

# 做了很不一樣：學習共同體

## 對課堂中社會關係及學生學習之影響

黃囁莉\* 陳文彥\*\*

學習共同體在臺灣已歷經數年發展，其對學生學習之影響乃現階段亟待探究之課題。基於此，本研究旨在探討學習共同體在課堂層級的實踐--學習者中心教學與探究、合作、表達三個學習元素，對課堂中的社會關係、學生學習投入與學習力之影響。研究方法採網路問卷調查，研究對象為參與教育部「學習領導下的學習共同體計畫」之試辦學校學生，包含 14 所國中，有效問卷 1478 份。研究結果顯示：(一) 試辦國中課堂學習共同體的展現程度，具中等以上水準，且性別與年級在部分構面之得分達顯著差異；其中七年級生的學習共同體展現程度最高，「探究」之得分最低。(二) 學習者中心教學之分數越高，學生在課堂中的社會關係、探究、合作、表達三元素，學習投入及學習力等學習成效之得分也越高，且具有顯著之正向影響。(三) 合作與表達是較先呈現的學習元素，且對課堂社會關係與學習氣氛具正向預測力，探究則為較延遲呈現之學習要素，對課堂社會關係無預測力，卻對學習力最具預測力。

關鍵字：學習者中心教學、學習氣氛、課堂社會關係、學習投入、學習力

\* 作者現職：國立臺灣大學心理學系教授

\*\* 作者現職：國立暨南國際大學教育政策與行政學系副教授

---

通訊作者：陳文彥，e-mail: wychen@ncnu.edu.tw

## 壹、緒論

向來教學是學校教育的核心活動之一，傳統的課堂中，教師的主要角色任務是傳道、授業、解惑。但這樣以教師為主的教學方式，長久下來容易造成學生被動式學習、缺乏興趣、從學習中逃走等不利現象。因而，教育專家們倡議教學典範應有所轉移，試圖重新建構學習的概念，且建議應建立以學習者為中心之課堂與校園（McCombs & Whisler, 1997）。

21 世紀以來，全球性的教改鏈業已興起，國際組織（如：聯合國教科文組織，UNESCO；經濟合作與發展組織，OECD）在有關學習的宣言中也提醒各國，21 世紀的關鍵能力在於學習（吳明烈，2011），所以課堂教室應啟動新式的學習型態。新一波的教育改革需求已蓄勢待發。

近年來，臺灣也掀起「學習革命」的浪潮，諸多嘗試翻轉傳統教師單向講述式教學的教學主張與學習觀點均聚焦於學生學習，並成為各界關注之議題（《親子天下》編輯部，2013）。其中，日本東京大學教授佐藤學所提出的學習共同體（learning community）理念及其著作《學習的革命～從教室出發的改革》於臺灣出版後，更獲得廣大迴響（黃郁倫、鍾啟泉譯，2012），且在媒體的推波助瀾下，成為改變課堂學習備受期待的革新取徑。在臺灣，不少教師與學校因受啟發與感動，自發地在學校現場嘗試改變教學方式（重慶國中學習共同體小組，2013；陳意文，2013；劉智豪、卓淑梅，2012；藍偉瑩，2013）。也有不少縣市教育人員親至日本參訪學習共同體實施現況（如：臺北市、新北市、桃園市、新竹縣市、南投縣、彰化縣等），或是辦理相關增能活動，鼓勵學校進行試辦（潘慧玲、黃淑馨、李麗君、余霖、劉秀嫻、薛雅慈，2015）。其中，臺北市與新北市更將學習共同體理念，作為構築其課程教學政策的重要基礎，並挹注資源引導其開展（林子斌、陳春男、何茂田，2015；邱淑娟、陳文彥，2015；薛雅慈，2014）。從學術移植的觀點來看，這些教師在現場嘗試的新教學方式，多是依循佐藤學學習共同體之理念，而不是原汁原味的日本佐藤學之學習共同體之教學方式。

2013 年起，潘慧玲教授主持教育部為期三年之「學習領導下的學習共同體計畫」（見 <https://sites.google.com/site/learningcommunityintw/>），希望透過此計畫促成大學、地方政府與中小學的合作。研究團隊包含大學教授、中小學校長、中小學教師、縣市政府教育處課程督學等。該計畫從臺北市、基隆市、新竹縣及臺東縣四縣市，徵選自願的學校參與學習共同體之推動，以促進學校轉型與學生學習（潘慧玲、李麗君、黃淑馨、余霖、薛雅慈，2014；潘慧玲等，2015）。總計畫中的模式研發小組負責在佐藤學的基本理念外，也配合臺灣現有的學習文化與學習心理，發展出在地契合性較高的論述與作法。另有實徵研究小組，

以模式研發組開發的在地化之學習共同體理念與實踐要點為基礎，再參考相關文獻，編擬問卷題項，每年施測於各試點學校的行政人員、教師及學生，以便檢視計畫實施狀況與成效。

簡言之，學習共同體自 2012 年開始在臺灣受到關注與試行，在不同縣市、學校及教室內初步引動了些許改變。學習共同體的核心關懷之一是促進學生學習，那麼，歷經數年之實踐，究竟在課堂中對學生之學習是否產生影響？如何影響？學生的學習變得如何不一樣？此乃大家最關心的議題之一，也是現階段亟待探究之課題。

截至目前，對學習共同體成效之評估主要是以實驗研究法為主，大多探討學習共同體教學對學生學習成就與學習態度之影響（如：王建富，2014；吳心怡，2014；陳凱謙，2014；謝惠萍，2014）。或者以行動研究為取徑，探討自身試作歷程與學生學習情形（如：林淑娟，2014；張夢萍，2014；陳美玲，2014；曾英明，2014）。另有少數研究以質性訪談蒐集教師對成效的觀點（薛雅慈，2014）。這些研究結果，提供了有關學習共同體實施成效的重要資訊。不過，究竟對學生學習成果之促進是由學習共同體實施中的哪一部分、哪一要素所影響？則尚未見探究。而這也是本研究的問題意識所在。

進而言之，根據本土化且重新建構後的學習共同體之推動與運作，可分為「學校學習共同體」、「教師學習共同體」及「課堂學習共同體」三層面（潘慧玲、陳佩英、張素貞、鄭淑惠、陳文彥，2014）。其中，與學生學習最直接關連的是「課堂學習共同體」，也就是學習共同體在課堂層級之實踐，由教師與學生互動產生。在課堂學習共同體中，教師不再是傳統的傳授、考評角色，而是一個「學習引導」或「學習促發」者（*facilitator*），也就是說，課堂中，學習係以學生為主體，透過學生的協同學習，讓學習的要素貫串其中，而開展生師共學、生生共學的活動歷程。簡言之，課堂學習共同體之落實，教師採用的即是「學習者中心教學」（*learner-centered instruction*），藉由教師設計的課堂活動，學習要素的貫串，讓學生的學習發生。同時，課堂內的社會關係，包含學生與學生關係、學生與教師關係，以及整體的學習氣氛等，也都是影響學習的重要因素，它們是否隨課堂學習共同體之落實而有開展、改變，也是評估學習共同體成效時值得關照的環節。

基於此，本研究旨在探討課堂學習共同體對學生學習之影響。本研究將以參與教育部「學習領導下的學習共同體計畫」的試辦國中之學生為研究對象，透過網路填答問卷，藉以了解學習共同體在課堂層級的落實程度，並進一步分析這種學習者中心教學究竟是透過哪些關鍵要素對課堂社會關係和學生的學習

產生作用。具體而言，本研究目的為：

- 一、了解試辦國中課堂學習共同體的落實程度，以及學習要素的發揮。
- 二、不同落實程度的課堂學習共同體在學習要素、課堂社會關係以及學習成效上的差異及其影響方式。

## 一、學習共同體的教與學：學習者中心之教學與學習三要素

1990年代開始，日本的學生失去學習動機、不知為何而學、在家中學習時間銳減的現象日益嚴重。佐藤學提出學習共同體作為學校改革之理念，試圖解決學生「從學習中逃走」的問題。他認為要將日本傳統的「勉強」轉換為「學習」，有三個具體的課題，即透過與人事物的相遇及對話，實現「活動式的學習」；透過與他人的對話，實現「協同學習」；以及擺脫儲金式教育的概念，進行「反思式學習」。其中，活動式學習與反思式學習，都可在協同學習（collaborative learning）的過程中導入與深化（黃郁倫、鍾啟泉譯，2012）。

