

陌生情境中嬰兒行爲及其依附類型研究初探*

蘇建文 丁心平 許錦雲

本研究採用 Ainsworth 之陌生情境測驗，將 62 名一歲嬰兒及其母親置於預先設計好的陌生情境中，觀察嬰兒的行爲表現，以分別了解(1)母親與嬰兒探索行爲間的關係；(2)陌生情境與陌生人對於嬰兒行爲的影響；(3)與母親的分離經驗對於嬰兒行爲的影響；(4)我國嬰兒依附關係的類型及其行爲特徵；(5)陌生情境測驗在我國之適用性。本研究結果顯示，母親確為嬰兒之安全堡壘，而依附行爲亦確為嬰兒目標調整系統，母親在身邊時，受試表現之探索、發聲及微笑行爲較多，陌生人出現，受試嬰兒的探索、發聲及微笑行爲明顯減少，而依附行爲強度增加，與母親分離的經驗，亦造成探索行爲急遽下降，哭泣、尋找母親的行爲增加，而分離後與母親重聚時，尋求親近母親，與母親作身體接觸，以及維繫接觸的行爲強度均明顯增加，在 62 名受試嬰兒中，安全依附型計 47 名，逃避型 11 名，愛怒交織型 4 名。不同依附類型嬰兒在陌生情境測驗中的行爲反應有所不同，逃避型嬰兒所表現之探索行爲最多，對環境物體發聲最多，最不受哭，對陌生人的興趣超過對母親的興趣，與母親分離對其影響不大，與母親重聚時依附行爲強度最弱，而逃避母親的傾向卻很明顯；愛怒交織型的嬰兒最易受陌生情境及陌生人影響，所表現之探索行爲最少，最愛哭，尋求與母親親近，作身體接觸以及維繫接觸的行爲傾向最為強烈，充分顯示焦慮與不安全感，另一方面抗拒母親的行爲最為強烈。整體而言，陌生情境測驗可適用我國嬰兒。

壹、前言

本研究目的在探討我國一歲嬰兒在陌生情境測驗中的依附與一般行爲表現。所謂依附 (attachment) 係指嬰兒與照顧者 (通常指母親) 之間所建立的感情聯結，嬰兒的依附關係發展的時間很早，大約在六個月至一歲之間，便開始表現出喜歡接近母親，母親離去時會產生抗議或分離的焦慮，同時亦會表現出害怕陌生人等行爲，這些行爲都屬於依附行爲表現，當嬰兒在日常生活中明顯地表現上述種種行爲時，則表示嬰兒與母親間的依附關係已經建立。

自從英國精神病學家 Bowlby (1958) 基於對於早年失母的研究，以及其對於青少年罪犯所作的心理分析，提出依附理論，闡揚嬰兒安全依附關係的意義與重要性，Ainsworth & Whitting (1969) 編製陌生情境測驗測量嬰兒依附行爲以來，依附理論與實證研究便以雨後春筍般的出現，遍佈美國、歐洲及亞洲國家，成為研究嬰兒期社會情緒發展的主流。

* (1) 本研究為行政院國家科學發展委員會專案補助之計畫

計畫編號為 NSC 78-0301-H 003-18

(2) 丁心平、許錦雲為本研究助理



在理論上 Bowlby (1971) 認為依附的發展是一種 phylogenetic 現象，由進化理論的觀點來解釋依附的發生，依附關係有助於嬰兒本身的生存，使其能在母親的呵護下成長，因此，依附行為傾向，便透過遺傳而延續給下一代。Ainsworth (1978) 則提出安全堡壘 (security base) 的觀念，認為安全的依附關係是嬰兒安全感的主要來源，親子之間密切的互動、雙方感情的聯結，促使嬰兒對母親以及對周遭的環境，產生安全感與信任感，能夠毫無顧忌的探索環境，能夠逐漸地忍受與母親分離，也才能夠發展出對自己的信任與自我價值，成為獨立自主的個體。Bowlby (1973) 亦提出依附為嬰兒探索環境的目標調整系統 (goal corrected control system)，其功能在使嬰兒隨時調整與母親之間的距離，當嬰兒環境中出現危險或壓力時，便產生尋求與母親親近或身體接觸行動，目標是在獲得安全感與安慰。Bretherton & Waters (1985) 認為安全的依附關係是一切人際關係的基礎，因為自嬰兒期開始，嬰兒與母親之間持續的互動，逐漸形成對依附對象與對自我的內在運作模式 (internal working models of attachment figure and the self) (Bowlby, 1969, 1973, 1980, 1982)，這些形成的內在運作模式，將成為兒童在新情境中衡量與指導行為的依據，雖然隨着年齡的成長，兒童對於依附對象，對於自我以及對於現實世界的內在運作模式，會有所改變而更趨向複雜，然而嬰兒依附關係品質對於幼兒時期社會行為的影響 (Masters, Arend & Sroufe, 1978)，以及依附關係具有代間效應等研究結果 (Sroufe & Lesson, 1985; Morris, 1980; Main & Goldwyn, 1985)，都在說明，早年所建立的依附關係，影響日後個人與他人之間的人際關係的發展。

Bowlby 與 Ainsworth 的依附理論，經過陌生情境測驗之實地操作測量，許多研究結果確實驗證了安全堡壘與目標調整系統的觀點 (Ainsworth et al, 1978)，同時亦根據嬰兒在陌生情境測驗中與母親的互動行為，將嬰兒與母親之間的依附關係，分為安全、逃避及愛怒交織三種類型，之後有關依附發展的研究，多集中在影響依附發展之因素，依附類型的穩定性，早年依附關係對於日後認知與社會發展的影響，以及泛文化比較研究等方面。許多研究證實，嬰兒時期，母親與孩子之間的互動情形，是決定依附關係品質的重要因素，安全型嬰兒的母親，對於嬰兒所表達的訊息，反應較為敏銳，較能配合嬰兒的步調作同步互動，較喜歡與嬰兒玩耍、對待嬰兒的態度亦較為溫和，而逃避型與愛怒交織型嬰兒的母親，不但對於嬰兒的訊息反應較為遲鈍，而且在育兒行為上常表現出缺乏耐性、拒絕、憤怒及敵意 (Ainsworth et al, 1978; Cornell, 1976; Matas et al, 1978; Main et al, 1979; Egeland & Farber, 1984)。安全依附關係的建立亦受家庭中其他因素的影響，如先生的支持 (Crokenberg, 1981)，母親就業等 (Vaughn, Gove & Egeland, 1980)。

理論上依附關係是嬰兒與母親間持久性的感情聯結，應具持續性，然而 Campos et al, (1983) 在綜覽相關研究之後，獲得的結論是：有的研究結果顯示出 6 個月以上的持續性 (Waters, 1978)，而家庭生活中壓力因素與育兒方式的改變都可能導致依附關係的改變 (Egeland & Farber, 1984; Thomas & Lamb, 1984)，亦可能由於分類方法本身之錯誤所形成。

嬰兒期所建立的依附關係，對於日後兒童認知與社會的發展有所影響，研究結果顯示，安全依附型的嬰兒，其物體恆常性發展較好 (Bell, 1970)，當發展至幼兒期，具有較長的注意力，自由遊戲時，也表現較多的正向感情 (Main, 1973)，較具有探索環境與解決問題的信心與能力 (Masters et al, 1978)，Sroufe et al, (1984) 研究早年嬰兒依附關係可以預測幼兒在幼稚園中的同儕關係，根據教師評定的結果，安全依附型的幼兒正向感情分數較高，較具同理心與服從性 (LaFreniere & Sroufe, 1986; Waters, Wippman & Sroufe, 1979)。相反地早年逃避型與愛怒交織型的焦慮依附關係，致使幼兒在同儕團體中表現出較多的敵意和冷漠 (Sroufe, 1983) 與問題行為 (Erikson, Sroufe & Egeland, 1985)。

