



中心論題

培養健康的國民—— 廿一世紀學校體育之重要任務

黃森芳／慈濟醫學暨人文社會學院體育室組長

壹、前言

中華民國建國以來第一次的全國體育會議於八十八年五月十九日至二十一日於台北市世貿國際會議中心舉行。會議中共有一、營造滿足民眾需要的城鄉運動環境，二、追求運動設施與生態環境的平衡，三、提供全民需要的休閒運動，四、推動國民體質改造，充實銀髮族休閒生活，參與青少年犯罪防治，五、振興學校體育的有效措施，六、提昇競技運動實力的條件與途徑，七、鼓勵民間參與贊助體育發展的策略，八、加強運動與藝術文化，大眾傳播的互動，九、拓展國際體育與西岸體育交流合作的範圍與途徑，十、建立運動產業與體育發展互利的機制等十個議題等（一）進行討論期望提出大會主題「二十一世紀體育的新格局，活潑的城鄉，強勁的競技，健康的國民」等

目標的各種策略與具體作法（二）。

而「振興學校體育的有效措施」議題則又細分為一、落實學校體育教學正常化，養成終身運動的習慣，二、豐富各級學校體育課程，滿足學生運動喜好，三、整建師資培育進修制度，提昇體育教學品質，四、推展校園訓練活動，增進學生體能，五、強化學校體育組織功能，協助體育政策推動等五個子題分別討論（一），其最後結論將作為我國二十一世紀學校體育發展之指標。本文擬從大會強調的主題之一「健康的國民」，針對我國未來二十一世紀學校體育課程如何達成「健康的國民」此重大目標提出數點淺見，期望對即將邁入二十一世紀的我國學校體育有所助益。

貳、「體育」用詞與「健康」概念之結合

我國學校「體育」一詞，自民國二年教育部頒行



新學制時，將「體操」改為「體育」，即使用至今(3)。而體育一詞則又從英文「Physical Education」翻譯而來。而依據美國運動與體育協會(National Association for Sport and Physical Education, NASPE)認為受過良好體育教育者(Physical educated person)應具備下列幾項特點(4)：

一、擁有需要進行各式各樣身體活動之熟練技術：

1. 應用身體知覺，空間知覺，努力及關係等之觀念去運動。

2. 表現出各式各樣靈巧的身體活動及非身體活動技術之能力。

3. 表現出結合個人獨自進行或與人合作靈巧的身體活動及非身體活動技術之能力。

4. 表現出很多不同型式之身體活動之能力。

5. 表現出少數幾項很熟練身體活動。

6. 已學會如何學會新技術。

二、是體能良好者：

1. 能評估，完成並維持良好的體能。

2. 依據訓練及調整原理設計安全的個人體能訓練計畫。

三、會規律的參與身體活動：

1. 至少一星期參與三次促進身體健康之身體活動。

四、瞭解因參與身體活動而獲得益處及涵意：

2. 選擇且規律地參與終身性的身體活動。

2. 瞭解因參與身體活動而獲得益處及涵意：

1. 認同規律的參與身體活動之益助、花費及義務。

2. 確知規律的參與身體活動之危險及安全因素。

3. 能夠應用運動技能發展之原理及觀念。

4. 瞭解全面整體之健康不僅是體能良好即可。

5. 知道選擇身體活動的規律、策略及適當行動。

6. 確認參與身體活動可以獲得多元文化及國際認知。

7. 瞭解身體活動可以提供愉快、自我表現及溝通之機會。

五、評價身體活動及其對健康生活型態之貢獻：

1. 感知因參與身體活動而獲得與他人之關係。

2. 尊重規律身體活動對於追求終身健康及整體全面健康所扮演之角色。

3. 珍惜因參與規律身體活動而獲得的那種感覺。

從上述NASPE之定義，體育(Physical Education)

一詞很明顯的緊密的與身體活動(Physical Activity)、體適能(Physical fitness)、健康(Health)及全面整體健康(Well-being或Wellness)等字結合在一起。可以很清楚的確認體育(Physical Education)兩字，與運動競技(Sport)的比賽、競爭、對抗等概念是截然不同的兩個用詞，且美國的一般電子媒



