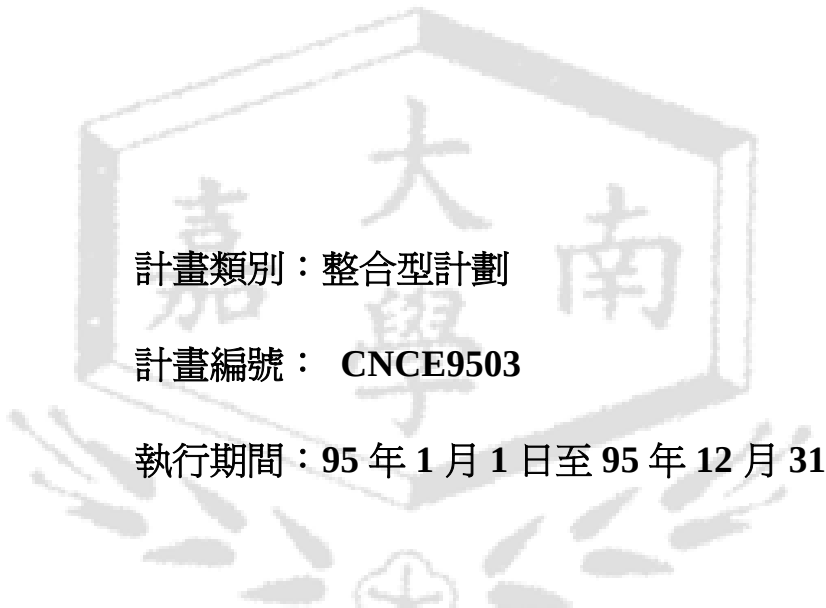


95 年度教師研究計畫成果報告

外籍配偶家庭兒童與家庭發展分析研究

子計劃二： 外籍配偶家庭兒童語言發展－平均語句長度（MLU）分析



計畫類別：整合型計劃

計畫編號： CNCE9503

執行期間：95 年 1 月 1 日至 95 年 12 月 31 日

整合型計劃總主持人： 林佳蓉

子計劃主持人： 陳瑤惠

執行單位：嬰幼兒保育系

中 華 民 國 96 年 2 月 27 日

摘要

本研究旨在以質性研究方式，探討外籍配偶家庭學前兒童語言發展狀況。研究樣本為 10 位 2 至 5 歲兒童，以錄音觀察方式，在說故事情境中，蒐集兒童自然誘發之語料，計算、分析兒童平均語句長度，以瞭解外籍配偶家庭學前兒童語言發展狀。研究結果發現：(1)從以字數為單位的計算方式來看，樣本兒童中， $MLU_{(字)}$ 最高值為 4.23， $MLU_{(字)}$ 最低值為 2.35， $MLU_{(字)}$ 平均值 3.17，標準差 0.61；(2)以詞為單位的計算方式來看，樣本兒童中， $MLU_{(詞)}$ 最高值為 2.79， $MLU_{(詞)}$ 最低值為 1.48， $MLU_{(詞)}$ 平均值 2.12，標準差 0.45。從與國內相似研究法所獲得兒童平均語句長度比較顯示，本研究結果顯示，外籍配偶家庭學前兒童語言發展明顯較為低落。



一、前言

隨著跨國婚姻逐年增加，台灣男性娶外籍配偶比例越來越高，這些外籍配偶在台灣生活，本身就面臨許多宗教、文化、語言等等生活適應問題（黃森泉與張雯雁，2003），而所生子女，亦影響台灣出生嬰兒發生結構性變化，根據內政部（2005）統計資料顯示，94 年 1 月至 6 月出生嬰兒登記資料顯示，出生嬰兒生母非本國籍者約佔 13%，這樣的比例顯示，有相當可觀而不諳本國語言、風俗文化的外籍母親，可能在子女教養上面臨問題，尤其這些有外籍配偶的家庭多為台灣弱勢家庭之一，她們所面臨教育子女的困難，成為規劃幼兒教育與兒童福利政策不可忽視的一環。

