

# 家庭脈絡下的親子共讀與幼兒發展關係—臺灣幼兒發展調查資料庫的應用與分析\*

林佳慧

國立臺灣師範大學  
人類發展與家庭學系

劉惠美

國立臺灣師範大學  
特殊教育學系  
學習科學跨國頂尖研究中心

張鑑如

國立臺灣師範大學  
人類發展與家庭學系

本文使用臺灣幼兒發展調查資料庫 36 月齡幼兒第一波家庭問卷資料，旨在了解臺灣家庭中親子共讀的實施情況，以及家庭社經地位、親子共讀兩個因素對幼兒發展的直接與間接因果關係路徑，分析資料共納入 2,164 位幼兒。研究結果發現：臺灣育有 36 月齡幼兒的家庭中，約三分之二的父母每週會共讀至少一次，約三分之一的父母則從未與孩子共讀或共讀次數每週少於一次。再者，透過結構方程模式分析發現：親子共讀的實施受到家庭社經地位直接的影響，標準化迴歸係數為 .60，意謂家庭社經地位這個因素可解釋親子共讀 36% 的變異性；親子共讀同時也對幼兒發展具有 .51 的直接效果，可解釋幼兒發展變異的 28%，但家庭社經地位並沒有直接影響幼兒的發展，而是透過親子共讀的中介對幼兒發展產生間接影響。在各項幼兒發展能力中，親子共讀對幼兒的認知記憶能力和語言表達能力有最明顯的效果，效果量分別達 .44 和 .41，其次是幼兒的情緒能力和讀寫萌發能力，效果量分別達 .38 和 .37。親子共讀對幼兒的社會能力、注意力／執行功能、語言理解的發展也有正向效果，但效果量相對較小。另外，本研究也透過多群組分析，檢視受訪者為父親或母親、幼兒托育照顧方式與時間、幼兒的性別或出生排序對此因果路徑關係有無調節效果。結果均無發現有群組差異，顯示無論是由父親或母親所進行的共讀，對幼兒發展均有顯著效果，幼兒的性別或出生排序也沒有對結果造成差異。但幼兒托育照顧方式與時間則出現群組差異，當幼兒接受的每日托育照顧服務時間愈長（如 11-24 小時），親子共讀對幼兒發展的影響效果就愈高。

**關鍵詞：**幼兒發展、家庭社經地位、結構方程模式、親子共讀

---

\* 1. 本論文通訊作者：張鑑如，通訊方式：changch2@ntnu.edu.tw。  
2. 本論文感謝科技部「幼兒發展資料庫先期研究計畫」（NSC 100-2410-H-003-058-MY2）、科技部「幼兒發展調查資料庫建置計畫」（MOST 103-2420-H-003-032-MY3, MOST 106-2420-H-003-014-SS3）、科技部「跨國頂尖研究中心計畫」（MOST 104-2911-I-003-301）及教育部「邁向頂尖大學計畫」經費補助，並感謝國立臺灣師範大學學習科學跨國頂尖研究中心（教育部高等教育深耕計畫）計畫研究人員、工作人員與參加計畫之家長、教保人員和幼兒的支持與協助。

個體自出生之後，就與環境產生密切的互動關係。影響個體與環境互動的因素，除了個體先天的特徵如性別、氣質、反應能力等等之外，還有後天環境脈絡的特徵，例如父母的教育程度、家庭經濟條件、幼兒的出生序、家庭結構、社區所在環境等等。各種因素均對此個體—環境的互動產生或大或小的影響，也因此對個體的發展產生了程度不一的直接與間接影響。

在嬰幼兒所身處的環境脈絡中，家庭社經地位 (Socio-Economic Status, SES) 是最廣被研究者探討的因素，也因此累積相當多的研究成果。Sirin (2005) 在一份後設分析中，綜合了 58 篇 1990 年至 2000 年的研究，發現 SES 與兒童的學業成就 (國小至高中) 有顯著相關 ( $r = .29$ )。而更早的 White (1982) 則在綜合 101 篇 1918 年至 1975 年研究的後設分析中，發現 SES 與兒童學業成就有平均  $r = .315$  的相關。雖然兩篇也都指出 SES 與學業成就的相關會依不同研究所採用的測量指標、學生年級等因素而有不同程度的相關性，但其主要發現結果一致，均證實兒童所身處的家庭社經地位對其發展有顯著的影響。

家庭社經地位是透過怎樣的途徑對幼兒的發展產生影響也是另一個受到關注的議題。不同的學科領域從各自的角度進行探討，教育社會學者 (如 Bourdieu、Coleman 等人) 以文化資本和社會資本的概念，認為高社經地位的家庭透過父母在財力資源的投注及在社會結構裡的角色關係，擴展了孩子發展的可能性 (參見 Thiel 在 2012 年的文獻回顧)。教育心理學者則關注幼兒生命早期的家庭學習環境 (Home Learning Environment, HLE) (Bradley & Caldwell, 1984; Bradley, Caldwell, & Rock, 1988)，指出家庭社經地位會藉由影響家庭學習環境的提供，而對發展產生間接影響 (Bradley & Corwyn, 2002)。Hartas (2011) 從英國的「千禧年縱貫性研究」(Millennium Cohort Study, MCS) 所蒐集的一萬五千多名幼兒及其主要照顧者的資料中，發現不同社經地位的家庭 (以母親的教育程度和家庭經濟狀況為指標) 在幼兒三歲時，進行諸如教認字母、唱韻文兒歌等家庭學習活動上的參與情形並沒有差異，唯獨在「共讀」活動上有顯著的差異，母親教育程度愈高的家庭，進行每日共讀的比例愈高；家庭經濟狀況好的家庭每日共讀比例也比經濟狀況差的家庭來得高。而這樣的共讀比例差異也對幼兒五歲時，幼兒園教師對幼兒的溝通、認知、讀寫、社會情緒的評價有顯著的影響，且共讀對溝通、認知、讀寫的影響較社會情緒大。

Hartas (2011) 的發現顯示幼兒早期階段父母所提供的共讀行為對幼兒的發展、學習和未來學業成就的重要性，也呼應了美國國家兒童健康與人類發展研究院 (National Institute of Child Health and Human Development, NICHD) 的「幼兒早期照顧與青少年發展研究」(Study of Early Child Care and Youth Development, SECCYD) 此一大型調查的研究發現。NICHD 發現在幼兒出生後的前 3 年，主要照顧者頻繁的語言刺激，以及對幼兒需求敏感地回應，與幼兒 3 歲時的語言能力和認知能力有密切關連 (NICHD ECCRN, 2000)。

「親子共讀」(shared book reading, SBR) 普遍被認為是能夠有效提昇幼兒的認知和語言發展的教育性刺激活動 (Sénéchal & LeFevre, 2002)。提倡與重視親子共讀在歐美已有悠久的歷史，而隨著臺灣政府的大力推動，近二十年來也成為臺灣的父母親們相當重視的家庭親子活動 (張鑑如、劉惠美, 2011)。在共讀的成效上，國外目前也已累積了相當豐富的研究文獻。舉例而言，Bus、van IJzendoorn 與 Pellegrini (1995) 所做的共讀成效後設分析蒐集了自 1951 年至 1993 年共 33 個研究；而 Mol 與 Bus (2011) 則延續 Bus 等人研究，蒐集了從 1994 年至 2009 年共 29 篇針對 2 至 6 歲的共讀成效研究，除了可知國外關於親子共讀的研究文獻相當豐富之外，從這兩篇後設分析的結果也均證實親子共讀對兒童語言能力、早期讀寫能力具有顯著的成效。綜合兩篇的研究結果，親子共讀約可解釋學齡前兒童語言能力 10%~12% 的變異量及 8% 早期讀寫能力的變異量 (Mol & Bus, 2011)。

除了後設分析的結果之外，隨著幾個西方國家陸續完成了與幼兒發展有關的大型調查資料庫的建置與資料釋出，如澳洲的 LSAC (Growing up in Australia: the Longitudinal Study of Australia Children, LSAC)、前述的英國 MCS、美國 NICHD 的 SECCYD、隸屬美國教育科學院的國家教育統計中心 (National Center for Education Statistics, NCES) 所進行的幼兒長期追蹤調查 (Early Childhood Longitudinal Study, ECLS) (包括 ECLS-Birth cohort 和 ECLS-Kindergarten Class) 等，目前也有愈來愈多使用這些具人口代表性的大型資料所做的關於親子共讀的研究分析。其結果都支持與發現早期的共讀對幼兒語言發展的益處，且對入學後的學業成就也有明顯的影響。此外，這些資料庫由於樣本數多，因此有利使用較複雜的多變量統計分析方法如結構方程模式 (Structural

Equation Modeling, SEM),除了可檢驗親子共讀對發展的效果之外,還能檢測家庭環境脈絡因素對共讀行為與幼兒發展之直接、間接因果關係路徑。

臺灣在 2016 年也正式啟動了具本土文化意義的第一個幼兒發展調查資料庫建置計畫(Kids in Taiwan: National Longitudinal Study of Child Development and Care, KIT)(張鑑如、謝淑惠、周麗端、廖鳳瑞,2017),預計以八年的時間同時蒐集 3 月齡及 36 月齡兩組幼兒的健康、認知語言發展、社會情緒發展、身體動作發展、家庭與教保環境及經驗的問卷和個測長期追蹤資料。本研究之主要動機即在於應用 KIT 資料庫以了解臺灣家庭的親子共讀實施現況,並探討家庭環境脈絡對親子共讀及幼兒發展的路徑關係,並與國外資料庫的研究發現相互印證,了解人類發展的跨文化普遍性。

## 一、文獻探討

### (一) 親子共讀議題的研究典範及方法

親子共讀,即由家長或主要照顧者與幼兒一起閱讀書籍,是一個廣泛被認可與推動的家庭活動。美國小兒科醫學會(American Academy of Pediatrics, AAP)在 2014 年的聲明中,建議所有家長從孩子出生後即應與孩子進行定期與規律的共讀,並建議親子共讀活動應持續到至少孩子正式入學後(Council on Early Childhood, 2014)。由於這年齡層的幼兒絕大部分無法自行閱讀,因此共讀時通常是由成人進行朗讀(read aloud)。

親子共讀是歐美國家中產家庭裡常見的日常活動(routine)(Heath, 1983; Snow & Ninio, 1986),但根據 Teale 與 Sulzby (1986)所言,對家庭讀寫活動的重視是一直到 1966 年紐西蘭學者 Marie Clay 提出「讀寫萌發」(emergent literacy)觀點後,學術領域才有了典範性的翻轉。在此之前,由於受到 A. Gesell 的成熟論觀點影響,認為孩子必須等到各項生、心理成熟後(大約是在六歲半之後),才適合開始學習讀寫,在成熟之前,成人不應該過於介入影響自然法則。然而,讀寫萌發的觀點轉而從動態發展的角度來看幼兒學習讀寫的過程,認為幼兒並不是突然學會如何讀寫,幼兒在出生後至入學前的這段期間就已從家庭生活環境中發展出學習讀寫的先備能力,且家庭所提供的讀寫環境與讀寫經驗,是奠定幼兒在正式入學後可順利學習讀寫、乃至學業成功的基礎。Andersen、Hiebert、Scott 與 Wilkinson 在 1985 年的報告「Becoming a Nation of Readers」,也提到家庭對兒童發展閱讀能力的重要性,並宣稱「父母為孩子將來的閱讀成功可做的唯一最重要的事就是為孩子朗讀」(the single most important activity for building the knowledge required for eventual success in reading is reading aloud to children)(p. 23)。

