

母嬰連結量表之編製*

謝珮玲*

中山醫學大學心理系
中山醫學大學附設醫院
婦產部

應宗和

中山醫學大學醫學系
中山醫學大學附設醫院
婦產部

李仁豪

中山醫學大學心理系

謝保群

澄清醫院
中港院區婦產科

母嬰連結指母親對嬰兒的認知、情緒，以及願意付出的意圖，基於其對母親與嬰兒福祉的重要性，本研究旨在由一般產婦在產後短期間內之經驗，編製具有足夠信效度之母嬰連結量表。量表初稿主要依據謝珮玲等人（2012）之質性研究結果擬定，邀請大台中地區產後至 15 天之產婦填寫量表初稿，以及背景、孕產、產後心理社會狀況等問卷，獲得有效樣本共 567 名。經項目分析、探索性及驗證性因素分析，由量表初稿提取出 25 題、四個因素之正式量表，將四因素分別命名為「親近」、「親職適應」、「承諾」、「回應信心」。再以內部一致性、文獻對照、全量表與因素間之相關，以及量表分數與背景、孕產、產後心理社會等變項間的關係等，做為評估信效度之指標。發現全量表與四因素之內部一致性 Cronbach's α 為 .82 ~ .90，四個因素間之 Pearson's r 為 .18 ~ .60。另外，亦發現因素分析結果與文獻之概念分析大致符合，孕期焦躁、孕期心情低落者在母嬰連結量表各項得分皆較低，母嬰連結量表各項得分與產後之憂鬱、焦慮有負相關，與社會支持有正相關。因此，本研究編製之母嬰連結量表具有令人滿意的信度與效度，應是適用於國人之母嬰連結評估工具。

關鍵詞：孕產期心理衛生、母嬰連結量表、社會支持、焦慮、憂鬱

一、母嬰連結及其重要性

「母嬰連結」(mother-infant bonding) 是與「依附」(attachment) 不同的概念，其中，「依附」指孩子對照顧者的情感，是孩子發展到有能力表達對分離與重聚的情緒，方能表現出來的現象；「母嬰連結」則是母親對嬰兒之態度，它可能在嬰兒誕生後出現，也可能在嬰兒誕生之前就已經存在

* 本文通訊作者：謝珮玲，通訊方式：plshieh@csmu.edu.tw。

(Taylor, Atkins, Kumar, Adams, & Glover, 2005)。學者對於母嬰連結的內涵已有許多描述，例如，Robson 與 Moss (1970) 認為它是「母親覺得嬰兒在她的生活中佔有重要地位的程度」；Nagata 等人 (2000) 認為它是母親對嬰兒的依附，亦即母親對嬰兒所感受到的「愛的連結」(bond of love)；Taylor 等人認為它是「母親對其嬰兒的感受」；Figueiredo、Costa、Pacheco 與 Pais (2009) 認為它包含兩部分，一是母親對嬰兒之福祉的關心和行動，一是嬰兒在母親的情緒與表徵世界中佔有獨特的地位。另外，Goulet、Bell、St-Cyr Tribble、Paul 與 Lang (1998) 對「親嬰依附」(parent-infant attachment) 進行概念分析，則提出父母對嬰兒的連結包含有「承諾」(commitment)、「回應」(reciprocity)、「親近」(proximity) 等三種屬性。其中，「承諾」是父母願意以嬰兒為生活重心，願意對親職角色做探索；「回應」是父母能敏銳地辨識、回應嬰兒的訊息，嬰兒也藉由種種反應形塑父母的回應方式；「親近」則是父母心理上喜愛嬰兒，身體上渴望與嬰兒接觸，同時又能意識到嬰兒乃是另一個分立的個體。綜合文獻的觀點，母嬰連結乃是母親對嬰兒的「態度」，包含有情緒、認知、行動意圖等面向，因此本研究依循謝珮玲等人 (2012) 的看法，將母嬰連結界定為「母親對嬰兒的情緒、認知，以及願意為嬰兒付出的意圖」。

母嬰連結對母親、嬰兒都有重要的影響，在母親方面，「生產」為女性帶來了多方面的身心變化(蕭雅尤、林名男、劉昱志、謝昌成，2009)，而在這些變化中，母親最重要的任務便是與嬰兒建立關係(Brockington, 2004)。女性在產後第一年能否妥善適應母職角色，對自己與家庭的福祉皆有重要的影響(謝珮玲，2012；Grote et al., 2009；Martini, Knappe, Beesdo-Baum, Lieb, & Wittchen, 2010)，因此，女性的母職經驗極需被關注。另外，母親對嬰兒的愛、注意、支持與照顧，不僅能讓嬰兒避免置身於受虐、忽視、非生理性成長衰竭等危險處境(Klaus & Kennell, 1983)，能避免嬰兒日後出現情緒、認知與行為發展上的問題(Bor, Brennan, Williams, Najman, & O' Callaghan, 2003；Deale, 2005；Righetti-Veltima, Conne-Perreard, Bousquet, & Manzano, 2002)，也能開啓孩子的心智發展之門(樊雪梅譯，2002/1989)，奠定未來依附型態的基礎(黃淑滿、周麗端、葉明芬，2008；Feldstein, Hane, Morrison, & Huang, 2004)。

雖然母嬰連結對母親與嬰兒都有重要的影響，但至今描述母嬰連結經驗的研究仍屬有限。其中 Figueiredo、Costa、Pacheco 與 Pais (2009) 發現，多數母親在接觸新生兒時顯得很高興，但也有約三到五成的媽媽初見嬰兒時顯得冷淡與失望。Hall 與 Wittkowski (2006) 指出部分母親在照顧嬰兒時，常常會浮現「生寶寶的感覺並不像我想的那般美妙」、「與嬰兒共處實在無聊」、「我被綁住了」等負向念頭。在國內，蘇建文與鍾志從 (1985) 在探究母親養育嬰兒的方式中，發現有少數母親對於育兒感到「厭煩」。吳鳳英、鄧素文與謝麗華 (1994) 觀察到在產後第二日，產婦所關心的重點便會由自己轉向嬰兒，尤其以「關心嬰兒」、「期待與嬰兒接觸」是最主要的經驗。林麗珠、李從業、郭素珍、穆佩芬與許洪坤 (2004) 在母嬰同室產婦的經驗中，窺知產婦在與嬰兒的密集接觸中，所感受到與嬰兒的緊密連結感、滿足感與喜悅。謝珮玲等人 (2012) 則指出國內孕產婦的母嬰連結經驗，包括有「照顧的承諾」、「對寶寶與親職的想望」、「珍惜憐愛與察覺個體性」、「身心負荷與在焦慮中摸索」等主題。綜合以上文獻，母嬰連結可謂是多樣化的經驗，正性、負性感受皆是母嬰連結經驗的一環。

二、母嬰連結之評量

以量表評量母嬰連結，不但有助於辨識與嬰兒有關係困難的母親，也能由量表分數得知母親在接受治療前後的進展狀況，因此確有編製母嬰連結量表的必要性(Klier, 2006)。文獻已有的母嬰連結量表有四種，首先，親嬰依附自陳問卷(parent-to-infant attachment self report questionnaire) 是由 Condon 與 Corkindale (1998) 對產後一年內婦女進行非結構訪談，以訪談結果為基礎編製而成，共有 19 題。作者對約 200 位產後婦女(以澳洲及英國產婦為主) 進行縱貫施測，發現問卷的內部一致性係數、再測信度皆可被接受。此問卷以因素分析共提取出三個因素，在產後第四週、第八個月獲致的因素是「親近時的愉悅」(pleasure in proximity)、「接納與忍受」(acceptance and tolerance) 與「親職勝任感」(competence as parent) 三項；在產後第四個月獲致的因素則是「親近

時的愉悅」、「忍受與親職勝任感」(tolerance and competence as parent)、「接納」(acceptance)。義大利研究團隊 (Scopesi, Viterbori, Sponza, & Zucchini, 2004) 以此問卷對 210 位產後二週及四週的婦女施測, 結果則和 Condon 與 Corkindale 之發現有所不同, 其因素分析結果共提取出六項因素, 分別是「與孩子共處的時間」(time with the baby)、「勝任感」(competence)、「焦慮」(anxiety)、「負荷感」(burden)、「疏離感」(detachment)、「接近時的愉悅」(pleasure in proximity) 等。第二份量表是產後母性依附量表 (postpartum maternal attachment scale), 乃日本學者 Nagata 等人 (2000) 依據對新生兒加護病房患者母親的諮商經驗編製而成, 共有 21 題。Nagata 等人以 417 名產婦填寫量表後進行因素分析, 獲致「核心母性依附」(core maternal attachment)、「對孩子的焦慮」(anxiety regarding children) 等二項因素。其中, 前者是母親對孩子正面的情感, 後者則是母親在照顧孩子時的焦慮感受。第三, 產後連結問卷 (Postpartum Bonding Questionnaire, PBQ) 由英國學者 Brockington 等人 (2001) 依據憂鬱產婦之經驗編製而成, 共有 25 題, 有「連結受損」(impaired bonding)、「拒絕與憤怒」(rejection and anger)、「照顧嬰兒之焦慮」(anxiety about care of the baby) 與「虐待風險」(risk of abuse) 等四個因素。Brockington 等人發現 PBQ 在一個小時後重測具有良好的穩定性。另外, 以「伯明罕母性心理衛生訪談」(Birmingham Interview for Maternal Mental Health, BIMMH) 做為效標時, 也發現 PBQ 的「連結受損」、「拒絕與憤怒」因素分別能有效辨識「輕度連結異常」、「嚴重連結異常」。第四, 母親對嬰兒連結量表 (Mother-to-Infant Bonding Scale, MIB) 來自於英國學者 Kumar (1997) 對自認與嬰兒有連結問題之母親的訪談資料, Taylor 等人 (2005) 再以 Kumar 的研究為基礎, 分析這些母親的經驗內容, 共萃取出八個形容詞而成, 此量表僅以單一因素來反映母親對嬰兒的連結感。

由上述四份量表的取材方式與因素結構, 研究者歸納出兩點。第一, 在題目來源方面, 四份量表之題目取材的對象、時間點不盡相同。四份量表中唯有「親嬰依附自陳問卷」的對象為一般產婦, 其他三份量表的題目皆來自於嬰兒有健康問題 (「產後母性依附量表」取自加護病房新生兒之母親), 或憂鬱 (「產後連結問卷」來自憂鬱產婦)、自認連結有問題 (「母親對嬰兒連結量表」) 的母親。至於題目取材之時間點, 以一般產婦為對象之「親嬰依附自陳問卷」乃取自產後一年內之婦女。第二, 四份量表所提取的因素各有不同, 並且, 同一份量表運用在產後不同時間點或不同國家也會萃取出不同的因素, 此點反映出因素分析結果容易因時間點、研究樣本而變動。綜合以上兩點, 目前尚未有依據一般產後婦女在產後短期間內之經驗為藍本所編製之母嬰連結量表, 本研究乃欲朝此方向進行編製, 並探討此量表之因素結構、題目內容與信效度。

三、母嬰連結的相關變項

與相關變項的關聯情形乃判斷量表之構念效度的指標 (魏勇剛、龍長權、宋武譯, 2010/2003), 以下對背景變項、孕產變項、產後心理社會變項與母嬰連結的相關情形進行整理。

