

臺北市第14屆中小學及幼兒園教育專業創新與行動研究徵件

行動研究論文發表類102434330206

網路、同儕互評與英文作文學習之行動研究

劉郁芬老師

臺北市立大同高級中學



摘要

傳統的同儕回饋多是以面對面的寫作小組方式進行，對學生英文作文的學習有其正面的幫助。不過隨著資訊科技的發展，利用電腦網路系統進行互評，但目前對此教學活動之研究較少，以致不容易了解線上同儕回饋的效能及實際情況。有學者認為線上互評和面對面進行有本質上差異，值得深入探討。儘管如此，相關的研究仍較為注重大學的英文作文課程，針對高中英文作文的研究較為缺乏。本研究以一般的質化研究法探討高中生使用網路平臺(Wiki)學習英文作文，研究結果顯示，不同程度學生對於使用網路系統進行同儕互評看法上略有出入，程度較好的學生會重視其他同學進步的狀況，程度較弱的同學則會更主動去模仿自認好的文章。除了態度的改變之外，學生會因所遇到的作業內容與自己的生疏難易程度不同而改變寫作策略。

關鍵詞：同儕互評、英文作文

壹、研究背景與動機

作文是思考的產物，可使學生明示出自己對某一主題理解範圍。而在教學活動中作文常以結果產出作為評判學生的作文能力良窳，較難協助解決學生在寫作過程當中所遭遇的困難或者缺漏。Youngquist(2003)認為寫作總與科技相關，當科技有任何演變，學生與老師對於寫作的看法也會跟著改變。不過這些改變不能也不會保證寫作過程與結果都能保持水準。

而根據過程寫作理論、合作學習理論以及外語學習等相關文獻探討認為同儕回饋是目前可以進行的方式，因此近年來許多研究者開始進行相關的討論。傳統的同儕回饋多是以面對面的寫作小組方式進行，對學生英文作文的學習有其正面的幫助。不過隨著資訊科技的發展，利用電腦網路系統進行互評，但目前對此教

學活動之研究較少，以致不容易了解線上同儕回饋的效能及實際情況。有學者認為線上互評和面對面進行有本質上差異，值得深入探討 (Breuch, 2004；簡啟雯,2005)。儘管如此，相關的研究仍較為注重大學的英文作文課程(簡啟雯,2005)針對高中英文作文的研究較為缺乏。本研究以一般的質化研究法探討高中生使用網路平臺(Wiki)學習英文作文，該平臺儲存他們的寫作成果，而且保留每一次同儕批改的結果。研究的目的是在於描繪出在特定情境下，學生如何在每次的寫作當中，寫作的產出結果與寫作計畫及寫作技巧之間的相互影響。本研究著重在學生對於該系統如何協助寫作以及同儕互評的感覺，以及學生如何使用該系統以便有更好的寫作產出。

## 貳、文獻探討

在本研究中學習被定義為源自於與文化與社會實踐的互動，具有社會與個人的特性，並藉由主動與目標導向的內化過程。在過程中所產生的衝突與擾動可扮演學習的原動力(Almasi, 1995; Chan, Burtis, & Bereiter, 1997)，因而學習所發生的情境會是當學習者遇到一個新的想法或概念時，能掌握它並且舉一反三(Guthrie & Wigfield, 2000)。此外，學習有時並非與嶄新的概念或想法有關，更可能是對某概念或想法能夠進一步的釐清或者區分，尤其之前學習者對於某概念或想法非常模糊或者並未深度探究。

近年來，以英文為第二外國語(English as second Language, ESL) 的作文研究也跟隨著以英文為母語的作文研究一同演進(Reid, 1993)。如同以英文母語的研究將作文視作認知技巧或者溝通的工具，ESL作文的研究者也重新檢視相關的研究方法並且採用類似的觀點進行。Ferris and Hedgcock (1998) 發現一般而言學生喜歡同儕反饋並且認為這些反饋是有幫助的，然而同時間學生也表達出對於同儕反饋的正確性與有效性的疑慮。如果被迫選擇，學生寧願有老師的意見而不是同學給的。Leki(1990)發現老師對於同儕互評的看法如果是無效、浪費時間或者學生不喜歡這種進行方式因此排除使用這樣的技巧，可能對於寫作過程有不合適的期待