由於這樣的典範轉移(Teale & Sulzby, 1986),親子共讀的研究開始快速累積,社會大眾也愈來愈重視親子共讀,推動親子共讀活動的組織也陸續成立。1989 年,美國波士頓兒童醫院發起 Reach Out and Read 活動,藉家長帶幼兒到診所做健康檢查、打預防針的機會,由小兒科醫生鼓勵家長與孩子進行親子共讀並贈送免費童書,志工則在候診區為家長示範共讀方式(Fahey & Forman, 2012)。1992 年,英國 Book Trust 組織在伯明罕地區試行 Bookstart 計畫,同樣藉由健康檢查機會發送 300 份童書給家長,鼓勵家長與孩子共讀與使用公共圖書館的資源。Bookstart 計畫的主要推手 Wendy Cooling 當時就已認為共讀可以從孩子出生後就開始,「共讀絕不言早」(it's never too soon to start)(Cooling, 2011)。時至今日,世界各地已經有許多不同的組織發起鼓勵親子共讀的計畫,透過贈書或在社區舉辦說故事活動來推廣親子共讀。Bookstart 也從英國拓展至其他國家,日本除了已行之多年的本土社區性媽媽讀書會外,也在 2000 年成立日本的 Bookstart 組織(Hashimoto, 2012),而臺灣則於 2006 年由信誼基金會創立「閱讀起步走 Bookstart」活動,2009 年由教育部正式推動(陳永昌,2009;陳麗君、林麗娟,2014)。對親子共讀的重視與推廣可說是現今國際間一致的共識。

過去四十多年來,探討親子共讀對幼兒發展的成效已經累積相當豐富的研究文獻(Cunningham & Zibulsky, 2011)。除了行為科學的相關性研究、實驗性介入研究外(Pentimonti, Justice, & Piasta, 2013),現在也有利用 fMRI 等腦照影技術瞭解幼兒在共讀時腦部活動的認知實驗性研究(Hutton et

al., 2015; Ohgi, Loo, & Mizuike, 2010)。為了提昇研究證據的強度 (rigor)，除了進行系統性後設分析 (meta-analysis) (如 Bus et al., 1995; Mol, Bus, de Jong, & Smeets, 2008; National Early Literacy Panel, 2008; Scarborough & Dobrich, 1994)，也有愈來愈多研究使用具代表性樣本的大型資料庫來驗證親子共讀的成效 (將在下節談論)。

早期最主要的共讀研究多是相關性研究 (Cunningham & Zibulsky, 2011)，這類研究主要是透過家長報告共讀頻率(每週次數、時間)獲得「量」(amount of book exposure)的資訊做為預測變項，有些則還加入如家中成人書籍量、兒童書籍量和上圖書館次數等指標提高相關性估計的可信度。除家長報告外，也有透過自然觀察方式以了解共讀互動方式「質」的部分。另外實驗介入性研究則操弄質或量的變項比較實驗組和控制組的差異 (Scarborough & Dobrich, 1994)。而在結果變項的部分則可依面向分成語言及讀寫、認知和社會情緒能力，以下依結果變項的面向整理共讀的成效。

## (二) 親子共讀的成效

### 1. 語言及讀寫

提昇孩子的教育成就與學業成功是國家及學校重要的目標，因此共讀對語言及讀寫能力的成效是最被廣泛探討的，文獻也普遍支持共讀對語言及讀寫 (包括入學前讀寫萌芽能力及入學後閱讀能力) 的成效。後設分析研究 (如 Bus et al., 1995; Scarborough & Dobrich, 1994) 發現親子共讀的頻率與語言、早期讀寫及入學後的閱讀能力有顯著正相關，但相關性不如大眾原先所期待的高，兩篇都發現共讀對語言及讀寫的解釋變異量約 8%。相對於這兩篇後設研究所納入的多半是相關性研究，美國早期讀寫專家小組 (National Early Literacy Panel, NELP) 在 2008 年所做的系統性回顧則僅納入實驗性或準實驗性設計的研究。NELP 發現共讀 (包含親子共讀與師生共讀) 對幼兒的口語能力和文字書本概念 (print knowledge) (例如理解文字符號的功能、辨認字母、書本的拿法及文字的閱讀方向等) 有最明顯的效果，但對音素覺識 (phonemic awareness) 較無效果。

Sénéchal 及同事則除了發現共讀對學齡前的詞彙能力、聽理解、字母知識與小學四年級的閱讀流暢性、閱讀理解有關，還指出不同的共讀方式會對不同的能力產生影響 (Sénéchal, 2006; Sénéchal & LeFevre, 2002)。他們發現，共讀頻率可預測詞彙知識，而如果父母報告他們在共讀時有針對文字進行教導，則對孩子的認字及流暢性有直接幫助。

針對共讀互動方式所進行的文獻還發現，互動性的對話式共讀策略 (dialogic reading，例如和孩子討論共讀內容、詢問開放性的問題、回應並擴充孩子的回答) 對孩子的表達性詞彙有最明顯的效果 (Mol et al., 2008; Whitehurst et al., 1988)，但對話式共讀的效果對有語言障礙的兒童則不明顯 (Mol et al., 2008)。也有研究發現共讀時採取文字指引策略 (print referencing) (即成人利用口語或非口語提示讓孩子把注意力放在文字上，例如解說文字的形音義等) 可有效提昇孩子書本文字概念及認字的能力 (陳惠茹、張鑑如, 2011; Chang, Luo, & Wu, 2016; Justice & Ezell, 2004)。

### 2. 認知

由於語言能力在人類總體發展所具有的中心地位 (Dickinson, Griffith, Golinkoff, & Hirsh-Pasek, 2012)，因此關於共讀對認知能力的成效也絕大多數是討論對語言的助益，例如語意知識、敘說能力 (Zevenbergen, Whitehurst, & Zevenbergen, 2003)，因與上段重覆，本段主要說明除語言之外的認知能力，如知覺、概念發展和推理記憶。因認知能力包含較廣，研究者多半以標準化認知量表 (例如貝萊嬰兒發展量表智力分量表, Bayley Mental Scales of Infant Development, MDI) 來測量。

Lyytinen、Laakso 與 Poikkeus (1998) 發現母親的共讀與幼兒兩歲時的 MDI 有顯著相關，Raikes 等人 (2006) 發現共讀 (包括一週數次和每天) 可顯著解釋幼兒 24 個月大及 36 個月大的 MDI 分數，而 O'Farrelly、Doyle、Victory 與 Palamaro-Munsell (2018) 則發現母親在幼兒 6 個月大時每日共讀可顯著預測幼兒 12 個月大時的認知能力 (以 Developmental Profile 3, DP-3 發展量表測量)，但母親共讀頻率少於每天的則無此效果。由文獻可知共讀對幼兒認知能力確實有幫助，然而究竟多頻繁的共讀才有效果可能受研究設計本身的因素干擾而有差異。

除了量表外，在特定的認知能力上，Tompkins (2015) 發現共讀時母親使用描繪心理認知狀態 (如：想、知道、想像、記得等) 的詞彙總數可預測孩子幾個月後的錯誤信念理解能力。另一個在南非貧困社區所進行的樣本、隨機分派實驗設計的研究，則報告實驗組母親在接受對話式共讀策略教導並與她們 14-16 個月大幼兒進行八週共讀後，幼兒的持續性注意力 (sustained

attention) (透過電腦化的工作任務測量) 表現有顯著提高, 相比起來, 控制組幼兒的持續性注意力在前後兩次的表現並沒有差異 (Vally, Murray, Tomlinson, & Cooper, 2015)。

### 3. 社會情緒

從 Vygotsky 的社會建構論 (social constructivism) 角度來看, 親子共讀提供了一個讓親子進行社會互動的重要情境脈絡 (Bus & van IJzendoorn, 1997; Pellegrini & Galda, 2003)。因此, 親子共讀不只是幫助幼兒的語言、認知能力的發展, 對親子的情感連結和社會情緒發展也有正面效果。

Sato 與 Uchiyama (2012) 針對日本 9 個月大的嬰兒進行實驗性研究, 提供圖書給實驗組母親, 並要求她們要每日共讀, 另一組控制組則未給予任何共讀指示。結果發現, 當孩子 12 個月大時, 共讀組的母親讚美幼兒及幼兒微笑的次數比控制組高, 而共讀組的幼兒與母親同時微笑和望向母親也比控制組頻繁。顯示共讀組母親能敏感地調整自己配合幼兒的社會溝通訊號, 而幼兒也較能和母親分享情緒。Bus (2003) 則進一步指出親子間的安全依附關係可提昇幼兒在共讀時的專注程度和回應性, 有安全依附的母親也比較知道哪些圖片或內容會吸引她的孩子。

在關於共讀對幼兒社會情緒能力的成效部分, 顏嘉辰與翟敏如 (2016) 發現家長與孩子共讀情緒繪本可顯著提昇孩子的情緒認知能力和情緒調節能力。Xie、Chan、Ji 與 Chan (2018) 匯集了 19 篇討論共讀與幼兒心理社會功能 (psychosocial functioning) 的文獻後, 發現共讀對幼兒與家長的心理社會功能都有雖微小但顯著的正向效果 (效果量為 0.185)。

總結以上, 文獻支持親子共讀對幼兒的認知、語言、讀寫能力及社會情緒認知與調節、心理社會功能都有顯著正面效果。但文獻也進一步指出, 這些不同層面的能力除了受共讀的頻率時間的影響外, 可能會因為共讀時的互動方式 (如使用對話式共讀或文字指引策略)、家長著重的能力 (如強調情緒理解、內容知識或強調識字)、共讀時的書籍類型 (如故事性或知識性) 而有不同, 且幼兒從共讀獲得的成效也會因親子間的關係品質、幼兒個人的能力而有差異。

#### (三) 大型資料庫在親子共讀議題的應用

如上所述, 為了能對人類的發展本質有更科學性的了解, 各國政府紛紛投注大量的經費和時間來建置大樣本 (涵括幼兒數至少在 1,000 人以上)、從生命早期 (如在出生的頭一年) 即開始進行長期追蹤 (如至少追蹤六年或更久)、且在抽樣上重視人口代表性的調查資料庫。以下說明幾個運用這類大型資料庫所做的關於家庭親子共讀行為與幼兒發展的研究成果。

