

第二章 文獻探討

第一節 嬰幼兒的語言發展

嬰幼兒在語言習得上，有著令人驚訝的速度及成效，不但可以從成人說出的一連串雜音中，分析成有意義的資訊，甚至可以自己創出成人從未說過的辭彙（吳敏而，1998）。

為了解釋嬰幼兒複雜又高認知的語言發展，語言學家累積了多年研究，而嬰幼兒的語言發展可以主要分成四大領域：語音、語意、語用、語法，以下整理出 0-2 歲嬰兒的語言發展：

一、 嬰幼兒的語音發展

嬰兒早期出現的發聲，並不是語言，可稱之為語言前期（prelinguistic phase），可分為四階段（吳敏而，1998）：

1. 啼哭期（crying）—雖然一般人認為嬰兒的哭聲大同小異，但是細心的父母是可以從自己孩子的哭聲，辨別嬰兒不同的需求。
2. 咕咕期（cooing）—嬰兒 1 個月大左右會發出吱吱、咕咕等的聲音，表達吃飽或舒服的感覺。
3. 牙語期（babbling）—大約從 3 個月大開始，他們會重複發出似遊戲般的聲音，多為子音（consonant）加母音（vowel），一般嬰幼兒的牙語會逐漸往母語發展。
4. 回響期（echolalia）—約 10 個月開始，牙語期的延伸，聽起來像成人的句子，但仔細聽卻是無意義的聲音。

除了上述四種發展，還有學者提出最後一個階段—兒語期（jargon），約 10 個月到 24 個月大，兒語期的嬰幼兒試著領會對話（conversation）中的社

會本質 (social nature)，雖然他們發出的音並不具有特定意義，但是當時情境或手勢卻有互動意圖 (Sachs, 2005)。嬰幼兒回響期到兒語期的發展特色顯示，語言習得不盡然是單一詞彙的學習，有時可從整句話為起點 (陳淑琴，1990)。

滿 1 歲後，嬰幼兒進入真正語言發展的初始階段，子音和母音延伸牙語期和回響期的發展，開始進行有意義的學習 (陳淑琴，1990)；國語四聲調的發展，習中文的幼兒最先學會的是一聲和四聲，但他們有時發音準確，有時則又呈現不穩定的情況 (Hsu, 1996)。除此之外，此階段嬰幼兒已經能夠了解許多詞彙的意思，即使他們無法說出該詞彙，只能發出有限的語音，但他們在語音辨別上卻出乎意料地擅長 (靳洪剛，1997)。

這時期嬰幼兒語音發展主要有兩項特徵 (李宇明、陳前瑞，1998)：

1. 在語音辨識方面，嬰幼兒在聽力上可以知覺自己尚不會發出的音；他們能夠辨識成人發音的正確與否，卻無法區別自己發出的音。例如：嬰幼兒聽力上知道魚的發音是「fish」，並會嘗試糾正成人的錯誤音「fis」，但自己發音上卻反覆出現「fis」。
2. 在語音表現方面，嬰幼兒對於過去能夠發出的音，又出現語音發聲障礙，稱之為「假失現象」。

二、 嬰幼兒的語意發展

嬰幼兒開始正式說話之前，就能夠發覺字的意義，因為這可以幫助他們組織、區辨周遭的世界，因此語意發展通常是理解先於表達 (錡寶香，2002；鄭詠嘉，2005)。嬰兒在說出第一個字後，就邁進單詞期 (holophrase) 的階段，大約自十二個月到十八個月大，雖然他們只說出某單詞，但其中即有可能蘊含了豐富、完整的語意，而非只有單詞本身的意義 (O'Grady, 2005)，例如小孩指著媽媽的裙子說「媽媽」，他不會把裙子當媽媽，而是要表達更

深的語意「這是媽媽的裙子」；O'Grady (2005) 尚舉出一例，當小孩要從椅子下來，他想表達「我要從椅子下來」，不會只說詞彙「我」或只說「椅子」，他會選擇最適合的單詞「下來」，足見嬰幼兒並非任意用字，相反地，他們是根據當時情境揀選適合單字。

此時期的語意發展還有一個現象，嬰幼兒用字有時和成人用的意思是不同的 (Sachs, 2005)，即過度語意延伸 (overextension)，例如嬰兒學到「狗狗」這個單詞，他便將所有四條腿的動物都稱「狗狗」，這種錯誤也表示他們開始將外在事物作分類了 (吳敏而，1998)，以及對該詞彙的理解 (Barrett, 1999)，直到字的意義慢慢在孩子心中累積而成，最後得出成人觀念中的語意 (洪蘭譯，2002)。

三、 嬰幼兒的語用發展

語用可謂語言的使用。而語言有許多功能，溝通 (communication) 是最主要的功能 (Hsu, 1996)。前語言期嬰幼兒就會運用肢體、聲音和語調來和照顧者溝通及傳達訊息，而這些訊息也必須仰賴週遭的情境支配，例如嬰幼兒的命名 (labelling) 便含有表達某事實的資訊 (Bates, 1976)。但由於嬰幼兒的語言發展有其含糊性及不穩定性，因此，在許多的狀況下，當時語境的正確判斷必須是熟悉嬰幼兒的人才能瞭解 (李宇明、陳前瑞，1998)。

