

整合學習共同體於差異化教學的改革

*游自達 **林素卿

摘要

因應學習者的個別差異進行教學調整，使每個學習者的潛能獲得最大的開展乃是適性教育的核心理念，也是教育工作者長時間關心的議題。「差異化教學」與「學習共同體」可說是因應個別差異以提升學習品質的二個教學模式。二者之理念與做法有其相近之處，亦各有其獨特性。探討「差異化教學」與「學習共同體」的理念與做法，發展面對多元特質差異學習者的可能做法，將有助於實踐適性教學，落實教育機會均等的理想。本文乃從差異內涵與理念的分析出發，探討「差異」的內涵和因應做法的歷史變遷，再比較學習共同體與差異化教學的理念與做法，最後探討以學習共同體學習辯證的做法為架構，整合於差異化教學的可能途徑。

關鍵詞：差異化教學、對話辯證、學習共同體

*游自達，國立臺中教育大學教育學系副教授（本文通訊作者）

**林素卿，國立彰化師範大學教育研究所教授

電子信箱：yiu@mail.ntcu.edu.tw

來稿日期：2013 年 10 月 2 日；修稿日期：2013 年 10 月 31 日；採用日期：2014 年 5 月 6 日

Integrating the Practice of Learning Community into Differentiated Instruction for Instructional Changes

* Tzu-Ta Yiu ** Su-Ching Lin

Abstract

Actively responding to student's individual differences to enlarge their chance of success is one of the major concerns of educational practitioners. With the philosophy and practical strategies of school reform toward learning community, Manabu Sato promotes an idea of active, collaborative and reflective learning at classroom for education excellence. Differentiated instruction, which is an instruction strategy to enhance individual student's learning by adjusting the content, process, or product of teaching and learning has received increased attention over the past two decades. These two approaches of instruction provide different perspectives to meet individual learning needs and maximize the chance of success. For the purpose of promoting instructional changes for meeting students' characteristics and learning needs, this article aims at integrating the practice of learning community into differentiated instruction. The rationale and instruction practices of learning community and differentiated instruction were first analyzed. The ideas of school as learning community and learning as a practice in dialogue were also discussed. It is suggested that three aspects of dialogic communication in the learning practice can be used as a framework for the integration of learning community and differentiated instruction.

Keywords: differentiated instruction, dialogic communication, learning community

* Tzu-Ta Yiu Associate professor, Department of Education, National Taichung University of Education (Corresponding author)

** Su-Ching Lin Professor, Graduate Institute of Education, National Changhua University of Education
E-mail: yiu@mail.ntcu.edu.tw

Manuscript Received: October 2, 2013; Modified: October 31, 2013; Accepted: May 6, 2014

壹、前言

因應學習者的個別差異與學習需求以進行教學，讓每個學習者都能成功學習，乃是適性教育的核心理念，更是教育民主化潮流下必要的作為。有鑑於不同學習者在能力、性向、興趣、文化背景、經驗、風格等不同面向的差異，提供符合學習者個別特質的教學，以發展學習者的潛能，此乃是「適性教育」的基本理念，而追求適性教育理念的落實是教育人員長期且持續追求的目標。儘管因時代背景、理論派典的變遷，不同時代對於個別差異有不同認知，適性教學的理念與做法展現不同的風貌，但是對因應學生個別差異教學的追求未曾改變，各國所推動的教學革新也往往將落實因材施教的適性教學列為重要的努力方向。

近二、三十年來，隨著社會民主化的發展、知識經濟的來臨和多元文化的發展，社會各界對適性教育有更深的期待。除了正視差異、尊重差異的基本要求外，在以學生學習為本的思潮下更關注協助學習者發現優勢、展現優勢，擴大成功機會的積極性差別對待，以積極性的作為落實教育機會均等的理想。在此趨勢下，尊重個體獨特性發展的差異化教學（differentiated instruction）成為教學的重要趨勢，受到教育界的廣泛討論。

在國內，適性教學的理念與做法在近二、三年間隨著十二年國民基本教育各項前置作業的推動，再次成為教育專業上的核心關注。落實「適性揚才」理念的具體做法成為學術研討會、期刊、專書的熱門焦點。如何積極保障學生學習權益，因應不同學生的學習需求，並確保學生的學力品質更是當前追求教育品質提升的重要課題。

面對透過積極性的作為以因應個別差異、提升教育品質的浪潮，東西方國家各有不同的因應方式，逐漸發展出不同的模式。在歐美，自從 Tomlinson（1995）提出「差異化教學」之後，受到學者的廣泛重視，成為當前因應學生個別差異的重要模式。差異化教學強調從評估學習者的準備度、興趣、學習特質組合（learning profile）、情意需求等出發，在教材內容、教學過程、結果評量、課堂環境等面向進行彈性調整，或提供學生替代的選擇方案，以滿足學生的學習需求（Tomlinson, 1995; Tomlinson & Kalbfleisch, 1998; Tomlinson et al., 2003）。此一模式較重視透過系統化的分析、評估與設計，協助每一學習者獲得最大化的成長。

相對地，日本學者佐藤學（Manabu Sato）倡議的「學習共同體」（learning community）則是針對學生在重視個人學習的競爭、考試和成績的學習環境下，不知學習的意義和價值，失去學習動機和興趣，紛紛逃離學校學習等現象加以反省，提出三個哲學（公共性、民主主義、追求卓越）和三個目的（共生教育、質的教育、有意義）為理念核心，主張以同儕互學、同僚研修的共學互學，建立師生共學、共同成長的氛圍為做法，帶出學校教育的願景，讓學生知道為誰而學、為何而學，專心投入於學習，產生良好的學習結果（黃郁倫、鍾啟泉譯，2012）。

佐藤學所推動的「學習共同體」，三十多年來，已經在日本三千多所學校實踐，約10%的學校參與，掀起了日本基礎教育的變革。在沒有教育主管機關的贊助和支援下，被稱之為民間掀起的「寧靜革命」。學習共同體的影響也逐漸從日本擴展到亞洲各國。自二千年起，開始在韓國、中國（含香港）、越南、印尼等國先後啟動試辦學校。在臺灣，

自 2012 年起，臺北、新北、桃園、嘉義等地紛紛組團，前往日本參訪學習共同體學校，不僅如此，出訪腳步尚及於韓國、中國的試辦學校。當然，提倡學習共同體的佐藤學教授也應邀來臺演講、出席教學觀摩會，並舉辦工作坊。臺北和新北兩市都擬編列多年專門預算，遴選中小學進行學習共同體的試辦工作。綜觀之，學習共同體之改革理念不僅帶起國內教育界改革風潮，亦營造了學習革命的新氣象（黃政傑，2013；黃郁倫，2011）。

瞭解個別學生的潛能，並設計與提供一個可以適應個別差異的學習環境，乃是學校教育的重要課題。「差異化教學」與「學習共同體」的理念中，因應差異、激勵自主參與、追求卓越品質的做法正是教育長期追求的目標，也是當前教學革新的重點。本文乃從個別差異內涵與理念的分析出發，以建立教學上回應個別差異的框架，再分析比較學習共同體與差異化教學的理念與內涵，最後探討統合差異化教學與學習共同體的適性教學做法。

貳、個別差異內涵與理念的轉變

個體的差異固然是人群中存在的現實，對於個別差異的因應也是教育人員普遍的共識，並採取不同的作為以積極落實因應差異的適性教育理想。不過，回應差異的理念與做法卻因時代背景、理論派典而有不同。Dewey（1916）指出，珍視個別差異是進步社會的表徵，由於個別差異的存在才能帶動社會成長。因此，教育措施必須要讓多樣的才能和興趣有足夠的發展空間，才能符合民主社會的宗旨。

當社會逐漸邁向民主多元，社會各界及教育人員面對個別差異的信念也不斷改變。

教師對於學生不同需求的解讀反映了看待「差異」的信念，也關係著教師在教學上回應這些差異的做法。個體間的差異可視為需要被去除或弭平的對象，也可以成為被欣賞、尊重與發展的對象。如何對待學習者間的「差異」，關乎教育的價值選擇。因此，差異化教學的探究除了要協助教師在教學技術層面發展出適切的教材調整與教學因應策略之外，也需要協助教師檢視、省思個人的教育哲學，澄清個人對個別差異的信念。以下乃先從相關文獻中分析歸納個別差異的內涵與因應取向，以作為回應個體差異的教學框架。

