



第四章 研究結果與討論

本章主要目的在呈現研究資料統計分析結果，並根據所獲得結果進行討論。分析內容如圖 3-2-3。在進行分析之前，先將篇章理解、唸故事重組、故事結構完整性、聽故事重組、聽故事結構完整性之分數，化為百分位數之後，再進行統計處理。此外，為簡化評量方式的描述，並易於區分評量方式的不同，分別在不同的評量方項目之前，冠上評量的方式簡稱，以表示該評量項目所使用的評量方式。例如，唸故事理解能力，即為唸完故事後的理解能力，聽故事理解能力，即為聽完故事後，故事理解能力。在分數計算方面，唸故事理解總分，為唸重組正確性加唸結構完整性分數之平均數。閱讀理解正確性總分，為篇章理解加唸故事理解分數之平均數。聽故事理解總分，為聽重組正確性加聽結構完整性分數之平均數。在口語表達能力方面，總詞彙數總分，為唸總詞彙數加聽總詞彙數之平均數。總相異詞數，為唸相異詞數加聽相異詞數的平均數。總連接詞數，為唸連接詞數加聽連接詞數之平均數。總迷走語數，為唸迷走語數加聽迷走語數之平均數。

全章共分為四節，第一節，探討受試接受教導式對話教學前，口語與閱讀理解能力之相關情形，第二節，探討教導式對話教學之效果，第三節探討學習障礙兒童接受教導式對話教學後，口語與閱讀理解能力增進情形間之相關，第四節，不同增進情形之個案探討。

第一節口語與閱讀理解能力之相關

本節旨在分析受試能力之相關，以了解受試在接受本教學之前，各項能力的相關情形。有關教學前，各項能力相關之探討，首先，探討口語和閱讀理解能力之相關，其次，探討口語能力之相關，接著，探討閱讀理解能力之相關，最後，探討口語和閱讀理解次能力之相互關係。口語和整體閱讀理解能力之相關，如表 4-1-1。口語和閱讀理解之次能力相關，如表 4-1-2。

壹、口語和閱讀理解能力之相關

在口語與閱讀理解方面，由表 4-1-1 可知，聽重組速度與唸重組速度($r=87$, $p<.05$)有顯著相關，聽重組速度與閱讀理解正確性能力、唸讀速度之相關，沒有達顯著。聽故事理解能力與閱讀理解正確性能力($r=.55$, $p<.05$)，有顯著相關，聽故事理解能力與唸讀速度、唸重組速度之相關，沒有達顯著。總詞彙數與閱讀理解正確性能力($r=.60$, $p<.05$)、唸讀速度($r=.62$, $p<.05$)、唸重組速度($r=-.69$, $p<.05$)，有顯著相關，其中總詞彙數與唸讀速度呈負相關。總相異詞數與唸讀速度($r=.71$, $p<.05$)、唸重組速度($r=-.77$, $p<.05$)有顯著相關，其中總相異詞彙數與唸讀速度呈負相關，總相異詞數詞彙數與閱讀理解正確性能力的相關，沒有達顯著。總連接詞數與閱讀理解正確性能力、唸讀速度、唸重組速度之相關，沒有達顯著。總迷走語數與唸重組速度($r=67$, $p<.05$)，有顯著相關，總迷走語數與閱讀理解正確性能力、唸讀速度之相關，沒有達顯著。

表 4-1-1，口語和閱讀理解能力相關表

項目	聽重組 速度	聽故事 理解	總詞彙數	總相異 詞數	總連接 詞	總迷走 語	閱讀理 解	唸讀速度	唸重組速 度	篇章理解
聽故事理解	-0.33									
總詞彙數	-0.43	0.68*								
總相異詞數	-0.49	0.68*	0.95*							
總連接詞	-0.22	0.61*	0.90*	0.87*						
總迷走語	0.34	-0.46	-0.65*	-0.74*	-0.60*					
閱讀理解正確性	-0.06	0.55*	0.60*	0.54	0.54	-0.10				
唸讀速度	-0.44	0.33	0.62*	0.71*	0.42	-0.44	0.23			
唸重組速度	0.87*	-0.43	-0.69*	-0.77*	-0.52	0.67*	-0.20	-0.55*		
篇章理解	0.05	0.30	0.33	0.37	0.24	-0.02	0.84*	0.26	-0.09	
唸故事理解	-0.31	0.62*	0.56*	0.49	0.40	-0.29	0.48	0.15	-0.48	0.29

* p<.05

表 4-1-2 口語和閱讀理解次能力相關表

項目	聽重組 正確性	聽結構完 整性	唸總詞 數	唸相異 詞數	唸連接詞	唸迷走語	聽總詞 數	聽相異 詞數	聽連接詞	聽迷走語	唸重組 正確性
聽結構完整性	0.39										
唸詞彙數	0.50	0.81*									
唸相異詞數	0.57*	0.87*	0.87*								
唸連接詞	0.39	0.73*	0.86*	0.71*							
唸迷走語	-0.06	-0.60*	-0.53*	-0.61*	-0.52						
聽詞彙數	0.38	0.88*	0.80*	0.82*	0.69*	-0.53					
聽相異詞數	0.28	0.73*	0.70*	0.63*	0.67*	-0.37	0.89*				
聽連接詞	0.39	0.70*	0.69*	0.73*	0.65*	-0.62*	0.84*	0.79*			
聽迷走語	-0.31	-0.35	-0.30	-0.41	-0.22	-0.04	-0.50	-0.52	-0.38		
唸重組正確性	0.31	0.23	0.44	0.22	0.44	-0.04	0.35	0.30	0.53	0.06	
唸結構完整性	0.54	0.51	0.67*	0.72*	0.40	-0.53	0.35	0.17	0.31	0.01	-0.05

* p<.05

由以上分析發現，在口語和閱讀理解能力之相關方面，聽覺理解速度和閱讀理解之速度有關，口語表達之總詞彙數與閱讀理解能力比較有關。此研究結果顯示，受試在接受本教學之前，聽覺理解速度快者，閱讀理解速度也可能比較快，而聽覺理解速度慢者，閱讀理解速度也可能比較慢。其次，總詞彙數多者，閱讀理解能力可能比較好，而總詞彙數少者，閱讀理解能力可能比較差。

貳、口語能力之相關

在口語能力方面，由表 4-1-1 可知，聽重組速度與聽故事理解、總詞彙數、總相異詞彙數、總連接詞數、總迷走語數之相關，沒有達顯著。聽故事理解與總詞彙數($r=.68, p<.05$)、總相異詞彙數($r=.68, p<.05$)、總連接詞數($r=.61, p<.05$)之相關，有達顯著。聽故事理解與總迷走語數的相關，沒有達顯著。總詞彙數與總相異詞彙數($r=.95, p<.05$)、總連接詞數($r=.90, p<.05$)、總迷走語數($r=-.65, p<.05$)之相關，有達顯著，其中總詞彙數與總迷走語數呈負相關。總相異詞彙數與總連接詞數($r=.87, p<.05$)、總迷走語數($r=-.74, p<.05$)的相關，有達顯著，其中總相異詞彙數與總迷走語數呈負相關。

在口語次能力方面，由表 4-1-2 可知，聽重組正確性與唸相異詞彙數($r=.57, p<.05$)之相關，有達顯著，聽重組正確性與聽故事結構完整性、唸詞彙數、唸連接詞數、唸迷走語數、聽詞彙數、聽相異聽連接詞數、聽迷走語數之相關，沒有達顯著。聽故事結構完整性與唸詞彙數($r=.81, p<.05$)、唸相異詞彙數($r=.87, p<.05$)、唸連接詞數($r=.73, p<.05$)、唸迷走語數($r=-.60, p<.05$)、聽詞彙數($r=.88, p<.05$)、聽相異詞彙數($r=.73, p<.05$)、聽連接詞數($r=.70,$

$p < .05$)，有顯著相關，其中聽故事結構完整性與唸迷有語數，呈負相關，聽故事結構完整性與聽迷走語數之相關，沒有達顯著。唸詞彙數與唸相異詞彙數($r = .87, p < .05$)、唸連接詞數($r = .86, p < .05$)、唸迷走語數($r = -.53, p < .05$)、聽詞彙數($r = .80, p < .05$)、聽相異詞數($r = .70, p < .05$)、聽連接詞數($r = .69, p < .05$)，有顯著相關，其中唸詞彙數與唸迷走語數，呈負相關。唸相異詞彙數與唸連接詞數($r = .71, p < .05$)、唸迷走語數($r = -.61, p < .05$)、聽詞彙數($r = .82, p < .05$)、聽相異詞數($r = .63, p < .05$)、聽連接詞數($r = .73, p < .05$)，有顯著相關，其中唸相異詞數與唸迷走語數，呈負相關。唸連接詞數與聽詞彙數($r = .69, p < .05$)、聽相異詞數($r = .67, p < .05$)、聽連接詞數($r = .65, p < .05$)，有顯著相關，唸連接詞數與唸迷走語數、聽迷走語數之相關，沒有達顯著。唸迷走語數與聽連接詞($r = -.69, p < .05$)之相關，呈負相關，相關有達顯著。唸迷走語與聽詞彙數、聽相異詞數($r = .67, p < .05$)、聽迷走語數之相關，沒有達顯著。聽詞彙數與聽相異詞數($r = .89, p < .05$)、聽連接詞數($r = .84, p < .05$)之相關，有達顯著，聽詞彙數與聽迷走語數之相關，沒有達顯著。聽相異詞數與聽連接詞數($r = .79, p < .05$)之相關，有達顯著，聽相異詞數與聽迷走語數之相關，沒有達顯著。聽連接詞數和聽迷走語數之相關，沒有達顯著。

由以上分析發現，在口語能力和次能力方面，大部份有理想的中度以上相關。此研究結果顯示，聽覺理解能力高者，可能口語表達能力也高，而聽覺理解能力低者，口語表達能力可能比較低。

參、閱讀理解能力之相關

在閱讀理解方面，由表 4-1-1 可知，閱讀理解正確性與唸讀速度、唸重組速度之相關，沒有達顯著。唸讀速度與唸重組速度

($r=-.55$, $p<.05$)呈負相關，相關有達顯著。篇章理解與唸故事理解之相關，沒有達顯著。在閱讀理解次能力方面，由表 4-1-2 可知，唸故事重組正確性與唸故事結構完整性之相關，沒有達顯著。

由以上分析發現，在閱讀理解能力方面，大致沒有相關。此結果顯示，在整理閱讀理解能力方面，閱讀速度快者，閱讀理解正確性可能不一定佳。而閱讀速度慢者，閱讀理解正確性可能較佳。篇章理解能力佳者，唸故事理解能力不一定佳，而閱讀理解正確性不佳者，可能唸故事理解能力較佳。在閱讀理解次能力方面，唸故事重組正確性佳者，唸故事結構完整性不一定佳，而唸故事重組正確性不佳者，唸故事結構完整性可能較佳。

肆、口語和閱讀理解次能力之相關

在口語和閱讀理解次能力之相關方面，由表 4-1-2 可知，聽重組正確性與與唸重組正確性、唸故事結構完整性之相關，沒有達顯著。聽故事結構完整性與唸重組正確性、唸故事結構完整性之相關，沒有達顯著。唸詞彙數與唸故事結構完整性($r=.67$, $p<.05$)之相關，有達顯著，唸詞彙數與唸重組正確性之相關，沒有達顯著。唸相異詞數與唸故事結構完整性($r=.72$, $p<.05$)之相關，有達顯著，唸相異詞數與唸重組正確性之相關，沒有達顯著。唸連接詞數、唸迷走語數、聽詞彙數、聽相異詞數、聽連接詞數、聽迷走語數等，與唸重組正確性、唸故事結構完整性之相關，沒有達顯著。

由以上的分析發現，在口語和閱讀理解次能力之相關方面，唸的口語表達次能力與閱讀理解次能力有關，而聽口語表達次能力與閱讀理解次能力沒有關。此結果顯示，唸口語表達次能力佳者，閱讀理解次能力可能也佳，而唸口語表達次能力不佳者，閱讀理解次

能力可能也不佳。其次，聽口語表達次能力佳者，閱讀理解次能力不一定佳，而唸口語表達次能力佳者，閱讀理解次能力不一定佳。

綜合以上分析結果發現，教學前，受試之口語和閱讀理解能力，兩者間，有關係存在。在口語之各項能力間，關係比較密切，而在閱讀理之各項能力間解方面，關係比較不密切。由此結果可知，教學前，受試口語能力間的個別內在差異可能比較小，而閱讀理解能力間的個別內在差異可能比較大。

第二節口語與閱讀理解能力之效果

本節的主要目的，旨在了解學習障礙兒童接受本教學後，口語與閱讀理解能力增進情形，主要從兩方面進行分析與討論，首先，分析與討論受試接受本教學前後之改變情形，其次，分析與討論受試於教學結束，間隔三週以後，口語與閱讀理解能力的保留情形。

壹、教學前後之增進情形

在教學前後之增進分析方面，首先，探討口語能力之增進，其次，探討閱讀理解能力之增進。口語能力教學前測、後測、追蹤之平均數、標準差、t 考驗分析摘要表，如表 4-2-1。閱讀理解能力教學前測、後測、追蹤之平均數、標準差、t 考驗分析摘要表，如表 4-2-2。

一、口語能力之增進

在口語能力增進之分析，分為聽覺理解與口語表達兩方面。聽覺理解包括速度和正確性，口語表達則包括總詞彙數、相異詞數、連接詞數和迷走語數。

(一)聽覺理解

1. 速度方面

由表 4-2-1 可知，在聽覺理解速度方面，教學前，受試聽故事重組時間為 95.77 秒，教學後之聽故事故事重組時間為 104.92 秒，兩者之差異，並沒有達顯著。由以上之分析可知，本教學法對聽覺理解之速度，沒有增進。

2. 正確性方面

表 4-2-1 口語能力教學前、後、追蹤平均數、標準差、t 考驗分析摘要表

項目和時間	前測		後測		t	追蹤		
	平均數	標準差	平均數	標準差		平均數	標準差	
聽覺理解	重組時間(秒)	104.92	48.41	95.77	37.82	1.19	66.46	35.83
	聽故事理解	47.33	18.41	61.24	14.16	-2.42*	58.01	19.67
	重組正確性	57.69	30.32	83.08	23.94	-2.75*	76.92	28.40
	順序一	14.62	6.60	16.92	6.30	-1.00	18.46	3.76
	順序二	12.31	7.25	17.69	4.39	-2.50*	16.15	6.50
	順序三	8.46	8.99	16.15	5.06	-2.54*	13.85	8.70
	順序四	11.54	6.89	14.62	7.76	-1.08	13.08	7.51
	順序五	10.77	8.62	17.69	4.39	-3.32*	15.38	6.60
	結構完整性	36.96	12.10	39.40	9.62	-0.64	39.10	17.96
	故事開始	0.77	1.20	2.50	2.04	-2.42*	2.12	1.72
	主角	9.23	1.88	5.38	3.20	2.99*	6.15	3.00
	其他角色	4.90	2.25	3.85	2.63	1.72	3.88	1.59
	時間或地點	2.35	2.39	2.88	2.25	-1.34	2.88	8.28
	主題	4.04	2.61	5.77	1.20	-1.90	3.85	2.63
	插曲	1.83	1.01	2.29	1.31	-1.48	2.14	1.09
	解決	2.12	2.47	3.08	1.10	-1.33	3.46	2.40
	結束	2.12	2.25	4.04	1.92	-1.87	3.46	2.80
順序	9.62	1.39	9.62	1.39	0.00	11.15	3.63	
口語表達	總詞彙數	82.50	45.29	104.92	33.77	-3.18*	83.48	32.38
	總相異詞彙數	3.88	0.61	4.44	0.68	-3.72*	3.49	0.66
	總連接詞	1.63	1.43	2.79	1.19	-3.51*	2.17	1.11
	總迷走語	0.10	0.05	0.08	0.03	2.80*	0.08	0.04
唸口語表達	唸總詞彙數	90.08	55.23	115.73	37.42	-2.30*	92.04	36.93
	唸相異詞彙數	3.85	0.65	4.54	0.74	-3.06*	3.36	0.89
	唸連接詞	1.81	2.00	2.54	1.33	-1.27	2.23	1.35
	唸迷走語	0.12	0.05	0.08	0.08	1.65	0.10	0.02
聽口語表達	聽總詞彙數	74.92	40.04	94.12	33.01	-3.25*	74.92	31.36
	聽相異詞彙數	3.91	0.69	4.33	0.71	-3.21*	3.62	0.62
	聽連接詞	1.46	1.13	3.04	1.36	-5.10*	2.12	1.24
	聽迷走語	0.11	0.03	0.04	0.04	4.56*	0.07	0.07

在聽覺理解正確性方面，由表 4-2-1 可知，教學後，受試聽故事理解能力得分，由 47.33，提升至 61.24。進一步以 t 考驗檢定發現，教學後唸讀故事重組正確性得分，顯著高於教學前($t=-2.42$, $p<.05$)。再進一步分析唸讀故事重組正確性發現，在聽重組正確性方面，聽重組正確性的得分，由 57.69，提升至 83.03，進一步以 t 考驗檢定發現，教學後，聽重組正確性得分，顯著高於教學前($t=-2.75$, $p<.05$)。聽重組正確性得分顯著高於教學前，主要來自教學後重組順序二($t=-2.50$, $p<.05$)、順序三($t=-2.54$, $p<.05$)、順序四($t=-3.32$, $p<.05$)之得分，顯著高於教學前。在聽故事結構完整性方面，教學後，聽故事結構完整性得分，並沒有顯著高於教學前。但是，在聽故事結構完整性項目中，教學後，故事開始介紹項目($t=-2.42$, $p<.05$)得分，顯著高於教學前。

由以上分析可知，本教學法對以聽故事後評量之故事重組正確性，有增進，但對故事結構完整性，沒有增進。雖然，整體故事結構完整性沒有增進，可是在故事結構中，故事開始介紹項目，有增進。根據以上研究結果發現，本研究假設 1-1-1 獲得部份支持。

(二) 口語表達

在口語表達方面，由 4-2-1 可知，教學後，總詞彙數得分由 98.63 提升至 130.83，進一步以 t 考驗檢定發現，教學後，總詞彙數得分，顯著高於教學前($t=-3.18$, $p<.05$)。再進一步分析總詞彙數項目發現，教學後總詞彙數得分，顯著高於教學前，來自教學後唸總詞彙數($t=-2.30$, $p<.05$)與聽總詞彙數($t=-3.25$, $p<.05$)得分，均顯著高於教學前。

在總相異詞數方面，教學後，總相異詞數得分由 3.88 提升至 4.44，進一步以 t 考驗檢定發現，教學後，總詞彙數得分，顯著高於教學前($t=-3.72, p<.05$)。再進一步分析總相異詞數的項目發現，教學後，總相異詞數得分，顯著高於教學前，來自教學後之唸相異詞數($t=-3.06, p<.05$)與聽相異詞數($t=-3.21, p<.05$)得分，均顯著高於教學前。

在總連接詞數方面，教學後，總連接詞數得分由 1.63 提升至 2.79，進一步以 t 考驗檢定發現，教學後，總詞彙數得分($t=-3.51, p<.05$)顯著高於教學前。再進一步分析總連接詞數的項目發現，教學後，總連接詞數得分顯著高於教學前，來自教學後聽相異詞數($t=-5.10, p<.05$)得分，顯著高於教學前。