(一) 背景變項

王藝華與郭憲華 (2006) 藉由臨床觀察, 曾發現一位未婚青少年產婦對嬰兒的眼光注視短暫、面無表情與不主動。同樣的, 國外學者也指出母親之年紀輕、未婚、低教育程度等屬性, 都與母親對嬰兒缺乏正向的投入有關 (Figueiredo et al., 2009)。但在年齡方面, 也有研究發現它與母嬰連結無關, 例如 Reck 等人 (2006) 發現 862 名德國產婦之年齡與產後連結問卷之相關甚低, 年齡僅能解釋產後連結問卷總分之變異的 2%。另外, 母親的「經濟資源」與母愛的流露有關, 因為經濟資源會涉及母親在育兒上所能獲得的社會支持, 當她的育兒負荷能透過社會支持加以分擔, 母愛便能自然地展現 (劉惠琴, 2000)。綜合而言, 母親之年齡、教育、婚姻狀態、收入等都是在母嬰連結上被探討的背景變項。

(二) 孕產變項

孕產變項泛指婦女懷孕、生產時之身心狀態, 以及嬰兒狀態等特徵, 文獻上對母嬰連結相關孕產變項的探討相當多, 包括嬰兒性別、對嬰兒性別之態度、受孕方式、初產/經產、懷孕計畫、懷孕態度、生產方式、單/多胞胎、嬰兒的健康、孕期心理健康等。研究發現嬰兒性別是與母嬰

連結無關的變項 (Moehler, Brunner, Wiebel, Reck, & Resch, 2006; Reck et al., 2006)，但也有研究指出若嬰兒性別與母親的期待不相符，則母親對嬰兒的態度可能較為冷淡(謝珮玲等人, 2012)。*Goulet* 等人 (1998) 雖未特別描述對嬰兒性別之態度與母嬰連結的關聯，但指出「對嬰兒的失望」便會影響到連結感。在受孕方式方面，*van Bussel*、*Spitz* 與 *Demyttenaere* (2010) 發現自然受孕與人工受孕者之母嬰連結並無差異；在初產、經產方面，*沈彩吟* (2009) 認為初產婦因為缺乏育兒經驗，較容易出現照顧者角色緊張的問題。*Kokubu*、*Okano* 與 *Sugiyama* (2012) 發現對懷孕的負向態度可預測連結失敗。在「生產方式」上，*Hillan* (1992) 發現剖腹產者較慢才會滋生對嬰兒的親近感，較慢才會感受母職之樂趣。單胞胎與多胞胎產婦對嬰兒的連結感可能會有不同，例如，*李麗珠* 與 *曾雅玲* (2000) 在照護一位三胞胎產婦時，發現到她對嬰兒有著明顯的虧欠、內疚等情緒。另外，*Damato* (2004) 指出母嬰連結與嬰兒的健康 (是否入住加護病房) 有關。*許燕玲* 與 *余玉眉* (2003) 觀察到早產兒產婦對孩子有自責、心疼、擔憂無法照顧等感受。*陳筱婷* 與 *周汎濤* (2007)、*范惠珍* 與 *林盈慧* (2007) 則是觀察到產婦對其高危險新生兒 (低體重) 有不願意親自哺餵母乳、疏遠、沒有母性感受等經驗。在嬰兒的氣質方面，嬰兒的躁動，不但會顯著預測母親之產後憂鬱，也會造成母嬰關係間的困難 (*Murray, Hipwell, Hooper, Stein, & Cooper, 1996*)。當以親嬰依附自陳問卷進行評量，亦發現當嬰兒氣質屬於「困難」型，親嬰依附有較差的現象 (*Scopesi et al., 2004*)。最後，在孕期心理健康上，憂鬱、焦慮是被關注的變項。在孕期憂鬱上，研究指出孕期憂鬱是預測母嬰連結的強力因子 (*Perry, Ettinger, Mendelson, & Le, 2011*)；在孕期焦慮上，則是懷孕期間的焦慮與母嬰連結有負相關 (*Figueiredo & Costa, 2009; Kokubu et al., 2012*)。綜合而言，當母親有不希望懷孕、首次生產、對孩子之性別感到失望、在孕期出現負面情緒 (憂鬱或焦慮)，或採取剖腹方式生產、孩子為雙 (多) 胞胎、嬰兒健康狀態不佳 (早產、低體重)、嬰兒氣質較躁動等狀況，便常會出現母嬰連結不佳之現象。

(三) 產後心理社會變項

文獻指出婦女產後的心理、社會狀態與母嬰連結感息息相關。在產後心理方面，母親的憂鬱、焦慮情緒是最常被探討的變項。關於憂鬱，*Brockington* 等人 (2001) 發現約有三成的產後憂鬱母親會出現不利的母嬰連結情形。這些母親因為在照顧孩子時無法感到樂趣，對嬰兒的氣質有較差的評價，以及自身沈重的憂傷感，因此往往與嬰兒的連結顯得疏遠、冷漠、無愛意 (*Kumar, 1997; McGrath, Records, & Rice, 2008; Murray, Cooper, & Hipwell, 2003*)，不但會忽略嬰兒的發聲與微笑，不能花時間與嬰兒玩耍、不能回應嬰兒 (*McLearn, Minkovitz, Strobino, Marks, & Hou, 2006*)，甚至會對嬰兒有責怪、憎恨、敵意與傷害的衝動 (*Newport, Hostetter, Arnold, & Stowe, 2002; Righetti-Veltema et al., 2002*)。另外，*Barr* (2008) 則認為產後憂鬱者是因為對母職的適應較慢，因此會以機械化、不加思考的方式照顧嬰兒，亦即以僵化的預設步驟處理嬰兒之需求，而不能藉由觀察嬰兒的反應，去同理他的狀態，也不能有彈性地修正照顧嬰兒的方式。現有的四種母嬰連結量表皆發現母嬰連結與憂鬱有負相關。在親嬰依附自陳問卷上，親代越憂鬱則親嬰依附越差 (*Scopesi et al., 2004*)；在產後母性依附量表，「核心母性依附」與憂鬱呈負相關，「對孩子的焦慮」與憂鬱呈正相關 (*Nagata et al., 2000*)；在 *PBQ*，產後第二週至第四個月的母嬰連結與憂鬱狀況之間呈現有負相關 (*Moehler et al., 2006; Reck et al., 2006*)；在 *MIB*，*Taylor* 等人 (2005) 則發現產後憂鬱程度越高，連結情形越差。另一方面，有關焦慮的研究也發現產後焦慮 (*postnatal maternal anxiety*) 與母嬰連結之間有著負相關。例如，*Nicol-Harper, Harvey* 與 *Stein* (2007) 以觀察法對母親與 10 至 14 個月大嬰兒的互動進行分析，發現高特質焦慮的母親在母嬰互動中的反應性 (*responsivity*)、情緒張力 (*emotional tone*) 均較低。並且，即使在去除母親憂鬱程度的影響後，不同焦慮程度之母親與其嬰兒互動的方式仍然有明顯的差異。另外，在親嬰依附自陳問卷上，也有研究發現親代越焦慮，則親嬰依附越差 (*Scopesi et al., 2004*)。

在產後社會狀況方面，由於「生產」是女性生命中的重要壓力 (*蕭雅尤* 等人, 2009)，而「社會支持」對於壓力帶來的反應有著「緩衝作用」(*Trull, 2005*)，因此「社會支持」在「母嬰連結」上所扮演的角色，是個值得關心的議題。*李依親、雷庚玲、吳英璋、劉逸元* 與 *謝雅萍* (2008) 探討社會支持、社會困擾與唇顎裂嬰兒母親對嬰兒的接納情形，發現社會支持、社會困擾與母親對嬰兒的接納程度有關。另外，在以一般健康嬰兒為對象的研究中，也發現當親代的社會支持越佳，其親嬰依附也越好 (*Condon & Corkindale, 1998*)。*Goulet* 等人 (1998) 指出，其實親嬰連結並不只

是母親／父親與嬰兒之間的雙人歷程，而是母親／父親對其所隸屬之家庭與社會環境之整體情緒經驗脈絡下的一環，因此親嬰連結自然與社會支持程度息息相關。綜合上述，產後之憂鬱、焦慮及社會支持皆是與母嬰連結穩定相關之心理社會變項。

四、本研究目的

基於母嬰連結對於母親、孩子有重要影響，儘早辨識母嬰連結不良有助於維護母親與孩子之福祉，以及目前尚無以一般婦女產後短期間內之經驗為藍本之母嬰連結量表等原因，本研究擬由國內一般產婦在產後短期間內之經驗為出發，進行母嬰連結量表之編製。研究中將探討自編母嬰連結量表之因素結構、信度、效度。在效度方面，由於母嬰連結乃屬一項新興的研究議題，目前尚未有判斷母嬰連結正常與否之判準或「黃金標準」(gold standard)，因此研究者將以母嬰連結與背景變項、孕產變項、產後心理社會變項之相關情形，檢視所編量表之效度。

方法

一、建立題庫、預試、形成母嬰連結量表初稿

(一) 建立題庫

以謝珮玲等人(2012)針對77名孕產婦(含產婦68名、安胎孕婦9名)在「母嬰心理支持方案」所收集之母嬰連結經驗為基礎，再由文獻分析、網路資訊內容分析等途徑，對母嬰連結經驗加以擴充、編寫題目。在「文獻分析」，是擷取國內外母嬰連結研究、書籍與量表中有關母嬰連結的敘述。在「網路資訊內容分析」，則由國內孕產婦女最常瀏覽、分享孕產心情的網站之一(例如，寶貝家庭親子網)，擷取母嬰連結之相關敘述。將以上三種來源的資料彙整後，在語意未重複的狀況下，盡量撰寫出最多的題目(魏勇剛、龍長權、宋武譯，2010/2003)。經由研究團隊反覆檢視、討論，形成共有6個主題、18個次主題、169個題目之題庫。

接著邀請發展心理學、兒童臨床心理學、兒童保護社會工作方面的專家共五位，針對題庫之題目進行審查，審查重點包括逐一判斷「題目是否應刪除」、「題目、指導語、概念架構、定義之修改方式」，以及「建議新增的題目」。將專家之意見加以彙整，發現並未有五位專家皆一致認為應刪除之題目，亦未有專家對指導語提出修正意見。在母嬰連結之定義方面，有兩位專家建議修改為「母親對於孩子存在、特性、未來發展的肯定、關注以及願意為孩子付出的意圖」、「母親對自己孩子的情緒、認知，以及為孩子付出的意願」，修改意見仍大致保持研究者對母嬰連結定義之內涵，唯前者指出母嬰連結經驗的具體面向(例如，存在、特性、未來發展)，後者則強調母親所經驗的對象是自己的孩子(非泛指對一般小孩的態度)。基於維持建構定義之廣泛性與精簡，研究者選擇採取原來之母嬰連結定義(母嬰連結是「母親對孩子的情緒、認知，以及願意為孩子付出的意圖」)。另外，在概念架構方面，一位專家建議一項次主題之名稱「關注與同步」(編號2-4)改為「關注與回應」，研究者乃據此修改。

在新增題目之建議上，只有一位專家建議新增「我希望孩子身心靈(或心理)健康」、「為了孩子好，我也願意學習不斷放手」、「我會努力成長，做孩子的好榜樣」等三題。由於題庫已有與第一題題意相近的題目(第116題：孩子的健康狀況是我最重視的事情)，已有與第二題題意相近，但更為具體的題目(第146題：為了讓孩子學會獨立，我不會在他哭泣時立刻去安撫他)，以及第三題可能與產後短時間內之產婦經驗較有距離，故選擇不將此三題納入。

在修改題目方面，研究者依據專家對題目語句之意見，對部分題目加以修改。例如，將第6題由「我無法想像失去孩子後的生活」改為「我無法想像沒有孩子的生活」，第21題由「如果能與別人交換孩子，那該有多好」改為「我覺得別人的孩子比我的好」，第64題由「孩子需要我的

時候，我願意快速地伸出援手」改為「孩子需要我的時候，我願意立即伸出援手」，第 92 題由「我能了解孩子『想睡覺』的訊號」改為「我能察覺孩子『想睡覺』的訊號」等等。題庫題數仍維持原先之 169 題。

