

應用分組合作學習拼圖法第二式，孩子各個是專家

臺北市立興雅國民中學 林淑媛

etchere@gmail.com

國立臺灣師範大學「第二屆師資培育國際學術研討會：各科教材教法」論文發表

2014.10.24

摘要

筆者應用分組合作學習在教學或班級經營已有十多年，根據不同的教學活動與需求，採用的合作學習方法也不同。本文以「拼圖法第二式 (Jigsaw II)」應用於國中英語教科書教學，取筆者任教班級之其中一班為主要案例，運用觀察法研究與分析師生互動、學生的學習行為、學習歷程與學習成就，與傳統講述的英語教學模式做一比較與省思。面對國內十二年國教的課程改革與國際的教學趨勢，希冀研究結果能提供相關教育人員在教學上有更務實的轉變與創新，促進外語學習者的獨立自主學習。

關鍵字：英語教學，英語學習，分組合作學習，拼圖法第二式、十二年國教

Fostering EFL Learners' Autonomy in Learning Through Jigsaw Collaborative Learning Method

Abstract

The writer has carried out collaborative learning methods in the classroom for over a decade. Different methods were implemented depending on learning needs and activities. In this paper, the writer presented the implementation of Jigsaw II method in English textbook learning for EFL students, Grade 8. Classroom observation and teacher-student interaction analysis provided the insights into students' learning behavior, learning process and achievement. Facing the reform of 12-Year Compulsory Education in Taiwan and the new perspectives on learning and instruction, the writer gave suggestions to the educational communities for further improvement and innovation to foster EFL learners' autonomy in learning.

Key words:

EFL learner, EFL learning, collaborative learning, Jigsaw II method, 12-Year Compulsory Education

一、 前言

筆者應用分組合作學習在教學或班級經營已有十多年，根據不同的教學活動與需求，採用的合作學習方法也不同。多年實施下來，常對學生的表現大為折服與深受感動，可見，孩子是有學習動力與潛力的。

然而，在升學思維與壓力下，國中階段要推動分組合作學習，特別是在升學考科的課堂，卻受到諸多阻礙——大多來自課程進度與考試分數的壓力、學生能力與興趣差異、班級經營的挑戰……等，即使國中教師有意實踐理想，卻多打退堂鼓。筆者本身雖然具有二十一年的教學經驗，應用分組合作學習將近二十年，也並非全然順利進行。

另一方面，在國內，英語並非在生活中應用的語言，語言隔閡困擾學生的理解與表達能力，在社經背景弱勢地區更有極大部份學生需要接受補救教學。分組合作學習過程中，學生需要大量討論，或挑戰完成任務，使英語教學結合分組合作學習更具挑戰性。

基於上述理由，在過去，筆者採用「拼圖法 (Jigsaw)」，也僅於課外英語繪本閱讀教學，不敢貿然於教科書教學過程中實施。然而，在教育部分組合作學習工作坊^[1]教授的指導與鼓勵下，挑戰「拼圖法第二式 (Jigsaw II)」(黃政傑，林佩璇，2011)於英語課本學習，實施三個月，觀察學生的學習歷程，獲得初步滿意的結果。

本文即分享應用「拼圖法第二式」在國中英語教科書教學，把傳統上，教師教學、學生聽講的角色翻轉成學生是教學者，教師是協助者，透過分組合作學習，讓孩子各個成為教學專家，並形成小組讀書會，培養孩子合作自主的學習能力。

二、 教學理念

筆者應用拼圖法第二式在英語課本教學，起於擔任導師，班級成立小組讀書會的經驗。這靈感來自許多大學生、研究生成立讀書小組的作法：三五好友成立小組讀書會，每人分配一、兩個章節，預先研讀，下次聚會時，每個人講述自己負責的部分，大家可以快速理解全部的學習內容，比起一個人獨自讀完更省時省力。在筆者的導師班裡，學生每天撥兩次下課時間小組共聚學習，不論是為下一節課預習、為小考而準備、或完成作業等，以最有效率的方式完成課業。學生從被動接受學習的習慣，改成課前預習的主動方式，把學習的責任交還給學生。

