

台灣地區國小學童健康現況分析 及其不利因素探討

黃河醒 趙叔蘋

摘要：

目的：分析台灣地區國小學童健康現況及其不利因素，並提出具體可行的改善方案。**方法：**回顧近年來台灣地區國小學童健康狀況相關研究調查報告，並與過去資料或其他國家之結果做比較。**結果：**台灣地區國小學童健康現況之主要特色如下：1. 國小學童一成氣喘、三成鼻過敏、一成貧血。2. 近視盛行率在一年級學童持續升高至 25%，在六年級生則略降至 50%。3. 膳食中礦物質、醣類和脂肪的攝取不均衡；便秘盛行率則達三成二。4. 體重兩極化；過重與過輕之學童分佔 15% 與 12%。5. 多項體適能表現較過去退步或低於當今大陸日本等國家之水準。健康不利因素則有下列三點：1. 學校體能活動時間不足；四成一學生認為每週兩節體育課不夠。2. 靜態休閒仍為休閒活動主流。3. 學童身心壓力大。**結論：**針對上述分析結果，本研究提出以下幾點具體可行之策略，目的在增進學童之體能、營養、與心理健康：1. 建議學校恢復每週三節體育課，並落實校園食品管理規範、避免提供學童不益健康的食物。2. 對社會大眾推動體能遊戲化、遊戲體能化，使運動休閒相結合，全民快樂動起來；學童們將可藉由這些活動抒解壓力，及增進身心健康與人際關係。

關鍵詞：

國小、學童、健康狀態、不利因素

壹、前言

孩童是國家未來的主人翁，也是國家命脈之所在；而健康的身體，更是一切幸福事業的起點，若孩童不健康，則國家民族未來的前途堪慮。然而世界第一的近視率、世界第二的人口密度、小六生九成的齙齒率、逐年增加的肥胖率及日漸低落的體能，卻令人不得不對國家民族的未來感到憂心。根據行政院衛生署統計資料顯示：民國九十二年台灣地區少年之十大死因依序是：事故傷害、惡性腫瘤、先天性畸形、他殺、心臟疾病、肺炎、貧血、腦膜炎、腦血管疾病及自殺。而在民國九十年時名列前十名的腎炎、腎徵候群及腎變性病、慢性肝病及肝硬化、糖尿病等則仍在前五名內。此項統計資料正給我們一項警訊，那就是從前以為中老年人才會罹患的慢性及退化性疾病，已提早在學童身上發生。此外，我們也需注意到支氣管炎、肺氣腫及氣喘這類過敏性疾病也悄悄爬升至學童死因的第十二位。

台灣地區的社會變遷，造成活動空間減少，綁架事件頻傳及網路的快速發展，使得坐式休閒，如看電視、玩電腦線上遊戲等靜態活動逐漸成為現代學童休閒活動的大宗。國民所得提升、飲食精緻化及雙薪父母、外食文化的流行，則讓學童在營養及熱量攝取上失衡；在「萬般皆下品，唯有讀書高」的傳統父母觀念下，學童常在上課之餘，仍得參加各類的課業輔導及才藝補習，也使得能從事健身活動的時間相對減少。以上種種都是值得我們正視並處理的問題。

貳、台灣地區國小學童健康現況

筆者根據教育部體育司及行政院衛生署所公布的最新資料，分析台灣地區國小學童健康現況共五點，分述如下：

一、 國小學童一成氣喘三成鼻過敏一成貧血

根據行政院衛生署於今年十一月發表的「國小學童營養健康狀況調查」結果顯示，台灣國小學童氣喘盛行率 10.55%、過敏性鼻炎 29.6%、異位性皮膚炎為 5.28%，相較過去有逐年增加的趨勢。其中氣喘盛行率以人口密度較高的北部與南部地方最嚴重，分別達到 15.6%及 15.4%；最低則為東部和澎湖離島，只有 5.2%、4.76%；過敏性鼻炎也有類似的情況，盛行率最高也在北部與南部，分別為 47.59%、42.02%；最低則為東部的 15.26%；異位性皮膚炎則無地域之分。

