

文化工具做爲教與學之分析架構： 一個文學圈的實例探討

林意雪*

摘要

本研究以社會文化取向（sociocultural approach）的文化工具（cultural tools）爲分析架構，試圖理解一名六年級學生在文學圈中擔任組長的行爲，並探討其與教師期待及所提供之工具權力間的關係。文化工具爲維高斯基學派學者Wertsch提出的分析概念，用以瞭解社會中的行爲及中介手段。本文闡述文化工具的起源、內涵及應用，並分析教師所提供之工具是否適切支持組長的角色任務，以瞭解學生取用工具或爲工具所限制的情況。研究發現，學生所取用的文化工具，均是教師刻意或無心所提供的，目的都在於達成組長任務，並藉由工具所賦予的權力來補足自身權力的不足。本研究將教學放回師生互動及學生互動的社會脈絡中思考，有助於教師瞭解學生行爲，並注意中介手段的重要性，對於教學改進具有相當程度的幫助。

關鍵詞：社會文化取向、教學分析、文化工具、小組互動、維高斯基學派

* 林意雪，國立東華大學課程設計與潛能開發學系助理教授
電子郵件：ysl@mail.ndhu.edu.tw

投稿日期：2010年6月29日；修正日期：2010年10月26日；接受日期：2010年12月10日

Contemporary Educational Research Quarterly
December, 2010, Vol.18 No.4, pp. 79-119

Cultural Tools as Analytic Framework for Teaching and Learning: An Exploratory Case on Literature Circle

Yih-Sheue Lin *

Abstract

The purpose of this research article is to understand a quiet student's leadership in small groups using "cultural tools" as analytic framework. Cultural tools of James V. Wertsch's expanded Vygotsky's notion of mediation, deeply rooted in the sociocultural theory. This article illustrated the origins, meanings and applications of the cultural tools. The study took place in a sixth grade class of an urban and diverse middle school located in the Northwestern United States. In order to understand the subject's participation, teacher's instruction during literature circle, and the group interaction was analyzed and understood through the framework of cultural tools. The result showed that the student's leadership was mediated by tools the teacher provided, purposefully or unintentionally; yet the student needed further support in gaining power. The significance of the study is to provide perspectives on teaching and learning by placing them in the context and examining the intertwined relationship between teacher's instruction and student behaviors.

* Yih-Sheue Lin, Assistant Professor, Department of Curriculum Design and Human Potentials Development, National Dong Hwa University

E-mail: ysl@mail.ndhu.edu.tw

Manuscript received: Jun. 29, 2010; Modified: Oct. 26, 2010; Accepted: Dec. 10, 2010

Keywords: sociocultural approach, analysis of teaching, cultural tools, small group interaction, Vygotskian

壹、前言

本文的主要目的在於以文化工具做為分析架構，探究教室內教與學的可能性，以一文學圈的小組互動為例，剖析教師所傳達之組長角色對於一位安靜學生的影響，藉以瞭解教師所提供之文化工具是否適切支持學生的參與，做為改進教學的具體依據。所謂「文化工具」(cultural tools)，指的是個人在某一特定文化中行動時，用以中介其行為的一個工具及手段，包括他使用的語言、符號、器具或是信念。文化工具又稱為「中介手段」(mediational means)，係源自於Vygotsky的「中介」概念。至於文化工具一詞，則是Wertsch在1998年所提出的，他進一步發展了Vygotsky的中介理論，並參考Burke的五因分析法(Burke, 1969)，綜合而成此一分析架構，其目的在於提供社會科學領域一個用以理解社會行動的新觀點，提升心理學的重要性及影響力。

這個分析架構對於期望從社會文化角度來分析教學行為、學童行為與教學成效的學術研究，具有重要的意義。以下先舉一個教室中的對話為例，^①呈現中介概念對於理解教學情境的必要性。在這個情境中，徐老師正進行著說故事的活動，講到野狼媽媽受託於地鼠夫婦，好心地照顧小地鼠，結果小地鼠卻製造了許多麻煩。這時，教師暫停故事，與學生討論劇情。

107. T：好，那現在老師問你們，請問她一覺睡醒來……家具被小地鼠咬痕跡，地板又有破洞，然後躲貓貓弄得亂七八糟，你覺得還有什麼事情比這個更糟糕的？一覺起來後？

108. 喬喬：小地鼠們不見了。

109. T：小地鼠不見了怎麼辦？地鼠先生、太太回來了要小孩怎麼

^① 引自黃意真(2003)碩士論文中一段國小二年級師生之對話。

辦？好，這是喬喬的答案。有什麼東西讓你覺得難收拾，為什麼會這樣子咧？一看，那A按呢（台語）？好，來，城城。

110. 城城：看到家具被搬走了。

……（略）

115. T：來，小莉。

116. 小莉：在牆壁上亂畫。

117. T：喔，小地鼠們在牆壁上亂畫。這下子怎麼辦，要刷多久才能
清掉？不錯。你覺得大野狼看到什麼會嚇一跳？來，小允。

118. 小允：把電視用壞了。

119. T：把電視弄壞了。（教師用手勢點一個學生）

120. S：把大便大在房間裡。（全班立刻哄堂大笑）

121. T：真是有夠糟糕的，到處都是大便（教師也邊說邊笑，並點亮
亮）

122. 亮亮：把……把那個大野狼的家整理得漂漂亮亮的。

123. T：ㄟ又ㄟ，不錯喔！大野狼一醒來，哇！水嚕嚕（台語）、亮
晶晶。怎麼到處弄得這麼乾淨，這一定是亮亮會做的喔！
來，小莉。

124. 小莉：把所有的動物全部都帶進來。（黃意真，2003：93-94）

進行到編號122的對話時，亮亮的答案與徐老師所問「更糟糕的事情」相互矛盾，而當教師聽到一個非預期的答案時，他巧妙地以學生的名字「亮亮」來解釋成這是亮亮會做的事，接著便點下一位學生小莉。看似典型的教室互動，維高斯基學派的學者可能會忍不住追問：「是什麼在『中介』著亮亮的思考？為什麼他錯置了教師的問題？」也就是從「將學習視爲個體層面問題」的

一種思考，進而將之放到一個社會、文化與歷史的情境之中來理解。

教師在對話中所扮演的角色並不難理解：他負責對話的進行，並使其不偏離主題。師生對話的模式正是Cazden（蔡敏玲、彭海燕譯，1998）所謂的IRE（initiation-response-evaluation）模式，指的是「教師啟動－學生回應－教師評量」這一種「課的結構」。在這種結構之下，學生難以任意分享他們腦中真正的想法，而是必須設法猜測教師想要的答案。在這個脈絡下，亮亮的回應文不對題，這可能是因為他擔心著故事中亂成一團的窘境，也可能是他不自覺地使用了預測技巧，直接猜測了故事的未來發展。若以中介概念來理解師生對話，將雙方的知識與理解放在「社會－文化－歷史」的脈絡中檢視之後，就不難發現，為什麼一般教師難以跳脫IRE模式來進行開放式的討論，因為教師心裡會有一個「教師」的社會角色在中介著他的思考和行為，無法將學生的參考架構納入對話之中，而學生則被教師以其特定的信念和價值所評介。但學生不必然會一直受到「好學生」的角色所中介，他們的先備知識、文化背景、階級及性別等，隨時影響著他的理解及參與。

數年前，研究者曾在美國進行過一個研究，主題探討教師教學概念與作法間的一致性 or 落差。在研究過程中，研究者發現班上有位被教師形容為「安靜而少參與」的亞裔學生，他在小組中的行為與教師所描述的截然不同；相反地，他所表現出來的是熱切的參與意願。研究者在當時雖向教師提出自己的觀察，但卻無法形成更具系統化的理解或教學建議；一直到接觸了社會文化理論，並閱讀了Wertsch對於中介行動的詮釋後，才再度到錄影資料中，試圖以文化工具的架構來「重新發現」這個現象。就如同質性研究的論述中經常提到的，一個好的理論可以使資料看起來一致而有系統（吳芝儀、李奉儒譯，2008）。文化工具則將教室內這個矛盾的現象，整合成一個可以理解和評鑑的情境。也經由如此困感到重新發現的歷程，讓研究者更能瞭解分析架構與理論

視角對於質性研究的重要性。

本文的目的即在於呈現這個教室內小組的互動研究，以文化工具做為分析架構，瞭解學生如何採納或拒絕教師意欲傳遞之期待或知識。本研究提出兩個待答問題：一、以一位教師眼中安靜的學生為例，在文學圈的討論之中，組長角色如何影響其表現？二、學生如何使用教師所提供之工具來執行其組長的任務？

貳、文獻探討

一、文化工具的起源、內涵及應用

文化工具指的是一種中介手段，而「中介」這個概念最早是由Vygotsky (1987, 1997) 提出，再由維高斯基學派的Wertsch發展出完整的論述 (Wertsch, 1998)。因此在文獻探討的部分，首先將從Vygotsky的社會文化理論談起，闡述中介概念對Vygotsky心理學的重要性；接著探討Wertsch如何承接這個概念，將之發展成爲一個分析社會現象、社會行爲及互動模式的架構。

(一) Vygotsky的社會文化理論

文化工具的概念隸屬於一個特定的領域，因此，首先必須回到它的立基點，也就是Vygotsky的社會文化理論 (sociocultural theory) 開始談起。社會文化理論又稱爲社會文化取向 (sociocultural approach)，以Vygotsky爲主要的代表人物之一。Vygotsky接續了認知心理學自Piaget以來對心智發展的興趣，但他認爲，認知不能單由個體的層面來理解，因爲心理的功能和認知的建構是從社會關係與社會互動開始，逐漸由個體所內化；也就是說，心智能力的發展是社會互動與社會經驗的結果，它先是出現在人與人之間相互作用的社會關係層面，而後才進入兒童的內在心理層面 (Vygotsky, 1987: 119-120)。