至於泛文化研究方面，除了美國學者們積極從事嬰兒依附關係之研究外，目前以 Bowlby-

Ainsworth 依附理論為基礎的研究，有 Grossman (1985) 等人對於北德家庭的研究；日本 Miycke (1981, 1982) 研究親子互動，嬰兒氣質以及依附關係；瑞典 Lamb (1981) 研究嬰兒依附關係的類型；以及以色列 Sagi (1983) 等人研究集體農場中長大的嬰兒之依附關係。這些泛文化的研究結果發現，可以歸納成爲三點：第一無論歐洲或亞洲國家，嬰兒在 Ainsworth 陌生情境測驗中的反應，均可能以 Ainsworth 之標準歸納成數種類型；第二各國嬰兒依附類型的比例不同，北德逃避型最多，瑞典則與美國相似，安全型最多，日本與以色列以愛怒交織型最多；第三不同依附類型嬰兒母親的教養行為各有其特徵，與美國的研究結果頗爲近似，此種差異 Hinde (1982) 將之歸納於個體對於文化環境的適應。

綜而觀之，嬰兒時期社會發展的主要任務是與照顧者之間形成依附關係，而此依附關係影響嬰兒與外界的互動，也影響其人格的形成，在美國嬰兒依附關係發展的研究已有卅年歷史，泛文化比較的研究亦日趨普遍，而我國這方面的研究尙付闕如，值得嘗試，遂有本研究之動機。具體而言，本研究的目的是有五：

1. 探討母親與嬰兒探索行為的關係。
2. 瞭解陌生人與陌生情境對於嬰兒的影響。
3. 瞭解分離經驗對於嬰兒的影響。
4. 瞭解我國嬰兒依附關係的類型及其行為特徵。
5. 陌生情境測驗在我國之適應性。

貳、研究方法

一、研究樣本

本研究以 62 名一歲 (51 週到 55 週大) 的嬰兒及其母親爲研究對象，樣本資料係取自大安區衛生所，經書函邀請母親參與而獲得母親同意與配合者，以下敘述乃受試嬰兒家庭之背景資料，在 62 名受試當中，男嬰 34 名，佔 54.8%，女嬰 28 名，佔 45.2%；在排行方面，老大 33 名，老二 25 名，老三 4 名，分別佔 53.2%、40.3% 以及 6.5%。就受試父母親的教育程度而言，可謂相當高，父親爲大專以上程度者計 51 名，佔總人數之 82.3%，高中以上畢業者僅 11 人，佔 17.7%；至於母親的教育程度方面，大專以上畢業者計 38 人，佔 61.2%，高中(職)畢業者 23 人佔 37.1%，國中畢業者僅一人，佔 1.6%。母親外出工作者 34 人，佔 54.8%，而在家照顧嬰兒者 28 人，佔 45.2%。

二、研究工具與設備

陌生情境測驗 本研究主要是採用 Ainsworth & Whitting (1969) 所設計的陌生情境測驗 (Strange Situation Test) 來測量嬰兒的探索行為與依附行為，陌生情境測驗係一標準化的情境測驗，它分爲八個步驟，每個步驟的觀察時間約 3 分鐘，共計約 30 分鐘左右，主要目的在觀察(A)嬰兒以母親爲安全堡壘去探索環境的情形；(B)嬰兒與母親分離與分離後重聚的反應；(C)嬰兒對陌生人的反應。陌生情境測驗的步驟是相當結構化的，過程中安排陌生人進入測驗以及先後兩次與母親分離，壓力逐步增加，引發嬰兒的依附行為，再根據母親與嬰兒間依附行為的品質，將依附分爲安全型、逃避型及愛怒交織型三種類型，現進一步將陌生情境測驗的八個步驟及記分方法略述於后：

- (1) 陌生情境測驗的八個步驟如表一所列

表一 陌生情境測驗的八個步驟

時間	步驟	步驟內容	人物狀況
3'	1	接待員帶母親與嬰兒進入觀察室介紹母親與嬰兒的位置。	母親 嬰兒 接待員
3'	2	母親坐在自己的位子上，嬰兒則自由玩耍探索。	母親 嬰兒
3'	3	陌生人進入安靜地坐一分鐘，和母親交談一分鐘，參與嬰兒玩耍一分鐘。	陌生人 母親 嬰兒
3'	4	母親離開觀察室，陌生人讓嬰兒獨自玩耍，但仍和嬰兒互動，如果嬰兒哭泣，陌生人要安慰他。	陌生人 嬰兒
3'	5	母親進入觀察室時呼叫嬰兒的名字，在門口等待嬰兒趨近來歡迎他，此時陌生人悄悄離開，如有需要母親可以抱起嬰兒，安撫他，然後讓他繼續玩玩具。	母親 嬰兒
3'	6	母親離開觀察室讓嬰兒獨自玩耍。	嬰兒
3'	7	陌生人進入，如果嬰兒哭泣，則安慰他。	陌生人 嬰兒
3'	8	重覆第五步驟母親嬰兒再相聚。	母親 嬰兒

以上各步驟的實施，均在師大教育心理與輔導學系兒童觀察室中進行，預先佈置成爲一4×3.5公尺之活動場地，場地中具備嬰兒常用的玩具，受試，母親及陌生人的坐位都事先安排好，且每一個受試嬰兒及其母親的陌生情境測驗過程，均用錄影機拍攝做成記錄，以便事後詳細分析與記分之用。

(2)記分方法：本研究在62位受試嬰兒的陌生情境測驗實施完畢之後，便根據所拍攝之錄影帶，詳細觀察、進行記分工作，記分則以受試嬰兒在陌生情境測驗中的行爲反應爲基準，共分爲一般行爲與互動行爲兩大類。

a.一般行爲：一般行爲係受試嬰兒對於陌生情境、陌生人、母親以及玩具等，所產生之操弄探索，移位探索、視覺探索、看、改變位置、哭、發聲、口慾行爲以及微笑等行爲。在計算一般行爲時，以行爲次數爲標準，採時間樣本法，將陌生情境測驗每一步驟(2-8)分爲15''秒鐘爲單位之時間間隔，每15秒鐘取樣一次，共計12次，因此各種一般行爲變項在每一步驟中最高爲12分，最低爲0分。

b.互動行爲：互動行爲則是著重受試嬰兒在陌生情境測驗各步驟中所表現之人際行爲，內容包

括對母親以及對陌生人的尋求接近與接觸、維繫接觸、有距離的互動、尋找、抗拒及逃避等行為，由於 Ainsworth (1978) 等人認為，單獨採用互動行為出現次數多寡為互動行為記分標準，無法反映出依附關係的品質，遂採用互動行為強度評定量表作為記分準則，此一評定量表為七等級量表，每一互動行為變項，在各個步驟中得分最高為 7 分，最低為 1 分。此乃一綜合性評定量表，除了考慮互動行為次數之外，尚包括行為的強度、時間的長短等因素。

(3) 依附類型之分類：本研究以 Ainsworth (1978) 設計之依附類型分類原則，並參考 Sroufe (1985) 之安全依附四大指標(A)母親在身旁時，嬰兒能夠積極主動的玩耍與探索環境；(B)在沒有壓力時能夠熱忱的歡迎母親；(C)在有壓力時有效地尋求親近接觸母親；(D)很少表現出對母親發脾氣或抑制接觸的行為，根據以上的標準，觀察受試嬰兒之錄影帶，將之分為逃避型、安全型及愛怒交織型。

a. 逃避型 (A 型)：在陌生情境測驗母親—嬰兒重聚的步驟中，嬰兒很少尋求接近母親，甚至於母親招呼嬰兒時，他會將頭轉開或身體逃避母親，或對母親毫不理會，母親抱起時亦沒有抱住或靠攏母親的身體，但也不會拒絕母親，及對母親與對陌生人一視同仁，逃避型嬰兒不會顯示分離的焦慮。

b. 安全型 (B 型)：安全型嬰兒在陌生情境中主動尋求與母親接觸，尤以母親—嬰兒重聚的步驟中更為明顯，嬰兒希望維繫接觸，拒絕被放下，以微笑或哭來迎接母親，沒有逃避及抗拒母親的行為，對母親的興趣遠較對陌生人為高，與母親分離是壓力的主要來源，母親亦是舒解壓力的最佳人物。

c. 愛怒交織型 (C 型)：愛怒交織型嬰兒在母親—嬰兒重聚步驟中的主要行為特徵是充滿矛盾的，他們一方面表現出中等或強烈的尋求與母親身體接觸與維繫接觸的行為，另一方面當母親與之接觸時，却又明顯的表現憤怒情緒及抗拒的行為，沒有任何逃避母親的表現，表現較多被動與不適應的行為。