此外，國小學童也有貧血問題，男童總貧血率為 11.4%，女童為 13.2%。其中，又以七歲男童的 20.9%最高；女童除六歲及十二歲外，其他年齡的貧血率都高於 10%。

二、 小六近視盛行率漸獲控制

根據衛生署及教育部公佈資料顯示，小學一年級近視盛行率從民國八十四年的 12.8%，民國八十九年的 20.4%，到今年九十二學年度的 25%，仍在逐漸惡化當中。但值得注意的是小學六年級的近視盛行率已由民國八十四年的 55.8%，民國八十九年的 60.5%，降至目前的 49.5%。由此可見，教育部積極推動的望遠凝視活動、電腦間歇軟體推廣及對教室照明亮度改善、課桌椅的更新調整，已經獲得初步的成效。

三、飲食習慣不良，便秘盛行率達三成二

衛生署於民國八十七年至九十一年委託中央研究院針對台灣地區國小學童（問卷 2419 份，體檢 2475 份）進行營養調查結果顯示，男學童的熱量及多種營養素（維生素 C 除外）攝取量均較女學童高。有約一半學童脂肪攝取量過高，六成以上學童醣類攝取量過少。絕大多數學童的鈣質攝取量不足，只達國人膳食營養素參考攝取量（Dietary Reference Intakes, DRIs）的 50~60%。有一半以上的四至六年級女學童，鐵攝取量未達 DRIs 之建議量。此外，男女學童對膽固醇及鹽均超過建議攝取量。

營養調查還發現，國小學童飲食習慣與學習能力有關，喜歡油炸、甜點、糖果零食、速食麵等高油高糖食物者，學習能力不良的現象非常明顯，是對照組的 2.8 至 4.8 倍。

此外，2419 名學童的便秘盛行率高達 32%，其中，男童 28%，女童 36%，女生比男生更易便秘。便秘的定義是解出較硬的糞便，而且排便困難、痛苦。從生理學來看，每天的早餐後及晚餐後為排便最佳時段，偏偏早上學童總趕著上學，放學後又還得參加各種才藝班，於是往往錯失最佳排便時機。調查顯示，高達八成學童放學後才排便，推究其原因可能是下課時間不夠、嫌廁所太髒等。因此，如何幫助學童養成固定的排便習慣並增加飲食中蔬菜、水果的攝取量，實已刻不容緩。

四、胖的過胖，瘦的太瘦，小學生體重兩極化

根據教育部九十二學年度第二學期，也就是九十三年上半年，首次普查全台國小學生體位狀況，調查 190 萬餘名國小學生身體質量指數（BMI）結果發現，近 15% 國小學童體重過重，但已較過去稍有改善。值得注意的是，有 12% 國小女生體重過輕，這可能是受到媒體廣告及社會文化影響，長久以來對肥胖的負面印象，加上媒體不斷炒作，使得許多女孩甚至國小女生以為必須擁有和明星或名模一樣的纖瘦身材，才能受人歡迎，以致對自己體型不安，而刻意節食，甚或採取對健康有危害的減重或飲食方式，學校和家長們也不能忽視。

過與不及都不好。肥胖影響健康，增加罹患高血脂、高血壓、心臟病及糖尿病等慢性病的機率；而體重過輕也可能為正值發育期的學童們帶來生長遲滯、免疫力降低、體力下降及第二性徵發育不正常等不良現象。因此，我們需要師長和家長一同來帶領學童學習如何維持正常體重，落實營養教育，逐年降低學生過輕及過重比率。

五、體適能不如大陸日本

根據教育部「台閩地區中小學學生九十二年體適能狀況調查研究」指出，相較於民國八十六年，各級男女立定跳遠（測瞬間爆發力）和男生坐姿體前彎，均出現明顯退步情形；以八百或一千六百公尺測量心肺耐力發現，雖然各級心肺耐力指數與六年前相當，但男生出現好的很好，差的很差的兩極化現象，而女生除小六及高一略為進步外，其餘均出現退步現象。

此外，教育部也委託中華民國體育學會進行各國學生體適能比較，以台灣學生 92 學年度體適能護照紀錄的檢測資料為依據，抽樣中小學 45480 名學生的體適能狀況，與中國大陸、日本、加拿大等國家比較。