葛本儀 (2002) 特別將語境的概念作詳盡的說明，他表示語用研究中，語境為其一個核心概念，它著重在具體的發話者 (speaker) 或受話者 (hearer) 對所說話或聽話的具體解釋，也就是這些語言應用者在解釋話語時，所調動起的部分主觀心理因素，即使不是語言的成分，卻能影響語言應用者對話語意義的解釋；語言學家對語境的定義不盡相同，但是語境確實會影響我們對語意的解釋 (謝國平，1996)，例如同樣詞彙「媽媽」，在不同語境下則有不同詮釋，嬰幼兒有可能是要求媽媽給他物品、或是指媽媽的衣服，當然也有

可能是呼喚媽媽。

四、 嬰兒的語法發展

0-2 歲嬰幼兒表達的詞彙有限，且受限其認知能力發展 (Hsu, 1996)，因此較無語法的明顯發展，但一旦進入「雙詞期」，便能夠將詞彙結合，取代以往單詞期的表達，溝通的訊息將更清楚，例如雙詞期的「媽媽抱抱」取代單詞期的「抱抱」(陳淑琴，1990；錡寶香，2002)，這時期通常出現「動作者+動詞」，如「爸爸去」等，以及「主詞+名詞」，如「哥哥車」，但若無前後情境，就無法理解嬰幼兒當時的語意及分析語法 (錡寶香，2002)。

第二節 嬰幼兒手語發展

上節研究結果都是以口語研究為主，因此本節將針對嬰幼兒手語發展研究作敘述。手語已被公認為一種正式的語言，經常拿來和口語做比較，Bonvillian (1999) 指出這樣比較有其特別目的：第一是如果手語和口語兩者語言習得的過程相同，那便證實了語言是一種高度認知過程，並且可以藉由不同表現形式做轉換；第二則是兩種語言習得過程證實為相同的話，那研究者便可以將手語研究結果推論到所有語言中；然而還有第三個原因，如果手語習得的過程異於口語，那麼以往根據口語研究而認定的語言理論就都需要修正了。

在國外多數的研究發現，無論聽力正常或是聾嬰兒，在語言形式的出現上，皆是手語早於口語；若試著從大腦發展的角度來解釋，這樣的發展歷程並無令人訝異之處，因為在大腦左邊主司說話的布洛卡區，比起主司動作中心的區塊，其發展速度是較慢的；再者，視覺皮質的發展也是先於聽覺皮質，致使嬰兒視覺語言系統的起點先於聽覺口說系統 (Bonvillian et al., 1983)；而手語習得及發展的過程也和口語相似 (Bellugi & Klima, 1972; Fischer,

1974b; Orlansky & Bonvillian, 1985; Schlesinger & Meadow, 1972 ; Siple, 1978 ; Wilbur & Jones, 1974, 引自 Siple & Akamatsu, 1991), 先經歷牙語期 (babbling), 接著出現第一個詞彙 (word/sign), 之後會將詞彙作結合, 跟著簡單句子也會出現了。以下針對國外研究, 對早期手語發展 (含聾嬰兒與聾父母所生聽嬰兒) 提出的各個里程碑做一番描述:

一、牙語期 (babbling)

關於聾嬰兒的牙語期, 主要有兩個問題, 第一是他們在口語上是否也和一般嬰兒一樣, 會出現一些無意義的發音, 例如「ㄅ ㄅ」、「ㄆ ㄆ」? 第二個問題是聾嬰兒在手部動作上也會出現和一般幼兒在口部發聲相類似的狀況嗎? 關於第一個問題的解答是肯定的, 而第二題的答案也讓人驚嘆, 是的, 在手部動作上, 聾嬰兒也有類似牙牙學語的模式出現, 即使是在觀察不同國家的聾嬰兒, 也發現他們出現相似的手部活動 (Lillo-Martin, 1999), 例如聾嬰兒會重複簡單、單一的手形 (handshape) 及動作 (movement), 在他們學會第一個手語詞彙之前, 這些類似手語詞彙的手部動作就會先出現了 (Bonvillian, 1999)。

Petitto 與 Marentette(1991)在觀察 3 對聽力正常親子和 2 對聾親子時, 發現一般父母所生的正常聽力之嬰兒, 也會在早期出現這些手部動作, 因此宣稱嬰兒牙語期並不限於何種形式, 可能是口語形式 (speech), 也可能手語形式 (sign), 只是環境中的語言形式影響下, 某一牙語形式退化了, 然而牙語的各個表現類型 (無論手語或口語) 及其早期語言產出架構都和未來習得較抽象的語言架構息息相關; 並提出聾嬰兒的手部牙語並不限於任何手語 (例如美國手語或是魁北克手語), 就像一般幼兒口頭牙語不限於任何語言, 具有跨文化的普遍性。而後更有學者將牙語期手勢和手語詞彙的形式賦予新名詞, 稱之為 mabbling (Marschark, 1997)。

二、 第一個手語詞彙的出現 (first sign)

統觀國外研究，若是生長在手語輸入環境中的孩子，第一個手語詞彙的出現大約介於 5.5 到 12 個月中間；而在口語環境中成長的孩子，第一個字 (word) 通常要到 10 到 14 個月才會出現 (Siple & Akamatsu, 1991)；另外 Bonvillian (1999) 針對手語發展的兩份主要研究作一番整理，這兩份縱貫性研究共包含了 22 位嬰幼兒 (聽力正常、聾嬰幼兒皆包括在內)，他們的年紀範圍從 4 個月大到 2 歲，而第一個手語詞彙出現年紀平均在 8.5 個月大，Bonvillian 將這些發生年齡和 Nelson 在 1973 年研究中 18 位一般幼兒的口語發展作比較，他們第一個字的出現的年紀為 11-14 月，相較之下手語詞彙的出現顯得比較早。

