

國立臺東大學師範學院
國語文補救教學碩士在職專班
碩士論文

指導教授：蔡東鐘 博士

文轉圖策略對原住民學生課文理解影響
之行動研究

研究生：蔡鎔巨 撰

中華民國一〇七年八月

國立臺東大學師範學院
國語文補救教學碩士在職專班
碩士論文

The logo of National Taitung University is a circular emblem. It features a central white star-like shape with five points, set against a light blue background. The Chinese characters '國立臺東大學' are written in a circular path around the top of the emblem, and 'National Taitung University' is written in a circular path around the bottom. The text is in a light blue color.

文轉圖策略對原住民學生課文理解影響
之行動研究

研究生：蔡鎔巨 撰
指導教授：蔡東鐘 博士
中華民國一〇七年八月

國立臺東大學
學位論文考試委員審定書

系所班：國語文補救教學碩士在職專班

本班 蔡鎔巨 君

所提之論文文轉圖策略對原住民學生課文理解影響之行動研究

業經本委員會通過合於 碩士學位論文 條件
 博士學位論文

論文學位考試委員會：

張善玲

(學位考試委員會召集人)

鄭承昂

蔡東鐘

(指導教授)

論文學位考試日期：107年8月2日

國立臺東大學

附註：本表一式二份經學位考試委員會簽名後，分別送交系所辦公室及註冊組存查。

國立臺東大學博、碩士學位論文授權書

本授權書所授權之論文為本人在 國立臺東大學 師範學院國語文補救教學
碩士在職專班 107 學年度第 暑 學期取得 碩 士學位之論文。

論文名稱：文轉圖策略對原住民學生課文理解影響之行動研究

本人具有著作財產權之論文全文資料，授權予下列單位：

同意	不同意	單位
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	國家圖書館
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	本人畢業學校圖書館
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	與本人畢業學校圖書館簽訂合作協議之資料庫業者

得不限地域、時間與次數以微縮、光碟或其他各種數位化方式重製後散布發行或
上載網站，藉由網路傳輸，提供讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱覽、下
載或列印。

同意 不同意 本人畢業學校圖書館基於學術傳播之目的，在上述範圍內得再
授權第三人進行資料重製。

電子檔公開時程

立即公開	一年後公開	二年後公開	三年後公開
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

本論文因申請專利或發表(未申請者本條款請不予理會)需延後公開，依「教育部100年7
月1日臺高(二)字第1000108377號函」，延後公開合理期限最多不超過五年。

- 本論文已申請專利並檢附證明，專利申請案號：_____；
 本論文準備以上列論文投稿期刊。
延後公開日期：民國_____年_____月_____日。

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行
權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上述同意與
不同意之欄位若未勾選，本人同意視同同意授權。

指導教授姓名：蔡東鐘 (親筆簽名)

研究生簽名：蔡鎔巨 (親筆正楷)

學 號：5210508 (務必填寫)

日 期：中華民國 107 年 8 月 13 日

1. 本授權書(得自 http://portal.lib.ntu.edu.tw/lp.asp?CtNode=714&CtUnit=148&BaseDSD=52&mp=1&xq_xCat=10
下載)請以黑筆撰寫並影印裝訂於書名頁之次頁。
2. 依據 91 學年度第一學期第一次教務會議決議：研究生畢業論文「至少需授權學校圖書館數位化，並至遲於三年後上
載網路供各界使用及校內瀏覽。」

授權書版本:2018/03/16

謝誌

兩年三個暑假，黑冠麻鷺依然散步樹下，校犬慵懶守著宿舍門口，而我要離開這靜謐的校園了，謝謝東大與國補碩班三個暑假以來的師長們，在此學習知識與信念，我將一直佩戴於身。

感謝一路支持我的家人，身為東師學長的爸爸、最大精神支柱—媽咪、為我加油的弟弟，你們的愛讓我順利度過難關。

謝謝我的指導老師—蔡東鐘教授，您在忙碌中穩定的支持我完成進度，時而抽絲剝繭問題，時而一針見血切入核心。老師的耐心與毅力，讓我認識論文的深度與趣味，逐漸了解做研究是件幸福的事！亦感謝口試委員鄭承昌教授與高師大張美珍教授，鄭老師對文轉圖的期待，讓我更加有動力完成這份論文。謝謝美珍老師提點與建議，讓這份研究更臻完整。謝謝師大洪儷瑜教授、國教院陳茹玲博士與眾多老師的教導，在閱讀與教學的路上，認識瑰麗的山與海。

謝謝我的協同研究者慧定、柔瑜，你們是實力最堅強的後盾。

謝謝我班上的六位孩子，緣起於你們上課的塗鴉，你們用心回想作答的感受與思路，貢獻自己的想法，成就這篇研究。

感激一路互相陪伴的室友、同學、同事們，碩一密集課程打下基礎；碩二負笈北上三峽國教院，沒日沒夜的思考、討論、書寫論文，挑戰自己的極限；碩三回歸美麗的台東，上起課來，都是珍惜。亦感謝經常提醒我「論文第一、趕快動筆！」的同事們。

一句送給自己勇於接受批評的話，在此謝謝努力的自己：

「持續的修改，是進步的動力！」

期許未來，在教學路上看見更多、更棒的風景。

蔡鎔巨
寫於景色宜人的東大
2018.8.14

文轉圖策略對原住民學生課文理解影響 之行動研究

作者：蔡鎔巨

國立臺東大學 師範學院國語文補救教學碩士在職專班

摘要

本研究以行動研究法，探討文轉圖策略對學生閱讀理解力的影響，研究對象是六位八年級原住民學生，研究工具為文轉圖教學設計與測驗、教師省思札記、學生的晤談記錄等，運用一個月的時間，以八年級國文課本前四課為四個單元，施以課前、課後、延宕三組測驗，探討學生經文轉圖策略教學後，文意理解的變化歷程。學生需要分析課文後根據內容，畫出相對應的圖畫，以此練習摘要與表達能力。

研究結果顯示：1.文轉圖策略能夠小幅提升學生的文意理解能力、2.文轉圖策略能提高學生的學習興趣。本研究分析此教學策略實施的教材準備，與教學檢核狀況，並提出幾個在教學可行的建議。

關鍵詞：原住民、文轉圖策略、圖像化、文意理解

Understanding Indigenous Students: Evaluating the Effect of Depicting Chinese Literature through Pictures

Tsai Rong Shiuan

Abstract

The action research is adopted by the study to analyze the impact of article-picture strategy on student's reading comprehension. The participants of this study include 6 eighth grade indigenous students. The article-picture teaching design and tests, teacher reflections, student interview records, and other resources are considered as the research instruments. During a month, based on the first 4 lessons in the Chinese textbook for eighth grade students as 4 teaching units, the students received pre-class, post-class and control group (aboriginal students), in total three tests. After the article-picture strategy teaching, the students were analyzed to understand their literal comprehension improvement. Students needed to analyze the contents of articles to make pictures corresponding to these contents in order to improve their summary and expression skills.

The results of study showed that: 1) Article-picture strategy can improve slightly the literal comprehension ability of students. 2) Article-picture strategy elevates the learning interests of students. The study analyzed the preparation of teaching materials as well as teaching check and examination for the practice of this teaching strategy and made several feasible teaching suggestions.

Keywords : Indigenous People, Article-Picture Strategy, Literal Comprehension

目 次

摘 要.....	i
Abstract.....	ii
目 次.....	iii
表 次.....	vi
圖 次.....	vii
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景.....	1
第二節 研究動機.....	4
第三節 研究目的與問題.....	6
壹、研究目的.....	6
貳、研究問題.....	6
第四節 名詞解釋.....	6
壹、文轉圖策略.....	6
貳、課文理解.....	6
參、學習保留效果.....	7
肆、繪圖表達能力.....	7
第二章 文獻探討.....	9
第一節 以繪圖方式教學的相關研究.....	9
壹、運用圖像組織的教學策略.....	9
貳、運用圖畫方式的教學策略.....	12
第二節 有效的課文理解策略的相關研究.....	14
第三節 原住民學生學習相關研究.....	16
壹、原住民學生學習國文的困境.....	16
貳、原住民學生偏好的學習型態.....	19
第三章 研究計畫與實施.....	23
第一節 研究設計.....	23
第二節 研究對象.....	24
壹、研究場域.....	24
一、學校環境.....	24
二、教學環境.....	26
貳、研究者角色.....	27

一、研究者.....	27
二、協同研究者.....	27
參、研究對象.....	28
第三節 研究工具.....	29
第四節 研究流程.....	30
壹、準備階段.....	32
貳、執行階段.....	32
參、資料蒐集分析階段.....	33
第五節 教學內容與設計.....	34
壹、教材內容.....	34
貳、教學設計.....	35
第六節 研究倫理及信實度.....	40
壹、研究倫理.....	40
第四章 結果與討論.....	41
第一節 文轉圖策略的教學方案.....	41
壹、文轉圖策略的教學設計.....	41
貳、四單元的選文標準.....	46
參、出題與評分原則.....	54
第二節 原住民學生以文轉圖策略理解文意的變化.....	55
壹、學生經文轉圖策略後的文意理解變化.....	56
貳、學生學習文轉圖策略後的變化極端值分析.....	59
第三節 實施文轉圖策略對原住民學生繪圖表達能力的影響.....	69
壹、學生經文轉圖策略後的繪圖表達能力的變化.....	69
貳、學生在文轉圖策略表現的風格.....	69
參、學生經文轉圖策略的學習感受.....	83
肆、教師實施文轉圖策略教學的省思.....	85
第五章 結論與建議.....	89
第一節 結論.....	89
壹、文轉圖策略對文意理解具小幅提升效果.....	89
貳、文轉圖策略能提高學生的學習興趣.....	89
第二節 建議.....	90
壹、適度調整學生的分組.....	90
貳、多元評量標準.....	90
參、學生評分的省思與檢討.....	90
肆、文轉圖策略的限制.....	91
參考文獻.....	92

壹、	中文部分	92
貳、	英文部分	96
附 錄	.....	97
附錄一	〈慈烏夜啼〉教學內容分析	97
附錄二	〈慈烏夜啼〉教學流程	98
附錄三	〈慈烏夜啼〉教學步驟與流程	99
附錄四	個人插畫練習單	103
附錄五	〈慈烏夜啼〉小組摘要學習單	104
附錄六	〈飛魚〉雙人摘要學習單	105
附錄七	〈賣油翁〉個人摘要學習單	106
附錄八	課文圖畫學習單	107
附錄九	〈古詩選〉圖畫摘要重述評分單	108
附錄十	4-3 〈為學一首示子姪〉課後測驗學習單	109
附錄十一	家長同意書	111
附錄十二	協同研究者同意書	112



表 次

表 1	以研究對象分類 107.7.21 心智圖檢索結果.....	3
表 2	記敘文文本分析表 引自邱佳琪 (2013)	15
表 3	米米國中學生男女比例.....	24
表 4	米米國中 106 學年度二年級原住民學生人數比例	24
表 5	米米國中 106 學年原住民教師比例	25
表 6	米米國中教師年齡層分布.....	25
表 7	米米國中教師學歷分布.....	26
表 8	研究對象簡介一覽表.....	28
表 9	研究對象國文科成績與表現.....	29
表 10	編碼說明表.....	33
表 11	摘要策略教學任務階段表.....	35
表 12	課文圖畫評分規準.....	38
表 13	摘要測驗文本.....	38
表 14	課程與教學流程表.....	39
表 15	1-1 課前測驗學習單.....	42
表 16	第一單元〈慈烏夜啼〉測驗文本篩選表.....	47
表 17	第二單元〈飛魚〉測驗文本篩選表.....	49
表 18	第三單元〈田園之秋〉測驗文本篩選表.....	51
表 19	第四單元〈賣油翁〉測驗文本篩選表.....	53
表 20	本研究測驗文本.....	53
表 21	圖畫檢核表.....	54
表 22	文轉圖策略對學生文意理解影響的計算方法.....	55
表 23	評估文轉圖策略對學生文意理解的影響.....	56
表 24	「後測-前測」文轉圖策略介入後分數變化.....	56
表 25	「延宕-後測」文轉圖策略的保留程度變化.....	57
表 26	「延宕-前測」習得文轉圖策略前後的分數變化.....	58
表 27	六位學生的三項成績平均.....	59
表 28	S1 在 3-1 與 3-3 的分數名次比較.....	60
表 29	三位教師對四個單元的整體難度評分.....	65
表 30	三位教師評分各測驗難度.....	65
表 31	T123 分析六位學生的表現.....	69

圖 次

圖 1	以研究對象分類 107.7.21 心智圖檢索結果.....	4
圖 2	106 學年度大學學科能力測驗英文科試題.....	10
圖 3	106 年國中教育會考國文科題本.....	11
圖 4	研究流程圖.....	31
圖 5	文轉圖策略示意圖.....	31
圖 6	文轉圖教學測驗流程圖.....	35
圖 7	學生分組任務順序圖.....	36
圖 8	學生上台解釋組內的摘要脈絡.....	43
圖 9	學生專注的畫分組草圖.....	44
圖 10	S3 的 1-3 文轉圖〈庭中有奇樹〉.....	45
圖 11	「後測-前測」文轉圖策略介入後分數變化.....	57
圖 12	「延宕-後測」文轉圖策略的保留程度變化.....	58
圖 13	「延宕-前測」習得文轉圖策略前後的分數變化.....	59
圖 14	S1 在 3-1〈我在台東，心情晴〉的問答測驗答案.....	60
圖 15	S1 在 3-3〈大樹之歌〉的問答測驗答案.....	61
圖 16	S1 的 3-1 文轉圖〈我在台東，心情晴〉.....	61
圖 17	S1 的 3-3 文轉圖〈大樹之歌〉.....	62
圖 18	S2 的 3-3 文轉圖〈大樹之歌〉.....	62
圖 19	S4 的 1-3〈庭中有奇樹〉問答測驗答案.....	63
圖 20	S4 的 1-4〈山居秋暝〉問答測驗答案.....	64
圖 21	S4 的 1-3 文轉圖〈庭中有奇樹〉.....	64
圖 22	S4 的 1-4 文轉圖〈山居秋暝〉.....	65
圖 23	S5 的 4-3 文轉圖〈為學一首示姪子〉.....	67
圖 24	S5 的 4-4 文轉圖〈詠絮之才〉.....	67
圖 25	S1 的 4-3 文轉圖〈為學一首示子姪〉.....	70
圖 26	S6 的 3-3 文轉圖〈大樹之歌〉.....	71
圖 27	S6 的 4-1 文轉圖〈王藍田食雞子〉.....	72
圖 28	S2 上課時幫課本做的塗鴉.....	73
圖 29	S2 的 4-1 文轉圖〈王藍田食雞子〉.....	73
圖 30	S2 的 3-3 文轉圖〈今夜看螢去〉.....	74
圖 31	S2 的 4-2 文轉圖〈賣油翁〉.....	75
圖 32	S3 的 2-1 文轉圖〈飛魚季〉.....	76
圖 33	S3 的 1-4 文轉圖〈山居秋暝〉.....	76
圖 34	S3 的 3-2 文轉圖〈田園之秋〉.....	77

圖 35	S5 的 1-3 文轉圖〈庭中有奇樹〉	.....78
圖 36	S5 的 3-2 文轉圖〈田園之秋〉	.....79
圖 37	S5 的 3-4 文轉圖〈今夜看螢去〉	.....80
圖 38	S5 的 1-1 文轉圖〈江雪〉	.....81
圖 39	S5 的 2-3 文轉圖〈暗夜海邊〉	.....81
圖 40	S4 的 4-2 文轉圖〈賣油翁〉	.....82
圖 41	S4 為 S6 評分	.....83
圖 42	S1 的 2-3 文轉圖〈暗夜海邊〉	.....86
圖 43	S4 的 2-3 文轉圖〈暗夜海邊〉	.....86
圖 44	S2 的 1-1 文轉圖〈江雪〉	.....87
圖 45	S1 的 1-1 文轉圖〈江雪〉	.....87



第一章 緒論

資訊每天都在更新，而偏鄉的學生卻不一定了解如何處理資料，對老師來說，讓學生學會閱讀理解，就能夠更認識這個世界。身為台東縣國中的國文老師，接觸到班上原住民孩子旺盛的活力，學生在國文課上反應好，但成績卻無法跟上。研究者開始尋找幫助學生提升課文理解的方法，發現學生對畫圖的喜愛，讓研究者聯想畫圖與理解的關係，以學生對畫圖的熱情程度，如果和學生一起把國文課文畫成圖畫，是否能夠提升學生的課文理解呢？以此做為本研究的核心概念，研究者嘗試在國文課落實這個理念，著手了解這個議題。

第一節 研究背景

近年來得力於科技進步，電子書、電子白板、平板電腦、智慧型手機一代代被研發出來，教學現場也有各式各樣的教法推陳出新，教學共同體、翻轉教學、學思達、磨課師 MOOCs.....教學媒材進步，教學設計百家爭鳴，然而，所有的教學法終歸的目的都是，「以學生為中心」的教學法。

所有的教育，終歸的目的即是教導學生，「學會生活」這件事。

無論世界如何改變，對於教育學生的老師來說，教導「能力」遠比技巧更為重要。日復一日從 Facebook、Instagram 等各種媒體網絡接收無數訊息、圖片、聲音、影像。能夠留下的資訊卻像掌握不住的流沙般，哲學家 Jean Baudrillard 曾說過：「我們將生活在一個資訊越來越多，意義越來越少的世界中。」(楊智傑，2017)。這個世界每天產出各種信息，但最重要的是：人必須想辦法「整理訊息」，以及「表達自己的想法」。

106 年會考題目出爐，台師大心測中心副主任曾芬蘭表示，「學習要與生活結合，把過去文學性較多的考題，增加更多與生活結合的素材，未來教育會考的試題，字數不會再增加，整份考卷 48 題總字數均有控制，新課綱實施之後，各科考題均會再更與生活結合，題目會很活。」(林曉雲，2017)。教育與大型考試

都有共識朝向更貼近學生生活的教學活動，對於學生來說，長期沉浸在課本的文字裡，還未感受文學之美，就已使學生麻木了。相對於課本，手機裡燦爛的網路世界，文字和影音媒體都是生活週遭如呼吸般的存在。藉由這一波教學趨勢，使用「文轉圖策略」教學，使學生上課主動做事情、主動思考、主動解決問題，研究者期待透過這樣的改變，能提升學生的課文理解能力，能活化國文課，能讓課堂成為學生的「舞台」。

為了認識這個世界，閱讀是最重要的工具，透過閱讀理解世界上的知識，才能練習實踐。閱讀並非與生俱來的能力，需靠練習更上層樓，最重要的是感受、思考與想像。讀者運用理解能力和背景知識閱讀文本，以自我的觀點與文本互動。先備知識越多，閱讀的速度就越快。於是，長期的閱讀導致學生之間背景知識的差距，閱讀引發連鎖效應是「強者更強，弱者更弱」，同時是「學習能力」貧富差距的開端，孩子最迫切需要的閱讀理解能力，能夠幫助學生自己拯救自己，為學生所有知識開啟大門的鑰匙。

偏鄉學生因為文化資源較少，天然環境優良但文化刺激不足，父母不一定能夠陪伴在身邊，學生在乎學習的態度取決於家長對於教育的重視程度，也因此「學力」懸殊極大。研究者在台東縣米米國民中學任教進入第五年，班上有接近一半的原住民學生，原住民學生因為雙親需要工作，因貧乏的家庭教育喪失寶貴的學習機會，更需要在學校學習。發現原住民學生樂天、體貼、不喜歡競爭的個性，與平常使用的團隊競爭增強，稍有不同，查閱文獻時才發現其來有自，已有許多研究針對原住民孩子的學習風格，例如郭玉婷（2001）指出，原住民學生偏好在和諧、低競爭、愉快、視覺與操作的學習模式。如果由語文調整原住民學生的學習風格和態度，就有機會可以提升原住民學生的學業成就（張惠芬，2008）。

教學上的警訊，是危機也是轉機，研究者開始觀察學生的上課回答自己的狀態微調教學，一面多參加研習、閱讀其他老師的教學方法與心得，若是教導學生學會策略，摸索出訣竅，經過練習與練習推論，累積答對題目的經驗獲得成就感，學生的知識與自信就能源源不絕的出來。

自從 PIRLS、PISA 題型由測驗漸漸進入教學場域，白話文和圖表題目越來越多，106 年國中會考出現的「文轉圖」考題，高中英文經常出現的「漫畫」寫作文，都是這種教活的題目。對於剛從國小畢業，升上國中的學生來說，複習考

和模擬考的題目動輒一面以上，學生光看到就提心吊膽，抓不到閱讀策略與情緒緊張，自信心跟著降低。

目前在圖像化思考教學的研究裡，求學的各階段已有許多運用心智圖、魚骨圖、曼陀羅、樹狀圖等方式整理文章的研究，心智圖引入台灣以來，將心智圖法視為學習策略或工具融入的研究居多，與國小相比，以國中為研究對象的心智圖研究並不多，也缺乏讓學生主動畫圖的研究。大多直接提供圖畫刺激來要求學生「看圖說故事」，意在以圖增進理解或是寫作能力或動機。

目前在圖像化思考教學的研究裡，求學的各階段已有許多運用心智圖、魚骨圖、曼陀羅、樹狀圖等方式整理文章的研究，根據研究者在「臺灣碩博士論文加值系統」，搜尋「心智圖」共有 238 篇論文（最終檢索結果時間為：107.7.21），以研究對象的年齡區分，分析出國內目前上傳至此系統研究心智圖的論文，由下方表格與圓餅圖可知，研究對象以國小學生比例最高，106 篇佔 43%，第二名是國中學生 72 篇佔 29%，第三名是非學校的實務類型，27 篇佔 11%。由此檢索結果可以發現，心智圖的研究在教育現場集中於國民中小學，研究高中以上和幼兒階段則較少。

表 1 以研究對象分類 107.7.21 心智圖檢索結果

研究對象年齡	數量
成人	5
大學	15
高中	22
國中	72
國小	106
幼兒	1
實務	27
小計	248

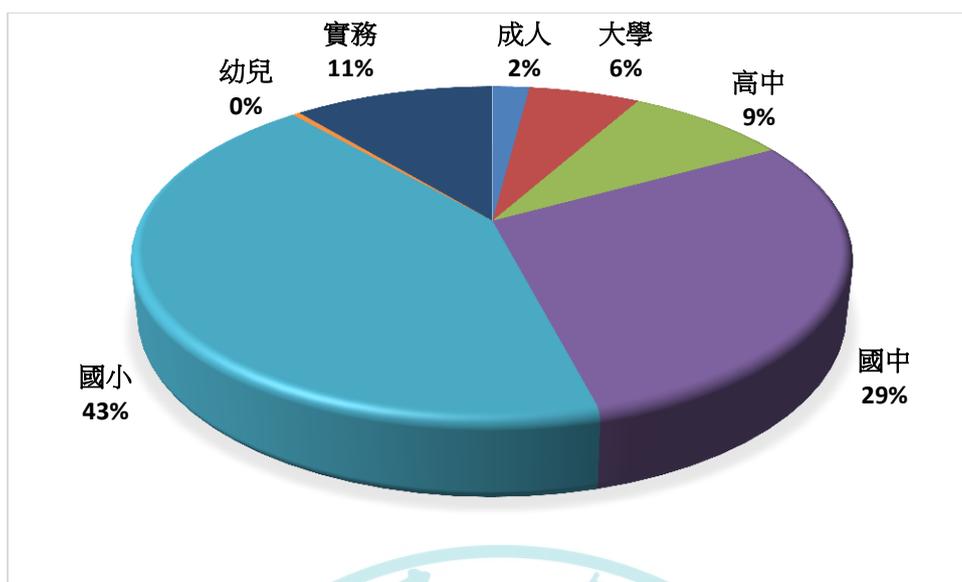


圖 1 以研究對象分類 107.7.21 心智圖檢索結果

第二節 研究動機

研究者任教的七年級學生的閱讀理解表現較弱，原因有非常多種，例如先備知識不足、專心度不夠、識字理解或缺乏統整能力等等，大部分學生容易抗拒長篇文章，需要老師鼓勵才勉為其難讀完一篇。對前半部學生來說，因為太簡單，缺少需要推論和操作的地方，提不起熱情去深入課文；後半部的學生則是一知半解，沒有信心舉手去回答問題，少部分資質好也努力的學生，能夠靜下心來讀完超過一頁的文章並歸納出重點，學生還停留在嗷嗷待哺，習慣被動接受資訊的狀態。研究者以為學生比較不擅長閱讀文言文，但根據較大型的考試來檢驗，發現他們在測驗中容易答錯長篇的白話文和表格，激發研究者想要調整教學設計幫助孩子的決心。

經過七年級整學年度的教學，研究者發現給予明確的任務與操作說明，這些學生就會想辦法做出符合老師期望的作業，操作性的任務即使困難，因為能跟組內同學討論解決問題，遠比看課文評估自我理解更容易看到學生的狀況，像演戲、做道具、畫圖、講故事，都是很受學生歡迎的活動。時常看見他們在課本上塗鴉，把胡適的母親畫上對畫框，或是聽完詩聖的故事之後，幫杜甫加上皺眉表情和鬍

子，這些跡象使研究者發現孩子對畫圖的喜好，更想要嘗試做些改變，以他們的優勢來發展不擅長的閱讀理解。

如果能讓學生練習把課文畫成連環的圖畫，需要先摘要課文的故事或論述方法，整理時間順序和重要性，結合學生自己對文章的理解，動手畫出圖畫，經過文轉圖的策略與分階段的明確任務、規定和目標，期望讓學生快速地融入課程，將課文內化、建立成自己的知識。這同時給予學生機會建構自己解釋、推論出的知識，「用自己的方式」了解文章，國文課不再是老師「自說自話」，而是學生主動解讀文字的過程。

在國文課堂運用摘要和推論策略，指導學生找出課文的結構脈絡，依據文本整理成適合的順序，由學生畫成連環示意圖。在這「文轉圖」的過程裡，學生從師生共作，分組合作，一直到個人獨立完成，需要依據課本整理一系列的知識，並運用創意與美感，完成課文示意圖。除了深化課文，想像力能讓學生更加投入在課文的美好，法國的評論家巴修拉（Gaston Bachelard）曾說明：「所謂想像力，就是形成影像的能力。在腦中與心中浮想書中的影像，連結讀者過去的經驗而形成文學上的共同感。」（天下雜誌教育基金會，2008）。

「繪圖」對於國中生來說，遠比直接記下訊息更需要統整資訊，需要透過推論與摘要提出課本文章的結構，在萃取最重要的訊息，畫成連續的圖畫。從分組討論、互相幫忙、推敲可能的答案直到文轉圖，學生親手把圖畫做出來後，欣賞圖畫和他人作品，再從別人的圖畫來認識課文，思考課文中要表達的事物，以自己與他人的眼光找出「關鍵訊息」。

研究者想在課本上直接導入文轉圖策略教學，是以「課文本位」的教學方法，不另求其他資源增加課堂時間，除了文轉圖策略之外，搭配摘要、推論策略，訓練學生整理文章，「讀」進文章「輸」出圖畫，同時需要閱讀力與表達力。經過實驗之後會知道這個「操作活動」是否能讓學生學會整理文章脈絡，了解國文課文的精髓，潛移默化文章中蘊含的感情，理性分析文章裡的條理結構，提升自信心嘗試挑戰更多元的題型。

第三節 研究目的與問題

壹、研究目的

藉由發展「文轉圖策略」教學方案，實施後觀察學生在國文課文理解上的變化，期望能夠提高學生在課文上的閱讀理解能力。先分析課文，再根據課文畫出相對應的圖畫，培養學生尋找「關鍵訊息」，鍛鍊學生的表達，充實其自信心，提升國中學生對國文的興趣。

基於上述，本研究目的為：

探討實施文轉圖策略課程於原住民學生的可行性與閱讀理解之成效。

貳、研究問題

根據上述文章脈絡，本研究討論以下三個研究問題：

- 1-1 以行動研究發展國文課文轉圖摘要策略之教學方案為何？
- 1-2 實施文轉圖摘要策略與國中原住民學生文意理解的變化？
- 1-3 實施文轉圖策略對原住民學生的繪圖表達能力之影響？

第四節 名詞解釋

壹、文轉圖策略

本研究的文章轉圖策略指畫圖理解文章的學習方法。讓學生在國文課以摘要策略分析課文，依照學習單的指示書寫問題答案與文章四格摘要，於學習單下方的四格畫出圖畫表達自己理解的文章內容。