一、差異面向的變遷

針對個別差異實施因材施教一向是學校教育信守的基本原則。但是所謂的「差異」所指為何？學習者哪些面向的差異（含個體內和個體間）與學校教育的作為或成效有關？對於前述問題的主張與教學實踐之間有密切的關聯。分析不同年代因應差異的適性教學做法可以發現，差異的面向與內涵的變遷在下列兩方面值得特別加以注意（王為國，2004；黃政傑、張嘉育，2010）：

（一）差異關注面向的擴充

隨著教育心理學、認知心理學、認知神經科學等方面的發展，教育所關注的差異面向不斷擴充。二十世紀五十年代之前，由於心理計量理論與測量工具的發展，對於個體差異的關注較偏向於影響個體學習表現與反應的智力、性向等面向。當時廣泛地使用智力及成就的標準化測驗以評量學生能力和成就上的差異。

一九六零年代以後，由於認知發展論、認知心理學的研究與發展，個體多面向的差異受到關注。認知風格、學習風格、動機、

後設認知、先備知識（表徵與組織）等方面的研究大大擴充教育工作者對於個別差異面向的認識。多元智能的觀點更進一步說明學習可能在語言、邏輯-數理、空間、身體動覺、音樂、人際、內省及自然觀察等八種智能上呈現不同的優弱勢組合（李心瑩譯，2000；陳瓊森、汪益譯，1995）。這也提升了教育人員對個體內與個體間差異的理解。

一九九零年代以後，大腦科學的研究又指出大腦與學習的關聯、大腦心智的特性、個體的大腦結構差異與學習、情感與學習的關聯等方面的差異。個別差異的面向與內涵有所增添。例如 Blakemore 與 Frith（2005）指出大腦的可塑性，並對個體的語言、數學、閱讀與學習困難、大腦的發展變化、學習與記憶、不同的學習方法等教育問題與差異表現提供神經科學研究的解釋。S. Dehaene 探究大腦閱讀的機制，對於閱讀時的形、音、義訊息處理與大腦區域的反應、閱讀理解的形成、閱讀障礙的問題等提供腦神經科學研究的新近發現與解釋（洪蘭譯，2012）。Immordino-Yang 與 Damasio（2007）、Immordino-Yang（2011）指出情感與學習之間的密切關聯，正向的情緒與感受在學習上扮演關鍵的角色。Tokuhamo-Espinosa（2011）綜合與學習有關的腦科學研究，倡議整合教育學、心理學、神經科學的研究，成為以腦科學研究為基礎的教學。這些新近的研究成果將個別差異的理解推向腦神經與結構的微觀面向。

（二）因應差異的理念轉變

由於時代背景、思想派典等方面的不同，對差異的看法有所不同，因應差異的教育實務做法也有別。陳偉仁、蘇楷茹與陳美芳（2013）指出，對差異有「異常」（abnormal）、

「特殊」（exceptional）、「獨特」（unique）、「多元」（diverse）等四種不同的理解。對差異的不同理解會導致不同的教育因應作為。

隨著教育心理學與教育學的發展，有關「差異」的理念大體呈現由「異常」的缺陷觀轉向相容的多元觀。早期的精神醫學傾向於將異於常態者視為「缺陷」或不足，需要分析診斷出學生不同於一般典型表現的原因，並提供對應的處方教學，以弭平這些學生和眾人不同之處。

將異於常態者視為「缺陷」或不足的觀點下，因應差異的教育作為往往採取能力分組（ability grouping）或分軌學習（tracking）的做法。對能力高或學業成績好的學生以更快的速度進行教學，並提供較多、較深的內容；對能力較低、成績較差的學生則以放慢速度，提供較少、簡易的內容加以因應。

相對地，「多元」的觀點則是以連續且相對性的概念看待差異。差異代表不同的組合，是多元性的反應，亦是可運用的資源。結合個體的不同優勢與需求，提供差異化的服務，可產生能力的轉變（陳偉仁、蘇楷茹、陳美芳，2013）。換言之，在「多元」的觀點下，學生的個別差異蘊含著許多的學習機會，透過適當的安排與引導可擴展學生的學習深度與廣度，藉由多元參與、多元表達的機會，展現多元融合，達成「和而不同」的境地。

多元智能的觀點（李心瑩譯，2000；陳瓊森、汪益譯，1995）及新近有關「神經多元性」（neurodiversity）的主張（Armstrong, 2011, 2012）可說是將差異視為「多元」的代表。多元智能理論強調人類認知的豐富性與多樣性，主張人各有「智」，亦即每個人都有其擅長的智能，且具有獨特的智能組合。有的人在語文方面較具優勢，卻在音樂方面

較弱勢；也有人在肢體運作方面較具優勢，卻在邏輯數學方面較為弱勢。多元智能理論重視引導學習者認識自己的專長與潛能，學習如何與他人互補、互動。多元智能觀點下的「差異」乃是優勢智能的不同，也是多元組合的結果。「神經多元性」的觀點則提供了理解每個個體大腦結構差異的另一個架構。Armstrong (2011, 2012) 建議捨棄以「能力缺陷」的觀點看待有特殊需求的學習者，而改以更積極正向的「神經多元性」觀點出發，發現每個人的獨特性與優勢面向，並透過彈性的教育措施支持學習者的成長，以積極回應學生的不同需求，協助學生創造更多的成功學習經驗。

綜合而言，對於學習者特質差異的關注面向隨著時代的推演而不斷擴充。由外顯反應和學習成果的差異擴充至知識組織與表徵、認知風格、動機的心理面向的不同，進而關注大腦結構差異與學習之間的關聯等問題。對於學習者特質差異的看法則由缺陷或特殊轉向獨特、多元。這種轉變代表了民主思潮下對於不同學習者的尊重，也凸顯教育上協助學習者發現與展現優勢，擴大其成功機會的重要性。

二、因應差異的目標與做法改變

分析不同年代的學者對於因應學習者特質差異的做法，主要有「識異分殊」、「識異求同」、「識異存異」等不同的觀點。「識異分殊」的做法主要是基於前述「固定能力」的觀點，以適當的工具評估診斷個體的能力，再根據學習者特質的差異提供適合其學習能力或速度的學習內容。最常見的因應做法乃是能力分組或分軌學習。「識異求同」的觀點雖然強調教學以理解學生的特質差異為出發，提供支持性的課程、教學與環境以協

助學生學習，但最終仍是以追求共同的學習成果為目標。例如，Keefe 與 Jenkins (2000) 指出，在二十世紀 80 年代以前所推動的個別化或適性教學，雖然會根據學習者的特質在學習的進度、程度、活動方面加以因應調整，但是，但是課程內容的設計仍是基於線性模式，所有的學生實際上仍是遵循相同的學習課程。李吉 (2008) 認為：差異化教學是從「差異」出發，幫助每個學生學習基本的、有價值的學習內容，導優補差，最終在幫助每個學生都達到同等的學習效果。這樣的觀點正反映了「識異求同」的觀點。在此觀點下，基於不同學習者的特質差異，在學習上可以有路徑差與時間差，不過最終的目標仍是追求共同的學習成果。

至於「識異存異」的觀點與前二者有所不同，所追求的乃是「和而不同」的境地。基於學習者在不同面向上的差異，教學並非要每位學習者達到同樣的標準，而是要每個學習者獲得最大可能的發展。具體而言，適性教學在於主動調整課程的內容、過程、結果與學習環境，以回應學習者的多元的學習背景、興趣、準備度與情意特質，使每個學習者的潛能都可獲得最大可能的發展。

隨著社會的發展，適性教學被重新概念化。從早期識異分殊的不同安置做法逐步發展到晚近重視學生學習方式的彈性多元，以更積極的態度面對差異，重視不同學習者的差異所蘊含的學習機會，這正是適性教學的核心意涵。

參、差異化教學與學習共同體之特色分析

如前所述，適性教學的理念隨著時代的更迭已有了不同的內涵。在當前追求教育品

質提升的聲浪中，差異化教學與學習共同體可說是兩個重要的教學革新作為。基於學生為中心的教學關注與差異化學習的目標，二者各有其強調的理念與重點。以下先分別簡要探討差異化教學和學習共同體的理念，接著分析其特色，以作為發展整合模式的適性教學的基礎。

一、差異化教學的理念

差異化教學乃是教師主動回應學生學習需求所實施的教學。換言之，差異化教學是根據學生的不同需求，主動調整課程、教學、資源及學習活動，使每位學習的成員都能達到學習的最大發展的教學方法。其核心理念在於將學生個別差異視為教學的組成要素，為不同準備水準、不同智力與個性的學生，提供適切的、有效的、相對平等的促進其發展的教學資源，使每個學生都享有相同的權利獲得適合其個性特徵的發展，實現個體獨特的價值。差異化教學是指在課堂教學活動中，從尊重學生的個體差異出發，開展差異性教學活動，以促進每個學生潛能的發展。