美國的 NICHD SECCYD 是從 1991 年開始執行, 一直到 2007 年結束的研究, 涵括了十個地點、共 1,009~1,364 個幼兒 (隨年度而有不同的流失率) 自其出生一個月大之後的個體發展和家庭、托育環境等資料。在幼兒出生後的前 3 年, 研究人員除了透過問卷蒐集家庭人口變項資料之外, 還在幼兒 1 個月大、6 個月大、15 個月大、24 個月和 36 個月大時, 透過家庭觀察量表 (Home Observation for Measurement of the Environment, HOME) 評估幼兒家中的認知刺激環境 (如可供學習的材料、語言性刺激、學業性刺激、物理環境等), 也邀請幼兒及其母親到實驗室 (laboratory) 進行玩玩具互動, 並透過影片為母親在互動時所表現的敏感度或溫暖回應程度進行評分。另外也使用許多種類的標準化測驗工具來蒐集幼兒不同年齡層的認知、語言等發展資料 (NICHD ECCRN, 2000)。Raviv、Kessenich 與 Morrison (2004) 利用該資料庫所蒐集的資料, 檢驗在幼兒一個月大時的母親教育程度、家庭收入及幼兒 36 個月大時的語言認知刺激環境 (HOME 量表分數)、母親敏感度分數和幼兒 36 個月的詞彙理解能力、語言表達能力和概念認知能力 (入學準備度) 的關係。Raviv 等人所使用的資料庫包含 1,016 個三歲幼兒, 透過路徑分析發現, 家庭環境脈絡 (母親的教育程度和家庭收入) 扮演了影響幼兒發展的遠端因素 (distal factors) 角色, 而家庭認知語言刺激環境和母親的敏感性則是直接影響幼兒發展的近端因素 (proximal factors)。該研究並發現, 母親的教育程度和家庭收入對幼兒的認知、語言理解和語言表達能力有顯著解釋力, 但在分別加入了 HOME 分數或母親敏感度分數兩變項後, 母親教育程度與家庭收入對幼兒認知與語言的迴歸係數卻大幅的下降, 顯示中介效果存在。但研究結果發現其為部分中介效果, 表示母親教育程度和家庭收入除了會透過家中語言認知刺激環境和母親的敏感度, 對幼兒的認知語言能力產生間接影響外, 也對 3 歲幼兒的語言表達、詞彙理解與概念認知有直接的影響。

Bono、Sy 與 Kopp (2016) 同樣使用 NICHD SECCYD 資料庫進行分析, 但僅納入非裔次群體樣本 (幼兒人數為 122 人)。該研究運用 SEM 統計方法, 也同樣發現在幼兒 6 個月大時所蒐集的母親敏感度和家庭環境刺激是影響幼兒 54 個月時的認知語言能力的直接因素, 家庭資源 (以母親

的教育程度和家庭收入所建構的潛在變項)則透過母親敏感度和認知刺激等親職行為而間接影響幼兒的認知和語言能力。雖然 Raviv 等人 (2004) 和 Bono 等人 (2016) 使用不同次樣本與不同年齡階段的資料,但結果雷同。均指出母親為幼兒提供的家中學習刺激環境和母親的敏感度是影響幼兒發展的直接因素,而家庭社經地位愈高的母親愈會提供更具認知刺激性的活動。

Barnes 與 Puccioni (2017) 則是使用美國另一個大型資料庫 ECLS-Birth cohort (簡稱 ECLS-B) 進行分析。該調查是由隸屬於美國教育科學院的國家教育統計中心 (NCES) 於 2001 年開始,針對於當年出生、具人口代表性的 14,000 名嬰兒 (開始蒐集資料時大約 9 個月大),持續追蹤到 2007 年這群嬰兒進入幼兒園期間的各項發展、健康、家庭與托育場所的學習經驗等資料。蒐集方式除了有家長、教師訪談問卷之外,也為幼兒進行了閱讀、數學、科學等項目的個別測量,另外還隨機抽取 800 名幼兒,邀請幼兒與主要照顧者進行繪本共讀和玩玩具的親子互動 (該任務稱為「雙袋活動」2 bags task,母親會拿到兩個袋子,其中一個裝著 Corduroy 繪本,另一個裝著黏土和工具,親子被告知總共有十分鐘的時間可以輪流針對兩個袋子裡的物品進行互動),然後再由受過訓練的評分員看著互動影片計分。該研究使用有參與這項「雙袋活動」的幼兒樣本在第 3 波學齡前 (preschool) 的資料 (實際有效樣本數為 700 位幼兒),檢驗親子共讀時的質與量和學齡前兒童的閱讀能力、數學能力的關係。其中「質」的評分標準包括:與故事相關的詞彙品質、開放性問題的使用和親子故事討論的深度,「量」則是請父母回答一星期中共讀的次數 (頻率) 以及每天平均共讀時間。分析結果發現有高達 98% 的家庭每週至少會共讀一次,各有 37% 則是每天均會共讀或每週有 3-6 天會共讀,顯示親子共讀在美國有學齡前幼兒的家庭中,是非常普遍的活動;每天的共讀時間則大約是 25 分鐘。Barnes 與 Puccioni 使用路徑分析發現,家庭社經地位 (SES) 對幼兒的閱讀和數學能力有顯著影響,而親子共讀的頻率、時間和故事討論則分別與早期閱讀能力和早期數學能力有顯著關係。此外,SES 也與評量共讀品質的指標之一—開放性問題的使用以及共讀的頻率時間有顯著關係。

Farrant 與 Zubrick (2011) 和 Shahaian 等人 (2018) 則使用澳洲的兒童長期縱貫研究 (LSAC) 進行分析。該研究從 2004 年開始執行第一波調查,招募了 5,107 個幼兒 (平均年齡是 8.8 個月大,中位數是 9 個月) 以及約 5,000 個 4-5 歲幼兒,LSAC 直到 2018 年仍在持續進行資料的蒐集。Farrant 與 Zubrick 所使用的資料為第一波年齡為 9 個月大的幼兒,第二波幼兒的平均年齡是 34.2 個月。在兩波執行階段的中間則還有透過郵寄問卷,請幼兒主要照顧者 (98.7% 是母親) 以 5 點量表方式填答平均每天與孩子共讀的時間,稱為第 1.5 波。扣除家中主要語言為非英語者以及資料有遺漏值者,在 Farrant 與 Zubrick 的分析中共納入 2,188 個幼兒資料,研究探討環境特徵 (包括家庭收入、社區 SES 和幼兒手足數目)、母親特徵 (包括母親年齡、教育程度、親職溫暖性、親職敵對性)、幼兒特徵 (包括月齡、性別、氣質) 以及母親與幼兒的共同注意力 (由主要照顧者在第一波填答案量表) 與母親在第 1.5 波回答的親子共讀時間,對幼兒在第二波 (約 34 個月大) 以麥克阿瑟溝通發展量表三版 (The MacArthur-Bates Communicative Development Inventory-III, CDI-III) 測量的詞彙表達能力的關係。分析結果發現共同注意力和親子共讀時間、幼兒月齡、性別等因素對幼兒 34 個月大時的詞彙能力有顯著影響,但親子共讀時間具有最大的解釋力 (5%),總模型則可解釋變異量的 17%。該研究進一步探討因果路徑,發現母親教育程度、親職溫暖性會透過「親子共讀時間」此變項對幼兒詞彙產生間接影響,研究結果與 Raviv 等人 (2004) 使用 NICHD 資料的分析結果相近。但 Farrant 與 Zubrick 同時又發現幼兒的手足數目也會透過親子共讀時間而間接對幼兒詞彙能力有負向關係。研究結果顯示家庭環境脈絡特徵 (包含幼兒個人與母親個人特徵和環境特徵) 對幼兒發展的效果是間接的,但透過共同注意力、親子共讀等直接互動而影響幼兒的發展。因此,親子共讀互動行為乃是鑲嵌在家庭環境的脈絡中,可視為對幼兒發展產生直接影響的近端因素。脈絡因素除了家庭環境 (如社經地位、手足數目) 之外,幼兒個人的特質 (如性別) 也同樣會對親子互動過程產生調節的作用。

Shahaian 等人 (2018) 也同樣使用澳洲 LSAC 的資料,其分析區間是將時間長度拉大到 6 年之久,檢測在幼兒 2-3 歲時的每週親子共讀次數和 4-5 歲時的理解性詞彙、早期學業能力和 8-9 歲時的閱讀、寫作、拼字、文法和數學等標準化測驗學業成績的關係,並了解其中的中介效果以及家庭社經地位的調節作用,共納入 4,768 個幼兒。分析結果發現:2-3 歲的親子共讀可顯著預測 4-5 歲的理解性詞彙 ( $\beta = .21$ ) 和早期學業能力 ( $\beta = .06$ ),且家庭社經地位也可顯著預測親子共讀 ( $\beta$

= .30); 另外, 2-3 歲時的親子共讀會透過 4-5 歲時的理解性詞彙和早期學業能力間接影響 8-9 歲時的各項學業成就, 同時又會直接對 8-9 歲時的各項學業成績有顯著影響。易言之, 2-3 歲時的親子共讀會對學齡前的詞彙能力和學習能力有正面影響, 而這樣的優勢又會直接再促進其正式入小學後的學業成就, 而早期的共讀也還能對 6 年之後的學業成就有直接影響。有趣的是, Shahaiean 等人還發現親子共讀對幼兒小學時候的學業表現的益處只在中或低社經家庭才有顯著的關係, 而高社經家庭所進行的親子共讀則對學業表現沒有顯著解釋力。研究者認為可能是因為高社經家庭在親子共讀的次數上沒有太大變異, 另外也可能是因為高社經家庭的兒童可以藉由其他的管道, 例如高品質的兒童照顧或早期學業課程而提升學業成績, 但對中低社經家庭的幼兒來說, 共讀能顯著提升其語言及學業能力。

以上從不同大型資料庫所進行的分析, 都獲得相近的結論, 生命早期所進行的親子共讀是個相當重要的刺激性互動, 對幼兒在學齡前或學齡期的認知概念、語言能力及學業表現都有很顯著的助益。而這些從大樣本所得的結果也和一些質性取向的研究結果相吻合。Rindermann 與 Baumeister (2015) 重新分析 Hart 與 Risley 在 1995 年的資料, 發現父母的教育行為 (educational behavior) (包括與孩子的互動、母親對孩子使用的語言、社會性回應和語言品質, 如語句數和對孩子的話題主題延伸回應等) 是影響孩子 3 歲時智商、語言能力的重要因素 ( $\beta$  值分別為 .64 與 .69), 勝過單純的社經地位影響力 ( $\beta$  值分別只有 .06 和 .12)。但社經地位和教育行為兩者有高相關, 因此可推測教育程度、收入較高的父母親, 會提供較良好的教育行為, 因而促使孩子的發展有較佳表現。Hoff (2003) 也同樣發現, 母親的語言品質 (以平均語句數為指標) 與孩子的語言能力有高相關。且較高社經地位的母親通常也有較多語句數、較多語詞數、較長語句、較多相異詞、較多延續孩子話題主題的回應。透過母親所提供的語言環境, 而使孩子有較好的語言能力。

總結來說, 在幼兒早期 (3 歲或之前) 時, 主要照顧者 (多半是母親) 所進行的親子共讀對幼兒的認知能力和語言發展有很大的助益, 此一共讀行為是影響幼兒發展的直接近端因素。但家庭社經地位 (主要是以母親的教育程度和家庭收入為測量指標) 也會對母親共讀行為的頻率或品質有直接影響; 家庭社經地位愈高, 通常可發現母親會進行次數較頻繁的共讀, 可知家庭社經地位是間接影響幼兒發展的遠端因素。

運用大型資料庫的代表性樣本來驗證過去針對親子共讀所得的研究發現已有愈來愈多的趨勢, 但所探討的幼兒發展面向仍多半只侷限在語言能力 (包含讀寫萌發) 或再加上認知能力, 鮮少探討共讀對幼兒其他面向如社會情緒發展的關係。此外, 僅有少數文獻 (如 Farrant & Zubrick, 2011) 有將所探討的影響因素擴展包含幼兒特徵 (如幼兒性別、幼兒手足數、幼兒氣質等)。從其他文獻可知, 雖然家庭社經地位持續被發現是影響共讀與幼兒發展的重要因素, 但仍有其他因素會對共讀或發展產生影響。例如 Raikes 等人 (2006) 針對經濟條件較差的 2,581 位母親 (39% 是青少年、26% 有結婚、51% 有參加早期 Head Start 方案) 調查其與幼兒在 14 個月大、24 個月大和 36 個月大時的共讀情形, 發現母親在三個時間點均回答會「每日共讀」者, 頭生子女 (firstborn) 的可能性 (odds ratio) 是非頭生子女的 1.91 倍, 但男孩的可能性則只有女孩的 0.71 倍, 而在三個時間點均回答會「一週共讀幾次」者, 頭生子女的可能性同樣也是非頭生子女的 1.83 倍, 男孩是女孩的 0.63 倍。由此可知, 其他的家庭環境脈絡因素或幼兒個人特徵, 也有可能會對家庭社經地位、親子共讀與幼兒發展之間的關係產生調節或交互作用, 但關於這些因素之間的互動則還有待更多研究探討。