(二) 預試、形成母嬰連結量表初稿

以方便取樣的方式，邀請 30 名產後一年內的婦女填寫母嬰連結量表題庫之 169 個題目進行填答，並對題目之語意、整體填答負荷給予回饋。研究者依據其意見（「題目太多了」、「許多題目的意思很接近」、「有些題目題意不清楚」）將題目再加以修改、合併後，獲得共 96 題之母嬰連結量表初稿。

二、正式收案

(一) 研究對象

以方便取樣方式由大台中地區之醫院或診所招募產後婦女 672 名。依據文獻回顧，產下雙(多)胞胎、嬰兒健康狀態不佳(早產、低體重)之母親的母嬰連結可能與一般母親有所不同，以及本研究欲以本籍成年母親為探討對象，故先將外籍、不足 20 歲之母親，以及嬰兒早產(母親生產時懷孕週數未達 36 週)、嬰兒低體重(低於 2500 公克)、產下雙(多)胞胎者加以排除。再刪除遺漏值過多、填答時間超過產後 15 天之資料後，共有有效樣本 567 份。將有效樣本納入分析，發現研究對象年齡屬 20 ~ 29 歲、30 ~ 39 歲、40 歲以上者各佔 37.2%、60.1%、2.3%；婚姻狀態為已婚、非已婚(含單身、同居、喪偶)者各佔 96.6%、1.6%；教育程度國高中職、大專、研究所者各為 28.6%、61.9%、6.3%；家庭月收入在 3 萬以下、3 萬至 6 萬以下、6 萬至 10 萬以下、10 萬以上者各為 6.5%、24.9%、23.5%、3.4%。因此本研究對象以 30 ~ 39 歲、已婚、大專學歷、家庭月收入在 3 萬至 10 萬者為主。

(二) 研究工具

1. 研究說明書與同意書

由研究者自編，研究說明書中載明研究目的、進行方式、研究對象之權益保護方式(研究計畫業已通過「中山醫學大學人體試驗委員會」之審核、填答量表後將獲得禮物一份、可隨時中止參與、個人資訊受到嚴格保護、研究資料僅用於撰寫論文)等。同意書中備有勾選所了解之研究內容的欄位、簽名欄等。

2. 個人資料表

由研究者自編，內容含三部分。在「背景資料」，有年齡、婚姻狀態、教育程度、家庭收入等；在「孕產狀況」，有嬰兒性別、母親對嬰兒性別之態度、生產方式、初產或經產、受孕方式、懷孕之計畫性、對懷孕之態度、孕期心理健康(焦躁、低落)等。雖然對母親對嬰兒氣質的評估也可能與母嬰連結有關，但因本研究以產後短時間內的產婦為對象，產婦在這段短時間內未必已形成對嬰兒氣質的固定印象，因此未將嬰兒氣質納入。

3. 母嬰連結量表(初稿)

由建立題庫、預試步驟自編，共有 96 題，量表以 Likert 式六點量表型式呈現，選項為「非常不同意」、「不同意」、「有點不同意」、「有點同意」、「同意」到「非常同意」，其中 71 題在各選項的計分依序為 1、2、3、4、5、6 分，另外 25 題則採反向方式計分。在本量表，分數越高代表母嬰連結情況越好。例如，產婦在「看到孩子，我就會覺得心情好」(預試後題號第 21 題)勾選「非常同意」獲致 6 分，表示母嬰連結情況佳；在反向題「我在照顧孩子的時候，會感到不耐煩」(預試後題號第 68 題)勾選「非常同意」獲致 1 分，表示母嬰連結情況不佳。

4. 愛丁堡產後憂鬱量表(Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS)

由 Cox、Holden 與 Sagovsky (1987) 所編製，它是最常被用來評估產後憂鬱的工具(Boyd, Le, & Somberg, 2005)，也是最常用來評估亞洲婦女之產後憂鬱的研究工具(Klainin & Arthur, 2009)。量表共有 10 題，以 Likert 式四點量表自評過去一週憂鬱症狀的出現情形，例如，對「我會無緣無故感到焦慮和擔心」由「相當多時候這樣」、「有時候這樣」、「很少這樣」、「沒有這樣」中勾選最

接近的狀況。國內學者 Heh(2001)已將 EPDS 中文化,並與貝克憂鬱問卷(Beck Depression Inventory, BDI)進行比較,發現 EPDS 與 BDI 的同時效度為 .79,內部一致性為 .87。Teng 等人(2005)亦將 EPDS 加以修訂,發現當以 12 分做為產後憂鬱的界斷分數,其敏感度、精確度、正向預測值與負向預測值分別為 96%、85%、46%與 99%。本研究採取 Heh 的版本評量產婦之憂鬱,獲致內部一致性為 .86,平均數為 10.02,標準差為 4.85。

5. 情境—特質焦慮量表 (the State Trait Anxiety Inventory, STAI)

此量表是目前最常用來測量產後焦慮的自陳量表 (Glasheen, Richardson, & Fabio, 2009),共有 40 題,其中「情境焦慮」、「特質焦慮」的題目各半,以 Likert 式四點量表型式呈現。「情境焦慮」反映的是個人當下的焦慮經驗(例如,「我現在就會為可能發生的不幸而擔憂」),選項由「一點也不」、「有一點」、「頗為」到「非常符合」為 1~4 分;「特質焦慮」則反映個人一般處理壓力的方式或人格特質(例如,「我沉著冷靜而且鎮靜」),選項由「幾乎沒有」、「有時」、「常常」到「幾乎都是」亦為 1~4 分。在量表中,分數越高表示焦慮的程度越高。STAI 經鍾思嘉與龍長風(1984)加以修訂後,開始於國內運用。張珽(1989)認為 STAI 可以用來區分產婦在產後與一般情況下的焦慮情況,並以它評估雙胞胎與單胞胎產婦在二種焦慮狀態上的不同。國內其他學者也曾以 STAI 評量更年期婦女的焦慮狀況(吳姿蓉、顏文娟、李選,2008)。大致而言,STAI 在國內的運用具有足夠的內部一致性、再測信度、同時效度與建構效度。在本研究中「情境焦慮」、「特質焦慮」之內部一致性分別為 .93、.89,平均數分別為 34.31、40.08,標準差分別為 10.23、8.55。

6. 社會支持量表

修改自「社會網絡互動系統問卷」(Lay & Liu, 1996)的社會支持部份,在原始問卷中,產婦共需針對丈夫、自己的爸爸、媽媽、公公、婆婆、其他人等六種對象進行逐題評估,而在本研究中,為了減輕產婦填答上的負荷,乃將之精簡為對三種對象(先生、娘家、婆家)之三種性質之社會支持(情緒性、訊息性、工具性)進行評量。三種對象之題目皆相同,每種性質之社會支持為 9 題,共 27 題。產婦先針對題目內容(例如,「他會替我燉補品吃」)評量在某對象是否曾出現,若勾選「沒有對我這麼做過」則獲得 0 分,反之,則勾選某對象此項行為之重要性,重要性有五種選項,由低到高會獲致 1~5 分。在本研究中,先生、娘家、婆家與總社會支持的內部一致性分別為 .89、.91、.94、.92,平均數分別為 34.16、31.79、24.39、90.34,標準差分別為 7.62、8.65、10.84、20.22。

(三) 研究程序

1. 資料收集

取得大台中地區 9 家婦產科醫院或診所之同意,由研究人員或護理人員以方便取樣方式對產婦發送研究說明書、說明研究內容,在產婦同意參與研究後,請其填寫量表。填寫完成後致贈禮物一份。

2. 資料分析

以隨機方式將全部研究對象分為 A、B 樣本,各為 274、293 人,A 樣本用以進行項目分析、探索性因素分析,B 樣本用以進行驗證性因素分析。在信度方面,以全部樣本母嬰連結量表資料之內部一致性做為信度之指標;在效度方面,以因素分析結果提出量表之內容結構,並以母嬰連結量表總分、因素分數之間的相關,以及其與背景、孕產、心理社會等變項之關係做為構念效度之指標。

結果與討論

一、母嬰連結量表的題目、因素與分數描述

(一) 項目分析、探索性因素分析

對產婦在母嬰連結量表初稿之資料進行項目分析，依據平均數過大或過小 ($< 1.5, > 5.5$)、標準差過小 ($< .6$)、分數分佈呈現明顯偏態 (偏態係數絕對值 > 1)、高低分組未達顯著差異、題目與總分之相關低 ($< .3$)、因素負荷量低 ($< .3$) 等指標進行判斷 (邱皓政, 2006)，刪去達三項指標之題目共 17 題，以其他 79 題進行探索性因素分析。

先以不設定因素數目的方式，依據階梯檢定 (Scree test) 決定將因素之數目設定為四個。第一次探索性因素分析以主軸因素萃取法 (principal axis factoring)，直接斜交 (direct oblimin) 轉軸的方式進行。依據分析結果將在各成份之負荷量均小於 .3 的題目刪去 (共刪去 3 題)。進行第二次探索性因素分析後，依據各成份中題目之質性歸屬，以及向度內題目題意之相似性進行題目保留。以質性歸屬屬於「濃密的情感」的第 1~32 題為例，先將探索性因素分析結果屬於同一成份的 1、9、13、14、19、21、25、28、30、31 等題加以保留。對於落入其他成份，而且與其他成份題意相近的第 5、6 題亦保留 (此二題與落入同一個成份的第 40、67、68、71、73、74、79 等題題意相近)，對於落入其他成份，而且與其他成份題意有明顯差距的第 2、3、4 題 (此三題與落入同一個成份的第 41~47 等題目題意較不相同) 則不予保留。在此步驟共保留 33 題。繼續進行第三次探索性因素分析，依據分析結果刪去因素負荷量小於 .5 者 5 題 (5、6、9、31、75)，以及在四成份之間因素負荷量差距小於 .2 者 3 題 (30、41、92)，再以其餘 25 題進行第四次探索性因素分析。分析後獲致四成份各有 7、6、6、6 題，各成份之特徵值皆大於 1，共可解釋變異量的 56.18%。第四次探索性因素分析的結果如表 1。

(二) 驗證性因素分析、因素命名

接著再以 LISREL 8.8 對 B 樣本進行驗證性因素分析。獲致 χ^2 值為 779.38，自由度為 269， $p < .001$ ，雖然違反所期望的不顯著結果，但因 χ^2 極易受樣本數影響，因此計算卡方值與自由度的比例，其值 2.90 在 2~5 的合理範圍內 (Tanaka, 1987)。其他適配指標 SRMR = .072 能符合 Hair、Black、Babin、Anderson 與 Tatham (2006) 建議之 .08 的上限範圍之內，而 RMSEA = .081 接近小於 .08 的合理適配值 (MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996)，且未超過 Vandenberg 與 Lance (2000) 所建議的 .10 上限。另外，NFI = .92、NNFI = .94、CFI = .95、IFI = .95 都達到 .90 以上的標準。因此，整體適配度指標顯示資料與四因素模型間的適配情形是可接受的。驗證性因素分析模型及重要參數完全標準化估計值如圖 1。