綜合相關學者的分析（丘愛鈴，2013；吳清山，2012；李真文、羅寶鳳，2013；周義萱，2008；林素貞，2013；姜智、華國棟，2004；張素貞、黃詣翔，2012；陳美如，2008；程向陽，2007；葉錫南，2013；Anderson, 2007；George, 2005；Hall, Strangman, & Meyer, 2003；Joseph, Thomas, Simonette, & Ramscook, 2013；Rock, Gregg, Ellis, & Gable, 2008；Tokuhamu-Espinosa, 2011；Tomlinson, 1995, 1999, 2001；Tomlinson et al., 2003；Tomlinson & Kalbfleisch, 1998），差異化教學的核心理念包括下列四點：

（一）關照差異

差異化教學建立在瞭解每一個學生特點的基礎上，將學生差異看作教學的組成要素並主動加以回應，而不是把差異簡單地視為必須克服的消極因素和教學負擔。差異化教學不僅關注個體的差異，更注重把學生的差異作為重要的教學資源與能量來發掘。透過受教育者個體差異性因素的相互影響，在合作與競爭的基礎上，促進學生認知、情感等面向的發展。

學生在能力、人格、動機、興趣、態度等方面有其差別，在學習速率、學習表現和學習風格也有所不同，在性別、母語、族裔、文化等方面也具有差異。這些差異對於教學、課程、學校政策和學生的生涯發展都有重要的啟示。在教學上應該顧及個別差異、尊重差異、接納差異、發展差異。

（二）追求個性

由於學習者在已有發展水準、發展的潛能、發展的優勢領域、追求的發展方向等方面存在不同程度的差異，教學需要面對並因應這些差異，採取不同的教育措施，以促進他們在原有水準上獲得最大可能的發展，確保學習者的受教權，真正落實教育機會均等的理想。

差異化教學乃以開展學習者獨特性潛能的目標出發，從學習者最能投入、與學習者最為相關、學習者最感興趣的學習經驗引導學習發展。本質上，差異化教學並非以統一的方法、進度引導學生達成統一的目標，而在於尊重學習者自己獨特的學習方式，以提升每位學習者最大的發展。

（三）多元寬容

差異化教學對於個別差異持著多元寬容的看法。由於不同個體在能力、人格、動

機、興趣、態度、情緒和感受等不同面向的差異，教學上係以多元對多元的形式，接納多元差異，在學習內容、過程、成果等方面加以因應調整。其本質乃是以支持成長的觀點，在學校組織中提供多元彈性的教育措施，以積極回應學生的不同需求，開創學生更多的成功學習經驗。

（四）無條件接納

差異化教學除了強調正視差異、善待差異之外，更是以無條件接納，體現教育公平與機會均等。學校除要接納多重差異、不同需要的所有學生，更需提供全體學生均等的參與機會，讓他們接受高品質的教育，落實教育機會均等。

綜合而言，差異化教學是以學生為中心，以學生的興趣、準備度等為基礎，教師透過系統性的分析，主動調整學習內容、過程、結果與學習環境，規畫系列的學習任務、作業與評量活動，讓所有學生有多樣性的學習機會與選擇，在分組合作、獨立作業等不同型態的活動中學習與分享，讓每一個學生的成長最大化（丘愛鈴，2013；李真文、羅寶鳳，2013；張素貞、黃詣翔，2012；陳美如，2008）。在差異化教學的教室裡，教師和學生的角色也有了轉變。學習的角色由教師轉移到學生身上。教師除了是學習活動的規畫者外，更是自主學習與反思的引導者，以協助學生成為獨立的學習者。

二、學習共同體的理念

「學習共同體」是日本佐藤學教授針對學習崩壞的現象所提出的一種教與學的創新思維模式（黃郁倫，2011；黃郁倫、鍾啟泉譯，2012）。1980年代的日本，由於高升學率、填鴨教育與成績至上的風氣使得學生對學校及班級失去歸屬感，缺乏學習興趣，

產生從學習逃走的問題。這些現象促成佐藤學重新思考教育品質的核心議題。他認為傳統計畫型，目標導向的課程模式並不能解決學生學習的問題，也不符合二十一世紀的學習需求。佐藤學同時質疑「依據學生程度設計課程」的做法，並不能激發學生的學習熱情與需求，也無法達成提升學習品質的目標。依據學生程度設計課程的常見做法是對學習表現較差的學生調降學習內容的難度，以符合學生的程度，因而得以讓學生輕鬆學會、增加自信心且對學習更有興趣。佐藤學認為這樣的作法不可能成功。相反地，提高學習內容的程度，引導學生在共同分享與交流的社群中對話辯證與串聯，讓學習成為「關係與意義不斷編織」的永續過程，學力的提升反而是水到渠成。「願景」和「哲學」乃是學習共同體的核心元素，理念的轉變（如傳統的教導轉成共學）、課堂中學習形式的調整（如分享交流與對話辯證）成為這項創新教學模式必要作為。

研究者綜合分析學習共同體的理念與做法後認為，學習共同體係植基於三個哲學理念、三個目的，其具體做法則有五個特徵。以下分別加以分析說明：

（一）三個哲學理念：佐藤學在其著作中明確指出，學習共同體是建基在下列三個哲學理念（黃郁倫、鍾啟泉譯，2012）：

1.公共性：學校是共同學習的公共場域，負有公共使命，教師及學校有責任與義務敞開教室門戶對外公開授課。面對公共性的原則，教學者與學習者有必要共同營造高品質的學習，學習傾聽他人的聲音，柔軟身段敞開心胸，表達自己立場但也必須以公正態度尊重和包容不同的意見與觀點。

2.民主性：學校的目的是要成就每一個人，學生、教師、校長、家長每一個人都是

「主角」，尤其學生和學生、學生和老師、老師和老師都是協同學習的夥伴。不論能力差異高低或者角色職務不同，每一個人的學習權和尊嚴都應受到尊重。彼此雖有差異但處於平等關係，因為這樣的差異可以在協同學習中，激盪出豐富閃亮的光輝；因為這樣的平等關係，實現各自權利，承擔各自責任。

3.卓越性：學校是一個追求卓越性的場所，必須確保高品質的學習。無論是教師的「教」還是學生的「學」都必須是卓越的；所謂卓越性的學習就是伸展跳躍的學習，無論何等困難的條件下都能各盡所能追求最高境界的學習。伸展跳躍即是以高於學生的程度來進行設定和激勵學習。在互學關係下，藉由共同課題學習與延伸跳躍學習的變化組合可以達到較佳的學習效果。

（二）三個目的：佐藤學認為面對未來的學習需求，應該重新思考並調整教育的目的。他主張捨棄以往重視競爭、以量為導向、目的性的教育方向，改以追求共生、品質的提升、有意義的教育。他認為教育改革僅藉由減少學習內容和考試壓力的減輕並不能達成目標，最根本的是要讓學生認識學習的意義和價值，保障每一個學生的學習權益，學生長大後才能共同參與建立民主（黃郁倫、鍾啟泉譯，2012）。以目的為出發點的教學設計，容易讓學習成為獲得預定成果的練習活動，不但會窄化學習，也會讓學生在反覆的練習中喪失學習樂趣。相反地，當彰顯學習的意義，學習者主動投入，學習表現自然提升。換句話說，學力的提高是學習的自然結果，而不是目的。

（三）五個特徵：基於佐藤學的見解，學習共同體具有下列五個特徵：1.共同的願景與信念：學習共同體是植基於共同的願景

與信念，而願景是成員相互討論、協商達成的，並不是靠外部的權威來維繫，也不是靠自上而下的行政命令來達成。2.接納他人、尊重差異：學習共同體強調透過成員不同的經歷與觀點而獲得激盪成長。不同的個體、差異的觀點是可以相互借鑒、學習的資源。尊重每一個人的差異，構築相互學習的關係乃是學習共同體的基本精神。3.相互協作、互動交流：學習共同體下的學習是一種交互性的、社會性的活動。在學習共同體中，對話、協作與辯證是基本的學習方式。4.民主與賦權：學習共同體鼓勵參與者自由地表達各自的獨特經驗，相互交流和分享經驗，民主互動是學習的重要氛圍，也是共同交流經驗的基本條件。5.友善溫馨的氛圍：學習共同體是每個成員安心互學的社群，彼此可以輕鬆自在、無拘無束、溫和誠懇地相互傾聽與交談。