基於這樣的理念，筆者於2013年9月新接四個班級(兩班7年級、兩班8年級；下學期課務調整，改成7年級三個班，8年級一個班)，即實施分組合作學習的基礎訓練。一個學期後，學生適應良好，合作技巧漸趨成熟，成績穩定，具備教導他人的能力，遂在下學期(2014年2月)大膽挑戰拼圖法第二式，讓孩子成為教學專家，相互指導課本內容的學習。一學年下來，學生的學習行為改變極大，甚至提升班級整體讀書風氣。

¹ 教育部分組合作學習工作坊 <http://www.coop.ntue.edu.tw>

三、 實施流程

拼圖法第二式的教學流程重點如下：

1. 全班授課
2. 學習小組閱讀 (Home Group)
3. 專家小組學習 (Expert Group)
4. 回原學習小組教學 (Home Group)
5. 小考
6. 小組表揚

根據這樣的流程，筆者把英語課本一個單元的教學準備與分配說明如下：

3.1 課前準備：異質分組

學生依段考成績 S 型分組排列，共分成 6 個「學習小組 (Home Group)」，每組 5-6 人。每組有成績優等、中等、待加強學生各 1-2 人，並注意組內男女人數盡量平均分配。組間段考平均分數差距在一分左右，避免組間平均差距過大，產生組間學習表現也差異大的問題。再者，因每個學生都要扮演專家的角色，所以，學生的表達能力也要納入考量，讓每組口語表達能力、具領導統整能力的學生（並非都是成績優良的學生）也盡量平均分配，以免有些小組過於安靜，沒有討論，流於自習，失去互助合作的目的。

3.2 第一節：教師教學與小組閱讀

3.2.1 進入新的一個學習單元，教師帶學生瀏覽單元內容，重點講解，讓學生掌握學習內容梗概。接著根據單元內容與份量比重，分成五種任務，讓每個學習小組組內的學生討論選擇要負責講解的部份。

3.2.2 任務分配：

- (1) 單字專家
- (2) 文法專家 (一)：對話內容講解
- (3) 文法專家 (二)：閱讀內容講解、句型練習講解
- (4) 翻譯專家 (一)：對話翻譯練習
- (5) 翻譯專家 (二)：閱讀翻譯練習、課後練習題

3.2.3 學習小組內的組員共同研討整課內容，分配任務後，回家找資料、預習、整理筆記，第二節上課用。

3.3 第二節：專家小組學習

1. 學習小組的組員把預習的內容在小組內提出來，相互檢查準備的內容。
2. 學習小組的組員根據分配的任務，各自移動到不同的桌次，成立「專家小組 (Expert Group)」。例如：每個學習小組負責單字解說的組員移動到第一桌，成立「單字專家小組」。每個學習小組負責對話內容裡文法解說的成員移動到第二桌，成立「對話內容文法專家小組」。依此類推，如下頁圖 1：

