

幼兒習得母語過程中的一些現象初探

鄭 秋 豫

本研究係以長期定期追蹤的方式，自隨機自然觀察中，錄音取得幼兒習得國語為母語過程中的一些資料，加以整理分析，將幼兒自呀呀發聲起至滿三足歲期間所提供的語言資料挑選，以重覆、模仿、標名、代名詞及屬性觀念形成等語言現象予以討論，並討論幼兒語言發展過程中的個別差異，這些差異包括了各受試幼兒正確使用上述各語言結構時間先後，使用多寡的差異，以及自開始使用第一項結構到完成最後一項結構進程的差異等，並對同一語言表象所可能代表的不同語言意義亦試加討論。這些實例及討論使我們相信，儘管各受試幼兒習得母語的過程中差異極大，但就他們獲得母語而言，似乎並不構成什麼差異，可見語言的發展的過程，是可以包容各種個別性的。

壹、前言

兒童(或幼兒)如何在生長過程中習得(acquise)母語，是一項相當新的學問。有系統的研究，大約是開始於廿七、八年前，也就是在認知科學(cognitive science)開始一個新階段的時候。因此，「童語習得」自始便是一個與心理學、認知心理學、語言學與心理語言學都有密切關係的學門。(毋庸諱言的是，由於從事童語研究的學者可能來自上述各種不同的學門，因此難免會有些研究重點方面的差異。本文的重點，不在於量化的討論，基本的論點是在於將「語言」視為一個抽象系統，而不僅是一些語言表面現象的組合；本文所討論的少量語言表面現象所表示的意義，不僅是出現與否或出現的次序的統計，而是代表了一個抽象系統形成的過程中一些被我們觀察到的具象的樣本。)在這個階段中，心理語言學也因為杭士基(Chomsky)所提倡的「衍生語法理論」而掀起了大幅度的變化，而這項理論的發展，自然也影響了童語習得的研究。杭士基學派主張人類進化的結果之一，便是演化出一種與生俱來的語言能力，這種能力所需要的生理基礎，只有人類才有，我們如果接受這個說法，也許就比較能

* 本文在寫作期間，承蒙本組李壬癸先生多次提出寶貴意見與筆者討論，使筆者獲益良多，也使本文的修改工作得以順利進行，特此致謝。

了解為什麼幼兒在短短數年之間便可以建立起一套複雜的語言系統，並試著加以解釋。不過這個能力本身並非完全由實證方法可以驗證的。誠然我們試著研究語言發展的過程時，必須要從有限的語言表面現象著手，而且這些有限的表面現象確實也可以提供我們一些有意義的線索，進一步的使我們就語言習得提出一些解釋，甚至一些理論架構；但有一點必須先加以說明的：即語言的表現(performance)與語言的本領(或抽象結構)(competence)之間的距離是任何理論或研究方法所應該包容的。換句話說，語言本領(或抽象結構)並不等於一些語言表面現象的結合。本研究承襲了這種學說的一些基本假設，重點偏重於幼兒在語言發展的過程中，極可能採取相當不同的策略，這些策略可以由幼兒語言的表面現象中略窺一、二。因此本研究的重點是偏語言本身的。大致說來，可分為下列數點：(一)幼兒何時了解語言的功能？(二)幼兒約在何時使用語言或語言的雛型為溝通的工具？(三)不同的幼兒所採取的不同語言策略或不同幼兒在語言發展過程中所使用的語言方面的差異，就幼兒習得母語而言，有沒有任何意義？這樣的研究重點，與認知科學的學者所關注的目標，是有相當大的差異的。舉例來說，有些認知學者(如 Pinker, 1984)認為單就幼兒在有限的數年中便能成功的習得母語這個現象而言，就彷彿是給某一種特殊的認知理論提供了一個評鑑的實驗基礎，測驗這理論是否能極有力的解釋語言發展的現象。自然因而引起了一些理論方面的紛爭。這些紛爭在近年來可由各項分歧的意見中見到。如 Brown, 1958; Berco, 1958; Chomsky, 1959; Braine, 1963 等諸學者在他們這些較早的研究中都認為人類最早表現出的認知能力，最能由兒童習得母語過程中語法結構的變化中突現；而 Newell 及 Simon 1961; Miller, Galanter 及 Pribram, 1960; Broadbent, 1958; 以及 Putnam, 1960 等學者則採經驗實證的方法，以實例來反駁 Chomsky 等以抽象的方式來表達語言習得的結果；並且在這同時也不贊成發展心理學變成理論語言學的測試地。在上述兩大學派中，很明顯的是前一派所注重的課題，是把語言視為一種抽象的系統，在這個前題下發展；而後一派學者則偏重於實驗及驗證，以量化的方式，自行設計研究方法去探討，所注重的是語言表面現象的探討，認為表面現象即反映出語言能力及語言本領(或抽象結構)，進而發展出一些理論的架構，這些不同的架構，大約包含了功能學派(functionalism)；資訊分析(information processing)

及認知理論(cognitivism)等。本研究的研究動機，是寄望於在語言的自然發展過程中，隨機採取一些樣品，而正因這些樣品所可能表現出的個別差異，使我們能進一步的了解幼兒習得母語在一個大原則下是可由經由相當不同的途徑而達到類似的效果的。很明顯的，本研究基本上將語言視為一個抽象的系統，而且認為這個系統並不能完全由一些隨機觀察到的表面現象的組合來代表。因此本文將強調的是語言表面現象的於共通性之外所表現出的個體性，也正因如此，本研究的重點將不在於大量的受試人口或量化的結果。

本文主旨是希望由於長期自然觀察所得到的幼童(理想狀況是由35週至156週大)語言發展過程中的一些實例，來探討語言的習得，亦即由有限的實例推演出一些可能的解釋及理論。由於所收集到的資料最明顯的特徵是各受試幼兒之間習得母語的表面現象差異，所以重點將偏重於個別差異與語言發展的關係。這些差異包括了各個現象出現的先後及有無，以及使用的多寡。本研究在方法上則較注重觀察；隨機取樣，與認知心理學或實驗心理學只就某些特定的語言現象的收集及測試有相當大的不同。本文將試就語言前(prelinguistic)階段中的自然發聲(vocalization)與模糊的呢喃(babbling)到有了語言體認(metalinguistic awareness)後進而與其他方面的認知發展配合，而有各種語言現象發生。本文試將列舉重覆(包括迴聲式重覆(immediate echoing)及根據指令式重覆)，標名，自我觀念等，試論(1)這些現象是否有發展順序？順序的有無與否是不是有任何實質上的意義？(2)這些現象是否與習得語言過程中所採取的策略有關？(3)各受試幼兒所呈現的個別語言現象及其差異有何意義？不過前文已提到這些觀察到的現象，只是各受試幼兒語言習得過程中各種現象的一部分，並不就代表了整個「童語習得」的理論架構所需的實證基礎，本文也不試圖以這些個別的現象來代表「語言」這個複雜的抽象體系。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究之對象，係以國語為母語之幼童。開始接受調查的年齡，理論上擬以35週左右，但因實際找尋受試幼兒的困難，自35週至79週不等，但均以定期追蹤方式，錄