兒童生長於特定的歷史脈絡之下，屬於社會及文化群體的一員。當他和父母及周遭的人互動時，逐漸學習到這些屬於他文化之中的心理習性與語言模式，同時發展出高層次的心理功能。這些心理功能及習性並非完全是由父母或成人刻意教給兒童的，許多是透過文化的中介。舉例來說，小孩看到父母用筆寫字，所以，當他在地上撿到一根樹枝時，他會將樹枝直握在手中，在地上比劃起來；或者，兒童觀察到大人進屋時會使用鑰匙來開門，他也會去找一支細長的物品，踮著腳尖在門把附近轉動。這兩個例子不僅是兒童在「模仿」動作，它還表示兒童正在內化其文化裡的特定知識。同時間，這些舉動也使他成為這個文化中的成員，外人輕易地就能辨認出他與來自其他文化的兒童之差別。正如同Berk與Winsler（1995: 23）所說的：「所有人類獨特的高層次心理活動，都是從社會與文化的情境中產生的，而且是被情境中的所有份子共享……」。

社會文化理論所闡述的，正是認知結構交織於個體與社會文化之間的關係。但實際上，Vygotsky強調的除了社會與文化之外，他也關切歷史在人類心理發展中所扮演的角色。雖然一般習慣將歷史一詞省略，僅保留社會與文化兩個面向，但歷史的重要性在於，兒童所學習的一切都是在他之外或在他之前就已經發生的，不論是筆或鑰匙、算術或文字。對於歷史在心理功能中所扮演的角色，Wertsch（1998: 3）曾做過這樣的說明：「社會文化的分析是為了解心理的功能如何與文化、機構和歷史脈絡相關。」Wertsch（1985: 32）也曾引述Vygotsky的說法：「人類的行為發展基本上不是由生物演化的法則所控制，而是由社會的歷史發展法則所決定的。」

一旦將人類的行為放回社會、文化及歷史的脈絡之中，便不難看出其間的交互作用。人類因社會互動的需要而發展出語言，而語言又在社會互動之中傳遞給下一代，並決定了人類如何思考及發展，兩者相互地影響。個體發展如

此，而人類整體的演化亦是如此。

（二）Vygotsky的中介概念

中介的概念，則是Vygotsky在解釋工具與社會間的關係時所提出的。在國內又常譯為媒介或仲介，例如：盧珍瑩（2007）譯為媒介，而谷瑞勉（2001）則譯為仲介。Vygotsky所指的中介，主要雖然是指語言符號，但他也曾以其他的例子來說明心理工具的使用。Leont'ev為文介紹Vygotsky的理論時，提及Vygotsky曾在一診所內目睹帕金森氏症患者藉由放在地上的白紙定位自己的方向感，改善了不穩定的步伐。原本用來做為書寫之用的白紙被放在地板上後，便脫離了它原本主要的用途，成了引導走路用的工具，中介了患者的行動（Leont'ev, 1997: 22）。

行動，從古典行為主義者的觀點，是個體針對某種刺激所做出的反應（刺激－反應）。但帕金森氏症患者及白紙的這個例子，說明了個體是透過中介來對刺激做出某種反應，也就是「刺激－中介－反應」的型態（施頂清，2000）。原本帕金森氏症患者無法回應「走直線」的指令，但透過白紙這個中介物卻能回應原本的指令。而中介工具，同樣是介於人類與世界之間的；也就是說，人類無時無刻不透過中介工具在世界之中行動。對Vygotsky而言，個體發展出有意識的智能活動時，並不是由低層次型態的量變所促成的，而是智能活動由未受中介的心理歷程轉化到以符號做為中介的操作形式（Vygotsky, 1987: 133）。

可以想見的是，對於人類的進化而言，語言符號遠較其他工具扮演了更為關鍵性的角色。因為語言符號的出現，使得人類的發展突飛猛進，超過了其他的靈長類動物。接續之前Wertsch（1985: 32）引述Vygotsky所言：

在語言形式及其他做為輔助性工具的符號系統之中，「勞動工具」和「行為工具」的漸趨完美在人類行為的精熟過程裡扮演著根本的角

色。

語言符號不僅是人類所使用的一種工具，人類的思考也受它所中介。語言不僅是符號，也是思考。當說者使用了一個名詞時，這個名詞的意義及指稱也在影響說者的思考（羅亦超譯，2005）。Cole與Wertsch（1996）指出，中介的概念在Vygotsky的晚期作品中更是受到強調及重視。Vygotsky曾直接指出他所主張的心理學之中心事實，正是「中介」的這個事實（Vygotsky, 1982: 166；引自Wertsch, 2007）。Vygotsky曾寫道：

所有的高級心理機能，都是中介過程（mediated process），而符號則是用來掌握並指導這些高級心理機能的基本工具。中介的符號（mediating sign），被結合進高級心理機能的結構中去，做為整個過程的一個不可缺少的部分，事實上是一個核心部分。（李維譯，2007：113-4）

語言符號中介了人類的思考，而人類的思考又使得語言持續地發展及更新，因此人類與他們所使用的文化工具之間並非一種靜態的關係，而是一種辯證的關係。這種辯證的關係，是Vygotsky理論承襲了馬克斯主義（Maxism）哲學的主要部分。

Wertsch（2007）曾總結Vygotsky理論中出現的兩種中介觀點，一為外顯的中介，是社會語言或符號，例如：算術系統、圖表、地圖、圖解、機械繪圖等，是人造的中介物，是刻意用來做一系統活動所使用的；另一種則是內隱的中介，是個體內在意識所創造出來連結A和B兩個刺激物的工具，但不必然會持續使用這項中介物、或將之引介到社會活動之中。例如：在頭巾上繫一個結來提醒自己不要忘記某件事，而這個中介卻非旁人所能理解，即為內隱的中介（羅亦超譯，2005：40）。

二、從中介概念到文化工具

既然中介概念的起源最早可回溯至Vygotsky，那何以本文不直接引用Vygotsky在中介工具的概念，而要選擇以Wertsch的文化工具及中介行動理論來做為教室活動的分析架構呢？這是因為Vygotsky在他短暫的有生之年裡，致力於彌補當時心理學各學派對於發展、語言及思維等不盡完善的解釋，他也亟欲解決唯物論的馬克斯主義與唯心論的意識之間所產生的矛盾，希望能在不違背馬克斯主義的情況之下，同時維護意識及思維在心理學上的重要性。後繼的維高斯基學派學者則將Vygotsky的理論加以發展，將其心理學應用在教育實務及社會科學領域。Wertsch的中介理論即特別針對人如何使用工具、工具的辯證性、特徵，以及心靈與工具間的關係，提出了一個更完善的解說及分析架構（Wertsch, 1998），這是本研究大量引用Wertsch理論的重要原因。

（一）Wertsch對文化工具的詮釋

Wertsch本人能讀寫流利的俄語，對於Vygotsky的理論有十分深入的研究與理解，所發表的相關研究及論述為數甚多（例如Wertsch, 1979, 1985, 1993, 1996）。在1998年出版的《心靈做為行動》（*Mind as Action*）一書中，Wertsch詳盡地運用了Vygotsky的中介概念來解釋人類的行為，論辯心理功能與文化、組織及歷史脈絡之間的關聯。他亦坦言，這個架構的目的是為了將社會文化理論應用於更廣泛的社會科學研究上，而不僅限於人類心靈的論述與研究。之後，也的確有學者加以沿用，分析壓迫、同化、刻板印象、歷史敘事、道德論證、美術館參觀等社會行為（例如Berbrier, 2004; Bernhard, 2007; Erickson, 1999; Gottlieb, Insulander, & Simonsson, 2004; Tappan, 2006a, 2006b; Wertsch, 2001, 2008）。而在教育領域方面，Wertsch的分析架構將教與學的行為放在社會文化脈絡下思考，凸顯了學習的社會性，以及學習與工具中介間的關係，而

非僅將學習視為學習者腦中個人心智的活動而已 (Cornelius & Herrenkohl, 2004; Gauvain, 2001; Herrenkohl & Wertsch, 1999; Williams & Lundstrom, 2007)，這點亦會在之後的實徵研究中得到進一步的印證。

在進入 Wertsch 的文化工具理論之前，有幾個主要詞彙需要先做釐清。先前提過的中介工具或中介手段，在 Wertsch 的論述中是與文化工具一詞通用，並無區隔。因此，在本文中亦會交替使用「中介工具」、「中介手段」與「文化工具」，以行文之流暢性為原則。

正如其書名《心靈做為行動》所道破的，人類的心靈與行動之間有著密不可分的关系：藉由心靈所內化的中介物，人類得以產生行動。Wertsch 與 Rupert (1993) 指出，社會文化理論認為所有的行動都必須透過中介而產生，無法與環境區隔。有別於傳統心理學將心理與社會分別探討的模式，Wertsch 強調，唯有將行為發生所在及所含之文化、習俗與環境納入考慮，才可能真正瞭解人類的行為。換句話說，行為及手段都是情境下的產物，而非中立的。也由於行動總是透過某種中介手段來達成，Wertsch 也比喻中介手段就像 Burke (1966) 所說的「terministic screen」——終點的視界 (紀慧君, 1999; 曹開明, 2008)。Burke 比喻終點的視界如同攝影作品，即便攝影的對象相同，卻會因取景角度與分色濾鏡不同，而呈現出相異的質感及樣貌。換句話說，行為及手段都是情境下的產物，而非恆常中立的。終點的視界決定了關注的面向，也決定了某些面向將受到排除。人類以中介物選取對自己有意義的訊息或刺激，進而能做出行為的反應。