## 二、研究目的

綜合以上, 本研究之目的在於應用臺灣幼兒發展調查資料庫 (KIT) 之建置成果, 使用所蒐集的 36 月齡幼兒家庭問卷資料和幼兒發展資料, 了解臺灣親子共讀之實施狀況, 並驗證家庭社經地位對親子共讀與幼兒發展的直接、間接因果關係路徑。同時, 本研究也將共讀對幼兒發展的影響面向擴大到同時包含認知能力、語言能力及社會情緒能力。此外, 本研究也將探討其他可能對此一因果關係路徑產生調節效果的因素。

本研究提出以下待答問題：

1. 在臺灣育有 36 月齡幼兒的家庭中，親子共讀的實施情況為何？
2. 家庭社經地位對親子共讀與幼兒發展的因果關係路徑為何？
3. 此一因果關係路徑是否受其他家庭特徵或幼兒特徵之影響而有差異？在 KIT 資料庫所蒐集的變項中，本研究挑選針對父親或母親所實施的共讀、幼兒托育照顧方式與時間、幼兒性別、幼兒出生排序等變項進行檢視。

## 研究方法

### 一、受試者

本資料來自「臺灣幼兒發展調查資料庫」(KIT)，該調查為臺灣首次針對臺灣出生之幼兒所進行的大型樣本調查，由臺灣師範大學人類發展與家庭學系與教育研究與評鑑中心共同執行。本資料庫調查在 2016 年 4 月正式啟動，預計將分三期、以八年的時間來蒐集 3 月齡和 36 月齡幼兒各項發展、家庭、與教保的資料。計劃詳細內容可參見張鑑如等人 (2017) 的研究說明。本研究使用的資料為針對 36 月齡幼兒所蒐集的家長問卷資料和幼兒發展資料，共包含 2,164 個幼兒和家庭。

### 二、測量指標

#### (一) 基本人口變項

人口變項是基本資料問卷的一部分。KIT 資料蒐集方式是由訪員到府進行面訪，並由幼兒的主要照顧者填答，其中由父、母親回答者合計佔 96.3%。本研究使用之基本資料題目包括：填答者與幼兒的關係、幼兒父母分別的教育程度、家庭月收入、幼兒每日的托育照顧時間、幼兒性別、幼兒出生排行 (詳見表 1)。

#### (二) 親子共讀行為

本研究所分析與親子共讀有關的題目共有 3 題 (見表 2)：

1. 家中書本數：詢問「家中適合幼兒年齡的書有幾本，包含購買或他人贈送、借閱」，並提供多個選項：0-30 本、31-60 本、61-90 本、91-120 本、121-150 本、151-180 本和超過 180 本。由於部分選項的回答人數過低，在分析時將選項合併為三個水準：0-30 本、31-90 本和 91 本及以上。
2. 共讀次數：詢問家長「您唸書給孩子聽的次數」，選項則包括：沒有／尚未開始、每週少於 1 次、每週 1-3 次、每週 4-6 次、每週 7-9 次、每週 10-12 次、每週 13 次以上。在分析時選項合併為四個水準：沒有或幾乎沒有、每週 1-3 次、每週 4-6 次、每天至少 1 次。
3. 平均每次共讀時間：針對會唸書給孩子聽的家長 (即共讀次數題目不是回答「沒有／尚未開始」者)，則再詢問「您平均每次唸多少時間的書給孩子聽」，提供下列選項：20 分鐘以內、21-40 分鐘、41-60 分鐘、61-80 分鐘、81-100 分鐘、101-120 分鐘、120 分鐘以上。在分析時選項合併為三個水準：20 分鐘以內、21-40 分鐘、41 分鐘以上。

#### (三) 幼兒的發展分數：

涵蓋認知發展、語言發展及社會情緒發展三大面向，選項的設計採用李克特式量表。

1. 認知發展面向又分為「記憶能力」與「注意力／執行功能」兩項，共 24 題，填答時請父母逐題根據幼兒狀況回答「1. 完全不能」、「2. 勉強能做」、「3. 還算熟練」、「4. 非常熟練」。

(1) 記憶能力：包含 18 個題目，例如「孩子能夠說出一個自己想像的故事」、「孩子能夠知道什麼是圓形」等。

(2) 注意力／執行功能：包含 6 個題目，例如「孩子能夠知道自已的行為可能會影響其他人」、「在提醒的狀況下，孩子能夠放慢速度，讓事情做得更好」。

本研究以測量「記憶能力」18題的平均分數做為「認知記憶能力」分數，以測量「注意力／執行功能」6題的平均分數做為「注意力／執行功能」分數，關於認知發展家長問卷工具的開發過程與信效度資料，可參見王馨敏、李俊仁和張鑑如（2015）。

2. 語言發展面向分為「語言理解」、「語言表達」和「讀寫萌發」三項，共18題，同樣請父母逐題根據幼兒狀況回答「1. 完全不能」、「2. 勉強能做」、「3. 還算熟練」、「4. 非常熟練」。

（1）語言理解：包含3個題目，例如「孩子能聽得懂別人說的簡單笑話或雙關語」等。

（2）語言表達：包含9個題目，例如「孩子能針對為什麼的問句做出回應」、「孩子能說出不在眼前的人、事、物」等。

（3）讀寫萌發：包含6個題目，例如「孩子知道生活中常見的標示或圖像符號所代表的意思」、「孩子翻書的方向是正確的」等。

語言發展問卷的編製與信效度資料，可參考劉惠美、陳柏熹、黃秀琦、陳雅雯和張鑑如（2018）。本研究同樣以各個測量面向所包含的各題項平均分數做為該分項能力的發展分數。

3. 社會情緒發展分為「社會能力」與「情緒能力」兩項，共28題，選項為五點量表設計，請家長根據幼兒狀況逐題回答「1. 從不如此」、「2. 很少如此」、「3. 有時如此」、「4. 經常如此」、「5. 總是如此」。

（1）社會能力：包含13個題目，例如「孩子能和其他小朋友一起合作完成工作」、「孩子喜歡和大人或其他小朋友一起玩玩具」等。

（2）情緒能力：包含15個題目，例如「孩子發現有人在注意他時，會感到難為情」、「孩子看到別人跌倒時，知道對方會痛」等。

社會情緒發展問卷由程景琳、涂妙如等人編製（張鑑如等人，2017；程景琳、涂妙如、陳虹仰、張鑑如，2016）。本研究同樣以各個測量面向下各題項的平均分數為該能力分數。

綜上，本研究所分析的幼兒發展共包含以上三個面向的七個分項能力，包括：認知記憶能力、注意力／執行功能、語言理解、語言表達、讀寫萌發、社會能力和情緒能力。

### 三、分析方法

本研究使用 SPSS 23.0 統計軟體進行描述性統計及相關性分析，以回答研究問題 1「在臺灣育有 36 月齡幼兒的家庭中，親子共讀的實施情況為何？」。而針對研究問題 2「家庭社經地位對親子共讀與幼兒發展的因果關係路徑為何？」，本研究使用 AMOS 24.0 進行結構方程模式（Structural Equation Modeling, SEM）分析。另外，同樣使用 AMOS 24.0 進行結構方程模式的多群組分析（Multi-Group Analysis）來回答研究問題 3「此因果關係路徑是否受其他家庭特徵或幼兒特徵之影響而有差異？」。

SEM 自 1980 年代末之後，已成為社會科學量化研究的新典範（邱皓政，2011）。它整合了因素分析和路徑分析（即多元迴歸分析）兩種統計方法（Hoyle, 2012），並透過最大可能性（maximum likelihood）的估計法來檢驗假設模型與實際資料之間的適配性（fit）。本研究以 GFI（Goodness-of-Fit）、TLI（Tucker-Lewis Index）、CFI（Comparative Fit Index）、RMSEA（Root Mean Square Error of Approximation）和 SRMR（Standardized Root Mean Square Residual）為檢驗指標（West, Taylor, and Wu, 2012）。依據 Hu 與 Bentler（1999），GFI、TLI 和 CFI > .95，RMSEA < .06、SRMR < .08 表示模型有良好的適配性。

本研究首先透過驗證性因素分析建構出三個潛在變項：家庭社經地位、親子共讀及幼兒發展，再進行三個因素的路徑分析（假設模型參見圖 1）。另外，多群組分析則一一針對四個變項：1. 受訪者身份（父親 vs. 母親）、2. 幼兒所接受的托育照顧方式與時間（無托育 vs. 短托 vs. 長托）、3. 幼兒的性別（男 vs. 女）及 4. 幼兒出生排序（排行老大／獨生子女 vs. 非長子女），探討各次樣本的測量恆等性（measurement invariance）及結構恆等性（structural invariance）是否成立。

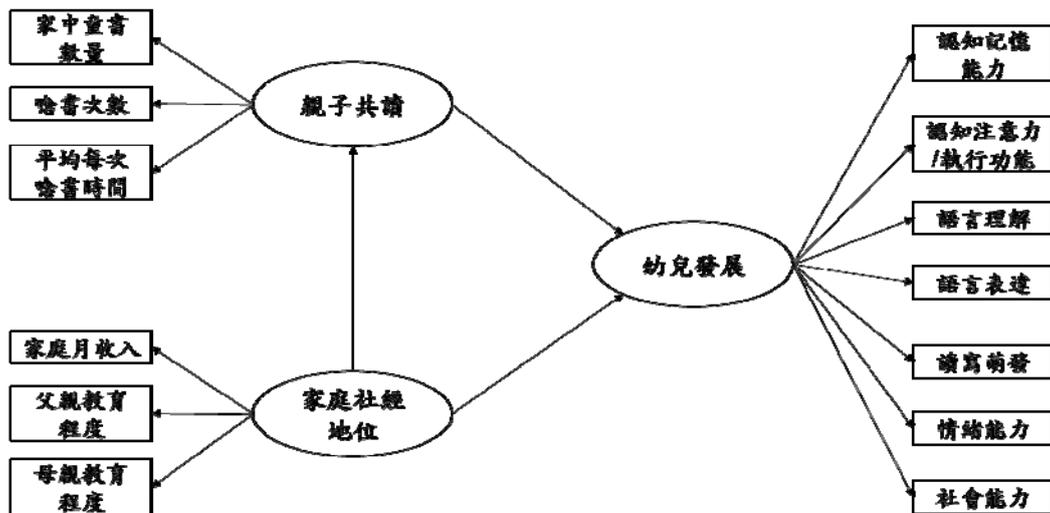


圖 1 家庭社經地位對親子共讀與幼兒發展之因果關係假設模型

## 結果

### 一、人口學變項和親子共讀行為的描述性統計結果

表 1 列出本研究對象的人口變項描述性統計結果。本研究共包含 2,164 個 36 月齡幼兒，幼兒性別比例接近，男生佔 51.4%，女生佔 48.6%。填答者有 78.8% 是母親，父親填答比例為 17.5%。母親教育程度方面，有 32.0% 是「高中職或以下」、56.0% 為「專科／二技／大學」，10.6% 為「碩士或以上」。父親教育程度則有 34.9% 是「高中職或以下」、46.9% 是「專科／二技／大學」，16.3% 是「碩士或以上」。在家庭月收入部分，17.1% 「每月未滿 4 萬元」、34.0% 「每月 4-7 萬元（未滿）」、32.1% 「每月 7-12 萬元（未滿）」、11.7% 「每月 12 萬元或以上」。有 41.3% 的幼兒從來沒有接受父母以外的人托育照顧，39.3% 的幼兒則每日接受「10 小時或以下」的托育照顧服務，另外 18.4% 的幼兒每日托育時間在「11-24 小時」。

