

行政院國家科學委員會專題研究計畫 期中精簡報告

特定型語言障礙兒童之語言能力發展—發展轉變與類型之
間的探索 2/3

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC91-2411-H-002-087-

執行期間：91年08月01日至92年07月31日

執行單位：國立臺灣大學語言學研究所

計畫主持人：張顯達

共同主持人：趙文崇，鄒國蘇

報告類型：精簡報告

報告附件：出席國際會議研究心得報告及發表論文

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 92 年 5 月 12 日

九十一年度計畫執行進度報告

特定型語言障礙兒童之語言能力發展：
發展轉變與類型之間的探索 2/3

計畫編號： NSC91-2411-H-002-087

主持人： 張顯達 副教授
國立台灣大學語言學研究所

共同主持人： 鄒國蘇 主治醫師
台北市立婦幼綜合醫院
趙文崇 副教授
財團法人彰化基督教醫院

日期：中華民國九十二年五月九日

一、研究目的

特定型語言障礙 (specific language impairment, 簡稱 SLI) 的臨床定義是指智能、聽力正常，沒有精神疾病，在正常環境中成長，但語言發展遲緩或異常的患者 (Bishop 1992) 。國外有關 SLI 的研究已經有二十多年，但對 SLI 的成因卻是一直無法獲得共識。原因之一是在 SLI 的異質性問題。由於 SLI 是以排除法而產生的類別，所以各種不同的患者都可能歸到這個類別。而研究結果的確顯示 SLI 患者之間的語言存有相當大的差異性 (Leonard 1997) ，從最容易察覺的語音異常，到需要小心分析的語意問題，都出現於臨床的記錄。處理這個異質性問題的其中一個方法就是作細部分類。早期的學者是採用處理失語症的方法去研究 SLI 的類型問題 (使用 developmental aphasia 這個名稱就是一個證明) 。他們假設這些 SLI 兒童在神經生理方面有某種特定的缺失，而這種缺失會直接影響他們的語言。因此他們最初的分類也是以失語症的藍本。這種「一對一」的分類觀念的最大缺點是忽略了兒童語言動態發展的一面，更沒有掌握生物體對自身缺陷的補償性發展的特質。在發展過程中，SLI 兒童的語言不一定會永久受限於某個因素而不能克服。同樣的，某個因素的影響力，在發展歷程中也不可能維持不變。當缺失出現一段時間之後，SLI 兒童就可能產生各種不同的溝通策略來處理他們的語言問題。這種動態轉變會使得他們在前一時段獲得的分類身份變成無效，並會模糊了研究的焦點。因此，從動態發展去探討 SLI 的分類是目前極為需要的一個研究方向，也就是本研究的目的。

本研究是以 SLI 兒童在發展過程的語言轉變為縱軸，Rapin and Allen 的臨床分類為橫綱 (分類表見附件一) ，去探討以國語為母語的 SLI 兒童的語言發展歷程。整個研究是要針對下列幾個問題進行探索：

1. Rapin and Allen 的語言障礙分類是否足以描述國語的特定型語言障礙?
2. Rapin and Allen 的「表達與知覺混合障礙」和「表達障礙」是否代表 SLI 初期的語言，而「高層次處理障礙」為前二者的發展性延伸?
3. 同樣歸屬「高層次處理障礙」的 SLI 兒童，在發展初期是否存有不同的語

言輪廓 (profile)?

4. 以國語為母語的 SLI 兒童是否呈現文獻中未曾討論過的語言處理困難?

二、第二年工作進度

受測試者

本研究的受試個案是來自台北市早期療育綜合服務中心，經由該中心鑑定為 SLI 的兒童。他們都符合 Bishop(1992) 所列的條件：智能、聽力正常，沒有精神疾病，在正常環境中成長，但語言發展遲緩或異常的患者。在撰寫第一年進度報告時（5/11），共測試了 11 個個案，並分析了前 10 個的結果。2002 年 5 月/31 日時我們完成了規畫中的 18 個個案第一輪測試。累計 2003 年 4 月 23 日，所有個案都完成了第二輪的測試，並有 11 位完成第三輪。不過，第一輪所測是的 18 個 SLI 個案有兩位在本年度中途退出。因此，第二輪只有 17 位個案的測試資料；到第三輪剩下 16 位。表一為個案的基本資料，表二為個案在各輪的測試日期。

