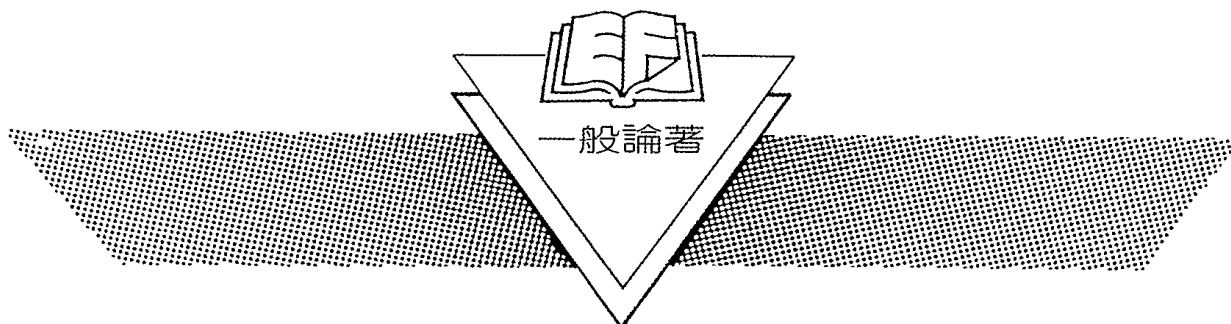




自我效能與運動行為的關係

鍾志強／雲林科技大學講師

一、前言

適當的運動可增進個人身心的健康，已是不爭的事實，根據美國衛生及服務部門(U.S. Department of Health and Human Services, 1996)歸納所有運動與健康方面的研究顯示，規律運動在生理方面可以促進心肺耐力，預防心血管疾病、高血壓、預防肥胖等的發生，在心理方面則有助於降低憂鬱、增進幸福感及生活品質的提昇，對整個社會而言，由於運動可以降低老化速度、減少罹病率、縮短病程，故進而降低醫療費用支出，減少社會成本，可見適度的運動對個人及社會均有相當大的益處。運動行為是個人參與運動的行為，其包括參與運動的項目、頻率、次數及時間等等，個人如擁有良好的運動行為，其無論是在運動的質及量方面均可達到適度運動的要求，並進而達到身心健康的效果。

自我效能是社會認知理論中

相當重要的概念，個體會經由自我效能的認知機轉，調整自己的動機、思考型態與行為。自我效能是指個人在預期情境中，執行某一特定行動，並達到此一行動的能力判斷(Bandura, 1986)。在運動研究的領域中，從自我效能觀點探討運動表現的文獻相當多，且許多的研究也都証實自我效能與運動表現有高相關存在(Felz, 1988)。本文擬從自我效能理論出發，探討運動自我效能與運動行為兩者間的關係，試著找出運動自我效能對個體運動行為的影響。

二、自我效能

自我效能(self-efficacy)是指個人在預期情境(prospective situations)中，執行此一行動並達到此一行動的能力判斷(Bandura, 1977, 1982, 1986)。自我效能理論主要是在探討個體於情境需求與



一般論著

1988年12月

個人能力評估之間的關係，個體雖然有時知道該如何去執行特定的行為，但常常無法有效地完成表現，這是因為個體受到知道與行動之間自我參照想法(self-referent thought)的影響。而自我效能即是此種自我參照想法最重要來源之一，個體會因情境的需求，而判斷其本身是否具有行為的能力，經由此種自我效能知覺，進而影響個體的動機與行為。但是自我效能不單只是固定在某一行動，或是只知道該如何去執行此一行動，而是包含了認知性、社會性與行為技巧所組成的一種統合性能力(generative capability)，同時個體也會將此三種要素組織整合成一系列行動，以達到所預期的目標(Bandura, 1982)。

Bandura(1977)認為個人行為改變是以「認知歷程」作為媒介，再加上與外界環境交互而成，其並指出行為的改變和維持要能成功，除

受效能期待的影響外，還受結果期待的影響。所謂效能期待是指個人在特定程度要求下，對自我執行能力的評估；結果期待則是對特定行為是否會導致某種結果的判斷。Schunk & Carbonari(1984)認為自我效能是個人對自己最高能力的信念，而非真正的能力，且確定個人在特定情境下特定行為的自我效能很重要。Deshamair 等人(1986)的研究發現效能期待與結果期待皆可影響運動的持續性，不過效能期待更可有有效的預測運動的持續性。