佐藤學所主張的協同學習，是奠基於維高斯基（L. Vygotsky）的社會建構論與杜威（J. Dewey）的溝通理論，強調學習是在社會互動中發生，學生透過與教師或其他同學的各種互動，如聆聽、提問、分享、表達等，產生多元的鷹架作用，進而促使學生建構出自己的知識地圖，且將個人獨自學習所達到的層次，透過社會建構的歷程進一步向上提升（黃郁倫、鍾啟泉譯，2012；黃郁倫譯，2013a）。在此理念下，學習共同體的課堂中，教師係扮演促進者的角色，將上課內容與學生生活經驗相連結、設計活動讓學生體驗或實作、注意座位安排讓學生易於分享跟討論、營造能安心學習與發言的環境，並在課堂中透過聆聽學生發言、串聯學生思考，並適時返回主概念進行重新講解、補充、統整或歸納，發揮促進學習的鷹架作用。因此，學習共同體的教學，乃是一種學習者中心的教學（黃郁倫、鍾啟泉譯，2012；潘慧玲等，2015）。

向來，課堂中最常見的教學型態仍是以教師為中心的講授式教學，此法強調具主導權的教師，掌控著被動的學生，以死記硬背的方式習得知識而扼殺批判思考與創意思考，而學習者中心的教學，則被視為解決此困境的方法（O'Sullivan, 2004）。Schuh（2004）認為「教師中心的教學」（teacher-centered instruction）係指，教學方法與傳輸模式相連結，在此架構中，教學是將資訊傳遞給學習者的活動，由教師控制教學的發展與學習的過程。教師扮演專家的角色，典型的特徵包括教師的講述與提問比學生更多、較多全班的教學、仰賴教科書、座位採面向講桌排排坐的方式、學生在教師的指令下同時進行相同活動，教師對學習者需求的理解，是根據教學、課程、評量及管理的特徵，而非學習者本身的特性與需求。

此外，根據潘慧玲等（2015）的分析與建構，課堂學習共同體的三個學習要素主要係探究、合作與表達。其中，「探究」是指一系列的認知活動，其內涵為提問、思考及建構；課堂學習共同體的「合作」，強調學生間平等、互助互學的關係，內涵為共學、對話及搭建鷹架；而學習共同體的「表達」，重視的不僅是有效傳遞自己的想法，同時強調聆聽他人，包含了聆聽、分享及論證等內涵。課堂中，教師與學生一方面進行探究、合作與表達的學習歷程，同時也培養探究、合作與表達的能力。

總之，課堂學習共同體中的教與學，係強調「學習者中心的教學」，教師能否在教學中彰顯此精神，可作為評估落實課堂學習共同體程度之指標。在學生的部分，學生是在協同學習的歷程中，透過探究、合作、表達等要素來進行學習，此學習三要素另一方面也藉由教師「學習者中心的教學」來進行。將「學習者中心的教學」與「學習三要素」兩者結合，則可同時從教與學一體兩面之角度，勾勒出課堂學習共同體的樣貌，並作為評估學習共同體之學生學習成效的重要影響因子。

## 二、學習共同體之綜效：課堂社會關係、學習投入及學習力

Schuh（2004）指出，學習者中心的教學實務（learner-centered practices），是將焦點由教師與教學，移轉至學生與學習。其原則是將許多學習者內在的心理因素以及環境與脈絡因素納入考量，因此，焦點在於可能影響學習的複雜環境特徵。他同時指出，最有效的學習只有在正向的學習環境中，與學習者產生關連與意義時才會發生。

學習共同體在課堂層級的實踐，既為學習者中心之教學實踐，那麼，對於課堂中的社會關係也應有其特殊性。誠如學習共同體所主張的協同學習，便是建立於相互學習的關係，以及誠意交換的互惠關係。申言之，在小組學習時，學生間並不是以成績加以界定的互教關係，而是一種「若無其事的體貼」，也就是學生在因不懂而主動尋求支援時，其他人願意真誠回應，互幫互學的關係。教師與學生間關係緊密，互幫互學的經驗，則有助學生體驗課堂中的信任關係，並發展與其他學生協同學習的關係（黃郁倫、鍾啟泉譯，2012）。綜觀來看，課堂中的社會關係包括了學生與學生間的生生關係、學生與教師間的生師關係，以及課堂中整體的學習氣氛。課堂學習共同體的教與學，有賴正向的班級社會關係為基礎，亦有助於促進班級社會關係之發展（杜孟純，2015；張簡鈺靜，2015；薛雅慈，2014）。但課堂學習共同體哪一要素，對於課堂社會關係之不同面向具有影響力，仍待進一步實徵性探究。

課堂學習共同體中，學習者中心教學的目標之一，也在於促進學習者的投

入學習，減少從學習中逃走，並承擔自身學習的責任；同時，學習者需要在支持性的學習環境中，給予具挑戰性的學習機會。Kuh（2009）指出，學習投入指學生在具生產力的學習活動中，努力（effort）及參與（involvement）的品質。許多學者將學習投入的面向，以兩要素或三要素的模型來說明，兩要素模型係將學習投入區分為行為投入（behavioral engagement），及情意或情感投入（affective/emotional engagement），也就是認為學習投入包含了心理與行為等兩類成分，三要素模型係在行為與情意投入外，另加入認知投入（cognitive engagement）（張鈿富，2012；Appleton, Christenson, & Furlong, 2008; Kahu, 2013）。一般而言，行為投入指學生參與各種校內外學習活動，以及在參與過程中投入的強度與努力程度；情感投入包含學生對教師、同儕與教材的正負面觀感，以及學校歸屬感的強度；認知投入的焦點則是學生運用學習策略，以及有效監控、管理不同層次學習的能力（李易儒、黃曬莉，2015）。Kahu（2013）彙整學習投入的不同研究視角後指出，學生學習投入的程度係受到結構與心理社會過程所影響，其中，學生背景與學校課程屬結構的一部分，教師教學對學生之影響，則是重要的心理社會過程之一，而學生學習投入的程度可能對其學習成就、學習滿意度與生活滿意度等面向產生影響。進而言之，學習投入可視為學生長期學習成就之預測指標，而教學品質則是影響學生學習投入的重要因素（Goldspink & Foster, 2013）。因此，在課堂學習共同體的教與學中，學生學習投入之程度，可作為評估學生學習成效的重要指標。

學習共同體的最終目標之一是促進學生的學習，那麼學習成效又該如何評估？在傳統的教師中心教學法中，學習滿意度與學業成績是最常用的學習成效指標。但課堂學習共同體之實施既然將目標轉移至學習自身，那麼，終身帶得走的能力，即學習力，將可成為新的學習成效指標。學習力之提升是近來諸多政策與研究的關懷（林子斌、陳春男、何茂田，2015；陳鏗任，2015；馮清皇，2015）。Deakin Crick、Broadfoof 與 Claxton（2004）指出，學習力是一種傾向（dispositions），是生活經驗、社會關係、價值與態度的複雜結合，會影響個人對不同學習機會的參與，也是一種學習如何學習的能力（the capacity to learn how to learn）。他們認為學習力包含七個面向（Deakin Crick et al, 2004; Deakin Crick & Jelfs, 2011）：（一）改變與學習（changing and learning）：感覺到自己改變並成長為一個學習者；（二）創造意義（meaning making）：藉著創造所學和已學的連結，使學習具有個人意義；（三）關鍵好奇心（critical curiosity）：一種提問、追根究底，並獲得自己結論的傾向；（四）創造力（creativity）：肯冒險、有玩興、水平思考，運用想像力與直覺來學習；（五）學習的關係（learning relationships）：與他人共同學習、向他人學習，以及自學的能力；（六）抗逆復原力（resilience）：在面臨困惑、未知與失敗時，能夠堅持以對；（七）策略性覺察（strategic awareness）：能覺知並主動地管理自己的感覺、程序與策略。因

此，有學習力的人，喜歡學習、願意學習、有能力學習、能透過學習肯定自己，且能夠將所學轉化運用。這正是聯合國教科文組織（UNESCO）所主張，終身學習的關鍵能力之一（吳明烈，2011），亦是學生應發展的重要學習成果。

