

第二章 文獻探討

西化的飲食型態以及靜態的生活形式被認為是導致肥胖的主因 (Chu, 2001)，肥胖與心血管疾病、癌症、糖尿病等疾病關係密切。而與飲食相關慢性病的生理變化始於兒童期，肥胖也會影響兒童的生理與心理健康，因此肥胖的預防與介入應從兒童期著手 (Hesketh, Wake, & Waters, 2004)，而訂定及實施兒童體重控制計畫，應先瞭解肥胖兒童的減重動機與體型意識，以及影響其減重動機與體型意識的相關因素。以下將就兒童肥胖及相關因素、體重控制介入計畫、減重動機及相關因素、兒童的體型意識及相關因素進行探討。

第一節 兒童肥胖及相關因素之探討

過去研究顯示肥胖症會影響健康體適能 (health-related fitness) 的發展 (Stout, 1994)，健康體適能是指個人能維持日常生活及健康的能力，以及避免產生任何與不活動相關之疾病 (Pate, 1983)，主要以健康為導向來分析體適能的要素，包括身體組成 (body composition)、心肺耐力 (cardiopulmonary endurance)、肌力與肌耐力 (muscle strength and endurance) 和柔軟度 (flexibility)，這四要素有助於日常生活功能表現、健康的促進與疾病的預防。兒童肥胖不僅影響其生理健康，也會影響兒童的心理與社會發展。因此以下即以兒童肥胖的定義與盛行率、兒童肥胖的成因、兒童肥胖對健康之影響分別說明。

壹、兒童肥胖的定義與盛行率

一、兒童肥胖之定義

一般定義的肥胖 (obesity) 是指身體內的脂肪組織佔體重的比例過高，也就是指過多脂肪堆積於體內的現象 (陳麗鳳，1994)。兒童正處於生長發育時期，其脂肪組織佔體重的比例會隨著年齡、性別、身高變化而有所不同 (Rice, 1984)，用於成人之間接測量身體組成所使用的回歸公式，往往高估或低估兒童身體組成 (Boilcau, Lohman, & Slaughter, 1985)。身體生長相關參數，如身高、體重、皮脂厚度、體脂肪、頭圍、胸圍與臀圍等，均為體位測量的一部分，與身體組成密切相關 (高美丁、曾明淑、葉文婷、張瑛韶、潘文涵，1998)。在國內身體質量指數 (BMI) 和重高指數為曾被用來做為判斷兒童肥胖的方式 (張曉亭、鍾曉雲，2002)。

身體質量指數 (BMI) 又名 Quetelet Index 或 Kaup Index，為目前世界各國廣泛被接受與使用的肥胖指標，與體內脂肪組織的含量相關性高，它與身體脂肪比例相關高達 0.7-0.8，因此被認為是評估體內脂肪含量的理想方法 (Dietz & Robinson, 1998)。而重高指數是以同年齡與同性別的兒童之體重第 50 百分位值和身高第 50 百分位值為比較基準下，所測得的身高體重相對指數。它兼顧了年齡、性別和身高，且計算簡單、容易判讀與信度高，故臨床上教育部曾採用此法來評估兒童和青少年肥胖 (李淑貞、林正常、陳偉德，2001)。

兒童會隨年齡增加而長高加重，且其身高體重之增加並非呈相等比例的增加；此外，在生長發育過程中，不同年齡層的去脂體重及脂肪在身體組成所佔百分比會有所差異，故一般認為參考不同年齡層與性別之身體質量指數 (BMI) 是較理想的方式 (洪建德，1994)。Cole、

Bellizzi、Flegal 和 Dietz (2000) 依據國際肥胖專案小組 (International Obesity Task Force, IOTF) 對成人體重過重與肥胖之身體質量指數 (BMI) 界定，體重過重與肥胖的切點分別為 25 kg m^{-2} 與 30 kg m^{-2} ，以希臘、英國、荷蘭、香港、新加坡、美國等六國 0 至 25 歲人口生長資料為基準，取得百分位曲線，制定出國外符合不同年齡、性別兒童及青少年的體重過重與肥胖標準，如表 2.1-1。而國內行政院衛生署邀請學者專家研擬，並於民國九十一年五月公佈我國之兒童與青少年肥胖判定標準，其採用的也是 BMI，如表 2.1-2。

表 2.1-1 國際兒童青少年體重過重與肥胖的 BMI 界定

年齡	BMI (過重)		BMI (肥胖)	
	男生	女生	男生	女生
2	18.41	18.02	20.09	19.81
3	17.89	17.56	19.57	19.36
4	17.55	17.28	19.29	19.15
5	17.42	17.15	19.30	19.17
6	17.55	17.34	19.78	19.65
7	17.92	17.75	20.63	20.51
8	18.44	18.35	21.60	21.57
9	19.10	19.07	22.77	22.81
10	19.84	19.86	24.00	24.11
11	20.55	20.74	25.10	25.42
12	21.22	21.68	26.02	26.67
13	21.91	22.58	26.84	27.76
14	22.62	23.34	27.63	28.57
15	23.29	23.94	28.30	29.11
16	23.90	24.37	28.88	29.43
17	24.46	24.70	29.41	29.69
18	25.00	25.00	30.00	30.00

資料來源：Obesity in children and young people : a crisis in public health (Lobstein, Baur, & Uauy, 2004, p14) Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey (Cole, et al, 2000)

表 2.1-2 兒童與青少年肥胖定義

年 齡 (歲)	男生			女生		
	正常範圍 (BMI 介於)	過重 (BMI ≥)	肥胖 (BMI ≥)	正常範圍 (BMI 介於)	過重 (BMI ≥)	肥胖 (BMI ≥)
2	15.2-17.7	17.7	19.0	14.9-17.3	17.3	18.3
3	14.8-17.7	17.7	19.1	14.5-17.2	17.2	18.5
4	14.4-17.7	17.7	19.3	14.2-17.1	17.1	18.6
5	14.0-17.7	17.7	19.4	13.9-17.1	17.1	18.9
6	13.9-17.9	17.9	19.7	13.6-17.2	17.2	19.1
7	14.7-18.6	18.6	21.2	14.4-18.1	18.0	20.3
8	15.0-19.3	19.3	22.0	14.6-18.8	18.8	21.0
9	15.2-19.7	19.7	22.5	14.9-19.3	19.3	21.6
10	15.4-20.3	20.3	22.9	15.2-20.1	20.1	22.3
11	15.8-21.0	21.0	23.5	15.8-20.9	20.9	23.1
12	16.4-21.5	21.5	24.2	16.4-21.6	21.6	23.9
13	17.0-22.2	22.2	24.8	17.0-22.2	22.2	24.6
14	17.6-22.7	22.7	25.2	17.6-22.7	22.7	25.1
15	18.2-23.1	23.1	25.5	18.0-22.7	22.7	25.3
16	18.6-23.4	23.4	25.6	18.2-22.7	22.7	25.3
17	19.0-23.6	23.6	25.6	18.3-22.7	22.7	25.3
18	19.2-23.7	23.7	25.6	18.3-22.7	22.7	25.3

資料來源：青少年與兒童肥胖定義與處理原則（行政院衛生署食品資訊網，2002）

二、兒童肥胖之盛行率

在肥胖盛行率方面，國外的研究多以種族、區域來區分。Richard (2000) 以美國 National Longitudinal Survey of Youth 研究中的 1520 位 9-10 歲兒童為對象，分為黑人、白人與 Hispanic 三組，以 BMI 大於 95 百分位為肥胖判定標準，發現黑人的肥胖盛行率高於其他兩組；而美國全國國民營養與健康調查 (the National Health and Nutrition Examination Survey, NHANES) 中，以 1999-2000 年及 2001-2002 年的 2-19 歲 4258 名兒童及 4018 名青少年為對象，將其分為黑人、白人與

墨西哥裔三組，以 BMI 大於各年齡層的 95 百分位為肥胖判定標準，結果顯示年齡介於 6-11 歲的兒童，男童的肥胖盛行率以墨西哥裔組為最高；女童則以黑人組為最高 (Hedley, Ogden, Johnson, Carroll, Curtin & Flegal, 2004)。Chinn 和 Rona (2001) 針對 1974 年、1984 年、1994 年英格蘭地區的 4-11 歲兒童，樣本數各為 8010 人、6267 人、5874 人，研究發現肥胖盛行率有增高之趨勢，英格蘭籍男童的肥胖盛行率由 5.4 % 增加至 9 %，女童則由 9.3 % 增加至 13.5 %；蘇格蘭籍男童則由 6.4 % 增加至 10 %；女童則由 10.4 % 增加至 15.8 %。研究者將近五年來的研究調查整理如表 2.1-3，結果可發現肥胖率有日益增高之趨勢，且黑人肥胖率較其他種族高；都市的肥胖率大過於鄉村。

國內有關兒童肥胖率的研究多為區域性研究，洪建德 (1994) 以台北市士林、北投地區 11 至 18 歲 2076 名中小學生為對象，以超出理想體重百分之二十以上為肥胖判定標準，結果顯示男生肥胖較嚴重，國小五六年級男生肥胖比率為 27.9 % 及 23.7 %；女生則為 21.5 % 及 19.5 %，其結果與 69-70 年和 75-77 年全國調查比較，肥胖盛行率有上升的趨勢。鄭心嫻、溫昱彥、劉姚伶、謝孟志和謝明哲 (1998) 以高雄市國小五年級 411 名學童為對象，分別以 BMI 大於 85 百分位、重高指數大於 1.2、三頭肌皮脂厚度及大於 120 % 標準體重為肥胖判定標準，結果顯示各肥胖判定標準所得之肥胖盛行率差異甚大，男童分別為 20.6 %、52 %、19.1 %、30.4 %；女童則為 16.4 %、32.9 %、15.9 %、21.7 %。

