

# 華語遲語幼兒及典型語言發展幼兒 的表達性詞彙發展

劉惠美

臺灣師範大學特教系教授

林郡儀\*

臺灣師範大學特教系博士生

本研究旨在探討華語遲語幼兒 (Late-Talker, LT) 及典型語言發展幼兒 (Typical language development, TLD) 的表達性詞彙發展，以標準化家長報告的方式 (華語嬰幼兒溝通發展量表臺灣版) 蒐集 37 名 LT 及 32 名 TLD 在 24 個月及 36 個月的表達性詞彙發展，分析兩組幼兒在四種詞類 (普通名詞、謂語、封閉詞、其他詞類) 的詞彙數量、各詞類在總詞彙量中所占的詞類組成比例，以及各詞類詞彙量在 24 ~ 36 個月間的變化差異。結果顯示，LT 在兩個年齡階段的整體及各詞類詞彙量皆顯著少於 TLD，代表 LT 的詞彙量在 24 個月和 36 個月時皆落後於 TLD。在 24 個月時，TLD 的詞類詞彙量由多至少，依序為普通名詞、謂語、其他詞類、封閉詞，而 LT 的詞類組成在此時與 TLD 略為不同，詞類詞彙量依序為其他詞類、普通名詞、謂語、封閉詞。其中，其他詞類 (含人物稱謂) 顯著多於 TLD，而普通名詞及謂語比例顯著少於 TLD，封閉詞則無顯著差異。然而，在 36 個月時，LT 和 TLD 兩組幼兒的詞類組成比例相似，依序為普通名詞、謂語、其他詞類、封閉詞，但 LT 在封閉詞的比例顯著少於 TLD，推測封閉詞包含較多語法 (如連接詞)，LT 在封閉詞的習得較慢。整體詞彙在一年內的數量變化上，LT 顯著大於 TLD，惟兩組幼兒在封閉詞的變化量無顯著差異。本研究發現，LT 在總詞彙量上較 TLD 少，其詞類組成在 24 個月時與 TLD 有所不同，但到 36 個月時即與 TLD 類似；另外，LT 在 24 ~ 36 個月間各詞類詞彙變化量大於 TLD，惟在封閉詞上的發展仍較慢於 TLD，顯示 LT 早期詞彙有遲緩的現象，但在「質」的向度上則無明顯偏異。

關鍵詞：表達性詞彙、華語嬰幼兒溝通發展量表、詞彙發展、詞類組成、遲語幼兒

---

\*本文以林郡儀為通訊作者 (sashalin0307@gmail.com)。

\*\*致謝：感謝所有參與研究的幼兒與家長，以及科技部研究計畫 (NSC100-2628-H-003-160-MY3-) 的支持。

## 緒論

詞彙發展對於嬰幼兒語言能力的評估是一項重要指標，研究指出嬰幼兒早期的詞彙能力可預測幼兒之後的語言發展（Catts, Fey, Tomblin, & Zhang, 2002; Sansavini et al., 2006）。以說英語的一般典型發展幼兒（Typical Language Development, TLD）來看，大約在 18 個月左右，會開始快速發展詞彙，到了 24 個月時，幼兒的表達性詞彙大約增加到 200 ~ 300 個詞彙，36 個月時更增加到約 900 ~ 1,000 個詞彙，五歲時則大約有 2,000 個詞彙左右（Owens, 2007）。而華語幼兒在 16 ~ 17 個月時約有 50 個詞彙，18 ~ 19 個月時增加至 100 個詞彙，22 ~ 23 個月時有 200 個詞彙，26 個月時可達到 300 個詞彙，33 個月以上則可超過 500 個詞彙量（劉惠美、曹峰銘，2010；劉惠美、陳昱君，2015）。不同語言環境下的幼兒，其詞彙數量的發展，似乎遵循著一個大致「共通」（universal）的發展順序（Chomsky, 1975; Ferguson, Menn, & Stoel-Gammon, 1992）。

然而，有一群被稱為「遲語」（Late-Talking）的幼兒，其表達性詞彙發展明顯落後於 TLD，但並不是由聽力障礙、自閉症、神經損傷、嚴重情緒行為問題或環境問題所造成（Desmarais, Sylvestre, Meyer, Bairati, & Rouleau, 2008; Hawa & Spanoudis, 2014; Moyle, Stokes, & Klee, 2011; Sachse & Von Suchodoletz, 2008; Tsybina & Eriks-Brophy, 2007）。對於遲語幼兒（Late Talker, LT）的定義，多數研究認為 LT 的語言習得速度在 18 ~ 36 個月時較同齡 TLD 來得慢，且在表達性語言能力顯著落後於 TLD，但其在認知、神經、社交情緒等則無明顯障礙（Hawa & Spanoudis, 2014; Rescorla, 1989;

Thal, 2000）。根據流行病學研究推估，LT 的人數約占 24 個月幼兒人數的 10% ~ 15%（Desmarais et al., 2008; Moyle et al., 2011; Tsybina & Eriks-Brophy, 2007）。事實上，不同研究也指出，LT 仍存在不小的異質性，例如：有些 LT 只有單純的表達性語言遲緩，但有些 LT 在接收性語言上亦不如 TLD，或是在社交互動有些微發展遲緩的情形（Carson, Klee, Perry, Muskina, & Donaghy, 1998; Irwin, Carter, & B-G, 2002）。

LT 早期的詞彙發展明顯落後，且與後來的語文和閱讀發展有顯著相關（Rescorla, 2002, 2009）。Rescorla（2002）針對早期被鑑定為遲語的幼兒進行縱貫追蹤研究，發現這些幼兒在六至九歲時的語言表現仍呈現出不同面向的落後。在六歲時，LT 的詞彙、語法和音韻能力顯著落後於同齡的 TLD；七歲時，LT 只在詞彙表現上持續落後；八歲時，LT 除了詞彙之外，語法、閱讀及聽理解能力皆顯著落後；到了九歲，則是閱讀能力顯著落後。此外，亦有研究指出，LT 到了七歲時，在構詞語法上的表現不佳，但詞彙或語意則與 TLD 無異（Rice, Taylor, & Zubrick, 2008）。近年來，Rescorla（2009）持續針對年幼時曾被診斷為 LT 的 17 歲青少年進行研究，結果顯示，雖然這一群青少年在 17 歲時的整體語言和閱讀標準化測驗分數已落在平均範圍內，但他們在詞彙、文法和詞彙記憶的表現仍顯著低於典型發展的同儕。綜上可知，早期被診斷為 LT 的族群，之後的語言能力可能仍會面臨不同類型的挑戰。

過去文獻普遍顯示，有些 LT 之後能追上 TLD 的表現，但也有些仍持續落後。通常在 24 個月時被視為是 LT 的個案，大約在 36 個月左右，約有 70% ~ 80% 會陸續追上 TLD，其詞彙發展會達到 TLD 的標準，且到了學

齡階段，表達性語言會有顯著的進步 (Ellis & Thai, 2008)。而持續落後的 LT，則會在語言表現上呈現不同面向的困難。相較於 LT 在早期表達性詞彙發展的數量上確實落後於 TLD 的現象 (Desmarais et al., 2008; Hawa & Spanoudis, 2014; Tsybina & Eriks-Brophy, 2007)，對於要完整描述 LT 早期的語言發展情形，則較缺乏相關文獻的資料說明。由於早期的詞彙發展是後來語言發展的重要基礎之一，LT 的早期詞彙發展內容與特性，是否與 TLD 有質與量上的差異，尚待釐清。

本研究的目的是在於探討 LT 與 TLD 在 24 ~ 36 個月間的表達性詞彙發展情形，分別從詞彙數量、詞類組成及詞彙量發展變化三個向度進行分析，以了解兩組幼兒早期詞彙發展階段的數量差異，同時也從 LT 是否依循 TLD 的詞彙習得趨勢發展以及類似的詞類組成，來了解 LT 的早期詞彙發展特性。

## 一、詞類組成 (vocabulary composition)

除了表達性詞彙量的發展較為遲緩之外，LT 和 TLD 在早期詞彙發展階段的詞類組成特性 (vocabulary composition) 是否亦遵循類似的發展趨勢，也是值得探究的議題。過去研究顯示，TLD 在早期詞彙發展階段有名詞偏好 (noun bias) 的現象，也就是說，幼兒在早期的表達性詞彙中，以名詞的比例占最多。研究指出，幼兒在前 50 個詞彙中，名詞數量占所有詞類的比例最高，約 61% ~ 65% (Benedict, 1979; Nelson, 1973)。8 ~ 30 個月大的英語 TLD 的表達詞彙中，普遍是以普通名詞最多，當幼兒詞彙量介於 100 ~ 200 個時，普通名詞占最多 (55%)，而謂語和封閉詞 (closed class) 的比例則低於 20% (Bates et al., 1994)。在幼兒達到 200 個詞彙前，其

普通名詞的數量會快速增加，但當詞彙量到達 400 個以後，謂語和封閉詞的數量才會有明顯成長 (Bates et al., 1994)。Bornstein 等人 (2004) 蒐集了七個國家 (阿根廷、比利時、法國、以色列、義大利、韓國、美國) 的幼兒詞彙發展資料，發現七個國家的幼兒在早期詞彙習得上皆有名詞偏好的現象，尤其是在幼兒習得 51 ~ 200 個詞彙時，名詞偏好的比例最為明顯，而七個國家在詞類組成的差異出現在非名詞詞類的比例，例如：韓語中的動詞比例比形容詞高，但這種情形卻沒有出現於法語、荷蘭語或比利時語。Bornstein 等人亦發現，在幼兒習得的前 50 個詞彙中，名詞的比例比形容詞及封閉詞多，但名詞和動詞的比例卻是差不多的，代表在詞彙習得的不同階段，詞類組成也會隨著詞彙量增加而有所改變。

除了年齡的變化之外，不同語言背景的幼兒所呈現的名詞偏好程度似乎也不相同。銜寶香 (2002) 以家長觀察的方式蒐集記錄 45 位臺灣嬰幼兒的溝通能力發展狀況，結果顯示華語嬰幼兒的第一個表達詞彙約出現在 8 ~ 15 個月之間，且以指稱人物占最多，而前 50 個詞彙中以名詞所占比例最高。劉惠美與陳昱君 (2015) 亦指出，華語嬰幼兒的前 50 個表達性詞彙中，普通名詞在 16 ~ 36 個月間都是比例最高的詞類，顯示華語幼兒的早期詞彙發展亦有名詞偏好的現象。在華語幼兒的詞類組成中，雖然亦是名詞占最多，但動詞的出現比例也比英語幼兒所出現的動詞比例還高，而且詞類出現的比例會受到使用情境而改變。進一步分析語料後發現，比較華語主要照顧者與英語主要照顧者，華語照顧者傾向使用較多的動詞形式及動詞語料，因此可能使得華語幼兒比英語幼兒使用較多的動詞 (Tardif, Gelman, & Xu, 1999)。亦有