一份針對一對一聾一聽雙胞胎的研究也發現，此對雙胞胎在第一個手語詞彙的出現及日後使用手語詞彙能力上，並未有口語研究中發現雙胞胎會有語言遲緩的現象 (Siple & Akamatsu, 1991)，上述各研究顯示嬰兒對手語詞彙的掌握似乎較早也較佳。

雖然在多數研究中都顯示了手語詞彙的出現早於字 (word)，不過亦有學者對第一個手語詞彙的相關研究提出告誡 (Wilbur, 1987)：(1) 當聽嬰兒說出第一個字 (word) 時，很容易被長期相處的父母所理解，但對於一位外來的觀察者可能就不是那麼容易了，因而被忽略；(2) 在處理聾嬰兒的手語詞彙時，研究者經常將手勢視為手語詞彙，包括直指 (pointing) 等動作，然而在處理聽嬰兒的字 (word) 時，則只留意在口頭輸出項目，Wilbur 舉出一個簡單例子說明：當一個聽嬰兒說「貓」，同時食指指向貓的位置，但是因為他只「說」了一個輸出項目，而僅被計算「1」個字；同樣的狀況發生在手語產出嬰兒身上，他比出「貓」的手語詞彙，再將食指指向貓的位置，因為「比」出兩個輸出項目，他卻被計算成「2」個手語詞彙。

三、 嬰兒手語詞彙發展 (vocabulary size of signs)

Bonvillian (1999) 同樣整理了這兩份研究嬰幼兒的詞彙發展，平均在 13.3 個月大已有十個手語詞彙的出現；而到 16.7 個月已經能夠結合不同的手語詞彙了，比起一般嬰兒的口語發展的 15.1 個月以及 18-22 個月，分別相較之下，顯得快速許多。

四、 嬰幼兒手語發展研究方法之爭議

雖然相關研究上，研究者習於利用孩子達到各里程碑的年齡來評判其發展狀況，包括 (1) 孩子出現第一個可以辨識的 (recognizable) 手語詞彙 (2) 孩子達到十個不同的手語詞彙 (3) 孩子初次象徵式 (symbolically) 使用手語詞彙來指稱物體或事件 (4) 孩子開始將手語詞彙做結合；但這樣的分類不盡令人信服，因為並沒有一個令所有人都接受的標準存在，第一個手語詞彙要如何決定？如何確知研究者觀察到的是手語詞彙的結合 (sign + sign)，而非手勢及手語詞彙的結合 (gesture + sign)？而哪一個里程碑才可以精準地決定語言的開端，至今仍有爭議，亦沒有公認的標準答案 (Bovillian & Folven, 1993)；如果只是敘述嬰幼兒各里程碑的發生年齡，並未明確指出嬰幼兒確實出現的手語詞彙為何，會讓讀者無法判定這些研究者所稱的手語詞彙究竟真的是所謂的手語詞彙，抑或是手勢 (Wilbur, 1987)？

便有學者建議研究關注點應從以往總是嘗試找出於某一、兩個特定里程碑的出現時間點，轉而解釋里程碑中的各個發展階段為口語或手語習得帶來的影響及功能 (Meier & Newport, 1990)。然而爭議之下，我們從這些研究中的確發現嬰幼兒在動作上的掌握時間點比聲音來得早，也得知分辨手勢及手語詞彙對聾／聽嬰幼兒手語發展研究的重要性。

在研究中發現學習手語的嬰兒和學習口語的嬰兒相比較之下，前者的各語言里程碑較為快速，因此在美國除了聾嬰幼兒外，也建議父母讓一般嬰幼

兒學習手語，秉持的觀點為學習手語可讓嬰幼兒早日進行溝通能力、使用符號（symbol）、促進對事物概念的理解等，這些對日後的說話能力及認知能力皆有正面的影響（王蘊潔譯，2003）。

表 2-1 整理聾父母的聽嬰兒 0~2 歲手語發展之相關研究，由於有部分研究會將聾嬰兒和聽嬰兒相互比較，因此表格中會另外註明嬰兒的聽力狀況。

表 2-1 0~2 歲早期手語發展相關研究整理

研究者／年份	嬰兒人數	嬰兒年齡（月份）	嬰兒聽力狀況	父母聽力狀況	主要使用語言	研究方法／過程	研究結果
Bonvillian, Orlansky, & Novak (1983)	11	7 個月	10 個聽力正常，1 個聾嬰兒	除了 1 位嬰兒的父親為聽力正常，其餘皆為聾人	在家為美國手語，但親戚、鄰居使用英語	每隔 6 週至家中觀察、攝影，共持續 16 個月；動作及感覺動作技能測驗。	聾父母所生的聽嬰兒平均在 8.5 個月大出現第一個手語詞彙，在 13.2 個月已出現 10 個手語詞彙，在 17 個月出現第一個手語詞彙結合，和聽嬰兒比起來平均早 2~3 個月。而學習手語詞彙並不會減緩語言獲得的速度，甚至日後逐漸加速手語詞彙量。
Petitto & Marentette (1991)	5	10、12、14 個月	3 對聽力正常親子，2 對聾親子		3 對聽力正常親子為口語，2 對聾親子為美國手語	分別在嬰兒在 10、12、14 個月大時，拍攝其手勢行為。	聽嬰兒和聾嬰兒都會出現類似呀語期的手勢動作（前者為 4%~15%、後者為 32%~71%），只是聾嬰兒的手勢較多樣、較複雜。

