

健走運動與社區健康營造之探討

■ 盧俊宏、蔡錦雀、陳麗華、陳佳瑩

■ 身體活動的重要性

利用身體活動做為保健和養生的方法並不是始自今日，中國古籍如莊子刻意篇談到古代人如何利用「導引」「康復」之術保養身體；所謂「吹呴呼吸，吐故納新，熊經鳥申，為壽而已矣；此導引之士，養性之人，彭祖壽考者之所好也」。又，後漢書華佗傳上亦記載，「古之仙者

為導引之事，熊經鳥申，引腰挽體，動諸關節，以求難老。」考據古籍上有關身體活動的例證大都是現代的體操運動和呼吸運動。所謂熊經鳥申應包含全身舒展和上臂擺振，如鳥翅上下振動之活動；而引腰挽體，動諸關節即有前彎後仰，旋轉腰部和活動身體各關節的味道（吳文忠，民國76年）。

古人從事身體活動並沒有現代醫學、公共衛

▼全民健走運動。（圖/郭信威提供）



生學、和運動科學研究的證據以支持其活動效益，古人從事身體活動的目的純粹為養生，其原理來自經驗傳承。然而從今日醫學、公共衛生學、和運動科學研究的證據點，已發現規律且適度地從事身體活動對現代人的生活健康和生活品質有很大的幫助（盧俊宏，民國91年）。特別是現代人的生活已從農業社會轉型到工商社會，許多疾病的原因都是因為生活型態改變的結果。根據行政院衛生署民國92年針對國人疾病和死亡原因的統計資料中發現，「惡性腫瘤、腦血管疾病和心臟病」分居國人十大死亡原因的前三名，而細究這些疾病的成因可以發現生活型態的改變和身體活動量不足是這些文明病的主因（陳龍弘、盧俊宏、陳淑珠，民國93年）。

■ 規律從事身體活動的好處

規律從事身體活動的好處相當多，而且其好處一直不斷被發掘中（盧俊宏，民87年）。以國人最關心的癌症、腦血管疾病和心臟病而言，規律且適度的身體活動可以藉助運動降低血壓、增加肺活量、減少體脂肪，增加血管與心臟效率等等，進而改善體質和身體機能；尤其是輕到中度的身體活動可以減低血管中濃稠的成份，使血脂肪獲得再利用，而血小板不至凝固在血管上，減低血管硬化和阻塞的危險。

至於在癌症的預防上，輕到中度的身體活動能增快大腸代謝及排泄廢物的時間，因此減少了致癌物質停留在大腸中的時間，而降低結腸癌、直腸癌的危險性；同時由於身體活動的關係可以降低女性雌激素的分泌，因此降低女性罹患乳癌



▲規律的身體活動是生活中壓力的最佳緩衝劑。
（圖/郭信威提供）

和子宮癌的機率；同樣地，身體活動對於男性荷爾蒙的分泌有降低的效果，而男性荷爾蒙分泌的減少可減少前列腺癌的機率。

在心理效果方面，有規律的身體活動是生活中壓力的最佳緩衝劑（Crews & Landers, 1987）。尤其是現代人生活緊張，步調很快，整天的工作忙碌下來，體力累積太多因壓力所分泌的腎上腺素，利用身體活動的方式，可以降低腎上腺素的累積，進而降低肌肉緊張，降低心跳、降低血壓與降低呼吸的高亢狀態。另一方面，也是由於壓力生活的關係，現代人罹患焦慮症和憂鬱的比例很高，尤其是憂鬱症，它與愛滋病、和癌症並列為廿一世紀三大疾病。一般而言，憂鬱症患者的生物胺的分泌大多數失調，而運動可以改善這方面的機能。特別是運動可以調整下列三項物質的分泌：血清素（serotonin）、多巴胺