研究指出，華語幼兒的名詞仍占所有詞類中的最大比例，但動詞卻可能比名詞更早出現（Hao et al., 2015）。也有研究顯示，韓語幼兒在前 50 個詞彙中，名詞仍占最高比例，但與英語幼兒相比，前 50 個詞彙中的動詞比例較高（Choi & Gopnik, 1995）。造成如此差異的原因，研究推測可能為不同語言系統句法形式的差異。韓語的詞序為主詞—受詞—動詞，而英語為主詞—動詞—受詞。動詞放在句尾的句法形式，造成韓語的動詞在句子中更被強調（Kim, McGregor, & Thompson, 2000）。另外，韓語的文法也允許省略在前句中已出現過的主要論元（core arguments），而造成在語句中會出現較多動詞而非名詞論元的情況（Choi, 2000）。以上文獻呈現不同語言普遍有名詞偏好的現象，但呈現的比例與偏好程度則有差異。

Papaeliou 與 Rescorla (2011) 以 Language Development Survey (LDS) (Rescorla, 1989) 的語意類別檢視希臘 TLD 的詞彙發展，進一步發現希臘 TLD 在早期詞類中，比例最高的詞類為「人物」。LDS 英文版包含了 310 個詞，以語意類別分成 14 種：「食物」共 32 個詞、「玩具」共 11 個詞、「戶外活動」共 11 個詞、「動物」共 21 個詞、「身體部位」共 21 個詞、「地點」共 8 個詞、「動作」共 56 個詞、「家庭」共 31 個詞、「personal」共 14 個詞、「人物」共 15 個詞、「衣物」共 17 個詞、「交通工具」共 10 個詞、「形容詞」共 31 個詞、「其他詞類」共 32 個詞。Papaeliou 與 Rescorla 為因應文化及詞彙在不同語言中的差異，將原英語版 LDS 內容翻譯為符合希臘語的詞，最後希臘版 LDS 共有 284 個詞，並將原英語版的 14 個語意類別歸納為五個詞類，包括普通名詞（食物、玩具、戶外活動、動物、身體部位、交通工具、家庭、個人、地

點、衣物）、人物、動詞（動作）、形容詞（modifiers）及封閉詞（副詞、代名詞、所有格、疑問詞）。研究結果指出，在總詞彙量小於 100 個以前，希臘 TLD 的詞類組成中，以人物的比例最高，封閉詞次之，普通名詞第三，再來是動詞和形容詞。當詞彙量大於 100 時，希臘 TLD 的詞類組成中，則以封閉詞的比例最高，人物第二，普通名詞第三，動詞與形容詞最少。直到詞彙量大於 250 時，五種詞類的比例才趨近。由結果可以看出，在普遍存在的名詞偏好現象下，希臘 TLD 在早期的詞類組成中，「人物」所占比例又高於「普通名詞」。Bornstein 等人 (2004) 研究，在幼兒的前 50 個詞彙中，名詞的比例比形容詞及封閉詞多；但 Papaeliou 與 Rescorla 的研究結果則顯示，希臘 TLD 的早期詞類組成中，除了在達到 100 個詞以前是以人物比例最高之外，在詞彙量達到 100 個詞後，一直到大於 250 個詞，封閉詞所占比例都是最高的，且與美國 TLD 的封閉詞數量達到顯著差異。同時，Papaeliou 與 Rescorla 分析希臘及英語 TLD 的封閉詞比例後亦發現，希臘 TLD 的封閉詞在總詞彙量大於 250 個詞之前，都多於英語 TLD，直到總詞彙量大於 250 個詞之後，英語 TLD 的封閉詞數量才與希臘 TLD 相似。由此可知，雖一般認為封閉詞為較困難的詞彙，但因語言不同、使用詞彙的習慣差異，仍有可能在習得的順序上有所不同，而不同詞類的習得比例亦與詞彙數量有關。

LT 和 TLD 一樣有名詞偏好的現象，但名詞數量多寡亦會受到幼兒詞彙數量的影響。Papaeliou 與 Rescorla (2011) 以 LDS (Rescorla, 1989) 的語意類別檢視希臘 LT 的詞彙發展，結果發現英語 LT 在前 50 個詞彙中的普通名詞比例，比希臘 LT 高（英語 64% vs. 希臘 40%），而英語 LT 的封閉詞比例較希臘 LT

低（英語 4% vs. 希臘 20%），「人物」詞彙的比例在英語 LT 中，也比希臘 LT 來得低（英語 10% vs. 希臘 16%），形容詞在兩組幼兒皆是比例最少的詞類（英語 2% vs. 希臘 4%）。這些研究結果顯示，在不同語言中，雖然皆是以普通名詞占前 50 個詞彙中最高比例，但不同語言幼兒早期詞彙發展過程中的名詞偏好仍有程度上的差異。一般來說，希臘 LT 在人物及封閉詞的比例較英語 LT 高，而英語 LT 則是在普通名詞的比例較希臘 LT 來得高。

Rescorla、Mirak 與 Singh（2000）亦指出，LT 和 TLD 一樣有名詞偏好的現象。整體來說，24 至 36 個月 LT 的名詞占總詞彙量的 62%。但名詞數量多寡亦會受到幼兒詞彙數量的影響，即在 2.6 歲時至少有 100 個詞彙量的 LT，其名詞在總詞彙量中的比例會比在 2.6 歲時未達到 100 個詞彙量的 LT 來得高；也就是說，詞彙量較多的英語 LT 所呈現的名詞偏好現象會愈明顯。Papaïiou 與 Rescorla（2011）以詞彙量總數分析希臘及英語 LT 的封閉詞表現，發現從總詞彙量小於 50 個詞一直到 150 個詞的期間，希臘 LT 的人物比例都高於其他詞類（包含普通名詞、動詞、形容詞、封閉詞），直到總詞彙量大於 150 個詞之後，其他詞類的數量才漸漸追上人物的比例，且封閉詞在詞彙量介於 200 ~ 249 個詞之間時，更是比例最高的詞類；到了詞彙量大於 250 個詞時，封閉詞和形容詞為比例最高的詞類。與希臘 TLD 的詞彙發展類似，LT 早期詞彙中以人物最多，但之後封閉詞和形容詞這些較困難的詞類則會占較高比例。另外，LT 的名詞偏好也出現在跨語言的研究中，Rescorla、Lee、Oh 與 Kim（2013）的研究顯示，韓語 LT 在前 50 個習得的詞彙中，有 40 個和英語幼兒一致（如 mommy、daddy、ball、hi/hello、no、baby、dog、eye、go、

shoes、nose、book、milk、not、grandma、ear、water、kiss、food、car、cup、yes……等）。Rescorla、Alley 與 Christine（2001）以 LDS 及 MacArthur-Bates Communicative Development Inventories: Words and Sentences（CDI: WS）兩項語言發展評估工具檢視 TLD 及 LT 的詞彙出現頻率，他們將 TLD 依所在地區分為七組，結果發現在研究中的七組 24 個月 TLD 在 LDS 的詞彙出現率有很高的一致性，代表在不同區域的 TLD 在詞彙表現上並無顯著差異。另外，Rescorla 等人（2001）將 40 名 LT 與七組 TLD 相比，24 至 36 個月的 LT 的詞彙出現率也與 TLD 有很高的一致性。在所有兩歲 TLD 中，有 38 個詞彙共同出現在 80% 的幼兒中，這 38 個詞彙中，76% 是普通名詞（包含食物、玩具、動物、身體部位、家庭、私人用品、人物、交通工具）。而 LT 的結果則呈現，38 個詞彙中有 60% 是和 TLD 一樣，也就是說，雖然 LT 習得的詞彙比 TLD 來得晚，但 LT 在高出現率詞彙的習得順序與 TLD 是相似的。

由上述文獻可知，無論是 TLD 或是 LT 皆有名詞偏好的情形，惟在不同語言中，此名詞偏好的程度會有所差異，且不同詞類的發展亦有語言上的差異，詞類組成可能會因語言文法的影響而有所不同（Papaïiou & Rescorla, 2011）。華語 TLD 雖有名詞偏好的現象，但與英語幼兒相比，仍有程度上的差異（Hao et al., 2015; Tardif et al., 1999），且目前尚無針對華語 LT 的詞類組成之相關研究，華語 LT 在詞類組成的內涵是否依循 TLD 的表現，是本研究欲探討的重點之一。

## 二、詞彙量發展變化（development change）

除了關注 LT 早期詞彙數量和詞類組成

的特性之外，詞彙發展的速率也是值得探討的語言發展面向。TLD 的早期詞彙發展呈現隨著年齡成長而進步的趨勢，且其發展速率和名詞的習得有關。研究發現，在 20 ~ 24 個月之間習得較多名詞的幼兒，在詞彙發展速率會較快 (Goldfield & Reznick, 1990; Rescorla, Lee, Layton, & Watson, 2000)。也就是說，若一般幼兒的詞彙庫中有較多名詞，其詞彙量的增加似乎會較為快速 (rapid vocabulary spurt)。研究指出，LT 在 24 個月時平均只有 18 個詞彙量，到了 32 個月時有 89 個詞彙量，36 個月時達到 195 個詞彙，與 TLD 相比，LT 的詞彙發展大約晚了 12 個月，但之後能漸漸追上 TLD 的發展 (Nelson, 1973)。TLD 的詞彙發展速率與名詞的習得有關，而 LT 的詞彙發展速率則受到詞彙量的影響，在 31 個月時有至少 100 個詞彙量的 LT，其名詞在總詞彙量中的比例會比在 31 個月時未達到 100 個詞彙量的 LT 來得高。且在 31 個月有達到 100 個詞彙量的 LT，在 26 ~ 31 個月間的表達詞彙量會快速增加，在 34 個月時能表達 300 個詞彙 (Rescorla et al., 2000)。但在 31 個月未有 100 個詞彙量的 LT，到了 36 個月 (36 個月) 時仍只有 150 ~ 180 個詞彙量，兩組幼兒的表達性詞彙進步幅度有顯著差異 (Rescorla et al., 2000)。另外，在 Rescorla 等人 (2000) 的研究中，同樣為 LT，在 28 個 24 至 36 個月的 LT 中，11 個 LT 可以在 31 個月時達到與 24 個月 TLD 相當的詞彙量，但另外 17 個 LT 在 31 個月時僅有 30 個詞彙量，一直到 36 個月才能達到 24 個月 TLD 的詞彙量，這 17 個 LT 的詞彙量增加較緩慢 (slower vocabulary spurt)，代表並非所有 LT 都會在 24 個月出現詞彙量快速增加的情況，讓他們在 30 個月左右達到 150 個以上的詞彙

量，或追上 TLD，仍有許多 LT 可能在 30 個月之前的詞彙量都少於 30 個詞，其詞彙增加較緩慢。Fernald 與 Marchman (2012) 請家長填寫 Mac-Arthur-Bates CDI (MB-CDI) 以觀察幼兒之詞彙表達發展，幼兒在 18 個月時，其 MB-CDI 分數小於等於百分等級 20 即為 LT。之後縱貫追蹤幼兒在 21、24 及 30 個月時的 MB-CDI 分數。結果顯示，LT 在 18、21、24 及 30 個月時的 MB-CDI 分數皆顯著低於 TLD，但分析其詞彙發展速率則發現，LT 雖然在 30 個月時的詞彙量仍顯著少於 TLD，但 LT 的進步速率卻顯著比 TLD 還快，其中亦有部分 LT 在 30 個月時達到 TLD 標準。由文獻可知，即使同為 LT，在詞彙發展速率上仍有個別差異。