在外籍配偶家庭子女教養問題中，孩子缺少母親提供語言環境刺激是最值得關心的課題之一。「台北市外籍配偶（東南亞籍）家庭內兒童少年生活狀況及福利服務需求調查資料庫建制及政策規劃」期末報告指出，「語言」問題是外籍配偶家庭兒童發展遲緩主要類型（蘇信如，2005）。近年來政府積極推動外籍配偶及弱勢家庭兒童學前啟蒙服務計畫，服務對象常以外籍配偶家庭為主體，因為在台灣，外籍配偶家庭也常是弱勢家庭，服務內容以促進外籍配偶家庭兒童語言萌發為主，可見語言在外籍家庭子女教養問題中受關注之迫切性。然而關於外籍配偶家庭之研究，學者或將焦點集中在調察外籍配偶生活適應、婚姻狀況、子女教養等問題上，以外籍配偶學前兒童為研究樣本，探討其語言發展狀況的研究卻仍少見。本研究即嘗試探討外籍配偶家庭學前兒童語言發展狀況，透過分析外籍配偶家庭學前兒童語言內容，了解外籍配偶家庭兒童語言發展狀況，研究結果將提供關注兒童發展課題學者，及規劃外籍配偶家庭學前兒童教育及福利政策相關單位參考。

語言不只是兒童溝通的工具，也是學習的基礎，錡寶香（2000）研究國小低閱讀能力學童語言能力發現，語言表達能力與高閱讀能力學童的閱讀理解有密切相關，可見語言能力不足，將影響閱讀能力的發展。Poe 等（2004）對 77 位學前兒童語言經驗與其閱讀技巧關係之縱貫研究指出，兒童對語言與發音的知識，與

孩子將來閱讀技巧有直接關係。此外，從許多兒童智力測驗將語言能力視為評估兒童智力的分測驗，如史比智力量表修訂四版、魏氏學前兒童智力量表等 (Anastasi & Urbina, 2004)，亦可見語言能力也與智力發展息息相關，影響兒童學業成就。

學前是兒童語言發展重要奠基階段，照顧者，一般是與孩子接觸最多的母親，如果無法在這個語言發展階段，提供孩子學習語言充分經驗，將影響孩子語言發展。林寶貴與林美秀（1994）調查三至五歲十一個月學前兒童語言發展能力及其相關因素之研究發現，家庭中使用語言對兒童的語言發展有顯著差異。吳宜貞（2002）探討家庭環境因素對兒童閱讀能力影響發現，家庭閱讀氣氛與習慣對兒童認字和閱讀理解有顯著的預測力。羅素真（1998）回顧影響兒童字彙陡增現象因素研究發現，語言環境是影響兒童字彙學習過程的一個最關鍵因素。Payne 等 (1994) 研究 323 位 4 歲兒童家庭讀寫環境（包括主要照顧者與兒童共讀圖畫書的頻率、照顧者獨自閱讀次數等）和其語言能力關係，有 12%至 18.5%孩子語言得分的變異來自家庭讀寫環境。

許多研究也指出，兒童語言發展與其家庭社經地位息息相關。Qi 等（2006）以標準化語言測驗評估低社經地位學前兒童詞彙理解能力發現，有高達三分之一受試兒童得分低於常模平均分數二個標準差之下，達到語言發展遲緩定義下之標準。Molfese（2003）對學前兒童閱讀技巧發展的縱貫研究結果發現，家庭社經地位與 HOME 評量所的分數能顯著預測孩子在學校的閱讀成就。林寶貴與林美秀（1994）對學前兒童語言發展能力之研究發現，父母社經地位是預測兒童語言理解、口語表達及構音能力之主要變項之一。陳淑美（1973）研究學前兒童社會經濟水準與語言模仿及理解能力之關係發現，不同社經水準的環境差異，對兒童語言模仿和理解的控制力，呈現極大差異，作者認為那是因為高社經水準兒童有較佳成人語言的模範和刺激，有較多增強和鼓勵語言學習機會，而低社經水準兒童被剝奪學習機會，因此產生顯著差異。

由上述文獻可知，外籍配偶家庭學前兒童，比較起母親為本國籍學前兒童，在他們語言發展重要階段，即處於對本國語言學習不利環境，而又他們的家庭又

多低社經地位者，在這雙重不利於兒童語言學習環境因素影響下，外籍配偶家庭學前兒童語言發展狀況值得注意。陳湘淇（2004）研究國小一年級外籍配偶學童智力、語言能力及學業成就表現發現，外籍配偶子女在語言能力與本國籍配偶子女無顯著差異。鍾鳳嬌和王國川（2004）以修訂畢保德圖畫詞彙測驗，測試 115 位四至十歲外籍配偶子女語文能力發現，有約 20.9%外籍配偶子女的語文能力是屬發展遲緩的。這些研究提供我們對外籍配偶子女語言能力初步了解，本研究則進一步針對學前兒童，有別於用標準化語言測驗，以質性研究方式，對學前外籍配偶子女語言進行分析，提供不同研究法之研究結果，以獲得外籍配偶子女語言發展狀況，不同方法學上的分析結果。