貳、課文理解

指本研究中學生理解課本做出的摘要歷程與成果，以文轉圖策略教學四篇課文，以教學前後的測驗評估摘要學習的成效，參照四週後進行延宕測驗，這些測驗的結果皆為其課文理解的佐證，輔以教師省思札記、訪談，觀察學生在文轉圖策略中的變化。

參、學習保留效果

學生在學習國文的文轉圖策略課程後，以後測了解學生運用摘要策略理解課文的程度，參照延宕測驗的結果，評估學生以文轉圖策略練習摘要的成效。

肆、繪圖表達能力

能夠以繪圖清楚表達自己的能力，即為繪圖表達能力。研究學生習得摘要與文轉圖策略，將摘要繪製成四格示意圖的結果，並從四個單元的過程中了解學生繪圖表達能力的變化。





第二章 文獻探討

本研究目的在於討論「文轉圖策略」教學對原住民學生閱讀課文理解的影響，所以針對三個方面探討文獻，首先是以繪圖方式教學的相關研究，目前以心智圖、組織構圖為大宗，透過畫圖了解文章的學習方法則較少。其次了解有效的課文理解的運用，從中尋找合適學生的閱讀理解策略，閱讀與本研究相近的論文。最後回到原住民學生學習語文的困境，從中思考教學中能夠改善、增強的部分，再從偏好的學習型態出發，利用原住民學生的優勢智能來補強缺乏的部分。

第一節 以繪圖方式教學的相關研究

為了更深入研究將課文轉成圖畫的「文轉圖」策略，第一節談圖像組織在教學上的運用，觀察各階段運用圖像組織策略教學的狀況。第二節則從圖畫角度去理解，目前文轉圖策略的研究較少，由於畫出示意圖與漫畫有些關聯，因此參考前人做過漫畫與教學之間的研究。

壹、運用圖像組織的教學策略

「圖像」在教育研究方面除了被用來當作「刺激」或「啟發」之外，英國 TonyBuzan 在 1970 年代發明 MindMapping 視覺導向的心智圖法，利用像是樹狀神經的線條分層次構圖，運用思考時想到的關鍵字詞和有顏色的圖案，自然的表現想法與心智活動（Xmind 最佳心智圖法工具軟體，2017）。

研究心智圖的論文非常廣泛，從幼稚園到大學甚至成人，普通生與各種障別的特教學生，各種科目與技術，都能夠看到心智圖的蹤跡。除了心智圖之外，還有魚骨圖、樹枝圖等各種以圖像化來統整資訊的研究。目前研究學生畫圖組織思緒過程的研究，大多聚焦圖像組織、概念圖、心智圖等。

除了圖像組織之外，圖畫、漫畫逐步被運用在各種考試之中，例如民國 93~96 年大學學測的英文作文都是漫畫，但形式略有不同（彭群弼，2010）。大考中心

連續第五年將漫畫入題，可見漫畫不只是學生休閒的課外讀物，因為教學日益要求測驗能夠貼近學生的生活與經驗，漫畫亦從次文化躍上大型測驗的舞台。2017年大學學測的英文作文以漫畫入題，如下圖。

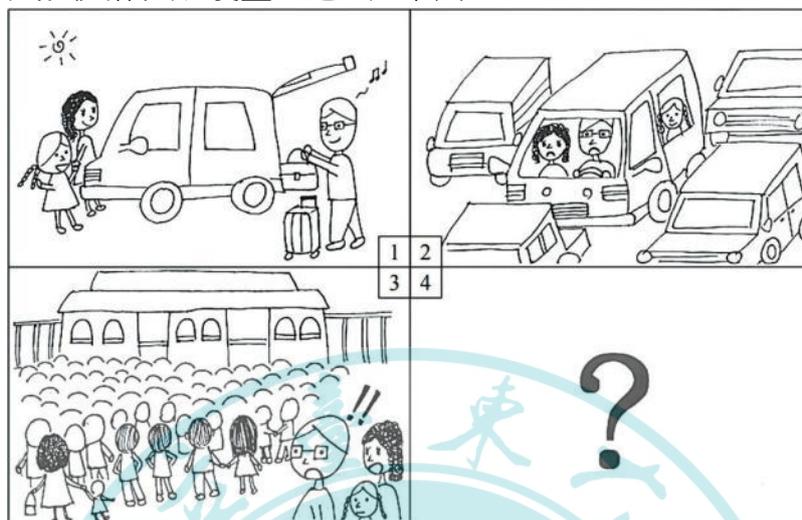


圖 2 106 學年度大學學科能力測驗英文科試題

(大學入學考試中心，2017)

2017 年的國中會考，「文轉圖」這個詞在新聞上出現，其中教育部國教輔導團團員賴宜芳老師表示，第 22 題以柱狀長條圖表題考學生的國文理解能力，請學生依據「天下沒有一個人從不羨慕別人，只有少數人從沒被別人羨慕過。」找出最符合題意的圖表（林曉雲，2017）。從羨慕別人、沒被羨慕兩個方向來看，學生需要判斷「沒有一個人從來不羨慕別人」的雙重否定，接著判斷意思靠近「天下每個人都羨慕別人」，意即羨慕別人者長條圖會變長，要從題目的「沒有一個人」轉成「百分之百」。只有少數人沒被羨慕過，意思是大多數人都被羨慕過，因此，被羨慕的人比例比過半再更多。

22. 周老師在黑板上寫道：「天下沒有一個人從不羨慕別人，只有少數人從沒被別人羨慕過。」她請學生以圖表來表示這句話，下列哪一張圖表最恰當？

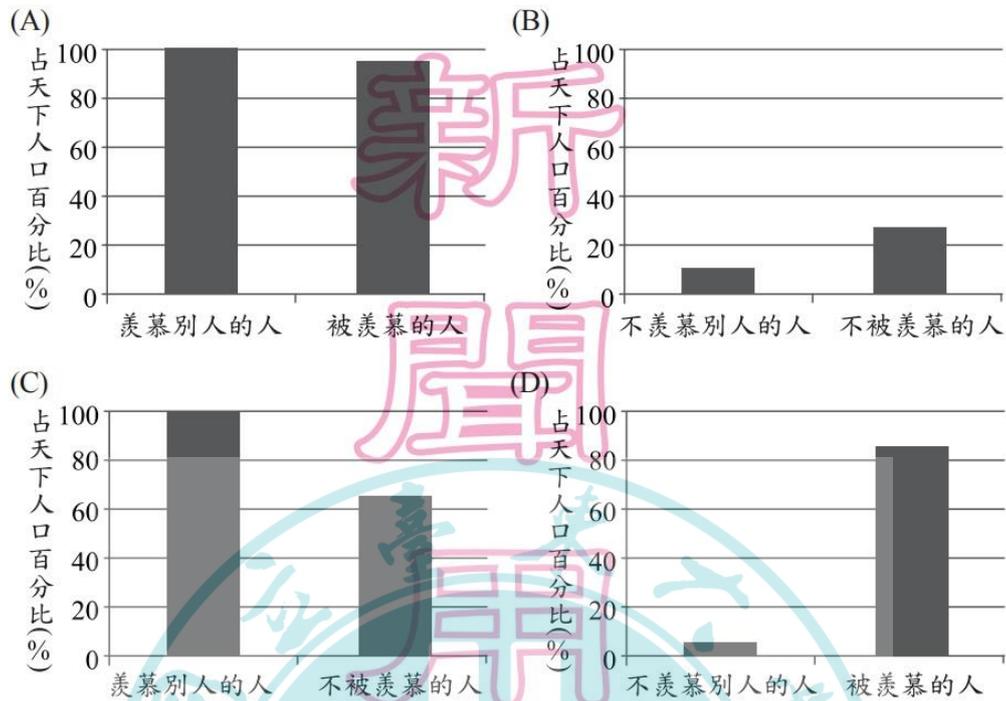


圖 3 106 年國中教育會考國文科題本

(國立臺灣師範大學心理與教育測驗研究發展中心，2017)

從會考拉回目前的研究現場，國小二年級接受創意畫圖提早寫作教學的學生，在寫作學習成就表現與寫作學習態度皆具正向提升，優於一般提早寫作教學的學生（李淑芬，2009）。國小三年級學生執行圖像組織閱讀策略整理文本後，圖像組織與分組討論皆有助於學習（張瓊云，2008）。魏利真（2011）讓國小六年級兩班分別實施圖像化與傳統講述式教學法，圖像化教學的學習保留效果明顯高於傳統講述教學。

陳昭智（2016）研究指出，八年級國中生心智繪圖能力的高低與閱讀理解歷程有顯著相關，心智繪圖能力與閱讀理解保留也有緊密相關，在女生與高低能力組學生的相關達到顯著，正面影響整體學生的閱讀習慣。但對閱讀理解歷程、遷移效果未達到顯著。高鶴綺（2016）以 PISA 閱讀模擬試題進行前後測，發現心智圖法閱讀教學有助提升國中八年級國文學習低成就學生的閱讀能力。

王美宜（2010）研究九年級原住民學生，經過心智圖法教學，後測提升的分數較漢族學生高，其中以低語文成就學生後測進步最大，顯示心智圖對九年級原住民學生的閱讀能力有較顯著的影響。

林達森（2011）提出概念構圖賦予學習者主動進入概念學習，學習者以個人認知過程學到的材料，慢慢發展自己的認知結構，再透過結構化的圖像表達自己的內在概念變化歷程，主動建構知識並隨時觀察自己思考結構的不足之處，概念圖同時也是學習評量自己的工具，可讓學生邊學習邊後設認知評量自己的狀態。

由這幾篇研究可知，圖像化的組織方法非常多元，操作方法也非常多種，實施年齡從國小到高中都有相關研究。善用圖像組織方法實施於教學能提高學習保留效果，且使學生的學習意願提高，低分組較容易進步，高分組進步幅度則較小。

貳、運用圖畫方式的教學策略

本研究中需指導學生使用文轉圖策略將課文轉成圖畫，故研究使學生畫圖的教學策略，並引用以漫畫使用於提升教學效率，與學生閱讀理解的論文，以充實從圖畫角度理解知識的文獻基礎。

目前有少部分聚焦「將文章轉成圖畫」的研究，蔣佳珈（2016）以國中九年級國語文低成就學生，進行為期四週的圖像詞彙策略教學，文本使用對於低成就學生較困難的文言文，透過學生的圖文表現、立即性評量、延宕測驗評估其結果。顯示此教學法對低成就學生在理解表層文意具有高度穩定的學習成效。且學生感到滿意與有趣。黃玉珍（2010）實施一般摘要與漫畫大意摘要，發現四格漫畫大意可以幫助國小六年級學生中低分組的摘要能力，實驗學生對四格漫畫大意教學給予正面評價。

周文鵬（2007）認為從畫圖角度來看，漫畫是藉由圖畫說故事、傳達訊息的作品，連環漫畫將漫畫圖像敘事的能力大幅強化，透過更細緻的畫面分隔，令讀者感到圖像在視覺上若有似無的流動。而這種圖像跳接產生的畫面流動，其實同時牽引了讀者閱讀認知的運作。但鑑於漫畫是個意義完整的文類名稱，是將該文類特徵與技法都包括在內的總稱，嚴格來說，具有漫畫表現特色的繪畫作品，只能算是「漫畫式的圖像」。

漫畫結合圖畫與文字與圖框的創作，筆觸簡練，篇幅短小，蘊含深刻寓意與詼諧，風格與題材皆十分多元，幽默誇張諷刺、科幻、寫實、愛情、運動等。可分為單幅、四格與多幅漫畫，常見於報章雜誌、網路平台，改編成電影、動畫、戲劇等。廖之勤（2009）認為，漫畫觸發學生寫作文的教學，與看圖作文、圖像作文都是以圖像為主，但由於漫畫本身的形象和趣味性，使聯想、想像、趣味、教育有了生動的連結。胡麗嬌（2016）將國文的學內容設計成漫畫，引起學生的學習動機，圖文並茂的課文提高學生的學習興趣。

莫其霖（2010）比較同縣市兩區的國中學生繪畫能力與圖形創造力，研究結果顯示此兩種能力無顯著相關，也就是說，繪畫能力優秀的學生，圖形創造力不一定強，繪畫能力弱的學生，圖形創造力不一定弱。繪圖能力的強弱不能決定該學生的圖形創造力程度。另外，考量到學生本身繪圖的能力，本研究聚焦學生以畫圖統整摘要的能力，而非評論學生畫圖技巧的強弱。

畫圖除了可以傳達訊息之外，美感教育也是重要的素養，教育部（2017）在〈106 年度施政目標與重點〉提到：「推動美感教育」隸屬「培育學生多元創新能力」項目，鼓勵教師群『以學生為主體』，回歸學習者的特質與差異，提出更多元彈性的課程設計，鼓勵跨領域合作培養學生具備創新思考、動手實做的生活美學前瞻能力。

對國中學生而言，畫圖已非平時上課就會用到的技能，與國小經常以繪圖做為表現方式相比，國中的課程較著重理解抽象的概念，而「圖畫」不只是圖畫，它同時是整理思緒、消化內容的方法。陳淑麗、曾世杰（2013）認為：「讓孩子有學習動機，最根本的做法，就是要讓孩子有成功的學習經驗，讓孩子具體地看到自己的進步。因為低成就的孩子，另一個學習特徵是比較不容易自己發現學習教材中隱含的結構或規則。」

基於上述研究，可以知道由學生操作來畫圖的教學設計，能夠引起學生的共鳴與期待，運用漫畫式的圖像來教學，可以讓學生更有興趣學習。學生本身的繪畫能力與創造力沒有顯著的相關，因此在教學過程中，要多鼓勵與啟發學生，並嘗試從閱讀課文到畫圖之間，引導學生學習理解課文與表達概念的策略。從補救教學角度則認為，語文科是各科之基礎，若能提升學生的語文能力，亦可提升其整體理解知識技巧的能力

第二節 有效的課文理解策略的相關研究

隨著國小升上國中，學生遇到越來越多的考試和成績，累積學習挫折和不愉快，使學生無法肯定自我的學習成效，學習動機漸漸下降。有效的課文理解策略，能讓學生有效率的學習語文，理解基礎的課文之後，進階練習掌握語文所要表達的意思，即是從從學習閱讀「learn to read」跨越至閱讀學習「read to learn」，研究者認為最好的境界，是學生能夠依靠自己主動閱讀，解決問題、習得各項技能，終身學習。

柯華葳、幸曼玲、陸怡琮、辜玉旻（2010）的閱讀理解教學策略，提出「預測、連結、摘要、摘大意找主旨、做筆記」五種策略。帶著假設閱讀文章，邊讀邊與自我的先備知識結合，摘要是刪除與歸納文章內容，找出主旨與分析人事時地物。其中，摘要策略能有效提升國中二年級學生的閱讀態度，高碧玉（2011）建議給予學生充裕的時間練習，強調摘要是增強學習的技能，而非作業與負擔。薛夙芬、連啟舜（2015）以一年的時間進行國小六年級學生合作學習模式學習摘要策略教學，實驗組兩階段的摘要評量效果皆顯著優於控制組，且在延宕測驗展現學習保留，摘要實作的品質優於傳統大意教學組。

薛夙芬、連啟舜（2015）將摘要策略教學分成三階段，教師示範與師生共做一小組共作一部份小組部分獨立完成。第一階段，教師教學實作摘要，練習「刪除與判斷重要訊息」、「刪除舉例、屬性相同提出上位概念」，分組摘出大意再由老師帶討論，完成師生共作。第二階段分組自行進行摘要，完成全文大意後共同檢視。第三階段將組數提高，組內人員數降低，以「找主題句」且精簡連貫為目標。從這三個階段可看出學習責任的遷移，並採漸進式的讓學生習慣此一步驟。本研究中的摘要策略亦參考此做法，摘要後有材料，再配合文轉圖學習單，同樣由師生、分組、個人漸進式的練習。

根據邱佳琪（2013）結合「問題—解決」模式與文本分析提出的記敘文文本分析表，可以發現將背景情境結合人物和劇情，經過文本分析後所作的提問，能刺激學生根據課文文章尋找答案和線索，如下表。

重點	描述層面	重點描述層面概括文中相關信息
----	------	----------------

情境	主角、背景	核心人物、時間、地點、場景
問題	事件、衝突	事件開端、問題發生的原因
反應	主角反應、 解決方法	事件的發展過程、核心人物的反應或採取的行動、使問題得到解決的方法

表 2 記敘文文本分析表 引自邱佳琪（2013）

對學生來說，知道不重要比知道重要容易，學生不一定了解什麼是「重點」，需要練習自己找答案。王雅眉（2015）研究，國中一年級學生實施推論策略融入文言文教學後，練習推論策略能提升學生推論理解表現，但對於高低閱讀能力者閱讀理解和推論理解表現增進有限。

高年級學生擁有結構概念，適用由上而下的摘要方式，基礎入門摘要是由下而上，分為刪除、歸納、建構，找主題句並標籤。但年齡與程度不一定相符合。教學時，閱讀的模式也可運用來做差異化教學，上下模式在教學中穿插使用，端看學生閱讀此文本時自身的先備知識。連啟舜、陳弘輝、曾玉村（2016）摘要歷程的研究指出，集中在 80 年代初期，依循 Kintsch 和 van den Broek（1978）的研究基礎，摘要是保留文章最重要的訊息，使文章簡短的策略，可分為歷程與產物兩個向度。

歷程（processing）指讀者閱讀的過程，選擇重要訊息，刪除無關訊息，建構出的心理表徵。另一向度是產物（product），是讀者閱讀後理解文章內容的狀態。Kintsch 相信讀者理解文本的同時重組建構他的知識領域，分成微觀與鉅觀層次，微觀層次是讀者核對文本訊息、回答文本問題、回憶與概述文本內容。鉅觀層次的讀者能主動連結背景知識進行推論，自行補足文本未詳述的訊息。此一模式為建構——統整模式（Construction-Integration Model，簡稱 CI Model）（吳敏而，2013）。

閱讀活動是「文本、策略、讀者」的交互作用，若希望能長期培養學生的閱讀理解策略，尋求晨讀或放學後的時間，不如將策略融入日常的課程。「課文本位的閱讀理解教學」以現行的各版本教科書為文本，直接在規範課程內教導閱讀

理解的技巧，各年級階段安排練習不同的學習策略，協助學生在閱讀理解上能更上一層樓（課文本位閱讀理解教學，2017）。

過去的教學模式，易忽略學生的學習歷程與自學能力，較少引導學生思考，學習低成就學生不是弱，而是沒有機會學習「學習的方法」。陳欣希（2013）的《課文本位閱讀理解教學研習手冊》提到：

教師明確示範說明，透過全班討論與師生共作，小組練習漸漸跨越至個人獨力完成，逐漸撤掉鷹架的同時，讓學習責任移轉到學生身上，是以學生為中心的教學策略。

楊佳嫻（2012）指出學生認同的文章不單是幽默逗趣，含有人文社會議題、劇情引人入勝、人物鮮明、故事性強的文本都能吸引學生。教學時可以將字詞義放在後面作為基礎練習，從文章裡人物的生命力、劇情的轉折來了解文章，不以地毯式搜索考試材料為目標，而以欣賞文本、享受課文的角度出發，輔以摘要策略，將降低學生對於處理長篇文章的不舒適感，問好的問題以激發學生的思考，深化理解課文的核心元素與精神。

十二年國民基本教育課程《總綱》的課程目標第四點提到：「加強現實生活的觀察力、感受力，激發語文創作的興趣。」課文畫圖的任務鼓勵學生以課本為腳本進行圖文創作。運用語言文字分享經驗、溝通意見，建立良好人際關係。分組溝通的過程，使學生練習表達自己的意見與觀點，表達個人感受與給予他人意見，都是非常適合國中生的學習目標。

總結上述多篇研究，有效的課文理解策略，能幫助國中學生自行習得各種知識，藉由從教師轉移至學生的摘要任務，讓學生漸進學習摘要、推論、尋找文章的架構。學生練習處理文本的訊息，累積成知識庫後，能更快速的連結背景知識推論文本的隱藏訊息，加速閱讀與提高理解文章的精緻程度。

第三節 原住民學生學習相關研究

壹、原住民學生學習國文的困境

教育統計簡訊〈103 學年偏遠地區國民中小學概況〉：

偏遠地區國中小係由各縣市認定，通常具有地遠人稀、交通與生活不便、文化刺激與同儕互動少、以及亟需政府及民間挹注教育資源等特性。

教育部統計處（馮漢昌，2015）。

臺東縣轄皆內屬偏遠學校，台東全縣 113 所國中小，原住民學生比率為 41.8%、新移民子女學生比率 9.4%。教師的部分，教學年資未滿 5 年的教師比率，為 24.3%，年齡未滿 30 歲的教師比率為 12.6%，偏遠地區國中小教師普遍較為資淺及年輕。

原住民學生處於相對惡劣的生活環境，因學習起點不足，無法適應就讀年級的課程，學校課程對五分之四的原住民學生而言偏難。洪希勇（2004）的研究指出，台東各地區的成績與都市化程度成正比。偏遠國中與都會區比較，學生語文閱讀能力普遍低落，競爭力弱且缺少學習的楷模，學生動機不強，同儕之間的學習狀況不佳，讀書風氣自然不理想。甄曉蘭（2007）的研究發現，家長大多忙於工作，少有時間和精神關注學生的學習狀況，造成學習是在學校的任務，與家庭無關。

教育部統計處（2016）〈103 學年高級中等以下學校學生家庭背景概況〉指出：「103 學年國中小原住民學生單親家庭比率介在 12.0%~20.0%，較全體學生高 4.7 個~8.7 個百分點。」而原住民學生學習國文的的困境，由大方向來談，〈104 學年原住民教育概況分析〉中提到：

104 學年原住民總學生數逾 14 萬人，占全體學生比重 3.0%。原住民學生輟學率 0.81%，高於全國國中小學生的輟學率。

原住民族委員會於〈103 學年度原住民族教育狀況統計〉中發現，國中小學校學生輟學率以國小至國中遞增；而原住民學生輟學比率又比全體比率為高。且高中職以下學校學生在低收與中低收入戶、隔代教養、依親教養、單親家庭的比率皆高於全體學生。原住民學生占各該縣市學生比率以臺東縣 35.91% 最高，多數青壯人口往都市遷移，祖父母則留在原鄉照顧種田與孩子，同樣的事情在漢人家庭也時常發生，有些老人甚至是文盲（原住民族委員會，2016；許雅玲，2016）。

研究者在台東縣米米國中任職第五年，班上的原住民學生剛好過半數，原住民學生的父母經常在外地工作，依親或是交由祖父母教養是常有的事情，隔代教養的祖父母們不一定會放任孫子女四處遊蕩，但談到法律制度、兩性觀念、閱讀習慣、生涯發展等議題，祖父母的經驗較不足夠給予孩子指引，且體力上亦無法

跟上國中孩子的活力，對學生的要求與管教相對較少。原住民族較缺乏豐富的語言表達，數理概念、法律制度、經濟理念是原住民族文化的劣勢，其中對原住民族最不利的莫過於狹隘的地域、交通困難而不易與外界聯繫，沒有自己的文字，不能有效地將文化傳承下去（林華中，2004）。

課程方面，〈原住民科學教育的新可能與突破〉點出課本以漢人為本位思考的問題：

長期以來的教育，總漠視傳統文化，原住民族明明不是漢人，學的卻都是漢人的知識，欠缺文化回應性的教學，沒有把原住民學童視為不同的群體，導致他們在人格認同與發展上出現很大的問題，也因為認同感不強，導致學習意願低落。

在教學中採用原住民族學生熟悉的內容，課程中製造樂趣取代挫折與否定，比純族語教學更有意義。對原住民學生來說，所學的教材和生活與背景知識較不相關，將降低學習意願，加重認知負荷，更不利於他們的學習（林駿笙，2014）。

雖然研究顯示原住民的學生在智力、國語文學業成就，有較一般學生低落的現象，但是根據研究之長期觀察，或許並非學生本身資質較差或學習態度不佳所致，而是因為長期以來未能掌握閱讀的技巧，以至於學習方面受挫。（張玉梅，2003）。國外學者指出，教師若無法理解多元文化學生的學習風格，將有可能影響老師對學生的教學態度，甚至產生對學生學習能力的誤解（Kearins，1985;Christie&Harris，1985；盧淑娟，2014）。

張惠芬（2008）提出導致原住民學生學業成就感偏低之因素為：家庭教育、親子互動、教育期望與學生性格。從語文著手調整原住民學生的學習風格和態度，就有機會可以提升原住民學生的學業成就，進而達到增加自信心的效果。陳淑麗與曾世杰（2013）認為：

語文能力是獲取知識及學習其他學科的基礎。我們常看見語文不好的學生，他們在其他學科的學習，只要一碰到文字，也會跟著有困難；語文低落的問題沒有解決，不只會影響在學校的學習適應，也會影響離開學校後的工作適應與學習。

由此可知語文能力牽涉到各科的發展，也因此提升閱讀力即可提升整體學習能力，是許多國文老師的理想。

近幾年的研究亦提出，從尊重文化的角度出發，林慧萍（2004）認為教育工作人員不應該再把原住民兒童學習的焦點模糊在社會、文化的差異特質，而一味的將原住民兒童的學習成就定位在先天的弱勢上，應更積極思索孩子所需要的協助。教師與學生本身擁有各自的文化背景與生命歷程，如果教師能夠尊重、了解原住民學生根生於家庭、家族、部落的習慣與天賦，進而幫助學生更了解自身文化。除原住民族之外，漢族學生、新住民子女，都能懂得互相尊重，相互扶持，那將會消弭許多偏見與刻板印象，並減少衝突與意識型態的發生。

趙鏗安（2006）研究提出，目前的教學環境仍在是傳統的靜態教學，注重抽象的閱讀、數理推論，造成原住民學童學習上不適應，而導致消極、成績低落。課業輔導和補救教學，將焦點持續放在補強弱勢能力。原住民學童比非原住民學童更依賴老師給予高度鷹架支持的課程，他們在操作、實作的動態學習有較佳的表現。若能夠提供原住民學生適合的學習策略，採用實作和操作的課程，也許能解決原住民學生學習成效不佳的問題。本研究使用文轉圖策略指導學生尋找課本的重要訊息繪製圖畫，提高操作實務的機會，搭配閱讀策略，期待學生能夠更投入課程。蘇惠玲（2015）發現國小六年級的原住民學童能使用六何法提問、完成摘要，小組合作能增進學童的閱讀理解能力。當學生發現文本之間有不理解的部分，則需要使用推論策略。

由以上這些數據與研究而知，原住民學生在學業成就、經濟與家庭及社會資本較弱勢，教育工作者可以選擇理解學生，帶領他們認識自身文化背景，著手調整學生的學習風格與態度，提升語文能力影響閱讀。幾位研究者提出建議，發展學生的優勢技能來補強弱勢能力，教導合適的學習策略，重視實作、多元智能、閱讀策略、分組合作等各種策略，能有效提高原住民學生的學習狀況，如此一來，極有可能扭轉此劣勢。

貳、原住民學生偏好的學習型態

了解原住民學生的困境之後，要讓原住民學生能夠享受學習的樂趣，必須要了解原住民學生偏好的學習型態。譚光鼎、林明芳（2002）將原住民學習型態歸納為幾點特質，學習大多與生活經驗相結合，著重觀察、模仿與實際操作的方法

學習。較喜歡在小團體、非正式、和諧的情境中學習，並不喜愛競爭的學習型態。原住民學生在學習過程中較側重運用感官，尤其偏好視覺和肢體動作經驗。

盧淑娟（2014）以文化回應理念自編原住民教材給原住民國中資源班學生，運用多元教學、合作策略、多媒體和圖片等教材，注重環境與班級氣氛的和諧融洽，使學生樂於學習。蔡依真（2008）弱勢學童閱讀題材的選擇偏好小說、漫畫，以滿足休閒與好奇心為主。家庭閱讀環境提供資源有限，親子共讀經驗並不豐富，家長的鼓勵態度正向提升學童閱讀行為，母親扮演重要推手，教師是弱勢學童閱讀學習重要關鍵人物。

在郭玉婷（2001）針對泰雅族青少年學習型態的研究發現，泰雅族青少年因過去學習抽象內容的負面經驗，而排斥符號性與抽象性的教材。偏好以操作方式學習，傾向以歸納方式習得知識。「泰雅族青少年受到傳統文化和民族特性的影響，偏好在『輕鬆、幽默、無競爭、無壓力』的氣氛下學習，並因此提高學習動機。」

陳淑麗、曾世杰、洪儷瑜（2006）指出，使用在地背景知識的自編教材與補救教學，原住民低成就學童的語文能力顯著的提升，及早補救對整體會更有成效。面對一群成長背景與自身截然不同的原住民學生，應該從關懷的角度出發，認識文化差異，理解他們的學習風格，讓學生的天賦自由，是任教於原住民學校教師必須學習的重要課題。