確認四因素模型在 B 樣本與全部樣本均具有可接受之適配性後，繼續進行各向度之命名。依據各向度所包含之題目的意義分別命名為「親近」(proximity)、「親職適應」(parental adjustment)、「承諾」(commitment)、「回應信心」(confidence of reciprocity) 等分量表。量表題目皆為 Likert 式六點量表型式，選項由「非常不同意」、「不同意」、「有點不同意」、「有點同意」、「同意」到「非常同意」，依序計為 1、2、3、4、5、6 分。除「親職適應」採取反向計分外，其他三向度皆為正向計分，分數越高代表該向度之母嬰連結情況越好。第一個分量表「親近」下有 7 題，指在心理上喜愛孩子，身體上喜歡與孩子接觸；第二個分量表「親職適應」下有 6 題，指在母職任務上的任勞耐煩；第三個分量表「承諾」下有 6 題，指感到對孩子負有責任，願意以孩子為生活重心；第四個分量表「回應信心」下亦有 6 題，指有信心能敏銳辨識與處理孩子的需求。就題數而言，萃取出的最終題數共 25 題，以量表初稿 (96 題) 為定稿題數之 3~4 倍的標準觀之，堪稱適當 (魏勇剛、龍長權、宋武譯, 2010/2003)。本研究對母嬰連結的界定是「母親對孩子的情緒、認知，以及願意為孩子付出的意圖」，經資料分析萃取的四項因素可符合此界定，其中，「親近」、「親職適應」是「情緒」成份；「回應信心」屬「認知」成份；「承諾」則是「付出的意圖」。具體而言，本研究提出之母嬰連結量表所測量的是「母親在心理上愛孩子，在身體上喜歡與孩子接觸，願意為孩子付出，擁有辨識與處理孩子需求之信心，並能調適母職之負荷」。

表 1 第四次探索性因素分析摘要表 (A 樣本, $N = 274$)

初稿題號與題目	因素			
	1	2	3	4
21. 看到孩子，我就會覺得心情好	.83	.31	.49	.35
13. 我喜歡陪伴著孩子	.78	.37	.35	.32
14. 和孩子在一起是一種享受	.72	.40	.36	.23
28. 我喜歡抱著孩子的感覺	.72	.27	.47	.38
1. 孩子加入我的生活，讓我感到幸福	.72	.33	.35	.32
25. 陪在孩子身邊，讓我感到滿足	.71	.32	.45	.29
19. 我喜歡欣賞孩子的表情或動作	.69	.26	.30	.33
68. 我在照顧孩子的時候，會感到不耐煩	.36	.81	.17	.05
73. 時時要滿足孩子的需求，讓我感到沮喪	.37	.71	.19	.20
40. 如果孩子干擾到我的休息，我會感到討厭	.43	.65	.24	.03
74. 我覺得自己像是個照顧孩子的機器	.34	.65	.12	.14
67. 照顧孩子讓我感到筋疲力盡	.24	.61	.10	.09
71. 我會對孩子生氣	.19	.58	.15	.01
46. 我要保留自己的最佳精力給孩子	.62	.34	.81	.42
43. 我看重孩子的需求甚過自己的	.36	.07	.78	.37
42. 如果孩子受苦，我願意替他承受	.34	.14	.76	.28
45. 即使我有其他重要事情，我還是會以照顧孩子為第一優先	.52	.30	.75	.43
44. 我願意因為孩子而減少自己的自由	.51	.31	.74	.27
47. 對我而言，孩子是世界上最重要的	.48	.15	.69	.41
50. 我能察覺孩子「想睡覺」的訊號	.28	.07	.38	.85
51. 我會由孩子的表情或動作，來猜測他的需求	.37	.08	.44	.83
49. 我知道孩子的需求和情緒	.30	-.00	.37	.79
77. 我能有效地安撫孩子	.35	.12	.26	.75
52. 我會依照孩子的反應，來調整照顧他的方式	.48	.20	.50	.74
78. 我對照顧孩子的方式有信心	.34	.17	.22	.66
轉軸後特徵值	6.64	3.91	5.63	5.20

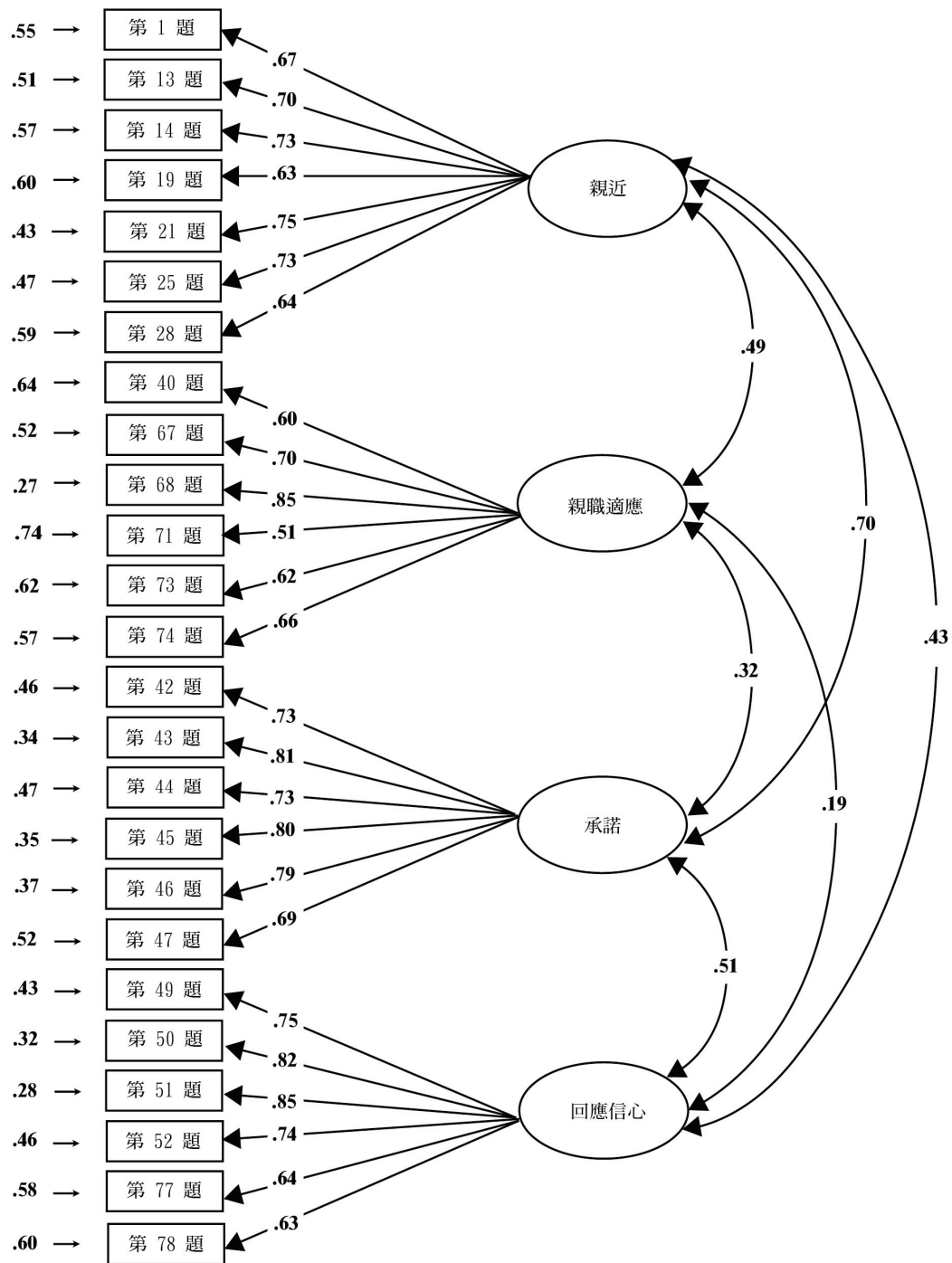


圖 1 母嬰連結量表之驗證性因素分析模型及重要參數完全標準化估計值 (B 樣本, N = 293)

(三) 分數描述

將研究對象在定稿 25 題之得分狀況進行分析，發現除「親職適應」分量表的 6 個題目之外，在其他 19 題獲 4~6 分者佔全部研究對象之 88.2~99.3%，顯示接近九成或以上的產婦對「親近」、「承諾」、「回應信心」分量表之題目表示「有點同意」、「同意」或「非常同意」。在「親職適應」分量表獲 4~6 分者佔全部研究對象之 49.2~88.3%，顯示接近五成至九成的產婦對「親職適應」中反映母職辛勞、負面情緒之題目表示「有點不同意」、「不同意」或「非常不同意」。繼續再對研究對象在分量表、全量表分數之平均數、標準差、分數分佈進行分析（結果如表 2），發現產婦在「親近」分量表的各題平均得分最高，接下來依序是「承諾」、「回應信心」、「親職適應」分量表。「親近」分量表的得分最為集中，「親職適應」分量表最為分散。另外，由分數之分佈、母嬰連結異常之盛行率來推測本量表區分連結正常、異常之分界值。謝珮玲（2009）之回顧文獻指出母嬰連結異常者之比例約為 3~18%，若以此比例約中點之 10%來推測，以分量表、全量表得分最低 10%產婦之分數為分界值，則由第一至第四分量表的分界值依序為 34、18、24、22 分，在全量表則為 104 分。

二、母嬰連結量表之信效度

(一) 信度

母嬰連結全量表之內部一致性係數（Cronbach's α ）為 .90，四個分量表之內部一致性係數（Cronbach's α ）為 .82~.89，顯示內部一致性在可接受的範圍，能符合量表編製對信度的要求標準（魏勇剛、龍長權、宋武譯，2010/2003）。不但所有題目可一致地測得母嬰連結，四個分量表下的題目亦能在測量「親近」、「親職適應」、「承諾」與「回應信心」上具有同質性（見表 3）。

(二) 效度

1. 內容結構

將本量表所提取出的四個因素（親近、親職適應、承諾、回應信心），與 Goulet 等人（1998）對母嬰連結之概念分析相對照（如圖 2），本量表大致可測得概念分析中的三項屬性，唯在各屬性中的內涵有部分差異。概念分析中的第一項屬性「親近」包含有對嬰兒的「個體化」，亦即區分嬰兒與自己的需求，但「個體化」在本量表是包含於「回應信心」（例如，「我會由孩子的表情或動作，來猜測他的需求」）。概念分析第二項屬性「承諾」中有「視為重心」、「親職角色探索」兩項次主題，由於量表因素下題目內容之類聚，其中「視為重心」是本量表的「承諾」，而「親職角色探索」在本量表則是「親職適應」。概念分析第三項屬性「回應」包括敏銳性、互補性，其中「敏銳性」指母親對嬰兒需求的辨識與行動因應，而本研究意圖編製的是產後短時間內可用的量表，由於產婦在產後需要一段身體復原的時間，未必可親身執行對嬰兒的照顧行動，因此量表評估的是其「回應信心」。另外，Goulet 等人（1998）之「互補性」指嬰兒增強母親之作為的能力，是一種能與母親之「敏銳性」互相影響的能力，而本量表旨在測量母親此方對嬰兒之主觀經驗，因此並未納入嬰兒之「互補性」。

表 2 母嬰連結量表之分數狀況

	全量表	第一分量表 (親近)	第二分量表 (親職適應)	第三分量表 (承諾)	第四分量表 (回應信心)
題數	25	7	6	6	6
<i>M (SD)</i>	121.98 (13.23)	38.29 (3.72)	25.63 (5.52)	30.19 (4.39)	27.88 (4.46)
<i>%/Score</i>					
100	150.00	42.00	36.00	36.00	36.00
95	142.72	42.00	34.00	36.00	36.00
90	139.20	42.00	33.00	36.00	34.00
80	134.40	42.00	31.00	35.00	31.00
70	129.00	41.00	29.00	33.00	30.00
60	125.00	40.73	28.00	31.00	29.00
50	122.00	39.00	26.00	30.00	28.00
40	119.00	37.00	24.00	29.00	27.00
30	115.40	36.00	23.00	28.00	26.00
20	111.00	35.00	21.00	27.00	24.00
10	104.97	34.00	18.00	24.00	22.00
5	100.00	32.00	17.00	23.00	20.00

表 3 母嬰連結量表之內部一致性與量表間之皮爾遜相關係數

	全量表	第一分量表 (親近)	第二分量表 (親職適應)	第三分量表 (承諾)	第四分量表 (回應信心)
Cronbach's α	.90	.88	.82	.89	.89
Pearson's r					
第一分量表	.80***	--			
第二分量表	.69***	.43***	--		
第三分量表	.77***	.60***	.29***	--	
第四分量表	.68***	.43***	.18***	.46***	--