音至三週歲（156週）。受試幼兒均來自中上家庭，父母均受過大專或大專以上教育。方言的影響，力求減少至最低，亦即家中成員及主要照顧人對幼兒所使用的語言為國語，而且幼兒並非同時學習國語及其他方言。但不排除偶而與居住地區（臺北市南港區）所通行的方言（臺語）或家中除父母之外的年長成員所使用的方言所可能有的不規則接觸。目前已有的資料中，女童佔4名，男童僅佔1名。

二、資料收集過程及方法

本研究所採取的資料收集方法係長期追蹤式，資料取得方式係定期錄音，錄音間隔時間或為每隔一週，或為每隔二週。在錄音過程中，偶有因幼童生病而暫時停錄的現象，但極少發生，所取得的資料包括了幼兒的呢喃後期轉變為逐漸有類似語音發生，至開始運用語言為溝通模式之一，進而達到能自由以母語表達意願，甚至自發性的開始一段對話等，錄音活動在幼兒滿三週歲後停止。錄音的方式則採用自然觀察（*naturalistic observation*）的方式隨機取樣，錄取幼兒與母親或主要照顧人（如褓姆、祖父母等）之間的活動。錄音的地點則為幼兒家中或白日托放處所。在開始錄音初期的活動不外乎幼兒母親、主要照顧人或觀察人員對幼童說話，並輔以幼兒所熟悉的玩具；待幼童漸漸長大，也與觀察人員熟悉之後，則包括遊戲、閱讀故事書等活動，並盡量鼓勵受試幼童採取主動，決定活動的形式及內容。此外幼童的兄、姊不定期在場時與幼兒之間的活動亦包括在內。因此錄音時的活動以不擾亂幼兒的作息為主，觀察人員的來訪及所攜帶的錄音設備與所進行的錄音過程極自然的成為被觀察幼兒生活中的一部分，以減低幼兒所可能的緊張或不安。

本研究係於民國七十三年七月可能開始錄音，當時所採用的錄音設備極有限，並完全由本院資訊所提供。錄音機係 UHER 4400 手提盤式，麥克風係 Fostex M55RP 單指向低雜音手槍型麥克風，錄音帶係採用 1.5ml 的低噪音錄音帶。七十四年後改用專業型 AKG CK-9 型單指向低雜音手槍型麥克風（亦由本院資訊所提供）。七十五年後，增加為 Stellavox SR-8 型手提盤式錄音機及 Beyerdynamic MC-736 型單指向手槍型麥克風。錄音速度為 7.5 ips。採用上述各項設備的原因之一，是因為本研究所收集得到的資料，亦將供作語音分析之用，所以對設備的挑選較為嚴格。由

於受試幼童的年齡偏低，所以未曾考慮採用超小型或夾帶式麥克風。每次錄音約在一小時左右完成，其中包括架設機器及幼兒的母親或主要照顧人詢問幼兒的生活近況等，實際錄音時間約為半小時，原則上以 7.5 ips 的速度，錄滿兩捲五吋盤(600呎)式錄音帶為準，共計32分鐘。這些錄音帶皆經過記音後存檔備用。記音的方式，係將錄音帶上所有出現的語音，包括受試的幼童、幼童母親或主要照顧人、調查人員及幼童的兄姊等在錄音時間所發的語音一律記出，並加上某些特殊活動(如某一特別遊戲)的說明，以備參考。截至目前為止，所有錄音所得的資料都在錄音後儘快記音，但所得的資料尚未經過自動化處理。

三、分析項目

本研究所收集的資料，由於自幼童呢喃發聲時即開始，其間經過由呀呀發聲，到模糊不清的模仿成人語音，一直到相當清晰的發出國語的聲韻系統中大部分的音段與超音段的結合，本來是一個以語音為重點的研究，不過因目前仍受制於利用電算機分析語音的系統尚未完全建立的事實，所以實驗語音方面的分析，將待語音分析的系統於近期內建立後隨即展開。本文暫擬討論下列較與語意及認知發展有關的現象：1. 自然發聲(vocalization)及模糊的呢喃(babbling)至有意指的發聲大致在何時發生。2. 幼童對生活環境中事物的認知及自我體認，試以幼童將事物標名(labeling)及分辨自我及他人的不同，即專有名詞及代名詞的使用為例。3. 有意識的重覆別人的話語。試以幼童重覆別人話語的發生時間及所重覆的詞類、語句探討幼童有意識的致力於母語學習的現象。這種現象在本文中試分為自發式及根據指令式二類。4. 本文並將就各受試者之間的個別差異試以討論，由所觀察到各幼童的每一階段或每一語言能力的出現時間差異，所採用不同詞類、句型的差異，甚至某些幼童特有的語言現象，均可證明幼童在習得母語的過程中，可以採取相當不同的策略，經由相當不同的途徑，而仍舊可以分別在不同或大致相同的時間有效的以母語為主要的溝通媒介。