(4) 觀察信度：本研究自 62 位受試資料中，抽取五位嬰兒之錄影帶，由兩位研究助理共同觀察，並獨立記分，再以皮爾遜相關法，求其一致性係數，結果如下。

在一般行為方面，操弄探索 0.88，移位探索 0.96，視覺探索 0.84，看 0.90，改變位置 0.96，哭 0.96，發聲 0.87，口慾行為 0.96，以及笑 0.82。

在互動行為方面，兩位研究助理評定互動行為量表，求其一致情結果，尋求接近與接觸為 0.94，維繫接觸 0.94，有距離的互動 0.89，尋找行為 0.96，抗拒行為 0.86，以及逃避行為 0.72。

在依附分類的一致性方面，則為 100%。

三、實施過程

陌生情境測驗均以個別方式實施之，由母親攜帶嬰兒至觀察室，由研究助理擔任接待員，首先向母親說明其在陌生情境測驗中所扮演的角色與應配合之事項，然後便按照既定的步驟實施，其中之陌生人由另一研究助理擔任之，陌生人必須按照“陌生人注意事項”扮演陌生人角色，為了使整個測驗能夠順暢進行，步驟 4、6、7 當中，若是嬰兒不能承受與母親分離的壓力而太過焦慮，連續大哭 30 秒鐘以上時，可酌將 3 分鐘的時間縮短，在步驟 5 當中，亦可酌量延長時間至嬰兒安靜下來玩玩具為止。整個實施過程均以錄影攝影機拍攝成為錄影帶，以供記分之用。

叁、結果

本研究所收集的資料，經過記分、統計分析，並進一步分析與討論，茲分為受試嬰兒在陌生情

境中的一般行為反應、互動行為、依附類型、三種依附類型嬰兒一般行為的比較、三種依附類型嬰兒互動行為的比較等方面，分別敘述於下。

一、陌生情境測驗八步驟中受試嬰兒的一般行為反應

(1)探索行為：表二結果為受試嬰兒在陌生情境測驗中，所表現之探索行為，分為操弄、移位及視覺的探索三種類型。由表二結果顯示，嬰兒在陌生情境中，所表現的視覺探索行為最多，操弄的探索行為為次之，而以移位的探索行為為較少。其次，為了解陌生情境各步驟對於嬰兒探索行為的影響，特別從事各類探索行為在八個步驟間差異的比較，重覆量數變異數分析的結果顯示，步驟2中嬰兒表現的探索行為最多，而有隨步驟增加而減少之趨勢，這項結果亦證實了Ainsworth設計陌生情境測驗的基本假設，即隨着壓力的增加，嬰兒的探索行為便會隨壓力而減少。此外表二結果中亦顯示，母親在身邊時，即步驟2、5、8當中，嬰兒所表現的探索行為，均較步驟6與步驟7當中，母親離去後，所表現的探索行為為高，由是可見母親確為嬰兒的安全堡壘，即使在陌生情境中，亦能不必顧慮的去探索環境。

表二 受試嬰兒陌生情境測驗中探索行為平均數與標準差以及各步驟間變異分析結果

步驟	操弄的探索		移位的探索		視覺的探索		F 值
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	
2	9.10	2.99	1.66	2.22	10.26	2.97	1320.51***
3	6.16	2.94	0.74	1.45	8.08	2.78	558.27***
4	5.37	3.86	0.52	0.92	7.35	3.75	226.23***
5	7.89	3.11	1.08	1.76	9.77	5.16	412.07***
6	3.76	3.99	0.58	1.15	4.18	4.22	65.41***
7	2.24	3.10	0.29	0.89	4.52	4.60	53.49***
8	4.29	3.27	0.55	1.65	7.27	3.50	225.92***
全部	5.54	3.99	0.77	1.55	7.35	4.46	1223.76***
F 值	44.10***		7.44***		33.25***		

*** P < 0.001

(2)看：表三為受試嬰兒在陌生情境測驗中各步驟所表現的“看”的行為情形，由表三的結果中可以看出，嬰兒對母親與陌生人均表現“看”的行為，尤其是在步驟三當中，母親在場，而陌生人則第一次出現，嬰兒“看”陌生人的行為(M = 7.35)，遠較“看”母親(M = 3.18)為多，就八個步驟中“看”陌生人與“看”母親的平均次數而言，“看”陌生人亦較“看”母親為多(t = 4.14, P < 0.001)，由是可見陌生人較能引起嬰兒的好奇，因而屢加探索，“看”與視覺的探索實很難區分。

(3)發聲：表四為受試嬰兒在陌生情境測驗各步驟中所表現的發聲行為，由表三結果中得知，受試嬰兒對於母親、陌生人、甚至於情境中的物體或玩具，都有發聲的反應，其中對母親與情境中的物體或玩具發聲的次數較多，而對於陌生人的發聲行為為較少。變異數分析結果亦顯示，各步驟中，嬰兒對母親之發聲，以步驟5當中，嬰兒初次與母親分離後重聚，次數最多，其次是在步驟2當中



，而以步驟 8 當中最少。由是可見，對母親發聲亦可視為嬰兒為依附行為表現，初次分離的焦慮，激發嬰兒依附行為表現，再次分離的壓力，已經明顯地影響及受試嬰兒的對母親的發聲行為。

表三 受試嬰兒在陌生情境測驗各步驟中表現之“看”的行為

步驟	看母親		看陌生人	
	平均數	標準差	平均數	標準差
2	4.08	2.33		
3	3.181	1.98		7.35
4			4.39	2.80
5	3.40	2.20		
6				
7			2.95	2.89
8	1.84	1.87		
全部	2.50	2.33	3.37	3.48
F 值	14.00***		46.14***	

*** P < 0.001

表四 受試嬰兒在陌生情境各步驟中所表現之發聲行為

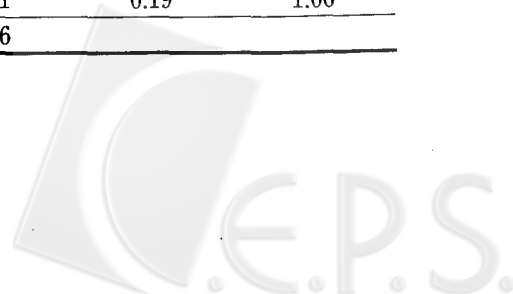
步驟	對母親發聲		對陌生人發聲		對情境或玩具發聲	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
2	1.32	1.72			1.95	2.12
3	0.85	1.76	0.26	0.13	1.13	1.88
4			0.52	1.30	1.12	1.91
5	1.69	2.32			1.53	1.8
6					1.00	1.98
7			0.29	0.84	0.52	1.32
8	0.81	1.11			0.75	1.35
全部	1.22	5.28	0.24	0.81	1.12	1.82
F 值	4.38**		2.03		6.83***	

** P < 0.01 *** P < 0.001

表五 受試嬰兒在陌生情境測驗各步驟中所表現之微笑行為

步驟	對母親微笑		對陌生人微笑		對情境中物體微笑	
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差
2	0.63	1.83			0.25	0.60
3	0.05	0.22	0.32	0.65	0.18	0.53
4			0.27	0.71	0.10	0.35
5	0.32	0.81			0.52	2.60
6					0.03	0.26
7			0.08	0.42	0.02	0.13
8	0.13	0.39			0.23	0.53
全部	0.22	0.92	0.16	0.51	0.19	1.06
F 值	4.19**		3.80*		1.66	