*** $p < .001$

在母嬰連結量表因素分數、總分之相關方面，親近、親職適應、承諾、回應信心等四個因素與全量表之 Pearson's r 為 .68 ~ .80 ($ps < .001$)，顯示四個因素均能測得整體之母嬰連結，而母嬰連結量表總分也可反映各因素之得分情形。四個因素之間的 Pearson's r 為 .18 ~ .60 ($ps < .001$)，屬於中度程度的相關，顯示四個因素所測量的內容各有不同，母嬰連結中包含有四個向度（見表 3）。綜合總分與因素分數之相關，以及因素分數間的相關情形，可謂四項因素皆能聚斂地測得母嬰連結，並且能反映母嬰連結建構下的不同面向。

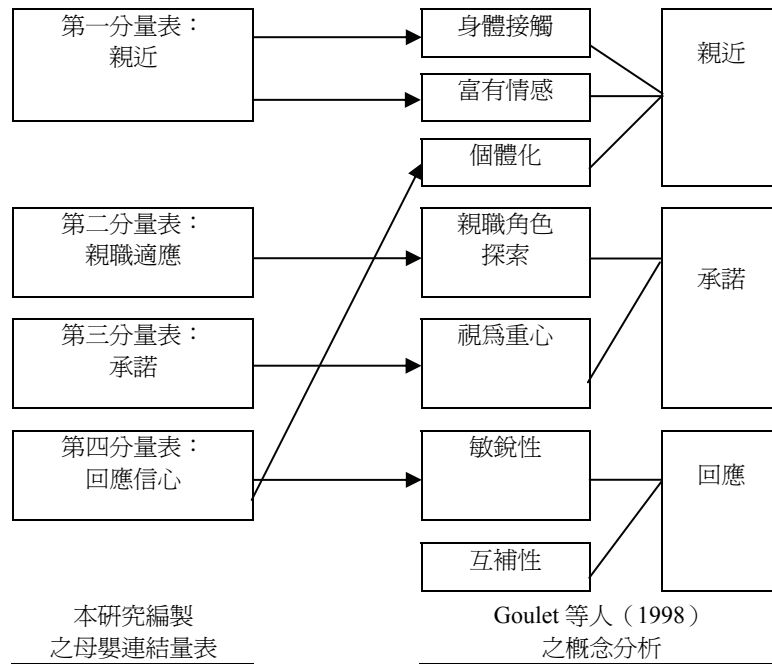


圖 2 母嬰連結量表因素結構與 Goulet 等人 (1998) 概念分析之對照

2. 構念效度

(1) 母嬰連結量表分數與背景變項的關係：背景變項：年齡、婚姻、教育程度、家庭收入

茲將母嬰連結量表各項分數在背景變項之差異比較列如表 4。首先，在年齡、婚姻上，各分量表及全量表分數皆不因母親年齡、婚姻狀態而異。在年齡方面，本研究並未將青少年產婦納入，所有研究對象皆在 20 歲以上，母嬰連結與年齡無關之發現和 Reck 等人 (2006) 的研究相符合。在婚姻方面，Figueiredo 等人 (2009) 指出未婚母親對嬰兒較缺乏正向的投入，但本研究是以已婚組、非已婚組來比較母嬰連結程度，其中由於非已婚組之人數極少 (非已婚組包括同居、單身、喪偶者與未填答者共有 19 人，僅佔全樣本的 3.4%，其中屬於「未婚」之同居、單身者僅有 8 人)，故未再將未婚者由非已婚組分出來獨立進行比較，因此母嬰連結在已婚者、非已婚者 (或未婚者) 之間有無差異仍宜較為保留。接著，在教育程度方面，分析結果發現不同教育程度者在「承諾」、「回應信心」、全量表皆有所不同 $F_s(2, 546) = 6.93, 8.22, 5.48, ps = .001, .000, .004$ 。進一步事後比較則發現母親學歷為國高中職者，在「回應信心」、全量表上的得分高於大專組，也高於研究所組，在「承諾」上的得分則高於大專組。Figueiredo 等人指出低教育母親對嬰兒較缺乏正向投入，但該研究是以受教育年數 9 年以下、9 年 (含) 以上分組進行比較，而由於國內教育之普及，本研究對象之最低教育程度為國中畢業，並且人數極少 (僅有 5 名)，因此與「高中職畢業」者合併為「國高中職組」，亦即本研究對象之學歷均高於 Figueiredo 等人所謂之「低教育程度組」。或許當教育程度達到 9 年，母嬰連結便沒有因教育程度較低而較差的情形，相反地，甚至「國高中職組」會比「大專組」在照顧嬰兒上更具有信心與承諾感。在家庭收入方面，「親近」、「親職適應」、「回應信心」及全量表之分數並不因家庭收入而異，但家庭收入不同者的「承諾」分數會有所不同 $F(3, 326) = 3.80, p = .011$ 。經事後比較發現家庭月收入在三萬元以下者，對嬰兒的承諾感比收入在六萬至十萬元以下、十萬元以上之家庭更高，顯示出家庭收入較低者，以孩子為生活重心的情形最為明顯。

表 4 母嬰連結量表分數在背景變項之差異比較

差異比較	全量表			第一分量表 (親近)		第二分量表 (親職適應)		第三分量表 (承諾)		第四分量表 (回應信心)	
	N	M (SD)	t/F	M (SD)	t/F	M (SD)	t/F	M (SD)	t/F	M (SD)	t/F
年齡											
20~29	211	122.60 (13.65)	0.52	38.49 (3.75)	0.56	26.29 (5.40)	2.77	30.30 (4.55)	0.14	27.51 (4.56)	1.17
30~39	341	121.53 (13.04)		38.15 (3.73)		25.20 (5.57)		30.12 (4.32)		28.06 (4.44)	
40~	13	123.54 (12.80)		38.31 (3.01)		26.69 (5.28)		29.92 (3.86)		28.62 (3.43)	
婚姻狀態											
已婚	548	121.87 (13.22)	-1.05	38.26 (3.74)	-0.85	25.56 (5.52)	-1.66	30.15 (4.39)	-1.05	27.90 (4.46)	0.66
非已婚	19	125.12 (13.65)		39.00 (2.98)		27.68 (5.14)		31.23 (4.33)		27.22 (4.47)	
教育程度											
(1) 國高中職	162	122.78 (12.49)	5.48**	38.37 (3.77)	1.21	25.56 (5.60)	0.63	30.56 (4.12)	6.93**	28.30 (4.22)	8.22***
(2) 大專	351	121.00 (12.89)		38.22 (3.58)		25.56 (5.26)		29.69 (4.42)		27.53 (4.41)	
(3) 研究所	36	118.00 (14.40)		37.47 (4.44)		24.69 (5.73)		29.64 (4.71)		26.19 (4.73)	
Scheffe 事後比較		(1) > (3)、 (1) > (2)						(1) > (2)		(1) > (3)、 (1) > (2)	
家庭月收入											
(1) 三萬以下	37	126.74 (11.56)	1.80	39.22 (3.20)	1.01	26.45 (5.69)	0.31	31.95 (3.28)	3.80*	29.12 (3.62)	1.91
(2) 三萬~ 六萬以下	141	123.10 (12.90)		38.71 (3.45)		25.55 (5.64)		30.63 (3.82)		28.20 (4.72)	
(3) 六萬~ 十萬以下	133	121.30 (13.60)		38.18 (3.87)		25.94 (5.29)		29.88 (4.52)		27.30 (4.64)	
(4) 十萬以上	19	121.21 (13.84)		38.37 (2.97)		26.05 (5.59)		28.58 (4.90)		28.21 (4.21)	
Scheffe 事後比較								(1) > (3)、 (1) > (4)			

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

(2) 母嬰連結量表分數與孕產變項的關係：嬰兒性別、對嬰兒性別之態度、受孕方式、初產／經產、懷孕計畫、懷孕態度、自然產／剖腹產、身心健康

母嬰連結量表各項分數在各孕產變項之差異比較請見表 5。在孕產變項方面，分量表及全量表分數皆不因嬰兒性別、受孕方式而異。在嬰兒性別方面，不僅顯示產婦對嬰兒的態度並未受傳統「重男輕女」觀念的影響，也與過去研究之結果相符 (Moehler et al., 2006; Reck et al., 2006)。在受孕方式，不同受孕方式者之母嬰連結無差異，與 van Bussel 等人 (2010) 的發現相符。雖然產下男嬰或女嬰的產婦在連結感上並無不同，但在產婦對嬰兒的性別的態度上，若產婦感到失望，則除了「回應信心」之外，在「親近」、「親職適應」、「承諾」、全量表之分數均會較低 $t_s(552) = -3.85, -4.40, -2.39, -3.52, p_s = .000, .000, .017, .000$ 。亦即對嬰兒性別失望的產婦，在回應嬰兒需求的自信上與未失望者無異，但多數的連結指標均較差。Goulet 等人 (1998) 的文獻回顧指出，對嬰兒失望會影響到親嬰連結，本研究結果也支持此觀點。至於在對嬰兒性別失望者中，盼望生男或生女者之間是否有連結情形的差異呢？研究者對二組進行母嬰連結總分與因素分數之差異比較，結果發現並未達顯著差異。然而，由於本研究中對嬰兒性別失望的母親人數尚不多 ($N = 58$)，因此認為對此結果仍宜採較為保留之態度。

在初產、經產方面，分析結果發現經產婦在「回應信心」上高於初產婦，與其他研究發現初產婦因為缺乏育兒經驗，較容易出現角色緊張（沈彩吟，2009）相符合。另外，發現初產婦在「親職適應」上得分高於經產婦，反映出初產婦在產後初期較經產婦更為兢兢業業、耐煩。綜合此兩點勾勒初產婦／新手媽媽的特徵，便是樂於嘗試與探索親職角色，但在過程中仍具有明顯的不確定感。

接著，非計畫懷孕者在「親近」上的得分均較計畫懷孕者低 $t_s(555) = -2.88, -2.53, p_s = .004, .012$ ，Goulet 等人（1998）回顧文獻指出，非計畫懷孕會影響到親嬰連結，本研究結果正支持此觀點。確認自己有孕卻不希望懷孕者，除了「承諾」無異於接受懷孕者之外，「親近」、「親職適應」、「回應信心」、全量表上的分數皆較低 $t_s(554) = -4.02, -2.89, -2.47, -3.68, p_s = .000, .004, .014, .000$ 。Kokubu 等人（2012）發現對懷孕的負向態度可預期連結失敗，大致與本項研究結果呼應。另外，在不同生產方式的比較上，剖腹產者的「親職適應」分數較自然產者為低 $t(541) = -2.47, p = .014$ ，與 Hillan（1992）發現剖腹產者在產後較慢才會感受母職之樂趣不謀而合。Weisman 等人（2010）發現剖腹產者中憂鬱與焦慮的比例皆比自然產者高，是否較差的情緒狀態與剖腹產者之親職適應較差有關，有待進一步探討。另外，剖腹產者身體不適的狀況比自然產者更明顯，是否身體狀況是剖腹產者較無法承受照顧嬰兒之負荷的原因，也待再加以分析。

在孕期心理健康方面，在孕期出現焦躁不安者，在「親近」、「親職適應」、「承諾」、「回應信心」全量表之分數均較低 $t_s(555) = -2.02, -2.93, -2.79, -5.15, -4.48, p_s = .044, .004, .005, .000, .000$ ，此發現和 Figueiredo 與 Costa（2009）、Kokubu 等人（2012）的研究相符。在孕期出現心情低落者，在各項分數亦較低 $t_s(555) = -2.52, -3.20, -2.77, -4.17, -4.40, p_s = .012, .001, .006, .000, .000$ ，則與 Perry 等人（2011）孕期憂鬱與母嬰連結有關之發現相符。