叁、幼兒的語言現象討論

一、嬰兒的呢喃發聲到開始學語之間的連續關係

嬰兒無意識的呢喃有聲到開始學語之間是否有連續性的關係？要回答這個問題，就勢必得研究嬰兒呀呀發聲的原因，並研究嬰兒所發出的聲音有什麼特性，因此這部分的研究屬於語音(phonetic)及音韻(phonological)方面的研究。因音韻部分不在本文考慮範圍之內，所以暫時不予討論。簡單的說，根據前人的研究，我們已知，自嬰兒在母體內便已有聽覺，出生以後更有各種聽覺上的新經驗，而聽到自己所發出的聲音，是相當重要的一項，與嬰兒的聽覺發展，及神經系統的發展，極可能是屬於整體性的發展，這部分的討論，詳見 Locke (1983. 1-98) 極為詳細的綜合討論，在此不再贅述。就本研究而言，我們唯有接受這種看法，才能解釋所有類似本研究的長期追蹤研究，為什麼在嬰兒尚未能完全掌握四週大人說話的意義前便需開始。基本上我們相信，聽覺及認知方面的發展，較發音器官的發育要提早許多。也因為如此，嬰兒必須了解語音(speech)的傳遞訊息功能，也知道自己能發出一些聲音，姑不論這些聲音與嬰兒母語的音韻系統距離有多遠，嬰兒自主要照顧人及親人那兒由於發出聲音而得到的讚許和鼓勵，會使嬰兒產生模擬成人語音的動機之一。這種經驗，對語言習得，無疑是具有關鍵性的。這個過程，在文獻上一般被統稱為語言轉變覺醒(metalinguistic awareness)。由於本研究的受試幼童開始接受錄音訪問的年齡相差頗大，因此目前只能說，所有的受試者，自35週至90週大時，都有呢喃發聲的現象。這現象並不因為幼兒開始發出類似母語音系中的一些語音便停止，而是在語言習得的進程中，與其他的語言現象並存。所以對幼兒而言，發聲是生長過程中極重要的一個階段。同時即便因為幼兒在學語的階段中，經過一段相當長的時間，但通常只要幼兒發聲，主要照顧人時常都有十分正面的反應，包括較誇張的讚許語句及表情、笑容等，甚至在幼兒稍長時，將幼兒所發的簡單語音予以詮釋（見本文參、六節討論）或指認(identification)。我們在這個階段（即幼兒完全尚未正式開始說話的階段），就發現主要照顧人只要對幼兒所發的呢喃語聲有所反應，就已構成以語言溝通的模式，這個模式所包括的不僅是(1.)語言的交換(linguistic exchange)，即一人主動開始談話，另一人即接著發表意見，如此在二人之間來回交替說話的行為，換到幼兒時，便是由幼兒主動發聲，主要照顧人立刻給予正面的反應，幼兒便繼續發聲，如此持續；或由主要照顧人主動開始語言活動，一般以叫幼兒的名字開始，或以玩具製造聲響引起幼兒的注意

力，而期待幼兒有所反應。所以這個模式還包括了(2.)眼光的直接接觸。(3.)肢體語言的輔助等。有一方採取主動，另一方必須有反應，而雙方要能持續注意力的集中，這個活動才能繼續。可見這些極平常的行為，對於幼兒的認知、溝通模式的選取、語言行為的優先被採取以反採取以後的正面反應，事實上是一連串複雜的、多目標性的行為。本研究的基本態度是：這些行為與幼兒日後的語言習得，雖然是有連續性的。基於上述這些原因，本研究除了最初三位受試者外，都在幼兒40週大左右便展開定期錄音工作。這項結果，參見附圖一第一項。

附圖一：幼兒語言發展概況圖

開始錄音 年齡(週)	語 言 現 象	重 覆				標 名		自 我 觀 念	代名詞及屬性			語法練習中的 取代現象
		單音節	複音節	單音節	複音節				代 名 詞			
		名詞	名詞	動詞	動詞	名詞	動詞		我	你	他	
S 1 (女：90週)		(90週)	(90週)	(90週)	92週	(90週)	(90週)	104週	104週	104週	104週	96週
S 2 (女：79週)		(79週)	(79週)	81週	79週	89週	89週	93週	93週	105週	127週	95週
S 3 (女：35週)		41週	52週	59週	71週	65週	69週	79週	79週	110週	110週	82週
S 4 (女：38週)		97週	93週	97週	99週	97週	99週	99週	104週	119週	132週	
S 5 (女：58週)		64週	58週	68週	88週	58週	88週	92週	104週	138週	119週	

備註：本表係記錄各受試幼兒正確使用每一項語言活動的第一次時間。

S 1 由於接受錄音時間較晚，已有句子出現，所以呢喃發聲，重覆及標名均已出現，其他受試幼兒也有在第一次接受錄音時就有語言活動出現如 S 2，由於實際發生的時間無從考證，所以在圖中所有在第一次錄音時就已出現的語言活動都以括弧表示。

二、重覆(repetition)及模仿(immitation)與語言學習的關係。

本節討論的重點將不著重於重覆與模仿這兩種行為的界定與釐清，而在於討論這兩種行為在語言發展上的重要性。主要原因是由於重覆及模仿，都是聽到了語言的行為(speech act)，而試著發出所聽到語音的部分或全部。如果是較大的兒童，就比較沒有區分這兩項活動的困難。舉例來說，如果是一個完全能以母語表達意願的兒童，

在聽到大人說的話以後，用他自己的音韻系統將所聽到的話語復述一遍，狹義的說，便是重覆；如果他試圖以大人的音韻特徵或語氣將所聽到的話語復述一遍，同樣也可以說是狹義的模仿。但對於母語的音韻系統尚未完全掌握的幼兒，上述的界限便極不易劃清，況且這一類的研究早期文獻中已有十分詳細的報告(Davis, 1939; Metraux, 1950; Winitz, 1961; Menyuk, 1963a, 1964b)，本文便不再討論。本節擬討論的重覆(repetition)根據資料顯示，大致可分為下列二大類：1. 迴聲式的重覆(Chao, 1951, immediate echoing)。2. 根據指令式的重覆。所謂迴聲式的重覆，在這裏是指幼兒在聽到主要照顧人或熟識的人說話時，不經人指點，便重覆所聽到的語句。所謂根據指令式的重覆，則指幼兒經過主要照顧人或熟識的人的要求重覆某一些詞句後，然後所產生的重覆行為。本研究之所以提出這兩類區分的主要原因，是在於迴聲式的重覆發生時，幼兒身旁的說話的人的發話對象往往不是幼童，所採用的句調和語氣，也往往是自然的即興式語言(spontaneous speech)，因此不包括刻意的停頓或加強語氣的語調。在這種情況下幼兒往往是令人出其不意的突然發出一些簡單的音節。這一類的語言行為，即迴聲式的重覆，通常出現於根據指令式的重覆之前，以本研究的六名受試者而言，最早出現自發式重覆的年齡是 S3 與目前正在觀察的另一幼兒，均為41週大。所重覆的語音，往往是幼兒聽到的語句的最後一、二個音節，但不表示迴聲式的重覆一定是先重覆單音節。附圖一即顯示，S3所重覆的項目為單音節的名詞，在此為“媽”、“爸”；而S5則是先重覆複音節名詞，即在58週大時重覆“狗狗”，64週大時才重覆“雞”。而根據指令式的重覆，則為主要照顧人或測試人員對受試的幼兒下達指令，讓幼兒重覆一些特定的詞句。通常所見的形式有：「××，你說(講)××」或「你告訴媽媽×××」或「你會不會說(講)××？」或「你叫××」。這一類的指令包含的有命令句，即如「你說」、「你講」、「你告訴」、和「你叫」以及問句，即如「你會不會說」。要能在這些情況下正確的重覆，則必須對命令句和問句的某一特別形式要先完全了解；並且要有模仿的能力。同時這一類的語句，通常伴有大人附加在目標字句前特地加長的停頓，以及目標詞句所可能伴有的較誇張的語調，較正常語句為長的音長；及較大的音量，亦即目標字句經常是以被加重了語氣的形式出現。幼兒對這些現象必須一一掌握以後，才能正確的挑出目標字句再予以重覆。因此