或者未使用較具結構性的同儕反饋的課程。

較之以往，現今電腦提供了多樣的工具可幫助更多人擁有一種或者多種的語言素養能力。同時，電子媒體時代的寫作成果與紙筆時代的寫作產出不盡相同，而且可能是以更為短暫的形式存在(Pennington, 2000)。因此，在電腦中介的環境裡，寫作會朝著某個方向前進，並且是寫作活動與互動的社會意義建構過程(Warschauer, 2000)。對於ESL作者而言，電腦的價值就是將文字自動化生產與改版、包裝概念，並且激勵寫作過程。並且藉由額外的網路與超連結，電腦還可以提供更多媒體與溝通的選擇。

能夠促進學生與同儕之間的互動與合作的活動也漸漸成為學生學習的一項要素。結果因此許多老師也逐漸遠離教師為中心的教學方式，改加入情境或者與現實世界相關，可解決問題的教學法。網路的特性可以提供相關的工具與技術輔助教師建構一個多樣的合作學習氣氛。

Wiki系統是一種網路合作寫作的工具，Wiki本身就是一個合作的網路空間，任何人都可以新增與編輯網頁內容。Wiki是設計來幫助團體合作，分享並且共同建立網路內容。這些內容對於使用遠距教學的學習者是很有效的工具。Wiki對於小組寫作與編輯方面比起以往使用電子郵件的附件傳遞的方式更有效率，並且可以追蹤修訂，這樣的功能可以讓學生產出同一個議題但是不同觀點的文件。Wiki文件對於所有小組成員隨時開放編輯以及評論。這樣的工具對於追蹤每個人的產出與維持各項更動的紀錄是更容易(Waters,2007)。

### Wiki與其他非同步傳播工具

Wiki與部落格或者留言版這些網路傳播工具本質上相似，都是屬於非同步形式的溝通。每次的互動都不是及時產生，都是在不同時間產出。然而這些工具也僅有這個相同處，以部落格為例，通常都是由單一作者張貼文章，而且不一定會開放其他人留言互動；然而Wiki系統本商就是特定設計來請其他使用者編輯已經公開的文章。留言版可以讓不同的使用者張貼訊息，這點與Wiki類似。然而留言版

本身是一種靜態陳現的方式，使用者僅能就現有的訊息再進一步的闡述，而Wiki本身可以讓使用者隨時新增、改變甚至刪除其他人已經張貼的訊息。

### Wiki與部落格

部落格允許使用者去新增個人網站，而且對於線上學習而言也是很方便使用。部落格的特性很適合在網路上進行反省、創意思考、日誌寫作等活動。大多數的部落格都是個人或者日誌形式。與Wiki相同，部落格可以允許全世界的使用者之間的合作，尋找或引進專家以拓展網路教室的地理界限。然而Wiki與部落格之間仍有不同之處，部落格的文章是以紀年的方式呈現，最新的文章通常會在網頁的最上面。Wiki則是依據不同的條目，超連結概念，以及已經設計好的架構中呈現其架構。另外，部落格通常由一人維護，但是Wiki的作者是分散架構，散落在各個曾經貢獻過的成員當中。最後，部落格的文章通常都不能再修改，而Wiki的文章通常都是公開而且可讓大家編輯。

### Wiki與留言版

留言版在網路課程中是很重要的工具，在留言版裡使用者可以連通一個公開的討論題目或者一串討論串，而且所有人都可以公開的回應。Wiki與留言版都有一個看似架構，但是使用者可以很容易看出來(Chase, 2007)。然而留言版就像部落格一樣，一旦文章被公開張貼就不容易再編輯，除非是原來張貼的作者或者系統管理者才能更動。這點就與Wiki不太相同(Farabaugh, 2007)。除了限制使用者新增另外一個學生的貢獻之外，Wiki可以讓小組內部的腦力激盪以及團體問題解決，評估與綜合不同意見，並建立小組共識。Wiki對於部落格或者留言版而言更適合網路合作學習，尤其當小組之間有一個特定並且共享的目標的時候。網路課程、部落格與留言版更適合用來小組內的溝通，Wiki則可以讓小組學習進行合作作業。

