

***Disability Sport Classification
Theory & Application***

身心障礙運動分級
理論及實務應用

中國醫藥學院物理治療系 吳昇光 博士 著
英國羅夫堡大學體育系適應體育運動學博士



合記圖書出版社發行

第十三届全国书市样书

身心障礙運動分級

理論及實務應用

Disability Sport Classification Theory & Application



中國醫藥學院物理治療系 吳昇光 博士 著
英國羅夫堡大學體育系適應體育運動學博士



合記圖書出版社 發行

國家圖書館出版品預行編目資料

身心障礙運動分級：理論及實務應用 =
Disability sport classification : theory & application
/ 吳昇光著. -- 初版. -- 臺北市：合記，民 89
面；公分
參考書目：面
含索引
ISBN 957-666-640-6 (平裝)

1. 特殊體育

528.9

89002264

書名 身心障礙運動分級－理論及實務應用
編著 吳昇光
發行人 吳富章
發行所 合記圖書出版社
登記證 局版臺業字第 0698 號
社址 台北市內湖區(114)安康路 322-2 號
電話 (02)2794-0168 (02)2794-0345
傳真 (02)2792-4702

總經銷 合記書局
北醫店 臺北市信義區(110)吳興街 249 號
電話 (02)27239404
臺大店 臺北市中正區(100)羅斯福路四段 12 巷 7 號
電話 (02)23651544 (02)23671444
榮總店 臺北市北投區(112)石牌路二段 120 號
電話 (02)28265375
臺中店 臺中市北區(404)育德路 24 號
電話 (04)2030795 (02)2032317
高雄店 高雄市三民區北平一街 1 號
電話 (07)3226177

郵政劃撥 帳號 19197512 戶名 合記書局有限公司
法律顧問 蕭雄淋 律師 (北辰著作權事務所)

中華民國 八十九 年 三 月 十 日 初版一刷

序

一個先進國家對於身心障礙朋友之重視程度，可直接從其社會福利制度及在身心障礙運動的發展中一窺而知；近年來我國政府逐漸重視身心障礙者之競技運動與學校之體育活動，除予以經費補助相關之實務活動外，也同時積極培養國際級之身心障礙運動實務及研究人才，吳昇光老師在教育部及中國醫藥學院支持下至英國體育名校羅夫堡大學攻讀適應體育及殘障運動學博士，吳君在多年致力於身心障礙運動分級之研究，及實際參與國內外身心障礙運動的經驗下，在耗時二年餘完成全世界第一本有關身心障礙運動分級之專業學術著作，這實為台灣人的特殊成就與榮耀。

作者平日除著重教學及研究工作外，也積極的至世界各國教授身心障礙運動分級課程，並已多次發表身心障礙運動分級之研究文章於國內外專業學術雜誌或國際學術會議中，以科學性的態度協助國際殘障運動組織的發展，同時也多次為國爭光擔任世界重要殘障運動賽事之資深分級員及講師；從這本書中，我們可深入的體會作者紮實的理念及對殘障運動發展的關懷與熱愛；相信這本書的問世，將對我國殘障運動及適應體育領域帶來更多的觀念及正面衝擊，同時也能充實大眾對於殘障運動的基本知識，並協助培養國內身心障礙運動分級員，這將大有助於我國及世界在殘障運動的大步發展，這實為身心障礙朋友及國家之福；故樂於為序，特賀。

中國醫藥學院副校長

張永賢教授

自序

身心障礙競技運動為適應體育運動(Adapted Physical Activity; 簡稱APA)之中的一環，近年來政府逐漸的注重身心障礙朋友的權利，特別是投入大筆之經費推廣身心障礙運動及適應體育之觀念，然而相關之中英文書籍實在是非常的缺乏，許多有興趣於此領域之人士遂無法自修與學習，基於如此，作者便燃起寫作身心障礙運動相關專題之書籍，其中第一個選擇便是身心障礙運動分級。

身心障礙運動分級在身心障礙運動發展中具有舉足輕重的地位；特別是近年來身心障礙運動國際競技之水準明顯的提升，身心障礙運動選手參與人數也大幅度的增加，再加上國際殘障運動奧林匹克協會成功的整合不同殘障類別之選手一起競賽，"公平比賽"之議題就在近十年國際比賽及學術會議中不斷的被提出來討論；其中大家最注意之焦點就在國際殘障運動分級制度；換句話說，身心障礙運動分級就是影響公平比賽之最大因素。

