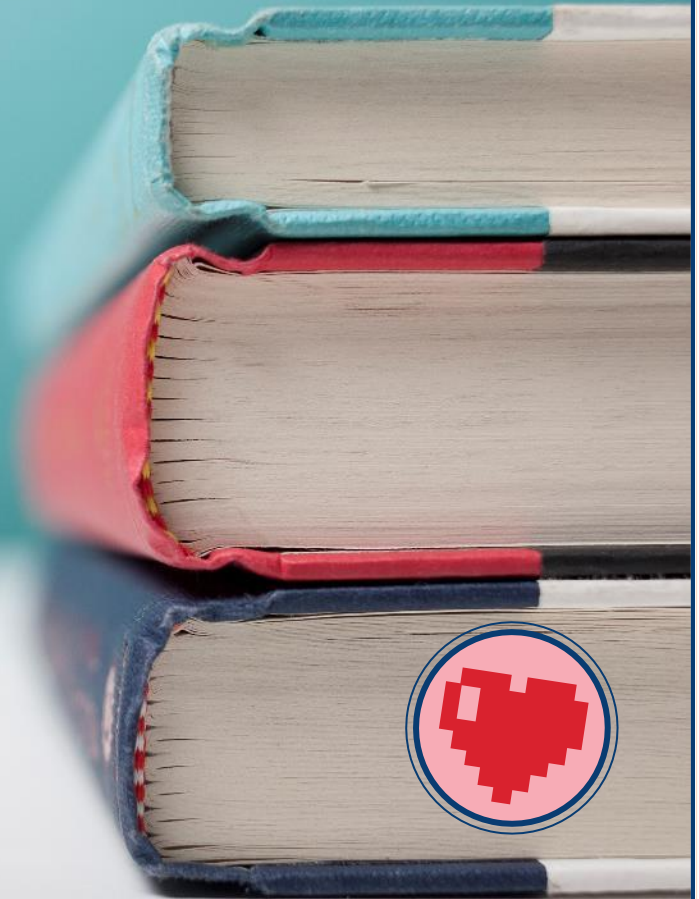




彰化縣111學年度特殊教育 行動研究

重複閱讀教學對提升閱 讀障礙學生閱讀成效 之研究





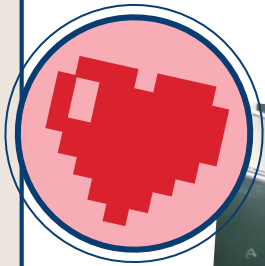
社群指導：洪雅惠教授

社群團隊：彰藝高中、
線西國中





洪雅惠教授指導 單一試受研究法「A-B-M」



兩校教學共備會議



壹、研究背景與動機



- 研究者擔任國中資源班導師(分別任職彰化藝術高中國中部、線西國中)，在每學年鑑定為學習障礙學生裡多數亞型為「閱讀障礙」，且這些學生當中很多人每個字都認識也會念，但結合成一篇完整文章內容後，就很難讀懂其文章內容，甚至於會誤解文章語詞意思。



壹、研究背景與動機



- 同時國中課程是分科課程學習，學生在各科課本裡，開始會出現較艱深的文字內容，同時各科課本因應108課綱的素養導向，內容文字說明的字數都增加許多。
- 對於學習障礙亞型為「閱讀障礙」學生，若長期的在閱讀文章的能力無法提升，雖可以看懂簡單的字詞，但字詞串連起來形成較長篇章時，會發現學生斷句錯誤、音調錯誤導致誤解詞語意思(李鈺淳，2018)。



壹、研究背景與動機



- 長期讀不懂課文內容，將會對「閱讀障礙」學生在各課課業上，造成學習無力感，長期就會演變成「習得性無助」，嚴重造成學習動機低落，甚至於會放棄不想學習。
- 因此研究者想以重複閱讀教學介入做為行動研究方向，探討閱讀障礙學生在進行重複閱讀教學介入下，能否能提升其在閱讀能力之成效。



貳、重複閱讀教學在特殊教育學生教學之相關實證研究



- 研究者為能了解重複閱讀教學，在國內特殊教育學生教學之實證研究，整理了2007至2019年間的之相關實證研究，見表一。



貳、重複閱讀教學在特殊教育學生教學之相關實證研究

表一 重複閱讀教學在特殊教育學生教學之相關實證研究

研究者	研究對象	研究方法	研究結果
江慧專 (2019)	一位國小五年級的學習障礙學生。	本研究主要採用單一個案之多重介入設計，即 A1-B1-BC1-A2-BC2-B2 設計，共分為 6 個階段。自變項一為重複閱讀結合動物輔助學習、自變項二為重複閱讀策略，而依變項有閱讀能力(識字正確率、識字量、閱讀流暢度和閱讀理解)的成效與閱讀動機的成效。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重複閱讀結合動物輔助學習對提升學習障礙學生的「識字正確率與識字量」、「閱讀流暢度」與「閱讀理解」能力有立即的成效。 2. 重複閱讀結合動物輔助學習相較於單純重複閱讀策略在「識字正確率」與「閱讀理解」能力有相對的成效。 3. 重複閱讀結合動物輔助學習與單純重複閱讀策略對於提升學習障礙學生在「閱讀流暢度」的相對成效較不一致。 4. 重複閱讀結合動物輔助學習對提升學習障礙學生的「閱讀動機」具有立即效果。
李鈺淳 (2018)	以三名國小五年級閱讀困難學生。	本研究採單一個案研究法之跨受試多探測設計。自變項為重複閱讀教學介入，依變項為提升表層文章事實訊息記憶推想之成效、提升推論理解之成效及閱讀流暢度提升之成效。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重複閱讀教學對於提升閱讀困難學生文章事實訊息記憶有立即和維持成效。 2. 重複閱讀教學對於提升閱讀困難學生推論理解有立即和維持成效。 3. 重複閱讀教學對於提升閱讀困難學生閱讀流暢度有立即和維持成效。
林珮瑜 (2018)	二位國小六年級輕度智能障礙學童。	採單一受試研究法之「A-B-M」設計進行研究，自變項即重複閱讀教學法，依變項即閱讀流暢度(包含閱讀正確性、閱讀速度、音韻情感表達三項指標)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重複閱讀教學法能提升智能障礙學童的閱讀正確性及閱讀速度，具立即、維持及類化成效。 2. 重複閱讀教學法能提升智能障礙學童的音韻情感表達，具立即、類化成效，維持成效不顯著。
陳宜君 (2016)	國小三年級弱讀者，以台北市某國小 9 名三年級閱讀能力低落學生為對象。	採準實驗—不等組前後測控制組設計。學生隨機分到實驗組與控制組，兩組皆進行為期 7 週，每週 2-3 次，共 16 次的實驗教學。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 文章朗讀之流暢性有立即與保留成效，且有良好的社會效度。 2. 文章朗讀之韻律無立即成效，但有高的保留成效，無社會效度。 3. 識字之正確性有立即與保留成效，且有良好的社會效度。 4. 識字之流暢性無立即效果與保留成效。 5. 閱讀理解無立即與保留成效。

註：研究者自行整理自國家圖書館臺灣博碩士論文知識加值系統(2023)。

表一 重複閱讀教學在特殊教育學生教學之相關實證研究(續)

研究者	研究對象	研究方法	研究結果
黃鳳姿 (2016)	兩名國小三年級識字困難學童。	單一受試法的「A-B1-M1-B2-M2」進行研究。自變項為二種教學方式，教師協助式重複閱讀教學與結合多媒體文本的重複閱讀教學，依變項為閱讀正確率與閱讀速度。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 結合多媒體文本的重複閱讀教學與傳統教師協助式重複閱讀教學皆能有效提升閱讀正確率，保留成效部分，兩種重複閱讀教學對兩位受試者皆具有保留成效，唯受試甲在結合多媒體文本的重複閱讀教學後，因情緒問題影響，保留成效不穩定。 2. 結合多媒體文本的重複閱讀教學與傳統教師協助式重複閱讀教學皆能有效提升閱讀速度，介入成效又會因受試者的識字表現而有差異。兩種重複閱讀教學法都有保留成效，唯受試甲在結合多媒體文本的重複閱讀教學後，因情緒問題影響，保留成效不穩定。
李秀敏 (2013)	以三名就讀於臺北市的國小三、四及六年級輕度智能障礙兒童為研究對象。	採單一受試研究法之「A-B-M」設計進行研究。自變項為重複閱讀教學策略，依變項為閱讀流暢度，涵蓋朗讀正確性、朗讀速度、音韻情感表達三項指標。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重複閱讀教學策略能提升輕度智能障礙兒童的朗讀正確性，具立即、維持及類化成效。 2. 重複閱讀教學策略能提升輕度智能障礙兒童的朗讀速度，具立即、類化成效，維持成效不顯著。 3. 重複閱讀教學策略能提升輕度智能障礙兒童的音韻情感表達，具立即、類化成效，維持成效不顯著。
歐育璋 (2012)	以二名高雄市國小四年級資源班學習障礙學生。	本研究採用單一受試實驗研究法之多重處理設計，其研究架構流程為「A-B-C-BC」，分別為 A 基線期，B 處理期-重複閱讀理解策略，C 處理期-故事結構理解策略，BC 處理期-重複閱讀理解策略結合故事結構理解策略。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重複閱讀理解策略和重複閱讀理解策略結合故事結構理解策略對於學習障礙學生之閱讀理解表現具有立即成效。 2. 重複閱讀理解策略結合故事結構理解策略比故事結構理解策略更能有效增進學習障礙學生之閱讀理解表現。 3. 重複閱讀理解策略和重複閱讀理解策略結合故事結構理解策略對國小資源班四年級學習障礙學生的閱讀理解之表現有立即正向效果。故事結構理解策略因只能閱讀一次，故其閱讀理解表現之立即效果並不明顯。

註：研究者自行整理自國家圖書館臺灣博碩士論文知識加值系統(2023)。

表一 重複閱讀教學在特殊教育學生教學之相關實證研究(續)

