

科技部補助
大專學生研究計畫研究成果報告

計 畫 ： 華語失語症個案敘事能力之縱貫研究：以宏觀角度分析 名 稱
--

報 告 類 別 ： 成果報告
執行計畫學生： 簡子揚
學生計畫編號： MOST 110-2813-C-040-064-B
研 究 期 間 ： 110年07月01日至111年02月28日止，計8個月
指 導 教 授 ： 池育君

處 理 方 式 ： 本計畫可公開查詢

執 行 單 位 ： 中山醫學大學語言治療與聽力學系

中 華 民 國 111年03月30日

目錄

摘要

第一章 研究動機與研究問題

第二章 文獻回顧與探討

第三章 研究方法及步驟

第四章 研究結果

第五章 研究討論

第六章 總結

第七章 參考文獻

附錄一、故事文法分析表

摘要

本研究旨在追蹤一名中風後伴隨極輕度下皮質型失語症個案 (individual with subcortical aphasia, IWA-SC) 連續六個月的敘事表現，以宏觀角度 (macro-level) 進行篇章連貫性 (coherence) 及故事結構 (story structure) 分析，並以三名相似人口學特徵之無腦傷病史者 (non-brain-injured individuals, NBI) 作為對照。

本研究敘事語料誘發方式為故事重述 (story re-telling)，施測方式以無字圖畫書《Frog, where are you?》誘發敘事樣本，受試者於每次受測前翻閱一次圖畫書，再進行故事重述。IWA-SC 每個月受測一次、進行六個月追蹤，NBI 僅受測一次。篇章連貫性探討局部連貫性 (local coherence) 與整體連貫性 (global coherence)，參考過去文獻所改編的五點量表進行評分；故事結構則探究故事文法 (story grammar) 元素及情節完整性，使用研究者所設計的故事文法分析表進行評比。

研究結果顯示 IWA-SC 的篇章連貫性在連續六個月表現均差於對照組、故事結構則無較差表現。無論何種指標均無呈現一致漲跌走勢，可能與失語症者難以兼顧各種敘事向度的能力有關。敘事分析提供語言病理學家廣泛的了解失語症者之語言表現，該結果雖未能類推於所有個案，其研究過程與結果仍可做為華語失語症宏觀敘事表現之初探，待未來建構符合該群體之敘事分析標準。

關鍵詞：失語症、敘事能力、縱貫研究、局部連貫性、整體連貫性、故事文法、情節完整性

第一章 研究動機與研究問題

敘事 (discourse) 是人與人之間交流的日常，從簡單對談、至複雜的說明、解釋、闡述、議論等功能。即便有些失語症個案 (Individual with aphasia, IWA) 保留了基本溝通能力，多數 IWA 仍尋求更進階的語言技能 (Cahana-Amitay & Jenkins, 2018)。由於敘事分析能夠更全面性的去了解 IWA 的語言及溝通能力，因此語言病理學家除了使用標準化評估工具了解個案的語言能力，敘事分析也蔚為研究者們感興趣的領域。

敘事分析可從微觀及宏觀的角度進行，過去針對 IWA 的敘事研究多著重在微觀表現的受損及介入 (Coelho & Flewellyn, 2003)，多數研究指出 IWA 微觀表現受損具有較高可能性，相形之下，宏觀表現受損的研究不及微觀敘事研究周全 (Manning & Franklin, 2016)，且 IWA 宏觀敘事指標結果不見得與常人有所差異 (Glosser & Deser, 1991)，而 IWA 宏觀敘事研究結果呈現不一致的原因，可能肇於方法學上的差異 (Coelho & Flewellyn, 2003)。近年研究更是指出：微觀和宏觀的敘事表現可能會交互影響 (Cahana-Amitay & Jenkins, 2018)。

目前華語失語症敘事相關研究並不多，本研究除探討華語失語症者宏觀敘事能力以及研究結果是否與國外研究有相同之處，宏觀分析在不同面向的不一致性亦是研究者感興趣的部分。因此，本研究針對宏觀敘事的不同向度進行了解，過去探討不同類型失語症的敘事表現多以橫斷研究為主，本研究係參考 Coelho & Flewellyn (2003) 作法，針對一名輕度下皮質型失語症進行為期六個月篇章連貫性及故事文法的縱貫研究。

宏觀表現影響聽者理解個案整體敘事的架構。釐清失語症宏觀表現，有助於未來探討其適當的介入方式。綜觀以上研究動機，本研究將探討華語失語症個案宏觀敘事表現之走勢，包含局部連貫性、整體連貫性、及故事文法表現，同時探究其表現與對照組的差異。

第二章 文獻回顧與探討

1. 失語症之敘事分析研究

中風是導致失語症的主要原因，估計約 30% 中風者在病發後伴隨失語症，失語症嚴重影響個案的社交生活 (Zhang et al., 2021)。為了更了解中風後失語症的語言表現，過去已進行不少 IWA 的敘事分析研究，敘事分析可用來估量語言介入後的表現，也可描述個案在自然情境的語言功能及受損情況 (Bryant et al., 2016)。

為求更全面的了解 IWA 敘事表現，學者嘗試以不同角度去探討個案的語言樣本。Coelho (2007) 將敘事分析分四大層次：微觀語言、微觀結構、宏觀結構與上層結構，多數文獻僅區分成微觀及宏觀敘事兩大面向，前者涵蓋了微觀語言與微觀結構，探討語料中的詞彙量、文法複雜度、詞性的種類和使用、話語間的銜接是否恰當等；後者包括了宏觀結構及上層結構，篇章連貫性、話題輪替次數、敘事組織、訊息內容、計畫、排序、故事結構等都是其探究的向度 (Cahana-Amitay & Jenkins, 2018; Coelho, 2007; Manning & Franklin, 2016)。

證據支持 IWA 微觀表現具有較高可能性是受損的，如：銜接不當、代名詞使用困難等，甚至在不同類型失語症可能展現微觀敘事受損上的差異 (Cahana-Amitay &