能，但若能克服這種經驗，則會增加繼續努力的動機。

2. 替代性學習(vicarious experience)：個人的自我效能學習不一定要透過直接經驗，由觀察別人行為或聽到別人口述經驗，亦可產生學習效果。

3. 口語的說服(verbally persuasion)：經由別人的鼓勵與支持，個人可被引導相信自己能成功的解決過去曾受挫的問題。

4. 情緒的喚起(emotional arousal)：即個人依特定情境下的生理狀態，來判斷自己執行的可能性。

依Bandura(1977)的理論，自我效能的學習及改變可透過個人對下列四種訊息而定：

1. 行為表現的結果(performance accomplishment)：成功的經驗可以增加個人的自我效能，不斷的成功經驗，可建立優越的自我效能，偶而的失敗可能會降低自我效能。
- Bandura(1977)指出自我效能可決定個人面對困難情境時的反應，這些反應包括：
 1. 決定個人是否願意面對問題：當個人自認為能力不足



以解決問題時，自信心會降低，此時易因產生焦慮而採逃避的反應。

2. 決定個人應付問題的努力程度：自我效能高者，願意面對問題且會努力的克服障礙，並相信因努力可達成功，故而願意繼續面對問題或維持行為(Bandura, 1986)。

3. 決定個人面對障礙時的持久度：當面臨困難時，自我效能高的人，因相信努力可達到成功，而願意繼續面對障礙(Bandura & Schunk, 1981)。

根據Bandura(1977)的理論，有意義的自我效能分析應包括下列三個主要的向度：

1. 程度(magnitude)，即事情的困難度，當同類但困難度不同的行為依序排列時，個人

會因面對難度不同的行為而有不同的自我效能。

2. 強度(strength)，指個人完成特定行為能力的把握度。自我效能低者，其自我效能容易因失敗的經驗結果而降低，但自我效能高者，即使遭遇困難亦能繼續努力克服之。

3. 類化(generality)，指個人將對於某情境所評估的自我效能，類化至其他相似情境的情形。

自我效能的測量方式最初以二步驟測量法進行，此方法中首先請受試者在列有不同程度(magnitude)的行為表中回答是否相信自己能完成表上所列之行為，回答「是」指其可完成該項行為，則再請受試者依其能力強度(strength)在0~100之間標示。但Yaow & Collins(1987)認為這種二步驟測量法的過程對受

試者而言，過於複雜，故有研究將程度的測量納入強度的測量中，即

強度量表的等級由「完全不確信」至「高確信」，分數較高者表示有較高的自我效能，這種簡化過程的測量法被認為可評估出極低自我效能的差異。另一個自我效能的測量方法是使用Likert量表計分，來評估自我效能強度，此法所測得的分數常與改良後的自我效能強度量表得分極為相近。

許多的運動行為研究指出，在評估運動自我效能時，以簡單詢問個人在一般狀況下進行運動行為的把握度是不恰當的，因為這樣無法了解個人判斷運動自我效能的許多相關成分，而應該以個人面對潛在障礙時，確信能夠運動的程度來決定個人的自我效能(Sallis等人，1988；McAuley & Jacobson, 1991)。



三、自我效能與運動行為

自從Bandura(1977)提出自我效能的理論後，即有大量的研究文獻探討自我效能與運動間的關係，早期的研究多偏於自我效能與運動表現的探討上，也多偏於專業運動員的探討，近年來才有一些自我效能研究應用於許多非運動員的運動行為上。

Felz、Landers & Reader(1979)以60名大學女生為研究對象，探討不同練習方式的自我效能與跳板跳水之間的關係，研究結果發現實際參與動作練習組(participant)較觀看示範動作組(ive)和觀看錄影帶練習組(videotaped)有較好的表現及較強的個人效能知覺。Weinberg、

Yukelson & Jackson(1980)以112名大學生為研究對象，探討公開效能預期與個人效能預期對舉腿肌耐力的影響，結果顯示公開和個人效能預期在舉腿耐力上沒有顯著差異，

但自我效能的主要效果達顯著差異，高自我效能組在舉腿耐力的表現上較低自我效能組久。

Ryckman等人(1982)以六個實驗發展出具有效度的身體自我效能量表(physical self-efficacy scale)，其量表有知覺身體能力及自我展現信心兩個因素，其中知覺能力量表的效度與信度，在運動情境的研究中都顯現出其適用性(McAuley & Gill, 1983)。同時Ryckman等人也指出知覺身體能力量表所得到的訊息可以幫助教練與教師了解運動員與學生，對於知覺身體能力的自我概念和不同需求，以進一步擬定不同的指導方法。

McAuley(1985)以39名大學女生為研究對象，以驗證Bandura的自我效能模式，受試者分別派至輔助參與組、無輔助參與組與控制組，結果顯示有輔助參與組在平衡木前滾翻的學習過程中比無輔助參