簡言之，在缺乏跨縣市學科能力評比資料的情況下，學生的學習投入（student engagement）（張鈿富，2012；Appleton et al., 2008; Goldspink & Foster, 2013; Silins & Mulford, 2002），以及學生學習力（learning power）之提升與否（Deakin Crick & Jelfs, 2011; Hoskins & Deakin Crick, 2010），也是預測學生學習成效的常用指標，同時相當貼近學習共同體試圖解決學生從學習中逃走，並積極提升學生學習力之主張（黃郁倫、鍾啟泉譯，2012）。

### 三、學習共同體與學生學習的相關研究

以佐藤學理念為基礎的學習共同體，在日本有較多實施經驗，佐藤學本人的著作當中，也列舉了日本與其他國家的案例，說明學習共同體的實施情形與成果（黃郁倫、鍾啟泉譯，2012；黃郁倫譯，2013b）。在臺灣，有關課堂學習共同體對學生學習之影響，多集中在教師試作學習共同體的經驗分享，這些分享較共通的發現是：學習共同體的教與學型態，對教師來說需要時間調整與學習；學習共同體的試作，使課堂上教師的引導行為增加，學生有更多機會透過問題或活動共同思考，並藉由互動解決學習困難，其效應是課堂的學習氣氛改變，學生學習動機、表達能力、投入學習的情況有所進步；有些分享也提到學生在學習型態改變後，學業成績之提升（林淑娟，2014；林義祥、游文彬、陳香吟、陳佑民、林純嘉、林詩雯、…楊欣怡，2013；張青松，2013；陳意文，2013；蔡如清，2013；藍偉瑩，2013）。

在實徵研究方面，與課堂學習共同體實施成效有關的期刊論文目前幾乎闕如。其中，薛雅慈（2014）以質性訪談為方法，分析國中教師透過學習共同體啟動新學習型態後的改變，研究結果顯示，學習共同體實施所帶來的改變，在教師方面是活化了自身教學，並感受到課堂風氣正向改變。對國中學生來說，最大不同則是學習動機的提升與群性的陶冶，學業低成就學生也因學習共同體的課堂型態，成為學習的主體，不再是教室中的客人。

相對而言，與課堂學習共同體有關的學位論文部分數量頗豐，至 2015 年 9 月至少已有 30 餘篇碩士論文。第一類研究採實驗或準實驗研究法，使用前、後測設計，探討學習共同體教學能否提升學生學習態度與學習成效。多數研究結果顯示，學習共同體教學可顯著改善學生學習態度（王建富，2014；吳心怡，2014；高珮綺，2014；陳凱謙，2014；黃麗玲，2015；謝惠萍，2014），以及學習成就（王建富，2014；吳心怡，2014；陳凱謙，2014；黃麗玲，2015；謝惠

萍，2014)。謝惠萍(2014)的研究指出，整體實驗組與控制組數學學習成就之改變無顯著差異，但對低分群組學生的提升，學習共同體方式顯著優於一般教學。高珮綺(2014)對高職專業技術教學的研究則發現性別上的差異，也就是以學習共同體方式進行教學，女生在技能領域的學習成效顯著優於男生。不過，亦有部分研究發現，學習共同體教學與一般教學的成效並無顯著差異(王炯發，2015；古明明，2015)。

另一類研究是以行動研究為取徑，分析自身試作課堂學習共同體的歷程與結果。整體來看，學習共同體的教學能為學生學習帶來正面影響，其中，教師的學習活動設計以及在課堂中的引導，是影響協同學習成效之關鍵。而學習共同體可有效增進師生間與同儕間的互動，進而提升學生學習動機以及改善學習氣氛。在學習成效的面向，學生之思考能力、溝通能力、發表能力、創造力，以及學習成就等面向，亦可在課堂學習共同體的歷程獲得提升(王思萍，2015；杜孟純，2015；呂善道，2014；胡志偉，2015；張夢萍，2014；張簡鈺靜，2015；楊昆翰，2015)。

綜觀上述研究結果，目前課堂學習共同體的研究主要以實驗法、行動研究或質性訪談進行，多屬小樣本研究，尚未有大樣本之調查研究。此外，雖然不少研究指出學習共同體與課堂社會關係和學生學習的關聯，但究竟是課堂學習共同體中的哪一要素對課堂社會關係和學生學習產生促進效果，則仍待進一步探究。

## 四、研究架構

綜上所論，課堂學習共同體是教師在課堂中實施學習者中心的教學，引導學生在探究、合作、表達三學習要素的展現歷程中學習。因此，本研究以「學習者中心教學」，與學生「學習三要素：探究、合作、表達」作為自變項；同時結合學習共同體的運作特性與學習理念，以「課堂社會關係」、學生的「學習投入」及「學習力」為依變項，探討課堂學習共同體之成效。此外，既有對課堂學習共同體成效之探討，涵蓋不同教育階段或年級，不過尚未見跨年級的分析；而不同性別學生在學習上差異，已有研究指出(高珮綺，2014)，但尚待累積更多實徵資料。因此，本研究將性別與年級列為背景變項，以進一步比較其在課堂學習共同體之效應。本研究架構如圖 1 所示。

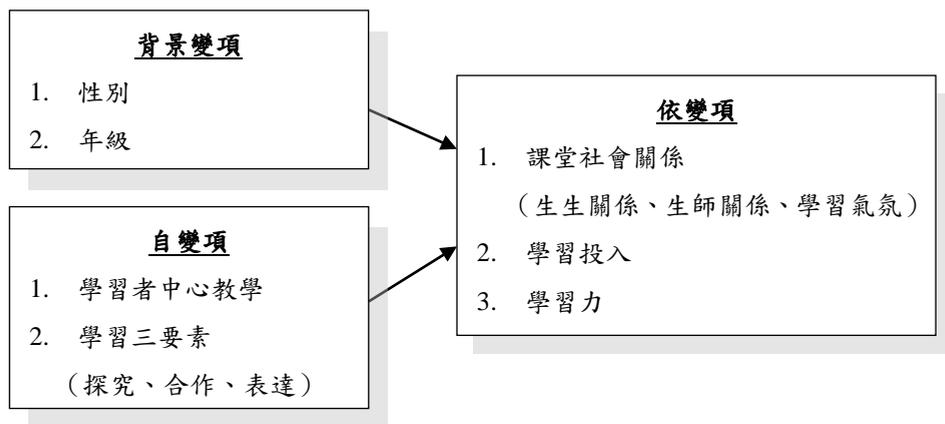


圖 1 研究架構圖

## 貳、研究方法

### 一、研究程序與對象

本研究採問卷調查為方法，填寫問卷者為參與教育部「學習領導下的學習共同體計畫」試辦之國中學生。該計畫自 2013 年起，在臺北市、基隆市、新竹縣與臺東縣等四縣市，依學校自願參與的原則參與試辦學習共同體方案。為檢視學校實施一年後，學習共同體的落實情形與學習成效，於 2014 年 10 月到 2015 年 1 月，針對參與試辦之學生，以網路問卷匿名填寫，蒐集量化資料，經剔除填答不全與無效問卷後，共計回收 14 所國中，1478 份有效問卷。

有效樣本的基本資料，以性別區分，男學生占 52.6% (777 人)、女學生占 47.4% (701 人)；以年級區分，國中七年級學生占 43.0% (635 人)、八年級占 43.6% (644 人)、九年級占 13.5% (199 人)。

### 二、研究工具

研究工具為自編問卷，內容除了基本資料，如年齡、年級、性別等，尚包含「學習者中心教學」、「學習三要素：探究、合作、表達」、「課堂社會關係：生生關係、生師關係、學習氣氛」、「學習投入」、「學習力」等五大構面之題項。問卷之編擬係由研究團隊根據模式研發組建構的本土化學習共同體研究重要概念與實踐方式，歷經多次討論，以確定各研究概念之題項。問卷初稿完成後，曾邀請五位國中生進行試填，並委請研究團隊中之學者與學校實務工作者（約

30名)進行專家意見諮詢,據以修訂問卷,提升工具之內容效度與構念效度,接著進行問卷預試。各構面的意義與題項說明如下:

### (一) 學習者中心教學

本研究參考佐藤學與潘慧玲等人對學習共同體理念之分析(黃郁倫、鍾啟泉譯,2012;黃郁倫譯,2013a;潘慧玲、李麗君等,2014;潘慧玲、陳佩英等,2014;潘慧玲等,2015),編擬6題代表「學習者中心教學」,用以檢視學生對於課堂上,教師運用學習共同體強調之學習者中心教學的知覺(Cronbach's  $\alpha=.91$ )。內容如:「課堂上,老師會設計活動讓我們體驗或動手做」、「課堂上,老師會注意座位的安排,讓我們更方便分享跟討論」、「課堂上,老師會讓我們分享自己的心得與意見」等,預試時經因素分析後,只獲得一因素,顯現各題聚斂於一構念。各題採Likert六點量表設計,從「完全不符合」到「完全符合」,各給1~6分。此變項得分越高,顯示學生越知覺到教師是使用學習者中心之教學。

### (二) 學習三要素

潘慧玲等人認為學習共同體的課堂中,應有主要的學習三要素運作其中(潘慧玲、李麗君等,2014;潘慧玲等,2015),本研究依此構念編擬13題(整體Cronbach's  $\alpha=.94$ )。其中,「探究」有5題(Cronbach's  $\alpha=.88$ ),如:「我會對課本或老師的教學內容提出疑問」、「學習時,我會用各種不同的方法把問題弄懂」;「合作」有4題(Cronbach's  $\alpha=.89$ ),如:「我會和同學一起討論解決學習上的問題」、「知道答案後,我會跟其他人分享」;「表達」有4題(Cronbach's  $\alpha=.86$ ),如:「上課時,我喜歡聽來自同學的不同意見」、「課堂討論時,我會踴躍發表意見」。各題採Likert六點量表設計,從「完全不符合」到「完全符合」,各給1~6分。在各變項上的得分越高,顯示課堂中探究、合作、表達三個學習元素的運作越多。

### (三) 課堂社會關係

參考佐藤學與潘慧玲等人對學習共同體理念之分析及協同學習之特性(黃郁倫、鍾啟泉譯,2012;黃郁倫譯,2013a;潘慧玲、李麗君等,2014;潘慧玲、陳佩英等,2014;潘慧玲等,2015),編擬課堂社會關係構念共6題(整體Cronbach's  $\alpha=.88$ ),其中,「生生關係」有2題(Cronbach's  $\alpha=.89$ ),用以瞭解學生對自己與其他同學關係之知覺,題目:「整體而言,我和其他同學間的關係(友善/不友善)」、「整體而言,我和其他同學間的關係(凝聚/疏離)」;「生師關係」有2題(Cronbach's  $\alpha=.93$ ),題目:「整體而言,我和老師間的關係(和善/不和善)」、「整體而言,我和老師間的關係(親近/疏遠)」;「學習氣氛」有2題(Cronbach's  $\alpha=.85$ ),題目:「整體而言,我們班上的學習氣氛(熱烈/

冷淡)」、「整體而言，我們班上的學習氣氛(積極／不積極)」。

此構面採九點量表，在每個問題的兩端，各有對於生生關係、生師關係和學習氣氛對立形容詞之描述，數字越大代表越符合右邊的形容詞，數字越小代表越符合左邊的形容詞，各給 9~1 分。簡言之，生生關係分數越高，表示同學間越友善、凝聚力也越強；生師關係的得分越高，顯示課堂中的生師關係越和善、親近；學習氣氛的得分越高，顯示學生越知覺到課堂的學習氣氛是熱烈的、積極的。

#### (四) 學習投入

參考 Appleton、Christenson 及 Furlong (2008)、李易儒與黃曬莉 (2015)，編擬學習投入構念共 9 題 (Cronbach's  $\alpha = .94$ )，用以瞭解學生在認知、情意與行為三層面投入於學習的程度。題目如：「上課時我非常專心，覺得時間過得很快」(情意投入)、「上課時，我會全神貫注、專心聽講」(行為投入)，「在學新的東西時，我會和過去所學的做比較」(認知投入)。各題採 Likert 六點量表設計，從「完全不符合」到「完全符合」，各給 1~6 分。

#### (五) 學習力

本研究參考 Deakin Crick 與 Jelfs (2011) 之主張，編擬學習力構念之題項共 8 題。如上所述，有學習力的人，喜歡學習、願意學習、有能力學習、能透過學習肯定自己，且能夠將所學轉化運用。預試結果經因素分析後只獲得一個因素，表示此八題聚斂成一個構念；且經項目分析後，刪除一題，最後得 7 題 (Cronbach's  $\alpha = .93$ )。此構面係用以瞭解學生對自己樂於學習、有能力學習，且能夠將所學轉化運用的知覺程度。題目如：「學習任何新的事物時，我都覺得很有勁」、「我會把學到的東西用在實際生活中」、「通常，只要經過一段時間，我就能將新事物、新技能學好」、「對我而言，生活中的各種事物、經驗或接觸，都讓我想要學習」。各題採 Likert 六點量表設計，從「完全不符合」到「完全符合」，各給 1~6 分。

### 三、資料分析

首先進行描述統計，以平均數和標準差瞭解試辦學校在「學習者中心教學」、「學習三要素：探究、合作、表達」、「課堂社會關係」、「學習投入」、「學習力」的展現程度，並以重複量數考驗「學習三要素」與「課堂社會關係」的子構面，檢視得分之差異是否達統計顯著，以及透過 T 考驗和單因子變異數分析，比較不同性別與年級的學生，在各構面之得分差異。其次，將「以學習者中心教學」之得分，作為課堂學習共同體落實程度的指標，以「學習三要素：探究、合作、表達」、「課堂社會關係」、「學習投入」、「學習力」為依變項，進

行單因子變異數分析，探討課堂學習共同體的落實程度，是否與各依變項顯著相關。接著，以階層迴歸為方法，進一步釐析「學習者中心教學」與「學習三要素：探究、合作、表達」，對於「課堂社會關係」、「學習投入」及「學習力」的影響。

## 參、研究結果

### 一、課堂學習共同體的展現差異

本問卷分採六點量表與九點量表，並將量表尺度均分為五個區間，分別界定為低分組、中低分組、中分組、中高分組與高分組，則在六點量表中，得分 1 至 2 分為低分組、2.1 至 3 分為中低分組、3.1 至 4 分為中分組、4.1 至 5 分為中高分組、5.1 至 6 分為高分組；九點量表均分為五個區間時，1 至 2.6 分為低分組、2.7 至 4.2 分為中低分組、4.3 至 5.8 分為中分組、5.9 至 7.4 分為中高分組、7.5 至 9 分為高分組。

如表 1、表 2 所示，試辦國中學生知覺教師運用學習者中心教學，以及學生在合作、表達、生生關係、生師關係、學習氣氛、學習力等層面，表現程度均屬中高標；而學生的探究與學習投入，表現程度達中標。此結果顯示，試辦國中在課堂學習共同體的表現程度，整體來說具有中等及中等以上的水準。進一步以重複量數進行分析，發現學生在學習三要素上，三者間得分情形達顯著差異，學生合作的程度顯著高於表達與探究，表達亦顯著高於探究，看來，國中生在課堂中，探究是相對較低的。而在課堂社會關係方面，生生關係之得分顯著高於生師關係以及學習氣氛。

本研究以學生性別與年級，進一步分析自變項與依變項在性別和年齡上的基本差異。在自變項部分，研究結果顯示（見表 1），女學生在四個層面的平均分數皆高於男學生，且在三個層面之得分達到顯著差異，分別是：學習者中心教學（ $p < .001$ ）、探究（ $p < .05$ ）、合作（ $p < .001$ ）。而在年級部分，試辦學校在四層面的得分情形，都呈現隨年級越高，分數遞減的現象，且差異均達顯著水準。以 Scheffé 法進行事後比較顯示，在學習者中心教學一項，七年級之平均顯著高於八年級與九年級，顯示低年級學生知覺到教師採取學習者中心教學的程度，明顯高於較高年級之學生。