Jenkins, 2018)。研究發現流暢型失語症個案比非流暢型失語症者有更多的代名詞錯誤，且在不同的研究產生質性的差別，相較之下，非流暢型失語症則呈現代名詞的省略。IWA 宏觀敘事表現則不及微觀敘事的被廣泛討論，相關文獻僅以話題相隨程度 (relevance) 和正確性 (accuracy) 低、故事文法表現不佳表明 (Manning & Franklin, 2016)。Cahana-Amitay 和 Jenkins (2018) 研究結果間接展現宏觀分析作為區辨失語症類型的可能性，他們探究 Broca 型、命名型、Wernicke 型失語症各 15 名個案工作記憶 (working memory) 表現，發現工作記憶表現可預測 IWA 宏觀敘事表現，包括局部連貫性、整體連貫性與故事文法，且工作記憶表現可作為不同失語症類型的區辨，然該研究結果未能發現工作記憶影響微觀敘事表現。

以上文獻顯示，無法僅以微觀和宏觀二分法來表示何者影響 IWA 程度更高。微觀和宏觀是環環相扣的，Andreetta 等人 (2012) 指出，IWA 表達缺陷會影響句子完整性與話語間銜接 (inter-utterance cohesion)，個案為了處理詞彙缺陷，產出的詞彙填補與重複會影響整體連貫性表現。又如 Wright 和 Capilouto (2012) 發現詞彙多樣性 (lexical diversity) 可預測篇章連貫性 (Cahana-Amitay & Jenkins, 2018)。

2. 宏觀角度分析敘事能力之方法學差異及相關研究

如前段所言，方法學迥異造就過去研究 IWA 宏觀敘事呈現不一致的結果，Glosser 和 Deser 在 1991 年探討四個族群 (流暢型失語症、阿茲海默症、顱內受傷者、NBI) 之微觀、宏觀表現，流暢型 IWA 在宏觀表現之篇章連貫性呈現近乎常人表現。Coelho 和 Flewellyn (2003) 採用 Glosser & Deser (1991) 相同的評分方式追蹤單一輕中度命名型失語症個案卻得到不同的結果，該個案在長達十二個月的追蹤都呈現篇章連貫性差於對照組 NBI 表現。原因可能肇於嚴重度、失語症類型、發病時長、追蹤方式的不同 (相關比較整理於表格一)，Coelho 和 Flewellyn 認為 Glosser & Deser (1991) 研究並沒有列舉個案的失語症嚴重程度，倘若該九名個案比起 Coelho & Flewellyn (2003) 所研究的單一對象還要嚴重，宏觀敘事表現確實可能會比起微觀表現還要完整 (Coelho & Flewellyn, 2003)，研究者認同這些要素都可能影響敘事表現，應於研究當中進行討論。

表格一：Glosser & Deser (1991) 和 Coelho & Flewellyn (2003) 研究對象之比較

	Glosser & Deser (1991)	Coelho & Flewellyn (2003)
失語症 類型	四名命名型 與五名 Wernicke 型失語症	一名命名型失語症
嚴重度	未舉列個案嚴重度	輕中度
發病時長	平均約 25 個月	第 1 個月到第 12 個月
追蹤 方式	橫斷式， 多個個案追蹤一個時間點	縱貫式， 單一個案追蹤多個時間點

以上所提及的篇章連貫性為一種常見的宏觀敘事指標。篇章連貫性仰賴說者維持話語單位 (utterance) 的能力 (Coelho & Flewellyn, 2003)。篇章連貫性會再細分成局部連貫性與整體連貫性，局部連貫性確保連續的話語單位維持有意義的連結；整體連貫性則使得每個話語單位與故事組織維持相依性 (Coelho & Flewellyn, 2003; Glosser & Deser, 1991)。

另一種常見的宏觀敘事指標為故事文法。故事文法涉及故事內部結構的規律性，引領人們掌握故事脈絡，理解其中之因果及時序關係 (Coelho & Flewellyn, 2003)。Stein 和 Glenn (1979) 提出一個完整結構的故事應包含下列元素：背景、起始事件、內在反應、內在計畫、嘗試、結果與回應，各種故事文法元素定義詳見表格二。事實上，不是所有故事都包含每個文法元素，如：「內在反應」常被省略，過去研究常結合「內在反應」和「內在計畫」為一個故事文法元素 (錡寶香, 2004)。

表格二、故事文法要素的定義

故事文法元素	定義
背景 (setting)	提及敘事內容的主要角色、時間和地點，或進行鋪陳以利讀者或聽者了解接下去故事發展的情境。
起始事件 (initiating events)	引發主角所產生之行為及心境變化的事情。
內在反應 (internal response)	主角情意上的反應或認知。
內在計畫 (internal plan)	主角為達成目的所制定的計畫。
嘗試 (attempt)	主角為達成目的所採取的行為。
結果 (consequences)	主角採取行動的後果。
回應 (reaction)	主角對於結果產生的反應，可能是感受或是動作反應

一個架構完整的故事常由一連串情節 (episodes) 組合，除評估個案敘事是否含有上述之故事文法元素之外，可透過故事情節完整性來了解個案的故事結構的完整性：Stein 和 Glenn (1979) 提出一個完整的故事情節 (complete episode) 至少包括起始事件、嘗試及結果三個故事文法要素，假如缺少任何一項要素則視為不完整的故事情節 (incomplete episode)。一個故事可能有多個情節所組成，情節之間可能以因果、堆疊、時序等關性交互影響，故事複雜度也隨情節數增加而提升。

探究 IWA 故事架構的研究結果亦展現不一致性，早期 Ulatowska 等人 (1981, 1983) 研究指出，輕度 IWA 保留與常人相當的故事文法能力，中度 IWA 則呈現出缺乏必要元素 (如：故事背景) 及較少的完整故事情節。Coelho 等人 (1994) 在一

名輕度流暢型 IWA 之發病首年追蹤結果則表示：個案的故事文法表現並未隨其失語症嚴重程度（該研究以 PICA 作為嚴重度指標）好轉出現相對應進步，相較於對照組可產出 4-5 個完整情節，個案於每次追蹤皆無法產出超過 2 個完整情節（Richardson et al., 2021）。