表 2-1 0~2 歲早期手語發展相關研究整理 (續)

研究者／年份	嬰兒 人數	嬰兒年齡 (月份)	嬰兒聽 力狀況	父母聽力 狀況	主要使用 語言	研究方法／過程	研究結果
Siple & Akamatsu (1991)	1 對雙 胞胎	9~24 個 月	一聾一 聽	聾	美國手語	隔月前往家中拍 攝親子互動 (研 究者提供扮演器 具及圖畫繪 本); 及家長紀錄 表記錄嬰兒的詞 彙量。	和獨生子比較, 雙胞胎在手語獲得 上並未如一般口語獲得的雙胞胎有 遲緩現象。
Siedlecki & Bonvillian (1993)	9	5~18 個 月	7 個聽 力正 常, 1 個聾嬰 兒	7 對聾父 母, 另 2 對 各為父親、 母親聾	美國手語	每隔 4~6 週至家 中拍攝 1 小時親 子互動; 並將嬰 兒的手語詞彙和 父母的手語詞彙 做比較。	嬰兒手語詞彙的正確度順序分別為 位置、動作, 最後才是手型; 且動 作和手型較會隨著年齡增長而正確 度提高。

表 2-1 0~2 歲早期手語發展相關研究整理 (續)

研究者／年份	嬰兒 人數	嬰兒年齡 (月份)	嬰兒聽 力狀況	父母聽力 狀況	主要使用 語言	研究方法／過程	研究結果
Bonvillian & Siedlecki (1998)	9	8~14 個 月	8 個聽 力正 常，1 個聾嬰 兒	7 對聾父 母，另 2 對 各為父親、 母親聾	美國手語	家庭訪問、影帶 拍攝	—
Capirci, Iverson, Montanari, & Volterra (2002)	1	拍攝期間 11-29 個 月	聽力正 常	父母皆聾， 母親為手語 使用者，父 親不是。	義大利自 然手語、義 大利文及 綜合使用	隔月拍攝個案在 家中和父母的互 動	聽嬰兒生在在雙語（手語／口語） 環境，不一定會使得語言發展加 速，但對手勢溝通、及表徵和詞彙 結合能力上有影響。

從表 2-1 整理中，我們可以發現國外研究大多著重在「形式」(form)上的探討，較少從語意、語用等研究觀點出發，這亦是未來研究需補強的；下一節將針對國外研究對手語習得時間點較早，提出的解釋原因。

第三節 手語優勢的相關論述

如同上節所述，諸多國外研究顯示手語優勢 (sign advantage) 的現象，也就是嬰幼兒學習手語的速度比口語快，其中有一個因素和手語本身特性—象似性 (iconicity) 有關。以下針對手語象似性的特性作一番介紹，並呈現國外研究中對此部分的看法：

一、 象似性 (iconicity)

象似性可謂手語詞彙和口語詞彙主要差異之一，由於手語詞彙經常可從外觀上看出概念，行動、物體，以及它們的特性，但口語詞彙卻不容易 (Bonvillian, 1999)，因此象似性通常被視為學習手語比口語較快的因素，因此依照這樣的觀點，嬰幼兒應該在學習手語時，「名詞」的數量會較多；然而國外研究卻顯示大部分有手語輸入環境的嬰幼兒，他們所產出的手語詞彙僅有三分之一是屬於象似性。雖然這當中仍不可忽視個別差異，但也提醒我們，象似性在手語發展中不一定具有相當舉足輕重的角色，有可能只是反映出聾父母們對嬰兒的手語輸入 (parental input) 類型不同罷了，換句話說，手語習得和象似性之間不具備系統性的關係 (Bonvillian & Folven, 1993)。

Bonvillian和Folven更指出這三分之一的象似性手語詞彙還極有可能是高估了，第一個原因是部分手語詞彙即使具備象似性，但不一定和嬰兒的生活經驗結合，例如美國手語 (ASL) 中的牛奶是對牛擠奶的姿態，但牛奶對嬰兒的經驗而言，應該是來自母親的母乳，或是奶瓶，並非農場上的經驗，

這並不符應嬰兒生活中的象似性；第二則和聾父母的信念相關，進而影響對嬰兒的手語輸入，如果聾父母相信象似性手語詞彙對嬰兒來說是比較容易習得的，便會經常對他們的孩子使用象似性手語詞彙，導致嬰兒長期接觸此類手語詞彙，似乎精通的可能性也提高了。

即使在聾父母的嬰兒之手語習得上，象似性無法被證實具有重要角色，然而手語的象似性卻在一些身心障礙族群上，發現其關鍵性作用，如低功能自閉症、唐氏症、心智障礙者，以及失語症成人等（Bonvillian & Folven, 1993），因此使用手語來教導特殊兒在國外研究上一直受到鼓勵（Bonvillian, 1999）。