表一 個案基本資料

編號	代號	性別	出生年月日	第一次 測試時 年齡	第一次的分類
SLI-01	Wiwi	男	90/9/14	5;2	Phonological-syntactic deficit disorder
SLI-02	Jim	男	90/10/12	6;0	Lexical deficit disorder
SLI-03	Ruby	女	90/10/19	6;8	Phonological-syntactic deficit disorder
SLI-04	Rose	女	90/11/2	4;8	(Language) developmental delay
SLI-05	Gary	男	90/11/16	5;11	Phonological-syntactic deficit disorder
SLI-06	Han	男	90/11/23	4;2	Lexical deficit disorder
SLI-07	Yam	男	91/1/11	5;11	Lexical deficit disorder
SLI-08	Jack	男	91/3/27	6;8	Speech programming deficit disorder
SLI-09	Ed	男	91/3/29	3;11	(Language) developmental delay
SLI-10	Hank	男	91/4/12	5;1	(Language) developmental delay
SLI-11	Ethan	男	91/5/10	6;6	Phonological-syntactic deficit disorder 或 Lexical
SLI-12	Wade	男	91/5/13	5;11	Lexical deficit disorder 或 Semantic-pragmatic
SLI-13	Dick	男	91/5/20	5;6	Verbal auditory agnosia
SLI-14	Yale	男	91/5/22	6;8	Phonological-syntactic deficit disorder
SLI-15	Angie	女	91/5/24	5;8	Phonological-syntactic deficit disorder
SLI-16	Birch	男	91/5/24	5;10	Semantic-pragmatic deficit disorder 或 Lexical
SLI-17	Chen	男	91/5/29	5;11	Verbal dysparaxia
SLI-18	Polly	女	91/5/31	5;9	Semantic-pragmatic deficit disorder

表二 個案的測試日期

ID	Name	1st round	2nd round	3rd round
SLI01	Wiwi	2001/09/14	2002/04/12	2002/12/11
SLI02	Jim	2001/10/12	2002/06/24	2002/12/30
SLI03	Ruby	2001/10/19	2002/04/17	2003/01/22
SLI04	Rose	2001/11/02	2002/06/10	2002/12/23
SLI05	Gary	2001/11/16	2002/06/26	2003/01/08
SLI06	Han	2001/11/23	2002/06/17	2003/01/15
SLI07	Yam	2002/01/11	2002/06/28	2003/01/21
SLI08	Jack	2002/03/27	2002/10/09	2003/04/04
SLI09	Ed	2002/03/29	2002/10/02	2003/04/10
SLI10	Hank	2002/04/12	2002/10/16	
SLI11	Ethan	2002/05/10	2002/10/23	2003/04/16
SLI12	Wade	2002/05/13	2002/11/06	2003/04/23
SLI13	Dick	2002/05/20	2002/11/13	
SLI14	Yale	2002/05/22	2002/11/20	
SLI15	Angie	2002/05/24	2002/11/26	
SLI16	Birch	2002/05/24	2002/11/27	
SLI17	Chen	2002/05/29		
SLI18	Polly	2002/05/31	2002/12/04	

評估內容

SLI 兒童在語音、詞彙、語法、言談語用這幾個層次上的表達與知覺理解表現，都是 SLI 分類研究的基本分析資料。在語音方面，構音、語音辨識和口腔功

能是主要評估項目。詞彙方面是包括詞彙量(表達與理解)和詞彙處理歷程時間。語法層次是有語句理解。自由活動中的自發性語言樣本則將提供語法、言談語用在表達面向的能力。我們要分析的項目很多，但許多測驗工作是能夠提供多層次的資料，例如圖片命名的工作除了是詞彙量的指標外，也可以是構音以及詞彙處理歷程時間的項目。我們共測試八個項目，分列如下：

1. 詞組複誦

此項目是要測量個案的聽覺記憶量。開始時受試者要複誦二個雙音節詞(如金魚、白兔)，如能完成三個雙詞項目，就改測試三個雙音詞。測驗的最長題目是七個雙詞。

2. 非詞複誦 (Hui, 1999)