過去 IWA 敘事表現多以橫斷研究探討（Cahana-Amitay & Jenkins, 2018; Glosser & Deser, 1991），本研究則以縱貫方式了解 IWA 在一段時間內宏觀敘事能力的走勢，故模擬 Coelho 與 Flewellyn 於 2003 年所進行的研究方式，該研究針對一名 IWA 進行 12 個月多次的篇章連貫性分析，並以三名 NBI 表現平均值作為對照，其語言樣本為故事重述和故事產出（story generation），結果顯示 IWA 故事重述表現比故事產出表現差，故本研究選擇故事重述作為誘發方式進行施測。該研究結果亦發現，無論哪一種語言樣本，其整體連貫性都比局部連貫性明顯低於 NBI，然整體連貫性有隨著病程恢復而逐漸進步，局部連貫性則否，兩種連貫性的走勢亦為本研究觀察目標。此外，本研究同時納入故事文法及情節完整性的追蹤。每月收集 IWA 語言樣本進行分析，維持 6 個月縱貫追蹤。

第三章 研究方法及步驟

1. 受試者

本研究採便利取樣（convenience sampling）進行收案，透過中山醫學大學附設醫院語言治療師招募一名失語症個案，另招募三名與失語症個案人口學特徵相似但無腦傷病史成人作為其對照組。說明如下：

1.1 失語症個案（IWA-SC）：

個案為一名 49 歲、右利手、教育程度為高中職（教育年數為 12 年）之男性，發病前職業為技術人員，透過影像學診斷為左殼核出血型中風，在首次參與本研究語言樣本蒐集時，已有六年中風史，透過《簡明失語症測驗》甲式（鍾玉梅等，2003）評估所得到的分數為 11.05，以上結果顯示個案為極輕度下皮質型失語症個案（Individual with subcortical aphasia, IWA-SC）。個案在發病後持續接受語言治療。

1.2 對照組（NBI）

三名無腦傷成人皆為右利手、教育程度為高中職（教育年數為 12 年）之男性，平均年齡為 49.3 歲且皆與個案差距小於兩歲。三位對照組皆未曾有酒精、毒品上癮，亦未曾罹患神經或精神疾病，過去未曾有語言、認知、社交相關障礙診斷；透過簡短式智能評估與簡明失語症測驗，排除此三名受試者為認知或語言異常者。

2. 研究工具

2.1 語料誘發工具：

《Frog, where are you?》：Mayer 於 1969 年出版的無字圖畫書，敘述一名男孩的寵物蛙溜走，男孩和寵物狗經歷了七個情節才找到青蛙，全書共有 24 張圖。該故事具有典型的故事結構（Stein & Glenn, 1979），過去亦有研究將該書所誘發的語料用於故事文法分析。

2.2 失語症評估工具：

《簡明失語症測驗》（Concise Chinese Aphasia Test, CCAT）（鍾玉梅等，2003）：該工具有甲、乙二式，各含九個子測驗，可交替施測，測驗時間約為三十

分鐘至一小時，採用 1 到 12 分記錄個案反應。此評估工具以 70 位常人施測結果訂定出切截分數，作為鑑別語言能力依據，同時以 277 位腦傷個案施測結果建立百分等級常模。再測信度與複本信度均達.90 以上，並以《波士頓失語症測驗－中文版》各分測驗為效標的同時效度均達.63 以上。各項分析顯示，簡明失語症測驗是相當可信且實用，為台灣目前唯一具常模數據的失語症評估工具。

2.3 認知評估工具：

《簡短式智能評估》（Mini-Mental State Examination, MMSE）為 Folstein, M. F. 與 Folstein, S. E. 於 1975 年設計，該工具將患者智能減損之狀況以量化方式呈現後，即成臨床最常應用的智能受損篩檢工具。郭乃文等人（1988）確定了簡短式智能評估的中文版本，使其施測更趨標準化，並且建立常模，建議適當之切截分數。中文版保留了五大項認知功能評量：定向力（orientation）、訊息登錄（registration）、注意力及計算（attention & calculation）、語言能力（language）、以及短期記憶（recall）。評估總分由原先之 30 分增至 33 分。此版本施測 441 位不同教育程度、30 歲以上之正常成年人。

2.4 錄音器材與播放媒介：

錄音器材使用 SONY ICD-UX570 型號的錄音筆搜集語言樣本。

3. 收案程序

為了避免環境對受試者產生干擾，施測地點在安靜且明亮的空間。每位受試者在首次受測前，研究者會向受試者詳細解釋研究目的、施測流程，並請之填寫基本資料及經人體試驗委員會審查通過之受試者同意書（CS2-21061），整個施測過程都會進行錄音。

NBI 於一次受訪中完成 MMSE、CCAT 及敘事語料收集。IWA-SC 在首次及最後一次收案程序中，皆會先進行 CCAT 的施測，再進行敘事語料的收集，若 IWA-SC 無法於一次內完成兩項測試，將先安排受試者完成 CCAT，再於一週內完成敘事語料收集。所有研究對象皆可在需要時進行休息。

在敘事語料收集部分，研究者先給予口語及文字指導語：「現在我會請您看一本故事書，等您詳細看完一遍之後，再詳細的說給我聽」。接著受試者自行翻閱圖畫書，時間不限，看完以後研究者以口語與文字詢問：「請問您都看完了嗎？」，受試者若示意閱畢，研究者再以口語與文字指示：「接下來麻煩您一邊翻故事書，詳細的把故事講得越精彩、越仔細越好。」在個案敘事的過程中，研究者不給予任何口頭、動作或表情提示，只給予鼓勵個案繼續說下去的話語，例如：「嗯」或點頭。當個案停止說故事時，研究者詢問：「故事說完了嗎？」，確認已完成故事重述，結束錄音。

4. 資料分析

4.1 語言樣本轉錄及斷句

研究者將收錄到的語言樣本轉錄為逐字稿，若遇無法辨認的語音或台語則使用國際音標（International Phonetic Alphabet, IPA）標記，並以 C 單位（Communication unit, C-unit）進行斷句。C 單位適合用於口語篇章分析，常用於許多國、內外敘事研究（賴曉嬋、王秋鈴，2017），意指獨立子句加上修飾詞或短語，其分析標準以語