在認知發展及語言學習兩方面，根據指令式的重覆都是一項複雜度比較高的活動，所以發生在迴聲式的重覆之後。而且極有可能的是幼兒在迴聲式的重覆時，重點較偏重於正確語音的模仿；而根據指令式的重覆，則可能是因幼兒而異，重點不再是語音的模仿正確與否了。至於根據指令式的重覆詞句音節數目的多寡，由於發號施令的人（尤以主要照顧人為例）通常低估幼兒的語言能力，而特別給予自己認為較簡單的詞句甚或是自己認定的兒語(babytalk)，所以不再具有語言的實質意義，所以不予計算。

本研究在「重覆」這一項目下，發現一般而言，名詞的重覆，早於動詞的重覆，而且所重覆的名詞，幾乎全為實質名詞(concrete nouns)。這個現象，與幼兒的認知發展不謀而合，即名詞的認知較動詞為早；實質名詞的認知又較抽象名詞為早，可見幼受的語言發展，本即是認發展中的一個單元。

另一有趣的現象為：雖然每個受試幼兒（除S1）都提供了「重覆」這個現象的資料，但使用的先後，多寡都有極大的差異。附圖一顯示出S1並未提供重覆方面的資料，我們或可假定S1接受錄音時已90週大，早已超過重覆他人語句的階段。但附圖一同時也顯示出S4在90週以前也完全沒有提供重覆方面的資料，而S4是自38週大便接受錄音的。事實上，S4一直到93週大時才出現根據指令所重覆的雙音節名詞，完全沒有經過迴聲式的重覆這個階段，對根據指令式的重覆，向來都顯得十分沒有興趣，可見各個幼兒之間的差異（這項特徵，將在參、六中較詳細的討論）。反之，S2、S3、S5則提供了十分豐富的「重覆」資料。

三、標名(labeling)是否是最常採用的策略？

早在1958年, Berko 便研究幼兒使用名詞，替事或物標上名稱 (labeling, 簡稱標名) 與語言發展間的關係。本節討論所指的冠名，不僅是指給事物標名，同時也指給行為、動作標名，比較偏重語言學上所稱的特指而不是只注重一件東西或事物的名稱。如果僅就詞類而言，本研究所收集的資料中，包含了名詞、動詞及專有名詞；如果就認知發展而言，通常資料的來源與幼兒接受錄音時所從事的活動有密切的關係。附圖一顯示出，在標名這一類語言活動中，有些受試者（如 S1、S2）是名詞與動詞同時出現；有些受試者（如S3、S5）則是名詞較動詞早出現，其中S3所使用的動詞較名

詞僅晚出現了4週（名詞出現於65週，動詞出現於69週），但S5的動詞較名詞晚出現了30週（名詞出現於58週，動詞出現於88週）。這些差異，由於資料中所包括的受試人數太少，因此並不具有統計上的意義。我們在這樣少量的資料中發現，最突出的是個別差異。單就標名這項活動而言，我們所注意到的個別差異可分為下列幾方面：

1. 這個現象出現先後的差異。這項差異幾乎在每一個附圖一前列出的語言行為中都出現，所以將在參、六中再討論。
2. 使用多寡的差異。這項差異自活動內容而言，可以解釋為與幼兒在接受錄音時所採取的活動模式有關。如S1及S5較喜歡在錄音時間中，一面翻閱書籍、圖片，一面指著畫頁或自動或回答主要照顧人或測試者就畫面所提出的問題，於是不外乎是問：「這是什麼？」答：「狗狗」這一類的活動。但S2、S3則在錄音時間中不主動採用看圖說話或問答式的活動，所以提供的這一類的資料就少了許多。因此僅就資料表面看來，標名似乎並不是一項最常用的策略。但稍為進一步的探討，就不難發現我們不能僅從資料的來源和形式來決定策略的常用性。這是自然觀察方式下最需要注意的事實，即某一項活動或策略的出現多寡也許並不帶有什麼實質上的意義。在本研究中，我們也需要特別指出，我們的受試者中，僅有S5的標名最具有過分概化(overgeneralization)的意義，即在58週大時，以「狗狗」代替一切東西的名稱；在60週大時以「媽媽」代表想做某件事；在78週大時以「阿媽」，來代替所有人物的稱呼。但這些情形在84週大時便不再出現，總共經過24週的時間，就過分概化(overgeneralization)一點，Li (1986)亦有討論。但在我們的資料中，只有一個受試者(S5)提供了這方面的資料，所以也還不具有統計上的意義。在將來繼續收集更多的受試者所提供的語料時，我們會特別注意過分概化的現象。我們也不否認標名的重要性，但無庸置疑的，這項活動並不像早期文獻(Berko, 1958)所指出的那樣重要，雖然 Berko 的研究，著重於自標名（尤其是名詞）這項行為中找出構詞(morphology)發展與認知行為的關係，但自另一個角度而言，沒有很多名詞字彙，與認知發展似乎也沒有直接的關係。