表 1 基本人口變項描述性統計結果

	<i>N</i> = 2,164*	%
填答者與幼兒關係		
父親／養父／繼父	379	17.5
母親／養母	1706	78.8
其他	79	3.7
父親教育程度		
高中職及以下	755	34.9
大學／二技／專科	1015	46.9
碩士及以上	352	16.3
母親教育程度		
高中職及以下	692	32.0
大學／二技／專科	1212	56.0
碩士及以上	229	10.6
家庭月收入		
每月 4 萬以下 (未滿)	370	17.1
每月 4-7 萬元 (未滿)	735	34.0
每月 7-12 萬元 (未滿)	694	32.1
每月 12 萬元及以上	254	11.7
幼兒每日托育時間		
無／父母自己照顧	894	41.3
10 小時或以下	851	39.3
11-24 小時	398	18.4
幼兒性別		
男	1113	51.4
女	1051	48.6
出生排序		
排行老大或獨生子女	1172	54.2
非長子女	992	45.8

\*樣本數為幼兒性別一題的回答人數，其他題受「不知道／拒答」人數（未列出）影響而有減少。

表 2 呈現共讀情形的描述性統計結果。在所調查的 2,164 個 36 月齡幼兒的家中，有 57.4% 的家庭擁有「0-30 本」的童書，34.1% 擁有「31-90 本」童書，8.2% 的家庭則擁有「91 本或更多」。此外，有 13.9% 的家長表示「還沒開始進行共讀」，18.5% 表示「每週共讀少於 1 次」，兩者合計為 32.4%。另外，有 37.7% 為「每週共讀 1-3 次」、12.5% 為「每週共讀 4-6 次」，而「每天會共讀至少 1 次」的家長則有 17.3%，合計每週至少共讀 1 次的比例為 67.6%。在這些有進行共讀的家庭 ( $n = 1,860$ ) 中，68.9% 每次的共讀時間平均是在「20 分鐘以內」，27.4% 是在「21-40 分鐘」，每次共讀平均超過 41 分鐘的有 3.6%。

表 2 親子共讀行為描述性統計結果

	N	%
家中童書數量 (n = 2,164)		
0-30 本	1,242	57.4
31-90 本	737	34.1
91 本及以上	178	8.2
共讀次數 (n = 2,164)		
沒有或幾乎沒有	702	32.4
每週 1-3 次	815	37.7
每週 4-6 次	270	12.5
每天至少 1 次	374	17.3
平均每次共讀時間 (有共讀經驗者, n = 1,860)		
20 分鐘以內	1,282	68.9
21-40 分鐘	510	27.4
41 分鐘以上	67	3.6

表 3 為雙變項間的相關分析結果，可知「家中童書數量」和「共讀次數」達顯著中度相關 ( $r = .42$ )；另外，「共讀次數」和父親、母親的「教育程度」( $r = .36$ )、「家庭月收入」( $r = .21$ )也有顯著相關，但與「父母的教育程度」的相關性高於與「家庭月收入」的相關。另外，「幼兒的出生排序」也和「共讀次數」有顯著相關，但「共讀次數」和「幼兒每日托育時間」和「性別」則無相關。

表 3 人口變項與共讀行為的相關

	家中童書數量 (1)	共讀次數 (2)	每次共讀時間 (3)	家庭月收入 (4)	父親教育程度 (5)	母親教育程度 (6)	與幼兒關係 (7)	幼兒出生序 (8)	托育方式/時間 (9)	幼兒性別 (10)
(1)	-									
(2)	0.42***	-								
(3)	0.24***	0.30***	-							
(4)	0.22***	0.21***	0.03	-						
(5)	0.33***	0.36***	0.11***	0.41***	-					
(6)	0.31***	0.36***	0.11***	0.43***	0.61***	-				
(7)	0.01	0.06**	0.03	-0.06**	-0.01	0.04	-			
(8)	0.00	-0.12***	-0.04	0.01	-0.08***	-0.12***	-0.03	-		
(9)	-0.03	0.02	0.04	-0.28***	-0.12***	-0.16***	0.06**	-0.01	-	
(10)	-0.01	0.02	0.01	0.05*	0.03	0.03	0.01	-0.01	-0.02	-

註：高度相關：.70~.99；中度相關：.40~.69；低度相關：.10~.39

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

## 二、家庭社經地位與親子共讀、幼兒發展的結構方程模型

依據圖 1 的假設模型，本研究以家庭月收入、父親教育程度與母親教育程度三個問卷題建構「家庭社經地位」此一潛在變項，以家中童書數量、唸書次數和平均每次唸書時間建構「親子共讀」此一潛在變項，以七個發展分數：認知記憶能力、認知注意力/執行功能、語言理解、語言表達、讀寫萌發、情緒能力和社會能力建構「幼兒發展」潛在變項。使用 SEM 分析所得到的初步

模型卡方值為 1070.411，自由度 62， $p < .001$ ；GFI = .92，CFI = .92，TLI = .89，RMSEA = .087，SRMR = .052，適配值不符合 Hu 與 Bentler (1999) 標準，顯示模型宜再進行修正。檢視修飾指標 (modification index) 後，乃分別為社會能力和情緒能力、認知記憶能力和情緒能力、注意力/執行功能和社會能力、語言理解和語言表達的誤差項設定共變關係。經修飾後，模型的卡方值為 536.978，自由度 58， $p < .001$ ；GFI = .96，CFI = .96，TLI = .95，均大於 .95 的建議值；RMSEA = .062，SRMR = .0447，小於 .08 的建議值，顯示最後所假設的模型與資料之間的適配性極佳 (詳見圖 2)。

圖 2 顯示，三個潛在變項的所有因素負荷量均在 .50 以上 (除了親子共讀因素下的平均每次唸書時間因子僅 .44)，顯示三個潛在變項對各因子有很高的解釋性，也表示所建構的因素具有良好效度。在家庭社經地位潛在變項中，母親的教育程度有最高的負荷量 (.82)，其次是父親的教育程度 (.79)，家庭月收入負荷量則較低 (.52)。在親子共讀潛在變項部分，唸書次數的負荷量最高 (.79)，家中童書數量則為 .54。而在幼兒發展中，各因子的負荷量都很好，以認知記憶的負荷量最高，有 .87，其次為語言表達 (.80)、情緒能力 (.76)、讀寫萌發 (.73)、社會能力 (.70)、認知注意力/執行功能 (.68)，語言理解負荷量最低，但也達 .59。

在因果路徑上，家庭社經地位對親子共讀的迴歸係數 ( $\beta$ ) 高達 .60，表示「家庭社經地位」能解釋親子共讀變異中 36% 的變異量，而親子共讀對幼兒發展則有一定的影響力 ( $\beta = .51$ )，能解釋 28% 的幼兒發展變異。然而，家庭社經地位對幼兒發展並不具直接關係，其迴歸係數未達統計顯著性。

在各發展面向中，親子共讀對「認知記憶」的影響最大，標準化總效果量 (Standardized Total Effects) 達 .44，對「語言表達」的影響次之，效果量為 .41；接下來則是「情緒能力」(.38)、「讀寫萌發」(.37)、「社會能力」(.36)、「注意力/執行功能」(.34) 和「語言理解」(.30)。

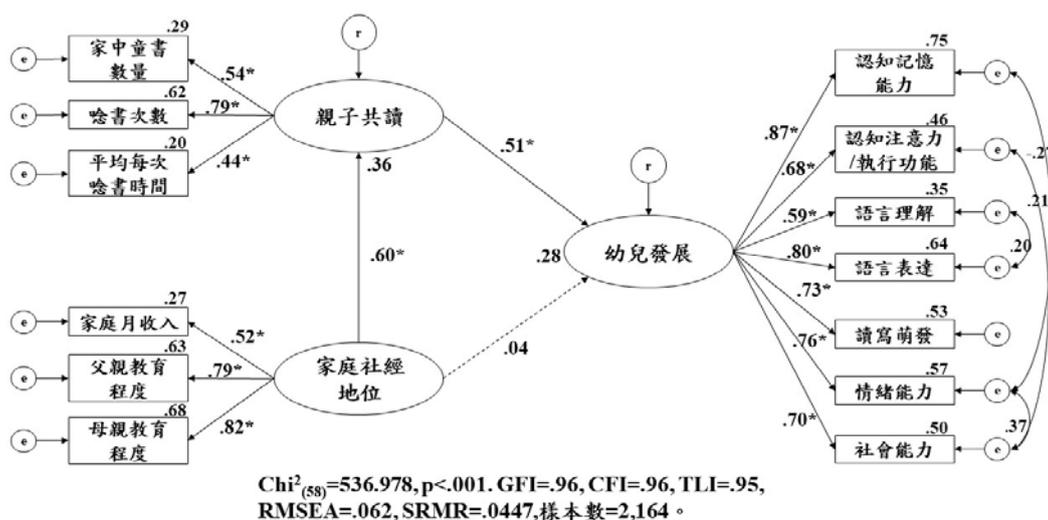


圖 2 家庭社經地位、親子共讀與幼兒發展之結構方程模型

註：虛線表示  $p > .05$ ，未達統計顯著性。

### 三、多群組分析

本研究進一步探討家庭社經地位、親子共讀與幼兒發展的假設模型是否會受其他家庭特徵或幼兒特徵等因素的調節影響，依序比較填答者為父親或母親、幼兒接受的托育照顧方式及時間長短、幼兒性別及幼兒的出生排序進行次樣本的多群組分析。

#### (一) 共讀實施者(填答者)為母親或父親之比較

母親與父親兩群組的模型適配性均非常良好，且群組之間並無差異，不同模型間的卡方值差異未達顯著，顯示應接受測量模式和結構模式的恆等性存在。意指無論是由母親來回答自己的親子共讀行為或由父親來回答，兩者在家庭社經地位對親子共讀的影響性並無顯著的不同，親子共讀對幼兒發展的影響性也無差異。

#### (二) 托育照顧方式及托育時間之比較

不同托育照顧方式及時間的群組比較顯示，相對於沒有做任何恆等性限制的基線模式(unconstrained model)，在設定各群組的潛在變項因素負荷量為恆定後，測量模式和基線模式間並沒有顯著性差異，表示應接受不同群組在潛在變項的因素負荷量是相等的；但接著再進一步設定各群組的結構模式迴歸係數為相等後，結構模式即與測量模式產生顯著之差異( $p < .001$ )，顯示不同群組間的結構模式恆等性不存在，意即不同群組間在各潛在變項間的因果路徑關係( $\beta$ 值)有顯著差異。

