



12-1-1976

Stoke Mandeville Games for the Paralysed

Samuel H. S. Wang

Follow this and additional works at: <https://rps.researchcommons.org/journal>



Part of the [Rehabilitation and Therapy Commons](#)

Recommended Citation

Wang, Samuel H. S. (1976) "Stoke Mandeville Games for the Paralysed," *Rehabilitation Practice and Science*: Vol. 3: Iss. 1, Article 3.

DOI: <https://doi.org/10.6315/3005-3846.1520>

Available at: <https://rps.researchcommons.org/journal/vol3/iss1/3>

This Report is brought to you for free and open access by Rehabilitation Practice and Science. It has been accepted for inclusion in Rehabilitation Practice and Science by an authorized editor of Rehabilitation Practice and Science. For more information, please contact twpmrscore@gmail.com.

肢體麻痺患者之體育運動

Stoke Mandeville Games for the Paralysed

振興復健醫學中心

王海生

Cheng Hsin Rehabilitation Center

Samuel H.S. Wang

“……你們是無比精神力量的活生生的好榜樣，你們克服了身體的殘障，表現了勇氣和毅力所能達到的最高成就。……”天主教教皇約翰二十三世於一九六〇年在羅馬國際傷殘奧林匹克運動會致詞摘要。

體能為生存的基本要件，雖然人類智慧發達，隨歷史之演進，生活方式有所改變，謀生之體力需要較前減低，然而增進體能，保持健康，一直是繼續追求的目標，而比賽競爭，好勝好強，也是人類與生俱來的自然天性，因此體育競技由來已久，廣受喜愛，成為日常生活的一個重要環節。而依照規則公平競爭，表現勝不驕敗不餒的運動風度精誠團結合作無間的團隊精神，和不屈不撓奮鬥到底的堅忍意志，更使運動比賽具有崇高的教育意義。對傷殘者而言，體育運動除以上所提，尚另有下述之重要作用：

1. 作為物理治療的運動治療項目。
2. 透過訓練和比賽培養鬥志增加信心。
3. 擴大生活範圍，充實生活內容。
4. 參加團體活動，恢復人際關係。
5. 改變社會對傷殘人員的傳統觀念。

單項的某種形式的傷殘體育活動，料想早已存在，不過有計劃、有規模、有規則，公開舉行的傷殘運動會，當以英國司托克曼迪維爾總醫院為脊椎損傷而致肢體麻痺的患者設計乘坐輪椅比賽的Stoke Mandeville Games for the Paralysed倡行最先，自一九四八年在該院舉行第一屆傷殘運動會以來，不幾年便發展成為奧林匹克式的國際比賽，一九五七年正式成立International Stoke Mandeville Games Federation負責主持國際賽事，一如International Olympic Committee主持世界奧林匹克運動會。ISMG每年七月在英國原發祥地舉行比賽，自一九六〇年起，在世界奧林匹克運動大會前後，由該世運主辦國舉辦國際傷殘奧運會，計已於一九六〇，六四，六八，七二，及七六年。參加的選手、職員，和參觀的人數都逐次增多，顯示這項活動的受人喜愛。此外另有一個國際性的傷殘體育組織，稱為International Sports Organization for the Disabled這兩個國際傷殘體育組織的負責人都是英國醫生古德滿爵士Sir Ludwig Guttmann, C.B.E., M.D., F.R.C.P., F.R.C.S. 前年（一九七四）九月I.S.O.D.在英國舉行第一屆世界傷殘綜合運動會First World Games for Multi-Disabled，參加的有廿二國，選手四百多人，包括肢體麻痺者Paraplegics，盲人Blind，和截肢者Amputees，比賽項目ISODG有籃球、桌球、撞球、田徑、舉重、游泳、擊劍、射箭、和草地滾球等九種，ISODG尚有排球（截肢者）跳高（盲人）兩項，而今年（一九七六）國際傷殘奧運會仍將僅限肢體麻痺者坐輪椅參加比賽，不過我預料

將來有改爲各類殘障人員綜合運動會（即 ISODG）的可能。

我國各類傷殘人數，雖無正確資料，不過如以人口比例推算，爲數當不在少，近幾年來經濟建設突飛猛進，幾可列爲已開發國家，若有餘力則當以提倡傷殘體育活動爲宜。目前我們既不是 ISMGF 會員，也沒有參加 ISOD，這兩個傷殘體育組織的政治色彩都不太濃厚，祇要我們自己有準備，有訓練、申請入會和派隊參加比賽，都將被接受，筆者前年（一九七四）在英國觀摩 ISMG 和 ISODG，古德滿爵士還曾當面表示對我故總統 蔣公的崇敬及歡迎我國派隊參加比賽。建議政府主管部門主動計劃研辦，也希望傷殘重建從業同仁，體育界人士，和熱心的社會大眾，贊助支持傷殘體育運動，先組隊在國內練習和比賽，再爭取參加國際賽會。

