一般論著

適應體育運動學的研究發展與方向

吳昇光／中國醫藥學院物理治療學系講師

一、前言

有關適應體育運動學（Adapted Physical Activity，縮寫APA）之國際研究歷史，可追溯到1930年代，當年之研究成果有發表印行的僅局限在北美或是在歐洲區域，在1930年到1970年期間，研究之主題主要強調在以下三個方向（Doll-Tepper & DePauw, 1996）：

第一、人體姿勢之矯正、評估與治療。

第二、體育運動對於智力障礙、學習障礙及發展障礙者之影響與價值。

第三、唐氏症、聽障及肥胖兒童之特殊問題。

在當年有關此領域被特稱為矯治體育（corrective physical education）；在1970年代之後，適應體育運動學之國際發展較為全面與廣泛，但是在1970年至1980年代期間，此領域經常被稱為特殊體育（special physical education），在1980年至1990年代期間，此領域則經常被稱為適應體育（adapted physical education），直到1990年代在學者Claudine Sherrill（1993）等人之極力鼓吹與推動下，適應體育運動學之名稱在國際上廣為被專業人士接受與使用，根據學者Claudine Sherrill之解釋，適應體育運動學主要結合醫學、社會學、休閒、歷史、運動科學（運動生理、運動生物力學、運動醫學、運動營養等）、動作科學、管理、心理學、教育學、特殊教育、復健、物理治療、運動治療（sport therapy）等領域與學科知識（Doll-Tepper & DePauw, 1996），整體而言，適應體育運動學是醫學、特殊教育及體育運動這三大領域中所衍生整合之學術領域，因此研究之主題也變的

較多元化、全面化及複雜化；所以若以一個較完整之概念來釐清適應體育運動研究，可以將其說明為：將醫學、特殊教育及體育運動這三大領域之知識應用於身心障礙族群中（people with disabilities）之運動復健（sport rehabilitation）、學校體育（school PE）、休閒運動（recreational activities）及競技運動（competitive sports）中，皆可稱為適應體育運動之研究範圍，身心障礙族群之年齡層更可從1歲到80歲，甚至更高。

二、適應體育運動研究議題與相關資訊

近二十年來，國際上有越來越多的學者投入適應體育運動之研究領域中，適應體育運動之學者遂於1973年組織國際適應體育運動學會（International Federation of Adapted Physical Activity, 縮寫IFAPA），以積極推動適應體育運動之研究工作並交換知識與研究成果；在1977年第一次國際適應體育運動學術會議（International Symposium of Adapted Physical Activity, 縮寫ISAPA）於加拿大魁北克舉行，之後每兩年舉辦一次此大型國際學術會議；另外，國際殘障奧林匹克委員會（International Paralympic Committee, 縮寫IPC）之運動科學委員會對於國際殘障運動研究議題與研究方向的整合有著很大的貢獻，在1994年此運動科學委員會依重要順序列出十七個需要深入研究之議題（Doll-Tepper & DePauw, 1996），以指引研究之方向，這十七個議題方向如下所列。

