

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

中文比較句的習得 研究成果報告(精簡版)

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 95-2411-H-002-040-
執行期間：95年08月01日至96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

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理：李乃欣、賴美璇、吳佳霖

報告附件：國外研究心得報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中華民國 96 年 10 月 05 日

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告

中文比較句的習得

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC 95-2411-H-002-040-

執行期間：2006.08.01 至 2007.07.31

計畫主持人：張顯達

計畫參與人員：李乃欣，賴美璇，吳佳霖（共三位研究生兼任助理）

成果報告類型：精簡報告

本成果報告包括以下附件：出席國際學術會議心得報告

中文比較句的習得

摘要

本計畫是要探討國語比較句中的程度副詞習得歷程。主要的研究問題是在於文獻報告的比較句程度副詞錯誤是否為語法過度概化現象。具體的說，兒童產用「比你的很大」這樣的錯誤是否是從「比你的還大」的語法規則過度延伸而來，或是受他人使用「你的很大」的影響，採用類比替代的方法產生。本研究用兩個實驗作業去探討這些問題：(1) 比較句誘發作業，及(2) 比較句語法正確性判斷作業。受試者為三至九歲兒童，分四個年齡組，每組40人，合計160人。實驗結果發現三歲組的兒童在使用比較句時產生的錯誤較多，達40%。五歲以上的就沒有太多的困難，正確率在95%以上。不過在語法正確性判斷作業中，只有七歲以上的兒童能指出句型的正確性；五歲以下的都在機率的範圍。另外在誘發作業中也顯示兒童在使用比較句時，不太注意句型內的詞性要求，經常受到前一句成人的話的影響產生錯誤。

(一) 背景與目的

「比」字比較句(如「A 比B 大」)的習得研究是文獻中較少討論的題目，僅有的幾篇論文都是與概念理解有關(Bishop and Bourne 1985, Donaldson and Balfour, 1968, Palermo, 1973)，並沒有語法方面的討論。從語法習得的困難度來看，英語比較句需要同時兼顧形容詞後綴 -er/-est 與複合句型，搭配上較為複雜，應該是較晚才出現的成分。由於當代的語言習得文獻比較關心語法概念起源的議題(如詞性、基本詞序主動賓、管束範疇等概念如何形成)，因此英語比較句的語法習得討論也就十分稀少。不過國語的文獻中，謝國平等(Tse et al. 1993)發現國語為母語的小孩在2;3就開始使用比較句(如例句1)，並在2;10出現包含比較對象的句型(如例句2中的我)。不過與此同時，也有一些疑是過度概化(overgeneralization)的使用(如例句3)：

1. 我比較喜歡 (SN 2;3)
2. 比我大 (SN 2;10)
3. *我比大姊姊很高 (SN 2;10)

例句3是違反了比較句中的程度副詞限制：只有「更、還」等程度副詞可以出現於比較句中，其他的程度副詞如「很、最」等都不能。

Hsieh(2004)使用誘發作業採集三至六歲兒童的比較句語料。她的語料顯示不僅3、4歲幼童有類似例句3的錯誤，六歲多的受試兒童也無法解決這個語法的問題，錯誤率達31%。Cheung and Hsieh(2005)的進一步分析顯示，雖然比較句搭配「很」和「最」的錯誤逐年下降(由三歲的54%至六歲31%)，但是當五、六歲的兒童開始使用三、四歲幼童不曾使用的「太、非常」時，他們依然無法掌握程度副詞的次分類條件，產生跟「很、最」相同的過度概化問題(如例句4,5)。顯然這個階段的兒童還沒有穩當的建立好比較句副詞的使用規則。

4. *你的比我的太大
5. *我的餅乾比你的非常大

國語語法習得的文獻偶有討論語法過度概化的現象(Tse et al. 1993, Hsu 1996, 張顯達1999)，但是深入處理這個在英語文獻中視為核心議題的研究為數不多，至今我們仍缺乏以跨語言的角度、從中文的語言特性去檢驗這些重要語言習得理論(如Braine 1992, Clark 1987, Pinker 1989)的論述。因此本計畫的主要目的是從國語比較句的習得去探討語法規則的習得歷程，並檢視以英語為主的語言習得理論的普遍適用性。

過度概化的語法 (Overgeneralization of grammar)

