

動動150—— 推動學生每週身體活動150分鐘之政策意義

程瑞福

壹、前言

美國哈佛醫學院精神科臨床副教授 John Ratey，在其有 12 種譯文暢銷書「運動改造大腦」中提出，運動讓人更聰明、更健康。為順應 12 年國教推動，「遠見雜誌」更以「越運動、越成功」為封面主題，專題介紹運動不僅讓人健康、心情好，甚至還能加強競爭力、扭轉人生，顯見運動促進身體健康議題，越來越受到關注（遠見，民 102）。根據 WHO（World Health Organization）研究報告指出，缺乏身體活動已成為全球範圍死亡的第四位主要危險因素（佔全球死亡歸因的 6%）、僅次於高血壓（占 13%）、煙草使用（占 9%）和高血糖（占 6%）、超重和肥胖佔全球死因的 5%。許多國家缺乏身體活動的人群比例在不斷增加，並對全世界人群的一般健康狀況和慢性非傳染性疾病的患病率有重要影響（World Health Organization, 2010）。

臺灣地區，依教育部民國 102 年調查之《學校體育統計年報》資料指出，各級學校學生每天累積運動達 30 分鐘及每週運動達 150 分鐘以上之人數仍未臻理想，且運動參與情形隨著年齡提高逐漸下降，造成體適能未能隨之增強，顯示學生規律運動的觀念與習慣尚未養成（教育部，民 102a）。藉此，為落實全民運動之推展，培養國人運動習慣，立法院於民國 102 年 12 月 26 日三讀修正通過《國民體育法》第 3 條，將每年 9 月 9 日定為「國民體育日」，並在第 6 條明定「高級中等以下學校及專科學校 5 年制前 3 年並應安排學生在校期間，除體育課程時數外，每日參與體育活動之時間，每週應達 150 分鐘以上」。除鼓勵學校運用彈性節數上體育課外，並可利用晨間、課間或課後時間，進行身體活動，養成學生規律運動習慣及每週體育活動達 150 分鐘以上，希冀提供在校學生更多的健康效益。

貳、高中職以下學生體適能現況

由於國內升學壓力大，再加上電腦與電視的使用時間升高，使得兒童及青少年均有長時間的靜態生活，導致我國兒童及青少年的體重過重情形也日趨嚴重，因此，必須更加重視兒童及青少年的身體活動（劉燦宏等，民 101）。根據教育部 101 年度各級學校學生運動參與情形報告，如



表 1 所示，國小學生在學期週間一天累積運動達 30 分鐘以上者比率平均為 74.9%，國中學生為 57.2%，高中學生為 46.0%。顯示，各級學生在學期週間一天累積運動達 30 分鐘以上者的比率，平均為 59.4%。男、女累積運動時間的比較上，則不論那個學級，達成一天累積運動 30 分鐘、週累積運動 150 分鐘的男生比率皆高於女生，顯示學期中是學生們最有時間運動的時候。而且隨著學級越高，男女生有運動習慣者的比率差異越大（教育部，民 102b）。

表 1 各級學校學生在校期間一天 積運動達 30 分鐘以上比率表（每週）

單位：百分比

學級 / 性別	男	女	平均
國小	78.7	70.8	74.9
國中	64.9	48.2	57.2
高中	53.3	36.4	46.0
平均	65.6	51.8	59.4

資料來源：教育部（民 102）。101 年度學生運動參與情形調查報告書。

在體適能檢測部分，根據教育部（民 103）101 學年度各級學生體適能統計年報結果，學生體適能檢測成績四項成績均達常模百分等級 25 以下，且總評落於請加強比率者，國小學童體適能待加強者達 47.8%，國中生占 46.9%，高中生則為 50.6%。顯示，各級學校學生在體適能檢測成績四項成績未達常模百分等級 25 比率中，通過率偏低，顯示提升學生體適能仍有待更多做為。其中，高中學生，明顯高於國中及國小學生，且在各級學生中，男生皆優於女生，如表 2 所示。

表 2 各級學校學生體適能檢測四項未達常模百分等級 25 比率一覽表

單位：百分比

學級 / 性別	男	女	平均
國小	47.7	47.9	47.8
國中	46.6	47.1	46.9
高中	49.8	51.4	50.6
平均	48.0	48.8	48.4