在總迷走語數方面，教學後，總迷走語數得分由 0.10 降為 0.08，進一步以 t 考驗檢定發現，教學後，總迷走語數得分，顯著低於教學前($t=2.80, p<.05$)。再進一步分析總迷走語數項目發現，教學後，總迷走語數得分顯著高於教學前，來自教學後聽迷走語數($t=4.56, p<.05$)得分，顯著低於教學前。

由以上分析可知，本教學對口語表達能力之總詞彙數、相異詞數、連接詞數、迷走語數，有增進。根據以上研究結果顯示，本研究假設 1-1-2 獲得支持。

二、閱讀理解能力之增進

(一)閱讀速度

由表 4-2-2 可知，在速度方面，教學後，每秒唸讀字數由 4.41 個字，提升為 5.19 個字。進一步以 t 考驗檢定發現，教學後，唸讀速度顯著高於教學前($t=-3.62, p<.05$)。在唸讀故事重組時間方面，受試每篇故事重組平均速度，由 140.92 秒，降低為 56.85 秒。

進一步以 t 考驗檢定發現，唸讀後故事重組所花的時間，顯著低於教學前($t=-6.68, p<.01$)。

(二) 閱讀正確性

在正確性方面，由表 4-2-2 可知，教學後，整體閱讀理解能力得分，由 55.29，提升至 67.88。進一步以 t 考驗檢定發現，教學後，整體閱讀理解能力得分，顯著高於教學前($t=-3.15, p<.05$)。再進一步分析閱讀理解各項能力發現，閱讀理解能力之增進，主要來自唸故事理解能力($t=-7.15, p<.05$)之增長。更進一步分析唸故事理解能力可知，唸故事理解能力($t=-7.15, p<.05$)之增長，來自唸重組正確性($t=-5.48, p<.05$)與唸故事理解能力($t=-4.12, p<.05$)之增進。唸重組正確性之增進，主要來自唸重組順序二($t=-2.50, p<.05$)、順序三($t=-6.06, p<.05$)、順序四($t=-4.38, p<.05$)和順序五($t=-2.94, p<.05$)的正確性增加。唸故事結構完整性之增進，主要來自故事開始介紹($t=-2.55, p<.05$)、其他角色($t=-3.39, p<.05$)、插曲($t=-4.17, p<.05$)、解決($t=-6.23, p<.05$)、結束($t=-4.01, p<.05$)等項目，敘述完整性增加。

由以上分析可知，受試接受本教學後，閱讀速度、整體閱讀理解能力有增進，由此研究結果顯示，本教學法對受試之閱讀速度與閱讀理解能力有增進，本研究假設 2-1-1、2-1-2 獲得支持。

貳、教學保留效果

在教學保留效果分析分面，本研究將保留的情形分為，有保留、延宕、有改變、成長中、沒有改變等五種。有保留效果，即為教學後之能力，顯著優於教學前，追蹤時亦顯著優於教學前，且追蹤時和教學後的效果，沒有顯著差異。有延宕效果，即為後測時之能力

沒有顯著高於前測，但是，追蹤時之能力，顯著優於教學前。能力有改變，即為追蹤時之能力，雖高於教學前，可是，沒有達顯著差異。成長中能力，即為教學前、教學後和追蹤時之能力，雖沒有達

表 4-2-2 閱讀理解教學前、後、追蹤平均數、標準差、t 考驗分析摘要表

項目和時間	前測		後測		t	追蹤		
	平均數	標準差	平均數	標準差		平均數	標準差	
				n=13				
速度	唸讀速度(字/秒)	4.41	0.91	5.19	1.06	-3.62*	4.60	1.29
	重組時間(秒)	140.92	60.93	56.85	26.18	6.68*	66.77	37.20
正確性	閱讀理解能力	55.29	10.44	67.88	11.97	-3.15*	61.19	13.06
	篇章理解	63.70	13.47	66.11	18.61	-0.42	63.70	13.47
	故事理解	46.88	12.00	69.66	7.29	-7.15*	63.48	15.79
	重組正確性	63.08	20.57	94.62	10.50	-5.48*	85.38	17.61
	順序一	17.69	4.39	18.46	3.76	-0.43	18.46	3.76
	順序二	12.31	5.99	17.69	4.39	-2.50*	15.38	6.60
	順序三	8.46	6.89	19.23	2.77	-6.06*	16.92	4.80
	順序四	10.00	8.17	19.23	2.77	-4.38*	16.15	6.50
	順序五	14.62	6.60	20.00	0.00	-2.94*	18.46	3.76
	結構完整性	30.69	13.47	44.71	11.01	-4.12*	41.57	16.65
	故事開始	1.92	2.32	3.46	1.92	-2.55*	3.46	2.40
	主角	7.31	3.30	4.81	2.97	2.36*	7.69	2.59
	其他角色	3.21	1.75	5.46	2.15	-3.39*	1.95	1.98
	時間或地點	1.35	1.94	0.58	1.10	1.30	2.50	1.77
	主題	3.27	2.96	4.81	3.14	-1.30	3.27	3.59
	插曲	1.71	1.26	3.10	1.47	-4.17*	2.88	1.95
	解決	1.73	2.14	6.35	1.65	-6.23*	4.62	3.51
	結束	2.12	2.67	6.54	4.27	-4.01*	4.04	2.98
	順序	8.08	3.25	9.62	1.39	-1.48	11.15	4.16

顯著差異，但是能力呈現逐漸增加的趨勢。能力沒有改變，即為追蹤時之能力，等於或低於教學前之能力。

以下分別探討口語能力，與閱讀理解能力之保留效果。聽覺理解能力前後測、追蹤之變異數分析摘要表，如表 4-2-3。口語表達能力前後測、追蹤之變異數分析摘要表，如表 4-2-4。閱讀理解能力前後測、追蹤之變異數分析摘要表，如表 4-2-5。

一、口語能力

(一)聽覺理解

1. 有保留效果之能力

由表 4-2-1、4-2-3 可知，教學前，聽故事結構完整性之故事開始介紹完整性，平均數為 0.77，後測時為 2.50，追蹤時，為 2.12。經重複量數分析發現，三次的故事開始介紹之正確性，有顯著差異($F=4.17, p<.05$)。進一步事後比較的結果發現，後測和追蹤時，故事開始介紹之正確性，高於前測，追蹤和後測故事開始介紹之正確性，則沒有顯著差異。此結果顯示，聽故事結構完整性之故事開始介紹完整性，具有保留效果。

2. 有延宕效果之能力

由表 4-2-1、4-2-3 可知，教學前，每篇聽故事重組時間的平均數為 104.92 秒，後測時為 95.77 秒，追蹤時，為 66.46 秒。經重複量數分析發現，三次的聽故事重組速度有顯著差異($F=8.42, p<.05$)。進一步事後比較的結果發現，追蹤時，每篇聽故事重組所使用的平均秒數低於前測和後測時，所使用的秒數，前測和後測平均所使用的秒數，則沒有顯著差異。此結果顯示，以聽故事後評量之故事重組時間具有延宕效果。

3. 有改變之能力

表 4-2-3 聽覺理解能力前後測追蹤變異數分析摘要表

項目	變異來源	SS	df	MS	F	事後比較
聽重組速度	組間A	10495.44	2	5247.72	8.42*	1>3 2>3
	組內(差異)	45721.9	12	3810.16		
	受試者間S					
	殘差A*S	14956.56	24	623.19		
	全體Total	71173.9	38	9681.07		
聽故事理解能力	組間A	1365.23	2	682.61	3.13*	1<2
	組內(差異)	5849.51	12	487.46		
	受試者間S					
	殘差A*S	5227.42	24	217.81		
	全體Total	12442.16	38	1387.88		
聽故事重組正確性	組間A	4558.97	2	2279.49	3.37*	1<2
	組內(差異)	11343.59	12	945.3		
	受試者間S					
	殘差A*S	16241.03	24	676.71		
	全體Total	32143.59	38	3901.5		
聽故事重組正確性 順序一	組間A	97.44	2	48.72	1.52	
	組內(差異)	400	12	33.33		
	受試者間S					
	殘差A*S	769.23	24	32.05		
	全體Total	1266.67	38	114.1		
聽故事重組正確性 順序二	組間A	200	2	100	3.00*	1<2
	組內(差異)	569.23	12	47.44		
	受試者間S					
	殘差A*S	800	24	33.33		
	全體Total	1569.23	38	180.77		
聽故事重組正確性 順序三	組間A	405.13	2	202.56	3.05*	1<2
	組內(差異)	589.74	12	49.15		
	受試者間S					
	殘差A*S	1594.87	24	66.45		
	全體Total	2589.74	38	318.16		
聽故事重組正確性 順序四	組間A	61.54	2	30.77	0.58	
	組內(差異)	697.44	12	58.12		
	受試者間S					
	殘差A*S	1271.8	24	52.99		
	全體Total	2030.78	38	141.88		
聽故事重組正確性 順序五	組間A	323.08	2	161.54	5.21*	1<2
	組內(差異)	902.56	12	75.21		
	受試者間S					
	殘差A*S	743.59	24	30.98		
	全體Total	1969.23	38	267.73		

P<.05

1 前測 2 後測 3 追蹤

表 4-2-3(續) 聽覺理解能力前後測追蹤變異數分析摘要表

項目	變異來源	SS	df	MS	F	事後比較
聽故事結構完整性	組間A	40.82	2	20.41	0.21	
	組內(差異)	4303.43	12	358.62		
	受試者間S					
	殘差A*S	2356.74	24	98.2		
	全體Total	6700.99	38	477.23		
聽故事結構完整性 --故事開始	組間A	21.47	2	10.74	4.17*	1<2 1<3
	組內(差異)	41.03	12	3.42		
	受試者間S					
	殘差A*S	61.86	24	2.58		
	全體Total	124.36	38	16.74		
聽故事結構完整性 --主角	組間A	107.69	2	53.85	6.72*	1>2 1>3
	組內(差異)	80.77	12	6.73		
	受試者間S					
	殘差A*S	192.31	24	8.01		
	全體Total	380.77	38	68.59		
聽故事結構完整性 --其他角色	組間A	9.39	2	4.69	1.86	
	組內(差異)	113.14	12	9.43		
	受試者間S					
	殘差A*S	60.54	24	2.52		
	全體Total	183.07	38	16.64		
聽故事結構完整性 --時間或地點	組間A	2.51	2	1.26	0.05	
	組內(差異)	337.98	12	28.17		
	受試者間S					
	殘差A*S	614.24	24	25.59		
	全體Total	954.73	38	55.02		
聽故事結構完整性 --主題	組間A	29.17	2	14.58	3.23	2>3
	組內(差異)	73.4	12	6.12		
	受試者間S					
	殘差A*S	108.33	24	4.51		
	全體Total	210.9	38	25.21		
聽故事結構完整性 --插曲	組間A	2.42	2	1.21	2.52*	1<2
	組內(差異)	30.47	12	2.54		
	受試者間S					
	殘差A*S	11.54	24	0.48		
	全體Total	44.43	38	4.23		
聽故事結構完整性 --解決	組間A	12.5	2	6.25	2.12*	1<3
	組內(差異)	85.9	12	7.16		
	受試者間S					
	殘差A*S	70.83	24	2.95		
	全體Total	169.23	38	16.36		
聽故事結構完整性 --結束	組間A	25.32	2	12.66	2.09	
	組內(差異)	53.53	12	4.46		
	受試者間S					
	殘差A*S	145.51	24	6.06		
	全體Total	224.36	38	23.18		
聽故事結構完整性 --順序	組間A	20.51	2	10.26	1.90	
	組內(差異)	74.36	12	6.2		
	受試者間S					
	殘差A*S	129.49	24	5.4		
	全體Total	224.36	38	21.86		

* p<.05

1 前測 2 後測 3 追蹤

3. 有改變之能力

由表 4-2-1、4-2-3 可知，聽故事理解能力、聽重組正確性、聽重組正確性之順序二、聽重組正確性之順序三、聽重組正確性之順序四、聽重組正確性之順序五、聽故事結構完整性能力、聽故事結構完整性之時間或地點、聽故事結構完整性之插曲、聽故事結構完整性之結束、聽故事結構完整性之順序等項目，追蹤時的得分與前測時之得分，沒有顯著差異，但高於前測時的得分。此研究結果顯示，本教學對這些能力有改變。

4. 成長中之能力

由表 4-2-1、4-2-3 可知，教學前，聽重組正確性之順序一為 14.62、教學後 16.92、追蹤時 18.46，經重複量數分析發現，三次聽重組正確性之順序一能力，沒有顯著差異。教學前，聽故事結構完整性之解決得分，平均數為 2.12，後測時為 3.08，追蹤時，為 3.46。經重複量數分析發現，三次的解決得分，沒有顯著差異。由此分析結果發現，聽重組正確性之順序一，與聽故事結構完整性之解決得分，在前測、後測、追蹤之得分，呈現逐漸上升的趨勢。

5. 沒有改變之能力

由表 4-2-1、4-2-3 可知，教學前，聽故事結構完整性之主角、聽故事結構完整性之其他主角、聽故事結構完整性之主題等項目，追蹤時之得分，均比教學前低，由此結果顯示，本教學對這些能力沒有改變。

綜合以上分析結果可知，在聽覺理解方面，本教學法僅對以聽故事後評量之故事結構完整性項目中，故事開始介紹項目，有保留效果。根據以上研究結果顯示，本研究假設 1-1-3

僅獲得少部份支持。

(二)口語表達

1. 有保留效果之能力

由表 4-2-1、4-2-4 可知，教學前，總連接詞數平均數為 1.63，後測時為 2.79，追蹤時，為 2.17。由表 4-2-5 可知，經重複量數分析發現，三次的總連接詞數有顯著差異 ($F=7.34, p<.05$)。進一步事後比較的結果發現，後測時，總連接詞數顯著高於前測，追蹤時，總連接詞數也顯著高於前測，後測和追蹤時之總連接詞數，則沒有顯著差異。由此研究結果顯示，總連接詞數具有保留效果。

2. 有改變之能力

由表 4-2-1、4-2-4 可知，總詞彙數、總迷走數、唸詞彙數、唸連接詞數、唸迷走語數、聽連接詞數、聽迷走語數等項目，追蹤時，雖然與教學前的差異沒有達顯著，但是得分較教學前高，此研究結果顯示，本教學對這些能力有改變。

3. 沒有改變之能力

由表 4-2-1、4-2-4 可知，總相異詞數、唸相異詞數、聽詞彙數、聽相異詞數等項目之得分，與教學前之總相異詞數、唸相異詞數、聽詞彙數、聽相異詞數得分相等，或低於教學前之得分，由此結果顯示，本教學對這些能力沒有改變。

綜合以上分析可知，本教學對總連接詞數具有保留效果，根據以上研究結果發現，本研究假設 1-1-4 僅獲得少部份支持。

二、閱讀理解能力

(一)閱讀速度

表 4-2-4 口語表達能力前後測追蹤變異數分析摘要表

項目	變異來源	SS	df	MS	F	事後比較	
總詞彙數	組間A	4175.29	2	2087.65	7.04*	1<2	
	組內(差異)	43758.36	12	3647			2>3
	受試者間S						
	殘差A*S	7121.75	24	296.74			
	全體Total	55055.4	38	6031.39			
總相異詞數	組間A	5.9	2	2.95	13.97*	1<2 1>3	
	組內(差異)	10.22	12	0.85			2>3
	受試者間S						
	殘差A*S	5.07	24	0.21			
	全體Total	21.19	38	4.01			
總連接詞數	組間A	8.67	2	4.33	7.34*	1<2 1<3	
	組內(差異)	42.19	12	3.52			
	受試者間S						
	殘差A*S	14.17	24	0.59			
	全體Total	65.03	38	8.44			
總迷走語數	組間A	0.0036	2	0.0018	3.58*	1<2	
	組內(差異)	0.0462	12	0.0039			
	受試者間S						
	殘差A*S	0.0121	24	0.0005			
	全體Total	0.0619	38	0.0062			
唸詞彙數	組間A	5300.94	2	2650.47	4.45*	1<2	
	組內(差異)	55469.06	12	4622.42			2>3
	受試者間S						
	殘差A*S	14305.4	24	596.06			
	全體Total	75075.4	38	7868.95			
唸相異詞數	組間A	9.11	2	4.55	8.92*	1<2	
	組內(差異)	9.06	12	0.76			2>3
	受試者間S						
	殘差A*S	12.25	24	0.51			
	全體Total	30.42	38	5.82			
唸連接詞數	組間A	3.5	2	1.75	1.28		
	組內(差異)	57.97	12	4.83			
	受試者間S						
	殘差A*S	32.83	24	1.37			
	全體Total	94.3	38	7.95			
唸迷走語數	組間A	0.0036	2	0.0018	2.08		
	組內(差異)	0.0348	12	0.0029			
	受試者間S						
	殘差A*S	0.0208	24	0.0009			
	全體Total	0.0592	38	0.0056			
聽詞彙數	組間A	3192.32	2	1596.16	4.29*	1<2	
	組內(差異)	35186.24	12	2932.19			2>3
	受試者間S						
	殘差A*S	8932.18	24	372.17			
	全體Total	47310.74	38	4900.52			
聽相異詞數	組間A	3.39	2	1.69	10.77*	1<2	
	組內(差異)	12.77	12	1.06			2>3
	受試者間S						
	殘差A*S	3.77	24	0.16			
	全體Total	19.93	38	2.91			
聽連接詞數	組間A	16.32	2	8.16	10.21*	1<2	
	組內(差異)	36.86	12	3.07			2>3
	受試者間S						
	殘差A*S	19.18	24	0.8			
	全體Total	72.36	38	12.03			
聽迷走語數	組間A	0.0102	2	0.0051	6.70*	1>2	
	組內(差異)	0.155	12	0.0129			3>2
	受試者間S						
	殘差A*S	0.0182	24	0.0008			
	全體Total	0.1834	38	0.0188			

* p<.05

1 前測 2 後測 3 追蹤

1. 有保留效果

由表 4-2-1、4-2-5 可知，教學前，每篇唸故事重組時間的平均數為 140.92 秒，後測時為 56.85 秒，追蹤時，為 66.77 秒。經重複量數分析發現，三次的唸故事重組速度有顯著差異($F=28.81, p<.05$)。進一步事後比較的結果發現，後測和追蹤時，每篇唸故事重組所使用的平均秒數，低於前測時所使用的秒數。由此研究結果顯示，本教學對閱讀速度，具有保留效果。

2. 有改變的能力

由表 4-2-1、4-2-5 可知，教學前，每篇唸故事平均數每秒字數為 4.41 字，後測時為 5.19 字，追蹤時，為 4.60 字。經重複量數分析發現，三次的唸故事平均數每秒字數有顯著差異($F=7.96, p<.05$)。進一步事後比較的結果發現，後測之唸故事平均數每秒字數，顯著高於前測和追蹤時之字數。由此研究結果顯示，本教學對唸讀速度有改變。

(二) 閱讀正確性

1. 有保留效果

由表 4-2-1、4-2-5 可知，教學前，唸故事理解之平均數為 46.88，後測時，為 69.66，追蹤時，為 63.48。經重複量數分析發現，三次唸故事理解之平均數，有顯著差異($F=18.41, p<.05$)。進一步事後比較的結果發現，後測和追蹤時，唸故事理解之平均數，高於前測，追蹤和後測唸故事理解之平均數，則沒有顯著差異。教學前，唸重組正確性之平均數為 63.08，後測時為 94.62，追蹤時，為 85.38。經重複量數分析發現，三次唸重組正確性之平均數，有顯著差異($F=12.50, p<.05$)。進一步事後比較的結果發現，後測和追蹤時，唸重組正確性之