做了很不一樣！  
學習共同體對課堂中社會關係及學生學習之影響

表 1 性別與年級在自變項上的平均數、標準差、差異檢定

性別	年級	人數	學習者 中心教學	a.探究	b.合作	c.表達
男	1.七年級	329	4.54(1.05)	3.93(1.21)	4.25(1.17)	4.25(1.19)
	2.八年級	337	4.21(1.00)	3.77(1.14)	4.14(1.09)	4.10(1.09)
	3.九年級	111	4.05(1.14)	3.59(1.00)	3.95(1.00)	3.87(1.09)
	小計	<u>777</u>	<u>4.33(1.06)</u>	<u>3.81(1.16)</u>	<u>4.16(1.11)</u>	<u>4.13(1.14)</u>
女	1.七年級	306	4.64(0.93)	3.97(0.97)	4.49(0.98)	4.29(0.96)
	2.八年級	307	4.49(0.96)	3.95(1.06)	4.41(0.98)	4.18(0.99)
	3.九年級	88	4.50(0.94)	3.87(1.07)	4.34(0.98)	4.20(1.01)
	小計	<u>701</u>	<u>4.56(0.95)</u>	<u>3.95(1.02)</u>	<u>4.44(0.98)</u>	<u>4.23(0.98)</u>
合計	1.七年級	635	4.59(0.99)	3.95(1.10)	4.36(1.09)	4.27(1.09)
	2.八年級	644	4.34(0.99)	3.85(1.10)	4.27(1.05)	4.14(1.04)
	3.九年級	199	4.25(1.08)	3.71(1.04)	4.12(1.00)	4.02(1.07)
	總計	<u>1478</u>	<u>4.44(1.01)</u>	<u>3.88(1.10)</u>	<u>4.29(1.06)</u>	<u>4.18(1.07)</u>
F 值 (p 值)	性別		19.26***(.000)	5.69*(.017)	25.62***(.000)	3.18(.075)
	年級		13.81***(.000)	3.83*(.022)	4.26*(.014)	5.11**(.006)
	探究、合作、表達				224.295***(.000)	
事後 比較	年級		1 > 2, 3	n.s.	n.s.	n.s.
	探究、合作、表達				b > a, c	c > a

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$ 。括弧內為標準差

在依變項部分，表 2 顯示，性別差異出現在生師關係的層面，女學生對生師關係的正向知覺顯著高於男學生 ( $p < .001$ )。而以年級別進行比較，不同年級的學生在學習氣氛、學習投入與學習力等層面，平均數之差異均達顯著，但以 Scheffé 法進行事後比較，不同年級的差異則未能進一步區分。

表 2 性別與年級在依變項上的平均數、標準差、差異檢定

性別	年級	人數	a.生生關係	b.生師關係	c.學習氣氛	學習投入	學習力
男	1.七年級	329	6.83(1.91)	6.59(1.85)	6.69(1.93)	3.88(1.15)	4.42(1.14)
	2.八年級	337	6.90(1.87)	6.42(1.94)	6.55(1.91)	3.72(1.10)	4.22(1.00)
	3.九年級	111	7.07(1.68)	6.64(1.71)	6.45(1.67)	3.52(1.12)	4.08(1.04)
	小計	777	6.89(1.86)	6.52(1.87)	6.59(1.89)	3.76(1.13)	4.28(1.07)
女	1.七年級	306	6.97(1.66)	6.91(1.70)	6.92(1.75)	3.88(0.98)	4.32(0.96)
	2.八年級	307	6.74(1.72)	6.78(1.71)	6.49(1.93)	3.71(1.02)	4.19(0.97)
	3.九年級	88	7.30(1.39)	7.07(1.48)	6.70(1.47)	3.80(0.97)	4.21(0.81)
	小計	701	6.91(1.66)	6.87(1.68)	6.71(1.81)	3.79(1.00)	4.25(0.95)
合計	1.七年級	635	6.89(1.79)	6.74(1.79)	6.80(1.85)	3.88(1.07)	4.37(1.06)
	2.八年級	644	6.83(1.80)	6.59(1.84)	6.52(1.92)	3.72(1.06)	4.21(0.98)
	3.九年級	199	7.17(1.56)	6.83(1.62)	6.56(1.58)	3.64(1.06)	4.14(0.95)
	總計	1478	6.90(1.77)	6.69(1.79)	6.65(1.85)	3.78(1.07)	4.27(1.01)
	性別		.03(.854)	14.23***(.000)	1.34(.247)	.35(.556)	.42(.515)
<i>F</i> 值	年級		2.90(.055)	1.84(.159)	3.91*(.020)	5.45**(.004)	5.91**(.003)
( <i>p</i> 值)	生生關係、生師 關係、學習氣氛			18.188***(.000)			
事後 比較	年級				n.s.	n.s.	n.s.
	生生關係、生師 關係、學習氣氛			a > b, c			

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$ 。括弧內為標準差

## 二、課堂學習共同體的落實差異對課堂社會關係與學習成效之影響

為了解課堂學習共同體的不同落實程度對課堂社會關係與學生學習之影響是否有所差異，本研究以學生知覺到的教師執行「學習者中心教學」之得分，

做了很不一樣！  
學習共同體對課堂中社會關係及學生學習之影響

作為課堂學習共同體落實程度之指標，並依得分高低，將得分前 27% 者設為高分組、後 27% 為低分組，其餘為中分組。接著進行單因子變異數分析，以探討高、中、低分組在各變項上之得分是否存在顯著差異，若達顯著差異，再以 Scheffé 法進行事後比較。

由表 3 可知，不同落實程度的課堂學習共同體，高、中、低分組在課堂社會關係和學生學習各層面之得分，均達顯著差異。經 Scheffé 法進行事後比較，均呈現高分組優於中分組與低分組、中分組優於低分組的系統性差異，顯示課堂學習共同體的落實程度，對課堂中的社會關係、學生的探究、合作、表達、學習投入及學習力等均呈現線性且顯著的正向影響。

表 3 不同落實程度課堂學習共同體在各層面之差異及事後比較

層面	變異來源	平方和	自由度	平均平方和	F 值	p 值	事後比較
探究	組間	355.96	2	177.98	185.08***	.000	3>2, 1 2>1
	組內	1418.43	1475	.96			
合作	組間	383.52	2	191.76	220.92***	.000	3>2, 1 2>1
	組內	1280.33	1475	.87			
表達	組間	434.31	2	217.16	255.16***	.000	3>2, 1 2>1
	組內	1255.33	1475	.85			
生生關係	組間	324.05	2	162.02	55.60***	.000	3>2, 1 2>1
	組內	4298.23	1475	2.91			
生師關係	組間	643.37	2	321.69	115.77***	.000	3>2, 1 2>1
	組內	4098.46	1475	2.78			
學習氣氛	組間	398.98	2	199.49	63.13***	.000	3>2, 1 2>1
	組內	4660.86	1475	3.16			
學習投入	組間	421.89	2	210.95	245.72***	.000	3>2, 1 2>1
	組內	1266.23	1475	.86			
學習力	組間	410.61	2	205.31	273.50***	.000	3>2, 1 2>1
	組內	1107.23	1475	.75			

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

註：組別 1 為低分組、2 為中分組、3 為高分組

### 三、課堂學習共同體對課堂社會關係、學生學習投入與學習力的影響

本研究以階層迴歸的統計分析方法，探討學生背景變項與課堂學習共同體的教與學，對於班級社會關係、學生學習投入與學習力之預測力。階層迴歸分析係依各個自變項發生時間之先後，決定其進入迴歸方程式的順序。因此，本研究首先將兩個背景變項，包括性別與年級投入迴歸方程式（模式一），也可做為控制變項。模式二則是加入「學習者中心教學」變項，最後再加入學習三要素「探究、合作、表達」（模式三），據以探討三個模式對於「生生關係」、「生師關係」、「學習氣氛」、「學習投入」，以及「學習力」等五個依變項的解釋能力。在進行迴歸分析之前，依學術慣例，本研究將各主要變項之相關矩陣，列如表 4，做為參考。

表 4 主要變項之相關矩陣

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 學生中心	-							
2. 探究	.523***	-						
3. 合作	.566***	.727***	-					
4. 表達	.595***	.743***	.747***	-				
5. 生生關係	.299***	.276***	.351***	.327***	-			
6. 生師關係	.410***	.366***	.381***	.412***	.581***	-		
7. 學習氣氛	.320***	.213***	.281***	.260***	.530***	.496***	-	
8. 學習投入	.589***	.777***	.680***	.775***	.287***	.407***	.238***	-
9. 學習力	.588***	.679***	.651***	.694***	.382***	.449***	.323***	.736***

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$

註：「學生中心」為「學習者中心教學」之簡稱。

#### （一）以「課堂社會關係」為依變項的階層迴歸分析

本研究的課堂社會關係中分生生關係、生師關係及學習氣氛三部分。首先，如表 5 顯示，以「生生關係」為依變項，在模式一中，性別與年級並未對

生生關係產生影響；在模式二中，年級 ( $p<.01$ ) 和學習者中心教學 ( $p<.001$ ) 對生生關係產生顯著影響；在模式三中，年級和學習者中心教學之影響依然存在，合作 ( $p<.01$ ) 和表達 ( $p<.001$ ) 的影響亦達顯著。