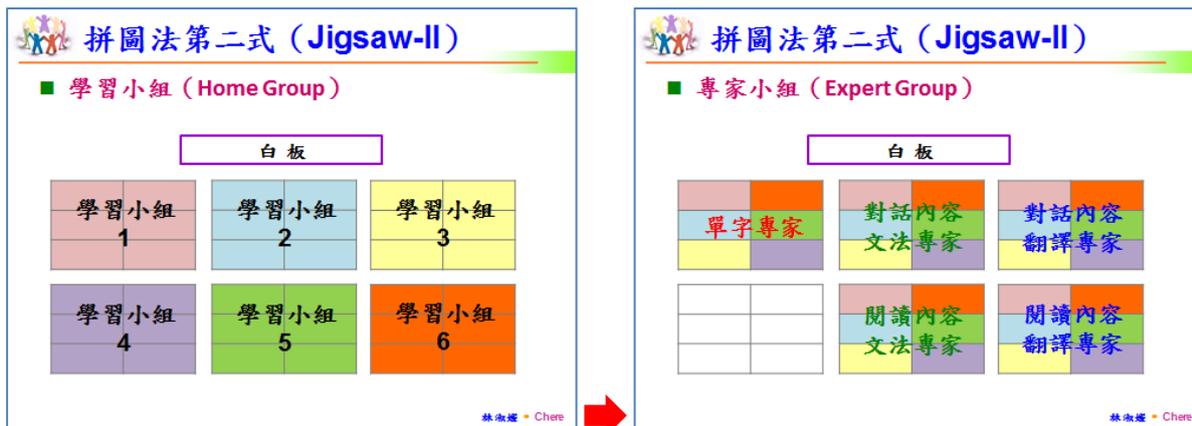


圖 1：學習小組組員移動，重新組成專家小組。

3. 坐定位後，學生把預習的內容呈現出來，相互教導討論。
4. 教師遊走各專家小組間，提供諮詢與解答。

為了確保學生準備材料的品質與份量，筆者設計一張評分表，逐組檢查評分。而專家小組根據學生的討論與投入表現，相互評分（下圖 2）。

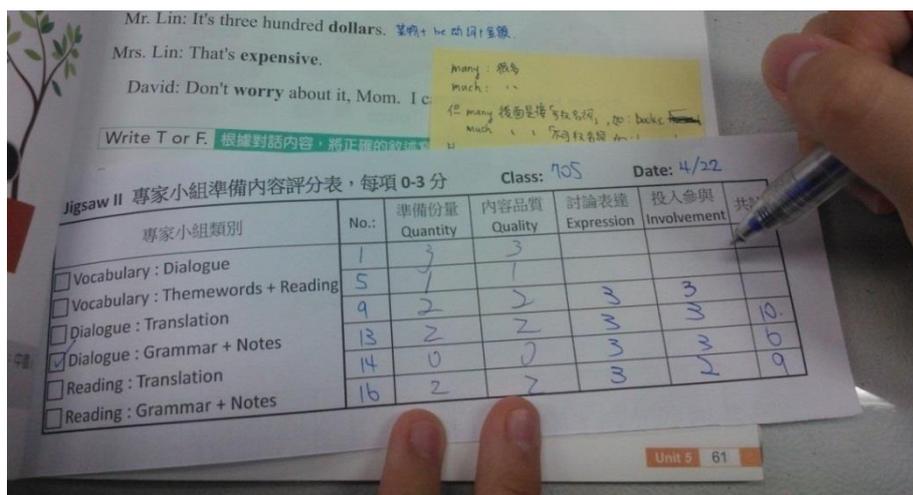


圖 2：專家小組準備內容評分表。

3.4 第三、四節：學習小組學習

1. 專家小組成員討論完畢後，再回到原學習小組指導同儕學習。
2. 學生依次把五項任務指導、討論、練習完畢。
3. 教師遊走各學習小組間，提供諮詢與解答。
4. 必要時，教師可以在下課前撥時間釐清或總結觀念。

學生回到學習小組後，因各組討論講述的進度不一，組間落差頗大。為掌握學生討論進度，在進行第二個單元學習時，筆者做一張大海報，各學習小組完成一個討論任務就上台放磁鐵，以掌握討論效率（下頁圖 3）。學生在上一個單元出現趁機聊天的狀況、完成任務空等的問題幾乎消失，筆者反而獲得多餘的時間可以提供更多元、加深加廣的學習。



圖 3：利用任務進度表，掌握各組學習進度。

3.5 第五節：小考與表揚

1. 為了維持學習品質，教師在學習小組完成所有任務，並釐清或補充學習內容後，給學生回家複習，下一節進行小考。
2. 考試內容根據學生相互指導的內容出題，讓學生檢視所學。
3. 小考完畢，計算成績，表揚進步多的幾組。
4. 如果各組人數不平均，如大多數是一組 5 人，有一、兩組是 6 人，則採平均分數。若各組人數都一致，則直接取用總分比較。
5. 表揚後，再次根據小考內容，教師講解，或學習小組共同檢討，教師提供諮詢。

四、學習成效

筆者在過去一個學年裡，不論課內外學習，上課全程實施分組合作學習。經過一個學期不斷訓練與改進後，觀察到學生的社會技巧漸趨成熟，解說能力也進步甚多。因此，決定在下學期挑戰應用拼圖法第二式在教科書學習上。實施後發現，一般老師所擔憂的進度問題在實施初期會發生，但學生熟練這樣的學習方式之後，反而進度超前。而筆者之前顧慮學生的解說與理解能力也是多餘的，反而欣喜看見學生準備的內容不見得比老師少（下頁圖 4a 與 4b 對照）。也因為孩子獲得學習主動權，也在乎同儕，更積極準備與討論，也更勇於發問求知。