非同步傳播工具的比較		
Wiki	部落格	留言版
合作作者	單一作者	多重作者
動態	靜態	靜態
非線性並且多層次的架構	線性架構	多線型架構

Wiki 是適合合作式學習活動，尤其當這些活動是動態且非線性的架構，並且會產生一個共享的產出或成果。

Wiki 應用的優缺點		
免費服務	付費服務	自己架站
優點	優點	優點
免費	較佳的管理能力	擁有最大的控制權
上手快	附加資安管理	較為安全
容易監控	可以提供大量的成員數 以及網頁數量	
不需太多技術經驗	容易增加與連結小組	
	需要一點技術	
	較為安全	
限制	限制	限制
最少的管理權限	需要購買才能另加服務	需要自己擁有伺服器
安全性最低	建立網站需要規劃與時間	需要技術與網路經驗
對於成員與網頁數量有 限制		需要比較多的訓練
		上手時間需要最多

在這些因素考慮之下，光是設立一個Wiki網站給學生是不夠的(Mindel & Vrema, 2006)，需要考慮學習成果與目標，以及設計出特殊的互動合作方式。在合作的過程中，教師必須學習如何成為一個激勵學生的角色，讓學生可以運用Wiki進行合作，讓小組得以運作。並且管理可能的衝突與岔題。

線上學習的終極目標是讓學生有經驗可以進入一個有意義的學習，而這些學習不若以往是被動的閱讀與聽講即能完成。根據建構理論，意義的獲得必須透過主動學習，社會互動，以及知識建立的過程而成。建構理論也認為有意義的學習必須仰賴濃厚且有關連的環境之中 (Johnson, 2002)。

## 參、研究方法

### 參與對象

共有兩班高二81位學生參與的本項研究。一班有40名學生，16位女生，24名男生使用的是網路平台進行英文作文，另外一班41位學生，17位女生，24名男生則使用紙筆方式寫作，這些學生將會依照前一學年度的英文成績平均分成10個小組，每個小組4名學生，他們使用相同的指定作業。

本次英文作文教學一共有三種學習情境。1.兩個班都歷經在教室內的教師統一授課；2.以網路平台方式進行的則在電腦教室進行團體討論，學生一共被分為10組，一組4人。3.以紙筆進行的也有團體討論，也被分為10組。各組成員到研究結束都不會更換。每位學生都會拿到大學指考英文作文分項式評分指標，以便研究對象進行互評時有個評量依據，同時研究對象也能建立同儕互評的功能與校度，避免無所謂的負面結果與減輕同儕壓力。本研究使用了MediaWiki作為實驗平臺，研究對象使用本平臺進行寫作與編輯各次作業。