再以「生師關係」為依變項，在模式一中，性別具有顯著影響 ( $p<.001$ )，顯然地，女學生之生師關係較偏正向；年級之不同則未造成顯著差異；在模式二中，性別的影響仍然顯著，但影響力下降 ( $p<.05$ )，年級差異開始產生影響力 ( $P<.05$ )，但最具影響力的乃是學習者中心的教學 ( $p<.001$ )；在模式三中，性別、年級和學習者中心的教學，影響程度與模式二相同，探究與合作未對生師關係產生影響，但是否鼓勵學生表達，對生師關係 ( $p<.001$ ) 與生生關係 ( $p<.05$ ) 之影響則達顯著。

最後，以「學習氣氛」為依變項，在模式一中，年級具有顯著影響 ( $p<.05$ )，性別則否；在模式二中，性別與年級的差異皆未達顯著，僅學習者中心教學之影響達顯著 ( $p<.001$ )；在模式三中，學習者中心教學影響持續存在 ( $p<.001$ )，學生的探究與表達未顯著影響學習氣氛，但學生間的合作則具顯著影響力 ( $p<.001$ )。

綜合來看，對課堂諸社會關係具有系統性影響力者，乃是學習者中心的教學，即不論對生生關係、生師關係或學習氣氛，皆產生極顯著的影響 ( $p<.001$ )。而在學習三要素當中，探究對課堂社會關係的三個層面均未達顯著之影響；學生的合作對生生關係與學習氣氛，皆產生顯著正向影響；學生的表達活動，則對生生關係和學習氣氛影響顯著。至於背景變項性別與年級部分，其影響力在三個模式中有一部分差異，也就是隨不同變項的投入，會改變其在模式一的顯著性。而整體階層迴歸分析模型對生生關係、生師關係與學習氣氛的解釋力，可解釋之變異量分別為 15%、22% 和 12%。

## (二) 以「學習投入」與「學習力」為依變項的階層迴歸分析

如表 6 所示，以學習投入為依變項，在模式一中，年級具有顯著影響 ( $p<.01$ )，性別則否；在模式二中，以學習者中心教學最具影響力 ( $p<.001$ )，原本年級的影響變得不顯著，性別的影響力則開始變得明顯 ( $p<.05$ )；在模式三中，性別的影響力持續增加，且學習者中心教學和學生的探究、表達，均對學習投入具有非常顯著的影響 ( $p<.001$ )。

表 5 以「課堂社會關係」為依變項的階層迴歸分析

自變項	依變項	生生關係			生師關係			學習氣氛		
		$\beta$	$t$ 值	$p$ 值	$\beta$	$t$ 值	$p$ 值	$\beta$	$t$ 值	$p$ 值
模式一	性別	.01	.21	.832	.10	3.78***	.000	.03	1.11	.268
	年級	.03	1.24	.214	-.00	-.08	.937	-.06	-2.31*	.021
	$F$ 值	.79			7.11**			3.34*		
	$R^2$	.00			.01			.005		
模式二	性別	-.029	-1.16	.245	.052	2.19*	.029	-.01	-.26	.796
	年級	.072	2.90**	.004	.051	2.12*	.034	-.02	-.77	.440
	學生中心	.312	12.41***	.000	.411	17.10***	.000	.32	12.71***	.000
	$F$ 值	51.89***			103.12***			56.29***		
	$R^2$	.10			.17			.10		
	$\Delta F$	153.93***			292.31***			161.46***		
模式三	性別	-.042	-1.72	.086	.051	2.20*	.028	-.02	-.63	.526
	年級	.073	3.01**	.003	.052	2.24*	.026	-.02	-.77	.440
	學生中心	.138	4.46***	.000	.24	7.92***	.000	.23	7.38***	.000
	探究	-.033	-.84	.399	.065	1.74	.083	-.06	-1.44	.150
	合作	.228	5.66***	.000	.066	1.72	.086	.16	3.80***	.000
	表達	.107	2.55*	.011	.176	4.41***	.000	.047	1.11	.268
	$F$ 值	42.98***			70.20***			33.12***		
	$R^2$	.15			.22			.12		
	$\Delta F$	30.91***			30.98***			9.03***		
$\Delta R^2$	.05			.05			.02			

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$ 

註：「學生中心」為「學習者中心教學」之簡稱。

若以學習力為依變項，在模式一中，年級具有顯著影響 ( $p < .01$ )，性別則否；在模式二中，學習者中心教學影響力仍極為顯著 ( $p < .001$ )，年級的影響力轉而不顯著，反而性別的影響力變得極顯著 ( $p < .001$ )；在模式三中，除了年級的差異不顯著，其他五個變項，包括性別、學習者中心教學，以及學生的探究、合作和表達，皆對學習力具顯著影響 ( $p < .001$ )。

整體而言，課堂學習共同體的實施使年級對學生學習投入與學習力的影響變得不顯著，卻使性別的影響變得顯著。學習者中心教學和學生的探究、表達，不論對學習投入或學習力，均有相當高的預測能力。學生的合作活動對學習力具顯著影響，對學習投入雖有正向影響則未達顯著。而本階層迴歸分析模型對學生學習投入與學習力具良好解釋能力，整體可解釋之變異量分別為 71%與 59%，這樣的解釋力是相當高的。

## 肆、總結與建議

課堂學習共同體對於學生學習的影響為何，是學習共同體理念在臺灣發酵數年以來，各界亟欲探求之問題。由於目前有關課堂學習共同體成效之評估，多屬小樣本的研究設計，本研究透過大樣本問卷調查，由學生角度蒐集課堂學習共同體之實施情形，與其對課堂社會關係及學習成效之資料，有助擴展既有的知識基礎，並發現幾個值得關注之現象。

首先，研究結果顯示，參與學習共同體方案的國中生，其在課堂學習共同體各要素之展現程度，已具中等或中等以上水準。且學生在學習三要素的表現上以合作的得分最高，其次為表達，探究的得分相對較低，三者之差異已達顯著水準。此反映出實施課堂學習共同體時，最先著手之處多為改變座位安排，藉以促進學生間的合作跟討論。

不過，根據迴歸分析結果顯示，「探究」此一要素，對學習投入與學習力卻有較大的預測力，這呼應 Marton 與 Säljö (1976) 的觀點，要引發學生的深層學習，需要透過「探究」此一學習要素的運作，多提問並力尋解答才有可能，而探究的難度則相對較高。顯然地，目前課堂學習共同體中，透過座位安排與教師的引導，讓學生有更多機會演練合作與表達兩要素，只是實施學習共同體教學的初步切入點，而探究的得分都相對顯著較低。因此，如何引發學生更多探究之演練，以邁向更高層次之學習，也是目前試辦學校學生較需提升的面向。

表 6 以「學習投入」與「學習力」為依變項的階層迴歸分析

自變項	依變項	學習投入			學習力		
		$\beta$	$t$ 值	$p$ 值	$\beta$	$t$ 值	$p$ 值
模式一	性別	.01	.52	.603	-.02	-.73	.467
	年級	-.08	-3.21**	.001	-.09	-3.38**	.001
	$F$ 值		5.32**			5.91**	
	$R^2$		.01			.01	
	性別	-.05	-2.47*	.014	-.09	-4.03***	.000
模式二	年級	-.01	-.33	.744	-.01	-.52	.604
	學生中心	.59	27.89***	.000	.60	28.07***	.000
	$F$ 值		264.60***			268.59***	
	$R^2$		.35			.35	
	$\Delta F$		777.58***			787.65***	
	$\Delta R^2$		.34			.35	
模式三	性別	-.05	-3.38**	.001	-.09	-5.33***	.000
	年級	-.00	-.27	.791	-.01	-.52	.604
	學生中心	.15	7.98***	.000	.22	10.19***	.000
	探究	.41	17.86***	.000	.27	10.00***	.000
	合作	.04	1.68	.093	.15	5.44***	.000
	表達	.36	14.53***	.000	.25	8.68***	.000
	$F$ 值		590.73***			352.22***	
	$R^2$		.71			.59	
	$\Delta F$		596.27***			282.15***	
	$\Delta R^2$		.36			.24	