資料來源：教育部（民 103）。101 學年度各級學生體適能統計年報。

在學生身體質量指數部分，根據教育部（民

103）101 學年度各級學生體適能統計年報顯示，各級學生身體質量指數分布結果。高中以下男學生身體質量指數過瘦與過胖平均各占 19.8% 及 19.0%，女學生身體質量指數過瘦與過胖平均則為 19.7% 及 11.80%。顯示各級學校學生男生身體質量指數「過重」以上學生，皆高於女學生，維持「正常」之身體質量指數者，則女生明顯高於男生。惟值得注意的是，不管男女學生，「過瘦」或「過重」以上學生，與往年比較，有逐年攀升的現象（教育部，民 101），如表 3 所示。

表 3 各級學校學生身體質量指數分佈之情況一覽表

單位：百分比

學級 / 性別	男				女			
	過瘦	正常	過重	肥胖	過瘦	正常	過重	肥胖
國小	18.5	47.4	15.2	18.9	20.5	55.8	11.4	12.3
國中	19.7	48.9	12.6	18.8	19.6	57.2	11.2	12.0
高中	21.3	47.6	11.8	19.3	18.9	57.1	12.9	11.1
平均	19.8	48.0	13.2	19.0	19.7	56.7	11.8	11.8

資料來源：教育部（民 103）。101 學年度各級學生體適能統計年報。

規律運動習慣與體適能已被公認為重要的國民健康指標，而兒童及青少年時期是個人健康行為、態度與基礎條件形塑的關鍵階段。從上述結果顯示，臺灣地區各級學校學生不管是在規律運動習慣建立，或體適能之增進，仍有很大空間。

參、學生規律運動行為建立的重要

身體活動包含運動以及各類不同的活動總和，包括在上學、做家事、交通、非運動性的及休閒時所從事各類身體活動，身體活動對於個人的成長及生理的成熟非常重要（劉影梅，民 93）。根據文獻研究顯示，目前青少年的運動習慣均普遍缺乏，運動量更是明顯的不足。致使近年來各國均致力於提升學生身體活動質量，透過身體活動增進國民身體健康，進而提升國家整體競爭力，已被先進國家列為國家健康指

表 4 各國在兒童及青少年身體活動建議量之摘要表

國家	資料來源	對象	頻率與強度
新加坡	健康促進委員會	所有人	每週 3-5 次，60%-90% 最大心跳 15-60 分鐘。
日本	飲食協會	所有人	每天 30 分鐘中等以上費力活動，達到每週 210 分鐘身體活動。
英國	健康教育局	兒童及青少	每天至少 60 分鐘中等費力活動，達到每週 420 分鐘活動量。
加拿大	Healthy People 2010	兒童及青少	中等費力以上身體活動每天 60 分鐘，費力身體活動每天 30 分鐘，減少不活動時間至每天 90 分鐘。
美國	加拿大政府	兒童及青少	每週五天有中等費力身體活動 30 分鐘，每週 150 分鐘，其中應包含每週三天、每天 20 分鐘的費力身體活動，每週 60 分鐘。
澳洲	澳洲健康部	兒童及青少	每天至少 60 分鐘中等費 以上身體活動，即每週 420 分鐘身體活動。
臺灣	教育部	高中以下學生	每週至少 3 次，130 最大心跳至少 30 分鐘；每週五天有身體活動 30 分鐘，達 150 分鐘以上。

資料來源：（劉影梅、邱豔芬，民 94）補充修正

標的首要目標。2010 年 WHO 發表《關於身體活動有益健康的全球建議》，建議年齡在 18 歲及以上的成人每週至少從事 150 分鐘的中等強度有氧身體活動，可減少非傳染性疾病的風險，包括乳腺癌和直腸癌、糖尿病以及心臟病。對 5-17 歲的人來說，每天至少 60 分鐘的中等強度到高強度身體活動可保護其健康，從而減少這些疾病的風險（World Health Organization, 2010）。

然而兒童與青少年應該有多少身體活動量，各國均有不同考量。依劉影梅與邱豔芬（民 94）在建立中小學生身體活動量指引共識結案報告曾指出：日本在 2000 年提出國家健康促進計畫 Health Japan 21 中，鼓勵全民每天 30 分鐘中等費力以上身體活動的建議，期待達到每週累積 210 分鐘的身體活動量。美國 2010 健康國民的新政策（Healthy People 2010）明訂，9-12 年級的青少年在每星期中，至少有 5 天需執行中度身體活動 30 分鐘以上，或至少有 3 天需執行費力身體活動 20 分鐘以上。澳洲則建議兒童及青少年每天進行 60 分鐘中等以上費力活動。在臺灣，則於民國 88 年推動「提升學生體適能中程

計畫（333 計畫）」，再於民國 93 年起繼續推動「中小學生健康體位五年計畫」，至民國 96 年則開始全面推動「快活計畫（快樂運動、活出健康）」，並於民國 102 年起推動學生每週身體活動 150 分鐘以上。