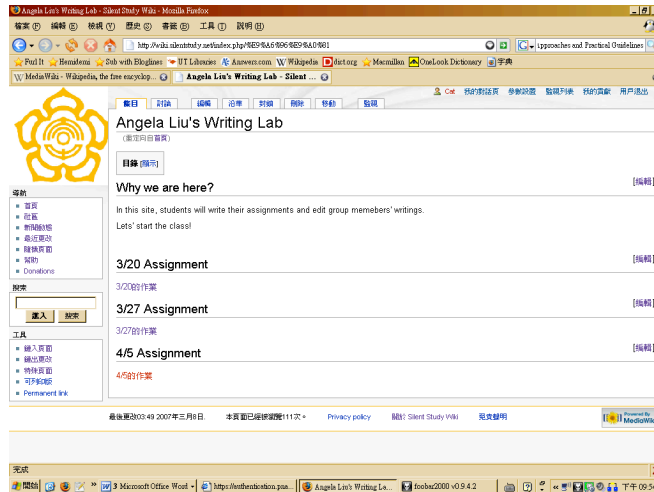


圖1：平臺首頁

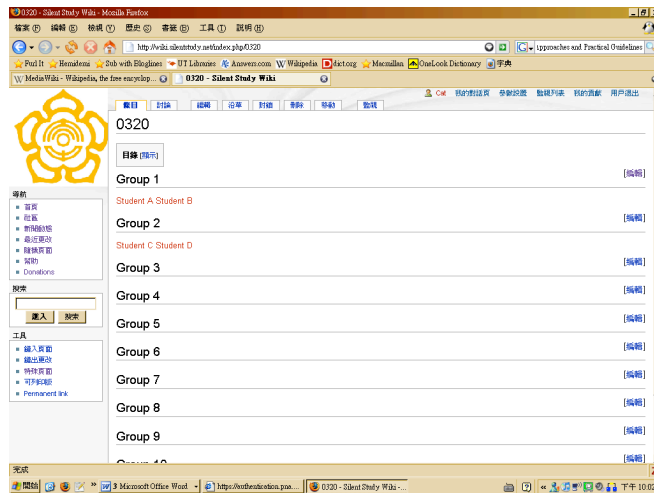


圖2：各次作業列表



圖3：寫作與編輯功能頁

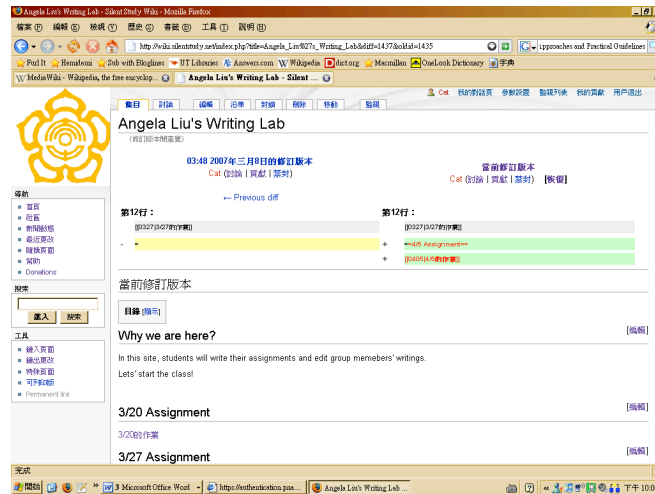


圖4：寫作版本比較功能

## 研究設計

授課老師並未參與任何一個小組討論，每一節課開始時即進行寫作，之後再進行分組討論。每一小組都有4位成員，在討論進行當中即著手進行同儕的工作。本研究共進行了一個學期並完成了八次作業。

## 資料來源與分析

面談時的訪談紀錄以及在第4次作業之後的開放式問卷。問卷是改編自 Hedgcock & Lefkowitz' s (1996) 的研究以便檢視學生的反應。這些問卷是開放式問卷，共有11題。內容分為兩大部分：第一部分有7題，會請研究對象檢視個人的寫作經驗與同儕互評。例如，你認為這些回饋是如何有效的改善你最後一版的寫作結果？你花在同儕互評的時間大約會是多長？你最常提供哪一部分的回饋？當你在使用平台寫作時，你如何利用同儕的意見修改你的寫作？第二部分則會檢視研究對象對於編輯過程、各項作業以及系統方面的個人經驗。例如：你會認為同儕互評有可能提升英文的其他能力？你覺得同儕互評有哪些好處？你覺得利用這個網路平台有什麼缺點？能否總評這次的寫作經驗？

當完成問卷之後，研究者會以立意抽樣的方式選出11位研究對象進行深度訪談，訪談內容會依據訪談大綱進行，主要的問題如下：

- 1.你從同儕互評當中學到什麼？你對於這次的寫作方式有什麼感覺？
- 2.你會喜歡評論同學的文章嘛？或者會去讀其他同學的互評結果嗎？
- 3.你認為你與同一組的同學的互動狀況如何？
- 4.你認為一次次的改版對你的寫作造成什麼樣的影響？或是沒有影響
- 5.你認為這次的平台或者面對面討論對你的寫作有什麼影響？
- 6.你認為在平台的功能有哪些的確對於你進行互評的時候造成影響？

分析問卷與訪談紀錄當中關於學生進行網路平台與同儕互評經驗，並使用紮根理論(Grounded Theory)找出本研究出現的主要概念。

#### 肆、結果與討論

本研究的目標是探討學生在特定情境下，他們的寫作計畫及寫作技巧與如何與寫作行為及互評過程中產生關聯與影響。以下先描述開放式問卷的結果作為本研究的概況，再提供本研究的訪談紀錄，最後以紮根理論(Grounded theory)分析這些研究結果，對於本現象提供一些看法。