(dopamine) 和正腎上腺素 (norepinephrine)。在健身運動心理學領域中，研究人員發現身體活動對憂鬱症和焦慮症都有減低效果，而且不分年齡和性別；也不分活動的目的是為了減低特質性焦慮（或憂鬱）或狀態性焦慮（憂鬱）；而且不管短期或長期身體活動對減低焦慮或憂鬱都有很好的效果 (North, McCullgh, & Vu Tran, 1990; Petruzzello, Landers, Hatfield, Kubitz, & Sulazar, 1991)。

除心血管疾病、癌症、和心理疾病預防之外，規律的身體活動對改善每一個人的身體結構與組成（如減低肥胖，增加骨密度和關節韌帶力量）、增進身體的機能與活動力（體能、心臟血管適應、血液品質、代謝）、預防或減緩其他疾病（如糖尿病、高血壓、關節炎、偏頭痛、便秘等）的發生、促進生活安寧 (well-being) 和舒適（性生活、睡眠、生理痛、停經後之不適）、和提昇精神與心智活動（如改善焦慮、憂鬱、提高記憶力、增進自信心和樂觀等）都有很大的幫助，項目達 106 種之多（盧俊宏，民 87 年）。

■ 健走運動和身體活動

健走運動發源於美國，而風行於德國、英國、和日本。在國內，近幾年由於前運動明星——夙有「飛躍羚羊」之稱的紀政小姐提倡，現在也逐漸流行起來。提倡健走運動的人所持的理由是健走運動不需要很繁複的技巧和昂貴的器材，隨時隨地即可實施，尤其有些人想要規律運動卻苦無技巧，或者是體能太差，或沒有場地；而健走運動卻不須繁複的技巧，且每一個人可依據自己的體能狀況，調整自己的運動量。



▲我國健走運動由紀政小姐提倡，現在已逐漸流行。
。（攝影/林嘉欣）

健走運動的基本原理和許多體適能專家和運動生理學研究者對人類身體活動的建議一樣 (Egger, Donovan, Swinburn, Giles-Corti, & Bull, 1999; US Department of Health and Human Services, 1996)，認為成人每天累積 30 分鐘中強度身體活動對健康有益。健走可以作為全身性的身體活動乃因為人體全身有近 500 條肌肉，三分之二集中在下半身；人體上半身肌力在

六十多歲時仍保有七成左右，而下半身肌力卻只剩四成。因此，健走運動可以說是非常有效果的身體活動。前美國總統艾森豪的心臟外科主治醫師保羅·懷特曾提出「腳是第二心臟」之說，強調「老化從腿開始」。因此，推廣健走運動有其醫學、減緩老化、和加強體適能效果之理由。

從事健走運動雖然對身體健康有很大的幫助，但一些推廣人員（如紀政、蘇懋坤等）也建議健走最好在平地上，步伐變大，每一步必須走直，腳掌須完全著地，走快一點，雙臂自然擺動，讓每次健走維持心跳達每分鐘120下，並且持續或累積30分鐘左右（或每次三到十分鐘累積下來）。

以上健走基本原理大約和一般公共衛生、運動生理與體適能研究人員的建議一樣。然而若要進一步從健走運動中獲益，站在運動科學從業人員的角度，我們認為健走運動本身是有氧運動，對於個人的心肺耐力與功能固然有很大的幫助，但若要達到全面體適能的效果，我們認為在健走前後全身伸展性運動的加強，以及上半身肌力和軀幹肌力的鍛鍊，則是不可或缺的部份。如此方不致於身體活動效果僅侷限於心肺功能，而忽略其他身體部位的柔軟度和肌力。再者，柔軟度和肌力的提高也可預防運動傷害。

■ 健走運動與社區健康營造

健走運動的原理和重要性如前節所述，許多健走活動推廣者雖認為健走運動隨時隨地可從事，但顯然有一個安全、舒適、平坦與人性化的環境更能令人引起動機。國外學者Pikora等