進一步檢驗後，顯示當限制家庭社經地位對親子共讀的迴歸係數為相等時，與僅限制測量模式相等的模型即有顯著差異(兩模型卡方值差異的 $p$ 值 $< .001$ )，代表不同群組的家庭社經地位對共讀的 $\beta$ 值不相等；同樣地，親子共讀對幼兒發展的迴歸係數也有群組間顯著差異；但家庭社經地位對幼兒發展的迴歸係數則無群組差異。

家庭社經地位對親子共讀的影響效果以無托育組最高( $\beta = .68$ )，解釋變異量也最高(46%)，而短時間托育組則最低( $\beta = .58$ )，長時間托育組介於其中( $\beta = .63$ )。而在親子共讀對幼兒發展的關係中，隨著托育的時間變長，親子共讀對幼兒發展的影響效果也愈大，其中，長時間托育組 $\beta$ 值為 $.71 >$ 短時間托育組 $\beta$ 值 $.58 >$ 無托育組 $\beta$ 值 $.40$ 。

#### (三) 幼兒性別之比較

幼兒性別之群組比較顯示不同性別之測量模式與未加任何限制之基線模式在卡方值差異上達統計顯著，代表不同性別之幼兒在各潛在變項的因素負荷量存有群組差異。進一步檢驗後，發現男幼兒與女幼兒在親子共讀和家庭社經地位兩個潛在因素的因素負荷量沒有差異，而是幼兒發展的因素負荷量有差異，且由於當設定語言表達或讀寫萌發負荷量為相等時，才出現模型間有顯著卡方差，表示幼兒性別在語言表達及讀寫萌發的負荷量不同。當測量模式出現不恆等(measurement noninvariance)時，表示群組間的因素結構並不相同，潛在變項對不同群組的意義不同(Putnick & Bornstein, 2016)。代表語言表達和讀寫萌發兩面向的能力在對幼兒發展潛在變項的意義存有性別差異。

#### (四) 幼兒出生排序之比較

幼兒出生排序之群組比較顯示群組之間並無差異，測量模式和結構模式的恆等性均成立。表示幼兒之出生順序並未對家庭社經地位與親子共讀、幼兒發展之因果關係產生調節影響。

## 討論

本研究旨在運用臺灣幼兒發展調查資料庫(KIT)來了解臺灣36月齡幼兒家庭中，親子共讀的實施狀況，並運用SEM統計方法來探討家庭社經地位與親子共讀、幼兒發展之間的直接與間接因果關係路徑，及其他家庭特徵或幼兒特徵對此因果關係路徑的調節作用。

首先在親子共讀的實施狀況方面，臺灣只有67.6%的家庭每週至少共讀1次，每天均會共讀的比例則是17.3%。相對於美國及英國的資料，Barnes與Puccioni(2017)分析ECLS-B學齡前幼兒

的資料，發現美國有高達 98% 的家庭每週至少會共讀 1 次，而每天均會共讀的比例則佔 37%；而 Hartas (2011) 所分析的英國 MCS 資料，則發現那些家庭收入在貧窮線（全國收入中位數的 60%）以上的家庭，有 95.8% 每週至少共讀 1 次，65.8% 會每日與其 3 歲的孩子共讀；而那些家庭收入不到全國收入中位數 60% 的家庭，87% 會每週至少共讀 1 次，每日共讀的比例則是 45.4%。無論在每週至少共讀 1 次或每日共讀的比例上，臺灣均不及英美兩國，顯示臺灣在推動與鼓勵幼兒早期階段的親子共讀上還可以再持續進行推廣與宣導。

本研究結果也支持幼兒早期的親子共讀對提昇幼兒的發展有直接且顯著的效益，共讀此一因素可解釋幼兒發展 28% 的變異 ( $\beta = .51$ )。總體而言，親子共讀對所有面向的能力發展均有正面效果，但其中對認知記憶能力 (.44) 與語言表達 (.41) 的效果最明顯，其次對情緒能力 (.38)、讀寫萌發能力 (.37) 也有相當顯著的效果。本結果符合過去文獻的發現：共讀有助於幼兒認知、語言能力、早期讀寫能力和心理社會功能。關於共讀對認知記憶有最明顯效果的發現，Davidse、de Jong、Bus、Huijbregts 與 Swaab (2011) 也有相似結果。他們發現共讀對幼兒詞彙和字母知識的助益是透過兒童對故事書的知識（研究者依序展示故事書的封面，詢問孩子書名、請孩子說出故事內容及回答主角或物品名稱）所中介，亦即共讀頻率與兒童的故事書知識有顯著相關。本研究也發現共讀對語言表達有顯著影響，對語言理解的效果雖也顯著但相對效果量較低。研究者先檢視資料分佈，發現不同共讀次數的幼兒在語言理解的分數均偏高（四點量尺中平均分數都有 3.2 左右），且 ANOVA 分析發現不同共讀次數幼兒的語言理解分數差異並不明顯，推測可能為天花板效應造成。Karrass 與 Braungart-Rieker (2005) 的研究也發現共讀只對表達性詞彙能力有影響。他們的研究指出 8 個月大時的共讀雖可預測 12 個月大和 16 個月大時的詞彙能力，但卻僅與表達性詞彙有顯著關係。文獻指出共讀時的互動方式會影響不同能力的發展（如對話式共讀對表達有較大影響），但由於資料庫的研究方法限制，並無法得知家長在共讀時採取的方式。

本研究也與 Raviv 等人 (2004)、Farrant 與 Zubrick (2011) 的美國、澳洲大型調查結果相符，均顯示親子共讀才是影響幼兒發展的直接因素，家庭社經地位對幼兒發展則僅有間接關係。家庭社經地位藉由直接影響親子共讀來間接地影響幼兒的發展，意指親子共讀會受到家庭社經地位此一環境脈絡因素所限制。在本研究中，家庭社經地位對親子共讀的  $\beta$  值為 .60，解釋變異量有 36%，但家庭社經地位對幼兒發展則沒有直接影響。

進一步利用 MANOVA 探討不同共讀次數的幼兒在各面向發展分數的差異，發現「沒有或幾乎沒有共讀」的幼兒在所有面向的發展平均分數都顯著地低於每週有 1-3 次共讀的幼兒，而共讀次數為每週 1-3 次的幼兒也都顯著地低於每天共讀至少 1 次者。但每週共讀 4-6 次的幼兒和每天共讀至少 1 次的幼兒則無顯著差異。另外，每週共讀 1-3 次的幼兒在認知記憶、語言表達、讀寫萌發能力也顯著低於每週共讀 4-6 次者，但在其他面向能力則無差異。基於此發現，本研究推論每週能共讀至少 4 次對幼兒會有最大的幫助。

最後，本研究透過多群組分析，檢視由父親報告自己所實施的共讀行為或由母親報告，以及幼兒托育照顧方式及時間長短、幼兒性別和出生排序等四個變項是否會產生不同的因果關係模型。結果顯示，無論是由父親報告或由母親報告，家庭社經地位、親子共讀與對幼兒發展的影響路徑及強度是相似的，沒有顯著差異。另外，幼兒性別與出生排序對此一結構模型也沒有出現群組差異。

但本研究發現，幼兒的托育方式與照顧時間會與親子共讀產生交互作用。首先在關於家庭社經地位對親子共讀的影響關係上，那些完全是由父母自己照顧、沒有接受過托育的幼兒，親子共讀受父母教育程度等家庭社經地位因素的影響程度最大 ( $\beta = .68$ )，而這樣的影響關係在每日接受 10 小時或以下托育服務的群組中最小 ( $\beta = .58$ )，每日接受 11-24 小時托育的群組則介於其間 ( $\beta = .63$ )。關於這樣的結果，本研究進一步將受訪者依托育方式與母親教育程度進行配對、分成九群並使用邏輯斯迴歸分析來檢驗 SEM 的發現。以每週共讀 1-3 次為參照，發現自己照顧幼兒、高中職或以下的母親「沒有共讀」的機率是同樣自己照顧幼兒但碩士以上母親的 13 倍。而這些自己照顧幼兒的高中職母親回答每週共讀 4-6 次或每天至少 1 次的可能性同樣也顯著地低於自己照顧幼兒的高教育程度母親。此外，若同樣比較碩士以上教育程度的母親，則不管托育方式或托育時間長短，在共讀次數的機率並沒有顯著差異（長時間送托的高教育母親僅在每天共讀至少 1 次有顯著較低機率， $p = .048$ ），說明高教育程度母親不管採用何種托育方式，均會比較積極的與孩子共讀；

相對的，較低教育程度的母親並沒有因為自己照顧幼兒的原因而增加共讀的可能性，資料發現有 51.5% 未托育的高中職母親並沒有或幾乎沒有與孩子共讀，但 26.4% 長時間托育（11 小時以上）的碩士以上母親仍每天共讀至少 1 次。此分析可解釋 SEM 的結果，且進一步指出影響親子共讀的最主要因素仍是家庭社經地位，托育方式及托育時間為干擾變項。

其次在關於親子共讀對幼兒發展的影響關係上，SEM 群組比較發現愈是接受較長托育照顧服務的幼兒，例如每日接受 11 小時以上或甚至 24 小時托育的幼兒，親子共讀對其發展的影響愈大（ $\beta = .71$ ），但完全只由父母照顧、沒有托育的幼兒，親子共讀對幼兒發展的效果卻相對最少（ $\beta = .40$ ），每日接受 10 小時或以下托育者則介於其中（ $\beta = .58$ ）。本研究推測這樣的結果是資料的變異性所致，檢查後發現，在回答沒有共讀者中，未送托者佔比最高（42.2%），其次有 36.7% 是短時間托育，長時間托育者僅佔 21.1%。但在回答每天至少會共讀 1 次者，也同樣是以由父母自己照顧幼兒者最多（51.9%），其次是短托者（35.6%），長托者最少（12.5%）。由上段的分析發現在自己照顧幼兒的家長中，教育程度較低的母親共讀的可能性也比較低，透過資料檢視發現，在高中職教育程度的母親中，沒有托育的母親回答沒有共讀的比例反而比送托的母親更高。但回答每天均至少會共讀 1 次的高中職母親裡，未送托的比例也高於有送托者。由於許多研究、包括本研究都已發現家庭社經地位（尤其是母親的教育程度）會影響親子共讀意願，本研究進一步發現在同樣是較低教育程度的母親中，有一群母親每天均會與孩子共讀，未來可進一步探討這些母親的特徵及了解這些母親積極共讀的原因，以做為提昇其他尚未對共讀有意願的較低教育程度母親進行共讀的參考。

本研究沒有發現幼兒性別與幼兒出生排序會對共讀因果關係模型產生調節作用，結果與 Raikes 等人（2006）不相符。但由於所採用的分析方法不同，因此較難相提並論。Raikes 等人是以共讀的次數（每日或每週數次）為依變項，分別以幼兒性別和出生排序為自變項，進行邏輯斯迴歸分析。本研究則是先透過驗證性因素分析，以家中書本數、共讀次數和共讀時間建構出親子共讀此一因素，再透過多群組分析比較性別與出生排序，因此兩個研究結果有所不同。但本研究與許多過往研究（如 Farrant & Zubrick, 2011）一樣，也發現在關於幼兒的語言能力上有性別差異。本研究發現雖然幼兒性別並未對親子共讀行為以及親子共讀對幼兒發展的影響關係上出現差異，但在幼兒發展此一因素構念在解釋語言表達和讀寫萌發的因素負荷量上卻有顯著不同，表示男幼兒和女幼兒在發展上的有些差異，主要是在語言表達和讀寫萌發的發展上，但親子共讀對男幼兒和女幼兒在發展上均同樣有相似的提昇效果。