（3）母嬰連結量表分數與產後心理變項的關係：憂鬱、焦慮

母嬰連結量表分數與產後心理社會變項的相關如表 6。在憂鬱方面，本研究發現「親近」、「親職適應」、「回應信心」與全量表分數皆與憂鬱有顯著負相關（ $r = -.17, -.28, -.18, -.25, p_s < .001$ ），顯示當母親越憂鬱，其喜愛孩子、任勞耐煩的程度，以及辨識與處理孩子需求之信心程度皆較差。學者發現產後憂鬱母親與嬰兒的連結較為疏遠、冷漠、無愛意（Kumar, 1997; McGrath et al., 2008; Murray et al., 2003），與本研究第一分量表「親近」與憂鬱的關連相符合。「親職適應」與憂鬱的關連，亦如其他研究指出憂鬱母親對嬰兒有責怪、憎恨、敵意等情緒（Righetti-Veltema et al., 2002; Newport et al., 2002）。「親職效能感」（Maternal parental self-efficacy, MPSE）之內涵與本研究之「回應信心」相近，它乃是父母相信自己的行為能帶來好的結果，對自己進行某些行為或技能有信心（Bandura, 1977）。Leahy-Warren 與 McCarthy（2011）指出 MPSE 與憂鬱之間有負相關，此點亦在本研究獲得支持。憂鬱之產婦在「親近」、「親職適應」、「回應信心」上較低，自然也使全量表的連結分數較低，然而不同於其他分量表，「承諾」與產婦是否憂鬱並無相關，顯示產婦以孩子為重的意願與憂鬱程度並無關聯。進一步以 12 分為分界，將在 EPDS 分數達 12 分、12 分以下者分為憂鬱組、非憂鬱組，以 t-test 進行檢驗，又再發現兩組在「親近」、「親職適應」、「回應信心」等因素皆有顯著差異 $t_s(565) = 3.18, 5.44, 3.35, p_s = .002, .000, .001$ ，唯有「承諾感」上無差異 $t(565) = 1.11, p = .268$ 。意謂著憂鬱的產婦雖然較無法感受到對嬰兒的親近，較不能適應育兒任務，在回應嬰兒的需求上較無信心，但仍與非憂鬱的產婦具有同樣為嬰兒付出的意願。

在焦慮方面，分析結果發現情境焦慮、特質焦慮，皆與四個分量表及全量表分數有顯著負相關（在情境焦慮， $r = -.42 \sim -.21, p_s < .001$ ；在特質焦慮， $r = -.37 \sim -.09, p_s < .001$ ，或 $.05$ ），顯示若產婦在產後情境中越感到不安，或產婦本身的人格特質屬於高焦慮者，則母嬰連結會全面性地較低。同樣的，Leahy-Warren 與 McCarthy（2011）指出 MPSE 與焦慮之間有負相關，此點也在本研究獲得支持。

另外，Nicol-Harper 等人（2007）以 10 至 14 個大之嬰兒及其母親進行研究，發現高特質焦慮的母親在母嬰互動中的反應性（responsivity）較低，本研究則發現高特質焦慮與回應信心之關聯在產後數天即已出現。

表 5 母嬰連結量表分量表及全量表分數在孕產變項之差異比較

	全量表			第一分量表 (親近)		第二分量表 (親職適應)		第三分量表 (承諾)		第四分量表 (回應信心)	
	<i>N</i>	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>t</i>	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>t</i>	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>t</i>	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>t</i>	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>t</i>
嬰兒性別											
男	302	122.28 (13.05)	0.72	38.41 (3.62)	0.92	25.70 (5.51)	0.29	30.40 (4.37)	1.40	27.77 (4.37)	-0.36
女	253	121.46 (13.48)		38.12 (3.87)		25.56 (5.51)		29.87 (4.44)		27.91 (4.58)	
對嬰兒性別的態度											
失望	58	116.26 (13.88)	-3.52***	36.53 (3.69)	-3.85***	22.66 (5.68)	-4.40***	28.90 (3.97)	-2.39*	28.17 (5.24)	0.53
未失望	496	122.64 (13.00)		38.50 (3.67)		25.96 (5.38)		30.35 (4.42)		27.84 (4.39)	
初產/經產											
初產	298	121.12 (13.62)	-1.63	38.39 (3.82)	0.69	26.45 (5.53)	3.76***	29.87 (4.59)	-1.81	26.41 (4.49)	-8.78***
經產	269	122.94 (12.74)		38.17 (3.60)		24.72 (5.38)		30.54 (4.13)		29.50 (3.82)	
生產方式											
自然產	304	122.72 (12.82)	1.71	38.45 (3.64)	1.18	26.16 (5.29)	2.47*	30.24 (4.22)	0.71	27.87 (4.44)	0.35
剖腹產	239	120.76 (13.89)		38.07 (3.87)		24.99 (5.72)		29.97 (4.65)		27.73 (4.45)	
懷孕意圖											
計畫	363	122.97 (12.52)	2.53*	38.61 (3.37)	2.88**	25.86 (5.47)	1.46	30.37 (4.29)	1.41	28.13 (4.54)	1.86
非計畫	194	120.02 (14.25)		37.66 (4.26)		25.14 (5.60)		29.82 (4.55)		27.39 (4.31)	
受孕方式											
自然受孕	544	121.97 (13.25)	0.27	38.27 (3.72)	0.20	25.62 (5.50)	-0.51	30.18 (4.36)	0.75	27.88 (4.50)	0.54
人工受孕	14	120.98 (14.13)		38.07 (4.50)		26.38 (5.42)		29.30 (5.66)		27.23 (3.43)	
對懷孕的態度											
不希望懷孕	119	118.07 (13.93)	-3.68***	37.08 (4.58)	-4.02***	24.34 (5.68)	-2.89**	29.66 (4.51)	-1.47	26.99 (4.64)	-2.47*
希望懷孕	437	123.04 (12.83)		38.61 (3.40)		25.98 (5.40)		30.32 (4.35)		28.12 (4.41)	
孕期焦躁不安											
焦躁	251	119.29 (13.65)	-4.48***	37.94 (4.00)	-2.02*	24.87 (5.63)	-2.93**	29.64 (4.58)	-2.79**	26.85 (4.42)	-5.15***
未焦躁	306	124.24 (12.41)		38.57 (3.46)		26.23 (5.35)		30.67 (4.17)		28.76 (4.32)	
孕期心情低落											
低落	232	119.10 (13.56)	-4.40***	37.81 (4.04)	-2.52*	24.74 (5.60)	-3.20**	29.59 (4.50)	-2.77**	26.97 (4.50)	-4.17***
未低落	325	124.03 (12.62)		38.61 (3.45)		26.24 (5.39)		30.63 (4.27)		28.55 (4.35)	

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

表 6 母嬰連結量表與產後心理社會狀況之皮爾遜相關係數

	全量表	第一分量表 (親近)	第二分量表 (親職適應)	第三分量表 (承諾)	第四分量表 (回應信心)
憂鬱	-.25***	-.17***	-.28***	-.07	-.18***
情境焦慮	-.42***	-.35***	-.36***	-.21***	-.30***
特質焦慮	-.33***	-.20***	-.37***	-.09*	-.26***
社會支持					
伴侶	.23***	.22***	.17***	.20***	.10*
娘家	.28***	.24***	.17***	.24***	.17***
婆家	.16***	.15***	.13**	.13**	.07
總分	.29***	.27***	.20***	.25***	.14**

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

總之，Goulet 等人（1998）指出，親嬰連結與個人的資源是否充足有關，憂鬱與焦慮正是心理資源的不足，本研究發現憂鬱、焦慮均與母嬰連結呈現負相關，正支持 Goulet 等人的觀點。另外，對照焦慮、憂鬱與母嬰連結之相關係數，發現焦慮與母嬰連結的相關皆高於憂鬱，尤其是情境焦慮與母嬰連結之相關更為明顯，因此可謂母嬰連結是對產婦之焦慮極敏感的變項，特別是產婦之情境焦慮。

（4）母嬰連結量表分數與產後社會變項的關係：社會支持

除了「婆家的支持」與「回應信心」間未達顯著相關，四個分量表與全量表分數皆大致與總社會支持程度、三種來源的社會支持程度有顯著正相關（ $r = .10 \sim .29$, $ps < .001, .01$, 或 $.05$ ），顯示當產婦感受到的整體被支持程度，或來自先生、娘家、婆家的支持程度越高，則對嬰兒的整體連結感、親近、親職適應、承諾、回應信心皆大致越高。Goulet 等人（1998）指出「連結」並不只是母親-嬰兒或父親-嬰兒雙人之間的歷程，「連結」是母親／父親對其所隸屬之家庭與社會環境中之整體情緒經驗脈絡下的一環，因此親嬰之間的連結與社會支持程度有關，本研究結果亦符合此論述。有關產婦對婆家支持度的感覺與其回應嬰兒需求的信心之間並未有相關，因母嬰連結在教育程度、家庭收入上有別，因此進一步檢視此兩個變項上婆家支持度與回應信心的相關情形。發現不論在何種教育程度，婆家支持度與回應信心的相關皆未達顯著（ $r = .02 \sim .11$, $ps = .15 \sim .92$ ），即產婦對婆家支持度的感覺與其回應嬰兒需求的信心無相關的情形在三種教育程度下皆然。在家庭收入上，亦發現在各種收入，婆家支持度與回應信心皆未達顯著相關（ $r = -.07 \sim .23$, $ps = .18 \sim .57$ ），即產婦對婆家支持度的感覺與其回應嬰兒需求的信心無相關的情形在四種家庭收入下皆同樣出現。

結論與建議

一、結論

本研究將母嬰連結界定為「母親對孩子的情緒、認知，以及願意為孩子付出的意圖」，以國內產後婦女母嬰連結之質性研究結果（謝珮玲等人，2012）為基礎，編製可在產後立即應用之母嬰連結量表。研究對象為 567 名產後至 15 天之產婦，皆為本國籍、20 歲以上，且其嬰兒符合足月產、正常體重、單胞胎等條件。先隨機以一半研究對象的量表填答資料進行項目分析與多次探索性因素分析，獲致題數 25 題之四因素量表，再以另一半研究對象進行四因素驗證性分析，發現卡方值與自由度的比例在合理範圍內（2.90），其他適配指標 SRMR、RMSEA 都能達到或接近小於 .08 的合理適配水準，NFI、NNFI、CFI、IFI 也都達到 .90 以上的標準，因此，資料與四因素模型的適配情形是可接受的。將量表的四因素分別命名為「親近」（7 題）、「親職適應」（6 題）、「承諾」

(6題)、「回應信心」(6題)。全量表的內部一致性 Cronbach's α 為 .90，四個分量表之內部一致性 Cronbach's α 為 .82 ~ .89，均在可接受的範圍。全量表與四個分量表之 Pearson's r 為 .68 ~ .80，四個分量表之間的 Pearson's r 為 .18 ~ .60，不但顯示全量表可反映各分量表之得分，也指出母嬰連結應是一包含多重向度的概念。母嬰連結量表中的「親近」、「親職適應」測量的是母嬰連結的「情緒」成份，其中「親近」指在心理上喜愛孩子，身體上喜歡與孩子接觸，「親職適應」指在母職任務上的任勞耐煩。「承諾」測量的是「付出的意圖」，指感到對孩子負有責任，願意以孩子為生活重心；「回應信心」則屬「認知」成份，指有信心能敏銳辨識與處理孩子的需求。整體而言，本母嬰連結量表所測量的是「母親在心理上愛孩子，在身體上喜歡與孩子接觸，能調適母職之負荷，願意為孩子付出，並擁有辨識與處理孩子需求之信心」。與文獻對照，本量表大致可測得 Goulet 等人 (1998) 所提出的三項母嬰連結屬性，唯在內容上與之有些不同。例如，本量表旨在測量母親此方對嬰兒之主觀經驗，因此在界定上並未納入嬰兒之「互補性」。另外，Goulet 等人之敏銳性乃母親對嬰兒需求的辨識與行動因應，由於本研究對象是產後至十五天內的婦女，在照顧嬰兒之實際行動上可能有限，故本量表所測量的乃是「回應信心」。