＊身心障礙運動分級（classification）

＊身心障礙運動整合（integration）

＊運動表現與相關原則之建立與應用

＊如何增進身心障礙運動員之競技運動成績

＊身心障礙者運動參與機會與障礙（barriers）

＊健全人對身心障礙者之態度（attitudes）研究

＊經由運動參與讓身心障礙者擁有自主決定權

＊身心障礙運動員與退休（retirement）

＊不同種類身心障礙運動員納在一起比賽

＊觀眾與身心障礙運動會

＊媒體與身心障礙運動會

＊平等（equality）之相關議題

＊身心障礙選手運動表現之科學測量

＊適應體育運動學之教育與資訊的散佈

＊身心障礙運動傷害（病因、預防

與處理）

*青少年身心障礙運動參與、推廣與發展

*運動參與（sport participation）之相關研究

至於與適應體育運動之相關資訊中，國際上最為著名之外文學術期刊為國際適應體育運動季刊（Adapted Physical Activity Quarterly，縮寫為APAQ），此學術雜誌創刊於1984年，現今此雜誌為國際適應體育運動學會支持之官方期刊；另外在運動科學領域中最著名之學術雜誌Medicine and Science in Sports and Exercise也經常刊登有關身心障礙與運動醫學或科學之研究論文；一般大眾性之刊物如Palaestra及Sports'n Spokes也經常刊登身心障礙運動之資訊與文章，以供讀者獲得新知（Doll-Tepper & DePauw, 1996; Sherrill, 1993, 1995）。

另外，現今各洲際也定期舉行適應體育運動相關學術會議，例如：北美、歐洲、亞洲等；同時為配合四年一次夏季及冬季奧運會之進行，殘障奧運主辦國也舉行學術研討會（Paralympic Congress），藉此以增加各洲學者之研究成果與知識交流的機會。

三、適應體育運動重要學術著作

比較起運動生理、運動心理、運動醫學、運動社會學等體育與運動科學領域學科，適應體育運動此學門之學術著作較少，儘管在有限之資訊中，我們仍可發現幾本國內外適應體育運動著作以幫助讀者對於此領域之研究課題有所認識。

在當代之適應體育運動學者中，美國籍之Claudine Sherrill博士為最受國際推崇之資深研究者，她所出版之兩本著作"Adapted Physical Activity, Recreation, and Sport: Crossdisciplinary and Lifespan."(1993)及"Leadership Training in Adapted Physical Education."（1988）對現代適應體育運動發展與知識傳播影響甚大，其中上述第一本書更為現今全世界最著名之適應體育運動教科書，有著適應體育運動學「聖經」之稱，換言之，此書包含完整適應體育運動學基本觀念及重要理論與應用，有興趣全面建立適應體育運動基本知識者，建議可熟讀或參考此一重要學術著作。

另外，Karen DePauw及Susan Gavron合著有，Disability and Sport，（1995）一書，此書包含身心障礙競技運動之基本知識概念與實例，但在深度上則仍有不足之情形，然而這也是一本非常適合初學者了解身心障礙競技運動的基礎教科書。

Joseph Winnick編著有"Adapted Physical Education and Sport"（1990）一書，此書對於適應體育之觀念與理論也有全盤介紹，這也是一本極適合初學者閱讀之專業教科書。

另一位著名學者Roy Shephard著有數十本運動科學與健康之教科書，並已發表600篇以上的文章，其一本著書"Fitness in Special Populations"（1990），從運動科學與行為之觀點探討身心障礙者之體能與相關研究，現今這本書之研究資料雖有些過期，然而在知識與研究觀點上之整合卻值得研究者深入閱讀。

Burton與Miller（1998）合著有"Movement Skill Assessment"一書，這本書內容包括常見身心障礙者運動能力之評估項目與評估結果解釋，在知識與概念之整理上非常有系統，此書非常適合臨床工作者、教師與研究者之使用與參考。

美國適應體育及休閒組織於1995年訂定出國家適應體育運動課程標準，在此計劃中全美適應體育專家最後提出15項標準，適應體育運動課程在這15項分別為人體發展、動作行為、運動科學、測量與評估、歷史與哲學、身心障礙者之獨特特性、課程理論與發展、身心障礙者評鑑、指導原則設計與計劃、教學、諮詢與人力發展、計劃評估、繼續教育、道德、及溝通等等方面之標準，欲在美國成為適應體育教師需要具備一定之知識與經驗，而這些標準將有助於未來欲成立適應體育運動科系之學校，當成擬定課程與設系方向之重要參考。