就原住民學生的藝術天分的相關研究來說，鍾玉潔（2005）的研究指出，原住民青少年學生對於自己在繪畫表現的能力上，抱持認同態度的人數較漢族群學生為多。原住民青少年學生在作品中，繪畫表現優於漢族群青少年學生。胡宗光（2002）比較都市與山地部落的阿美族國小學生，發現兩地區學童皆具有「易自得其樂」、「純真」、「樂天」、「率性」、「較不在乎他人想法與感覺」、「多才多藝與趣廣泛」等共同特質。山地學童較擅長視覺藝術，且具有內在動機。可見原住民學生在視覺藝術方面的優勢。關於文化回應原住民族課程的部分，可以發現政府逐漸重視原住民的文化與教育，兩間學校開始以原住民文化為主軸貫徹學校的目標。

教育部（2017）在〈國小階段原住民學生人數分布〉中指出：

105 學年為原住民族實驗教育元年已有 6 所原住民族實驗教育國小，全國第一所原住民文化為教育理念的實驗小學是臺中市和平區博屋瑪國小，全國首先採用排灣族本位教科書之實驗學校則是屏東縣地磨兒國小。

從以上的研究知道，原住民學生弱勢的原因可歸結於偏鄉、環境、家庭、文化等因素，由於文化殊異，原住民學生對課本引用的例子與感到陌生，能以文化回應的方式編製教材，往學校當地的生活環境發展。提早發現、及早進行的補救教學，能夠有效的提升原住民低成就學生的語文能力。原住民學生偏好與實際經驗相結合，適合明確的操作，由於視覺上的優勢，以及認同自我的繪畫表現才能，教學融入視覺、肢體動作會使學生喜歡。原住民學生喜歡在輕鬆和諧的小團體中學習，可使用分組討論，降低個人競爭的壓力。家庭對於閱讀的影響十分深遠，母親與教師是原住民學生學習路程上的重要關鍵。





第三章 研究計畫與實施

本章主要討論研究設計的流程、對象、工具與資料處理，研究採混合方法取向的行動研究，探討文轉圖策略對於國二學生的摘要能力產生的影響。計畫以摘要理解課文為學習目標，變項為研究者製作的圖像化學習單，學生須按照要求，參照課本，畫出課文的發展。檢視學習單與繪圖對學生理解課文的程度是否有所幫助，前後測的結果判斷教學前後理解程度，延宕測驗可知結果保留效果。配合學生學習歷程檔案，老師的教學歷程檔案，以影音錄影記錄課堂或晤談的師生交流，綜合資料分析得到研究結果。

第一節 研究設計

本研究以「文轉圖策略對原住民八年級學生課文理解影響」為題，以行動研究法，以「提升學生課文理解」為目標，運用教學觀察、訪談、作品分析等方式蒐集資料，了解文轉圖策略融入國文教學是否有助於原住民八年級生的可行性與成效，是否具有學習保留效果。

研究者本身在米米國中擔任國文老師與導師，將在研究過程中所蒐集資料修正做法，也因為立足於教育現場的研究，無法作理論上的一般性推論。

使用翰林版國中國文第三冊國文課本，六位八年級原住民學生為對象，在每周的國文課進行三堂文轉圖策略教學，共計實施四課，前測後測和延宕測驗使用其他版本，或是曾被收錄國中國文課本的相關課文，主要測驗學生的摘要理解能力。研究工具為學習歷程資料、教師的教學設計系列內容、教學研究期間蒐集的省思歷程資料。希望能提供未來的教師文轉圖策略教學的可行方法，在國中小的國文、國語教師進行文轉圖相關教學時供參考。

第二節 研究對象

壹、研究場域

一、學校環境

本研究場域為台東縣米米國民中學，全校共 12 班。米米國中距離都會市區大約四十五分鐘至一小時的車程，學區內從幼稚園到高職都有，社區中人口組成多為漢人、原住民、新住民，漢人中有閩南人、外省人、客家人等，原住民則有阿美族、布農族、卑南族等其他族群。

本研究進行於米米國中 106 學年度的二年級學生，總人數為 111 人，共 4 班。男 54 人、女 57 人，男女比例詳見下表。

表 3 米米國中學生男女比例

性別	人數	佔全校人數比例
男性	54	48.64%
女性	57	51.35%

原住民學生 52 人，原住民學生佔總人數的 46.84%。族群分布中有布農族、阿美族、卑南族，詳細比例列舉如下表。

表 4 米米國中 106 學年度二年級原住民學生人數比例

性別/族群	布農族	阿美族	卑南族
男生	13	11	1
女生	17	9	0
總計	30	20	1
佔原住民學生比例	57.6%	38.4%	1.9%
占全校人數比例	27%	18%	0.9%

米米國中的教師群中的原住民比例，32 人中有六位教師具原住民身分，比例為 18.7%，男女比例詳列如下表。

表 5 米米國中 106 學年原住民教師比例

性別/族群	阿美族	布農族	卑南族	泰雅族
男性	1	0	1	1
女性	2	1	0	0
總計	3	1	1	1

根據戶政事務所統計的人口數統計表，截至 106 年的資料來看，本區發展歷史久遠，總人口數在民國五十七年達到頂峰，一萬六千多人，但人口數之後即不斷下滑，到 106 年總人口數為八千七百七十人。其中原住民人口共計兩千三百一十四人。粗估原住民人口佔鎮總人口數來算，大約是 26%。

學區附近有許多部落，對外交通工具是公車、火車。家長職業分布大多是農業、商業、軍公教、零工。家長對孩子的課業越要求，學生的學業與日常表現越好。家長的社經地位、經濟狀況與工作深深影響學生的表現。學生早上經常流連便利商店或早餐店，有些學生會提早到學校聊天，由於許多家長務農，早起對學生而言很正常。學生放學後會去球場、網咖、便利商店、超市、圖書館。

米米國中行政編制在教務、訓導、輔導、總務四處各有一位主任，二到三位組長。五年前的流動率較高，近兩年來由於少子化，老師們短期內無法藉由縣外調動順利返鄉，因減班超編緣故，教師流動以超額居多，縣外介聘調出者較少。校內師資年齡分布最大比例落在 30-39 歲，其次是 40-49 歲與 20-29 歲，整體教師年齡層落在青壯年。教師的學歷分布則以碩士 65.6%，比例最高，兩者資料詳見下表。

表 6 米米國中教師年齡層分布

年齡層/人數	人數	比例
20-29	4	12.5%

30-39	20	62.5%
40-49	6	18.7%
50-59	3	9.3%
總計	32	100%

表 7 米米國中教師學歷分布

學歷	人數	比例
一般大學/院	6	18.75%
教育大學及師範學院	4	12.5%
碩士	21	65.6%
博士	1	3.1%
合計	32	100%

二、教學環境

米米國中每學期考三次段考，寒暑假後會考一次複習考測試前一學期程度讓教師作為授課參考。全校皆需上第八節課，第九節則看各年級導師決定。升上八年級前，七年級上學期由四位導師聯合授課英文與數學，挑選各班三位補救教學名單的學生，屬於重度補救班，但成效有限。七年級下學期則是三位導師合開數學補救教學班，選取三班程度中間偏弱的學生來上課。另一位導師則自主留學生在校自習，各班導師視同學常規表現、作業、小考狀況決定是否要多留在學校。

米米國中規定七點半之後是早修時間。每天七點半到八點十分，研究者在自己的班級要求學生要看課外讀物，桌上如果出現作業或課本，就要寫一篇讀書心得報告。每週一和週四為朝會時間，集合朝會後本班暖身後練習慢跑、折返跑、重量訓練等，由於本班在七年級時曾代表參加校外的團體田徑比賽，基於榮譽感和對體育的熱愛，十分勤勞鍛鍊身體，研究者十分支持學生參與體育、舞蹈活動。

學生會自主練習運動會進場表演、畢業典禮表演，陪著他們挑歌、練舞的過程中逐漸觀察到這班學生，喜歡明確的任務與明快的節奏，以及操作性的課程。

米米國中的教師群普遍十分年輕，由於家長大多信任學校，對老師給予尊重，學生與老師間關係緊密，師生關係融洽。教室規劃為 28 套課桌椅，教室內附有黑板、移動黑板、書櫃、單槍投影機，研究者的筆記型電腦、實物投影機。

貳、研究者角色

一、研究者

研究者畢業於國立暨南國際大學中國語文學系，經過教檢、教甄進入台東縣米米國中服務，已進入第五年。教學經驗為專任一年、導師經驗三年。熱愛閱讀與寫作，在導師與任課班級皆極力推動閱讀，常花時間鑽研作文教學，經常運用畫圖元素在學習單裡引起動機。本身對畫圖十分有興趣，曾參加 106 年臺東縣教師漫畫種子教師培訓研習活動，參與臺東縣 106 年度輔導團國語文命題工作坊，以悠遊卡的閱讀題組入題。曾獲 104 學年度中小學教師專業發展評鑑優良教學檔案甄選佳作。

二、協同研究者

本研究共有兩位協同研究者，其中一位同在米米國中任教國文科，第二位則在台東市區的國中任教於國文科。

第一位協同研究者自國立高雄師範國文系畢業，教學經歷為專任一年、導師經驗三年，自 102 年進入台東縣米米國中後擔任行政工作至今。熱愛閱讀，常對學生缺少閱讀導致閱讀理解能力低落感到困擾，故花較多時間鑽研閱讀理解。常利用課餘時間參加相關研習，並於課堂實際操作。協同研究者在本研究中負責為學生的課文圖畫學習單評分，以及審核前後測文本的摘要測驗題目。

第二位協同研究者畢業於國立高雄師範國文系，教學經歷為專任一年、導師經驗三年，自 103 年進入台北市立金華國中擔任導師，104 年調回台東縣某國中後擔任導師工作至今。深感台東孩子因閱讀理解力低落進而影響各科目學習，因

此致力培養學生的閱讀理解能力及作文能力，在本研究中負責學生的課文圖畫學習單評分，並審核前後測文本的摘要測驗題目。

參、研究對象

本研究中的八年級學生，為米米國中 105 年入學的新生，常態分佈為四班，每班約 27 人左右，在 106 年研究階段為八年級上學期。本研究採立意取樣，以研究者班級六位八年級原住民學生，依據七年級下學期三次國文段考成績，包含兩次課內段考，一次全縣共同評量，三次成績平均後，男女分開排序，選擇前、中、後三種程度較容易配合的學生。由於本研究需要配合課程進度與訪談，排除出席率不穩定的學生，列出六位學生的學習特質與表現，如下方表。

表 8 研究對象簡介一覽表

編號	化名	性別	特質與學習風格
1	S1	男	S1 為布農族，個性活躍大方，上課踴躍發言，各科表現都優異，寫作能力強，擅長跳舞。
2	S2	男	S2 為阿美族，上課很活潑，但容易注意力不集中，對活動課程較有興趣，喜歡和旁邊的同學玩，上課容易陷入恍神。
3	S3	男	S3 為布農族，動作很慢容易拖拉，師長經常規勸無效，上課容易狀況外，偶爾喜歡在課本上塗鴉。脾氣算溫和，但偶爾會鑽牛角尖而發脾氣。
4	S4	女	S4 阿美族，使用詞彙較簡單，寫札記和課文筆記常有錯字、語法不正確的情況。個性溫和，希望被關心注意。
5	S5	女	S5 為布農族，個性直率，上課活躍，但容易喧賓奪主惹老師生氣，頗有自己的想法樂於給予同學意見。勇於口語表達。
6	S6	女	S6 為阿美族，上課認真，經常舉手發言，逐漸有閱讀習慣，寫作能力超越一般同學。

以此六位學生的國文表現，S1 與 S6 分別是國文成績最優異的男女學生，S5 與 S2 是國文成績普通的男女學生，S3 與 S4 國文成就較弱，此六位學生全體為原住民籍，S1、S3、S5、S6 為布農族，S2、S4、S6 為阿美族。詳細的國文科成績與表現詳見下表。

表 9 研究對象國文科成績與表現

學生代號	105 上	105 下	總平均	國文表現
S1	93	91.7	92.4	字跡工整，上課認真，作文能力良好。
S2	81.2	68	74.6	字跡潦草，上課易分心，偶有錯字，作文能力普通，有自己的想法，但技巧和詞彙不足。
S3	70.2	67.5	68.9	字跡普通，上課易分心，偶有打瞌睡情況，常寫錯字，作文內容貧乏，缺乏生活經驗，寫作技巧和詞彙不足。
S4	71.3	58	64.7	字跡潦草，上課不易進入狀況，常寫錯字，作文經常文不對題，寫作技巧和詞彙不足。
S5	73.7	73.2	73.5	字跡工整，上課踴躍發言，容易因情緒起伏而影響上課心情，背誦記憶能力不佳。
S6	88.5	82.5	85.5	字跡娟秀，上課經常發言，能帶領同學做事，作文能力優良，寫作技巧轉換自如。

第三節 研究工具

本研究採行動研究方法，因為文轉圖策略教學的目的是提升學生課文理解，教學的過程隨時間、教師、學生、環境等各種因素變化，適合實踐反思並行的行動研究方法，邊觀察學生狀況，邊修改檢視反省，有助讓文轉圖策略教學更完整。

教學中的研究工具，為摘要學習單、課文圖畫學習單、圖畫摘要評分單，這三組為學生摘要、文轉圖、互評的歷程與成果。為求了解學生摘要能力的變化歷程，剛開始的前測與教學後的後測，以及延宕這三種皆採摘要測驗。教學時的教學設計與學習單，主要蒐集學生的學習歷程資料，摘要學習單、課文圖畫、摘要理解成就測驗、訪談的錄音紀錄、教學過程中的影片資料。教學期間教師書寫的教學省思札記，與學生的訪談大綱，班級經營中，聯絡簿、上課的氛圍、學生閒談、參加活動的表現，只要是能夠幫助研究者深入了解的材料，都會參酌使用在研究之中。

研究者本身即為重要的研究工具，從理念發起到延展成課程，研究這個區塊前人的研究論述與相關的資料，都是這個計劃中不可或缺的重要部分。研究者在教學現場經歷課程與學生的成長，蒐集資料的過程，也同樣是觀察自己、教學、學生的狀況，在評分課文圖畫學習單的部份，另外請一位國文科教師為協同研究者，以提高測驗的專家信度。摘要測驗的題目，也延請同在國中任職的現職國文科教師審閱，以提升專家信度。

綜合以上，本研究採用混合方法取向的行動研究，配合教學前後的測驗。主要使用的研究工具如下：

- (一) 文轉圖策略教學設計
- (二) 課文圖畫學習單
- (三) 前後與延宕測驗：摘要問答題、文轉圖四格示意圖
- (四) 研究者與協同研究者的評分記錄
- (五) 研究者與學生晤談上課與學習情況的內容
- (六) 教師教學省思札記

第四節 研究流程

本研究流程可大範圍分成準備階段、執行階段、資料分析階段，如下方的研究流程圖。



圖 4 研究流程圖

文轉圖策略藉由閱讀文章，經過思考、畫學習單、與同儕交流分享，一輪測驗之後經過二十八天近一個月的時間，再進行一次。用以測試文轉圖策略是否能夠提升學生的閱讀理解能力，此一想法也能夠使用「文轉圖」來表達，詳見下圖。

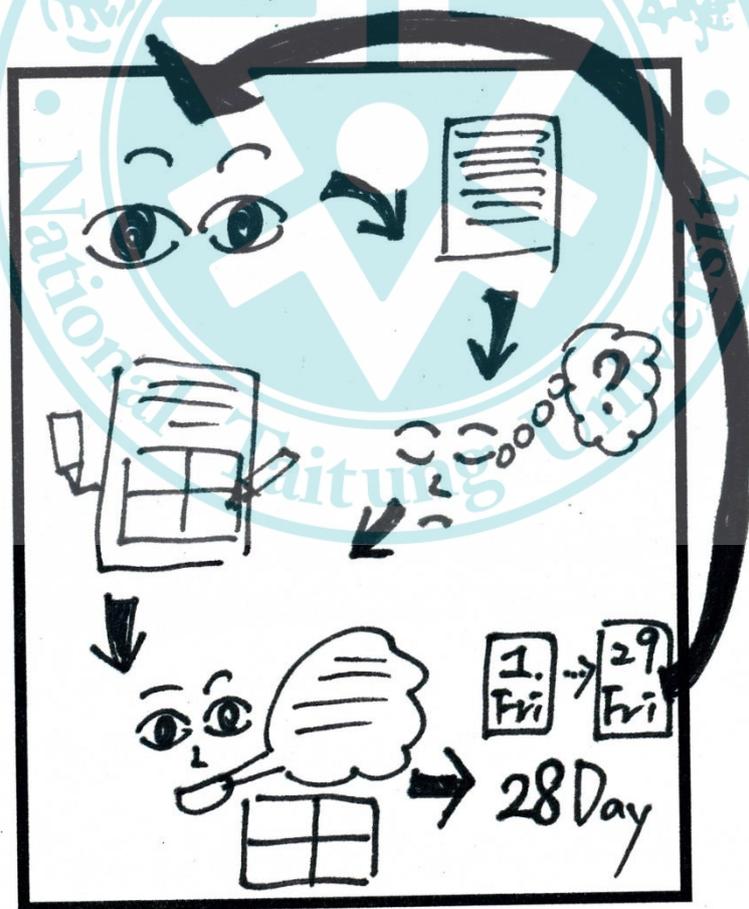


圖 5 文轉圖策略示意圖

壹、準備階段

一、擬定研究主題

根據研究所所修習到的教學理論與實務，結合自己能力興趣，以及職場上、教室裡需要的元素，105年6月確定研究題目，著手研究題目的資料與修正。

二、收集文獻資料

依據蒐集與了解文獻的基礎，奠基研究的方向和目標，以文獻中了解的策略、學生特性，發展研究工具，分析教科書與教學策略。

三、分析內容概念

透過文獻的基礎，研讀專家對於認知心理的描述、各種教學成分變項對學生的影響，找出適用能結合文轉圖和閱讀理解的教學策略，用來設計教學與測驗的工具。

四、發展研究工具

參考摘要策略、文轉圖、閱讀理解、圖像化思考的相關論述，製做摘要與文轉圖教材，前後測的摘要測驗、學習延宕測驗和文轉圖策略學習的訪談大綱。

貳、執行階段

一、進行文轉圖策略學習

研究者執行教學活動，班級分為六組，六位同學經同意後進入組內，先進行摘要測驗的前測，測驗的內容與結果不公布答案也不討論，開始進行文轉圖教學法，觀察此策略教學進入國文科後，學生表現的學習狀況。

二、後測與訪談

教學期間，先後對六位學生進行訪談，記錄六位學生自我觀察學習的狀況，以了解學生對文轉圖策略教學課程實施的滿意情形與態度。

三、學習延宕測驗

為了解文轉圖策略教學後學生的學習保留狀況，課程結束後第四週進行延宕測驗，抽取後測和各課摘要學習單的題目，以評量學生學習保留的程度。

參、資料蒐集分析階段

蒐集研究資料期間為八年級上學期，在 106 年 9 月至 11 月之間。結束教學與測驗後，於 106 年 11 月底開始整理資料，教師部分有教學紀錄與教學省思札記、協同研究者的評量紀錄、個人心得、訪談學生的資料。學生的資料則有摘要學習單、課文圖畫學習單、前後測資料、延宕測驗、照片、影音紀錄檔、訪談資料等。

一、資料蒐集

蒐集的資料最大部分是學生的學習單、研究者與學生單獨晤談、研究者與多位學生討論的錄音檔，打成逐字稿後再觀察是否有合適的地方，能夠作為研究的佐證。開頭的中文字是檔案的用途，分別有「省、觀、音、互、摘、晤」，中間是當天的日期，後面是參與的學生或是協同研究者，S1 到 S6 分別是六位學生，T1 為研究者，T2 與 T3 為協同研究者。

測驗的文章號碼，如「1-1 江雪」，第一個數字 1 是單元名稱，共有一到四個單元；第二個數字 1 是測驗順序，共有四種，一到四分別是前測、課文、後測、延宕測驗，詳見下表說明。

表 10 編碼說明表

資料來源	資料類別	編碼	說明
研究者	省思札記	省 0901T1	9 月 1 日老師的教學省思
研究者	觀察記錄	觀 0901	9 月 1 日老師的教學省思
研究者/學生	錄音檔	音 0930 課堂	實施課程時的課堂錄音檔
研究者/學生	錄音檔、逐字稿	互 0904S1S2	研究者與兩人以上

			學生訪談
學生	摘要學習單	摘 0904S1	9月4日1號學生的摘要記錄
研究者/協同研究者/學生	錄音檔、逐字稿	晤 0904S1 晤 0905T1	研究者與單人訪談
學生	前測、後測學習單	3-2 文轉圖〈篇名〉	四個單元中皆有四種測驗，第一個數字代表單元，第二個數字代表測驗順序

二、資料分析

根據上表的資料，分析之後計研究者與兩位協同研究者批改測驗的成績，以及整理學生的摘要與圖畫學習單，為錄音檔、影片、照片編號，再聆聽多次打字成逐字稿與重點記錄，從中尋找各種資料與證據。

第五節 教學內容與設計

壹、教材內容

需要讓學生有明確的文本可以練習，本研究選擇國文課本中第一階段的文章，二年級上學期的翰林第三冊國文課本，其中包含〈古詩選：慈烏夜啼〉、〈飛魚〉、〈田園之秋選〉、〈賣油翁〉，此四篇文章比第二階段的單元課程，更有劇情張力，較適合學生用來練習畫出圖畫。並實行前測與後測，並在一個月後實行延宕測驗。前測文本依序是：〈江雪〉、〈飛魚季〉、〈我在台東，心情，晴〉、〈王藍田食雞子〉，後測文本依序為：〈庭中有奇樹〉、〈暗夜海邊〉、〈大樹之歌〉、〈為學一首示子姪〉；延宕測驗使用文本：〈山居秋暝〉、〈鯨生鯨世選〉、〈今夜看螢去〉、〈柳絮〉。

貳、教學設計

學生依據課堂裡共讀課文練習摘要，分組討論出架構，再逐步畫出圖畫，從「繪圖」使學生練習「摘要」、「文轉圖」兩種策略，並從中體會閱讀的樂趣與成就感。研究者以每周三節課的時間進行摘要與文轉圖教學測驗，一週一課，每週實施一節摘要策略、二節文轉圖策略課程，加上額外的繪示意圖課程，詳細教學設計可見附錄一。

以學生能運用摘要與文轉圖策略理解課文為學習目標，實施前測與後測，變項為輔以摘要和文轉圖策略的國文課，學生須按照要求分組，參照課本，填寫含指導語的摘要學習單，任務結果將放在黑板上一起討論。完成段落大意後，自行組織成整篇文章的摘要，在課文圖畫學習單，畫出課本內文章的發展。教學流程結束後實施後測與延宕測驗，檢視學習單與繪圖在學生的閱讀理解過程中，能夠產生哪些影響，以下是文轉圖教學測驗流程圖。

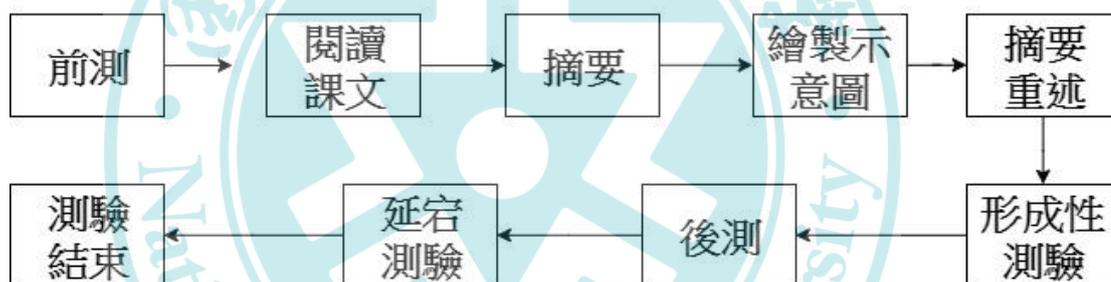


圖 6 文轉圖教學測驗流程圖

教師先示範之後進行分組實作，由小組到雙人再到個人，降低學生對於新技巧的焦慮和緊張，多加練習後策略後，便能夠逐漸上手。課文本位的教學著重「問好問題」，以好的問題緊扣文本，用來提取、推論，詮釋和統整課本內的訊息，來診斷學生的理解程度，以下是摘要策略教學任務階段表。

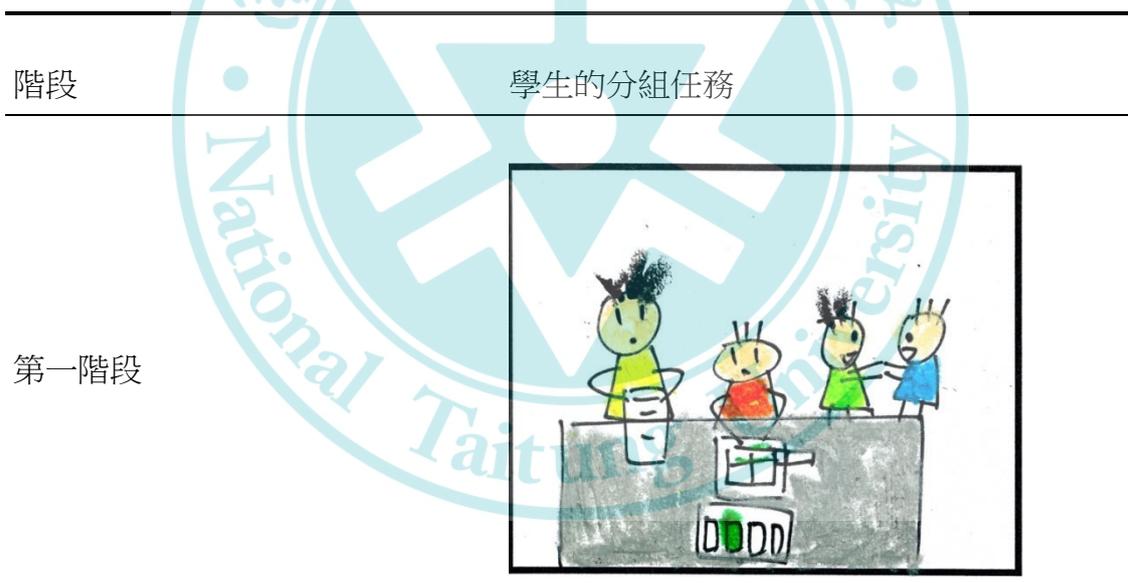
表 11 摘要策略教學任務階段表

階段	教學	文轉圖任務	摘要策略進度	執行文本
一	教師示範	分組共作	刪除、歸納→關鍵句	古詩選-慈烏夜啼 飛魚

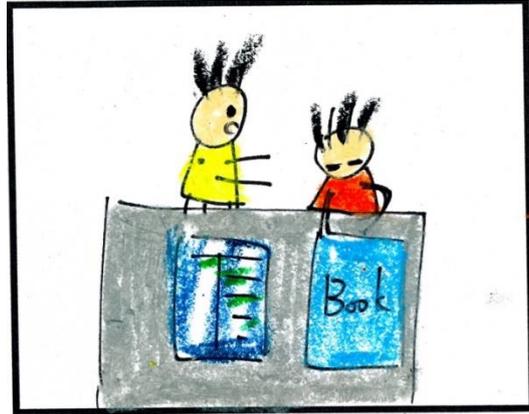
二	教師示範	兩人同組	刪除、歸納、關鍵句、組織大意	田園之秋選
三	組別示範	個人任務	刪除、歸納、關鍵句、組織大意	賣油翁

全班 27 位學生分為六組，各為四到五人，以磁性小白板和白板筆分組寫下「刪除」練習之後的摘要，貼到黑板上，老師帶大家檢視，討論可刪未刪，或是重要訊息被漏掉的部分。摘要策略的進程的第一階段著重練習「刪除、歸納」，整理出關鍵句。第二階段是著重兩人同組，練習完整的摘要方式，合作進行文轉圖任務。第三階段讓學生獨立挑戰個人的文轉圖任務，目前規劃如此，但會依據執行教學設計的順暢、學生的反應來修改。教學設計與摘要學習單、課文圖畫學習單，可見於附錄一。學生的分組任務，研究者以圖像方式繪製以下圖表。

