

南 華 大 學

自 然 醫 學 研 究 所

碩 士 論 文

大林地區一歲以下幼兒發展檢核追蹤調查及影  
響因子分析

The cohort study for the development screen of the infants  
younger than one year old in Da-lin Town

指導教授：莊 輝 博士

研 究 生：張晉榮

中 華 民 國 九 十 五 年 六 月

# 南 華 大 學

自然醫學研究所

碩士學位論文

大林地區一歲以下幼兒發展檢核追蹤調查及影響因子分析

研究生：張晉榮

經考試合格特此證明

口試委員：楊生濤

范輝

林群智

指導教授：范輝

系主任(所長)：范輝

口試日期：中華民國 95 年 5 月 30 日

## 誌謝辭

感謝 星雲大師在以大智慧行願在大林開設南華大學，感謝 陳森勝校長力排萬難成立自然醫學所，也感謝慈濟的 證嚴上人慈悲的選在大林興建大林慈濟醫院。因著這麼殊勝的因緣，不才小子方能得以從高雄到大林，一邊行醫，一邊完成重回學校進修的夢想。

就讀期間，最感謝 莊輝教授的教導，使小子得能茅塞頓開，得能一窺自然醫學的堂奧。

研究論文能夠完成，除謝謝 莊教授指導外，林群智教授的細心改正也令小子銘謝在心。楊生滿教授不遠千里，放下手邊煩忙的工作，因著多年前的承諾，來幫忙主持口試審查及論文斧正，也令敝人銘感五內。辜美安所長和 余哲仁教授在研究進行當中也給予我許多的指導和幫忙，真的是要感謝再感謝

還有大林慈濟醫院張守治主任、王俊隆主任、盧誌明主任、大林衛生所王聖棻主任暨所有公衛護士群、大林慈濟醫院小兒科全體同仁、我們研究所的同窗：朝欽、昌憲、琳菁還有藍英明醫師，沒你們的幫忙真的無法完成，感恩。

過去我一直在小兒科領域中行醫和研究，一直覺得醫藥外是不是還有什麼可以更幫助我們下一代的東西要追尋。進了自然醫學研究所之後，我彷彿看到了光。雖然仍未摸索到出口，但是已經知道，孩

子的成長，不是只有解決病痛、給予基本需求那麼簡單，我已看到方向，希望有天能藉著我在自然醫學研究所的所學，找到我要的美麗境界。

最後，最要感謝的是我的內人林利蓮小姐，她在研究當中擔任電話訪問者。巨細靡疑的按時打電話訪查，打遍大林鎮每個有小寶寶的家庭，而且還以她十年醫學中心小兒科護理師的豐富兒童照護經驗，提供每個小寶寶父母不同階段遇到的照顧問題的解決方案，又要在我忙於課業時照顧一家老老小小。所以賢內助之名，她是當之無愧的。沒有她，我會是一事無成的。

晉榮 謹誌於

南華大學 自然醫學研究所

中華民國九十五年六月十日

## 論文提要

人一生最重大的關鍵時期正是嬰幼兒階段，此時自然環境的影響將塑造一生的體格、性格乃至成就。基本的嬰幼兒成長環境探討也勢必是自然醫學最起始最根本的一步。

本計畫與大林鎮衛生所合作，針對 2003.07 到 2004.07 大林鎮入籍之所有一歲以下嬰幼兒進行全面性的訪查。首先以「簡易兒童發展檢核量表」內容修飾為電話問卷後，及加上現行兒童健康手冊上的「台灣地區兒童體重曲線表」作為初篩工具，篩檢出發育遲緩的兒童，再針對一些環境背景因子做統計上的比較，試著找出足以妨礙嬰幼兒的身心發展的因素，進而探討出矯正及改善之方法。

本地大林鎮是以農業為主的鄉鎮，近年來外籍女性配偶增加很多。本研究著重在養育環境上的探討，對於同一農村環境下，不同國籍的母親、母乳的撫育與否、主要照顧者是否為母親、出生胎次、體重增加是否過多等不同的因素下成長的兒童一歲時的發展情形加以比較研究，是為本次研究的主要重點。

有 195 個兒童及家庭接受追蹤訪問。統計上發現，體重過重會影響到幼兒發展。(P=0.039)而母親為外籍的嬰幼兒和體重發展不如預期也有相關。(P=0.045) 其它因子並未有顯著相關。

關鍵字：發展檢核量表、發展遲緩、過重、主要照顧者

## Abstract

The most important period of human being is during the child development. Consequently, natural environment will establish the individual body, spirit and success in life. The original thought of this study is the initial and the first step basic considerations on the environmental aspects of the child development in the natural healing sciences.

This study was based on the co-operational studies between the local in Dalin Town and our hospital before. We tried to do the overall screen and research about the development conditions of the infants (< 1 year old) in Dalin Town during 2003, 07-2004, 07. The initial screen tests were Simplified Child Development Screening Test and the curve figure of infant body weight in Taiwan. The telephone visiting was undergone with every infants living in Dalin Town were rolled in. This study was carried out on the infants at 4, 6, 9 and 12 months old. Thus, we can try to search the reduction for the underlying factors bothering the development of our infants. In the children with overweight potential, the incidence of total developmental retardation potential was higher than the overall children.(P=0.039) In addition, comparing with the incidence of non-ideal bodyweight gain, the children who were born by the mother coming from foreign were higher than the children born by local mothers.(P=0.045) However, in our studies, sex, breast-feeding, main caregiver, minor perinatal events did not show the dominant influence yet.

The new underlying problems bothering the development condition of the infants is presented in our study.

Keywords: development screening, development delay, overweight.

# 目錄

	頁次
論文提要 .....	i
誌謝辭 .....	iii
目錄 .....	v
表次目錄 .....	viii
圖次目錄 .....	ix
第一章 緒論.....	1
第一節 前言與研究動機.....	1
第二節 一歲內嬰幼兒發展對於日後成長的重要性 .....	3
第三節 研究目的與問題.....	4
第四節 名詞界定 .....	5
第五節 研究限制 .....	12
第二章 文獻查證.....	14
第一節 發展評估 .....	14
第二節 臺灣地區兒童體重成長概況 .....	15
第三節 一歲內嬰幼兒成長發展影響因子：(1)父母背景 .....	16
第四節 一歲內嬰幼兒成長發展影響因子：(2)母乳哺育.....	17
第五節 一歲內嬰幼兒成長發展影響因子：(3)主要照顧者..	18

第六節 一歲內嬰幼兒成長發展影響因子：(4)出生活產胎次	20
第七節 一歲內嬰幼兒成長發展影響因子：(5)懷孕期間及周產期事件	21
第八節 體重對發展的影響	22
第九節 文獻總結	23
第三章 研究方法	24
第一節 研究架構	24
第二節 研究對象	25
第三節 研究工具	26
第四節 研究步驟	28
第五節 資料分析	30
第六節 倫理考量	31
第四章 研究結果	32
第一節 發展遲緩趨勢的比例	32
第二節 一歲時體重對發展的影響	34
第三節 父母背景、母乳哺育、主要照顧者及胎次對發展的影響	34
第四節 對嬰兒體重成長影響的因素	36
第五節 其他發現	38

第五章 討論,結論,和建議 .....	39
參考文獻 .....	43
附錄一 研究計劃執行前寄往個案家中之通知暨邀請函 .....	50
附錄二 電話問卷首頁 .....	51

## 表次目錄

	頁次
表一 簡易兒童發展篩檢評估量表 .....	6
表二 一歲時發展遲緩傾向和一歲時體重過重、母親國籍、母乳餵食、 白日主要照顧者、胎次、周產期輕症事件的相關性 .....	34
表三 體重出生至一歲區間變化和母親國籍、母乳餵食、白日照顧者 的相關性 .....	37

## 圖次目錄

頁次

圖一 體重生長曲線圖(男孩): 節錄出生至20個月大 .....	8
圖二 體重生長曲線圖(女孩): 節錄出生至20個月大 .....	9

# 第一章 緒論

## 第一節 前言與研究動機

人一生最重大的關鍵時期正是嬰幼兒階段，此時自然環境的影響將塑造一生的體格性格乃至成就。基本的嬰幼兒成長環境探討也勢必是自然醫學最起始最根本的一步，這也是本研究之最初發想。

兒童智能之發展，始至胚胎時期神經外胚層細胞之分化。而和其他系統不同點在於：出生後腦神經系統仍在成熟中，嬰兒有其一出生即具有的觀察學習模仿等本能<sup>1</sup>，所以學習語言和溝通為將來適應社會及環境作準備為嬰幼兒階段相當重要的過程。影響嬰幼兒階段發展的因子將會對而後一生造成深遠影響，不可不慎！而在兒童復健領域裡，對發展遲緩之病童，嬰幼兒期即早期診斷，早期介入治療是最被肯定的<sup>2</sup>。

本研究旨在探討內外環境對出生至一歲嬰幼兒能力發展的影響。以大林鎮這一個單純的農業小鎮上，出生時為正常且出生至一歲皆居住於本地的嬰幼兒為母群體，運用吾人設計的電話問卷，參考「台灣地區簡易兒童發展量表」及衛生署頒布的兒童健康手冊資料，進行長達一年的追蹤調查。