那麼既然象似性不是關鍵因素，為何嬰兒手語習得的速度，比口語快呢？還另一項歸因，便是早期發展的生物性因素（biological factor），如下段所述。

二、 知覺及動作因素（perceptual and motor factors）

所謂先天生理上的因素，包含知覺及動作發展。嬰兒大腦中動作區的成熟度比說話區來的快速，因此在動作控制的發展上比聲音來的快；再者，大腦視覺區的發展也讓嬰兒學手語較容易，視覺皮質和聽覺皮質比起來，前者成熟速度先於後者（Bates et al., 1979; Bonvillian et al., 1983; Bonvillian, 1993）。

加上嬰兒可以得到視覺（visual）及具觸覺（tactile）的立即回饋（Bonvillian & Folven, 1993），也讓其手語習得更是事半功倍。種種因素使得嬰兒發展中，視覺—動作語言（visual-motor language）在習得及學習上，比聽覺—口說語言（auditory-vocal language）來得快。

第四節 手勢和手語詞彙的定義

和手語詞彙（sign）很相似的是手勢（gesture），有關手語詞彙和手勢的定義、模糊及如何分類，會在此節中做相關研究敘述。手勢和手語詞彙都是手部的動作，差異到底在哪裡？為了什麼原因，要分辨兩者？在聽成人身上可以看到手勢，聾成人使用手語時，亦可見手勢，孩子也會出現手勢，不過這些手勢的來源、形式、頻率、功用在「質」方面有很大的不同（Marschark, 1994）。

一、為什麼要探討手勢？

有學者認手勢可謂語言的起源，如北美印地安人等原始部落，以一套可謂精密的符號系統的手勢進行溝通（謝國平，1996）；甚至手勢可以視為具語言性（verbal），和口說語言（speech）來自同一個內在處理過程（McNeill, 1985）；相歧的觀念不斷被討論，但一直未有明確、統一的陳述（Armstrong, Stokoe, & Wilcox, 1995）。

以往對嬰幼兒手勢的解釋，僅僅是感覺動作期的表現，指出手勢可以視為第一個字（word）的前兆（precursor），並提供社會性（social）及象徵性（symbolic）的結構基礎（Bates et al., 1979）；再加上許多學者在研究中發現手語習得的年齡較口語早，因而引發對手勢角色的討論，包含手勢是語言發展的前兆、以及手勢在手語中的角色等等（Marschark, 1994）。

然而嬰兒早期產出的手勢，究竟在語言發展上發生了什麼作用？一位同時生活在手語（義大利手語）與口語（義大利文）環境下的聽嬰兒，經過長時間的拍攝，並和 12 位單一語言（口語）輸入的聽嬰兒做比較，研究發現不論環境中是否有手語輸入，手勢皆是嬰兒們的主要溝通工具，因此我們必須重視嬰幼兒究竟是如何使用手勢來表達自己或是和他人溝通（Capirci,

Iverson, Montanari, & Volterra, 2002)。

二、 手勢和手語詞彙的區別

由於手勢和手語詞彙的產出器官是一樣的，如手部活動、身體動作等，因此兩者十分容易混淆，如果不加以區分，我們很難在研究中理解到聾孩子的手語習得，也無法區辨語言習得的起源，甚至手語會被視為手勢的延伸，難以和口語相提並論 (Marschark, 1994)。

如果手語和口語的地位相當，那麼手勢在兩種語言的角色應該也是相當，因此區分手勢和手語詞彙絕對是必要的，只是手語和口語比起來，手勢在前者溝通上扮演的角色，似乎顯得較為重要，不過必須先破除一項迷思：手語和聽人說話時自然出現的手勢，絕對是不同的產出物 (Stokoe & Marschark, 1999)；手語和口語一樣，有其獨特性，是兩種不同的語言，只是運用不同的符號 (signal) 表達訊息 (message) (洪蘭譯，2002)。大體而言，手勢必須依賴整體情境脈絡才能被理解，在使用上並不具任何規則；手語詞彙則是根據文法規則而形成意義，不需依賴情境即可被理解，且具備語用規則 (Capirci, Iverson, Montanari, & Volterra, 2002)。

語言前期的孩子，其手部活動 (manual activity) 基本上可分為三大類 (Meier & Willerman, 1995)：

1. 溝通性／意義性的手勢，例如直指 (points)、碰觸 (reach)、搖晃 (waves) 及象徵性 (symbolic) 手勢。
2. 手勢在基本形式 (form) 及使用 (usage) 上可被認定為手語中的手語詞彙。
3. 無意義 (meaningless) 及無指涉 (nonreferential) 功能的手勢。

從以上分類發現手勢和手語詞彙名稱上的混用，讓分辨兩者的難度增加，但大約可看出第一類即為一般所稱的「手勢」，第二類則為「手語詞彙」，

而第三類即是「手部牙語」，即所謂的 mabbling (Marschark, 1997)。

當然手部牙語期並不難分辨，主要困難即在手勢和手語詞彙兩者的區辨，那麼手勢和手語詞彙到底要如何區別？以下有兩項準則可供區別 (Capirci, Iverson, Montanari, & Volterra, 2002)：