意為主，意即子句切割以不會損失本質的意義、或無法再細分成不同子句為原則。細分標準如下：(a) 以連接詞連接兩個子句時，若第二個子句又有主詞，可以算是 2 個 C 單位（如：小男孩在睡覺。還有狗狗在睡覺。）。(b) 第二個子句若有一個隱形的，與第一個子句一樣的主詞，可以算是 1 個 C 單位（如：小男孩拼命的找啊找，非常緊張的在找。）（錡寶香，2004）。

此外，語言樣本僅納入與故事內容有關的話語分析，亦即，是針對故事插圖進行的描述，若個案產出與故事無關之評論或迷走語（maze），研究者予以排除，不納入分析。與故事無關之評論如：結束語（講完了）。迷走語即在語言樣本中不當或贅加地使用「這個」、「這」、「那個」、「然後」等或詞彙提取過程中產出的「欸」、「呃」、「就是」等插入詞、重複語音、詞彙、短語、句子或敘說之後又放棄（賴曉嬋、王秋鈴，2017）。

4.2 敘事宏觀分析指標及評分媒材

4.2.1 宏觀結構（macrostructure）

4.2.1.1 局部連貫性（local coherence）

局部連貫性定義為接續的話語單位如何依循上一個話語單位所連接的意義進行接續和闡述（Cahana-Amitay & Jenkins, 2018），依其接續的關聯程度給予最低 1 分到最高 5 分的評比，關聯可以是話題接續、闡述、複述、延伸等，第一個話語單位不進行局部連貫性評分（Coelho & Flewellyn, 2003），本研究五點量表參考 Van Leer & Turkstra（1999）和 Cahana-Amitay & Jenkins（2018）編寫如下：

- 1 分-該話語單位並未接續上一個話語單位，它劇烈轉移主題或進行無關的評論，甚至難以理解；
- 2 分-該話語單位涵蓋多個子句，其中一個子句可能模糊的涉及上一個話語單位，其餘子句則完全無關；
- 3 分-可從該話語單位模糊的推斷出上一個話語單位的主題；
- 4 分-該話語單位涵蓋多個子句，其中一個子句明顯接續上一個話語單位的主題，其餘子句則否；
- 5 分-該話語單位透過闡述、時序、舉例或聚焦相同人、事、物等方式接續了上一個話語單位的主題。

4.2.1.2 整體連貫性（global coherence）

整體連貫性則定義為該話語單位的意義或內容和整個故事主題的關聯（Coelho & Flewellyn, 2003），依其接續的關聯程度給予最低 1 分到最高 5 分評比，本研究五點量表參考 Van Leer & Turkstra（1999）和 Cahana-Amitay & Jenkins（2018）編寫如下：

- 1 分-該話語單位與整個故事主題無關，或僅是個回答；
- 2 分-該話語單位涵蓋多個子句，其中一個子句可能模糊的涉及故事主題，其餘子句則完全無關；
- 3 分-該話語單位可能與故事主題相關但的資訊量不足評論，需額外的推敲；
- 4 分-該話語單位涵蓋多個子句，其中一個子句與主題直接相關，其他子句則與主題間接相關；
- 5 分-該話語單位提供與故事主題實質相關的內容。

4.2.2 上級結構 (superstructure)

4.2.2.1 故事文法 (story grammar) 及情節完整性

詹佳穎 (2017)、賴曉嬋 & 王秋鈴 (2017) 依據 Stein 和 Glenn (1979) 所提出的故事文法元素，將《Frog, where are you?》歸納出六項故事文法元素：背景、起始事件、內在反應／內在計畫、嘗試、結果與回應，製作成故事文法分析表，本研究依兩者之架構進行參考，重新整理一份故事文法分析表 (附錄一)。研究者依照語言樣本中是否有相對應的陳述在故事文法分析表進行評分：

0 分-完全沒有提及該故事文法元素；

1 分-雖提及該故事文法元素，但是陳述不完整、語意錯誤，或指涉不清楚；

2 分-與分析表上的故事內容相符，且陳述完整、語意正確、指涉清楚。

計算故事文法元素出現次數後，亦分析故事情節完整性。所謂完整故事情節需包括引發事件、嘗試及結果，倘若缺少任一項元素就會被視為不完整的故事情節。

《Frog, where are you?》共有七個完整情節。計分方式類似故事文法元素：

0 分-沒有提及引發事件、嘗試或結果任一故事文法元素；

1 分-雖有提及引發事件、嘗試或結果三項元素，但是無法完整說出內容；

2 分-能夠說出引發事件、嘗試或結果三項元素，且敘事內容完整。

4.3 統計方法

本研究以 NBI 平均值作為基準點，將 IWA-SC 宏觀分析指標 (局部連貫性、整體連貫性、故事文法元素總分、故事情節完整性) 轉換成 Z 分數呈現，呈現 IWA-SC 連續六個月各宏觀分析指標之走勢圖。