此項目同樣是測量受試個案的聽覺記憶，但材料改用非詞。受試者每次要複誦一組三個雙音節的非詞(如把乾、招歹、庫上)，共六組。

3. 圖片唸名

此項目是測量兒童的表達面向詞彙，共有 24 張圖卡。

4. 顏色詞唸名

此項目是檢測受試兒童的詞彙提取效率。受試個案面前會放著一張大海報紙，上面印上 50 個(5 X 10)不同顏色的圓形(由五種顏色：黑、紅、黃藍、綠組成)，然後逐一說出圓形的顏色。

5. 顏色物件唸名

此測試與前項同為測試詞彙提取效率之用。刺激物為 24 個物體(三個物種：飛機、湯匙、桌子，三種顏色：紅、藍、黑)。

6&7 新詞發音與辨音 (張顯達 2000)

此項目是要評估個案的語音辨別能力以及學習記憶能力。個案要複誦與分辨的新詞是自製卡通人物的名稱（如丁丁與冰冰）。辨別作業是要求受試者按主測者所說，選出正確的卡通人物。

8. 單句理解 —(張欣戎, 1991)

此項目是測試受試者的語法能力為主。受試者從四張圖中選出與測試題所描述相同的圖。測試共有二十題。

結果與分析

各個案在第一、第二論的表現並不一致。首先，大多數個案在圖片命名、詞組覆誦兩個作業中的表現改變不大，這應該是與作業本身有關。而變異性較高的非詞覆誦。至於新詞聽辨，句法理解等作業，從第一輪到第二輪的發展轉變關係較易掌握。第一輪與第二輪測是的結果分列於表三、表四。

表三 第一輪的測驗資料

編號	代號	Picture naming	Word span	Nonword repetition	New word discrimination	New word production	Color naming	Color object naming	Sentence comprehension
SLI-01	Wiwi	22 張	3 words	12 分	7 組	4 組	部分不正確	全部正確	13 題 (62%)
SLI-02	Jim	20 張	2 words	10 分	1 組	4 組	部分不正確	部分不正確	14 題 (72%)
SLI-03	Ruby	21 張	4 words	17 分	4 組	2 組	全部正確	部分不正確	18 題 (85%)
SLI-04	Rose	21 張	3 words	10 分	2 組	6 組	全部正確	全部正確	11 題 (52%)
SLI-05	Gary	18 張	3 words	11 分	2 組	2 組	部分不正確	部分不正確	16 題 (76%)
SLI-06	Han	17 張	3 words	14 分	6 組	3 組	無法完成	無法完成	6 題 (29%)
SLI-07	Yam	22 張	4 words	20 分	1 組	4 組	部分不正確	全部正確	11 題 (52%)
SLI-08	Jack	22 張	3 words	6 分	1 組	5 組	部分不正確	部分不正確	16 題 (76%)
SLI-09	Ed	21 張	3 words	14 分	4 組	1 組	部分不正確	部分不正確	11 題 (52%)
編號	代號	Picture naming	Word span	Nonword repetition	New word discrimination	New word production	Color naming	Color object naming	Sentence comprehension

SLI-10	Hank	23 張	3 words	14 分	6 組	7 組	全部正確	全部正確	18 題 (86%)
SLI-11	Ethan	23 張	3 words	8 分	2 組	4 組	全部正確	部分不正確	13 題 (62%)
SLI-12	Wade	20 張	3 words	無法完成	6 組	8 組	部分不正確	部分不正確	10 題 (48%)
SLI-13	Dick	無法完成	2 words	無法完成	3 組	1 組	無法完成	無法完成	7 題 (33%)
SLI-14	Yale	23 張	3 words	6 分	4 組	6 組	部分不正確	部分不正確	17 題 (81%)
SLI-15	Angie	20 張	2 words	6 分	0 組	3 組	部分不正確	部分不正確	10 題 (48%)
SLI-16	Birch	23 張	3 words	4 分	2 組	3 組	部分不正確	部分不正確	14 題 (67%)
SLI-17	Chen	20 張	3 words	0 分	2 組	1 組	全部正確	部分不正確	8 題 (38%)
SLI-18	Polly	24 張	3 words	12 分	0 組	4 組	全部正確	全部正確	20 題 (95%)