* P < 0.05 ** P < 0.01



此項結果亦顯示，與母親分離的壓力，不但影響對母親的發聲行爲，同時受試嬰兒對於環境中物體或玩具的發聲行爲，亦有減少之趨勢。

(4)微笑：表五爲受試嬰兒在陌生情境測驗各步驟當中所表現的微笑行爲，表五的結果顯示，我國嬰兒在陌生情境中微笑的次數並不多，在步驟 2 當中，嬰兒對母親的微笑次數最多，當步驟 3 陌生人進入觀察室後，受試嬰兒對嬰兒的微笑減少，對陌生人的微笑反而超過對母親的微笑次數。其次，由變異數分析結果顯示，陌生情境中與母親分離的經驗，顯然影響了受試嬰兒對母親與對陌生人的微笑行爲。

表六 試嬰兒在陌生情境測驗各步驟中所表現之口慾行爲

步驟	平均數	標準差
2	0.87	1.59
3	0.31	0.84
4	0.29	1.01
5	0.77	1.58
6	0.35	0.94
7	0.40	1.17
8	0.44	1.14
全部	0.49	1.23
F 值	3.20**	

** P < 0.01

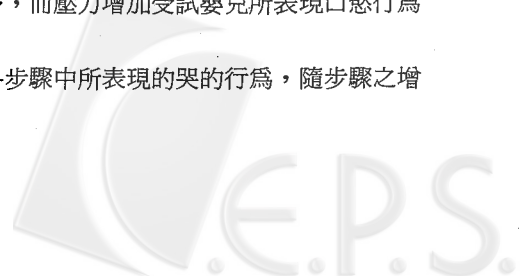
表七 受試嬰兒在陌生情境測驗各步驟中所表現之哭的行爲

步驟	平均數	標準差
2	0.21	1.29
3	0.87	2.30
4	3.27	4.05
5	1.69	2.52
6	6.94	5.19
7	7.34	6.45
8	3.35	3.54
全部	3.38	4.73
F 值	44.77***	

*** P < 0.001

(5)口慾行爲：表六爲受試嬰兒在陌生情境各測驗步驟中所表現之口慾行爲，一般而言，母親在場時，如步驟 2、5、8 當中，嬰兒所表現之口慾行爲較多，而壓力增加受試嬰兒所表現口慾行爲並未隨之增加。

(6)哭：由表七之結果顯示，受試嬰兒在陌生情境測驗各步驟中所表現的哭的行爲，隨步驟之增



加有增加的趨勢，而且在步驟 4、6、7 母親隨去之後，表現得最多。由是觀之，分離的焦慮經常以哭來表現出來。

(7)改變位置：由表八結果中得知，受試嬰兒在陌生情境測驗各步驟中，所表現之改變位置行為平均次數不多，但差異性很大，有的嬰兒在實驗室中滿場飛跑，但大多數嬰兒則始終坐在同一位置上沒有移動。

表八 受試嬰兒在陌生情境測驗各步驟中所表現改變位置的行為

步驟	平均數	標準差
2	0.31	0.76
3	1.44	7.68
4	1.05	5.16
5	0.74	1.33
6	1.36	1.80
7	0.90	3.00
8	0.43	0.83
全部	0.88	3.76
F 值	0.85	

二、互動行為

受試嬰兒在陌生情境中與母親及陌生人之間的互動行為，不僅由次數的多寡來決定，一方面由於互動行為本身在表現上具有很大的個別差異，另一方面，受試嬰兒採主動性或被動性，互動的頻率與時間的長短等，都影響互動行為的品質，因此 Ainsworth (1978) 遂發展出一種綜合性的記分方法，將嬰兒在陌生情境中與母親或陌生人的互動行為強度，分成為 7 點量表評定之，此一方法同時考慮(A)互動行為的等級與積極主動性；(B)互動行為發生的迅速性；(C)互動行為出現的次數；(D)互動行為的持續性等。

(1)尋求接近與接觸的行為：尋求接近與接觸的行為是指受試嬰兒主動尋求與母親或陌生人作身體接觸的程度，由表九的結果觀之，受試嬰兒尋求與母親接近及作身體接觸的強度較對陌生人為高。其次，步驟 3 陌生人介入以及與步驟 4、6、7 與母親分離的經驗，確實加強了尋求與母親作身體接觸的強度。在步驟 4 與 7 當中，母親不在身邊，只有陌生人陪伴嬰兒，與母親分離的焦慮，亦顯然逼使嬰兒尋求與陌生人接近與尋求身體的接觸。

(2)維繫接觸的行為：維繫接觸的行為係指嬰兒在獲得他人之身體接觸之後，繼續主動地維繫接觸的種種行為舉動，由表十之結果觀之，受試嬰兒的反應趨勢，與尋求接觸的行為完全雷同，換言之，在整個陌生情境測驗過程中，維繫與母親接觸之強度，顯著較與陌生人維繫接觸強度為高 ($t = 3.97, P < 0.001$)，再就每一步驟中所表現的維繫接觸行為強度來看，步驟 2 尚未與母親分離之前，維繫與母親身體接觸的行為強度最低，在經歷步驟 4 第一次與母親分離之後，步驟 5 與母親重聚，維繫與母親身體接觸的傾向加強，步驟 8 第二次與母親分離隨後重聚，則維繫身體接觸的強度，達到高點。與陌生人維繫身體接觸的趨勢，亦有隨整個陌生情境之進行而增加的趨勢。

(3)有距離的互動：有的嬰兒雖然在與母親重聚的步驟中，並沒有積極主動的尋求接觸或表現維繫接觸的行為，但是他們却與母親作有距離的互動，如在遠處對母親說話、微笑、拿玩具給母親看

，對母親指指點點，這些行為都稱為有距離的互動行為。

表九 受試嬰兒在陌生情境測驗各步驟中所表現之尋求接近與接觸行為

步驟	尋求接近與接觸母親		尋求接近與接觸陌生人	
	平均數	標準差	平均數	標準差
2	1.94	1.77		
3	2.61	2.22	1.26	1.20
4			1.75	1.51
5	3.77	2.13		
6				
7			2.46	1.94
8	4.58	1.98		
全部	3.19	2.27	1.79	1.63
F 值	31.22***		10.32***	

*** P < 0.001

表十 受試嬰兒在陌生情境測驗各步驟中所表現之維繫接觸的行為

步驟	維繫與母親接觸		維繫與陌生人接觸	
	平均數	標準差	平均數	標準差
2	1.39	1.01		
3	1.71	1.52	1.15	1.15
4			1.48	1.25
5	2.52	1.79		
6				
7			2.21	1.50
8	4.03	2.37		
全部	2.41	2.03	1.60	1.50
F 值	42.22***		10.53***	

*** P < 0.001

表十一 受試嬰兒在陌生情境測驗各步驟中所表現之有距離的互動行為

步驟	對母親有距離的互動		對陌生人有距離的互動	
	平均數	標準差	平均數	標準差
2	3.59	2.49		
3	2.51	1.95	3.05	1.69
4			2.38	1.69
5	2.54	1.72		
6				
7			1.69	1.43
8	1.89	1.54		
全部	2.62	2.03	2.23	1.76
F 值	10.56***		14.38***	

*** P < 0.001



由表十一之結果得知，在陌生情境中，受試嬰兒對於母親與陌生人，均表現有距離的互動行為，且對母親的互動行為強度較對陌生人為高 ($t = -2.51$, $P < 0.05$)，此外無論針對母親或針對陌生人而發的有距離互動行為，均因與母親分離的經驗而逐次減少。

(4)抗拒行為：抗拒行為係指受試嬰兒在陌生情境中針對成人而發的憤怒與拒絕的行為，諸如推開、捶打、拒絕成人的擁抱或身體的接觸，或是將成人所給的玩具推開、扔掉等，通常在陌生情境測驗中，嬰兒經歷與母親分離的經驗，多少都會表現抗拒的行為。