表 4-2-5 閱讀理解能力前後測追蹤變異數分析摘要表

項目	變異來源	SS	df	MS	F	事後比較
唸讀速度	組間A	4.35	2	2.17	7.96*	1<2 2>3
	組內(差異)	37.08	12	3.09		
	受試者間S					
	殘差A*S	6.55	24	0.27		
	全體Total	47.98	38	5.53		
唸重組時間(秒)	組間A	54886.82	2	27443.41	28.81*	1>2 1>3
	組內(差異)					
	受試者間S	46522.41	12	3876.87		
	殘差A*S	22860.51	24	952.52		
	全體Total	124269.7	38	32272.8		
閱讀理解能力	組間A	1032.96	2	516.48	7.30*	1<2 2>3
	組內(差異)	3352.62	12	279.39		
	受試者間S					
	殘差A*S	1698.59	24	70.78		
	全體Total	6084.17	38	866.65		
篇章理解	組間A	350.56	2	175.28	1.38	2>3
	組內(差異)	6500.9	12	541.74		
	受試者間S					
	殘差A*S	3054.39	24	127.27		
	全體Total	9905.85	38	844.29		
唸故事理解	組間A	3581.52	2	1790.76	18.41*	1<2 1<3
	組內(差異)					
	受試者間S	2967.13	12	247.26		
	殘差A*S	2334.12	24	97.26		
	全體Total	8882.77	38	2135.28		
唸重組正確性	組間A	6835.9	2	3417.95	12.50*	1<2 1<3
	組內(差異)	3558.97	12	296.58		
	受試者間S					
	殘差A*S	6564.1	24	273.5		
	全體Total	16958.97	38	3988.03		
唸故事重組正確性 順序一	組間A	5.13	2	2.56	0.13	
	組內(差異)	107.69	12	8.97		
	受試者間S					
	殘差A*S	461.54	24	19.23		
	全體Total	574.36	38	30.76		
唸故事重組正確性 順序二	組間A	189.74	2	94.87	3.06*	1<2
	組內(差異)	441.03	12	36.75		
	受試者間S					
	殘差A*S	743.59	24	30.98		
	全體Total	1374.36	38	162.6		
唸重組正確性 --順序三	組間A	835.9	2	417.95	20.17*	1<2 1<3
	組內(差異)	441.03	12	36.75		
	受試者間S					
	殘差A*S	497.44	24	20.73		
	全體Total	1774.37	38	475.43		
唸故事重組正確性 順序四	組間A	574.36	2	287.18	7.19*	1<2
	組內(差異)	441.03	12	36.75		
	受試者間S					
	殘差A*S	958.97	24	39.96		
	全體Total	1974.36	38	363.89		
唸故事重組正確性 順序五	組間A	200	2	100	4.50*	1<2
	組內(差異)	158.97	12	13.25		
	受試者間S					
	殘差A*S	533.33	24	22.22		
	全體Total	892.3	38	135.47		

* $p < .05$

1 前測 2 後測 3 追蹤

表 4-2-5(續) 閱讀理解能力前後測追蹤變異數分析摘要表

項目	變異來源	SS	df	MS	F	事後比較
唸故事結構完整性	組間A	1370.74	2	685.37	8.27*	1<2 1<3
	組內(差異)	4828.35	12	402.36		
	受試者間S					
	殘差A*S	1989.8	24	82.91		
	全體Total	8188.89	38	1170.64		
唸故事結構完整性 --故事開始	組間A	20.51	2	10.26	2.80*	1<2
	組內(差異)	90.06	12	7.51		
	受試者間S					
	殘差A*S	87.82	24	3.66		
	全體Total	198.39	38	21.43		
唸故事結構完整性 --主角	組間A	63.78	2	31.89	4.41*	1>2 3>2
	組內(差異)	143.59	12	12		
	受試者間S					
	殘差A*S	173.72	24	7.24		
	全體Total	381.09	38	51.13		
唸故事結構完整性 --其他角色	組間A	81.92	2	40.96	13.41*	1<2 2>3
	組內(差異)	66.21	12	5.52		
	受試者間S					
	殘差A*S	73.3	24	3.05		
	全體Total	221.43	38	49.53		
唸故事結構完整性 --時間或地點	組間A	24.36	2	12.18	5.77*	2>3
	組內(差異)	46.47	12	3.87		
	受試者間S					
	殘差A*S	50.64	24	2.11		
	全體Total	121.47	38			
唸故事結構完整性 --主題	組間A	20.51	2	10.26	1.55*	2>3
	組內(差異)	219.23	12	18.27		
	受試者間S					
	殘差A*S	158.65	24	6.61		
	全體Total	398.39	38	35.14		
唸故事結構完整性 --插曲	組間A	12.54	2	6.27	7.70*	1<2
	組內(差異)	54.65	12	4.55		
	受試者間S					
	殘差A*S	19.54	24	0.81		
	全體Total	86.73	38	11.63		
唸故事結構完整性 --解決	組間A	141.35	2	70.67	11.95*	1<2 1<3
	組內(差異)	93.59	12	7.8		
	受試者間S					
	殘差A*S	141.99	24	5.92		
	全體Total	376.93	38	84.39		
唸故事結構完整性 --結束	組間A	127.89	2	63.94	7.04*	1<2
	組內(差異)	193.59	12	16.13		
	受試者間S					
	殘差A*S	217.95	24	9.08		
	全體Total	539.43	38	89.15		
唸故事結構完整性 --順序	組間A	61.54	2	30.77	3.60*	1<3
	組內(差異)	152.56	12	12.71		
	受試者間S					
	殘差A*S	205.13	24	8.55		
	全體Total	419.23	38	52.03		

* $p < .05$

1 前測 2 後測 3 追蹤

平均數，高於前測，追蹤和後測唸重組正確性之平均數，則沒有顯著差異。教學前，唸重組正確性之順序三為 8.46、教學後 19.23、追蹤時 16.92，經重複量數分析發現，三次唸重組正確性之順序三能力($F=20.17, p<.05$)，有顯著差異，進一步事後比較結果發現，後測和追蹤時，唸重組正確性之順序三能力，高於前測，後測和追蹤時之唸重組正確性之順序三，沒有顯著差異。教學前，唸故事結構完整性能力為 30.69、教學後 44.71、追蹤時 41.57，經重複量數分析發現，三次唸故事結構完整性能力($F=8.27, p<.05$)，有顯著差異，進一步事後比較結果發現，後測和追蹤時，唸故事結構完整性能力高於前測，後測和追蹤時之唸故事結構完整性，沒有顯著差異。教學前，唸故事結構完整性之解決項目得分，平均數為 1.73，後測時為 6.35，追蹤時，為 4.62。由表可知，經重複量數分析發現，三次的解決得分，有顯著差異($F=11.95, p<.05$)。進一步事後比較的結果發現，後測和追蹤時之解決得分，高於前測時之解決得分，後測和追蹤之解決得分，沒有顯著差異。

由以上分析發現，唸重組時間、唸故事理解、唸重組正確性、唸重組正確性之順序三、唸故事結構完整性、唸故事結構完整性之解決能力等，教學後和追蹤之得分，顯著高於教學前，且教學後和追蹤時之得分，沒有顯著差異，由此結果顯示，本教學對以上這些能力，具有保留效果。

2. 有延宕效果

教學前，唸故事結構完整性之順序項目得分，平均數為 8.08，後測時為 9.62，追蹤時，為 11.15。由表可知，經重複量數分析發現，三次的順序得分，有顯著差異($F=3.60$ ，

$p < .05$)。進一步事後比較的結果發現，後測時之順序得分，與前測時之順序得分，沒有顯著差異，追蹤時之順序得分，高於前測時之順序得分。由以上的結果顯示，本教學對以唸故事後評量之故事結構完整性之順序項目，具有延宕效果。

3. 有改變的能力

由表 4-2-1、4-2-5 可知，整體閱讀理解能力、唸重組正確性之順序一、唸重組正確性之順序二、唸重組正確性之順序四、唸重組正確性之順序五、唸故事結構完整性之故事開始介紹、唸故事結構完整性之主角、唸故事結構完整性之時間或地點、唸故事結構完整性之插曲、唸故事結構完整性之結束等項目，追蹤時得分與前測時得分，沒有顯著差異，但高於前測時的得分。此研究結果顯示，本教學對這些能力有改變。

4. 沒有改變的能力

由表 4-2-1、4-2-5 可知，篇章理解、唸故事結構完整性之其他角色、唸故事結構完整性之主題等項，追蹤時，篇章理解與前測時相同，而唸故事結構完整性之其他主角、主題得分，比教學前低，由此結果顯示，本教學對這些能力沒有改變。

由以上分析發現，在閱讀理解速度方面，本教學對以唸故事後評量之故事重組所使用的時間，具有保留效果。根據此研究結果發現，本研究假設 2-1-3 獲得部份支持。此外，在閱讀正確性方面，本教學對唸完故事後，故事理解、重組正確性、重組正確性之順序三、故事結構完整性、故事結構完整性之解決項目等，具有保留效果。根據此研究結果發現，本研究假設 2-1-4 獲得部份支持。

參、口語能力和閱讀理解能力效果之討論

一、口語能力效果討論

(一)聽覺理解效果

根據研究結果顯示，本教學對受試之聽故事重組速度有增進，增進的原因，可能是語言知覺能力增加。研究發現，學習障礙兒童之聽力，雖然沒有問題，可是，可能有說話知覺方面的特殊困難 (Brady, Shankweiler, & Mann, 1983) (引自 Swanson, Harris, & Graham, 2003)。Swanson 等人，綜合了一些文獻發現，學習障礙兒童確實在說話知覺方面有困難，他們最普遍的問題是語音覺識問題。為何本教學可能增進受試說話知覺能力？因語言之理解，須先對模糊刺激加以解碼，辨識模糊刺激後，開始進行理解 (Best, 1991)。透過對話的互動，給予受試有較多聽覺訊息的刺激，可能增進了對語音知覺的能力。

此外，若提供故事主題，對於故事的內容會記得比較多 (Best, 1991)。在本研究中，主要教學活動乃透過主題的討論來進行，主題的討論，可以幫助受試了解文章內容的重點，經由討論的過程中，受試可能學會掌握文章段落的主題，因此，受試在聽故事，較能掌握故事主題，提供受試在接收聽覺訊息過程中，一個可以使用的線索，利用此一線索，可能增進受試對於模糊刺激的區辨力，因此，增加受試之聽覺處理速度。

在聽覺理解正確性方面，研究結果顯示，本教學能增進聽故事重組正確性，聽故事重組正確性之增進，主要是受試對故事中間順序的正確性提高。根據記憶理論，個體對事件之記憶，具有初始效應與時近效應，對於中間事件比較不容易記憶，為何本教學可以增進受試對中間事件記憶能力的提升？

如前述所言，若能掌握故事主題，對於故事的內容會記得比較多 (Best, 1991)，在本教學問題討論活動進行流程中，雖然沒有訓練學生，在閱讀的過程中，如何找出故事內容的主題，可是，經由教師進行主題提問，受試可能在師生互動過程中，學會掌握每段故事內容的主題，進而有助於對故事內容的記憶。本教學有關文章主題或概念的提問如下：

提問與文章有關的主題或概念：

有沒有看過狐狸和小豬？

提問與該段故事內容有關的主題或概念：

第一段：小豬和狐狸要做什麼？

第二段：收成後，結果如何？

第三段：這次種菜的結果如何？

第四段：第三次種菜的結果如何？

第五段：小豬和狐狸結果怎樣？

(取自笨小豬討論活動，詳見附錄)

經由上述的提問，受試可能學會了掌握每段故事的主題，我們可以從以下受試撰寫大意內容，得到佐證：

他們第一次種的是紅蘿蔔，

結果小豬吃到難吃的根，

而狐狸吃到好吃的葉子，

第二次種白菜小豬又吃到難吃的白菜葉，好吃的被狐狸吃走了。

第三次種花菜，好吃的部分又被他吃走了。

結果他們吵架，狐狸而太過自私而失去一個朋友。

(取自編號 06 笨小豬大意學習單)

從受試大意學習單中，可以發現，受試大意的撰寫，有根據提問的問題寫下大意內容。由以上資料顯示，受試可能經由討論互動中，學會根據故事主題，記憶故事內容。當受試學會根據故事主題，記憶故事內容後，可能也有助於受試在聽故事時，較能掌握故事主題，幫助故事內容的記憶，相對的，受試對故事內容記憶增加，可能有助聽覺理解速度增加。

(二)口語表達

根據研究結果顯示，本教學能增進受試口語表達能力，此研究結果與 Echevarria(1995)的研究結果一致，為何本教學能增進受試之口語表達能力？El-Koumy(1997)綜合了有關第二語言的教學研究發現，一個互動的對話情境，能夠增進學生閱讀和聽的技巧，以及促進正向學習態度，也可以提升學生閱讀理解能力，並可以增進語言能力。教導式對話的目的，乃是幫助學生學習如何從對話中學習，因此，教導式對話提供給學生的，正是一個互動的對話情境。何以對話式情境，可以增進口語表達能力？主要的原因可能有二個，第一，在互動對話情境中，透過問題討論，提供受試參與和練習說話機會。本教學的問題討論活動，乃是透過主題，由教師提問與有關內容回憶的、較高層次問題的、以及和生活經驗有關的問題，來進行討論（見附錄十一）。在此活動中，充分提供受試參與和練習說話的機會，我們可以從以下上課的對話中，看到學生參與。

老師說：為什麼他們想要種菜？是種蘿蔔啦，為什麼他們想要種蘿蔔？

學生說：因為村莊裡有時候有那個食物有時候沒有那個食物

老師說：那為什麼一定要種蘿蔔？他可以種別的阿，為什麼他一定要選擇種蘿蔔？

學生說：因為他們喜歡吃蘿蔔！

老師說：他們喜歡，因為他們喜歡吃蘿蔔！耶...有可能喔，因為他們兩個說我們要種

就種我們都喜歡的嘛，對不對…有可能喔

老師說：還有沒有別人有其他的想法？有沒有人？

學生說：他們有可…狐狸有可狐狸有可能想多吃素，因為他們家的錢

老師說：吃素就是很窮嗎？

學生說：對嘛

老師說：是很窮嗎？

學生說：對…吃素不用錢吃素就不用窮了

(徐師與學生上課對話 10/04/2004)

從以上上課對話可知，在課堂中，教師透過問題提問方式，學生有充分機會表達自己的意見和想法。在表達的過程中，提供學生練習說話的機會。從對話中，也可以得知，本教學不僅提供學生說話的機會，也讓學生願意主動參與對話。從教師的觀察紀錄中，也可以得到證明，例如葉師記錄「學生對上課內容有興趣，在討論時很踴躍」(10/11/04)。徐師記錄「今天林生較願意主動發表，也會儘量將自己的想法寫出來」(12/20/04)。

第二，經由師生與同儕間的對話，提供受試口語表達鷹架，協助受試口語表達能力之發展。在本教學過程中，教師常常系統化的誘發和詳細示範在課堂中使用的語言，例如，要請或擴張(告訴我多一點有關….)、問題(你的意思是…….)、再次重申(換句話說……)、停頓等方式，以增進受試的語言能力。從以下上課中，師生對話，可進一步了解教師的協助：

老師說：好…那你呢如果你是小豬你會被狐狸騙嗎？

學生說：不會

老師說：不會…為什麼「**要請或擴張**」

學生說：因為…我都…如果是我的話阿…如果我是小豬的話我會叫狐狸吃上面的葉子

老師說：那你不是到過來騙狐狸了……. 喔……. 就是不會上當對不對「示範另一說法」

老師說：好……. XX (某生) 呢

學生說：因為老師會跟我們說過有什麼植物的部分可以吃……. 有一些部分不能吃有一些部分可以吃

老師說：嗯……. XX (某生) 講的很好耶……. 他說……. 我本來就知道有些部分不能吃有些部分可以吃阿……. 那所以不會被他騙對不對

(葉師與學生上課對話 10/11/2004)

從以上課對話中，教師透過問「為什麼」，讓學生多說一些；換另一種說法「不會上當」，提供學生學習使用不同口語詞彙的機會；以及示範表達完整意思的說法「我本來就知道有些部分不能吃有些部分可以吃阿……. 那所以不會被他騙」，讓學生學習如何完整表達自己的意思。這樣的鷹架和協助，有助於對受試口語表達能力的增進。從以下受試前後測語料的改變，可以得到佐證。

故事重述前測語料

有一個鄰居他要找小偷

他將他偷走

然後華盛頓找出小偷

然後騙他上當

然後他就捉到小偷阿

然後人家稱他神童

故事重述後測語料

這在講說有一個盲人他看不到

然後他走在街上，發覺天氣怎麼那麼熱

賣盤子的人跟他說：因為太陽太熱大太熱了

然後到了賣盤子的人就說：這個是鍋這是什麼鍋子員像那個蓋子像跟太陽很像的東西

然後叮噹的聲音不由聽到

上山去的時候聽到叮噹叮噹的聲音
然後那個人就說這是太陽
然後結果有人就糾正他說：這不是太陽，太陽很熱就跟蠟燭一樣
然後他回家去摸那蠟燭的形狀
然後走在街上撿到跌到撿到一枝笛子
他以為這是太陽因為把他收在口袋裡把他藏收在口袋裡然後就不會熱了
然後大家都笑他

(編號 07 故事重述語料)

由編號 07 的故事重述語料可知，在前測時，該生的語句數量較少，每句句子較短，主詞不明確。後測時，該生語句數量增加，總詞彙量和相異詞彙數也增加。從以上結果顯示，本教學法對該生口語能力有改變。

二、閱讀理解能力效果討論

(一)速度

根據研究結果顯示，本教學可增進閱讀速度，速度包括唸讀速度和重組速度。從訊息處理理論而言，閱讀模式是一種由下而上 (Bottom-up model)，或是由上而下的處理過程 (劉潔玲，民 91)。除了基本識字能力會影響閱讀速度，對篇章內容的理解，也會影響閱讀速度。本教學法增進閱讀速度的原因，可能來自於這兩方面，一是識字能力增加，二是能掌握篇章架構。在識字能力方面，口語閱讀的流暢度和閱讀理解有高度相關 (Deno, Mirkin, & Chiang, 1982; Fuchs, Fuchs, & Maxwell, 1988; Jenkins & Jewell, 1993)。閱讀速度慢，首先，意味著在同一時間內，閱讀速度慢者比流暢的閱讀者所閱讀的量少，能處理較少的文本，並記住內容，然後理解和欣賞文章內容。其次，意味著可能要花較多時間，在識

字的處理，而花比較少時間，去處理文章意義的層次。最後，較無法掌握較多的段落，並將段落之間的意義加以統整(Mastropieri, Leinart, & Scruggs, 1999)。在閱讀速度的增進，則表示受試可能在閱讀的量有增加，能處理較多的文本並記住內容，然後加以理解和欣賞。其次，表示可能花比較少的時間去認字，而有比較多的時間，去處理文章意義的層次。最後，較能掌握段落與段落之間的銜接，能將段落之間的意義加以統整。