研究者	研究對象	研究方法	研究結果
鍾明興 (2012)	以二位國小五年級與六年級資源班學習障礙學生。	採單一受試研究法之「A-B-A'」設計來進行。自變項為重複閱讀，依變項為閱讀流暢度、閱讀理解及自發性重複閱讀表現。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重複閱讀對國小學習障礙學生朗讀流暢度有正向成效。 2. 重複閱讀對國小學習障礙學生閱讀理解有正向成效。 3. 重複閱讀對國小學習障礙學生自發性重複閱讀有正向成效。
蔡好嫻 (2011)	以台北市某國小資源班 2 名二年級的學習障礙學生為研究對象。	研究方法採單一受試實驗設計之「跨受試者多基線設計」，實驗時間約 6 週。研究工具為選字、認字、造句或造句及閱讀速度等評量卷。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重複閱讀教學策略能有效增進國小學習障礙學生的朗讀流暢度，具有立即和保留效果。 2. 重複閱讀教學策略的教學成果獲得國小學習障礙學生的老師和家長們的支持與認同。
謝幸雯 (2010)	三位國小二年級國語學業成就低落學生。	採單一受試研究法之交替處理設計，進行實驗教學與評量。最後將閱讀流暢性與識字得分以視覺分析方式進行分析探討。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多媒體與傳統教師協助式重複閱讀教學均能提升國語學業成就低落學童之閱讀流暢性與識字學習成效。 2. 在閱讀流暢學習成效的比較，顯示兩種協助式重複閱讀教學結果無差異。 3. 在識字學習成效上，僅一位受試者在接受多媒體重複閱讀教學後之識字成效較傳統教師協助有些微效果(差異)，其餘兩位均無差異。
陳東甫 (2007)	三位國小高年級識字困難學生。	實驗方法是採用單一受試法跨受試多試探設計。實驗時間前後為期共約三週。自變項分為傳統重複閱讀教學策略及語音文字同步系統結合重複閱讀教學策略。依變項為文章的閱讀速度、生字認讀率、生字造句或造句正確率及學習效率的比較。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 僅發現一位試者於接受電腦重複閱讀教學後，其識字能力的介入效率以及閱讀速度的介入效果大於接受傳統的重複閱讀教學，其餘兩位受試者則沒有太大差異。 2. 研究結果也發現，三位受試者由於本身個性或缺陷問題，對於語音文字同步結合重複閱讀教學與傳統的重複閱讀教學各有不同偏好與感受。

註：研究者自行整理自國家圖書館臺灣博碩士論文知識加值系統(2023)。

參、國內實證研究依「研究方法」來區分



- 根據國內相關實證研究(見表一)，研究者會依每位參與者的背景條件，如障礙類別、識字量、閱讀理解與流暢性等，設計出適合參與者的不同研究方法，來進行相關的教學實驗設計，比較常見的有採單一受試研究法之「A-B-M」設計進行研究，如李秀敏(2013)以三名就讀於臺北市的國小輕度智能障礙兒童為研究對象、林姍瑜(2018)則是以二位國小六年級輕度智能障礙學童。



參、國內實證研究依「研究方法」來區分



- 另外還有重複閱讀教學結合二種教學方式，如黃鳳姿(2016)以兩名國小三年級識字困難學童，透過教師協助式重複閱讀教學與結合多媒體文本的重複閱讀教學，採用單一受試法「A-B1-M1-B2-M2」進行研究。
- 而歐育璋(2012)則是以二名高雄市國小四年級資源班學習障礙學生，採單一受試實驗研究法之多重處理設計，研究架構為「A-B-C-BC」，先各自看策略教學介入成效，最後再結合兩策略的教學方式(重複閱讀理解策略與故事結構理解策略)的研究設計方法。



參、國內實證研究依「研究方法」來區分



- 另外還有重複閱讀教學結合二種教學方式，如黃鳳姿(2016)以兩名國小三年級識字困難學童，透過教師協助式重複閱讀教學與結合多媒體文本的重複閱讀教學，採用單一受試法「A-B1-M1-B2-M2」進行研究。
- 而歐育璋(2012)則是以二名高雄市國小四年級資源班學習障礙學生，採單一受試實驗研究法之多重處理設計，研究架構為「A-B-C-BC」，先各自看策略教學介入成效，最後再結合兩策略的教學方式(重複閱讀理解策略與故事結構理解策略)的研究設計方法。



參、國內實證研究依「研究方法」來區分



- 綜合單一受試實證研究所用的研究方法，研究者因考量是兩所學校共同用時採用的研究方法，為能有效控制蒐集資料時的誤差與維持一致資料信效度。
- 本行動研究採用單一受試研究法之「A-B-M」設計進行研究，自變項為重複閱讀教學，依變項為閱讀正確率與閱讀速度。



肆、國內實證研究依「研究對象」來區分



- 重複閱讀教學實施方式簡單，因此教學實施對象相當多元，如班級、小組、跨年級或是採一對一的教學方式，重複閱讀教學都能進行運用。
- 研究者整理國內相關實證研究(見表一)，了解到國內研究對象都是以國小身心障礙學生為主，而國小低、中及高年級不同研究對象都有。



肆、國內實證研究依「研究對象」來區分



- 以國小「低年級」為研究對象的有台北市國小資源班兩名二年級學習障礙學生(蔡妤嫻, 2011); 國小「中年級」為研究對象的有三位國小二年級國語學業成就低落學生(謝幸雯, 2010)、兩名國小三年級識字困難學童(黃鳳姿, 2016), 台北市國小9名三年級閱讀能力低落學生(陳宜君, 2016)、三名臺北市國小三年級、四年級及六年級輕度智能障礙兒童(李秀敏, 2013)、二名高雄市國小四年級資源班學習障礙學生(歐育璋, 2012)。



肆、國內實證研究依「研究對象」來區分



- 最後以國小「高年級」為研究對象，一位國小五年級的學習障礙學生(江慧專，2019)、三名國小五年級閱讀困難學生(李鈺淳，2018)、二位國小五年級與六年級資源班學習障礙學生(鍾明興，2012)、二位國小六年級輕度智能障礙學童(林佩瑜，2018)及三位國小高年級識字困難學生(陳東甫，2007)。



肆、國內實證研究依「研究對象」來區分



- 綜合上述國內實證研究，研究者了解到目前國內重複閱讀教學研究對象仍是以國小身心障礙學生為主，目前尚未有針對國中學習障礙(閱讀)學生教學重複閱讀教學之相關研究。
- 本行動研究嘗試以兩所國中資源班，一年級及二年級各一位學習障礙(閱讀)學生為研究對象，了解重複閱讀教學對提升閱讀障礙學生閱讀之實施成效。



伍、國內實證研究依「研究成果」來區分



- 國內重複閱讀教學實證研究成果(見表一)，大致可分為能有效**提升朗讀流暢度**、**閱讀流暢度**、**識字成效**、**閱讀(朗讀)正確率**與**閱讀速度**等研究結果。
- 重複閱讀教學能「**提升朗讀流暢度**」的研究，有林姵瑜(2018)、李秀敏(2013)、陳宜君(2016)、鍾明興(2012)、蔡好嫻(2011)等五人。
- 重複閱讀教學能「**提升閱讀流暢度**」的研究，有江慧專(2019)、李鈺淳(2018)、謝幸雯(2010)等三人。



伍、國內實證研究依「研究成果」來區分



- 重複閱讀教學能提升「**識字成效**」的研究，有江慧專(2019)、陳宜君(2016)、黃鳳姿(2016)、謝幸雯(2010)及陳東甫(2007)等五人。
- 重複閱讀教學能提升「**閱讀(朗讀)正確率**」的研究，有林佩瑜(2018)、黃鳳姿(2016)、李秀敏(2013)等三人。
- 重複閱讀教學能提升「**閱讀(朗讀)速度**」的研究，有林佩瑜(2018)、黃鳳姿(2016)、李秀敏(2013)及陳東甫(2007)等四人。



伍、國內實證研究依「研究成果」來區分



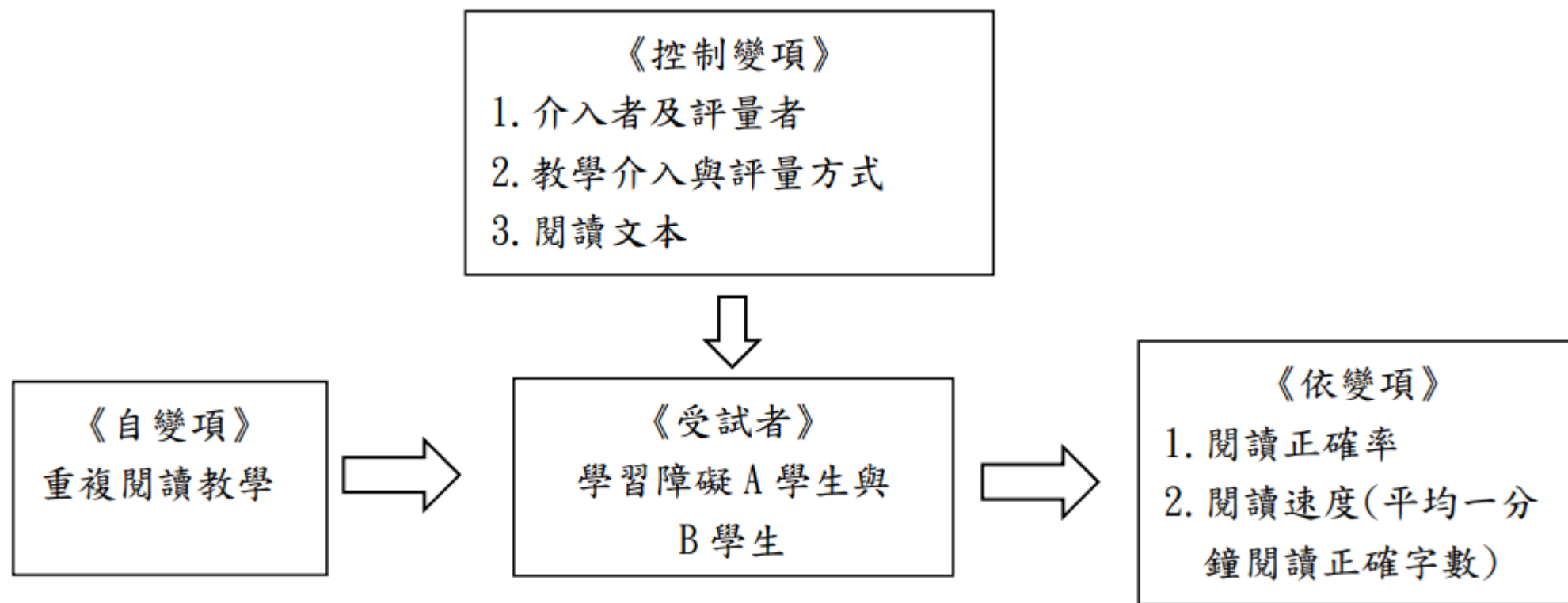
- 綜合上述國內相關實證研究成果，重複閱讀教學對於國小輕度智能障礙學生、學習障礙學生或識字困難學生，分別在閱讀流暢度、朗讀流暢度、識字成效、閱讀(朗讀)正確率與閱讀速等方面皆有顯示效果存在。
- 本行動研究因考量兩校在蒐集資料時的誤差與維持一致資料信效度，故先以「**閱讀正確率**」與「**閱讀速度**」做為本行動研究所探討項目。