二、材料與方法

（一）研究工具

評估兒童語言發展問題，除了以標準化語言測驗為工具外，透過觀察紀錄兒童語言，取得其語料，透過分析兒童語料句子長度，是另一種評估兒童語言發展的指標。Eisenberg（2001）等認為，雖然有許多標準化語言測驗可以用以診斷兒童語言發展問題，越來越多研究以分析兒童語料（LSA）為評量工具。其中平均語句長度（MLU）即為一種常用語料分析方式，是另一種兒童語言發展指標，常被用來作為評量兒童語言發展障礙的工具（Klee, et. al.,2004）。這個由 Brown 所發展，最初用來評估說英語兒童語言發展的工具，根據張顯達（1998）對其在中文中的應用的研究顯示，也是適用於評估說中文學前兒童語言能力之工具。本研究即嘗試以兒童平均語句長度為工具，探討外籍家庭學前兒童語言發展狀況。

（二）研究樣本與進行步驟

本研究樣本為居住於台南縣仁德鄉十位，就讀於幼兒園二至五歲外籍配偶家庭兒童。研究者先以信函取得幼兒園長同意，提供園所外籍配偶家庭兒童基本資料後，再發出同意書徵詢幼兒家長參與研究意願，取得十位願意參與家庭之同意書後，研究者一一以電話聯絡家長，安排時間進行語料蒐集活動。由於語料之 MLU

值因不同因素如情境（敘述故事或遊戲情境）、活動方式（回答問題或說故事）等而有異，本研究選擇在故事情境中蒐集孩子的語料。進行方式以接受過幼兒觀察紀錄及說故事技巧訓練之觀察員到兒童家中，持續三個月，每二星期一次，共六次，運用說故事情境，以 MP3 每一次至少錄下一小時兒童在說故事互動時語言資料。研究者取得錄音資料後，將錄音資料轉錄為逐字稿以進行語料分析。

雖然有的學者建議從活動一開始就取樣，（文獻二），為避免孩子因陌生因素影響其語言表達，以致無法取得能代表孩子能力的語言樣本，本研究選擇在進行二次說故事活動後之語料才納入本研究分析範圍。為避免因語料數量不足以致影響幼兒 MLU 信度（文獻二），本研究根據學者建議，最初 Brownm 採用 100 句語詞量進行分析，Eisenberg, S. L., Fersko, T. M., Lundgren, C.（文獻二）也建議 100 個 utterances 是至少的語料樣本數。本研究即以 100 句作為分析的語料樣本數。

（三）逐字稿分析方式

MLU 數值的計算涉及在登錄兒童逐字稿時，如何切割句子，判斷語詞等問題。本研究分析語料原則如下：

1. 斷句原則

- (1) 當孩子和觀察者互動時，說話的語句形式是前後一句接一句，那麼每次輪到孩子說的那一句即被登錄為一句。
- (2) 當孩子連續說話時，研究者依孩子語句傳達意義完整性、語調下挫或上揚、明顯的停頓、停頓時間超過 2 秒以上等原則來斷句。
- (3) 當孩子將句子連接成複雜的句子時，在連接詞出現後的句子結束後，就斷句，以避免重複使用連接詞造成過長的句子。
- (4) 連續重複出現相同發言，只以一次發言數計算。
- (5) 在計算兒童語句時，有些句子不被計算在內，包括：背誦兒歌、立即重複大人的話、數數、一連串數字或名詞、聽不清楚或無法辨識的話。