基於以上的推動哲學與目的省思，學習共同體展現多項獨特的特質。佐藤學認為，二十一世紀的學校是學習共同體的學校。學校不僅是學生相互學習成長的地方，也是教師們相互學習成長之所，同時也是家長和市民參與學校教育、相互學習成長的場域（黃郁倫、鍾啟泉譯，2012）。以學習為中心的課堂教學創造是課程與教學改革的基石，課堂須擺脫以往以黑板、粉筆和教科書為中心的教學，透過與事物的相遇和對話建構世界的理解；與他人的相遇和對話—建立與人的關係；與自己的相遇和對話—建立自我定位與認同。活動體驗、合作互動、反思創造是學習共同體的重要內涵。

三、差異化教學與學習共同體之特色分析

「差異化教學」與「學習共同體」乃是當

前社會民主、優質卓越趨勢下發展出的二種教學理念，各自也發展出系列的教學實務做法，以因應多元特質、多重差異學生生態下的學習需求。二者在理念上均強調要顧及學習者的差異性，並重視在教師的引導下激勵學生的自主參與，並透過某種程度的協同合

作，以提升學生的學習成效。不過，「差異化教學」與「學習共同體」基於不同的分析取向，在因應差異、追求卓越的關注點與做法則各有其特色。研究者經分析對照，將此二種模式的主要特色整理如表 1。

表 1

差異化教學與學習共同體之特色分析

面向	差異化教學	學習共同體
出發點	因應班級內多元差異學生學習教學設計	班級與學校社會型態的特質分析（社群成員構成專業與生命共同體）
教學設計模式	目標導向（透過持續評量和教材內容、教學過程、結果評量、課堂環境等的彈性調整，追求目標的達成）	意義導向（注重學習對個人的深刻意義；成員相互討論、協商達成的願景）
對學習觀點	1.學生是學習主體 2.學生在不同分組與任務安排下的互動與自我成長 3.活潑生動的學習	1.學生既是學習主體且從屬於共學社群 2.學生在共同分享與交流的社群中對話辯證與串聯 3.深刻的學習
學習模式	體驗式、協同式、反思式學習	體驗式、協同式、反思式學習
教師角色	1.學習活動規畫者 2.自主學習與反思的引導者	1.學習者和提供教育服務的專家 2.學習共同體的共學者、引導者
差異的因應	1.配合並運用優勢以促進成長 2.教材內容、教學過程、結果評量、課堂環境等面向進行彈性調整	1.差異是共學的資源 2.互學關係下，變化共同課題學習與延伸跳躍學習的組合

肆、差異化教學與學習共同體的整合

如前所述，差異化教學與學習共同體是當前追求教育品質提升的兩個重要的教學革新作為。基於學生為中心的教學關注與差異化學習的目標，二者各有其強調的理念與重點。差異化教學在於透過系統性分析，主動調整學習內容、教學過程、結果評量、課堂環境等以因應學生在準備度、興趣和學習表現等方面的多樣需求與差異（Tomlinson,

1995, 1999, 2001, 2004, 2005）佐藤學的學習概念則強調人事物與自我的相遇與對話辯證，重視學習的意義與反思式學習的發展（黃郁倫、鍾啟泉譯，2012）。佐藤學所提之學習共同體的概念和差異化教學雖然基於不同的出發點，但在尊重學生差異，促進學生自主學習與學習成效的提升的目標卻是一致的。若能結合學習意義的建構與系統性的教學因應調整，在教育實踐中反省與辯證，應更能回應學生的多樣需求，協助其發展與成長。因此，以下先就佐藤學的學習是對話的概念、

差異化教學原則分別加以說明，再就整合三種對話於差異化教學之重點加以探討。

一、佐藤學的學習概念：學習是對話辯證與串聯

如前所述，學習共同體的倡導源自對學生從學習出走現象的反省。在重視個人學習的競爭、考試和成績的環境下，教學強調教師教、學生背，致使學生孤立而學，不與人互動，不知學習的意義和價值，進而失去學習動機和興趣，沒有成就感，使學生紛紛逃離學校的學習（黃政傑，2013）。爲了克服從學習中逃走的危機，佐藤學認爲必須將「勉強」轉換爲「學習」。勉強與學習之相異點，在於有無「相遇與對話」（黃郁倫、鍾啓泉譯，2012）。在「勉強」中不會遇見任何新事物，也不會與任何人有交談。相對地，學習是與人事物與自我的相遇與對話：透過與事物的相遇與對話—構築世界；與他人相遇與對話—構築同伴；與自己的相遇與對話—構築自我，實行三位一體的「關係與意義不斷編織」的永續過程。因此，「學習共同體」的理念和方法是以學習者爲核心，強調每個學生都要有優質的學習，其主要目標在於透過引導的教育方式，讓孩子體會學習的快樂，在探索的學習方式中，培養孩子「思考」及「學習」的能力（黃政傑，2013；黃郁倫、鍾啓泉譯，2012）。

學習共同體在臺灣推動時間尚短，不過也已獲致初步的成果，而試辦過程也發現一些困難。目前臺北市有五所國小、二十一所國高中參與，新北市有二十九校國中小與高中參與，另有嘉義市等縣市學校也都參與成爲學習共同體的學校（翁敏慧、黃純眞、賴逸超，2013；鄭淑惠，2013）。誠如陳麗華（2013）所言：「再好的教育理念都須經過

在地化的琢磨、試煉、篩選才能扎根茁壯」（13版）。從現場教師實施學習共同體的發現：學生的學習態度上感覺比以前還要好，學習較落後的同學在課堂上也開始不無聊了，找到自己在課堂中的定位；學習能力較佳的同學也學習到助人與合作的重要性（陳亦中，2013）。從各校實踐學習共同體的經驗中，發現學習共同體的教學實踐，形成以下的改變：教師的改變方面，在共同備課中，認真討論；從對話與反思中，建立專業自信形塑老師學習的文化；願意看見孩子在學習歷程中的細微變化；聽見孩子在課室裡發出的聲音所代表的意涵；能體察孩子學習的律動和節奏；能夠覺知孩子學習累積過程中成功的喜悅與挫敗的困扼；從教師取向轉爲學生取向的教學等。學生的改變方面，較安靜的孩子也勇於舉手發言；因相互溝通而解決學習的問題；化被動爲主動的學習。教室文化的改變方面，師生的距離拉近，教室上課時的氛圍變得更親密且學習變更加專注，教室成爲雙向或多向互動文化的園地。當然，從學習共同體試辦的過程中也發現實施之困難。這些困難包括：學生學習細節掌握不易、教師觀念與教法調整不易、教師共同備課時間的缺乏、教師須強化專業與教學的敏覺性、教師須加強開放性提問的技巧；兒童不熟悉傾聽與對話、教室的環境吵雜、兒童缺乏協同對話的能力等（邱馨儀、官聖政、滕秀芬，2013；倪雨平、游秀靜，2013；翁敏慧、黃純眞、賴逸超，2013；曾振富、陳通甫、張維本、張時瑜，2013；楊美伶，2013）。如黃政傑（2013）所指出，學習共同體的學理和方法並不複雜，但在不同教育階段實施各有不同的難度，而學科性質不同，教學目標有別，應用上的差別尚待進一步深究。再者，不同國家的政治社會文化脈絡有所差異，

對於學習共同體的推動有何影響，學校應如何因應值得探討。

佐藤學強調帶出學校教育的願景，讓學生知道為誰而學、為何而學，專心投入於學習的理念與做法，展現教與學的新思維。將學習視為人事物和自我的對話中「關係與意義不斷編織」的連串過程，對於學習意義的建構與反思亦有其價值。

二、有效差異化教學實踐之原則

前已提及，關照差異、追求個性、寬容另類、無條件接納是差異化教學的核心理念。在差異化教學的信念中，學習者的差異化被作為教育實踐的反省和擴展，調整後的課程與教學必須能清楚回應大多數學生的需求。基此，有效的差異化教學具有以下原則：