表十二 受試嬰兒在陌生情境測驗各步驟中所表現之抗拒行為

步驟	抗拒母親		抗拒陌生人	
	平均數	標準差	平均數	標準差
2	1.00	0.18		
3	0.98	0.13	1.40	1.32
4			1.88	1.61
5	1.26	0.89		
6				
7			2.42	1.8
8	1.61	1.21		
全部	1.22	0.81	1.90	1.65
F 值	10.11***		8.82***	

*** $P < 0.001$

表十三 陌生情境測驗各步驟中表現抗拒行為嬰兒的百分比 (N = 62)

抗拒行為 強度	抗拒母親				抗拒陌生人		
	步驟						
	2	3	5	8	3	4	7
6-7	—	—	1.6%	1.6%	1.6%	3.2%	11.3%
4-5	—	—	3.2%	6.5%	3.2%	21.0%	17.7%
2-3	3.2%	—	4.8%	17.7%	11.3%	3.2%	21.0%
1	96.8%	98.4%	90.3%	74.2%	83.9%	71.0%	48.4%

由表十二與表十三的綜合分析中可看出，在步驟 2 當中，絕大多數的受試嬰兒未曾對母親產生抗拒的行為，而對陌生人表現抗拒行為的人數較多，然而經過步驟 4 與母親分離之後，在步驟 5 與母親第一次重聚，以及步驟 8 第二次分離後重聚時，表現抗拒行為的人數、以及抗拒行為的強度都明顯的增加。在步驟 3 母親在身邊時，表現抗拒陌生人的受試嬰兒人數百分比比較低，抗拒行為的強度亦較低，而在步驟 4 與 7 當中，母親已經離去，陌生人單獨與嬰兒相處安慰嬰兒，舒解嬰兒分離的焦慮，此時受試嬰兒表現抗拒陌生人的人數百分比比較多，抗拒行為的強度亦較前為高。由是觀之，就大多數的嬰兒而言，陌生人無法取代母親在嬰兒心目中的地位，成為嬰兒的安全堡壘。

(5)逃避行為：逃避行為係指嬰兒忽視母親的存在，或逃避母親的傾向，在步驟 5 與步驟 8 當中母子重聚時，對母親的出現與招呼，甚至於母親的接觸，都表現無動乎衷，毫不在乎，母親不在身邊也不影響他們的遊戲，逃避行為是一種反乎常態的行為表現，因為大多數的嬰兒在壓力的情境下



都冀求與母親作更親密的接觸。

表十四 嬰兒在陌生情境測驗各步驟中所表現之逃避行為

步驟	逃避母親		逃避陌生人	
	平均數	標準差	平均數	標準差
2	0.97	0.18		
3	1.21	1.24	2.76	1.92
4			2.29	1.81
5	2.15	1.88		
6				
7			2.17	1.82
8	1.94	1.74		
全部	1.54	1.50	2.37	1.84
F 值	12.20***		2.88	

*** P < 0.001

表十五 陌生情境測驗各步驟中表現逃避行為嬰兒的百分比 (N = 62)

逃避行為 強度	抗拒母親操弄的探索				抗拒陌生人		
	2	3	5	8	3	4	7
6-7	—	—	12.9%	8.1%	9.7%	8.1%	8.1%
4-5	—	1.6%	12.9%	9.7%	14.5%	14.5%	11.3%
2-3	—	—	6.5%	11.3%	38.7%	21.0%	19.4%
1	96.8%	98.4%	67.7%	71.0%	35.5%	54.8%	59.7%

由表十四與表十五的結果中顯示，在本研究受試嬰兒當中，在步驟 5 第一次與母親分離後重聚，表現逃避母親的嬰兒最多，佔全部人數之 32.3%，而在步驟 8 第二次與母親分離後重聚時，只有 29.1%，作如是之反應。就逃避陌生人而言，則是嬰兒更為普遍的反應，在步驟 3、4、7 當中分別佔 64.5%、45.2%及 40.3%。

此外，逃避陌生人的行為強度，明顯比較逃避母親的行為強度為高 ($t = -6.73$, $P < 0.01$)，逃避母親的行為強度亦在步驟 5 當中最為強烈。

(6)尋找母親的行為：在陌生情境測驗過程中，步驟 3 母親與陌生人相繼離去，只剩下受試嬰兒一人單獨的留在觀察室內，此時 62.9%之受試都會表現尋找母親的行為，但是其行為強度，平均為 2.81，然而在步驟 6 母親再度離去，二度與母親分離，使受試更加缺乏安全感，致使尋找母親的嬰兒人數百分比增加為 90.3%，尋找行為的強度平均值亦增強為 4.97，至步驟 7 陌生人返回觀察室安撫嬰兒，仍有 87.1%之受試繼續表現尋找母親的行為，只不過在平均強度上稍為下降為 3.90 而已。



表十六 受試嬰兒在陌生情境測驗各步驟中所表現之尋找母親的行爲

步驟	平均數	標準差
4	2.81	1.82
6	4.97	2.05
7	3.90	1.77
全部	3.86	2.08
F 值	34.80***	

*** P < 0.001

表十七 受試嬰兒在陌生情境測驗各步驟尋找母親人數之百分比

尋找行爲 強度	步 驟			
	2	3	5	8
6—7		14.5%	53.2%	14.5%
4—5		22.6%	22.6%	43.5%
2—3		25.8%	14.5%	24.2%
1		36.1%	9.7%	12.9%

三、不同依附類型嬰兒一般行爲與互動行爲的比較

(1)受試嬰兒依附類型人數分配：本研究分析完畢受試嬰兒在陌生情境測驗中所表現的一般行爲與互動行爲之後，更根據他們的反應次數與強度，按照 Ainsworth 依附類型分類的標準，試著將 62 名受試嬰兒分類。根據表十八之結果顯示，我國嬰兒一如美國及其他國家嬰兒一般，是同樣地可分為安全型，逃避型以及愛怒交織型三種類型，其中以安全型最爲普遍，計 47 人，佔受試總人數之 75.8%，逃避型次之，共 11 人，佔 17.7%，而以愛怒交織型爲最少，僅 4 人，佔 6.5%。

以本研究結果與其他國家研究結果比較，就整體反應趨勢而言是非常相似，均以安全型最普遍，以愛怒交織型爲最少，然而亦有民族差異存在，例如德國嬰兒以逃避型最多，以色列以愛怒交織型最爲普遍，由是可見文化型態對於嬰兒依附類型的影響，Hinde (1982) 在解釋此種現象時，認爲不同文化涵蓋不同的經驗，透過母親的育兒行爲表現出來。如 Grossman (1981) 發現德國母親特別強調孩子獨立自主的訓練，以致於一歲嬰兒就適應母親不在身邊，不在乎是否單獨留在實驗室當中，日本母親與嬰兒互動特別密切，鮮有離開母親的經驗，因而沒有逃避型的嬰兒 (Miyake, et al 1982)，此外各個研究的取樣人數有限，受試的父母教育程度，家庭社經水準，母親就業等因素，都可能影響及依附的類型。

(2)不同依附類型嬰兒一般行爲的比較：本研究爲比較三種依附類型嬰兒在陌生情境測驗中所表現的一般行爲，是否具有明顯的差異，特別分別計算各步驟中三類型嬰兒的探索行爲，看、微笑、改變位置，對母親發聲以及哭等行爲之平均數及標準差，並進一步作單因子變異數分析，由於表格過多，僅將達到顯著水準者，經過整理，列於表十九當中。



表十八 不同國家嬰兒依附類型之百分比

國家	受試	逃避型	安全型	愛怒交織型	研究出處
本研究	62	17.7	75.8	6.5	
美國	106	23.0	62.0	15.0	Ainsworth et al. (1978)
德國	49	49.0	32.7	12.2	Grossman et al. (1981)
瑞典	51	21.6	74.5	3.9	Lamb et al. (1982)
以色列	56	12.5	37.5	50.0	Sagi et al. (1983)
日本	25	0.0	72.0	28.0	Miyake et al. (1984)