陸、研究架構



- 本行動研究之研究架構，如下圖所示。



陸、研究架構



- 一、控制變項

1. 介入者及評量者

本研究介入者及評量者，分別由彰化縣立藝術高中國中部不分類資源班二位特教老師，及彰化縣立線西國中不分類資源班特教老師及輔導室資料組長分別擔任，教學介入者為兩校資源班國文教師進行個別教學介入，教學地點為資源班教室，另一位老師則擔任評量者協助評量紀錄及教學過程之錄影。



陸、研究架構



- 一、控制變項

- 2. 教學介入與評量方式

為了讓兩校在教學介入與評量方式有一致性，在進行重複閱讀教學介入前，兩校於上學期進行兩次社群成員教學共備，討論出兩校在教學介入實施及評量紀錄方式的一致性，以盡可能降低教學介入與評量紀錄時所產生之誤差。



陸、研究架構



- 一、控制變項

- 3. 閱讀文本

因兩校111學年度所用之國文科書籍版版本為「翰林版」及「康軒版」，為排除練習效果所產生之影響，經與社群指導教授討論後決定採用「南一版」進行教學介入，選用國一至國三國文科書籍中「記敘文」進行設計閱讀文本，每一篇閱讀文本約在200字左右且文字重複性要高，中文五百個常用字比率約在0.7左右。



陸、研究架構



- 一、控制變項

- 3. 閱讀文本

為能有效控制閱讀文本難易度，採用洪儷瑜、蔡東鍾主持 Hope 設計（2007）的「中文補救教學資源網」來進行十六篇閱讀文本的文章分析，經分析後各篇文本其在總字數(C)、總句數、相異字數(D)、相異字數比率、校正後相異字數比率、平均句長、常用字數、常用字比率、常用詞數及常用詞比率。



陸、研究架構



- 一、控制變項

3. 閱讀文本

僅以「表二」呈現閱讀文本分析。

表二「南一版」重複閱讀教學第一篇至第四篇閱讀文本文章分析

文本名稱	第一篇 《故鄉的桂花雨》	第二篇 《吃冰的滋味》	第三篇 《牛背上的呀喝》	第四篇 《鮭魚產卵，力爭上游》
文本分析				
1.總字數(C)	207	199	216	216
2.總句數	9	7	4	7
3.相異字數(D)	118	126	150	125
4.相異字數比率	0.57	0.63	0.69	0.58
5.校正後相異字數比率	5.8	6.32	7.22	6.01
6.平均句長	23	28	54	31
7.常用字數	149	160	157	148
8.常用字比率	0.72	0.8	0.73	0.69
9.常用詞數	129	111	125	136
10.常用詞比率	0.62	0.56	0.58	0.63



陸、研究架構



• 二、自變項-重複閱讀教學

本研究自變項為重複閱讀教學，重複閱讀教學介入實施步驟一至步驟四，詳細說明如下(修改自黃鳳姿，2016;林佩瑜、呂翠華，2018)：

1. **步驟一**：第一次由受試學生獨立進行閱讀，並自行圈出生詞或說出不會唸的生詞。
2. **步驟二**：第二次由教學者逐句進行帶讀，受試學生跟著仿讀，同時針對受試學生所圈出生詞或說出不會唸的生詞，由教學者進行解說及讓受試學生跟著認讀。
3. **步驟三**：第三次由受試學生逐句進行閱讀，教學者進行覆誦。閱讀過程中受試學生停頓超過三秒或唸錯的生詞，教學者須立即給予提示並協助練習該生詞。
4. **步驟四**：第四次由受試學生獨立進行閱讀。



陸、研究架構



- 三、依變項-閱讀正確率與閱讀速度

1. 閱讀正確率

是指試受者在閱讀文本裡閱讀正確字數的比率，由教學介入提供一篇閱讀文本給受試者閱讀，由另一位評量者記錄有閱讀錯誤的地方，錯誤的地方包含錯誤字、增加字、省略字或因停頓而重複再唸的字。**閱讀正確率**計算公式如下說明如下：

$$\text{閱讀正確率} = \frac{\text{閱讀文本總字數} - \text{閱讀錯誤的總字數}}{\text{閱讀文本總字數}} \times 100\%$$



陸、研究架構



• 三、依變項-閱讀正確率與閱讀速度

2. 閱讀速度

是指試受者閱讀完一篇文本，平均一分鐘能閱讀正確的字數。由教學介入者提供一篇閱讀文本給受試者閱讀，由另一位評量者除記錄有閱讀錯誤的地方外，同時用碼表記時所花費的總時間(以秒計算)。**閱讀速度**計算公式如下說明如下：

$$\text{閱讀速度} = \frac{\text{閱讀文本總字數} - \text{閱讀錯誤的總字數}}{\text{閱讀花費的總時間(以秒計算)}} \times 60 \text{ 秒}$$



柒、研究設計



在研究設計「A-B-M」中，A為期線期、B為介入期、M為維持期，以下分別就單一受試研究法裡各個研究設計期程說明如下：

一、基線期

受試者A生與B生在基線期不進行重複閱讀教學介入，以個別施測方式讓受試者在間隔一至二天的國文課時，透過簡報呈現一篇記敘文閱讀文本，讓受試者自行完成閱讀文本，教學介入者不提供任何提示或協助。

受試者在閱讀過程中進行錄影，評量者同時蒐集受試者未進行重複閱讀教學的起始資料，直到起始資料(閱讀正確率與閱讀速度)呈現出三個穩定的低點後才正式進入到「介入期」。



柒、研究設計



在研究設計「A-B-M」中，A為期線期、B為介入期、M為維持期，以下分別就單一受試研究法裡各個研究設計期程說明如下：

二、介入期

受試者A生與B生在「介入期」，在每週國文課時安排二至三次的重複閱讀教學介入。

等受試者A生與B生，在「介入期」五次的觀察評量記錄裡，了解重複閱讀教學的立即成效。待最後三次的評量記錄(閱讀正確率與閱讀速度)呈現出三個穩定的高點後，才正式進入到「維持期」。



柒、研究設計



在研究設計「A-B-M」中，A為期線期、B為介入期、M為維持期，以下分別就單一受試研究法裡各個研究設計期程說明如下：

三、維持期

「介入期」結束後一週開始進入「維持期」，教學介入者對受試者A生與B生不進行重複閱讀教學介入，再次以個別施測方式，讓受試者自行完成閱讀文本。教學介入者亦不提供任何提示或協助，過程中進行錄影，評量者同時蒐集受試者教學介入結束後的三次資料，以評量受試者A生與B生重複閱讀教學結束後的維持成效。



捌、研究對象

本研究對象是彰藝高中國中部不分類資源班一名國一閱讀障礙學生(以下簡稱A生)及彰化縣立線西國中不分類資源班一名國二閱讀障礙學生(以下簡稱B生)，分別由兩校資源班國文教師進行重複閱讀教學，二位研究對象基本資料如表六所示



表六 研究對象

受試者	彰化藝術高中國中部 A 生	線西國中 B 生
性別	男	男
年級	一年級	二年級
彰化縣鑑輔會身份	學習障礙(閱讀)	學習障礙(閱讀)
魏氏兒童智力量表	全量表 95 (第四版)	79 (第五版)
	語文理解	81
	視覺空間	92
	知覺推理	83
	工作記憶	71
	處理速度	85
中文年級認字量表	原始分數 105 (常模：小五 75)	66 (常模：國一 105)
	百分等級	4
	年級分數	3
2019 閱讀理解(小六)	答對題數 12	6
	百分等級	1

註：彰化藝術高中國中部 A 生其鑑定數值資料，為該生於國小六年級跨階段送鑑定時申請表之資料。



玖、資料處理與分析



一、資料分析

本研究方法採單一受試法「A-B-M」實驗設計，並將兩校受試者A生與B生，於基線期、介入期及維持期所蒐集的資料，透過EXCEL分別繪製成曲線圖，同時進行目視分析及效果量分析，進行資料呈現、分析與解釋。



玖、資料處理與分析



二、相鄰階段間資料分析

因本教學研究結果各階段無明顯趨向方向與變化，因此採用「**平均數差異量**」來分別計算受試者A生與B生，其在閱讀正確率、閱讀速度於相鄰兩階段間，「**介入期/基線期**」、「**維持期/基線期**」間的效果量(鍾明興、胡永崇，2012; 鈕文英、吳裕益，2019)。

「平均數差異量(d)」計算方式為介入期與基線期所有資料的平均值相減後的數值，再除以基線期所有點的標準差。Cohen(1988)曾提供一個評估「**平均數差異量(d)**」大小的標準，**d大於0.8為大效果量**，**d介於0.2至0.8間為中效果量**，**d小於0.2為小效果量** (引自鈕文英、吳裕益，2019)。