由上述關於典型發展和 LT 在 24 至 36 個月之間的詞彙發展資料來看，TLD 與 LT 在詞彙發展量上的差異約在 2 歲時即可明顯看出，但之後的詞彙發展量則似乎受到不同因素的影響。其中，TLD 的詞彙發展與名詞的習得有關，而 LT 則是與整體詞彙量有關。Ellis 與 Thai (2008) 指出，通常在 24 個月時被視為是 LT 的個案，有一部分會陸續追上 TLD，約在 36 個月左右，他們的詞彙量發展就會達到 TLD 的標準，這表示 LT 在 24 至 36 個月之間的詞彙量有顯著改變。24 個月的 LT 雖在詞彙量上落後於 TLD，但其詞彙量在 36 個月之前會加速成長，而讓部分 LT 能在約 36 個月左右達到 TLD 的標準。以目前累積的文獻來看，尚無法明確指出 LT 在早期階段詞彙量的發展變化是否較 TLD 來得快，且在華語 LT 的表達性詞彙發展上，仍有不同面向尚需深入探討，例如：華語 LT 的詞類組成情形是否如同華語 TLD 一樣有名詞偏好的情形？其早期詞彙的詞類組成為何？

本研究關注華語 LT 及 TLD 在 24~36 個

月間的表達性詞彙發展情形，分別從詞彙數量、詞類組成及詞彙量發展變化三個向度進行分析，以探討華語 LT 與 TLD 在表達性詞彙上的質與量之差異。

## 研究方法

### 一、研究對象

本研究為縱貫性研究設計，研究對象包括 24 個月的 TLD 和語言發展遲緩幼兒，主要的個案來源是透過大臺北地區的醫院、早療機構轉介或網路報名。共有 76 位 24 個月幼兒願意參與，所有幼兒在正式施測前，皆由一名受過幼兒發展及語言治療訓練之特教專業人員與家長和幼兒實施晤談，確認個案的生長史和醫療史，並同時請家長填寫幼兒之發展檢核表，排除了一位被診斷為自閉症、一位智能障礙、一位聽覺障礙及一位腦性麻痺幼兒，共有 72 位 24 個月幼兒參與第一階段的詞彙發展評估。所有幼兒的母語皆為華語，雖然其中有一位幼兒母親的母語為越語，但華語皆為這些幼兒在家庭生活中最常聆聽和使用的語言。所有 24 個月受試者的母親在幼兒 24 個月生日後的一週內完成華語嬰幼兒溝通發展量表臺灣版 (Mandarin-Chinese Communicative Development Inventory, MCDI) 的幼兒版 (劉惠美、曹峰銘, 2010)，研究者依每位受試幼兒在表達性詞彙分量表所勾選的詞彙數計算得分的 PR 值，將研究對象區分為典型語言發展組幼兒及遲語組幼兒。LT 選取標準為：在 24 個月時的 MCDI 表達性詞彙 PR 值  $\leq 15$ ，TLD 選取標準為：在 24 個月時的 MCDI 表達性詞彙 PR 值大於 20。因此共有 39 位 24 個月 LT (29 男 10 女,  $M = 24.2$ ,  $SD = .64$ ) 和 33 位 24 個月 TLD (17 男

16 女,  $M = 24.18$ ,  $SD = .53$ ) 參與第一次的詞彙發展評估，兩組幼兒的月齡沒有組間差異 ( $p = .54$ )。本研究追蹤兩組幼兒在 24 至 36 個月間的詞彙發展變化，所有幼兒於 36 個月生日後的一週內再次受邀參與詞彙發展之評估，共 69 名幼兒接受第二次的評估，包含 37 名 LT (27 男 10 女,  $M = 36.5$ ,  $SD = .59$  月) 及 32 名 TLD (16 男 16 女,  $M = 36.6$ ,  $SD = .60$ )，兩組幼兒的月齡沒有組間差異 ( $p = .16$ )。由於家庭的社經地位或母親教育程度可能會影響家長給予幼兒的語言刺激，進而影響幼兒的表達性詞彙發展 (Hoff, 2003; Irwin et al., 2002; Tomblin & Samuelson, 2005)，因此本研究同時也檢驗兩組幼兒的母親教育程度和家庭收入，結果顯示兩組幼兒母親的教育程度和家庭收入均無顯著差異 ( $p = .06$ ;  $p = .12$ )。此外，也檢驗兩組幼兒在兩歲時的手足情形，在 37 名 LT 組中，有 23 名為獨生子／女，10 名有一位手足，四名有兩位手足；在 32 名 TD 組中，有 18 名為獨生子／女，12 名有一位手足，兩名有兩位手足，兩組幼兒有無手足的比例並無顯著差異 ( $p = .62$ )。

### 二、研究工具

本研究使用的研究工具為 MCDI (劉惠美、曹峰銘, 2010)，為一項標準化之家長觀察報告，適合評估 16 ~ 36 個月嬰幼兒語言發展進程的工具。該量表的內涵包括「詞彙的使用」和「語法的使用」，其中「詞彙的使用」包含「詞彙表達」及「如何使用語言」兩項分量表。「詞彙表達」的部分提供詞彙清單，由家長勾選出哪些詞彙是幼兒已經會正確表達和使用的，藉以計算幼兒的表達詞彙數量及內容。「如何使用語言」用來評估幼兒在沒有情境線索時的語言能力，此部分可了解幼兒在以語言符號來表徵外在世

界的能力。而「語法的使用」則是用來評估幼兒的語法複雜度，包括「字尾的詞素」、「不同詞素變化」、「詞素過度類化」、「語詞連接」及「語句複雜度」五項。

依據本研究目的，僅針對「詞彙的使用」中的「詞彙表達」分量表進行分析。「詞彙表達」分量表共有 696 個詞彙題項，以語意內容分為 19 個類別。參考劉惠美與陳昱君（2015）以及 Bates 等人（1994）對華語和英語幼兒的表達性詞彙組成特性的研究，將該量表（MCDI 或 CDI）的詞彙分為普通名詞（common nouns）、謂語（predicates，包含動詞與形容詞）和具語法功能的封閉詞組（closed class）三大類。除此之外，本研究亦將該量表中其他未歸類於上述三種詞類的詞彙納入為「其他詞類（others）」，因此本研究共分析四種詞類，以下詳加說明每一詞類的內涵。

第一種詞類為「普通名詞」，共 338 題，包含「動物」、「身體的部位」、「交通工具」、「食物與飲料」、「衣物」、「玩具」、「生活用品」、「家具與室內空間」與「戶外場所」九類。第二種詞類為「謂語」，共 166 題，包含「動作語詞」和「形容或修飾語詞」。第三種詞類為「封閉詞」，包含「代名詞」、「介係詞與位置」、「連接詞」、「指示與數量詞彙」及「疑問語詞」五類，共 71 個詞彙。第四種詞類為「其他詞類」，共有 121 個詞彙，包含「戶外用品與自然現象」、「遊戲與日常活動」、「人物」與「有關時間的語詞」，此四項語意類別在劉惠美與陳昱君（2015）的研究中並未分析，主要是因為這幾類詞彙的發展可能與普通名詞不同，但亦難以將之分類至謂語及封閉詞當中。例如：「戶外用品與自然現象」中的「打雷」及「下雨」，包含了動詞及名詞，列入「普通名詞」

中並不恰當；「遊戲與日常活動」中，「再見」一詞受限於幼兒與家人互動情境的影響，難以定義為普通名詞或是動作語詞；而「人物」中包含了親人的稱謂及職業類別（如護士、司機），按 Snyder、Bates 與 Bretherton（1981）針對 32 名平均年齡介於 12 ~ 20 個月的 TLD 研究發現，對特定人物稱謂的理解（包含人物稱謂如 mommy）與表達和其他的語言發展測驗表現皆無相關，推斷其與普通名詞的發展並不相同，因此人物稱謂與普通名詞分屬不同類別，應將兩者分類於不同類別，故本研究將「人物」歸於「其他詞類」之中，並未放至「普通名詞」中。「有關時間的語詞」則包含了時間的概念，例如：「早、晚、上次」等詞彙，難以單純區分至普通名詞或是形容詞中，故此四種詞類（「戶外用品與自然現象」、「遊戲與日常活動」、「人物」、「有關時間的語詞」）皆分類至「其他詞類」當中。由於本研究欲探討 LT 和 TLD 的整體詞類組成之差異，故仍涵蓋此四項詞彙，將其納入「其他詞類」進行分析。

計分方式為統計家長在 MCDI 中勾選的詞彙題項，每題 1 分，總分最高 696 分，最低 0 分。除原始分數之外，依據百分等級常模表可對照出每位幼兒在詞彙表達性詞彙的百分等級。此量表在幼兒版的詞彙表達部分，題項間的一致性頗高，Cronbach's  $\alpha$  係數皆在 .92 以上。而詞彙表達各分項與詞彙理解、詞彙表達總分之間有顯著正相關，皮爾森相關係數皆達 .73 以上。家長在詞彙表達兩次填答結果的相關為 .96，呈現良好的再測信度。詞彙表達分量表評估和實驗室觀察結果間的皮爾森相關係數為 .81，具有良好的同時效度。另外，此量表以《嬰幼兒綜合發展測驗》（Comprehensive Developmental Inventory for Infants and Toddlers, CDIIT）（王天苗、蘇



建文、廖華芳、林麗英、鄒國蘇、林世華，1998) 中的語言能力分測驗作為效標，幼兒版的詞彙表達分數與 CDIIT 的語言表達原始分數、年齡分數的相關係數為 .45 和 .46，顯示具有尚可的效標關聯效度。而此研究之所有幼兒在詞彙表達的兩次 (24 和 36 個月) 得分之相關為  $r = .78$ ，顯示此量表具有頗佳的預測效度。

### 三、分析項目

本研究蒐集幼兒在 24 個月及 36 個月時的表達性詞彙發展，包括三個分析項目：總詞彙量、詞類組成、詞彙量發展變化。每位幼兒的詞彙分數是計算自家長在幼兒 24 個月及 36 個月時所勾選的表達性詞彙清單數量，並經由兩位研究人員檢核一致後，加以採計。統計方法採用混合設計多因子變異數分析，分別檢驗以下三項詞彙發展的情形。

1. 總詞彙量：計算家長勾選的詞彙題項中，四種詞類 (普通名詞、謂語、封閉詞、其他詞類) 加總的總詞彙數量，以觀察兩組幼兒的詞彙發展在「量」上的差異。

2. 詞類組成：計算四種詞類的個別詞彙量在幼兒總詞彙量中所占的比例。例如：個案 A 在普通名詞有 10 題、謂語有 5 題、封閉詞有 2 題、其他詞類有 8 題，總詞彙量為 25 題，則普通名詞所占比例為  $10/25=0.4$ ，謂語為  $5/25=0.2$ ，封閉詞  $2/25=0.08$ ，其他詞類 0.32，由此可知，個案 A 的詞類組成以普通名詞最多，其他詞類次之，謂語第三，封閉詞最少。最後分別計算兩組幼兒在 24 個月和 36 個月時的詞類組成比例的差異，以觀察幼兒的詞彙內部組成是否有「質」的差異。

