

單純語障兒童的語言與認知能力研究 (II)

計畫編號：NSC 89-2411-H-002-064

執行期限：89年8月1日至90年7月31日

主持人：張顯達 國立台灣大學語言學研究所

摘要

本計畫的目的是要了解語言障礙兒童的語言特色以及分析語障兒童的語言與認知在發展上的關係。第一部份的工作，是在前一年的研究中，每月定期探訪二位語障兒童，收集他們的自發性語料，進行質與量的分析。本年度主要是集中在第二部份的研究。我們以三個記憶能力實驗：(一)圖片位置，(二)物件名稱，(三)語詞記憶，測試語障兒童組與兩個對照組(每組十人，共三十人)。實驗結果顯示語障組在第一和第二個作業的表現都比年齡對照組差，但在統計分析中未達顯著水準。主要原因，可能是我們所測試的兒童年齡較大，這些在文獻中認為是語障兒童的認知缺失的項目，在短時間已經以某種方式補償。

關鍵字：語言障礙、語詞記憶

Abstract

This study examined memory capacities of children with specific language impairment (SLI). Three experimental tasks, which were reported to be deficits observed with 4-year-old English-speaking children with SLI, were employed. The three tasks are: (1) position probe (2) object position and (3) word span. Three groups of children, one SLI group and two control groups were tested. Our results showed that the SLI group performed poorer in the first two tasks but the differences did not reach statistical significance. This probably is caused by the fact that our SLI subjects were much older. They were seven years

old on average.

Keywords: specific language impairment, word span

背景與目的

語言障礙(specific language impairment)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)。過去的研究顯示，語障兒童呈現敘事凌亂、詞彙不足等可能與符號架構組織功能有關的語言能力問題。因此，這些兒童在語言上的困難可能是一般認知功能缺陷所導致的 (Johnston 1982)。但是，這樣的假設又和SLI的篩選標準產生矛盾，因為SLI的臨床定義是智能正常，只有語言呈現不足。對於這個矛盾，有學者認為是來自篩選工具的缺失：一般智能測驗，大都集中在視覺影像的處理，可能無法檢測某些線性符號功能。Kushnir & Blake (1996)的研究更發現SLI兒童在牽涉語言的記憶工作中，表現都比對照組差，由此他們做出結論，認為記憶能力是SLI兒童的一個主要缺陷。本計畫是依循Kushnir & Blake的研究方向，探討SLI兒童的認知能力，是否存有傳統智能測驗無法觸碰的弱點。

研究方法

受試者

我們有三個受試組，每組 10 人，合共 30 人：

1. 語障組：10 人；

2. 年齡對照組 (age-matched): 10 人;

3. 年齡較幼組: 10 人。

#### 作業程序

本研究是採用 Kushnir & Blake (1996) 研究中的三個測試。

實驗一：序列的記憶- - 圖片位置

受試兒童先觀看一系列的動物圖片（如貓、狗、羊），然後主試者將圖片翻面置於桌上，再拿出另一張圖片（如貓），要求受試兒童在桌上的圖片列中找出和主試者手中一樣的圖片。開始時是以二張圖片為一列，當受試者在五次測試中通過三次，便增加一張，變成三張一列。最高為八張一列。

實驗二：序列的記憶- - 物件的位置

受試兒童先觀看一系列的玩具（如車子、飛機、小狗），然後主試者用紙板擋住受試者的視線，並用不透明的杯子將其中一件玩具蓋住。受試兒童的工作是要說出杯子裡的玩具。開始時是以二個玩具為一組，當受試者在五次測試中通過三次，便增加一個玩具，變成三個張一組。最高為八個玩具一組。

在實驗開始之前，主試者會先確定受試兒童能說出作業中所有動物的名稱。如有困難將由備用玩具替代。

實驗三：語詞的記憶

受試兒童的工作是覆誦一系列的動物名稱。開始時是以二個名稱為一組，當受試者在五次測試中通過三次，便增加一個名稱，變成三個一組。每個名稱皆為雙音節詞。

#### 結果

三項實驗結果列於表一。SLI 組在實驗一與實驗二的表現，比年齡配對組差，而與六歲組較為接近。在圖片作業中，SLI 的平均是 4.4 而年齡配對組的是 5.37；SLI 組在物件位置作業中的平均是 3.50 而年齡配對組是 4.625。但在 One-way ANOVA 的分析中，這些組別

間的差異都不顯著。

表一 各組平均年齡與各作業平均得分

	AGE	Exp. 1 圖片	Exp. 2 物件	Exp. 3 語詞
SLI	86.8000 (4.3665)*	4.4000 (.8433)	3.5000 (1.5811)	3.5000 (.8498)
CA Matched	85.3750 (6.5887)	5.3750 (.7440)	4.6250 (2.2638)	3.8750 (.8345)
younger kids	67.3000 (2.8304)	4.2000 (1.4757)	3.6000 (1.0750)	4.0000 (.8165)

\*括弧中為標準差

#### 討論與結語

本研究所得結果，與 Kushnir & Blake (1996) 的不同。他們在此三項測試中，都發現 SLI 組比年齡對照組差。不過，Kushnir & Blake 所測試的 SLI 兒童是四歲多，而我們所測的是七歲多。三年的時間可能讓我們 SLI 組的兒童，在這些工作中追趕上來。因此能否測試到年齡較小的 SLI 兒童將是未來研究的一個重要因素。

我們在這次研究採用七歲多的 SLI 兒童為對象，主要原因是因為目前國內並無兒童語言障礙篩檢的制度，往往是在五、六歲之後，父母才求助於醫療機構，也就使得我們難於選找更小的 SLI 兒童。此外，雖然目前不少小學都設有語言障礙班，但當我們前往尋找受試對象時，發覺該等語障班大都是處理構音異常的個案，班內真正符合我們的標準的學童不多，這也使得研究的步伐受到一定的影響。

#### 參考文獻

Bishop, D. 1992. The underlying nature of specific language impairment. *Journal of Child Psychology and*

*Psychiatry*, 33, 3-66.

- Johnston, J. 1982. The language disordered child. In N. J. Lass, L. McReynolds, J. Northern & D. E. Yoder (Eds), *Speech, Language and Hearing. Vol. 2. Pathologies of Speech and Language*, pp. 780-801. Philadelphia: Saunders.
- Johnston, J. R. 1992. Cognitive abilities of language impaired children. In P. Fletcher & D. Hall (Eds.), *Specific speech and language disorders in children*. London: Whurr. Pp. 105-117
- Krushnir, C. C. & Blake, J. 1996. The nature of cognitive deficit in specific language impairment. *First Language*, 16, 21-40.