第四章 研究結果

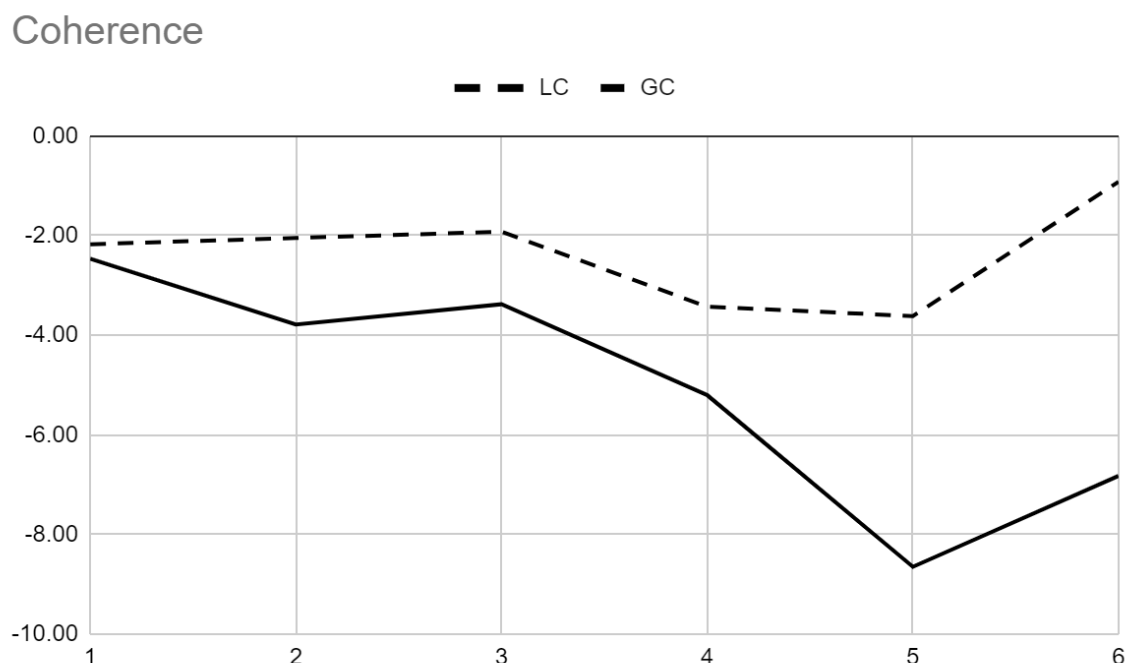
1. 篇章連貫性：局部連貫性與整體連貫性

IWA-SC 語言樣本之連續六個月篇章連貫性分數列於表格三，依三名 NBI 平均值做為基準所轉換成的 Z 分數亦呈現於表格中，另以圖一呈現走勢。該數據顯示，無論是局部或整體連貫性，IWA-SC 連續六個月都低於對照組。其中，整體連貫性在第二個月至第六個月均低於首次，然而，兩種連貫性均未隨時間呈現一致進步或退步的走勢。整體連貫性 Z 分數連續六次均低於局部連貫性 Z 分數，相形之下亦呈現較劇烈的變化。

表格三：IWA-SC 連續六個月之篇章連貫性得分

Month	NBI mean LC	IWA-SC LC	IWA-SC LC-Z	NBI mean GC	IWA-SC GC	IWA-SC GC-Z
1st.	3.44	3.09	-2.17	4.53	4.29	-2.47
2nd.		3.11	-2.05		4.16	-3.78
3rd.		3.13	-1.92		4.20	-3.38
4th.		2.89	-3.43		4.02	-5.20
5th.		2.86	-3.62		3.68	-8.65
6th.		3.29	-0.92		3.86	-6.82

圖一：IWA-SC 連續六個月之篇章連貫性得分走勢
(x-axis: month、y-axis: z-score)



2. 故事結構：故事文法與故事情節完整性

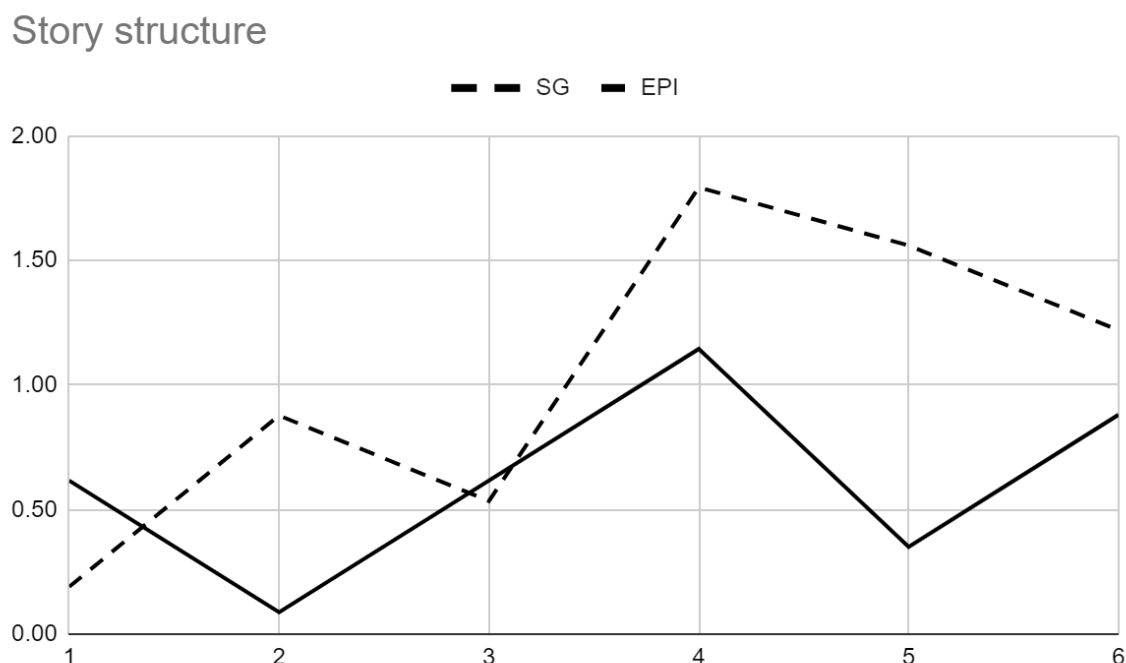
IWA-SC 語言樣本之連續六個月故事結構分數列於表格四，依三名 NBI 平均值做為基準所轉換成的 Z 分數亦呈現於表格中，另以圖二呈現走勢。該數據顯示，無論是故事文法或故事情節完整性，IWA-SC 連續六個月都高於對照組。其中，故事文法第二到第六次的分數皆高於首次，然而，兩種故事結構分析法均未隨時間呈現一致進步或退步的走勢。此外，兩者在第四個月均為最高點。

進一步探究各故事文法要素細節（表格五）：個案在「背景」、「嘗試」得分連續六個月均高於 NBI 平均，六次「背景」分數更是高於三位 NBI 之個體分數（30, 29, 28）。

表格四：IWA-SC 連續六個月之故事結構得分

Month	NBI mean SG	IWA-SC SG	IWA-SC SG-Z	NBI mean EPI	IWA-SC EPI	IWA-SC EPI-Z
1st.	75.33	77	0.19	6.67	9	0.62
2nd.		83	0.88		7	0.09
3rd.		80	0.53		9	0.62
4th.		91	1.79		11	1.14
5th.		89	1.56		8	0.35
6th.		86	1.22		10	0.88

圖二：IWA-SC 連續六個月之故事結構得分走勢
(x-axis: month、y-axis: z-score)