研究者將國內的相關研究整理如表 2.1-4。由於這些研究所使用的肥胖判定標準不同，故肥胖盛行率在各研究間無法相互比較。就目前現有的資料中，可發現近年來台灣地區兒童肥胖盛行率有愈來愈高之趨勢，且男童較女童顯著；都市的肥胖率大過於鄉村。

表 2.1-3 國外兒童肥胖盛行率之研究

研究者	研究對象	肥胖盛行率 (%)		判定標準
		男	女	
Richard, 2000	美國地區於 1992 年或 1994 年出生的 9 到 10 歲兒童共 1520 人 (the National Longitudinal Survey of Youth, NLSY 研究)	(黑人) 18 (白人) 17 (Hispanic) 14	23 14 15	BMI \geq 95 th
Story, Stevens, Evans, Cornell, Juhaeri, Gittelsohn, Going, Clay, Murray, 2001	美國三年級印地安學童共 1441 人	17.2	18.1	BMI \geq 85 th
Chinn & Rona, 2001	英國的英格蘭地區，針對 1974 年、1984 年、1994 年的 4-11 歲兒童，樣本數各為 8010 人、6267 人、5874 人。	(1974 年) 6 (1984 年) 5 (1994 年) 9	9 9 14	國際肥胖專案小組 (International Obesity Task Force, IOTF) 標準
Magarey, Daniels, & Boulton, 2001	澳洲地區，針對 1985 年、1995 年的 7-15 歲兒童，樣本數各為 8492 人、1586 人。	(1985 年) 11 (1995 年) 20	12 22	IOTF 標準
Tremblay, Katzmarzyk, & Willms, 2002	加拿大地區，針對 1971-74 年、1988-94 年的 6-18 歲兒童及青少年，樣本數各為 4472 人、6018 人。	兒童 (1971-74 年) 12 (1988-94 年) 22		IOTF 標準
Allison, et al., 2004	美國全國國民營養與健康調查(NHANES) 中，針對 1999-2000 年及 2001-2002 年的 2-19 歲兒童及青少年，分別取 4258 和 4018 人。	6-11 歲 (黑人) 29.7 (白人) 29.3 (墨西哥裔) 43.9	37.9 27.7 33.8	BMI for age \geq 85 th

註：IOTF 標準是根據巴西、英國、香港、紐西蘭、新加坡、美國等國家的資料，發展出符合 2-18 歲之兒童及青少年的判定標準，符合該年齡與性別的 BMI，且能與 18 歲以上成人的 BMI 標準相銜接 (Youfa, Carlos, & Barry, 2002; Lobstein, Baur, & Uauy, 2004)。

表 2.1-4 國內兒童肥胖盛行率之研究

研究者	研究對象	肥胖盛行率 (%)		判定標準
		男	女	
洪清霖、黃伯超，1979	台灣地區中小學生 6348 人	2.4	4.4	三頭肌皮脂厚度及修改的肩胛骨下皮脂厚度
林月美、朱志良、洪清霖、黃伯超，1985	台灣地區國中小學生為主，及 8 至 19 歲青少年與北市役男共 9654 人	10.0	8.9	超出理想體重 20% 以上
		8.3	4.6	三頭肌皮脂厚度
高美丁、黃惠煥、曾明淑、李寧遠、謝明哲，1991	台灣地區 3 至 19 歲學生及民眾共 20667 人	(12 歲) 16.4	14.7	三頭肌皮脂厚度
		(13 歲) 17.4	10.2	
		(14 歲) 13.9	9.3	
		(15 歲) 10.5	9.8	
洪建德，1994	台北市士林、北投區 11 至 18 歲中小學生共 2076 人	(11 歲) 27.9	21.5	超出理想體重 20% 以上
		(12 歲) 23.7	19.5	
鄭心嫻、溫昱彥、劉姚伶、謝孟志、謝明哲，1998	高雄市國小五年級共 411 人	20.6	16.4	BMI \geq 85 th 重高指數 \geq 1.2 三頭肌皮脂厚度 \geq 120% 標準體重
		52.0	32.9	
		19.1	15.9	
		30.4	21.7	
	雲林縣國小五年級共 459 人	10.2	11.4	BMI \geq 85 th 重高指數 \geq 1.2 三頭肌皮脂厚度 \geq 120% 標準體重
		31.2	23.8	
		9.8	14.3	
		13.0	11.9	
黃奕清、吳仁宇，2000	台閩地區各縣市中小學生共 131293 人	9.86 至 18.34	7.57 至 14.76	\geq 各身高組體重中位數值的 120%

貳、兒童肥胖的成因

肥胖形成的原因很多，到目前仍無定論（Robinson, Heorr, Strandmark, & Mavis, 1993）。回顧過去文獻，大致可將兒童肥胖的成因分為遺傳與生理、家庭環境與飲食行為、社會環境等因素，茲分述如下：

一、遺傳與生理因素

1. 遺傳

每個人的基因都幫自己設定了一個程式，設定了體重與脂肪量的一個標的。Stunkard 等人（1986）調查丹麥 540 名領養子女，發現其體型與養父母無關，但與親生父母有顯著相關，這證明基因遺傳是造成肥胖的重要因素。

傳統遺傳研究發現，肥胖兒童經常有家族遺傳傾向（黃柏超、游素玲，1992）。陳偉德和吳康文（1994）調查台北市立忠孝醫院「小兒營養」特別門診中的 50 名肥胖兒童，發現肥胖兒童有肥胖的父母或兄弟姊妹的比率遠大於正常體重的兒童。Garn 和 Clark（1976）的研究指出，父母雙方體型皆屬肥胖的子女，其肥胖機率為 80 %；若父母一方體型屬於肥胖者，其子女肥胖機率降為 40 %；父母雙方體型皆不屬肥胖，則子女肥胖機率僅為 7 %。劉秋松、賴世偉和林正介（1998）針對台中市國小一、四年級與國中一年級共 4183 名學生所做的橫斷式調查（cross-sectional），研究結果顯示父母親的肥胖體型與學童的肥胖有顯著的相關，當父母雙方都是肥胖者時，其小孩肥胖的機率為父母雙方皆正常體型者的 9.3 倍。但父母親的肥胖除可能經由基因遺傳外，也可能是因為共同的家庭環境因素（如相同的飲食與生活習慣）影響小孩的體型（Chen, 1997）。

2.內分泌

少數的肥胖兒童是因內分泌或腺體的改變而造成肥胖，如甲狀腺分泌不足，導致代謝率降低，熱量堆積而造成肥胖（吳明灝，1996）；高胰島素血症，如胰島腺瘤（islet cell adenoma）、家族性高胰島素血症，Beckwith-Weidemann 症候群等也會造成快速生長與肥胖（施純宏、李宏昌，2002）。脂肪組織所生成的瘦體蛋白（leptin），受到大腦的下視丘（hypothalamus）調節，會影響人的食物攝取（Montague, et al., 1997）。由於突變導致 leptin 缺乏也與重度肥胖有關（Zhang, Proenca, Maffei, Barone, Leopold, & Friedman, 1994），但肥胖與否因人而異，導致肥胖者主要與本身體內對於 leptin 的敏感度有關，肥胖者通常具有 leptin 拮抗性（Friedman & Halaas, 1998）。

二、家庭環境與飲食行為因素

就兒童肥胖而言，基因雖然為最初的決定因子，但是否會發展成肥胖者，仍受環境與行為的影響。

1.家庭環境

家庭可能影響兒童的飲食態度及食物攝取也可能影響孩子的體型發展。兒童的飲食攝取、運動習慣和生活型態需要藉由父母親規範，家庭環境中父母親的飲食習慣影響兒童飲食習慣的早期建立（巫菲翎，2000）。Mozhdeh、Joseph 和 Linda（2003）以 32 名 CNMI（the Commonwealth of the Northern Mariana Islands）6-10 歲兒童的主要照顧者為對象，研究發現家庭成員會加深與飲食和體重狀態有關的文化價值觀，如祖母認為給小孩子食物是一種愛與照顧的表現，常給予孩子的父母所限制的食物，與母親餵養方式有所衝突，進而影響兒童的飲食態度

與食物攝取。除了飲食方面的影響之外，父母親對兒童的身體活動量亦扮演著重要的角色，父母親習慣關律運動者，則孩子也會傾向規律運動（Moore, Lombardi, White, Campbell, Oliveria, & Ellison, 1991）。

2. 飲食行為

除了三餐外，還有許多隨手可得的高熱量食物，如零食、飲料、速食，在美食的誘惑下容易飲食過量，而導致肥胖的發生。肥胖的兒童較喜愛高脂點心，有吃零食、宵夜、偏好高热量的西式飲食等不良的飲食習慣（Gazzaniga, 1993；洪建德，1993a）。Ludwig、Peterson 和 Gortmaker（2001）指出加糖的碳酸飲料為兒童肥胖的促進因子，每天喝一瓶平均會額外攝取到總熱量 10 % 的熱量（Harnack, Stang, & Story, 1999）。

三、社會環境因素

1. 都市化

開發中國家或快速都市化地區，由於人口快速增加，住宅、工廠佔據大部分空間，使得兒童失去戶外活動的空間，即使是學校，操場、球場等運動面積也有逐漸縮小的趨勢。此外，中小學課程中，戶外活動時數的縮減、重視升學，也使得兒童活動的時間減少（范春源，1998）。