最後，在思考關於本研究結果對實務應用上的價值，本文認為，雖然本研究結果與美國、澳洲、英國的大型調查研究結果一致，均發現家庭社經地位對親子共讀的實施有相當大的影響力，但已有其他研究發現藉由提供介入，可有效提昇低社經地位的家庭進行親子共讀。O'Farrelly 等人（2018）報告了一個針對愛爾蘭都柏林某區的低社經母親所實施的「贈送童書」介入計劃的成果。這些媽媽們的教育年數均不高，生育時的平均年齡也很輕（25 歲），且多有接受政府的經濟補助。介入方案將該地區招募到的懷孕婦女隨機分成兩組：高介入組和低介入組，低介入組僅在孩子三個月大時提供七本童書，高介入組則除了七本書之外，還每兩個月會有人員前往幼兒家中示範共讀。另外，該方案還在另外一個社經條件相差不多的地區招募控制組，控制組沒有提供任何童書或共讀指導。該研究結果發現，不管是低介入組或高介入組，媽媽在幼兒六個月大或十二個月大時會每天共讀的可能性（odds ratio）顯著比控制組高，但高低介入組之間的差異並沒有顯著。O'Farrelly 等人的研究也顯示雖然母親的教育程度和家庭收入等因素的確會對親子共讀次數產生負面的影響，但透過提供童書給社經地位較不利的家庭，能顯著地提升共讀的可能性。由於本研究證實親子共讀對幼兒的認知、語言、情緒發展有相當正面的幫助，因此，如果要鼓勵與提昇臺灣社經地位較不利的家庭進行親子共讀，增加家庭中的童書數量可能是個值得考慮的策略之一。

基於童書數量可能的效果，本研究也使用邏輯斯迴歸分析檢視家中童書數量對共讀次數的影響。結果發現，家中童書數量多的家長（不管是自購或贈送）更有可能有愈頻繁的共讀。例如，以每週共讀 1-3 次的父母做為參照組，當家中童書數量為 31 本以上時，父母回答「沒有共讀」的機率比藏書為 0-30 本的父母低了約 6 成。相對的，藏書在 31 本以上的父母每週共讀從 1-3 次提昇到 4-6 次的機率則比藏書為 0-30 本的父母高了 2 倍，而共讀次數提昇到每天至少 1 次的可能性甚至提高到 3-6 倍，顯示增加童書數量有助於提高共讀次數。從英國發起的 Bookstart 計畫內容也是

提供贈書及關於公共圖書館資源和共讀的建議，根據一些評估報告（如 Moore & Wade, 1993; Wade & Moore, 1998）指出，Bookstart 計畫讓收到贈書的家庭有更多的共讀，也增加他們辦借書證及購書的情形。總體看來，贈書對提昇低教育程度的母親親子共讀是有效且低成本的策略（Kumar, Cowan, Erdman, Kaufman, and Hick, 2016）。

總結來說，本研究利用新近發展中的臺灣幼兒發展調查資料庫（KIT）所蒐集的資料來檢視臺灣家庭中親子共讀實施及家庭社經地位對親子共讀與幼兒發展的影響路徑，研究結果與國外資料庫的發現相符，證實親子共讀對幼兒的認知、語言及社會情緒有顯著的影響，家庭社經地位則是影響共讀的重要脈絡因素；另外，也發現臺灣的親子共讀實施情形還有可再提昇的空間。但由於資料庫的研究方法限制，例如因為樣本數目龐大，較難進行觀察性資料的蒐集，而主要以結構式問卷由家長填答，因此在共讀的效益上無法進一步針對互動方式做探究與比較。由於從文獻可發現孩子的能力會因家長的互動方式和強調的重點、書籍的類型等不同而在面向上有質的差異，因此未來可針對這類議題進行探討。

KIT 資料庫建置計畫仍在持續執行中，現階段由於資料還未蒐集完畢，本研究僅進行同時性（concurrent）的分析。未來則可期待資料庫建置完成後，可使用更豐富的長期資料供研究者針對幼兒早期的親子共讀對未來年齡較長時的發展或學業成就做縱貫性的因果探討。另外，本次分析僅使用家長所報告的資料，未來也可再加入教保人員的報告資料及幼兒的個測資料來做觀點更完整的研究探討。

## 參考文獻

- 王馨敏、李俊仁、張鑑如（2015）：「二至五歲幼兒認知發展家長問卷」之編製。*測驗學刊*，**62**（4），279-302。[Wang, S. M., Lee, J. R., and Chang, C. J. (2015). The behavioral rating inventory of cognitive development for 2-5 year olds: A parent-completed assessment. *Psychological Testing*, 62(4), 279-302.]
- 邱皓政（2011）：*結構方程模式：LISREL/SIMPLIS 原理與應用（二版）*。臺北市：雙葉書廊。[Chiou, H. J. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling with LISREL-2 edition*. Taipei, Taiwan: Yehyeh.]
- 陳永昌（2009）：讓每一位孩子都是小小愛書人－「Bookstart 閱讀起步走」在臺推動三年紀事。*臺北市立圖書館館訊*，**26**（3），17-23。[Chen, E. Y. C. (2009). To help every young child enjoy reading - Bookstart first 3 years in Taiwan. *Bulletin of the Taipei Public Library*, 26(3), 17-23.]
- 陳惠茹、張鑑如（2011）：指讀及文字討論之共讀方式對幼兒認字的影響。*教育心理學報*，**43**（2），377-396。DOI：10.6251/BEP.20100611。[Chen, H. J., and Chang, C. J. (2011). Effects of print referencing in joint storybook reading on preschoolers' word recognition. *Bulletin of Educational Psychology*, 43(2), 377-396. DOI: 10.6251/BEP.20100611]
- 陳麗君、林麗娟（2014）：臺灣公共圖書館推動「閱讀起步走」計畫之調查研究。*圖書與資訊學刊*，**85**，51-72。[Chen, L. C., and Lin, L. J. (2014). A survey on bookstart program in Taiwan public librarians. *Bulletin of Library and Information Science*, 85, 51-72.]

- 程景琳、涂妙如、陳虹仰、張鑑如 (2016)：學齡前嬰幼兒之社會情緒能力—與嬰幼兒語言能力及父母教養之關聯。《當代教育研究季刊》，24 (3)，1-27。DOI：10.6151/CERQ.2016.2403.01。  
[Cheng, C. L., Tu, M. J., Chen, H. Y., and Chang, C. J. (2016). Preschoolers' social and emotional competence in relation to their language ability and caregivers' parenting behaviors. *Contemporary Educational Research Quarterly*, 24(3), 1-27. DOI: 10.6151/CERQ.2016.2403.01]
- 張鑑如、劉惠美 (2011)：親子共讀研究文獻回顧與展望。《教育心理學報》，43 (閱讀專刊)，315-336。  
[Chang, C. J., and Liu, H. M. (2011). Literature review of research on parent-child joint book reading in Taiwan. *Bulletin of Educational Psychology*, 43(Special Issue on Reading), 315-336.]
- 張鑑如、謝淑惠、周麗端、廖鳳瑞 (2017)：幼兒發展調查資料庫建置計畫簡介。《中國統計學報》，55 (1)，42-62。[Chang, C. J., Hsieh, S. H., Chou, L. T., and Liaw, F. R. (2017). Kids in Taiwan: National longitudinal study of child development and care. *Journal of the Chinese Statistical Association*, 55(1), 42-62.]
- 劉惠美、陳柏熹、黃秀琦、陳雅雯、張鑑如 (2018)：「零至六歲嬰幼兒語言發展家長問卷」之編製。《測驗學刊》，65 (1)，95-123。[Liu, H. M., Chen, P. H., Huang, S. C., Chen, Y. W., and Chang, C. J. (2018). Inventory of language development for 0-6 years old children: A parental questionnaire. *Psychological Testing*, 65(1), 95-123.]
- 顏嘉辰、翟敏如 (2016)：情緒言談共讀技巧介入訓練對幼兒情緒認知及情緒調節能力之影響。《教育心理學報》，48 (1)，113-132。DOI：10.6251/BEP.20151030。[Yen, C. C., and Tsai, M. J. (2016). Effects of parent-child emotion talk skills intervention on kindergartners' emotional understanding and emotion regulation. *Bulletin of Educational Psychology*, 48(1), 113-132. DOI: 10.6251/BEP.20151030]
- Anderson, R., Hiebert, E., Scott, J., & Wilkinson, L. (1985). *Becoming a nation of readers: The report of the commission on reading*. Champaign, IL: The Center for the Study of Reading.
- Barnes, E. & Puccioni, J. (2017). Shared book reading and preschool children's academic achievement: Evidence from the Early Childhood Longitudinal Study-Birth cohort. *Infant and Child Development*, 26(6), e2035. <http://doi.org/10.1002/icd.2035>
- Bono, K. E., Sy, S. R., & Kopp, C. B. (2016). School readiness among low-income black children: Family characteristics, parenting, and social support. *Early Child Development and Care*, 186(3), 419-435. <http://dx.doi.org/10.1080/03004430.2015.1039528>
- Bradley, R. H. & Caldwell, B. M. (1984). The relation of infants' home environments to achievement test performance in first grade: A follow-up study. *Child Development*, 55, 803-809.

- Bradley, R. H., Caldwell, B. M., & Rock, S. L. (1988). Home environment and school performance: A ten-year follow-up and examination of three models of environment action. *Child Development, 59*, 852-867.
- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology, 53*, 371-399.
- Bus, A. G. (2003). Social-Emotional requisites for learning to read. In A. van Kleeck, S. Stahl, and E. Bauer (Eds.), *On reading books to children: Parents and teachers* (pp. 3-15). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bus, A. G. & van IJzendoorn, M. H. (1997). Affective dimension of mother-infant picturebook reading. *Journal of School Psychology, 35*(1), 47-60.
- Bus, A. G., van IJzendoorn, M. H., & Pellegrini, A. D. (1995). Joint book reading makes for success in learning to read: A meta-analysis on intergenerational transmission of literacy. *Review of Educational Research, 65*(1), 1-21.
- Chang, C., Luo, Y., & Wu, R. (2016). Origins of print concepts at home: Print referencing during joint book-reading interactions in Taiwanese mothers and children. *Early Education and Development, 27*(1), 54-73. DOI: 10.1080/10409289.2015.977055
- Cooling, W. (2011). It's never too soon to start. In J. Court (Ed.), *Read to succeed* (pp.1-13). London, UK: Facet.
- Council on Early Childhood. (2014). Literacy promotion: An essential component of primary care pediatric practice. *Pediatrics, 134*(2), 404-409. DOI: 10.1542/peds.2014-1384
- Cunningham, A. E. & Zibulsky, J. (2011). Tell me a story: Examining the benefits of shared reading. In S. Neuman and D. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy research* (Vol. 3, pp. 398-411). New York, NY: Guilford.
- Davidse, N., de Jong, M., Bus, A., Huijbregts, S., & Swaab, H. (2011). Cognitive and environmental predictors of early literacy skills. *Reading and Writing, 24*(4), 395-412. DOI: 10.1007/s11145-010-9233-3
- Dickinson, D. K., Griffith, J. A., Golinkoff, R. M., & Kirsh-Pasek, K. (2012). How reading books foster language development around the world. *Child Development Research, 2012*, 1-15. DOI: 10.1155/2012/602807
- Fahey, J. & Forman, J. (2012). The journey toward literacy begins in infancy: The Reach Out and Read innovation. *Childhood Education, 88*(4), 217-220. DOI: 10.1080/00094056.2012.699847
- Farrant, B. M. & Zubrick, S. R. (2011). Early vocabulary development: The importance of joint attention and parent-child book reading. *First Language, 32*(3), 343-364. DOI: 10.1177/0142723711422626