四、自語言的表象中所可見的幼兒自我觀念

在幼兒的認知發展過程中，對於自我的了解是十分重要的一個階段。有了自我觀

念，才能進一步發展出屬有的觀念。在本研究中，我們把自我觀念與屬性觀念分開來討論，如果我們假定語言行為可以反映出部分認知發展，那我們就至少可以假定幼兒在有了自我觀念以後會設法把自己與他人的界限劃分清楚。在幼兒的語言中，這個階段的代表最明顯的是幼兒對自我及對他人的稱呼。就我們的資料顯示，幼兒對他人的稱呼，尤其是家庭中的成員，如父母兄弟或主要照顧人，發生的時間早於對自己的稱呼。這現象最主要的原因，極可能是生活上的需要，亦即幼兒的活動能力有限，需要讓他人代勞或引起他人注意力的機會，最有效的方法便是以稱呼直接引起他人的注意力。此外這也是一種標名的行為，也就是逐漸了解大凡事物、個人都有個「代號」，而更進一步了解到自己也有一個代號。自我觀念可說是一個相當後期的發展，並且我們相信是先有自我觀念，再了解並使用自己的稱呼代號。在我們的資料中顯示，最早出現自我觀念的受試者是在79週（見附圖一，S3），較晚的則在90週以後（S1, S2），也有遲到104週（即兩週歲，S5）才出現的。自我稱呼最早出現的形式多半為幼兒用自己的名字稱呼自己，所以這時應也已有特指的觀念。我們的資料也顯示出，在這個階段，幼兒對他人的稱呼，如「爸爸、媽媽、哥哥、姊姊」的特指性高於親屬稱呼在成人語言中的通訊性，亦即在這個階段，這些稱呼（包括幼兒的自我稱呼）極可能與專有名詞並未劃分；而且自我觀念的建立，也可能是名詞、代名詞的劃分、屬性的觀念的雛型。所以這個階段，無疑是認知發展的一個關鍵。

五、代名詞與屬性觀念的形成

由於國語中的代名詞（你、我、他等）與屬性觀念（你的、我的、他的）在形式上只以「的」字區分，而且表屬性的「的」字可以省略（參見 Li, 1986），對幼兒而言，這兩種詞性的區分必定是十分困難的，所以我們暫且假定代名詞「你、我、他」在幼兒語言發展的過程中，極可能有一段時間也代表屬性的觀念，所以在本節中一併討論，同時我們也不以「的」字的出現，做為屬性觀念的代表，而是以上下文的意義來決定。前文（參、四）曾假定先有自我觀念，再有稱呼代號，當然這並不表示代名詞與屬性的觀念，就不能與自我觀念同時發展。但無疑的，代名詞的使用，牽涉到前置詞與代名詞之間的特指關係。幼兒必需突破的困難是區分稱呼代號（如親屬稱呼及

別人的名字)與代名詞之間的關係。而且要正確的使用代名詞,除了要了解前置詞,還得了解參考點(reference point)的建立。所以幼兒將第一人稱代名詞「我」與第二人稱代名詞「你」混用是十分普遍的現象,這一點在文獻中已有有關中文的記載(Li, 1986)。從幼兒的觀點而言,參考點是十分抽象的觀念,而抽象觀念的建立在認知上而言十分複雜而困難,再加上中文的代名詞與表屬性的代名詞可以混用,對幼兒而言自是難上加難,本研究的受試者中,有的是自我名稱出現許久以後才有代名詞出現,如S1,自我觀念在90週便十分明顯,但第一人稱代名詞「我」的使用在104週才出現。有的受試者則是自出我名稱及第一人稱代名詞「我」同時出現,如S2是93週,S3是79週,又顯示出個別的差異。但有一點值得注意的,是第一人稱代名詞「我」的出現,多數是早於第二人稱代名詞「你」,或是與第二人稱代名詞「你」同時出現;而第二人稱代名詞「你」的出現,又早於第三人稱代名詞「他」,或與第三人稱代名詞「他」同時,可是完全沒有第二或第三人稱代名詞早於第一人稱代名詞,也沒有第三人稱代名詞早於第二人稱或第一人稱代名詞的。換言之,第一人稱的觀念的形成,早於第二人稱或第三人稱,這一項次序的先後,是所有受試幼兒都一致的。

六、幼兒語言發展的個別差異。

本研究因係長期追蹤式的記錄研究,並採自然觀察方式,在所收集得的連續性資料,最明顯的特徵是幼兒語言發展進程中的個別差異,本節將就就本研究所觀察到的差異加以討論。這些差異基本上大約可分為各語言活動(1)出現的先後,(2)使用的多寡及(3)各受試幼兒的個別語言特性等。單就(1)幼兒的各種語言活動出現的先後而言,在較早的文獻中,便已有研究者注意到受試幼兒的語言有明顯的個別差異。如Brown (1973:53)便注意到他研究中的三個受試幼兒中,有一名幼兒的語言發展較另外二名要提早許多。他的資料展示出,這名幼兒在接受追蹤的十個月中,她的語言發展資料幾乎等於另外二名受試幼兒在二十個月內的語言發展資料;而這三名受試幼兒開始接受研究測試的年齡也不一致:語言發展較早的幼兒在18個月大時開始接受追蹤調查;而語言發展較晚的幼兒在27個月大時才開始接受追蹤調查。因 Brown 的研究是以構詞結構的發展與句法結構的發展為重點,在選擇受試幼兒時便以口齒清晰的幼兒為優

先，而本研究原本是以幼兒的語音結構與聲韻系統的發展為主，而本研究在開始調查時，幼兒尚未進入說話期，所以無法選擇口齒清晰或語言發展較快的幼兒。在觀察的過程中，我們所得到的個別差異較 Brown 的資料更大。除語音結構部分將另撰文討論以外，我們將就本文所提出的幾個語言現象一一討論。就「重覆」而言，S1沒有提供任何資料，而其他的四名受試幼兒中，每人所提供的資料在時間上的差距頗大。在「重覆單音節名詞」一項下，最早有這個語言活動提供的資料在時間上的差距極大。在「重覆單音節名詞」一項下，最早有這個語言活動的是S3(41週)，最晚的是S4(97週)，其間的差距為56週，超過一年以上；而差距最小的，即S3(41週)與S5(64週)間，也有25週，在六個月以上。在「重覆複音節名詞」一項下，最早有這個活動的仍為S3(52週)，最晚的仍為S4(93週)，其間的差距為41週，超過十個月以上；而差距最小的，即S3(52週)與S5(58週)間，也有6週，約為一個半月。在「重覆單音節動詞」一項下，最早有這個活動的仍為S3(59週)，最晚的仍為S4(97週)，其間的差距為38週，約為九個半月；而差距最小的，即S3(59週)與S5(68週)間，計為9週，在二個月以上。在「重覆複音節動詞」一項下，最早有這個活動的仍為S3(71週)，最晚的仍為S4(99週)，其間的差距為28週，約為七個月；而差距最小的，即S3(71週)與S2(79週)，計有8週，約為二個月。其次就「標名」而言，S1在90週雖提供了資料，但因為我們沒有再早的資料，所以並不能斷定是第一次出現，但就其他受試者而言，在給事物標名（見附圖一，「標名（名詞）」一項下），最早有這個活動的為S5(58週)，最晚的是S4(97週)，其間的差距為39週，將近十個月；而差距最小的，即S2(89週)與S1(90週)間，僅有一週。在給行為標名（見附圖一，「標名（動詞）」一項下，最早有這項活動的是S3(69週)，最晚的是S4(99週)，其間的差距為30週，約為七個半月；而差距最小的，即S5(88週)與S2(89週)間，僅有一週。就指稱而言，在使用自己的名字方面，最早有這項活動的是S3(79週)，最晚的是S1(104週)，其間的差距為25週，在六個月以上；而差距最小的，即S3(79週)與S5(92週)，計為13週，也在四個月以上。就第一人稱名詞（我）而言，最先使用的是S3(79週)，最晚使用的有三名受試幼兒，即S1, S4及S5，均為104週，其間的差距為25週，在六個月以上；而差距最小的，即S3(79週)與S2(93週)間，計為