圖 7 學生分組任務順序圖



第二階段



第三階段



第四階段



第一節課初步分析課文，了解文意並找出重要的部分做摘要的材料，第二節使用課程圖畫學習單執行文轉圖活動，第三節課交換課文圖畫學習單，以圖畫摘要評分單，依照分組的人數決定每個人評的格子數，學生要看摘要的四格，寫出摘要代表的意思，並寫出圖畫中的角色，分數最高五分，最低一分。

教師在課堂上會特別提醒，圖畫美醜並非重點，需以「能夠清楚表達摘要重點」為準，越清楚分數越高。評論的學生需要簽名以示負責。另有整體分數，五

分最高，一分最低，學生要綜觀四個格子決定分數，總分是四格與整體分數兩組加總。

研究者與兩位協同研究者皆為現職國中國文老師，一位同事目前任教同校另外兩班的八年級國文，一位同事則在市區國中教授國文。評分規準和學生一樣，首要以圖畫和課文摘要是否能相符呼應，其次是理解文意的程度。由三位國中國文教師一起評分，評分規準列如下。

表 12 課文圖畫評分規準

分數	內容指標
1	圖畫與課文摘要不相符，無法利用圖畫說明文意
2	圖畫與課文摘要僅部分相符，可透過圖畫勉強辨認文意
3	圖畫與課文摘要不完全相符，可透過圖畫理解部分文意
4	圖畫和課文摘要大致相符，可透過圖畫理解文意
5	圖畫和文字說明與摘要完全相符，可透過圖畫理解完整文意

本研究以翰林版國中國文第三冊課本，學生以摘要策略閱讀〈田園之秋選〉、〈古詩選〉、〈飛魚〉、〈賣油翁〉後畫課文圖畫學習單，再重述此課文的重點。教學前測、後測和延宕測驗皆採用四篇文章。因為課本選用翰林版，測驗為求準確，使用康軒版與南一版國中國文課本，參考過去曾被選入的文章，選取與本研究四篇課文相近的文章，由研究者自編題目，製作摘要測驗，使用的文本詳見於如下表。

表 13 摘要測驗文本

課次	前測	教學文本	後測	延宕測驗
1	江雪	慈烏夜啼	庭中有奇樹	山居秋暝
2	飛魚季	飛魚	暗夜海邊	鯨生鯨世選
3	我在台東，心情，晴	田園之秋選	大樹之歌	今夜看螢去
4	王藍田食雞子	賣油翁	為學一首示子姪	柳絮

以學校現行的行事曆規範，國文課程的安排，依循校內三次段考考試範圍的規範，並依照四課的課文取向決定順序，課本課次與前後、延宕測驗的文本來源詳見選文標準。

米米國中一週有五節國文課，其中一節課是第八節，規定只能複習，不可上新進度，因此常將檢討習作等課程放在第八節，其餘一到七節的課則按照前導暖身（前測）—文轉圖摘要課程（課文轉圖）—課後測驗（後測）—延宕測驗（四週後），詳細情形可見下表。

表 14 課程與教學流程表

課程步驟	使用測驗	教師任務	學生任務	時間
前導暖身	課前測驗 學習單	確認學生按作業模式座位，發下學習單，巡堂、錄影(音)、澄清與學生問題、收卷	閱讀前測文章，可請教同學，在一節課內完成文轉圖	一節課 45 分鐘
課文文本	摘要學習單	說明示範摘要策略	閱讀課文寫摘要學習單，分組模式由分組(4-5 人)、雙人、個人三種	半節課到一節課 20~45 分鐘
	課文文轉圖 學習單	授課、字詞、文意解析、	以摘要學習單畫文轉圖學習單	一節課 45 分鐘
課後測驗	課前測驗 學習單	確認學生按作業模式座位，發下學習單，巡	閱讀前測文章，可請教同學，在一節課內	一節課 45 分鐘

		堂、錄影(音)、完成文轉圖 澄清與學生問 題、收卷
		確認學生按作 業模式座位， 閱讀前測文
延宕測驗	課前測驗	發下學習單,巡 章，可請教同 課後四週
	學習單	堂、錄影(音)、學,在一節課內 一節課 45 分鐘 澄清與學生問 完成文轉圖 題、收卷

第六節 研究倫理及信實度

壹、研究倫理

一、交予受訪者確認

研究者製作一份家長同意書，將在開學後交給六位學生，家長簽名後才開始研究流程。訪談開始時會清楚說明將會錄音，內容僅供研究使用。

二、三角檢證

由於研究者本身撰寫蒐集資料，同時也是執行研究者，為避免陷入主觀情境，研究採取三角檢證，以教師研究者、六位學生、兩位協同研究者三個方面進行檢證。由研究者與兩位協同研究者，三位教師為課文圖畫學習單評分，三位教師的分數越接近，評分者信度就越高，表示結果有共識與一致，從研究者與協同研究者打分數的相關一致性，可看出题目的信度。另有協同研究同意書，列在附錄十一。

第四章 結果與討論

本章依據研究目的將結果與討論分為三節，第一節討論文轉圖策略的教學課程，與國中原住民學生課文理解程度的關係，第二節探討文轉圖策略對原住民學生的摘要能力，是否具有學習保留效果。

第一節 文轉圖策略的教學方案

文轉圖策略是一種將文章摘要轉成圖畫的學習方法，使用在國中二年級學生身上，勢必會影響課程的學習，因此研究者決定將此策略融入日常的國文教學，補充非本校版本國文課本的課文，作為課前、課後與延宕測驗，指導學生學習摘要及從摘要畫圖，循環執行四個單元，從四週後的延宕測驗，以三種測驗觀察學生理解課文的變化歷程。

壹、文轉圖策略的教學設計

為了解學生理解文意的狀況，並能兼顧學校課程與考試範圍，適逢愛畫圖的學生特別多，研究者將畫圖融入閱讀，以課文為底本，延伸出課前、課後、延宕三種測驗，三種測驗都是一篇文章，附上簡單的問題，目的是使用題目幫助學生爬梳文章，能透過「自學」的方式探索文本，一來可以訓練獨立閱讀，而非上課聽老師「輸出」資料，二方面能期待學生未來面對長篇的白話文、精簡的文言文，具有挑戰自己閱讀的勇氣。下表為第一單元的課前測驗，選用和古詩選：〈慈烏夜啼〉形式相近的近體詩，須讓學生主動整理文章的脈絡，選用較有因果關係且易讀懂的文章。

研究者從三個版本的選文中，尋找與課文相似、相近的文章作為課前課後的測驗，由於課本的選文已經過篩選，有所保障。詳細選文方法，詳見本節第貳部分的選文標準。依據米米國中二年級上學期的國文課本，選擇第一單元的四課執行本研究計畫，分別是第一課：陳冠學〈田園之秋〉、第二課：古詩選佚名〈迢

迢牽牛星〉、白居易〈慈烏夜啼〉、第三課：廖鴻基〈飛魚〉、第四課：歐陽脩〈賣油翁〉。

研究者評估這四課課文執行「文轉圖」策略教學的難易度，將順序調整為：第一課：〈慈烏夜啼〉、第二課：〈飛魚〉、第三課：〈田園之秋〉、第四課：〈賣油翁〉。學生的執行的組別，分成三個層次：分組共作、兩人組、個人執行。目的是降低學生對新教學模式的緊張感，並讓學生從流程中逐漸習慣摘要與「文轉圖策略」教學的步驟。

標號「1-1」的「1」代表第一單元，本研究期間共測驗四個單元，第二個「1」則指本單元第一個出現的測驗，也就是課前測驗，若標「2」則為課文圖畫，直接看課本、摘要訓練、文轉圖。「課後測驗」標記 3。進行課前與課後測驗時，研究者不給予指示，僅提醒學生使用蠟筆，重點在畫出來而不是畫得精美。四週後進行的「延宕測驗」標記為 4。

本研究的根本精神是讓學生動手研究歸納文章，並練習用圖畫的方式表達文章的重點，因此從個人插畫練習單（附錄四），引用漫畫家敖幼祥老師研習時傳授的漫畫學習單，先讓學生練習各種表情，練習用筆表達喜怒哀樂，以及使用「狀聲詞」與「線條」讓畫面更豐富，學生對此訓練十分有興趣。

表 15 1-1 課前測驗學習單

1-1 課前測驗學習單	
〈江雪〉 柳宗元	①絕 無，沒有。
千山鳥飛絕，萬徑人蹤滅。	②萬徑 虛指，指千萬條路。
	③人蹤 人的腳印。
孤舟蓑笠翁，獨釣寒江雪。	④孤 孤零零。
	⑤蓑笠 蓑衣和斗笠：用竹篾編成的帽子。
	⑥獨 獨自。
1.這首詩描寫的季節是？	
2.作者看見周遭的環境如何？	
3.詩中用那些字呈現空曠的感覺？	
4.你覺得這首詩表達什麼樣的心情？	
5.請大約用自己的話講解這首近體詩：	

教學步驟是執行四種學習單，將列有問答、摘要、空白的四格圖畫學習單發下，老師提醒學生不以畫美為重點，而以能夠抓出課文的重點，畫出角色、場景為目標。首先給學生說明課前測驗，可以和同學討論，但需在一節課內完成，老師不加以干涉，僅從旁輔助，提醒他們使用蠟筆，不要只使用鉛筆。

教學設計詳見附錄二，〈慈烏夜啼〉課堂一開始先發小白板，讓學生分成五到六人的組別。帶學生整理過注音國字與解釋，老師用白板示範一次摘要策略中的刪除與歸納，「摘要方法」，口訣是：「刪除、找主詞、抓重點」。老師示範：「刪掉形容詞、舉例、重複句」，以及抽取同性質的部分歸納。

各組學生使用小組摘要學習單見附錄四，第一節課的任務是練習「摘要策略」，發下課文圖畫學習單，研究者記錄：「學生開始出現文意理解的斷層，積極者很積極，沒事做的人就放空，老師巡堂去教導組長怎麼帶討論（觀 0906）。」可以發現組內學習力較佳的學生，開始指導其他人如何刪除，老師教一次後，再抽組上台講解組內摘要的方法與翻譯，詳見下圖。



圖 8 學生上台解釋組內的摘要脈絡

因為五組學生討論時，教室頗為吵鬧，四處巡邏時發現主筆者皆為程度最好者，也發現分組活動變相讓程度較佳者幫忙寫作業。從這邊可以發現，各組學習程度較成熟的學生，的確很穩重的扛起責任，但分組的狀況下，會導致一部分學習狀況較差的學生被排斥在外，即使組內學生並非有意冷落他，這些學生也會默默地在旁觀看，或是放空發呆。此狀況有賴教師巡堂，隨時提醒組長要關照其他

人，組長疲於奔命，此發現讓研究者更堅定要慢慢將畫圖的任務移轉到學生個人。

第二節課進入畫圖階段，小組學習單的下方設置了四個格子，要讓以分鏡的概念思考四個格子需要擺放哪些元素，才能將故事說得完整。老師以提問帶入故事的劇情，尋找〈慈烏夜啼〉中的角色：慈烏、烏鴉母、白居易，討論吳起和曾參這兩個做為孝順與不孝的「例子」，是否需要留在摘要裡面。學生先在白板上畫出自己的想法，經過討論後畫在課文圖畫學習單（附錄八），從照片中可見學生十分用心的畫出草圖，詳見下圖。

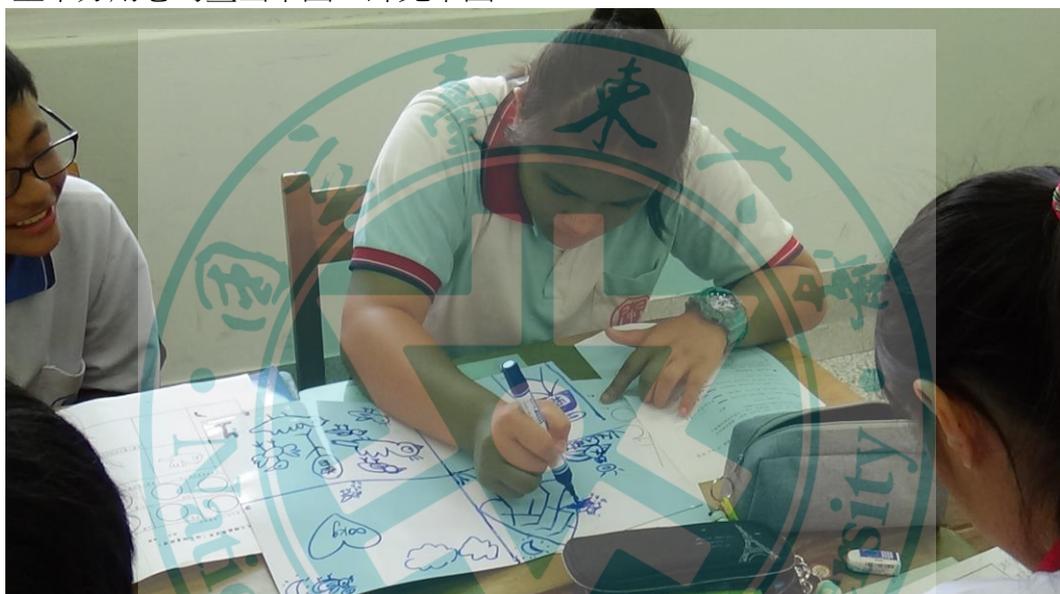


圖 9 學生專注的畫分組草圖

學生經歷拆解課文，從摘要學習單到使用「文轉圖策略」將摘要內容化成課文圖畫，下一步驟是第三節課，學生間交換課文圖畫，以附錄八圖畫摘要評分單寫出評論，依據同學所畫的圖畫，寫出摘要、角色，以「符合課文程度」五顆星、「圖畫趣味程度」五顆星，讓學生評估別人的作品，同時再次核對圖畫的成分，再次爬梳文章的內容。

學生在晤談中提到分組摘要時的狀況，S5 說：

印象中（大家）都有在做事情，我負責畫畫，摘要是一起想，一個人提供點子再去篩選縮短，全部的人各提一個，看哪一個人跟範例比較像(晤 0922S5)。

由此可見分組時學生自動會將工作以個人特質分類，並有一位同學領導統整，經過討論與評選後選出較合適的答案。如何將古詩的意思拼湊出來，S6 認為填

入注釋後會有幫助：「(學習單上)有解釋，想看看有什麼方法可以濃縮成一點點就好(晤 1002S6)。」

接下來課後測驗，有了摘要和畫圖的經驗，從 Powerpoint 補充〈古詩十九首〉，發下後測學習單〈庭中有奇樹〉。有了課前測驗與第一次的分組摘要和文轉圖策略，學生明顯反應較順利。研究者想了解學生在規則寬鬆的狀態下如何完成學習單，於是反覆提醒可以和同學討論：「可以跟同學討論，可離開位置，歡迎找同組的同學問，說不定他會！」(省 1003T1)」發現有些學生掌握方法後，便能夠指導身邊的同學，且因任務並不困難，平時對課業較不容易專心的 S2 和 S5 比平時上課還要認真。

研究者在觀察記錄中提到：

觀察六位學生反應，雖然課後測驗沒有分組，但學生間自然而然形成小聚落，發現可以自由走動與討論後，S5 身邊圍了幾個學生，走近時發現她在指導同學寫正確的字。S1 和 S5 分別被幾位同學包圍，S2、S4、S6 則專注於閱讀，S2 喝著飲料，到處走動觀察同學(觀 0911)。

S3 以卡通人物派大星當主角，左下角畫出派大星想到遙遠的路途，對應「路遠莫致之」，右下角派大星地拿著花發呆，生動表達最後兩句「此物何足貴，但感別經時」的落寞，人物情緒飽滿。

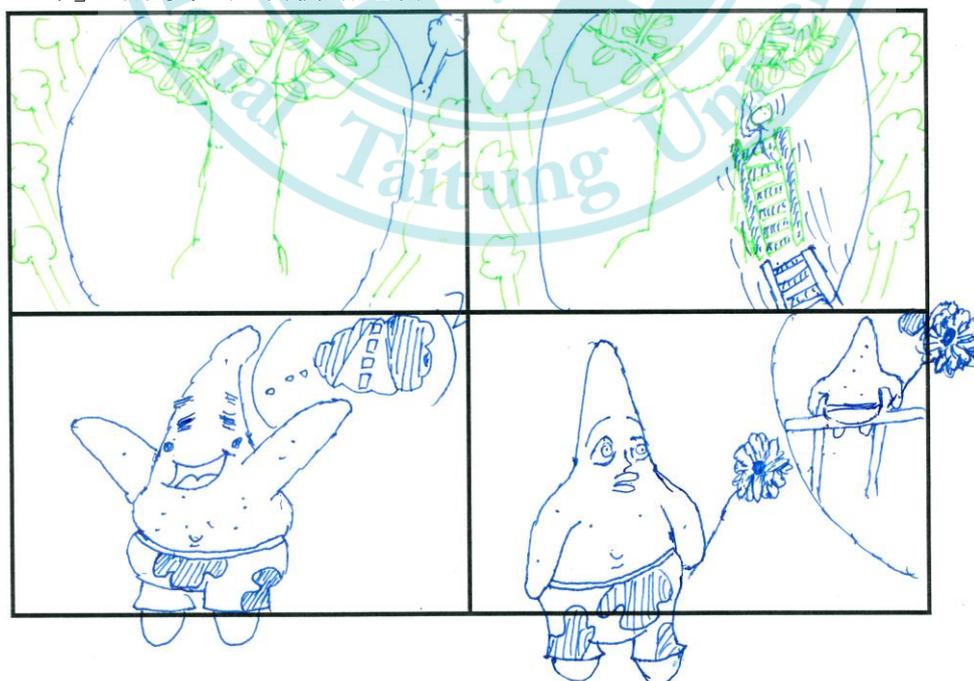


圖 10 S3 的 1-3 文轉圖〈庭中有奇樹〉

總結追溯過去在這個班執行分組共作時，常因為題目太難，只有程度好的學生會做，或因為題目太簡單，沒事情的學生等其他人做完就開始「玩」，也因此程度較佳的學生曾私下抱怨，分組活動於他們而言是負擔極重的工作，同時要完成進度還要照顧落後的組員。相較之下，個人任務學習單，每個人有自己必須完成的事情，但因為課堂指導語不多，老師沒有帶著做，所以學生需要想辦法達到填滿圖畫，符合「文轉圖」的目標。

貳、四單元的選文標準

一、文轉圖課程單元文章來源

本校使用翰林版，因此教學文本直接使用翰林版第三冊第一單元的課文，分別是〈慈烏夜啼〉、〈飛魚〉、〈田園之秋〉、〈賣油翁〉。

由於課文經過審查與檢驗，可以保持一定的水準。且因課本會依據編輯考量調整篇章，為了能夠有更多選擇，使選文範圍更廣闊，不限制是否「持續」被選入課本，研究者將曾入選課本的文章都列入考量。目前國中國文共有翰林、康軒、南一三個版本，選文的來源為這三個版本曾選入的課文。

二、各單元測驗的選文原則

從課文為四個單元的基礎，以「主題」、「文體」、「字數」、「寫作手法」四個面向尋找合適的文章，每單元文章需有三種測驗，分別是：「課前測驗」、「課後測驗」、「延宕測驗」。文章和文章即使字數相仿，題材接近，也很難確認難度相近。比對四篇一組符合四目標且難度接近的文章，僅能做到範圍內最接近的狀況，無法盡善盡美，本研究的文章選擇皆與協同研究者共同討論。

(一) 第一單元〈慈烏夜啼〉測驗篩選過程

課本中第一單元古詩選有兩首，分別是《古詩十九首》〈迢迢牽牛星〉和白居易的〈慈烏夜啼〉，因為〈迢迢牽牛星〉的起承轉合較不明顯，故選擇白居易的〈慈烏夜啼〉，詩句雖長，但能看出完整故事和劇情。課前測驗選用唐朝詩人柳宗元的絕句〈江雪〉，因為這首詩簡短清晰，寫老者在大雪紛飛的江面釣魚，

從詩句能讀出明顯的畫面。考量到學生剛開始接觸文轉圖，研究者希望這首詩可以讓他們簡單的進入圖畫的世界。

課後測驗則選用古詩〈庭中有奇樹〉，一方面回歸「古詩」的文體，二方面是本詩寫想要送花給遠方友人的故事，情感方面能夠對應國中學生重視友情的個性，內容比江雪難，可檢測學生解讀難句的反應狀況。延宕測驗使用唐朝詩人王維〈山居秋暝〉，寫清幽的山林，聽見洗衣女和漁人划船歸來的聲音，使作者產生長久居住之心。三者的共通點是都是古典詩詞，但主題則較無關聯，〈江雪〉和〈山居秋暝〉描寫自然情景結合內心的想法，〈庭中有奇樹〉表達出想念朋友的心聲，〈慈烏夜啼〉寫孝順和思母之情，四篇在題材方面沒有辦法用主題連貫，是頗可惜的事情。難度亦無法順利兼顧，協同研究者特別提到，前測、課文、後測、延宕測驗的分別是「絕句、古詩、古詩、絕句」，文體皆不同，但為顧及文轉圖的難度，將這四首合併成「古典詩詞」主題。

下表以符號「●」和「△」來表達篩選的狀況，右方寫出留下文章與淘汰的原因，淘汰的主要原因是「背景知識過於複雜」，因為複雜的文句需要高度的背景知識，學生才能了解詩句的意義，然而前後測與延宕測驗，教師不能給予過多的口頭指導，目標是測試學生自行閱讀、繪圖的狀況，因此需要有高度背景知識運作的文本，不適合做為本研究的測驗題目。

表 16 第一單元〈慈烏夜啼〉測驗文本篩選表

候選文本	篩選決定	朝代/體例	留下/淘汰原因
上山採蘼蕪	△	漢/古詩	背景故事太複雜，高達 16 句，難畫簡圖示意。
涉江採芙蓉	△	漢/古詩	與〈庭中有奇樹〉故事相近，但是
鹿柴	△	唐/絕句	描寫山中安靜，只聽到人的聲音，較難以圖畫表示。

迢迢牽牛星	△	漢/古詩	起承轉合較不明顯，不易表現。
宿建德江	△	唐/絕句	鄉愁與景色，較難從圖畫使人感受詩中的情緒。
秋夕	△	唐/絕句	華麗的詩句，每句之間關連度低，較難產生因果關係來畫圖。
庭中有奇樹	●	漢/古詩	描寫思念友人，想送花，能讓重視同儕的國中生共鳴。
江雪	●	唐/絕句	除了沒有人與鳥外，大雪紛飛與河上的船較容易畫。
山居秋暝	●	唐/絕句	詩句中的景色與人物行為容易畫，唯有最後面的感觸較難。

(二) 第二單元〈飛魚〉測驗篩選過程

第二單元〈飛魚〉的作者是最能代表海洋文學的廖鴻基，文中敘述作者出海遇到阿美族人捕飛魚的事情，原文中對原住民族適應新文化的內容被課文編輯小組刪除，僅保留飛魚和阿美族人瘋狂追捕飛魚的片面印象，課文因此顯得支離破碎。談及原住民學生學習狀況的文獻提到，以漢人文化為本位的課文使原住民學生較難融入與理解，這在米米國中的課堂上是常常有的事情，學生對於中國傳統的文化歷史較無感，因而課堂中需要淬鍊課程中切合學生生活經驗的部分，引起他們的注意與興趣。

因為教育界與學界逐漸正視少數民族如原住民的權利，課本中增加了原住民族群的文章，例如〈飛魚〉、〈煙會說話〉、〈來到部落的文明〉。課前測驗選用夏

曼·藍波安的〈飛魚季〉，敘述年輕的達悟族人返鄉循著傳統捕飛魚和鬼頭刀的記錄，在文章展現捕釣魚的精彩過程，更寫出失根的年輕原住民男人，回鄉致力用技術證明自己的過程。作者寫「洗刷被漢化的汙名」，非常適合給原住民思考自己目前所遇見「漢化」、「保留傳統」等議題。

後測使用廖鴻基的〈暗夜海邊〉，是一篇富含懸疑與幽默的短文，寫作者到海邊露營，卻發現黑影如影隨形，從恐懼到鼓起勇氣面對，才知道原來是垃圾袋。

T2 認為〈暗夜海邊〉因為抒情的結尾難以讓學生畫出圖：

（文章）難度還好，滿符合學生的程度。我覺得黑色垃圾袋那篇，有幾個學生看不懂結尾，我覺得不是文章的問題，他們對延伸的情意，像是 S4 在〈我在台東心情晴〉這篇，他們的認知會停在去哪裡玩，可是情意的地方就不太行（晤 0410T2）。

延宕測驗同樣是廖鴻基的〈鯨生鯨世選〉，主要寫作者在船上觀察弗氏海豚和花紋海豚對於「船隻」的應對模式，剛開始覺得容易被船隻驚嚇的弗氏海豚是「迷途羔羊」，在充實海洋知識後發現弗氏海豚可以深潛水面下五百公尺，突然醒悟：驕傲自大的人們也許才是真正的「迷途羔羊」。這篇的省思模式和課文〈飛魚〉結尾的省思相似，除了飽滿的海洋色彩之外，都帶有廖鴻基濃濃的自省風格，第二單元三篇皆使用廖鴻基的文章，四篇都能緊扣「海洋與人類」此主題。

本單元從「白話長篇散文」、「原住民」、「海洋」三個方向去尋找文章，下表以符號「●」和「△」來表達篩選的狀況，本單元淘汰文本的主要原因是「過多的抒情」，〈奶油鼻子：瓶鼻海豚〉、〈黑與白—虎鯨〉都有非常多的內心描寫，雖然十分具有啟發性，但抒情的內容跳躍不定，不適合讓學生畫成圖畫。關於原住民文化的篇章，如〈煙會說話〉、〈來到部落的文明〉，內容涉及的場域多，〈煙會說話〉貼近學生隔代教養的經驗，但文章回溯祖父母遷移、祖先與子孫以「煙」互動，複雜的時間線難以順利產出「故事」，六位學生可能畫出來的狀況會不同，將造成評分的困難。

表 17 第二單元〈飛魚〉測驗文本篩選表

候選文本	篩選決定	作品主題	留下/淘汰原因
------	------	------	---------

奶油鼻子	△	海洋、瓶鼻海豚	文章為三上選文，較難。文章從馬戲團、海洋、機場，作者寫文的思緒流轉，難以圖表現。
黑與白—虎鯨	△	海洋、虎鯨	文章寫虎鯨與作者要澄清人類對虎鯨的誤會，心緒的描寫非常多，難以圖表現。
煙會說話	△	原住民、文化傳承	文章貼近學生與祖父母同住的經驗，但文章回溯祖父母遷移、祖先與子孫以「煙」互動，時間線難以順利產出「故事」。
來到部落的文明	△	原住民、文化衝擊	時間線長達十多年，童年與現代的比較，加上老泰雅與年輕泰雅族喜愛文明的反差，文章內涵較多，不易繪畫示意圖。
飛魚季	●	海洋、原住民、文化傳承	年輕達悟族人返鄉循傳統捕飛魚和鬼頭刀，文章展現捕魚的順序，適合畫圖。
暗夜海邊	●	海洋、環保	海邊露營發現黑影，勇敢面對才知道是垃圾袋，劇情線清楚明瞭，適合畫圖。

鯨生鯨世選

•

海洋、海豚

篇幅適中，寫花紋海豚、弗氏海豚的互動多餘仁和海豚的情感交流，較適合畫成圖畫。

(三) 第三單元〈田園之秋〉測驗篩選過程

書信形式的現代散文〈田園之秋〉，主題在「鄉土」、「土地」，秉持選文要「貼近學生生活經驗」、「淺顯易懂」、「容易掌握脈絡」原則，研究者找到〈我在台東，心情晴〉，文中提到池上、武陵綠色隧道、高台、加路蘭、小野柳，都是台東縣內著名的景點，也都是米米國中學生熟悉的地方。T2 認為：「〈我在台東〉這篇超多段，典型很雜的文章，但我覺得台東的起承轉合算明顯（晤 0410T2）。」

教學後測驗採用劉克襄的〈大樹之歌〉，寫金山鄉的大樹即使被人類漠視，仍然奮力茁壯，成為巨大的雀榕，描寫人們敬天愛物的情懷。延宕測驗文本為〈今夜看螢去〉，寫作者工作後去郊區賞螢，回憶起螢蟲紛飛的童年往事，引用杜甫的詩句。土地因為都市化而改變生態，充分展現土地和人的關聯。第三單元的共同主題是「土地與人類」，主題分別是：旅行享受自然、務農感受天候自然力量、人為破壞與自然、自然環境的變遷。雖然都是自然，但用不同的角度切入。