- Hartas, D. (2011). Families' social backgrounds matter: Socio-economic factors, home learning and young children's language, literacy and social outcomes. *British Educational Research Journal*, 37(6), 893-914.
- Hashimoto, Y. (2012). Community-based book reading programs for parents and young children in Japan. *Childhood Education*, 88(4), 226-231. DOI: 10.1080/00094056.2012.699853
- Heath, S. (1983). What no bedtime story means: Narrative skills at home and school. *Language Society*, 11, 49-76.
- Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child Development*, 74(5), 1368-1378.
- Hoyle, R. H. (2012). Introduction and overview. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of Structural Equation Modeling* (pp. 3-16). New York, NY: Guilford.
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. DOI: 10.1080/10705519909540118
- Hutton, J., Horowitz-Kraus, T., Mendelsohn, A., DeWitt, T., Holland, S., & the C-Mind Authorship Consortium (2015). Home reading environment and brain activation in preschool children listening to stories. *Pediatrics*, 136(3), 466-478.
- Justice, L. & Ezell, H. (2004). Print referencing: An emergent literacy enhancement strategy and its clinical applications. *Language, Speech, And Hearing Services In Schools*, 35, 185-193.
- Karrass, J. & Braungart-Rieker, J. (2005). Effects of shared parent-infant book reading on early language acquisition. *Applied Developmental Psychology*, 26, 133-148. DOI: 10.1016/j.appdev.2004.12.003
- Kumar, M., Cowan, H., Erdman, L., Kaufman, M., & Hick, K. (2016). Reach out and read is feasible and effective for adolescent mothers: A pilot study. *Maternal and Child Health Journal*, 20(3), 630-638. DOI: 10.1007/s10995-015-1862-3
- Lyytinen, P., Laakso, M. L., & Poikkeus, A. M. (1998). Parental contribution to child's early language and interest in books. *European Journal of Psychology of Education*, 8(3), 297-308.
- Mol, S. & Bus, A. (2011). To read or not to read: A meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin*, 137(2), 267-296. DOI: 10.1037/a0021890
- Mol, S., Bus, A., de Jong, M., & Smeets, D. (2008). Added value of dialogic parent-child book readings: A meta-analysis. *Early Education And Development*, 19(1), 7-26. DOI: 10.1080/10409280701838603
- Moore, M. & Wade, B. (1993). *Bookstart: Book Trust Report number 2*. London, UK: Book Trust.

- National Early Literacy Panel (2008). *Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel*. Retrieved from: <https://www.nichd.nih.gov/sites/default/files/publications/pubs/documents/NELPReport09.pdf>
- National Institute of Child Health & Human Development Early Child Care Research Network (2000). The relation of child care to cognitive and language development. *Child Development*, 71(4), 960-980.
- O'Farrelly, C., Doyle, O., Victory, G., & Palamaro-Munsell, E. (2018). Shared reading in infancy and later development: Evidence from an early intervention. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 54, 69-83. DOI: 10.1016/j.appdev.2017.12.001
- Ohgi, S., Loo, K., & Mizuike, C. (2010). Frontal brain activation in young children during picture book reading with their mothers. *Acta Paediatrica*, 99(2), 225-229. DOI: 10.1111/j.1651-2227.2009.01562x
- Pellegrini, A. & Galda, L. (2003). Joint reading as a context: Explicating the ways context is created by participants. In A. van Kleeck, S. Stahl, and E. Bauer (Eds.), *On reading books to children: Parents and teachers* (pp. 321-335). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Pentimonti, J., Justice, L., & Piasta, S. (2013). Sharing books with children. In T. Shanahan and C. Lonigan (Eds.), *Early childhood literacy: The national early literacy panel and beyond* (pp. 117-134). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Putnick, D. & Bornstein, M. (2016). Measurement invariance conventions and reporting: The state of the art and future directions for psychological research. *Developmental Review*, 41, 71-90. <http://dx.doi.org/10.1016/j.dr.2016.06.004>
- Raikes, H., Pan, B. A., Luze, G., Tamis-LeMonda, C., Brooks-Gunn, J., Constantine, J., ...Rodriguez, E. T. (2006). Mother-child bookreading in low-income families: Correlates and outcomes during the first three years of life. *Child Development*, 77(4), 924-953.
- Raviv, T., Kessenich, M., & Morrison, F. J. (2004). A mediational model of the association between socioeconomic status and three-year-old language abilities: The role of parenting factors. *Early Childhood Research Quarterly*, 19(4), 528-547. DOI: 10.1016/j.ecresq.2004.10.007
- Rindermann, H. & Baumeister, A. E. E. (2015). Parents' SES vs. parental educational behavior and children's development: A reanalysis of the Hart and Risley study. *Learning and Individual Differences*, 37, 133-138. DOI: 10.1016/j.lindif.2014.12.005
- Sato, A. & Uchiyama, I. (2012). The effects of shared book reading on mothers' behavior with infants: A longitudinal intervention to increase reading frequency. *The Japanese Journal of Developmental Psychology*, 23(2), 170-179.

- Scarborough, H. & Dobrich, W. (1994). On the efficacy of reading to preschoolers. *Developmental Review, 14*, 245-302.
- Sénéchal, M. (2006). Testing the Home Literacy Model: Parent involvement in kindergarten is differentially related to grade 4 reading comprehension, fluency, spelling, and reading for pleasure. *Scientific Studies of Reading, 10*(1), 59-87.
- Sénéchal, M. & LeFevre, J. A. (2002). Parental involvement in the development of children's reading skill: A five-year longitudinal study. *Child Development, 73*(2), 445-460.
- Shahaeian, A., Wang, C., Tucker-Drob, E., Geiger, V., Bus, A. G., & Harrison, L. J. (2018). Early shared reading, socioeconomic status, and children's cognitive and school competencies: Six years of longitudinal evidence. *Scientific Studies of Reading, 22*(6), 485-502. DOI: 10.1080/10888438.2018.1482901
- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research, 75*(3), 417-453.
- Snow, C. & Ninio, A. (1986). The contracts of literacy: What children learn from learning to read books. In W. Teale and E. Sulzby (Eds.), *Emergent literacy: Writing and reading* (pp. 116-138). Westport, CT: Ablex.
- Teale, W. & Sulzby, E. (1986). Introduction: Emergent literacy as a perspective for examining how young children become writers and readers. In W. Teale and E. Sulzby (Eds.), *Emergent literacy: Writing and reading* (pp. vii-xxv). Westport, CT: Ablex.
- Thiel, O. (2012). Socio-economic diversity and mathematical competences. *European Early Childhood Education Research Journal, 20*(1), 61-81.
- Tompkins, V. (2015). Mothers' cognitive state talk during shared book reading and children's later false belief understanding. *Cognitive Development, 36*, 40-51. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cogdev.2015.08.004>
- Vally, Z., Murray, L., Tomlinson, M., & Cooper, P. J. (2015). The impact of dialogic book-sharing training on infant language and attention: A randomized controlled trial in a deprived South African community. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry, 56*(8), 865-873. DOI: 10.1111/jcpp.12352
- Wade, B. & Moore, M. (1998). *Bookstart: The first five years*. London, UK: Book Trust.
- West, S. G., Taylor, A. B., & Wu, W. (2012). Model fit and model selection in structural equation modeling. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of Structural Equation Modeling* (pp. 209-231). New York, NY: Guilford.

- White, K. R. (1982). The relation between socioeconomic status and academic achievement. *Psychological Bulletin*, *91*(3), 461-481.
- Whitehurst, G., Falco, F., Lonigan, C., Fischel, J., DeBaryshe, B., Valdez-Menchaca, M., & Caulfield, M. (1988). Accelerating language development through picture book reading. *Developmental Psychology*, *24*(4), 552-559.
- Xie, Q., Chan, C., Ji, Q., & Chan, C. (2018). Psychosocial effects of parent-child book reading interventions: A meta-analysis. *Pediatrics*, *141*(4), 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2017-2675>
- Zevengergen, A. A., Whitehurst, G. J., & Zevenbergen, J. A. (2003). Effects of a shared-reading intervention on the inclusion of evaluative devices in narratives of children from low-income families. *Applied Developmental Psychology*, *24*, 1-15. DOI: 10.1016/S0193-3973(03)00021-2

收稿日期：2018年12月24日  
一稿修訂日期：2018年12月25日  
二稿修訂日期：2019年04月24日  
三稿修訂日期：2019年04月28日  
接受刊登日期：2019年04月29日

Bulletin of Educational Psychology, 2019, 51(1), 135-159

National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

## **Effects of Shared Book Reading Practices on Child Development in the Context of Taiwanese Families: Applying Data from Kids in Taiwan Study**

<p><b>Chia-Hui Lin</b></p> <p>Department of Human Development and Family Studies</p> <p>National Taiwan Normal University</p>	<p><b>Huei-Mei Liu</b></p> <p>Department of Special Education, Institute for Research Excellence in Learning Sciences</p> <p>National Taiwan Normal University</p>	<p><b>Chien-Ju Chang</b></p> <p>Department of Human Development and Family Studies</p> <p>National Taiwan Normal University</p>
---	--	---

In this study, we used the data from the study of Kids in Taiwan: National Longitudinal Study of Child Development and Care to understand parent-child shared book reading practices in Taiwan and the association between home environment factors, such as socio-economic status and childcare operation, and shared book reading practices as well as between shared book reading practices and children's development in cognition, language, and socio-emotions when they were 36 months old. The total number of children who participated in this study was 2,164. This study found that about two thirds of the parents read books to their children at least once a week, and one-third of the parents never read to their children or read to them less than once a week. Moreover, using structural equation modeling analysis, three latent variables were constructed, namely the socio-economic status, shared book reading practices, and the development of the child. The results indicated that socio-economic status had a significant relation with shared book reading practices. The  $\beta$  value was 0.6, which indicated that the socio-economic status factor could explain 36% variation of shared book reading practices. Furthermore, shared book reading practices had a  $\beta$  value of 0.51 (i.e., explaining 28% variation) for its relation with the development of the child. Socio-economic status, however, exhibited an insignificant relation with the development of the child. In this sense, shared book reading practices mediated the relationship between the socio-economic status and the development of the child. Shared book reading practices exhibited the highest effect on the cognitive memory development of a child and had a large effect on the language expression and emotional development of the child. In this study, we also compared different subgroups to investigate the existence of moderating factors and found that the respondent types (father or mother), child's gender, and birth order did not have any moderating effect on the causal model. Noninvariance of structural weights was observed in

three subgroups of childcare operations. A stronger relation between the socio-economic status and shared book reading practices was observed for parents who did not use any childcare services (i.e., children who were cared by their own parents full time) than for parents who used childcare services less than 10 hours per day and parents who used childcare services 11-24 hours per day. The effects of shared book reading practices on the child's development was the largest for the group using 11-24 hours of childcare services but was the least for the group that did not use childcare services. This result may imply that shared book reading practices can improve the child's development most effectively though parents who can only spend limited time with their children.

**KEY WORDS: Child development, Shared book reading, Socio-economic status, Structural equation modeling**