2. 身體活動量減少

兒童的身體活動量隨著年齡增加而逐漸下降，且女生的活動量少於男生（Biddle & Armstrong, 1992）。影響兒童靜態生活型態的原因可

能為住在公寓的環境，活動空間較少、父母沒有時間陪孩子從事休閒活動 (McArdle, Katch & Katch, 2000)、以車代步、搭乘電梯少走樓梯、自動代替手動等 (Golan & Crow, 2004)。Kimm 等人 (2002) 以 1213 名黑人女孩與 1166 名白人女孩為對象，從 9-10 歲追蹤至 18-19 歲，觀察其身體活動量的情形，結果發現 10 年後黑人女孩 (100 %) 身體活動量較白人女孩 (64 %) 下降得多，且 BMI 與身體活動量下降程度呈現顯著正相關。

3. 外食風

經濟產業結構改變，使得婦女就業率提高，家庭外食機會增加，外食為增加食物風味，油脂及鹽分含量都很高，容易導致肥胖 (洪建德, 1993b)。

4. 食物可獲性增加與份量 (portion size)

市面上物美價廉的各式食物與產品垂手可得；且速食業者提供的菜單中增設「超級份量 (super sizing)」項目，以滿足消費者物超所值的心理需求，也增加肥胖的機率 (Hill & Peters, 1998; Lobstein, Baur, & Uauy, 2004)。有研究顯示兒童相較於過去有更多的零用錢可以購買甜食、零食、點心 (Cross, Babicz, & Cushman, 1994; Roberts, Blinkhorn, & Duxbury, 2003)，使得他們攝取過多的熱量而導致肥胖。

5. 電視、電腦普及

兒童花費在看電視、打電玩等靜態活動上的時間長短與肥胖程度呈高度正相關 (Anderson, Crespo, Bartlett, Cheskin, & Pratt, 1998; Crooks, 2000)。McArdle、Katch 和 Katch (2000) 指出 6 至 11 歲兒童平均一個星期花 26 個小時的時間在看電視，看電視會導致體重增加的部分原因

為身體活動量減少 (Hu, Li, Colditz, Willett, & Manson, 2003)，然而電視不僅使得身體活動量減少，也使得食物攝取增加，Francis、Lee 和 Birch (2003) 以 173 位 5 至 9 歲女童為對象，探討看電視與點心攝取、BMI 之關係，結果發現女童看電視同時會攝取過量的點心。一項針對美國 8 到 16 歲兒童及青少年的研究，探討看電視、能量攝取、活動量與肥胖之關係，結果發現看電視與肥胖程度在女孩方面呈現正相關，看電視時也會增加額外的熱量攝取，使得肥胖機率增加 (Carlos, Ellen, Richard, Susan, Caroline, & Ross, 2001)。

叁、兒童肥胖對健康的影響

成人肥胖引起的合併症有糖尿病、中風 (腦血管疾病)、心肌梗塞 (冠狀動脈疾病)、癌症或意外；而高血壓、膽結石、關節炎、呼吸道疾病、疝氣及靜脈曲張 (靜脈瘤) 等疾病也都較正常人容易發生。

兒童肥胖雖然還不至於如此嚴重，但肥胖兒童到成年期依舊肥胖，那麼成人肥胖的合併症也將隨之而至。故兒童肥胖仍會引發相當多的健康問題，可能有以下後遺症：

一、生理方面

1. 生長過速

一般而言，肥胖兒童除了體重增加外，骨骼生長較超前，身高也較同班同學高 (陳偉德，2002)。而肥胖女學生的月經也來得較早，也會因分泌過多的雄性激素 (androgen)，破壞了 LH (luteinizing hormone) /FSH (follicle stimulating hormone) 的正常分泌型態，造成月經量過稀 (oligomenorrhea) 與多毛症 (hirsutism) 的現象 (Richards, Cavallo,

Meyer, Prince, Peters, Stuart, & Smith, 1985)。不過過早生長並非好事，因為到了青春期中，正值生長發育時期，肥胖兒童卻往往不再生長，而成為典型「矮矮胖胖」的肥胖成人典型（陳偉德，2002）。

2. 骨骼異常

過重的體重將直接對下肢造成負荷，嚴重者將造成大腿骨頭部脫位或彎曲，小腿脛骨的彎曲變形（Cicutini, Spector, & Baker, 1997），亦是長期的壓迫所導致，這些骨骼的異常除了外觀的影響外，也將使肥胖兒童更不易活動，而更易造成肥胖（陳偉德，2002）。

3. 呼吸道疾病

肥胖兒童較易罹患呼吸道感染（陳偉德，2002），Unger、Kreeger 和 Christoffel（1990）指出參加醫院減重班的肥胖兒童中有 30 % 有氣喘，但也有研究指出肥胖與氣喘並無太大關係（Bailey, Richards, Manzella, Brooks, Windsor, & Soong, 1990）。嚴重的肥胖可因腹部脂肪過多，阻礙了橫隔膜的運動，或因咽喉部脂肪過厚，阻塞了呼吸道，而使肺部無法做有效的呼吸，導致缺氧、二氧化碳淤積，進而有白天嗜睡，夜間呼吸暫停或換氣不足的現象（Silvestri, 1993），而 Mallory、Fiser 和 Jackson（1989）以 41 名重度肥胖兒童為對象，探討肥胖與睡眠相關的呼吸障礙之關係，結果顯示有 1/3 的兒童有睡眠呼吸中斷的情形。

4. 心血管疾病

肥胖兒童血液中膽固醇和三酸甘油酯的含量，超出正常值的比例皆較體重正常的兒童來得高。Freedman 等人（1985）針對 1598 位 5-12 歲兒童青少年進行長期追蹤研究，發現青春期中血脂厚度較高者，其三

酸甘油酯與低密度脂蛋白膽固醇濃度逐漸上升，而高密度脂蛋白膽固醇濃度卻逐漸下降。Lauer、Clarke 和 Burns (1997) 的研究亦發現肥胖兒童有較高的收縮壓與舒張壓，且血液中的三酸甘油酯濃度偏高、高密度脂蛋白膽固醇偏低。雖然高血壓並非兒童常見的疾病，但半數以上的高血壓兒童是肥胖所導致的，長期的高血壓，會對冠狀動脈或腦血管造成傷害，嚴重會導致殘廢或死亡（陳偉德，2002）。

5. 醣類代謝異常

肥胖與糖尿病的關係是最為人熟知的，肥胖的成人容易罹患糖尿病。肥胖兒童雖然未出現典型的糖尿病，但對葡萄糖的代謝已有異常的現象（陳偉德，2002）。Chu (2001) 以台北地區的 1366 位國中學生為對象，瞭解台灣學童體重過重與肥胖盛行率之狀況，結果發現肥胖學童相對於體重過重、正常者，有較高的血糖值。

6. 皮膚異常

重度肥胖者的腹、臀、腰、腿等處會有「肥胖紋」，而肥胖的人常因皮下脂肪過多產生雙下巴，在雙層下巴間的皮膚常因相互摩擦，加上肥胖者容易出汗，便容易出現「對磨疹」。體溫散熱差容易出汗，可能影響其運動的意願（陳偉德，2002）。

二、心理及社會障礙方面

肥胖除了帶來生理健康方面的問題外，亦會造成心理與社會方面的問題。社會對於肥胖有污名化 (stigma) 及偏見，因肥胖外表的影響，使他們在社會互動上，可能受到負面的評價（王元玲，2003）。對肥胖兒童的負面態度從早期便開始發展了，Staffieri (1967) 探討五至六歲

兒童對於肥胖的刻板印象，認為此時期的兒童已接受了文化對於肥胖的偏見，研究者將受試兒童分為肥胖型、中等型、瘦小型，讓兒童相互描述何者是「最好的朋友」、「有很多朋友」的類型以及具有什麼樣的特質，結果發現被選為好朋友及有很多朋友的以中等體型者最多；而描述肥胖體型兒童的負向評語則以為「懶惰」、「欺騙」、「骯髒」、「愚笨」、「醜陋」等最多。類似研究亦指出 4-11 歲兒童認為肥胖者是醜陋、自私、愚笨不聰明、社會孤立、嘲笑的對象；而正常體重者則是聰明、健康、有吸引力、親切、快樂、受歡迎的 (Wardle, Volz, & Golding, 1995)；而 Hill 和 Silver (1995) 也發現 9 歲兒童認為過重體型者的社交差、健康差且學業也差。同儕並非校園中污名化的唯一來源，有個研究調查國、高中教師對肥胖的態度，結果顯示教師們認為肥胖者是髒亂、情緒化、少成功、有許多家庭問題 (Neumark-Sztainer, D., Story, M., & Harris, T., 1999)。

肥胖學生常因體型而成為同學揶揄、嘲弄、訕笑或排斥的對象，故會因體型而缺乏自信，難以建立朋友關係，使得個性上較退縮、內向與孤獨。在肥胖兒童的適應與心理特徵方面，成曉英 (1989) 以 381 名國小六年級兒童為對象，比較肥胖兒童及正常體重兒童的心理特質，發現肥胖兒童的個人價值感較低，有較多神經症狀、個人、學校與社會適應較差，且整體的自我概念較差，無論對生理、心理、家庭、社會的自我評價皆較低，且較不能自我肯定、缺乏自信，對自己的看法消極。

Richard (2000) 以美國 National Longitudinal Survey of Youth 研究中的 1520 位 9-10 歲兒童為對象，探討兒童肥胖與自尊的關係，結果發現青春前期兒童的自尊與肥胖較無相關，而與家人的互動、家人的支持有關。而國內有研究則發現肥胖兒童的肥胖經驗來自於家人、鄰居、師長、同學的影響，負面的自我認同來自負面的肥胖經驗，而來自同

儕的負面肥胖經驗，為不良人際互動下的產物，進而影響肥胖兒童的自我認同（謝寒琪，2003）。王元玲（2003）以參加北部地區兩家醫學中心所舉辦暑期減重班之國小四到六年級 45 名兒童為實驗組；另以國小五年級 43 名正常體重兒童為對照組，探討兒童肥胖與自尊關係，結果發現減重肥胖兒童的整體自尊顯著低於正常體重兒童，且外貌自尊與身體自尊明顯低落。