Wertsch 主張以文化工具的概念來研究人類行為，因為人類的行為都是「情境行動」(situated action)。至於如何分析情境行動，他則引用了 Burke 的五因分析法 (Burke, 1969)。所謂五因分析，原本是文學裡的一種分析方法，特別是運用在語藝學上。Wertsch 藉由它及 Burke 的詮釋來說明文化工具及其分

析的單位 (unit of analysis)。其中，五因的五個單位分別為行動 (act)、場景 (scene)、行動者 (agent)、工具 (agency)^②與目的 (purpose)。在這五個分析單位中，最重要的兩個單位是行動與工具——「出現了什麼行動」，以及「行動者藉由何種工具行動」，因為此二者能幫助我們瞭解人類的活動。Wertsch則進一步解釋，而行動者如何施為，靠的就是文化工具的中介；行動與工具分別就是所謂「受中介的行動」(mediated action，以下簡稱中介行動)及「中介手段」(mediational means)。

由於行動本身並不是中性的，無法獨立來看待，行動者都是透過中介來行動，因此中介手段(文化工具)就理所當然地成為瞭解行動的來源。稍早提到在Vygotsky的論述之中，人與其工具之間有一個辯證的關係。Wertsch則進一步歸納中介行動的幾個特徵，對受中介的行動而言，人與文化工具之間存在著無法化約的關係，要瞭解受中介的行動，就必須要觀察人與其文化工具之間如何互動，而不能單看人或是工具本身。

(二) 文化工具的特徵

文化工具擁有九項重要的特徵，包括：1. 行動及文化工具之間存在著無法化約的張力；2. 文化工具的物質性；3. 中介行動同時擁有多重目的；4. 中介行動有一種或數種發展的可能性；5. 文化工具會限制行動 (constraint)，亦支持行動 (affordance)；6. 新的文化工具會轉化 (transform) 中介行動；7. 行動者朝向文化工具發展的關係稱為精熟 (mastery)；8. 行動者朝向文化工具

② 行動 (act)、場景 (scene)、行動者 (agent)、能動性 (agency) 與目的 (purpose)，此五因的英譯是沿用Wertsch (1998) 的用法，其中，agency亦可直譯為工具 (instrument, means, methods)，例如：Bruner (2005: 35) 是用instrument一詞，而Perusek (2006: 86) 則是使用agency。Wertsch使用agency而非instrument的原意，應是為了強調行動者是「透過工具」達到施為的可能，因為工具所賦予的「能動性」正是Vygotsky強調的中介功能。

發展的關係稱為取用 (appropriation)；9. 文化工具會與權力和權威 (power and authority) 相結合。^③

爲了說明文化工具的特性，Wertsch以田徑運動裡的「撐竿跳」這個中介行動爲例加以說明。在分析撐竿跳時，單方面地分析竿子或是人，都無法瞭解這項行動的意義，而是必須以行動者的目的及如何行動來分析。撐竿跳同時說明了文化工具是物質性的，雖然所謂物質性並不侷限於可觸摸的物體，因爲即便是口述的語言，也具有某種物質特徵。同時，當我們觀看中介行動時，也會發現人在使用文化工具時，同時擁有多重的目的。進行撐竿跳的人可能是運動的樂趣，也可能是爲了挑戰紀錄或是贏得頭銜。

文化工具剛開始並不是爲了促進行動而產生的，通常是爲了其他的理由。文化工具也在歷史進程中持續發展，連帶使得受中介的行動本身也處在一種或多種發展可能性的情境之下。像火藥最早的用途，和它後來的演變及其影響，不但本身就是一個進展中的歷史，而運用火藥原初欲達成的目的，也與後來不盡相同。

文化工具還有另一個重要的性質：它使行動成爲可能，也使行動受到限制。例如：鉗子能夠夾取或剪斷，但不同的鉗子也只能夾取或剪斷一些特定形狀的物品。文化工具之功能或侷限的這兩個面向分別稱爲「支持」及「限制」。行動者在體驗了文化工具的侷限後，往往會改造文化工具或發展新的文化工具來改善它對行動的侷限。但是，在改造了文化工具後，雖能使文化工具再支持某些行動面向，但也會產生新的限制。就像汽車功能的不斷改造，使人

③ 本文其中一位匿名審查委員提醒，文化工具的特徵與唯物辯證法之間有著密切的相關性。例如：文化工具的物質性（唯物）、數種發展的可能性（歷史進程）、支持及限制（雙重性）與權力（階級流動性）等四項，正好符合唯物辯證法的幾個基本特色，也呼應了Vygotsky學派在本質上的一致性。

類得以在短時間內旅行遠方，卻也限制了人類體驗及觀看的方式。再回到鉗子的例子，熟悉這項工具雖然有助於行動者使用它，但如果在問題解決的當下，行動的本身需要運用到鉗子的重量而非夾取的動作，那麼鉗子的原有功能反而限制了行動者的思考（Maier, 1931）。^④

翻閱近代人類科技的進展史，無庸置疑的是，新的文化工具的確會轉化受中介的行動，電腦即是最鮮明的一例，它徹底地改變了人類的行動及思維。當新的文化工具出現時，行動者會經由內化而逐漸掌握文化工具的使用，這個歷程一般稱之為學習，但在社會文化取向理論中，則以精熟和取用來描述行動者趨近文化工具的關係。避免使用內化（*internalization*）一詞，根據Wertsch的解釋，是因為內化一詞誤導人們以內外二分的方式來思考認知功能，因為實際上，認知並非存在於內在平臺，以控制個體對外界的認識。對於社會文化理論而言，認知存在於社會脈絡與情境之中，而精熟傳達了人在社會脈絡中，成功地運用工具的過程。雖然Vygotsky在解釋兒童使用語言時曾使用內化一詞（李維譯，2007：102），但像算術這樣的歷程，人很少真的將之「內化」，而是必須使用紙筆及演算步驟來解題，因為紙筆、演算步驟、算盤或是計算機，都是人類所發展出來的文化工具。

精熟與取用兩者之間有一些差異存在，區分兩者將有助於分析與理解受中介的行動。「取用」取其借用的意義，來表明文化工具先存在於行動者之外，而非行動者所創建或可全然內化之意。它也說明了行動者在使用文化工具時可以取用它的優勢，卻也無可避免地必須取用它的限制。這一點，很像佛學

④ 在Maier的心智實驗之中，受試者必須設法將兩條從天花板垂下的繩子綁在一起，這兩條繩子之間的距離無法讓兩隻手同時構到，但房間裡置有一把鉗子，受試者的思考要能跳脫鉗子原本預設的功能，也就是將鉗子綁在其中一條繩子上，運用鉗子的重量將繩子甩到手能構到的距離內。

對於語言的觀點。當行動者取用某一項文化工具時，他並不一定能察覺到這些限制，但當行動者察覺到文化工具為他所帶來的限制時，他將會對文化工具產生抗拒（*resistance*）。

Wertsch在書中提到一個有趣的例子，是有關猶太兒童取用慶祝聖誕節的方法。猶太教徒並不慶祝聖誕節，但因為猶太兒童必須要融入美國的學校之中，因此他們的行為會配合聖誕節的慶祝活動，但在合唱聖誕歌曲時，他們會跳過任何提到耶穌的字眼，不將這些字詞唱出。像這樣的行動，就無法單純以精熟來看待，而必須以取用的概念來理解。

最後一點，也是很重要的特徵，則在於文化工具與權力／權威之間密不可分的關係。由於文化工具並非價值中立（Goodnow, 1990），且人透過文化工具來行動時，也不可能不帶任何目的，因此，文化工具如何影響權力，也是在分析行動及行動者時一個重要的面向。Wertsch認為，新文化工具的出現往往轉化了權力和權威（Wertsch, 1998: 65），例如：網際網路這項工具的出現，會直接威脅到集權國家的權力，也可能因而轉化了權力的所在。但不可忽略的是，行動者在使用文化工具時，有時會瞭解到自己必須在特定情境下使用某一類的文化工具，才能獲取發言權或優勢。如果忽略了權力這個特徵，將很難對中介行動有更深刻的瞭解。

（三）小結

Wertsch藉用五因分析法，進一步發展了Vygotsky的中介概念，並歸結出文化工具的特徵。對社會文化理論來說，個人的行動或行為並不是單獨的認知活動，必須藉由社會文化所提供的各種中介工具而產生，若要瞭解或分析個人行為，也要將之放回社會文化脈絡中來理解。值得注意的是，雖然行動是分析的主角，但文化工具卻是一個分析的途徑。也就是說，行動者如何以工具達成他的行動，在論述文化工具與行動者所交織出來的行動分析時，Wertsch並不

常刻意地在文化工具與中介行動之間劃清界線。在五因之中，行動是分析的主要單位，但為了瞭解是哪種文化工具正在中介行為，抑或行動者使用文化工具要達成何種目的時，文化工具則又必須進入到分析的藍圖之中。