(Pikora, Giles-Corti, Bull, Jamrozik, & Donovan, 2003)在探討健走和自由車活動的環境上決定因子時曾提出功能上（如健走路面、街道寬度、交通情形、可及性）、安全上（如交通號誌、人身安全）、美學上（街道景觀、建築與風景）、以及地點上（設施、公園、店鋪等）的四大因素為影響一個人從事健走的環境決定因子。

同樣地，盧俊宏等（盧俊宏、陳麗華、蔡錦雀，民國93年，進行中）接受行政院衛生署國民健康局的委託進行國內健走（快走）行為與環境

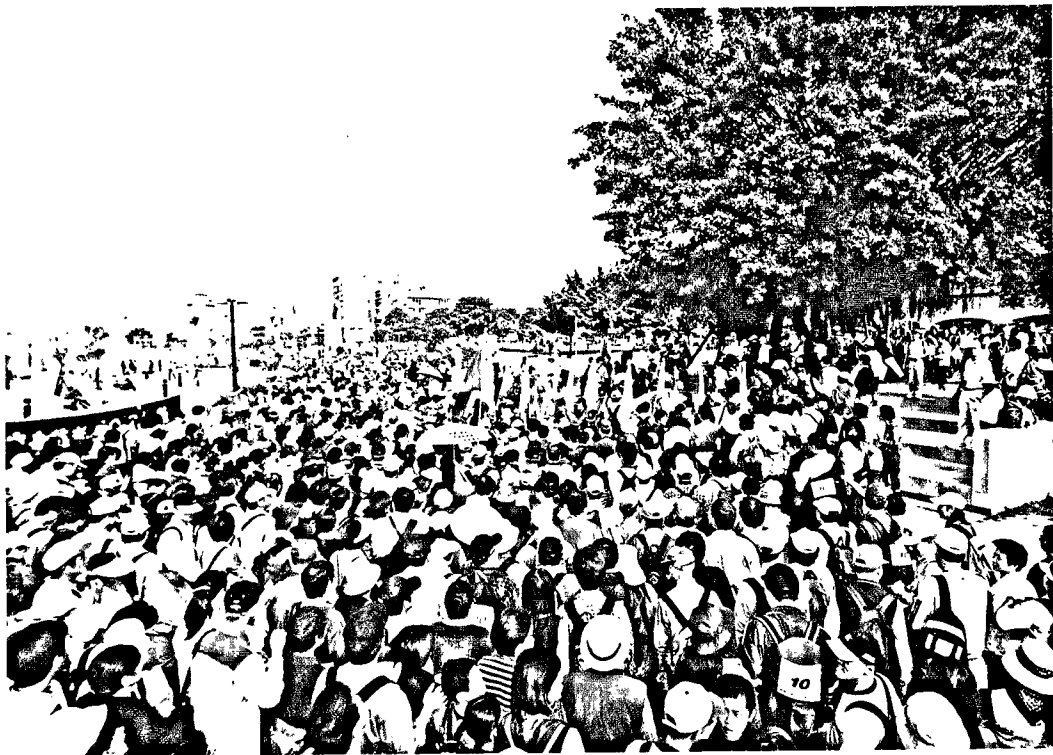


▲健走運動隨時隨地可從事宜多加推廣。
（圖/郭信威提供）

之研究調查，在歷經三回合，以國內學者（公共衛生、體適能、建築、休閒行為、健身運動心理學、交通安全、健康促進、和健走推廣人員）為主的Delphi預測法初步發現：決定社區居民健走行為的環境因子近五十項；其中一、空間可及性（附近是否有健康人行步道、運動場、學校是否在附近、社區附近有無活動空間等）；二、步道旁的景觀（植物、行道樹、自然景觀、建築風格等）；三、步道設計（是否有人行道、人車分開、專用步道、步道連續性等）；四、天候狀況（天候、溫度、路面濕滑等）；五、步道品質（照明、平整度、清潔、維護、舒適、暢通、噪音等）；六、步道安全（治安、不被人、動物、或攤販騷擾等）和公共設施（附近有無休閒與健身設備、休憩站、廁所、簡易醫護站等）為評分