在本教學中，識字的教學並非本教學強調的重點。然而，經研究結果顯示，受試每秒唸讀故事的字數仍有增進。本研究沒有強調識字教學，何以可能對受試之識字能力有增進？其可能的原因，在整個教學過程中，雖然識字的教學，不是主要的教學內容，但是，透過故事的討論中，仍提供認識生字和生詞的機會。例如，在討論過程中，揭示生詞卡，增加學生熟悉生字、生詞的機會；在大意的書寫過程中，提供學生寫字的練習；學生不會的寫的字，教師隨時提供協助。從學生大意學習單中發現，在第一單元上課時，受試每人每篇學習單的平均錯字 3.17 個字，到第四單元時，每人每篇學習單的平均錯字降到 1.19 個字，由以上的結果顯示，受試在大意的撰寫中，錯字的量有降低，可能識字能力有增進。受試識字能力的改變，從受試原班級級任教師的問卷中，得到佐證，在級任教師的問卷中，十三位受試中，有九位的級任教師認為識字能力有進步。由以上的此顯示，本教學法，雖然沒有強調識字教學，但對受試識字能力可能有提升，因而，間接的提高唸讀速度。

在篇章架構方面，當我們在閱讀文章時，讀者會根據先備知識、閱讀策略以及文章前後的脈絡，不斷的形成假設，預測下段的結果(Goodman, 1986, 引自連啟舜, 民 91)。當讀者具有先備知識、

策略和文章的架構時，將有助於理解，進而增進閱讀速度。根據本研究的結果顯示，本教學法對，受試唸故事理解能力有增進。何以本教學法能增進受試故事理解能力？根據前述的討論，受試可能經由討論互動中，學會根據故事主題，記憶故事內容。同樣的，當受試學會根據故事主題，記憶故事內容後，可能也有助於受試在唸故事時，較能掌握故事主題，幫助故事內容的記憶，有助於唸故事理解能力之增進，進而增進唸重組速度。

此外，以往有關閱讀速度的教學研究方面，主要是以重複閱讀(repeated reading)、同儕中介指導(peer-mediated instruction)、電腦引導的練習(computer-guided practice)、事先閱讀(previewing)、和一些綜合的方法等，來增進閱讀理解的流暢度。這些方法主要強調速度的練習，而非內容的理解。以上這些方法，主要的訓練，是以額外閱讀練習為主，評量重點大都著重在速度的改變，有關閱讀理解的評量不多。研究結果發現，這些方式可以增進學生閱讀速度，也可以增進閱讀理解能力(Mastropieri, Leinart, & Scruggs, 1999)。可是，當文章內容和之前閱讀內容中，相同的字不多時，重複閱讀並沒有很好的效果(Rashotte & Torgesen, 1985)。因此，Russell, et al., (2001)指出，直接教導閱讀理解可能是必要的，而非直接教導閱讀速度，但是，可將重複閱讀當作是教導閱讀理解的方法之一。在本教學中，雖沒有直接採用重複閱讀的方式，來增進閱讀速度，但是，在教學過程中，透過唸讀和重述故事方式，讓受試有重複練習機會，以熟悉故事內容。例如，在進行每段問題討論之前，會先請受試唸讀或教師帶讀故事內容，整篇故事討論結束後，再一次請受試唸讀或教師帶讀整篇故事內容，之後，在故事重述的活動中，會請學生說出故事內容。

經由以上的方式，受試可以有重複練習故事內容的機會，可能因此增進受試閱讀速度。

(二)正確性

根據研究結果顯示，本教學能增進故事理解能力，但篇章理解能力沒有增進。Echevarria(1995)的研究結果顯示，受試的口語表達複雜度有增進，但文章內容的理解，與敘述故事內容的理解均沒有增進。在本研究中，受試篇章理解能力沒有增進，但敘述故事內容的能力有增進。何以本教學，能增進唸故事理解能力？其可能的原因：本研究和 Echevarria 的研究，雖都以對話為主要教學方式，敘述性故事為題材，透過主題討論來進行。但在本研究中，還採用故事結構策略，當做輔助。因此，本教學法能增進故事理解能力，可能基於，教導式對話教學透過口語互動之討論方式，提供學生的參與、使用複雜語言，以及進行思考的機會，促進高層次理解能力的提升，增進閱讀之學習(Palincsar & Brown, 1984)。再者，本教學針對語言學習障礙兒童的學習困難，在口語和閱讀的學習方面，提供適時的鷹架協助。同時，在教學的過程中，透過對話的引導，提供故事結構策略的學習。從以下上課的對話中，可以發現受試在教學過程中的改變：

老師說：好…來…老師現在把題目再講清楚一點…就是說為什麼小豬這一次還是吃到難吃的地方

老師說：他上一次是吃到了葉子，結果不好吃，可是，他這一次為什麼沒有學到教訓，還是吃到難吃的，為什麼？

老師說：那我們先回過來想狐狸好了，xx（某生）講了，狐狸答應了小豬的建議，是因為狐狸他很可能有什麼經驗？剛 xx（某生）講的…有什麼的經驗？

學生說：白菜的經驗

老師說：有種白菜的經驗，對…好…那我們現在想一想，那小豬為什麼這一次種白菜還

是吃到難吃的地方？

老師說：那是因為她跟狐狸一定有不一樣嘛…。對不對

老師說：是什麼…他可能沒有什麼經驗

老師說：狐狸他可能有種過白菜跟蘿蔔的經驗…。那小豬呢你們覺得他有沒有這樣的經驗。

(柳師上課對話 10/11/04)

從上述的上課對話內容可知，在開始教學初期，不太會回答教師的問題，期使教師運用不同的方式提問，受試還是無法回答。此結果顯示出，受試對於故事非字面的理解能力不佳，因此，對於較高層次問題的提問，答不出來。當教學到了中期時，從以下的上課對話，可以發現，受試們積極參與對話，且對於較高層次的問題，也能提出想法。由此顯示，受試們對於能對故事內容有較高層次的理解。

老師說：老公公為什麼掃把不見了會傷心

學生說：因為他的掃把不見了就沒錢

老師說：有沒有別的答案

學生說：是掃帚可以變很多錢

學生說：跟我一樣

學生說：哪有

學生說：本來就是

老師說：為什麼鄰居會被打得片體鱗傷

學生說：因為他偷老公公的掃帚

學生說：我有別的答案，就是那個老公公跟那個水精靈說：「因為不知道我的掃帚不見了」，精靈知道是那些鄰居偷走的，就變南瓜處罰鄰居

(柳師上課對話 12/10/04)

再者，在前面的討論也提到，對話的討論，是透過主題討論來進行，因此，受試可能經由討論互動中，學會根據故事主題，記憶故事內容。同樣的，當受試學會根據故事主題，記憶故事內容後，可能也有助於受試在唸故事時，較能掌握故事主題，幫助故事內容的記憶，有助於唸故事理解能力之增進。同時，在教學過程中，教師提供故事結構鷹架圖示，透過故事結構的提供，受試更有組織、有系統的記憶故事內容，也可能有助於受試對故事內容的理解。

在篇章理解方面，根據本研究結果顯示，本教學對篇章理解能力，沒有增進，然而，國內何嘉雯(民 92)和詹詩韻(民 93)。採用對話之交互教學方式研究發現，對話教學能增進國小四年級學習障礙兒童閱讀理解能力，且具有保留效果。為何本教學對故事理解的能力有增進，而篇章理解能力沒有增進？其主要的差別可能在於，本研究對象和前兩者不同，何嘉雯(民 92)和詹詩韻(民 93)的研究對象，是以學習障礙兒童，閱讀理解能力低，但該研究對象具有基本的識字能力，也可能聽覺理解沒有困難。根據 Rosenshine & Meister (1994)綜合過去有關交互教學的文獻發現，交互教學主要是以閱讀理解能力弱，解碼能力沒有困難者為主要研究對象，對增進閱讀理解能力，具有好的效果。可是，是否適合識字、聽覺理解有困難的學習障礙兒童，並沒有相關的研究。本研究對象雖為學習困難兒童，但是以閱讀理解和聽覺理解，沒有顯著差異之低閱讀兒童為對象，這些兒童除了閱讀理解有困難，同時，也有聽覺理解方面的困難，也可能有識字困難。因此，有可能本研究的對象，在學習能力上較前兩者研究對象弱，在篇章理解的增進較慢。再者，前兩者採用單一受試方式，根據文獻指出，一對一的教學效果很好 (Vaugh, Hughes, Moody, & Elbaum, 2001)。本研究採用小組教

學方面，根據研究指出，學習障礙兒童閱讀理解教學，採用小組的教學效果佳，但是是否因為採一對一教學較小組教學有較佳的效果，有待進一步研究。

此外，根據有關語言學習障礙閱讀理解教學研究指出，採用對話教學增進語言障礙兒童閱讀理解能力，可能需要較長的時間，才能有增進 (Echevarria, 1995)。其可能的原因是，篇章內容屬於內容性的知識，需要大量的練習，產生高度的精熟和自動化，雖然學生習得故事結構的能力，但內容知識需要較長時間的學習，非短時間內可以累積，尤其是對有語言學習困難的兒童，他們所欠缺的不僅是策略，同時，也欠缺內容知識，而內容知識的增進，需要時間。本研究教學，只為期一個學期，是否較長時間的教學，受試在內容知識能力有較佳的增進，有待進一步研究。

再者，篇章內容的理解屬於內容知識，若受試不了解文章詞彙的意義，對篇章內容的理解會有困難。在本教學中識字和詞彙能力的教導，非主要學習目標，因此，學生在詞彙能力的增加可能有限，進而影響篇章理解的能力。

三、口語和閱讀理解保留效果討論

根據研究結果顯示，本教學對聽故事結構完整性之故事開始介紹、連接詞、唸重組時間、唸故事理解、唸重組正確性、唸重組正確性之順序三、唸故事結構完整性、唸故事結構完整性之解決能力等，具有保留效果。為何以上這些能力，具有保留效果？Holyoak & Thagard(1997)指出，人們使用或發展類比(analogy)能力時，會受三個要素所限定。第一，問題的相似性。在已知的情況(來源)與待解決的問題(目標)間，必須有合理的相似程度。第二，問題的架構。人們必須在來源與目標問題間，建立一平行架構，如此才能

依循來源的元素去對照目標中的元素。第三、類比的目的是，解題者的目標，以及問題陳述的目標都是類比法解題重要的限定條件(引自 Ashcraft, 2002)。因此，原則性知識較容易類化遷移，而內容性的知識較不容易遷移。而有關遷移的產生，Perkins & Salomon(1989)、Salomon & Perkins(1989)指出，特定的技能和知識之遷移在兩種情形下發生，1. 在不同的情境下，經由大量的練習，產生高度的精熟和接近自動化。2. 以一種精緻的、較不費力的原則摘錄(引自 Driscoll, 1994)。根據本研究結果顯示具有保留的能力，則傾向隸屬於原則性的知識，因此，可以比較容易習得和遷移。

綜合本節的研究結果可知，本教學可以增進學習障礙兒童口語與閱讀理解能力，增進的主要原因，可能來自本教學學習架構的三個要素：全面支持性的互動對話情境、維持交互互動、及策略輔助的提供。在支持性互動的對話情境中，教導者運用教學的技巧來維持其持續性的互動，並提供學習所需的策略來幫助學生學習。學生在一個全面支持性的互動對話情境，因其能力的不同，能得到所需要的支持，使他們的潛能得以充份開展，讓他們的口語和閱讀理解能力可以提升。

第三節口語與閱讀理解能力增進之關係

本節主要是想了解本教學法，對增進口語與閱讀理解能力間之相關情形如何？首先，將閱讀理解正確性之分數，與口語之聽覺理解正確性之分數，化為百分數。接著，分別計算口語和閱讀理解能力增進之分數，在口語與閱讀理解能力之增進分數的計算，乃將口語與閱讀理解能力後測各項能力之得分，減去口語與閱讀理解能力前測各項能力之分數，所得之分數即為增進分數。然後，以皮爾遜基差相關，求其口語和閱讀理解各項能力增進分數之相關。

在口語與閱讀理解能力增進之關係探討，主要分為四部份，首先，探討口語和閱讀理解能力間，增進之相關，其次，口語和閱讀理解能力間，增進之相關，接著，探討閱讀理解能力間，增進之相關，最後，探討口語和閱讀理解能力間，增進之相關。口語和閱讀理解能力增進之相關，如表 4-3-1，口語和閱讀理解能力增進之相關，如表 4-3-2，

壹、口語和閱讀理解增進之相關

在口語與閱讀理解能力增進之相關方面，由表 4-3-1 可知，聽重組速度與閱讀理解正確性能力、唸讀速度、唸重組速度增進之相關，沒有達顯著。聽故事理解能力與唸讀速度($r=.67, p<.05$)增進之相關，有達顯著。聽故事理解能力與閱讀理解正確性能力、唸重組速度增進之相關，沒有達顯著。總詞彙數與閱讀理解正確性能力、唸讀速度、唸重組速度增進之相關，沒有達顯著。總相異詞數與唸重組速度($r=-.60, p<.05$)增進之相關，呈負相關，其相關有達顯著。

表 4-3-1 口語和閱讀理解能力增進之相關

項目	聽重組 速度	聽故事 理解	總詞彙數	總相異 詞數	總連接 詞	總迷走語	閱讀理解	唸讀速 度	唸重組速 度	篇章理解
聽故事理解	-0.14									
總詞彙數	-0.26	0.28								
總相異詞數	-0.27	-0.16	0.67*							
總連接詞	-0.13	-0.06	0.48	0.33						
總迷走語	-0.22	-0.30	-0.06	-0.07	-0.07					
閱讀理解正確性	-0.19	0.33	0.27	0.04	0.22	0.42				
唸讀速度	-0.06	0.67*	0.09	-0.05	0.12	-0.19	0.25			
唸重組速度	0.32	-0.21	-0.38	-0.60*	-0.19	0.67*	0.25	-0.14		
篇章理解	0.00	0.32	0.08	-0.07	0.13	0.36	0.95*	0.26	0.27	
唸故事理解	-0.48	0.34	0.57*	0.23	0.28	0.36	0.79*	0.14	0.08	0.56*

* p<.05

表 4-3-2 口語和閱讀理解次能力增進之相關

項目	聽重組 正確性	聽結構 完整性	唸總詞數	唸相異 詞數	唸連接 詞	唸迷走語	聽總詞 數	聽相異 詞數	聽連接詞	聽迷走語	唸重組 正確性
聽結構完整性	0.47										
唸總詞數	0.21	0.35									
唸相異詞數	-0.14	0.28	0.64*								
唸連接詞	0.19	0.11	0.76*	0.31							
唸迷走語	-0.04	-0.43	-0.19	-0.22	-0.14						
聽總詞數	-0.05	0.54	0.31	0.37	-0.08	-0.47					
聽相異詞數	-0.50	0.25	0.15	0.36	-0.16	-0.26	0.66*				
聽連接詞	-0.51	-0.21	-0.13	0.21	0.02	-0.12	0.19	0.55*			
聽迷走語	-0.29	-0.06	0.33	0.18	0.16	-0.04	0.03	0.15	-0.10		
唸重組正確性	0.19	0.08	0.32	0.01	0.23	0.02	0.25	0.23	0.26	0.23	
唸結構完整性	0.34	0.18	0.54	0.44	0.20	-0.02	0.07	-0.16	-0.46	0.53	-0.10

* p<.05

總相異詞數與閱讀理解正確性能力、唸讀速度增進之相關，沒有達顯著。總連接詞數與閱讀理解正確性能力、唸讀速度、唸重組速度增進之相關，沒有達顯著。總迷走語數與唸重組速度($r=.67, p<.05$)增進之相關，有達顯著。總迷走語數與閱讀理解正確性能力、唸讀速度增進之相關，沒有達顯著。

由以上的分析可知，以聽故事後評量之故事理解能力的增進，與唸讀速度的增進有關，此結果顯示，當受試故事理解能力有增進，唸讀速度可能也有增進，而當受試故事理解能力沒有增進，唸讀速度可能也沒有增進。此外，總相異詞數的增進，與以唸故事後評量之故事重組所使用的時間增進，呈負相關，此結果顯示，當受試總相異詞數增進時，故事重組所使用的時間可能較少，而當受試總相異詞數減少時，故事重組所使用的時間可能多。再者，總迷走語數增加，與以唸故事後評量之故事重組所使用的時間增進有關。此結果顯示，當受試總迷走數增加時，故事重組所使用的時間可能較多，而當受試總迷走數減少時，故事重組所使用的時間可能較少。

貳、口語能力之相關

在口語能力方面，由表 4-1-1 可知，聽重組速度與聽故事理解、總詞彙數、總相異詞彙數、總連接詞數、總迷走語數增進之相關，沒有達顯著。聽故事理解與總詞彙數、總相異詞彙數、總連接詞數、總迷走語數增進之相關，沒有達顯著。總詞彙數與總相異詞彙數($r=.67, p<.05$)增進之相關，有達顯著，總詞彙數與總連接詞數、總迷走語數增進之相關，沒有達顯著。總相異詞彙數與總連接詞數、總迷走語數的相關，沒有達顯著。總連接詞數與總迷走語數增進之相關，沒有達顯著。

在口語次能力方面，由表 4-1-2 可知，聽重組正確性與聽故事結構完整性、唸總詞數、唸相異詞數、唸連接詞數、唸迷走語數、聽總詞數、聽相異詞數、聽連接詞數、聽迷走語數增進之相關，沒有達顯著。聽故事結構完整性與唸總詞數、唸相異詞數、唸連接詞數、唸迷走語數、聽總詞數、聽相異詞數、聽連接詞數、聽迷走語數增進之相關，沒有達顯著。唸總詞數與唸相異詞數($r=64, p<.05$)、唸連接詞數($r=76, p<.05$) 增進之相關，有達顯著，唸總詞數與唸迷走語數、聽總詞數、聽相異詞數、聽連接詞數、聽迷走語數增進之相關，沒有達顯著。唸相異詞數與唸連接詞數、唸迷走語數、聽總詞數、聽相異詞數、聽連接詞數、聽迷走語數增進之相關，沒有達顯著。唸連接詞數與唸迷走語數、聽總詞數、聽相異詞數、聽連接詞數、聽迷走語數增進之相關，沒有達顯著。唸迷走語數與聽總詞數、聽相異詞數、聽連接詞數、聽迷走語數增進之相關，沒有達顯著。聽總詞數與聽相異詞數($r=66, p<.05$) 增進之相關，有達顯著，聽總詞數與聽連接詞數、聽迷走語數增進之相關，沒有達顯著。聽相異詞數與聽連接詞數($r=55, p<.05$) 增進之相關，有達顯著，聽相異詞數與聽迷走語數增進之相關，沒有達顯著。聽連接詞數與聽迷走語數增進之相關，沒有達顯著。

由以上分析可知，總詞彙數與總相異詞彙數之增進有關，即當總詞彙數增加時，總相異詞數可能也會增加，而當總詞彙數減少時，總相異詞數可能也會減少。其次，唸詞彙數與唸相異詞數、唸連接詞數之增進有關，即當以唸故事後評量之故事重述的語料中，詞彙數增進時，相異詞數與連接詞可能也會增進，而當詞彙數沒有增進時，相異詞數與連接詞也可能不會增進。再者，聽詞彙數與聽相異詞數之增進有關，即當以聽故事後評量之故事重述的語料中，詞彙

數有增進時，相異詞數可能也會增進，而當詞彙數沒有增進時，相異詞數也可能不會增進。最後，聽相異詞數與聽連接詞數之增進有相關，即當以聽故事後評量之故事重述的語料中，相異詞數有增進時，連接詞數可能也會增進，而當相異詞數沒有增進時，連接詞數也可能不會增進。

參、閱讀理解能力之相關

在閱讀理解方面，由表 4-1-1 可知，閱讀理解正確性與唸讀速度、唸重組速度增進之相關，沒有達顯著。唸讀速度與唸重組速度增進之相關，沒有達顯著。篇章理解與唸故事理解($r=57$, $p<.05$) 增進之相關，有達顯著。