過度概化是兒童積極尋找語言規則的一種表現。從這個角度來看，「我比大姊姊很高」的錯誤可能是源自於如例句6 這一類的示範。兒童在掌握了「A 比B 形容詞」這種格式後，接著根據(6)加入副詞，變成「A 比B (副詞) 形容詞」。過度概化就是由「還/更」延伸到成人語法不允許的「很/最」(如例句7)。

6. 我比大姊姊還/更高
7. *我比大姊姊最高

兒童在建立規則的過程中所犯的錯誤，最終必然能夠成功的修正，並建構出與成人一致的語法系統。但是成功的必然性並不意味著修正方式是任意的。事實上，討論修正過度概化的文獻非常多，與比較句的副詞過度概化相關的是Pinker (1989) rule-based approach 與Tomasello (2003) 的usage-based theory。Pinker (1989) 認為英語文獻中的一些過度概化現象是因為兒童在學習動詞時無法一次就完整掌握詞彙的次分類原則。舉例說，兒童產生使動式錯誤 (causative errors, 如例句8, 9) 是因為他們只知道不及物動詞可以轉為使動的及物動詞(如從例句10 轉為11)，但是不清楚這種規則不是一體適用於所有動詞的。Pinker 把不及物轉到及物之間的方法稱為大範疇規則 (broad-range rule)，指定何種動詞不適用大範疇規則的是小範疇規則 (narrow-range rule)。小範疇規則是在大範疇規則建立後，再從個別詞彙語意歸納，如內發性的不及物動詞(如die)是不能使用大範疇規則轉成及物(如例句12)。

8. *I' m gonna just fall this on her (=drop this)
9. *Go me to the bathroom before you go to bed. (=take me)
10. He opened the window.
11. The window opened.
12. *Peter died a butterfly (=killed)

另一方面，Tomasello (2003)的usage-based theory 是以語形(construction)來描

述兒童的語法發展，並認為語言經驗多寡是決定發展的重要因素。兒童是在大量接觸的條件下，根據語形的所表達的功能來建立語法系統，因此在三歲之前，兒童的語言經驗仍未足夠建立一個可以完全抽離語境的抽象語法系統。其中動詞的論元結構 (argument structure) 對兒童而言尤其複雜。Tomasello 在追縱性的語料中發現，兩歲多的兒童是單項式 (item-based) 處理動詞的論元結構。舉例說，某一個小孩在用 draw 這個詞時，除了基本的主動賓句型，還有幾種的不同的形式表現 (如例句 13, 14, 15)。但是在使用 cut 這個詞卻只有一種 (如例句 16)。顯然這個兒童是分別處理 cut 和 draw，並沒有建立一個能概括這兩個動詞的次分類，Tomasello 把這個現象稱為 verb island construction。

13. I draw a picture on the wall.
14. I draw a picture with pencil.
15. I draw a picture for Mommy.
16. I cut this with a knife.

當兒童學習到更多的動詞時，就開始仔細區分不同動詞之間的語意差別，用來表現言談中不同的焦點與角度。在這樣的功能需求下，兒童會以類比方式，產生一些成人不會使用的語句，出現所謂過度概化錯誤。當兒童發現這樣的表達與成人的方式不同時，他們就會放棄這些從類比而來的方法。在累積更多的語言經驗後，兒童才能產生更抽象的動詞次分類，斷阻過度概化的語法表現。上述的發展的過程如表一。

表一 語法發展的歷程 (Tomasello and Brooks 1999)

		Lexical Partitioning of events/scenes	Syntactic marking of participant roles in events/scenes	Categorization of events/scenes
Holophrases	(1;0)	-	-	-
Pivot schemas	(1;6)	+	-	-
Item-based constructions	(2;0)	+	+	-
Abstract constructions - by analogy	(3;0)	+	+	+

比較句中的程度副詞概化

Cheung and Hsieh (2005) 採用 Pinker (1989) 的處理模式來推論，如果兒童的比較句是以規則發展為主線的話，這些兒童剛開始產生「我比你很大」這樣的句子時，可能不清楚「大、很大」之間的語意差異，也不一定了解「很」的副詞地位。因此交替使用「大、很大」。接著，當兒童體認「很、非常、更、還、最」這些詞是同屬一類 (副詞) 時，可能不察覺副詞在比較句的使用限制而出現錯誤。這一個