最高的環境決定因子。

因此，根據國外和國內健走行為環境因子的文獻說明，國內各社區在進行社區改建或建設時應多多注意健康步道的設計；一方面注意美觀，另一方面對於步道品質、安全、暢通，舒適和公共設施上也應一併考量，如此才能營造健康的環境。然而，社區健康環境的營造除自然環境(natural environment)之外，我們也要注意教育(education)環境的營造，我們可以利用海報、標語、口號、在適當易見之處教育民衆健身的好處，以及如何利用健走圖片、海報、漫畫，和短文提高健走運動的參與率和依附(adherence)。另一方面，所有社區健康環境的營造尚應包括評量(evaluation)，因此舉辦健走運動的健康座談或圖文等介入，應再加以評估成



▲利用健走運動達到養生和健身是一種最簡易的方式。(圖/山岳協會提供)

效，如此環境、教育和評量三者配合，更相得益彰。

■ 結論

坐式生活習慣似乎已經成為我們生活的寫照，許多的人也因為不良坐式生活習慣而罹患了文明病，而使得身體活動變成健康促進最重要的議題。規律的身體活動帶給人們的利益是無限的，俗諺說「要活就要動！」而利用健走運動達到養生和健身是一種最簡易的方式。以今日臺灣的生活環境而言，我們已從農業社會轉型到工商社會的今天，為了讓每一個現代人的生活能夠更

健康和維持高水準的生活品質，每一個人應該利用任何機會從事身體活動。如果我們能每天利用健走活動讓自己的心跳維持每分鐘120下，並且持續或累積30分鐘左右，對於個人的健康和體能有很大的幫助。近幾年來，國內社區更新計畫在全國北中南區如火如荼地展開，主事者如能注意到健走運動環境與軟體建設的搭配，對每一社區居民來說，無疑是很大的福音。（盧俊宏為國立體育學院體育研究所所長、運動技術學系教授；蔡錦雀為國立體育學院運動保健學系副教授；陳麗華為國立體育學院運動保健學系助理教授；陳佳瑩為國立體育學院運動科學研究所研究生）

參考文獻

- 吳文忠（民國76年）：體育史。台北：正中書局
- 陳龍弘、盧俊宏、陳淑珠（民國93年）：真的是要活就要動：身體活動與健康效益之探討。健康世界，339期，36～39頁。
- 盧俊宏（民國87年）：從事體適能運動所帶來的106種利益。臺灣省學校體育，8卷5期，17～23頁。
- 盧俊宏（民國91年）：規律運動、心理健康、和生活品質。國民體育季刊，31卷1期，60～73頁。
- 盧俊宏、陳麗華、蔡錦雀（民國93年）：國內健走（快走）行為與環境之研究。行政院衛生署國民健康局92委託專題研究計畫，計劃編號：BHP 92-6-009。
- Egger G., , Donovan, R., Swinburn, B., Giles-Corti, & Bull, F. (1999). Physical activity guidelines for Australians: A scientific background report. A report by the University of Western Australia and the Centre for Health Promotion and Research Sydney for the Commonwealth Department of Health and Family Services, Canberra.
- North, T.C., McCullagh, P., & Tran, Z.V. (1990). Effect of exercise on depression. In K.B. Pandolph and J.O. Holloszy (Eds.), Exercise and Sport Science Reviews, 18 (pp.379-415).
- Petruzzello, S.J., Landers, D.M., Hatfield, R.D., Kubitz, K.A., & Salazar, W. (1991). A meta-analysis of the anxiety reducing effects of acute and chronic exercise. Sports Medicine, 11, 143-182.
- Pikora, T., Giles-Corti, B., Bull, F., Jamrozik, K., & Donovan, R. (2003). Developing a framework for assessment of walking and cycling. Social Science & Medicine, 56, 1693-1703.
- U.S. Department of Health and Human Services. (1996). Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.