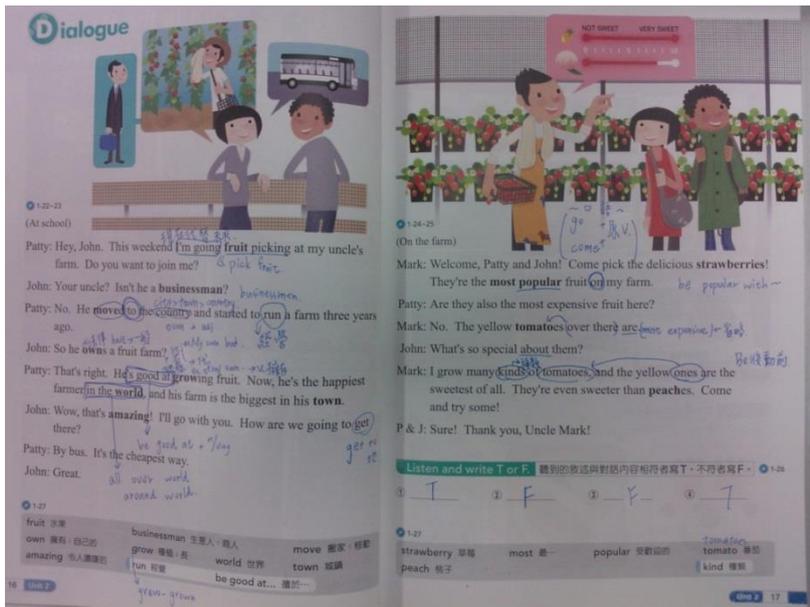


圖 4a: 學習成就較低的學生 A 在實施拼圖法第二式前，課本 Unit 2 的筆記內容與份量。

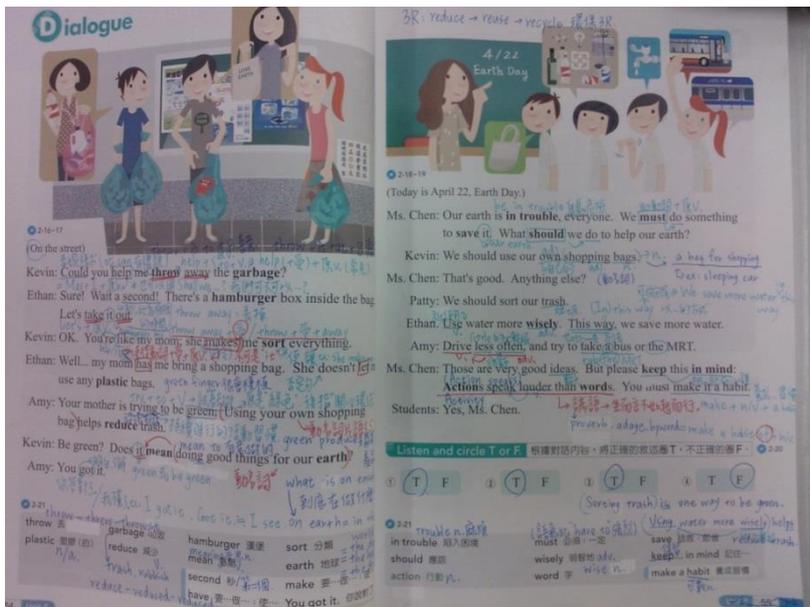


圖 4b: 學生 A 在實施拼圖法第二式後，課本 Unit 5 的筆記內容與份量。

4.1 老師被學生追進度，增加多元學習機會

許多老師到筆者的教室觀課，或在研習分享時常問的問題就是「進度壓力」。開始實施拼圖法第二式時，學生不太會掌握學習重點，竟然準備太多的份量，造成討論費時，課程進度有些許落後。其實，這樣的態度也頗令人欣慰，這表示學生在乎學習。進入第二個單元再次實施時，因前一個單元的經驗，學生掌握到教學重點，就懂得先準備課內要學的內容，優先討論完。若有剩餘時間，則多提供有趣的課外練習或資料等。學生懂得掌握進度，結果與傳統上課方式所耗費的時間並無差異。更重要的是，學生在討論過程中，因課本精熟，練習題、習作一口氣完成，學習反而更有效率。更讓人欣喜的是，考試減少，學習效果反而更好。