體，平面媒體也都以Sports News或Athletics等字樣報導運動競賽相關消息。反觀國內的現象，學校對於具有優異運動潛能之學生所成立的班級，稱之「體育班」；在國際競賽獲獎頒發「國光，中正體育獎章」，電子媒體或報紙報導運動比賽消息也以「體育新聞」作為標題，運動競賽稱之「體育活動」，幾乎把「體育」與「運動比賽」或「競技運動」視為同義詞。

體育 (Physical Education) 是西方國家產物，他的主要字義概念是透過學校有系統的教學設計安排學生進行包括認知以及身體活動的教學過程，使學生獲得身體健康及利用身體活動維持身體全面健康之知識(4)。如今，因長久以來「體育」一詞與「運動競技」之混淆錯用，包括教育主管、行政單位、老師、家長、學生以及一般民眾幾乎無法辨認「體育」與「運動競技」相異之處。而「運動競技」表現出的「競爭」、「強壯」、「快速」、「準確」等現象卻很難讓人將它與「健康」概念相結合，使得學校體育課未能受到社會各階層普遍的重視。唯今之計，如何強調「體育課」與「身體健康」對抗疾病間之關係，並澄清「學校體育課」與「運動競技」之差異，或將學校體育課另立用詞，如「健康體適能」、「健康體能」、「健康運動知能」、「健康運動知能」等。如此，學校體

育課或許才可能真正的與健康概念相結合，而受到應有的重視及關懷，並達成教育「健康國民」之目標。參、教導可以終身促進身體健康且熟練之運動技能

如NASPE之定義中，一位受過良好體育教育者應具備「能選擇且規律地參與終身性的身體活動」，「至少一星期參與三次促進身體健康之活動」，「表現出少數幾項很熟練的身體活動」及「表現出結合個人獨自進行或與人合作的身體活動及非身體活動技術之能力」等(4)。所以學校體育課在於學生運動技能之教育訓練上至少需要達成：一、終身可以進行之運動技能。二、可以促進健康之運動技能。三、熟練的運動技能。四、個人獨自可以進行或與人合作可以進行之運動技能。學校體育課在選擇教育學生運動技能上，終身性，可以促進健康，個人進行或與人合作及熟練等將是學生的最終學習目標。

現行教育部編訂的體育課程標準，大致分為田徑、球類、體操、武術、舞蹈及游泳等六大類運動技能項目(5)，是依據體育課的具體目標達到在身心發展上能發展心肺機能、肌肉關節柔軟度、肌力及肌耐力、健康的身體組成、良好的體能、健全的心智，在運動能力發展上達到良好的時間感、空間感、速度感、力量感、敏捷性、平衡感、協調性及韻律感，在



運動精神上達到守法的精神，負責的態度，休閒的樂趣，規律運動的生活習慣，互助合作的精神，體會運動的樂趣，以及在認知的發展上，認識運動的功能，認識運動的規則，瞭解運動安全的措施，瞭解運動保健方法，瞭解運動歷史，瞭解運動時用的術語，瞭解運動之休閒文化等(6)。

要達到學生能擁有終身可以進行之運動技能，在上述六大類運動項目中實不難挑選並施予教學。但如籃球、排球等項目，由於活動時需要激烈的跳躍，由於人體在自然老化過程中20歲至90歲時肌肉總量將減少近50%(7)，同時肌力將大量減少，需要激烈的跳躍動作之運動項目需要強韌有力的肌肉群協助支撐彈跳時重力負荷，否則這些彈跳時的重力負荷將會由膝關節來負擔，而造成膝關節的磨損或撞擊受傷。因此，這類的運動項目即較不適合退化年齡之中老年人日常參與，學校體育教學在選擇運動項目之教材時不可不慎。很不幸的，目前我國各級學校中籃球、排球兩項運動項目不管在設備上，課程安排上或是學生興趣上似乎都是最普遍的。如此，在於終身運動技能之培養或觀念之達成似乎較為不利。