##### 一、開放式問卷

###### (一) 電腦素養

因為參與研究的對象學生母語都不是英語，因此使用電腦進行英文作文還必須另外熟悉英文鍵盤的QWERT排序，因此研究對象在此反應較多為英文打字速度以及打錯字的問題。研究對象認為手寫會更像是「寫作」，但是因為打字有機會看到一個個字母，也提供研究對象多一次機會檢查自己的寫作（尤其是字彙與文法）是否有漏誤。

###### (二) 寫作技巧

大多數的研究對象認為他們會著重字彙與文法的正確性。例如，他們在寫作的時候會花較多時間檢查時態。研究對象認為這兩項比架構與體例更為重要。

### （三）學習到什麼

大多數的研究對象寧願看到同儕互評而不是老師的直接回饋，因為跟同學討論自己的寫作或者聽到同學的看法比較沒有壓力，而且不會覺得羞愧。同時，也因為與同學討論，可以更直接模仿自己認為好的範文。

## 二、訪談紀錄

### （一）自信

程度較好的學生會比較注意其他同學的表現，尤其針對其他作文有改善的部份（例如開始會用複雜的字彙或者文法）會心生警惕。同時也發現表現一般的學生如果有時候可以挑戰程度較好的同學，他們會覺得很滿意。因此部分表現一般的學生會開始在寫作計畫、字彙使用與文法中表現的更有創意。另外，因為學生的寫作會被公開，因此他們會更為小心謹慎避免出錯，以免尷尬。

### （三）版本比對

學生喜歡本互動系統提供的版本比對功能，因為每次的改版紀錄都會保留下來，他們可以在每次作業完畢之後主動去比對不同的修改版本，可以知道那邊出現錯誤。

### （四）使用時空

研究對象認為在學校做這些活動會比在家更好，因為家裡對於使用電腦會有管制，家長不放心學生在家裡上網，因此無法有效的進行寫作或互評。

## 三、紮根理論分析

### （一）霍桑效應(Hawthorne Effect)

利用網路平臺進行寫作的班級在態度上面對於英文寫作會有更正面積極的態度，也因為所有作業都會公開在網路上，不只同班同學，只要知道網址的人都有機會看到，因此也會想把作業寫好。在同儕互評的時候也會更想要多了解原先作者到底要表達的意思，經過與原作者的互動之後，學習到文章可能其他的寫法。

### （二）不畏評比

因為研究對象同時是作者也是編輯者，因此有了較多評比的經驗，比傳統老

師評閱的單向度互動，學生因為面對老師的權威難以理解老師的理由。另外，學生也會開始期待互評，想要知道自己的寫作方法在其他同學眼中能得到的評價是如何，也會嚴肅看待同學的互評結果。

### （三）發展寫作策略

研究對象發現除了在寫作時發揮創意才有機會得到較高評價之外，如果遇到寫作是有別於自己的經驗或超過自己的能力範圍，不論程度好壞的學生會出現保守的寫作策略，意即使用較簡單的文法或單字，以避免出錯。

### （四）不同語言使用策略不同

研究對象發現若以中文的寫作方式進行英文作文，會出現文章中英不分的現象。另外，因為中文是母語，所以進行中文寫作時較會去注意結構與體例這方面，但是在英文寫作上，研究對象大多自認對於英文的掌握(字彙與文法)不若中文，因此進行英文寫作時只能重視字彙與文法這個層面的問題。

### （五）教學相長

程度較好的學生面對同一組內程度不如己的同學，他們基本上不會太在意對方的互評結果，因為程度好的學生認為程度較弱的同學沒有能力發現錯誤或者提供什麼更加的建議。另外，程度較好的學生也不吝於給予意見，程度較弱的學生也願意與他們互動，也傾向接受意見。同時，在本研究中發現研究對象對於互評他人寫作會感到壓力，因為互評隱含著有責任要從對方的寫作裡面發掘錯誤，如果在當下沒有發現錯誤而被其他人發現了，這會很尷尬，也因此覺得互評很困難壓力很大。

## 伍、結論與建議

使用網路平台進行英文寫作是比較少利用的方式，在本次的研究中，研究結果建議在特定設計之下，學生願意使用這樣的系統學習英文作文。系統的版本控制功能以及小組討論可以刺激學生規劃如何完成他們的寫作作業。同時，學生透過這些設計可以有較多的能力評判好或壞的寫作產出。網路可以提供一個理想的