表格五：IWA-SC 連續六個月之各項故事文法要素得分

Month	背景	起始事件	內在反應／計畫	嘗試	結果	回應	總分
1st.	31	11	1	13	19	2	77
2nd.	32	12	2	12	19	6	83
3rd.	32	13	0	13	16	6	80
4th.	33	14	2	16	19	7	91
5th.	33	11	4	14	20	7	89
6th.	33	12	3	15	18	5	86
NBI mean	29	12.67	1.67	11	18.33	2.67	75.33

第五章 研究討論

1. 篇章連貫性：局部連貫性與整體連貫性

本研究 IWA-SC 篇章連貫性之兩項指標，連續六個月均低於對照組，與 Coelho 和 Flewellyn (2003) 追蹤單一輕中度命名型失語症結果相似，該研究個案在長達十二個月的追蹤都呈現篇章連貫性差於對照組 NBI 表現。又如 Andreetta 等人 (2012) 指出：IWA 表達缺陷影響句子完整性與話語間銜接 (inter-utterance cohesion)，為了處理詞彙缺陷，產出的詞彙填補與重複會影響整體連貫性表現。如下段語料：

摘錄自 IWA-SC 1M：

「欸...在他們找...找得不...找不到...就...就...伺機...四處尋找有沒有...看到...欸...蜜蜂」

倘若聽者在沒有視覺提示下，可能會解讀個案欲表達：「他們找不到便四處去尋找蜜蜂」，則不符合該篇故事「尋找青蛙」主旨，影響個案整體連貫性分數。事實上，透過當下紀錄或聲音訊息的判斷，該句在本研究斷成兩個話語：

「欸...在他們找...找得不...找不到...就...就...伺機...四處尋找有沒有... (青蛙)」

「(小男孩和小狗)看到...欸...蜜蜂」

個案在前一句出現詞彙(青蛙)提取困難，而重新起始一個話題：小男孩和狗看到蜜蜂，在前句省略受詞、後句省略主詞的情況下，顯得兩句的局部連貫性差。個案在前期語料較常出現詞彙提取困難，隨著練習效應，該現象明顯下降，然而，整體連貫性在第二個月至第六個月均低於首次，尤其在後三個月呈現較劇烈的變化，從語料中可以發現，個案添加許多不必要的細節，以下分別摘錄 IWA-SC 第六個月及一名對照組針對第一頁插圖的背景陳述做為比較，

摘錄自 IWA-SC 6M：

「欸...在房子裡面，夜...夜晚時，有...他的右邊有個床還有燈，下面有一...小...小椅子，小男孩...在...坐在上面，旁邊有一個鞋子還有衣服，他的...在他的前面有一個玻璃罐很大...啊...啊...欸...在罐子裡面有一隻小...欸...青蛙」

摘錄自 NBI-B：

「小男孩跟他的一隻狗狗在看瓶子裡面的一隻青蛙」

從開始講故事到背景鋪陳，IWA-SC 在中間闡述過於累贅、無關故事主旨的陳述，使整體連貫性下降，而對照組僅用短短的一句話，便精確提供與故事主題實質相關的內容(整體連貫性 5 分之定義)。上述狀況可能可以解釋 IWA-SC 整體連貫性 Z 分數連續六次均低於局部連貫性 Z 分數，隨著多次練習，個案詞彙提取困難出現頻率減低，即便維持在相同主題或針對同一頁插圖進行描述(局部連貫性高)，卻也堆疊與故事主題無關的細節(整體連貫性低)。類似於 Coelho 與 Flewellyn (2003) 所針對一名輕中度失語症者進行的篇章連貫性縱貫研究結果：IWA 無論哪一種語言樣本，其整體連貫性都比局部連貫性明顯低於對照組。

2. 故事結構：故事文法與故事情節完整性

Ulatowska 等人 (1981, 1983) 研究指出輕度 IWA 保留與常人相當的故事文法能力，隨著失語症嚴重程度增加才可能出現明顯的故事文法元素不全及較少的完整故事情節。本研究個案為極輕度失語症者，其故事結構之兩項指標：故事文法與故事情節完整性連續六個月均高於對照組，進一步探究各故事文法要素細節，個案在「背景」、「嘗試」、「回應」三個文法要素的得分，六個月均高於 NBI 平均，且六次「背景」分數均高於三位 NBI 之原始分數。摘錄個案第六個月針對第一張插圖的所有陳述，另以一名對照組做為比較：

摘錄自 IWA-SC 6M：

「欸...在房子裡面，夜...夜晚時，有...他的右邊有個床還有燈，下面有一...小...小椅子，小男孩...在...坐在上面，旁邊有一個鞋子還有衣服，他的...在他的前面有一個玻璃罐很大...啊...啊...欸...在罐子裡面有一隻小...欸...青蛙，啊...狗狗就也...也站起來看著青蛙，旁邊有個很大的一雙靴子、還有衣服，還有...欸...在...欸...在窗戶旁邊有看到月亮」

摘錄自 NBI-B：

「小男孩跟他的一隻狗狗在看瓶子裡面的一隻青蛙」

相形之下，NBI 僅用一句話描述這張插圖，兩者該段敘事故事文法得分如表格六：第一張插圖中，NBI-B 已比個案少得 4 分（影響其「背景得分」與「故事文法元素總分」）。

表格六：擷取部分 IWA-SC 與 NBI-B 故事文法評分表

故事文法要素	圖	目標反應	IWA-SC 6M	NBI-B
背景-時間	1	從前／有一天／晚上	2	0
		小男孩／人／小朋友	2	2
背景-角色	1	狗	2	2
		青蛙	2	2
背景-地點	1	房間／家／屋子裡	2	0
背景鋪陳	1	小男孩把青蛙養在罐子裡／ 小男孩和狗看著罐子裡的青蛙	2	2