（一）接納每位學生的差異，採前導性的課程設計

每位學習者都是獨特的，各有各的優勢，有的擅長說有趣的故事、有的擅長踢球、有的善於人際溝通等；但也各有各的劣勢，有的對文字的理解有困難、有的數學演算能力較差、有的不擅長於運動等。在不同的學習領域中，學習者可能遭遇不同的困難。教師必須接納、尊重、培育每位學習者。然而，在差異化教學的班級裡，教師必須深刻認知到人類有相同的需求，包括生理、心理、歸屬感、成就、奉獻、自我實現等，教師必須無條件的接納每一位孩子既有的狀況，因勢利導（Coleman, 2001; MacGillivray & Rueda, 2001; Tomlinson, 1999）。在課程設計上應是前導性的（proactive）而非回應性的（reactive）。換言之，教師在課程設計之初應採前導性的設計，考慮到學生的差異性，因應學生的差異設計課程，如此方能於教學前、教學中、教學後一致性的處理學習者差

異性的問題。教師並應等到學生發出無法有效學習的訊號時，才採取回樣性的作為，試圖加以因應調整或進行補救教學，提供學生協助。（Schumm & Vaughn, 1992; Tomlinson, 1995; Tomlinson et al., 2003）。

（二）以精熟學科的核心概念為基本目標，訂定明確的學習優先順序

根據人類大腦結構的研究，忘記的總比記住的多（King-Friedrichs, 2001; Tomlinson & Kalbfleisch, 1998），因此各學習領域的教學必須聚焦於核心的概念、原則和技能的學習，使學生學習後還能喚起課堂上所學，且有能力加以操作或實踐。為確保每位學生都能學會該領域的核心概念，教師需要關注學習能力較弱的學生是否理解核心的概念與技能，並提供協助使其順利學習。同樣地，對於學習進度超前的學生，也要確保他們的時間花在學習更複雜的事物上，而不是重複學習已經精熟的內容。再者，教師必須具備該學科的專業知識，為學生的學習提供指引，訂定明確的學習優先順序，引導學生循序漸進的學習該領域之核心概念，經由教材的提供和活動的設計，確保每位學生皆能了解基本概念，應用所學到的技能解決問題。這種紮實的知識基礎和清楚學習優先順序，是有效差異化教學的基礎。

（三）評量與教學密不可分，根據評量結果調整內容、過程和結果

評量不應只用於教學結束後評估學習結果的工具，應該被視為教學的一環。在差異化教學的班級裡，評量是持續進行且具診斷性的，而方式則是多元的，可以結合小組討論、全班討論、學習日誌的紀錄、文件夾的紀錄、隨堂考試、家庭作業、學生意見或興趣調查表等方式進行。評量所產生的及時

資訊讓教師了解學生的學習興趣與進展，在據以調整課程與教學，已協助學生的學習持續進展（Houtveen, Booij, De Jong, & Van de Grift, 1999; Randi & Corno, 2005）。

教學與評量密不可分，教師須根據評量的結果主動調整教學的內容、過程、結果。內容是指教師希望學生學習的材料或經驗；過程是指教師所設計的活動來確保學生學習到該單元的核心概念；結果是指學生呈現所學。在差異化教學的班級中，學生在學習的起點、興趣、動機、風格、生活經驗、學習狀況呈現多樣性，教師可以根據學生一種（或以上）的特性，調整一種（或以上）的課程元素（內容、過程、成果）。例如，根據學生不同的學習的風格，設計多元的學生活動（如小組學習、個別化教學、獨立學習），供學生選擇，以此來因應學生學習風格上的差異，使其能選擇最適合的學習方式，進行有效的學習。在內容的調整上，Tomlinson（1999, 2001）提出多項發展差異化內容的策略和原則，包括以核心概念為基礎，濃縮課程、選用多種課本與材料、多樣化支持系統等；在過程方面，可採用不同的教學法及策略，如分站學習（stations）、運用複合式教學法（complex instruction）、獨立研究等。

（四）彈性運用分組學習，提供適性教材

後設分析研究發現，學習能力較弱的學生在異質分組中有較好的學習；中等能力的學生在同質性分組中有較好的學習；能力高的學習者則不論在同質或異質分組中，皆一樣有好的學習表現（Guild, 2001; Smit & Humpert, 2012; Stronge, Tucker & Hindman, 2004; Subban, 2006）。面對多元特質、多重差異的學生，教師必須靈活運用不同形式的學習組合與方法，而分組學習乃是常用的方法。研究指出課堂分組學習對學生的學業成

就和其他學習結果是有影響的，採分組學習班級的學生相較於沒有分組學習班級的學生，有更積極的學習態度和自我概念。換言之，分組學習的教學情境比單獨仰賴整班教學，更能有效處理學習者多樣性的問題（J. Kulik, 1992; J. Kulik & Kulik, 1991; Lou, Abrami, Spence, Poulsen, Chambers, & d'Apollonia, 1996; Moon, Callahan, Tomlinson, & Miller, 2002）。因此，為了因應多元的學習需求，教師必須彈性運用分組教學與提供適性教材，有時可根據學生的準備度、興趣或學習狀況作分組的決定，但有時是隨機的分組；有時是全班一起學習，但有時是小組學習；有時是全班學生都使用相同的教材，但有時是不同小組的學生，使用不同的教材。在差異化教學班級裡，教材多元化和學習步調彈性化是不可或缺的，其目標是協助每位學生能在適當的挑戰和興趣程度下，精熟學科的核心概念及技能（Tomlinson, 1999; Smit & Humpert, 2012）。

（五）以學習者為中心，容許學生有自我的學習進程

學習者中心旨在理解學生認知架構的需求，運用不同的教學策略和取向搭起學習的鷹架，使學生主動學習，看到所學事物間的關聯，產生有意義學習。師生在學習過程中相互合作，一起計畫課程、設定目標、檢核學習進程。從學生學習診斷的資料中，教師可判斷學習材料的難易、對學生的吸引力等，也可從中分析學生學習成敗的原因，進而調整課程，為學習尋找成功的機會（Borko, Mayfield, Marion, Flexer, & Cumbo, 1997; Tomlinson, 1999; Tomlinson et al., 2003）。

差異化教學的重要目標在於引導學生理解核心概念和技能。由於不同學生在學習上的時間與方法需求不同，教師並不能對每

位學生都採相同的教學模式。研究發現對中等程度學生合適的教材，對低學習能力者往往太難；教師如沒有因學生學習需求而調整教學的步調，對某些學生合適的教學速度，對另外一些學生則可能是太快或太慢，結果使得教學沒有效果，讓學生都感到挫折（Dahloff, 1971; Lawrence-Brown, 2004; Oakes, 1985; Tomlinson et al., 2003）。因此，教師需要因應學習者的需求，允許不同能力的學習者有自己的學習進程。再者，在差異化教學的班級裡，評量、教學、回饋和評分都須考慮到團體和個別的目標和標準。對於學習困難者，教師宜盡速的累積其技能和理解，但仍舊確保其真正了解和應用這些技能，反之，對於能力超前的學生也是一樣，確保每位學生都能根據自己的能力學習和表現。

綜合上述，差異化教學是一種教學的取向，教師在教學前需主動地調整教學內容、教學方法、教學資源、學習活動、學習成果，以因應個別學生或小組學生不同的需求，為每一位學生提供最大的學習機會，避免對所有學習者使用相同教材與教法，以使不同的學習者都能從中學習，並擴大學習的成效。

三、佐藤學學習對話與差異化教學之整合

佐藤學有關學習對話的理念與做法提供了整合活動操作、協同分享、思考反省等學習要素的重要架構，也是差異化教學中不可或缺的元素。佐藤學認為，學習乃是包括認知實踐、社會實踐、實存實踐的三次元對話實踐。其具體化實踐的方法有三：1.透過與「人事物」的相遇及對話，實現「活動式的學習」；2.透過與他人的對話，實現「協同學習」；3.透過與自己的對話，將獲得知識技

能轉換為以發言或作品表現自我思考，實現「反思式學習」（黃郁倫、鍾啓泉譯，2012）。將三類對話整合應用以進行差異化教學當是可思考的方向。以下分別針對三類對話於差異化教學的實踐加以探討。

（一）活動式學習

學習共同體中的學習是對話的實踐，是透過個人與客體、個人和他人建構意義和構築關係的實踐。其中，個人與對象事物的對話乃是建構學習意義的基礎。佐藤學強調以具體人、事、物為媒介，透過觀察、實驗、討論等方式進行活動式學習。活動式學習也可說是做中學或經驗式學習（Smart & Csapo, 2007）。