表 18 第三單元〈田園之秋〉測驗文本篩選表

候選文本	篩選決定	作品主題	留下/淘汰原因
聲音鐘	△	小販叫賣聲、人情	文章太長，提到的場景過多，不容易畫成圖。
臺灣四季風土滋味	△	四季物產、欣賞生活	文章太長，提到物產與資訊過多，需要高度背景知識，不容易畫成圖。
森林最優美的一天	△	森林之美、珍惜環境	文章太長，提到的森林動植物過多，

			不容易畫成圖。
油桐花編織的祕徑 ▲		森林之美、珍惜環境	文章太長，提到的森林動植物過多，不容易畫成圖。
大樹之歌 ●		大樹、尊重自然	篇幅短小，文章主線明顯，角色不多。
我在台東，心情晴 ●		旅行台東	旅行台東的內容，能夠引起居住東部的學生共鳴。
今夜看螢去 ●		童年、環保、螢火蟲	僅有作者回憶童年時刻與螢火蟲，文章的線路不

(四) 第四單元〈賣油翁〉測驗篩選過程

第四單元是宋代歐陽脩的古文〈賣油翁〉，寫陳康肅公射箭，偶然遇過的賣油翁與之競技，討論「熟能生巧」道理的故事，以比賽和辯論為故事骨幹，「比較」成為文章的重點。研究者歸納出這篇文章的特色是「能夠比較的兩位主角」、「立場明確鮮明」，尋找文本的目標是「簡單清楚的文言文短文」，曾經教過的〈兒時記趣〉和〈記承天夜遊〉，擔心學過的課文會影響研究結果，因而不列入考慮。列入考慮的文章有〈定伯賣鬼〉、〈割席〉、〈偷靴〉、〈大鼠〉，最後選出〈王藍田食雞子〉、〈為學一首示子姪〉、〈世說新語-喻雪〉。

研究者與 T3 皆認為〈偷靴〉和〈大鼠〉、〈定伯賣鬼〉使用的字較難，不是和文轉圖策略。前測〈王藍田食雞子〉比較特別，只有一個角色，但能夠從王藍田抓雞蛋的過程分析順序，再推敲出王藍田的性格，學生練習從簡要的文章中提煉意義。〈為學一首示子姪〉比較貧僧和富僧的裝備，「取經」的共同目標分析兩人的作為。〈喻雪〉比較姪子和姪女兩人對「雪」的反應和譬喻，並看出謝太傅謝安對於兩人的想法。

此系列四篇文章的模式分別是：王藍田對待雞蛋的順序，是動詞的使用層次、熟能生巧在陳康肅與賣油翁技藝的表現、取經目標在貧僧與富僧的實踐狀況、謝太傅觀察姪子與姪女比喻柳絮的結果。

表 19 第四單元〈賣油翁〉測驗文本篩選表

候選文本	篩選決定	朝代/出處	留下/淘汰原因
愛蓮說	△	宋/周敦頤集	文句背後的意義較深，擔心學生畫完植物就結束。
鍾家兄弟巧應答	△	魏晉南北朝/世說新語	雖有比較，但沒有結果，僅在比較停留而已，沒有一個結論，不容易畫圖。
華王優劣	△	魏晉南北朝/世說新語	文句太艱深困難
管寧割席	△	魏晉南北朝/世說新語	包含兩個故事「挖金子」、「觀看熱鬧」，兩者太多難畫，保留一個字數太少。
楚人養狙	△	宋/誠意伯文集	難字太多、猴子（狙）和人類討價還價的細節太多，難以畫圖。

最後整理四個單元的測驗文本詳列如下：

表 20 本研究測驗文本

單元	一	二	三	四
前測	江雪	飛魚季	我在台東，心情，晴	王藍田食雞子
教學文本	慈烏夜啼	飛魚	田園之秋選	賣油翁
後測	庭中有奇樹	暗夜海邊	大樹之歌	為學一首示子姪
延宕測驗	山居秋暝	鯨生鯨世選	今夜看螢去	詠絮之才

參、出題與評分原則

本研究著重六位學生經過文轉圖策略後，理解文章方式產生哪些變化，每一單元皆有四份學習單，前測、後測、延宕測驗皆為五題問答，以及檢核圖畫是否符合文章摘要內容的六個題目。

五題問答題，各是三分，第六題是八分的摘要。後期的學習單分成四格，學生可以把文章切成四段，濃縮成摘要填入四格中。學生尋找答案的過程即是「閱讀理解」。產出題目的方法是，先用架構圖分析文章的脈絡，從脈絡中選出關鍵的部分，逆推回去製作成問答，以此能夠為學生搭建理解的鷹架。

這六個題目從是否能夠符合全文的主題、精神著手切入，第二項檢核圖畫表達文本摘要的正確程度，文本摘要就是正確的摘要，學生能否畫得正確、切中要點，且看此一項目。第三項則是圖畫和「學生摘要」的符合程度，由於學生看文章摘要後，即使不正確，若圖畫能夠和該生自己的摘要連結得上，亦能由此發現學生由摘要跨到圖像的繪圖表達能力。

第四項是圖畫表達訊息的清晰程度，簡言之是圖畫能夠表達意義程度，表達意思和美醜並無相關，圖畫即使精緻，若無法傳達訊息，則此處也會得到低分。第五項是圖畫排序出文本的先後順序，此一項目大部分的學生都拿到很高的分數，圖畫的順序同樣是文章的順序。第六項是圖畫篩選訊息表現的層次，著重「篩選」這件事，因為文章非常龐雜，能在文章的千頭萬緒中挑出重要的事情，並表達出來，在本研究中即是擁有判斷摘要、刪去內容的能力，檢核圖畫的六個題目詳列如下表。

表 21 圖畫檢核表

項目	檢核內容	等第
1	圖畫指出全文主題	○○○○
2	圖畫表達「文本摘要」的正確程度	○○○○
3	圖畫表達「學生摘要」的符合程度	○○○○
4	圖畫表達訊息的清晰程度	○○○○
5	圖畫排序出文本的先後順序	○○○○
6	圖畫篩選訊息表現的層次	○○○○

在文轉圖學習單中，除了教過摘要的課文圖畫，測驗學生摘要、擷取推論訊息的問答題佔 40%，評估圖畫表達的分數佔 60 %。將課前測驗、課後測驗、延宕測驗三者以英文字母為代號，課前測驗為 A，課後測驗為 B，延宕測驗為 C，這三項測驗的組成相同，皆為一篇文章、五題問答題、四格圖畫。由三位教師評分，此 ABC 三項測驗之差，估算學生理解課文的表現趨勢與狀況。

所有分數皆由三位教師批改，加總平均計算，學生經過文轉圖策略後，進行課後測驗 B，課後測驗減掉課前測驗 A，可知學生學習文轉圖策略後，在文章理解的變化。B-A 為「文轉圖策略介入文意理解後的改變」，課後測驗經過四週再進行延宕測驗，以延宕測驗 C-課後測驗 B，可以知道四週之後學生以文轉圖策略理解文章的變化，C-B 為「文轉圖策略文意理解的保留程度」。最後一個延宕測驗 C 減掉課前測驗 A，C-A 是從四週後的延宕測驗，追溯該生課前測驗的表現，以此檢核學生學習「文轉圖策略文意理解的前後差異」。從下表可以了解如何運用 ABC 三項成績了解學生的文意理解變化。

表 22 文轉圖策略對學生文意理解影響的計算方法

項目	算法	檢核目的
課後-課前	B-A	文轉圖策略介入後文意理解的改變
延宕-課後	C-B	文轉圖策略介入後四週的保留程度
延宕-課前	C-A	文轉圖策略是否介入的差異

第二節 原住民學生以文轉圖策略理解文意的變化

本節討論實施文轉圖策略後，以前後測與延宕測驗的分數差距，討論在這三個時期中，學生理解文意的起伏變化。並從中推測文轉圖策略對原住民學生的文意理解產生哪些影響，並從特殊案例尋找線索，了解學生表現不佳的原因。

壹、學生經文轉圖策略後的文意理解變化

學生先經歷無指導的課前測驗，接著按照學校進度上課本的課文，學習摘要與文轉圖策略後畫出課文圖畫，再次自行完成無指導的課後測驗，經歷四週後進行延宕測驗。從這三個時期的比較，推測本研究六位學生文意理解的變化。

表 23 評估文轉圖策略對學生文意理解的影響

評估重點	介入後的改變	保留程度	是否介入策略的差異
計算方法	B-A 後-前	C-B 延-後	C-A 延-前
第一單元	4.2	-4.2	-0.1
第二單元	3.1	2.7	5.8
第三單元	-1.5	1.8	0.3
第四單元	4.8	-1.1	3.7

一、評估文轉圖策略介入後對學生文意理解的影響

由下表測驗分數觀察，可看出經過文轉圖策略介入，後測減前測分數小幅提升，介入後第四單元進步最大，分數提升了 4.8 分；第二名第一單元提高 4.2 分，第二單元進步 3.1 分，唯一退步 1.5 分的第三單元，留待後面找出極端值後討論。

表 24 「後測-前測」文轉圖策略介入後分數變化

單元	進退步幅度
第一單元	進步 4.2
第二單元	進步 3.1
第三單元	退步 1.5
第四單元	進步 4.8

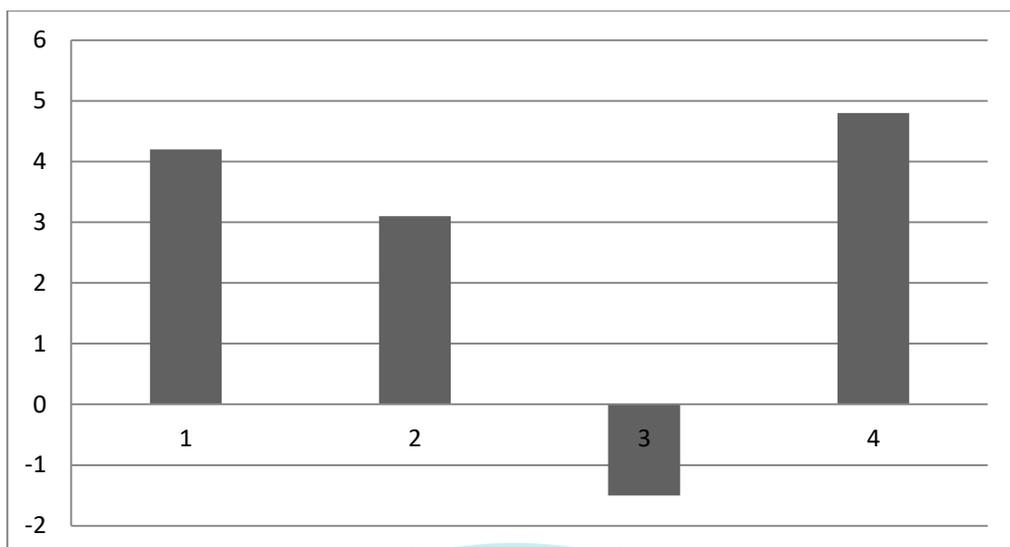


圖 11 「後測-前測」文轉圖策略介入後分數變化

二、 評估文轉圖策略介入第四週的學生文意理解能力的保留程度

觀察 C-B「文轉圖策略的保留程度」，第二、三單元分別進步 2.7 分、1.8 分，第一單元與第四單元退步 4.2 分與 1.1 分，學生學習文轉圖策略經過四週進行延宕測驗，以此分數減掉課後測驗，可以推測在這四週之中，文轉圖策略對學生文意理解影響的保留程度，除了第一單元退步，第二與三單元進步 2.7 分和 1.8 分，第四單元退步 1.1 分，下方有圖表可供檢視。第一單元退步的原因推測是延宕測驗難度過高，證據是三位教師評定的「測驗難度表」，詳細的討論請見本節中的第貳部分：「文轉圖策略介入後的極端值分析」。

表 25 「延宕-後測」文轉圖策略的保留程度變化

單元	進退步幅度
第一單元	退步 4.2
第二單元	進步 2.7
第三單元	進步 1.8
第四單元	退步 1.1

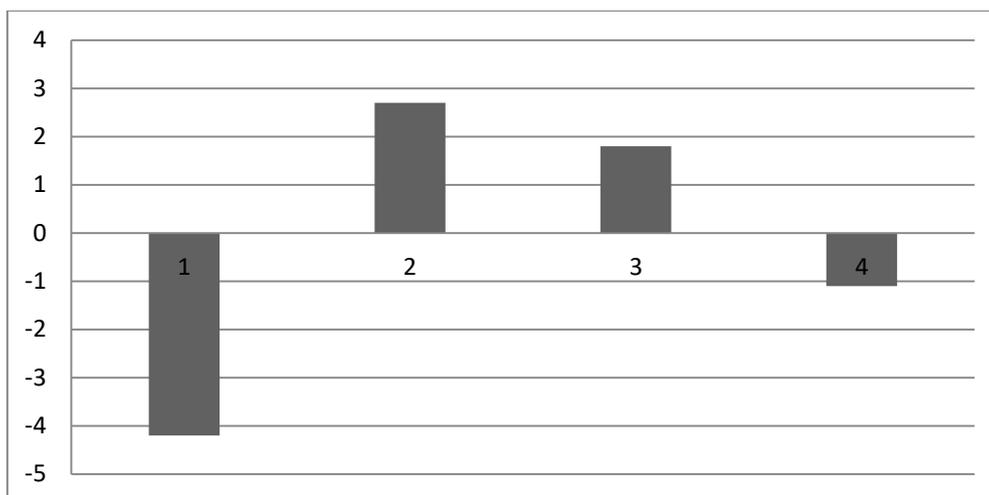


圖 12 「延宕-後測」文轉圖策略的保留程度變化

三、 評估文轉圖策略介入前後學生文意理解與表達能力的差異

從學生沒學過文轉圖策略的課前測驗，與四週後延宕測驗產生的前後差異，C-A 推估此一策略介入四週的保留程度。第二單元進步 5.8 分、第四單元提升 3.7 分，這兩課進步幅度最大。第三單元僅進步 0.3 分，第一單元退步 0.1 分。此處可以說文轉圖策略介入後，即使經過四週，學生依然能得利於此策略，在文意理解與繪圖表達能力方面皆呈現進步。

此三項成績互相比較，B-A 進步最多，可以解釋成文轉圖策略介入後，有利於學生的文意理解。C-B 呈現小幅度進步。C-A 則可看出介入四週之後，學生仍然保留文轉圖策略帶來的能力。總結本研究的六位個案，經歷文轉圖策略後學生得到文意理解的進步。

表 26 「延宕-前測」習得文轉圖策略前後的分數變化

單元	進退步幅度
第一單元	退步 0.1
第二單元	進步 5.8
第三單元	進步 0.3
第四單元	進步 3.7

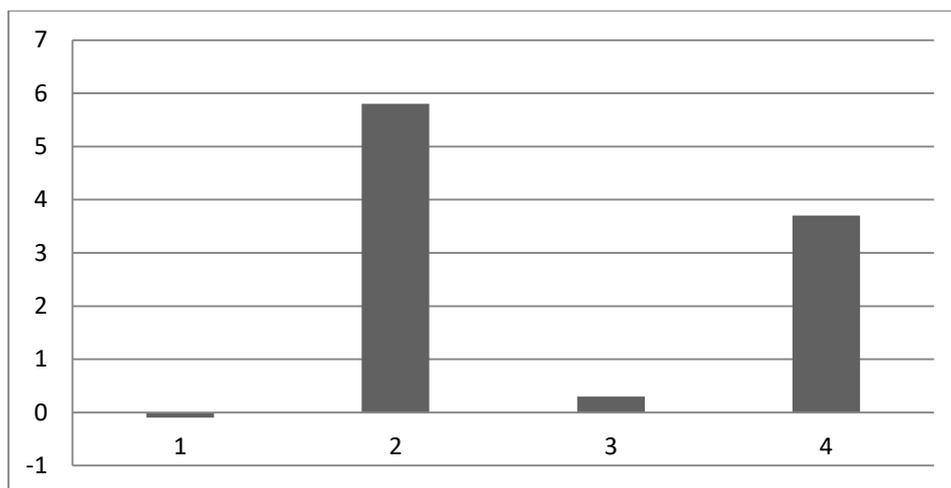


圖 13 「延宕-前測」習得文轉圖策略前後的分數變化

貳、學生學習文轉圖策略後的變化極端值分析

在總評分的極端值裡面去尋找學生答題退步的關鍵，共有三組分數退步的情況，三組以其中相差最多的學生作為個案分析。

第三單元 B-A，S1 退步 12 分、S2 退步 2 分、S3 退步 7 分、S5 退步 1 分、S6 退步 4 分，觀察 S1 的狀況。第一單元 C-B 的 4.2 分。第一單元 C-B 從六個學生的測驗分數發現，S3 退步 2 分，S5 退步 5 分，S6 退步 7 分，S4 退步 13 分。六位學生中有四位學生表現不佳，以 S4 為討論個案。第四單元 C-B，S1 退步 3 分、S3 退步 1 分、S5 退步 10 分、S6 退步 7 分。以 S5 了解情形。

表 27 六位學生的三項成績平均

S1	B-A	C-B	C-A	S2	B-A	C-B	C-A	S3	B-A	C-B	C-A
L1	2	0.7	2.7	L1	-4	1.3	-2	L1	18	-2	16
L2	0	-7	-7	L2	19	-4	15	L2	-10	10	-0
L3	-12	12	0.3	L3	-2	-8	-10	L3	-7	5	-2
L4	10	-3	7.3	L4	1	6	7	L4	6	-1	5.3
S4	B-A	C-B	C-A	S5	B-A	C-B	C-A	S6	B-A	C-B	C-A
L1	6	-13	-7	L1	-2	-5	-7	L1	4.3	-7.7	-3
L2	5.3	7	12	L2	11	2	13	L2	-7	9	2.3
L3	17	0.3	17	L3	-1	-1.3	-2	L3	-4	3	-1
L4	0.7	8.7	9.3	L4	8.3	-10	-2	L4	2.3	-7.3	-5

一、 第三單元 B-A 的個案分析 S1

第三單元 B-A，後測減掉前測為-1.5，六位學生中，S1 前後測相差 12 分。〈我在台東，心情晴〉、3-3 〈大樹之歌〉，從表格可看到該生在 3-1 表現十分出色，在三位老師的評分中皆居冠，但在 3-3 卻下降兩名，甚至跌到第五名。〈我在台東，心情晴〉在晤談中是讓學生安心的一份文章，例如 S6 提到：「台東很接近我們生活，比較好畫。大部分都去過（晤 0108S4S6）。」、「就（畫）比較受歡迎的、自己比較喜歡的東西（晤 0119S65）。」

S2 則覺得台東還好，並不困難，S2 說：「台東畫綠色隧道就好（晤 0109S2S3）。」由表看出 S1 的 3-1 得到頗高的分數，S1 的 3-1 問答趨近滿分。

表 28 S1 在 3-1 與 3-3 的分數名次比較

S1 自我比較	3-1	3-3	名次
T1	49	37	退步-2
T2	40	31	退步-2
T3	47	32	退步-4

請根據文本回答			
1. 作者多年前來台東看過，此次沒看到的景色是？黃澄澄金針花田。			
2. 請舉出三個作者此次拜訪台東見到的景點：①鹿野鄉武陵村的綠色隧道 ②鹿野高臺 ③小野柳風景區。			
3. 「台灣的東海岸並沒有在摩登都市洪流的侵蝕下失守」這句話意思是？ 台灣的東海岸並沒有隨著現代的影響而失去原有的風貌。			
4. 請問台東能讓作者的心情放晴的原因是？好山、好水、好空氣，更沒有都市工作壓力的揹負。			
5. 請摘要本篇文章：			
回到臺北，回想起台東快樂旅行。	台東的觀光區景點。	旅遊後的感想。	比較台北與台東的差別。

圖 14 S1 在 3-1 〈我在台東，心情晴〉的問答測驗答案

但在 3-3 則退步非常多，可以從問答題和文轉圖來看，第三題中的「你」應該是作者的兒子，六位學生在這個小子題都答錯，除此之外沒有錯誤，問答方面趨近滿分。

1. 請問這棵樹的樹種是？雀榕。		
2. 平地的鳥群喜歡「它」的原因是？枝幹通常長有許多肉紅色的漿果。		
3. 請問文中「我、你、他」是誰？我：作者、你：小雀榕、他：雀榕。		
4. 舉出二項讓作者看出「附近的人並非很善待它」的證據。		
(1) 在樹幹上纏繞電線。	(2) 掛漁網鋪晒。	
5. 為什麼我離開前，要向樹行禮祈禱？		
對它表示尊敬之意，期待下一次回來能再看見雄偉的你。		
6. 請摘要本篇文章：		
冬末，去北港道採訪爸爸的老朋友，一棵大樹。	說明這棵樹的生活及外觀，附近人對它的不敬。	清理它，便與它告別，下次再會。

圖 15 S1 在 3-3〈大樹之歌〉的問答測驗答案

在文轉圖的表現詳見下圖，真正重要的問題在這裡，在本研究中表現最佳的 S1 在 3-1 表現得可圈可點，用思考的圖框與符號，表現將作者從外地觀看台東的視角。用兩個橫躺馬路的人表現文中躺武陵綠色隧道的細節，旁邊襯著高台的熱門活動：熱氣球，第三格用山海表達台東依山傍海的特色，最後以都市與山海的比較，表達文中從台北喜愛台東的關鍵精神，S1 可說在有限的格子中充分展現台東的特色。



圖 16 S1 的 3-1 文轉圖〈我在台東，心情晴〉



圖 17 S1 的 3-3 文轉圖〈大樹之歌〉

S1 在 3-3 的文轉圖乍看精美，但比起其他同學卻缺乏表達意義的物件。本篇文章敘述作者回憶父親帶自己去看一棵樹，現在他帶著兒子拜訪，樹上被人們塞滿垃圾和魚網，臨走前他們向樹木鞠躬，期待下次來時還能相見。然而 S1 繪製的文轉圖，較不能夠看見文章所要表現的精神，最後一張人指著樹木的畫面，也有些看不出意思，文章提到的紅色漿果、人為的垃圾、對樹恭敬的鞠躬，從 S2 的文轉圖可以明顯看到這些細節，雖然 S2 的圖畫相較 S1 較為粗獷，但是 S2 用簡單的線條勾勒出文章的雛形，繪圖表達能力較高。S1 在此失分的原因是，沒有使用文章提到的關鍵物件表達文意。



圖 18 S2 的 3-3 文轉圖〈大樹之歌〉

二、 第一單元 C-B 的個案分析 S4

追溯學生的成績發現，S4 第一課的 C-B，三位老師的分數平均為-13 分。觀察 1-3〈庭中有奇樹〉問答，除了錯字，翻譯十分貼切，回答也切中要點，此測驗 S4 拿到六人之中的第二名。學生 S4 晤談時提到她歸納的方法：

先看他的詩的內容，再去看解釋，大概分出他要說的意思。路遠莫致之和此物何足貴，會看一下意思，有一些意思（意即注釋）沒有在上面，就會自己覺得他比較接近什麼再寫出來(晤 1005S6)。

可看出當時 S4 可以藉由注釋推測〈庭中有奇樹〉的翻譯。並用自己的想法補足意思寫出答案，順利寫完問答題。

1-4〈山居秋暝〉的問答題回答明顯太過簡略，S4 為平均最低分，四題問答題僅完整答對一題，其他答不完整或方向錯誤。由下圖可以觀察 S4 在此兩測驗的問答題答案。另外從文轉圖觀察這兩則測驗的結果，1-3 學生只使用鉛筆，但畫出人物、手持花、大路、思考的框格符號，雖然簡陋，但能看出學生的繪圖表達能力不錯，能夠表達意義。

庭中有奇樹，綠葉發華滋。	① 發華滋 花開得很茂盛，華，音ㄉㄨㄚˊ，「花」古字，滋，茂盛的樣子。
攀條折其榮，將以遺所思。	② 攀條折其榮 攀低枝條折下它的花，榮，花。
馨香盈懷袖，路遠莫致之。	③ 將以遺所思 採用來贈送給所思念的人，以，用來。遺，音ㄩˊ，贈送。
此物何足貴，但感別經時。	④ 馨香盈懷袖 芳香充滿胸懷，衣袖。馨香丁一，遠播的香氣。
	⑤ 致 送達。
	⑥ 貴 珍貴。
	⑦ 但感別經時 只是覺得分別已經很久了，經時，經過一段很長的時間。
1. 這棵樹有哪些特徵？列舉兩種。	花開的很多，花很香
2. 作者摘花打算做什麼事？	思念情人
3. 「路遠莫致之」意思是？	路很遠沒有辦法送達。
4. 你覺得這首詩表達哪一種感情？	思念
5. 請寫出這首古詩的意涵：	庭園中有一顆奇怪的樹，它的樹葉和花都開的很茂盛，攀低枝條折下它的花是 用來送給遠方思念的人，花的香味很香，但是路很遠無法把送達，這份禮物這麼美 可是覺得分別已經很久了，還是別送
請以四格的圖畫，畫出這首詩想表達的意思。	

圖 19 S4 的 1-3〈庭中有奇樹〉問答測驗答案

<p>山居秋暝 王維</p> <p>空山新雨後，天氣晚來秋， 明月松間照，清泉石上流； 竹喧歸浣女，蓮動下漁舟， 隨意春芳歇，王孫自可留。</p>	<p>①空山 空曠的山野。 ②天氣晚來秋 到了傍晚，天氣轉涼，秋意更加濃厚。 ③竹喧歸浣女 竹林間人聲喧鬧，原來是洗衣的女子要回家了。 喧，大聲說話。浣，音ㄨㄢˇ，洗滌。 ④蓮動下漁舟 溪中蓮花動盪，知是漁船沿水下行。 ⑤春芳，春天的花草。隨意，任隨其意，任憑之義。 ⑥王孫，貴族之後裔、貴公子。</p>				
1. 這首詩描寫的季节是？	秋天				
2. 作者聽見哪些聲音(至少舉2項)?	浣女準備回家大聲說話。				
3. 作者看見人們正在做哪些事?	洗衣取				
4. 最後兩句想表達什麼含意?	任憑春天的花草，貴公子就可以留下。				
5. 請試著用四段摘要這首近體詩：					
<table border="1"> <tr> <td>在空曠的山野的空氣</td> <td>月光照到松樹中間， 清泉在石頭上流動。</td> <td>浣女洗衣取要準備 回家</td> <td>公子已想好秋暝。</td> </tr> </table>	在空曠的山野的空氣	月光照到松樹中間， 清泉在石頭上流動。	浣女洗衣取要準備 回家	公子已想好秋暝。	
在空曠的山野的空氣	月光照到松樹中間， 清泉在石頭上流動。	浣女洗衣取要準備 回家	公子已想好秋暝。		

圖 20 S4 的 1-4 〈山居秋暝〉問答測驗答案



圖 21 S4 的 1-3 文轉圖〈庭中有奇樹〉

但從圖畫來看，發現 S4 明顯進步了，開始使用蠟筆，顏色也變得鮮豔，但與同期其他五位同學相比，她的圖畫較看不清楚重點，圖畫看起來雖豐富，但表達意義的程度則不高，也因此三位老師皆給予較低的分數。



圖 22 S4 的 1-4 文轉圖〈山居秋暝〉

因〈山居秋暝〉絕句意境較深，這裡從教師的角度觀察測驗使用的文章與題目，三位教師評估本次測驗使用的文章與題目難度，四個單元組內三個測驗互相比較，最難為 3 分，最易為 1。另外計算四個單元互相比較的難度，最難為 4，最易為 1。難度越高數字越大。經過計算之後如下表，可以發現 1-4 為難度最高的測驗，這亦能夠解釋 S4 在此測驗表現不佳，以至於第一單元的文意理解呈現退步的結果。四位學生退步的分數，同樣印證三位老師認為 1-4 的文章與題目最難的意見。

表 29 三位教師評分各測驗難度

教師\測驗	1-1	1-3	1-4	2-1	2-3	2-4	3-1	3-3	3-4	4-1	4-3	4-4
T1	2	1	3	2	1	3	1	2	3	1	3	2
T2	1	2	3	2	3	1	1	3	2	1	2	3
T3	1	3	4	3	2	1	2	1	2	2	3	1
總分	4	6	10	7	6	5	4	6	7	4	8	6

表 30 三位教師對四個單元的整體難度評分

單元	一	二	三	四
T1	2	4	1	3
T2	1	4	3	2

T3	3	2	1	4
總分	6	10	5	9

三、第四單元 C-B 的個案分析 S5

S54-3 與 4-4 相差 10 分，從問答題可以看到 S5 在 4-3 的回答四平八穩，摘要也寫得完整，頗熟悉這篇文章。但在 4-4 問答測驗，姪女的回答應該是「柳樹的棉絮、花絮」，此題答錯之外，摘要也寫得過於簡略，與 4-3 相較的確是表現不佳。問答題的作答結果詳見下圖。