身心障礙運動在台灣的發展已有十餘年，但是在身心障礙運動分級部分，仍是有許多的問題，例如：過去每一次舉辦身心障礙運動分級研討會，總是吸引不少具有興趣的物理治療師、醫師、體育老師、特教老師或運動教練報名及參與，但是能夠持續參與身心障礙運動分級實務工作之分級員，則是屈指可數；深入思考為何分級員大量流失之原因，除了身心障礙運動分級制度之複雜難學、易混淆，學習分級過程中十分枯燥，同時國內缺少兼具理論及實務經驗之資深分級員或是具國際水準的分級員指導外，最重要的一個原因就是：缺少一份深入淺出之中文分級員訓練手冊，以供資深分級員及新進具有興趣於分級工作的人員參考及應用。

為了彌補這一方面的缺失，作者希望以最直接及最方便的方式，將自己過去多年來深入研究身心障礙運動分級歷史、發展、制度、過程及效應，以

及實際參與國內外身心障礙運動分級之經驗，以深入淺出之方式，分別介紹給讀者，以幫助有興趣之物理治療師、職能治療師、醫師、身心障礙運動員、教練、體育老師、特教老師及其他人士成為稱職及專業之身心障礙運動分級員；在筆者想來，那種最方便的方式：就是出版一本讀者真正能夠看得懂，並且能夠應用理論於實務中的中文書籍。

本書結合身心障礙運動分級理論及實務應用，特別在分級過程中有詳細之解說及實例，並在每章之後提出一些問題供讀者自我評估與思考，同時於參考文獻部分，列出現今世界上相關於身心障礙運動分級之文章來源，以利有興趣之讀者進行更深入的查詢及閱讀，同時也鼓勵國內未來在身心障礙運動分級及特殊體育或適應體育之領域上，進行更多的研究及應用。

希望經由這本書之介紹，能夠幫助您建立完整的身心障礙運動分級觀念，並更有信心執行身心障礙運動分級的工作，同時毫無障礙的進入身心障礙運動分級的領域；讓我們一起成為快樂及稱職的分級員，並協助我國及國際身心障礙運動之發展更加順利成功。

吳昇光

1999年7月於英國羅夫堡大學

僅以此書獻給我的恩師
崔佛 - 威廉斯博士

Dedicate this book to Dr. Trevor Williams

誌謝

一本書的完成，是一件辛苦的過程，也是人生的一大挑戰，它不單單是作者一人之成就而已，更重要的是許多朋友的協助與關心，我在此僅用此小小篇幅聊表對許多人最大的謝意及敬意。

首先，我要感謝的是在英國羅夫堡大學深入指導我的老師崔佛·威廉斯博士(Dr Trevor Williams)，記得每當我有新的研究點子時，他總是鼓勵我去挑戰它及完成它；他並且經常分享個人對身心障礙運動分級之心得及看法，讓我不至於在黑暗中獨自摸索與學習。他的指導對這本書的完成有莫大的貢獻；不幸的是，他於1998年12月17日清晨因心臟病發作而與世長辭，這是國際殘障運動界的一大損失，我也同時失去了一個好老師及好朋友；筆者特以此書紀念我的恩師。

另外，中華民國政府公費獎學金及中國醫藥學院之支助，使我無經濟上及失業的壓力，能夠專心於這一個"冷門"但是卻十分重要的領域，進行深入的研究，最後方能完成此書。

特別值得感謝的還有身心障礙朋友、中華民國殘障體育運動協會、國際殘障奧林匹克游泳及桌球委員會，以及國內、外之身心障礙運動分級員，是"他們"才讓我有機會參與身心障礙運動分級的領域，並且設定目標來完成這項深具挑戰性的工作。

同時，還要特別感謝合記圖書出版社對於適應體育及身心障礙運動的支持，願意不計成本出版這一本身心障礙運動分級的專業書籍，以嘉惠體育系、復健系、物理治療系、職能治療系、醫學系、特教系等相關科系之學子在修習適應體育與運動醫學相關課程時，能有適當的中文參考書籍。

我還要事先感謝這本書的讀者，希望您們在閱讀後給我更多指正及建議。

最後還要深深感謝的是我最好的朋友王數余，她的鼓勵及支持對這本書的完成，有著無法形容的最大幫助；她同時也鼎立相助完成封面設計，及內文插圖設計，讓讀者有最大的視覺享受，並讓本書增添了更多的價值。

作者簡介

作者吳昇光，民國57年生，中山醫學院復健醫學系學士，國立體育學院運動科學研究所碩士，英國羅夫堡大學體育及運動科學系哲學博士；因緣際會於1993年秋天進入中華民國殘障體育運動協會負責身心障礙運動分級工作，即開始與身心障礙運動朋友們結下莫大的情誼；並從1994年起多次於國內及國際殘障運動會中擔任分級員之工作；1995年順利通過公費留學考試，獲得中華民國政府獎學金之支助，進入著名的英國羅夫堡大學體育及運動科學系攻讀身心障礙運動與適應體育博士學位，師承身心障礙運動社會學者崔佛-威廉斯博士(Dr. Trevor Williams)的指導，進行為期4年身心障礙運動分級之專題研究工作；作者於1996年起，已多次將研究身心障礙運動分級之成果發表於國際著名之期刊與學術會議中，以及到世界各國教授身心障礙運動分級理論與實務課程，並且已在三十餘個國際比賽中擔任游泳、桌球及輪椅橄欖球分級員之工作；因此，作者為一深具理論及實務經驗之專家學者。