佐藤學的活動式學習和杜威（J. Dewey）做中學（Learning by doing）的概念有異曲同工之處。Dewey（1938）認為教育即生活，生活就是發展。為了能因應社會環境，需要透過教育，經由學習後產生適應社會的能力，這便是生活的歷程。Dewey 列出五個做中學教學設計的要素：1. 鼓勵學生用第一手資料來完成作業，如此才能有效訓練思考並培養智力的功效。2. 作業須與生活經驗相接近，因為生活與學習是不可劃分的，與生活經驗相接近的作業學生才會有主動參與的興趣，才能讓學校的學習不與生活脫節，才能將生活經驗擴展到社會上。3. 要讓學生了解作業的目的，因為有目標的作業較能引發興趣，在做作業同時，學生已清楚作業本身所要提供的知識，才能不因程序繁雜或要素眾多而產生困惑。4. 作業能適合學生程度，如果學生能力不足，則需要注意讓學生養成樂觀積極的態度，鼓勵學生勇於面對挑戰。5. 注意作業與社會之連結，除了作業所需知識與能力外，還能同時注意跟作業有關的社會經驗和知識，藉以體會出知識的活動性及工具性。

佐藤學在認知實踐中非常強調學生必須要能與特定教育內容或對象對話，經由對話才能產生學習。換言之，經由探索、體驗的學習方式，才能深入理解學習領域的核心概念和技能。活動式學習之特點在於強調實際動手做而產生結果，經由做中學讓學生的學習活動具持久性，才能發展知識與能力，透過參與活動強化思考訓練，面對挑戰，獲取學習經驗，從中產生成就感(Pergert, 2009; Smart & Csapo, 2007)。因此，在差異化教學的活動設計應盡量減少講述的時間，給學生多一些機會從事活動式的學習。教師可以參考 Dewey 所列出之五個做中學教學設計的要素，鼓勵學生用第一手資料來完成作業、作業須與生活經驗相接近、讓學生了解作業的目的、作業能適合學生程度、注意作業與社會之連結等設計教學。

(二) 協同學習

佐藤學指出社會實踐係透過與他人間的對話溝通，實現協同學習。「協同學習」並非分組學習，其差別在於分組學習重視各組別的一致性，而協同學習中，學習的主體乃是學生個人，追求的是學生思考與見解的多樣性，而非小組內思考與見解的一致性。佐藤學所強調協同的意義是以學習為中心的教學，教師和學生必須在協同學習下共同決定，填平高程度的課程內容及班上低學力學生之間的鴻溝。因此，教學內容必須設定在比一般教學水準更高的層次，否則上層學生無法形成學習。同時必須照顧下層的學生，不放棄每一位學生。換言之，提高教學內容水準的設定，同時在教學中必須針對各小組低學力學生的問題予於輔助(黃郁倫、鍾啓泉譯, 2012)。因此，實現「協同學習」的基礎，在於如何建構互相學習的關係。相互學習的關係則建立在「相互聆聽」的基礎上。

教師「聽」的能力，不僅只是聽孩子發表內容或意見，而是透過「聽」的方式，肯定孩子的存在，給予歸屬感。老師也因為能夠「聽」孩子的聲音，觸發自己的思考，讓自己融入孩子的學習領域；更因為適時的「聽」、串聯知識與孩子的意見，使孩子的思考更深刻，激出更大的火花。因此，教師站在學生的同一平面學習，是很重要的一環(黃郁倫, 2011)。

佐藤學認為孩子能力及成績的差異正是「協同學習」的媒介，Vygotsky (1978) 的近側發展區(ZPD)理論亦指出透過與同儕社會性的互動，可發揮學習者的潛力，提升其學習成效。因此，透過協同學習可促進學習者的知識結構，讓學習者在學習過程中可以學得更多知識技能，並提高學習興趣。因此，小組學習的核心意義在於挑戰「伸展跳躍的協同學習」，刺激每個孩子的學習，豐富他們的思考(黃郁倫、鍾啓泉譯, 2012)。小組學習並非小組互相競爭，或分工合作，而是每個人在同一起點，一起思考解決問題。

差異化教學需要依據學生的不同特質來調整教學，運用同儕合作、互學以擴大學習機會，提升學習的效果。因此，配合學習內容、目標、學生的特質(如能力、知識、準備度、興趣等)，運用不同的分組形式進行學習活動乃是必要的做法。由於分組的方式眾多(如配對學習、隨機分組、班群分組、合作學習分組等)，差異化教學強調隨學習目標與任務之不同而彈性運用與變化。

就組內成員的變異而言，同質性分組與異質性分組之教學及其效果差異，長時間以來受到學者與實務工作者的關注。佐藤學所強調的「協同學習」主要在於透過相互聆聽建構互相學習的關係，因此特別強調異質性

分組。合作學習也是強調異質分組，經由積極互賴的關係、正向面對面的互動、小組成員對團體的責任與義務、合作技巧與團體歷程，以提升學生的學習成效（黃政傑、林佩璇，1996；Jonhson & Jonhson, 1994; Putnam, 1997; Stahl, 1994）。因此差異化教學的分組也可運用合作學習的形式。常見的合作學習方式包括學生小組成就區分法（Student's team achievement division, STAD）、團體探究法（group investigation）、拼圖法（jigsaw）等（林佩璇，1991a, 1991b；黃政傑、林佩璇，1996；Johnson & Johnson, 1994; Slavin, 1995）也可納入並加以彈性運用。

差異化教學強調因應學習者的差異採彈性分組學習，視學生的多樣化為教學的資源，並在教學上利用這些差異，成為有效支持學習的工具，吸引學生投入學習。佐藤學亦認為學生能力及成績的差異正是「協同學習」的媒介，其理念與差異化教學頗為相符。二者皆認為在學習過程中，師生與同儕互為學習共同體，因應學習者的需求，允許不同能力的學習者有自己的學習進程。不論對於學習困難者或學習超前者皆能挑戰伸展跳躍的學習。不過，學習共同體更強調透過「聆聽」，肯定學習者的存在，產生歸屬感，並透過「聽」他人的意見，觸發自己的思考，讓自己融入學習社群。再者，學習共同體也強調學習者的主動請教而非被動教導，藉由參與討論和聆聽，成為互學社群的一員。在相互信賴與團體歸屬的氛圍中，不斷迎向挑戰而提升學習。這些做法應可納入差異化教學的做法中。

（三）反思式學習

佐藤學指出學習乃是實踐與世界的對話、與他人的對話、以及與自我的對話，其中自我對話乃是從注重獲得知識技能轉換

為以發言或作品表現自我思考，並與同伴分享追求實現「反思式學習」（黃郁倫、鍾啓泉譯，2012）。反思（reflection）乃是針對經驗、問題或既有的知識，進行主動思考，進而加以組織或是重建的過程。反思亦為一種心理運思的歷程，是對於過去與現在的事件進行主動思考，進而重建、再建構其經驗與知識，由此導引未來行事之依歸（林玫君，2000；Korthagen, 1999）。反思式學習是一種在學習前、學習中和學習後的檢思歷程，學習者在學習的過程中解決問題或重新建構知識，從反思的回饋與檢討，達成改進學習品質的目標，進而促進學習表現。

反思乃是學習過程中不可或缺的一部分，有助於個體的學習與轉化所學的概念。Dewey（1933）指出，反思行動是經由主動、持續地對個人信念與實務之理論基礎、前因後果關係進行深入思考的一種行為過程。Kemmis（1985）認為反思是內在與外在辯證的過程，反思讓個體不僅看見自己的思考及其思考歷程，更看見自己所處的環境；當個體考慮到內在及外在的交互作用時，反思引導個體有更多的思考及行動。Osterman（1990）則指出，反思學習所強調的並不是概念本身，而是概念的轉化。柯華崑（2000）認為反思是透過對個體行為的觀察和自我行為的反省，不時地進行自我評鑑，可幫助建構個體的學習。

Schön（1987）認為反思的實踐，會影響學習者於學習上的應用，此應用可促進學習者批判與反思的實踐，以及個人對於自己所從事探索的經驗再反省。為使學生能從事反思式學習，Sternberg 與 Spear-Swerling（1996）鼓勵教師透過對話式策略激發學生的反思能力；亦可以透過學習檔案或學習日誌，經由寫作的方式，讓學生紀錄學習材料

或活動的回應、自我評鑑，以及在學科上所學到的重要概念等學習反思的歷程。Harvey 與 Knight（1996）指出反思學習的功能在於使學習者轉化學習的概念，對於經驗所學知識、內心所想的知識（迷思的概念、意義）、視為理所當然的態度、看待事情的方式，透過概念化的方式進行解構與再重建，進而轉化學習概念。再者，反思學習能促進知識的表達，學習者不僅學習到「知識」，更能針對所擁有的知識做出表達的行為。也就是說，學生既能瞭解，亦能表達給他人，且能從知識表達的過程中，反思經驗，進行知識的再建構。