3. 詞彙量發展變化：分別將兩組幼兒在 36 個月與 24 個月時四個詞類的總詞彙量相減而得。例如：個案 B 在 24 個月時的總詞彙量

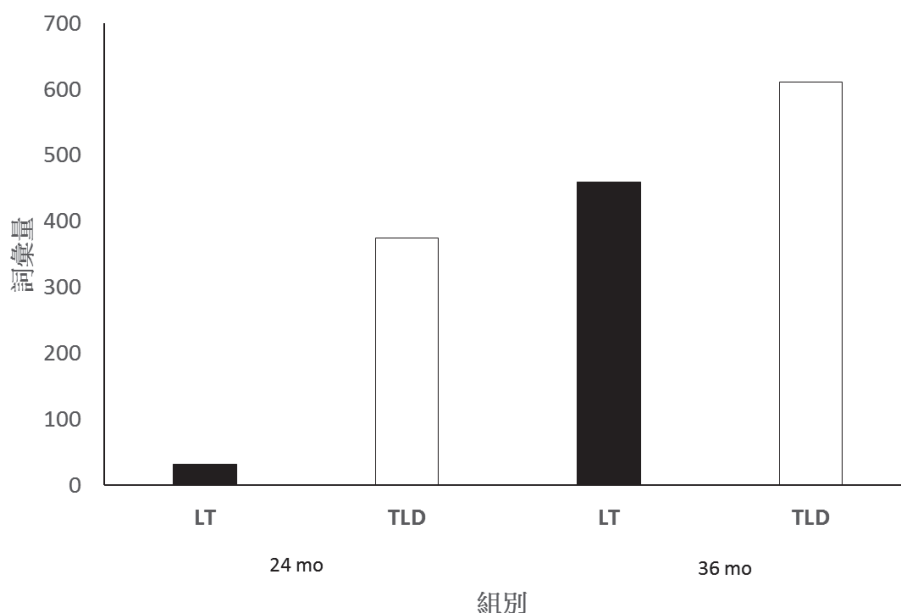
為 100，在 36 個月時的總詞彙量為 300，則以 300 減去 100，得知個案 B 在 24 ~ 36 個月間的詞彙發展變化量為 200，依此觀察每名幼兒在此年齡階段的詞彙量發展變化。

## 研究結果

### 一、嬰幼兒表達詞彙量的發展

從總詞彙量來看，在 24 個月時，37 名 LT 組的平均詞彙總量為 27 個詞，32 名 TLD 組的平均詞彙總量為 374 個詞。LT 組在 24 個月時的平均總詞彙量明顯少於 TLD 組 ( $F(2, 274) = 181.397, p < .001$ )。到了 36 個月時，LT 組的總詞彙量為 451 個詞，TLD 組的總詞彙量為 610 個詞，LT 組的總詞彙量仍明顯落後於 TLD 組 ( $F(2, 274) = 0.531, p < .001$ ) (見圖一)。

從分類的詞彙量來看，24 個月的 LT 組在普通名詞的詞彙量為 13 個詞，TLD 為 192 個詞；LT 組在謂語的詞彙量為 4 個詞，TLD 為 90 個詞；LT 組在封閉詞的詞彙量為 1 個詞，TLD 組則為 27 個詞；LT 組在其他詞類的詞彙量為 8 個詞，TLD 組為 65 個詞。而 36 個月的 LT 組在普通名詞的詞彙量為 229 個詞，TLD 為 298 個詞；LT 組在謂語的詞彙量為 111 個詞，TLD 為 148 個詞；LT 組在封閉詞的詞彙量為 36 個詞，TLD 組則為 59 個詞；LT 組在其他詞類的詞彙量為 75 個詞，TLD 組為 105 個詞 (見表一、圖二)。採用混合設計多因子變異數分析，以組別 (TLD 與 LT) 為受試者間變項，不同詞類 (普通名詞、謂語、封閉詞、其他詞類) 及年齡 (24 個月與 36 個月) 為受試者內變項進行分析，結果發現顯著的年齡 ( $F(1, 67) = 308.692, p < .001$ )、詞類 ( $F(3, 65) = 422.579, p < .001$ ) 和



圖一 兩組幼兒在 24 個月及 36 個月的整體詞彙量

組別 ( $F(1, 67) = 104.206, p < .001$ ) 主要效果。進一步檢驗變項間的交互作用，發現組別和詞類的交互作用達顯著 ( $F(3, 201) = 103.269, p < .001$ )，年齡和組別的交互作用顯著 ( $F(1, 67) = 25.490, p < .001$ )，年齡與詞類的交互作用也達顯著 ( $F(3, 201) = 297.613, p < .001$ )，且組別、年齡和詞類三者間的交互作用亦達顯著 ( $F(3, 201) = 52.026, p < .001$ )。

由於兩兩變項間的交互作用皆達顯著，研究者進一步檢視各個單純主要效果，將兩個年齡層幼兒的詞彙發展資料分開分析，並將兩個組別視為獨立樣本、四個詞類為相依樣本，探討組別和詞類的主要效果。組別主要效果的結果呈現，LT 與 TLD 兩組間各詞類詞彙量，無論在 24 個月或是 36 個月時，均達顯著差異，其中 LT 組的四種詞類詞彙量皆顯著比 TLD 少，包括 24 個月時的普通名詞 ( $F(1, 67) = 215.92, p < .001$ )、其他詞類 ( $F(1, 67) = 188.22, p < .001$ )、謂語 ( $F(1,$

$67) = 131.11, p < .001$ )、封閉詞 ( $F(1, 67) = 64.21, p < .001$ )；36 個月時的普通名詞 ( $F(1, 67) = 17.15, p < .001$ )、其他詞類 ( $F(1, 67) = 24.74, p < .001$ )、謂語 ( $F(1, 67) = 14.05, p < .001$ )、封閉詞 ( $F(1, 67) = 24.72, p < .001$ )。

詞類主要效果的結果顯示，24 個月的詞類效果達顯著 (LT,  $F(3, 34) = 14.851, p < .001$ ; TLD,  $F(3, 29) = 146.360, p < .001$ )，36 個月的詞類效果亦達顯著 (LT  $F(3, 34) = 116.886, p < .001$ ; TLD  $F(3, 29) = 589.587, p < .001$ )。事後比較顯示 LT 組在 24 個月時的四種詞類達顯著差異，LT 組內的詞彙量依序為普通名詞 ( $M = 13.03$ ) > 其他詞類 ( $M = 8.16$ ) > 謂語 ( $M = 4.70$ ) > 封閉詞 ( $M = 1.19$ )；TLD 組在 24 個月時的四種詞類詞彙量亦達顯著差異，依序為普通名詞 ( $M = 192.03$ ) > 謂語 ( $M = 90.03$ ) > 其他詞類 ( $M = 65.31$ ) > 封閉詞 ( $M = 27.38$ )。LT 組在 36 個月時的四種詞類達顯著差異，詞類的詞彙量排序與 TLD 組在

表一 兩組幼兒在 24 個月及 36 個月時各詞類的詞彙量及總詞彙量

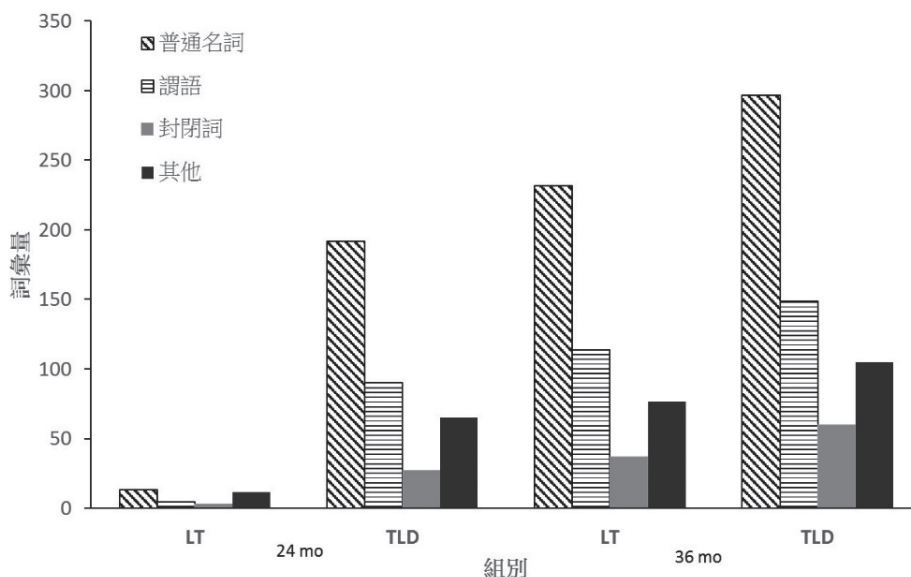
	發展月齡				
	24		36		
	TLD Mean(SD)	LT Mean(SD)	TLD Mean(SD)	LT Mean(SD)	
總計題數	696	374 (75.76)	27 (10.54)	610 (93.77)	451 (88.42)
<b>普通名詞</b>	<b>338</b>	<b>192 (71.69)</b>	<b>13 (17.13)</b>	<b>298 (46.35)</b>	<b>229 (79.67)</b>
動物	55	37 (12.81)	4 (4.59)	50 (6.08)	38 (13.88)
食物與飲料	77	43 (15.29)	3 (3.96)	66 (11.94)	51 (18.44)
交通工具	17	11 (4.20)	1 (1.35)	16 (1.53)	13 (4.62)
衣物	30	14 (7.22)	1 (1.86)	25 (6.63)	19 (7.64)
玩具	20	12 (3.83)	1 (1.48)	18 (2.83)	14 (4.93)
身體的部位	29	20 (5.85)	2 (4.13)	27 (2.97)	21 (6.64)
生活用品	58	33 (15.84)	1 (2.79)	53 (8.20)	42 (15.16)
傢俱與室內空間	27	14 (7.99)	0 (0.75)	23 (5.05)	18 (7.65)
戶外場所	25	9 (7.07)	0 (0.30)	20 (5.69)	13 (7.54)
<b>謂語</b>	<b>166</b>	<b>90 (44.96)</b>	<b>5 (5.56)</b>	<b>148 (25.32)</b>	<b>111 (48.84)</b>
動作語詞	96	56 (25.69)	4 (4.32)	86 (14.23)	67 (28.09)
形容或修飾語詞	70	34 (19.99)	1 (1.68)	62 (13.24)	44 (21.95)
<b>封閉詞</b>	<b>71</b>	<b>27 (19.83)</b>	<b>1 (1.58)</b>	<b>59 (15.64)</b>	<b>36 (22.44)</b>
指示與數量詞彙	14	6 (3.83)	1 (1.04)	12 (2.93)	8 (4.15)
介係詞與位置	24	10 (8.51)	0 (0.67)	20 (6.20)	12 (8.72)
代名詞	12	4 (3.17)	0 (0.49)	10 (3.00)	6 (4.18)
疑問詞	13	5 (3.96)	0 (0.48)	11 (2.81)	7 (4.14)
連接詞	8	2 (2.34)	0 (0)	6 (2.49)	3 (2.96)
<b>其他</b>	<b>121</b>	<b>65 (24.29)</b>	<b>8 (6.95)</b>	<b>105 (16.18)</b>	<b>75 (30.08)</b>
人物	39	22 (6.53)	5 (5.29)	34 (4.96)	25 (9.70)
遊戲與日常活動	30	21 (6.47)	3 (2.92)	28 (2.69)	23 (7.05)
戶外用品與自然現象	30	16 (7.48)	0 (0.80)	26 (5.02)	18 (8.84)
有關時間的語詞	22	6 (5.61)	0 (0.40)	17 (5.69)	9 (7.33)