而因為學生快速完成課內學習進度，多出來的時間反而給教師充裕的給予加深加廣練習。在實施拼圖法第二式的過程中，筆者任教的七年級增加讀者劇場(Reader Theater)活動、繪本導讀與改編成讀者劇場劇本演出、英語寫作、英語閱讀策略訓練、會考試題討論解題等；而八年級進行英語閱讀策略訓練、青少年英語短篇小說閱讀、會考試題討論解題等多項具有挑戰的學習任務，反而充實英語學習的深度廣度與應用機會。



圖 5：七年級學生應用課本句型改寫英語繪本成為讀者劇場劇本，並朗讀發表。



圖 6：八年級英語閱讀策略訓練、青少年英語短篇小說閱讀。

4.2 學生成為主動的學習者

在學習態度上，因要形成專家小組，學生養成預習習慣。也因要思考、討論、教導同學，不論對老師或同學發問的次數都明顯增加。日漸培養學生成為主動的學習者。

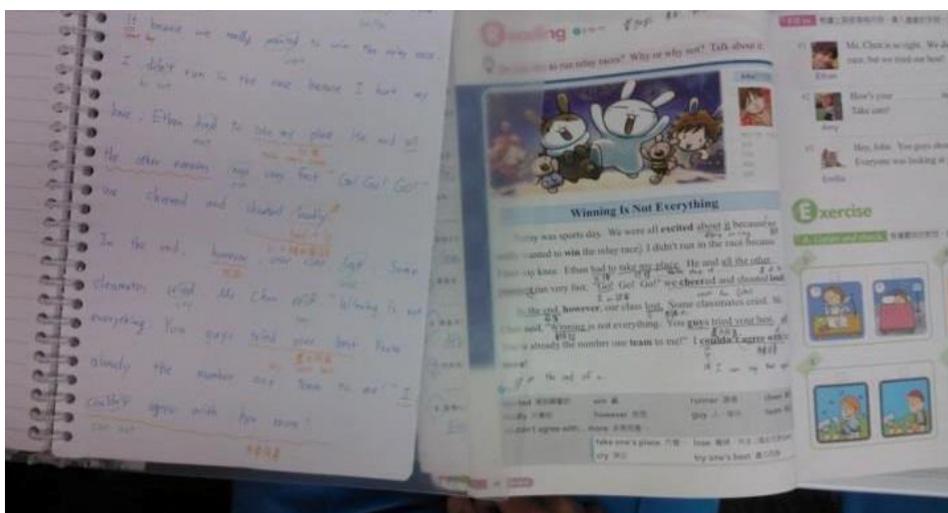


圖 7：因形成專家小組，學生養成預習習慣，自己做筆記。



圖 8：主動的學習者：學習小組成員共同決定下課時仍要討論告一段落才離開。

4.3 學生對分組合作學習的肯定

學年結束，在回饋問卷裡，接近九成的學生喜愛或滿意拼圖法的學習，也認為從拼圖法中獲得學習自主的成就感，更在同學的討論分享裡觀察到學習成就較佳的學生的治學態度與技巧。因此，分組合作學習對學生的改變是從根本的學習習慣、態度與技巧開始。也唯有良好的學習習慣與態度，即使短期內成績或有退步（然而，一般學校的段考試題品質也是值得探究的問題），但長期來看，多少會正向回饋在成績上。

在實施拼圖法第二式經歷的兩次段考，筆者任教班平均成績有些微到大幅的進步。個人成績雖有退有進，但普遍進步。但重點在於學生的學習行為改變，比一般傳統講述方式，學業成就落後的學生更聽不懂，年級越高，越多人放棄學習而趴睡、無所事事的負面現象，在分組合作學習的現場顯然有比較正向的風貌。