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$  \*\*\* $p < .001$ 

註：「學生中心」為「學習者中心教學」之簡稱。

其次，本研究結果顯示課堂共同體的實施，年級與性別的差異，在部分構面達到顯著。其中，七年級學生知覺教師進行學習者中心教學的程度，顯著地高於八、九年級學生，其原因是課堂學習共同體在七年級較易推動？或是隨升學會考漸近，教師對引導重於講述的課堂教學較有疑慮？此可進一步再探究。而在性別差異部分，女學生於學習者中心教學、探究、合作、生師關係等變項的知覺程度，均顯著高於男學生，且在課堂學習共同體中，性別對生師關係、學習投入與學習力有顯著作用，也就是性別在課堂學習共同體的諸多面向，已然有其效應存在。佐藤學根據其大量的觀課經驗，已指出男、女學生學習型態有所不同（黃郁倫、鍾啟泉譯，2012）；高珮綺（2014）的研究發現，在學習共同體的教學型態下，女生在高職技能領域的學習成效顯著優於男生，結果都與本研究相呼應。此性別差異產生之原因，尚待更細緻的探討。

此外，目前以實驗或準實驗研究法，探討學習共同體對學生學習態度與學習成效之影響，研究結果並不一致。雖多數研究呈正向顯著影響（王建富，2014；吳心怡，2014；高珮綺，2014；陳凱謙，2014；黃麗玲，2015；謝惠萍，2014），少數研究卻指出學習共同體教學與一般教學之成效並無差異（王炯發，2015；古明明，2015）。

不過，回到實驗本身來說，這些實驗所宣稱的「學習共同體教學」，究竟在操作時展現多少學習共同體的精神或學習要素，可能是影響實驗結果之關鍵因素。但在這些實驗研究中，教師落實學習共同體的程度，卻未另加分析，因此，較難論定是學習共同體教學本身未能提升學習成效，抑或是實驗者教學操作因素所導致。本研究將學生知覺教師以學習者為中心的教學作為課堂學習共同體落實程度之指標，題目涵蓋了教師實施學習共同體的重要元素，此研究結果可為課堂學習共同體是否有助學生學習，提供另一面向思考與實徵基礎。

最後，本研究以階層迴歸為方法，進一步分析課堂學習共同體中不同學習要素，對於課堂社會關係、學生學習投入及學習力之解釋力。研究結果顯示，學習共同體所主張之學習者中心教學，在各模型中皆產生顯著效應，對課堂社會關係、學生的學習投入與學習力之影響均達顯著。探究、合作、表達三學習要素對學習力均有正向影響，探究與表達對學習投入的影響力亦達顯著。整體而言，課堂學習共同體與學生學習成效間，有著正向且顯著之影響。

另一個值得留意的現象是，課堂學習三要素中，探究對於課堂社會關係的三層面均無顯著影響，合作有助生生關係與學習氣氛，而表達影響最大的層面乃是生師關係。探究因涉及較多個人內在性的活動，因而與課堂社會關係的關聯較小；合作主要是學生間的正向互動，自然有助於生生關係與學習氣氛之營

造。然而，學生的表達對生師關係具有顯著影響是以往研究未提及處，此結果凸顯出，教師若在課堂上讓學生有更多聆聽與分享的機會，反而有助於生師關係的良性發展。

根據此研究結果，本研究分別對教師與後續研究提出建議如下：

由本研究結果得知，教師在課堂中推動學習共同體，若能掌握以學習者為中心的教學，不論對學生探究、合作、表達、學習投入、學習力，或者課堂社會關係等不同面向，均可產生顯著的正向影響。因此，可以肯定的是，學習者中心教學是一值得推廣之教與學方式。而在實施時，學生合作與表達的行為，是較先看到的改變面向，探究是較後出現的學習要素，卻是對學習投入與學習力有較大之影響力。因此，在此基礎上，如何引發學生更多的探究的行為，培育其探究之能力，是發展學生深層學習需要進一步提升的層面。

研究也顯示，學習要素中，合作對於生生關係與學習氣氛均有顯著影響，但對學習投入與學習之影響相對小；而表達除了與生生關係有正相關，與生師關係之關聯更是顯著，另外，探究對學習投入及學習力有較高之影響力，對課堂社會關係卻幾乎沒影響力。因此，教師可透過提供學生合作與表達的運作，來改善課堂之社會關係，提升學生與教師在課堂中的學習氣氛與品質。

研究結果指出，七年級生知覺課堂落實學習共同體教學的程度最高。顯然地，現階段實施學習共同體教學多以七年級為主，九年級因面臨會考與升學進度壓力，較少試做。因此，可以鼓勵欲試辦學習共同體之學校，從七年級的課堂開始，從合作與表達兩元素的運作，先建立良好的課堂關係，接著再導入更多的探究學習元素，讓學習的成效逐漸顯現，到了九年級，學習三要素歷經三年的運作，應可發揮更大的學習綜效，特別是習得終身帶得走之學習力。相信不久之後，其學業成績也可獲得進一步提升。

最後，課堂學習共同體之實施成效，也可能受學科/學習領域、學生、學校既有特質或背景所影響，後續研究可將學科/學習領域納入自變項，並依據相關文獻或學習共同體的實踐經驗，尋找其他具意義的影響因素進行探討。在研究方法部分，本研究以問卷測量學生對教師教學方式之知覺，有其方法上的限制，後續研究亦可進一步透過教室觀察，由觀察紀錄來評量教師課堂學習共同體之落實程度。另外，在學生學習成效部分，本研究結合學習共同體的特性，選擇學生之學習投入與學習力作為預測變項，但是，眾人最關注的學習成效多為學業成績。因此，未來若能取得跨校性的學習成效評比結果，或找到其他有價值的變項，將有助於深化課堂學習共同體的研究成果。

## 致謝

本研究之完成，感謝教育部的補助，以及潘慧玲教授、鄭淑惠教授和研究團隊之協助。

## 參考文獻

- 王建富（2014）。**學習共同體模式對學習成就與學習態度之影響—以高職資訊科電子學課程為例**（國立交通大學理學院科技與數位學習學程碩士論文）。取自臺灣博碩士論文系統。（系統編號 102NCTU5395012）
- 王思萍（2015）。**運用學習共同體於引導式寫作教學之行動研究**（國立臺北教育大學課程與教學研究所碩士論文）。取自臺灣博碩士論文系統。（系統編號 103NTPT0611021）
- 王炯發（2015）。**學習共同體對國小高年級學生學習成效研究之影響—以中水資源再利用為例**（大葉大學環境工程學系碩士在職專班碩士論文）。取自臺灣博碩士論文系統。（系統編號 103DYU01515023）
- 古明明（2015）。**學習共同體之協同學習策略在國小英語教學之應用研究—以花蓮縣玉里國小為例**（慈濟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 103TCU00331013）
- 吳心怡（2014）。**資訊融入學習共同體在數學領域學習成效之研究**（華梵大學資訊管理學系碩士班碩士論文）。取自臺灣博碩士論文系統。（系統編號 102HCHT0396051）
- 吳明烈（2011）。終身學習關鍵能力的架構內涵與發展策略之探究。**教育政策論壇**，14（3），67-96。
- 呂善道（2014）。**應用學習共同體於國中國語文領域教學之行動研究**（國立臺東大學教育學所碩士論文）。取自臺灣博碩士論文系統。（系統編號 102NTTU0576098）
- 李易儒、黃曬莉（2015，4月）。學習投入做為努力信念到學習成效之中介效果—以大學工程領域學生為例。**第四屆工程與科技教育學術研討會論文集**（頁 174-192）。DOI：10.6571/CETE.2015.04.15