請根據文章內容回答			
1. 貧僧和富僧的都想要去哪裡？南海			
2. 比較貧、富僧兩人旅行裝備	貧僧	一瓶一鉢	富僧 舟
3. 請問貧富僧兩人誰達成目標？貧			
4. 富僧為何「有慚色」？因為貧僧已經來回南海了。			
5. 請摘要本篇文章：			
要南海	準備東西	貧者已經去了加回來	富者慚色~

圖 S5 的 4-3 〈為學一首示姪子〉問答測驗答案

請根據文章內容回答			
1. 謝太傅為何在屋裡聚集姪子女？講論文義			
2. 謝太傅出了什麼題目？白雪像什麼？			
3. 比較兩人答案：	姪子	像鹽	姪女 像柳樹的葉子
4. 謝太傅喜歡哪個答案？姪女			
5. 請摘要本篇文章：			
聚集	題目	兄子曰	兄子曰

圖 S5 的 4-4 〈為學一首示姪子〉問答測驗答案

接著觀察 S5 文轉圖的結果，S5 的文轉圖 4-3 用標記「貧」、「富」的小人頭來表示二僧要去南海，雖然使用文字輔助，但還算表達清晰。第二張兩位僧人的裝備競賽，就完全使用圖來表達，可從左邊富僧散發的金黃光芒，看出 S5 依據文章要表達富僧的強勢。左下角畫出貧僧往返南海，可能因為海字的關係，底圖

使用水藍色。最後一張則讓面露無奈表情的富僧陷入黑與綠組成的色塊裡，表達出富僧悔恨的情緒。這份文轉圖畫得十分完整用心。



圖 23 S5 的 4-3 文轉圖〈為學一首示姪子〉

4-4 的文轉圖，第一張讓有鬍子的謝公召集所有人，S5 畫了七人表示「眾人」，而後三張圖都是簡略的示意圖，較無劇情和背景的资料，公用對話框問雪像什麼？子想到細碎的點組成的「鹽」字，女則想到綠色葉子下方一些碎點，旁邊有一個小人微笑。S5 的文轉圖沒辦法表達謝公較喜歡姪女答案的劇情，整體的角色畫風不連貫，相較之下的確比 4-3 粗糙許多，詳見下圖。



圖 24 S5 的 4-4 文轉圖〈詠絮之才〉

研究者推論 S5 的文轉圖分數低，是因為簡略的摘要無法給予支援，導致畫出的圖無法詳實表達意義。

S5 認為摘要比畫圖更困難，文言文需翻譯再摘要，比白話文耗時，但只要摘要做好即可畫圖，推測畫圖對她來說較容易。S5 曾說：

我覺得應該摘要比較難，因為詩或文言文要了解又要縮短有點難，弄到摘要會花一點時間，如果翻譯出來跟白話文一樣大串，還要摘要就會花時間，摘下來比較簡單，懂了就知道怎麼畫圖（晤 0922S5）。

依據 T2 對於 S5 的評價：「S5 表現得比我想像得好，她看起來大喇喇，可是她對文章的理解和答題都滿能夠切中核心，有時表現起伏有好有壞（晤 0510T2）。」

四、 歸納產生極端值的原因

經過三位學生的個案分析，S1 在第三單元 B-A 會退步，主因是文轉圖畫的物件不夠精確，S1 在 3-1 表現十分優異，在 3-3 的文轉圖精美但沒有畫到關鍵，沒有得到預期的分數，但從摘要可看出 S1 已充分理解這篇文章。

S4 在第一單元 C-B 退步的原因，是 1-4 較困難，S4 從文章擷取重點時已經出現錯誤，摘要一環節有錯，進入到文轉圖時，能表達的意義就差得更遠了。此處發現 S4 從輸入即出現問題，她退步的原因是理解有誤。T2 在晤談中提到：

S4 的摘要不正確時，她有一種傳話遊戲的感覺，理解的時候差一點，她表達理解時又差一點，累加上去，失之毫釐、差之千里（晤 0510T2）。

第四單元 C-BS5 的表現會退步，是因為簡略的摘要無法支援文轉圖，從兩份測驗的摘要結果即可看出用心程度之差異，文轉圖方面也很明顯看出 4-3 更多畫面的經營與巧思，4-4 的摘要與文轉圖都簡單而粗糙，問答學習單錯誤較多，可能是 S5 當下並未用心在這份測驗，或是時間太少、專注度不高導致畫得不完整。

第三節 實施文轉圖策略對原住民學生繪圖表達能力的影響

本節第一部分追蹤六位學生於研究期間的變化，將學生分成三類介紹。第二部分則從晤談整理六位學生對文轉圖策略的想法，以及教師在研究評分期間觀察到學生的狀況。學生需要閱讀文章，再把想法整理好，畫成圖畫，也因此繪圖表達能力，是學生輸出思維與想像的能量來源。T2 在訪談中提到：

圖畫篩選訊息表現的層次，我以有沒有畫到重點作為評分標準，這已經不是他們理解能力的問題，我覺得是以圖畫呈現表達能力的關係（晤 0510T2）。

壹、學生經文轉圖策略後的繪圖表達能力的變化

從圖畫的表現，也可以觀察到學生在這四個單元之中的轉變，從一開始的鉛筆稿，線條顯得不確定，人物也不明顯。到中期能夠獨當一面，獨自畫圖或指導別人，依據為文轉圖畫評分的教師們的觀察，T2 以學生問答與畫圖平均的表現排名分類，可以分成以下的表格。

表 31 T123 分析六位學生的表現

表現狀況	優	上	中
T1	S1、S6	S2、S5	S3、S4
T2	S1、S6、S5	S2、S3	S4
T3	S1、S6	S5、S3	S2、S4

由上圖可發現，S1 和 S6 都被列在「優」，下一部分以學生的風格來分類，「優」列入「理解精闢型」，討論這類學生在繪圖表達能力的卓越之處。S5 因為兩位老師都評論她在「上」，S5、S2、S3 列入「起伏不定型」。S4 則是「緩慢成長型」。

貳、學生在文轉圖策略表現的風格

根據研究者與兩位同為國文科教師的協同研究者討論，可將六位學生依穩定與起伏的狀況分成三類，分別是「理解精闢型」、「起伏不定型」、「緩慢成長型」。

理解精闢型的學生，由於擁有良好的理解與分析能力，表現固定且優良。第二類是「起伏不定型」，表現持平但看得出用心與認真，偶爾會出現令老師驚豔的作品，這類學生的文轉圖展現創意讓人難忘，但當表現達到水準，下一次就可能表現不佳，作品持續起伏不定。第三類是「緩慢成長型」，這類學生的字跡較為潦草，但是從第一單元到第四單元，可以看見他們漸漸的熟悉文轉圖策略，緩慢而穩定的成長是其特色。

一、 理解精闢型：S1、S6

三位教師一致認為S1是本研究中問答題、文轉圖學習單完整度最高的學生，S1的字跡工整、問答題填答仔細規矩，文轉圖時能抓到文章的重點，且善用符號與格線，常用比較表來表達文章結論的意思。

T2說：「S1是標準答案，中規中矩（晤0410T2）。」T3說：

S1字好看，很常畫出很精細的關鍵點，旁邊有小文字的敘述，我就覺得他真的懂了，有越畫越好的趨勢，他畫南海超好（晤0428T3）。

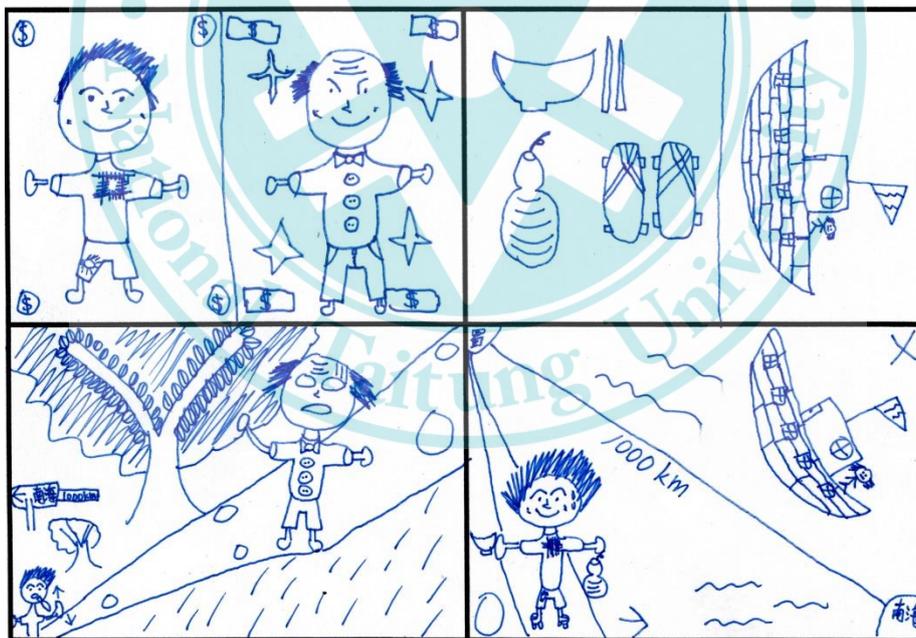


圖 25 S1 的 4-3 文轉圖〈為學一首示子姪〉

除了圖畫表現之外，S1 評論同學作品時也發揮了他的觀察與分析能力，評S3〈詠絮之才〉時，他熟悉文章，只憑圖畫說出文章梗概，指出文轉圖的優缺點：

謝太傅問下雪像什麼，他只有這樣畫一行就過去，沒有畫出下雪的樣子，柳絮也看不出來，外人看了會覺得怪怪的（晤 0122S1）。

同為「理解精闢型」的 S6 剛開始對自己的繪畫功力沒自信，繪製〈大樹之歌〉的文轉圖時，她精準地指出這篇文章重點是「對大自然好一點」。詢問她如何抓出文章的四段摘要，她說：「人是一段，榕樹一段，垃圾一段，後面是祈禱希望，按照時間順序來（晤 0119S6）。」由此見 S6 閱讀理解沒有問題，唯一困擾她的是對自己的繪畫技巧沒有自信，煩惱如何「畫」出心中理想的榕樹，文章的主角，S6 說：「我覺得很難畫，因為我不會畫榕樹。」

分析下圖，可以看到 S6 努力的畫出心中想像的「榕樹」，雖然不太像真實的榕樹，但是從愛吃彩色紅漿果的小鳥、粉色的漁網、最後面想辦法把垃圾和漁網清乾淨的人，都看得出 S6 對文意充分的理解，繪畫技巧即使不成熟，但能表達文章的重點。



圖 26 S6 的 3-3 文轉圖〈大樹之歌〉

T2 提到：「S6 比想像中還要好。她的答題和圖畫都十分平均，S6 的答題狀況是三個女生中最好的（晤 0510T2）。」

S6 在 4-1〈王藍田食雞子〉中已抓到文轉圖策略的精髓，細看下圖，這次 S6 把習慣畫的小火柴人放大，強調主角的面部表情，第一張眉眼低垂露出嗤之

以鼻的表情，第二張則用冒出的火氣和豎起的眉毛，手指著地上的雞蛋。第三張畫出主角用力踩蛋的情景，第四張是把蛋塞入嘴巴咬開洩恨的表情。背景沒有多添加物件，整幅的畫面清爽，使人自然地把焦點放在主角王藍田身上。

她讀文章之後有自己經過多次練習而累積的步驟，S6 在的晤談中說：「畫王藍田，畫第一個動作，他比較生氣的動作，再畫顏色（互 0119S2356）。」



圖 27 S6 的 4-1 文轉圖〈王藍田食雞子〉

由於此次文轉圖是第四單元，S6 已經過三個單元，執行過九次的文轉圖任務，從此圖可看到 S6 的繪圖表達能力進步許多，且能夠篤定地說出自己文轉圖習慣的方法。

二、起伏不定型：S2、S3、S5

起伏不定型的學生有三位，其中 T2 觀察到：

S2 比想像中好，問答八成都答對還不錯，他的答案中規中矩。但他看心情，不敷衍時候看起來也沒有特別好，但就是圖畫的部分讓我很喜歡看，他的起伏很大（晤 0510T2）。

就研究者的觀察，S2 最喜歡上課塗鴉，但將文章畫成圖時卻沒特別投入，問他原因，他說自己「喜歡改圖，不喜歡創作（省 0410T1）。」巡堂時看他的確把課本上的作者圖案改造成武術高手，研究者發現：



圖 28 S2 上課時幫課本做的塗鴉

S2 容易被事情分心，由於上課與晤談都會錄音，反覆聽錄音檔打逐字稿時，才發現 S2 在晤談時說『沒有讀文章』，第一次以為是「有文章但沒有讀」，一直到第二次和第三次聽檔才發現，他根本沒有拿到文章，而他把時間花在玩攝影機，因為攝影機比畫圖更吸引他（省 0405T1）。

訪談時問 S2 如何畫圖，他說：「就畫啊，看重點畫，先畫人再畫重點。重點在雞蛋喔，他吃雞蛋啊，踩啊、吐啊（互 0119S235）！」。S2 畫這一課的確是從「重點」畫，從下面的文轉圖可以看出來，他讓讀者的視角先聚集在「雞蛋」，左下角放了問號，第二張畫伸手以筷子夾取但失敗，因此左下角添了一個「憤怒」的符號，人生氣的踩雞蛋最後咬破吐掉。構圖的立意清晰、線條穩定，從手的角度可看出 S2 的巧思，左下由人的全身「聚焦」臉部特寫，可見 S6 抓到〈王藍田食雞子〉故事的精髓。

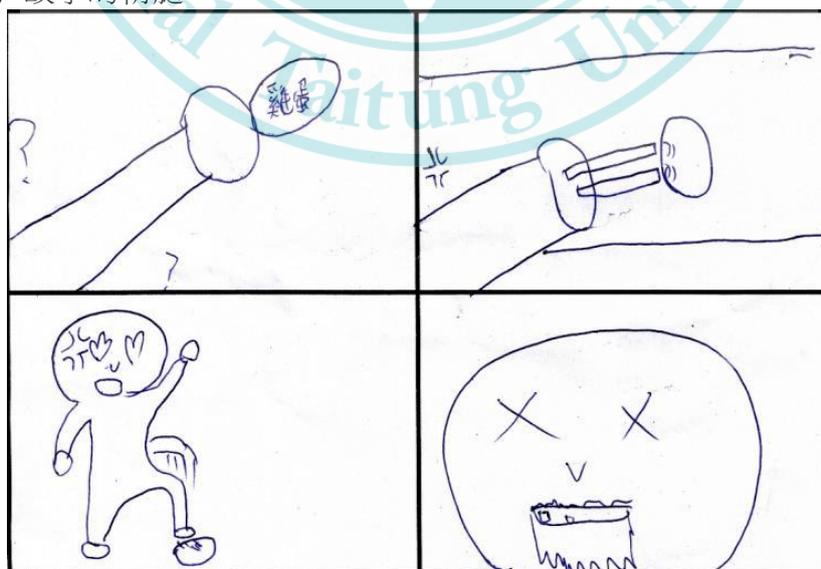


圖 29 S2 的 4-1 文轉圖〈王藍田食雞子〉

研究者覺得看 S2 的圖畫，需要多一些耐心，往往乍看之下沒什麼，多看兩眼就發現其中的端倪，蘊含他的想法。研究者和 T3 討論這個學生的文轉圖總是有點潦草，但潦草之中總是好像有些什麼怕看漏了。「S2 畫得很像分鏡圖，會有視角，有漫畫風格，從抓螢火蟲的手慢慢看到整個森林和水邊。」T3 認為：「他應該是畫圖技巧好（晤 0428T3）。」

由下圖可以看見 S2 畫〈今夜看螢去〉時，捨棄了文章中的細節，有些同學專注畫引用杜甫的詩，或是試著表現童年與人們喜愛螢火蟲的情景，但 S2 把引用螢火蟲的詩句、傳說、故事全捨棄掉。只留下第一張，主角來到河邊，第二張用漫畫中「思考」的圖框表示正在想「螢火蟲」，左下角人手裡捧著金黃的螢火蟲，沒有多餘的背景，四格圖中最安靜純粹的就是第三張，也許 S2 要傳達的是人和螢火蟲默默相對，那種憐惜、珍惜的情感。最後用森林與代表天空或水流的藍色。



圖 30 S2 的 3-3 文轉圖〈今夜看螢去〉

除了螢火蟲之外，S2 畫人的動作由其精準。例如下圖的文轉圖〈賣油翁〉，雖然 S2 不像其他同學使用鉛筆先打稿再上色，而用蠟筆直接畫線條與色塊表示意思，第一張即使簡陋，但仍看得出來有一個人正在射箭，第二張是靠近讀者的一個人望向遠方，遠處的另一個人扛著黑色弓箭，圖與左邊連結，自動聯想右邊這位角色是剛剛的射箭者。第三張右邊的賣油翁專注低頭彎腰倒油，可以發現

S2 對人體動作的觀察十分仔細，圖畫再粗糙，也看得出來他的細膩。第四張則同樣使用遠處人小的手法，外加三撇斜線表示快步離開。



圖 31 S2 的 4-2 文轉圖〈賣油翁〉

相較於 S1 擅長文字和語言分析，S2 與 S3 兩位男學生較不擅表達想法，訪談時偶爾陷入沉默與不安，但也許只是他們在思考，研究者慢慢了解遇上這種沉默，「除了等待和換個題目之外，其實不必太苛責他們「不回答」的這件事（省 0512T1）。」

可以比較 S3 早期畫的文轉圖〈飛魚季〉，可以看到他沒有那麼多的細節與色彩，構圖較單一。單從圖畫很難推知是原住民男子外出捕魚證明自己未被漢化的故事。

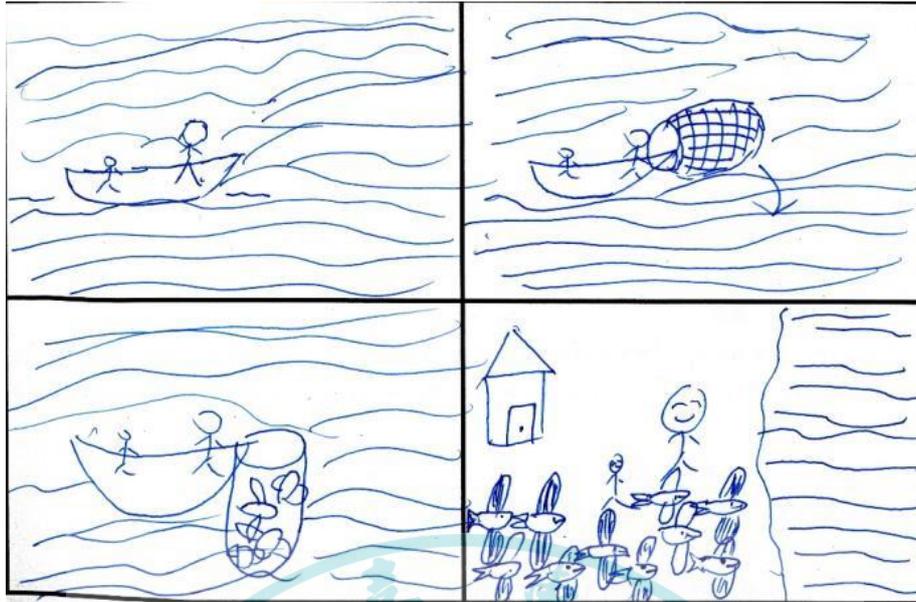


圖 32 S3 的 2-1 文轉圖〈飛魚季〉

對照下圖的〈山居秋暝〉，可以發現 S3 用蠟筆不只多了顏色，還用筆觸創造不同的質感，也能夠抓到文章的關鍵。〈山居秋暝〉這首詩寫秋天雨後的山景，淡藍色代表雨，第二張畫「明月松間照」，左下角畫划船歸來的男人與洗衣服的女人，「王孫歸不歸」，S3 用背對讀者的古裝男人來代表作者思考歸隱之事的意涵。會後這張人像的風格，和〈田園之秋〉第一張坐著採番薯蒂的男子頗為相像。



圖 33 S3 的 1-4 文轉圖〈山居秋暝〉

T2 認為 S3 畫圖比較容易看心情：

S3 其實不錯，有一點看心情，但他起伏沒有 S2 這麼大。可以感覺到他看得懂，但懶得表達就隨便寫寫。出乎預期的答題要好，後來知道他程度不錯，但成績很差。說他很醜嗎？其實也 OK 啊！有回答到重點（晤 0410T2）。

下圖的〈田園之秋〉，S3 左上角第一張是模仿課本的插圖，用灰色蠟筆粗獷的筆觸，表達下雨和打雷，用小惡魔呼應文中恐怖的西北雨，第四張用斜線區分陰天和晴天，晴天比例大於陰天，用箭頭「←」符號表示課文中的雨過天青。多人晤談時，研究者詢問五位同學如何文轉圖，S3 脫口而出：「參考別人就好，看要畫什麼（互 0119S2356）。」乍聽之下只覺這學生似乎在賣弄小聰明，但因為研究深入了解他們，研究者知道他是「認真的」。S3 在 1-3〈庭中有奇樹〉以派大星當主角，詳見本文 37 頁。下圖文轉圖 3-2〈田園之秋〉中的圖畫靈感來自課本，喜歡塗鴉的 S3 將課本圖案放入文轉圖裡。對他來說把身邊的圖案或符號，融合進去他的作品，是正常的事情，所以研究者能夠理解他所說的「參考別人」的狀況。

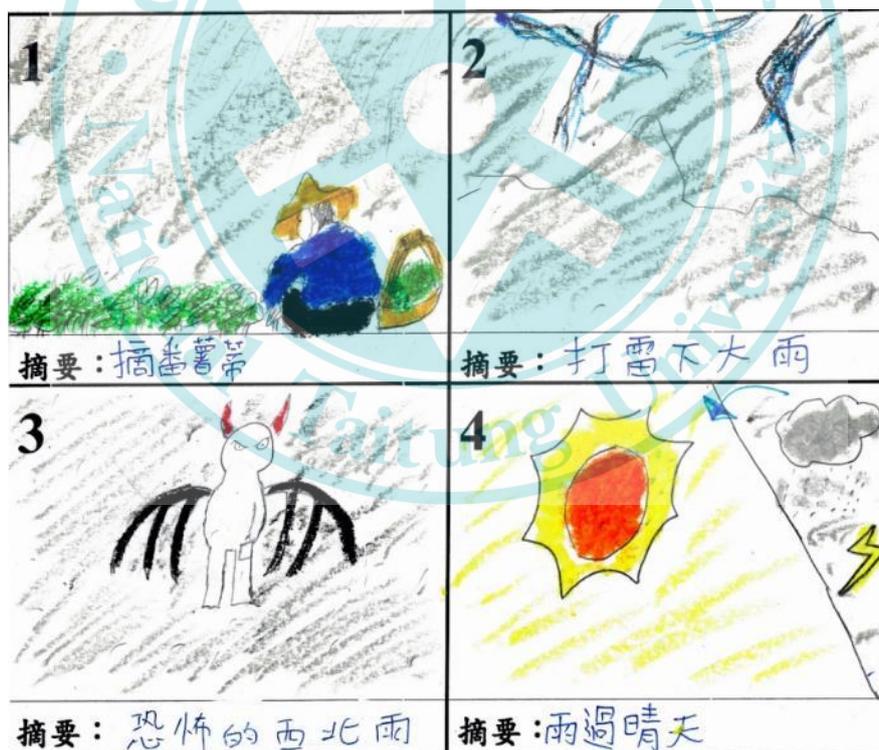


圖 34 S3 的 3-2 文轉圖〈田園之秋〉

第三位起伏不定型的學生是 S5，T2 認為她的起伏波動小：

表現得比我想像得好，她看起來大喇喇，可是她對文章的理解和答題都滿能夠切中核心，這點我覺得和 S6 很像。她畫圖的部分有好有壞，但起伏比男生還要小（唔 0510T2）。



圖 35 S5 的 1-3 文轉圖〈庭中有奇樹〉

S5 在 1-3〈庭中有奇樹〉時只用黑色原子筆，簡單的構圖表達首詩的意義，第一張是庭院中有棵樹開花了，主角想要送給好友，但覺得路太長，使用人越遠越小的技巧，最後用金錢符號表達「此物何足貴，但感別經時。」的句子，可惜沒有表達得更清楚，此時 S5 的繪圖表達能力才剛開始練習。

下圖是 S5 課堂上畫的 3-2 文轉圖〈田園之秋〉，此時的 S5 使用蠟筆繪製出精美又準確的文轉圖，第一張是作者採番薯蒂，特意用愛心來表示番薯葉，展現 S5 仔細的觀察力，第二張用淺藍和寶藍與烏雲創造劇烈狂暴的西北雨，第三章用金黃色的閃電，灰色與藍色的雨滴，翠綠的稻田，沉厚烏黑的雲層，與最後一張的雨過天青對比之下，四張的底部都是青綠的田野，在視覺構圖上能夠連貫，整體的用色明亮清晰，使人看了為之舒坦。

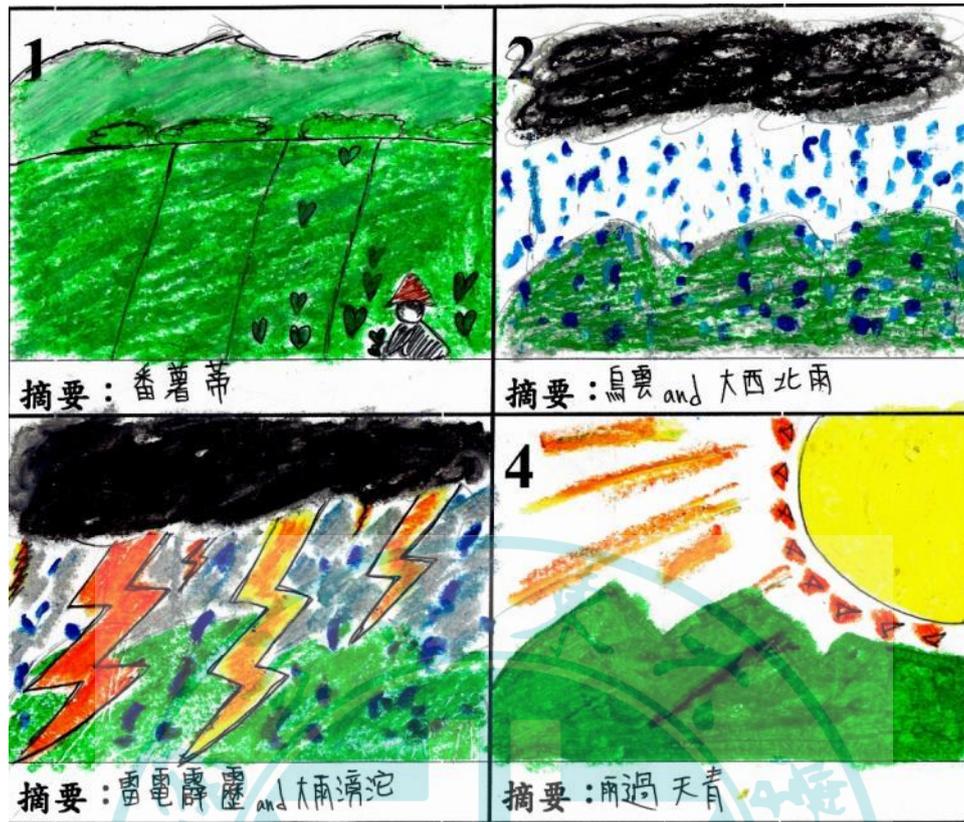


圖 36 S5 的 3-2 文轉圖〈田園之秋〉

理論上進步之後還會繼續進步，尤其是被兩位老師說起起伏伏的 S5，T2 覺得 S5 令她印象深刻：

S5 這個畫得很像繪本，都讓我印象深刻。但當我覺得『原來他可以畫這樣！』的時候，下一次又恢復原狀了（唔 0510T2）。

從下圖 3-4〈今夜看螢去〉就知道，雖然是延宕測驗，已經經歷過四個單元，十二份文轉圖的練習，S5 畫這份測驗時，第一張簡略勾勒山林，第二張話想起些什麼，第三張只有愛心和斑斑點點的螢火蟲，最後一張是一條條黑線與驚嘆的主角，整張找不到另讀者可以連貫的蛛絲馬跡，也不像前面的〈田園之秋〉那樣清幽美麗，可能不同的時間、地點、心情，會影響 S5 的作畫心態。也像 T2 分析她觀察到的狀況：