使用這個架構來分析教室內的行為時亦然，藉由這樣的分析架構，教育領域的學者或教師可以瞭解師生教學或互動時慣用哪些文化工具，依此來設計更好的文化工具以協助學習。例如：Herrenkohl (2006)、Herrenkohl與Guerra (1998) 以及Herrenkohl、Palincsar、DeWater與Kawasaki (1999) 在研究科學教學時發現，學生在科學實驗課中缺乏主動參與的學習，而且僅有少數能理解科學探究的方法。於是，Herrenkohl為科學課設計了三種觀察參與者的結構及角色，目的是為了「重新」中介學生的科學學習活動；這個過程就是以文化工具的概念來構思的。

除了構思學習活動之外，教育領域的研究者亦可藉由聚焦於文化工具，來瞭解教師如何中介領域知識給學生 (Bernhard, 2007; Cornelius & Herrenkohl, 2004)；抑或，可在教師引介新的教室規則或是行動策略時，藉由分析行動者 (學生) 遭逢 (encounter) 新的文化工具 (規則或是策略) 時所做出的行為 (中介行動)，瞭解在該社會情境之下，行動者如何取用或是抗拒新的文化工具，以評估成效。例如：Lin (2005) 評述Paley (游淑芬譯，2002) 教室裡的新規則。

參、研究方法

這份美國課室質性研究的原始資料蒐集於2003年的3月至5月間。當時的研究目的是為了探究教師對於合作學習的理念及其實踐方式，在一個六年級的課堂持續蒐集教師訪談、課堂錄影、錄音及田野札記等資料。該研究 (Lin, 2004) 後來順利完成並發表，但研究者內心始終有個困惑，那就是班上的一位

亞裔的女學生在小組中表現了積極的參與意願，但卻與教師形容的「安靜而不參與」的他有著極大的差異。雖然人類行為未必總有完全一致的表現，但在錄影資料中，他不但自願擔任組長，也能在擔任組長時跳脫沉默，盡力維持組內討論的順利進行。

當時的研究對象——這位班級教師，是位具有開放胸襟、對於多元背景能力的學生能給予不同支持的教師，也曾詢問研究者可否分享研究發現。當時，研究者曾以教師較熟悉的Vygotsky鷹架理論來說明自己所觀察到的教學優點及潛在問題，也分享了自己對於這位文靜學生的觀察。不過，卻一直未能找到適切的角度，更有系統地理解這位學生，理解他的行為與教師教學之間的關係。一直到接觸了Wertsch的文化工具理論，才得以將該名學生在小組內的表現及其與教師教學之間的關係解釋清楚。因此，本文重新分析了過去研究中的部分資料，並以不同的視角——也就是分析架構，提出不同的探究問題。在這份研究中，研究者依照研究探究的歷程，提出以下兩個研究問題：一、以一位教師眼中安靜的學生為例，在文學圈的討論之中，組長角色如何影響其表現？二、學生如何使用教師所提供之工具來執行其組長的任務？研究的分析則以文化工具為架構，理解學生如何運用教師提供或其他的中介手段，達成組長任務，也就是理解教師教學行為與學生行為之間的關聯或斷裂。

一、研究場域

研究場域為美國西北部一所大型都會區的普通中學，學生來自於中低社經背景之家庭環境。一般而言，美國的中學為六至七年級，該學區學制之中學則為六至八年級。全校學生族群的分布比例為：56%的亞裔、26%的非裔、9%的白種人（即Caucasian，高加索人）、7%的拉丁美洲裔，以及2%的美國原住民。

研究之班級為該校中的一班六年級學生，班上的24位學生有23位參與本研究。海蒂老師⁵是這班六年級語文、閱讀及社會科教師，負責該班級整個上午時段的課程。海蒂老師在該校教書的年資為七年，同時也是六年級教師群（*grade teacher team*）的兩位領導教師之一。學校原本為常態分班，但於研究進行那年，校方嘗試將180位六年級學生中學習成就較高者編至該班。研究期間為該學年的下學期，換言之，當時學生已經十分熟悉學校的規則及教室的例行活動，包括教師的教學。

在上午的兩個半小時中，海蒂老師進行了全班性的指導活動，且交替三種不同的分組類型：一為語文學習站；二為文學圈（*literature circle*）；三為社會科研究。在第一種分組活動中，教師設計了不同的學習站，由學生自由選擇學習站進行學習，但在此同時，教師會不定時地點選四至五位學生，以小組方式指導這些學生閱讀技巧。第二種分組應用了相互教學法（*reciprocal teaching*）（Palincsar, 1984, 1986），教師向學生介紹六本少年小說，由學生填寫其中三本自己最想閱讀的書籍，然後再根據學生的閱讀能力、性別以及學生之間過去合作的情況，將四位學生分成一組，閱讀同一本小說。第三種分組則由教師抽籤，隨機將學生分成三至四人的小組，共同負責蒐集一個社會科主題的資料，彙整成研究報告。

在這三種小組活動中，由於文學圈進行的方式較具結構性，成員固定，而且有比較多的小組互動機會，因此，分析的小組互動資料也以此項為主。

二、研究對象

本研究主要探討的是莉莉這位學生，但由於研究問題聚焦在文學圈的參與情況，以及其與教師教學之間的關係，因此以下除了莉莉之外，也會介紹同

⁵ 本文中所呈現的教師及學生名字均為化名。

組成員，以及文學圈做為小組互動分析的背景脈絡。

莉莉出生於菲律賓，小時候與家人移民美國。父親曾在沙烏地阿拉伯工作，目前在學校附近開了一家店。莉莉有兩個姊姊和一個妹妹，和她聊天時，她很熱切地與研究者分享她的學習檔案及作品。學習檔案夾的封面照片，除了莉莉自己及家人外，還有班上的安琪與喬丹。在文學圈進行至該學期的第二本小說時，莉莉（女，亞裔）、亞龍（男，非裔）、諾瓦（男，非裔）、泰勒（男，白種人）被分至同一組中，閱讀Myers（1990）的著作《天蠍幫》（*Scorpions*）；《天蠍幫》在六本小說中屬於挑戰性較高的一本。同一組中，泰勒、諾瓦與莉莉屬於高成就的學生，亞龍則是四人之中學習成就較低的一位；泰勒和諾瓦個性活潑，在班上很受歡迎；而莉莉嬌小文靜，亞龍較不敏銳，兩個人在班上的朋友比較少。

文學圈的進行是以相互教學法為主軸，四至五位學生進行閱讀討論，每位學生輪流擔任摘要總結者、澄清者、提問者以及預測者等四種角色，在閱讀材料之後，進行同儕討論。舉例來說，澄清者會提出他在閱讀時感到疑惑、需要釐清之處，同學則直接回答，或針對澄清者提出的問題進行討論。待澄清的部分結束後，再換下一個角色提出他的問題。如此進行約25~40分鐘後，教師會發給每人一張同儕互評表填寫，學生依據其他組員當天的參與情況給分。海蒂老師會收回互評表，以及學生在家中課前閱讀時填妥的角色學習單，以便稍後評估小組表現和預讀提問的品質。

相互教學法的理論基礎主要來自維高斯基學派的鷹架概念，試圖運用能力相近的同儕在近側發展區內所扮演的輔助角色，提升學生閱讀方面的技能。海蒂老師的班級每週都有二至三次的文學圈時間，通常間隔一天以上，方便學生完成指定閱讀和作業。學生在文學圈進行的當天，必須閱畢指定章節，通常為一章左右；未完成閱讀的學生則必須到一旁自行閱讀。除了四種固定的討論

角色之外，海蒂老師還規定學生要輪流擔任組長，協助維持討論程序；另外還有一位記錄者，隨時寫下同學所提的問題及答案。在每次討論開始前，小組會先推派組長人選，至於記錄工作，則是由某位同學先開始，累了之後就將記錄單遞給下一位繼續。

三、資料蒐集

整體的研究是以質性方法蒐集教學相關的資料，以全面瞭解教師如何理解及應用合作思考教學的概念及策略，研究者以參與式觀察的身分（Atkinson & Hammersley, 1998），每週固定造訪兩至三次。資料包括觀察全班上課、分組活動之錄影錄音、教師及學生訪談、與教師隨時交換想法等。另外，也蒐集上課教材、學習單、學生作業等靜態資料。

本研究相關的資料分析是建立在對該班及學生的瞭解之上，由於先前已完成教師及班級的合作學習現況研究，因此，對於班級與教學的背景脈絡已有相當程度的掌握。爲了要能進一步理解教師眼中安靜的莉莉，本研究分析的資料圍繞在莉莉於《天蠶幫》文學圈中與三位同學的互動、學習單、教師於文學圈時段的教學行爲等。主要的資料來源有二，以下說明資料來源，以及資料的初步整理工作：

（一）主要資料一：教師在文學圈時段的教學資料

在教室內運用學生小組合作教學的教師，最大的挑戰在於使學生將注意力維持在小組需要完成的工作之上，海蒂老師也不例外，她於課程開始及結束時對全班所做的提醒，以及在文學圈時段巡迴於各組之間時所給予的主要回饋，是本研究分析時所依據的第一類主要資料。這部分有錄音與錄影的資料，係先將教師所有的話語謄寫爲書面資料，再對照教師的訪談內容，將重複出現的組型模式分類組織後，歸納出教師對文學圈及小組工作的期待。

（二）主要資料二：閱讀《天蠍幫》這組學生的討論活動

莉莉該組文學圈的錄影紀錄一共有三次（4月22日、4月29日及5月2日），研究者先將錄影資料整理成文字紀錄，再藉由反覆觀看錄影資料的方式，找出學生互動的模式。其中，會特別注意學生發言的次序、回應彼此的方式、教師在巡迴各組時短暫的介入對學生互動的影響等。在尋找互動模式時，也同時注意莉莉擔任組長，以及不擔任組長時的表現差異。