階段是類似 Pinker 所指的大範疇副詞分類，而最後兒童會根據成人語法的規範，產生小範疇的處理，修正先前的分類錯誤。

依照Pinker (1989)的看法，小範疇類別是以語意功能為基礎，是語言經驗與認知的互動結果。按此處理，國語程度副詞如果以比較功能區分，可分作明比(overt)與暗比(covert)兩種(李貴娘1997)。明比是指定語境中的比較對象，如「他更高」的「更高」是對比先前言談中已建立的某一個對象的高度；暗比則是以常人知識為參照標準，如「他很高」是以一般人的身高為比較的標準。以此分類，「最」是屬於明比的副詞，「他最高」的「最」是建立在語境中的某一個群體。如果兒童是根據明比與暗比來修正比較句中的副詞使用限制：明比的副詞可以在比較句中出現，暗比則否，我們可以預期兒童會先停止在比較句中使用「很、非常」這些暗比副詞，但是「最」的問題會稍晚，甚至持續一段時間才能解決。

Cheung and Hsieh (2005) 根據上述的推論，重新分析Hsieh (2004) 所收集的資料，發現三至四歲的兒童在誘發作業中並沒有使用「更、還」這些副詞，五、六歲組的才有。這樣的表現與副詞過度概化的推論不相符，看來兒童不是從「比我的更大」延伸概化至「比我的很大」。另一方面，「最」和「很」這兩個副詞在比較句的出現率隨著年齡下降，而且在比例上，兩者的下降幅度大致相同，沒有「很」先、「最」後的現象，不支持規則從語意功能修正過度概化的看法。雖然從上述的分析來看，兒童的比較句使用像是單項式的學習歷程，但是我們仍需要了解小於三歲的兒童在比較句中加入程度副詞時，是否如Usage-based Theory 所言，習得初期的語言使用並不牽涉成人的語法架構。中文比較句的結構，從成人語法系統的分析是可以PP來處理：獅子[vp [pp 比老虎]大]。但是從文獻報導的錯誤，我們也可以假設孩童是將這個句型視為一個包接的 pivotal schema：比 Y (Y = entity + attribute)，得出[獅子比[v老虎大]]的替換架構：只要合乎語意的關係，不管是「老虎大」，「老虎更大」還是「老虎很大」，任何詞的組合都可以代入Y的位置。

(二) 研究方法

本計畫是要承接Cheung and Hsieh (2005)的研究，進一步探討國語比較句中的程度副詞習得歷程。我們將以下列問題建立研究的主要架構：

- (1) 小孩在使用觀察所得的比較句程度副詞錯誤是否為語法過度概化現象。具體的說，兒童在使用「比你的很大」的時候，是否只是一種支點句構(pivotal schemes)?
- (2) 小孩在理解過程中，是否區辨程度副詞「很/最/更」在比較句的合法性？

我們使用兩個測試作業以取得需要的資料：(一)比較句誘發作業；(二)比較句語法判斷作業體。作業一是要探討兒童是否以 pivotal schemes 來分析比較句，而作業二是要探討孩童是否區辨程度副詞「很/最/更」在比較句中的差異。

作業一 句型誘發作業

受試者：

受試者為分四個年齡組(三歲、五歲、七歲和九歲)，每組40人，男女各半，合計160人。

材料：共有四組物件（玩具鴨、鉛筆、人偶、玩具熊），每一組包含有三個外觀相同但大小不同的物件。四組材料分別要誘發大小、長短、高矮、胖瘦四個形容詞。

程序：

實驗者從第一組物件中取出一件交給受試兒童，再取出一件放在自己面前。實驗者對受試兒童說：「我的很大的，你的呢？」。典型的成人回答方法是：「我的比你的更大」。完成第一組物件的誘發後，依次完成其他三組。

操弄條件

實驗者使用兩種不同的誘導句型：

(1) 我的很大的，你的呢？

(2) 我的大大的，你的呢？

每一個年齡組中，一半受試者接收(1)的誘導句型，另一半接受(2)。

作業二 語法判斷作業

受試者：與作業一同

材料：共有五個句子需要做語法正確性的判斷。

(1) 不含副詞的正確比較句，(a)這台車比這台大

(2) 包含副詞的正確比較句，(b)這台車比這台還大/(c)更大

(3) 包含副詞的正確比較句，(d)這台車比這台很大/(d)最大

(三) 結果

作業一

作業一共測試160人，每人共產生4句比較句。以正確百分比來說，三歲組是59.7%，五歲組是96.9%，七歲組是98.1%，九歲組是99.4%。

由於五歲以上的受試者的反應正確率都在96%以上，只有三歲組的反應會進行錯誤分析。從表二可見，三歲孩童的比較句是受到前面的言談所影響。22句「我的比你的大大的」的錯誤句型，有20句是來在作業條件二的誘發，兩句是來自條件一。