在立定跳遠（瞬間爆發力）方面，中國大陸、日本各年齡層中小學生的成績，都比台灣多出約十公分以上。仰臥起坐（肌肉適能）方面，中國大陸學生略優於台灣，但幅度不大。在坐姿體前彎（柔軟度）方面，台灣小學生的表現略優於加拿大，但到國高中，學生表現就逐漸落後。至於心肺耐力部份，國一男生 1600 公尺跑步成績 585 秒，較日本慢了 144 秒；國一女生 800 公尺成績 288 秒，較日本慢 47 秒、較大陸慢 49 秒。也就是說台灣男女學生在心肺耐力、瞬間爆發力、肌肉適能方面，均比日本和中國大陸差，僅國小學生的柔軟度略優於加拿大，但國、高中階段又開始落後。這些警訊，均值得我們重視。

參、健康不利因素探討

學童是社會的未來棟樑，學童須身心健康方可正常快樂的遊戲、學習與工作，將來方能長大成為健康的成人，為社會做出貢獻。然而，台灣地區隨著社會的變遷也產生了一些不利學童健康的因素，筆者將其整理分析成三點，分述如下：

一、每週兩節體育課，41%小學生覺得不夠

國內各級學校體育課，普遍每週安排兩節。根據教育部「93 年各級學校運動團隊與學生運動參與情形」調查結果顯示，年級愈小的學生認為體育課不足的比率愈高，小學生認為不足的比率為 41%，大專院校學生則為 27%。

先進國家均相當重視體育課程，因為培養學生優越體適能，將奠定其追求健康與良好生活品質的基礎。美國國家運動與體育協會（NASPE）建議—小學生每天應累積適當的身體活動達一小時以上。同時，美國國家健康目標也指出—體育課程至少需要 50% 的時間用來做身體活動。（Gallahue, 1993；Krause, 2001）。然而，自九十學年度開始實施九年一貫課程後，健康與體育合科教學，小學生體育課實際節數由每週三堂減為兩堂，較美、日、法、中國大陸等國都少，運動時數不足已成為影響學生體適能退步的重要關鍵因素之一。因此，大力建議教育部應讓各級學校維持並提昇體育教學時數，讓學生能在校園內多從事身體活動。

二、靜態休閒仍為休閒活動主流

在科技化的帶動下，兒童生活的身體活動量已隨著時代變遷而逐漸脫離過去以身體活動為主的大肌肉活動遊戲；取而代之的是以小肌肉為主的活動（電腦、電視、電動）。在週休二日實施後，學生休閒的時間表面上看來增加了，但仍多以看電視、看電影、上網、打電動、閒聊等靜態坐式休閒方式為主，真正能從事運動促進健康者可謂少之又少。

再者，學童花費在看電視、打電玩等靜態活動上的時間長短與肥胖呈高度正相關（Crooks, 1993）。Taras 和 Gage（1995）調查電視廣告發現，食物廣告中有 91% 為高脂、高糖或高鹽分商品，可能刺激閱聽人增加對易發胖食品的消費。此外，根據潤利公司廣告監測中心 2000 年「台灣地區有效廣告量商務統計報告」的 TOP 100 商品排名中，最佳女主角美容世界、媚登峰美容沙龍及菲夢絲國際美容等瘦身廣告量分別高居第九、第二十九及第三十八名，且廣告金額都在新台幣一億元以上。被頻繁的瘦身廣告洗腦的學童，逐漸接納「瘦即是美」的認知，而不當的減少熱量攝取，甚至產生厭食等飲食異常行為。在看電視、打電玩仍是學童從事休閒活動的第一選擇下，也無怪乎學童體重開始出現胖者過胖、瘦者太瘦的體重兩極化現象了！