在閱讀理解次能力方面，由表 4-1-2 可知，唸故事重組正確性與唸故事結構完整性增進之相關，沒有達顯著。

由以上的分析可知，篇章理解與以唸故事後評量之故事理解之增進有關，此結果顯示，當篇章理解能力有增進時，故事理解能力也可能有增進，而當篇章理解能力沒有增進時，故事理解能力也可能沒有增進。

肆、口語和閱讀理解次能力之相關

在口語和閱讀理解次能力之相關方面，由表 4-1-2 可知，聽重組正確性與唸重組正確性、唸故事結構完整性增進之相關，沒有達顯著。聽故事結構完整性與唸重組正確性、唸故事結構完整性增進之相關，沒有達顯著。唸總詞數與唸重組正確性、唸故事結構完整性增進之相關，沒有達顯著。唸相異詞數與唸重組正確性、唸故事結構完整性增進之相關，沒有達顯著。唸連接詞與唸重組正確性、

唸故事結構完整性增進之相關，沒有達顯著。唸迷走語數與唸重組正確性、唸故事結構完整性增進之相關，沒有達顯著。聽總詞數與唸重組正確性、唸故事結構完整性增進之相關，沒有達顯著。聽相異詞數與唸重組正確性、唸故事結構完整性增進之相關，沒有達顯著。聽連接詞數與唸重組正確性、唸故事結構完整性增進之相關，沒有達顯著。聽迷走語數與唸重組正確性、唸故事結構完整性增進之相關，沒有達顯著。

由以上的分析可知，口語和閱讀次能力間的增進，沒有相互關係。此結果顯示，當口語次能力有增進時，閱讀理解次能力不一定有增進，而當口語次能力沒有增進時，閱讀理解次能力可能有增進。

綜合以上的分析發現，口語能力之增進和閱讀速度之增進有關，根據以上的研究結果顯示，本研究假設 3-1-1，獲得部份支持。此外，口語次能力間的增進，有相互關係，閱讀次能力間的增進，也有相互關係，口語次能力之增進與閱讀理解次能力之增進，則沒有關係。根據以上的研究結果顯示，本研究假設 3-1-2，獲得部份支持。

根據本研究的結果顯示，口語能力之增進和閱讀理解能力之增進有相互關係，此外，口語次能力間的增進，有相互關係，閱讀次能力間的增進，也有相互關係，口語次能力之增進與閱讀理解次能力之增進，則沒有關係。

伍、口語和閱讀理解關係討論

從本研究結果可知，口語能力之增進和閱讀理解能力之增進有相互關係，這結果顯示，增進口語將有助閱讀理解能力提升，反之，增進閱讀理解能力，也可能有助口語能力提升。從文獻中可知，口

語能力和閱讀理解之間的關係密切(Kamhi & Catts, 1999; Johnson, 1985; Menyuk & Chesnick, 1997; Roth, Speece, & Cooper, 1996; Snyder & Downey, 1997; Wagner, Torgesen, & Rashotte, 1994), 兩者之間有穩定的相關存在。因此, 將口語能力, 視為閱讀教學中的重要部份之一, 有其必要性。

然而, 從本研究結果也發現, 並非所有的口語能力之增進, 與閱讀理解能力之增進都有關係, 且從本研究中發現, 口語和閱讀次能力間的增進, 沒有相互關係。其可能的原因, 首先, 就個別差異而言, 從 Kirk & Gallagher(1983) 個別差異觀點而言(引自何華國, 民 88), 每個兒童的能力均有所不同, 除了個別間的能力不同外, 個別內的能力也有差異, 尤其是學習障礙兒童, 其內在差異更大。因此, 教學後, 有些能力間的增進情形, 可能相關不大。

其次, 從發展的觀點而言, 語言能力的發展是依聽覺接受性語言(auditory receptive language)、口語表達(oral expressive language)和閱讀(reading)的順序發展。雖然語言能力的發展有順序性, 但是口語和書寫之間並非線性關係, 而是相互影響(Johnson, 1993; Berninger, 2000)。從心理語言學的觀點, Goodman and Goodman(1979)主張, 書寫語言的發展源自於口語能力, 因為書寫語言和口語分享著基本的結構。對大部分學習者而言, 口語能力較早達到較高層次階段。當兒童成為具有讀寫能力者後, 口語和書寫語言的發展是互動的, 兩者相互影響。因此, 兒童口語和閱讀能力的發展可能先階段性的, 然後是交互發展。當兒童兒童口語和閱讀能力的發展, 呈階段性發展時, 兩者之間增進的相關性, 可能就不高。

本教學對增進口語表達和閱讀理解的情形是階段性或交互影響的關係? 因本研究的教學時間, 只為期一個學期, 無法了解閱讀理

解和口語能力增進的相互關係如何，若想了解此問題，則需長時間的觀察，才能得知。

第四節不同增進情形個案分析與討論

本節主要目的，旨在分析不同口語效果之個案，接受本教學前後，閱讀理解能力之改變情形，以進一步了解本教學法，對增進口語和閱讀理解能力之關係。

為想了解不同口語能力之增進情形，與閱讀理解能力之增進間的關係，在樣本的選取方面，乃選取不同聽覺理解與口語表達效果之個案四名：1. 聽覺理解與口語表達均為高效果者，2. 聽覺理解低效果而口語表達高效果者，3. 聽覺理解高效果者而口語表達低效果者，4. 聽覺理解與口語表達均為低效果者。高效果者，為該生之增進分數高於全體增進分數之平均數，而低效果者，為該生之增進分數低於全體增進分數之平均數。

在個案分析方面，首先，分析個案教學前之口語與閱讀理解能力，在教學前能力之分析，主要比較個案教學前之口語和閱讀理解能力，與全體教學前之口語和閱讀理解能力平均數之差異情形，以了解個案教學前之能力。其次，分析各案在教學過程中的學習情形，以個案在教學過程中的變化，最後，分析個案教學前後，口語與閱讀理解能力之改變情形，以了解本教學對該個案之教學效果。最後，分析個案追蹤時的保留情形，以了解本教學對該個案之保留效果。

壹、聽覺理解與口語表達均高一甲生

甲生口語能力前、後、追蹤結果，如表 4-4-1，閱讀理解能力前、後、追蹤結果，如表 4-4-2。

一、教學前的能力

表 4-4-1 甲生口語能力前、後、追蹤結果

項目和時間	前測	後測	追蹤	
聽覺理解	重組時間(秒)	206	145	44
	聽故事理解	24	73.88	55.18
	重組正確性	30	100	80
	順序一	10	20	20
	順序二	10	20	20
	順序三	0	20	20
	順序四	0	20	10
	順序五	10	20	10
	結構完整性	18	47.75	30.35
	故事開始	0	5	2.5
	主角	5	10	5
	其他角色	2.5	2.5	3.35
	時間或地點	0	0	0
	主題	2.5	7.5	5
	插曲	0.5	2.75	2
解決	0	5	0	
結束	2.5	5	2.5	
順序	5	10	10	
口語表達	總詞彙數	30.25	117.75	85.5
	總相異詞彙數	3.33	4.92	3.04
	總連接詞	0.5	2.75	1.75
	總迷走語	0.09	0.06	0.07
唸口語表達	唸總詞彙數	19	131	114.5
	唸相異詞彙數	2.76	5	2.93
	唸連接詞	0	3	1.5
	唸迷走語	0.17	0.11	0.11
聽口語表達	聽總詞彙數	41.5	104.5	56.5
	聽相異詞彙數	3.9	4.84	3.15
	聽連接詞	1	2.5	2
	聽迷走語	0.01	0.01	0.04

表 4-4-2 甲生閱讀理解能力前、後、追蹤結果

項目和時間		前測	後測	追蹤
速度	唸讀速度(字/秒)	4.55	6.19	5.78
	重組時間(秒)	242	103	77
正確性	閱讀理解能力	46.25	80.03	67.15
	篇章理解	65.63	84.38	81.25
	故事理解	26.88	75.68	53.05
	重組正確性	40	100	80
	順序一	20	20	20
	順序二	0	20	20
	順序三	0	20	10
	順序四	0	20	20
	順序五	20	20	10
	結構完整性	13.75	51.35	26.1
故事開始	0	2.5	2.5	
主角	5	5	10	
其他角色	1	5.85	3.35	
時間或地點	0	2.5	5	
主題	0	5	0	
插曲	0.25	3	0.25	
解決	0	7.5	0	
結束	2.5	10	0	
順序	5	10	5	

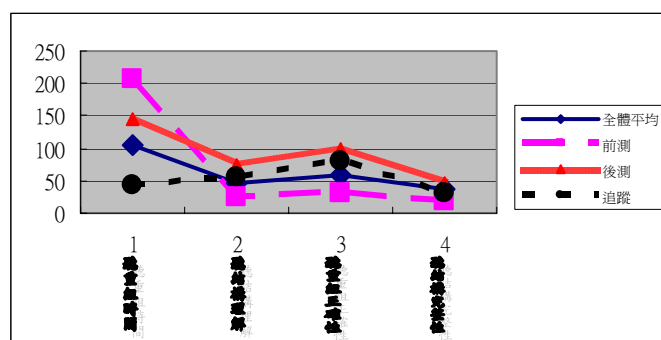


圖 4-4-1 甲生聽覺理解前、後、追蹤結果圖

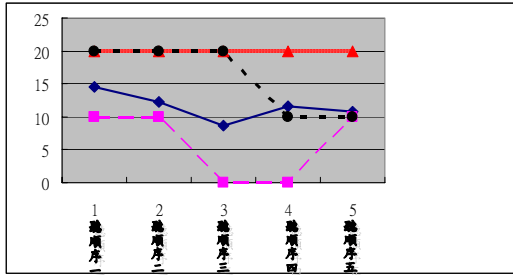


圖 4-4-2 甲生聽重組正確性前、後、追蹤結果圖

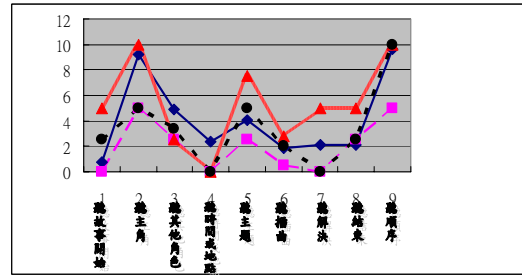


圖 4-4-3 甲生聽故事結構完整性前、後、追蹤結果圖

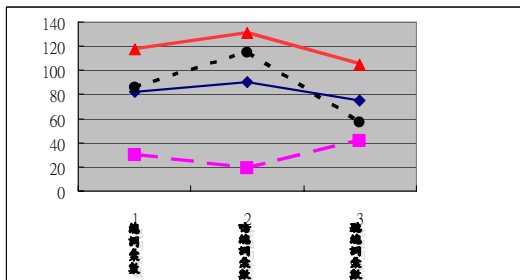


圖 4-4-4 甲生總詞彙數前、後、追蹤結果圖

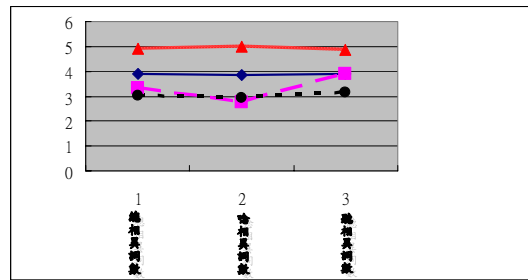


圖 4-4-5 甲生相異詞數前、後、追蹤結果圖

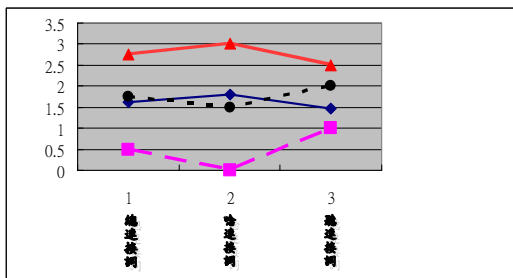


圖 4-4-6 甲生連接詞數前、後、追蹤結果圖

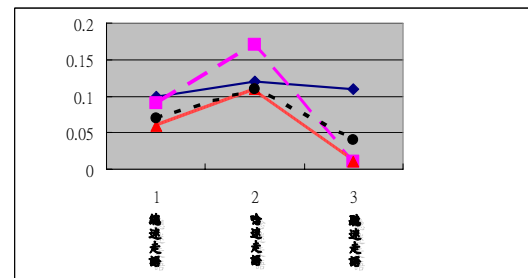


圖 4-4-7 甲生迷走語數前、後、追蹤結果圖

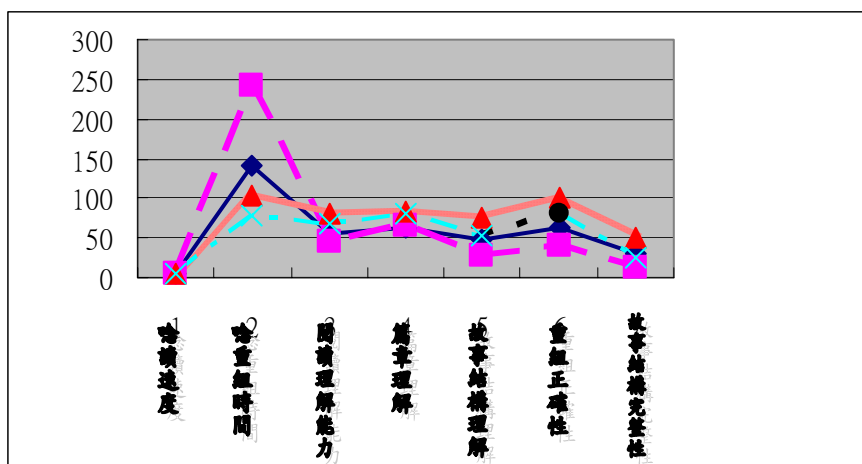


圖 4-4-8 甲生閱讀理解前、後、追蹤結果圖

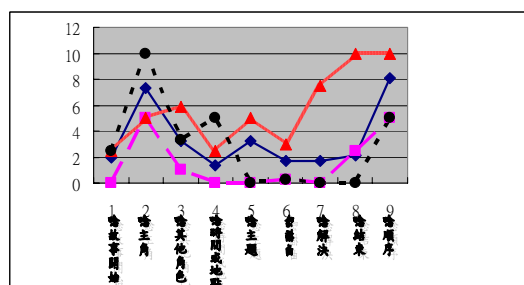
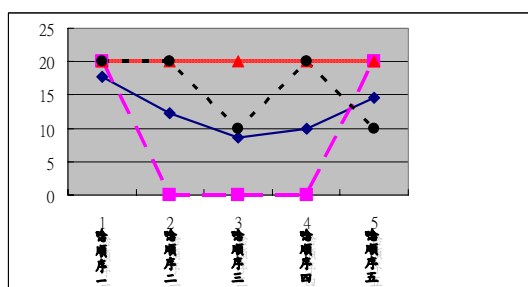


圖 4-4-9 甲生唸重組正確性前、後、追蹤結果圖 圖 4-4-10 甲生唸故事結構完整性前、後、追蹤結果圖

在聽覺理解方面，由圖 4-4-1、4-4-2、4-4-3、可知，教學前，甲生之聽覺理解能力低於全體平均數。在口語表達方面，由圖 4-4-4、4-4-5、4-4-6 可知，教學前，甲生之口語表達能力也低於全體之平均數。在閱讀理解方面，由圖 4-4-8 可知，甲生除了在唸故事重組時間所花時間較全體平均數高外，該生之閱讀理解能力接近全體平均數。由以上的結果顯示，聽覺理解與口語表達能力效果均高之甲生，在教學前之聽覺理解能力與口語表達能力較低，閱讀理解能力在全體中，尚屬中等。

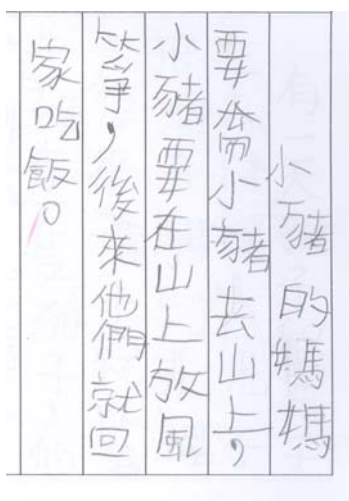
二、教學過程中的學習

(一)教學初期表現

該生的教學者，黃師在教學開始之初，教學觀察紀錄表中記載該生：「還在觀察上課狀況，大部分時間是在想問題，而來不及回答」，由教師的觀察紀錄可知，該生在教學開始之時，該生對上課存著觀望態度，且回答反應較慢。在葉師的問卷中，該生也提到，該生在教學之初，不想敘寫大意。從以上的資料顯示，該生可能是對於新課程，不熟悉，也可能是不知道如何表達和敘寫。我們從該生教學前的評量，以及大意內容的敘寫可知，該生不知如何表達的可能性，可能比較高。從該生唸故事理解能力的評量可知，該生在唸故事重組的正確性不佳，由此顯示，該生對於該故事的內容理解有限，因此，故事重述時無法將故事內容說出來。因此，在大意的敘寫時，該生非以教學的內容來敘寫大意，而是以自編的內容來替代，有可能是無法掌握故事內容，不知如何敘寫大意，所以自編的內容替代。

1. 公子把鹿肉(還有)吃下去(然後2')(然後 嗯 然後)
2. 他說要賣鹿肉
3. 他騙他

(前測故事重述 食指大動)



甲生第一課大意

(二)上課情形

由 4-4-3 可知，甲生在課堂的學習表現良好，顯示本教學法對該生應具有吸引力，能引起學生學習的興趣，雖然至第四單元時，該生的參與程度稍低，可能是對該教學的流程已熟悉，因此，興趣稍減。由表 4-4-4 可知，該生對課堂中，故事內容的學習精熟度，除了主角項目外，其他項目均達到百分之百精熟。以結果顯示，該生對每一個故事內容應該都能理解，但是對主角是誰，可能還沒能的完全清楚掌握故事中主角的角色。

表4-4-3 甲生 行為觀察紀錄表

行爲 時間	認真參與	努力嘗試	不專心	不服從	拒絕	干擾行爲
第一單元	2.78	2.67	1.44	0	0	0
第二單元	2.78	3	0.56	0	0	0
第三單元	2.61	2.83	0.89	0	0	0
第四單元	2.33	3	1	0	0	0

0 完全沒有 1 很少 2 有時 3 時常

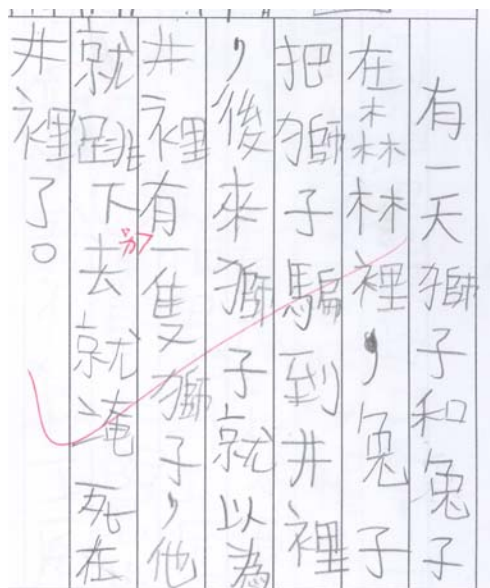
表 4-4-4 甲生故事內容學習結果

課文	高受益組				
	主題	地點	主角	事件	結果
第一單元	1	1	1	1	1
第二單元	1	1	1	1	1
第三單元	1	1	1	1	1
第四單元	1	1	0.67	1	1