玖、資料處理與分析



三、資料信效度

(一) 評分者間一致性

為避免兩校評量者在評量閱讀正確率、閱讀速度時，所產生的計算誤差，故兩校評量人員會在基線期、介入期及維持期，分別交換評量活動時的教學錄影影片，由兩校社群成員另一位教師進行評分者間一致性考驗。針對同一段錄影影片評分的一致性須達到0.95，若未達到0.95則需在進行重複檢驗，評分者間一致性計算公式如下(黃鳳姿，2016)：

$$\text{評分者間一致性} = \frac{\text{評分一致的次數}}{\text{評分的次數(含評分不一致的次數)}} \times 100\%$$



玖、資料處理與分析

三、資料信效度

(二)社會效度

在四週教學研究結束後，透過「意見回饋表」(見附錄三)由評量者分別對兩位受試者A生與B生進行個別訪談，以了解兩位受試者對重複閱讀教學的回饋想法，和未來如何做能更好的建議。

附錄三 意見回饋表(修改自黃鳳姿，2016)

親愛的_____同學您好：老師希望能了解您的對重複閱讀教學活動，您的回饋想

法與未來調整建議，再請您針對下列以下三個問題進行回答：

1.在這幾次重複閱讀教學活動中，老師帶著你一同唸讀閱讀文本文章，同時針對你不會的國字或不會唸的生詞給予指導協助，老師想了解你喜歡這樣的重複閱讀方式嗎？

我喜歡。

我不喜歡。

2.你覺得透過這種重複閱讀教學的閱讀方式，可以幫助你學到了什麼？

我學到更多的國字

我認識到更多的詞語

我在唸文章時能唸的更順暢

3.對於這次的重複閱讀教學活動，你有什麼調整修改建議能告訴老師，讓未來在教學弟妹時，能讓他們學得很開心且收穫更多。

我的建議：

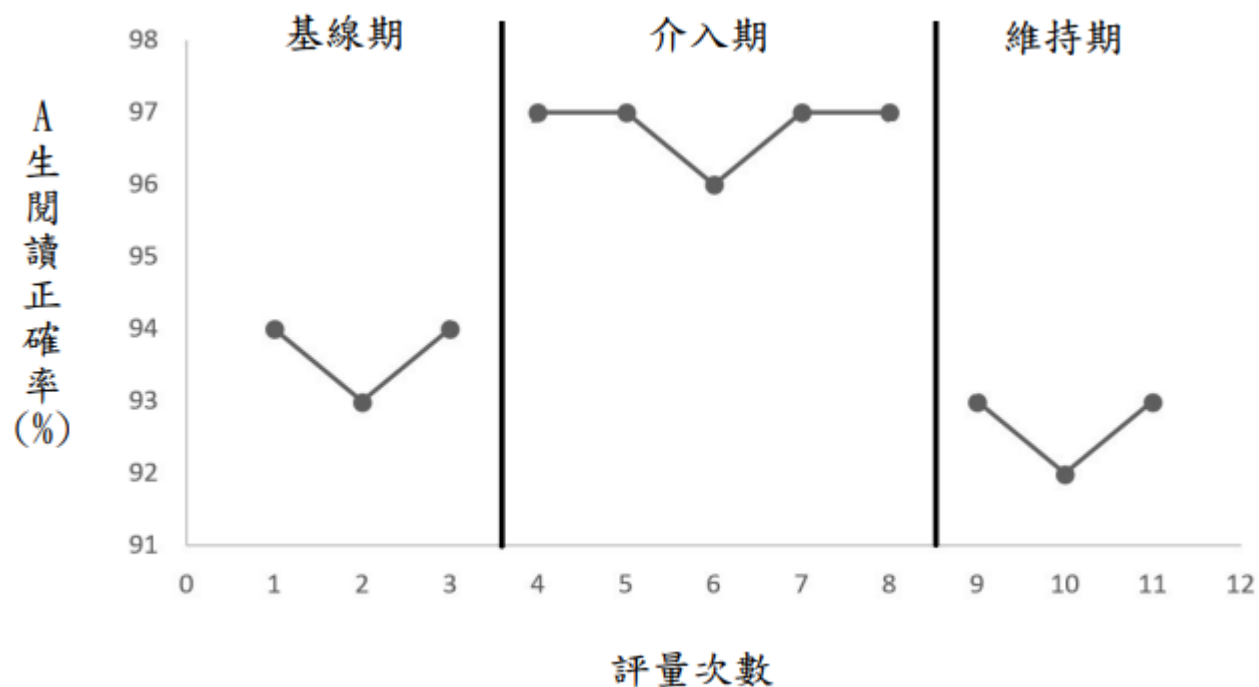
老師安排的重複閱讀教學活動，已經很棒了。

拾、重複閱讀教學對學習障礙A生的影響



一、重複閱讀教學對學習障礙A生「閱讀正確率」的影響

由圖一 A生閱讀正確率曲線圖可得知，在基線期階段受試者A生，三次評量閱讀正確率為94、93及94(平均數93.66、標準差0.58)，受試者A生閱讀正確性皆在90(含)以上，其可能原因為重複閱讀教學文本設計，符合受試者試字量，使得受試者A生在未進行重複教學的基線期，就有不錯的閱讀正確性表現。因基線期三次評量數據有一致性的低點，故第四次開始進入介入期。



圖一 A生閱讀正確率曲線圖

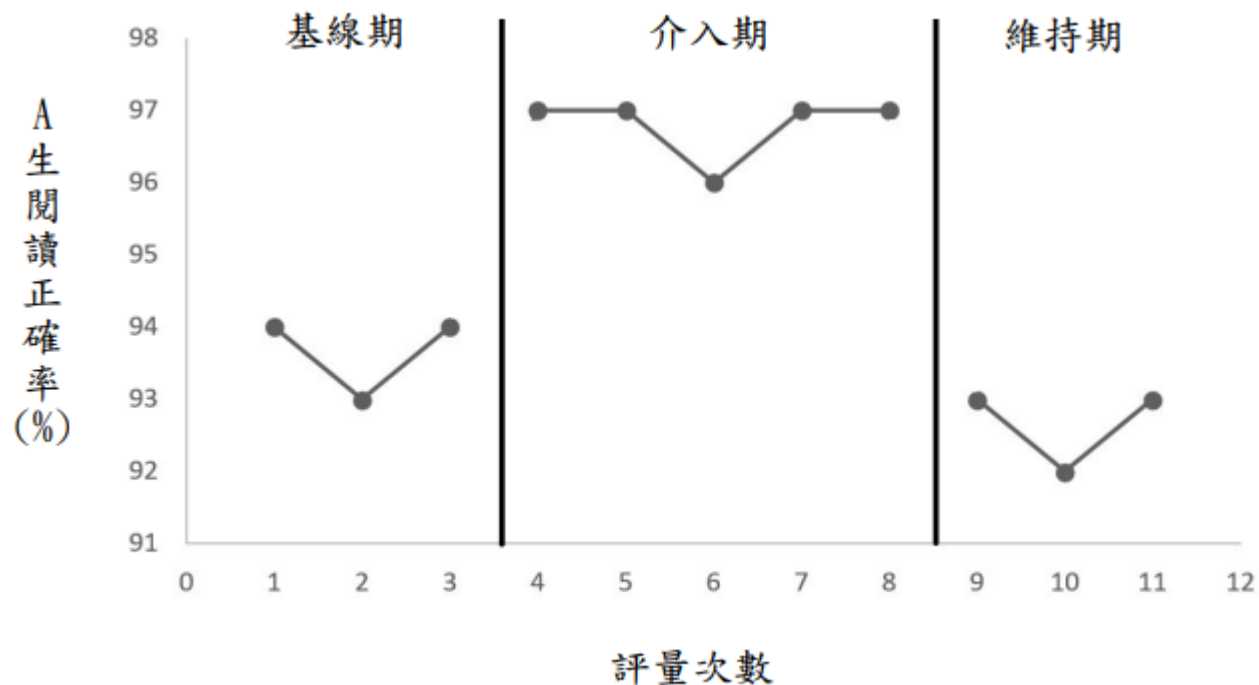


拾、重複閱讀教學對學習障礙A生的影響



一、重複閱讀教學對學習障礙A生「閱讀正確率」的影響

受試者A生進入介入期後，五次評量閱讀正確率為97、97、96、97及97(平均數96.8、標準差0.45)。教學者觀察到受試者A生，雖然有經過重複閱讀教學介入後，但影響閱讀正確率因素仍是有部分字會唸錯、句子會停頓斷句錯誤、音調還是讀錯或是字不會唸導致句子卡住影響閱讀句子順暢度。因介入期最後三次評量數據有一致性的高點，故第九次開始進入維持期。