四、資料分析

在初步分析時，本研究已分別歸納整理了教師及學生的資料，在深入分析的階段，先以五因分析法列出教師和莉莉的五因，而由於教師和莉莉在行動目的上並無矛盾，接著便進一步檢視兩組資料之間的關係，以及此關係如何凸顯了行動及工具之間的相互影響性或因果關係。例如：教師的期待對於莉莉或其他學生產生了何種影響？也就是教師對文學圈的要求或期待，如何中介著學生的行動？教師行動後，學生的互動模式受到何種改變？學生使用了哪些教師提供的工具來行動？教師的行動又如何地被中介著？

（一）教師的五因分析

教師的角色在於維持班級活動的順利進行，教師持續地巡迴各組，確認進度及進行方式：

- 行動者：教師
- 目的：維持文學圈的進行，使學生專注討論，但同時必須控制各組音量
- 行動：巡迴走動，關注看似有問題的小組
- 場景：班級內的文學圈
- 工具：？

中介著教師的文化工具是什麼呢？和前言中說故事的徐老師一樣，教師運用類似IRE架構的高度管控方式來維持教室活動的順利進行，但這個工具不僅支持了教師角色，也限制了教師的角色，其限制為何？除了分析文化工具的內涵外，在分析時亦以文化工具的特徵來檢視教師的中介行動。

（二）莉莉的五因分析

針對莉莉在文學圈小組內的表現，可以用五因呈現如下：

- 行動者：莉莉
- 目的：維持文學圈的進行，達成教師的期待
- 行動：擔任組長
- 場景：班級內的文學圈小組
- 工具：？

莉莉身為行動者，對於教師所賦予的組長任務，她十分認真地看待。從莉莉的參與模式中，不難發現她極力地想要維持文學圈的進行，並沒有抗拒教師所賦予的工作。但問題是，她用什麼來執行組長的任務？教師僅交付組長任務，但並不表示任何學生都擁有一樣的權力來完成任務，所以此時就必須依賴工具來中介。在分析時，本研究著重於莉莉在組員離題或未配合討論時，她使用了什麼工具？哪些有效或無效？原因何在？這些工具顯示出哪些文化工具的特徵？莉莉還需要什麼其他工具，以勝任組長工作？有沒有更好的方式來解釋這些行爲？

此外，本研究之分析，著重的是重複出現的組型或模式，以及行動與意義之間的關係。由於質性研究有著不做預設的特質，「對所有可能顯現的抱持開放性」（吳芝儀、李奉儒譯，2008），在嘗試以文化工具的特徵來解釋其現象意義的同時，亦注意任何反例或有衝突矛盾之處，以自然探究的精神出發，但保持批判性及對背景脈絡的敏覺力。

肆、研究發現

一、教師對文學圈及小組工作的期待

教師會先在小組活動開始之前，重述白板上的教學目標，提醒學生文學圈討論的目的及規則；接著，教師會請大家安靜地步行至學校餐廳進行分組討論。

學生進行分組討論時，教師會在各組間巡迴。他先停在一組前面，聆聽他們的對話幾秒鐘，詢問他們一、兩個問題後才離開。教師有時會在聆聽之後，直接前往下一組，或者，若這組有比較多的問題，教師會停留較久的時間。教師在每一組所問的問題大多為程序性的問題：（一）誰是組長？（二）你們進行到哪裡了？（三）你們進行得如何？學生偶爾也會主動舉手，請教師過來，而這種情形通常是在討論時有疑惑，或者組員有不合作的行為時。

除了巡迴每一組之外，海蒂老師也會中斷全班的討論，每堂課大約三次左右。討論進行到二分之一或三分之二時，她會先請大家停下來，瞭解各組的進度是否一致。例如：「進行到總結的舉手？進行到預測的請舉手？」，並請那些進度落後的組別要跟上大家的腳步。其他的情況，則像是要大家放低說話的音量，或者將她所觀察到的普遍問題及疑惑向全班說明。

海蒂老師在訪談中表示，她在聆聽小組對話時，最注重每位學生是否都在參與以及工作的品質。而小組合作最重要的是訓練他們與他人相處的能力，能夠和善而中性地對待他人。在這段訪談之中，海蒂老師主動地提到莉莉三次，⁶而且是她在訪談中唯一提及的學生名字。她說：

⁶ 海蒂老師提到莉莉，是在訪談者完全未提及班上任何學生名字或問了任何暗示性問題的情況下；至於是否因為訪談者來自亞洲的身分而讓她特別想到莉莉，則不得而知。

有時在一組之中，就會有某個人完全沒參與，只是坐在那裡，像莉莉就太安靜了，[小組]對她來說太困難，但對她也會很好。

海蒂老師不太確定莉莉「是否會喜歡小組工作」，又提到，今年這班程度高的學生較少，不像以往可以仰賴程度高的學生來提升其他學生，「像莉莉，她的程度很高，但她是那麼地安靜，她沒有辦法真的幫忙把其他學生帶上來……」。

因爲這段對話，研究者回到小組錄影資料的莉莉。研究者發現，莉莉在小組中的表現與教師的印象恰好相反，莉莉在小組當中非常積極地想要擔任領導者。

泰勒：「誰要當組長？」

莉莉立刻舉手。

泰勒：「為什麼要投你？」

亞龍：「那投我好了。」

諾瓦對著莉莉說：「你為什麼這麼想當組長？」

[莉莉沒有回答]

諾瓦用手指著莉莉、泰勒、亞龍、然後自己，決定了擔任組長的順序。(小組錄影資料，2003年4月22日)

這個輪流擔任組長的方式，是在一次討論的半小時內，四個人就輪流擔任組長一次。由於未計時或分配時間，通常第一位擔任的時間會比較久，至少會持續15分鐘以上，其他人約各僅剩下5分鐘左右。莉莉並非如教師所言，被動、安靜地等待別人安排。她的參與度也相當頻繁，而不完全是安靜聆聽或被動發言。只不過，在其他三個男生岔題時，她便完全插不上嘴。

第二次研究者觀察到莉莉擔任組長時，小組討論才剛開始，組員就有不專心或離題的情形，她試圖引導回到主題。

莉莉：那是你分享的「主要事件」嗎？好的……換我了，不要甩你的鉛筆，把鉛筆放下來。（小組錄影資料，2003年5月2日）

那麼莉莉的主動，和教師印象中的「無法幫忙把其他學生帶上來」，差距何在呢？當天教師在經過這組時，亞龍因為沒有讀完預定章節，在教室的另一邊獨自閱讀，只剩下三位組員。諾瓦提了一個問題：「那個印第安人總共來了店裡幾次？」諾瓦問完問題之後，便趴在桌上，用拇指迅速翻書。莉莉和泰勒一面在書中找答案，一面跟諾瓦交換想法。教師走到這組時，眼光仍在掃描全班的狀況，並沒有立刻與組員交談。等到她低下頭問：「你們進行到哪裡了？」莉莉拿起她手上的紙，準備要回答教師的問題，這時，泰勒卻說話了。

泰勒（半開玩笑）：諾瓦他很難過，因為他想念他的本田汽車。

教師皺起眉頭：什麼？

泰勒：他弄丟了本田汽車的零件。

教師：那個和你們在讀的書有什麼關係？

泰勒：沒有，只是閒聊。

教師：我在這裡站著聽你們討論，可是我沒有聽到什麼重點。

諾瓦 [指著泰勒，想跟教師澄清]：他正在試著證明……

教師打斷：誰是組長？

泰勒和諾瓦同時回答：莉莉。

教師：莉莉，你可以把我們引回正題嗎？

莉莉 [小聲地說]：我們進行到「邊想邊找答案」^⑦這部分。

教師：好，那你們提出的是什麼問題？

⑦ 教師為了要訓練學生提問，將文學圈的問題分為四類：書裡找答案（right there）、邊想邊找答案（think and search）、作者和我（author and me），以及只有我知道答案（only me）等四種問題，目的在教導學生區分不同的問題類型。

諾瓦：我們在討論印第安人來了店裡幾次？答案是一次。

教師：一次？那為什麼它不是屬於「書裡找答案」類型的問題呢？

諾瓦：不，等等，不是，因為他實際上去了兩次，一次是去買東西，另一次是當……

教師：重點是，當你問組員一個問題，其他人的工作是去回答你的問題，不是這樣嗎？

諾瓦小聲地對著組員說：我們可以討論了嗎？

教師看著別組，緩步離開。

泰勒：我覺得是一次，因為有一次是布萊德來店裡告訴傑蒙說，印第安人想見他，傑蒙問，他想見我做什麼？布萊德說，你見到他時你就會知道。[諾瓦在發呆]（小組錄影資料，2003年5月2日）

教師在這裡加強了組長的功能，就是要讓小組專心地完成任務，而這個任務，就是當「你問組員一個問題，其他人的工作是去回答你的問題」。這個文化工具是教師所提供給組員的，希望組員的行為透過這個中介模式來互動，也就是說，「問題—回答」是教師期待看到的小組互動。海蒂老師也在每次文學圈開始時，指著小白板上的文字，說明文學圈進行的程序：

組長的角色是決定誰先分享，然後確定每個人都專注在工作上。首先是講出主要事件，然後四種問題（同註7），然後是關聯性及預測。

二、莉莉在小組中的表現

在上一節的例子中，很明顯地可以發現，莉莉雖然在組內表現出擔任組長的行為，要諾瓦不要用筆，要他專心回答問題等，但是，卻因為教師走到這

組時，泰勒提供了一個不相關的答案，而使教師認為莉莉沒有做好組長的任務。那麼實際上，莉莉在小組內參與或擔任組長的情況如何？研究者在三次的錄影資料中發現，莉莉在小組中的參與有以下模式：