1. 手語中的各個成分，也就是手語詞彙，是依照系統性、原則支配之方式來形成一整組的意義 (form a whole)，也可說是一個整體之意義是決定於它的個別部分 (parts)；相對在手勢中，個別部分能夠獲得意義乃根據一個整體而得來的意義。例如：我們經常以嗅鼻的動作，代表「花香」，但若去除掉旁邊有花的情境，純粹以嗅鼻的動作看來，它本身是不具任何意義的，它是依賴當時情境而存在的，這即是一種手勢；又例如把左右手在胸前自然垂下，代表「乖」，不論在任何時間、場地、任何人只要比出此動作，就是代表「乖」的意思，它是脫離情境而存在的，即是手語詞彙。
2. 手語詞彙具備系統性規則，因此語言各成分必須依據一定規律來做結合，以製造完善的語言結構，當語言結構違反規則時，就被視為不正確；相反地，手勢不具任何標準化規則，它們的表現形式會因人而異 (idiosyncratic)，或者可能由不同人的不同表現形式，卻指示同樣的意義。

雖然手勢和手語詞彙的分別有大方向的規則可循，但兩者之間仍有模糊地帶，下段中將各研究者對嬰幼兒手勢的分類做一番說明。

三、 嬰幼兒手勢的分類

各學者對手勢的定義不同，若採用較狹義的定義，手勢即嬰幼兒為了溝通或表現自我意志而出現的手部動作、身體、面部表情，然而如此稍作簡化的定義，各家觀點依然相異，茲將各研究者對嬰幼兒手勢分類概述如下。

嬰幼兒具有溝通意圖的手勢有下列分類 (Bates et al., 1979)：

1. 慣例性要求 (ritualized requests)：常見的、習慣性的聲音或手勢，例如碰碰成人的手，並在旁邊等待著。
2. 展示 (showing)：手持某樣物體以引起成人注意。
3. 給予 (giving)：給予或交出某物體給成人。
4. 溝通式直指 (communicative pointing)：直接指向某物體，通常是以展開手臂的方式，並會確認成人的批准。

除了上述四種手勢之外，還有一種「非溝通式直指」(noncommunicative pointing)，通常是伴隨解釋某物體而做的直指動作，此五大類手勢為語言習得的明顯預兆，發生於 9 至 13 個月大。

對於一般聽嬰兒的手勢有許多探討，如針對一般父母（中高階層）所生的 38 位聽嬰兒之手勢有五大分類 (Acredolo & Goodwyn, 1988)：

1. 物體手勢 (objects gestures)：這類手勢是用於明確存在的物體上，例如用喘氣代表小狗、用嗅鼻表示花朵，通常這樣的手勢會伴隨著直指 (pointing) 或是眼神注視 (eye contact)。
2. 要求 (requests)：通常嬰兒會用在需要或是想要某件事而對成人做出要求。
3. 屬性 (attributes)：為了描述物體且具有主要功用的手勢，會分類在此項中的手勢，通常具有「溝通」(communicative) 性質，而非僅僅是「工具」(instrumental) 性質，例如當嬰兒想要冷卻熱湯而出現「熱」的手勢，就不適宜歸於此類，但是嬰兒若是想要告訴父母這碗湯很熱，而出現「熱」的手勢，那就可歸於「屬性」手勢，通常「大」、「不見」(all gone) 也會歸在此類。
4. 回答 (replies)：除了「是」、「不是」以外，常見的還有以聳肩表示「我不知道」。

5. 事件(events): 嬰兒通常使用此類手勢於某件特定事件上, 例如「再見」, 或是用手輕拍回應真實發生或是圖片上的「籃球比賽」。

除了研究聽父母聽嬰兒的手勢之外, 聾父母聽嬰兒的手勢亦有許多探討 (Capirci, Iverson, Montanari, & Volterra, 2002) :

1. 指示 (deictic) 手勢: 此手勢通常出現在事件發生當時或是存在的物體面前, 又可以分為三類: 展示 (showing)、直指 (pointing)、要求 (requesting)。展示通常發生在物體被拿在手上, 並朝向互動者; 而直指則是發生在當手指 (通常為食指) 直接指向某物體、某人、某地點, 甚至某事件; 至於要求則在孩子對著某指示對象 (包含人、事、物) 伸出手或手臂, 有時手還會反覆開闔。
2. 表徵 (representational) 手勢: 透過手、身體或是面部移動來指稱物體、人物、位置及事件。這類手勢和指示手勢最大不同在於不因為情境的轉變而改變手勢的意義, 例如用嘴巴一開一合來表示「魚」、把兩隻手在眼睛前面弄成圓圈圈當作眼鏡等。包括在此類中還有一種慣例 (或約定俗成) (conventional) 手勢, 隨著社會文化的定義而成的手勢, 例如搖頭表示「不要」、手舉起搖一搖或是一開一合表示「再見」等。

四、 國內相關研究

國內類似研究則有針對 45 位一般父母所生的聽嬰兒之溝通能力做的縱貫性研究, 以家長報告的方式, 觀察與紀錄嬰幼兒的非語言溝通方式、詞彙習得及詞彙結合的發展狀況。在家長報告上, 由於十分依賴家長的觀察, 因此信度考驗有其困難, 但國內缺乏 2 歲以下詞彙發展紀錄表, 加上此階段的嬰幼兒語言樣本十分難取得, 到嬰幼兒家中蒐集也無法在短短時間裡, 恰巧蒐集到家長日常所觀察到的項目, 為了克服這兩項限制, 研究者在家長開始