在教學上，教師可透過對話式策略激發學生的反思能力；亦可以透過學習檔案或學習日誌，經由寫作的方式，讓學生紀錄學習材料或活動的回應、自我評鑑，以及在學科上所學到的重要概念等學習反思的歷程。在差異化教學中強調形成性的評量，提供教師關於學生每天的學習準備度和熟練度、興趣和學習概況等資料，當作調整教學的工具。反思式的學習則可視為評量的一種方式，提供教師及時資訊作為調整課程的依據。差異化教學強調以學習者為中心，容許學生有自我的學習進程，反思式學習可以協助個體自我觀察，反省自我行為，不時地進行自我評鑑，建構自己學習的進程。

基於上述，差異化教學強調接納每位學生的差異、精熟學科的核心概念、彈性分組、注重形成性與診斷性評量、寬容差異允許自我導向學習等理念，佐藤學強調學習的三種對話與/實踐：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」；透過與自我的對話，注重獲得知識技能轉換為以發言或作品表現自我思考，實現「反思式學習」。活動

式學習、協同學習、反思式學習三種實踐可整合成為差異化教學的重要內涵，經由活動與體驗與學習的內容相遇與對話，強化學習者的覺知與感受，進而精熟學習領域的核心概念；經由協同學習與同儕相遇，在聆聽與對話中激盪學習的火花，豐富學習的內涵，透過信賴與團體歸屬的形成，共學激勵而產生伸展跳躍的學習，成就每位學生；經由反思式學習，促進自我批判與反思，進行概念的解構與再重建，提升學生的學習表現與能力。

伍、結語

本文透過分析差異化教學和學習共同體的理念與特色，嘗試以佐藤學的學習概念中的三類對話，整合學習共同體於差異化教學的做法中，開展以活動式學習、協同學習、反思式學習為實踐做法的差異化教學。由於差異化教學和學習共同體有其不同的發展背景，其理念與做法亦各有特色，在追求學生學力提升的目標上並無差異。整合二者的做法或可帶來一些新可能。

因應學習者的多元差異進行教學調整，使每個學習者的潛能獲得最大的開展乃是適性教育的核心理念，也是達成教育機會均等理想的必要途徑。近年來，在提升教育品質的浪潮中，透過更積極的作為以因應學習者的多元差異，成就每個學習者，乃是教學革新的重點，也是教育工作者努力的方向。在此趨勢中，差異化教學和學習共同體是廣受關注的兩種革新做法。差異化教學針對班級內不同程度、不同學習興趣、不同學習風格的學習者，提供彈性多元的學習選擇，以主動關照與彈性修調的教與學作為，以使每個學生都能成功學習。不過，要成功實施差

異化教學需要多方面條件的配合。就教師的專業知能而言，領域知識的專精、教學方法的多元使用、班級經營技巧的圓熟等都是關鍵，而教師對於學習者的差異、教育公平性、學習機會均等的信念也關係者差異化教學的實施。目前的師資培育課程中，較缺乏有關因應中小學生多樣性的差異化教學策略方面的課程。而教師在職進修活動中，有關差異化教學的研習也較偏向於講述，缺乏教師專業成長之學習共同體下的對話辯證。這些方面均有待進一步推動。另外，教師教學支持系統、同儕專業成長社群的建構等也都需要持續強化。

再者，學習共同體的理念與做法起源於日本，其推動有賴於互助共學的校園合作文化及專業化的教師社群。在學習共同體的理念下，共同願景的型塑、信賴共學氛圍的發展均是促成專業成長的重要元素。本文所探討將學習共同體和差異化教學的整合，在實務上應不僅是將相關做法相加或納入的單純工作，所涉及的更是教師信念、學校生態與文化的改變。重要的是，教師的心態調整，從教育專家成為學習專家，打開教室讓其他教師觀課，建構共學的文化，形成相互支持的網絡，共同思考如何改善學生學習，因應個別差異及提升教學品質的目標才比較可能實現。

參考文獻

- 王為國（2004）。適性教學的回顧與前瞻。**課程與教學季刊**，8（1），97—110。
- 丘愛玲（2013）。成就每一個學生：差異化教學之理念與教學實務。**教育研究月刊**，231，18—33。
- 吳清山（2012）。差異化教學與學生學習。**國家教育研究院電子報**，（38）。取自 http://epaper.naer.edu.tw/print.php?edm_no=38&content_no=1011
- 李心瑩（譯）（2000）。**再建多元智慧**（原作者：H. Gardner）。臺北市：遠流。（原著出版年：2000）
- 李吉（2008）。差異教學：一種有效的課堂教學策略。**基礎教育參考**，2008（10），47—50。
- 李真文、羅寶鳳（2013）。學習共同體為基的差異化教學探索。**教育研究月刊**，233，21—36。
- 周義萱（2008）。差異教學策略的研究與實踐。**讀與寫雜誌**，5（6），84。
- 林佩璇（1991a）。合作學習的實施（上）。**研習資訊**，8（5），29—34。
- 林佩璇（1991b）。合作學習的實施（下）。**研習資訊**，8（6），22—25。
- 林玫君（2000）。教師教學省思研究。**台南師院學報**，33，347—365。
- 林素貞（2013）。差異化教學與成功學習。**教育研究月刊**，233，49—60。
- 邱馨儀、官聖政、滕秀芬（2013）。聆聽、串連與回應 共譜課堂內的交響曲。載於陳麗華、方志華、王博弘、邱馨儀、倪雨平、曾振富、楊美伶（主編），**SLC 密碼－建構學習共同體學校藍圖（School as Learning Community）**（頁 23—26）。臺北市：臺北市府教育局。
- 姜智、華國棟（2004）。「差異教學」實質芻議。**中國教育學刊**，2004（4），52—55。
- 柯華崑（2000）。「培養反思力」導讀。載於林心茹（譯），**培養反思力**（頁 13—17）。臺北市：遠流。
- 洪蘭（譯）（2012）。**大腦與閱讀**（原作者：

- S. Dehaene)。臺北市：信誼。（原著出版年：2009）
- 倪雨平、游秀靜（2013）。為孩子的學習許諾。載於陳麗華、方志華、王博弘、邱馨儀、倪雨平、曾振富、楊美伶（主編），**SLC 密碼—建構學習共同體學校藍圖（School as Learning Community）**（頁 27—31）。臺北市：臺北市教育局。
- 翁敏慧、黃純貞、賴逸超（2013）。學習共同體試辦之體驗。**臺灣教育評論月刊**，2（1），91—92。
- 張素貞、黃詣翔（2012）。差異化教學的理念與實務。載於張素貞、李俊湖（主編），**十二年國民基本教育精進教學的理念與實踐**（頁 155—177）。臺北市：國立臺灣師範大學。
- 陳亦中（2013）。「學習共同體」改變課堂上的風景。**臺灣教育評論月刊**，2（2），159—160。
- 陳美如（2008）。差異教學。**教育研究月刊**，175，136—139。
- 陳偉仁、蘇楷茹、陳美芳（2013）。學校學習支持系統中差異化教學的實施。**教育研究月刊**，233，5—20。
- 陳瓊森、汪益（譯）（1995）。**超越教化的心靈**（原作者：H. Gardner）。臺北市：遠流（原著出版年：1991）
- 陳麗華（2013 年 6 月 20 日）。真實的同僚性社群——共感、共學、共切磋。**國語日報**，第 13 版。
- 曾振富、陳通甫、張維本、張時瑜（2013）。萬大國小推動學習共同體之教育領導經驗。載於陳麗華、方志華、王博弘、邱馨儀、倪雨平、曾振富、楊美伶（主編），**SLC 密碼—建構學習共同體學校藍圖（School as Learning Community）**（頁 57—62）。臺北市：臺北市教育局。
- 程向陽（2007）。差異教學的教育觀。**阜陽師範學院學報（社會科學版）**，116，109—113。
- 黃政傑（2013）。學習共同體風起雲湧。**師友月刊**，552，1—4。
- 黃政傑、林佩璇（1996）。**合作學習**。臺北市：五南。
- 黃政傑、張嘉育（2010）。讓學生成功：適性課程與教學之理念與策略。**課程與教學季刊**，13（3），1—22。
- 黃郁倫（2011）。激發學習的快樂與潛能——「學習共同體」在日本教育改革中的導入及實行。**教師天地**，171，39—42。
- 黃郁倫、鍾啓泉（譯）（2012）。**學習的革命：從教室出發的改革**（原作者：佐藤學）。臺北市：天下雜誌。（原著出版年：2006）
- 楊美伶（2013）。以學生為本 建構學習新模式。載於陳麗華、方志華、王博弘、邱馨儀、倪雨平、曾振富、楊美伶（主編），**SLC 密碼—建構學習共同體學校藍圖（School as Learning Community）**（頁 15—16）。臺北市：臺北市教育局。
- 葉錫南（2013）。英文科差異化教學之理念與實施。**教育研究月刊**，233，37—48。
- 鄭淑惠（2013）。實踐學習共同體的關鍵：教師領導之論析。**臺灣教育評論月刊**，2（6），150—152。
- Anderson, K. M. (2007). Differentiating instruction to include all students. *Preventing School Failure*, 51(3), 49-54. doi:10.3200/PSFL.51.3.49-54
- Armstrong, T. (2011). Neurodiversity: More