以母嬰連結異常之盛行率為 10%，推估區分連結正常與否之分界值，初步提出第一至第四分量表之分界值依序為 34、18、24、22 分，全量表之分界值則為 104 分。由與背景、孕產、產後心理社會等變項檢視母嬰連結量表之構念效度，發現母嬰連結量表分數與這些變項的關係多與文獻相符。在背景、孕產變項方面，母嬰連結量表各項分數（含總分與分量表分數）不因母親年齡、嬰兒性別、受孕方式而異。在孕期有焦躁不安或心情低落情形者，母嬰連結量表各項分數皆較低；對嬰兒性別失望者、不希望懷孕者、非計畫懷孕者在部分母嬰連結量表分數上較低；初產婦的「回應信心」低於經產婦，剖腹產者的「親職適應」低於自然產者。在產後心理社會變項方面，多數母嬰連結量表分數與產後之憂鬱程度有負相關，與社會支持有正相關，所有母嬰連結量表分數與情境焦慮、特質焦慮有負相關。綜合而言，本研究編製之母嬰連結量表奠基於國內產婦產後 15 天內之經驗，具有信度與效度，應是適用於評估國人產後短期間內之母嬰連結經驗的工具。

二、建議

本量表乃國內第一份母嬰連結量表，限於研究者之時間與精力，仍有待進行更完整之探討，建議未來的探討方向如下。

(一) 擴大施測對象與時間點

包括產婦分佈區域、產婦屬性、產後時間點等。在產婦分佈區域方面，本研究僅以大台中地區之產婦為對象，獲得之資料對於國內其他區域產婦的代表性仍屬未知，因此有必要擴大研究對象之範圍。在產婦屬性方面，本研究以成年、本國籍，嬰兒為單胞胎、體重正常且足月之產婦為對象，而青少年產婦、外籍產婦、雙／多胞胎產婦、產下高危險嬰兒之產婦等等之母嬰連結狀況究竟如何，本量表在這些族群之適用性又如何，是可再探討的議題。另外，在產後時間點方面，本研究探討的是產婦產後至十五天內之母嬰連結，而在坐完月子／滿月、職場產婦將回到工作崗位／約產後兩個月、嬰兒開始會認人／約產後六個月至一年等等時間點，母嬰連結情形又如何，本研究結果呈現的產後連結狀態是否穩定與具有預測力，亦是待探討的重要議題。

(二) 進一步評估孕期情緒與母嬰連結之關係

本研究發現孕期自陳心情焦躁、低落之產婦，其母嬰連結各項分數皆較差，此項發現顯示孕期心理健康之重要性，亦顯示由孕期及早介入在預防不利母嬰關係之適當性。然而，本研究僅以各一項問句詢問孕期是否出現焦躁、低落現象，若能以標準化工具仔細評估孕期情緒，再求取與母嬰連結之相關，所獲得之結果應更為穩定，可成為規劃孕期心理衛生工作之確實依據。

(三) 探討母嬰連結量表之分界值

本研究以背景與孕產變項下之母嬰連結差異，產後心理社會變項與母嬰連結之相關來探討所編量表的效度，並以研究對象分數分佈提出母嬰連結正常與否之分界值。未來尚須以「伯明罕母

性心理衛生訪談」(Brockington et al., 2001) 或其他母嬰連結黃金標準為效標做為判斷本量表分界值之依據。

(四) 收集再測信度之資料

未在間隔一段時間後收集量表之再測信度乃本研究之限制，未來宜再加以探討。

參考文獻

- 王藝華、郭憲華 (2006)：協助一位未婚青少年照顧早產兒之護理經驗。**護理雜誌**，**53** (5)，76-83。
[Wang, Y. H., & Kuo, H. H. (2006). The nursing experience in helping an unmarried adolescence girl to care for her premature infant. *Journal of Nursing*, 53(5), 76-83.]
- 吳姿蓉、顏文娟、李選 (2008)：更年期婦女症狀困擾、情緒狀態與健康需求之相關性研究。**中山醫學雜誌**，**19**，51-65。[Wu, T. J., Yen, W. J., & Lee, S. (2008). Climacteric symptoms, mood status and health needs in menopausal women. *Chung Shan Medical Journal*, 19, 51-65.]
- 吳鳳英、鄧素文、謝麗華 (1994)：探討產婦產後初期對自己及新生兒之關注及所感受的護理照顧。**護理研究**，**2** (1)，78-89。[Wu, F. Y., Teng, S. W., & Shieh, L. H. (1994). A study of the maternal concerns about themselves and their babies, and their perceptions of nursing care during early postpartum period. *Nursing Research*, 2(1), 78-89.]
- 李依親、雷庚玲、吳英璋、劉逸元、謝雅萍 (2008)：唇顎裂嬰兒之母親的社會網絡對憂鬱與接納的調節及主要效果。**中華心理學刊**，**50** (3)，303-326。[Lee, I. C., Lay, K. L., Wu, Y. C., Liu, I. Y., & Hsieh, Y. P. (2008). The contribution of social network interaction system on maternal depression and acceptance of cleft lip and/or palate infants: Moderating and main effect. *Chinese Journal of Psychology*, 50(3), 303-326.]
- 李麗珠、曾雅玲 (2000)：一位三胞胎經產婦產後初期親子關係建立之行爲特性。**護理雜誌**，**47** (2)，87-94。[Lee, L. J., & Tzeng, Y. L. (2000). Behavioral characteristics in the establishment of parent-infant attachment of a multipara in the early stage after delivery of triplets. *Journal of Nursing*, 47(2), 87-94.]
- 沈彩吟 (2009)：一位聾啞初產婦的自然產產後照護護理經驗。**志為護理--慈濟護理雜誌**，**8** (4)，93-101。[Shen, T. Y. (2009). The nursing experience of a postpartum primipara with deaf and dumb. *Tzu Chi Nursing Journal*, 8(4), 93-101.]
- 林麗珠、李從業、郭素珍、穆佩芬、許洪坤 (2004)：產婦接受母嬰同室護理的生活經驗。**護理雜誌**，**51** (1)，35-44。[Lin, L. C., Lee, T. Y., Kuo, S. C., Mu, P. F., & Shu, H. Q. (2004). The lived experience of postpartum women receiving rooming-in care. *Journal of Nursing*, 51(1), 35-44.]

- 邱皓政 (2006) : 量化研究與統計分析 : SPSS 中文視窗版資料分析範例解析 (第三版)。台北 : 五南。[Chiou, H. J. (2006). *Quantitative research and statistical analysis in social & behavioral sciences* (3rd ed.). Taipei, Taiwan: Wu Nan.]
- 范惠珍、林盈慧 (2007) : 一位 850 公克早產兒之護理經驗。 **高雄護理雜誌**, 24 (2), 17-29。[Fann, H. C., & Lin, Y. H. (2007). Nursing experience of a 850g premature baby. *The Kaohsiung Journal of Nursing*, 24(2), 17-29.]
- 張珏 (1989) : 單胞胎與雙胞胎產婦產後焦慮的比較。 **中華衛誌**, 9 (1), 29-37。[Chang, C. (1989). Postpartum anxiety among mothers of twins and singletons. *Journal National Public Health Association*, 9(1), 29-37.]
- 許燕玲、余玉眉 (2003) : 產婦於早產兒住院期間之經驗歷程。 **護理雜誌**, 50 (4), 41-49。[Hsu, Y. L., & Yu, Y. M. (2003). The life experience of mothers while their prematurely born newborns are hospitalized. *Journal of Nursing*, 50(4), 41-49.]
- 陳筱婷、周汎濤 (2007) : 一位母親與其高危險新生兒依附關係建立過程 : 母性角色達成—為人母理論之應用。 **高雄護理雜誌**, 24 (1), 38-49。[Chen, S. T., & Chou, F. H. (2007). The maternal role attainment process of a mother with her high-risk newborn: The application of becoming a mother theory. *The Kaohsiung Journal of Nursing*, 24(1), 38-49.]
- 黃淑滿、周麗端、葉明芬 (2008) : 依附與其相關因素之後設分析—台灣近二十年文獻的研究。 **教育心理學報**, 40 (1), 39-62。[Huang, S. M., Chou, L. T., & Yip, M. F. (2008). Maternal factors and the attachment of children in Taiwan: A meta-analysis. *Bulletin of Educational Psychology*, 40(1), 39-62.]
- 劉惠琴 (2000) : 母女關係的社會建構。 **應用心理研究**, 6, 97-130。[Liu, W. C. (2000). Motherhood: A social constructive perspective. *Research in Applied Psychology*, 6, 97-130.]
- 蕭雅尤、林名男、劉昱志、謝昌成 (2009) : 產後情感性疾患與產後憂鬱症危險因子。 **家庭醫學與基層醫療**, 24 (4), 126-130。[Hsiao, Y. Y., Lin, M. N., Liu, Y. C., & Shieh, C. C. (2009). The risk factors of postpartum mood disorder and postpartum depression. *Family Medicine & Primary Medical Care*, 24(4), 126-130.]
- 謝珮玲 (2009) : 母嬰連結異常之現象與評量。 **身心障礙研究**, 7 (3), 191-208。[Shieh, P. L. (2009). The nature and assessment of mother-infant bonding disorders. *Journal of Disability Research*, 7(3), 191-208.]
- 謝珮玲 (2012) : 孕產期心理衛生工作之實施方式。 **健康促進雜誌暨衛生教育雜誌**, 33, 83-98。[Shieh, P. L. (2012). The practice of perinatal mental health. *Health Promotion & Health Education Journal*, 33, 83-98.]

- 謝珮玲、應宗和、曾英珍、薛媛云、張孝純、許芳綺、林信佑 (2012): 孕產婦之母嬰連結經驗探討。 *教育心理學報*, **43**(3), 681-700。 [Shieh, P. L., Ying, T. H., Tseng, Y. C., Hsueh, Y. Y., Chang, H. C., Hsu, F. C., & Lin, S. Y. (2012). A study on the experiences of mother-infant bonding. *Bulletin of Educational Psychology*, *43*(3), 681-700.]
- 鍾思嘉、龍長風 (1984): 修訂情境與特質焦慮量表之研究。 *測驗年刊*, **31**(2), 27-36。 [Chung, S. K., & Long, C. F. (1984). The revision of the State and Trait Anxiety Inventory. *Psychological Testing*, *31*(2), 27-36.]
- 蘇建文、鍾志從 (1985): 母親養育嬰兒方式之調查研究。 *教育心理學報*, **18**, 117-148。 [Su, C. W., & Jong, J. T. (1985). A study about how mothers take care of their infants. *Bulletin of Educational Psychology*, *18*, 117-148.]
- 樊雪梅譯 (2002): **嬰兒觀察**。台北: 五南。 Miller, L., Rustin, M., Rustin, M., & Shuttleworth, J. (1989). *Closely Observed Infants*. London, England: Gerald Duckworth.
- 魏勇剛、龍長權、宋武譯 (2010): **量表編製: 理論與應用**。台北: 五南。 DeVellis, R. F. (2003): *Scale development: Theory and application*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioural change. *Psychological Review*, *84*, 191-215.
- Barr, J. A. (2008). Postpartum depression, delayed maternal adaptation, and mechanical infant caring: A phenomenological hermeneutic study. *International Journal of Nursing Studies*, *45*, 362-369.
- Bor, W., Brennan, P. A., Williams, G. M., Najman, J. M., & O'Callaghan, M. (2003). A mother's attitude towards her infant and child behaviour five years later. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *37*(6), 748-755.
- Boyd, R. C., Le, H. N., & Somberg, R. (2005). Review of screening instruments for postpartum depression. *Archives of Women's Mental Health*, *8*, 141-153.
- Brockington, I. (2004). Postpartum psychiatric disorders. *The Lancet*, *363*, 303-310.
- Brockington, I. F., Oates, J., George, S., Turner, D., Vostanis, P., Sullivan, M., Loh, C., & Murdoch, C. (2001). A screening questionnaire for mother-infant bonding disorders. *Archives of Women's Mental Health*, *3*, 133-140.
- Condon, J. T., & Corkindale, C. J. (1998). The assessment of parent-to-infant attachment: Development of a self-report questionnaire instrument. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, *16*, 57-76.
- Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression: Development of the 10-item Edinburgh postnatal depression scale. *British Journal of Psychiatry*, *150*, 782-786.