與組及控制組的表現好，而自我效能對於動作表現有顯著的預測力。

Deshaunais(1986)以自我效能及結果期待預測大學生參與運動計畫的情形，結果指出持續參與者及中斷者在自我效能及結果期待上均有顯著不同，其中自我效能最能區辨研究對象的參與情形。Dzewaltowski(1989)分別以社會認知理論與理性行動論研究大學生的運動行為，結果發現認知理論變項(自我效能、結果價值期待、結果滿意度)可解釋14%的運動行為總變異量，而理性行動論變項僅能解釋5%的運動行為總變異量，且自我效能及結果滿意度是運動行為的顯著預測因子。McAuley & Jacobson(1991)以參加有氧運動計畫的成年女性為研究對象，進行自我效能及參與運動的關係研究，在複迴歸分析中顯示，教練的影響力及自我效能兩項因素可有效解釋研究對象的出席情



形，而只有自我效能是整個運動行為的顯著性決定因子；在計畫結束後三個月再進行追蹤發現，研究對象的規律性運動及運動時間，會因自我效能認知的不同而出現顯著差異。

潘美玉(民85)在一項對中年白領階級男性規律運動習慣及相關因素研究中發現，研究對象的自我效能屬中等程度，會因不同的自覺健康狀況、運動社團參加情形、運動保健課程出席狀況、運動享樂感及運動知識而有顯著差異；在阻礙性情境中偏低的自我效能特別與運動享樂感及運動社團的參加有關。研究架構中運動享樂感、運動社團參加情形、運動保健課程出席情形、運動夥伴的有無及自我效能是影響規律運動習慣的重要變項，尤以自我效能的影響最顯著。吳慧玲(民86)在對臨床護理人員規律運動習慣及相關因素的研究中指出，研究

對象的整體自我效能屬中等偏低，當臨時有事發生、一天工作異常繁忙、感覺時間不夠用及生活作息改變時從事運動的把握度較低；影響自我效能的社會人口特性有年齡、工作年資、最小子女年紀及個人經濟滿意度等。另外；研究中也指出自我效能高者，有較佳的規律運動情形，而自我效能也是規律運動的重要預測因子。

由以上對自我效能及運動行為的探討中發現，個人運動自我效能的提升，對運動行為有實質上的助益，而運動自我效能也是運動行為的強力相關因子，是未來運動行為的預測因子。這也說明，自我效能高者，不僅運動的表現較佳，而其運動行為(運動的參與度、次數等)亦較好。

四、如何提升運動自我效能

運動自我效能對個人運動行為有很大的影響，而提升運動自我效能

就能成為促進個人運動行為的策略之一。在提升運動自我效能的方法上，有底下的一些策略及作法：

(一) 特殊情境下運動信心的建立。
運動自我效能可稱作是特殊情境的運動信心，而運動信心是影響個體運動學習及表現相當重要而關鍵的一個心理因素。當個體運動信心較強時，其本身對運動的各種條件(如場地的適應、本身的運動技術等)的瞭解較能掌控，也較有面對挑戰的能力，其自我效能也較強。而在一些研究中(潘美玉，民85、鍾志強，民87)顯示，正常情境下，一般民眾的運動自我效能表現均不錯，但在一些特殊情境下(如找不到運動同伴、天氣不好、身體狀況不佳、有其他事項等)其運動自我效能的表現卻相當低落，故如何採取措施，加強特殊情境



下的運動信心進而幫助自我效能的提高，應是努力的方向。如在找不到球伴時，可試著與其他不認識的人一起練球、比賽，或許會有更多的運動樂趣。

(二)運動目標的訂定。適宜的運動目標的訂定可增加個體的運動自我效能，但目標的訂定不可隨性定之，首先需瞭解自己的運動條件，再規劃如何訂定目標。在訂定運動目標時應注意到下列兩點：一是設定目標時應選擇明確具體可行的接近性目標，接近性目標可以增加個體自我效能的強度，而短期目標的達到也提供了精熟(mastery)的指標，藉此可以提昇個體的自信與能力感。第二是設定表現目標代替結果目標，所謂表現目標是指某一明確的行為，而結果目標通常是

指贏得一場球賽或擊敗對手而言。表現目標如百公尺跑12秒，結果目標則是跑第一名，設定表現目標會使個體較不會擔心輸贏的問題，因此較能維持穩定的表現水準，同時也能享受到運動的樂趣(周文祥，民84)。

(三)愉快的運動經驗。Bandura(1977)指出，自我效能知覺主要受四種因素的影響，其中最具影響力的是成就經驗(enactive attainment)，因為它是個人在過去的成功與失敗的經歷，如果過去的經歷是成功的，那麼就會提昇自我效能的預期，若一再失敗，自我效能的預期則會降低。而鍾志強(民87)對大學生運動行為的研究也發現，過去運動經驗較愉快者，其運動自我效能較高。另一方面，藉由觀察他人成