現在把 ISMGF 的組織，發展經過，體位分類標準，和訂有比賽規則的項目簡介如下：
名稱：International Stoke Mandeville Games Federation

執行委員會主席：Professor Sir Ludwig Guttmann, CBE, MD, FRCP, FRCS(英國)

副主席：L/C H. Tjebbes (荷蘭)

Mr. B. H. Lipton (美國)

秘書長：Miss Zoan Scruton (英國)

技術顧問：Mr. C. Atkinson (英國)

委員：Prof. A. Maglio (義大利) Mr. R. Simon (奧地利)

Dr. Z. Grant (澳大利亞) Dr. A. Lococo (阿根廷)

Dr. A. Tricot (比利時) Dr. R. Jackson (加拿大)

Dr. B. Eskesen (丹麥) Dr. C. Sugny (法國)

Mr. W. Weiss (德國) Mr. A. Fink (以色列)

Mr. Y. Kasai (日本) Mr. J. Britton (肯亞)

Prof. W. Weiss (波蘭)

會址：Stoke Mandeville Sports Stadium for the Paralysed and Other Disabled, Harvey Road, Aylesbury, Bucks, Great Britain.

S.M.G. 發展經過：

1944 司托克曼迪維爾總醫院成立脊椎傷殘中心 Spinal Injury Centre 古德滿醫師構想以體育活動作爲物理治療的一部份，並收調劑傷殘長期療養生活枯燥之功效。

1945 開始有院內訓練、比賽之雛形。

1948 第一次公開舉行輪椅傷殘運動會，參加選手十六人，時適第十五屆世運會在倫敦舉行，古德滿醫師預期 SMG 將發展成爲國際傷殘奧運會。

1952 SMG 首次成爲國際比賽，英國和荷蘭兩隊參加。以後參加國家和選手人數逐漸增加。

1957 ISMGF 正式成立。

1960 在羅馬第十八屆世運會之後正式舉行國際傷殘奧運會，參加者廿一國選手四百人。教皇約翰廿三世在梵蒂岡接見全體人員並致詞嘉勉。

1964 於第十九屆世運會之後在東京舉行 ISMG，參加者廿三國選手 390 人，日本皇太子明仁主持開幕典禮。

1968 第廿屆世運在墨西哥舉行，但是墨西哥沒有招待傷殘人員的準備和設施，所以 ISMG 改在以色列舉行，計廿八國 750 選手參加比賽。

1972 第廿一屆世運會在德國慕尼黑舉行，ISMG 於世運之前在德國海德堡舉行，由德國總

統主持開幕式，參加者四十五國，選手一千人，比賽水準提高，多項破以往紀錄，氣氛祥和，較之稍後慕尼黑世運暴力事件，大不相同。

1969 司多克曼迪維爾傷殘體育館正式落成啓用，英國女王伊莉莎白二世親自主持盛典，室內建築包括：100 × 120 英尺主館一座，供籃、排、羽球、室內射箭、擊劍、舉重，及典禮使用，25 公尺長六水道游泳池一座，撞球室一大間，桌球室一大間，及看台，會議室、辦公室、電梯、更衣室、洗衣間、和一個小型商店，另有可容 250 人同時進餐之餐廳及一棟選手及伴護人員宿舍，不過容量還嫌不夠，每屆比賽之時均另搭臨時帳篷宿住。前年（一九七四）又落成一座設備完善的室內草地滾球館，可見英國人對草地滾地球十分愛好。室外部份包括：一百公尺六巷直線跑道一條，及大片草地供田賽、射箭、滾球比賽之用，佔地不下十英畝。1976 在加拿大舉行。

SMG 體位分類標準—1973 年 7 月修訂。

- Class 1a 上部頸椎神經損傷，肱三頭肌無抗重力之作用，（即肌力測驗 3 等以下）。
- “ 1b 下部頸椎神經損傷，肱三頭肌及腕屈伸肌均良好，但手指之屈伸肌無實際效用，（即肌力測驗 3 等以下）。
- “ 1c 下部頸椎神經損傷，肱三頭肌及腕指屈伸肌均在 4 等以上，但指間肌及掌指肌無實際效用（T 1）。
- “ 2 T1 以下至 T5（含）—坐不穩
- “ 3 T5 以下至 T10（含）—可以坐穩，下腹部肌力無實際效用（肌力一、二等）。
- “ 4 T10 以下至 L3（含）—股四頭肌無實際效用（肌力一、二等）。
- 下肢肌力計點—外傷性 1 至 20 點。
小兒麻痺 1 至 15 點。
- “ 5 L3 以下至 S2（含）—股四頭肌 3 等以上。
- 下肢肌力計點—外傷性 21 至 40 點。
小兒麻痺 16 至 35 點。
- “ 6 下肢肌力計點—外傷性 41 至 60 點。
小兒麻痺 36 至 50 點。