## 專論

- 杜孟純 (2015)。學習共同體於高中音樂課程之實踐—以臺灣搖滾樂為例 (國立臺北藝術大學藝術與人文教育研究所碩士論文)。取自臺灣博碩士論文系統。(系統編號 103TNUA5819001)
- 林子斌、陳春男、何茂田 (2015)。學教翻轉：新北市提升學習力的作法與挑戰。**教育研究**，253，17-32。
- 林淑娟 (2014)。學習共同體融入國小低年級教學對學生問題解決能力影響之行動研究 (淡江大學教育科技學系碩士在職專班碩士論文)。取自臺灣博碩士論文系統。(系統編號 102TKU05620040)
- 林義祥、游文彬、陳香吟、陳佑民、林純嘉、林詩雯、…楊欣怡 (2013)。步入學習共同體的課堂風景—新北市永吉國小的實踐經驗。**新北市教育，學習共同體特刊**，125-138。
- 邱淑娟、陳文彥 (2015)。由能力建立觀點分析臺北市提升教學力之策略。**教育理論與實踐**，32，43-70。
- 胡志偉 (2015)。我的國文課--學習共同體教學實踐行動研究 (國立臺中教育大學教育學系課程與教學碩士班碩士論文)。取自臺灣博碩士論文系統。(系統編號 103NTCT0611012)
- 重慶國中學習共同體小組 (2013)。學習、跳躍、分享、成長—學與教的饗宴：重慶國中學習共同體之經驗分享。**教師天地**，182，59-61。
- 高珮綺 (2014)。學習共同體對高職學生專業實習科目學習成效影響之研究 (國立臺灣師範大學工業教育學系在職進修碩士班碩士論文)。取自臺灣博碩士論文系統。(系統編號 102NTNU5037051)
- 張青松 (2013)。學習共同體在國文教學之實踐成效與建議—以 101 學年度中正高中一年級國文科為例。**中等教育**，64 (3)，117-127。
- 張鈿富 (2012)。大學生學習投入理論與評量實務之探討。**高教評鑑**，中文特刊，41-62。
- 張夢萍 (2014)。學習共同體結合合作學習策略於高級職業學校數學解題之行動研究 (淡江大學課程與教學研究所碩士班碩士論文)。取自臺灣博碩士論文系統。(系統編號 102TKU05212006)
- 張簡鈺靜 (2015)。國小社會領域教學應用學習共同體策略之行動研究 (國立屏東大學社會發展學系碩士班碩士論文)。取自臺灣博碩士論文系統。(系

統編號 103NPTU0204011)

陳美玲 (2014)。結合學習共同體概念與心智圖於七年級學生閱讀教學之行動研究 (國立臺中教育大學教育學系碩士論文)。取自臺灣博碩士論文系統。(系統編號 102NTCT0576012)

陳凱謙 (2014)。學習共同體之課堂教學模式「協同學習法」對國中八年級學生數學學習態度及學業成就影響之研究-以一元二次方程式為例 (國立交通大學理學院科技與數位學習學程碩士論文)。取自臺灣博碩士論文系統。(系統編號 102NCTU5395006)

陳意文 (2013)。教學思維的放下與捨得-我的家政課學習共同體初體驗。教師天地，182，59-61。

陳鏗任 (2015)。學習力研究的多元理解。教育研究，253，64-80。

曾英明 (2014)。學習共同體運用於國中數學教學之行動研究 (國立臺北科技大學技術及職業教育研究所碩士論文)。取自臺灣博碩士論文系統。(系統編號 102TIT05677015)

馮清皇 (2015)。臺北市提升學生學習力的作法。教育研究，253，33-50。

黃郁倫譯 (2013a)。學習共同體構想與實踐 (佐藤學原著，2012 年出版)。臺北市：親子天下。

黃郁倫譯 (2013b)。學習革命的最前線：在學習共同體中找回孩子的幸福 (佐藤學原著，2012 年出版)。臺北市：親子天下。

黃郁倫、鍾啟泉譯 (2012)。學習的革命：從教室出發的改革 (佐藤學原著，2006 年出版)。臺北市：親子天下。

黃麗玲 (2015)。學習共同體應用在國小一年級數學教學之研究-以 18 以內的減法為例。(國立臺南大學應用數學系數學科教學碩士班碩士論文)。取自臺灣博碩士論文系統。(系統編號 103NTNT1480005)

楊昆翰 (2015)。應用學習共同體於國小教學之行動研究—以臺北市某國小為例 (康寧大學企業管理研究所碩士論文)。取自臺灣博碩士論文系統。(系統編號 103LU000321030)

劉智豪、卓淑梅 (2012)。喚回自己成為教師的熱情與使命-學習共同體之啟發

與應用。《教師天地》，180，82-83。

潘慧玲、李麗君、黃淑馨、余霖、薛雅慈（2014）。《學習領導下的學習共同體 1.1 版》。取自 <https://sites.google.com/site/learningcommunityintw/lchandbook>

潘慧玲、陳佩英、張素貞、鄭淑惠、陳文彥（2014）。從學習領導論析學習共同體的概念與實踐。《市北教育學刊》，45，1-28。

潘慧玲、黃淑馨、李麗君、余霖、劉秀嫻、薛雅慈（2015）。《學習領導下的學習共同體：進階手冊 2.0 版》。取自 <https://sites.google.com/site/learningcommunityintw/>

蔡如清（2013）。學習共同體在我班。《新北市教育，學習共同體特刊》，167-169。

《親子天下》編輯部（2013）。《翻轉教育：未來的學習、未來的學校、未來的孩子》。臺北市：親子天下。

薛雅慈（2014）。國中教師以學習共同體啟動新學習型態之研究。《教育科學研究期刊》，59（1），101-140。

謝惠萍（2014）。《運用學習共同體教學對國中生數學學習成效之影響》（國立臺中教育大學教育學系碩士論文）。取自臺灣博碩士論文系統。（系統編號 102NTCT0576006）

藍偉瑩（2013）。不一樣的教室風景—我與學生的學習共同體。《教師天地》，185，58-60。

Appleton, J. J., Christenson, S. L., & Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools, 45*, 369-386.

Deakin Crick, R., Broadfoot, P., & Claxton, G. (2004) Developing an effective lifelong learning inventory: The ELLI project. *Assessment in Education, 11*, 248-272.

Deakin Crick, R., & Jelfs, H. (2011). Spirituality, learning and personalisation: Exploring the relationship between spiritual development and learning to learn in a faith-based secondary school. *International Journal of Children's Spirituality, 16*(3), 197-217.

Goldspink, C., & Foster, M. (2013). A conceptual model and set of instruments for

- measuring student engagement in learning. *Cambridge Journal of Education*, 42(3), 291-311.
- Hoskins, B., & Deakin Crick, R. (2010). Competences for learning to learn and active citizenship: Different currencies or two sides of the same coin? *European Journal of Education*, 45(1), 121-137.
- Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education*, 38(5), 758-773.
- Kuh, G. D. (2009). The national survey of student engagement: Conceptual and empirical foundations. *New Directions for Institutional Research*, 2009(141), 5-20.
- Marton F. & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning: I – Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.
- McCombs, B. L., & Whisler, J. S. (1997). *The learner-centered classroom and school: Strategies for increasing student motivation and achievement*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- O’Sullivan, M. (2004). The reconceptualisation of learner-centred approaches: A Namibian case study. *International Journal of Educational Development*, 24, 585-602.
- Schuh, K. L. (2004). Learner-centered principles in teacher-centered practices? *Teaching and Teacher Education*, 20, 833–846.
- Silins, H., & Mulford, B. (2002). Schools as learning organizations: The case for system, teacher and student learning. *Journal of Education Management*, 40(5), 425-446.

## **Actions Make a Difference: The Influence of Learning Community on Classroom Social Relations and Student Learning**

**Li-Li Huang\* Wen-Yan Chen\*\***

This study aimed to explore the influence of classroom learning community, a learner-centered teaching containing three learning elements on classroom social relations and student engagement, such as inquiry, collaboration, and expression. Using online survey, 1,478 students from 14 pilot junior high schools participating in *The Plan of Learning Community under Leadership for Learning Project* were investigated. The results showed that the pilot schools displayed a level above intermediate in the classroom learning community. The scores in certain dimensions showed a significant difference between genders and among graders. Seventh graders presented the highest level in the learning community, and inquiry had the lowest score. Secondly, learner-centered teaching had a significant positive influence on classroom social relations, three learning elements, student engagement, and learning power. Thirdly, collaboration and expression were the learning elements that appeared in the early phase and could positively predict classroom social relations and learning atmosphere. Inquiry was the last learning element coming out late, which was not a predictive factor for classroom social relations; however, it served as the most predictive one for students' learning power.

Keywords: learner-centered teaching, learning atmosphere, classroom social relations, student engagement, learning power

\* Li-Li Huang, Professor, Department of Psychology, National Taiwan University

\*\* Wen-Yan Chen, Associate Professor, Department of Educational Policy and Administration, National Chi Nan University

Corresponding Author: Wen-Yan Chen, e-mail: wychen@ncnu.edu.tw