關於大林這個農業小鎮的基本資料如下：

(1)人口：35333(2004.09)、10767 戶，其中男性 18402，女性 16931。

(2)特色：境內居民多係來自福建漳泉兩州及廣東移民後裔，故仍存閩粵風尚農村習俗，非但勤儉節約、刻苦耐勞、且人情味頗濃。古風猶存之大林鎮曾為嘉義「首富」之區，但經濟型態仍停留農業經濟地區。大林鎮人口以「簡」、「江」為大姓<sup>3</sup>。

臺灣過去對於嬰幼兒發展的研究，採取的樣本多半為北部地區，以臺北市為中心附近近郊，至多到臨近桃竹苗地區。這些北台灣地區工商發達，生活形態和傳統臺灣中南部閩南農村地區截然不同。比如所有新婚夫妻中，跨國聯姻比例，北臺灣地區明顯比雲嘉地區低(外籍新娘縣市比率)。北臺灣人口以青壯年小家庭為主，南部農村青壯人口流失，隔代教養的比例也較高。因此本研究相對於過去的研究，明顯有其特殊性。

目前國內對於一歲以下嬰幼兒之研究，多半以身高體重及發展為主，或是以父母親為主體，以成人影響的角度來衡量嬰幼兒的變化，比如外籍母親和本籍母親<sup>4</sup>，或是哺乳的職業婦女等<sup>5</sup>。重點不完全放在嬰幼兒身上。而本研究主體為嬰幼兒，將嬰幼兒發展中的影響因子做一探討，也以嬰幼兒個體差異性的角度，試著對「長得胖」(體重成長超過實際年齡標準)就會「長得好」(能力發展合乎或超過實際年齡)這一個過去一般民眾甚至學術界常有的迷思提出質疑。

## 第二節 一歲內嬰幼兒發展對於日後成長的重要性

嬰幼兒時期的照顧相當重要，因為嬰兒是人一生的最早階段。身體、動作、語言學習、社會行為等，都在快速轉變發展狀態，這中間的歷程，為日後發展的基礎<sup>6</sup>。以腦神經系統而言，大腦結構和腦神經細胞的數目，固然受到先天遺傳控制，出生前就已決定。但是腦神經迴路突觸的密度和分布，以及神經元髓鞘的包被，都是出生後還在進行，是會受到後天環境影響<sup>7</sup>。這些腦神經分化的關鍵，決定了嬰幼兒的認知和學習能力。所以嬰幼兒期照顧者的照顧方式，對發展有著關鍵性的影響。嬰幼兒的腦神經必需藉著各種視覺，聽覺，味嗅覺，觸覺乃至本體感覺的刺激經驗，才能讓突觸迴路更加發達和稠密。所以給予孩子一個安全卻可以自由滿足好奇心的空間，放手讓孩子去經驗不同的環境，接受不同的刺激，能使孩子智能更健全發展。

### 第三節 研究目的與問題

基於上述的研究動機和重要性，本研究目的旨在了解南台灣農村地區嬰幼兒發展過程中的內外影響因素，並以嬰幼兒的角度試著了解什麼才是他（她）們真正所需要的，父母及照顧者所該重視的。根據上述研究目的，本研究擬探討下列問題：

- 一、 瞭解大林地區嬰幼兒發展情形為何？
- 二、 瞭解大林地區嬰幼兒白日主要照顧者的比例，以及不同主要照顧者對發展的影響。
- 三、 瞭解大林地區嬰幼兒來自外籍母親家庭的比例，以及外籍母親對發展的影響。
- 四、 瞭解大林地區嬰幼兒體重過重/過輕傾向的比例，以及體重對發展的影響。
- 五、 瞭解大林地區嬰幼兒餵食母乳的比例，以及對發展的影響。
- 六、 瞭解大林地區嬰幼兒出生活產胎次對日後發展的影響。
- 七、 由以上的因素探討，找出哪些危險因子足以妨礙嬰幼兒的身心發展。
- 八、 另外，在處於南台灣傳統鄉村的大林地地區使用簡易兒童發展檢核量表調查，與當年設計者所採樣地區(北台灣工商業發達都市及市郊衛星城鎮)的結果做比較，尋找是否有差異性存在？

## 第四節 名詞界定

### 一、 嬰幼兒：

以出生至一歲之兒童定義之，即英文之「Infant」<sup>8</sup>。

### 二、 發展狀況：

本研究以 1997 年長庚醫院黃美涓醫師等編定的「簡易兒童發展檢核量表」<sup>9</sup>的大致內容(表一)，測量嬰幼兒滿 4、6、9、12 個月時粗動作、細動作、語言溝通及身邊處理及社會性四大領域。每一追蹤階段共十個分項作為工具，來評估嬰幼兒發展狀況。

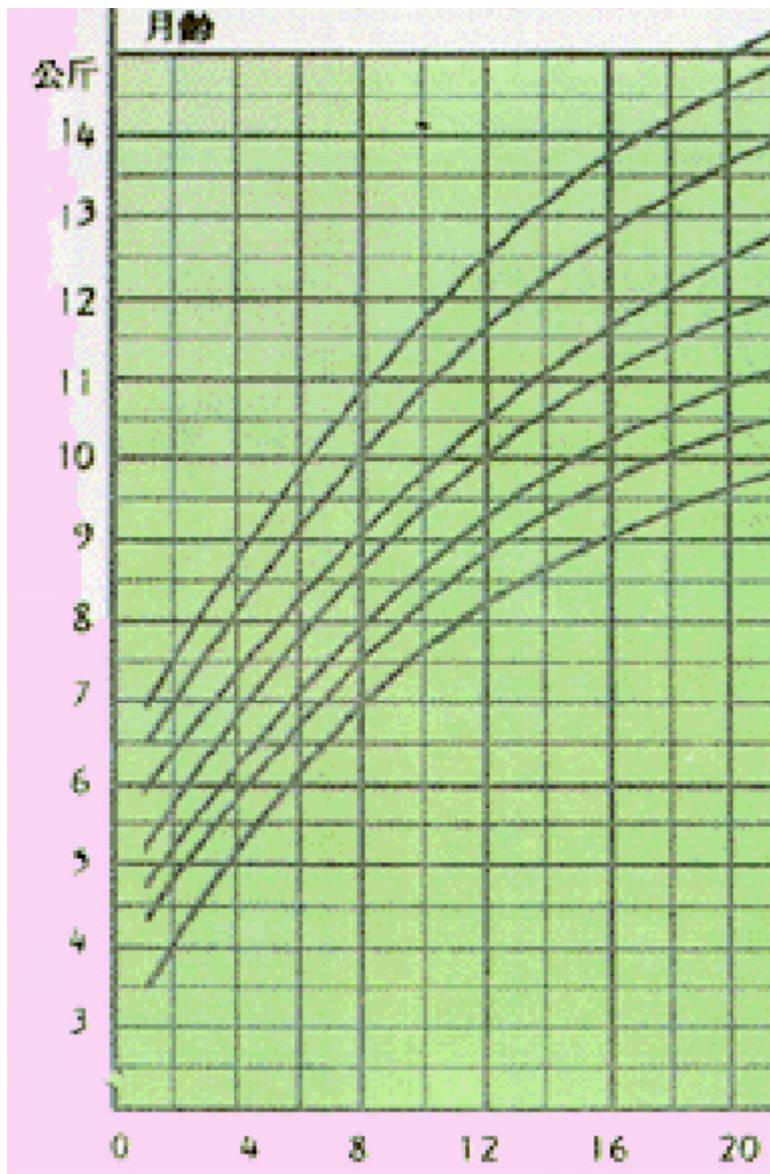
表一：簡易兒童發展篩檢評估量表

項目 評估 年齡 指標	粗動作	細動作	語言溝通	身邊處理及社會性
四個月	<input type="checkbox"/> 俯臥時骨盆貼於床面頭、胸部可抬離床面 <input type="checkbox"/> 拉扶坐起，只有輕微的頭部落後 <input type="checkbox"/> 坐姿扶持，頭部幾乎一直抬起	<input type="checkbox"/> 手會自動張開 <input type="checkbox"/> 常舉手作「熟視無睹」狀 <input type="checkbox"/> 搖鈴放到手中，會握住約1分鐘	<input type="checkbox"/> 頭平側轉向音源 <input type="checkbox"/> 有人說話時會咿呀作聲	<input type="checkbox"/> 雙眼可凝視人物，並追尋移動之物 <input type="checkbox"/> 會對媽媽露出親切微笑
六個月	<input type="checkbox"/> 把直時，脖子豎直，頸保持在中央 <input type="checkbox"/> 會自己翻身 <input type="checkbox"/> 可以自己坐在有靠背的椅子上	<input type="checkbox"/> 雙手會互握 <input type="checkbox"/> 手能伸向物體 <input type="checkbox"/> 會拉開臉上的手帕	<input type="checkbox"/> 哭鬧時會因媽媽的安撫而停止哭 <input type="checkbox"/> 看他時，會回頭看你的眼睛或利用聲音表達意思且眼睛注視物品	<input type="checkbox"/> 逗他會微笑 <input type="checkbox"/> 餵他吃飯時，會張口或用其他動作表示要吃
九個月	<input type="checkbox"/> 不須扶持可坐穩 <input type="checkbox"/> 獨立自己爬 <input type="checkbox"/> 坐時會挪動身體	<input type="checkbox"/> 將東西由一手換到另一手 <input type="checkbox"/> 用兩手拿小杯子 <input type="checkbox"/> 自己會抓住東西往嘴裡送	<input type="checkbox"/> 會轉向聲源或直接轉向水平、耳下的音源 <input type="checkbox"/> 會發出單音或發出一連串牙牙學語聲	<input type="checkbox"/> 自己拿餅乾吃 <input type="checkbox"/> 會怕陌生人
一歲	<input type="checkbox"/> 雙手扶著家具會走幾步 <input type="checkbox"/> 拉著雙手會移幾步 <input type="checkbox"/> 拉著物體自己站起來	<input type="checkbox"/> 拍手 <input type="checkbox"/> 會把小東西放入杯子 <input type="checkbox"/> 會撕紙	<input type="checkbox"/> 揮手表示再見或有意義的用手指向人或物 <input type="checkbox"/> 會模仿簡單的聲音或出現第一個有意義的字	<input type="checkbox"/> 叫他，他會來 <input type="checkbox"/> 會脫帽子