（一）運用質問及同儕互評單的技巧

這組的三個男同學都很愛開玩笑，像是諾瓦會自我陶醉地演起戲來，或是哼唱黑人饒舌歌曲。在他們開玩笑時，有時莉莉會跟著笑了起來，但大部分的時間，她只是沉默地看著，也會試圖把他們的注意力帶回到討論之中。當離題或開玩笑的人不只一位時，莉莉會選擇沉默。但若只有其中一人出現問題，莉莉則會採取主動及威脅的方式制止。例如：有一次，莉莉是組長身分時，亞龍仍然在填寫他的學習單，沒有參與討論。莉莉伸手試圖將他的學習單抽走，說：「我要給你壞評分！」亞龍大叫：「不要！」莉莉：「那，我的問題是什麼？如果你有在聽的話。」（4月22日）另一次，則是當諾瓦自顧自地扮著鬼臉時，莉莉說：「你在聽嗎？我說的最後一個字是什麼？」（5月2日）

（二）堅持「問題—回答」的模式，即便討論還在進行

海蒂老師強調在文學圈的活動之中，學生要能提出好的問題，其他人則要負責回答，確認自己對閱讀內容的理解。但有時候，難免會出現意見分歧的情況，此時，原來「問題—回答」的模式就必須轉為討論，以便釐清正確答案為何。但莉莉會繼續維持「問題—回答」的模式，她會直接打斷討論的進行，並在其他同學尚未達成共識或結論的情況下，直接轉到下一個問題。

（三）教師談話完畢或是離開後，莉莉立即發言

第一次討論《天蠍幫》時，莉莉會在教師宣布結束後，或離開小組的那一瞬間，找到機會立刻發言。在莉莉擔任組長的這20分鐘裡，教師總共經過該組兩次，並兩次對全班宣布事情。每一次，當教師講完話或離開該組後，莉莉會立刻在這個空檔後發言。而當組長的工作交棒給泰勒之後，這個模式就立刻

終止。在其他兩次的錄影中，亦曾出現過這樣的模式，但已不如第一次明顯，這可能是因爲莉莉擔任組長的順序並非首位，擔任時間也相對短少，且教師介入的次數降低所致。例如：在上節所引的段落中，教師責難該組離去後，莉莉並沒有立刻發言。

莉莉在小組中所表現出的這三種行爲模式，並非是獨立於海蒂老師的教學活動之外的個人習慣，而是身處於一個特定的社會文化環境之中，藉由某些中介工具，完成她做爲一位學生或組長的活動。以中介行動來看待莉莉或其他學生之行爲，才能充分瞭解學生行爲與教學活動之間的關聯。從莉莉在小組中的表現來看，無庸置疑地，她有意願要扮演好組長的角色。但莉莉做爲一位行動者，必須藉由工具來施爲，也就是說，必須仰賴文化工具的中介。

值得注意的是，莉莉在組員中規中矩地討論時，反而能夠中斷討論，要求下一位提出問題，繼續「問題－回答」的形式；在個別組員離題時，她也有能力以質問及互評來應對。她的困難似乎出現在兩人以上的聯合不專注行爲。

伍、結果與討論

研究發現了三種莉莉參與的模式，尤其是在擔任組長的職務時所表現出來的行爲，包括：模式1：運用質問及同儕互評單的技巧；模式2：堅持「問題－回答」的模式，即便討論還在進行；模式3：教師談話完畢或是離開後立刻發言。在教師的眼中，莉莉的高語文能力並沒有在小組中發揮領導的角色；但研究發現，莉莉很希望能發揮她的領導角色，也在不同的時機運用了教師刻意或無心提供的文化工具來行動。她表現出來的三種組長行爲，正好分別透過三種文化工具的中介。以下依序探討莉莉所使用的文化工具。

質問及同儕互評單是教師刻意提供的工具。對於傳統的合作學習教學法

而言，同儕互評單是爲了建立學生個人績效與責任的一種作法，⁸避免搭順風車或社會閒置，使成員在小組合作中盡力負責，確保學習的品質（任凱譯，2005）。莉莉善用同儕互評這項工具，在亞龍不聽從她的制止時，以同儕評分來威脅他。而教師提供此一工具的目的，和莉莉使用此一工具的目的是一致的，工具本身並沒有受到轉化，也支持了莉莉意欲維持小組工作進行的目的性。此外，莉莉運用了質問的技巧，質問技巧是教師訓練學生用以維持專注聆聽的方法，而莉莉曾對諾瓦使用了質問的技巧，這或許是因爲莉莉瞭解諾瓦是班上的高成就學生，並不那麼在乎同儕互評，因此她僅運用了質問，而沒有運用同儕互評。

「問題－回答」是教師刻意提供、但卻被莉莉以不同目的來取用的討論形式。由於海蒂老師本身深受相互教學法的影響，知道學生必須仰賴清楚的鷹架，才能夠達到同儕相互學習的目的。因此，在每一次文學圈開始前，海蒂老師都會指著白板上的文學圈宗旨，向學生強調文學圈的目的以及流程。這項工具的原意是爲了讓學生清楚瞭解小組的工作流程，降低學生的離題行爲。但莉莉的領導行爲深受這個中介工具的影響，即便在討論本身並沒有離題的情況下，莉莉仍執意要回到「問題－回答」的架構。例如：有時成員正在釐清自己的看法、進行有意義的討論，莉莉會突然要求下一位提問者分享。教師原本意欲提供的文化工具，是爲了讓學生能夠在行動時有所依循，但卻因爲行動者與目的之間產生的不可避免的張力，致使文化工具本身在促成行動／小組討論的同時，也使行動／小組討論受到侷限。

教師介入後的空檔時間，是教師無意間提供的中介手段。每次教師中斷全班活動，要求降低音量或確認各組進度後，莉莉會趁這個空檔，立刻取得發

⁸ 合作學習需要具備五項要素：正向互依、個人績效與責任、面對面互動、社交技巧以及團體歷程。

言權。原本，研究者不太理解這樣的行為，但當以文化工具的特徵之一「權力」來解讀時，卻更能理解這個行為的目的。由於莉莉在組內很難取得發言權及掌控權，尤其泰勒及諾瓦之間的交談，會使莉莉呆坐在一旁，無從插話。在教師以其權力暫停全班活動、要求大家聆聽指令時，莉莉便獲得了一個難能可貴的機會，重新取得發言權。這個行為肯定了Wertsch所說的，文化工具與權力息息相關，同時也說明了文化工具只能在特定的脈絡中使用，因為僅有在這個脈絡下，莉莉才可能使用這項中介手段。

這三項莉莉的參與模式及其所使用的文化工具，顯示了教師給予學生的工具，部分確實能協助學生達到學習的目的，但仍有美中不足之處；尤其是對那些教師認為過於安靜的學生而言，因為他們在小組內的權力可能相對有限。從莉莉的例子可以看出，教室內並沒有太多的工具轉化莉莉在小組中低權力的事實，而莉莉自己應該也很清楚，所以，她必須善用教師所提供的工具權力。同儕互評單在合作學習中是相當重要的中介，它使學生能夠依據別人的表現填寫評分，成為學生之間互相約束的工具。不過，對於泰勒和諾瓦這種高成就的學生來說，同儕學習單並不必然會影響其行動。或許，莉莉也可以訴諸於教師直接的權威，舉手來尋求教師介入，因為泰勒或諾瓦都曾經在亞龍未完成學習單時，以舉手來試圖獲得教師的注意。不過，當其他同學只是偶爾離題或開玩笑時，莉莉可能很清楚，這樣的行為還不到需要教師直接介入的地步，但她也沒有其他方法來達到教師的期望和目標。

教師的中介行動是比較容易被理解的角色框架，海蒂老師在文學圈的進行期間，緊密地巡迴並密切注意各小組，特別是那些看起來像是不專注或離題的行為。她同時也要關注時間及進度，小心翼翼地監控噪音，避免干擾到其他教室。不過，在微觀的個別互動層面，教師很容易便被自身既定的印象所中介著。例如：海蒂老師認為，莉莉很安靜、無法勝任組長，因此，當情境看起來

似乎如此時，她便急切地責怪莉莉失職，並指導莉莉該怎麼擔任組長，而非深究當時的情境。「教師成見」這個中介物似乎是內隱的中介，教師可能以為，只有他個人對莉莉有這樣的成見，他也無意向全班公告他內心的想法。可是事實上，無論是泰勒或諾瓦都知道，莉莉在擔任組長時，並不像他們一樣有權力，他們可以忽略她的指令。因此，教師某些內隱的中介，特別是教師對學生的觀感和評價，應該是一種外顯的中介符號，是學生可以輕易察覺的中介行動；而這點，恐怕也是教學者經常忽略之處。

Vygotsky認為，個體往更高層次發展時，會以中介手段來取得。例如：兒童會使用大人的用語，藉以使成人以更成熟的語言來與他對話。以莉莉的情況而言，她嘗試往更高的層次發展，試圖發展她的領導能力，但她所處的社會環境中，並沒有合適使用的中介手段。於是，莉莉轉化了一個原本並不是教師有意提供的工具，使她自己能夠在情境中重新獲得行動的能力（能動性）。當她在新的小組擔任組長時，她很自然地運用這個活動空檔所給予的能動性，獲得發言權及主導權。而莉莉過度堅持使用「問題－回答」的手段，究竟是一種意欲維持主導權的中介行動，抑或是她並沒有真正精熟這項工具，以致使「問題－回答」的模式限制了討論的空間，則無其他資料可以佐證回答。