三、學童身心壓力大

傳統農業社會中，左鄰右舍往來密切，學童在住家及學校附近可以自由活動，少有安全顧慮。但現代社會人際疏離、人口流動頻繁，近年來綁架勒索案件層出不窮，據中華民國統計年鑑資料顯示，西元 1999 年七歲以下的失蹤兒童有 1436 人，7-12 歲者有 1441 人，再加上紊亂的交通狀況，更讓父母對孩子上下學的安全感到憂心。2001 年的「台灣地區兒童安全感與權益指數調查」便指出，超過七成的家長接送孩子上下學，過去排隊走路回家的景象已為汽機車接送取代；而課後在居家附近的遊戲追逐機會也漸被父母因擔心而禁止，學童的身體活動及熱量消耗機會因此大為減少。

講義雜誌 2004 年針對全國 33 所國小四到六年級學童的幸福感調查顯示，小朋友感到不幸福的原因以課業問題的 25.4% 及父母沒時間陪伴的 21.2% 位居前兩位；2005 年則為被責備的 27% 與課業問題的 21%。而 2004 年兒童福利聯盟基金會發布的「台灣都會地區兒童家庭生活狀況調查」報告中也指出約五成的兒童放學後最常去安親班或才藝班，台北市有 53.4% 的受訪學童同時學習三項以上才藝，其中甚至有 9 名同時學習 10 種以上才藝；報告同時指出，七成以上的學童不上課時的活動安排以看電視為主，親子活動亦然。

此外，值得注意的是，根據 2004 年商業週刊「隔代兒與單親兒趨勢調查」指出，全台灣國小裡隔代兒加單親兒的比率高達 11.07%，但這還未包含長年不在台灣而在外經商的家長及戶籍在但卻未擔負教養責任的父母等，所以實際情況可能更為嚴重。落跑父母的激增不但加重社會的負擔，更可能造成孩童負向的自我概念，孩子的心靈若已負債，要他如何健康的迎向未來？

肆、結論與建議

學童的健康不僅攸關其個人未來的事業、生活，也將決定國家未來國力的盛衰，必須要家庭、學校、社會一起來關注；學童本身、家長、老師共同來努力，方能培育健康、充滿生命力的下一代。綜合上述台灣地區學童健康現況及其不利因素剖析，筆者提出以下三點建議，期能作為未來政府努力方向之參考：

一、恢復每週三節體育課及落實校園食品管理規範

國民的健康是政府的責任，而成人的健康與飲食習慣在兒童時期已慢慢建立，因此國小時期是形塑個人良好運動及飲食型態的關鍵時機，如養成不當習慣可能導致體脂肪堆積，造成慢性病，如糖尿病、心臟病、高血壓的提早發生。所以先進國家無不致力於提昇學童體適能。加拿大針對兒童居家學校、室內外及家人朋友等各個面向，設計周延易行的身體活動指導（Health Canada, 2003）；美國則依 NASPE 所訂標準，編訂指導學童達到並維持體適能水準的教學策略與建議（Krause, 2001）。而教育部也在全國各級學校積極推動「體適能護照」、「體適能三三三計畫」、「提昇學生體適能中程計畫」等。然而，推動了這麼多方案，但學童的瞬間爆發力、柔軟度與心肺耐力等體適能檢測指標，不但沒進步還出現退步情況，讓我們不得不正本清源，誠實面對體育課被挪為升學課程之用及九年一貫課程實施後，小學生體育教學時數減少的現實問題。當務之急，教育部宜先恢復國小體育科教學節數，從現有的兩節提升至九年一貫課程實施前的三節課，才是最務實的根本做法。同時，注重體育課程的研發及培養熱忱有愛心的體育教師，方能感染孩童熱愛運動，進而讓運動成為孩童生活中快樂的泉源，生活中不可或缺的一部份。

此外，今年初教育部宣誓要讓垃圾食物退出高中以下校園，校園合作社販賣食品新規範將自九十三學年度下學期起實施。然而，在 2001 年教育部及衛生署擬定之「國民中小學校園食品管理規範」中，早已嚴格規範校園可販售的食品及飲料，明確將含醣、脂肪過高及咖啡因飲料等食品排除在學校可販售的食品之外。但我們還是能在校園中購買到包括可樂、沙士、紅茶、綠茶、奶茶、咖啡等在校園應被禁售的飲料，顯見問題的重點不在法令，而在執行力及觀念的偏差。因為，有些學童早已迷上垃圾食物及糖果了，唯有廣為宣導高脂肪、高熱量食品的害處，給家長及孩童正確的觀念，才能讓下一代更健康。