24 個月時的排序相同，都是以普通名詞最多 ( $M = 229.38$ )，謂語次之 ( $M = 111.81$ )，其他詞類第三 ( $M = 75.46$ )，封閉詞最少 ( $M = 36.19$ )。TLD 組 36 個月時的四種詞類詞彙

量有顯著差異，排序與其 24 個月時相同 (普通名詞 ( $M = 296.94$ ) > 謂語 ( $M = 148.41$ ) > 其他詞類 ( $M = 105.31$ ) > 封閉詞 ( $M = 59.78$ )。

此部分的結果，由總詞彙量來看，LT 組的詞彙量在 24 個月時顯著落後於 TLD 組，進一步細看內部四種詞類的詞彙量，LT 在四種詞類的詞彙量亦皆顯著落後於 TLD 組。即使追蹤至 36 個月大，LT 組仍未追上 TLD 組的平均總詞彙量。而由四種詞類在兩組組內所占的詞彙數則可看出，LT 與 TLD 在 24 個

月及 36 個月的各詞類總數，皆是普通名詞最多，謂語次之，其他詞類第三，最後為封閉詞。代表 LT 組的整體詞彙量的確落後於 TLD 組，且在不同詞類的數量上也落後於 TLD 組。兩組幼兒的詞彙量皆依年齡增長而增加，但 LT 組在 36 月大時仍未達到同齡 TLD 組的平均詞彙量。

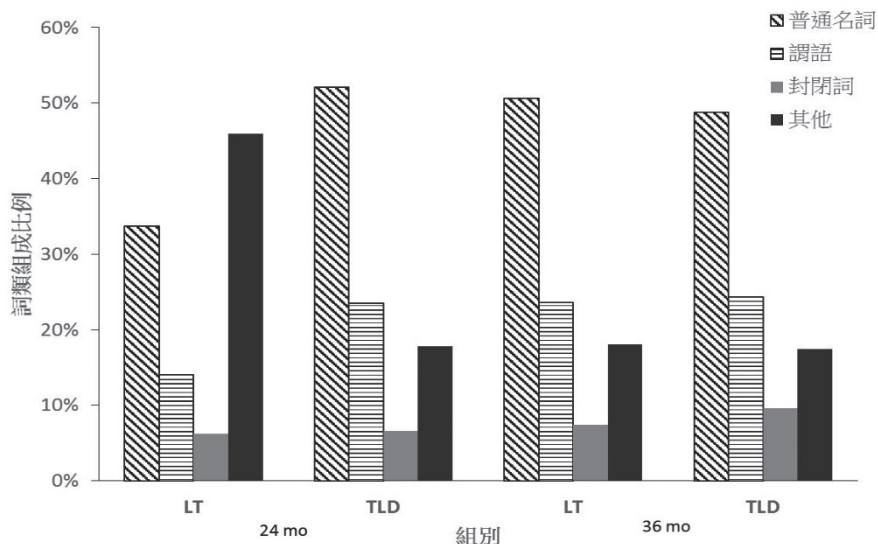


圖二 兩組幼兒在 24 個月及 36 個月的各詞類詞彙量

## 二、嬰幼兒表達詞彙之詞類組成比例

在詞類組成比例的部分，計算出四種詞類在幼兒自身的總詞彙量所占比例，可了解幼兒在早期詞類組成的比例為何。統計分析係將兩組幼兒各分為 24 個月及 36 個月來看，故共有四組（24 個月 LT、36 個月 LT、24 個月 TLD、36 個月 TLD），每組內包含四種詞類（普通名詞、謂語、封閉詞、其他）。根據詞類組成比例的分析結果，LT 在 24 個月時的各詞類詞彙組成和其他三組差異最大（見圖三），詞類詞彙組成的比例依序由高到低為其他詞類（ $M = .45$ ）、普通名詞（ $M = .34$ ）、謂語（ $M = .15$ ）、封閉詞（ $M = .06$ ）。

其他詞類在幼兒所表達的總詞彙中占有最高比例，普通名詞次之，封閉詞最少，但其他三組幼兒的詞彙組成較為一致，皆以普通名詞的比例最高，依序為謂語、其他詞類、封閉詞。TLD 在 24 個月的四種詞類詞彙組成比例依序為普通名詞（ $M = .52$ ）、謂語（ $M = .24$ ）、其他詞類（ $M = .18$ ）、封閉詞（ $M = .07$ ）；LT 在 36 個月時的四種詞類詞彙組成比例依序為普通名詞（ $M = .51$ ）、謂語（ $M = .23$ ）、其他詞類（ $M = .18$ ）、封閉詞（ $M = .07$ ）；TLD 在 36 個月時的四種詞類詞彙組成比例依序為普通名詞（ $M = .49$ ）、謂語（ $M = .24$ ）、其他詞類（ $M = .17$ ）、封閉詞（ $M = .10$ ）。



圖三 兩組幼兒在不同年齡層的詞類組成比例

接著，以組別（TLD 與 LT）為受試者間變項，不同詞類（普通名詞、謂語、封閉詞、其他）和年齡（24 個月及 36 個月組合）為受試者內變項（24 個月普通名詞、24 個月謂語、24 個月封閉詞、24 個月其他詞類、36 個月普通名詞、36 個月謂語、36 個月封閉詞、36 個月其他詞類），進行二因子混合設計變異數分析。結果發現詞類主要效果 ( $F(3, 65) = 475.795, p < .001$ )，但無顯著的年齡效果 ( $F(1, 67) = .046, p = .831$ )。組別和詞類的交互作用達顯著 ( $F(3, 65) = 13.324, p < .001$ )，年齡與詞類的交互作用達顯著 ( $F(3, 65) = 8.693, p < .001$ )，年齡和組別的交互作用無顯著 ( $F(1, 67) = 2.75, p = .102$ )，組別、年齡和詞類的交互作用亦達顯著 ( $F(3, 65) = 7.77, p < .001$ )。

因組別和詞類、年齡和詞類、組別、年齡和詞類的交互作用皆達顯著，研究者進一步以單因子變異數分析，將兩個年齡層的結果分開分析，並將組別視為獨立樣本、詞類為相依樣本，探討詞類和組別的主要效果。結果顯示，24 個月的詞類效果達顯著

(LT  $F(3, 34) = 55.118, p < .001$ ; TLD  $F(3, 29) = 971.785, p < .001$ )，36 個月的詞類效果亦達顯著 (LT  $F(3, 34) = 173.75, p < .001$ ; TLD  $F(3, 29) = 1926.36, p < .001$ )。事後比較顯示 LT 在 24 個月的四種詞類比例達顯著差異 ( $F(3, 34) = 55.12, p < .001$ )，LT 組內的詞類詞彙比例依序為其他詞類 ( $M = .45$ )、普通名詞 ( $M = .34$ )、謂語 ( $M = .15$ )、封閉詞 ( $M = .06$ )；TLD 在 24 個月的四種詞類詞彙比例亦達顯著差異 ( $F(3, 29) = 971.79, p < .001$ )，依序為普通名詞 ( $M = .52$ )、謂語 ( $M = .24$ )、其他詞類 ( $M = .18$ )、封閉詞 ( $M = .07$ )。LT 在 36 個月的四種詞類比例達顯著差異 ( $F(3, 34) = 614.43, p < .001$ )，詞類的詞彙比例排序與 TLD 在 24 個月的排序相同，依序為普通名詞最多 ( $M = .51$ )，謂語次之 ( $M = .24$ )，其他詞類第三 ( $M = .18$ )，封閉詞最少 ( $M = .07$ )。TLD 在 36 個月時的四種詞類詞彙比例有顯著差異 ( $F(3, 29) = 2125.31, p < .001$ )，排序與其在 24 個月時相同，依序為普通名詞 ( $M = .49$ )、謂語 ( $M = .24$ )、

其他詞類 ( $M = .17$ )、封閉詞 ( $M = .09$ )。

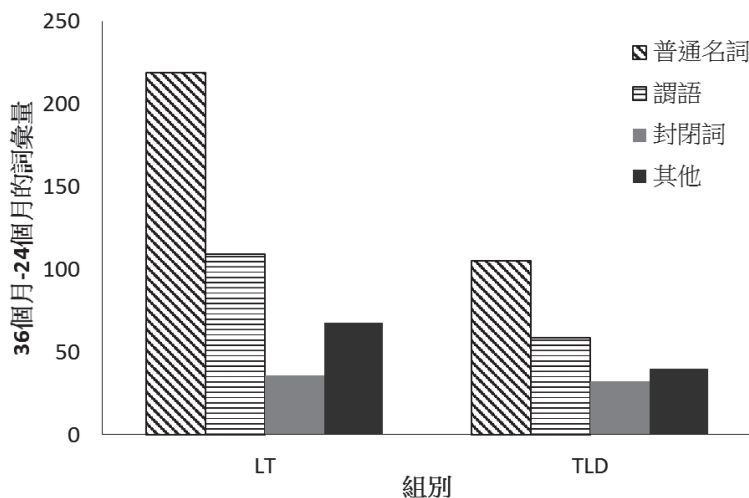
另外，LT 與 TLD 兩組間的詞類組成比例在 24 個月時，普通名詞 ( $F(1, 67) = 15.58, p < .001$ )、其他詞類 ( $F(1, 67) = 30.34, p < .001$ )、謂語 ( $F(1, 67) = 16.67, p < .001$ ) 皆達顯著差異，僅在封閉詞的差異未達顯著水準 ( $F(1, 67) = .03, p = .85$ )。此結果可能顯示 24 個月時，兩組幼兒的封閉詞皆在萌發中，即使是 TLD 幼兒，其封閉詞在自身詞彙中所占的比例仍然很少，以致兩組的封閉詞未達顯著差異。特別值得注意的是，LT 在 24 個月時，「其他詞類」的比例顯著高於另三種詞類所占的比例，也高於 TLD，造成兩組幼兒在 24 個月時的詞類比例有明顯差異。而 36 個月時兩組幼兒在普通名詞 ( $F(1, 67) = 1.67, p = .20$ )、謂語 ( $F(1, 67) = .64, p = .42$ )、其他詞類 ( $F(1, 67) = .46, p = .49$ ) 的比例上則無顯著差異，顯示較為一致的詞類組成；唯獨在封閉詞上 ( $F(1, 67) = 12.50, p = .001$ ) 有顯著差異。這代表到了 36 個月時，LT 雖然詞彙總量尚未追上 TLD，但在詞類組成的比例已與 TLD 相似，僅在封閉詞尚未追上 TLD 的比例，同時也可能因為 TLD 的封閉詞到了 36 個月時加速發展，因而造成兩組在封閉詞上出現