第二節 兒童體重控制介入計畫之探討

世界衛生組織 (World Health Organization, WHO) (2003) 指出全球約有十億的成人體重過重，其中至少有三億成人屬於肥胖；且在 2000 年統計顯示，全球 5 至 17 歲的兒童與青少年約有 10% 屬體重過重(一億五千五百萬人)，其中有 2-3% 屬於肥胖 (三千萬至四千五百萬人) (Lobstein, Baru, & Uauy, 2004)。逐年增高的兒童肥胖率，顯示肥胖正逐漸侵襲著年幼的人口，且危害學童的健康 (謝寒琪，2003)，因此政府單位、醫療機構與民間團體，陸續設置減重班，實行減重計畫，以協助過重或肥胖的兒童控制體重。學校所舉辦的體重控制班有別於醫院或機構所舉辦的減重班，因此，以下即以體重控制介入計畫、計畫執行之障礙與必要性分別加以說明。

壹、體重控制介入計畫

一般來說，針對兒童及青少年的體重控制介入計畫主要著重在改善其飲食行為與增進身體活動 (Barlow & Deitz, 1998)，通常包含飲食修正、增加身體活動並減少靜態活動、行為改變及家庭的介入四大部分 (Mullen & Shield, 2004)，飲食修正透過營養教育，瞭解食物營養及熱量，控制熱量的攝取；運動部分則為了增加熱量的消耗及體適能；運用行為改變技術，幫助兒童能將習得的營養知識應用在日常生活中 (王元玲，2003)。而介入的場域則包含學校、社區、健康照護機構、家庭等 (Barlow & Gortmaker, 2000；Chen & Dietz, 2002)，以下則以學校及其他機構的體重控制介入計畫加以介紹。

一、學校的體重控制介入計畫

學生時代是習慣建立之重要關鍵期，而學校是現代國民教育的主要場所，具有教育與輔導的功能，透過學校落實推動校園學生體重控制教育與活動，能夠培養學生具有體重控制之正確觀念與態度，建立良好飲食、運動行為與習慣（吳仁宇，2002），而且由於學生大部分時間都在學校，體重控制的課程安排可融入到學生的日常課程中，方便學生學習（Chen & Dietz, 2002）。

Kain、Uauy、Albala、Vio、Cerdea 和 Leyton（2004）以智利三所學校的一至八年級學童為對象，分成介入組（2141名）與控制組（945名），進行為期六個月的營養教育與體能活動介入課程，評估學童的脂肪組成及體適能的變化。前、後測項目為身體測量（身高、體重、三頭肌皮脂厚度、腰圍）及體適能；另額外進行飲食評估、健康飲食與身體活動之態度與行為的評量。結果發現男童介入組的 BMI 介入前後並無差異；控制組的 BMI 則顯著增加；女童的 BMI 兩組介入前後均無顯著差異。男、女童在 20 公尺爆發力短跑方面，介入組在介入後明顯改善。亦有研究針對國小三至五年級學童所做的營養與體能活動介入計畫，結果發現體重與體脂肪在介入前後並無顯著差異（Donnelly, Jacobsen, Whatley, Hill, Swift, Cherrington, Polk, Tran, & Reed, 1996）。而國內李慧鶯等人（2000）以台中市某國小之四、五年級的肥胖學童為對象，實驗組與控制組各 52 名，共計 104 名，進行為期一年的介入研究，實驗組接受六週的營養和體能活動課程，對照組則無介入，介入前後測量其肥胖指數（身體質量指數、皮下脂肪厚度、腰臀比、體脂肪百分比）、血壓、血脂之變化。結果發現在介入期間身體質量指數實驗組有顯著下降，但介入結束後逐漸上升至介入前的身體質量指數。林莉馨（1995）以國小五、六年級肥胖兒童為對象，比較兒童體重控

制教育、家長參與加上兒童體重控制教育、對照組（未介入）之體重控制知識、態度、行為、體重、皮脂厚度等影響，結果顯示體重控制教育介入，無論家長是否參與皆能增加肥胖兒童的體重控制知識、態度、行為，有家長參與的肥胖兒童皮脂厚度減少較多，但是體重變化不大。

然而，在 Yoshinaga、Sameshima、Miyata、Hashiguchi 和 Imamura（2004）的研究中，以 6-11 歲肥胖兒童為對象，探討篩選計畫與治療計畫何者能有效降低肥胖指數並預防肥胖惡化，結果發現治療計畫使相對體重比例與 BMI 下降，較能有效預防肥胖的惡化。而 Moon、Park、Koo 和 Kim（2004）以 62 名韓國國小四至六年級的肥胖學童為對象，探討行為改變對其體型意識、沮喪、身體脂肪的影響，將學童分為介入組（34 人）與控制組（28 人），介入組實施每週一次 60-70 分鐘的行為改變課程，為期八週；控制組則無任何介入課程，結果發現行為改變有助於改善肥胖學童的體型意識，並可降低體脂增加速率。

Chang、Hu 和 Wang（1998）篩選高雄地區兩所國小 140 名三至六年級的過重學生為實驗組，130 學生為控制組，以 Rohrer's Index (RI) >150 為篩選標準，進行為期 13 週的飲食課程介入，介入前後進行體位測量、飲食營養知識、態度、行為的評量，結果發現 RI 顯著降低，三大營養素攝取除脂肪比例外皆顯著降低，對於體重控制與均衡飲食之知識與行為的評分顯著增加。此外，北美兩個有關學校預防肥胖介入計畫—「Planet Health」與「Eat Well and Keep Moving」，主要針對四、五年級的學童，進行為期兩年的介入計畫，教導學童減少高脂肪、高飽和脂肪食物之攝取，增加蔬果的攝取，少看電視多運動，並以 24 小時回憶法評估其介入前後的飲食與活動狀況。結果發現兩個計畫皆成功使學童增加蔬果的攝取，減少電視的收看，而「Planet Health」則減少女童肥胖率的發生（Gortmaker, et al, 1999a；1999b）。

蘭寶珍（1996）以高雄市某所國中 351 位的肥胖學生為對象，採橫斷式的調查研究法，探討肥胖國中生的體重控制行為及其相關因素。結果發現有 76.1% 的人目前正在執行體重控制且傾向於正向、健康的控制行為；在身體心像、運動行為自覺自我效力及自覺肥胖程度上有性別差異；年齡和認知-知覺因素變項集體重控制行為間則無顯著相關；家庭社經地位不同，其在自尊、飲食控制自覺自我效力上會有差異；身體質量指數(BMI)不同，其在自覺肥胖程度上會有差異；肥胖知識不同，其自尊及飲食自覺自我效力會有不同；個人的身體質量指數(BMI)、有無人鼓勵其減重、肥胖知識、運動行為自覺自我效力及自覺肥胖程度的不同，其在執行體重控制行為上會有不同；個人的肥胖知識、有無人鼓勵其減重及運動行為自覺自我效力，可預測其有無執行體重控制行為。

劉倖吟（2002）以 15-18 歲青春期體重過重女生為對象，探討其接受體重控制介入措施之成效。採類實驗設計，以縱貫研究法(longitudinal approach)，樣本採用配對(matching) BMI 值方式，篩選 80 位 BMI³23 為研究對象，實驗組 40 名、對照組 40 名。其中實驗組接受八週的飲食認知、自我效能及運動課程，對照組僅給予體重控制衛教手冊。結果顯示體重過重女生其自我效能、焦慮、自尊屬中等程度，而將近八成的體重過重者有憂鬱情形；自我效能與焦慮、憂鬱有負相關；自尊、焦慮與憂鬱有相關性；體脂肪率與憂鬱呈正相關；體重與收縮壓、各項肥胖生理指標均有正相關；血壓與血糖有顯著的正相關。研究結果顯示實施體重控制介入措施可以提升過重女生飲食與運動的自我效能，降低焦慮與憂鬱的負向情緒，並能提昇自尊心。同時實施體重控制課程之後實驗組過重女生減輕體重 3.74kg，且比控制組顯著的減輕，而在皮脂厚度、血壓及空腹血糖亦有顯著改善之成效。

周佳音（2004）以台北市某一國民小學實施體重控制班之 20 位肥

胖兒童為研究對象，年齡介於 7-12 歲，篩選身體質量指數 (BMI>20) 為肥胖者，給予持續 12 週的運動課程 (每週 5 次，每次 50 分鐘) 與營養教育課程 (每週 1 次)，探討 12 週之體重控制課程對肥胖兒童之血液生化值及體能之影響。結果發現肥胖兒童 BMI 值之下降不顯著 ($p > 0.05$)；血液中三酸甘油酯、膽固醇及肌酸酐含量則顯著下降 ($p < 0.05$)，胰島素含量則顯著增加 ($p < 0.05$)，而血糖值、丙胺酸轉胺酶、天門冬胺酸轉胺酶、高密度脂蛋白、低密度脂蛋白、尿酸、等降低則未顯著 ($p > 0.05$)；而體適能部分 (一分鐘屈膝仰臥起坐、坐姿體前彎、800 公尺跑走) 之改變也不顯著 ($p > 0.05$)。而鄭天來 (2004) 以台南縣永信國小四至六年級身體質量指數超過 26 以上的學生為對象，共篩選出 25 名學童為實驗的受試者，實施八週自編的體重控制方案。結果顯示研究介入方案經由體能訓練與飲食指導的設計，大部份的健康體適能 (坐姿體前彎、立定跳遠、一分鐘屈膝仰臥起坐、800 公尺跑/走) 皆能有顯著的改善，唯獨身體組成 (BMI) 可能因訓練時間的不足及未能落實飲食習慣，致使其身體質量指數未能達到顯著改善。