14週，約為三個半月。就第二人稱代名詞（你）而言，最先使用的是S1（104週），最晚使用的是S5（138週），其間的差距為34週，約為八個半月；而差距最小的，即S1（104週）與S2（105週），僅為一週。就第三人稱代名詞（他）而言，最早使用的是S1（104週），最晚使用的是S4（132週），其間的差距為28週，約為七個月；而差距最小的，即S1（104週）與S3（110週），計為六週，約一個半月。總括來說，對這些列舉出來的語言活動而言，每個受試幼兒在開始使用的時間先後上，有的差距極大：在一年以上；有的極小，或為時同時，或為一週，足見使用某一項語言結構的先後，對於幼兒習得母語而言，並沒有什麼特別的意義，音節數目的多寡，與發音的先後，也似乎沒有什麼特別的關係。就各個受試幼兒而言，雖然在本研究內所包括的五名受試幼兒開始接受錄音的時間不同，重要的是，每名受試幼兒的資料都延續到156週（三週歲）。我們注意到：有的受試幼兒很早就有語言發生，不過僅就本文所提出的幾個語言現象而言，整個的發展進程相當的長；而有的受試幼兒很晚才有語言發生，但就本文所提的幾個語言現象而言，發展的進程相當的短。就S1及S2而言，這兩名幼兒開始接受錄音的年齡較大，分別為90週及79週，對於這二段時間以前未能收集到的資料，只有從缺，因此僅就我們收得的資料來看，S1在14週（自90週至104週）內就提供了所有本文所討論的語言現象，但這並不表示S1的語言學習進程最短，至於S2則在48週（自79週至127週）內才提供了所有本文所討論的語言現象，也並不表示S2習得語言的進程要長於S1。比較值得注意的是S3是自35週大時便開始接受錄音，而在41週大時，就陸續開始有各項語言行為出現，就提供本文所討論的語言現象而言，一直到110週大時才提供了所有資料，即S3在69週（自41週至110週）內提供了本研究所討論的所有資料。而S4是自38週大時便開始接受錄音，與S3開始接受錄音的時間（35週）只差了3週，但S4自38週大至93週大的55週（超過一年）中，除呢喃發聲以外，不曾提供任何可供歸類為母語系統的資料，雖然S4會用拖長的下降語調或上升的語調表指定、肯定或疑問，但並不具有連貫性，也未與任何類似語音的音段結合，這是做長程追蹤所必須付的代價之一，因為受試幼兒在開始接受錄音時年紀太小，我們無法推測受試幼兒的語言發展，在這段期間，我們注意到S4的身心發育健全，聽力也沒有問題，對週遭的活動積極參與，對使用語言的指令反應正確，只是所採取的方式是以肢

體語言爲重，對於「重覆」這樣的指令，常笑而不答。但自93週大時起，在39週內提供了所有的資料，即在132週大時就提供了所有的資料，就本文所討論的幾項語言活動而言，完成提供資料時不但不是年紀最大的受試幼兒；就語言發展分佈的進程而言，反而是比較短的。換句話說，S4的語言行爲開始的極晚，但發展十分迅速。而S3與S5的語言行爲開始的極早，但發展的進程較長；即S3在41週大時便能重覆單音節名詞，但直到110週大時才完全提供了本研究所調查的現象，歷時69週；而S5在58週大時便開始重覆複音節名詞並有標名中的名詞，但直到138週大時才完全提供了本研究所調查的現象，歷時80週。由此可見，本研究的資料所提供的個別差異是各個層面的：即每一個受試幼兒，不但是每一項語言活動出現的時間先後有異，而且就提供這幾項活動的進程也有差異，因此我們或可推測，也許幼兒的母親或主要照顧人在日常生活中與幼兒之間的接觸活動，就語言一項而言，是否常對幼兒說話，以及所說的話的內容與結構，對幼兒語言發展或許有相當大的影響(Yeni-Komshian et al. 1980)。但幼兒在整個認知發展過程中，也可能有重點的不同，因此所選擇的語言行爲各有所好，所採取的策略也不同。所以各項語言活動發生的時間先後與幼兒整體的語言發展似乎並沒有太大的關係。

(2) 幼兒使用各項語言活動的頻率的差異，並不代表實質的意義，與幼兒是否能有效的習得母語，似乎也沒有直接的關係。舉例說，在本研究的受試幼兒中，有些幼兒(如S1及S5)偏好標名，而少用重覆；而有些幼兒(如S2及S3)則偏好重覆，少用標名。足見在某一階段所常用或少用、不用的語言活動，並沒有什麼意義，即偏好使用標名的幼兒，不見得就有較豐富的詞彙或較簡單的句法結構；而偏好重覆的幼兒，也不見得就有較少的詞彙或較複雜的句法結構。

(3) 各受試幼兒的個別語言特性，也有很大的差異。同樣的語言現象也許代表了相當不同的意義，這意義也許純粹是語言練習，也許不是。舉例說，本研究的資料顯示出有三位受試幼兒(S1, S2 及 S3)，在不同的階段都出現有語法練習中的取代(substitution)現象，如一句中主詞(名詞)的取代，S1說：「妹妹(指自己)吃」，接著說：「娃娃吃」；或一句中動詞的取代，S1說：「妹妹堆高高」，「妹妹放高高。」及「妹妹玩高高。」類似的取代，在S2及S3的資料中都出現。我們並且特別