研究者推測可能和 IWA-SC 長期接受語言治療有關，語言治療師往往訓練個案留意視覺線索，個案習慣性將插圖中的每個細節敘述出來，甚至會重複描述，如上段語料（IWA-SC 6M），個案已透過圖中月亮陳述「夜晚時」（時間背景），在最後卻又提及一次「在窗戶旁邊有看到月亮」，這也是 IWA-SC 故事敘述時長較長的原因之一。上述原因均可能使 IWA-SC 比起 NBI 更有機會提及故事文法要素。說故事的方式也可能具高度的個體異質性，例如：個人特質、說話模式、語言能力等，如 NBI-C 相較於其他兩位對照組（NBI-A 與 NBI-B）花費兩倍的時間完成故事重述，故事文法元素總分多過 12 分（總分為 102 分）以上，在情節完整性的得分也是其他兩位的兩倍。同理，在本研究編寫故事文法分析表時，參考詹佳穎（2017）、賴曉嬋 & 王秋鈴（2017）所撰寫的相關資訊，亦發現即便是接受過語言治療專業訓練的研究生，納入評分的故事文法要素細節也有所迥異。因此，研究者不排除本研究中的 IWA-SC 在發病前具備較好的語言能力、或其說故事的模式和個人特質，使得個案即便在中風後，仍展現優於對照組故事文法及情節完整性之得分，故研究者認為追蹤個案自身能力的變化實屬重要，從個案故事文法第二到第六次的分數高於首次，再對照於個案的語言樣本，可以發現 IWA-SC 詞彙提取困難的頻率變少或時長縮短、語誤後修正正確性提高，皆使個案在提及相關故事元法要素的準確性上

升；因練習效應，個案在後三次語言樣本中穩定的提及出健康成人不一定會描述的要素，如「空間背景」、「內在反應」、「回應」。

3. 以宏觀角度進行敘事分析之綜合討論

如過去研究所發現，方法學迥異造就 IWA 宏觀敘事呈現不一致的結果，即便在本研究為同一位失語症個案，其篇章連貫性與故事結構分析分別呈現之於對照組有較差與較佳的表現。敘事是使用語言的高層次認知活動，仰賴個體既有的世界知識（world knowledge），透過已建立的語言系統找到適當的詞彙，再依據語法規則結合出訊息，同時須監控聽者先備資訊，說者又須注意句子間的連貫性，還有整體訊息的組織安排（錡寶香，2009），健康成人敘事所需的認知分配運作上較為穩定，失語症者則因腦部損傷影響其敘事表現，甚至造成顧此失彼的現象。如：本研究 IWA-SC 第四次敘事表現中，其篇章連貫性的表現均低於前三次得分，故事結構得分卻均高於前三次表現。研究者在該語言樣本中發現：個案對文本的熟悉程度提升，詞彙提取困難頻率降低或時長縮短、語誤後修正正確性提高，皆使得個案在提及相關故事文法元素的準確性上升，卻也出現過多累贅、無關主旨的陳述，使得整體連貫性下降；此外，個案會在數個話語後，回頭修正前幾句的語誤，造就其局部連貫性降低，如下：

摘錄自 IWA-SC 4M：

「呃...小男孩爬到...很大的樹...很大岩石上面（修正），呃...岩石上好像有樹木（語意型語誤：樹枝）...就爬在...呃...他握的（語音型語誤：握著）好像樹的東西在呼喊有沒有看到小青蛙。後來在下面的小狗好像被很多的蜜蜂叮...叮到了，小男孩在剛剛...欸...握著好像是樹枝」

第六章 總結

1. 結論

本研究針對一名極輕度下皮質型失語症個案進行為期六個月的敘事追蹤，發現其篇章連貫性表現差於對照組，故事結構則保留較多能力。無論何種指標，均無在六個月內呈現一致成長或退步的走勢，原因可能是腦傷影響個案難以同時顧及各種敘事歷程所需監控的向度。

2. 研究限制與建議

失語症者為異質性極高的群體：病因、腦傷部位、人口學特徵、失語症類型及嚴重程度等都會影響個案的敘事表現，本研究結果雖未能類推於所有失語症個案，語言樣本分析與追蹤仍有廣泛了解個案語言使用的價值，進而選擇適切的治療決策及溝通策略。

本研究在進行失語症語料分析階段，未發現適切於華語失語症者的斷句準則，包括語音的納入與排除，原因除失語症者間的異質性外，目前華語的語料分析方式多以兒童語言發展的學理知識去建構，未能類推於成人，甚至是腦傷者，如：敘事中的停頓，有可能是失語症者詞彙提取困難的展現，因失語症的類型或嚴重程度，也可能使得停頓時長有所差異，難以單純就停頓與否決定該語音訊息是否切分。

未來若有更多華語失語症個案的敘事研究，能讓研究者間對於失語症者敘事表現有更多面向的架構，有助於建立符合該群體語言樣本分析的標準程序。

第七章 參考文獻

中文部分

- 郭乃文、劉秀枝、王珮芳、廖光淦、甄瑞興、林恭平、陳祖裕、徐道昌（1988）。《簡短式智能評估》之中文施測與常模建立。《中華民國復健醫學會雜誌》，16，52-59。
- 陳妍靜（2013）。視覺線索對語言發展遲緩兒童在重述故事表現之影響。（未出版碩士論文）。國立台北護理健康大學語言治療語聽力研究所，台北。
- 詹佳穎（2017）。學前聽力損失兒童之口語敘事表現：鉅觀結構分析。（未出版碩士論文）。國立台北護理健康大學語言治療語聽力研究所，台北。
- 賴曉嬋、王秋鈴（2017）。有效鑑別國小二年級語言障礙兒童和典型發展兒童的敘事指標。《特殊教育研究學刊》，42(3)，33-61。
- 錡寶香（2004）。國小低閱讀能力學童與一般學童的敘事能力：故事結構之分析。《特殊教育研究學刊》，26，247-269。
- 錡寶香（2009）。兒童語言與溝通發展。台北市：心理出版社。
- 鍾玉梅、李淑娥、張妙鄉（2003）。簡明失語症測驗。台北市：心理出版社。