學生整體來說問答題寫得很完整，學生們覺得太麻煩所以畫簡單的東西代替，唯一的變化是來自他們心情（唔 0510T2）。

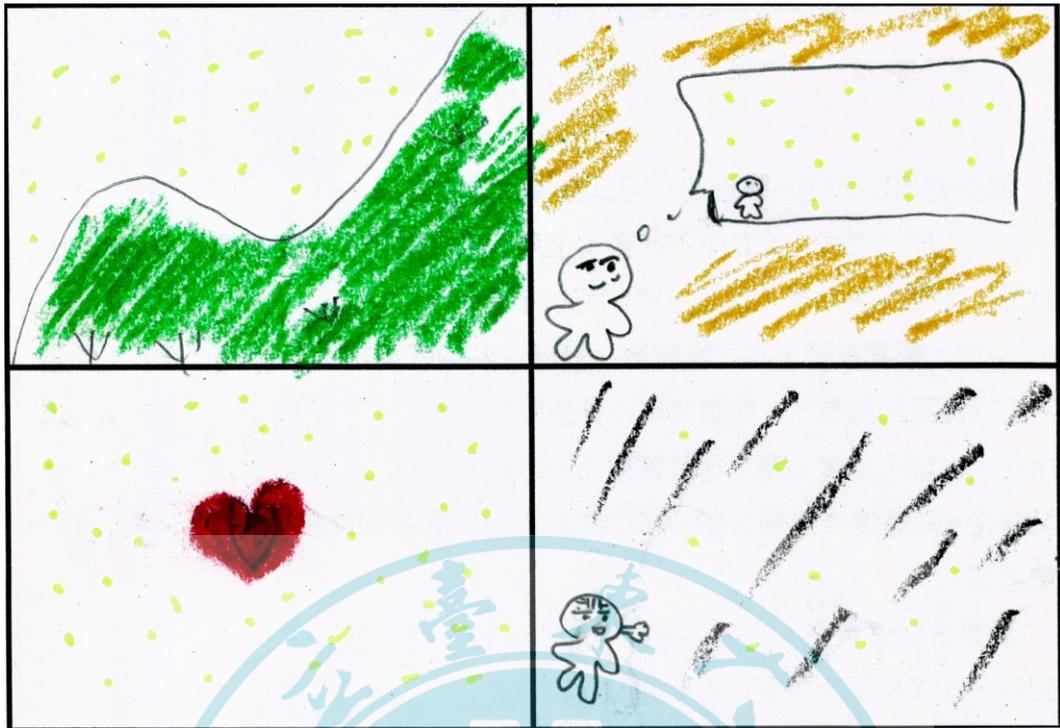


圖 37 S5 的 3-4 文轉圖〈今夜看螢去〉

三、 穩定成長型：S4

從圖中可以發現，S4 的畫圖功力進步，使用鉛筆的筆觸也不再猶豫，S4 畫〈江雪〉與〈暗夜海邊〉，線條和構圖都比較潦草。後期作品線條顯得篤定，漸漸展露出自信。但可惜的是，這篇文章的結尾畫錯，S4 沒有看懂文章，研究者在課堂上曾經提過：「〈賣油翁〉是虛構的故事，如果在古代平民敢傲慢的與權貴說話，很就會被帶走了（省 1003）。」S4 記住這些片段融入摘要，輸出文轉圖之後變成奇怪的結尾，這裡發現當她認為「老師有講過」，認定之後不再懷疑，加上 S4 一向自己一個人畫圖，很少去找別人討論，因而沒辦法辨別課本與虛構的內容。

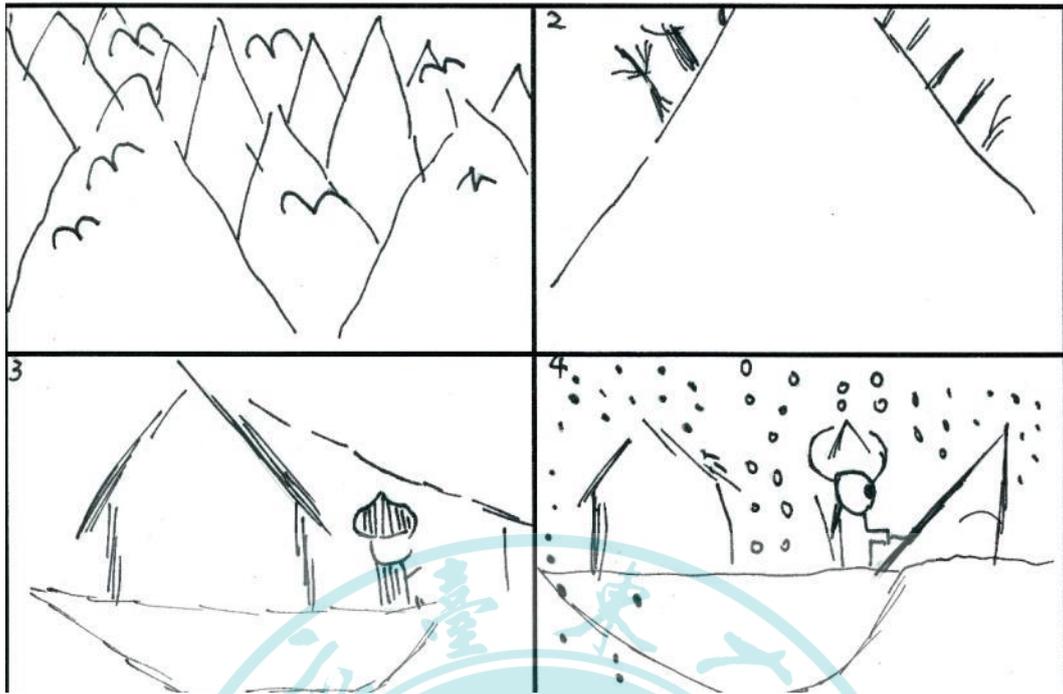


圖 38 S5 的 1-1 文轉圖〈江雪〉

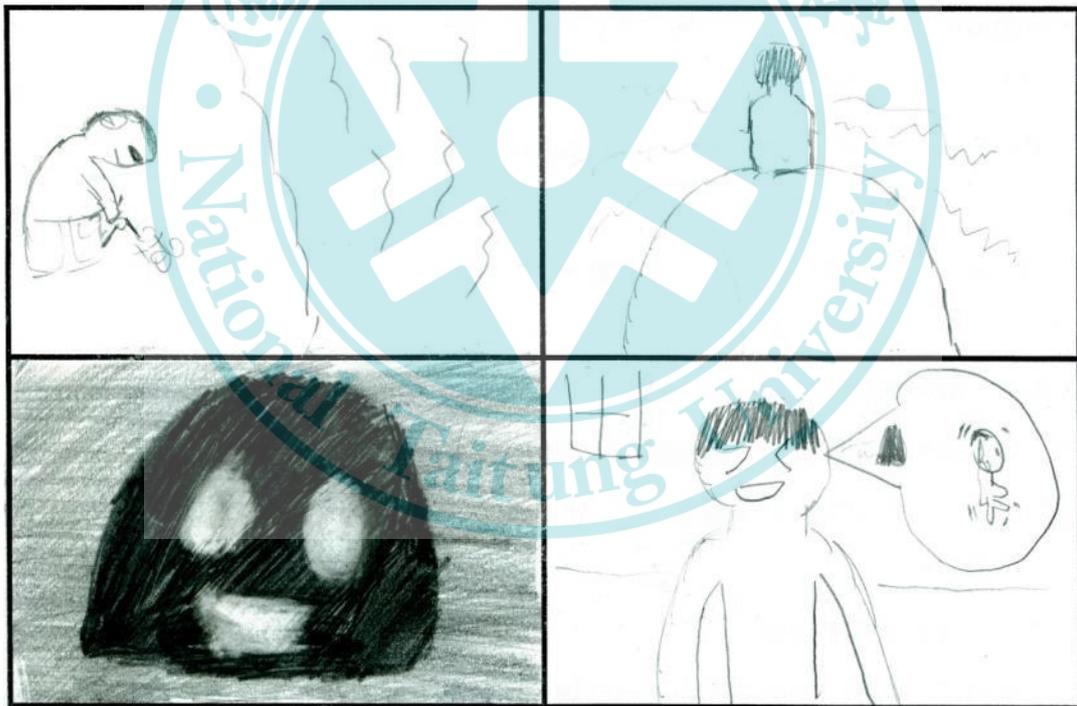


圖 39 S5 的 2-3 文轉圖〈暗夜海邊〉



圖 40 S4 的 4-2 文轉圖〈賣油翁〉

T3 描述 S4 畫圖的容易失準：

S4 的東西抓不太到重點，但是勉勉強強可以碰到該畫的東西，好像隔一層戳不中。有時不知道她在畫什麼（晤 0428T3）。

T1：「她好像以自己覺得有趣的東西來當作『這是真的』（晤 0510T2）。」由於 S4 有次晤談讓研究者印象深刻，所有的問題都答對，詢問才知道原來 S4 知道要晤談的範圍後，提早回去複習了該課的內容，從這件事情可以觀察到，S4 因為霍桑效應，而產生被老師關注的感覺，以至於提早去做準備，然而此一行為卻不利於研究結果的公正，因而研究者沒有鼓勵她持續這麼做。也印證 T2 所說：

「S4 表現出好像很認真，但答案都不是很好，她期待表現好的樣子給老師看（晤 0510T2）。」

參、學生經文轉圖策略的學習感受

得益於第二章的文獻探討，了解原住民學生偏好與生活經驗相結合的課程，喜歡在小團體、非正式、和諧的情境學習，不喜歡高度競爭的學習方式。研究者由訪談了解六位學生對於團隊合作、文轉圖策略的影響的看法。

一、 團隊合作對學生的意義

研究者剛開始與學生一對一晤談，請他們觀看同學的文轉圖學習單，試著回溯說出故事。學生會扭手掌，有些坐立難安或是尷尬恍神，回答趨向簡短。研究者修改訪談的模式，請學生兩人一組來晤談，因為有同學的陪伴，學生的表情變得比較豐富，也更願意分享畫圖的感覺。到後來三人一組、四人一組，最高是五人一組，雖然吵鬧，但一個議題拋出，就能迅速得到回饋，學生之間也會互相吐槽，晤談的氣氛融洽，他們也會模仿老師的方法去挖掘同學的想法，如果換一種測驗的方式，可以讓學生重拾信心，那也是好事，這對研究者來說是額外的收穫。



圖 41 S4 為 S6 評分

談到團隊合作，S4 和 S6 要互相評論 2-3〈暗夜海邊〉，兩位學生互相以對方的圖圖口述文章的大意，研究者引導兩位學生評論彼此的圖畫是否能夠對應文章，S6 說：「一半一半，她畫到去海邊看到垃圾袋、獨自一人、回家回想起來還是害怕。」，S4：「她的結尾是回家很安心……每個人看到文章結局的感覺不一樣，

COCO 比較正面，我的比較負面（晤 0108S4S6）。」S4 能在圖畫中分析兩個人畫主角被鬼嚇到的情緒，兩位學生能從對方的評論看見自己的優缺點。

S6 說：

大家一起想的意見會不一樣，自己畫的自己想畫的就能畫出來。大家一起討論，把所有想法都融在一起再畫出來。一個人做可能寫不下去，因為沒有人可以討論，我有時候會不懂。（晤 0108S4S6）。

S4 這組：「他們會分配，這裡的重點要畫什麼，我們四個人就討論畫出，一人畫一格（晤 0108S4S6）。」S5 說：「我們是一個一個慢慢翻譯，我把有的（注釋）填進去，兩個人可以討論就會有不同的答案（晤 0119S5）。」

經常被同學請益的 S1，覺得回家畫比較放鬆，S1 說：

課堂上討論意見不合會拖延畫畫進度，獨自一人畫畫感覺比較好，也比較有印象，兩個人討論點不同，看圖就會想到討論點不同的事情（晤 1008S1）。

S1 的想法與研究者的課堂觀察符合，高層次理解的學生雖然持續的幫忙，但對他們而言常時間的輔助其他同學，亦是一種負擔，適時的替換完成任務人數，可以刺激學生合作與獨立。

二、文轉圖策略對學生的影響

晤談六位學生之後，從言談中了解他們對文轉圖策略的想法，根據 S1 的訪談記錄，他不會覺得摘要困難，閱讀翻譯就會有圖像在腦海裡。文轉圖策略對他來說：「是加強記憶的另一道門，圖畫會讓我想到我上課時畫進去什麼，就會有印象（晤 1008S1）。」

S2 說：「比較可以了解文章要講的事情（晤 0922S2）。」

S3 提到某些關鍵詞看不懂，例如 2-1〈飛魚季〉的「漢化」（互 0116S23）。但是：「畫畫完就印象深刻（晤 0109S2S3）。」

S4 提到文轉圖策略和國一時的講述型課程不同：

國一沒有畫圖的時候，很難記得這一課到底要講什麼。畫圖會增加一點記憶，國一的時候沒有畫圖覺得很難會不懂（晤 1005S6）。

S5 認為：「平常我們直接學意思，畫圖比較會了解字的內容，畫圖還好啊！沒有什麼困難（晤 0922S5）。」S6 說最容易記得文章的時候是：

S6：大家一起討論，我們嘗試畫出來，去了解的時候吧！

T1：妳們畫畫的時候是什麼樣的心情？和平常上課有什麼不一樣？

S6：比較有趣吧！

T1：怎樣的有趣呢？

S4：可以自己自由發揮想像那些重點的畫面（唔 0108S4S6）。

總結上述各位學生的看法，畫圖對於記憶文章有幫助，與同學討論會讓畫圖更容易進行。

肆、教師實施文轉圖策略教學的省思

一、學習單格式對學生的影響

T3 評論學生的進步：

我覺得學生有越畫越好，變比較精緻也出現亮點，越畫越清楚。你分格之後，他們的摘要跟圖比較能夠合得上，就是理解能力造成後面的一切（唔 0428T3）。

T3 提到的表格變化，是因為前期的問答與摘要題目，未把摘要分成四格，中期以後把格子確立，學生寫摘要時就能思考圖畫的配置，並隨著練習多次，文轉圖任務越做越好。

研究者認為文轉圖策略設計學習單，是要求學生在沒有教師的指引和幫助之下，被問答題逼著看文章，被摘要逼著要想段落大意，被圖畫的細節逼著回去再看一次，至少經過三輪的瀏覽，學生對這課的文本理解會更完整，重讀一個新文本如果沒有照這樣跑，仍然會是一知半解。

T3 認為無法立即提升學生的理解力，但能夠透過畫圖的方法更深入了解文章，至於是否能夠順利遷移到接下來的文章，就要看傳授給學生的技巧了。畫圖是以自己的繪畫表達讀進去的文章，能夠幫助學生釐清自己沒看清楚的地方（唔 0428T3）。

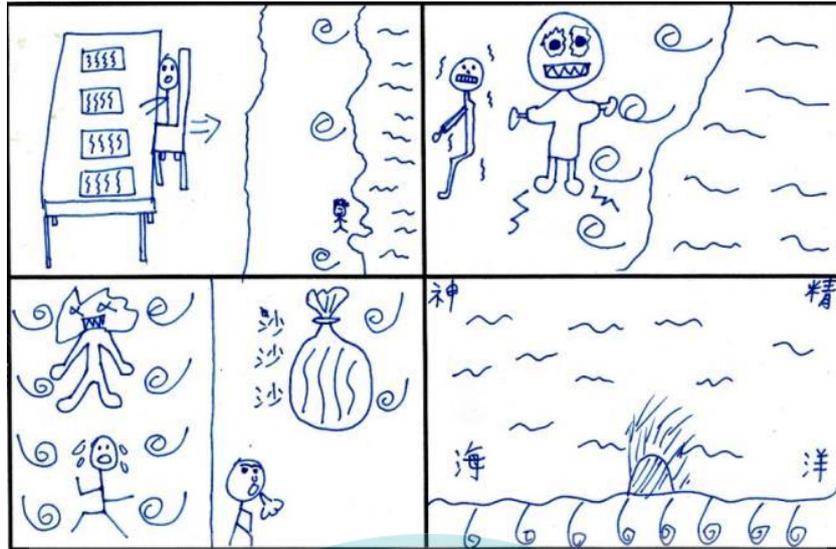


圖 42 S1 的 2-3 文轉圖〈暗夜海邊〉

T3 表示評分的表格太困難，評分選項太複雜，能有註解和範例會更好（晤 0428T3）。〈暗夜海邊〉結尾提到「台灣精神」，文中未詳述作者心目中的台灣精神，學生因而無所適從。T2 說：

（〈暗夜海邊〉）這篇文章最後切入哲學點切得很奇怪，我們的海洋精神要面對，是面對垃圾還是面對忽視海洋，他的鋪陳沒有辦法切入轉折點（晤 0410T2）。



圖 43 S4 的 2-3 文轉圖〈暗夜海邊〉

文章的結構會影響學生文轉圖的結果，圖中可以看到最後一張 S1 用「台灣精神」四字來表示。難以從 S4 的人形圖畫推敲意義。這是尋找文本時特別要注意的地方，太抒情或抽象都不容易文轉圖。除此之外，為將文字轉成圖畫，有時

會進入哲學層次，例如 1-1 文轉圖〈江雪〉，文中提到「千山鳥飛絕、萬徑人蹤滅」，意境幽遠，但如何表現「沒有」？學生用禁止的符號來表示，可以看到學生盡力要完成這個任務所花的心思。

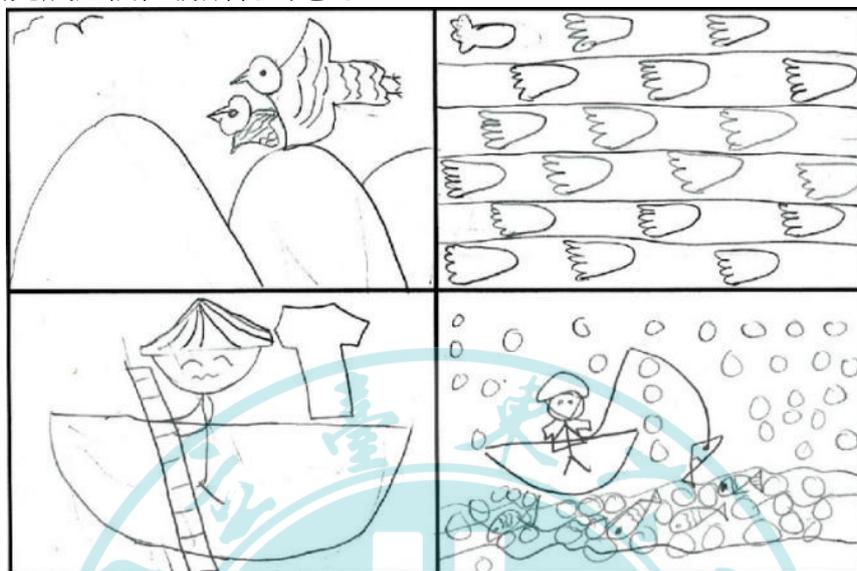


圖 44 S2 的 1-1 文轉圖〈江雪〉



圖 45 S1 的 1-1 文轉圖〈江雪〉

從 S1 與 S2 的圖會發現，「沒有」的概念不容易呈現，因此篩選文章時要特別注意此情況。



第五章 結論與建議

為提升學生閱讀文章的效率與興趣，本研究探討原住民學生偏好的學習型態，以文轉圖策略提升學生文意理解，設計文轉圖教學方案與測驗，了解學生文意理解與繪圖表達的變化歷程。本章將研究結果歸納出結論，再提出具體建議。第一節為結論，說明研究結果；第二節為建議，期許此策略能對學生的文意理解有所幫助，亦希望拋磚引玉，支持更多未來的研究者了解文轉圖教學的豐富之處。

第一節 結論

壹、文轉圖策略對文意理解具小幅提升效果

本研究觀察八年級原住民學生的閱讀理解歷程變化，課程前的測驗與介入文轉圖策略之後的測驗比較，後測減比前測小幅提升了三個單元，可知文轉圖策略介入後學生產生進步。四週後進行的延宕測驗，有兩個單元比後測更進步，這裡是文轉圖策略在學生身上的保留狀況。延宕測驗與課前測驗相比進步三個單元，本研究中的六位學生經學習文轉圖策略後，文意理解產生進步。

貳、文轉圖策略能提高學生的學習興趣

學生因為文轉圖策略需要畫圖，晤談中提到畫圖並不會困難且對記憶有幫助，與同儕討論之後對課文會更有印象。為了知道應該在畫中畫哪些東西，學生反覆閱讀文章與問答題，由此知文轉圖策略能提高學生的學習興趣，使其更專注閱讀文本，研究者觀察發現跳脫紙筆測驗，畫圖能讓學生的心情平靜。

第二節 建議

壹、適度調整學生的分組

需仔細觀察學生的反應，並注意學生任務的分配，由於分組教學大多讓學習態度較好、表現成熟的學生帶領其他人，但這些學生本身卻不一定每次都想幫忙，適時的讓需要幫忙的學生獨當一面，逐步縮小學習階段的分組人數，可以讓學生更有動力去做，而不會一直依賴同學。摘要策略要特別提醒，摘要的部分是文意理解的精華，如果沒做好，後面的文轉圖畫得再好也會有誤差。

貳、多元評量標準

從畫圖發現學生的不同面向，良好的態度會使學生表在閱讀文章與畫圖保持專注，擁有良好態度的學生通常表現出色，然而因為從紙筆測驗轉換成以圖畫來評量，轉換成多元的評量方式，能讓平時在紙筆測驗表現不佳或是受挫的學生喘口氣，提高學習興趣的同時也提高專注力。藉由閱讀與書寫問答題爬梳整篇文章的重點，再通過文轉圖的任務輸出自己對文章的理解，在圖畫中建構一個新的文章世界，鍛鍊學生「輸入管道」的閱讀，也刺激訓練「輸出管道」的繪畫，對於學生來說也會是一個必須腦力激盪，畫完就紓解壓力的操作活動。因為這份研究才發現，除了紙筆測驗之外還有各式各樣的檢核方法，以另外一種眼光重新審視學生，學生也會因應新的檢核方式成長出自己的能力，例如學生為了在小小四格內描述全篇課文的故事，就必須得捨棄掉多餘的東西，萃取出真正想傳達的事情，繪於紙上。

參、學生評分的省思與檢討

原本希望能夠從學生評別人的分數中看出一些端倪，晤談時發現學生看圖解釋意思的技巧還不成熟，也未受過讀圖技巧訓練，常以繪圖的精緻程度、顏色是否繽紛，來決定對方的文轉圖分數。即使老師多次重申，不要用畫圖的功力和技巧來評斷，而應該是從畫圖的部件觀察，受評者是不是有畫出文章和摘要裡面的重點。若希望加入學生評分的內容，就要從評分方法、規則開始訓練學生品評他人作品實作練習，學生評分達到成熟才適合做為研究資料使用。

肆、文轉圖策略的限制

能讓學生順利使用文轉圖策略理解文章，最重要因素是文章的內容，文章的架構與精密程度，影響文轉圖的難度。最容易執行文轉圖策略的文體是「古典詩」，古詩、近體詩，因為其語言高度精煉，只要有明顯的起承轉合，光是詩句本身即是摘要，本研究選錄〈江雪〉、〈慈烏夜啼〉、〈庭中有奇樹〉、〈山居秋暝〉。其次容易執行的文體是古文與白話文，故事順序正常，同樣容易使讀者抓住脈絡。本研究的〈賣油翁〉、〈為學一首示子姪〉雖是古文，研究者節錄故事性強的段落，適合文轉圖策略也較易使學生讀懂。最難執行文轉圖策略的文體是「散文」與「新詩」，以及散文的抒情部分，牽涉到「抒情」、「感受」皆較難圖像化，因為文轉圖策略需要明確的脈絡，凌亂的時間線、想法、氛圍，皆使圖畫難以產出，這是未來研究者能持續研究與挖掘之處。



參考文獻

壹、 中文部分

http://www.naer.edu.tw/ezfiles/0/1000/attach/36/pta_10140_5747840_02639.pdf

Xmind 最佳心智圖法工具軟體 (2017)。心智圖發明起源。

<https://actsmind.com/blog/resource/mindmapping>

大學入學考試中心。(2017)。**106 學年度學科能力測驗各科試題及選擇(填)題答案與非選擇題評分原則**。

<http://www.ceec.edu.tw/AbilityExam/AbilityExamPaper.htm>

天下雜誌教育基金會。(2008)。**閱讀，動起來—閱讀教育行動手冊**。台北市。

尹嘉玄(譯)(2017)。**圖像思考訓練班**。(原作者：溫恩珠)。台北市：方智。

王美宜(2010)。**心智圖法教學運用於國中九年級原住民學生閱讀理解能力之研究**。國立臺灣師範大學國文學系在職進修碩士論文。

王雅眉(2015)。**推論策略融入文言文教學對國中生閱讀理解之影響**。國立中正大學教育學研究所碩士論文。

吳敏而(2013)。**多文本閱讀的教學研發**。國立臺北教育大學語文集刊，第 23 期，頁 123-157。

吳敏而(2013)。**多文本閱讀的教學研發**。國立臺北教育大學語文集刊，第 23 期，頁 123-157。

李淑芬(2009)。**創意畫圖引導提早寫作教學成效之研究**。國立屏東教育大學中國語文學系碩士論文。

周文鵬(2007)。**論漫畫的定位與定義**。問學集(十三)。頁 136-147。

林華中(2004)。**台灣原住民族地區國中教師管教與學生學習適應之研究-以桃竹苗為例**。國立臺灣師範大學政治學研究所碩士論文。

林達森(2011)。**融入概念圖之學習環教學模式在國中生生態系統概念教學之實驗研究**。嘉南學報，第三十七期，頁 338-350。

林慧萍(2004)。**教室中的體驗與回應—原住民兒童讀寫發展歷程探究**。國立臺

東大學兒童文學研究所碩士論文。

林曉雲 (2017)。會考國文科靈活出現「文轉圖」的柱狀長條圖。自由時報。

<http://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/2073736>

林駿笙 (2014)。原住民科學教育的新可能與突破。原教界，第 57 期，頁 51-52。

邱佳琪 (2013)。文本分析法在閱讀教學中的應用與建議——以記敘文為例。華文世界，112 期，P153。

邱佳琪 (2013)。文本分析法在閱讀教學中的應用與建議——以記敘文為例。華文世界，112 期，頁 153。

施婉清 (譯) (2018)。打造圖像腦：學會擊敗 90% 職場競爭者的視覺思考工作術。(原作者：丹·羅姆 Dan Roam)。台北市：天下雜誌。

柯華蕙、幸曼玲、陸怡琮、辜玉旻 (2010)。閱讀理解策略教學手冊。台北市：教育部。

洪希勇 (2004)。族群、地區與家庭背景對台東國小學童成績之影響機制。國立臺東大學教育研究所碩士論文。

洪泉湖、梁世武、海樹兒·戈刺拉 (2016)。103 學年度原住民族教育調查統計。台北市：原民委員會。

胡宗光 (2002)。國小原住民學生創造力特質及影響其創造力發展環境因素之研究—以阿美族為例。國立臺灣師範大學特殊教育研究所碩士論文。

胡麗嬌 (2016)。國中國文教學研究—以畫漫畫、繪製心智圖、說故事、演戲劇為例。淡江大學中國文學系碩士論文。

計畫簡介 (2017)。課文本位閱讀理解教學·教學策略資料庫。取自 http://pair.nknu.edu.tw/pair_system/Search_index.aspx。

原住民身分法 (2008 年 12 月 03 日修正)。

原住民基本法 (2015 年 12 月 16 日)

高鶴綺 (2016)。心智圖法融入閱讀教學之研究--以國中八年級國文學習低成就學生為對象。國立臺灣師範大學國文學系碩士。

國立臺灣師範大學心理與教育測驗研究發展中心。(2017)。國中教育會考歷屆試題。取自 <http://cap.ntnu.edu.tw/examination.html>