表十九 不同依附類型般行為差異比較一覽表

行為名稱	步驟	陌生情境 的人物	A	B	C	F 值	S 法事後 考驗
			逃避型 平均數	安全型 平均數	愛怒交織型 平均數		
1. 探索操弄	4	陌、嬰	7.45	5.17	2.00	3.45*	A > C
	6	嬰	8.27	2.94	1.00	12.37***	A > B A > C
	7	陌、嬰	5.36	1.70	0.00	9.32***	A > B A > C
	全部		7.46	5.27	3.39	14.70***	A > B > C
2. 移位探索	7	陌、嬰	1.09	.13	0.00	6.34**	A > B
	8	母、嬰	1.91	.28	0.00	5.27**	A > B
	全部		1.29	.68	.43	5.81**	A > B A > C
3. 視覺探索	4	陌、嬰	11.00	6.89	2.75	11.55***	A > B A > C
	6	嬰	10.18	3.04	1.00	24.98***	A > B A > C
	7	陌、嬰	8.46	3.98	.00	7.64**	A > B A > C
	8	母、嬰	10.36	7.00	2.00	12.27***	A > B > C
	全部		10.33	6.90	4.25	29.31***	A > B > C
4. 看母親	2	母、嬰	2.82	4.09	7.50	7.12**	A < C B < C
5. 改變位置	2	母、嬰	.00	.30	1.25	4.44*	A < C B < C
6. 哭	2	母、嬰	.00	.06	2.50	8.30***	A < C B < C
	3	母、陌、嬰	.00	.87	3.25	3.20*	A < C
	4	陌、嬰	.27	3.43	9.75	10.82***	A < B < C
	5	母、嬰	.00	1.75	5.75	9.86***	A < C B < C
	6	嬰	1.64	7.75	12.00	10.84***	A < C A < B
	7	陌、嬰	1.73	8.26	12.00	6.77**	A < C A < B
	8	母、嬰	1.27	3.28	10.00	12.33***	A < C B < C
	全部		.72	3.63	7.89	28.81***	A < B < C
	7. 對母親發聲	2	母、嬰	.27	1.45	2.75	3.91*
8. 對環境或不明	全部		1.49	1.10	.36	4.15*	A > C

* P < 0.05 ** P < 0.01 *** P < 0.001

由表十九之內容可以看出以下之結果：

A. 探索行為：就整體反應來看，三種依附類型嬰兒，在陌生情境測驗中，所表現的探索行為，無論是操弄操素，移位探索或視覺探索，都有明顯的差異，其中以逃避型的嬰兒表現得最多，安全型嬰兒次之，愛怒交織型嬰兒最少，此項結果與 Ainsworth (1978) 美國嬰兒的反應相類似。這正說明了逃避型嬰兒與母親之間依附關係很低，比較不受母親分離的影響。

B. 看：三種依附類型的受試嬰兒，在看陌生人與看環境中物體兩方面，均無顯著差異，而在看



母親的行為表現上，則以愛怒交織型嬰兒表現顯較安全型與逃避型嬰兒為多，此可能由於愛怒交織型與母親之間的依附關係為焦慮依附關係，步驟 2 當中嬰兒不僅面對陌生情境，而且陌生人初次介入，在在都引起愛怒交織型嬰兒的焦慮與不安，於是激發較多的看母親的行為。

C. 逃避型與安全型嬰兒在陌生情境步驟 2 中很少改變位置，愛怒交項型嬰兒則表現稍多。

D. 逃避型與安全型嬰兒，在陌生情境測驗開始，步驟 2 母親尚在身邊時，很少哭泣，而愛怒交織型的嬰兒則一開始時就比較愛哭，此後在每一個人步驟中，愛怒交織型嬰兒都比較愛哭，而以逃避嬰兒哭泣行為最少。

E. 愛怒交織型嬰兒對母親的發聲最多，安全型嬰兒次之，逃避型嬰兒表現最少。

F. 逃避型嬰兒所表現之對環境物體發聲行為則愛怒交織型嬰兒為少。

(3) 不同依附類型嬰兒互動行為之比較：本研究為探討三種依附類型嬰兒互動行為強度是否差異，遂分別計算其尋求接近與接觸，維繫接觸，有距離的互動，尋找母親，抗拒行為以及逃避等行為之平均數標準差，並從事單因子變異數考驗，茲將具顯著性差異之結果，整理於表二十之中。

表二十 不同依附類型嬰兒互動行為強度差異比較一覽表

行為名稱	步驟	陌生情境 的人物	A	B	C	F 值	S 法事後 考驗
			逃避型 平均數	安全型 平均數	愛怒交織型 平均數		
9. 對母親接近 、接觸的尋求	2	母、嬰	1.00	2.00	3.75	4.02*	A < C
	3	母、陌、嬰	.91	2.81	5.00	6.94**	A < B、A < C
	5	母、嬰	1.45	4.21	5.00	10.81***	A < B、A < C
	8	母、嬰	2.91	4.85	6.00	6.33**	A < B、A < C
	全部		1.53	3.43	4.94	20.59***	A < B < C
10. 對母親維繫 、接觸	2	母、嬰	1.00	1.36	2.75	5.01**	A < C、B < C
	5	母、嬰	1.09	2.64	5.00	9.53***	A < B < C
	8	母、嬰	2.45	4.17	6.75	6.00**	A < C
全部		1.56	2.45	4.38	12.61***	A < B < C	
11. 對母親有距 離互動	5	母、嬰	1.72	2.87	1.00	4.16*	B > C
12. 對陌生人有 距離互動	7	陌、嬰	2.73	1.50	1.00	4.15*	A > B
13. 尋找母親行 為	4	陌、嬰	1.09	3.22	3.75	7.71**	A < B、A < C
	6	嬰	2.82	5.40	5.00	8.76***	A < B、A < C
全部			2.20	4.23	4.42	15.98***	A < B、A < C
14. 抗拒母親	5	母、嬰	1.18	1.15	2.75	7.33**	A < C、B < C
	8	母、嬰	1.18	1.39	5.25	53.79***	A < C、B < C
	全部		1.09	1.15	2.50	25.59***	A < C、B < C
15. 抗拒陌生人	7	陌、嬰	1.64	2.41	4.25	3.46*	A < C、B < C
16. 逃避母親	5	母、嬰	5.55	1.43	1.25	74.87***	A > C、A > B
	8	母、嬰	4.64	1.36	1.25	33.42***	A > C、A > B
	全部		3.23	1.23	1.57	4.39***	A > B、A > C

* P < 0.05 ** P < 0.01 *** P < 0.001



由表二十內容可以看出以下之結果：

- A.三種類型嬰兒與母親的互動行為強度差異，每一項目均達到統計之顯著水準，而在與陌生人互動方面，六個項目中，僅兩個項目到達顯著水準。
- B.愛怒交織型嬰兒在尋求接近與接觸母親的行為強度，均配安全型以及逃避型嬰兒為高。
- C.愛怒交織型嬰兒維繫與母親接觸的行為強度，較安全型嬰兒為高，逃避型嬰兒所表現的與母親維繫接觸的行為強度最低。
- D.安全型嬰兒所表現之對母親有距離互動行為強度、較愛怒交織型嬰兒為高。
- E.安全型與逃避型嬰兒所表現之尋找母親行為的強度，均較愛怒交織型嬰兒為高。
- F.愛怒交織型嬰兒所表現之抗拒母親的行為強度，較安全型及逃避型嬰兒為高。
- G.逃避型嬰兒所表現之逃避母親的行為強度，較安全型及愛怒交織型嬰兒為高。
- H.逃避型嬰兒對陌生人有距離互動的行為強度較安全型及愛怒交織型為高。
- I.在陌生情境測驗的八個步驟當中，僅在步驟7母親與嬰兒第二次分離，只有陌生人陪伴嬰兒，此時愛怒交織型嬰兒所表現之抗拒陌生人的行為強度，顯較逃避型為高。