顯著差異。

從上述總詞彙量及詞類組成的研究結果可看出，LT 的總詞彙量持續落後於 TLD，但在詞類組成比例卻僅在 24 個月時有顯著差異。隨著年齡成長，LT 的詞類組成即與 TLD 相似，顯示華語 LT 的詞彙發展與 Rescorla (2002) 的論述相符：LT 僅是在起步的發展較慢，其詞類組成與 TLD 相比，並沒有明顯不同的情況，意即 LT 的詞彙發展較 TLD 慢，而非發展偏異或異常 (deviant)。

### 三、嬰幼兒表達詞彙量之發展變化

在詞彙量發展的變化上，研究者將每位幼兒在 36 個月時的各類詞彙量減去 24 個月時的各類詞彙量，分別計算兩組幼兒在詞彙量的發展變化。結果顯示，LT 在 24 ~ 36 個月間的詞彙量變化較 TLD 大，但兩組在四個類別詞彙量變化大小之排序則相同，依序為普通名詞、謂語、其他詞類、封閉詞。LT 在普通名詞的平均進步量為 216 個詞彙，謂語的進步量為 106 個，其他詞類為 35 個，封閉詞 67 個，而 TLD 在普通名詞的進步量為 106 個詞彙，謂語是 58 個，其他詞類 32 個，封閉詞 40 個 (見圖四)。



圖四 兩組幼兒的詞彙發展變化

進一步以二因子混合設計多因子變異數分析，以組別（TLD 與 LT）為受試者間變項，不同詞類（普通名詞、謂語、封閉詞、其他）為受試者內變項進行分析，結果發現兩組間的詞彙發展量變化達顯著差異（ $F(1, 67) = 25.49, p < .001$ ），詞類效果達顯著水準（ $F(3, 65) = 116.678, p < .001$ ），組別和詞類的交互作用亦達顯著（ $F(3, 65) = 26.67, p < .001$ ）。幼兒不同詞類的發展差異量，高低依序為普通名詞、謂語、其他詞類、封閉詞。

因交互作用達顯著，研究者進一步以單變量分析單純主要效果，結果顯示兩組幼兒皆有顯著的詞類效果（LT  $F(3, 34) = 97.342, p < .001$ ; TLD  $F(3, 29) = 28.051, p < .001$ ）。事後比較亦顯示，兩組組內的四種詞類皆有顯著差異（ $p < .001$ ），惟兩組的組間差異在封閉詞的部分未達顯著（ $F(1, 67) = .267, p = .607$ ），但在普通名詞（ $F(1, 67) = 41.49, p < .001$ ）、謂語（ $F(1, 67) = 20.03, p < .001$ ）及其他詞類（ $F(1, 67) = 20.46, p < .001$ ）皆達顯著水準。此結果顯示 LT 在 24 ~ 36 個月間的詞彙量發展變化上，普通名詞、謂語及其他詞類皆有大幅度的發展，但封閉詞的進步幅度較小，而 TLD 在 24 ~ 36 個月間的四種詞類發展速率相對較為穩定。惟兩組幼兒在封閉詞的數量變化差異未達顯著，也顯示出 TLD 在封閉詞的發展變化也很小，兩組幼兒的封閉詞詞彙皆尚在發展中。

綜合以上結果，24 個月 LT 在 36 個月時的詞彙量仍較 TLD 少，無論是整體詞彙量或是各詞類的詞彙量皆顯著少於 TLD。而 LT 的詞類組成在 24 個月時與 TLD 有所不同，以「其他詞類」最多，依序為普通名詞、謂語、封閉詞。但到 36 個月時則與 TLD 類似，皆以名詞最多，封閉詞最少。最後，TL 在 24 ~ 36 個月間的詞彙量變化大於 TLD，但在封閉詞的發展變化則未出現此趨勢，顯示

LT 在 24 ~ 36 個月時大部分的詞彙量會快速增加，惟封閉詞的發展仍較慢，而 TLD 則是較為穩定的發展。

## 討論

本研究為縱貫性研究設計，主要目的在探討 24 個月的 LT 與 TLD 在 24 ~ 36 個月間表達性詞彙的表現。以標準化家長報告（MCDI）的方式蒐集，研究者依每位受試幼兒在表達性詞彙分量表所勾選的詞彙數和得分的 PR 值，將研究對象區分為典型語言發展組幼兒及遲語組幼兒。LT 選取標準為：在 24 個月時的 MCDI 表達性詞彙 PR 值  $\leq 15$ ，TLD 選取標準為：在 24 個月時的 MCDI 表達性詞彙 PR 值大於 20，最後取得 37 名 LT 及 32 名 TLD 在 24 個月和 36 個月時的表達性詞彙資料。研究者分析兩組幼兒的整體詞彙數量、在四種詞類（普通名詞、謂語、封閉詞、其他）的詞彙數量、各詞類在總詞彙量中所占的詞類組成比例，以及各詞類詞彙量在 24 ~ 36 個月間的變化差異。以下係針對總詞彙量、詞類組成及詞彙量發展變化之研究結果分別進行討論。

### 一、兩組幼兒在表達性詞彙發展上的差異

本研究的研究結果發現，24 個月大的 LT 和 TLD 的詞彙量皆隨著年齡增加而增加，而且 24 ~ 36 個月間是表達性詞彙快速增加的時期（Paul, 1996; Rescorla et al., 2000; Whitehurst & Fischel, 1994），但在 36 個月時，LT 的整體詞彙量顯著少於 TLD，顯示 24 個月 LT 的早期表達性詞彙與 TLD 在「量」上的差異。此結果與前人研究相似（Carson et al., 1998; Ellis & Thai, 2008; Hawa & Spanoudis,

2014; Irwin et al., 2002; Rescorla, 1989; Thal, 2000)，LT 的早期表達性詞彙數量明顯落後於同年齡的 TLD。雖然過去研究指出，約有 70% 的 24 個月的 LT 到了 36 個月時的詞彙表達量能追上 TLD 的平均發展水準（Ellis & Thai, 2008; Rescorla et al., 2000; Rescorla, Roberts, & Dahlsgaard, 1997），但仍有約 30% 的 LT 的表達性詞彙能力持續落後於同儕，因此就整體平均數的表現來看，曾出現遲語現象的幼兒在 36 個月時的表達性詞彙數量上仍明顯較同齡的 TLD 少。

進一步檢視在不同詞類的詞彙表達數量，亦發現一致的現象，也就是 24 個月 LT 除了在整體詞彙量顯著少於 TLD，在四種詞類類別的數量也明顯少於同年齡的 TLD，到了 36 個月時，雖然在四種詞類的表達數量上皆有成長，但仍是明顯少於 TLD。綜合上述關於整體詞彙表達數量及各類別詞彙數量的組間差異來看，曾出現遲語現象的華語幼兒在 36 個月時的表達性詞彙仍未追上同齡 TLD 的平均詞彙量，顯示出兩組幼兒在表達性詞彙發展上持續存在「量」的差異。

## 二、兩組幼兒在表達性詞彙的詞類組成比例

本研究結果發現，LT 與 TLD 在詞類組成的比例上，僅在 24 個月時有顯著的組間差異，36 個月時則無此差異。計算四個詞類的詞彙數量占個別幼兒的全部表達性詞彙數量的比例，LT 在 24 個月時，是以其他詞類占總詞彙量最多，普通名詞次之，謂語第三，封閉詞最少；但到了 36 個月時的詞類組成則與 TLD 相同，皆以普通名詞最多，謂語第二，其他第三，封閉詞最少。Rescorla (1980) 指出，LT 與 TLD 一樣會有名詞偏好的情形，本研究結果亦發現相似的情形，但 24 個月 LT

的早期表達性詞彙的詞類組成與先前研究略為不同。本研究的結果顯示 LT 在 24 個月時是以「其他詞類」為最多的表達性詞類，進一步分析，本研究所界定之「其他詞類」中所包含的語意類別包含了「戶外用品與自然現象」、「遊戲與日常活動」、「人物」、「時間」語詞，大部分亦為名詞屬性，可能是造成此差異的原因之一。本研究的詞彙分類參考了過去相關的幼兒詞彙發展研究（劉惠美、陳昱君，2015；Bates' Bretherton, & Snyder, 1988），因為這幾項語意類別中的名詞發展順序可能與普通名詞有所差異，故將之區隔於「普通名詞」、「謂語」和「封閉詞」之外的「其他詞類」。本研究之 24 個月 LT 的詞類組成雖以「其他詞類」的詞彙數量最多，但仔細分析後發現，其中是以特定人物的稱謂詞彙數量最多，例如爸爸、媽媽、奶奶、哥哥、爺爺這類的人稱用語。由於 LT 在 24 個月時的總詞彙量非常少，上述的人稱用語可能是他少數會使用（也是最常使用）的詞彙，因而所占的比例會大幅增加（例如有一名 LT 在 24 個月時的總詞彙量為 20，其他詞類有 12 個，因此其他詞類就占了表達性詞彙的 60%）。研究者推論，「人物」的發展順序應在普通名詞之前，與 Snyder 等人（1981）的論述吻合。由於本研究中的 TLD 在 24 個月時是以「普通名詞」的詞彙量最多，而 LT 則是以包含「人物稱謂」的其他詞類為最多，意即 LT 在 24 個月時仍在發展較普通名詞更為簡單的詞類，如與周邊人物相關之稱謂用語，但 TLD 已開始發展較多元的名詞。在華人文化中，對於家族成員的稱謂用語較為重視，在嬰幼兒早期的生活中，常會教導嬰幼兒使用不同家庭成員之稱謂。Papaio & Rescorla (2011) 針對希臘 TLD 的研究亦發現，希臘 TLD 的詞類組成中，前 50 個詞彙裡，



人物及封閉詞的比率較英語 TLD 多，他們也指出造成此現象的原因為希臘幼兒與家庭成員的互動與英語幼兒相比更為頻繁所致。因此，研究者認為「人物」此語意類別之發展可能與幼兒所處之文化特定性有關，人稱用語與普通名詞之發展順序並不相同，較不能反映一般詞彙能力。

到了 36 個月時，LT 的詞類組成比例即與 TLD 相似，皆以普通名詞最多，謂語第二，其他第三，封閉詞最少，此時其他詞類所占的比例已相對大幅減少，普通名詞及謂語則有顯著增加的情況，代表 36 個月時，曾經有遲語現象的幼兒已開始發展或習得不同的詞類詞彙，且漸漸追上 TLD 的詞類組成模式，「其他詞類」不再是主要使用的詞彙類別。

另外，在 24 個月時，兩組幼兒在封閉詞的詞彙組成比例並沒有顯著差異，推論是 24 個月時兩組幼兒的封閉詞皆仍在初期萌發中，即使是 TLD，封閉詞在自身詞彙中所占的比例仍然很少。本研究界定的封閉詞包含的語意類別有「代名詞」、「介係詞與位置」、「連接詞」、「指示與數量詞彙」及「疑問語詞」五類，這些語意項目在嬰幼兒的詞彙發展中皆屬於較抽象且較與語法規則有關之詞彙類別，因此研究結果顯示兩組幼兒在 24 個月時均是先發展出語意概念較為具體的詞類，而與抽象語法概念較為有關之封閉詞則較晚發展。此結果與 Gentner (1982) 指出名詞大多指物體、實體以及具體的事物，故較易習得並形成名詞偏好的現象相符。但到了 36 個月時，兩組幼兒在封閉詞比例則有顯著差異，此時，TLD 的封閉詞占總詞彙量的比例顯著高於 LT，代表 36 個月時的 TLD，在詞彙發展上轉而發展較複雜的語意類別，以致封閉詞的詞彙所占比例明顯提高，而 LT 的封閉詞相較於 24 個月時的比例則未有顯著增加。