觀察之前，便詳細說明且提供書面資料舉例紀錄方式，並在開始紀錄後，定期每個月與家長電話聯絡，逐項逐題分析紀錄其一致性（錡寶香，2002）。

該研究的非口語溝通行為分類乃根據對嬰幼兒的溝通能力而發展的 CSBS 量表（Communication and Symbolic Behavior Scales）（Wetherby & Prizant, 1993），這些非口語溝通行為分類包含了要求動作／活動、要求食物或物品、要求協助、禮貌性的問候或社會互動、提供資訊、表達感受、表達己見、對大人的溝通意圖回應、模仿大人說話、以及非互動性的溝通回應。母親協助觀察各非口語溝通行為，若嬰幼兒有出現該行為，則勾選紀錄表中各項目或舉例；研究結果發現嬰幼兒在 2 歲以前會使用許多不同類型的非語言溝通行為與他人互動。

國內這份研究顯示嬰幼兒的溝通能力在很早就開始發展；語言發展包含如何在適合社會場合下使用正確的語言，這需要足夠的溝通能力，嬰幼兒在說話之前，就會使用非口語（nonverbal）和溝通周遭的人溝通（Gleason, 2005），下一節將綜述嬰幼兒早期的溝通功能。

第五節 嬰幼兒早期溝通功能的分類

一、語用學的溝通功能（communication function）

有關語言使用（language use）即稱為語用學（pragmatics），幼兒不僅要學會語意、語法，還要選擇適合的字詞、句子運用，並試著「修正」（fix it up）直到語言產生功用（Bates, 1976）；因此溝通能力是需要在社會情境中學習（Levin, 1983; Bryant, 2005）。

語用學大致有三個面向（Lahey, 1988）：

1. 語言使用的目的（goal）與功能（function）；
2. 說話當時情境所提供的資訊；

3. 對話（conversation）時產生的互動。

我們通常以話語（utterance）的結果（consequence）、雙方之間的互動、情境等各面向等來判斷語言的功能。

而嬰幼兒早期的哭泣、咕咕聲、牙語是先天具來的能力，經過一段時間，逐漸發現語言可以是有意圖的溝通（intentional communication），符號是有意義的（Sachs, 2005）。當孩子和周遭的人進行語言交流，他們提供的語料對孩子的語用能力影響極大，孩子從中知道什麼場合要用什麼話，並根據場合調整其語言形式，即語言調整能力（code-switching），因此語言除了生物性外，社會性亦不可忽視（靳洪剛，1997）。

二、 嬰幼兒溝通功能之整理

Lahey（1988）綜合相關研究，統整兒童溝通功能，並做以下分類：

1. 註釋（comment）—描述或定義物體、人物、事件等，但不一定會針對特定對象表達，因為在嬰幼兒時期，註釋功能通常會伴隨動作出現，例如一邊爬下椅子，一邊說「爬」。
2. 控制（regulate）—要求對方的回應或注意，例如期望對方協助。
3. 抗議或拒絕（protest or rejection）—孩子表達出厭惡感，或拒絕對方提供的物體、建議等。
4. 情緒（emote）—表達自己的情感，如愉快、驚訝、悲傷等。
5. 慣例（routine）—例如拿了東西說「謝謝」、電話中的應對等。
6. 告知（report or inform）—談論當時不存在的物體或事件。
7. 扮演（pretend）—想像情景或是扮演情境中的互動，例如孩子拿著玩偶說：「我要吃掉你！」
8. 言談（discourse）—會話中一來一往的對答，如給予回饋（feedback）、表達同意（acknowledge）等。

上述 Lahey 整理出的功能，屬於較年長的兒童，以下將嬰幼兒溝通功能相關研究整理如下。

Sachs (2005) 指出一般嬰幼兒在開始說出第一個字時，便至少有下列典型溝通功能：

1. 命令式溝通功能 (imperative communicative function)：

A. 拒絕 (reject) — 通常是欲終結某一種互動，例如推開成人給的食物並大叫。

B. 要求 (request) — 則為期待對方做某一件事，或是協助孩子達到某一目標，包含三種類型：

(1) 要求社會互動，例如發出聲音會用手勢引起對方注意。

(2) 要求物品，例如孩子對於拿不到的東西，會直接表現在外。

(3) 要求行動，例如想被抱起時，孩子會搖搖手。

2. 陳述式溝通功能 (declarative communicative function or comment)：

此溝通功能是期待引起對方對某一物體或事件的注意，例如把東西拿在手上給對方看或是直接把物體給對方，有時則運用直指手勢指著物體。

李宇明和陳前瑞 (1998) 在個案研究中，則將嬰幼兒單詞期的語言功能分為七類：

1. 呼應—孩子對他人的呼喚或是對他人呼喚的應答。

2. 述事—對自己發現的事件之述說。

3. 述意—對自己意願的進行述說的句子。

4. 祈使—表示要求或是發佈命令的句子。

5. 驚疑—單詞期孩子尚無法發出疑問句，但已產生驚疑句，它是疑問句的萌芽，也是將來疑問句發展的基礎，例如爸爸把食物藏起來，孩子找不到而發出「嗯」表示疑惑。

6. 自娛—用來自我遊戲的句子，有時自言自語地玩弄聲音或唱歌，這也顯示孩子對聲音或某語音的興趣。
7. 模仿—有時回應成人要求的模仿，有時則是孩子主動模仿，模仿能力受到聲音長度的限制，因此孩子大多數只能模仿成人句中最後一個詞。

