議未來可持續探究課室之外建構 KCS 的可能途徑，例如校外的教師專業支持系統、研習進修制度，抑或網路上的教育新知等；這些與 KCS 的交互影響研究，可作為教師專業發展模式的參考。

## (二) 增添雙語、跨域或議題融入等 KCS 的實踐研究

由於本研究場域為都會區以升學為重點的國中，在現實考量之下，三位個案教師雖有社群自編的議題融入教材作為補充，但仍有一半的授課內容以教科書的選文為主。十二年國教目標為打破單一學科的藩籬，故未來 KCS 之研究可朝雙語教學、跨領域統整性協同課程教學、議題融入教學等為主軸，甚至可延伸至專題探究課程、自主學習等，另闢新的討論空間。

## 參考文獻

- 洪郁婷 (2019)。向學生學習：教師建構學科學生知識之個案研究。**教育實踐與研究**，32(1)，107-144。
- 洪郁婷 (2020)。談教師如何獲得 KCS：以閱讀素養的課程實踐為例。**教育理論與實踐學刊**，42，29-53。
- 教育部 (2014)。十二年國民基本教育課程綱要總綱。教育部。
- 黃興豐 (2009)。介紹 Ball 研究小組“數學教學需要的學科知識”之研究。**台灣數學教師電子期刊**，18(3)，32-49。 <https://doi.org/10.6610/ETJMT.20090601.04>
- 臺灣 PISA 國家研究中心 (2011)。**臺灣 PISA 2009 結果報告**。心理。
- 鄭圓鈴 (2013)。國中國語文有效閱讀教學的課堂實踐—建構式學習單的製作與使用。**中等教育**，64(3)，92-108。
- Ball, D. L., Thames, M. H., & Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching: What makes it special? *Journal of Teacher Education*, 59(5), 389-407.
- Ballock, E., McQuitty, V., & McNary, S. (2018). An exploration of professional knowledge needed for reading and responding to student writing. *Journal of Teacher Education*, 69(1), 56-68.
- Behr, M. J., Harel, G., Post, T., & Lesh, R. (1992). Rational number, ratio, and proportion. In D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 296-233). Macmillan.

- Britzman, D. P. (1991). *Practice makes practice: A critical study of learning to teach*. University of New York Press.
- Carpenter, T. P., Franke, M. L., & Levi, L. (2003). *Thinking mathematically: Integrating arithmetic and algebra in elementary school*. Heinemann.
- Carter, K. (1990). Teachers' knowledge and learning to teach. In W. Houston (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 291-310). Macmillan.
- Clandinin, J., & Connelly, M. (1992). Teacher as curriculum maker. In P. Jackson (Ed.), *Handbook of research on curriculum* (pp. 363-401). Macmillan.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. (1990). Research on teaching and teacher research: The issues that divide. *Educational Researcher*, 19(2), 2-11.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. (1993). *Inside outside: Teacher research and knowledge*. Teachers College Press.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. (1999). Relationships of knowledge and practice: Teacher learning in communities. *Review of Research in Education*, 24, 249-305.
- Ekanayake, S. Y., & Wishart, J. (2015). Integrating mobile phones into teaching and learning: A case study of teacher training through professional development workshops. *British Journal of Educational Technology*, 46(1), 173-189.
- Elbaz, F. (1981). The teacher's "practical knowledge": Report of a case study. *Curriculum Inquiry*, 11(1), 43-71.
- Fenstermacher, G. D. (1994). The knower and the known: The nature of knowledge in research on teaching. *Review of Research in Education*, 20, 3-56.
- Fernandez, C. (2002). Learning from Japanese approaches to professional development: The case of lesson study. *Journal of Teacher Education*, 53(5), 393-405.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed* (M. B. Ramos, Trans.). Seabury Press.
- Fuson, K. (1992). Research on whole number addition and subtraction. In D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 243-295). Macmillan.

- Geertz, C. (1983). *Local knowledge*. Basic Books.
- Gudmundsdottir, S. (1990). Values in Pedagogical Content Knowledge. *Journal of Teacher Education*, 41(3), 44-52.
- Hashweh, M. Z. (2005). Teacher pedagogical constructions: A reconfiguration of pedagogical content knowledge. *Teachers and Teaching*, 11(3), 273-292.
- Hill, H. C., Ball, D. L., & Schilling, S. G. (2008). Unpacking pedagogical content knowledge: Conceptualizing and measuring teacher's topic specific knowledge of students. *Journal for Research in Mathematics Education*, 39(4), 372-400.
- Hoffman, J. V., & Pearson, P. D. (2000). Reading teacher education in the next millennium: What your grandmother's teacher didn't know that your granddaughter's teacher should. *Reading Research Quarterly*, 35, 28-44.
- Hooks, B. (1994). *Teaching to transgress: Education as the practice of freedom*. Routledge.
- Johnson, E. M. S., & Larsen, S. P. (2012). Teacher listening: The role of knowledge of content and students. *The Journal of Mathematical Behavior*, 31(1), 117-129.
- Ko, B., Wallhead, T., & Ward, P. (2006). Professional development workshops-What do teachers learn and use? *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 397-412.
- Lamon, S. J. (1999). *Teaching fractions and ratios for understanding: Essential content knowledge and instruction strategies for teachers*. Lawrence Erlbaum.
- Lewis, C. (2009). What is the nature of knowledge development in lesson study? *Educational Action Research*, 17(1), 95-110.
- McCutchen, D., & Berninger, V. (1999). Those who know, teach well: Helping teachers master literacy-related subject-matter knowledge. *Learning Disabilities Research and Practice*, 14(4), 215-226.
- Moats, L. (1999). *Teaching reading IS rocket science: What expert teachers of reading should know and be able to do* (vol. 39-0372). American Federation of Teachers.