由詞類組成的結果可知，LT 僅在 24 個月時與 TLD 有所差異，但應是受到華人文化較重視稱謂之影響，造成 LT 在「其他詞類」（含人物稱謂）的比例占最多。另，錡寶香 (2002) 的研究亦顯示，一般華語幼兒在前 50 個詞彙中以指稱人物占最多，其次為動作詞彙，顯示華語幼兒在早期詞彙發展過程中，人稱用語的確為較早發展之詞類之一。檢驗兩組幼兒在 36 個月時的詞類組成，則發現兩組呈現相同趨勢，皆以普通名詞比例最高，謂語第二，其他詞類第三，封閉詞的比例最低。而兩組在封閉詞的比例達到顯著差異，係因 TLD 在 36 個月時似乎開始發展較難的詞彙類別，但 LT 尚在發展較基礎的詞類類別，故造成兩組在 36 個月時的封閉詞產生顯著差異。綜合以上結果，LT 的表達性詞彙發展隨著年齡成長而漸漸追上 TLD 的組成模式，代表 LT 的詞彙發展是屬於早期的發展遲緩，而非發展「本質」上的異常。

### 三、詞彙量發展變化

在詞彙量發展變化上，本研究結果發現 LT 在 24 到 36 個月之間的詞彙量變化大於 TLD，包括在名詞、謂語及其他詞類的變化量皆大於 TLD，代表 LT 的詞彙量發展雖在一開始較為遲緩，但卻有隨年齡增加而快速增加的趨勢。而 TLD 在 24 個月時已有相當的詞彙量，因此 24 到 36 個月間各個詞類的詞彙量發展持續呈現穩定的成長。然而，LT 在封閉詞的發展變化並未顯示此現象，其「封閉詞」詞彙增加的數量與 TLD 並沒有顯著差異，此可能再次顯示出 LT 在封閉詞的詞彙表達發展上相對較慢，且封閉詞對兩組幼兒來說都較難，即使到了 36 個月時，兩組的封閉詞數量相較於其他詞彙仍較少。過去文獻顯示，約有三分之二的 LT 在進入學齡階段前，

能追上 TLD 的詞彙量 (Dale, Price, Bishop, & Plomin, 2003)，而本研究在詞彙量發展變化的結果與前人研究相符，都顯示 LT 的詞彙發展變化顯著大於 TLD。Fernald 與 Marchman (2012) 縱貫追蹤幼兒在 21 個月、24 個月及 30 個月時的 MB-CDI 分數，分析其詞彙發展速率則發現，LT 的進步速率顯著比 TLD 還快，其中亦有部分 LT 在 30 個月時達到 TLD 標準。

而 LT 各詞類詞彙在 24~36 個月之間的发展量變化亦與先前研究結果類似 (D'Odorico, Carubbi, Salerni, & Calvo, 2001)。「普通名詞」是此階段發展變化最大的詞類，謂語次之。但此結果與義大利 LT 則不同，義大利 LT 在 24~36 個月間，變化最大的詞類為動詞 (謂語)，封閉詞次之，名詞最後，雖然在整體詞彙量上仍以普通名詞最多，但進步幅度最大的為動詞詞彙。研究指出，語言的差異是造成結果差異的主因，因義大利語中的動詞在句法上較為重要，LT 在動詞進步幅度最大的發展趨勢符合義大利語的語言特性 (D'Odorico & Fasolo, 2007)。而說粵語的幼兒與說北京話的幼兒在詞類發展亦有所差異，說粵語的幼兒比說北京話的幼兒更早習得量詞 (Tardif et al., 1999)。以上研究顯示各語言的不同特性可能會影響 LT 在詞類發展速率上的改變，幼兒所處之語言環境亦可能影響其在各詞類發展的差異。

由詞彙量發展變化的結果可看出，LT 在總詞彙量上的變化大於 TLD，與先前研究結果相同。但若仔細探究不同詞類的詞彙量變化，則有語言上的差異，雖同為聲調語言，但本研究仍以普通名詞為發展變化最大的詞類，與 Tardif 等人 (1999) 的結果不同。由於本研究使用之家長報告並未分析量詞，故無法得知臺灣 24~36 個月 LT 在量詞上的發展變

化。另外，義大利 LT 的表現則是以動詞 (謂語) 最多，封閉詞次之，但本研究中的 LT 及 TLD 在封閉詞的變化則是四個詞類中最少的，研究者推測可能是封閉詞在華語早期幼兒的環境中較少被使用，在本研究所使用的家長報告工具中，封閉詞的清單僅有 71 個詞彙，占四種詞類詞彙的比例最少，且封閉詞在華語亦屬較難之詞彙，加上兩組幼兒在此詞類的進步都不明顯，並未出現封閉詞大幅進步之趨勢，代表封閉詞對 24 至 36 個月之幼兒來說為較晚習得之詞彙。

## 結論

本研究分別針對詞彙量、詞類組成及詞彙量發展變化分析華語 24 至 36 個月幼兒早期詞彙的發展，並比較 LT 及 TLD 的詞彙發展差異。研究結果發現：一、LT 組在總詞彙量上較 TLD 組少；二、LT 組的詞類組成在 24 個月時與 TLD 組有所不同，但到 36 個月時，即與 TLD 組類似；三、LT 組在 24~36 個月之間各詞類詞彙變化量大於 TLD 組，惟在封閉詞上的發展仍較慢於 TLD。

值得注意的是，本研究語意分類方式是參照國內具大樣本常模的 MCDI 的詞彙清單與分類，進一步再以四項詞類進行詞類組成的分類依據。其中的「戶外用品與自然現象」、「遊戲與日常活動」、「人物」、「有關時間的語詞」等四類詞彙，因其發展順序可能與普通名詞不同，且無法將其納入普通名詞、謂語或封閉詞中，故將之列於「其他詞類」。由於目前未有文獻進行如此的分類與分析，此四類詞彙雖多為名詞，但其內部是否亦有發展順序上的差異仍屬未知，故在對華語幼兒之表達性詞彙發展的推論上也必須更加謹慎。建議未來研究可針對「其他詞類」裡的

各項特定詞彙類別進行分析，以了解此四類詞彙之發展順序及檢驗分類的適切性。

另一方面，本研究之樣本皆為華語幼兒，係指家中主要使用語言為華語的幼兒，並不包含以臺語或客語為主要語言的幼兒。然而，幼兒之語言發展會受到語言環境之影響，若幼兒的主要照顧者使用的語言並非華語，則以 MCDI 所評估出之詞彙發展可能會有差異。由於目前臺灣幼兒所處之語言環境頗為多元與變異，提醒讀者在推論本研究結果時，仍需注意幼兒所處之語言環境。

總結而言，本研究顯示華語 LT 與 TLD 在表達性詞彙發展上呈現出「量」的差異，也就是詞彙發展遲緩，但在「質」的向度上（如詞類組成）則呈現與 TLD 類似的型態。建議在 LT 早期語言發展的臨床評估上，不僅應測量其在數量上的發展，也應關注其表達性詞彙在詞類組成上的發展趨勢，以利早期發現詞彙發展遲緩或是異常的問題，並思考適切的詞彙介入方案。

## 參考文獻

- 王天苗、蘇建文、廖華芳、林麗英、鄒國蘇、林世華 (1998)：嬰幼兒綜合發展測驗編製報告。測驗年刊，45 (1)，19-46。[Wang, Tian-Miao, Su, Jian-Wen, Liao, Hua-Fang, Lin, Li-Yin, Zho, Guo-Su, & Lin, Shi-Hua (1998). The standardization of the Comprehensive Developmental Inventory for infants and toddlers. *Psychological Testing*, 45(1), 19-46.]
- 劉惠美、曹峰銘 (2010)：華語嬰幼兒溝通發展量表 (台灣版) 指導手冊。臺北：心理。[Liu, Hui-Mei, & Tsao, Feng-Ming (2010). *Mandarin-Chinese communicative development inventory (Taiwan)*. Taipei, Taiwan: Psychological.]
- 劉惠美、陳昱君 (2015)：華語嬰幼兒表達性詞彙的語意內容及詞類組成之發展。教育心理學報，47 (2)，217-242。[Liu, Hui-Mei & Chen, Yu-Chun (2015). Developmental changes in the content and composition of early expressive vocabulary in Mandarin-speaking infants and toddlers. *Bulletin of Educational Psychology*, 47(2), 217-242.] doi: 10.6251/BEP.20150205
- 錡寶香 (2002)：嬰幼兒溝通能力之發展：家長的長期追蹤記錄。特殊教育學報，16，23-64。[Qi, Bao-Xiang (2002). The development of language and communication abilities of Mandarin Chinese-speaking infants and toddlers: Parental report. *Journal of Special Education*, 16, 23-64.]
- Bates, E., Bretherton, I., & Snyder, L. (1988). *From first words to grammar. Individual differences and dissociable mechanisms*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Bates, E., Marchman, V., Thal, D., Fenson, L., Dale, P., Reznick, J. S., & Hartung, J. (1994). Developmental and stylistic variation in the composition of early vocabulary. *Journal of Child Language*, 21(1), 85-123. doi:10.1017/S0305000900008680
- Benedict, H. (1979). Early lexical development: Comprehension and production. *Journal of child language*, 6(2), 183-200. doi:10.1017/S0305000900002245
- Bornstein, M. H., Cote, L. R., Maital, S., Painter, K., Park, S.-Y., Pascual, L., & Vyt, A. (2004). Cross-linguistic analysis of vocabulary in young children: Spanish, Dutch, French,