後因學校人事安排，筆者接手 8 年級任課班的導師，其餘 7 年級三個班改由其他英語教師接任。該 8 年級學生升上 9 年級，筆者又回到過去擔任導師時採用的「小組共讀」模式。即使不再應用拼圖法第二式，但因有過去一年分組合作學習的基礎，學生自己會在小組內分配學習內容、相互指導，不必再重新形成專家小組討論。也就是說，大部份的學生已有獨立學習與共同討論分享的能力，儼然每位學生就是專家了！



圖 9：筆者今年擔任 9 年級班導師，形成「小組共讀」，組員不拘形式的討論或共讀。

五、教學省思與建議

在過去，應用拼圖法第二式在教科書學習上，筆者有不少顧慮。第一個是語言隔閡的挑戰。英語並非生活用語，相較其他科目以中文呈現，學生尚可掌握文意，適當解釋。但是，如果把一整課英文交給學生講解，萬一學生誤解、講解錯誤，會貽害其他學生。二是擔心學生之間萬一沒有指導好，影響段考成績。

不可否認，的確有能力不足的學生無法勝任專家的角色。解決之道就是請他組的專家跨組指導。幾次實施下來，發現學生很主動熱情去協助指導他組。更有成績低落、人際關係不佳的學生因為準備充裕，口才佳，一躍而成各組爭相邀請的專家，連帶個人成績也進步許多。可見，過去筆者對拼圖法第二式應用在教科書教學的疑慮與悲觀態度是多餘的。

從這次應用拼圖法第二式在英語教科書教學，學生獲得學習主動權後，除了課本內容學習不少於傳統上老師教學所給予的份量，更學會對自己的學習負責，取捨主學習和副學習，掌握學習重點、篩選與整合資訊等學習能力。同時，發問、動腦思考、據理答辯等能力都在這樣的學習方式中培養起來或發揮出來。而青少年在乎同儕的心理，也促成學習態度消極或成就弱的學生較為主動積極學習，試著擔起學習專家的角色。

許多教師也常問筆者，萬一班上程度好的學生不多，程度弱的學生佔一大半以上，該怎麼解決專家不足的問題。筆者的建議是除了補救教學外，教師可以降低任務的難度，例如：分派單字解說、句型練習、習作、學生有能力完成的作業、學習單……等。課文文法解說還是由老師擔任。總之，教師分派成立專家小組的學習內容可以根據學生程度與能力適當調整，不必完全按照筆者在此分享的規劃。重要的是培養學生主動學習的態度與能力。

另外，一般人誤解分組合作學習，教師沒有發揮教學的功能，教學太少。事實上，分組合作學習在改變教師教學行為與師生關係。過去，教師「教」，學生「學」的單向關係，在分組合作學習裡，師生都是相互學習、互動戶賴的伙伴關係。教師更會因為學生的主動學習、發問、提供資料，不斷跟著學習新知與新的教學方式，與時俱進，以符合多元學習型態與多元需求的學生，照顧到學生的個別差異。

因此，在英語教學常見的雙峰現象、學習動機不足等常見的問題，既然在傳統講述裡得不到解決之道，何不嘗試各種可行的方式教學？即使排除分組合作學習這種方式，仍然有許多提升教學效能與提振學生學習的方法。總而言之，教師應尋求各種可行方式教學，而非一招武功用到下台的那一天。

六、結語

分組合作學習的技法非常多樣，本文分享拼圖法第二式在國中英語課本的教學應用。學生不論在專家小組或學習小組，都得到課本知識的學習與語言的應用能力，更培養學生良好的學習習慣與方法。教師可以根據個別現場狀況彈性採用與修正。最重要的是培養孩子具備主動學習的能力，這才是孩子一輩子帶得走的資產！

七、 參考文獻

1. 梁彩玲（2010）。溝通式語言教學：談合作學習。東華，台北。
2. 黃政傑、林佩璇（2011）。合作學習。五南，台北。
3. 張新仁、黃永和、王金國、汪履維與林美惠（2012）。教室教學的春天：透過分組合作學習創建學習共同體。2014/08/10取自 <http://www.coop.ntue.edu.tw>
4. 林淑媛（2014）。拼圖法第二式，孩子各個是專家。載於《教室教學的春天：透過分組合作學習創建學習共同體。》第二年教學手冊。國立台北教育大學。編輯中。