二、其他機構的體重控制介入計畫

Cameron (1999) 以 10-15 歲肥胖兒童為對象，探討參加體重控制計畫與自尊之關係，實驗組為參與體重控制計畫的 54 名肥胖兒童，控制組則為未參與體重控制計畫的 60 名肥胖兒童，於第 0 週及第 12 週時分別測量其 BMI、體重，以及填寫自尊量表 (Pier-Harris Children's Self-Concept Scale)，結果發現兩組的 BMI 與體重在介入前後並無顯著差異；而實驗組的自尊評分在介入後則顯著降低，表示參與體重控制計畫的兒童自尊變差。而 Walker、Gately、Bewick 和 Hill (2003) 以 9-18 歲的青少年為對象，探討參加減重營對其心理之影響，平均參加

減重營的天數為 28 天 (12-41 天)，將其分成實驗組 (57 名減重營的肥胖者) 與控制組 (30 名正常體重者)，以 the Self-Perception Profile for Children (SPPC) 測量學童的自尊，結果發現實驗組 28 天後平均減輕了 5.6 公斤，BMI 下降了 2.1 kg/m²，整體自尊評分顯著增加，換言之，BMI 的改變與整體自尊、外表取向、運動表現成正相關。

Stolmaker (1986) 以 36 位 7-13 歲體重超重 15% 以上的肥胖兒童及其家長為對象，將其分為三組，第一組家長接受一般原則性管理子女之指導，並給予一份家長訓練手冊，為期二週，隨後的九週為親子共同參與的行為減重計畫；第二組只有為期九週的行為減重計畫；第三組則未介入。結果顯示第一、二組皆有顯著體重減輕的現象，第三組則沒有。治療過程中，第二組在過重百分比之減少較第一組為佳。但四個月的追蹤顯示第一組的減重百分比較第二組為佳 (引自鍾美雲，1993，p47)。

陳惠美 (2002) 以 14 名 9-12 歲國小學童為對象，進行為期八週的體重控制夏令營，課程包含體適能訓練活動與營養知識教育兩部分，結果顯示有 6 名男學童平均減重 0.6 公斤，平均重高指數減少 0.017 (1.549-1.532)，平均身體質量指數 (BMI) 減少 0.9 (28.7-27.6) kg/m² 平均腰臀比減少 0.02 (0.92-0.9)，平均三頭肌皮層厚度 (TSF) 減少 12.2 mm，平均血液生化指數 (CHOL、TG、GPT) 分別相對減少 17 mg/dL、10 mg/dL 及 4 IU/L，而另八名女學童平均減重 1.08 公斤，平均重高指數減少 0.019 (1.439-1.420)，平均 BMI 減少 5.0 (30.5-25.5) kg/m²，平均腰臀比減少 0.06 (0.88-0.82)，平均 TSF 減少 8.95 mm，平均 CHOL、TG、GPT 亦分別相對減少 17.8 mg/dL、10 mg/dL 及 8 IU/L。因此得知體重控制夏令營可提供正確的營養知識及體適能運動之觀念，使肥胖學童體重獲得適度控制。

貳、計畫執行之障礙與必要性

Brezinka (1992) 整理有關父母參與對於兒童體重減重成效影響之研究，發現父母參與對於兒童減重效果並不一致，有些研究指出父母參與對兒童減重有正面影響；有些研究顯示父母是否參與對兒童減重效果上並無差異。而 Gittelsohn 等人 (2003) 以質性研究取向，訪談 21 所介入學校的承辦人員、食品供應管理者、課程老師及體育老師，探討影響 Pathways 計畫成效之因素，結果發現學校行政的配合度差及家長參與度低為部分學校體重控制成效不彰的主要原因。另有研究指出參加減重營可以改善兒童的心理狀況(自尊)(Walker, Gately, Bewick, & Hill, 2003)，但 Cameron (1999) 在肥胖學童參與體重控制計畫與自尊之相關研究中，結果顯示參與計畫後自尊評分顯著降低。

雖然減重視為成人體重控制計畫的一貫目標，但對於兒童來說，減重可能使他們的營養攝取失衡，影響他們的生長發育；而且減重可能帶來負面影響，如生理、心理或情緒上的傷害，甚至可能導致飲食失調 (Epstein, Valoski & McCurley, 1993; Cooperman, 2003)。Chen 和 Dietz (2002) 亦指出雖然體重控制計畫的課程能融入學校日常課室安排，方便學生學習，但是會使得這些特定的肥胖學生，受到傷害如受嘲笑、欺侮等。

由上述可知，兒童體重控制計畫或許可以幫助肥胖兒童減輕體重，促進其健康，但亦可能對其生長發育、心理造成不良影響。學校對於這些特定學童的安排，可能使得他們受傷，再度標記化。而家長參與與否、學校行政配合度、兒童由於參與計畫導致低自尊皆可能影響減重成效。在學校辦理體重控制課程中，兒童大部分是因父母的要求而參加，本身並沒有減重動機 (Duffy & Spense, 1993)，可能使得成效不如預期。

第三節 減重動機及相關因素之探討

動機 (motivation) 的意義為何？從中文對此詞的使用看來，它包含三種意思。首先，當人們說「他做這件事情背後的動機是什麼？」時，動機指的是原因，即驅使某人做某事的原因為何；其次，當人們說「他做這件事情的動機有多強？」時，動機則成了一種心理狀態，意思是某人做某事的欲望程度或準備程度如何；最後，當人們說「他做事的樣子，真有動機！」時，動機似乎成了一種行為表現的反應，與個人行為努力程度相當 (徐瑋伶, 2003)。事實上，從動機概念出現以來，學者對它的定義已超過 140 種 (Landy & Becker, 1987; Rainey, 2000)，由此可知其涉及意義的複雜性。

在動機理論方面，傳統的動機理論植基於有機體的 (organismic) 觀點，視個人為分析單位，關心個體的動機特質或狀態。而當代認知的 (cognitive) 觀點則視個體為評估者，以自己的特性來處理訊息，個人的動機顯現於其認知與信念中 (鄭婉敏, 2001)。以下將以動機的意義與類別、動機的歷程、動機理論背景，分別說明。

壹、動機的意義與類別

動機是一個抽象的概念，是引起個體活動並維持此項活動朝向某一目標前進的內在歷程 (盧俊宏, 1994)，其程度大小端視行為後所能獲得的報酬與滿足感而定 (邱共鈺, 1998)。而動機又分為外在動機與內在動機，內在動機是指某些行為的動力是來自個體自動自發的意願，不一定是與生俱來的，也可經由學習的歷程養成；外在動機是指環境中刺激的外在力量促動個體的行為 (廖嘉洋, 2003)。

貳、動機的歷程

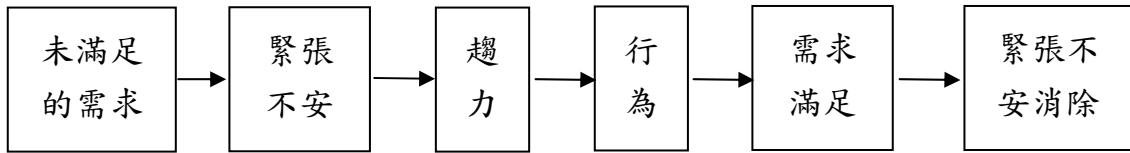


圖 2-3.1 動機歷程

動機是一種意願，一種趨力，如上圖所示，個體處於未滿足狀態則產生需求，在需求未滿足前，個體內在處於緊張不安的狀態，個體必須採取某些行為來獲得滿足，待滿足達成後，才可以減低緊張不安的狀況，趨力亦隨之減低（邱共鈺，1998）。

參、動機理論背景

Graham和Weiner(1996)指出本世紀動機理論的演變反應出對「人」的看法的轉變。最初人被視為有如機器般沒有意識知覺與意志力，且身受環境力量所控制，之後人才被認為是有理性的科學家、是決定者，同時也是訊息的處理者，能自我決定且具有主動的心靈。

傳統動機理論由最初代表機械觀點的趨力論，一直演變到著重原因解釋的歸因論和強調動機的個別差異及受情境影響的能力自我知覺相關理論，而當代動機理論主要以認知及社會建構的觀點闡述，認為動機系統能反映自我，且能轉化自我，並能加以調整與修正。早期動機理論本質上較傾向於平衡、被動、量化與分析的觀點，強調分別看待人與環境；而晚期動機理論則較傾向於成長、主動、質性與統整的觀點，強調人與環境的互動（鄭婉敏，2001）。

認知理論學家認為認知的歷程與動機是交互作用的，動機為個體認知運作的表現。包含成就目標理論與未來時間觀點論，成就目標理論學家認為個體所採行的成就目標種類受個體對成就情境的經驗及解釋的影響，在成就情境中，個體的動機就是自己所持有的目標導向（Elliot, McGregor, & Gable, 1999）。而未來時間觀點論學者則認為未來是主要的動機空間，現在所期待的正向與負向的動機目標，都位於未來中（鄭婉敏，2001）。

社會建構理論認為有效的學習係經由與世界中人、物的互動與支持，強調物理與社會環境的重要性及其主動的角色。情境的動機（situated motivation）是由情境因素及學校社會化歷程的觀點來探討動機（Wentzel & Wigfield, 1998）。情境的動機所建構的評估身受特定學習情境層面所影響且會隨著時間改變，所以動機是情境脈絡化的，同時也是不穩定的。而 Middleton 和 Toluk（1999）所提出的適應論（adaptive theory）則認為人類是適應的系統，認知的主要功能為蒐集現有的訊息、處理訊息與適應訊息，以擴展認知系統的有用性；假定動機可發生預測行為型態、指導行為，以及將經驗分類為容易提取之種類等功能，作為期待的結構，能假定成功的暫時定義，使個體在一活動中朝向成功的可能性，並指導、監控行為結果；亦作為評量的結構，動機就好像模板，能模印經驗於個人的自我系統上。當個體面臨許多選擇性的抉擇時，他會選擇自身覺得可以擴展系統適應性的抉擇。