肆、討論

一、陌生情境測驗中的嬰兒行為

本研究初次將陌生情境測驗引進國內，實施於我國一歲嬰兒，主要目的在了解我國嬰兒在陌生情境測驗中的主要反應，並探討陌生情境測驗在我國之適用性，因此研究的重心，著重在受試嬰兒對於陌生情境、陌生人、與母親分離，以及分離後後重聚反應。

本研究結果顯示，受試嬰兒在步驟1、2當中，面對陌生情境，大部份表現出好奇、視覺探索四週環境、以及探索玩具等行為，偶而表現出對母親發聲或微笑，他們多半沒有表現尋求親近母親或黏附母親的行為，只是有時候與母親作有距離的互動，極少數嬰兒受到陌生情境的影響，而表現出警戒與不自在。

陌生人一出現，大部分受試嬰兒都會注意陌生人，凝視陌生人，流露出對陌生人的警戒心，然而其視覺、操弄以及移位等探索行為，對於母親的發聲與微笑等行為都顯著的減少，而尋求親近母親，與母親作身體接觸等行為却相形增加，尤其當陌生人接近嬰兒，拿玩具與嬰兒互動時，大多受試都表現出逃避陌生人的行為，只有少數能與陌生人互動玩耍，但是在母親的陪伴下，受試嬰兒並不會有過份的恐懼，反而對陌生人微笑與有距離的互動的行為均高過母親。以上受試嬰兒對於陌生人的反應結果，與 Ainsworth (1978) 之結果非常相似，再次證實母親是嬰兒安全堡壘與目標調整系統的觀點，只要母親在身旁，嬰兒便會毫無顧忌的探索環境，具有威脅力的陌生人出現，則依附行為增加，嬰兒遂調整與母親間的距離，趨近母親以獲得安全。

受試嬰兒與母親分離的反應，亦支持母親是嬰兒安全堡壘的觀點，母親不在時，受試嬰兒的探索行為急遽下降，發聲與微笑，與陌生人有距離的互動均減少，而依附行為如哭泣，尋找母親的行為却明顯增加。當母親又回來與嬰兒重聚時，如在步驟5與8當中，受試嬰兒的哭泣減少，尋求接近與身體接觸，維繫接觸的強度增加，探索行為也增加了，但却無法恢復到分離前的水準。有的受試嬰兒在與母親重聚之後亦會表現出抗拒母親與逃避母親的行為傾向，且隨著分離壓力的增加，逃避與抗拒母親的行為強度都有所增加。

由本研究受試嬰兒在陌生情境測驗中的反應來看，進行頗為順利，受試嬰兒並未發生劇烈反應，迫使測驗中斷，受試母親亦能忍受其嬰兒在測驗過程中所表現的哭泣與尋找行為，故 Ainswor-

th 之陌生情境測驗是可以適用於我國的。

二、不同依附類型嬰兒的行為差異

本研究亦按照 Ainsworth 之準則，依據嬰兒在陌生情境測驗中與母親分離以及分離後重聚的反應，將嬰兒分為安全、逃避及愛怒交織型三種類型，而各類型的比例與 Ainsworth (1978) 之結果類似，以安全型最多佔 76%，逃避型居次，佔 18%，愛怒交織型最少佔 7%。Ainsworth 之原分類類型極為細膩，在安全型當中又可以分為 B₁、B₂、B₃ 及 B₄ 四種，逃避型與愛怒交織型各分為 A₁ 及 A₂ 與 C₁ 及 C₂ 兩種類型，由於本研究受試僅 62 人，逃避型僅 11 人，愛怒交織型僅 4 人，致無法更進一步做詳細分類，僅將受試分為三大類。因此在分類時，並未發生任何的困難。

本研究結果發現逃避型嬰兒所表現的探索行為比安全型及愛怒交織型嬰兒為多，對環境事物的發聲最多，在陌生情境中最不會哭，一開始就很少看母親，很少去接近母親，對陌生人及環境事物的興趣勝過對母親，當母親離去後嬰兒很少表現出哭泣與尋找行為，親子重聚時，不趨近母親，很少作身體的接觸，或是企圖維繫接觸的傾向均很弱，相反地，逃避母親的行為傾向却很明顯。由是可見逃避型嬰兒與母親之間的依附關係最為薄弱，他們並不在乎母親是否存在。

Ainsworth (1978) 將逃避型依附關係與愛怒交織型依附關係同視為不安全的其依附關係，然而有的學者則認為逃避型嬰兒並非與母親關係薄弱，陌生情境中的行為表現，只是反映嬰兒的氣質 (Kagan, 1982)，不易受到陌生情境的影響，Tavecchio & Ijzendoorn (1987) 亦發現逃避型嬰兒與安全型嬰兒 (Main, et al, 1985) 安全感強度相似，或是他們自幼接受獨立自立的訓練所致，並不一定含有不安全的意味。

本研究中愛怒交織型嬰兒最受陌生情境與陌生人的影響，他們所表現的探索行為最少，最受哭，對母親的發聲最多，在步驟 2 尚未與母親分離之前，就很清楚地表現出接近母親，要求身體的接觸，常看母親，對陌生人的抗拒較為強烈，當與母親分離後重聚，他們表現的趨近母親與要求身體接觸，以及維繫都體接觸的傾向也最為強烈，同時所表現之抗拒母親的行為也最多，由是可見，愛怒交織型嬰兒確實缺乏安全感，具有強烈的焦慮情緒。

至於安全依附的嬰兒在探索、看、哭、微笑以及尋求親近母親與作身體接觸，維繫接觸等行為上，均居於愛怒交織型與逃避型之間，但是他們都沒有表現任何抗拒或逃避母親的傾向。

三、泛文化比較研究

本研究結果顯示，受試嬰兒依附類型的分配比例與美國及瑞典等國家研究結果相類似，安全型最為普遍，逃避型次之，而以愛怒交織型最少，本研究結果則與德國、以色列及日本學者研究結果有所不同，德國以逃避型最多 (Grossman et al, 1981)，以色列以愛怒交織型為最多 (Sagie et al, 1982)，日本雖以安全型最多，但是卻沒有逃避型存在。由是可見，文化間的差異確實存在，最初 Bowlby (1971) 認為依附乃一人類嬰兒發展之共同現象，而文化間的差異又作何解釋呢？Lamb et al. (1984) 則因而懷疑依附理論與陌生情境測驗對於不同文化環境中嬰兒的透用性，然而 Bowlby (1971) 與 Ainsworth (1978) 却認為在不同文化環境中嬰兒依附關係的發展均以相似的模式來進行，而依附關係的品質，則反映出嬰兒對於不同文化中育兒方式與特殊要求的適應，例如德國母親自幼強調獨立自主的訓練，導致較多逃避型嬰兒，日本嬰兒的母親鮮有與母親分離的經驗，故而沒有逃避的類型。亦有學者將人類嬰兒共同表現的依附行為模式視為初級心理歷程，是具有普遍性的，而依附類型則屬於高級心理歷程，反映出濃厚的文化色彩。Zjzendoorn & Tanecchi, (1987) 認為此種解釋相當合理，本研究中嬰兒在陌生情境中的行為反應與上述的解釋亦等符合。