英文部分

- Andretta, S., Cantagallo, A., & Marini, A. (2012). Narrative discourse in anomic aphasia. *Neuropsychologia*, 50(8), 1787-1793.
- Bryant, L., Ferguson, A., & Spencer, E. (2016). Linguistic analysis of discourse in aphasia: A review of the literature. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 30(7), 489-518.
- Cahana-Amitay, D., & Jenkins, T. (2018). Working memory and discourse production in people with aphasia. *Journal of Neurolinguistics*, 48, 90-103.
- Coelho, C. A. (2007). Management of discourse deficits following traumatic brain injury: Progress, caveats, and needs. In *Seminars in Speech and Language* (Vol. 28, No. 02, pp. 122-135). Copyright© 2007 by Thieme Medical Publishers, Inc., 333 Seventh Avenue, New York, NY 10001, USA..
- Coelho, C., & Flewellyn, L. (2003). Longitudinal assessment of coherence in an adult with fluent aphasia: A follow-up study. *Aphasiology*, 17(2), 173-182.
- Glosser, G., & Deser, T. (1991). Patterns of discourse production among neurological patients with fluent language disorders. *Brain and language*, 40(1), 67-88.
- Harris Wright, H., & Capilouto, G. J. (2012). Considering a multi-level approach to understanding maintenance of global coherence in adults with aphasia. *Aphasiology*, 26(5), 656-672.
- Hunt, K. W. (1965). Grammatical Structures Written at Three Grade Levels. NCTE Research Report No. 3.
- Manning, M., & Franklin, S. (2016). Cognitive grammar and aphasic discourse. *Clinical linguistics & phonetics*, 30(6), 417-432.

- Richardson, J. D., Dalton, S. G., Greenslade, K. J., Jacks, A., Haley, K. L., & Adams, J. (2021). Main Concept, Sequencing, and Story Grammar Analyses of Cinderella Narratives in a Large Sample of Persons with Aphasia. *Brain Sciences, 11*(1),110.
- Stein, N. L., & Glenn, C. G. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. *New directions in discourse processing, 2*(1979), 53-120.
- Ulatowska, H. K., North, A. J., & Macaluso-Haynes, S. (1981). Production of narrative and procedural discourse in aphasia. *Brain and language, 13*(2), 345-371.
- Ulatowska, H. K., Freedman-Stern, R., Doyel, A. W., Macaluso-Haynes, S., & North, A. J. (1983). Production of narrative discourse in aphasia. *Brain and language, 19*(2), 317-334.
- Van Leer, E., & Turkstra, L. (1999). The effect of elicitation task on discourse coherence and cohesion in adolescents with brain injury. *Journal of Communication Disorders, 32*(5), 327-349.
- Zhang, M., Geng, L., Yang, Y., & Ding, H. (2021). Cohesion in the discourse of people with post-stroke aphasia. *Clinical linguistics & phonetics, 35*(1), 2-18.

附錄一、故事文法分析表

故事文法元素	圖	目標反應	背	起	內	試	果	回	情
Epi 1 (房間) *1									
背景-時間	1	從前／有一天／晚上							
	2	睡覺時							
	3	早上／第二天／醒來時／起床時							
背景-角色	1	小男孩／人／小朋友							
	1	狗							
	1	青蛙							
背景-地點	1	房間／家／屋子裡							
背景鋪陳	1	小男孩把青蛙養在罐子裡 ／小男孩和狗看著罐子裡的青蛙							
起始事件*1	2	青蛙從罐子偷偷跑出去		*					
	3	發現青蛙不見了		*					
內在反應／計畫	3	小男孩很難過							
	3	決定開始找青蛙							
嘗試*1	4	男孩到處找青蛙／把鞋子倒過來找青蛙				*			
		狗也在幫忙找／頭伸進罐子找青蛙				*			
結果*1	4-5	男孩沒有找到青蛙					*		
		狗的頭卡進玻璃罐					*		
Epi 2 (窗戶) *2									
起始事件	4	在屋裡找不到青蛙*2		*					
背景-地點	5	窗戶／窗邊							
嘗試	5	男孩和狗往外找青蛙／往外呼喊青蛙*2				*			
結果	6-7	狗摔到窗外／跌下去，罐子破掉*2					*		
回應	7	男孩很生氣							
Epi 3 (土撥鼠) *3									
Epi 4 (蜜蜂) *4									
背景-地點	8	森林／樹林／叢林							
背景-角色	10	地鼠／土撥鼠／鼠							
	11	蜜蜂							
起始事件	9	孩：發現了地洞*3		*					
	8-9	狗：聞到一股味道／看到蜂巢*4		*					
內在反應／計畫	9	小狗肚子餓／很好奇／想玩耍							
嘗試	9	孩：對著地洞呼喊青蛙*3				*			
	9-10	狗：搖著樹幹／對蜂巢汪汪叫*4				*			
結果	10	孩：被土撥鼠咬／土撥鼠跑出來*3					*		
	11	狗：蜂窩掉下來，蜜蜂跑出來*4					*		
	12	狗：被蜜蜂追							
回應	12	小狗很害怕							

故事文法元素	圖	目標反應	背	起	內	試	果	回	情
Epi 5 (貓頭鷹) *5									
起始事件	11	男孩看見樹上有個洞*5		*					
嘗試	11	男孩爬上樹找青蛙／對著樹洞喊青蛙*5				*			
背景-角色	12	貓頭鷹／鳥							
結果	12	貓頭鷹飛／跑出來，男孩跌到地上*5					*		
回應	12	男孩嚇了一跳							
Epi 6 (鹿) *6									
起始事件	14-15	男孩被貓頭鷹趕到石頭邊， 於是他爬到石頭上*6		*					
背景-角色	15	鹿 (類)							
嘗試	15	抓著樹枝繼續找青蛙／喊青蛙*6				*			
結果	16-17	樹枝原來是鹿的角， 鹿把男孩頂在頭上跑啊跑*6					*		
	18	男孩和小狗被摔下懸崖							
Epi 7 (池塘) *7									
背景-地點	19	池塘裡／水池裡／河							
起始事件	19	男孩好像聽到了什麼聲音／青蛙的聲音*7		*					
嘗試	21	爬過樹幹去看／看看樹幹另一邊有什麼*7				*			
背景-角色	22	青蛙爸媽／青蛙夫妻／兩隻大青蛙							
	23	一群青蛙寶寶／一群小青蛙							
結果	22-23	發現／找到了青蛙 (們) *7					*		
	24	帶走一隻小青蛙回家了							
回應	24	男孩和小狗／他們很高興							
總分									
			背	起	內	試	果	回	情
故事文法總分									