- Damato, E. G. (2004). Prenatal attachment and other correlates of postnatal maternal attachment to twins. *Advances in Neonatal Care, 4*, 274-291.
- Deale, T. (2005). Associations between child development and women's attitudes to pregnancy and motherhood. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 23*(1), 63-75.
- Feldstein, S., Hane, A. A., Morrison, B. M., & Huang, K. Y. (2004). Relation of the postnatal attachment questionnaire to the attachment Q-set. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 22*, 111-121.
- Figueiredo, B., & Costa, R. (2009). Mother's stress, mood and emotional involvement with the infant: 3 months before and 3 months after childbirth. *Archives of Women's Mental Health, 12*(3), 143-153.
- Figueiredo, B., Costa, R., Pacheco, A., & Pais, A. (2009). Mother-to-infant emotional involvement at birth. *Maternal and Child Health Journal, 13*(4), 539-549.
- Glasheen, C., Richardson, G. A., & Fabio, A. (2009). A systematic review of the effects of postnatal maternal anxiety on children. *Archives of Women's Mental Health, 13*(1), 61-74.
- Goulet, C., Bell, L., St-Cyr Tribble, D., Paul, D., & Lang, A. (1998). A concept analysis of parent-infant attachment. *Journal of Advanced Nursing, 28*(5), 1071-1081.
- Grote, N. K., Swartz, H. A., Geibel, S. L., Zuckoff, A., Houck, P. R., & Frank, E. (2009). A randomized controlled trial of culturally relevant, brief interpersonal psychotherapy for perinatal depression. *Psychiatric Services, 60*, 313-321.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). London, England: Prentice-Hall International.
- Hall, P. L., & Wittkowski, A. (2006). An exploration of negative thoughts as a normal phenomenon after childbirth. *Journal of Midwifery and Women's Health, 51*, 321-330.
- Heh, S. (2001). Validation of the Chinese version of the Edinburgh postnatal depression scale: Detecting postnatal depression in Taiwanese women. *Journal of Nursing Research, 9*, 1-9.
- Hillan, E. M. (1992). Maternal-infant attachment following caesarean delivery. *Journal of Clinical Nursing, 1*, 33-37.
- Klainin, P., & Arthur, D. G. (2009). Postpartum depression in Asian cultures: A literature review. *International Journal of Nursing Studies, 46*, 1355-373.
- Klaus, M., & Kennell, J. (1983). Parent to infant bonding: Setting the record straight. *Journal of Pediatrics, 102*(4), 575-576.
- Klier, C. M. (2006). Mother-infant bonding disorders in patients with postnatal depression: The postpartum bonding questionnaire in clinical practice. *Archives of Women's Mental Health, 9*, 289-291.

- Kokubu, M., Okano, T., & Sugiyama, T. (2012). Postnatal depression, maternal bonding failure, and negative attitudes towards pregnancy: A longitudinal study of pregnant women in Japan. *Archives of Women's Mental Health, 15*, 211-216.
- Kumar, R. C. (1997). "Anybody's child": Severe disorders of mother-to-infant bonding. *British Journal of Psychiatry, 171*, 175-181.
- Lay, K. L., & Liu, I. Y. (1996). *Social Network Interaction System Questionnaire (Versions for mothers of normal and CLP children)* (Unpublished instrument). National Taiwan University, Taipei, Taiwan.
- Leahy-Warren, P., & McCarthy, G. (2011). Maternal parental self-efficacy in the postpartum period. *Midwifery, 27*, 802-810.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods, 1*, 130-149.
- Martini, J., Knappe, S., Beesdo-Baum, K., Lieb, R., & Wittchen, H. U. (2010). Anxiety disorders before birth and self-perceived distress during pregnancy: Associations with maternal depression and obstetric, neonatal and early childhood outcomes. *Early Human Development, 86*, 305-310.
- McGrath, J. M., Records, K., & Rice, M. (2008). Maternal depression and infant temperament characteristics. *Infant Behavior and Development, 31*, 71-80.
- McLearn, K. T., Minkovitz, C. S., Strobino, D. M., Marks, E., & Hou, W. (2006). Maternal depressive symptoms at 2 to 4 months postpartum and early parenting practices. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 160*, 279-284.
- Moehler, E., Brunner, R., Wiebel, A., Reck, C., & Resch, F. (2006). Maternal depressive symptoms in the postnatal period are associated with long-term impairment of mother-child bonding. *Archives of Women's Mental Health, 9*, 273-278.
- Murray, L., Cooper, P., & Hipwell, A. (2003). Mental health of parents caring for infants. *Archives of Women's Mental Health, 6*(2), 71-77.
- Murray, L., Hipwell, A., Hooper, R., Stein, A., & Cooper, P. J. (1996). The cognitive development of five year old children of postnatally depressed mothers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 37*, 927-935.
- Nagata, M., Nagai, Y., Sobajima, H., Ando, T., Nishide, Y., & Honjo, S. (2000). Maternity blues and attachment to children in mothers of full-term normal infants. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 101*, 209-217.
- Newport, D. J., Hostetter, A., Arnold, A., & Stowe, Z. N. (2002). The treatment of postpartum depression: Minimizing infant exposures. *Journal of Clinical Psychiatry, 63*(7), 31-44.

- Nicol-Harper, R., Harvey, A. G., & Stein, A. (2007). Interactions between mothers and infants: Impact of maternal anxiety. *Infant Behavior & Development, 30*(1), 161-167.
- Perry, D. F., Ettinger, A. K., Mendelson, T., & Le, H. (2011). Prenatal depression predicts postpartum maternal attachment in low-income Latina mothers with infants. *Infant Behavior & Development, 34*, 339-350.
- Reck, C., Klier, C. M., Pabst, K., Stehle, E., Steffenelli, U., Struben, K., & Backenstrass, M. (2006). The German version of the postpartum bonding instrument: Psychometric properties and association with postpartum depression. *Archives of Women's Mental Health, 9*, 265-71.
- Righetti-Veltima, M., Conne-Perreard, E., Bousquet, A., & Manzano, J. (2002). Postpartum depression and mother-infant relationship at 3 months old. *Journal of Affective Disorders, 70*, 291-306.
- Robson, K. S., & Moss, H. A. (1970). Patterns and determinants of maternal attachment. *Journal of Pediatrics, 77*, 976-85.
- Scopesi, A., Viterbori, P., Sponza, S., & Zucchinetti, P. (2004). Assessing mother-to-infant attachment: The Italian adaptation of a self-report questionnaire. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 22*(2), 99-109.
- Shieh, P., Hsu, H., Chu, C., Lo, F., & Wang, Y. (2012). A study on phenomenon of mother-infant bonding. Paper presented at Division of Counselling Psychology Annual Conference, England.
- Tanaka, J. S. (1987). How big is big enough? Some size and goodness of fit in structural equation models with latent variables. *Child Development, 58*, 134-146.
- Taylor, A., Atkins, R., Kumar, R., Adams, D., & Glover, V. (2005). A new mother-to-infant bonding scale: Links with early maternal mood. *Archives of Women's Mental Health, 8*, 45-51.
- Teng, H. W., Hsu, C. S., Shih, S. M., Lu, M. L., Pan, J. J., & Shen, W. W. (2005). Screening postpartum depression with the Taiwanese version of the Edinburgh postnatal depression scale. *Comprehensive Psychiatry, 46*, 261-265.
- Trull, T. J. (2005). *Clinical Psychology* (7th ed.). Belmont, CA: Thomson Wadsworth.
- van Bussel, J. C. H., Spitz, B., & Demyttenaere, K. (2010). Three self-report questionnaires of the early mother-to-infant bond: Reliability and validity of the Dutch version of the MPAS, PBQ and MIBS. *Archives of Women's Mental Health, 13*, 373-384.
- Vandenberg, R. J., & Lance, C. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practice, and recommendations for organizational research. *Organizational Research Method, 3*, 4-70.
- Weisman, O., Granat, A., Gilboa-Schechtman, E., Singer, M., Gordon, I., Azulay, H., Kuint, J., & Feldman, R. (2010). The experience of labor, maternal perception of the infant, and the mother's

postpartum mood in a low-risk community cohort. *Archives of Women's Mental Health*, 13, 505-513.

收稿日期：2014年05月20日
一稿修訂日期：2014年07月30日
二稿修訂日期：2014年10月07日
三稿修訂日期：2014年12月08日
四稿修訂日期：2015年04月17日
接受刊登日期：2014年09月00日

Bulletin of Educational Psychology, 2015, 47(1), 133-158
National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

The Development of Mother-Infant Bonding Inventory

Pey-Ling Shieh

School of Psychology, Chung Shan Medical
University

Department of Obstetrics and Gynecology,
Chung Shan Medical University Hospital

Tsung-Ho Ying

School of Medicine, Chung Shan Medical
University

Department of Obstetrics and Gynecology,
Chung Shan Medical University Hospital

Ren-Hau Li

School of Psychology, Chung Shan Medical
University

Pao-Chun Hsieh

Department of Obstetrics and Gynecology,
Cheng Chung Hospital

Mother-infant bonding is defined as a mother's thoughts, feelings, and commitment toward her baby. Bonding is important to the wellbeing of mothers and infants. The study aimed at developing a reliable and valid Chinese Mother-Infant Bonding Inventory that can be applied at the immediate postpartum period. An initial version of the inventory was developed based on the qualitative study (Shieh et al., 2012). Women who gave birth in Taichung were invited to fill the initial version of the inventory within the fifteen days postpartum. Demographic information, as well as mothers' psychosocial status during both pregnant and postpartum periods were also collected. A valid sample with a total of 567 women was obtained. After item analysis, exploratory and confirmatory factor analysis, a 25-item, four-factor inventory was derived. The four factors were Proximity, Parental Adjustment, Commitment and Confidence of Reciprocity. For the reliability, internal consistency coefficients of Cronbach's alpha for the whole inventory and four sub-scales ranged between .82~.90. The Pearson's correlation among four sub-scales ranged between .18~.60. The factor structure of the inventory was consistent with its conceptual analysis. For criterion validities, relationships between bonding and demographics, pregnant and postpartum psychosocial status were found to be consistent with the literature. For example, participants with higher anxiety or depression scores in their pregnancies showed lower bonding scores. With regard to the postpartum psychosocial status, degrees of depression and anxiety were negatively correlated with the bonding scores. Degree of social support was positively correlated with the bonding scores. We conclude that the Mother-Infant Bonding Inventory has adequate reliability and validity and can be used to evaluate the relationship between Chinese women and their infants.

KEY WORDS: anxiety, depression, Mother-Infant Bonding Inventory, perinatal mental health, social support