2. 計算平均語句長度的原則

計算平均語句長度須先將兒童所說的句子，根據語言單位分割後，將每一個

句子所涵蓋的語詞單位數加總，再除以總句子數即為 MLU。然而不同學者對該採用何種語言單位計算一個句子的長度則看法不同，Brown ()、Miller (1981) 以語言最小意義單位：詞素 (morpheme) 作為分析單位，這是英語國家常被用來分析兒童語言長度的計算單位。詞素之外，音節或字數也是被建議可以用來計算句子長度之單位，也有研究者認為以字數作為計算句子長度之單位，能提供簡單、快速，且信度高的評估 (文獻二)。張顯達以平均語句長度對使用中文兒童語言發展的研究，以「音節」及「詞」為計算單位 (文獻一)；黃瑞珍和鍾玉梅在介紹評估兒童說話清晰度方法中，則採用發言字數計算平均語句長度。中文的特色之一是單音獨體，亦即一字一音節，無論是張顯達以音節或黃瑞珍和鍾玉梅以字數計算 MLU 長度，其意義是相似的。綜合上述研究，並考慮在中文使用中，詞才是基本的意義單位，本研究採以字數及詞來計算兒童句子長度單位。

以字數計算句長方式較為單純，凡句子中每一個字都被視為一單位，無論句子中的字重複與否或為動物名稱 (長頸鹿)、專有名詞 (銀狼) 等。如「他是媽媽長頸鹿」這個句子，以字數來計算長度為 7。以詞為計算長度單位則較複雜，涉及需判斷句子中字義所涵蓋字數問題，本研究基本上採取的判斷原則為：

- (1) 句子中每一個單詞 (一個字即表達一個意義者) 為一個單位，如「我要玩」這個句子由三個單詞組成，句長為三個單位。
- (2) 句子中出現複詞 (由二個字或二個以上字組合起來才能表達意義者)，則複詞部分視為一個單位。如「他穿衣服」，衣服為複詞，因此這個句子長度為三個單位。
- (3) 某些在句子中的字，傳達了兒童在語言發展過程中，對語法使用掌握能力，如「我吃過草莓」、「狗狗的家」、「找到了」這三個句子中的「過、的、了」張顯達認為 (文獻一)，中文這些附著詞素和 Brown 十四個代表兒童語法習得詞素類似，是兒童語言發展變化重要指標，應將這些語法詞視為詞來算。本研究採相同原則，將這些字當當成詞來計算。
- (4) 「嗯」、「哦」、「喔」、「啊」等傳達語氣之虛詞，不被計算在語句長度內。

(5) 連續重複出現的相同發言只當作一次發言數。

(6) 兒童句子中出現的迷思（如起頭錯誤、重複、重新組織）排除在 MLU 計算之外

根據上述原則，在篩選孩子語料前一百句清楚完整的句子，算出每個孩子語句中詞及字的數量後，分別將語句中詞及字數加總，再除以一百句，即得到每個兒童平均語句長度。

三、結果與討論

本研究共蒐集 10 位外籍配偶家庭兒童語料，其中男童 6 名，女童 4 名。兒童平均年齡 53.9 個月（45-83），表一所列為每一名兒童 100 句語料的 MLU。從以字數為單位的計算方式來看，樣本兒童中， $MLU_{(字)}$ 最高值為 4.23， $MLU_{(字)}$ 最低值為 2.35， $MLU_{(字)}$ 平均值 3.17，標準差 0.61。從以詞為單位的計算方式來看，樣本兒童中， $MLU_{(詞)}$ 最高值為 2.79， $MLU_{(詞)}$ 最低值為 1.48， $MLU_{(詞)}$ 平均值 2.12，標準差 0.45。

由於本研究並未同時蒐集非外籍配偶家庭學前兒童語料，因而無對照組兒童語言發展資料可做比較，研究者以國內學者研究學前兒童語言發展，同樣採平均語句長度為研究法之相關研究結果來做比較，探討本研究外籍配偶家庭學前兒童語言發展情形。張顯達收集 80 位 4 至 7 歲兒童，在看圖說故事情境誘發之語料，分別以音節及語詞二種指標，計算兒童平均句長度發現，6 歲兒童音節指標平均值 7.09；5 歲兒童音節詞指標平均值 6.37；4 歲兒童音節指標平均值 5.77。6 歲兒童語詞指標平均值 4.94；5 歲兒童語詞指標平均值 4.41；4 歲兒童語詞指標平均值 4.07，結果顯示年齡、語詞指標、音節指標與兒童口語表達能力呈正相關。黃國祐與謝莉卿以音節和詞為計算單位，測試 9 名 4 歲和 6 名 6 歲單語組學前兒童平均語句長度，研究結果顯示，以音節計算，4 歲兒童平均語句長度 7.3，6 歲兒童平均語句長度 13；以詞計算，4 歲兒童平均語句長度 4.8，6 歲兒童平均語句長度 9.9。從上述國內採平均語句長度研究學前兒童語言發展之研究結果做對照，可發現本