在學校推行體能教育、落實飲食健康教育所能收到的效果最大，所以政府並不需好高騖遠，恢復每週三節體育課及落實校園食品管理規範是學童健康跨步走的第一步。

二、體能遊戲化，遊戲體能化

富邦文教基金會於 2003 年所做的「全國國小學童媒體使用行為調查」發現，兒童上網比例與三年前廣電基金會的調查相較倍增，從 43.9% 上升至

78.2%，平均每週上網九個小時；上網目的，僅有兩成是為了求取新知或查資料，其餘的八成大多是為了玩線上遊戲、下載遊戲軟體、收發 e-mail、聊天交友與打發時間等。線上遊戲及電玩已是時下學童休閒的主流，因此，政府可以專案鼓勵民間科技產業發揮創意將遊戲體能化，如跳舞機、太鼓達人等，讓全民在遊戲中也一樣可以達到身體活動的效果。

此外，體育課程內容也應以樂趣、安全及活潑為主，透過誇大的聲音、表情、肢體動作及視覺道具拉近距離，配合輕快的音樂節奏與遊戲或小禮物如貼紙、蓋印章等以引發孩童之興趣，引導孩童在快樂的氣氛中，達到身體充分活動的目的。

三、快樂運動休閒風，全民動起來

在充滿競爭壓力的現代生活中，無論成人或小孩都隨時得面對各種不同的壓力與挑戰。有人選擇負面的方式因應，如吸毒、抽菸、飲酒、不停的吃等，但這樣不僅無法減輕壓力，反之對身體造成更大的傷害；有人選擇正面的因應，如尋求社會資源支持、肌肉放鬆訓練、冥想放鬆、調整認知想法、想像練習、運動等，其中又以運動為紓解壓力最簡單，且不需具備其他高超技能的一種方式。許多學者都認同規律運動能有效的紓解壓力、增進心理健康狀態（張宏亮，1995；李明濱，1997；Nieman, 1998）。

而國內針對學童的研究也發現到，學童的壓力感受分別與其身體活動量及仰臥起坐呈負相關，而與 800 公尺跑走秒數呈正相關，學童壓力因應能力較高者，其運動參與程度亦高（王文豐，2000；沈連魁，2004）。

規律運動不僅可以預防疾病、促進健康、又可提升生活品質、減少慢性病的發生。而近年來，我們也看到綠色休閒產業的盛行，休閒農場、綠色自行車道、結合登山 SPA 的露營區等，均吸引了大批的人潮走入山林，在充滿芬多精的氛圍中愉快地揮汗，相視而笑，感受身心靈深度的伸展。更甚者，連大百貨公司都設置了籃球鬥牛場地，展現了朝氣蓬勃的另類風貌，同樣引來大批佇足的青少年…。

這一切都在說明，只要政府及全民都能了解，並意識到運動帶給人們的好處不僅是健康，而是生活品質的全面提昇時。相信，有一天，人們相遇打招呼的第一句話將不再是「吃飽未？」，而是「你今天運動了沒？」。

英文摘要：

Abstract

Objectives: To analyze the current status and risk factors of health in elementary schoolchildren in Taiwan, and their implications for health promotion. **Method:** Recent literatures were reviewed and compared with past data or reports of other countries. **Results:** The update health status of elementary schoolchildren in Taiwan are characterized by the following issues: (1) Asthma, allergic rhinitis and anemia were prevalent in 10%, 30% and 10% of schoolchildren respectively. (2) The prevalence of myopia increased from 20% to 25% among first grade, though decreased in sixth grade from 60% to 50%, between 2000 and 2003. (3) Overall dietary intake of minerals, carbohydrates and fat was imbalanced. Constipation was reported in 32% of children. (4) About 15% of schoolchildren were overweight, and 12% underweight, based on the body mass index. (5) Several measures showed an insufficient physical capacity compared with previous data and reports of China and Japan. Risk factors of health include: (1) insufficient time allotted to physical activities in the school curriculum; (2) predominantly sedentary style of leisure ; and (3) a high level of psychological stress. **Conclusions:** The following strategies are proposed to promote health in elementary schoolchildren nowadays: (1) Schools are encouraged to resume three hours of physical education per week, and implement food regulation policies to avoid unhealthy foods in the campus. (2) Advocating a combination of exercise and leisure in the society will help schoolchildren relieve their stress and build up a healthier mind, body, and interpersonal relationship via these activities.