綜合上述，當代的動機理論強調沒有所謂標準的動機與動機的最終發展，個體的動機系統是開放性的，動機為個人所建構。動機的分析單位是人與情境的互動，動機的功能在反應及促進自我，同時動機也具有個別差異及變化性。

伍、減重動機之影響因素

減重的動機往往影響減重的成效與維持，影響兒童減重動機的可能因素包括：個人因素（性別、年齡、健康考量、體型受嘲笑經驗、期望體型、社交活動）、家庭因素（父母親）、社會文化因素（媒體、同儕）等，茲分述如下。

一、個人因素

1. 性別

O'Dea 和 Caputi (2001) 以英國 1131 名 6 至 19 歲學生為對象，探討年齡、性別、社經地位、體重與體型意識及體重控制行為之關係，研究結果發現體重過重的女生較男生傾向試圖減重。McCabe 和 Ricciardelli (2001) 針對澳洲 1266 名青少年進行體型意識調查發現，女生較不滿意自己的身體並傾向採取減重行為；男生則傾向增重與增加肌肉。Robinson、Chang、Haydel 和 Killen (2001) 針對美國南加州 13 所小學的 969 名學童進行體重關注與體型不滿意的調查，結果顯示 26% 的男生及 35% 的女生想要減重。國內研究亦顯示女生的體重控制意向顯著高於男生（李蘭、陳重弘、吳斐瑤、潘文涵，1994；吳慧嫻，1996）。

2. 年齡

Shapiro、Newcomb 和 Loeb (1997) 的研究發現 8 至 10 歲兒童隨著年齡增長，由於擔心肥胖故利用運動與節食方式減輕體重。吳慧嫻 (1996) 在國中生體重控制相關研究亦發現年級愈高，體重控制行為意向及積極性也愈強，但郭婉萍 (2000) 在專科女學生減重意圖相關

研究則發現年齡與減重意圖無關。

3. 健康考量

如果一個人的體重危害到健康，或是為了避免未來因體重而罹患相關的慢性病時，便會嘗試減重（洪建德、王裴裴，1992；林旭龍，1994）。劉偉平（1997）的研究結果顯示減重者可能在行動上感覺不方便、為了提升自己身體的舒適感、擔心日後體重過重對健康造成影響或為了促進未來的健康而決定減重。

4. 期望體型與體型受嘲笑經驗

實際體型與理想體型知覺之差異可能是體重控制的一個重要因素。3 至 11 歲女孩喜愛的芭比娃娃，有著一般人很難達到且非常不實際的體型，它的外表增強女孩們對於體重與體型的知覺（Nichter, & Nichter, 1991；Norton, Olds, Olive, & Dank, 1996）。認為自己過重的女生可能較關注自己的體重及體型，且想要變得更瘦而有體重控制的行為（McCabe 和 Ricciardelli, 2001；Sherwood, Beech, Klesges, Story, Killen, McDonald, Robinson, Pratt, Zhou, Cullen, & Baranowski, 2004）。Zimmermann、Hess 和 Hurrell（2000）的研究中發現，在 595 名 6 至 12 歲瑞士學童中，有 26 % 的女孩認為自己太胖，並有 30 % 指出嘗試減重。

Wertheim、Paxton、Schutz 和 Muir（1997）針對澳洲 30 名 10 歲女童所作的質性研究發現，有八位女童表示由於受到同學、異性手足的嘲笑而想要減重。

5. 社交活動

洪建德和王裴裴（1992）指出減重者可能為了要參加社交活動、交友等原因而減重，希望自己變瘦之後，能具有較高的吸引力，有助於自己的社交活動及交到朋友。Wertheim、Paxton、Schutz 和 Muir（1997）在 10 歲女童體型意識與節食行為相關研究中，發現女童為了想融入同儕團體中，維持友好關係，因而想要減重。

二、家庭因素

1. 父母親

在家庭中，家長為食物和體重相關資訊的主要提供者，家長的減重行為會影響孩子的行為，母親的節食行為與對關注體重的態度，女兒會透過學習而對其飲食行為造成影響（Wertheim, Paxton, Schutz, & Muir, 1997；Ogden & Chanana, 1998）。McCabe 和 Ricciardelli（2001）針對澳洲 1266 名青少年，探討家長、同儕及媒體對其體型意識之影響，結果發現女生較容易受到媒體、父母親、男女同儕的影響而採取減重行為。

三、社會文化因素

1. 媒體

兒童從電視看到了性別角色的扭曲，如女性的理想體型為苗條纖瘦的（Smolak, & Levine, 2001）。在媒體與廣告設定了美麗、苗條的規範後，社會便會形成要求人們變瘦的壓力（Gilbert, 1989），使得人們為了符合社會主流價值而改變自身，包括了決定限制體重（Schwartz, 1984）。Field、Cheung、Wolf、Herzog、Gortmaker 和 Colditz（1999）

以 548 名 5 至 12 年級的女學生為對象，探討大眾媒體對於女生的體重關注、體重控制/減重、體重與體型的知覺之影響，結果發現有 47% 的女學生表示因為雜誌上的圖片而想要減重。McCabe 和 Ricciardelli (2001) 對澳洲 1266 名青少年進行體型意識與社會文化因素之影響研究發現，女生較容易受到媒體、父母親、男女同儕的影響而採取減重行為。Wertheim、Paxton、Schutz 和 Muir (1997) 在 10 歲女童體型意識與節食行為相關研究中，研究發現女童受到電視上或廣告中模特兒纖瘦身材所影響，覺得自己不夠漂亮、不夠骨感，也希望能穿著模特兒身上漂亮的緊身衣，因而想要減重、變瘦。

2. 同儕

朋友之間常討論有關體重、體型與節食等議題，與飲食失調的態度與行為有關 (Levine, Smolak, Moodey, Shuman, & Hessen, 1994)。有研究指出同儕對於體重及食物的重視與 9-11 兒童對自身體重的關注有關 (Taylor, Sharpe, Shisslak, Bryson, Estes, Gray, McKnight, Crago, Draemer, & Killen, 1998)。Taylor 等人 (1998) 調查 103 位四、五年級學生、420 位六至八年級學生，以及 333 位國中學生結果顯示，同儕會影響其對體重和飲食的態度與行為，且與女生關注體重的程度有關。澳洲一項針對 30 名 10 歲女孩所作的質性研究發現，女孩的減重理由為自己的體型較同儕胖碩 (Wertheim, Paxton, Schutz, & Muir, 1997)。劉偉平 (1997) 以 20 位正進行減重行為的女大學生為對象，研究發現女學生表示由於和朋友或同學相處時會談論減重的相關話題，因而進行減重；為了擴展人際關係、在同學面前展現新的自己、想要有新的生活、想要更有自信，或是受到同學嘲弄與玩笑的刺激，因而決定減重。

第四節 兒童體型意識及相關因素之探討

壹、體型意識之意義

體型意識 (body image)，是指個人對自己身體外表所給予主觀性、綜合性之評價，包含個人對自己身體各方面特徵之瞭解與看法；同時也包含他人對個人身體外貌之看法 (張春興，1989)。Slade (1994) 認為體型意識包括身體知覺 (body percept) 和身體概念 (body concept) 二部分。身體知覺是一個人對身體的形狀及大小的內在感受；身體概念則可視為一個人對身體的滿意程度。體型意識不僅與外在客觀的態度有關，同時也涵蓋了主觀的概念，包括對身體的知覺與感受等多個面向 (Cash & Pruzinsky, 1990)。個體的體型意識不只是自己身體形象的反射，也是對自己身體感覺的一種詮釋 (Rodriguez- Tone, Bariaud, Cohenzardi, Delmas, Jeanvoine, & Szylagyi, 1993)。每一個人都有體型意識，並且與其生活經驗下的情緒、自尊、社會心理調適有關 (如飲食異常、沮喪、社會焦慮等) (Cash & Deagle, 1995; Cash & Henry, 1995; Thompson & Chad, 2002)。體型意識涵蓋了內在的生物因素及心理因素，亦包括外在的社會因素。內在生物因素包含身體外表的特質、性別在身體上的差異、不同性別其所關注身體部位之差異和成熟時間的影響；心理因素則為因身體外表所導致個人對其外表之喜惡接納程度和因外表所產生的心理、行為問題。外在社會因素包含重要他人對我們身體外表之反應、社會文化對身體外表之要求和大眾傳播媒體的影響等 (Dandiluk & Usmiani, 1997)。

體型意識是一種動態的概念，會因外在的回饋而改變 (Lerner & Lerner, 1977)，這種回饋是和社會環境互動所產生的，例如比較周遭他人之外表及社會文化對身體外表所持有之刻板標準，再加上他人對個

人身體外表的評價後，進而影響個人對自己體型意識的滿意程度，並且依此建構自己的體型意識(Cash & Pruzinsky, 1990; Flannery, Ellen, & Chrisler, 1996; Tantleff-Dunn & Thompson, 1998; Rosebium & Lewis, 1999)。