- Hebrew, Italian, Korean, and American English. *Child Development*, 75(4), 1115-1139. doi:10.1111/j.1467-8624.2004.00729.x
- Carson, D., K., Klee, T., Perry, C. K., Muskina, G., & Donaghy, T. (1998). Comparisons of children with delayed and normal language at 24 months of age on measures of behavioral difficulties, social and cognitive development. *Infant Mental Health Journal*, 19(1), 59-75. doi:10.1002/(SICI)1097-0355(199821)19:1<59::AID-IMHJ4>3.0.CO;2-V
- Catts, H. W., Fey, M. E., Tomblin, J. B., & Zhang, X. (2002). A longitudinal investigation of reading outcomes in children with language impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(6), 1142-1157. doi:10.1044/1092-4388(2002/093)
- Choi, S. (2000). Caregiver input in English and Korean: use of nouns and verbs in book-reading and toy-play contexts. *Journal of Child Language*, 27(1), 69-96. doi:10.1017/S0305000999004018
- Choi, S., & Gopnik, A. (1995). Early acquisition of verbs in Korean: A cross-linguistic study. *Journal of Child Language*, 22(3), 497-529. doi: 10.1017/S0305000900009934
- Chomsky, N. (1975). *The logical structure of linguistic theory*. New York: Spinger.
- D'Odorico, L., Carubbi, S., Salerni, N., & Calvo, V. (2001). Vocabulary development in Italian children: A longitudinal evaluation of quantitative and qualitative aspects. *Journal of Child Language*, 28(2), 351-372. doi:10.1017/S0305000901004676
- D'Odorico, L., & Fasolo, M. (2007). Nouns and verbs in the vocabulary acquisition of Italian children. *Journal of Child Language*, 34(4), 891-907. doi:10.1017/S0305000907008240
- Dale, P. S., Price, T. S., Bishop, D. V. M., & Plomin, R. (2003). Outcomes of early language delay: I. Predicting persistent and transient language difficulties at 3 and 4 years. *Journal of Speech Language, and Hearing Research*, 46(3), 544-560. doi:10.1044/1092-4388(2003/044)
- Desmarais, C., Sylvestre, A., Meyer, F., Bairati, I., & Rouleau, N. (2008). Systematic review of the literature on characteristics of late talking toddlers. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 43(4), 361-389. doi:10.1080/13682820701546854
- Ellis, E., M., & Thai, D. J. (2008). Early language delay and risk for language impairment. *Perspectives on Language Learning and Education*, 15(3), 93-100. doi:10.1044/ll15.3.93
- Ferguson, C. A., Menn, L., & Stoel-Gammon, C. (1992). *Phonological development: Models, research, implications* (pp. 565-604). Timonium, MD: York Press.
- Fernald, A., & Marchman, V. A. (2012). Individual differences in lexical processing at 18 months predict vocabulary growth in typically-developing and late-talking toddlers. *Child Development*, 83(1), 203-222. doi:10.1111/j.1467-8624.2011.01692.x
- Gentner, D. (1982). Why nouns are learned before verbs: Linguistic relativity versus natural partitioning. In S. Kuczaj II (Ed.), *Language development: Language, thought and culture* (Vol.2, pp. 301-334). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Goldfield, B., & Reznick, J. S. (1990). Early lexical acquisition: Rate, content, and vocabulary spurt. *Journal of Child Language*, 17(1), 171-

183. doi:10.1017/S0305000900013167
- Hao, M., Liu, Y., Shu, H., Xing, A., Jiang, Y., & Li, P. (2015). Developmental changes in the early child lexicon in Mandarin Chinese. *Journal of Child Language, 42*(3), 505-537. doi:10.1017/S030500091400018X
- Hawa, V. V., & Spanoudis, G. (2014). Toddlers with delayed expressive language: An overview of the characteristics, risk factors and language outcomes. *Research in Developmental Disabilities, 35*(2), 400-407. doi:10.1016/j.ridd.2013.10.027
- Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child Development, 74*(5), 1368-1378. doi:10.1111/1467-8624.00612
- Irwin, J. R., Carter, A. S., & B-G, M. J. (2002). The social-emotional development of late-talking toddlers. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 41*(11), 1324-1332. doi:10.1097/00004583-200211000-00014
- Kim, M., McGregor, K. K., & Thompson, C. K. (2000). Early lexical development in English- and Korean-speaking children: Language-general and language-specific patterns. *Journal of Child Language, 27*(2), 225-254. doi:10.1017/S0305000900004104
- Moyle, J., Stokes, S. F., & Klee, T. (2011). Early language delay and specific language impairment. *Developmental Disabilities Research Reviews, 17*(2), 160-169. doi:10.1002/ddrr.1110
- Nelson, K. (1973). Structure and strategy in learning to talk. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 38*(1-2), 1-135. doi:10.2307/1165788
- Owens, R. E. (2007). *Language development: An introduction* (7th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Papaeliou, C. F., & Rescorla, L. A. (2011). Vocabulary development in Greek children: A cross-linguistic comparison using the Language Development Survey. *Journal of Child Language, 38*(4), 861-887. doi:10.1017/S030500091000053X
- Paul, R. (1996). Clinical implications of the natural history of slow expressive language development. *American Journal of Speech-Language Pathology, 5*(2), 5-30. doi:10.1044/1058-0360.0502.05
- Rescorla, L. A. (1980). Overextension in early language development. *Journal of Child Language, 7*(2), 321-335. doi:10.1017/S0305000900002658
- Rescorla, L. A. (1989). The language development survey: A screening tool for delayed language in toddlers. *Journal of Speech, Language and Hearing Disorders, 54*(4), 587-599. doi:10.1044/jshd.5404.587
- Rescorla, L. A. (2002). Language and reading outcomes to age 9 in late-talking toddlers. *Journal of Speech, Language and Hearing Research, 45*(2), 360-371. doi:10.1044/1092-4388(2002/028)
- Rescorla, L. A. (2009). Age 17 language and reading outcomes in late-talking toddlers: Support for a dimensional perspective on language delay. *Journal of Speech, Language and Hearing Research, 52*(1), 16-30. doi:10.1044/1092-4388(2008/07-0171)
- Rescorla, L. A., Alley, A., & Christine, J. B. (2001). Word frequencies in toddlers' lexicons. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 44*(3), 598-609. doi:10.1044/1092-

- 4388(2001/049)
- Rescorla, L. A., Lee, E. C., Layton, T., & Watson, L. (2000). Language impairments in young children. In T. Layton & L. Watson (Eds.), *Handbook of early language impairment in children*, (Vol 1, pp. 1-38). New York: Delmar.
- Rescorla, L. A., Lee, Y. M. C., Oh, K. J., & Kim, Y. A. (2013). Lexical development in Korean: Vocabulary size, lexical composition, and late talking. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(2), 735-747. doi:10.1044/1092-4388(2012/11-0329)
- Rescorla, L. A., Mirak, J., & Singh, L. (2000). Vocabulary growth in late talkers: Lexical development from 2;0 to 3;0. *Journal of Child Language*, 27(2), 293-311. doi:10.1017/S030500090000413X
- Rescorla, L. A., Roberts, J., & Dahlsgaard, K. (1997). Late talkers at 2 outcome at age 3. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(3), 556-566. doi: 10.1044/jslhr.4003.556
- Rice, M. L., Taylor, C., & Zubrick, S. (2008). Language outcomes of 7-year-old children with or without a history of late language emergence at 24 months. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 51(2), 394-407. doi:10.1044/1092-4388(2008/029)
- Sachse, S., & Von Suchodoletz, W. (2008). Early identification of language delay by direct language assessment or parent report? *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 29(1), 34-41. doi: 10.1097/DBP.0b013e318146902a
- Sansavini, A., Guarini, A., Alessandrini, R., Faldella, G., Giovanelli, G., & Salvioli, G. (2006). Early relations between lexical and grammatical development in very immature Italian preterms. *Journal of Child Language*, 33(1), 199-216. doi:10.1017/S0305000905007208
- Snyder, L. S., Bates, E., & Bretherton, I. (1981). Content and context in early lexical development. *Journal of Child Language*, 8(3), 565-582. doi:10.1017/S0305000900003433
- Tardif, T., Gelman, S. A., & Xu, F. (1999). Putting the “noun bias” in context: A comparison of English and Mandarin. *Child Development*, 70(3), 620-635. doi: 10.1111/1467-8624.00045
- Thal, D. (2000). *Late talking toddlers: Are they at risk?* San Diego, CA: San Diego State University Press.
- Tomblin, J. B. & Samuelson, V. (2005). The course and outcomes of specific language impairment. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology & Audiology*, 17, 21-26.
- Tsybina, I., & Eriks-Brophy, A. (2007). Issues in research on children with early language delay. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 34(34), 118-133.
- Whitehurst, G. J., & Fischel, J. E. (1994). Practitioner review: Early developmental language delay: What. If anything. Should the clinician do about It? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35(4), 613-648. doi:10.1111/j.1469-7610.1994.tb01210.x

收稿日期：2016.06.07

接受日期：2016.09.22

Bulletin of Special Education  
2017, 42(1), 27-50  
DOI: 10.6172/BSE.2017.03.4201002

## Expressive Mandarin Vocabulary Development in Late Talkers and Typical Language Development Children

Hui-Mei Liu

Professor,  
Dept. of Special Education,  
National Taiwan Normal University

Chun-Yi Lin\*

Doctoral Student,  
Dept. of Special Education,  
National Taiwan Normal University

### ABSTRACT

**Purpose:** This study examined the expressive vocabulary development of Mandarin-speaking children who exhibit late talking (LT) and compared it with children who exhibit typical language development (TLD). **Methods:** Thirty-seven LT and 32 TLD participated in the study. Their expressive vocabulary development, which included vocabulary size, vocabulary composition, and vocabulary developmental change, was assessed. The Mandarin-Chinese Communicative Development Inventory of Taiwan (MCDI-Taiwan) was used to determine the early expressive vocabulary development of these two groups of children. All pieces of vocabulary in the MCDI-Taiwan were categorized by semantic class into four types: “common nouns,” “predicates,” “closed class,” and “other pieces of vocabulary.” Three measures of vocabulary development, including the total vocabulary produced, the percentage of each vocabulary type in the total vocabulary size, and the progress in total vocabulary size between 24 months and 36 months were collected for individual children. **Results/Findings:** The total amount of vocabulary produced and the four types of vocabulary of LT were all significantly less developed than those of the TLD. These results indicate that the vocabulary produced by the LT at both 24 and 36 months was delayed when compared with that produced by TLD. Vocabulary size analysis for both groups revealed that “common nouns” were the most developed, “predicates” the second most developed, “other pieces of vocabulary” the third most developed, and the “closed class” the least developed. By contrast, the vocabulary composition of LT was significantly different from that of TLD at 24 months old. The four vocabulary categories ordered by use proportion, from most to least production category, were “other pieces

of vocabulary,” “common nouns,” “predicates,” and the “closed class;” in other words, “other pieces of vocabulary” were employed significantly more often by LT than by TLD. However, the production of “common nouns” and “predicates” by LT was less than that produced by TLD; finally, the proportion of “closed class” words did not differ between the two groups at 24 months of age. Further analysis of these vocabulary categories revealed that the most used lexical choices in the “other pieces of vocabulary” category related to people (e.g., “father,” “mother”). This result concerning vocabulary composition may be assumed to result from the emphasis on respect for seniority in Chinese society. At 36 months, vocabulary composition for both groups was similar: the most to least produced word groups were “common nouns,” “predicates,” “other pieces of vocabulary,” and the “closed class.” Notably, the use of “closed class” words by LT was significantly less than that of TLD. More syntactical usage (e.g., conjunctions) potentially occurred for the “closed class” words, resulting in slower development among LT. Overall, the developmental change in the vocabulary of LT over one year was significantly greater than that of TLD; however, the amount of that increment in the use of “closed class” words was similar between the two groups. **Conclusions/Implications:** The vocabulary size of LT is significantly inferior to that of TLD. Additionally, vocabulary composition differs between the two groups at 24 months but is comparable at 36 months. Furthermore, the developmental change in terms of vocabulary for LT was greater than is that of the TLD, although the development change of “closed class” words was comparable to TLD; this indicates that use of “close class” vocabulary is difficult for both groups. The results suggest that LT exhibit “delayed” vocabulary development rather than the “deviant” when compared with TLD.

Keywords: Expressive vocabulary, Late talker, MCDI-Taiwan, Vocabulary composition, Vocabulary development