1 代表完全精熟

(三)教學過程中的改變

在黃師的問卷中，該師指出，該生從起初不想寫，到不拒絕寫，之後，主動會寫文章中不會寫的國字，到了教學後期，甚至還教別的學生寫國字。在教室的討論中，也從起初觀望的情形，慢慢會回答問題，之後對針對文章內容，問問題。從該生第二課大意的敘寫內容可知，該生在第二個故事時，開始能表達故事的內容。



甲生第二課大意

三、教學效果

1. 聽覺理解

由圖 4-4-1 可知，教學後，甲生在以聽故事後評量之故事重組時間所花的時間減少，且有保留。以聽故事後評量之故事理解能力有提升，主要來自以聽故事後評量之故事重組正確性和故事結構完整性均提升。由圖 4-4-2 可知，在故事重組正確性方面，該生之故事重組正確性均提升，且在故事重組的順序中，順序一、順序二和順序三均有保留。由圖 4-4-3 可知，在故事結構完整性方面，該生除了其他角色和插曲兩個項目，沒有增進外，其餘的項目均有增進。

2. 口語表達

由圖 4-4-4、4-4-5、4-4-6 可知，教學後，甲生總詞彙數、總相異詞數、總連接詞數均有提升，且於追蹤時，和教學後差異不大。在迷走語方面，由圖 4-4-7 可知，教學後，甲生總迷走語數有減少，主要是因以聽故事後評量之故事重述語料中，迷走語數減少。追蹤時，該生的總迷走語數較後測時稍有增加。

3. 閱讀理解

由圖 4-4-8 可知，教學後，甲生平均每秒鐘唸讀字數增加，唸故事重組時間所花的時間減少，且有保留。在閱讀理解方面有提升，主要是因篇章理解和唸故事後的故事理解能力，均有提升。故事理解能力之增進，主要是重組正確性與故事結構完整性均有提升。在故事重組正確性方面的提升，是因故事重組順序中，順序一、順序二、順序三與順序四的正確性提高，且順序一、順序二、與順序四有保留效果。在故事結構完整性方面，該生在故事開始、主角、其他角色、時間或地點、插曲、解決、結束、順序等項目有提升，且在故事開始、時間或地點項目有保留，在

主角項目具有延宕效果。

由以上的結果可知，甲生聽覺理解和口語表達能力，均有增進，同時，閱讀理解能力也有增進。

四、綜合討論

綜合以上的分析顯示，本教學對於甲生的聽覺理解、口語表達與閱讀理解能力均有增進。本教學增進甲生進步的原因，從教學的重中可知，本教學能夠吸引該生的興趣，並引發主動學習的意願。此外，從主題討論中，增進學生故事理解能力，以及口語表達的能力。然而，該生是因口語能力增進，閱讀理解能力因而也增進，或是因為閱讀理解能力增進，而口語能力才有增進？從本研究中無法得知其因果關係，有待進一步探討。

貳、聽覺理解低與口語表達高一乙生

乙生口語能力前、後、追蹤結果，如表 4-4-5，閱讀理解能力前、後、追蹤結果，如表 4-4-6。

一、教學前的能力

在聽覺理解方面，由圖 4-4-11、4-4-12、4-4-13 可知，教學前，乙生聽覺理解能力方面的內在差異比較大。在口語表達方面，由圖 4-4-14、4-4-15、4-4-16 可知，教學前，乙生之口語表達能力，比全體平均數稍低，但是在唸和聽故事後的口語表達能力方面，聽故事後的口語表達，傾向較唸故事後的口語表達能力佳。在閱讀理解方面，由圖 4-4-18 可知，教學前，乙生在閱讀速度方面，較全體平均數高，在閱讀正確性方面比全體平均數低。

由以上結果顯示，聽覺理解效果低，口語表達效果高之乙生，教學前之聽覺理解、口語表達與閱讀理解等能力，內在差異比較大。

表 4-4-5 乙生口語能力前、後、追蹤結果

項目和時間		前測	後測	追蹤
聽覺理解	重組時間(秒)	85	46	25
	聽故事理解	33.25	33.25	46.03
	重組正確性	20	30	60
	順序一	10	0	20
	順序二	0	10	10
	順序三	0	10	0
	順序四	10	0	10
	順序五	0	10	20
	結構完整性	46.5	36.5	32.05
	故事開始	0	0	2.5
	主角	10	5	5
	其他角色	6.25	5	3.3
	時間或地點	5	2.5	0
	主題	5	5	5
	插曲	2.75	1.5	1.25
解決	2.5	2.5	2.5	
結束	5	5	2.5	
順序	10	10	10	
口語表達	總詞彙數	71	98.25	84.5
	總相異詞彙數	3.79	4.37	3.68
	總連接詞	1	2.75	1.5
	總迷走語	0.04	0.08	0.07
唸口語表達	唸總詞彙數	64.5	111	88.5
	唸相異詞彙數	4.01	4.46	3.69
	唸連接詞	1	2	1
	唸迷走語	0.06	0.11	0.08
聽口語表達	聽總詞彙數	77.5	85.5	80.5
	聽相異詞彙數	3.57	4.28	3.66
	聽連接詞	1	3.5	2
	聽迷走語	0.03	0.04	0.06

表 4-4-6 乙生閱讀理解能力前、後、追蹤結果

項目和時間		前測	後測	追蹤
速度	唸讀速度(字/秒)	3.98	4.62	4.03
	重組時間(秒)	98	39	32
正確性	閱讀理解能力	36.69	76.24	69.53
	篇章理解	43.75	81.25	65.63
	故事理解	29.63	71.22	73.43
重組正確性		30	100	100
順序一		10	20	20
順序二		10	20	20
順序三		0	20	20
順序四		0	20	20
順序五		10	20	20
結構完整性		29.25	42.45	46.85
故事開始		2.5	2.5	5
主角		10	0	10
其他角色		5.75	6.7	4.35
時間或地點		0	0	0
主題		0	5	2.5
插曲		1	3.25	2.5
解決		0	5	5
結束		0	10	7.5
順序		10	10	10

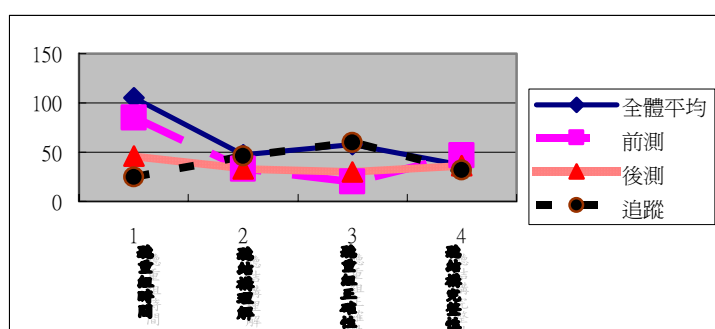


圖 4-4-11 乙生聽覺理解前、後、追蹤結果圖

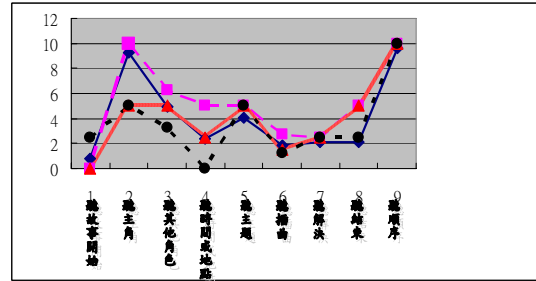
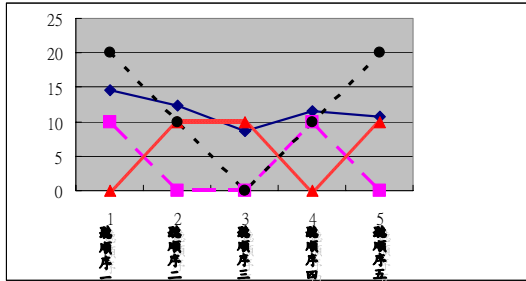


圖 4-4-12 乙生聽重組正確性前、後、追蹤結果圖

圖 4-4-13 乙生聽故事結構完整性前、後、追蹤結果圖

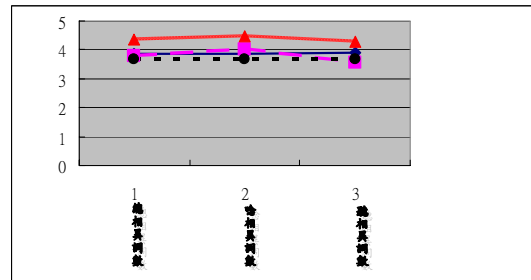
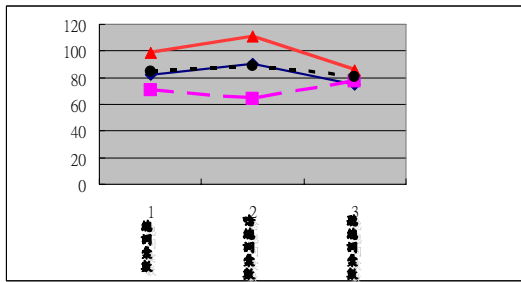


圖 4-4-14 乙生總詞彙數前、後、追蹤結果圖

圖 4-4-15 乙生相異詞數前、後、追蹤結果圖

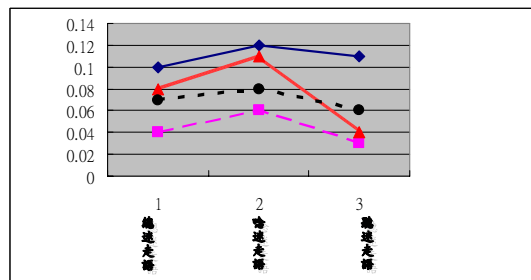
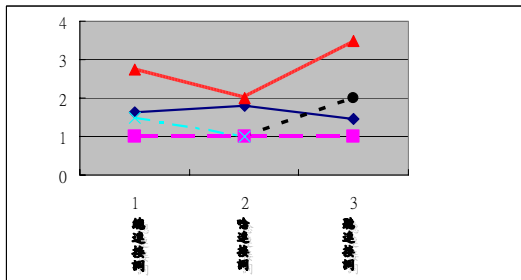


圖 4-4-16 乙生連接詞數前、後、追蹤結果圖

圖 4-4-17 乙生迷走語數前、後、追蹤結果圖

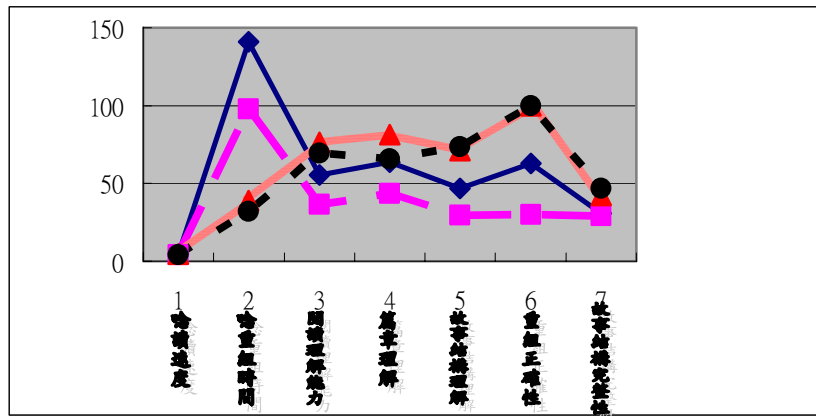


圖 4-4-18 乙生閱讀理解前、後、追蹤結果圖

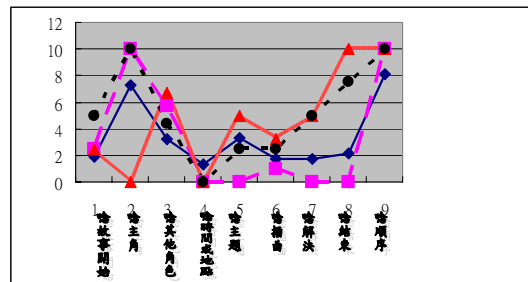
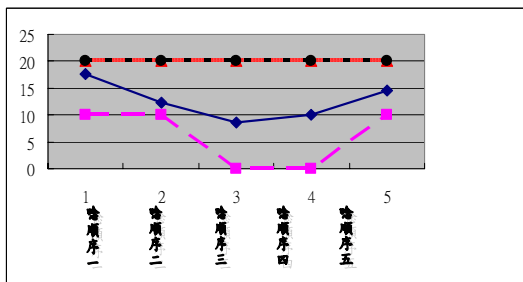


圖 4-4-19 乙生唸重組正確性前、後、追蹤結果圖

圖 4-4-20 乙生唸故事結構完整性前、後、追蹤結果圖

二、教學過程中的學習

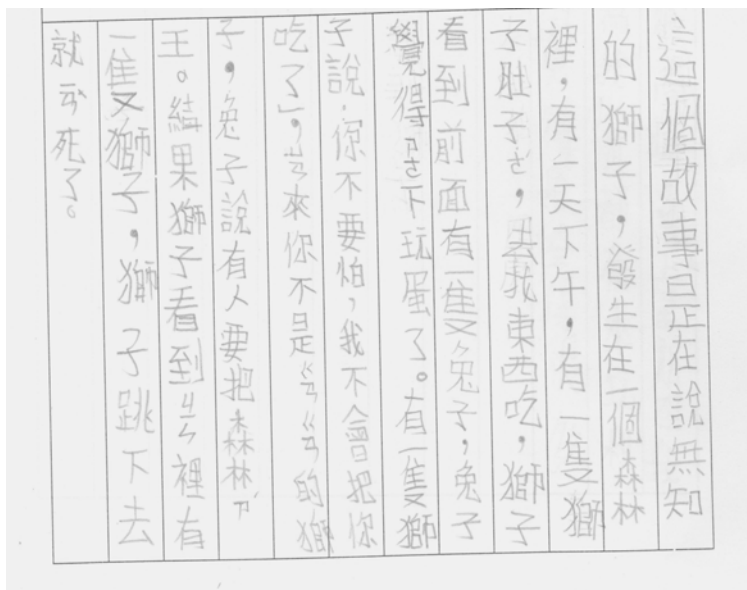
(一)教學初期表現

從乙生前測故事重述語料與大意的敘寫可知，該生在教學初期，大致能掌握故事的內容，但在故事重點的截取句子的表達，比較不完整，尤其是在大意的敘寫方面，更明顯，同時，錯字也多。

1. 公子宋和公子家兩人要去 2 皇宮 2'
2. 有人送來了羊肉，(他 2') 靈公就叫廚師煮來吃
(於是 分) (於是) 跟君人分享 5'
3. 靈公說(你 的 抽)你的食指抽動應該是騙人的吧

- (他就)他就(那樣)用兩隻手指放進靈公的碗裡，
 4. 把羊肉夾起來說：「誰說我的食指不靈呢」
 5 他就把它吃下去了

(前測 食指大動)



乙生第二課故事大意

(二)上課情形

由 4-4-7 可知，甲生在教學的前半段期間，課堂的學習表現良好，顯示本教學法在教學前期，對該生應具有吸引力，能引起學生學習的興趣，但是到了教學後半期，該生的參與程度降低，不專心的頻率增加，由此顯示，該生在後半期，對本教學的興趣逐漸降低。由表 4-4-8 可知，該生對課堂中，故事內容的學習精熟度，在前三個單元，達到百分之百的精熟。可是在第四單元，對於主題則沒有達到精熟，可能是該生對於主題的學習還未能完全掌握，另一個可能的原因是，該生再第四單元學習時，比較不

專心的關係。因從該生大意敘寫的內容可知，該生在教學開始，即大致能掌握故事內容。

表4-4-7 乙生 行為觀察紀錄表

時間 \ 行為	認真參與	努力嘗試	不專心	不服從	拒絕	干擾行為
第一單元	3	3	0.33	0	0	0
第二單元	3	3	0	0	0	0.33
第三單元	2.33	1.67	0.67	0	0.33	0
第四單元	2	1.67	0.33	0	0	0

0 完全沒有 1 很少 2 有時 3 時常

表 4-4-8 乙生故事內容學習結果

課文	高受益組				
	主題	地點	主角	事件	結果
第一單元	1	1	1	1	1
第二單元	1	1	1	1	1
第三單元	1	1	1	1	1
第四單元	0.67	1	1	1	1

1 代表完全精熟

(三)教學中的改變

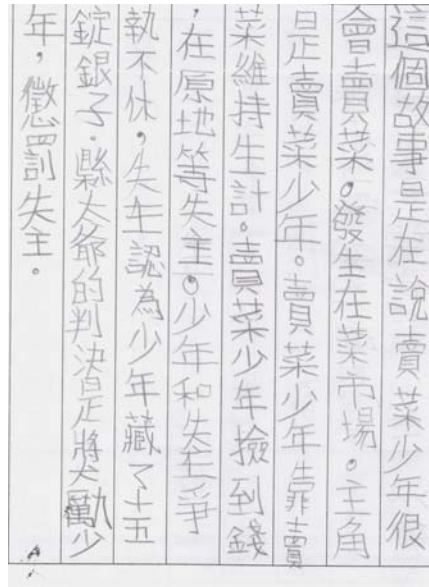
經由本教學後，我們可由該生大意的敘寫發現，該生在句子的表達上表較完整。此外，從該生大意敘寫的內容中發現，該生沒有注音或是錯字出現。由此顯示，本教學不僅對該生表達能力有改變，同時對識字能力也有增進。

(三)教學效果

1. 聽覺理解

由圖 4-4-11 可知，教學後，乙生在以聽故事後評量之故事重組時間所花的時間減少。且以聽故事後評量之故事理解能力也

沒有提升，主要是因為，雖然重組正確性有提升，但故事結構完整性沒有提升。



這個故事是在說賣菜少年很
會賣菜。發生在菜市場。主角
是賣菜少年。賣菜少年在賣
菜維持生計。賣菜少年捡到錢
，在原地等失主。少年和失主爭
執不休，失主認為少年藏了十五
錠銀子。縣太爺的判決是將失主罰
年，懲罰失主。

乙生第十一課大意

2. 口語表達

由圖 4-4-14、4-4-15、4-4-16 可知，教學後，乙生總詞彙數、總相異詞數、總連接詞數均有提升。由圖 4-4-17 可知，教學後，乙生總迷走語數增加。

3. 閱讀理解

由圖 4-4-18 可知，教學後，乙生平均每秒鐘唸讀字數增加，唸故事重組時間所花的時間減少。在閱讀理解方面有提升，主要是因篇章理解能力與以唸故事後評量之故事理解能力均增進。在故事理解能力方面，該生在重組正確性與故事結構完整性均有提

升。在故事重組正確性方面，故事重組順序正確性全面提升，且有保留。在故事結構完整性方面，該生在其他角色、主題、插曲、解決、結束等項目有提升，且在故事開始、主角項目具有延宕效果。

綜合以上的分析結果顯示，本教學對乙生的聽覺理解能力沒有增進，但是對該生口語表達能力有增進。同時，對該生閱讀理解能力也有增進。

(四)綜合討論

綜合以上的分析顯示，本教學對乙生的聽覺理解能力沒有增進，但是對該生口語表達能力與閱讀理解能力，有增進。為何本教學對該生聽覺理解能力沒有增進？從該生唸故事後故事理解能力有增進，但是以聽故事後評量之故事理解能力增進的不多顯示，該生聽覺理解沒有增進，有可能是該生聽覺記憶能力弱，因此，較不能記住所聽到的故事內容。若是這樣的推論成立，則本教學有可能對於聽覺記憶能力弱者，聽覺理解能力的增進有限。是否本教學對不同聽覺記憶能力者，聽覺理解教學效果有差異，有待進一步探討。此外，也有可能是，在教學的過程中，教師未能掌握學生聽覺理解方面的問題，給予適切的協助。

