

淺談健康體適能

Talking about health-related fitness

滿潤. 伊斯坦大*

摘 要

二十一世紀，整個社會經濟的富裕演進，生活中速食型態的改變，相對的產生諸多的現代文明病，卓俊辰（2003）研究中指出，以台灣兩百九十萬，從小學到大學階段的學生所做體適能檢測顯示，我國學生體適能平均水準有下降之趨勢。而且，我國學生不但不如美國等運動風氣盛行之國家，亦不如鄰近的大陸、日本、香港等地的學生。

林宜婷（2003）針對國內多所大學大學部新生體檢結果：異常項目前三名膽固醇過高、尿酸過高與高血壓。顯示學生飲食習慣改變，大部分時間處於坐式的生活型態，而學生沒有養成規律的運動習慣是主要原因。

Crews（1991）在其研究文獻探討中指出，流行病學的研究支持，缺乏身體活動和低程度的體適能是導致心血管疾病和心臟病的重要危險因子。因此，對此學生健康體適能現象應感到隱憂。

*高英工商體育科老師

壹、前言

健康體適能(Health fitness)所代表的意義，不僅是國民健康的指標，亦是影響日常生活品質的重要因素。高中職生活是人生的黃金時代，除了接受專業教育成為日後進入社會求職之準備外，身體適能亦是相當重要的一環。中等教育階段的技職體育，不因僅侷限於運動技能的教學，而是要以養成終身愛好運動習慣為主要的教學方式，如何落實體育教學目標，是體育課程最重要課題之一。

根據謝坤裕（1997）研究中指出規律的運動可以使安靜得心跳率降低，每次心輸出量增大；使動靜脈血之含氧量差距加大，有利細胞攝取氧氣，使在激烈運動時的最大攝氧能力提高；

李素箱等（2001）研究中指出，每週運動次數越多，其體脂肪愈少，心肺耐力愈好，如何提升高中職健康體適能又能學生體適能狀況，是擔任指導的我須進一步所探討。



貳、健康體適能的重要性

1、有充足的體力來適應日常工作、生活或讀書：

學生讀書、上課的專注程度和效率，皆與體適能有關係，尤其是心肺適能。心肺適能較好的人，腦部獲取氧的能力較佳，看書的特久性和注意力也會較佳。

2、促進健康和發育：

體適能較好的人，健康狀況較佳，比較不會生病。擁有良好體適能，身體運動能力亦會較好。身體活動能力較強或較多，對學生身心的成長或發展都有正面的幫助。

3、有助於各方面的均衡發展：

身體、心理、情緒、智力、精神、社交等狀況皆相互影響，有健康的體或良好的體適能，對各方面的發展皆有直接或間接的正面影響。目前教育強調全面的均衡發展，對於正在發育的學生，更不能忽略體適能的重要性。

4、提供歡樂活潑的生活方式：

教育要讓學生有足夠的時間和機會去學習和體驗互助合作、公平競爭和團隊精神等寶貴的經驗，從運動和活動中享受歡樂、活潑、有生氣的生活方式，進而提升體適能。

5、養成良好的健康生活方式和習慣：

學生時期對於飲食、生活作習、注意環境衛生和壓力處理行為習慣，能有良好的認知、經驗和態度，對於將來養成良好的生活方式，有深遠的影響。



叁、如何了解健康體適能測驗工具與方法

一、測驗工具與方法。

依照教育部編製學生體適能護照計劃的體適能測驗項目來實施（教育部，2001）。受測班於一0一學年上學期開學後，前兩週之體育課，由原班級之任課教師於體育課時段分批檢測。

測驗地點依測驗項目不同共分二處：

一、本校體育組一測驗項目：

身高、體重（身體質量指數）、坐姿體前彎、立定跳遠、屈膝仰臥起坐。

二、本校田徑場一測驗項目：心肺耐力（男生一千六百公尺跑走）。

（一）身體質量指數（Body Mass Index, BMI）：

利用身高、體重之比率來推估個人的身體組成。

1、測驗方法與步驟：

（1）身高測量：受測者脫鞋站在身高器上，兩腳踵密接、直立，使枕骨、背部、臀部及腳踵四部分均緊貼量尺。受測者眼向前平視，身高器的橫板輕微接觸頭頂和身高器的量尺成直角。眼耳線和橫板平行。測量結果以公分為單位（小數點以下四捨五入，取整數）。

（2）體重測量：受測者最好在餐畢兩小時後測量，並著輕便服裝，脫去鞋帽及厚重衣物。受測者站立於體重器上，測量此時之體重。測量結果以公斤為單位（小數點以下四捨五入，取整數）。

2、測驗器材：身高器、體重器。

3、記錄：將受試者所測得之身高（換以公尺為單位）、體重（以公斤為單位）帶入下列公式中：

$$\text{身體質量指數 (B.M.I.)} = \text{體重 (公斤)} / \text{身高}^2 \text{ (公尺)}$$

4、注意事項：

（1）身高、體重計測量前應校正、調整、並求精確。

（2）身高測量時，受測者站立時，應使其枕骨、背部、臀部及腳部四部分均緊貼量尺。

（3）體重測量時，應使受測者只著輕裝，以減少誤差。

淺談健康體適能 Talking about health-related fitness

(二) 坐姿體前彎 (Sit and Reach) :

主要目的：了解評估受測者柔軟度，檢驗後腿與下背關節可動範圍肌肉、肌腱與韌帶等組織之韌性及伸展度。

1、測驗方法與步驟

- (1) 將測量器放置於平坦之地面上，量尺零點（起點）那端朝向受測者，量尺固定於地面上，並於25公分處有一與量尺垂直之橫板，利於受測者雙腳分開抵住但不會過寬。
- (2) 測驗時，為保持受測者膝蓋伸直，可請輔助者於旁督促提醒，但不得妨礙測量。
- (3) 受測者坐於地面，兩腿分開與肩寬（避免雙腿分開過寬）膝蓋伸直，腳尖朝上（量尺位於雙腿之間）。
- (4) 受測者雙腿跟底部與量尺之25公分記號平齊（需脫鞋）。
- (5) 測者雙手相疊（兩中指互疊），自然緩慢向前伸展，儘可能向前伸，並使中指觸及量尺後，暫停二秒，以便記錄。
- (6) 兩中指互疊觸及量尺處，其數值即為成績登記之點（公分）。

2、測驗器材：推板式坐姿直膝體前彎測量器（塑基興業專利製作）。

3、記錄方法：

- (1) 嘗試做一次，測驗二次，取一次正式測驗中最佳成績登記。
- (2) 測量結果以公分為單位。

4、注意事項：

- (1) 患有腰部疾病、下背脊髓疼痛、後腿肌肉扭傷皆不接受此項測驗。
- (2) 測驗前做適度的熱身運動。
- (3) 受測者上身前傾時要緩慢向前伸，不可用猛力前伸，測驗過程中膝關節應保持伸直不彎曲。

(三) 立定跳遠 (Standing Long Jump) :

主要目的：了解評估受測者水平瞬發力。

1、測驗方法與步驟：

- (1) 受測者立於起跳線後，雙腳打開與肩同寬，雙腳半蹲，膝關節

彎曲，雙臂置於身體兩側後方。

- (2) 雙臂自然前擺，雙腳「同時躍起」、「同時落地」。
- (3) 測試二次，取一次最佳成績登記。
- (4) 成績丈量由起跳線內緣至最近之落地點為準。

2、測驗器材：粉筆、皮尺

3、記錄方法：

- (1) 成績記錄以公分為單位（小數點以下四捨五入，取整數）。
- (2) 可連續試跳2次，以較遠一次為成績。
- (3) 試跳犯規時，成績不計算。

4、注意事項：

- (1) 凡醫生指示患有不宜激烈運動之疾病皆不接受此項測驗。
- (2) 測驗前做適度的熱身運動。
- (3) 準備起跳時手臂可以擺動，但雙腳不得離地。
- (4) 受測者穿著運動鞋或赤腳皆可。
- (5) 試跳時一定要雙腳同時離地，同時著地

(四) 屈膝仰臥起坐 (Situp-Flexed leg)：

主要目的：了解評估受試者身體腹肌之肌耐力。

1、測驗方法步驟：

- (1) 預備時，請受測者於墊上或地面仰臥平躺，雙手胸前交叉，雙手掌輕放肩上（肩窩附近），手肘得離開胸部，雙膝屈曲約九十度，足底平貼地面。
- (2) 輔助者協助穩定受測者雙腳踝關節，並使雙腳掌平貼地面協助穩定。
- (3) 測驗時，利用腹肌收縮使上身起坐，雙腳分開與肩同寬，使頭、軀幹捲起並使肘與膝相接觸，而構成一完整起坐動作，之後隨即放鬆腹肌仰臥回復預備動作。
- (4) 測驗時間為一分鐘，聞（預備）口令時保持預備姿勢，聞「開始」口令時，盡力在測驗時間內做起坐的動作，直到聽到「停」口令時動作結束，以次數愈多者為愈佳。

2、測驗器材：碼錶、墊子。

3、記錄方法：以次為單位計時一分鐘，完成後登錄成績。

淺談健康體適能 Talking about health-related fitness

4、注意事項：

- (1) 凡醫生指示患有不宜激烈運動之疾病或懷孕女生皆不得接受此項測驗。
- (2) 測驗前做適度的熱身運動。
- (3) 受測者於仰臥起坐過程中不要閉氣，應保持自然呼吸，後腦勺在測驗進行中不可碰地。
- (4) 坐起時以雙肘接觸為準，仰臥時則以背部肩胛骨接觸地面後才可開始下次的動作。記錄時以一分鐘所完成完整次數為基準。
- (5) 測驗過程中，受測者如身體不適，立刻終止測驗。
- (6) 測驗前應詳盡說明，並提供適當示範和練習。

(五) 心肺適能 (Cardiovascular Endurance)：

主要目的：了解評估受試者心肺功能或有氧適能。

1、測驗方法與步驟：

- (1) 運動開始即計時，施測者要鼓勵受測者盡力以跑步完成測驗，如中途不能跑步時，可以走路代替，抵終點時記錄時間。

2、測驗器材：CASIO計時碼錶、哨子、號碼衣、信號旗、田徑場。

3、記錄方法：

- (1) 記錄完成 1600公尺時之時間。
- (2) 記錄單位為秒。

4、注意事項：

- (1) 凡醫生指示患有不宜激烈運動之疾病(如心臟病)之學生皆不得接受此項測驗。
- (2) 測驗前做適度的熱身運動。
- (3) 受測者穿著運動服及運動鞋。
- (4) 受測者之動機與成績有密切關係，鼓勵受測者盡力完成，並提高測驗的動機。
- (5) 測驗過程中，受測者如身體不適，可停止測驗。
- (6) 測驗前一日避免從事激烈運動。

- (7) 測驗二小時前應用餐完畢。

肆、了解健康體適能之教學設計

一、設計理念：

讓學生了解自己現在身體的情況是怎樣，透過之前所測的 BMI 值和體適能測驗可以讓他們了解自己和別人不一樣的地方在哪裡，了解自己不足的地方，尋求增進自己健康體適能的方法。

二、實施對象：高職一年級

三、教學目標：

- (一) 認識健康體適能四大要素。
- (二) 知道健康體能檢測的方法。
- (三) 檢視自己的健康體能檢測結果。

四、核心能力：

體認健康行為的重要性，並運用作決定的技巧來促進健康。

瞭解體適能活動的益處並參與活動以提升個人體適能。

五、活動時間：20 分鐘

六、課前準備：

教師：

- (一) 單槍投影機 1 部、電腦 6 部或每個學生 1 部、能播放 flash 的軟體教具。
- (二) 下載「[健康體能](#)」Powerpoint。
- (三) 瀏覽體適能網址 <http://www.fitness.org.tw/direct01.php>

七、活動流程：

- (一) 進行體適能舊經驗的分享：(5 分)
 1. 引導小朋友說出「體適能測驗」最困難的部分和最上手的部分在哪裡。
- (二) 進行了解健康體能檢測的課程：(15 分)
 1. 介紹健康體能檢測項目。
 2. 介紹健康體能的四大要素。

九、教學建議：

- (一) 讓學生回家或是在學校有操作電腦的時間，試著上體適能網站查詢自己的資料。

伍、結語

體育是教育的一環，需要透過身體活動來表達自我的身心健康，所以好的健康體適能，迎接挑戰面對未來的競爭力才會提昇，保持運動習慣、調劑身心理健康、享受休閒娛樂生活，亦可輕鬆應付突發的身體活動。養成良好的健康生活方式和習慣，學生時期對於飲食、生活作習、注意環境衛生和壓力處理行為習慣，能有良好的認知、經驗和態度，對於將來養成良好的生活方式，有深遠的影響。所以說良好的生活品質是建立在優良的健康體適能上。

參考文獻

- 謝坤裕 (1997)：規律運動的生理適應。載於國立師範大學學校體育研究發展中心編：教師體適能指導手冊初版，155-187。台北市：師大體育中心。
- 教育部 (2001)：體適能測驗說明與實際操作。教育部大專院校學生體適能護照試辦說明會手冊。