功地執行運動技能的替代性經驗，也可以提升個體的效能知覺。

(四)適當的運動項目及內容。運動項目及內容的選擇會影響運動自我效能，各個運動項目均有其不同的特色，個體的運動興趣及能力也相異，故如何選擇適合自己的運動項目及內容就相當重要。在此方面可求助於體育專業人員，分析自己的運動興趣及運動能力，設計出適合自己的運動計劃，再依計劃具體實行，使運動可以規律化的實行。

(五)適當的鼓勵與支持。適當的鼓勵與支持常可增進個體的運動信心，增加其對運動的參與動機，進而提升運動自我效能。適當的口語鼓勵或透過身體語言(如拍拍肩、肯定的眼神與手勢等)都可以幫助個體建立



與維持信心，但不能鼓勵個體執行超過自己能力水準所能處理的動作，或是不可能達到的目標（周文祥，民84）。

五、結語

適度的運動對個人及社會有莫大的好處，而增進個人的運動行為更是體育教學的主要目標之一。運動自我效能的提升對於運動表現及運動行為的增進均有高度的助益，在體育教師致力於運動技術教學的同時，如能以運動自我效能的提升輔助，相信其教學將有更佳的效果，也更易達到設定的教學目標。

參考文獻

- 季刊，24(4)：62-70頁。
- 潘美玉(民85)：某公司中年白領階級男性規律運動習慣及其相關因素之研究。國立台灣大學護理研究所碩士論文。
- 鍾志強(民87)：運動參與動機、運動自我效能與運動社會支持對大學生運動行為的影響。雲林縣：雲院書城印行。
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy ·· Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 91-215.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanisms in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action. Englewood Cliffs, NJ ·· Prentice Hall.
- Bandura, A., Schunk, D.H. (1981). Cultivating competence, self-efficacy, and intrinsic interest through proximal self motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 586-589.
- Desharnair, R., Bouillon, J., & Godin, G. (1986). Self-efficacy and outcome expectations as determinants of exercise adherence. *Psychological Reports*, 59 ·· 1155-1159.
- Dzewaltowski, D.A. (1989). Toward a model of exercise motivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11 ·· 251-268.
- Feltz, D.L., Landers, D.M., & Raeder, U. (1979). Enhancing self-efficacy in high avoidance motor task ·· A comparison of modeling techniques. *Journal of Sport*
- 周文祥(民84)：從自我效能的觀點談運動信心的建立。國民體育

- Psychology, 1, 112-122.
- Feltz, D.L. (1988). Self-confidence and sports performance. In K.B. Pandolf (Ed.). Exercise and sport science reviews (Vol.16, pp.423-457). New York : Macmillan.
 - Garcia, A.W., & King, A.C. (1991). Predicting long-term adherence to aerobic exercise : A Comparison of two models. Journal of Sport & Psychology, 13 (14), 394-410.
 - McAuley, E., & Gill, D. (1983). Reliability and validity of the physical self-efficacy scale in a competitive sport setting. Journal of Sport psychology, 5, 410-418.
 - McAuley, E. (1985). Modeling and self-efficacy : A test of Bandura's model. Journal of Sport Psychology, 7, 283-295.
 - McAuley, E., & Jacobson, L. (1991). Self-efficacy and exercise participation in sedentary adult females. American Journal of Health Promotion, 5 (3), 185-191.
 - Ryckman, R.M., Robbins, M.A., Thornton, B., & Cantrell, P. (1982). Development and validation of a physical self-efficacy, Journal of Personality and Social Psychology, 42, 891-900.
 - Sallis, J.F., Pinski, R.B., Grossman, R.M., Patterson, T. L., & Nader, P.R. (1988). The development of self-efficacy scales for health-related diet and exercise behaviors. Health Education Research, 3(3), 283-292.
 - Schunk, D.H., & Carbonari, J.P. (1984). Self-efficacy model. Behavioral Health : A handbook of health enhancement and disease prevention, New York .. Wiley.
 - Weinberg, R.S., Yukelson, D., & Jackson, A. (1980). Effect of public and private expectations on competitive performance. Journal of Sport Psychology, 2, 340-349.
 - United States Department of Health and Human Services (1996). Physical activity and health: A report of the surgeon general. Washington, DC .. US Government Printing Office.
 - Yalow, E.S., & Collins, J.L, (1987). Self-efficacy in health behavior change : issues in measurement and research design. Advance in Health and Promotion, 2, 181-199.



一般論著



- 選擇適合自己的運動項目可增強運動自我效能
(上圖為木球運動進行狀況)

- 適當的鼓勵與支持會增強個體的運動信心



- 愉快且成功的運動經驗是維持運動的動力之一