參 考 文 獻

- Ainsworth, M.D.S., Blehar, M.C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: Observations in the strange situation and at home*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Ainsworth, M.D.S., & Witting, B.A. (1969). Attachment and the exploratory behavior of one-year-old in a strange situation. In B.M.Foss (Ed.), *Determinants of infant behavior, IV*. London: Methuen.
- Bell, S.M. (1970). The development of the concept of the object as related to infant-mother attachment. *Child Development, 41*, 1083-1097.
- Bowlby, J. (1958). The nature of the child's tie to his mother. *International Journal of Psychoanalysis, 39*, 350-373.
- Bowlby, J. (1971). *Attachment and loss: Vol.1. Attachment*. London: Pelican Books.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss: Vol.2. Separation*. New York: Basic., S.
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss: Vol.3. Loss, sadness and depression*. New York: Bssic.
- Bowlby, J. (1982). *Attachment and loss: Vol.1. Attachment (2d)*. New York: Basic.
- Bretherton, I., & Waters, E. (1985). *Growing points of attachment theory and research*. (Eds.). Monographs of the Society for Research in Child Development, Vol. 50, Nos, 1-2.
- Campos, J.J., Barrett, K., Lamb, M.E., Goldsmith, H., & Stenberg, C. R. (1983). Social-emotional development. In M.M. Haith & J.J. Campos (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol.2. Infancy and development psychobiology* (pp. 783-915). New York: Wiley.
- Connell, D.B. (1976). *Individual differences in attachment: An investigation into stability, implications and relationships to structure of early language development*. Unpublished doctoral dissertation, University of Syracuse.
- Crockenberg, S.B. (1981). Infant irritability, mother responsiveness and social support influences on the security of mother-infant attachment. *Child Development, 52*, 857-865.
- Egeland, B., & Farber, E.A. (1984). Infant-mother attachment: Factors related to its development and changes over time. *Child Development, 55*, 753-771.
- Erickson, M.F., & Egeland, B. (1981). Behavior problem scale technical manual. Unpublished manuscript, University of Minnesota at Minneapolis St. Paul.
- Grossmann, K., Gottfried S., Gerhards, S., & Lothar., U. (1985). Maternal sensitivity and newborns' orientation responses as related to quality of attachment in northern Germany. In I. Bretherton, & E. Waters, (Eds), *Growing points of attachment theory and research*. Monograph of the Society for Research in Child Development, Vol 50, 276-297
- Hinde, R.A. (1982). Attachment: Some conceptual and biological issues. In C. Parkes & J. Stevenson-Hinde, (Eds.), *The place of attachment in human behavior*, (pp.

- 60-76). New York: Basic.
- Hinde, R.A. (1983). *Biological bases of the mother-child relationship*. Invited address to the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Detroit.
- Kagan, J. (1982). *Review of research in infancy*. New York: Grant Foundation Publication.
- LaFreniere, P., & Sroufe, L.A. (1985). Profiles of peer competence in the preschool: Interrelations between measures influence of social ecology, and relation to attachment history. *Developmental Psychology*, 21, 56-68.
- Lamb M.E. (1981). Fathers and child development: An integrative overview. In M.E. Lamb (Ed.), *The role of the father in child development* (pp. 1-70). New York: Wiley.
- Lamb, M.E., Thompson, R.A., Gardner, W., Charnov, E.L. & Estes, C. (1984). Security of attachment as assessed in the Strange Situation: Its study and biological interpretation. *Behavioral and Brain Sciences*, 7, 127-147.
- Main, M. (1973). Play, exploration and competence as related to child-adult attachment. Unpublished doctoral dissertation, John Hopkins University.
- Main, M., & Goldwyn, R. (1985). Predicting rejection of her infant from mother's representation of her own experiences: A preliminary report. *International Journal of Child Abuse and Neglect*.
- Main, M., Tomasini, L., & Tolan, W. (1979). Differences among mothers of infants judged to differ in security. *Developmental Psychology*, 15, 472-473.
- Mastas, L., Arend, R.A., & Sroufe, L.A. (1978). Continuity of adaptation in the second year: The relationship between quality of attachment and later competence. *Child Development*, 49, 547-556.
- Miyake, K., Chen, S., Ujiie, T., Tajima, N., Satoh, K., & Takahashi, K. (1983). Infants' temperamental disposition, mother's mode of interaction, quality of attachment, and infants' receptivity to socialization-interim report (RCCD Annual Report, 1981-1982). Hokkaido University, Faculty of Education.
- Morris, D. (1980). *Infant attachment and problem solving in the toddler: Relations to mother's family history*. Unpublished doctoral dissertation, University of Minnesota.
- Sagi, A., Lamb, M.E., Lewkowicz, K.S., Shoham R., Dvir, R.S., & Estes, D. (1985). Security of mother-infant, father, and metapelet attachments among kibbutz-reared Israeli children. In I. Bretherton & E. Waters (Eds.), *Growing points of attachment theory and research*. Monographs of the Society for Research in Child Development, 50 (1-2). Serial NO. 209.
- Sroufe, L.A. (1983). Infant-caregiver attachment and patterns of adaptation in preschool: The roots of maladaptation and competence. In M. Perlmutter (Ed.), *Minnesota symposium in child psychology* (Vol. 16, pp. 41-81). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sroufe, L.A. (1985). Attachment classification from the perspective of infant-caregiver relationships and infant temperament. *Child Development*, 56, 1-14.

- Sroufe, L.A., Schork, E., Motti, E., Lawroski, N., & LaFrenjere, P. (1984). The role of affect in emerging social competence. In C. Izard, J. Kagan, & R. Zajone (Eds.), *Emotion, cognition and behavior* (pp.289-319). New York: Cambridge University Press.
- Sroufe, L.A., & Flesson, J. (1985). Attachment and the construction of relationships. In W. Hartup & Z. Rubin (Eds.), *The nature and development of relationship*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Tavecchio, L.W.C., & Ijzendoorn, M.H.V. (1987). Perceived security and extension of the child's rearing context: A parent report approach. In L. M.C. Tavecchio and M.H. Van Ijzendoorn (Eds.), *Attachment in social networks*. Elsevier Science Publisher.
- Vaughn, B., Gove, F.L., & Egeland, B. (1980). The relationship between out-of-home care and the quality of infant-mother attachment in an economically disadvantaged population. *Child Development*, 51, 971-975.
- Waters, E. (1978). The reliability and stability of individual differences in infant-mother attachment. *Child Development*, 49, 483-494.
- Waters, E., Wippman, J., & Sroufe, L.A. (1979). Attachment, positive affect and competence in the peer group: Two studies in construct validation. *Child Development*, 50, 821-829.



Bulletin of Educational Psychology, 1990, 23, 49-70

Taiwan Normal University, Taiwan, China.

A PRELIMINARY STUDY ON ATTACHMENT OF INFANT TO HIS MOTHER UNDER THE STRANGE SITUATION

Chien-wen Su, Hsin-ping Ding, Zin-yun Hsu

ABSTRACT

The purpose of this study was to observe the behavior of Chinese infant under the strange situations test developed by Ainsworth in order to understand (1) the relationship between the mother and the exploratory behavior of her infant; (2) the influences of the stranger and the strange situation on the behavior of infant; (3) the effect of separation from the mother on the behavior of infant; (4) the classification of attachment among Chinese infants; (5) the suitability of the strange situations test to be used with Chinese infants. 62 infants of one year old from Taipei and their mothers were invited as the subject. They were observed according to the standard procedure used by Ainsworth. The following results were found.

1. This study has confirmed Ainsworth's point of view that the mother is the security base of her infant while he is exploring the environment.

2. The presence of the stranger in the strange situation produced great effect on the infant's behavior. Their exploratory behavior were sharply reduced and their attachment behavior were significantly increased in strength.

3. Most of the subjects had shown separation anxiety when their mother left the observation room. These induced separation experiences had increased the frequency of crying and searching for the mother on the part of infants. The reunion with the mother had increased infants' exploratory behavior, the strength of seeking proximity



to and maintaining contact with the mother.

4. Among the 62 infant subjects, 47 were classified as the secured attachment group, 11 as the avoidance group and 4 as the ambivalence group. The distribution of each group was similar to those of Ainsworth's study but different from those found in Germany, Israel and Japan.

5. The behavior characteristics of different attachment type shown in the strange situation were significantly different. Infants of avoidant type had shown weak attachment relationship with their mothers. The infants of ambivalent type had shown high level of anxiety and insecurity. Their needs for keeping proximity to their mothers, making efforts for physical contact and trying to maintain contact were very strong. However, they also showed strong resistance to their mothers at the same time.

6. The strange situation test was a stress producing instrument which has produced changes on infant's behavior in concordance with Ainsworth's expectation. Therefore, it can be used with Chinese infants.