Key words : elementary school, schoolchildren 、 health status 、 risk factor

伍、參考文獻

中文部分：

- 王文豐 (2000)。台北市國小學童生活壓力與其身體活動量及健康體適能關係之研究。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
- 中華民國體育學會 (2004)。各國學生體適能比較調查。未出版。
- 中央研究院 (2004)。第二次國民營養健康狀況變遷調查。未出版。
- 行政院衛生署新聞稿 (2004. 11. 17)。台灣地區國小學童營養健康狀況調查結果 Part-I ~學童膳食營養狀況、熱量與三大營養素之食物來源~。 Retrieved December 5, 2004, from http://health99.doh.gov.tw/news_center/detail.asp?id=2478
- 李明濱 (1997)。壓力處理與心理輔導。醫學的人性面：情緒與疾病。台北：國立台灣大學醫學院。
- 沈連魁 (2004)。嘉義市國小學童壓力因應能力與其運動參與程度及健康體適能關係之研究。中華民國體育學會體育學報，第三十六輯，頁95-106。
- 兒童福利聯盟文教基金會 (2004)。台灣都會地區兒童家庭生活狀況調查報告。 Retrieved December 5, 2004, from http://www.children.org.tw/Items_3/index_1_2.asp?UnitID=1063&PageN=3&PageTitle=專題報導&CatID=28
- 商業週刊 (2004)。「落跑父母」激增！--每十個小孩就有一個單親或隔代教養兒。第862期，頁130-137。
- 張宏亮 (1995)。運動與情緒。國民體育季刊，24 (4)，頁43-50。
- 教育部體育司新聞稿 (2004. 06. 15)。教育部重視學童視力保健工作呼籲各級學校及家長共同重視將推動第二期視力保健工作計畫。 Retrieved December 5, 2004, from http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/PHYSICAL/EDU7663001/importance/930615-1.htm?UNITID=170&CATEGORYID=294&FILEID=106587
- 富邦文教基金會 (2003)。您身邊的孩子，正獨自在網路上遊走嗎？。 Retrieved December 5, 2004, from http://www.fubon.org/News/News_Show.asp?News_ID=90
- 講義雜誌 (2004)。小朋友幸福大調查。 Retrieved December 5, 2004, from http://magazines.sina.com.tw/betterlife/contents/20040420/20040420-001_1.html
- 潤利公司廣告監測中心 (2000)。台灣地區有效廣告量商務統計報告。 Retrieved December 5, 2004, from <http://www.rainmaker.com.tw/>
- 國家政策研究基金會 (2001)。台灣地區兒童安全感與權益指數調查。 Retrieved December 5, 2004, from <http://www.npf.org.tw/Symposium/s90/0331-ss.htm>

英文部分：

- Crooks-Deborah-L. (2000) .“Food consumption, activity, and overweight among elementary school children in an Appalachian Kentucky community”, American Journal of Physical Anthropology, v.112, no.2, June 2000, pp.159-70.
- Health Canada (2003) . Canada’s Physical Activity Guide for Children and Youth. Retrieved December 5, 2004, from [http :
//www.hc-sc.gc.ca/hppb/paguide/child-youth/index-html](http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/paguide/child-youth/index-html)
- Gallahue, D.L.(1993) .Developmental Physical Education for Today’s Children.2nd ed. IA : McGraw-Hill Inc .
- Krause,J.(2001) .Teaching Students to Achieve and Maintain a Health-Enhancing Level of Physical Fitness. Journal of Physical Education Recreation and Dance,72 (8) ,30-34.
- Nieman, D.C.(1998) .Stress Management. The Exercise-Health Connection. Champaign. IL : Human Kinetics.
- Taras HL., Gage M. (1995) .“Advertised foods on children's television”, Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 149(6):649-52.