在國內之教科書中，目前發行的僅有少數幾本，師大體育研究發展中心匯集國內數位學者，將多篇適應體育文章整理出版成冊，雖然可發現此書部分論點出自於Claudine Sherrill或Joseph Winnick之英文原著，但對於初學者而言，此書仍是十分值得參考之中文著作；賴復寰編著有"殘障體育運動概論"（1997）一書，內容詳實的規劃殘障體育運動課程，與介紹身心障礙運動項目與相關議題，值得學者、學生及教師之參考；吳昇光（2000）則著有"身心障礙運動分級理論與實務應用"一書，這為全世界第一本深入介紹肢體障礙者運動分級的學術著作，對於有意參與身心障礙分級工作之體育老師、特教老師、教練、選手、物理治療師、醫師或相關人員，或欲了解基本分級之觀念與內容，這本書內有詳實之說明與圖例介紹，值得參考閱讀。

來說，上述之教科書內容實在有限，對於欲定期了解適應體育運動最新研究內容與趨勢，惟有閱讀專業期刊（例如：國際適應體育運動季刊）與參與國際學術研討會；根據Reid及Prupas（1998）研究指出，過去出現身心障礙與運動之研究文章多寡，依次序分別為Palaestra, Adapted Physical Activity Quarterly, Sports'n Spokes, Medicine and Science in Sports and Exercise, Sports Coach, Paraplegia（此雜誌於1997年改名為Spinal Cord）這六本英文期刊雜誌，所以定期翻閱這些期刊或許也可以幫助學者獲得更多適應體育運動的新知與資訊。

四、我國適應體育運動研究現況與展望

嚴格說來，國內在適應體育運動之學術研究仍屬於草創發展階段，現今並無專門之學校科系及學會成立，也無發行專業之適應體育運動學術期刊雜誌，只是偶爾見到中華民國殘障體育運動協會雜誌、體育學報、大專體育或中華體育刊登出應用性之文章及幾位大專教師撰寫有關身心障礙研究之升等論文，例如：體育學報與大專體育這兩本刊物在近十年只有二篇文章關於身心障礙者；至於學術會議之舉行，也僅有少數幾篇摘要性文章或邀請幾位國外學者到臺灣做短期性的教學演講，我國學者至國外專題演講或報告研究成果者仍屬少數；現今我國也僅有二位學者成為國際適應體育學會專業會員，整體適應體育運動研究風氣仍有待積極開發與推廣，研究問題的品質、系統性與完整性也需要再努力改進。

然而這個問題需要漸進性的改善，近年來教育部體育司、行政院體育委員會及國科會已逐漸體會到此學術研究領域存在的價值與重要性，也開始補助相關之研究計劃或訂定國家適應體育運動發展方向，這個趨勢也逐漸的鼓舞學者及年輕學子投入此冷門研究領域中。

而從1999年起我國已有學者之文章獲刊登於國際適應體育運動季刊（APAQ）（Wu & Williams, 1999; Wu, Williams & Sherrill, 2000），同時並擔任此國際學術雜誌之審查委員（這也是亞洲第一位審查委員），這也讓我國在適應體育運動之研究成果正式登上國際舞台，同時研究水準達到國際水平與認可，相信這將有助於我國適應體育運動研究領域之帶動與整體發展。

儘管適應體育運動在我國只有短短幾年的發展時間，但整體而言，我國實有客觀的條件發展成為亞洲適應體育運動研究的重要國家，然而這可能需要在下列幾項加

以努力。

第一、專業人才之培養需要繼續加強，特別是積極培育具有專業適應體育研究背景與經驗之高學位人才（博士或碩士水準）；

第二、國內專業體育院校可考量設立適應體育運動科系或研究所以積極培養專業人才；

第三、體委會及教育部體育司需積極整合專業實務與學術人才，集思廣益訂定未來短期及中期研究議題與方向，並鼓勵更多之學者參與國際之交流與論文發表；

第四、專業國內適應體育運動學會應儘速成立，並定期舉辦學術研討會與發行專業學術雜誌；

第五、優良之研究成果與適應體育運動著作需予以補助與獎勵，以鼓勵此學術領域之持續發展；

第六、體育司、體委會及國科會應每年提撥一定數額之經費補助高水準適應體育運動研究計劃，鼓勵研究成果多多發表於國內外學術會議與期刊；

第七、希望教育部將適應體育運動學正式納入成為體育學門下之一個次學門，比照運動生理學、運動心理學、運動醫學、運動社會學、運動生物力學、運動教學等等次學門，以供學者選擇此一研究領域為其專長。