參、聽覺理解高與口語表達低—丙生

丙生口語能力前、後、追蹤結果，如表 4-4-9，閱讀理解能力前、後、追蹤結果，如表 4-4-10。

表 4-4-9 丙生口語能力前、後、追蹤結果

項目和時間	前測	後測	追蹤	
聽覺理解	重組時間(秒)	161	135	99
	聽故事理解	14.13	58.25	67.55
	重組正確性	0	80	100
	順序一	0	20	20
	順序二	0	20	20
	順序三	0	10	20
	順序四	0	10	20
	順序五	0	20	20
	結構完整性	28.25	36.5	35.1
	故事開始	0	2.5	0
	主角	10	5	10
	其他角色	5	5	3.35
	時間或地點	0	0	0
	主題	2.5	5	5
	插曲	0.75	1.5	1.75
解決	0	2.5	5	
結束	0	5	0	
順序	10	10	10	
口語表達	總詞彙數	37	42.5	57.5
	總相異詞彙數	3.05	3.29	4.05
	總連接詞	0.25	0.25	2.25
	總迷走語	0.19	0.13	0.12
唸口語表達	唸總詞彙數	37	40	59
	唸相異詞彙數	2.91	3.47	4.7
	唸連接詞	0.5	0	1.5
	唸迷走語	0.18	0.18	0.13
聽口語表達	聽總詞彙數	37	45	56
	聽相異詞彙數	3.2	3.11	3.4
	聽連接詞	0	0.5	3
	聽迷走語	0.20	0.08	0.10

表 4-4-10 丙生閱讀理解能力前、後、追蹤結果

項目和時間		前測	後測	追蹤
速度	唸讀速度(字/秒)	3.31	4.94	3.1
	重組時間(秒)	222	80	91
正確性	閱讀理解能力	55.31	53.69	56.19
	篇章理解	68.75	46.88	43.75
	故事理解	41.88	60.5	68.63
	重組正確性	70	100	100
	順序一	20	20	20
	順序二	20	20	20
	順序三	10	20	20
	順序四	10	20	20
	順序五	10	20	20
	結構完整性	13.75	21	37.25
故事開始	0	0	2.5	
主角	5	2.5	5	
其他角色	1	2.5	0	
時間或地點	0	0	0	
主題	2.5	0	2.5	
插曲	0.25	1	2.25	
解決	0	5	5	
結束	0	0	5	
順序	5	10	15	

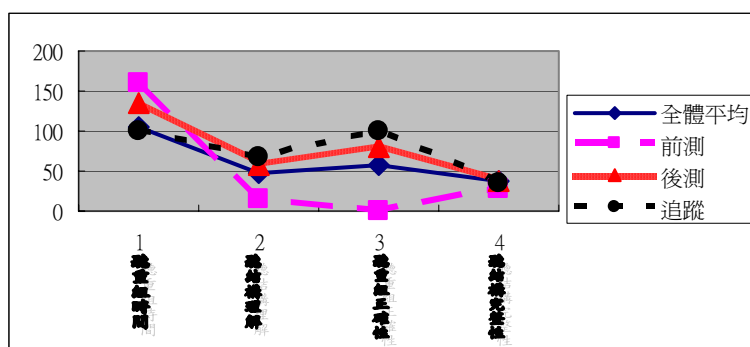


圖 4-4-21 丙生聽覺理解前、後、追蹤結果圖

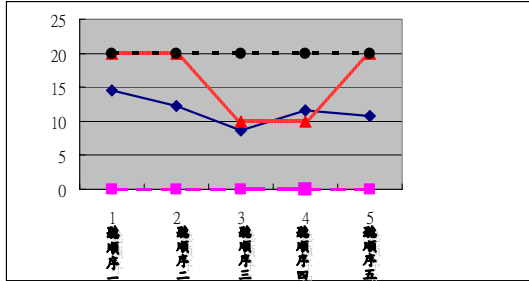


圖 4-4-22 丙生聽重組正確性前、後、追蹤結果圖

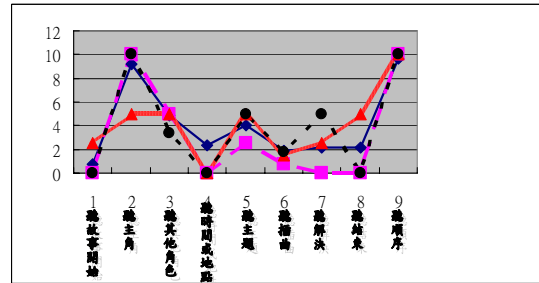


圖 4-4-23 丙生聽故事結構完整性前、後、追蹤結果圖

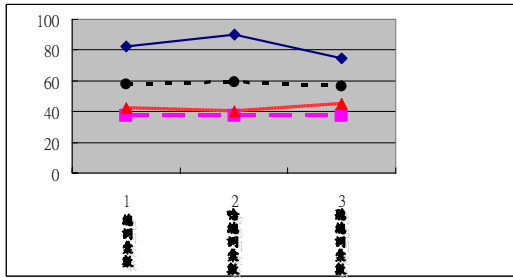


圖 4-4-24 丙生總詞彙數前、後、追蹤結果圖

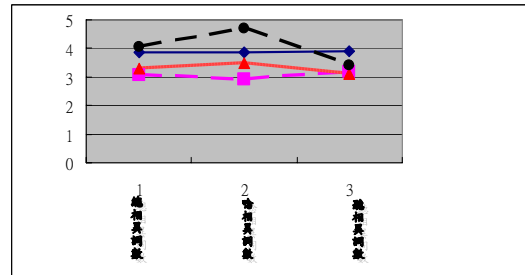


圖 4-4-25 丙生相異詞數前、後、追蹤結果圖

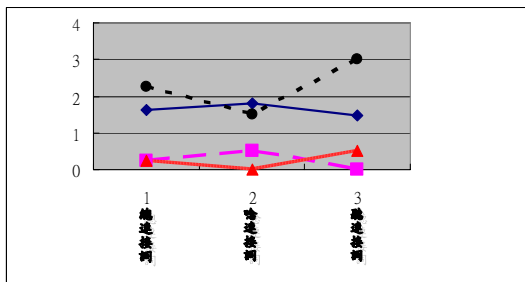


圖 4-4-26 丙生連接詞數前、後、追蹤結果圖

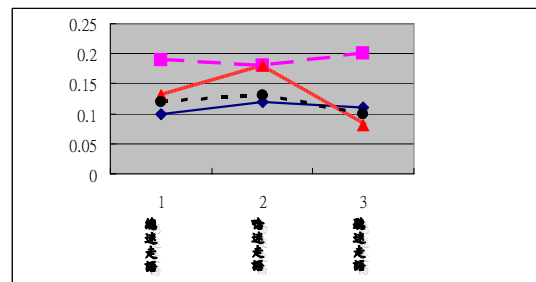


圖 4-4-27 丙生迷走語數前、後、追蹤結果圖

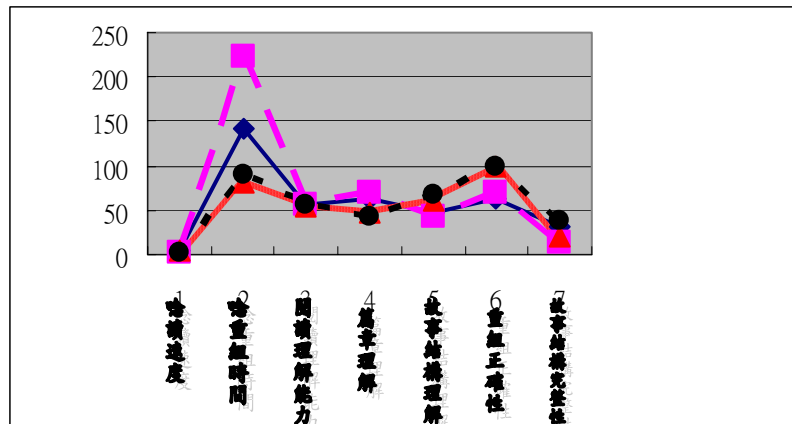


圖 4-4-28 丙生閱讀理解前、後、追蹤結果圖

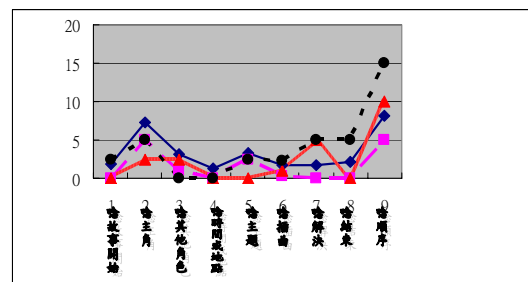
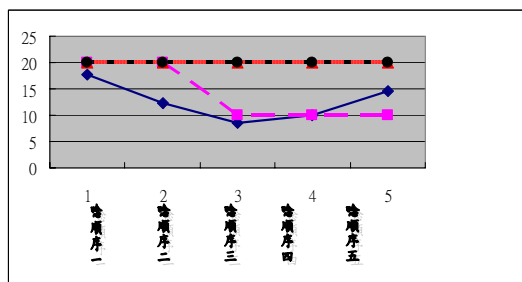


圖 4-4-29 丙生唸重組正確性前、後、追蹤結果圖 圖 4-4-30 丙生唸故事結構完整性前、後、追蹤結果圖

一、教學前的能力

在聽覺理解方面，由圖 4-4-21 可知，教學前，丙生之聽覺理解能力較全體平均數低。在口語表達方面，由圖 4-4-24、4-4-25、4-4-26 可知，丙生之口語表達能力較全體平均數低。在閱讀理解方面，由圖 4-4-28 可知，丙生閱讀速度較全體平均數低，在閱讀理解正確性方面，較全體平均數稍高。

由以上的分析結果顯示，聽覺理解效果佳，口語表達效果低之丙生，教學前，聽覺理解能力較低，口語表達能力稍低，而閱讀理

解能力在本研究受試群中，屬中等程度。

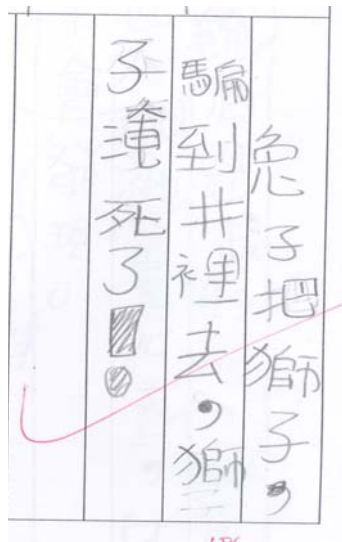
二、教學過程中的學習

(一)教學初期表現

從丙生前測故事重述語料與大意的敘寫可知，該生在教學初期，該生能夠掌握最主要的概念，但在內容的敘述過於簡短。

- 1 有一位夫人在哭(然後 2')
- 2(嗯 4' 嗯然後) 有一個人看到
- 3(然後)那一個人要幫他找錢
- 4(然後 3' 然後有) 有一些人在嘲笑那個人
- 5(然後)那個人很生氣
- 6 每個人都要(罰 2')罰錢(然後 2' 然後)給那個夫人
- 7(然後 3')最後小偷只好就認命

(前測 偷錢的石頭)



丙生第二課大意

(二)上課情形

由 4-4-11 可知，丙生在課堂的學習尚可，顯示本教學法，對

該生尚具有吸引力，但是無法讓該生全心全意參與學習。由表 4-4-12 可知，該生對課堂中，故事內容的學習精熟度，比較沒有精熟，可能是該生對於主題的學習還未能完全掌握，另一個可能的原因是，該生比較不專心的關係。因從表 4-4-11 可知，該生在第二單元不專心的情形較少，在故事內容的精熟度即達百分之百精熟。

表4-4-11 丙生 行為觀察紀錄表

時間 \ 行為	認真參與	努力嘗試	不專心	不服從	拒絕	干擾行為
第一單元	2.11	2.44	2.22	0.33	0.11	0.67
第二單元	2.44	2.67	0.56	0	0	0
第三單元	2.39	2.56	1.22	0	0	0
第四單元	2.17	2.5	1	0	0	0

0 完全沒有 1 很少 2 有時 3 時常

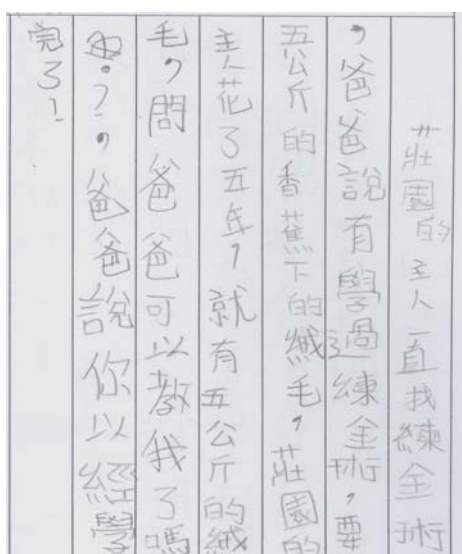
表 4-4-12 丙生故事內容學習結果

課文	高受益組				
	主題	地點	主角	事件	結果
第一單元	1	1	1	0.89	1
第二單元	1	1	1	1	1
第三單元	1	0.67	1	1	1
第四單元	1	1	0.67	1	1

1 代表完全精熟

(三)教學中的改變

經由本教學後，我們可由該生大意的敘寫發現，該生在內容敘述較多。顯示，該生對於故事內容，有比較多的陳述。



丙生第九課大意

- 1 一個女人很小氣（然後遇到一個）在做什麼餅
然後遇到一個老人
- 2(然後)老人說他好幾天沒有吃東西
(然後 2' 好久沒有吃東西)
- 3(然後)跟他要食物，(然後)女人(女人)就給他一小塊
- 4(然後就沒了 3' 然後就沒拉 2') (老)老人就把他變成啄木鳥

(前測 小氣女人變啄木鳥)

(三)教學效果

教學後的改變

1. 聽覺理解

由圖 4-4-21 可知，教學後，丙生在以聽故事後評量之故事重組時間所花的時間減少。以聽故事後評量之故事理解能力有提升，故事理解能力之能力，主要來自故事重組正確性與故事結構完整性，均有提升。由圖 4-4-22 可知，在故事重組正確性方面，該生故事重組順序的正確性，全面均有提升，且於追

蹤時，有保留。在故事結構完整性方面，該生在故事開始、主題、插曲、解決、結束等項目有提升，且在插曲、解決項目有保留。

2. 口語表達

由圖 4-4-24 可知，教學後，丙生總詞彙數改變不大。由圖 4-4-25 可知，教學後，丙生總相異詞數有提升，主要是因以唸故事後評量之故事重述之相異詞數的增加，且有保留。由圖 4-4-26 可知，教學後，丙生總連接詞數沒有提升。由圖 4-4-27 可知，教學後，丙生總迷走語數有減少，主要是因以聽故事後評量之故事重述迷走語數減少。

3. 閱讀理解

由圖 4-4-28 可知，教學後，丙生平均每秒鐘唸讀字數，沒有增加，但在以唸故事後評量之故事重組時間所花的時間減少。在閱讀理解方面，整體閱讀理解能力沒有提升，但以唸故事後評量之故事理解能力有增進，因該生在重組正確性與故事結構完整性均有提升。在故事重組正確性方面的提升，是因故事重組順序中，順序三、順序四與順序五的正確性提高，且有保留效果。在故事結構完整性方面，該生在故其他角色、插曲、解決、順序等項目有提升，且在插曲、解決、順序等項目有保留，在故事的開始、結束項目，具有延宕效果。

由以上的分析可知，教學後，該生在聽覺理解和閱讀理解的速度均有加快，在聽覺理解能力方面有增進，但在口語表達方面增進不多。在閱讀理解方面，篇章理解能力沒有增進，但唸故事理解能力有增進。

(四)綜合討論

綜合以上的分析顯示，本教學對丙生聽覺理解能力有增進，但口語表達增進不多，在整體閱讀理解方面也沒有增進。為何本教學對該生口語表達能力沒有增進？可能的原因是，在教學的過程中，教師未能掌握學生口語表達方面的問題，給予適切的協助。此外，從該生追蹤時的口語能力顯示，該生追蹤時口語能力仍有增進，是否該生的口語表達能力之增進，會在聽覺理解能力增進後，才增進呢？有待進一步的追蹤探討。再者，該生閱讀理解能力沒有增進，是否因為口語表達能力未能增進的關係？也有待進一步探討。

表 4-4-13 丁生口語能力前、後、追蹤結果

項目和時間		前測	後測	追蹤
聽覺理解	重組時間(秒)	113	88	108
	聽故事理解	67	68.88	75.63
	重組正確性	80	100	100
	順序一	20	20	20
	順序二	10	20	20
	順序三	10	20	20
	順序四	20	20	20
	順序五	20	20	20
	結構完整性	54	37.75	51.25
	故事開始	2.5	2.5	5
	主角	10	5	10
	其他角色	8.75	7.5	3.75
	時間或地點	0.25	2.5	0
	主題	7.5	5	5
	插曲	2.5	2.75	2.5
解決	7.5	2.5	5	
結束	5	0	5	
順序	10	10	15	
口語表達	總詞彙數	135.25	137.25	98.75
	總相異詞彙數	4.78	4.87	3.8
	總連接詞	4.75	3.5	4
	總迷走語	0.05	0.04	0.07
唸口語表達	唸總詞彙數	152	133	96
	唸相異詞彙數	4.59	4.38	3.8
	唸連接詞	6.5	3.5	4
	唸迷走語	0.09	0.09	0.11
聽口語表達	聽總詞彙數	118.5	141.5	101.5
	聽相異詞彙數	4.97	5.35	3.79
	聽連接詞	3	3.5	4
	聽迷走語	0.01	0.00	0.04

表 4-4-14 丁生閱讀理解能力前、後、追蹤結果

項目和時間		前測	後測	追蹤
速度	唸讀速度(字/秒)	4.7	3.95	3.36
	重組時間(秒)	112	53	135
正確性	閱讀理解能力	56.56	63.46	55.06
	篇章理解	59.38	50	37.5
	故事理解	53.75	76.93	72.63
	重組正確性	80	100	100
	順序一	20	20	20
	順序二	10	20	20
	順序三	10	20	20
	順序四	20	20	20
	順序五	20	20	20
	結構完整性	27.5	53.85	45.25
故事開始	0	2.5	2.5	
主角	5	5	10	
其他角色	5.25	8.35	0	
時間或地點	0	2.5	2.5	
主題	5	5	5	
插曲	2.25	3	2.75	
解決	5	7.5	5	
結束	0	10	2.5	
順序	5	10	15	