除了生物性因素讓嬰幼兒語言發展過程令人驚豔，從溝通功能看來，語言環境的影響亦值得探討，嬰幼兒由於和他人互動，發展了溝通功能；兩種因素在語言習得上產生哪些作用，長久以來引發許多相關討論。

第六節 影響嬰幼兒語言習得的因素

嬰幼兒語言習得長久以來受到兩大主張影響：學習理論(learning theory)和先天論(nativism)；及較折衷的互動取向(interaction approach)融合兩者理論。

一、學習理論(learning theory)

又稱為環境論(environmentalist approach)，史金納(Skinner)將學習理論運用到語言學習上，他主張孩子語言主要由模仿、增強(reinforcement)而來，從模仿父母的句子，以及父母增強作用而逐漸成為正確句子(陳淑琴，1990；吳敏而，1998)；然而父母通常不會特別對正確語法的句子進行正增強，反而是對事實述說的句子正增強，例如「兩個腳腳」和「我有兩個鼻子」，父母會對前句不符成人語法但符合事實給予鼓勵；後者即使語法正確，則可能遭到父母指正，因為不符事實，因此學習理論無法對語法學習提出完整的解釋(Levin, 1983)。

二、 先天論 (nativism)

杭士基(Chomsky)提出語言習得機制(language acquisition device, LAD)來說明嬰幼兒與生俱來的能力，可以分析聽到的語言，從中抽取文法規則，進而習得母語(黃惠真譯，1998)；該理論也在一群沒有沒有手語輸入環境的聾幼兒身上找到證據，這些孩子可以自行發展出一套記號語言(靳洪剛，1997；黃惠真譯，1998)。

杭士基的理論雖引起語言學家的熱烈討論，但他並不能解釋嬰幼兒語言習得為何有個別差異的存在(吳敏而，1998)，也無法說明溝通對象的重要性(黃惠真譯，1998)。

三、 互動取向 (interaction approach)

兩者學派皆無法完整解釋語言習得的複雜過程，因此尚有互動取向的解釋，即同時考量眾多因素對語言習得的影響，如：社會因素、生理因素、認知因素等；這些因素也會彼此出現交互作用(Bohannon & Bonvillian, 2005)。

Bohannon 和 Bonvillian 指出互動取向主要有三派：以皮亞傑(Piaget)為代表人物的認知理論(cognitive theory)、訊息處理理論(information processing approach)以及社會互動理論(social interaction approach)。其中社會互動理論強調父母語言輸入(parental input language)角色的重要性。

我們可以利用圖 2-1 說明學習理論、先天論及互動取向對語言習得採取的不同觀點：學習理論視幼兒為被動語言學習者，他們的語言發展(箭頭 c)是父母行為訓練的結果(箭頭 a)；先天論則將幼兒視為主動的語言處理者，雖然他們同意幼兒對父母所說的話造成某程度的影響(箭頭 b)，但是他們宣稱父母提供的語言經驗則只是觸發了幼兒先天擁有的語言發展機制。相較以上兩種較極端的理論，社會互動取向則認為幼兒的語言發展階段暗示父母(箭頭 b)提供適合的語言經驗(箭頭 a)，而這一來一往的動態性互動，幼

兒獲得了良好的語言發展（箭頭 c）。

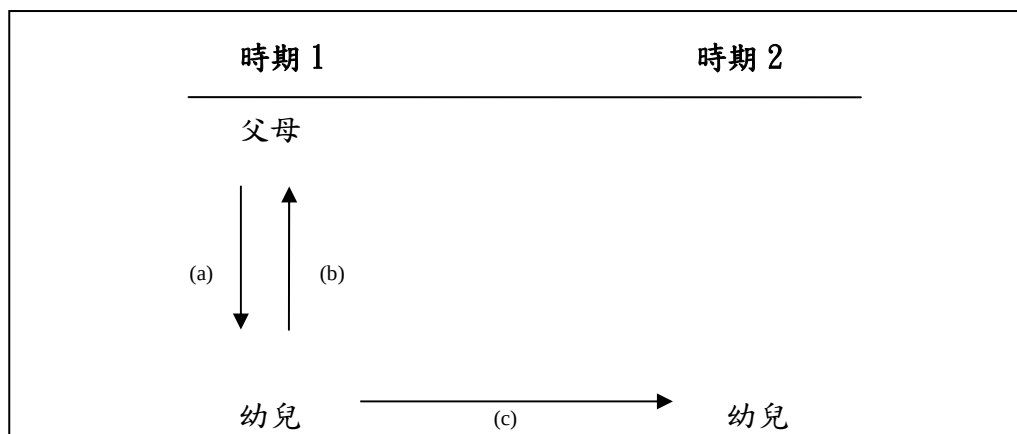


圖 2-1 影響語言習得的面向

資料來源：出自 Bohannon & Bonvillian (2005:263)

除了社會互動取向外，今日多數語言發展學家都擷取兩派主張，例如語音辨別和發聲系統上的能力是一種先天機制，但語用發展則要家庭環境的刺激（吳敏而，1998）；語言的社會性和生理性皆佔有一定的角色（靳洪剛，1997）。雖然人類嬰兒具有生物上學習溝通發展的本能，但是他們溝通能力並不能夠在真空中發展，環境必須具有支持性，研究者要試著找出哪些經驗可以使之正常發展，或是增強語言能力（Sachs, 2005）。