圖一 A 生閱讀正確率曲線圖

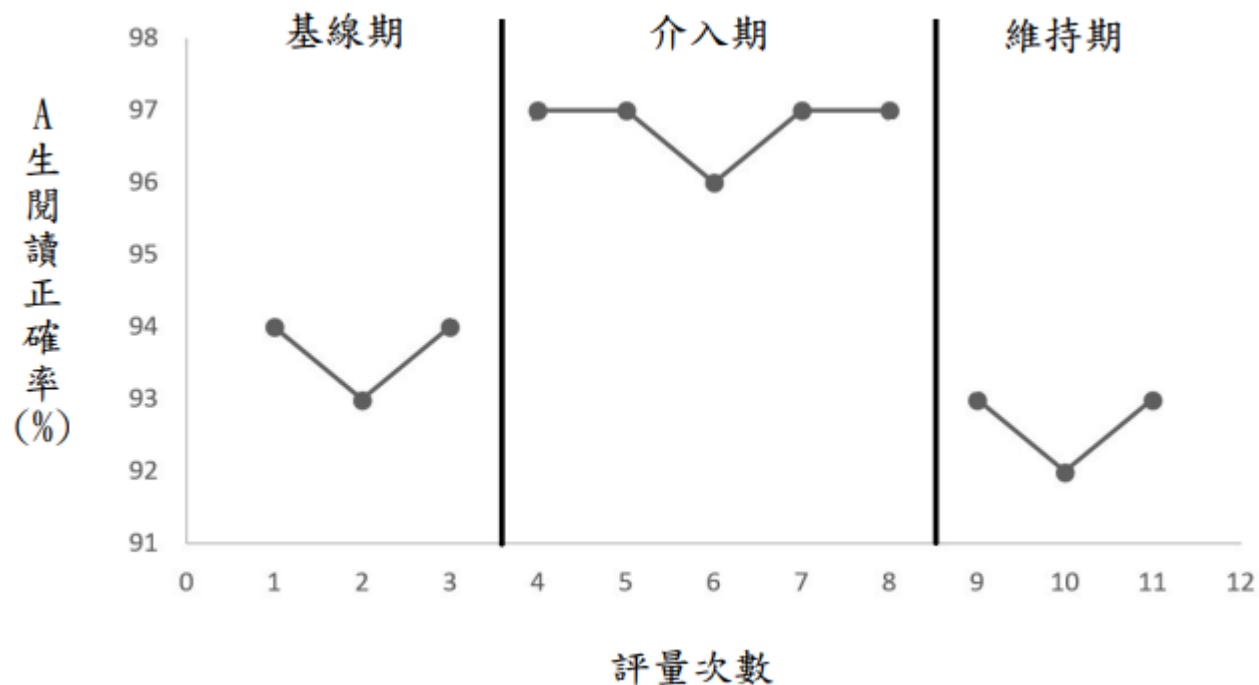


拾、重複閱讀教學對學習障礙A生的影響



一、重複閱讀教學對學習障礙A生「閱讀正確率」的影響

「介入期」結束後一週，第9次開始進入維持期，維持期三次評量資料為93、92及93(平均數92.67、標準差0.58)，教學者觀察到受試者A生在結束重複閱讀教學介入後，影響正確率下降主因是記憶力問題，A生短期記憶有困難，今天學過明天就忘了，因此造成較多念錯字或是省略句中的文字。



圖一 A 生閱讀正確率曲線圖



拾、重複閱讀教學對學習障礙A生的影響



二、受試者 A 生閱讀正確率之「效果量」分析

由表八閱讀正確率之效果量摘要表可得知，受試者 A 生「介入期/基線期」效果量為 5.43，顯示重複閱讀教學介入對受試者 A 生閱讀正確率，呈現正向趨勢且達到大效果量有立即成效。而在「維持期/基線期」效果量為 1.73，呈現負向趨勢且達到大效果量。

表八 受試者 A 生閱讀正確率之效果量摘要表

受試者	實驗階段	
	介入期/基線期	維持期/基線期
A 生	5.43	-1.73

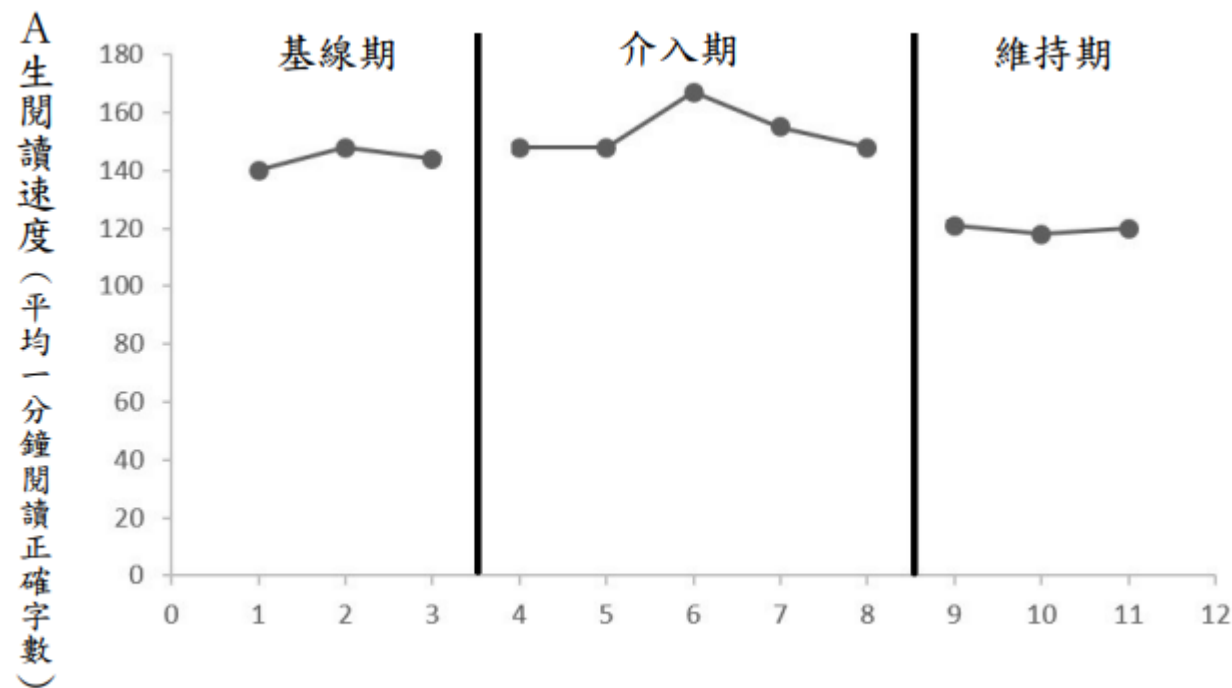


拾、重複閱讀教學對學習障礙A生的影響



三、重複閱讀教學對學習障礙A生「閱讀速度」的影響

由圖二 受試者A生閱讀速度曲線圖可得知，在基線期階段受試者A生，三次評量閱讀速度為140、148及144(平均數144.00、標準差4.00)，受試者A生閱讀速度皆在140(含)以上(平均一分鐘閱讀正確字數)，其可能原因為重複閱讀教學文本難易度，尚屬容易符合受試者程度文本都認得，使得受試者A生在未進行重複教學的基線期就有不錯的閱讀速度表現。因基線期三次評量數據有一致性的低點，故第四次開始進入介入期。



圖二 A 生閱讀速度曲線圖

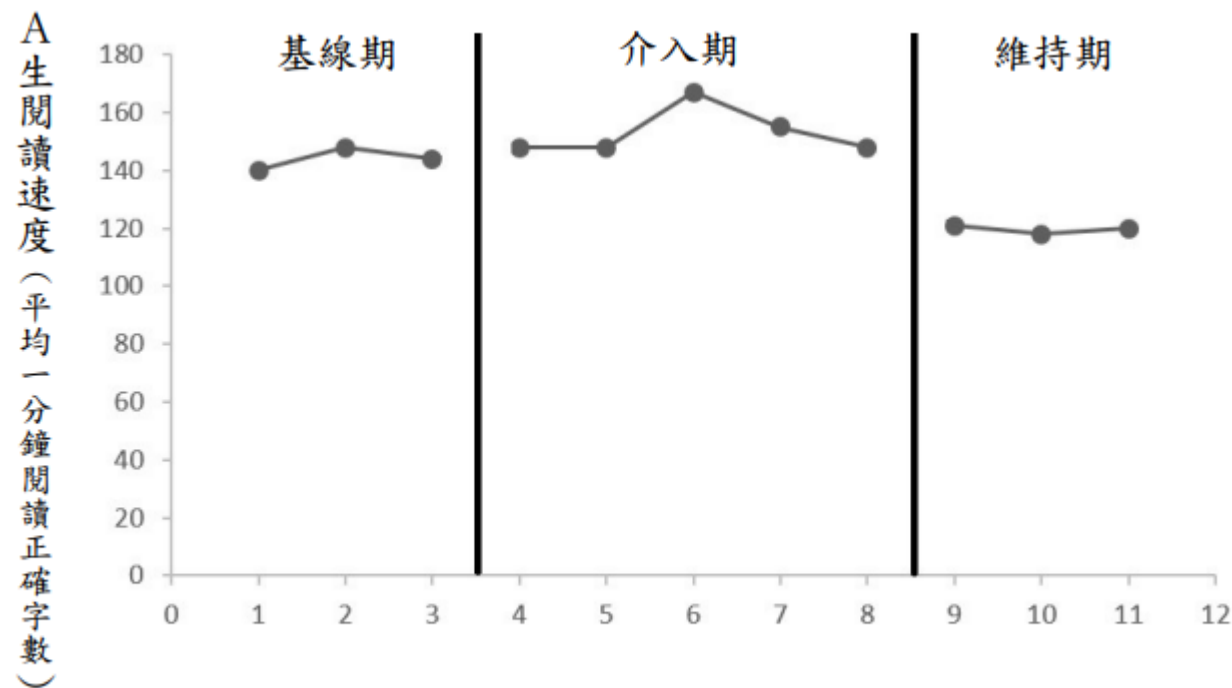


拾、重複閱讀教學對學習障礙A生的影響



三、重複閱讀教學對學習障礙A生「閱讀速度」的影響

受試者A生進入介入期後，五次評量閱讀速度為148、148、167、155及148(平均數153.2、標準差8.29)。教學者觀察到受試者A生，雖然有經過重複閱讀教學介入後，而影響閱讀速度因素仍主要原因是因部分字詞停頓次數過多，導致閱讀速度降低，而介入期第三次閱讀速度達到167的原因，則是文本內容較少、生澀字經教導後會唸，因此閱讀速度提高許多。因介入期最後三次評量數據有一致性的高點，故第九次開始進入維持期。