研究中外籍配偶家庭兒童語言發展，無論從句子中字數（音節）或從句子中詞數來看，都明顯低於上述二個研究中樣本兒童所測得的數值。從以句子長度作為語言發展指標這個角度來看，本研究中外籍配偶家庭兒童語言發展明顯較低。不過因測試材料不同、互動方式有異，比較基礎並不相同，只能提供參考。

表一：兒童平均語句長度

姓名	年齡（月）	性別	MLU（詞）	MLU（字）
幼兒 A	45	女	2.79	4.23
幼兒 B	46	女	2.00	3.03
幼兒 C	47	男	1.48	2.46
幼兒 D	48	男	2.75	4.05
幼兒 E	50	女	1.61	2.35
幼兒 F	51	女	2.25	3.27
幼兒 G	52	男	2.23	3.22
幼兒 H	56	男	1.68	2.72
幼兒 I	61	男	2.09	3.25
幼兒 J	83	男	2.32	3.12

表二：兒童平均語句長度之平均值與標準差

兒童數	年齡（月）	MLU _詞	MLU _詞 平均值 （標準差）	MLU _字	MLU _字 平均值 （標準差）
10	45-83	1.48-2.79	2.12（0.45）	2.35-4.23	3.17（0.61）

四、參考文獻

1. 黃森泉與張雯雁（2003）外籍新娘婚姻適應與子女教養問題之探討。社會科教育研究，8，135-169。
2. 內政部（2005）。<http://www.moi.gov.tw/stat/>
3. 蘇信如，（2005）。外籍配偶及弱勢家庭兒童學前啓蒙實務與學術研討會。屏東：屏東科技大學。
4. 銚寶香（2000）。國小低閱讀能力學童語言能力之研究。特殊教育研究學刊，20，69-96。
5. Poe, M. D., Burchinal, M. R. & Roberts J. E. (2004). Early language and the development of children's reading skills. J of School Psych, 42: 315-332.
6. Anastasi, A., & Urbina, S. (2004) 危芷芬譯，心理測驗。雙葉出版社。台北：183-196
7. 林寶貴與林美秀（1994）。學前兒童語言障礙評量表之編訂及其相關研究。特殊教育研究學刊，10，259-281。
8. 吳宜貞（2002）。家庭環境因素對兒童閱讀能力影響之探討。教育心理學報，34，1-20。
9. 羅素真（1998）。兒童早期字彙發展。屏東師院學報，11，141-162。
10. Payne, A. C., Whitehurst, G. J. & Angell, A. L. (1994). The role of home literacy environment in the development of language ability in preschool children from low-income families, Early Childhood Research Quarterly, 9:427-440.
11. Qi, C. H., Kaiser, A. P., Milan, S., & Hancock, T. (2006). Language performance of low-income African American and European American preschool children on the PPVT-III. Language, Speech, and Hearing Services in School, 37, 5-16.

12. Molfese , V. J., Modglin, A. & Molfese, D. (2003). The role of environment in the development of reading skill: a longitudinal study of preschool and school-age measures, *J of Learning Disabilities*, 36: 59-67.
13. 陳淑美 (1973)。學前兒童家庭社會經濟水準與語言模仿及理解能力之關係。教育心理學報，113-120。
14. 陳湘淇 (2004)。國小一年級外籍配偶子女在智力、語言能力及學業成就表現之研究。國立台南師範學院國民教育研究所碩士論文。
15. 鍾鳳嬌、王國川 (2004)。外籍配偶學子女的語文、心智能力發展與學習狀況調查研究。教育學刊，23，231-258。
16. Eisenberg, S.L., Fersko, T.M., & Lundgren, C. (2001). The use of MLU for indentifying language impairment in preschool children: a review. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 10: 323-342.
17. Klee, T., Stokes, S. F., Wong, A. M.-Y., Fletcher, P., Gavin, W. (2004). Utterance length and lexical diversity in Cantonese-speaking children with and without specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 1396-1410.
18. 張顯達 (1998)。平均語句長度在中文的應用。聽語會刊，13，36-48。
19. 黃國祐、謝莉卿 (2005)。國英雙語幼兒的詞彙學習策略和說話產生量。朝陽人文社會學刊，3 (1)，131-172。