陸、結語

教師經常假定學生可以針對目的來自由行動，而忽略了學生也需要中介手段所給予的施為能力。教師也經常以為，所有學生都有能力以同等的權力來使用他所提供的工具，但事實並非如此。在以莉莉為主的這個文化工具分析研究中，不難發現，教師內隱的成見中介了他觀察莉莉表現的可能性，就如同終點的視界所帶來的限制一般，教師的注意力也過濾了某些重要的訊息。若是教師能發現莉莉積極參與的意圖，並在提供工具手段時，將文化工具的權力納入

考量，莉莉或其他類似的學生將更能在小組中達成組長領導的任務。

誠如前述，莉莉擔任組長的行為及其與教室內文化工具之間的關係，若沒有了文化工具這一分析架構所提供的觀看角度，恐怕只能發現學生參與的三種模式，而無法深究參與模式和教室內工具之間的關係，也無法進一步達成對教學有幫助的見解。對莉莉的教師來說，發現莉莉的積極參與固然重要，但若教師能更為洞察外表文靜的莉莉在小組內的中介行動，瞭解她想要配合教師達成文學圈的目的，教師才能進一步提供她干預離題行為時所需要的協助，並促使她精熟或取用這類型的工具。Wertsch (1998) 要我們在分析社會行為時，特別去留意出現了什麼行為，以及行動者透過何種工具行動，因為此二者能幫助我們瞭解人類的活動；而在課室的社會文化研究，能幫助我們理解人的情境行動，釐清教與學之間交織出來的複雜關係。

中介概念在國內研究中，大多出現在介紹或應用Vygotsky理論的相關論文（王雅瑩，2001；吳靜芬，2004；廖美淳，2004；賴淑媛，2003），僅有少數研究使用中介概念做為主要的分析架構（余翎瑋，2004；林文川、楊淑晴，2009；許家驊，2008）。但同樣相近淵源的活動理論（activity theory），在國內則有較多的應用研究（王雅瑩，2001；洪新原、游雯茹、劉光隆、徐士傑，2009；高清漢、蔡仕傑，2004；黃志賢、林福來，2008；黃昌誠，1999；藍建文，2002）。中介理論或甚至Wertsch的文化工具理論，將行動放置在社會文化情境中思考，檢視行為與學習者、學習環境之間產生了何種交互作用，並檢視工具的權力（Cornelius & Herrenkohl, 2004）。與所有的社會行動一樣，學習也需要靠文化工具所給予的權力來達成。這樣一種架構，跳脫將教師或學生視為教與學兩端各自獨立的觀點，使教學活動產生了更多被詮釋及理解的可能進路。在獲致了理解之後，才能進而採取教學改進及學習提升的策略。

在分析教學時，學者會視其研究目的採取不同的分析架構，使研究成果

對教育工作者有所啓發及幫助。社會文化取向的觀點，例如：本文所探討的文化工具，著重於教師中介知識與學生取用工具的方式，將人與複雜的社會脈絡都放在分析的向度之下。文化工具理論指出，所有在社會文化脈絡下的行動，均為某一種受中介的行動，而中介手段則使行動成為可能。因此，在分析教室內的教學活動及學生互動時，也需要注意知識及行動如何受到中介，才能有效地瞭解教師能否提供學生足夠而適切的幫助。而在試圖改變教室文化或改進教學方法時，除了蒐集學生學習成果之外，若能加入文化工具的分析觀點，探究行動者（包括教師及學生）如何中介及取用特定知識，將能更瞭解工具為何有效，以及工具是否限制了其他行動的可能。

本文期盼以理論及實徵研究相互對照的方式，促使教學者在社會文化的情境下，去瞭解自身的行動及中介工具，幫助學習者在廣泛的社會脈絡之下學習。藉由這樣的探究，期望能幫助更多教學者看到教學與教室的全觀及微觀面。

參考文獻

- 王雅瑩 (2001)。維高斯基的社會文化理論於外語教育之應用。《嘉南學報》，27，370-381。
- [Wang, J. Y.-Y. (2001). Vygotsky's sociocultural theory in foreign language education. *Chia Nan Annual Bulletin*, 27, 370-381.]
- 任凱 (譯) (2005)。D. W. Johnson & F. P. Johnson 著。《團體動力：理論與技巧 (Joining together: Group theory and group skills)》。臺北：學富。
- [Johnson, D. W., & Johnson, F. P. (2005). *Joining together: Group theory and group skills* (K. Jen, Trans.). Taipei: Pro-Ed. (Original work published 2003)]
- 余翎瑋 (2004)。從語言符號交互作用探討小四學生之科學概念建構。國立高雄師範大學科學教育研究所碩士論文，未出版，高雄。
- [Yu, L.-W. (2004). *Semiotics interaction and scientific conceptual construction in 4th graders*. Unpublished master's thesis, National Kaohsiung Normal University, Kaohsiung.]
- 吳芝儀、李奉儒 (譯) (2008)。M. Q. Patton 著。《質性研究與評鑑 (第三版) (Qualitative research and evaluation methods)》。嘉義：濤石文化。
- [Patton, M. Q. (2008). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.) (C.-Y. Wu & F.-J. Lee, Trans.). Chiayi: Waterstone. (Original work published 2002)]
- 吳靜芬 (2004)。社會文化理論在通識教育中之應用。《嘉義大學通識學報》，2，237-256。
- [Wu, C.-F. (2004). Applications of the sociocultural theory to the general education in Taiwanese universities. *Jia Yi Da Xue Tong Shi Xue Bao*, 2, 237-256.]
- 李維 (譯) (2007)。L. S. Vygotsky 著。《思維與語言 (Thought and language)》。臺北：胡桃木文化。
- [Vygotsky, L. S. (2007). *Thought and language* (W. Lee, Trans.). Taipei: Argun. (Original work published 1961)]
- 谷瑞勉 (譯) (2001)。L. Dixon-Krauss 著。《教室中的維高斯基：仲介的讀寫教學與評量 (Vygotsky in the classroom: Mediated literacy instruction and assessment)》。臺北：心理。
- [Dixon-Krauss, L. (2001). *Vygotsky in the classroom: Mediated literacy instruction and*

- assessment* (J. Ku, Trans.). Taipei: Psychological Publishing. (Original work published 2001)]
- 林文川、楊淑晴 (2009)。從「社會文化」研究取向探究英語教師角色隱喻與教學信念。《課程與教學季刊》，12 (2)，193-222。
- [Lin, W.-C., & Yang, S.-C. (2009). Metaphorical conceptualizations of EFL teacher roles and teaching belief: A socio-cultural approach. *Curriculum & Instruction Quarterly*, 12(2), 193-222.]
- 施頂清 (2000)。維果斯基 (Vygotsky) 認知發展論在教學上之應用。《教師之友》，41 (1)，9-14。
- [Shih, T.-C. (2000). The application of Vygotsky's cognitive development on teaching. *Teacher's Friend*, 41(1), 9-14.]
- 洪新原、游雯茹、劉光隆、徐士傑 (2009)。以活動理論探討電子化學習績效之研究——以嘉義縣教育網路為例。《資管評論》，15 (1)，71-99。
- [Hung, S.-Y., Yu, W.-J., Liou, K.-L., & Hsu, S.-C. (2009). Exploring e-learning effectiveness based on activity theory: An example of asynchronous distance learning. *MIS Review*, 15(1), 71-99.]
- 紀慧君 (1999, 6月)。新聞教科書中的「事實語言」。論文發表於中華傳播學會主辦之「1999年中華傳播學會年會」，新竹。
- [Chi, H.-C. (1999, June). *The analysis of journalism textbooks with language approach*. Paper presented at the Annual Meeting of Chinese Communication Society, Hsinchu.]
- 高漢清、蔡仕傑 (2004)。以活動理論為核心的未來產品開發模式研究。《工業設計》，32 (2)，247-251。
- [Gao, C.-H., & Jie, T.-S. (2004). Activity theory based research: A future product development model. *Industrial Design*, 111, 247-251.]
- 曹開明 (2008)。「異中求同」還是「同中存異」：語藝觀點下的「認同化」概念探索。《傳播與管理研究》，8 (1)，53-84。
- [Tsao, K.-M. (2008). Seeking unity in differences or seeking convergence while reserving differences? Probing and conceptualizing "identification" with the perspective of rhetoric. *Communication and Management Research*, 8(1), 53-84.]
- 許家驊 (2008)。不同策略教學及鷹架中介設計對個體數學文字題解題學習潛能開展效益影響之動態評量研究。《教育心理學報》，39 (4)，513-532。