圖二 A 生閱讀速度曲線圖

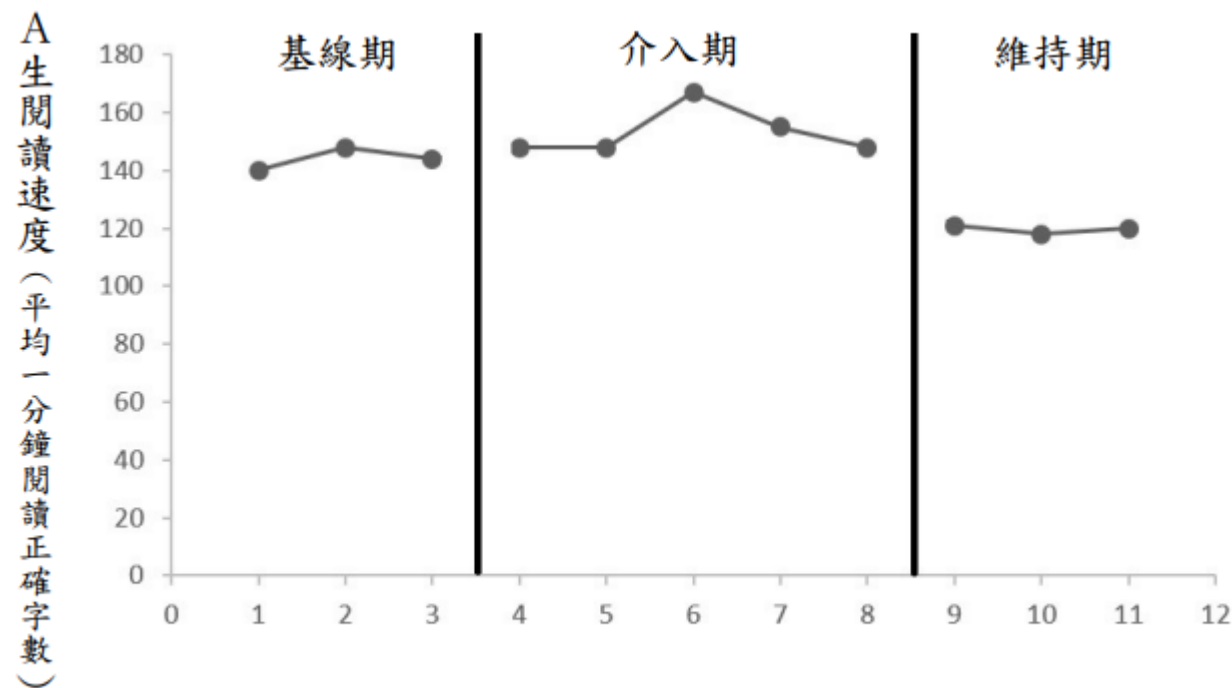


拾、重複閱讀教學對學習障礙A生的影響



三、重複閱讀教學對學習障礙A生「閱讀速度」的影響

「介入期」結束後一週，第9次開始進入維持期，維持期三次評量資料為121、118及120(平均數119.66、標準差1.53)，教學者觀察到受試者A生在結束重複閱讀教學介入後，影響閱讀速度下降因素有因停頓思考字音如何朗讀，導致閱讀速度也相對變慢許多，但平均一分鐘閱讀正確字數仍有119個字。



圖二 A 生閱讀速度曲線圖



拾、重複閱讀教學對學習障礙A生的影響



四、受試者A生閱讀速度之「效果量」分析

由表九閱讀正確率之效果量摘要表可得知，受試者A生「介入期/基線期」效果量為2.30，顯示重複閱讀教學介入對受試者A生閱讀速度，呈現正向趨勢且達到大效果量有立即成效。而在「維持期/基線期」效果量為-6.08，呈現負向趨勢且達到大效果量。

表九 受試者 A 生閱讀速度之效果量摘要表

受試者	實驗階段	
	介入期/基線期	維持期/基線期
A 生	2.30	-6.08

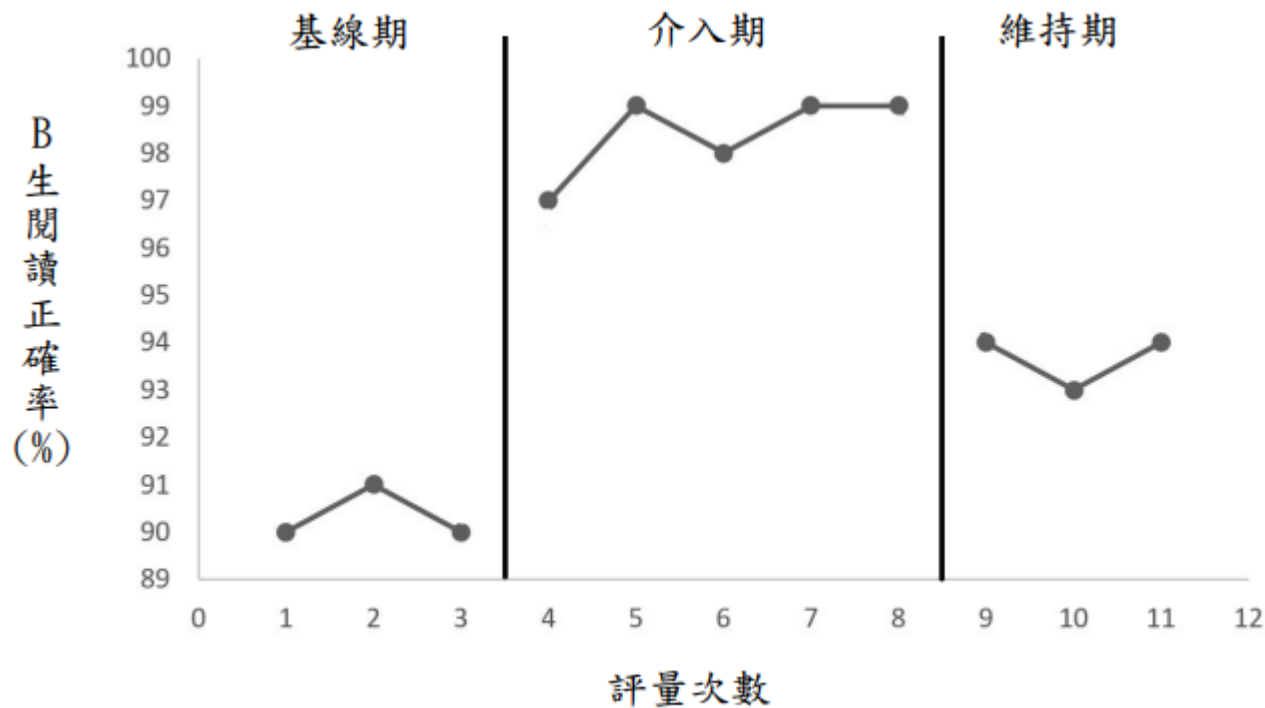


拾壹、重複閱讀教學對學習障礙 B 生的影響



一、重複閱讀教學對學習障礙B生「閱讀正確率」的影響

由圖三受試者B生閱讀正確率曲線圖可得知，在基線期階段受試者B生，三次評量閱讀正確率為90、91及90(平均數90.33、標準差0.58)，受試者B生閱讀正確性皆在90(含)以上，其可能原因為重複閱讀教學文本設計，符合受試者試字量，使得受試者B生在未進行重複教學的基線期，就有不錯的閱讀正確性表現。因基線期三次評量數據有一致性的低點，故第四次開始進入介入期。



圖三 B 生閱讀正確率曲線圖

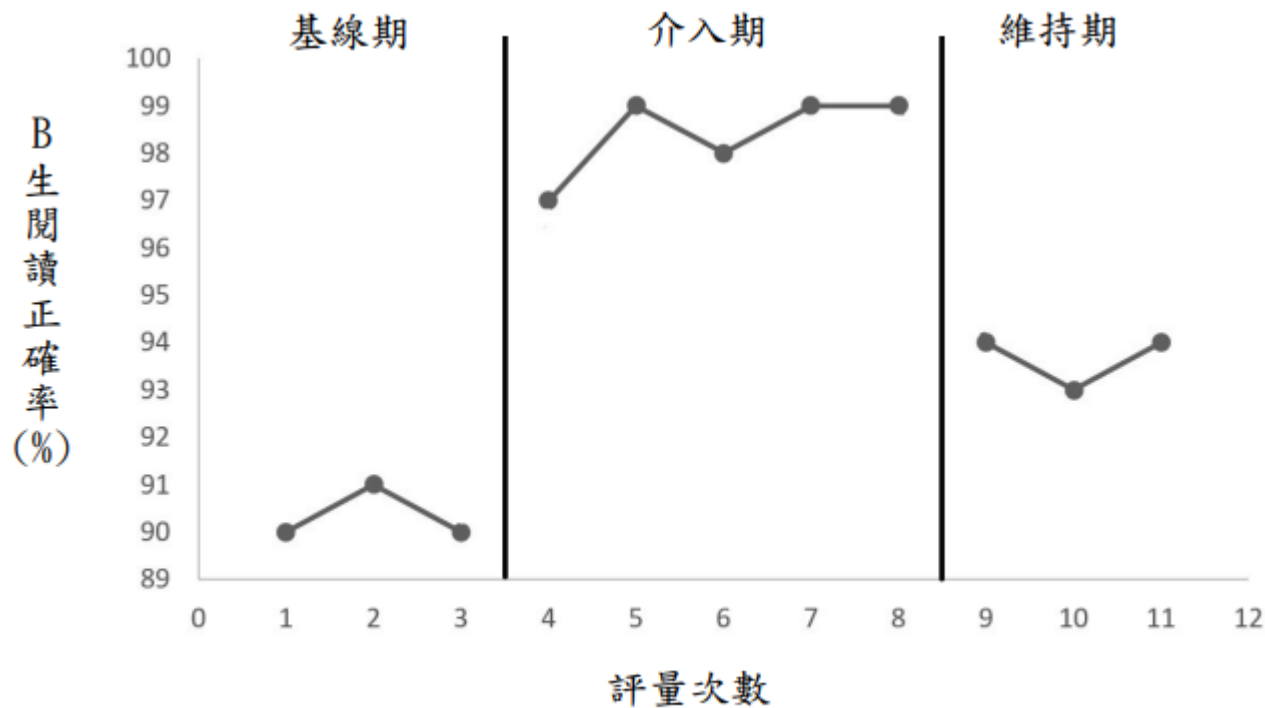


拾壹、重複閱讀教學對學習障礙 B 生的影響



一、重複閱讀教學對學習障礙B生「閱讀正確率」的影響

受試者B生進入介入期後，五次評量閱讀正確率為97、99、98、99及99(平均數98.4、標準差0.89)。教學者觀察到受試者B生，雖然有經過重複閱讀教學介入後，但影響閱讀正確率因素仍是有部分字會唸錯，當下能察覺自己唸錯的字音，在面對自己較不熟悉的生字，也會出現多次閱讀錯誤，因而影響閱讀文本的順暢度。因介入期最後三次評量數據有一致性的高點，故第九次開始進入維持期。