作者現任中國醫藥學院物理治療學系教師，國際殘障運動奧林匹克協會權威游泳分級員及權威桌球分級員，國際殘障運動奧林匹克協會游泳分級委員會委員，國際殘障游泳分級研究小組科學家，國際殘障運動奧林匹克協會桌球分級制度修改小組召集人，國際殘障運動奧林匹克協會桌球委員會桌球分級資深講師，英國殘障運動協會游泳及輪椅橄欖球分級員，及中華民國殘障體育運動總會志工。

在休閒時，作者喜歡觀賞運動比賽、花園整理、看畫展、海外旅遊、閱讀及打桌球，偶而也參與國內外身心障礙選手運動訓練與顧問之工作。



作者攝於國際史托克-曼德弗輪椅運動會



作者與英國殘障奧運選手合照,圖左之女選手為十餘面殘障奧運會獎牌得主及多項世界記錄保持人

目錄

序	III
自序	V
獻言	VII
誌謝	VIII
作者簡介	IX
目錄	XI

第一部分 身心障礙運動分級理論 1

第一章 身心障礙運動及身心障礙運動分級歷史簡介	3
1-1 身心障礙運動歷史	3
1-2 身心障礙運動分級歷史	11
1-3 本書編排架構及模式	20
1-4 自我評估與思考問題	23
第二章 身心障礙運動分級目的及基本觀念	25
2-1 分級的基本觀念	25
2-2 身心障礙運動分級基本觀念	29
2-3 身心障礙運動分級常見名詞	30
2-4 自我評估與思考問題	32
第三章 身心障礙運動分級制度及原則	33
3-1 身心障礙運動分級制度的原理	33

3-2 身心障礙運動分級制度的問題	39
3-3 比較障礙類別分級制度與運動特殊類別分級制度	41
3-4 身心障礙運動分級原則	42
3-5 身心障礙運動分級理論	43
3-6 自我評估與思考問題	45
第四章 身心障礙運動分級過程及步驟	47
4-1 身心障礙運動分級過程	47
4-2 身心障礙運動分級接觸的問題	67
4-3 自我評估與思考問題	71
第五章 成為身心障礙運動分級員	73
5-1 身心障礙運動分級員的資格	73
5-2 身心障礙運動分級員的學習過程	75
5-3 身心障礙運動分級員的機會與評鑑	79
5-4 身心障礙運動分級員的行為守則	83
5-5 自我評估與思考問題	86
第二部分 身心障礙運動分級應用	87
第六章 身心障礙運動分級常用之身體評估技術	89
6-1 了解殘障類別及具備基本醫學知識	89
6-2 評估肌肉力量	91
6-3 評估關節活動角度	93
6-4 評估協調性	94
6-5 評估殘餘肢體長度	95
6-6 整體醫學檢查結果判讀及分析	96

6-7 自我評估與思考問題	98
第七章 運動功能評估及觀察	99
7-1 具備基本運動知識	99
7-2 基本運動功能評估與分析	100
7-3 觀察及討論	101
7-4 自我評估與思考問題	103
第八章 輪椅、支架、護具及其他用具	105
8-1 那些器材使用於身心障礙運動	105
8-2 器材是否影響分級結果	108
8-3 自我評估與思考問題	109
第九章 實務應用與經驗分享	111
9-1 合作及對抗	111
9-2 時間控制	112
9-3 分級上訴及抗議	113
9-4 比賽犯規取消成績資格	114
9-5 更改等級	115
9-6 分級員的錯誤	116
9-7 邊緣選手	117
9-8 分級制度的修正	119
9-9 國內分級過程及內容與國際分級之差異	119
9-10 自我評估與思考問題	120
第十章 身心障礙運動分級與行政管理	121
10-1 身心障礙運動分級與行政管理的關係	121
10-2 自我評估與思考問題	124

第三部分 身心障礙運動分級未來展望	125
第十一章 身心障礙運動分級研究與未來展望	127
11-1 身心障礙運動分級研究	127
11-2 國際身心障礙運動分級未來展望	133
11-3 我國身心障礙運動分級未來展望	136
11-4 自我評估與思考問題	138
附錄	139
附錄一 身心障礙運動分級訓練課程	141
附錄二 評估身心障礙運動分級員	143
附錄三 身心障礙運動分級行前準備表	145
附錄四 著名身心障礙運動分級學者	147
附錄五 身心障礙運動功能分級觀察表	149
參考文獻	155
中文資料	155
英文資料	156
名詞索引	177