注意到，這些取代練習出現的情況有很大的差異，有些受試幼兒的取代練習是由活動引發的，而有些受試幼兒則是在與活動無關的情況下產生這項行為。如 S1 及 S3 的取代練習，是與遊戲或閱讀一同進行的，例如：

S1：「妹妹吃」（把餅乾放進嘴裏咬一口。）

母親：「妹妹要不要給娃娃吃你的餅乾啊？」

S1：（把娃娃抱起來，再把餅乾放在娃娃嘴邊）「娃娃吃。」

又如 S3 與母親一同看圖畫書：

母親（指圖片）：「貓咪有幾杯？」

S3：「貓咪只有一杯。」

母親（指圖片）：「那娃娃呢？」

S3：「娃娃只有兩杯。」

母親（又指圖片）：「那小孩呢？」

S3：「小孩只有兩杯。」

母親：「那大人呢？大人是不是好多杯啊？」

S3：「大人好多杯。」

上二例顯示，S1 與 S3 所有的類似語法上取代練習般的結構，實際上是由情境及母親的問話所引發(trigger)的，所以與語言活動、情境及認知發展（能由圖片中人或物的轉變轉移到語言活動上去）是一個整體。但 S2 所提供的類似語言現象，則完全不需引發，純粹來自自動。例如：

母親：「你要媽媽拿東西給你，要怎麼說？」

S2（一連串說）：「媽媽 please。叔叔 please。」（並不要求叔叔做任何事。）

或 S2（一連串說）：「寶寶要跳。寶寶要弄。寶寶要放這裏。」（除了跳以外，並沒有其他行動），換句話說，S2 的取代練習，則純粹是語法練習，與說話時的活動無關，並且每句話都分別使用下降式的句調，以表示是一句的完結。在 S2 95 週大到 121 週大的這 26 週中，S2 提供了許多自發式的語法上的取代練習，這些語句有不少的例子是沒有實質的意義，而 S2 就好像自己提供例句，不斷的代換主詞或動詞或賓語，只是為練習而練習。這個特殊而有趣的現象，到目前為止只出現在 S2 這個個例

中，自然不具統計上的意義。唯一值得注意的是，文獻中也曾有類似的例子（Li, 1986）。但就個別差異而言，這是一個相當好的例子；就認知發展而言，也可以說幼兒在母語的發展進程中，有時不需引發及情境，即從事純粹的語言練習活動。不過，語法練習中的取代現象只是語法練習的一種，本節僅以這個現象為例，並不打算以這個現象代表所有的語法現象。

肆、結 語

本研究由長期收集到的自然觀察幼兒語言發展資料中，抽取了一些語言現象，並就各現象的發展與各個受試幼兒之間語言發展的個別差異試加討論。本文的重點在於提供一些幼兒自呢喃發聲到習得母語系統的早期過程中所顯示的一些連續而重疊發生的語言現象，並探討這些現象所可能代表的意義。就本研究所收集到的資料而言，這些現象的出現以及各幼兒正確使用這些結構，就動詞與名詞而言，名詞較動詞先出現。就自我觀念而言，使用自己的名字或在使用第一人稱代名詞「我」之前，或同時出現；但絕不會在使用「我」之後。就使用人稱代名詞而言，第一人稱代名詞「我」一定出現在第二、第三人稱代名詞「你」、「他」之前或同時，但不會在後。但就各幼兒使用各結構的時間先後而言，並沒有一定的先後次序，也不需有一定的頻率。足見在大的次序中容納了許多小的差異。尤其說比較抽象或複雜的語言結構，可能因為所代表的認知意義也較抽象及複雜，牽涉到的變數較多，所以在比較初期的語言技巧成熟以後，再與認知發展的進步結合，不再僅是發音器官的成熟而已。本文試以自我觀念的建立，與代名詞及屬性關係的建立所涉及認知方面較抽象的觀念為例，來解釋這些現象成熟較晚的事實。但同時我們也認為，這些現象所代表的意義，可能是語言本身與認知發展的整合，而不再是語言一項而已。所以進一步也可以把幼兒所採取的語言策略，視為認知發展的一種反映。如果這些現象所提供的，真是幼兒心智發展過程中的不同層面，也就進一步的提供了由語言發展「管窺」語言本身，甚至心智本身的一條途徑，而不把語言的習得，視為一些語言表面現象的結合。

本研究的另一個重點，在於各受試幼兒語言發展的進程中所呈現的一些個別差異的討論，這些差異包括了各受試幼兒語言發展進程中正確使用各語言結構的時間先後

差異、使用多寡差異、開始有語言發生到完成使用這些語言結構過程時間長短的差異，以及同一語言表象所可能代表不同語言意義的差異等。例如我們接受語言乃是人類進化演變所發展出來的一種與生俱來的能力(Chomsky, 1959:57)而這項能力只需在適當的時間給予適當的刺激，就能發展成一套完整的系統，那麼本研究所收集的看似零星的資料，就能賦予不同的意義。不過我們在研究過程中，並不排除語言輸入對幼兒使用策略的影響，起碼在語音方面在文獻中已有報導，並且已有研究特別指出在習得語音的過程中可以存在策略的差異(Lieberman, 1980)，但比較傾向於把這些由不同語言現象所代表的意義視為語言發展的進程中的過渡現象(transition)，對於幼兒習得並發展成一套完整的語音及語法系統，直接關係並不十分重要(McNeill, 1966b)，但在各幼兒的語言樣本中，他們所提供的語料，很明顯的表示出在取捨之間仍舊是有準繩的(Wanner and Gleitman, 1984:13)，所以在並未討論語言輸入的問題。因此本研究所希望提供的，不僅是一些幼兒習得母語進程中的一些實例，並且由這實例進而討論語言習得方面的一些理論及實質的問題。就習得母語而言，本研究所提供的建議，是給語言發展的過程中，提供了相當的個別差異，而這些差異，又都能在語言習得的過程中被包容、吸收、整合而達成一個相當有實行性系統，我們所提供的這些資料，雖然只是幼兒習得母語的一些少數的例子，但就習得語言的複雜性而言，應該是具有一些代表性的。

Reference

Berko, J.

1958 "The child's learning of English morphology", *Word* 14: 150-177

Bloom, L.

1975 *One Word at a Time*, The Hague: Mouton.