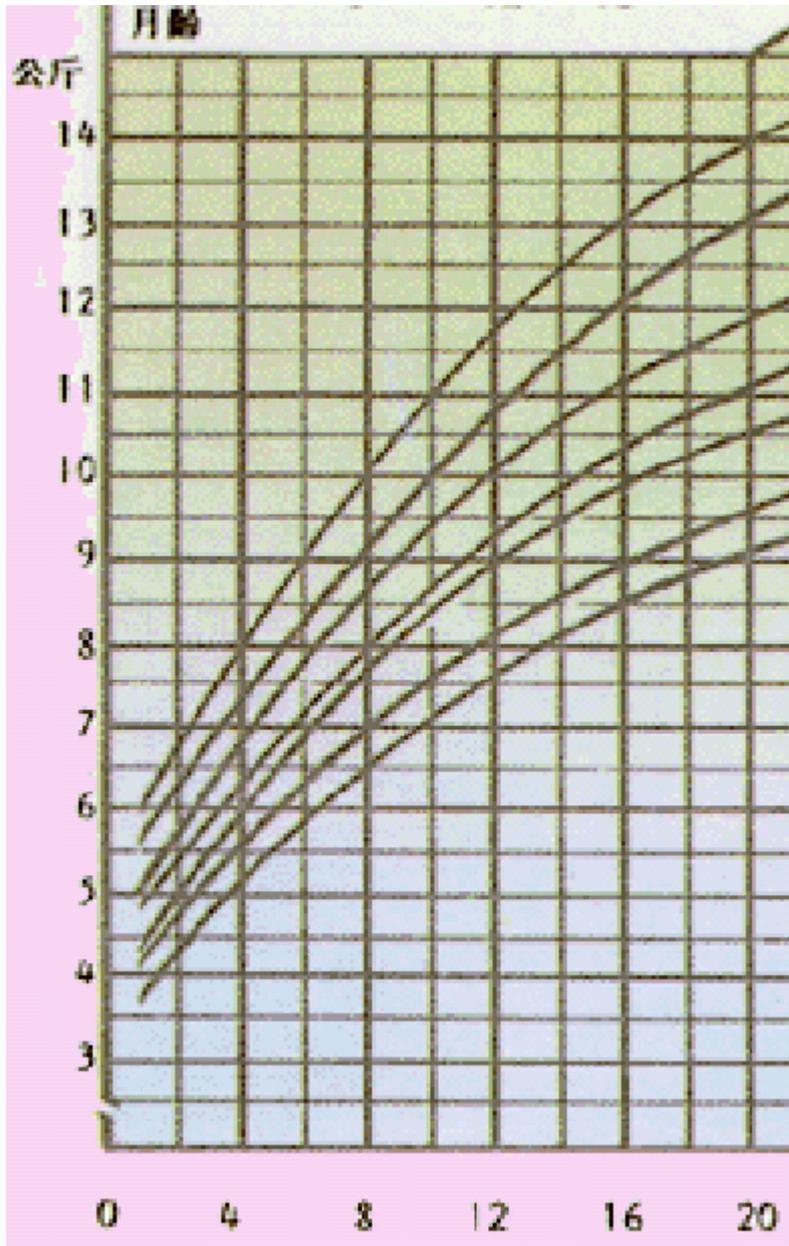
### 三、 體重過重傾向：

本研究利用國民健康局編印民國九十三年版的兒童健康手冊中登錄的生長曲線圖資料,該圖為行政院衛生署民國八十八年公告。(圖一、圖二)所引用依據為陳偉德等於 1997 年所作的研究報告<sup>10</sup>。該文提到若是超出第 90 百分位線者,若其體位確實偏差甚大,則需做適當之鑑別診斷。故本研究定義體重超出第 90 百分位線者為有體重過重傾向。

圖一 體重生長曲線圖(男孩): 節錄出生至 20 個月大



圖二 體重生長曲線圖(女孩): 節錄出生至 20 個月大



#### 四、 體重成長情形：

援用上述資料文中所提，生長並非如平滑曲線所示平順的增重，尤其秋季或冬季，正常的兒童可以有長達 100 天的時間，其生長可能完全停頓<sup>10</sup>。故本研究為除去如此偏差，以出生及一歲時兩個時隔一年但同一季節的時間點所測得的體重做比較，將上列生長曲線圖所劃百分線(3%、10%、25%、50%、75%、90%、97%)作為區隔，分為八個區間(小於等於 3%、3-10%、10-25%、25-50%、50-75%、75-90%、90-97%、大於 97%)。比較出生及一歲時體重區間變化，若是往下修正即定義為體重成長情形不如預期。

#### 三、 白日主要照顧者：

是指上午八點至下午八點這十二小時內主要照顧嬰幼兒及飲食需求者。因為這段時間為正常人日常生活醒覺狀態所佔的決大多數。雖然大部份嬰幼兒在三個月內有白日睡眠時間多於夜間的情形<sup>11</sup>，但之後過半正常嬰幼兒大多會調整成正常生理時鐘，故此時段為嬰幼兒和外界接觸互動及學習的重要時段。白日主要照顧者將扮演提供這些需求的供給者。

#### 四、 外籍母親：

係指嬰幼兒母親中，出生地在台灣以外地區，或成年前一半以上

時間居住地並非在台灣者。包括中國大陸地區。

#### 五、母乳哺育：

此次研究對母乳哺育定義較為寬鬆，即出生後至四個月內，母親持續餵食母乳即可。間混嬰兒配方奶粉但仍以母乳為主或以擠奶器擠出再哺餵皆納入。

#### 六、活產胎次：

即嬰幼兒為母親產下的第幾位活產嬰兒。本研究分第一、二胎及第三胎含以上兩個群體做和發展的比較分析。

## 第五節 研究限制

- 一、 本研究的限制主要在於研究者人力物力時間的限制，無法作更大規模及更長時間的追蹤。雖說無法全面性推估全台灣嬰幼兒發展的影響因子，惟取大林地區這一個傳統農業鄉村地區，亦有其一定的代表性。
- 二、 研究嬰幼兒個案的來源，係與大林鎮衛生所合作，針對過去一年（2003.07-2004.07）在大林鎮入籍之所有一歲以下嬰幼兒進行全面性的訪查。但對於(1)在外縣市生產且未出生登記於大林鎮，或(2)出生後在一年內搬離大林鎮，以及(3)留存於鎮公所/衛生所之地址/電話錯誤，或是(4)搬遷多次，居無定所，無法追蹤者，以及甚且(5)無足夠經濟能力裝置電話者，無法完整追蹤而造成個案無法納入，可能部份合乎條件者未能列入。其中(1)、(2)項者因其未完整一年住於本地區，為純化其他地區天然或人為環境外在因素的干擾，故不加以納入。而(3)有請衛生所公衛護士在社區衛教及居家訪視時，修正資料，已儘量達到排除的可能。至於(4)、(5)二項，有潛在排除極低經濟條件背景及不穩定照顧環境兩項因子的作用。使得納入的個案皆為這一年內生活環境固定及生活於經濟條件足以裝置電話的家庭者。
- 三、 本研究係對整體大林地區所有合於條件的嬰幼兒在出生至一

歲間的時段內作全面性的世代追蹤研究。對嬰幼兒發展在一歲以上仍有不通過者，未能做進一步長期追蹤，是為主要的限制。故目前的發展不通過僅能定義為疑似發展遲緩傾向。後續的發展狀況實需更進一步追蹤探討。

四、 政府相關單位發給的兒童健康手冊，民國 94 年(2005 年)再次改版。但體重曲線圖部份，仍採本次研究所用版本。2004 年有另一個研究團隊在臺北地區普查，另繪出一張新的 0-6 歲成長曲線圖<sup>12</sup>。但因本地區發給家長兒童健康手冊人手一冊，有其方便性考量，雖說年代較遠，仍然以此為依據。

五、 本次研究中，以能提供固定電話住址供吾人追蹤之個案為主，無形排除了過低社經能力和居無定所的個案，而母親懷孕及哺育期不良生活嗜好方面，承認母親有抽煙者只有 5 人，吃檳榔者 1 人，喝酒或其它藥癮者則無人承認，原因應和上述研究限制以及電話訪問採自願制有關。本地為傳統農村，保守的民風使受訪者不願多說有關個人負面隱私部份，或者已隱藏在拒答的族群中。

## 第二章 文獻查證

本章就研究之的相關文獻，可分為以下六個部份：發展評估、臺灣地區兒童體重成長概況、一歲內嬰幼兒成長發展影響因子之父母背景、母乳哺育、主要照顧者、出生胎次等。

### 第一節 發展評估

目前臺灣既有常用的發展評估量表有：(1)丹佛發展篩檢測驗 (Denver Developmental Screening Test, 簡稱 DDST)<sup>13,14,15,16</sup>; (2) Griffiths 智力發展量表 (Griffiths Mental Developmental Scale)<sup>17</sup>; (3) 中國兒童學齡前行為發展量表 (Chinese Children Developmental Inventory, 簡稱 CCDI)<sup>18</sup>: 民國 66 年由臺大醫學院學齡前兒童行為調查小組所完成; 以及 (4) 簡易兒童發展量表<sup>9</sup>: 民國八十六年由長庚兒童醫院團隊編製。前三種設計周密，但需回答的項目較多，均需專業人員或訓練後才可執行，且填表者和測試者皆要耗時於繁雜的問卷測驗中。基於本研究出發點為普遍容易為家長和照顧者瞭解，故採用第(4)種。

## 第二節 臺灣地區兒童體重成長概況

吾人此次使用的生長曲線圖，為該年度衛生所發給家長的兒童健康手冊所附的版本，這個版本為 1999 年陳偉德等所繪製。(見前圖一、圖二)而 0-6 歲部份又來自 1998 年衛生署委託陳麗美等所作的調查<sup>19,20</sup>。更新的研究發現臺灣兒童體重百分九十以上的曲線有越來越往上修正的趨勢<sup>21</sup>。較大的兒童使用生長曲線圖應該用 BMI (Body Mass Index)修正後再來對照<sup>21</sup>，尤其原住民兒童<sup>22</sup>。兒童體重的成長至一歲後就較為穩定了，至 8、9 歲後增重幅度再加快。不論男女在體重方面，4 個月、1 歲、2.5 歲、5.5 歲的體重分別是出生體重的 2、3、4、5、6 倍<sup>10</sup>。

至於生長曲線圖區間的含義，位於第 25 至第 75 百分位線之間多半表示正常<sup>10</sup>，而在第 10 至第 25 及第 75 至第 90 百分位間並非表示不正常，而需考慮遺傳與環境因素，並與先前或之後追蹤的數值比較後再作判斷。超出第 90 或第 10 百分位線者，先考慮測量或紀錄上是否有誤，若其體位確實偏差甚大，應可定義為過重或過輕，則需作適當的鑑別診斷，繼續追蹤或轉介至醫療院所。

### 第三節 一歲內嬰幼兒成長發展影響因子：(1) 父母背景

過去有相當多的研究認為父母家庭的社會背景、經濟壓力、教養理念和文化的衝突等，都會影響到嬰幼兒的成長發展<sup>4,5,23</sup>。惟本次研究中，以能提供固定電話住址供吾人追蹤之個案為主，無形排除了過低社經能力和居無定所的個案。而一歲之前嬰幼兒主要心智發展良好與否取決於依附性的建立，這部份將在第五節討論。

就父母國籍而言：就近來國內有相當多的文獻認為外籍聯姻會影響嬰幼兒的發展，甚至有些民眾帶有歧視的看法認為越南和印尼人民生長在熱帶氣候地區，生活步調比較慢，做事不甚勤快和積極<sup>24,25</sup>，也有認為外籍母親在未適應跨國生活習慣風俗就懷孕生育，可能會衍生出家庭問題和社會問題<sup>26</sup>。一個由不同文化族群的父母所組成的家庭，其文化張力其實也提供孩子一個既新奇又良好的發展機會和環境<sup>27</sup>。在世界其他地區國家這種狀況並不會妨礙兒童發展。或許外界強加於父母親身上的文化壓力，和自以為是的優越感而對親子間溝通的橫加干擾<sup>28</sup>（比如不准母親用母語和孩童溝通，強迫要用半生不熟的本地語言和孩子講話），才是母親國籍背景影響兒發展的原因。

#### 第四節 一歲內嬰幼兒成長發展影響因子：(2) 母乳哺育

近年來，母乳哺育的重要性被學術界一再強調，而且研究認為哺育母乳的兒童智能優於代用嬰兒乳品哺育者<sup>29,30</sup>。然而，母乳餵養的小孩其成長的方式本來就與以嬰兒奶粉餵養的小孩是不同的。外國學者甚至主張必須建立新的適用於完全以母乳哺育之嬰幼兒的生長曲線表來作為評估的標準<sup>31,32</sup>。因為比較餵母乳的與餵食嬰兒配方奶粉的嬰兒後發現，餵母乳的嬰兒在出生後至六個月內體重會超前與以嬰兒奶粉餵食的嬰兒<sup>33</sup>，之後餵母乳的嬰兒成長速度就開始比餵奶粉的嬰兒緩慢<sup>31</sup>。可惜的是，臺灣地區的生長曲線圖設計都未考慮到這點。

餵哺母乳除了母乳本身的營養外，餵哺的行為增加親子互動，藉由肌膚接觸使得寶寶的情緒發展更加安定<sup>34</sup>。

## 第五節 一歲內嬰幼兒成長發展影響因子：(3) 主要照顧者

就照顧者對嬰幼兒心智發展而言，可由依附性的建立來解釋<sup>35</sup>。嬰兒期最主要的社會發展任務就是建立基本的信任感，而嬰兒的信任感最主要的是來自他與母親的關係。如果母親或主要照顧者能對嬰兒的需要馬上回應，給予注意及關愛，而且能持續的給予嬰兒此種經驗：那麼嬰兒較能發展其信任感及安全感，就能使嬰兒建立起安全依附。嬰兒會對照顧他的人產生依附，對象通常是母親，但對父親、兄弟姊妹、祖父母或保母都可能產生依附。三至五歲時積極的適應力與嬰兒期的安全依附的建立與否有相當的關聯，擁有安全依附的兒童較好自控力，可塑性較大以及較高好奇心，自我調適及社會適應力強，也可以從友誼中得到快樂。反之，若呈現焦慮 - 躲避依附型、焦慮 - 反抗依附型或混亂依附型，就可能對兒童社會適應性的發展有影響。依附品質影響的因素如下：(1) 文化對照顧者的影響；如價值觀，社會期望，對發展的認知。(2) 照顧者的依附經驗；若照顧者小時候獲得安全依附，會對孩子較為敏感，照顧者的上一代如何對他，會影響到他如何對待下一代。(3) 現實環境的種種因素；包括照顧者的自尊、婚姻狀態、失業、重病。(4) 嬰兒的特質；包括氣質、社交性及負面情緒的強度。而主要照顧者的情緒智力對嬰兒發展的影響已有研究報告，顯示照顧者情緒智力越高，幼兒情緒調節能力也越好。幼兒的情緒調節能力越好，則幼兒的人際關係也會越好<sup>36</sup>。香港的研究報告也發現，傭人為主要照顧者的嬰兒追蹤五年後，發現語言發展方面特別遲緩<sup>37</sup>。而主要照顧者為祖父母時，延伸出隔代教養的問題，亦有研究報告討論之。大多數的父母在無法親自照顧時會選擇祖輩來做為子女的照顧者；父母知覺與祖輩親職教養行為確實不同，父母自覺對子

女較關懷、鼓勵獨立自主尊重與控制。絕大部分隔代教養家庭是因為兒童家庭變故而產生，即使是同住一處的父母，也很少參與實際教養工作，所以親子間關係常常疏離；負責親職工作的祖父母做得最好的是提供衣食與生活照顧，其次人際關係的應對進退，最後才是對於行為與學業的要求；教養方式以照顧（提供生活上的必需）、發揮工具性功能（接送上下學、協助課業）與控制（限制、要求、詢問與監督）最多<sup>38</sup>。

## 第六節 一歲內嬰幼兒成長發展影響因子：(4) 出生活產胎次

出生活產胎次對於一歲時嬰幼兒成長過去並無文獻報告。惟臺灣地區新生兒胎次比例逐年往第一胎和第二胎移動，在民國 89 年出生嬰兒之胎次以第一胎者占 46.6% 最多，第二胎者占 36.7% 居次；第三胎以上 16.71%；而民國 92 年資料第一胎為 51.32%，第二胎為 36.62%，第三胎以上只達 12.05%，掉了 4 個百分點多。顯示臺灣地區少胎化和少子化的趨勢<sup>39</sup>。當然多胎次嬰兒多半來自年齡較大的產婦，高齡產婦自然有其遺傳以及其他先天疾病的風險。但後天得到的照顧是否影響發展？尚無文獻顯示。

## 第七節 一歲內嬰幼兒成長發展影響因子：(5) 懷孕期間及周產期事件

除去遺傳性疾病及基因造成的先天構造異常不論，母親在受孕前後和懷孕期間若是受到一些特定病原體感染<sup>40</sup>(如梅毒<sup>41</sup>、德國麻疹<sup>42</sup>、弓漿蟲等<sup>43</sup>)或是服用會影響胎兒的藥物(如嗎啡、麻醉劑、沙列度邁等)、母親持續抽煙喝酒等，就會嚴重影響胎兒乃至出生後的身體以及智能發育<sup>44</sup>，不可不慎！

周產期事件，是指生產前後各一週內發生的疾病，也常會造成後遺症，比如 B 型鏈球菌感染造成中樞神經感染，嚴重黃疸造成核黃疸，存閉性動脈導管，產程延長造成窒息或嚴重呼吸窘迫等等。至於輕症，如生理性或母乳性黃疸、暫時新生兒呼吸窘迫，未影響中樞神經或及時治療控制的感染等，大多不會影響日後的發育<sup>45</sup>。

## 第八節 體重對發展的影響

在嬰幼兒體重過重個案中有 2-3%是因為先天基因缺損或是新陳代謝疾病造成的，這些病童就很容易有智能發展遲緩<sup>46</sup>。最常見的就是小胖威利症(Prader-Willi Syndrome)，這些小朋友出生時常有肌肉低張、呼吸窘迫、餵食困難。但不久就開始追上，體重上升，食慾大增<sup>47</sup>。所以要小心鑑別診斷，而非一直認為胖娃娃就是健康的。另外，那些出生時體重不夠，卻在一年內追上的嬰兒，即使初步檢查無先天性疾病，五歲時呈現體重過重的比例卻較高<sup>48</sup>，而且成年後也較常發生糖尿病，心血管疾病等。過去有一篇體重過重直接影響幼兒發展的文獻<sup>49</sup>，可惜當時並未深究其原因。不論如何，一歲內即快速過胖的嬰幼兒，在先天遺傳疾病和後天新陳代謝疾病方面都要小心檢查和考慮。

## 第九節 文獻總結

對於嬰兒發展的因素其實還相當多，本研究是針對本地區家庭特性對上述幾種可能加以探討。試圖找出影響嬰幼兒自然發展的事件，以利未來研究改進，增進兒童健康。

### 第三章 研究方法

本計畫為一世代追蹤調查，針對過去一年（2003.07-2004.07）在大林鎮入籍之所有一歲以下嬰幼兒進行全面性的訪查（排除早產兒）。以下試將過程中的研究架構、研究對象、研究工具、研究步驟和資料分析逐一說明：

#### 第一節 研究架構

本研究以大林鎮衛生所所提供，在研究期間內前一月至衛生所登錄的新生兒資料為主，做出生至一歲間的世代追蹤調查。再根據收集的資料去分析過去文獻所曾提過可能的影響因素哪一些真的影響到嬰幼兒的自然發展。

## 第二節 研究對象

本研究是以 2003.07-2004.07 期間在嘉義縣大林鎮入籍並居住一年之所有一歲以下嬰幼兒進行全面性的訪查(排除早產兒)。以大林鎮衛生所提供,在研究期間內前一月至衛生所登錄的新生兒資料為主(比如 2003.08.01 前至衛生所登錄出生於 2003 年 7 月的嬰幼兒,即為本計劃中,從 2003.07 追蹤至 2004.07 的個案)進行資料蒐集及電話訪問,立意於發展量表的全面檢核和影響因子的比對。此一時段共有 273 位兒童於出生一個月內登記於本鎮行政單位。其中 41 位因搬離本地中斷,13 位電話無法連絡,21 位拒絕訪視(除其中一位為因周產期腦傷引起腦性麻痺外,餘皆為足月順產但私人隱私因素拒答)。1 位早產故去除。1 位先天性心臟大動脈轉位,1 位先天結節硬化症去除。共有 195 位有效個案完成至一歲的訪談紀錄。

### 第三節 研究工具

本研究以電話訪問問卷為研究工具，進行嬰幼兒發展、體重、及其他因素資料的收集。研究工具中，簡易發展量表使用前已徵得原作者之同意，體重曲線圖為官方公告的資料。以下將說明吾人如何擬定問卷內容，測量工具的介紹及工具的信效度問題。

#### (1) 嬰幼兒背景資料：

本次問卷如附(附錄 1)，係與大林衛生所公衛護士群，大林慈濟醫院小兒科全體同仁，依多年社區公衛護理工作及臨床經驗，共同針對本地區家庭背景設計的。首頁基本資料，分兒童及父母親兩部份。兒童部份包括性別、出生年月日、身份證號、原預產日期、出生身高、體重、頭圍、周產期有無住院就醫史、有無早產(本研究定義為懷孕週數不足或等於 34 週者)、生命初期餵食為母乳或配方奶粉、疫苗施打史、白日主要照顧者、有無先天重大疾病等。父母親部份包括父母年齡、國籍、和兒童有無同住、自然或人工受孕、胎次、母親流產史、母親懷孕期有無藥癮、煙癮以及檳榔等。另外，產檢有無完整、懷孕過程有無住院、有無妊娠高血壓、尿糖、尿蛋白、血尿、水腫、發燒、胎心音異常、抽搐、產前超音波有無異常，以及詢問之後可否繼續 4、6、9 及 12 個月大時的後續電話訪問。原則上，重大先天疾病及早產為本研究排除的對象。之後四頁即與簡易兒童發展量表內容一致。

## (2) 兒童生長曲線圖：

體重的測量方法簡易，準確性良好，是臨床上最常使用的體位測量法，也是評估兒童生長最重要的指標。不過常模調查往往發現其平均值(means)大於中位數(medians, 50<sup>th</sup> percentile)，其分佈有正向偏態(positive skewness)之現象，而非常態分佈(normal distribution)。因此在統計學上不適宜以平均值與標準差來表示，所以一般以百分位值(percentile)作為調查數據之統計方法，再畫成圖形，即所謂的生長曲線圖。

吾人此次使用的生長曲線圖，為該年度衛生所發給家長的兒童健康手冊所附，來源出處前段已有描述。

## (3) 簡易發展量表：

簡易兒童發展評估量表全表如表一。當初設計量表時即有作過信效度分析：一、經兩位研究員重複測試其可信度平均達 0.71 ± 0.30。二、在效度方面，與台灣常用的中國學齡前行為發展量表(CCDI) 相比較，發現 60 分項中有 13 分項達高效度，未達高效度的分項內，相對呈現在低估的評定。

#### 第四節 研究步驟

首先以「簡易兒童發展檢核量表」和現行兒童健康手冊上的「台灣地區兒童頭圍 身高 體重曲線表」修飾為電話問卷作為初篩工具。

在從事問卷前，先取得嘉義縣大林衛生所同意合作，請求公衛護士於社區服務時向受訪者介紹告知本研究計劃，並於電話問卷開始前二週，寄出通知邀請函(如附錄 1)，告知個案。

問卷者聘請同一有兒童護理工作經驗的護理師進行問卷格式事先定型(如附錄 2)，在電話訪問前先詢問是否接受訪問。如果個案監護人/照顧者不同意即停止訪查。若是同意，即請接聽電話的受訪者拿出兒童健康手冊以上面紀錄的資料回答，以避免含糊回答造成的誤差。

然後檢視各種環境變數對於嬰幼兒體重及粗動作、細動作、語言和社會適應性四個發展面向的差異性影響。尋求不同獨立變數下，一歲時發展的統計差異。

將以上訪查結果各獨立變數和出生及一歲時體重在台灣地區兒童體重曲線表落點區間以及兩個年齡間區間變化進行分析。體重皆以大林衛生所及大林慈濟醫院護士測量為準。兩地測量尺及體重計皆有專人維護並定時校正誤差。以百分之九十以上區間者定義為過重或過高傾向，以百分之十以下區間者定義為過輕或過矮傾向。

關於發展方面，則以簡易兒童發展檢核量表來檢視粗動作、細動

作、語言溝通及社會適應性四大項發展，中又有十小項。若是單大項中小項持續三個月不通過(即單大項九個月及一歲皆不完全通過)或是兩大項之各自任一小項以上在一歲時不通過，合併為兩大項(含以上)不完全通過，視為有發展遲緩傾向。

## 第五節 資料分析

分析的變項有：性別、白日 (AM8:00-PM8:00) 主要照顧者、四個月大時仍用母乳或已改嬰兒配方奶粉餵食、母親出生國籍、胎次等。發展的四面向依此觀察遲緩個案數的比例，使用 SPSS 10.0 軟體，在描述性統計下，以交叉圖 (cross tables) 做卡方分析 (Chi-Square)

另外，因為出生體重人人不同，本研究除事先排除早產 (懷孕 34 週之內出生) 之外，再依體重曲線圖的範圍研究各別個案出生及一歲時體重所落不同區間的變化。並依研究變數不同劃分的群體 (如：母乳/非母乳，本國母親/外 (越) 籍母親，母親照顧/非母親照顧)，觀察體重區間往下移動的個案數/程度比例有無其差異性。

## 第六節 倫理考量

### 一、 徵求研究對象回應：

基於研究倫理考量，本研究在決定選擇研究對象為大林地區同一時段內所有新生兒後，先透過合作夥伴大林衛生所公衛護士在社區巡迴宣導告知，再寄上邀請函(如附錄 1)告知研究的目的、方法和步驟。在第一次電話訪問之初就詢問是否同意接受訪問收案，若同意則給予收案。之後每一階段電話訪問之初也會詢問意願，結束之前也會再詢問是否願意接受下一階段的電話訪問。

### 二、 保障研究對象的隱私權：

向研究對象保證訪問所得的真實資料將予以保密，僅供學術用途，絕對不會對外公開或移作他用。對相關資料予以妥善處理保存。研究期間所有資料保存在大林衛生所專用辦公室內，之後封存，尊重個案意願，過程中有權力隨時中止或退出本研究，而且保證並不影響所需接受的醫療及服務品質。

## 第四章 研究結果

此一時段共有 273 位兒童出生登記於本鎮。41 位搬離本地中斷，13 位電話無法連絡，21 位拒絕訪視(除其中一位為因周產期腦傷引起腦性麻痺外，餘皆為足月順產但私人隱私因素拒答)。1 位早產故去除。1 位先天性心臟大動脈轉位，1 位先天結節硬化症去除。共有 195 位完成至一歲的訪談紀錄。根據這 195 位有效樣本兒童的主要照顧者所提供的資料，吾人將其分析的結果如下：

### 第一節 發展遲緩趨勢的比例

本次研究有效樣本數為 195 人，十二個月大時發展遲緩趨勢個案和全體比例(盛行率)為 26.2%(51/195)。而 1997 年黃美涓等以同一量表在台北周邊所做研究為 22.4%(61/272)，略高於當時。一來年代不同，二來 1997 年研究雖說為避免偏差，蒐集來自臺北地區醫學中心(桃園、臺北縣交界)、區域醫院(臺北市)和衛生所(臺北市)均分三地的個案，但社會經濟背景卻皆不同於南臺灣農村的大林。

就政府的資料顯示，民國九十二年大林鎮十五歲以上人口中，大專以上佔 22.82%，高中職佔 29.50%，國中為 15.55%，國小為 25.33%，未入學為 7.47%<sup>50</sup>。台北市為大學畢業及研究所以上佔 47.69%，高中以上佔 29.21%，國中為 10.11%，國小畢業肄業 11.40%，未入學為

1.59%<sup>51</sup>。所以兩地成年人教育背景明顯不同。經濟背景中,民國九十三年嘉義縣家戶平均年收入為 805,598 元,而臺北縣為 1,166,321 元,台北市為 1,583,262 元,也明顯有很大的差距<sup>50</sup>。而嘉義縣農林漁牧業人口佔總就業人口比率之 53.9%,高居全臺灣省第 2 位<sup>52</sup>。是故本次研究所得幼兒發展相關數據和原本黃等以相同量表所作的數據差異,可以用時地、家庭背景、父母教育程度、經濟狀況等皆不同來解釋之。

甚至本研究中單就外籍母親後代而言,遲緩趨勢個案更高到 32.6% (15/46)。可見本研究和當年以臺灣北部地區所作統計結果的明顯不同。

## 第二節 一歲時體重對發展的影響

一歲時過重傾向者和發展遲緩傾向有相關顯著結果(Pearson Chi-Square  $P=0.037$ )。即使扣除出生時體重即達 90%以上個案，仍呈顯著相關。(P=0.045) (見表二)

## 第三節 父母背景、母乳哺育、主要照顧者及胎次對發展的影響

因為父親國籍除 1 人為越南籍外，餘皆本地。而收錄之個案父母年紀皆高於等於 18 歲(研究之初並無特定立場，也許和電話訪查已造成社經能力的過濾，此點已在研究限制一節討論)。外籍母親發展遲緩趨勢的比例雖為 32.6%，但以直交表卡方氏分析而言， $P=0.254$  並無顯著相關。同樣的，性別、母乳哺餵至四個月大或配方嬰兒奶粉為主、主要照顧者母親或非母親、活產胎次為第三胎含以上或是前二胎者、新生兒時期是否曾因輕症(感冒, 黃疸, 短暫呼吸急促等)住過觀察區或在門診持續追蹤過、父母是否同住等，經統計皆與發展無明顯相關(詳見表二)。至於祖母照顧族群而過重 11 人中，遲緩傾向為 4/11 (36.3%)高於全體中遲緩趨勢的比例(26.2%)。以上數據因個案數太少，雖然在比例數字上明顯，統計仍無顯著意義。

表二 一歲時發展遲緩傾向和一歲時體重過重、母親國籍、母乳餵食、白日主要照顧者、胎次、周產期輕症事件的相關性

		正常發展	遲緩傾向	Chi-square p-Value
性別	男 121	85	36	0.1795
	女 74	59	15	
一歲體重 (已扣除出生過重)	正常	121(119)	36(36)	0.037(0.045 )
	過重	23(21)	15(14)	
一歲體重 (已扣除出生過輕)	正常	132(126)	49(46)	0.364 (0.450)
	過輕	12(8)	2(1)	
母親國籍	本國	113	36	0.254
	外國	31	15	
哺餵乳源為母乳 (至四個月前)	母乳	20	5	0.453
	奶粉	124	46	
白日主要照顧者	母親	100	37	0.677
	非母親	44	14	
活產胎次	2	113	45	0.060
	3	32	5	
周產期輕症	有	42	17	0.578
	無	102	34	
父母同住/不同住	同住	136	46	0.3305
	不同住	8	5	

#### 第四節 對嬰兒體重成長影響的因素

母親出生國籍為本地者，和出生到一歲體重區間不往下移動的個案數比例（往下移動個案定義為體重增加不如預期，不往下定義為如預期增加）有顯著相關（ $P=0.045$ ， $<0.05$ ）。（表三）其他因素如母乳哺餵、白日主要照顧者、父母有無同住等，並未呈顯著相關。

表三 體重出生至一歲區間變化和母親國籍、母乳餵食、白日照顧者的相關性

		區間變化 = 0	區間變化 < 0	Chi-square p-Value
性別	男 121	105	17	0.019*
	女 74	72	2*	
母親國籍	本國	138	11	0.045
	外國	38	8	
哺餵乳源為 母乳(至四個月前)	是	23	2	0.753
	否	153	17	
白日主要照顧者	母親	122	15	0.383
	其他	54	4	
父母同住/不同住	同住	164	19	0.614 <sup>#</sup>
	不同住	13	0 <sup>#</sup>	
總數		176	19	

\*項數據因為人數不足，故不具統計意義

<sup>#</sup>項數據因為有一單項為 0，故不具統計意義

## 第五節 其他發現

(1) 同時間越南籍母親在臺灣及留在越南當地選擇母乳哺育比例出現差異性：越南當地四個月大時以母乳餵食的比率是 43.6%<sup>53</sup>。但越南嫁來本地母親 (N=26) 中，餵食母乳四個月以上只有 3 位 (12%)。

(2) 而祖母照顧族群中，體重過重佔 28.2% (11/45)，高於整個臺灣地區的 10% 及大林地區的 19.5%。

(3) 另外，過重者比例和台灣地區整體比較，19.5% (38/195) 明顯超過 10% (90%SD 即全體前 10% 族群)。

## 第五章 討論, 結論, 和建議

一、一歲時體重偏重者發展遲緩傾向較明顯，但出生時體重偏重並無此意義。這個結果是對過去認為嬰兒養得胖就是養得好的傳統觀念的挑戰。在 1960 年代，當時醫學界甚至有著認為臺灣母親母乳營養不足，或是認為六七個月後母奶水不足，所以使得當時六七個月大後嬰幼兒體重不如歐美的推論<sup>54,55,56</sup>，造成當牛奶粉補助政策之實施。意味著當時專家與決策者認為母奶不足是造成臺灣地區嬰幼兒落後它人的重要因素。事實上本來六個月大嬰兒光靠母奶不足以供應嬰兒生長所需，本來就該添加副食品。但當年認為是蛋白質不足所需，所以只一味宣傳鼓勵添加奶粉而非添加穀類製品的做法，造成嬰兒使用代用奶粉盛行，而親自哺餵母乳的比例急劇下滑的結果。但是體重超重的嬰兒，發展又如何呢？吾人研究至少到一歲時，遲緩比例高過體重正常範圍內者。國外文獻也發現一歲時喝母乳嬰兒較瘦<sup>31</sup>，然而相對的將來智能卻較高<sup>29</sup>。是不是人工能取代自然？不言而喻！

二、祖母照顧者似乎體重易偏重。隔代教養一大問題，就是祖父母和父母對待兒童的態度不同。負責親職工作的祖父母做得最好的教養內容是提供衣食與生活照顧，教養方式以照顧、發揮工具性功能與控制最多，一般說來管教態度傾向嚴格或是專制<sup>38</sup>。研究發現嘉義地區發現祖孫家庭的成因主要是孫輩父母婚姻發生變異最多。祖輩對