其次，運動技能熟練與否，將是影響參與意願高低之主要影響因素。熟練的技能在活動過程中會經歷

較多因成功而獲得的滿足及成就感，具有正增強的作用，會鼓勵個人繼續從事此項活動，不熟練的技能則會在活動過程中嚐到較多的失敗及挫折，具有負增強作用，將會減弱繼續參與此項活動之意願。社會認知理論(Social cognitive theory)學者認為，自認自己能夠勝任的行為，表現的機會較高(8)。因此，讓學生擁有熟練的運動技能，使其能參與運動中獲得情緒上的成就及滿足。如此，要建立每週3~5天規律之運動習慣才有可能，體育教學過程應達此目標。

再者，能有效的促進身體健康之運動項目，也是學校體育教學的另一個重要目標。具體而言，有氧性的運動項目對心血管功能、免疫功能、身體組成或體重控制等能有效的促進作用，負重性的運動對骨質密度、肌力、肌耐力及肌肉組成等能有效的增進及維持，而動態性的關節柔軟操及靜態性的伸展操對肌肉關節柔軟度等有絕對的幫助。只要從事任何一項運動項目均會涉及到上述三項身體的活動方式，則全面性的運動健身將不難達成。因此，指導學生認識並能將此三項活動方式包括在每次的運動中，也是重要的學校體育教學重要目標之一。

個人獨自或與人合作可以進行的運動技能的培養是另一項學校體育教學的重要任務。規律性的三至五



天的運動習慣，設備簡易，空間適合，個人或雙人隨時可以方便進行是運動促進健康的理想境界。團體性的運動項目空間需求大，人員集聚不易，設施可能需求較多，容易造成參與者規律運動的障礙，學校體育教育責無旁貸需要肩負起此項任務之責任，教導學生至少熟練一至二項個人或兩人即可進行的運動技能亦是體育課的重要目標。

肆、促進健康，尊重生命，培養水中基本求生運動技能

研究生命本質的學派，基本上可略分為下列三者(9)：

一、舉凡生命都是有價值的生命存在，生命延續有其生物循環的價值，他不一定對人類社會有益，但卻都值得尊重。

二、生命存在對人類社會有價值者，才有其存在必要，才需尊重。反之，對人類社會沒有價值，甚至有害人類社會者，是不值得尊重的。

三、生命存在只是一種現象，是生物體存在、延續的過程，沒有所謂價值或沒有價值，尊重或不尊重之問題。

學生生命是絕對寶貴的，無庸置疑值得珍惜。但每年的溺水事件奪走了不少的年輕生命，雖未見任何

研究報導與學生水中游泳技能之良莠有關，但我們絕對無法否認，有較熟練的水中求生技能，不幸溺水時存活機會定會較大才是，筆者曾粗略調查筆者在職之學校大一新生大約只50%的學生可以游完50公尺之距離，大約25%幾乎不會游泳，如此現象可能可以代表各位大一新生在溺水時約有10位會有生命的危險。如此現象，從我國各級學校普遍缺乏游泳池設備之情況而言實不足為奇。從表一的統計數字所示更可以發現，我國各級學校水上運動未被列為教學項目之百分比，除大學之37%外，高中60.1%，國中73.8%，小學更高達78%，幾乎是八成以上的小學是不教游泳的(10)。游泳池設備不足當然是最主要的障礙，除了趕緊從建設游泳池經費著手努力外，學校體育課程之安排依目前情況，與社區或公民營游泳池合作進行教學，相信是可行的臨時權宜措施。因此，基於尊重生命保護學生，同時可以促進健康，學校體育課程教導游泳運動技能或基本的水中求生技能，應可比擬為其天職，絕無推託之詞才是。

伍、加強運動健身正確的學理認知

眾所周知，均衡的飲食，穩定的情緒，充足的休息，以及規律的運動是維持身體健康的四大要素。但規律運動對身體健康的重要性達到什麼樣的程度，實



表一、未被各級學校列為教學項目百分比

運動種類	大學	高中	國中	小學
田徑運動	37%	8.9%	3.5%	5.4%
體操運動	59%	31%	27.4%	22.5%
舞蹈運動	23%	44.8%	57.7%	36.8%
球類運動	5%	2%	0.3%	2.5%
水上運動	37%	60.1%	73.8%	78%
國術運動	53%	68.5%	62.3%	44.5%
遊戲運動	60%	33.5%	30.9%	13.9%
鄉土體育運動	70%	63.1%	50.8%	34.5%