Lerner 和 Jovnovic(1990)以發展—情境理論(developmental contextualism) 詮釋體型意識對個體社會與心理發展過程之影響，認為行為和發展之基礎是源自於生物、心理、社會情境彼此間互動所導致。體型意識之形成是個人對自己身體的一種認知與感覺，也會受到人際與社會情境之影響。兒童與青少年由於身體外表差異而受到不同程度的社會回饋，此種回饋又與個人的心理發展(如自尊、自我概念等)和社會發展(如受同儕歡迎、受同儕排擠等)有關(引自郭靜如，2000b)。

貳、兒童體型意識之影響因素

影響兒童體型意識的可能因素包括：個人生理因素(性別、年齡、身體組成與發展)、個人心理因素(焦慮、體型受嘲笑經驗)、個人其他因素(期望體型、未來想從事的活動)、家庭因素(家庭社經地位、父母親、手足)、社會文化因素(媒體、同儕、崇拜偶像身材)等，茲分述如下，研究者將各影響因素之文獻整理如表 3.2-1。

一、個人生理因素

1. 性別

男、女兩性對體型意識持有不同的看法，包括身體的外觀、身體的知覺及身體的特質等，同時，發展出屬於男、女兩性不同身體外表的知覺(郭靜如，2000a)。國外學者 Rolland、Farmill 和 Griffiths(1996)

以 244 位 8 到 10 歲的澳洲學童為對象，採 Collins 的體型圖，讓學童選擇其目前體型與理想體型，結果有 39 % 的女生及 26 % 的男生期望有更瘦的體型。Kimberly 和 Chery (2002) 以 155 名年齡介於 5 至 18 歲的美國印地安年輕人為對象，探討他們有關體型意識的知覺，研究結果亦發現有 61 % 的女生及 41 % 的男生期望有更瘦的體型。一個針對美國 526 名國小學童的體型意識相關研究則發現肥胖兒童較正常體重兒童傾向體型不滿意，而且女生較男生不滿意 (Vander Wal, & Thelen, 2000)。林宜親和林薇 (2000) 針對台灣地區 822 名國小六年級至國中三年級學生所做的調查結果發現，在體型意識各個面向均有性別差異。男生對於自己的外表評估及身體各部位滿意度較女生正向；女生則在外表取向、對過重的關注及自覺體重分類等面向得分較高。

由上述研究結果發現，女生的體型意識相較於男生傾向不滿意。對於肥胖兒童的體型意識尚未有研究深入探討，而性別上之差異是否有如國內、外學者所闡述的差別現象？故本研究以男、女肥胖兒童為對象，期能深入探討性別對於肥胖兒童體型意識之影響。

2. 年齡

Gardner、Sorter 和 Friedman (1997) 分別針對 6、9、12 歲共 216 位學生，探討發展改變歷程中對兒童體型意識之影響，結果顯示 12 歲女生體型不滿意程度高於 9 歲女生；而 9 歲女生體型不滿意程度高於 6 歲女生。女生隨著年齡增長，對自己外表的不滿意也隨之增加。但是 Sands 和 Wardle (2003) 以 365 位 9 至 12 歲女童為對象的研究結果顯示，體型不滿意與年齡沒有顯著相關。林宜親和林薇 (2000) 針對台灣地區 822 名國小六年級至國中三年級學生所做的調查結果發現，在體型意識的外表評估、外表取向及對體重之關注在不同年齡層間具有顯著差異。其中，外表評估及外表取向方面，小學六年級的學生低於

國三學生，顯示國小六年級學生對於外表的滿意度較國三學生要低；對外表的重視程度則是國三學生高於國一及小學六年級的學生。

年齡對體型意識的影響，各研究結果不一，而一項長期追蹤之縱貫性研究，發現男、女生在 13 歲時對於身體外表的不滿意程度大致相同，到了 15 歲時女生對於身體外表的不滿意大於男生，且持續至 18 歲，經由交叉分析後發現性別和成熟時間才是重要的影響因素，而年齡只是間接或是指標性的影響 (Rosebium, & Lewis, 1999)。

3. 身體組成與發展

Taylor 等人 (1998) 以美國 103 位小學女學生和 420 位中學女生為對象的研究結果指出，高 BMI 是體重關注的重要預測因子。Slap 等人 (1994) 針對美國 54 位 10-14 歲青少年進行長達一年的追蹤研究，瞭解發育階段身體及荷爾蒙的改變對於體型意識發展的影響，其評量的指標包括自我意識問卷 (Self-image questionnaire for young adolescents; SIQYA)、身體測量 (身高、體重及身體質量指數)、血液測量 (血清 FSH、LH、estradiol、testosterone)，並以發育階段測量 (乳房及外部毛髮) 來界定屬於發育前期、中期或後期。結果發現以逐步線性回歸分析顯示發展階段 (乳房) 的改變與體型意識分數改變及調整後分數的改變具有顯著正相關；而 testosterone 的改變與調整後分數的改變具有顯著負相關。在控制研究對象的前測資料後發現，發展階段 (乳房) 的改變與一年後的體型意識分數具有正相關；而 FSH 的改變則與體型意識分數呈負相關。國內林宜親和林薇 (2000) 針對台灣地區 822 名國小六年級至國中三年級學生所做的調查結果發現，消瘦、過輕及正常體重的學生對外表的評估及身體各部位滿意度高於體重過重及肥胖者；體重過重及肥胖者對於過重之關注程度高於消瘦、過輕

及正常體重者，且體重正常者高於消瘦者；正常、體重過重及肥胖者自覺體重過重的程度高於消瘦及體重過輕者，且過重及肥胖者高於正常者。

二、個人心理因素

1. 焦慮

Thompson 和 Chad (2002) 針對 77 位七至十六歲非肥胖但專注體重及體型的年輕女性進行調查研究，探討年齡、社會身體焦慮及對體型不滿意之間的關係。結果發現社會身體焦慮與體型意識不滿意、體重及體型關注具有中度正相關性。在較年輕的女性中，焦慮者比不焦慮者傾向偏好輕小體型且較關注體型及體重。

2. 體型受嘲笑經驗

一般同儕嘲笑在兒童及青少年是普遍存在的，根據 Rieves 和 Cash (1996) 研究中發現在學童及青少年期間曾被同儕嘲笑的比例佔 62%，而臉部及頭部在受嘲笑的部位比例佔 45%，其次為體重 36%。Vander Wal 和 Thelen (2001) 指出同儕模仿 (peer modeling) 與嘲笑對於小學三至五年級女生體型不滿意的影響程度，更甚於家長對女孩體重的關心。林宜親和林薇 (2000) 針對台灣地區 822 名國小六年級至國中三年級學生所做的調查結果發現，體型受嘲經驗愈少的青少年，對於外表及身體各部位滿意程度較高；反之，體型受嘲經驗愈多的青少年，對於外表及身體各部位滿意程度較低。此外，體型受嘲經驗愈少者對體重之關注程度較低，自覺體重較重。在對於外表的重視程度方面，不同程度的體型受嘲經驗者間並沒有顯著差異。

三、個人其他因素

1. 期望體型

有些國外研究顯示傾向期望擁有較瘦體型的女生，對自己體型較不滿意（Hill, Oliver, & Roger, 1992；Williamson, & Delin, 2001；Sands, & Wardle, 2003）。而國內林宜親和林薇（2000）針對台灣地區 822 名國小六年級至國中三年級學生所做的調查結果顯示，不論青少年的期望體型為何，對於外表及身體各部位滿意度皆傾向中立態度。

2. 未來想從事的活動

過度關注體型、體重之情形，在運動員中是很普遍的現象，且女性運動員較男性運動員更多、更嚴重，尤其當低體重或外表被認為是對運動比賽表現（如長跑、花式溜冰、跳水、體操）很重要時（Brownell, 1995）。此種情況也常發生在某些職業，如模特兒、舞者等，因為他們都會特別關注個人的體型和體重（Wilfley & Rodin, 1995）。林宜親和林薇（2000）針對台灣地區 822 名國小六年級至國中三年級學生所做的調查結果發現，個人未來想從事模特兒、選美、樂儀隊、演藝人員等活動者，會比較關心外表及體重是否過重。

四、家庭因素

1. 家庭社經地位

最近研究發現，對體重、體型過度關注之狀況是普遍存在於不同家庭社經地位、非白人、不同文化與種族者（Collins, 1991；Wilfley & Rodin, 1995）。家庭社經地位對體重的影響，是經由生活型態與知識程度；體重影響家庭社經地位，則是因為人們對肥胖的偏見與歧視，排

拒他們獲取重要社會地位，以提高家庭社經地位 (Sobal, 1995)。林宜親和林薇 (2000) 針對台灣地區 822 名國小六年級至國中三年級學生所做的調查結果顯示，高家庭社經地位之青少年較低家庭社經地位之青少年對於外表和身體各部位的滿意度較高；但在外表取向、對過重之關注及自覺體重分類則無顯著差異。

2. 父母親

在一般家庭中，家長通常為食物、營養和體重相關資訊的主要提供者。一項回溯性研究顯示，父親對女兒外表的批評，特別是在兒童時期的嘲笑，會影響女兒對於身體不滿意的程度，其影響較母親的批評來得大 (Schwartz, Phares, Tantleff Dunn, & Thompson, 1999)。而父母的批評也與子女的體型意識有關，Thelen 和 Cormier (1995) 的研究發現父母鼓勵女兒減重與女兒期望減重之間有顯著相關。

3. 手足

Tsiantas 和 King (2001) 進行 41 組年齡相近的姊妹調查研究發現，姊妹在體型意識扭曲、社會文化關注及內化的程度相同。而姊妹之間的比較行為，對於妹妹具有負面的影響但對於姊姊的影響則較為中性或正向。在姊姊方面，社會文化內化程度可以預測其身體大小扭曲程度。

綜合上述，家庭是兒童成長中第一個接觸的環境，家庭背景與家人間的互動都會對兒童的認知與行為產生影響。父母親對於孩子身體外表的評斷，以及手足間對體型意識的觀感，都會影響兒童的體型意識。