方式協助學生進行英文寫作。

在作文成績表現上面，是否使用網路平台並無造成顯著的差別。另外，參照指考英文作文分項式評分指標，五個分項之間也並無顯著差別。因此若以寫作成績作為評判標準，本研究不能提出使用網路或者同儕互評可以提升英文作文成績的結論。不過，因本研究僅針對高二兩個班級，進行一個學期八篇作文的研究，建議後續研究者可考慮拉長研究時間並增多寫作次數，讓學生雖然要花額外的時間熟悉不同於傳統的寫作流程，但是有可能獲得不同於傳統單向度的英文寫作方式的結果。

在系統的使用上，本研究利用的是Mediawiki，畫面與操作方式與一般文書軟體仍有不同。這個也反應在深度訪談的紀錄當中。不少的研究對象表示相較於一般的文書軟體可以提供打字與排版的功能，而不習慣這一套系統。但是在使用幾次之後相關的反應就會減少，研究對象開始著重在英文寫作與同儕互評的工作上面。因此，也建議後續研究者能夠拉長研究時間，若使用準實驗設計，呈現實驗組與對照組的比較，則需要尋找合適的量表進行檢測，並且給研究對象足夠的時間可以熟悉系統並上手。減少系統干預及誤差。

傳統的英文作文教學僅能仰賴一個老師面對所有學生的產出，本研究發現研究對象若能加以訓練成為好的評分者，其面對英文寫作的態度可以更為正向不逃避，寫作策略可以更加靈活，並且知道如何面對問題並解決問題。建議後續研究加深本研究所不足的地方，俾便對於教學現場能夠給予更多新的簡單的教學方式，減輕教師的教學負擔，增強學生學習的動機，並提升學習成效。

## 參考文獻

- 簡啟雯(2005). *線上同儕回饋對大學生英文寫作之效能研究*.未出版碩士論文.新竹：國立清華大學.
- Almasi, J. F. (1995). The nature of fourth graders sociocognitive conflicts in peer-led and teacher-led discussions of literature. *Reading Research Quarterly, 30*, 314-351.
- Breuch, Lee-Ann M. Kastman. *Virtual Peer Review: Teaching and Learning about Writing in Online Environments*. Albany, NY: SUNY Press, 2004.
- Chan, C., Burtis, J., & Bereiter, C. (1997). Knowledge building as a mediator of conflict in conceptual change. *Cognition and Instruction, 15*, 1-40.
- Chase , D. ( 2007 ). Transformative sharing with instant messaging, wikis, interactive maps, and Flickr . *Computers in Libraries , 27 ( 1 )*, 7 - 8 , 52 - 54 , 56.
- Farabaugh, R. ( 2007). ‘ The isle is full of noises ’ : Using wiki software to establish a discourse community in a Shakespeare classroom . *Language Awareness , 16 ( 1 )*, 41 - 56 .
- Ferris, D., & Hedgecock, J. S. (1998). *Teaching ESL composition: Purpose, process, and practice*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2000). Engagement and motivation in reading. In M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. 3, pp. 403-424). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Johnson, E. B. ( 2002). *Contextual teaching and learning: What it is and why it's here to stay* . Thousand Oaks, CA : Sage .
- Leki, I. (1990). Potential problems with peer responding in ESL writing classes. *CATESOL Journal, 3(1)*, 5-19.
- Mindel, J. L. , & Verma, S. ( 2006). Wikis for teaching and learning . *Communications of the Association for Information Systems , 18 ( 1 )*, 1 - 23 .

Reid, J. M. (1993). *Teaching ESL writing*. Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall Regents.

Warshcauer, M. (2000). *Online learning in second language classrooms: An ethnographic study*. In M. Warshcauer & R. Kern (Eds.), *Network-based language teaching: Concepts and practice* (pp. 41-58). New York: Cambridge University Press.

Waters, J. (2007, March). Curriculum unbound! *T.H.E. Journal*, pp. 40 - 48.

Youngquist, S. A. (2003). *The impact of electronic writing proficiency on student writing performance*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Washington.