五、適應體育運動研究之複雜與困難

由於身心障礙者為此研究領域之主體族群，但眾所皆知的是身心障礙者個別差異甚大，且身心障礙類別、嚴重程度及身心障礙醫學與生理特性也是十分的複雜與難懂，再加上適應體育運動研究涵蓋之學科甚多，這使得許多初期進入此領域之學者在遇見困難後便退縮離開，以研究方法來說，實驗法、觀察法或參與觀察法、訪談、問卷、歷史分析及文件分析法，皆為此領域經常使用之方法，再加上研究收集之資料可能是定性（qualitative）與定量（quantitative）資料，分析上便是十分的複雜與困難，所以並無一定之規則從事適應體育運動之研究；同時在適應體育運動之研究成果，也經常是很難做普遍化（generalization）之推論。

上述之問題在許多已開發或開發中國家發生，Sherrill（1995）提出適應體育運動領域中需要更多學者投入並多培養博士及碩士級之學術人才，同時多進行基礎理論之建構性研究，讓適應體育運動有更多及更紮實之理論基礎，未來再進行更多理論驗證之工作，經由多方領域之研究與整合，方能讓適應體育運動之研究更加成熟，進而研究之成果能夠廣泛應用於改善身心障礙

者實際生活與品質。

六、結論與建議

一個學術領域的發展需要將基礎打穩固，其中”研究”部分將是最根本的紮根策略與方法，在本篇文章中筆者已簡單介紹適應體育運動研究之國內外發展，並舉出目前全世界最迫切需要發展之研究題目與方向，與相關之資源與資訊，以供國內研究者之參考。然而完全依照這些研究題目進行學術發展仍有許多潛在的困難，因此筆者建議需要依據我們的國情與文化特色適當的調整研究方向與內容，例如：對於身心障礙兒童之功能與體能評估為我國十分迫切需要發展之題目，儘管這一個研究題目在歐美國家已進行十餘年，並不在先前提出最迫切需要發展之17個研究題目中，但我國對於身心障礙兒童學校體育之發展，兒童體能與運動能力評估項目之建立仍在起步，實有深入研究之必要；但依筆者之學術訓練與經驗看來，我國仍可進行國際殘障奧林匹克運動科學委員會所建議這17個研究議題之部分研究，例如：身心障礙運動分級與整合、運動參與與障礙、適應體育教育與資料散佈、身心障礙運動傷害、青少年身心障礙運動與發展等等，將有限之研究資源投入我們能夠深入探討與發展之研究題目上；倘若如此，相信在未來十年中我國將在國際適應體育運動領域上扮演著越來越重要的角色，同時我國適應體育運動研究將會有更好的基礎與成績。

Sherrill（1995）提出五項極為重要之建議以供未來研究者思索與改善現今之研究：

第一、改善獲得國際上適應體育運動資料之方法；

第二、研究需更結合理論與實務應用；

第三、需要進行更多高品質與深入之研究；

第四、加強國際研究之合作與資訊交換；

第五、研究者加強與身心障礙朋友之合作。

我們相信惟有研究成果與實際執行者全面之配合發展，方能改善身心障礙者在參與運動復健、學校適應體育、社區或社團之休閒運動、及國內外之競技運動這四大方面之權利、內容及品質，讓身心障礙朋友因參與運動而使得他（她）們的生活品質更佳。

參考文獻

- 吳昇光.(2000). 身心障礙運動分級：理論及實務應用. 台北：合記圖書出版社.
- Burton, A. W., & Miller, D. E. (1998).Movement skill assessment.