- 張惠芬 (2008)。原住民學生課業輔導與文化傳承：奇拿富社區青少年文化成長班之個案研究。國立屏東教育大學社會發展學系碩士論文。
- 張瓊云 (2008)。運用圖像化教學於國小文言文學習成效之研究。國立台東大學教育學系碩士論文。
- 張繼寧 (2009)。台灣偏遠地區國民中學學生學業成就影響因素之研究。國立台灣師範大學教育系碩士論文。
- 教育部 (2016)。十二年國民基本教育課程綱要國民中小學暨普通型高級中等學校語文領域-國語文 (草案)。
- 莫其霖 (2010)。應用創造思考策略在漫畫創作教學之行動研究。國立彰化師範大學藝術教育碩士論文。
- 許雅玲 (2016)。104 年原住民族教育概況分析。104 學年度原住民族教育調查統計工作計畫。台北市：教育部統計處。
- 許榮哲 (2017)。畫板上的教養課。台北市：商周。
- 陳欣希 (2013)。課文本位閱讀理解教學研習手冊。教育部閱讀師資培訓區域人才培育中心研究計劃。
- 陳昭智 (2014)。運用心智圖法對國中生國語文閱讀理解影響之探究。國立暨南國際大學課程教學與科技研究所碩士論文。
- 陳淑麗、曾世杰、洪儷瑜 (2006)。原住民國語文低成就學童文化與經驗本位補救教學成效之研究。師大學報，第 51 期，頁 2。
- 彭群弼。(2010)。英作文考四格漫畫最後一格留白考生發揮寫作！。中廣新聞。取自 <http://blog.udn.com/wangkwo/3736502>
- 黃瓊瑱。(2008)。國中生圖形創造力表現及其相關影響因素之研究--以臺北縣某兩所國中為例。國立臺灣師範大學美術學系在職進修碩士班。
- 楊佳嫻 (2012)。青年文學教師的第一個學期。人本教育雜誌 8 月號，第 278 期，P101。
- 楊佳嫻 (2012)。青年文學教師的第一個學期。人本教育雜誌 8 月號，第 278 期，頁 101。
- 楊智傑。(2017)。資訊爆炸時代中，「意義」成為高價商品。數位時代。取自 <https://www.Bnext.com.tw/article/43784/meaning-entropy-ifs-meme>

- 廖之勤 (2009)。作文 FUN 輕鬆-用漫畫提升作文擴寫能力。國教之友，第六十卷 (第四期)，22-32。
- 甄曉蘭 (2007)。偏遠國中教育機會不均等問題與相關政策初探。教育研究期刊。第五十三輯，第三期，頁 1-35。
- 趙鈺安 (2006)。鼓樂教學對低成就原住民學童學習動機影響之研究。國立台東大學教育研究所碩士論文。
- 劉怡女 (譯) (2015)。塗鴉思考革命：解放創意隨手畫！愛因斯坦到愛迪生都愛用的 DIY 視覺思考利器。(原作者：桑妮·布朗)。台北市：大寫。
- 蔡依真 (2008)。「別再叫我文化不利」--弱勢學童課外閱讀行為之個案分析。國立中正大學教育研究所碩士論文。
- 蔣佳珈 (2016)。圖像化思考教學對低成就學生文言文理解影響之研究。國立臺東大學國語文補救教學所碩士論文。
- 盧淑娟 (2014)。原住民國中資源班國語文領域活化教學之行動研究。慈濟大學教育研究所碩士論文。
- 薛夙芬、連啟舜 (2015)。合作式摘要教學對六年級學生摘要能力之影響研究。台南大學教育研究學報，第 49 期，頁 55-78。
- 鍾玉潔 (2005)。原住民與漢族群青少年繪畫表現與美感判斷能力之比較研究。國立臺灣師範大學美術學系在職進修碩士論文。
- 魏利真。(2011)。圖像組織仲介閱讀理解策略之行動研究。國立臺北教育大學／教育事業創新經營碩士論文。
- 譚光鼎、林明芳 (2002)。原住民學童學習式態的特質--花蓮縣秀林鄉泰雅族學童之探討。教育研究期刊第四十八輯第二期。p233-261
- 譚光鼎、林明芳 (2002)。原住民學童學習式態的特質--花蓮縣秀林鄉泰雅族學童之探討。教育研究期刊第四十八輯第二期。頁 233-261
- 蘇惠玲 (2015)。提問與摘要策略對國小六年級原住民學童閱讀理解能力影響之行動研究。國立屏東大學教育學系碩士論文。
- 張德銳等/合著 (2014)。教學行動研究：實用手冊與理論介紹(二版)。台北市：高等教育。

教育部統計處（馮漢昌）。(2015)。103 學年偏遠地區國民中小學概況。教育部統計簡訊，第 42 號。

教育部統計處（許雅玲）。(2017)。國小階段原住民學生人數分布。教育部統計簡訊，第 81 號。

教育部統計處（林雅雯）。(2016)。103 學年高級中等以下學校學生家庭背景概況。教育部統計簡訊，第 47 號。

貳、 英文部分

W. Kintsch, "The role of knowledge in discourse comprehension: **construction-Integration model.**" *Psychological Review*, 95 (1988), pp.163-182.



附 錄

附錄一 〈慈烏夜啼〉教學內容分析

單元名稱	古詩選-白居易〈慈烏夜啼〉	教學者	蔡鎔巨
教材來源	翰林國文第三冊	教學時間	三節課，每節 45分
設計理念	藉由摘要和文轉圖策略，讓學生學習提綱挈領，使古詩〈庭中有奇樹〉、〈慈烏夜啼〉由學生的畫筆，讓古詩故事躍然紙上。		
學生背景 分析	學生目前一上學過〈絕句選〉中的〈登鶴雀樓〉、〈黃鶴樓送孟浩然之廣陵〉、〈楓橋夜泊〉。一下學〈律詩選〉中的〈過故人莊〉、〈聞官軍收河南河北〉。二上學習格律規則較自由的古詩，從格律嚴謹的律詩絕句過渡到形式自由的古詩，可以在此課統整學生對古詩、律詩、絕句的概念，並注意依據字句數不同來判斷體裁。		
文本分析	1.本課選取南朝梁《昭明文選》〈古詩十九首〉中的〈迢迢牽牛星〉，第二首是唐代白居易膾炙人口的作品〈慈烏夜啼〉，〈迢迢牽牛星〉可連接到性別教育，以及關於愛情的議題。 2.〈慈烏夜啼〉全詩共十八句，前十二句為「詠物抒懷」，後八句藉禽鳥諷刺吳起禽鳥不如，歌頌慈烏孝行，凸顯孝道之重要，就文學價值則可欣賞音韻的和諧，並認識詠物抒懷的寫作方法。		
教學目標	1.可運用摘要策略自行閱讀古詩。 2.可從文本上找注釋自行翻譯。 3.可找出文章脈絡作成摘要。 4.可從文章中畫出課文圖畫。		
教學架構	第一節課：課文概覽、引導分組翻譯、分組摘要。 第二節課：摘要轉課文圖畫（文轉圖） 第三節課：圖像重述分享與計分（圖轉文）		
附錄	摘要學習單、課文圖畫學習單、圖畫摘要評分單		

附錄二 〈慈烏夜啼〉教學流程

準備活動	⇒	發展活動	⇒	綜合活動
第一節：摘要策略-刪除歸納找關鍵句、組織大意				
1.課文朗讀 2.古詩拔蘿蔔遊戲	⇒	1.課文概覽 2.老師示範 翻譯 →分組翻譯(找出主詞、依注釋擴充白話) 3.老師示範 摘要 →分組討論→全班討論(刪掉舉例說明重複字→組織關鍵句) 3.共同檢視各組摘要	⇒	1.教師歸納統整出通用的摘要。 2.點評表現優良、提醒摘要卡住的原因。 3.作業：吳起、曾參故事資料
第二節：摘要與文轉圖				
1.全班朗讀 2.古詩拔蘿蔔, 1/2 不看課本版	⇒	1.提問吳起、曾參 2.六何與場景角色提問與摘要 3.分組完成課文圖畫	⇒	1.比較作者在詩中提出吳起、曾參的意義 2.教師歸納統整圖畫重點元素、順序
第三節：討論圖畫、摘要重述評分				
1.不看課本版-古詩拔蘿蔔 2.準備實物投影機	⇒	1.六組將作品交給下一組評論 2.分組以實物投影機講解他組的圖畫；原畫者解析。 3.使用圖畫重述平分單。	⇒	1.教師歸納統整各組圖畫摘要的優缺點 2.討論摘要用來畫圖較適合的方式

附錄三 〈慈烏夜啼〉教學步驟與流程

第一節課 教學步驟與流程	時間
<p>一、準備活動</p> <p>1.教學預告任務【完成摘要】</p> <p>目標：每組寫完〈慈烏夜啼〉摘要。</p> <p>全班朗讀後有問題的字可以討論。老師會先示範摘要，再換你們分組做，請把摘要的結果寫在小白板上，一個段落會拿上台看大家寫的段落大意。等整篇大意都做完，全組把自己的摘要寫入課本之後，最早結束的一組可以提早休息。</p> <p>2.板書寫順序：朗讀→字詞→遊戲→老師示範翻譯→分組翻譯→老師示範摘要→分組交出結果→全班討論</p> <p>二、引起動機</p> <p>1. ◆全班先朗讀一次，學生卡住會詢問字詞注音，老師則請其他學生回答，課本裡面有注釋和注音，學生可能會問的字：「啞一ㄩ、襟ㄐㄣ、哺ㄅㄨˇ、任ㄖㄣˊ、歿ㄇㄛˋ、嗟ㄙㄨㄞ、參ㄘㄢ」，其中僅「參」沒有注音。</p> <p>2. ◆古詩拔蘿蔔遊戲：學生每人輪流，起立一句唸完即坐下，組內一輪結束後，其他組最靠近的同學要起立，五秒內沒人請這組表演慈烏「啞啞吐哀音」，做出烏鴉鼓翅動作、發出啞啞聲繞全班一圈。</p> <p>三、發展活動</p> <p>1.老師示範找主詞：先找出每一句的主詞，相同主詞且句子連貫的地方可以合併。</p> <p>慈烏：慈烏失其母，啞啞吐哀音，晝夜不飛去，經年守故林。</p> <p>作者聽到：(慈烏)夜夜夜半啼，聞者為沾襟，聲中如告訴，未盡反哺心。</p> <p>作者問慈烏與想像答案：百鳥豈無母，爾獨哀怨深？應是母慈重，使爾悲不任。</p> <p>作者舉例評論：昔有吳起者，母歿喪不臨。嗟哉斯徒輩，其心不如禽！</p> <p>作者讚美慈烏：慈烏復慈烏，鳥中之曾參！</p> <p>2.老師提問前半課促進學生思考文意</p> <p>a 三個夜可以表達什麼情感呢？念起來綿密、很多個晚上...</p> <p>b 現實生活中，發生了什麼事，白居易晚上還能聽到慈烏的聲音？（提示</p>	<p>5</p> <p>5</p>

課本作者的部分寫到白居易剛喪母)

c 什麼東西沾到作者的襟上? 眼淚、鼻涕.....

d 慈烏為什麼半夜要啼叫? 想媽媽、失眠...

3. 老師示範**翻譯**: 從課本找注釋, 將短詞擴充成白話文。

「閱讀之後, 不會的字請看下面的注釋填在旁邊, 文言文只是濃縮的白話文, 只要利用造詞就能還原意義, 老師示範前兩句, 後面分組來做, 五分鐘後小白板要貼到黑板。」

慈烏失(失去)其母, 啞啞吐哀音(悲傷的啞啞叫), 晝夜(白天晚上)不飛去, 經年(整年)守故(以前的)林(森林)。夜夜夜半啼(每天半夜都不斷啼叫), 聞(聽到的)者(人)為(因此)沾襟,(慈烏的哭)聲中如(好像)告訴, 未(沒有)盡反哺心(孝心)。

◆分組翻譯

一到五組分配兩句負責翻譯, 第六組收五份結果排在黑板統整, 念給全班聽。

4. 老師示範**摘要策略**刪除和歸納。

a 刪除舉例(像、比如)、說明(形容詞、副詞)、重複出現的字

b 刪掉細節後剩下的句子, 與組員圈「主詞」, 沒有主詞則討論補

c 讓句子通順後在右邊寫上整理好的關鍵句

「慈烏失去母親, 悲傷的啞啞叫, 白天晚上不離開, 整年守在以前的森林。每天半夜都不斷啼叫, 聽到的人因此流眼淚, 慈烏的哭聲好像告訴我們, 沒有做到回報父母的孝心。」

刪除後, 摘要為: 「慈烏失去母親, 守在森林流淚哭叫。聽到的人都感受牠未盡孝的悲傷。」

◆分組摘要

將分組摘要拿至實物投影機給分享, 完成學習單。

四、綜合活動

總結今日重點: 慈烏夜啼的主詞、翻譯、摘要策略。

作業: 曾參、吳起的背景資料, 請畫出你覺得他們兩位做的好事與壞事。

10

5

10

10

5

第二節課 教學步驟與流程	時間
<p>一、準備活動</p> <p>1.教學目標：看圖可講出摘要並記錄，分組完成圖畫摘要。</p> <p>2.板書寫順序(明示教學)：朗讀→遊戲→提問曾參和吳起→老師示範畫圖→分組交出結果</p> <p>二、引起動機</p> <p>1.全班朗讀，古詩拔蘿蔔遊戲複習</p> <p>2.古詩拔蘿蔔遊戲：學生每人輪流，起立念一句古詩，唸完即做下，組內一輪結束後，另一組最靠近的同學要起立，五秒內沒人就請這一組表演慈烏「啞啞吐哀音」，做出烏鴉鼓翅動作、發出啞啞聲繞全班一圈。</p> <p>三、發展活動</p> <p>1.提問複習：</p> <p>a 曾參因為什麼事被稱為孝子？你認同嗎？</p> <p>b 吳起做過的好事？擅長打仗、收服軍人的心、有毅力執行夢想 壞事？不孝順、沒有照顧媽媽、媽媽去世不回家、把老婆殺掉</p> <p>c 作者為什麼要舉曾參、吳起當例子？一個代表孝順，一個代表殺妻不臨母喪的壞人</p> <p>d 作者如何解釋烏鴉啼叫的原因？他覺得烏鴉在哭，想媽媽</p> <p>e 你覺得他聽到的是真的嗎？</p> <p>f 慈烏夜啼中的六何法</p> <p>2.老師示範從課文找素材：從文章裡面想背景，再從摘要裡面找一定要放的角色。</p> <p>場景：森林、樹木、葉子、鳥巢、很多種鳥</p> <p>角色：人類作者、烏鴉、烏鴉媽媽、吳起、吳起媽媽</p> <p>動作與情緒：流眼淚、哭叫、飛、疼愛、後悔</p> <p>提問：畫圖要按照課文順序，還是自己的順序？（兩種答案都有，答案是可以，但是要符合邏輯，不能烏鴉邊哭，烏鴉媽媽還活著）</p> <p>按照的順序來排序，老師在黑板示範四格圖畫。</p> <p>3. ◆分組畫圖：發下前一堂課的摘要學習單與文轉圖學習單</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>5</p>

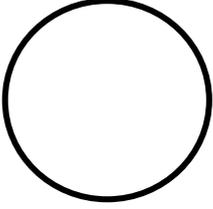
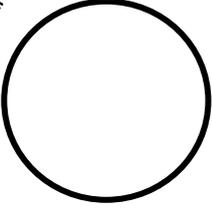
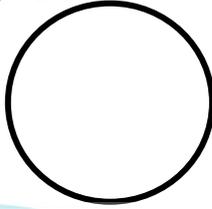
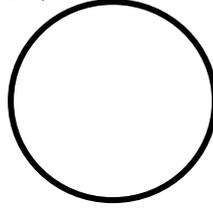
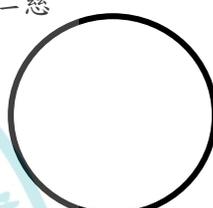
<p>老師提醒畫得美醜不是重點，有梗有內容有想法才好。</p> <p>四、綜合活動</p> <p>1.總結今日重點：比較作者在詩中提出吳起、曾參的意義，教師歸納統整圖畫重點元素、順序</p>	
<p>第三節課 教學步驟與流程</p>	<p>時間</p>
<p>準備活動</p> <p>1.教學目標：評表說故事，上台評論同學畫的優缺點</p> <p>2.板書寫課程順序(明示教學):分組互評→分組上台報告→原畫者上台回應→看圖畫默背慈烏夜啼</p> <p>發展活動</p> <p>1.發下上一節課畫的課文圖畫學習單和圖畫摘要評分單，每一組評下一組，一評二、二評三以下列推。</p> <p>2.老師示範評論圖畫的方法，提醒學生評內容而非評美醜，需要對照課文來看是否符合，其次才是圖畫的趣味度和吸引人程度，並準備兩個優點一個缺點。</p> <p>3.◆分組評圖：依據學習單，每組四人者，四人各評一格，組長統整眾人意見畫星星。五人組者由第五人來統整意見，計分結束後交回。</p> <p>4.◆分組報告評圖結果：分組上台，以實物投影機投影下一組的作品。</p> <p>任務：講解四格摘要、指出角色與行為，以及整體分數、兩優點一缺點，計時三分鐘，超過時間或不足時皆要唱歌。</p> <p>原畫者分組派兩位同學上台解析畫圖原意，二分鐘。</p> <p>5.計時組預備</p> <p>6.計分方法：一格五分，四格二十分，整體有「符合課文程度」、「圖畫趣味程度」各五分，小計十分，總分三十分。</p> <p>綜合活動</p> <p>1.總結今日重點：評論圖的訣竅、點評各組的優缺點，複習這課的重點。每組出來與自己的圖畫合照。</p> <p>2.看圖畫默背慈烏夜啼，完全不看課文，先背好的組別可以先休息，用以檢核學生能不能因為畫圖而加深記憶。</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>5</p>

附錄四 個人插畫練習單

國文文轉圖學習單〈個人插畫練習〉

組名：座號：姓名：住

▲請練習畫表情，可畫出格子，盡量誇張

喜 	怒 	享受 	吃驚 
哀 	樂 	想睡 	仁慈 

▲練習加上狀聲詞、線條，聲音可用線條來表示，



▲練習畫這隻小鳥。



▲畫一隻正在唱歌的小鳥

▲畫一隻正在哭泣的小鳥

砰！



附錄五 〈慈烏夜啼〉小組摘要學習單

第二課 〈慈烏夜啼〉小組摘要學習單

組名：座號：姓名：

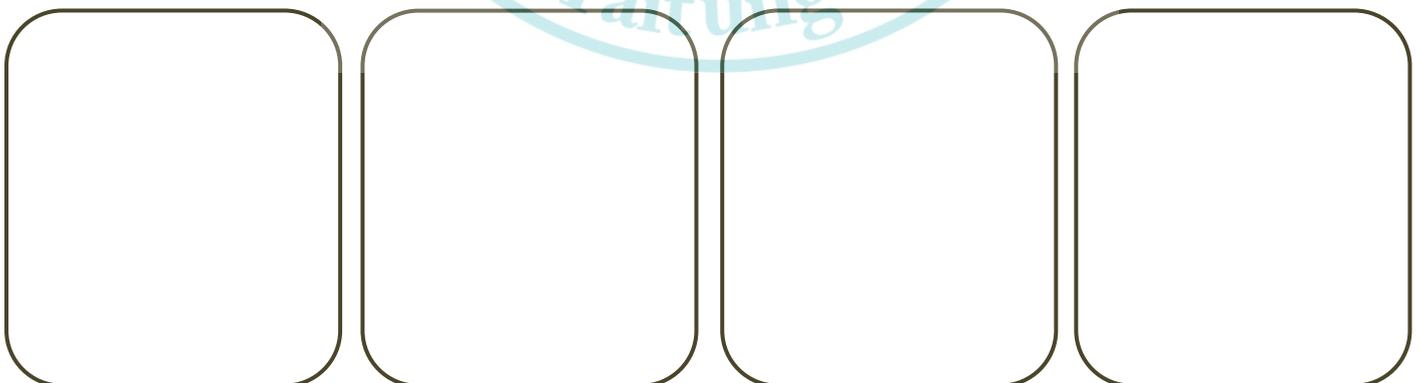
◆分組活動：請根據課文摘要出關鍵句。

- 1 請刪除舉例（像、比如）、說明（形容詞、副詞）、重複出現的字
- 2 刪掉細節後剩下的句子，與組員圈「主詞」，沒有主詞則討論補上
- 3 讓句子通順後在右邊寫上整理好的關鍵句

〈慈烏夜啼〉白居易	範例
慈烏失其母，啞啞吐哀音，晝夜不飛去，經年守故林。	烏失去母親，守在森林流淚哭叫。
夜夜夜半啼，聞者為沾襟，聲中如告訴，未盡反哺心。	
百鳥豈無母，爾獨哀怨深？應是母慈重，使爾悲不任。	
昔有吳起者，母歿喪不臨。嗟哉斯徒輩，其心不如禽！	
慈烏復慈烏，鳥中之曾參！	

◆分組活動：準備草稿

列出這首詩的主角、配角、背景、對話，請寫下每格裡面應該要畫的元素，準備畫課文圖畫。圖畫不需要非常漂亮，但要能夠「表達」故事。



1

2

3

4

國文文轉圖〈飛魚〉學習單 小組摘要

組名： 座號： 姓名：

◆分組活動：請根據課文摘要出關鍵句。

1 請斷句之後，補上「主詞」。

2 請用鉛筆刪除舉例（像、比如）、說明（形容詞、副詞）、重複出現的字詞。

3 讓句子通順後在右邊寫上整理好的關鍵句。

合併段落摘要	段落	段落摘要
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
	11	
	12	
	13	
	14	
	15	

附錄七 〈賣油翁〉個人摘要學習單

第四課 〈賣油翁〉摘要學習單

組名：座號：姓名：

◆分組活動：請根據課文摘要出關鍵句。

起因	陳康肅覺得自己_____
經過	1.路過的賣油翁駐足觀看，做了_____（動作）
	2.陳康肅覺得_____
	3.引發兩人對於「_____」（技能熟練）的討論
	4.賣油翁表演優秀的_____技術
結果	陳康肅_____

▲請根據〈賣油翁〉填入表格，分析這兩個角色

角色		
	陳康肅/陳堯咨	賣油翁
技藝	例：射/射箭	酌油/倒油
技藝厲害的程度		
共同都有的優點		

◆分組活動：準備草稿

請把這些需要在畫面呈現的事物，按照順序寫入右邊的圖框，想一想要怎麼呈現，作為畫圖的草稿。



1



2



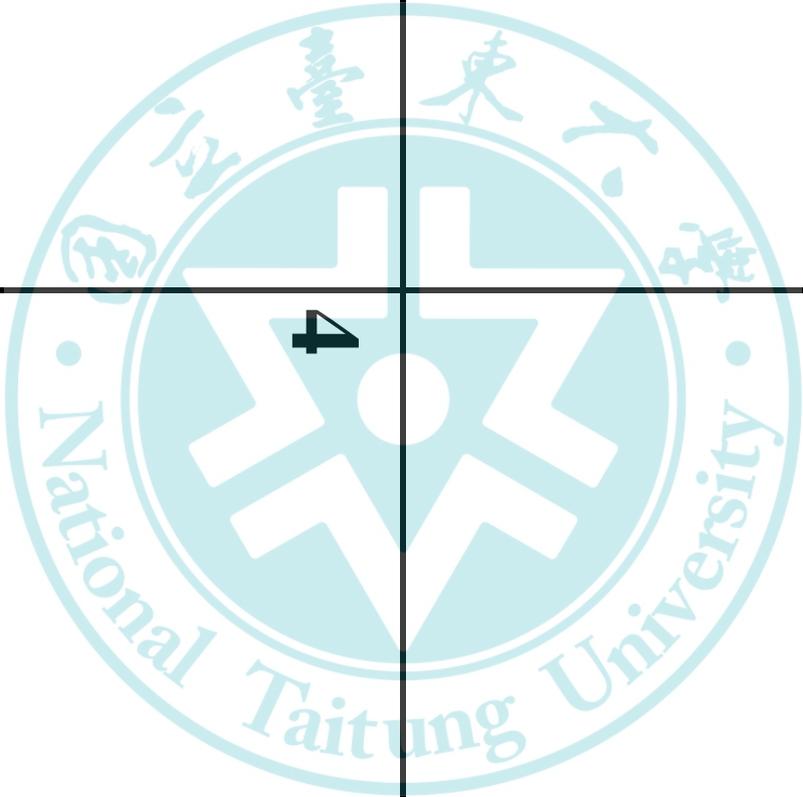
3



4

附錄八 課文圖畫學習單

<p>3</p>	<p>1</p>
<p>4</p>	<p>2</p>

The logo of National Taitung University is a circular emblem. It features a central stylized character, possibly '東', surrounded by a ring of Chinese characters '國立台東大學'. Below the ring, the English name 'National Taitung University' is written in a serif font, flanked by two small dots.

文轉圖〈古詩選〉圖畫摘要評分單

評論組： 受評組：

每格分數：1~5 分，1 分最低，5 分最高。

1.摘要： 2.角色： 3.分數： 評論人簽名：	1.摘要： 2.角色： 3.分數： 評論人簽名：
1.摘要： 2.角色： 3.分數： 評論人簽名：	1.摘要： 2.角色： 3.分數： 評論人簽名：
整體分數	
1.符合課文程度☆☆☆☆☆_____顆 2.圖畫趣味程度☆☆☆☆☆_____顆 分數統計：四格加上整體分數_____	
記錄人簽名：	

附錄十 4-3 〈為學一首示子姪〉課後測驗學習單

第四課補充 為學一首示子姪（節錄） 座號： 姓名：

請根據文章內容回答			
1. 貧僧和富僧的都想要去哪裡？南海			
2. 比較貧、富僧兩人旅行裝備	貧僧	一瓶、一鉢	富僧 舟（船）
3. 請問貧富僧兩人誰達成目標？貧僧			
4. 富僧為何「有慚色」？因為他更錢但是卻沒有去實行目標、因為他有錢可以買船，卻輸給貧僧			
5. 請摘要本篇文章：			
四川有貧富僧都要去南海	貧僧有瓶鉢、富僧想買船，富僧笑貧僧	貧僧取經回來	富僧慚愧，比較兩者

請以四格的圖畫，畫出這篇文章想表達的內容。

第四課補充 為學一首示子姪（節錄）

蜀之鄙有二僧，其一貧，其一富。

貧者語於富者曰：「吾欲之⁽¹⁾ 南海⁽²⁾，何如？」

富者曰：「子何恃⁽³⁾ 而往？」

曰：「吾一瓶一鉢⁽⁴⁾ 足矣。」

富者曰：「吾數年來欲買舟⁽⁵⁾ 而下⁽⁶⁾，猶未能也。

子何恃而往？」

越⁽⁷⁾ 明年，貧者自南海還⁽⁸⁾，以告富者，富者有慚色。

西蜀之去南海，不知幾千里也；僧之富者不能至，而貧者至焉。

注釋

- 1 之：前往。
- 2 南海：指佛教聖地普陀山。
- 3 何恃：「恃何」的倒裝。
恃，憑借、依靠。
- 4 鉢：和尚用的飯碗。
- 5 買舟：租船。買，租、雇的意思。
- 6 下：順流而下
- 7 越：過了
- 8 還：ㄉㄨㄤˋ，回來



論文研究家長同意書

親愛的_____家長您好

貴子弟在校表現優異、用心勤學，在此誠摯邀請貴子弟參與論文研究，研究主題為「文轉圖策略對原住民學生課文理解之影響」，將在國文課時請學生分組，以圖畫形式練習摘要理解策略，期待同儕之間互相激勵，並培養孩子閱讀與表達能力，開發孩子多元智慧的潛能。

此課程將持續到今年十一月，過程中需要與貴子弟晤談學習的狀況與需求，以了解教學策略需要修改或增強的部分，將利用中午午休時間，一次 20 分鐘，與貴子弟討論，論文將保護孩子隱私，僅做為學術研究使用。

關山國中二孝導師蔡鎔巨 106.9.1

X-----X-----X-----X

_____家長 同意

不同意

讓我的孩子參與「文轉圖策略對原住民學生課文理解影響」之論文研究。請貴子弟將回條交回，謝謝。

國立台東大學國語文補救教學研究所
協同研究參與同意書

您好，您受邀參與此研究，這份表格提供您本研究之相關資訊，請您經審慎考慮後方予簽名。

一、研究目的

透過讓學生畫圖的方式學習國文，研究以文轉圖方式閱讀課文後，學生對於課文的理解是否能夠提升，藉由三位教師以及學生評分學生在圖畫的狀況，了解學生閱讀與畫圖的關係。

二、研究方法、程序及協同研究之配合事項

整個研究將持續近十一個月，由 106.9~107.9，共有六位學生、三位現職國中國文教師、一位大學教授參與其中，請您依照研究設定的方法為學生的作品評分，請務必保持輕鬆，不需要有任何壓力，您的付出將使本研究更加完整且具有公信力。若您在研究期間有任何疑問與狀況，歡迎隨時與研究者蔡鎔巨聯繫，感謝您願意加入本研究的行列。

協同研究者：_____（簽名）

服務學校：_____國中

聯絡方式：_____

民 國 106 年 9 月

全文完