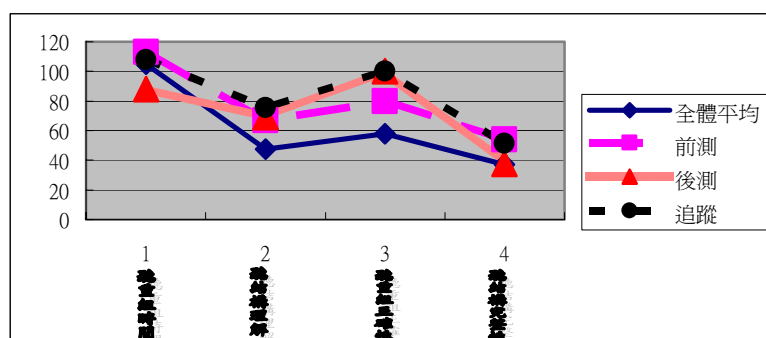


圖 4-4-31 丁生聽覺理解前、後、追蹤結果圖

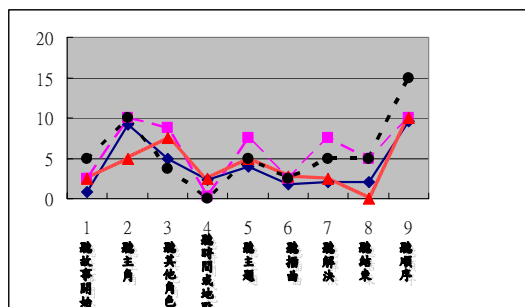
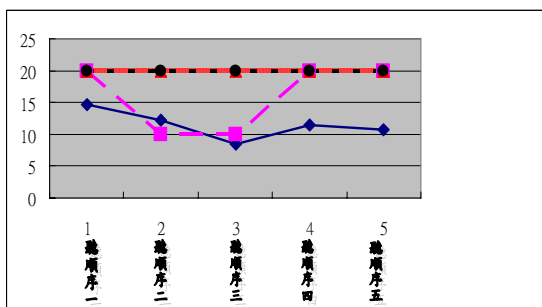


圖 4-4-32 丁生聽重組正確性前、後、追蹤結果圖 圖 4-4-33 丁生聽故事結構完整性前、後、追蹤結果圖

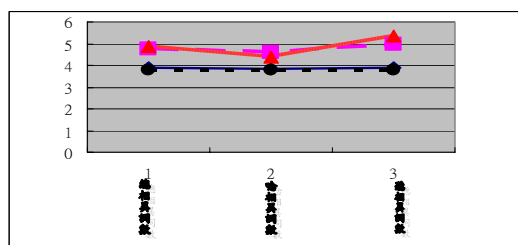
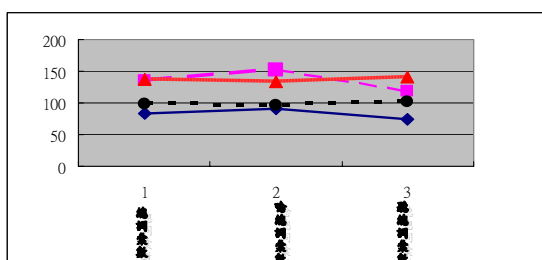


圖 4-4-34 丁生總詞彙數前、後、追蹤結果圖 圖 4-4-35 丁生相異詞數前、後、追蹤結果圖

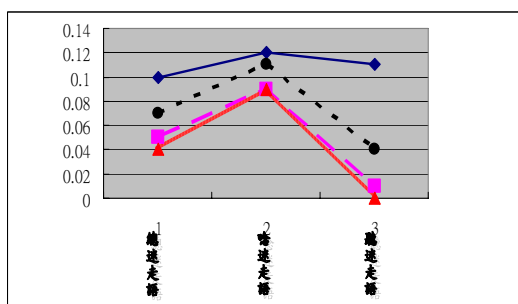
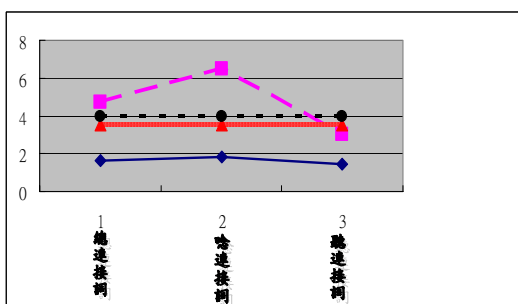


圖 4-4-36 丁生連接詞數前、後、追蹤結果圖 圖 4-4-37 丁生迷走語數前、後、追蹤結果圖

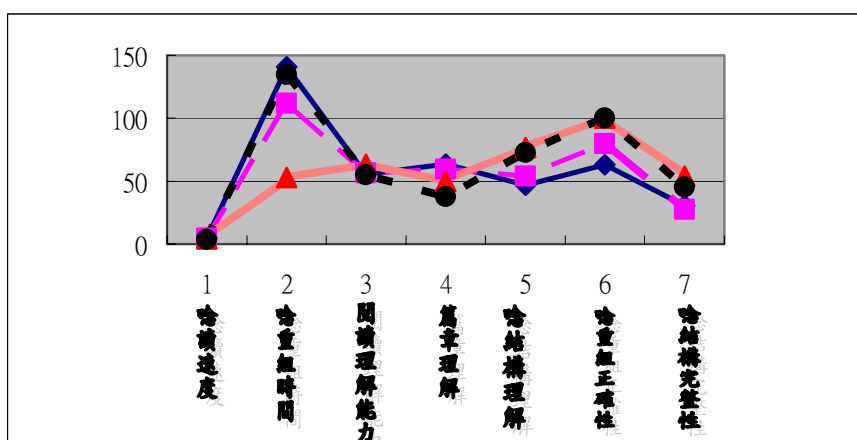


圖 4-4-38 丁生閱讀理解前、後、追蹤結果圖

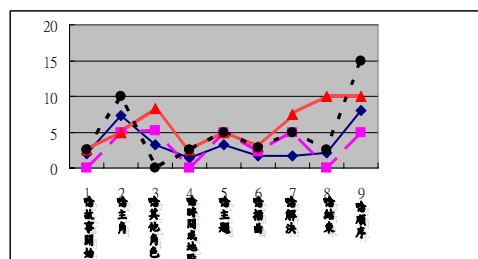
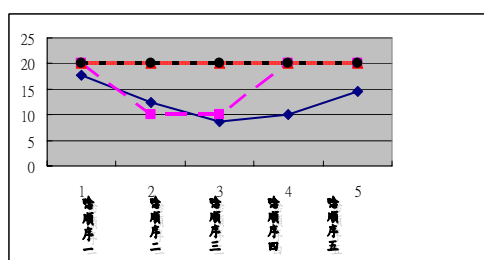


圖 4-4-39 丁生唸重組正確性前、後、追蹤結果圖 圖 4-4-40 丁生唸故事結構完整性前、後、追蹤結果圖

肆、聽覺理解與口語表達均低—丁生

丁生口語能力前、後、追蹤結果，如表 4-4-13，閱讀理解能力前、後、追蹤結果，如表 4-4-14。

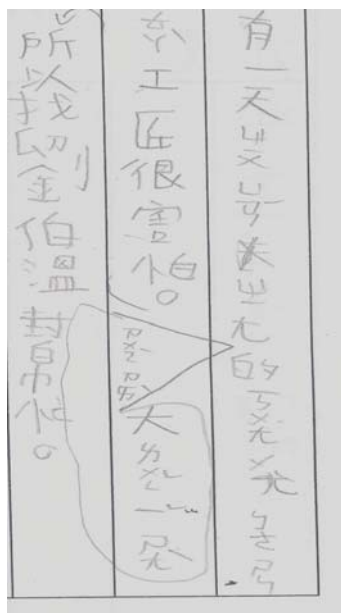
一、教學前的能力

在聽覺理解，由圖 4-4-31 可知，教學前，丁生在以聽故事後評量之故事重組時間所花的時間，較全體平均所花的時間多，在以聽故事後評量之故事理解能力方面，較全體平均數高。在口語表達方面，由圖 4-4-34、4-4-35、4-4-36、4-4-37 該生口語表達能力，較全體平均數高。在閱讀理解，由圖 4-4-38 可知，教學前，丁生

閱讀理解能力較全體平均數稍高。由以上的結果顯示，聽覺理解與口語表達能力效果均低之丁生，教學前，聽覺理解能力與口語表達能力相較於全體受試而言較佳，而閱讀理解能力則屬中等。

1. (就是)有一位老婦人，他買油條(然後呢)找回了一些錢，然後(呢)他就把它拿了一個籃子擺在那個石頭上
2. (然後)那些錢全部沾了油
3. (然後呢)(那個然後)那個老婦人醒來(吃)之後，發現錢都不見了，他就在桌上哭泣。
4. (後來呢)過了不久，包公就走了過來說：「老婦人你為什麼在哭(勒)」。
5. (然後)老婦人就說：「他把他的錢擺在石頭上，(然後呢)他就很累就睡了一下，(然後)醒來之後呢錢就不見了」
6. (然後呢)包公說：「我幫你找回那些錢」，(然後呢)就開始問石頭說：「石頭2' 是不是你偷了錢」
7. (然後呢)失主問了，可是石頭都沒有反應
8. 包公就很生氣，他就叫侍人拿棍子打石頭，可是石頭卻一點回應都沒有
9. 旁邊的百姓們都在哈哈大笑，後來包公就說每個人(罰2' 罰罰20')罰十文錢。
10. 百姓們只好自認自己倒霉。
11. (後來勒)百姓們都把錢丟進了包公事先準備好的水壺袋裡
12. (結果呢)包公發現有一個人把錢丟進去的時候有油，(然後)他就說那一個人就是小偷。

(前測 偷錢的石頭)



丁生第三課大意

二、教學過程中的學習

從丁生前測故事重述語料可知，該生能夠記住故事的內容細節，但是由大意的敘寫可知，該生在敘寫時，比較不能掌握重點，且國字能力不佳，注音也有困難。

(一)上課情形

由 4-4-15 可知，丁生在課堂的學習的參與程度較不理想，顯示本教學對該生可能比較沒有吸引力。由表 4-4-16 可知，該生在課堂中，故事內容之於事件和結果之學習，並沒有達到百分之百精熟，可能是該生對於事件和結果的學習還未能完全掌握，另一個可能的原因是，該生上課比較不專心的關係。

表4-4-15丁生 行為觀察紀錄表

時間 \ 行為	認真參與	努力嘗試	不專心	不服從	拒絕	干擾行為
第一單元	2.67	2	1.33	0.33	0.33	0.33
第二單元	2.33	1.67	1.33	1	0.67	0
第三單元	2	1.67	2	1.67	1.33	0
第四單元	2	1.67	2	2	1	0

0 完全沒有 1 很少 2 有時 3 時常

表 4-4-16 丁生故事內容學習結果

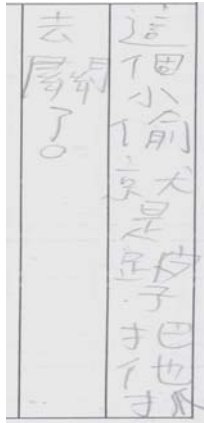
課文	高受益組				
	主題	地點	主角	事件	結果
第一單元	1	1	1	0.89	1
第二單元	1	1	1	1	1
第三單元	1	1	1	1	1
第四單元	1	1	1	0.67	0.89

1 代表完全精熟

(二)教學中的改變

從該生大意敘寫的內容顯示，該生在書寫表達方面，錯字

有減少，但是對故事內容的描述，仍然沒有增加。



丁生第十二課大意

(三)教學效果

1. 聽覺理解

由圖 4-4-31 可知，教學後，丁生在聽故事重組時間所花的時間減少。聽故事理解能力有提升，聽故事理解能力之提升，主要來自聽故事重組正確性的提升。由圖 4-4-32 可知，在聽故事正確性方面的提升，是因順序二與順序三的正确性提高，且於追蹤時，有保留。

2. 口語表達

由圖 4-4-34 可知，教學後，丁生總詞彙數改變不大，該生在以唸故事後評量之故事重述之詞彙數稍減，但在以聽故事後評量之故事重述之詞彙數稍有增加，追蹤時，該生的總詞彙數較前測時低。由圖 4-4-35 可知，教學後，丁生總相異詞數有提升，主要是因以聽故事後評量之故事重述之相異詞數的增加，追蹤時，該生的總相異詞數較前測時還低。由圖 4-4-36 可知，教學後，丁生總連接詞數沒有提升，但以聽故事後評量

之故事重述之連接詞稍有提升，追蹤時，該生的連接詞數有保留。由圖 4-4-37 可知，教學後，丁生總迷走語數有減少，主要是因以聽故事後評量之故事重述之迷走語數減少。追蹤時，該生的總迷走語數較前測時增多，其主要是因以唸故事後評量之故事重述之迷走語增加。

3. 閱讀理解

由圖 4-4-38 可知，教學後，丁生平均每秒鐘唸讀字數，沒有增加，但在以唸故事後評量之故事重組時間所花的時間減少。在閱讀理解方面有提升，主要是因以唸故事後評量之故事理解能力增進，該生在重組正確性與故事結構完整性均有提升。在故事重組正確性方面的提升，是因故事重組順序中，順序二與順序三的正确性提高，且有保留效果。在故事結構完整性方面，該生在故事開始、主角、其他角色、時間或地點、插曲、解決、結束、順序等項目有提升，且在故事開始、主角、時間或地點、順序等項目有保留。

由以上的分析可知，教學後，該生在聽覺理解和閱讀理解的速度均有加快，在聽覺理解能力方面，以聽故事後評量之故事重組正確性有增進，在口語表達方面，主要是以聽故事後評量之故事重述之詞彙數、相異詞數、連接詞有增進，迷走語減少。在閱讀理解方面，主要是以唸故事後評量之故事重組正確性與故事結構完整性有增進。

(四)綜合討論

綜合以上的分析顯示，本教學對丁生聽覺理解、口語表達能力與閱讀理解能力有增進，但是增進的效果不大。從該生教學前的能力顯示，該生在教學前之聽覺理解與口語能力，相較於其他受試而

言，能力較佳，因此，有可能本教學對於該生聽覺理解與口語表達能力的增進有限。若是此種假設成立，則本教學對於口語能力上加的學習障礙兒童而言，可能增進的效果不大。對於丁生，或許所需要的只是單純的策略教學，直接教導如何摘錄重點。再者，也有可能是，教師對於該生所提供的協助，沒有符合該生的需要，因此，無法有效提升該生的能力。

伍、個案綜合討論

綜合以上的個案分析結果，由圖 4-4-41 至 4-4-46 可知，聽覺理解和口語表達均有增進的甲生，以及口語表達有增進的乙生，兩者之閱讀理解都有增進。聽覺理解有增進，但口語表達沒有增進的丙生，以及聽覺理解和口語表達能力都沒有增進的丁生，兩者的閱讀理解能力增進的不多。就這四個個案的增進情形而言，口語表達能力的增進，似乎與閱讀理解能力的增進比較有關係。

根據很多的理論和臨床的發現，語言能力的發展是依聽覺接受性語言(auditory receptive language)、口語表達(oral expressive language)和閱讀(reading)的順序發展。James(1984)提出，口語能力的發展，在敘寫語言能力之前，已發展到一個相當高的層次。口語能力是敘寫能力的基礎。因此，閱讀理解能力之增進，可能要先增進口語能力。在本研究個案分析中也發現，口語表達能力效果佳者，閱讀理解能力的效果也佳，由此結果顯示，口語能力和閱讀理解能力有密切關係。然而，本研究個案閱讀理解能力之增進，是否因本教學促進口語能力的提升，閱讀理解能力因而提升，則有待進一步探討。

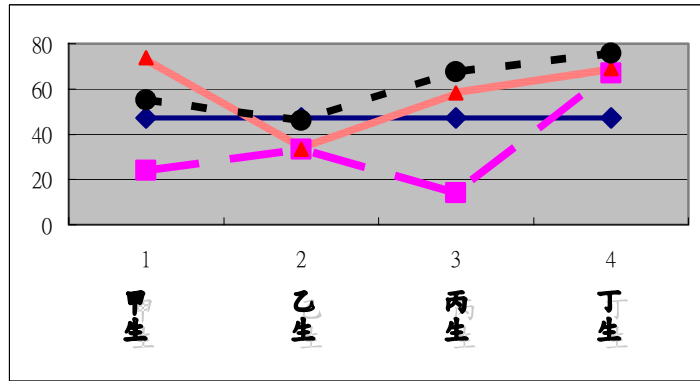


圖 4-4-41 個案聽覺理解前、後、追蹤結果圖

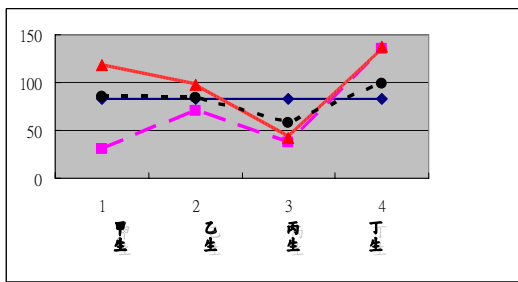


圖 4-4-42 個案總詞彙數前、後、追蹤結果圖

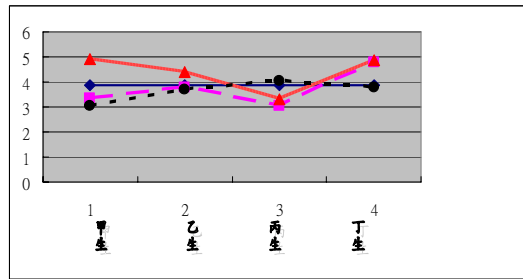


圖 4-4-43 個案相異詞數前、後、追蹤結果圖

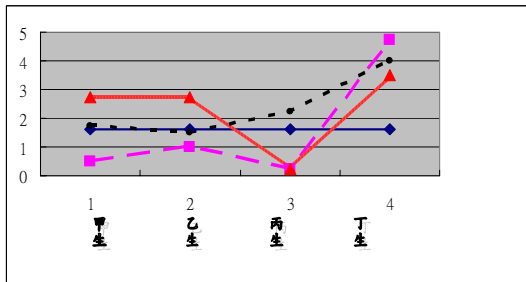


圖 4-4-44 個案連接詞數前、後、追蹤結果圖

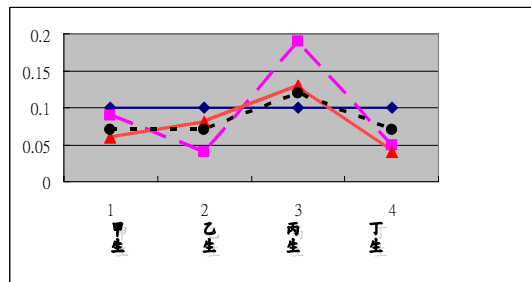


圖 4-4-45 個案迷走語數前、後、追蹤結果圖

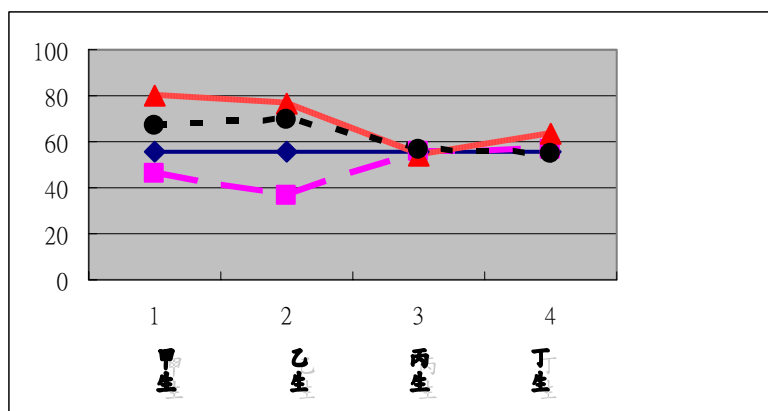


圖 4-4-46 個案閱讀理解前、後、追蹤結果圖

結論

綜合本節的分析結果可知，學習障礙兒童不僅具有個別差異，且內在差異也大，本教學對不同能力的學習障礙兒童，具有不同的教學效果，但共同的結果顯示，口語能力的增進與閱讀能力的增進有密切的關係存在。