表二 作業一誘發所得之比較句錯誤類型

三歲組	錯誤類型				合計
	大大的	很大	一樣大/最大	句構錯誤	
條件一(很大)	2	5	10	3	20
條件二(大大的)	20	0	10	4	34
合計	22	5	20	7	54

作業二 比較句語法判斷作業

在四組受試者中九歲組的表現最好，對三種測試句子的正確反應在90%以上。七歲組對於不正確的比較句能有90%左右的勘誤能力，但是對於正確的比較句反而只有70%上下的正確判斷。五歲組跟三歲組的受試者並無據被判斷比較句的能力，不論是否正確的句子，都是在猜測的範圍裡。

表三 各組受試者正確判斷比較句之百分比

	大	更大/還大	很大/最大	
三歲組	58%	65%	35%	
五歲組	38%	54%	57%	
七歲組	68%	73%	89%	
九歲組	93%	91%	95%	

綜合討論

作業一的結果顯示三歲兒童在使用[比]字比較句時，對於句型的語法成分不大注意。似乎是使用包接的 pivotal schema X 比 Y。因此當成人使用「我的大大的」來形容手上物品時，「我的大大的」就變成這個基模的Y。在下一步要比較時，他們就將比較標的帶入到X，說出不正確的「我的比你的大大的」。這種處理方法，最遲要等到五歲才會有所改變。而在作業二中，五歲的兒童並不能產生有效的正確判斷。這二項結果是支持 usage-based theory of language acquisition。

不過由於作業二是後設認知作業，一般而言，兒童容易受到其他因素干擾，產生與成人不同的處理的判斷。因此，雖然在作業二中只有七歲以上的兒童才能有接近成人的判斷反應，但也不能斷言五歲組並沒有這樣的語法知識。

References

- Bishop, D., and Bourne, E. 1985. Do young children understand comparatives? *British Journal of Developmental Psychology*, 3, 123-131.
- Braine 1992, What sort of innate structure is needed to bootstrap into syntax? *Cognition*, 45, 77-100.
- Chen, H. 2005. Acquisition of novel causative and inchoative verb alternation in Mandarin Chinese. Unpublished master's thesis. National Tsing-Hua University.
- Cheung, H, & Hsieh, C. 2005. The late acquisition of Mandarin comparative construction 'BI'. Paper presented at the Second Yuelu Workshop on Language acquisition. Changsa, PROC.
- Clark, E. 1987. The principle of contrast: A constraint on language acquisition. In B. MacWhinney (ed.), *Mechanisms of Language Acquisition*. Hillsdale, Erlbaum
- Donaldson, M. & Balfour, G. 1968. Less is more: A study of language comprehension in children. *British Journal of Psychology*, 59, 461-472.
- Hsieh, C. 2004. The acquisition of 'BI'-utterances in Chinese-speaking children. Unpublished master's thesis. National Tsing-Hua University.
- Hsu, J. 1996. *A Study of the Stages of Development and Acquisition of Mandarin Chinese by Children in Taiwan*. Taipei: Crane.
- Liu, L. 1996. A note on Chinese comparatives. *Studies in Linguistic Science*, 26,

217-235.