難以量化表示，不過相關的研究結果之報告，卻又不勝枚舉，例如適度運動可以促進人體免疫系統自然殺手細胞抗癌之能力，進而預防癌症之發生，相反的過度運動卻又有免疫抑制的現象（Immuno suppression），增加致病之機會（11,12,13）。適度的有氧性運動可以預防心血管疾病、高血壓、糖尿病、肥胖症等；負重型的運動對骨質密度之增加幫助較大，可以預防骨質疏鬆症，肌肉關節柔軟度的維持可以透過從事動態性柔軟操及靜態性伸展運動，即相當有效，同時預防關節炎等疾病的發生（14）。不同的運動方式對於身體不同的生理系統有其互異的作用效果。同時，運動的時間、強度及頻率等均會有「劑量效應」的現象，有如藥用處方一樣，運動應需達某一劑量其運動效果才會呈現，而且這些因運動訓練所得之效果也有其保存期限，未能持續維持規律運動習慣，先前所得效果即會很快的退化流失，例如8~12小時未從事有氧性的運動，心肺系統即開始流失先前訓練所得之有氧能力（14）。諸如此類相關訊息，均有其科學研究證據，體育教師應多加收集，分年、分級或分學期提供給學生，教育其運動健身之正確認知，堅定其規律適度運動之信念。

陸、結論



21世紀已到，20世紀末的全國體育會議是一個好的開始，「健康的國民」是一個抽象的目標，雖難以量化，卻有其方向性，21世紀的學校體育課程應強調與「身體健康」相結合之概念，一想起體育課即會有「健康」的意念，而非只是「打球」或「比賽」。課程內容則應以教育學生培養終身可以促進身體健康，一人或兩人即可進行且熟練之運動技能，水中基本之求生技能，同時加強學生運動健身之相關學理性知識，堅定其對適度規律運動之信念，養成終身運動之習慣。如此，21世紀「健康的國民」之目標也就不難達成了。

本文由國立聯合技術學院吳貴珣合著。

參考文獻

- 張思敏 (1999) 我國廿一世紀體育願景雛形初現，大專體育，43，3-6。
- 黃振興 (1999) 第一次全國體育會議有感，大專體育，43，1-2。
- 吳文忠 (民50) 體育史 (2版)，325，台北正中書局。
- Harrison, J.M. & Blakemore, C.L. (1993) Instructional Strategies for Secondary School Physical Education (3ed ed.). Dubuque, IA: Wm. C. Brown Publishers.
- 教育部 (民86) 學校體育教材教法與評量 (九)：桌球教材教法與評量，20-30。
- 同5，P7。
- Evans, W. (1997) Functional and metabolic consequences of sarcopenia. J. Nutr. 127, 998s-1003s.
- Willis, J.D. & Campbell, L.F., (1992). Exercise Psychology, 79-91. Campain 1L: Human Kinetics Publishers.
- 黃森芳 (1999) 慈濟醫學暨人文社會學院體育課程之特色，國民體育季刊，28 (2)，12-18。
- 簡曜輝等 (民88) 第一次全國體育會議參考資料 (3)，我國學校體育發展與策略 (初稿)，12，行政院體育委員會議。
- Noods, J.A., Davis, J.M., Smith, J.M., & Nieman, D.C. (1999). Exercise and cellular innate immune function. Med. Sci Sport Exerc. 31, 57-66.
- 黃森芳 (民87) 運動對癌症之預防效果，國民體育季刊 27 (4)，54-68。
- 黃森芳 (民87) 運動對人體免疫功能之影響，國民體育季刊，27 (2)，81-89。
- Hoeger W.W.K. & Hoeger S.A. (1999). Principles & Labs for Fitness & Wellness (5th ed.) Englewood, Co: Morton Publishing Co.
- 教育部 (民86) 學校體育教材教法與評量 (九)：桌球教材教法與評量，20-30。