五、社會文化因素

1. 媒體

在媒體及瘦身美體業的推波助瀾下，「纖瘦」才是為人所接受的，長久以來，社會對於體重過重的族群有著負面的印象。Lerner 和 Korn (1972) 指出社會文化藉由一種灌輸 (social inculcation) 的方式，型塑著兒童發展過程中之認知與行為，並且內化成為個人評價自己身體外表之標準。小學高年級和青春期早期的女生，多由雜誌中獲得有關美容與體重方面的相關資訊 (Levine, Smolak, & Hayden, 1994; Field, Cheung, Wolf, Herzog, Gortmaker, & Colditz, 1999)，並且與雜誌中的流行時尚模特兒的身材相比較 (Martin, & Kennedy, 1993, 1994)。電視媒體中，關於美容塑身廣告與偶像明星所展現的外表身材，儼然已成為女性對於自己身體意識的知識與價值觀來源。聶西平 (1997) 從電視瘦身廣告之內容分析中發現，瘦身產品廣告的訴求對象主要是女性 (69.57%)，瘦身的目的以增進外表美觀為主 (80.77%)，同時廣告中所建構的體型意識易使女性比男性夠不能接受自己的身體，也會讓個人對身體的看法傾向外表取向，而較不考慮生理功能與健康的層面。

2. 同儕

Wardle, Volz 和 Golding (1995) 指出 4-11 歲兒童認為肥胖者是懶惰、小氣、自私、愚笨等，肥胖兒童是社會污穢 (stigmatization) 的主要對象，常受到其他兒童的歧視與同儕的排擠 (Schwartz & Puhl, 2003)。Taylor 等人 (1998) 調查 103 位 4-5 年級女學生、420 位 6-8 年級女學生結果顯示，同儕會影響其對體重和飲食的態度及行為，並且與女孩關注體重的程度有強烈的相關性。對國小女孩而言，其可解釋對於體重的關注程度變異量的 34%；對於國中女孩來說，其解釋變

異量為 37%，正向的同儕影響對於體重過度關注具有保護作用。

3. 崇拜偶像身材

在生活中許多活動，如閱讀流行雜誌中的模特兒、看電影中身材嫵妙姣好的影星等，都可能使個人對所知覺自己的體型感到不滿意，而產生負面的心理感覺和體型意識的困擾（Altabe & Thompson, 1996）。林宜親和林薇（2000）針對台灣地區 822 名國小六年級至國中三年級學生所做的調查結果顯示，青少年是否崇拜偶像身材在外表評估、外表取向、對體重之關注及身體各部位滿意度等面向均具有顯著差異。會崇拜偶像身材者比較重視外表，比較關心體重是否過重；不會崇拜偶像者則對自己的外表及身體各部位較為滿意。

表 2.4-1 影響兒童體型意識之因素

因素	研究者	研究對象	研究發現
個人生理	Rolland, Farmill, & Griffiths, 1996	澳洲 8 至 10 歲學童共 244 人	採 Collins 的體型圖，讓學童選擇其目前體型與理想體型，結果有 39 % 的女生及 26 % 的男生期望有更瘦的體型。
	Vander Wal, & Thelen, 2000	美國 526 名國小學童	肥胖兒童較正常體重兒童傾向體型不滿意，而且女生較男生不滿意
	Kimberly & Chery, 2002	美國 5 至 18 歲的印地安年輕人，共 155 名	探討他們有關體型意識的知覺，結果發現有 61 % 的女生及 41 % 的男生期望有更瘦的體型。
	林宜親、林薇，2000	台灣地區國小六年級至國中三年級學生，共 822 人	男生對於自己的外表評估及身體各部位滿意度較女生正向；女生則在外表取向、對過重的關注及自覺體重分類等面向得分較高。
	Gardner, Sorter, & Friedman, 1997	針對 6、9、12 歲共 216 位學生	探討發展改變歷程中對兒童體型意識之影響，結果顯示 12 歲女生體型不滿意程度高於 9 歲女生；而 9 歲女生體型不滿意程度高於 6 歲女生。女生隨著年齡增長，對自己外表的不滿意也隨之增加。
	Sands & Wardle, 2003	9 至 12 歲女童共 365 人	體型不滿意與年齡沒有顯著相關。
	林宜親、林薇，2000	台灣地區國小六年級至國中三年級學生，共 822 人	體型意識的外表評估、外表取向及對體重之關注在不同年齡層間具有顯著差異。外表評估及外表取向方面，小學六年級的學生低於國三學生，顯示國小六年級學生對於外表的滿意度較國三學生要低；對外表的重視程度則是國三學生高於國一及小學六年級的學生。

表 2.4-1 影響兒童體型意識之因素 (續)

因素	研究者	研究對象	研究發現
個人生理 身體組成與發展	Slap, et al, 1994	美國 54 位 10-14 歲青少年	發展階段 (乳房) 的改變與體型意識分數改變及調整後分數的改變具有顯著正相關; testosterone 的改變與調整後分數的改變具有顯著負相關。控制研究對象的前測資料後發現, 發展階段 (乳房) 的改變與一年後的體型意識分數具有正相關; 而 FSH 的改變則與體型意識分數呈負相關。
	Taylor, et al, 1998	美國 103 位小學女學生和 420 位中學女生	高 BMI 是體重關注的重要預測因子。
	林宜親、林薇, 2000	台灣地區國小六年級至國中三年級學生, 共 822 人	消瘦、過輕及正常體重的學生對外表的評估及身體各部位滿意度高於體重過重及肥胖者; 體重過重及肥胖者對於過重之關注程度高於消瘦、過輕及正常體重者, 且體重正常者高於消瘦者; 正常、體重過重及肥胖者自覺體重過重的程度高於消瘦及體重過輕者, 且過重及肥胖者高於正常者。
個人心理 體型受嘲笑經驗	Vander Wal, & Thelen, 2000	美國 526 名國小學童	同儕模仿 (peer modeling) 與嘲笑對於小學三至五年級女生體型不滿意的影響程度, 更甚於家長對女孩體重的關心。
	林宜親、林薇, 2000	台灣地區國小六年級至國中三年級學生, 共 822 人	體型受嘲經驗愈少的青少年, 對於外表及身體各部位滿意程度較高; 反之, 體型受嘲經驗愈多的青少年, 對於外表及身體各部位滿意程度較低。體型受嘲經驗愈少者對體重之關注程度較低, 自覺體重較重。在對於外表的重視程度方面, 不同程度的體型受嘲經驗者間並沒有顯著差異。

表 2.4-1 影響兒童體型意識之因素 (續)

因素		研究者	研究對象	研究發現
個人心理	焦慮	Thompson & Chad, 2002	7-16 歲非肥胖但專注體重及體型的年輕女性，共 77 人	社會身體焦慮與體型意識不滿意、體重及體型關注具有中度正相關性。在較年輕的女性中，焦慮者比不焦慮者傾向偏好輕小體型且較關注體型及體重。
	期望體型	林宜親、林薇，2000	台灣地區國小六年級至國中三年級學生，共 822 人	不論青少年的期望體型為何，對於外表及身體各部位滿意度皆傾向中立態度。
個人其他	未來想從事活動	林宜親、林薇，2000	台灣地區國小六年級至國中三年級學生，共 822 人	個人未來想從事模特兒、選美、樂儀隊、演藝人員等活動者，會比較關心外表及體重是否過重。
	家庭社經地位	林宜親、林薇，2000	台灣地區國小六年級至國中三年級學生，共 822 人	高家庭社經地位之青少年較低家庭社經地位之青少年對於外表和身體各部位的滿意度較高；但在外表取向、對過重之關注及自覺體重分類則無顯著差異。
家庭	父母親	Schwartz, Phares, Tantleff Dunn, & Thompson, 1999	114 名男大學生與 139 名女大學生	父親對女兒外表的批評，特別是在兒童時期的嘲笑，會影響女兒對於身體不滿意的程度，其影響較母親的批評來得大。

表 2.4-1 影響兒童體型意識之因素 (續)

因素		研究者	研究對象	研究發現
家庭	手足	Tsiantas & King, 2001	41 組年齡相近的姊妹，年齡介於 14 至 25 歲	姊妹在體型意識扭曲、社會文化關注及內化的程度相同。姊妹間的比較行為，對於妹妹具有負面影響但對於姊姊的影響則較為中性或正向。姊姊的社會文化內化程度可以預測其身體大小扭曲程度。
	媒體	聶西平，1997	民國 86 年 8 月的報紙以及 7-9 月的雜誌中之瘦身產品廣告為分析樣本	瘦身產品廣告的訴求對象主要是女性 (69.57 %)，瘦身的目的以增進外表美觀為主 (80.77 %)，同時廣告中所建構的體型意識易使女性比男性夠不能接受自己的身體，也會讓個人對身體的看法傾向外表取向，而較不考慮生理功能與健康的層面。
社會文化	同儕	Taylor, et al, 1998	美國 103 位小學女學生和 420 位中學女生	同儕會影響其對體重和飲食的態度及行為，並且與女孩關注體重的程度有強烈的相關性。對國小女孩而言，其可解釋對於體重的關注程度變異量的 34 %；對於國中女孩來說，其解釋變異量為 37%，正向的同儕影響對於體重過度關注具有保護作用。
	崇拜偶像身材	林宜親、林薇，2000	台灣地區國小六年級至國中三年級學生，共 822 人	青少年是否崇拜偶像身材在外表評估、外表取向、對體重之關注及身體各部位滿意度等面向均具有顯著差異。會崇拜偶像身材者比較重視外表，比較關心體重是否過重；不會崇拜偶像者則對自己的外表及身體各部位較為滿意。