圖三 B 生閱讀正確率曲線圖

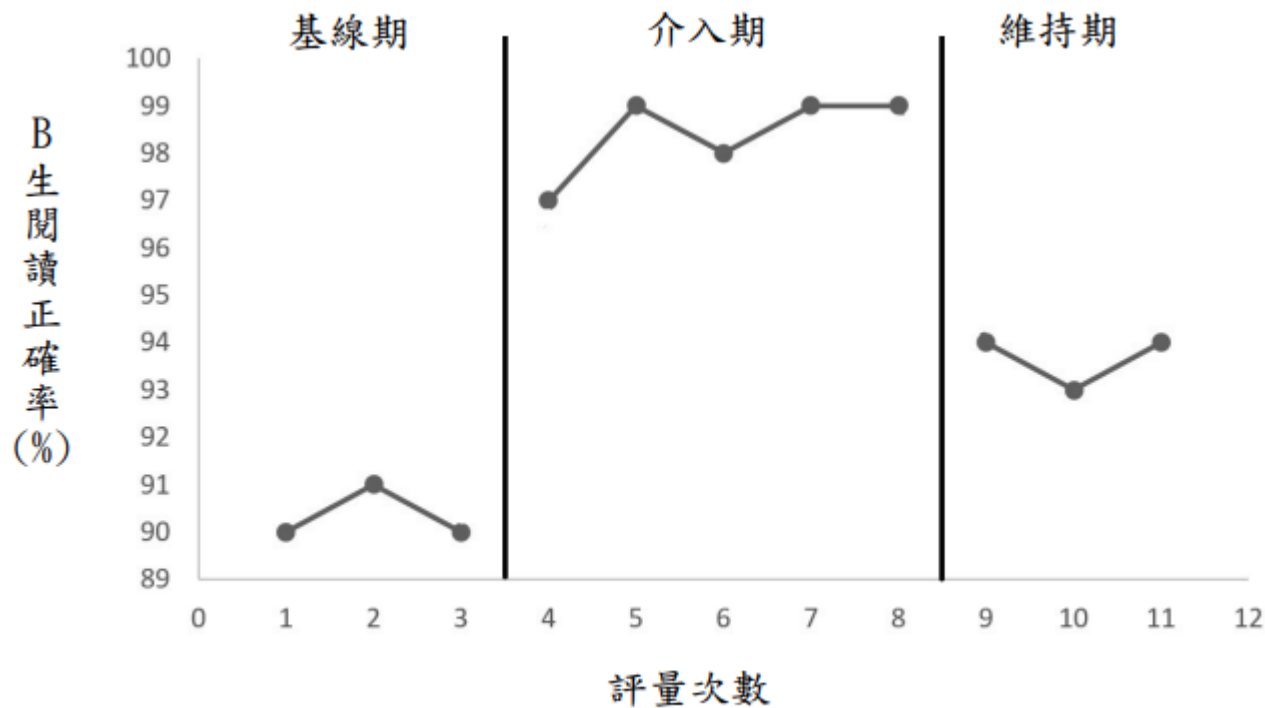


拾壹、重複閱讀教學對學習障礙 B 生的影響



一、重複閱讀教學對學習障礙B生「閱讀正確率」的影響

「介入期」結束後一週，第9次開始進入維持期，維持期三次評量資料為94、93及94(平均數93.66、標準差0.58)，教學者觀察到受試者B生在結束重複閱讀教學介入後，影響正確率下降因素是短期記憶不佳，遇不熟悉生字會有較多唸錯字，偶爾會有跳行漏字的情形誤導致停頓或遲疑。



圖三 B 生閱讀正確率曲線圖



拾壹、重複閱讀教學對學習障礙 B 生的影響



二、受試者 B 生閱讀正確率之「效果量」分析

由表十閱讀正確率之效果量摘要表可得知，受試者B生「介入期/基線期」效果量為13.97，顯示重複閱讀教學介入對受試者B生閱讀正確率，呈現正向趨勢且達到大效果量有立即成效。而在「維持期/基線期」效果量為5.77，呈現負向趨勢且達到大效果量。

表十 受試者 B 生閱讀正確率之效果量摘要表

受試者	實驗階段	
	介入期/基線期	維持期/基線期
B 生	13.97	5.77



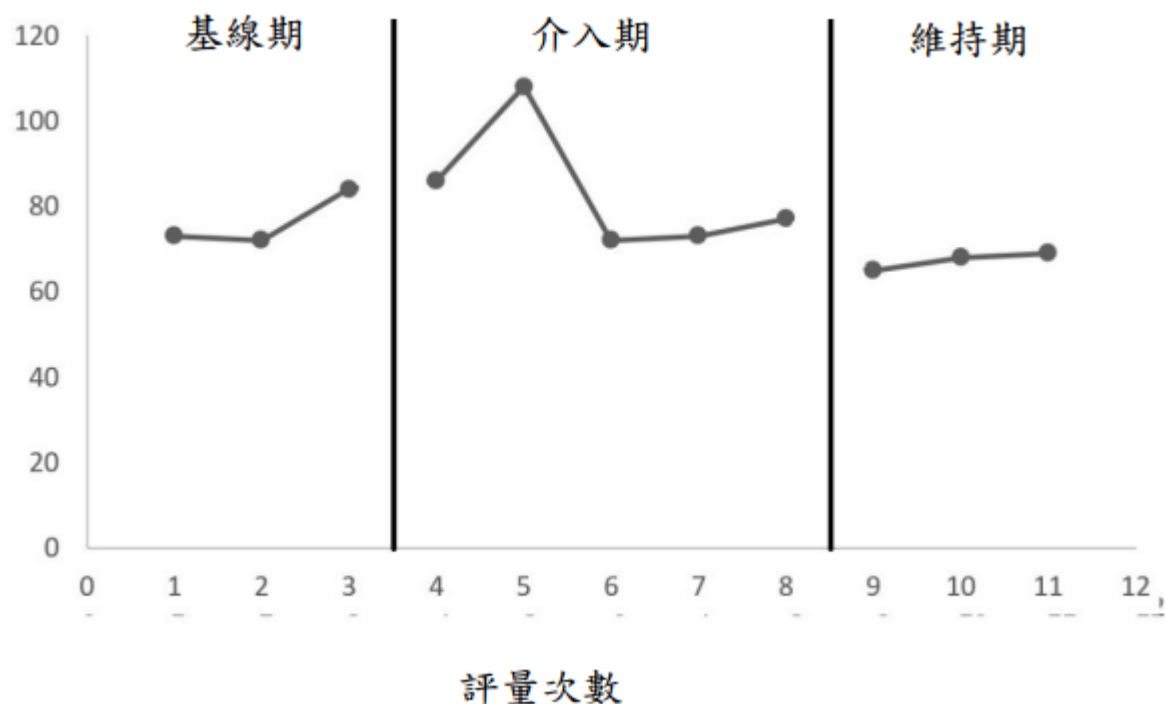
拾壹、重複閱讀教學對學習障礙 B 生的影響



三、重複閱讀教學對學習障礙B生「閱讀速度」的影響

由圖四受試者B生閱讀速度曲線圖可得知，在基線期階段受試者B生，三次評量閱讀速度為73、72及84(平均數76.33、標準差6.66)，受試者B生閱讀速度皆72(含)以上(平均一分鐘閱讀正確字數)，其可能原因為重複閱讀教學文本設計，符合受試者試字量，使得受試者B生在未進行重複教學的基線期，就有不錯的閱讀速度表現。因基線期三次評量數據有一致性的低點，故第四次開始進入介入期。

B 生閱讀速度 (平均一分鐘閱讀正確字數)