Bretherton, I., Muc Now, S., Synder, L. and Bates, E.

1983 "Individual differences at 20 Months: Analytic and holistic strategies in language acquisition", *Journal of Child Language*, Vol. 10, 293-320

Braine, M. D.

- 1963 "On learning the grammatical order of words", *Psychological Review* 70: 323-348

Broadbent, E.

- 1958 *Perception and Communication*, New York: Pergamon Press.

Brown, R.

- 1958 *Words and Things: An Introduction to Language*, New York: Free Press.

Chao, Y. R.

- 1951 *The Cantian Idiolect: An analysis of the Chinese spoken by a twenty-eight-month old child*. *Aspects of Chinese Sociolinguistics*, Stanford Univ. Press, 1976.

Chiat, S.

- 1982 "If I were you and you were me: the analysis of pronouns in a pronoun-reversing child", *Journal of Child Language*, Vol. 9, 359-379

Chomsky, N.

- 1959 "A review of Skinner's 'Verbal behavior'", *Language* 35: 26-58

Davis, D. M.

- 1939 "The relation of repetition in the speech of young children to certain measures of language maturity and situational factors, Part 1", *Journal of Speech Disorders*, 4, 303-318

De Villiers, J. G.

- 1985 "Learning how to use verbs: Lexical coding and the influence of the input", *Journal of Child Language*, Vol. 12, No. 3, 578-595

Demetras, M., Post, K. N. and Snow, C. E.

- 1986 "Feedback to first language learners: the role of repetitions and

clarification questions", *Journal of Child Language*, Vol. 13, No. 2, 275-292

Deutsch, W. Ed.

1980 *The Child's Construction of Language*, American Press.

Donahue, M.

1986 "Phonological constraints on the emergence of two-word utterances", *Journal of Child Language*, Vol. 13, No. 2, 209-218

Fee, J. & Ingram, D.

1982 "Reduplication as a strategy of phonological development", *Journal of Child Language*, Vol. 9, No. 1, 41-54

Furrow, D. and Nelson, K.

1984 "Environmental correlates of individual differences in language acquisition", *Journal of Child Language*, Vol. 11, No. 3, 523-534

Kent, R. D. & Bauer, H. R.

1985 "Vocalization of one-year old" *Journal of Child Language*, Vol. 12, No. 3, 491-526

Klee, T. and Fitzgerald, M. D.

1985 "The relation between grammatical development and mean length of utterance in morphemes", *Journal of Child Language*, Vol. 12, No. 2, 251-269

Li. Paul Jen-Kuei

1986 "Some aspects of child language acquisition of Mandarin Syntax", Paper presented at the 2nd International Conference on Sinology, Dec. 29-31, 1986, Taipei

Lieberman, P.

1980 "On the development of vowel production in young children" in Yeni-Komshian et al ed. s. *Child Phonology*, Academic Press, Vol.

1, 113-142

Locke, John L.

1983 Phonological Acquisition Change, Academic Press.

McNeill, D.

1966b "The creation of language by children," In J. Lyons and R. Wales eds, Psycholinguistic Papes. Edinburgh: Edinburgh University Press.

MacWhinney, B. & Snow, C.

1985 "The child language data exchange system", Journal of Child Language, Vol. 12, No. 2, 271-296

Mann, V., Shankweiler, D. and Smith, S.

1984 "The association between comprehension of spoken sentences and early reading ability: the role of phonetic representation", Journal of Child Language, Vol. 11, No. 3, 627-643

Matthews, G. B.

1984 Dialects with Children, Harvard University Press.

Menyuk, P.

1963a "A preliminary evaluation of grammatical capacity in children" Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 2, 429-439

Menyuk, P.

1964b "Comparison of grammar of children with functionally deviant and normal speech", Journal of Speech and Hearing Research, 7, 110-121

Metraux, R. W.

1950 "Speech profiles of the pre-school child 18-54 months", Journal of Speech and Hearing Disorders, 15, 37-53

Miller, G. A., Galanter, E., and Pribram, K. H.

1960 Plans and the Structure of Behavior, New York: Holt, Rinehart and Winston.

Newell, A., and Simon, H.

1961 "Computer simulation of human thinking" Science 134: 2011-17

Pinker, S.

1984 Language Learnability and Language Development, Harvard University Press.

Putnam

1960 "Minds and machines" in S. Hook, ed., Dimensions of Mind: A Symposium. New York: New York University Press.

Scollon, R.

1976 Conversation with a One Year Old: A Case Study of the Developmental Foundation of Syntax. The University Press of Hawaii.

Snow, C. E. and Goldfield, B. A.

1983 "Turn the page please: situation... specific language acquisition", Journal of Child Language, Vol. 10, No. 3, 551-569

Stine, E. L. and Bohannon III, J. N.

1983 "Imitation, interaction and language acquisition", Journal of Child Language, Vol. 10, No. 3, 589-603

Sullivan, J. W. & Horowitz, F. D.

1983 "The effects of intonation on infant attention: the role of the rising intonation contour", Journal of Child Language, Vol. 10, No. 3, 512-534

Wanner, E. and Gleitman, L.

1984 Language Acquisition: The State of Art, Cambridge University Press.

Winitz, H.

1961 "Repetitions in the vocalizations and speech of children in the first two years of life", *Journal of Speech and Hearing Disorders*, Monograph Supplement, No. 7, 55-62

Yeni-Komshian, G., Kavanagh, J. F., and Ferguson, C. ed, s.

1980 *Child Phonology*, Academic Press.

Preliminary Observations of Children's Acquisition of Mandarin Chinese

Abstract

The study reports some preliminary observations of 5 Chinese children acquiring Mandarin as their native language. Longitudinal studies were conducted biweekly, and at some points weekly, to tape record naturalistic observations of the linguistic activities of the subjects, over the duration from the subjects babbling stages (35 weeks, 38 weeks, 58 weeks, etc.) to a fully communicative stage (156 weeks) outside their homes. We discuss the overlapping emergence of repetition, imitation, naming, as well as the correct use of personal pronouns and possessive personal pronouns in Mandarin Chinese. Above all, we also discuss subjects' individual variation over each above-mentioned linguistic phenomenon and the course each subject took to acquire these structures. Despite the overwhelming individual variation, these subjects appear to have acquired Mandarin sufficiently by age 3 (156 weeks). It seems to provide evidence that an innate ability is being triggered and flourished regardless of differences over the seemingly sporadic linguistic data we obtain.