表格目錄

表 1-1	國際重要的肢體障礙運動組織整理對照表	9
表 1-2	夏季殘障奧林匹克運動會整理表	10
表 1-3	1974 年國際史托克 - 曼德弗輪椅運動組織分級制度對照表	14
表 1-4	國際殘障運動協會截肢選手分級制度	16
表 1-5	簡易之腦性麻痺分級制度	17
表 3-1	障礙類別分級制度與運動特殊類別分級制度之比較	41
表 3-2	身心障礙運動分級原則整理表	42
表 6-1	分級身體評估技術應用整理表	90
表 6-2	徒手肌力測試給分及簡單定義對照表	92
表 6-3	關節活動角度給分對照表	93
表 6-4	腦性麻痺選手評估給分標準	95
表 6-5	肢體長度量測參考點	95
表 11-1	身心障礙運動分級爭議議題整理表	131
表附錄 5-1	輪椅選手功能技術觀察評估表	150
表附錄 5-2	輪椅選手控球能力觀察評估表	151
表附錄 5-3	站立選手功能技術觀察評估表	152
表附錄 5-4	站立選手控球能力觀察評估表	153

圖形目錄

作者簡介	作者攝於國際史托克 - 曼德弗輪椅運動會	X
作者簡介	作者與英國籍殘障奧運選手合照, 圖左之女選手為十餘面殘障奧運會獎牌得主及多項世界記錄保持人	X
圖 1-1	作者於著名的英國史托克 - 曼德弗之卡德門運動中心 (圖左照片為輪椅運動之父 - 卡德門醫師)	5
圖 1-2	國際史托克 - 曼德弗輪椅運動會競速輪椅項目競賽情形	5
圖 1-3	輪椅籃球為一團體競賽項目, 運動分級的發展成功讓比賽變得更公平且競爭更為激烈	20
圖 1-4	本書身心障礙運動分級理論與應用架構圖	22
圖 3-1	身心障礙運動分級理論模式圖	44
圖 4-1	身體功能評估為游泳分級之重要過程, 通常由醫學分級員(物理治療師或醫師)執行此工作	53
圖 4-2	執行身體功能評估為一團隊之工作, 通常由醫學分級員評估選手, 但由技術分級員登錄選手之身體功能評估結果	53
圖 4-3	水中功能評估主要由技術分級員主導此分級過程, 選手實際執行與游泳相關之功能動作評估	53
圖 4-4	國際殘障游泳分級之流程圖	54
圖 4-5	游泳分級員可從看台上直接觀察選手之功能及動作表現	55
圖 4-6	游泳分級員也可從游泳池底下觀察選手在水底下之功能及動作表現, 但這樣之游泳池需要特別之設計	55
圖 4-7	分級員在分級開始前需解釋分級之流程, 並要求選手在分級過程中予以合作	60
圖 4-8	分級腦性麻痺選手需多方考量其動作功能及表現, 另外也需多加注意選手之協調控制能力	60
圖 4-9	國際殘障桌球分級過程之流程圖	61
圖 4-10	國際殘障輪椅橄欖球分級過程之流程圖	66

圖 5-1	參與國際分級研討會有助於各國分級員直接學習最新的分級知識，並有實際的機會執行分級評估	80
圖 5-2	國際分級研討會經常由資深國際分級員進行教學，同時並伴隨著實際示範之課程	80
圖 6-1	小兒麻痺選手經常其下肢及軀幹之運動功能受到影響	92
圖 6-2	截肢選手其肢體長度長短將影響其殘存之運動功能	96
圖 6-3	多關節變形之選手在分級評估中較為複雜及困難，圖中之選手為現今殘障奧林匹克游泳 S1 等級世界紀錄保持人	97
圖 6-4	侏儒選手其運動功能並未明顯受損，因此其僅被允許參與部分身心障礙運動項目之競賽(例如：游泳)	97
圖 8-1	身心障礙運動器材與運動成績有著很大的影響，特別是現代競速輪椅講究材質、輪椅結構與選手之合身性	107
圖 8-2	完全合身之運動輪椅需由有經驗之技師手工量測與製作，但是此運動輪椅之價格甚高	107
圖 9-1	邊緣等級選手範例圖	118
圖 10-1	成功的身心障礙運動分級需要有很好的團隊一起合作	123
圖 10-2	分級行政工作依運動項目不同而有所差異，游泳項目需要整理出每位選手之功能特性，因此需要較多分級員一起合作	124
圖 11-1	作者與威廉斯博士(Dr. Williams, 圖中者)攝於歐洲適應體育運動學術會議	135
圖 11-2	作者與戴維思博士(Dr. Davis)攝於亞特蘭大殘障奧運會前賽	135
圖 11-3	作者與雪蘿博士(Dr. Sherrill)攝於歐洲適應體育運動學術會議 ..	135