於接下教養工作都是被迫多，但是也很認命<sup>57</sup>。

三、母親本籍為本地者一歲時體重成長如預期者較母親外籍者比例明顯。即外籍母親兒童體重一歲間往下修正比例較高，之前有文獻有類似的發現，卻歸罪於外籍新娘不識字，無法自行帶孩子到衛生所打預防針，就醫看病，更不能主動獲得育兒知識，例如無法閱讀奶粉罐上的說明，孩童的沖泡奶粉濃度不正確，造成嬰兒體重增加緩慢云云<sup>58</sup>。吾人不能認同如此觀點有三，一、外籍新娘也許不識中文，但不表示不識越南文、英文、法文等。這種論點有文化歧視。二、奶粉該是嬰幼兒正常的營養來源嗎？2004年越南當地四個月大嬰兒喝母乳的有43.6%，在本研究越南母親餵母乳竟只有12%。是何種壓力使得母親放棄母乳，去沖泡不熟悉不自然的奶粉給孩子吃呢？值得我們探討。三、本研究結果就已推翻「長得胖」就是「長得好」的觀念，外籍母親兒童固然體重向下修正者較多，但並無和發展遲緩有顯著關聯性。所以更多的其他因素應當考慮。

四、就母乳哺餵率偏低的這個問題而言，因為母親哺乳意願及泌乳量其實相當受心理及環境因素左右。越南女性在本國很自然的就會選擇親自哺乳，到了本地卻比本籍女性更多比例放棄餵母乳。哺餵母乳並不是把嬰兒塞到媽媽胸前而已，媽媽本身要有堅定的恆心，家人和工作及生活環境的支持也是不可或缺<sup>5</sup>。婦女是否在產後仍能持

續哺乳，社會支持相當重要，可提高母乳哺餵的自信心<sup>59</sup>。根據學理，產後乳汁的分泌是需要時間及持續刺激的。媽媽要讓寶寶多吸吮乳頭，給予媽媽身體刺激，泌乳量才會慢慢增加。若是信心不足、社會家庭支持不夠、甚至錯誤的嬰兒代用品廣告推銷誤導，造成奶水還未來前就放棄，或不夠前就添加配方奶粉，讓奶水不夠的情形更加嚴重，不久母親就會放棄母乳哺餵了<sup>54</sup>。近年資料顯示高社經地位婦女哺乳率高，而低社經及低教育程度的婦女哺乳率不如預期<sup>60</sup>。嫁入本地農村的越南婦女，除了擔負農務家務外，語言隔閡使得家庭支持不夠應是哺乳率降低的一大原因。本地的外籍配偶支持團體及母乳支持團體都尚未著力於此問題上，實需密切注意。

五、本研究採樣專注於大林小鎮，或許有無法適用全臺灣地區的疑慮。但是大林鎮單純以及完全無重工業的環境，提供嬰幼兒一個沒有太多不必要干擾的成長環境。本地以農業為主，因為過去是嘉義首富之地，居民多半經濟能力小康，貧富差距不大，而雖然外移人口多，但外來人口很少。過去臺灣這方面研究多以工商發達地區為樣本，或有以苗栗近郊客家族群的研究，但獨無南部傳統閩南鄉村的調查。這也是吾人此次研究的特點之一。但若之後能擴大到臺灣各地區、各族群及不同環境都能各自探討出影響嬰幼兒發展的特殊因子。從而和官方及醫學中心的大規模廣泛的研究作比較，呈現出地區的特性和多樣

性，這樣的研究呈現才是完整。

六、就自然醫學的角度言，越自然越合乎健康。人類最自然的開端就該是母親用親自哺乳的方式撫養嬰兒，這才是最自然最健康的基礎。然而，我們卻看到母親放棄母乳餵哺，父母親放棄照顧小孩的天職。產生隔代教養，甚至保母/傭人教養等問題。連人生的第一步都違反自然，一個個人工胖娃娃出現在我們下一代間，這種現象真的不由得令人憂心！

## 參考文獻

1. Belsky J. 婚姻關係、教養方式、嬰兒氣質及嬰幼兒發展間的相互關係.第一屆信誼零到三歲嬰幼兒發展研討會論文集. 2000:33-39.
2. Coplan J, Gleason JR, Ryan R, Burke MG, Williams ML. Validation of an early language milestone scale in a high risk population. *Pediatrics* 1982;70:5:677-83.
3. 大林鎮公所全球資訊網。 [dalin.cyhg.gov.tw](http://dalin.cyhg.gov.tw)
4. 劉秀琪: 苗栗地區台灣、外籍、大陸育齡婦女育嬰知識、育嬰態度、社會支持與嬰兒生長發育狀況之探討. 國立台北護理學院, 護理研究所, 碩士論文, 2004.
5. 楊秋鈴: 職業婦女哺餵母乳之經驗. 高雄醫學大學, 護理學研究所.碩士論文,2003.
6. 譚合令: 0-3 歲嬰幼兒發展:以信誼基金會推展 0-3 歲關懷為例, 回饋. 2003;69,2-6.
7. Decety J, Jackson PL, Sommerville JA, Chaminade T, Meltzoff AN. The neural bases of cooperation and competition: an fMRI investigation.*Neuroimage* 2004 Oct;23(2):744-51.
8. Chang CJ, Chang WN, Hunag LT, etc. Bacterial meningitis in the infants: the epidemiology, clinical features, and prognostic factors. *Brain & Development* 2004;26: 168-75.
9. 黃美涓、張春琴、王錦滿、林鴻圖: 經簡化的台灣兒童發展量表

- 之設計及其臨床試用。台灣醫學;1997;1(4):424-439。
10. 陳偉德、江界山、黃伯超: 改訂的生長曲線圖: 台灣地區, 1997。  
中台灣醫誌.1999;4:256-63。
  11. 蕭淑貞; 洪文綺: 頭三個月嬰兒睡眠與餵食之初步研究: 公共衛生.1994;20(4):335-342。
  12. 黃奕清; 李慈音: 台北市 0~18 歲兒童及青少年生長常模之建立  
---LMS 方法與多次方迴歸模式之比較。國立臺北護理學院運動保健系, 行政院國家科學委員會補助研究報告,2004。
  13. Frankenberg WK, Dodds JB: The Denver developmental screening test. *J Pediatrics* 1967;71:181-91.
  14. Frankenberg WK, Goldstein AD: The revisited Denver development screening test: its accuracy as a screening instrument. *J Pediatrics* 1971;79(6):988-95.
  15. Frankenberg WK, Camp BW, Van Natta PA, Demersseman JA: Reliability and stability of the Denver developmental screening test. *Child Dev* 1971;42:1315.
  16. Frankenberg WK, Doonick WJ, Liddell TN, Dick N: The Denver preschool development questionnaire. *J Pediatrics* 1976;57:774-53.
  17. Griffiths R: The abilities of babies: a study in mental measurement. University of London Press, London: 1954.
  18. 徐澄清、蘇喜、蕭淑貞、林家青、宋維村、張鈺: 學齡前兒童行為發展量表之修訂及初步常模之建立。中華民國小兒科醫學會雜

- 誌 , 1978;19(2):142-57。
19. 陳麗美、謝邦昌、高森永等: 台灣地區零至六歲兒童體位標準之建立。衛生署 , 1998:5-10。
  20. 莊瑞珠、陳麗美、洪哲裕、梁德馨、謝邦昌、劉正天: 台灣地區零至六歲兒童體位標準調查、抽樣設計之研究。民意研究季刊.1999;210:55-68。
  21. 陳偉德、蔡承諺、陳安琪、吳叔芬、林宗文、林曉娟: 台灣地區兒童及青少年成長曲線圖: 依健康體適能訂定之標準。中台灣醫誌. 2003;8, supplement2:S85-93。
  22. Lee TY, Huang YC. Growth curve of aboriginal children in Taiwan. *Acta Paediatr Tw* 2004; 45:23-9.
  23. 劉慈惠: 台灣學前幼兒母親教養信念與傳統文化之協調性與衝突性,以及個人社會網絡、專家學者知識對其教養之影響。2001年國際兒童教育學會國際性年會報告。2001/04/03 - 2001/04/06
  24. 徐藝華: 他們不是過客-努力紮根的新台灣子民。師友月刊.2004;441:26-33。
  25. 曾寶蓮: 外籍媽媽 VS.另類混血兒。蒙特梭利月刊.2003;48:17-21.
  26. 周美珍: 新竹縣「外籍新娘」生育狀況探討。公共衛生.2001;38(3):255-264.
  27. 高淑清: 外籍配偶家庭之親子關係與親職教育。回饋。

2003;69:54-59.

28. 古淑薰：陳鳳鳳—搭起文化橋樑的新移民女性。人本教育札記，2005；197:7-11.

29. Clark KM, Castillo M, Calatroni A, Walter T, Cayazzo M, Pino P, Lozoff B. Breast-feeding and mental and motor development at 51/2 years. *Ambul Pediatr* 2006;6(2):65-71

30. Lauritzen L, Jorgensen MH, Olsen SF, Straarup EM, Michaelsen KF. Maternal fish oil supplementation in lactation: effect on developmental outcome in breast-fed infants. *Reprod Nutr Dev* 2005;45(5):535-47.

31. Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen LA, Peerson JM, Lonnerdal B. Breast-fed infants are leaner than formula-fed infants at 1 year of age: the DARLING study. *Am J Clin Nutr* 1997;57:140-5.

32. Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen LA, Peerson JM, Lonnerdal B. Growth of breast-fed and formula-fed infants from 0 to 18 months: the DARLING study. *Pediatrics* 1997;89:1035-1041.

33. 金仁福, 康健軍, 李安仁: 左營高雄地區嬰幼兒餵養狀況調查。醫學研究.1990;10(4):239-244。

34. 蕭淑貞; 張桂玲; 洪文綺: 餵奶方式、餵食互動與嬰兒發展之關係。護理研究季刊.1994;2(1):90-98。

35. 何名娟: 淺談嬰兒期階段父母的角色: 網路社會學通訊期刊. 2004,第41期.

36. 林彥君: 照顧者的情緒智力、幼兒情緒調節能力及其人際關係之探討。國立台北護理學院, 嬰幼兒保育研究所, 碩士論文. 2003

37. Cheuk DK, Wong V. Specific language impairment and child care by a domestic helper: a case-control study in Chinese children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2005 ;159(8):714-20.
38. 邱珍琬：隔代教養家庭中教養內容與方式研究。九十二學年度師範學院教育學術論文發表會論文集.2003,33.
39. 內政部統計處：千禧年我國嬰兒出生及育齡婦女生育率分析.專題分析,2001.<http://www.moi.gov.tw/stat/>.
40. Robinson S. Systemic prenatal insults disrupt telencephalon development: implications for potential interventions. *Epilepsy Behav* 2005;7(3):345-63.
41. Lugo A, Sanchez S, Sanchez JL. Congenital syphilis. *Pediatr Dermatol* 2006 ;23(2):121-3.
42. Safadi MA, Berezin EN, Farhat CK, Carvalho ES. Clinical presentation and follow up of children with congenital toxoplasmosis in Brazil.. *Braz J Infect Dis* 2003;7(5):325-31.
43. Ikehara Y, Kaga K, Sakata H, Tanaka Y. Congenital rubella syndrome developing after a 1987-1988 epidemic in Japan. *Nippon Jibiinkoka Gakkai Kaiho* 2001;104(1):17-23.(Japanese)
44. Huizink AC, Mulder EJ. Maternal smoking, drinking or cannabis use during pregnancy and neurobehavioral and cognitive functioning in human offspring. *Neurosci Biobehav Rev* 2006;30(1):24-41.
45. Campbell SK, Hedeker D. Validity of the Test of Infant Motor Performance for discriminating among infants with varying risk for poor motor outcome. *J Pediatr* 2001;139(4):546-51

46. Crino A, Greggio NA, Beccaria L, Schiaffini R, Pietrobelli A, Maffeis C. Diagnosis and differential diagnosis of obesity in childhood. *Minerva Pediatr* 2003 Oct;55(5):461-70.(Italin)
47. Nagai T, Matsuo N, Kayanuma Y, etc. Standard growth curves for Japanese patients with Prader-Willi syndrome. *Am J Med Genet* 2000 13;95(2):130-4
48. Ong KK, Dunger DB. Birth weight, infant growth and insulin resistance. *Eur J Endocrinol* 2004;151 Suppl 3:131-9.
49. Jaffe M, Kosakov C. The motor development of fat babies. *Clin Pediatr (Phila)* 1982;;21(10):619-21.
50. 嘉義縣政府：嘉義縣政府統計資料。2004
51. 臺北縣政府：臺北縣政府統計資料。2004
52. 嘉義縣政府：嘉義縣總體發展計畫，第五章生活環境品質，第一節生活品質分析。2003。
53. Duong DV, Lee AH, Binns CW. Determinants of breast-feeding within the first 6 months post-partum in rural Vietnam. *J Paediatr Child Health* 2005;41(7):338-43.
54. 陳怡君：我們如何失去母乳？從戰後台灣奶粉補助政策與相關科學研究談起。台灣 STS 虛擬社群，2002 科技醫療與社會工作坊。2002.10.12 演講內容。
55. 陳森輝、許瑞雲、吳宗賢：臺北市健康乳兒之平均體重身長胸圍頭圍測定值。臺灣醫學會雜誌 1963,62(12)：9-11.
56. 黃伯超、董大成、呂鴻基、魏火曜：全脂黃豆粉食物之嬰兒餵養

實驗。臺灣醫學會雜誌。1965,64(9): 591-605.

57. 邱珍琬:隔代教養祖孫需求初探。九十一學年度師範學院校教育學術論文發表會論文集(第四輯)。2002:2057-2085.

58. 楊詠梅:外籍新娘的優生保健與健康。回饋 2003,69,49-53.

59. Matich J, Sims L. A comparison of social support variables between women who intend to breast or bottle feed. *Social Science and Medicine* 1992,34(8),919-927.

60. Wright, AL. The rise of breastfeeding in the United States. *Pediatric Clinics of North America* 2001,48(1): 1-12.

## 附錄一 研究計劃執行前寄往個案家中之通知暨邀請函

親愛的家長您好：

佛教慈濟綜合醫院大林分院小兒科和大林衛生所為了關懷大林地區小朋友的健康及身心發展，並促進全體兒童的健全成長，我們將向貴家長詢問貴子女的身心成長狀況。預計分別於近期內，及小朋友四個月、六個月、九個月和十二個月大的時候(依小朋友現在年紀的不同)打電話到府上問候，我們將參考附件圖示的項目來向貴家長查詢，藉此評估貴子弟目前的生長發育情況。同時，貴家長也可以將小朋友生長時的疑問透過電話和我們溝通討論，屆時希望得到您的支持配合，

感恩！

大林衛生所

佛教慈濟綜合醫院大林分院小兒科 敬上

諮詢電話： (05)2648000轉 1528 或 2527

(慈濟醫院小兒科病房、嬰兒室)

(05)2652042(大林衛生所)

本計劃負責人及聯絡人：大林慈濟兒科主治醫師張晉榮

註：附件圖表摘錄自：台灣醫學，第一卷，第四期。民國 86 年 4 月。P424-439。黃美涓等著：經簡化的台灣

兒童發展量表之設計及其臨床應用



目前主要照顧者為何人?母親( ), 父親( ), 祖父母( ), 幫傭:

外籍( ), 本籍( )(包括托嬰)

其它()

有無先天性心臟問題?無( ), 若有, 請描述

有無先天性其它問題?無( ), 若有, 請描述

2. 父母親部份:

國籍: 父\_\_\_\_母\_\_\_\_ (若社區醫療科有紀錄, 本欄請先查明後再詢問)

年紀:: 父\_\_\_\_母\_\_\_\_ (指兒童出生時)

目前父親有無和兒童同住?有( ), 無( )

目前母親有無和兒童同住了有( ), 無( )

此次懷孕為人工受孕嗎?是( ), 否( )

第幾胎? 前幾胎都正常嗎?是( ), 否( )若否, 簡述之

之前有無自然流產過?有( )無( )若有, ( )次

之前有無人工流產過了?有( )無( )若有, ( )次

母親有抽煙的習慣嗎?有( )無( )懷孕期間呢?有( )無( )若

有, 一天( )包/條

母親有每天喝酒的習慣嗎?有( )無( )懷孕期間呢?有( ), 無( )

若有, 一天( )杯/瓶

母親有每天服用固定藥物的習慣嗎?有( )無( )懷孕期間呢?有( )

無( )若有，一天( )顆/劑量

母親有吃檳榔的習慣嗎?有( )無( )懷孕期間呢?有( )無( )若有，一天( )顆

懷孕期間國民健康局孕婦手冊建議的十次產檢:有無全作完?有( )，無( )若無，有做過哪幾次?

GA6weeks( ) , GA16weeks( ) , GA20weeks( ) , GA28weeks( ) , GA32weeks( )

GA34weeks( ) , GA36weeks( ) , GA38weeks( ) ,

GA39weeks( ) , GA40weeks( )

(若回答者非母親，或母親也忘了，起碼要:第一產程有無做了有( )，

無( )幾次 ;第二產程有

無做?有( )，無( )幾次\_\_ ;第三產程有無做?有( )，無( )幾次\_\_

產檢有無發現以下異常?(指出現，或開始出現症狀的產檢週數，不用紀錄消失週數)

高血壓:有( )無( )若有，GA weeks(或第幾產程)

胎心音異常:有( )，無( )若有 GA weeks(或第幾產程)

明顯浮腫:有( )，無( )若有 GA weeks(或第幾產程)

發燒:有( )，無( )若有 GA weeks(或第幾產程)

尿糖:有( )，無( )若有，GA weeks(或第幾產程)

尿蛋白:有( )無( )若有 GA weeks(或第幾產程)

出血:有( )，無( )若有 GA weeks(或第幾產程)

全身抽筋:有( )，無( )若有，GA weeks(或第幾產程)

產檢時，有無接受過胎兒超音波檢查?有( )無( )若有:

超音波下有無胎兒大小或構造異常?有( )，無( )若有 GA weeks，

簡述狀況

是否可接受我們接下去在兒童四個月大，六個月大，九個月大，一歲大，乃至以後的電話訪問?

是( )，否( )

有無其它問題?有( )無( )若有，簡述狀況\_\_\_\_\_