圖四 B 生閱讀速度曲線圖



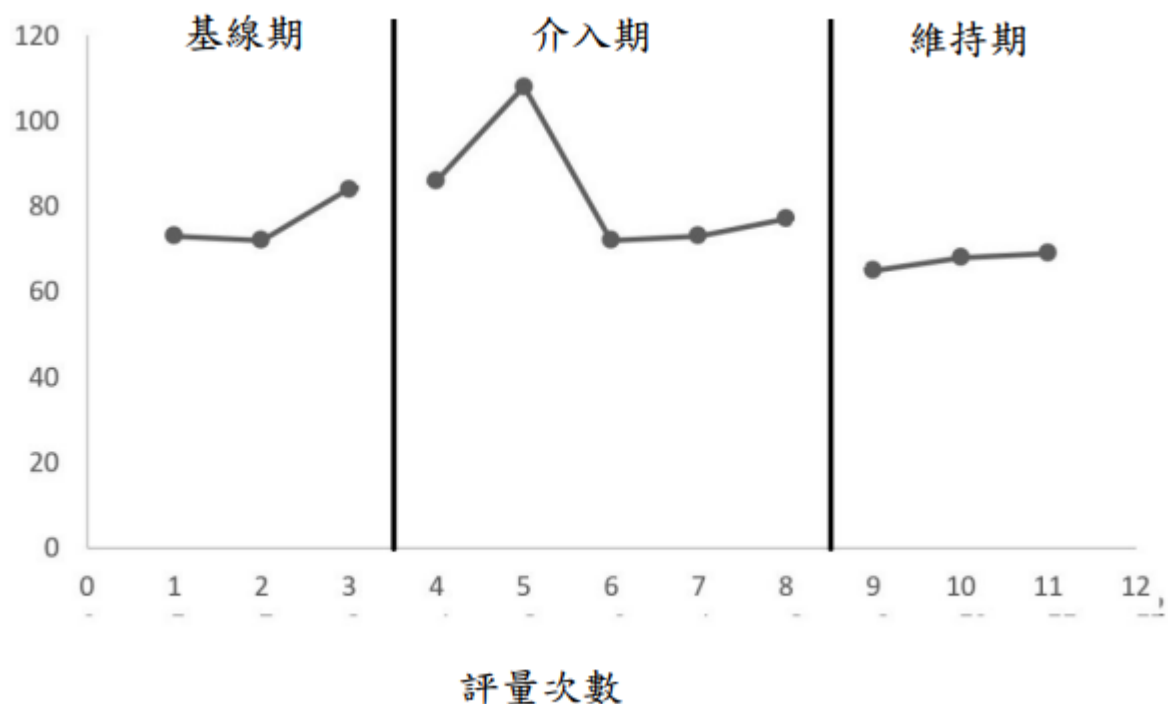
拾壹、重複閱讀教學對學習障礙 B 生的影響



三、重複閱讀教學對學習障礙B生「閱讀速度」的影響

受試者B生進入介入期後，五次評量閱讀速度為86、108、72、73及77(平均數83.2、標準差14.92)。教學者觀察到受試者B生，雖然有經過重複閱讀教學介入後，而影響閱讀速度因素主要原因是閱讀文本幾篇是高年級記敘文，導致閱讀速度降低，而介入期第二次閱讀速度達到108的原因，則是文本內容較少、生澀字經教導後會唸，情緒穩定且學習動機高，因此閱讀速度明顯提高進步許多。因介入期最後三次評量數據有一致性的高點，故第九次開始進入維持期。

B 生閱讀速度 (平均一分鐘閱讀正確字數)



圖四 B 生閱讀速度曲線圖



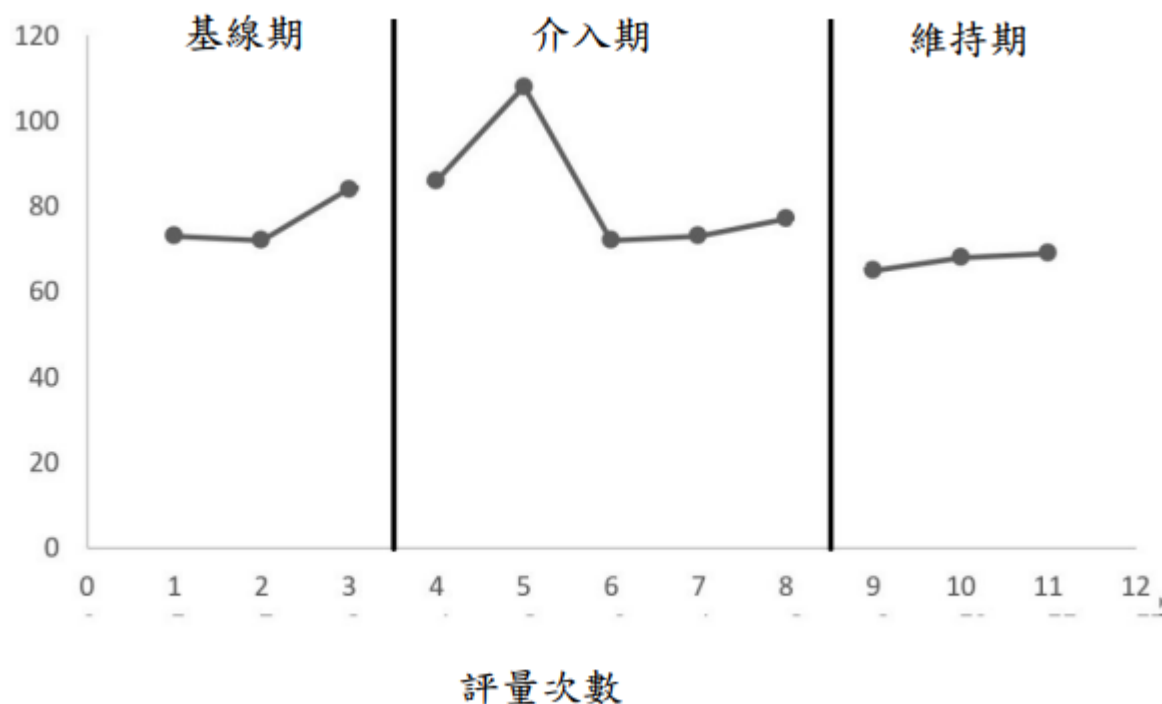
拾壹、重複閱讀教學對學習障礙 B 生的影響



三、重複閱讀教學對學習障礙B生「閱讀速度」的影響

「介入期」結束後一週，第9次開始進入維持期，維持期三次評量資料為65、68及69(平均數67.33、標準差2.08)，教學者觀察到受試者B生在結束重複閱讀教學介入後，影響閱讀速度下降因素有因停頓或遲疑思考該字音要如何朗讀，導致閱讀速度也變慢許多，但平均一分鐘閱讀正確字數仍有67個字。

B 生閱讀速度 (平均一分鐘閱讀正確字數)



圖四 B 生閱讀速度曲線圖



拾壹、重複閱讀教學對學習障礙 B 生的影響



四、受試者 B 生閱讀速度之「效果量」分析

由表十一閱讀正確率之效果量摘要表可得知，受試者B生「介入期/基線期」效果量為1.03，顯示重複閱讀教學介入對受試者B生閱讀速度，呈現正向趨勢且達到大效果量有立即成效。而在「維持期/基線期」效果量為-1.35，呈現負向趨勢且達到大效果量。

表十一 受試者 B 生閱讀速度之效果量摘要表

受試者	實驗階段	
	介入期/基線期	維持期/基線期
B 生	1.03	-1.35



拾貳、學生意見回饋分析



透過學生意見回饋表，以了解受試A與受試B對重複閱讀教學介入的想法與建議，研究者整理如下：

一、受試A學生

第一題受試A學生勾選「喜歡」這樣的重複閱讀方式，因能幫助到自己在國字認讀及進而提升會唸生詞。

第二題是想了解受試A學生，覺得透過這種重複閱讀教學的閱讀方式，可以幫助自己學到了什麼？受試A學生勾選了，「能學到更多的國字」、「認識到更多的詞語」及「在唸文章時能唸的更順暢」。

第三題是對於這次的重複閱讀教學活動，有什麼調整修改建議能讓老師修為修正參考，受試A學生勾選了，「老師安排的重複閱讀教學活動已經很棒了」。



拾貳、學生意見回饋分析



透過學生意見回饋表，以了解受試A與受試B對重複閱讀教學介入的想法與建議，研究者整理如下：

二、受試B學生

第一題受試B學生勾選「喜歡」這樣的重複閱讀方式，因能幫助到自己在國字認讀及進而提升會唸生詞。

第二題是想了解受試B學生，覺得透過這種重複閱讀教學的閱讀方式，可以幫助自己學到了什麼？受試B學生勾選了，「能學到更多的國字」、「認識到更多的詞語」及「在唸文章時能唸的更順暢」。

第三題是對於這次的重複閱讀教學活動，有什麼調整修改建議能讓老師修為修正參考，受試B學生勾選了，「老師安排的重複閱讀教學活動已經很棒了」。



拾參、研究結論與建議



一、研究結論

(一) 閱讀正確率方面

1. 受試A學生

- (1) 重複閱讀教學介入對受試A閱讀障礙學生，在閱讀正確率的提升「具有」立即效果。
- (2) 重複閱讀教學介入對受試A閱讀障礙學生，在閱讀正確率「未具有」維持成效。

2. 受試B學生

- (1) 重複閱讀教學介入對受試B閱讀障礙學生，在閱讀正確率的提升「具有」立即效果。
- (2) 重複閱讀教學介入對受試B閱讀障礙學生，在閱讀正確率「具有」維持成效。



拾參、研究結論與建議



一、研究結論

(二) 閱讀速度方面

1. 受試A學生

- (1) 重複閱讀教學介入對受試A閱讀障礙學生，在閱讀速度的提升「具有」立即效果。
- (2) 重複閱讀教學介入對受試A閱讀障礙學生，在閱讀速度「未具有」維持效果。

2. 受試B學生

- (1) 重複閱讀教學介入對受試B閱讀障礙學生，在閱讀速度的提升「具有」立即效果。
- (2) 重複閱讀教學介入對受試B閱讀障礙學生，在閱讀速度「未具有」維持效果。



拾參、研究結論與建議



二、研究建議

(一)研究對象方面

本行動研究僅以國中資源班閱讀障礙學生為研究對象，建議未來研究可再擴及國中教育階段不同障礙類別學生，如輕度智能障礙學生。因國內相關實證研究發現，重複閱讀教學對國小輕度智能障礙學生亦是有顯著的實施成效，但是否對國中資源班輕度智能障礙學生仍是有顯著實施成效，值得研究者再擴及研究對象，進一步做深入研究了解。



拾參、研究結論與建議



二、研究建議

(二)研究設計方面

本行動研究原本構想，設定在了解重複閱讀教學對閱讀障礙學生的閱讀成效，因此只設計了學生意見回饋表，以了解兩位受試學生在接受完重複閱讀教學介入後，是否有學到更多國字、認識到更多詞語或在唸文章時能更順暢，和未來再次實施時修改之建議。因此忽略了兩位學生原班導師的想法意見，故為能有更好社會效度和蒐集實施重複閱讀教學師長的相關建議想法，故應再加入普通班導師訪談意見才能更臻完備。



拾參、研究結論與建議



二、研究建議

(三)研究工具方面

兩位受試學生在閱讀正確率基線期三次評量料資，即達到90%以上的閱讀正確率，導致較難清楚了解兩位受試學生重複閱讀教學介入之成效，即實施階段間的趨勢走向、趨向穩定度、水平穩定度等變化，故建議未來在閱讀文本編輯設計應再提高些難度，或是採用記敘文之外的其他文章的本體，才能蒐集到評量資料點的較大變化和各階段間的趨勢走向。



謝謝大家的聆聽!