第二輪的個案測驗資料

編號	代號	Picture naming	Word span	Nonword repetition	New word discrimination	New word production	Color naming	Color object naming	Sentence comprehension
----	----	----------------	-----------	--------------------	-------------------------	---------------------	--------------	---------------------	------------------------

SLI-01	Wiwi	23 張	3 words	2 分	3 組	3 組	部分不正確	部分不正確	18 題 (86%)
SLI-02	Jim	18 張	3 words	0 分	1 組	4 組	全部正確	部分不正確	13 題 (62%)
SLI-03	Ruby	22 張	4 words	22 分	5 組	1 組	全部正確	全部正確	15 題 (71%)
SLI-04	Rose	21 張	3 words	4 分	2 組	8 組	全部正確	全部正確	20 題 (95%)
SLI-05	Gary	21 張	3 words	10 分	5 組	4 組	部分不正確	部分不正確	17 題 (81%)
SLI-06	Han	21 張	3 words	0 分	6 組	6 組	全部正確	全部正確	10 題 (48%)
SLI-07	Yam	22 張	4 words		4 組	6 組	全部正確	全部正確	12 題 (57%)
SLI-08	Jack	22 張	4 words	24 分	3 組	4 組	部分不正確	部分不正確	17 題 (81%)
編號	代號	Picture naming	Word span	Nonword repetition	New word discrimination	New word production	Color naming	Color object naming	Sentence comprehension
SLI-09	Ed	21 張	3 words	17 分	4 組	2 組	部分不正確	部分不正確	13 題 (62%)
SLI-10	Hank	22 張	4 words	15 分	8 組	7 組	全部正確	全部正確	19 題 (91%)
SLI-11	Ethan	22 張	3 words	9 分	2 組	3 組	部分不正確	部分不正確	16 題 (76%)
SLI-12	Wade	22 張	3 words	34 分	7 組	8 組	部分不正確	部分不正確	15 題 (71%)

SLI-13	Dick	18 張	2 words	無法完成	1 組	1 組	無法完成	無法完成	6 題 (29%)
SLI-14	Yale	23 張	3 words	8 分	7 組	4 組	全部正確	全部正確	19 題 (90%)
SLI-15	Angie	20 張	3 words	10 分	2 組	3 組	部分不正確	部分不正確	9 題 (43%)
SLI-16	Birch	22 張	3 words	18 分	2 組	4 組	部分不正確	全部正確	13 題 (62%)
SLI-17	Chen	終止							
SLI-18	Polly	22 張	3 words	4 分	8 組	8 組	部分不正確	全部正確	19 題 (90%)

三、第二年度工作總評

本年度的測試工作尚算順利，估計在六月底便可以如期完成所有個案的第三輪的資料收集。由於第二年的研究力量都投入個案的測試，以維持每一輪之間的時間差，所以個案在兩輪之間表現轉變分析，目前仍在進行之中。依原來的規劃，主要的轉變分析，將在第三年進行。

參考文獻

張欣戊 · 1991 · 學前兒童語言能力的測驗 · 國科會專題研究計畫

(NSC79-0301-H002-067) ·

張顯達 · 2000 · 三至四歲兒童對國語輔音的聽辨與發音 · *語言暨語言學*，第一卷第二期，19-38.

Hui, J. 1999. Implicit versus explicit phonological representations:

The contribution of reading experience. NSC report

(NSC88-2411-H-034-008).

Rapin, I. & Allen, D.A. 1987. Developmental dysphasia and autism in pre-school children: Characteristics and subtypes. Proceedings of the first international symposium on specific speech and language disorders in children. London: Association for all Speech Impaired Children.

附件一 SLI 兒童分爲三大類 (Rapin and Allen 1987)

(1) 表達與知覺混合障礙 (mixed receptive/expressive disorders)

- 語音聽覺缺失症 (Verbal auditory agnosia)
- 音韻語法障礙 (Phonologic-syntactic deficit syndrome)

(2) 表達障礙 (Expressive disorders)

- 語音運用障礙 (Verbal dyspraxia)
- 音韻程序缺陷 (Speech programming deficit disorder)

(3) 高層次處理障礙 (**High order processing disorders**)

- 語詞語法障礙 Lexical-semantic deficit syndrome
- 語意語用障礙 Semantic-pragmatic deficit syndrome