- Palermo, D.S. 1973. More about less: A study of language comprehension. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 12, 211-221.
- Pinker, S. 1989. *Learnability and Cognition: The Acquisition of Verb-argument Structure*. Cambridge, M.A. Harvard University Press.
- Tomasello, M. 2003. *Constructing a Language: A Usage-based Theory of Language Acquisition*. Cambridge, M.A. Harvard University Press.
- Tomasello, M. and Brooks, P. 1999. Early syntactic development: A construction grammar approach. In M. Barrett (ed.), *The Development of Language*. London: Psychology Press.
- Tsao, F. 1989. Comparison in Chinese: A topic-comment approach. *Tsing Hua Journal of Chinese Studies*. Tse, J., Tang, T.C., Shi, Y.H. & Li, Y. 1993. Chinese children's language acquisition and development. NSC report.
- 李貴娘。1996。漢語程度副詞。國立清華大學語言學研究所碩士論文。
- 邢仁杰。2002。漢語中帶比字的比較句。國立清華大學語言學研究所碩士論文。
- 張顯達。1999。國語語法的習得歷程。曾進興主編《語言病理學第三卷》(p. 58-65)。心理出版社。

The Acquisition of comparative BI construction in Mandarin

Abstract

The goal of this study is to examine the acquisition of degree adverbs in Mandarin comparative construction with BI. It has been reported in the literature that young Chinese children produced errors in comparative construction, such as *bi ni de hen da* 'very bigger than yours'. The objective of this study is to examine if this type of error is a case of over-generalization in the use of degree adverbs. More specifically, is the use of adverb *hen* 'very' an overgeneralization from the other adverb *geng* 'much more'? Or is it a case of using pivotal schema, in which the child filled *ni de hen da* 'yours is very big' in the slot provided by the X BI Y schema. Two experimental tasks were conducted: (1) Elicitation of comparative BI and (2) Grammaticality judgment of comparative BI. One hundred and sixty children in four age groups (3;0, 5;0, 7;0, 9;0) participated in these two tasks. Results showed that children in the age three group committed many errors in the elicitation task, around 40%. From age five and on, children seemed to have a good control, with an accuracy rate of 95%. It is also found that the three-year-olds did not pay attention to the grammatical status of the components used in the comparative construction. They seemed to make use of a pivotal schema in producing the construction. In general children's performance in the grammatical judgment task is not as good as they did in the elicitation task. Grammatical judgments from age three and age five participants were at chance level. Only the nine-year-olds could provide accurate judgment on BI construction more than 90 percent of the time.

行政院國家科學委員會補助國內專家學者出席國際學術會議報告

2007年7月26日

附件三

報告人姓名	張顯達	服務機構及職稱	國立台灣大學語言學研究所 副教授
時間 會議 地點	2007-07-18 至 07-20 英國 里丁 (Reading, UK)	本會核定 補助文號	95-2411-H-002-040-
會議 名稱	(中文) 2007年兒童語言研討會 (三十週年) (英文) 30 th Anniversary Child Language Seminar 2007		
發表 論文 題目	(中文) 比較句的習得 (英文) The Late Acquisition of Comparative BI Construction in Mandarin Chinese		

一、參加會議經過

本次兒童語言研討會 (Child Language Seminar) 是由位於英國瑞丁的瑞丁大學 (University of Reading) 承辦。三天會議共有三個講座演講，第一場講者為荷蘭的學者 Ann Baker and Jan de Jong。講題為 The nature of bilingual specific language impairment。第二場的講者為英國的 Dorothy Bishop，講題為 Unravelling causal links between deficits in children with language disorders。第三場講者為來自美國 Catherine Snow，講題為 Teaching all-purpose academic vocabulary to middle-grade students: wielding a subtle school-reform level。另外口頭發表的論文共六十四篇，壁報論文 60 篇。與會學者一百五十多人，來自全球各地。

本人的論文安排在第二天的早上第六場。該場次共有三篇論文，都是與中文的習得主題，其他兩篇論文發表人是英國牛津大學的 Chongying Wang and Ann Dowker 和政治大學語言所的黃瓊之教授。在英國舉行的研討會中安排了一個關於中文語言習得論文，顯示出中文方面研究成果的重要性。

二、與會心得

這是英國每年都舉行一次的兒童語言習得與發展語言發展障礙學術，是這個領域的重要國際會議。出席的 150 幾位學位中，來自亞太地區的有十數位，其中來自台灣的有六位，是亞太地區最多的。從各場次論文來看，不論在研究主題以及處理深度上，國內學者的論文與其他國家的相比，不遑多讓。

三、考察參觀活動：無

四、建議

國內有志於從事兒童語言發展研究的研究生，往往因經濟因素，無法參與這種重要的學術活動，失去的拓展學術視野的機會。從研究人力培養的角度來說，相關機構應增加此類的經費支助。

五、攜回資料名稱及內容

大會手冊 (含論文摘要) 一份

表 Y04