- Munby, H., Russell, T., & Martin, A. K. (2001). Teachers' knowledge and how it develops. In V. Richardson (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 433-436). Macmillan.
- Nelson, T. H. & Slavit, D. (2007). Collaborative inquiry among science and mathematics teachers in the USA: professional learning experiences through cross-grade, cross-discipline dialogue. *Journal of In-Service Education*, 33(1), 23-39.
- Park, Y., Kiely, M. T., Brownell, M. T., & Benedict, A. (2019). Relationships among special education teachers' knowledge, instructional practice and students' performance in reading fluency. *Learning Disabilities Research & Practice*, 34(2), 85-96.
- Phelps, G. (2009). Just knowing how to read isn't enough! Assessing knowledge for teaching reading. *Educational assessment, evaluation and accountability*, 21(2), 137-154.
- Piasta, S. B., Park, S., Farley, K. S., Justice, L. M., & O'Connell, A. A. (2019). Early childhood educators' knowledge about language and literacy: Associations with practice and children's learning. *Dyslexia*, 26(2), 137-152.
- Rice, A. H., & Kitchel, T. (2016). Influence of knowledge of content and students on beginning agriculture teachers' approaches to teaching content. *Journal of Agricultural Education*, 57(4), 86-100.
- Schön, D.A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Short, K. G., Harste, J. C., & Burke. C. L. (1996). *Creating classrooms for authors and inquirers*. Heinemann.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-23.
- Snow, C. E., Griffin, P., & Burns, M. S. (2005). *Knowledge to support the teaching of reading: Preparing teachers for a changing world*. Jossey-Bass.

- Turkan, S., de Oliveira, L. C., Lee, O., & Phelps, G. (2014). Proposing a knowledge base for teaching academic content to English language learners: Disciplinary linguistic knowledge. *Teachers College Record*, 116, 1-30.
- Valli, L. (1992). Beginning teacher problems: Areas for teacher education improvement. *Action in Teacher Education*, 14(1), 18-25.
- Van Driel, J. H., & Berry, A. (2010). Pedagogical content knowledge. In P. Peterson, E. Baker, & B. McGaw (Eds.), *International Encyclopedia of Education* (pp. 656-661). Academic Press.
- Van Manen, M. (1982). Phenomenological pedagogy. *Curriculum Inquiry*, 12(3), 283-299.
- Wilkie, K. J. (2014). Upper primary school teachers' mathematical knowledge for teaching functional thinking in algebra. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 17(5), 397-428.
- Yang, S. C., & Liu, S. F. (2004). Case study of online workshop for the professional development of teachers. *Computers in Human Behavior*, 20(6), 733-761.

# How Teachers Construct Content Knowledge for Students: A Case Study on Middle School Mandarin Teaching Practice

Yu-Ting Hung\* Chin-Ju Mao\*\*

As the 12-Year Basic Education Curriculum emphasizes student-centered curriculum and teaching, it is imperative to construct teachers' knowledge to "understand students' learning contexts." This qualitative case study is over a two-academic-year period, and the participants are three Mandarin teachers in the professional learning community of a middle school. Data collection includes classroom and community observations, interviews, and relevant documents. This study aims to reveal further the process and the meaning of constructing knowledge of content and students in the teaching practice of Mandarin. The results of this study showed that teachers initially understood students' learning contexts through teacher-student dialogues and student learning evidence in the classroom. Based on this, teachers gradually incorporated students' life experiences and issues of civil society into the design of questions; that is, teachers and students jointly constructed the critical curriculum content to expand students' learning contexts. The abovementioned process of constructing knowledge of content and students not only solves the dilemma of some selected traditional texts being disconnected to the contemporary contexts in the Mandarin textbooks, but also alleviates the power inequality in the classrooms. The conclusions of this study can be a reference for future research on knowledge of content and students.

Keywords: middle school Mandarin teaching, teacher's knowledge, teaching practice, knowledge of content and students

\* Yu-Ting Hung, Ph.D, Graduate Institute of Curriculum and Instruction, National Taiwan Normal University

\*\* Chin-Ju Mao, Professor, Department of Education and Graduate Institute of Curriculum and Instruction, National Taiwan Normal University

---

Corresponding Author: Chin-Ju Mao, email: cjmao@ntnu.edu.tw