從表 4 各國身體活動建議量整理可知，各先進國家為增進兒童與青少年身體健康，皆提出身體活動具體建議方案，做為推動兒童與青少年促進身體健康指標。根據劉影梅（民 96）針對國內之國中學生的身體活動量指引，國中生應每天累積至少 30 分鐘中等費力的身體活動，且每週至少有 4 次 30 分鐘以上的費力身體活動，且必須在日常生活中養成利用機會多活動的習慣。而行政院衛生署國民健康局，有鑑於國內生活型態的改變，各級學生身體質量正常指數逐年降低，於民國 101 年著手規劃撰述「肥胖防治白皮書」，經過專案小組的研究建議，國內兒童與青少年（6-17 歲）身體活動時間為：

- 一、**運動時間**：少量多次的活動（每次 30 分鐘，每週至少 3 次），儘量避免長時間固定同一種運動，且要有適當的暖身，以避免造成傷害。

二、**運動種類**：有氧適能活動、肌肉適能活動及柔軟度活動。

三、**運動強度**：每週應累積 210 分鐘以上的中等強度身體活動；若能累積到 300 分鐘以上更佳（含 90 分鐘的費力身體活動，及 210 分鐘的中等強度身體活動）。（劉燦宏等，民 101）

然而，以目前各級在校學生實際體育課程的安排上，包含一節的健康與兩節體育，每節課皆為 40~50 分鐘。就生長發育中學生健康需求的角度來看，若只透過學校體育課程的活動時間，對兒童及青少年來說，其身體活動量遠遠不足，難以達到維持健康體適能的運動標準。如此一來，兒童及青少年在校之課間及課後的時間安排，對其參與規律運動行為養成與身體活動是否充足，成為一相當重要的關鍵。因此，此一立法，高中以下各級學校應在晨間、課間與課餘時段舉辦活動，讓學生從事身體活動和休閒活動，增加運動的機會，相信必能提高學習和讀書的效率，還給孩子快樂學習的權利。除此之外，政府、學校和父母親也應在假日，規劃舉辦相關動態休閒活動並鼓勵孩子參加該活動，以培養學生參與休閒活動的良好習慣。

肆、結語

美國故總統 甘迺迪說：「體適能是所有活動的基礎」，失去體能與健康，可能就會失去一切。經常過著靜態生活方式的現代人，最容易失去體適能而導致個人潛能無法開發，甚至失去其對國家、社會的貢獻才華與能力（方進隆，民 86）。因此，規律的身體活動可以幫助維持理想體重並能增進健康體能，更能改善疾病危險因子、延長壽命。在兒童及青少年時期，若能從事較多的身體活動，不但可降體脂肪比例、促進發育，有益於大腦神經的發展，

更可以提升心肺循環功能及體適能，對於成年以後是否能維持身體活動習慣，更有決定性的影響力，所以，藉由此次推動學生每週身體活動 150 分鐘的立法，進而讓身體活動從兒童及青少年時期就開始增加，並且成為終身的習慣，此政策意義值得期待。



作者程瑞福為國立臺灣師範大學教授

參考文獻

- 方進隆（民 86）。教師體適能指導手冊。教育部印行。
- 教育部（民 102a）。100 年度學校體育統計年報。教育部。
- 教育部（民 102b）。101 年度學生運動參與情形調查報告書。教育部。
- 教育部（民 101）。99 學年度學生體適能檢測報告書。教育部。
- 教育部（民 103）。101 學年度學生體適能檢測報告書。教育部。
- 曾振峰（民 96）。國中生身體活動量與體適能的關係之研究—以台北市新民國中為例。國立台灣師範大學體育研究所，台北市。
- 遠見（民 102）。不運動，難以在職場有好表現？愈運動愈成功，2（320）。遠見雜誌。
- 劉影梅（民 93）。國際身體活動量表台灣中文版之發展與信效度驗證。國立台灣大學護理學研究所，台北市。
- 劉影梅、邱豔芬（民 94）。推動中小學生健康體位五年計畫一：建立中小學生身體活動量指引共識 93 年度結案報告。教育部。
- 劉影梅（民 96）。身體活動量的評估。於卓俊辰總校閱，健康體適能。台中：華格那。
- 劉燦宏、劉影梅、黃奕清、林正常、卓俊辰、林貴福、許雅雯（民 101）。肥胖防治白皮書。行政院衛生署國民健康局。

World Health Organization (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Retrieved June 10, 2014, from http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf