

花蓮縣立化仁國中教職員體適能與台閩地區常模比較研究

張弘明

花蓮縣立化仁國民中學

摘要

本研究旨在瞭解教職員的體能狀況，以花蓮化仁國中九十五年度參與體適能檢測之 49 名男女教職員為對象，經資料統計分析後，得以下結論：身體質量指數方面，男 41~45 歲組屬"過輕"，男 26~30 歲、46~50 歲及女 31~35 歲、36~40 歲、41~45 歲組屬"稍輕"，男 51~55 歲及女 20~25 歲、26~30 歲、46~50 歲、51~55 歲組屬"稍重"，男 36~40 歲組屬"普通"。柔軟度方面，男 26~30 歲、36~40 歲、41~45 歲及女 20~25 歲、26~30 歲、36~40 歲組屬"尚好"，其餘各組為普通。肌耐力方面，各組均屬"很好"。心肺耐力方面，男 46~50 歲、51~55 歲組及女 36~40 歲、41~45 歲組屬"稍差"，男 26~30 歲、36~40 歲、41~45 歲及女 46~50 歲、51~55 歲組屬"尚好"，女 31~35 歲組屬"普通"。

關鍵詞：教職員、體適能

壹、緒論

一、前言

隨著社會的進步與科技文明的創新，人們透過身體活動的機會逐漸減少，導致許多文明疾病出現於日常的生活，舉凡癌症、腦血管疾病、心血管疾病、高血壓都是國人死亡率前幾名的禍因(衛生署，民92)。然而，肥胖症、糖尿病等疾病也都因飲食不當與運動不足而引起的一些併發症。其實，這都因社會環境與生活型態的改變，導致人們的身體遭受到影響。身體活動量的減少、飲食未控制得宜，不但帶來的是現代文明病，更是影響身心情緒的禍首，也逐漸讓個人的免疫力降低，無法抵抗病毒的侵襲，SARS所帶來的衝擊，更值得我們去注意與防範，或許我們看到的只是冰山一角，更迫切需要去改變的，莫過於對健康的重視與管理。

現今資訊不斷提升，傳統社會型態已逐漸被取代，造成坐式生活型態之惡性循環，雖然物質生活有所提升，在健康上也要因此有所警覺。行政院衛生署民國83年公佈：近三十年來臺灣地區主要死亡原因，已逐漸由慢性疾病及退化性疾病取代傳染性疾病，而健康體能的促進已被視為預防慢性疾病的主要方法之一。

體適能可分為競技體適能和健康體適能。前者是指從事競技比賽的選手所需的能力；而後者則是指我們一般人在身體健康方面所需的能力。根據報導指出，政府相關單位目前正著手研究提升公務員體能的倡導，並可能從新進人員開始要求體能測驗，通過者始能進入公職機關服務；而在籃球及足球等項目的裁判考試中也都有體能測驗的嚴格標準要求。

近年來學生近視、齙齒等問題日益嚴重，體適能日益衰退，加上學業競爭的壓力，身心健康俱受威脅。教育部為改善學生之身心健康與體適能狀況，特於民國88年提出「提升學生體適能計畫」，亦即「體適能333計畫」，期能提高學生體適能知能，增加規律運動之人口比率及提升體適能水準，「中、小學學生體適能護照辦理計畫」與「大專院校學生體適能護照辦理計畫」均為其中之子計畫，為延伸「體適能333」之精神，民國90年再度推出「教師體適能護照試辦計畫」，目的在增進全國教師體適能認知，瞭解運動方法及體適能狀況，增進運動機會，養成持續運動的習慣，以增進全國教師的體適能，確保教師的生命健康。

教師工作常被認為是一項寫寫粉筆、動動嘴巴而不必費力氣的工作，其實在教師工作之中，舉凡上課講解、活動課程動作示範、課堂小組巡視、師生互動、親師聯絡、戶外教學活動的辦理、課程準備、行政工作的溝通協調處理等等，均是需要勞心且勞力的工作。所以教師應該具有良好的體適能，以達教學效能的提升。

二、研究目的

基於上述之研究動機，本研究之目的在於了解本校教職員工之體能狀況，並與台閩地區體適能評量對照表(中華民國體適能護照-教師版，教育部印行)相比較

，並鼓勵其在教學研究與上班之餘，能從事規律運動，以達身體保健之主要目的。

三、名詞解釋

- (一)體適能(Physical Fitness)：指身體的適應能力；好的體適能就是人的心臟、血管、肺臟及肌肉組織等都能發揮有效的機能(卓俊辰，民 87)。
- (二)健康體適能：包含五大要素，為肌肉力量、肌肉耐力、柔軟性、心肺耐力與身體組成(卓俊辰，民 87)。
- (三)身體組成：指身體肌肉、脂肪等組織所佔的比率。身體內的脂肪大致可以分為兩類，一類簡稱為必要性脂肪，骨髓、肝臟、脾臟、腎臟、腸道、肌肉以及中樞神經系統等都有脂肪存在。另一類則成為儲存性脂肪，大都堆積在皮下(卓俊辰，民 87)。
- (四)比較常模與等級：將男、女依照年齡區分，共分 20~25 歲、26~30 歲、31~35 歲、36~40 歲、41~45 歲、46~50 歲、51~55 歲、56~60 歲、61~65 歲等九組，並以五分等級來做區別。以身體質量指數男 26~30 歲組為例：< 21.4 屬過輕，21.5~22.8 屬稍輕，22.9~24.3 屬普通，24.4~26.4 屬稍重，> 26.5 屬過重。

貳、研究方法與步驟

一、研究對象

本研究以參加九十四學年度本校體適能測驗，年齡 20~55 歲之男女教職員共 49 人為研究對象，並依性別、年齡分為下列組別：(如表一)

表一、教職員性別、年齡分組表

年齡	20~25 歲	26~30 歲	31~35 歲	36~40 歲	41~45 歲	46~50 歲	51~55 歲
男教職員	0 人	6 人	0 人	3 人	3 人	5 人	4 人
女教職員	5 人	5 人	5 人	5 人	4 人	2 人	2 人

二、研究日期與地點

於民國九十五年九月二十日，地點於花蓮縣立化仁國中 1~4 樓風雨走廊及運動場。

三、測驗項目及流程

(一)測驗項目

- 1、身高、體重(身體組成)。
- 2、坐姿體前彎(柔軟度)。
- 3、一分鐘仰臥起坐(肌力與肌耐力)。
- 4、三分鐘登階測驗(體能指數；心肺耐力)。

(二)測驗流程

填寫運動安全問卷 → 量身高體重 → 坐姿體前彎 → 一分鐘仰臥起坐 → 三分鐘登階測驗。

四、資料處理

本研究各項資料，以 SPSS10.0 套裝軟體處理所得之樣本平均數，與台閩地區體適能評量對照表加以比較分析探討。

參、結果與討論

一、結果

(一)男女教職員體適能測驗統計表(如表二、表三)

表二、男教職員體適能測驗統計表

組別	26~30 歲	36~40 歲	41~45 歲	46~50 歲	51~55 歲
身體質量指數(BMI)	22.01	24.53	19.36	23.36	25.9
坐姿體前彎(公分)	34.5	30.67	29	23.2	21.5
一分鐘仰臥起坐(次)	50.33	48.67	42.67	34.2	33.5
三分鐘登階測驗(體能指數)	59.08	62.23	63.56	54	54.25

表三、女教職員體適能測驗統計表

組別	20~25 歲	26~30 歲	31~35 歲	36~40 歲	41~45 歲	46~50 歲	51~55 歲
BMI	21.62	23.32	20.8	21.02	22.02	25.35	25.8
坐姿體前彎(公分)	36.8	33.6	31.8	34.2	31.5	31.5	32
一分鐘仰臥起坐(次)	42	38	34.8	32.8	26.5	28.5	32
三分鐘登階測驗 (體能指數)	60.58	59.12	58.04	52.64	53.05	59.5	60.3

二、討論

研究結果發現，身體質量指數方面，整體而言較常模不佳。男教職員在 41~45 歲組屬「過輕」，26~30 歲、46~50 歲兩組屬「稍輕」，36~40 歲組屬「普通」，51~55 歲組屬「稍重」；女教職員在 31~35 歲、36~40 歲、41~45 歲三組屬「稍輕」，20~25 歲、46~50 歲、51~55 歲三組屬「稍重」，26~30 歲組屬「過重」；柔軟度方面，男教職員在 46~50 歲、51~55 歲兩組屬「普通」，26~30 歲、36~40 歲、41~45 歲三組屬「尚好」；女教職員在 31~35 歲、41~45 歲、46~50 歲、51~55 歲四組屬「普通」，20~25 歲、26~30 歲、36~40 歲三組屬「尚好」，表現較常模來得佳；肌耐力方面不論男女各組表現均較常模為佳；心肺耐力方面，男教職員在 46~50 歲、51~55 歲兩組屬「稍差」，26~30 歲、36~40 歲、41~45 歲三組屬「尚好」，表現均較常模為佳；女教職員在 36~40 歲、41~45 歲兩組屬「稍差」，31~35 歲組屬「普通」，其餘各組均較常模為佳。