- [Hsu, C.-H. (2008). The effects of strategy instruction and scaffolding mediation in dynamic assessment for facilitating first graders' learning potential on mathematical problem solving. *Bulletin of Educational Psychology*, 39(4), 513-532.]
- 游淑芬 (譯) (2002)。V. G. Paley著。孩子國的新約：不可以說你不能玩 (You can't say you can't play)。臺北：成長文教基金會。
- [Paley, V. G. (2002). *You can't say you can't play* (S.-F. You, Trans.). Taipei: Healthy Growth Foundation. (Original work published 1992)]
- 黃志賢、林福來 (2008)。利用活動理論分析臺灣泰雅族國中生的數學學習並設計教學活動。科學教育學刊，16 (2)，147-169。
- [Huang, C.-H., & Lin, F.-L. (2008). The analysis of the learning of Taiwanese Tayal junior high school students and the design of teaching activities utilizing activity theory *Chinese Journal of Science Education*, 16(2), 147-169.]
- 黃昌誠 (1999)。師生合作的活動教學法：配合統整課程的教學法。教育研究，7，31-43。
- [Hwang, C.-C. (1999). Activity teaching method under the cooperation between teacher and students: The teaching application for curriculum integration. *Educational Research*, 7, 31-43.]
- 黃意真 (2003)。國小教室言談之個案研究。屏東師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，屏東。
- [Huang, Y.-J. (2003). *A case study of classroom discourse in an elementary school*. Unpublished master's thesis, National Pingtung Teachers College, Pingtung.]
- 廖美淳 (2004)。一個國中特教班語文教室言談互動之研究。國立臺北師範學院特殊教育學系碩士論文，未出版，臺北。
- [Liao, M.-T. (2004). *The study of classroom discourse in one special education language art class*. Unpublished master's thesis, National Taipei Teachers College, Taipei.]
- 蔡敏玲、彭海燕 (譯) (1998)。C. B. Cazden著。教室言談：教與學的語言 (Classroom discourse: The language of teaching and learning)。臺北：心理。
- [Cazden, C. B. (1998). *Classroom discourse: The language of teaching and learning* (M.-L. Tsai & H.-Y. Peng, Trans.). Taipei: Psychological. (Original work published 1988)]
- 盧珍瑩 (2007)。運用鷹架理論於國小二年級科學概念學習之研究——以「聲音」教學為例。國立屏東教育大學數理教育研究所碩士論文，未出版，屏東。

- [Lu, C.-Y. (2007). *Application of Scaffolding Theory to investigate students' learning of scientific concepts- A case of "sound" instruction*. Unpublished master's thesis, National Pingtung University of Education, Pingtung.]
- 賴淑媛 (2003)。維高斯基符號中介與心智社會建構理論之研究。南華大學教育社會學研究所碩士論文，未出版，嘉義。
- [Lai, S.-Y. (2003). *The study of Vygotsky's symbolic mediation and the construction of mind*. Unpublished master's thesis, Nanhua University, Chiayi.]
- 藍建文 (2002)。學習型組織EIP架構之探討以高中職學校為例。南華大學資訊管理學研究所碩士論文，未出版，嘉義。
- [Lan, J.-W. (2002). *The study of EIP framework in the learning organization for senior high school*. Unpublished master's thesis, Nanhua University, Chiayi.]
- 羅亦超 (譯) (2005)。L. S. Vygotsky著。心理學講座 (Lectures on psychology)。臺北：心理。
- [Vygotsky, L. S. (2005). *Lectures on psychology* (Y.-C. Luo, Trans.). Taipei: Psychological. (Original work published 1997)]
- Atkinson, P., & Hammersley, M. (1998). Ethnography and participation observation. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Strategies of qualitative inquiry* (pp. 110-136). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Berk, L. E., & Winsler, A. (1995). *Scaffolding children's learning: Vygotsky and early childhood education*. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Berbrier, M. (2004). Assimilationism and pluralism as cultural tools. *Sociological Forum*, 19(1), 29-61.
- Bernhard, J. (2007). Thinking and learning through technology: Mediating tools and insights from philosophy of technology applied to science and engineering education. *Pantaneto Forum*, 27. Retrieved January 21, 2009, from <http://www.pantaneto.co.uk/issue27/Bernhard.htm>
- Bruner, J. S. (2005). Past and present as narrative constructions. In J. Straub (Ed.), *Narration, identity and historical consciousness* (pp. 23-43). New York: Berhahn.
- Burke, K. (1966). Triministic screens. In K. Burke (Ed.), *Language as symbolic action: Essays on life, literature, and method* (pp. 44-62). Berkeley, CA: University of

- California Press.
- Burke, K. (1969). *A grammar of motives*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Cole, M., & Wertsch, J. V. (1996). Beyond the individual-social antinomy in discussions of Piaget and Vygotsky. *Human Development, 39*(5), 250-256.
- Cornelius, L. L., & Herrenkohl, L. R. (2004). Power in the classroom: How the classroom environment shapes students' relationships with each other and with concepts. *Cognition and Instruction, 22*(4), 467-498.
- Erickson, F. (1999). Histories, cultural tools, and interactional co-construction in the zone of proximal development. *Human Development, 42*(3), 129-133.
- Gauvain, M. (2001). Cultural tools, social interaction and the development of thinking. *Human Development, 44*(2-3), 126-143.
- Goodnow, J. J. (1990). The socialization of cognition: What's involved? In J. W. Stigler, R. A. Shweder, & G. S. Herdt (Eds.), *Cultural psychology: Essays on comparative human development* (pp. 259-286). New York: Cambridge University Press.
- Gottlieb, H., Insulander, E., & Simonsson, H. (2004). *Access in mind: Enhancing the relationship to contemporary art*. Paper presented at the ICHM, Berlin, Germany.
- Herrenkohl, L. R. (2006). Intellectual role-taking: An approach to support discussion in heterogeneous elementary science classes. *Theory into Practice, 45*(1), 47-54.
- Herrenkohl, L. R., & Guerra, M. R. (1998). Participant structures, scientific discourse, and student engagement in fourth grade. *Cognition and Instruction, 16*(4), 433-475.
- Herrenkohl, L. R., Palincsar, A. S., DeWater, L. S., & Kawasaki, K. (1999). Developing scientific communities in classrooms: A sociocognitive approach. *Journal of the Learning Sciences, 8*(3 & 4), 451-493.
- Herrenkohl, L. R., & Wertsch, J. V. (1999). The use of cultural tools: Mastery and appropriation. In I. E. Sigel (Ed.), *Development of mental representation: Theories and applications* (pp. 415-435). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Leont'ev, A. N. (1997). On Vygotsky's creative development. In R. W. Rieber & J. Wollock (Eds.), *The collected works of L. S. Vygotsky: Vol. 3. Problems of the theory and history of psychology* (pp. 9-32). New York: Plenum Press.
- Lin, Y.-S. (2004). *What the heck are they doing in small group anyway?: A teacher's conception of small group learning*. Paper presented at the Annual Meeting of the

- American Educational Research Association, San Diego, CA.
- Lin, Y. S. (2005). *Small group work in a social justice classroom*. Unpublished dissertation, University of Washington, Seattle, WA.
- Maier, N. R. F. (1931). Reasoning in humans: II. The solution of a problem and its appearance in consciousness. *Journal of Comparative Psychology*, 12, 181-194.
- Myers, W. D. (1990). *Scorpions*. New York: Harper Trophy.
- Palincsar, A. S. (1984). *Reciprocal teaching: Working within the zone of proximal development*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.
- Palincsar, A. S. (1986). The role of dialogue in providing scaffolded instruction. *Educational Psychologist*, 21(1 & 2), 73-98.
- Perusek, G. W. (2006). *Shifting terrain: Essays on politics, history and society*. New York: Peter Lang.
- Tappan, M. B. (2006a). Moral functioning as mediated action. *Journal of Moral Education*, 35(1), 1-18.
- Tappan, M. B. (2006b). Reframing internalized oppression and internalized domination: From the psychological to the sociocultural. *Teachers College Record*, 108(10), 2115-2144.
- Vygotsky, L. S. (1982). *L. S. Vygotskii. Sobranie sochinenii. Tom pervyi. Problemy teorii i istorii psikhologii [The collected works of L.S. Vygotsky: Vol. 1. Problems of theory and history]*. Moscow, Moscow Russian Federation: Pedagogika.
- Vygotsky, L. S. (1987). *The collected works of L. S. Vygotsky: Vol. 1. Problems of general psychology* (N. Minick, Trans.). New York: Plenum Press.
- Vygotsky, L. S. (1997). *The collected works of L. S. Vygotsky: Vol. 3. Problems of the theory and history of psychology*. New York: Plenum Press.
- Wertsch, J. V. (1979). From social interaction to higher psychological processes: A clarification and application of Vygotsky's theory. *Human Development*, 22(1), 1-22.
- Wertsch, J. V. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wertsch, J. V. (1993). *Voices of mind: A sociocultural approach to mediated action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Wertsch, J. V. (1996). The role of abstract rationality in Vygotsky's image of mind. In A. Tryphon & J. Vonèche (Eds.), *Piaget-Vygotsky: The social genesis of thought* (pp. 25-43). London, UK: Psychology Press.
- Wertsch, J. V. (1998). *Mind as action*. New York: Oxford University Press.
- Wertsch, J. V. (2001). Narratives as cultural tools in sociocultural analysis: Official history in Soviet and post-Soviet Russia. *Ethos*, 28(4), 511-533.
- Wertsch, J. V. (2007). Mediation. In H. Daniels, M. Cole, & J. V. Wertsch (Eds.), *The Cambridge companion to Vygotsky* (pp. 178-192). New York: Cambridge University Press.
- Wertsch, J. V. (2008). Collective memory: Issues from a sociohistorical perspective. In M. Cole, Y. Engestrom, & O. Vasquez (Eds.), *Mind, culture, and activity: Seminal papers from the laboratory of comparative human cognition* (pp. 226-232). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Wertsch, J. V., & Rupert, L. J. (1993). The authority of cultural tools in a sociocultural approach to mediated agency. *Cognition and Instruction*, 11(3 & 4), 227-239.
- Williams, C., & Lundstrom, R. P. (2007). Strategy instruction during word study and interactive writing activities. *The Reading Teacher*, 61(3), 204-212.