- than just a good notion. In S. Sylwester & D. Moursund (Eds.), *Creating an appropriate 21st century education* (pp. 27-31). Eugene, OR: Information Age Education.
- Armstrong, T. (2012). First, discover their strengths. *Educational Leadership*, 70(2), 10-16.
- Blakemore, S., & Frith, U. (2005). *The learning brain: Lessons for education*. Malden, MA: Blackwell.
- Borko, H., Mayfield, V., Marion, S., Flexer, R., & Cumbo, K. (1997). Teachers' developing ideas and practices about mathematics performance assessment: Successes, stumbling blocks, and implications for professional development. *Teaching and Teacher Education*, 13, 259-278.
- Coleman, M. R. (2001). Curriculum differentiation: Sophistication. *Gifted Child Today*, 24(2), 24-26.
- Dahloff, M. (1971). *Ability grouping, content validity, and curriculum process analysis*. New York, NY: Teachers College Press.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*. New York, NY: Free Press.
- Dewey, J. (1933). *How we think*. Buffalo, NY: Prometheus Books.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. New York, NY: Kappa Delta Pi.
- George, P. S. (2005). A rationale for differentiating instruction in the regular classroom. *Theory into Practice*, 44(3), 185-193. doi: 10.1207/s15430421tip4403_2
- Guild, P. B. (2001). Diversity, learning style and culture. *New Horizons for Learning*. Retrieved from <http://education.jhu.edu/PD/newhorizons/strategies/topics/LearningStyles/diversity.html>
- Hall, T., Strangman, N., & Meyer A. (2003). *Differentiated instruction and implication for UDL implementation*. Retrieved from http://aim.cast.org/sites/aim.cast.org/files/DI_UDL.1.14.11.pdf
- Harvey, L., & Knight, P. (1996). *Transforming higher education*. Buckingham, England: Society for Research in Higher Education and Open University Press.
- Houtveen, A. A. M., Booi, N., De Jong, R., & Van de Grift, W. J. C. M. (1999). Adaptive instruction and pupil achievement. *School Effectiveness and School Improvement*, 10(2), 172-192. doi:10.1076/sesi.10.2.172.3508
- Immordino-Yang, M. H., & Damasio, A. R. (2007). We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, Brain and Education*, 1(1), 3-10. doi:10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x
- Immordino-Yang, M. H. (2011). Implications of affective and social neuroscience for educational theory. *Educational Philosophy and Theory*, 43(1), 98-103. doi:10.1111/j.1469-5812.2010.00713.x
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1994). *Learning together and alone* (4th ed.). Edina, MN: Interaction Book Company.
- Joseph, S., Thomas, M., Simonette, G., & Ramsook, L. (2013). The Impact of differentiated instruction in a teacher education setting: Successes and challenges.

- International Journal of Higher Education*, 2(3), 28-40. doi:10.5430/ijhe.v2n3p28
- Keefe, J. W., & Jenkins, J. M. (2000). *Personalized instruction: Change classroom practice*. New York, NY: Eye on education.
- Kemmis, S. (1985). Action research and the politics of reflection. In D. Boud, R. Keogh & D. Walker (Eds.), *Reflection: Turning experience into learning* (pp. 139-163). London, England: Kogan Page.
- King-Friedrichs, J. (2001). Brain friendly techniques for improving memory. *Educational Leadership*, 59(3), 76-79.
- Korthagen, F. A. J. (1999). Linking reflection and technical competence in teaching: The logbook as an instrument in teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 22(2/3), 191-207.
- Kulik, J. A. (1992). *An Analysis of the research on ability grouping: Historical and contemporary perspectives*. Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talented, University of Connecticut.
- Kulik, J. A., & Kulik, C. L. C. (1991). Ability grouping and gifted students. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (pp. 178-196). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Lawrence-Brown, D. (2004). Differentiated instruction: Inclusive strategies for standards-based learning that benefit the whole class. *American Secondary Education*, 32(3), 34-62.
- Lou, Y., Abrami, P. C., Spence, J. C., Poulsen, C., Chambers, B., & d'Apollonia, S. (1996). Within-class grouping: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 66(4), 423-458.
- MacGillivray, L., & Rueda, R. (2001). *Listening to inner city teachers of English language learners: Differentiating literacy instruction*. Retrieved from <http://www.ciera.org/library/archive/2001-05/0105McRued.htm>
- Moon, T. R., Callahan, C. M., Tomlinson, C. A., & Miller, E. M. (2002). *Middle school classrooms: Teachers' reported practices and student perceptions* (RM 02164). Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talented, University of Connecticut.
- Oakes, J. (1985). *Keeping track: How schools structure inequality*. Birmingham, NY: Vail-Ballou Press.
- Osterman, K. F. (1990). Reflective practice: A new agenda for education. *Education and Urban Society*, 22(2), 133-152.
- Pergert, P. (2009). Methodological learning-by-doing: Challenges, lessons learned and rewards. *Grounded Theory Review*, 8(2), 65-75.
- Putnam, J. (1997). *Cooperative learning in diverse classrooms*. Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Randi, J., & Corno, L. (2005). Teaching and learner variation. *British Journal of Educational Psychology, Monograph Series II* (3), 47-69. doi:10.1348/000709905X62110

- Rock, M. L., Gregg, M., Ellis, E., & Gable, R. A. (2008). REACH: A framework for differentiating classroom instruction. *Preventing School Failure, 54*(2), 31-47. doi:10.3200/PSFL.52.2.31-47
- Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Schumm, J. S., & Vaughn, S. (1992). Planning for mainstreamed special education students: Perceptions of general classroom teachers. *Exceptionality, 3*, 81-98.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Smart, K. L., & Csapo, N. (2007). Learning by doing: Engaging students through learner-centered activities. *Business Communication Quarterly, 70*(4), 451-457. doi:10.1177/10805699070700040302
- Smit, R., & Humpert, W. (2012). Differentiated instruction in small schools. *Teaching and Teacher Education, 28*, 1152-1162. doi:10.1016/j.tate.2012.07.003
- Stahl, R. J. (1994). *Cooperative learning in social studies: A handbook for teachers*. Menlo Park, CA: Addison-Wesley.
- Sternberg, R., & Spear-Swerling, L. (1996). *Teaching for thinking*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Stronge, J. H., Tucker, P. D., & Hindman, J. L. (2004). *Handbook for qualities of effective teachers*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Subban, P. (2006). Differentiated instruction: A research basis. *International Educational Journal, 7*(7), 935-947.
- Tokuhama-Espinosa, T. (2011). *Mind, brain, and education science: A comprehensive guide to the new brain-based teaching*. New York, NY: W. W. Norton & Company.
- Tomlinson, C. A. (1995). Deciding to differentiate instruction in middle school: One school's journey. *Gifted Child Quarterly, 39*, 77-87. doi:10.1177/001698629503900204
- Tomlinson, C. A. (1999). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms* (2nd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tomlinson, C. A. (2004). The Möbius effect: Addressing learner variance in schools. *Journal of Learning Disabilities, 37*, 516-524. doi:10.1177/00222194040370060601
- Tomlinson, C. A. (2005). Traveling the road to differentiation in staff development. *Journal of Staff Development, 26*(4), 8-12.
- Tomlinson, C. A., Brighton, C., Hertberg, H., Callahan, C. M., Moon, T. R., Brimijoin, K., Conover, L. A., & Reynolds, T. (2003). Differentiating instruction in response to student readiness, interest, and

learning profile in academically diverse classrooms: A review of literature. *Journal for the Education of the Gifted*, 27(2/3), 119-145.

- Tomlinson, C. A., & Kalbfleisch, M. (1998). Teach me, teach my brain: A call for differentiated classrooms. *Educational Leadership*, 56(3), 52-55.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.