Champaign, IL: Human Kinetics.

- DePauw, K. P.(1986). Research on sport for athletes with disabilities. Adapted Physical Activity Quarterly, 3, 292-299.
- DePauw, K. P. (1992). Current international trends in research in adapted physical activity. In T. Williams, L. Almond, & A. Sparkes (Eds.), Sport and physical activity: Moving towards excellence (pp. 221-228). London: E&FN SPON.
- DePauw, K. P., & Gavron, S. J. (1995). Disability and sport. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Doll-Tepper, G. & DePauw, K. P. (1996). Theory and practice of adapted physical activity: Research perspectives. Sport Science Review, 5(1), 1-11.
- NCPERID. (1995). Adapted physical education national standards. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Reid, G., & Prupas, A. (1998). A documentary analysis of research priorities in disability sport. Adapted Physical Activity Quarterly, 15, 168-178.
- Shephard, R. J. (1990). Fitness in special population. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sherrill, C. (1993). Adapted physical activity, recreation and sport: Crossdisciplinary and lifespan (4th ed.). Dubuque, IA: Brown & Benchmark.
- Sherrill, C. (1995). Future directions for research into adapted physical activity. H. Van Coppendle, Y. Vanalandewijck, P. Van de Vliet, & J. Simons (Eds.), Proceeding of the second conference on adapted physical activity and sports: Health, well-being and employment (pp. 39-44). K.U. Leuven, Belgium.
- Wu, S. K. (1999). Development of a classification model in disability sport. Unpublished doctoral thesis, Loughborough University, Loughborough, UK.
- Wu, S. K., & Williams, T. (1999). Paralympic swimming performance, impairment and the functional classification system. Adapted Physical Activity Quarterly, 16, 251-270.
- Wu, S. K., Williams, T., & Sherrill, C. (2000). Classifiers as agents of social control in disability swimming. Adapted Physical Activity Quarterly, in press.

・輪椅籃球為一團隊性之運動，分級結果將可使輕度及重度選手皆有公平的機會參加競賽比賽

・運動分級可使極重度肢體障礙選手也有機會參加高水準運動比賽，圖中為〝等級一〞重度腦性麻痺選手參加世界盃滾球比賽。

reforming, and to get rid of the limitation of traditional teaching mode. More is, the sincere expectation from the author is that the physical education effect will be raised, and students will develop ability to adapt oneself for changes, assisting them to recovery from disaster and be healthy physically and psychologically.

■Draw up and Design of an Ideal Badminton Stadium - from Users' Viewpoint

／CHANG, Chia-chang

To draw up and design for a Sport stadium is a huge engineering work, which needs the combination of technology and people' s wisdom to accomplish this great task. In this article, from a badminton lover' s viewpoint, with experience in using badminton field and to looking forward an ideal sport environment, I personally raise some opinions for reference. At the same time, we wish the equipment and stadium of a ideal stadium may fully satisfy the needs of "sport for all" which is promoted by the government. And than, the greatest function of it could be developed, to raise up our national sport level and carry out the promotion of citizen leisure and health movement.

■To Adapt the Development and Direction of Physical Education Sport

／wu, Sheng-kuang

Sherrill(1995) has raised five extreme important suggestion for researcher to think over and change the present state as follows.

1. To improve the way of obtaining international adaptation sport information;
2. A research shall associate theory and practical use
3. More high quality and thoroughly researches are in need
4. To strengthen international research cooperation and information exchange
5. The researchers shall cooperate with disable friends more often

We trust that through the wholly cooperation and developing between research results and practical performers may improve the right, content and quality for the disable in many ways. No matter in the four main rights that includes sport therapy, school adaptation, community or club leisure sport, and attending internal or international sport competitions. All the efforts are for the disable to improve life quality via the participation of sport.