肆、結論與建議

一、結論

本研究以本校 49 名男女教職員工為對象，檢測其體適能狀況，經資料統計分析後，得以下結論：身體質量指數方面，男 41~45 歲組屬"過輕"，男 26~30 歲、46~50 歲及女 31~35 歲、36~40 歲、41~45 歲組屬"稍輕"，男 51~55 歲及女 20~25 歲、26~30 歲、46~50 歲、51~55 歲組屬"稍重"，男 36~40 歲組屬"普通"。柔軟度方面，男 26~30 歲、36~40 歲、41~45 歲及女 20~25 歲、26~30 歲、36~40 歲組屬"尚好"，其餘各組為普通。肌耐力方面，各組均屬"很好"。心肺耐力方面，男 46~50 歲、51~55 歲組及女 36~40 歲、41~45 歲組屬"稍差"，男 26~30 歲、36~40 歲、41~45 歲及女 46~50 歲、51~55 歲組屬"尚好"，女 31~35 歲組屬"普通"。

二、建議

本次研究中發現男女教職員工在身體質量組成方面表現較差，僅有一組呈普通表現，其餘各組不是過輕、稍輕就是稍重；在心肺耐力方面，男女各有兩組表現稍差。以下針對本研究結論試提下列建議以供參考：

(一)身體質量指數：

過重或過輕對身體健康多少會有影響，如何控制體重或體脂肪，則是要以運動減肥方式來進行。因此，可從鼓勵其參與運動開始，例如：快步走、慢跑、游泳、球類活動等，並同時提供有關飲食控制等相關資訊，運動與飲食同時進行，必能達成效果(卓俊辰，民 85)。

(二)心肺耐力：

本校男女教職員工各有二組在心肺耐力表現屬"稍差"，有鑑於此，可藉由慢跑、有氧舞蹈及騎腳踏車等有氧運動來提升，同時注意到運動的頻率、運動時間、運動強度、循序漸進等四大原則(卓俊辰，民 75)，相信必有所改善。

參考文獻

- 方進隆(1993)。健康體能的理論與實際。初版，台北市：漢文。
- 李素箱、徐志輝(2003)。臺中地區大學女教職員工體適能研究。《興大體育》，7，53-62。
- 卓俊辰(1986)。體適能：健身運動處方的理論與實際。初版，台北市：國立台灣師大體育學會。
- 卓俊辰(1996)。運動與健康，初版，台北縣蘆洲鄉：空中大學。
- 莊淑蘭(2002)。興大教職員工體適能與臺閩地區常模之比較研究。《興大體育》，6，153-164。
- 蔡慶文(2002)。教師體適能的提升。《師友》，415，23-26。

A Comparative Fitness Model Research Between Hualien Hua-Ren Junior High School Staff and Fujian-Taiwan Area's

Chang Hung Ming
Hualien Hua-Ren Junior High School

Abstract

This research aims at understanding the physical fitness state of teaching and administrative staff, set up and melt benevolence and participate in right 49 men and women teaching and administrative staff who can measure of body as the marriage partner in junior middle school 95 with Hualien County, after statistical analysis of the materials , get the following conclusion: Body mass index, man 41~45 years old group belong to " too light ", man 26~30 years old , 46~50 years old and woman 31~35 years old , 36~40 years old , 41~45 years old group belong to " slightly light ", man 51~55 years old and woman 20~25 years old , 26~30 years old , 46~50 years old , 51~55 years old group belong to " slightly serious ", man 36~40 years old group belong to " ordinarily ".Flexibility, man 26~30 years old , 36~40 years old , 41~45 years old and woman 20~25 years old , 26~30 years old , 36~40 years old group belong to " fairly ", every other group is ordinary. Muscle endurance, it is " very good " that every group belongs to .Cardiopulmonary endurance, man 460 years old , 51~55 years old group and woman 36~40 years old , 41~45 years old group belong to " slightly bad ", man 26~30 years old , 36~40 years old , 41~45 years old and woman 46~50 years old , 51~55 years old group belong to " fair ", woman 31~35 years old group belong to " common".

Key words: Teaching and administrative staff , Physical fitness