遇正式運動比賽時，Class 6 患者不得超過全隊選手人數百分之十。凡外傷性患者下肢肌力 61 點以上，小兒麻痺患者下肢肌力 51 點以上者不合參加比賽。

籃球 Basket Ball

依照 International Amateur Basketball Federation 規則比賽，其不同之處節錄如下：

- 1 限 SMG 體位分類 Class 1—5 傷殘者乘坐輪椅比賽。
- 2 輪椅必須合於下述規定：
 - (1) 高度自地面至坐墊不超過 53 公分。
 - (2) 坐墊上准予加墊厚度在 10 公分以內之軟襯墊一塊，軟墊須能對邊相摺，不得使用硬墊。
 - (3) 腳踏板離地不得超過十一公分。
 - (4) 兩側腳踏板支柱下端，用八公分寬繫帶連接，用意在於防止腳自踏板向後滑落着地。
- 3 控球之球員或搶球之球員，如身體任何部份觸及地面，或致輪椅前傾，踏板觸及地面者，均視為違規。
- 4 運球：持球之球員如欲運球前進，凡推動輪椅一、二下，必須將球拍地一下以上，推輪椅

及拍球，或同時進行，或交互進行，不限次數。運行中途球應置於兩大腿之上，不可夾在兩膝之間。輪椅推向前、向後均可，如原地側轉，每轉動一次視同推動一次，推動或轉動輪椅兩下以上而不拍球着地，即為違規。

5. 持球不運不拍，五秒鐘不出手，即為違規。
6. 一球員之身體或其輪椅，觸及對方球員之身體或其輪椅者，為侵入犯規。
7. 自坐墊上起身接球，或坐於輪椅扶手，靠背之上以圖增加高度，及雙腳脫離踏板者，為技術犯規。
8. 進行隊之球員，不得在對方禁區停留五秒鐘以上，否則視為違規。
9. 正式比賽時，每隊限球員10人，遇比賽在五場以上時，得增為12人。但上場之五名球員，不得超過十一體能點，其計點標準為：Class 1—2—3 每人記為一點，Class 4 記為二點，Class 5 記為三點，即在場比賽之五人可為 $\text{Class } 5 \times 3 + \text{Class } 3 \times 2$ ，可為 $\text{Class } 5 \times 2 + \text{Class } 4 \times 2 + \text{Class } 3 \times 1$ ，可為 $\text{Class } 5 \times 1 + \text{Class } 4 \times 4$ ，故換人必須注意體位等級。
10. 輪椅背後應標示球員號碼。

桌 球 Table Tennis

選手體位分類：Class 1a—1b—1c—2—3 與一般 SMG 體位標準相同，其餘 Class 4—5—6 均列為 Class 4，但 Class 6 之患者不能超過全隊人數10%。

比賽場地、器具、規則及一般桌球比賽相同，其不同之處為：

1. 各體能組 (Class) 分別舉行男、女單打。各組均得舉行雙打及混合雙打，但 Class 1a—1b 可合併舉行雙打、混合雙打。
2. 比賽中選手之腳及其輪椅踏板不能着地。
3. 選手應乘坐普通常用標準型輪椅比賽，坐墊上可加任何厚度之軟墊，但不能坐於扶手或靠背之上比賽。
4. 組隊時選手可降級比賽即 Class 2 可參加 Class 3 比賽，但不能參加 Class 1 比賽。
5. 正式比賽時各級限男、女選手各三人參加。
6. 請特別注意開球 (Service) 之規定：開出之球於落着對方桌面之後，如不予還擊，該球應自兩邊線之間 (單打) 或中線與邊線之間 (雙打) 離開對方桌面，方得視為好球。如其於第一次落點彈起後不出桌面範圍或與邊線交叉離開桌面，則判為 Let Ball 應予重開。還擊之球 (Return) 無上述規定。

撞 球 Snooker

1. 按一般撞球規則比賽。
2. 於擊球之動作中，選手必須保持坐於輪椅之坐位上，而且雙腳不能離開踏板，坐墊之上可以加放一個不超過 10 cm 厚的軟墊，但不能加硬墊。
3. 四肢殘之選手，經裁判許可，得使用托架支持球桿，進行比賽。
4. 比賽採淘汰制，如參加人數過多，初複賽可限定擊球時間，屆時計分晉級，決賽應賽至終局。

草地滾球 Bowls

- 1 按照 International Bowling Board 所訂規則比賽。
- 2 初複賽或賽十一回，或賽九十分鐘，計分晉級。決賽不限時間，賽十一回。
- 3 正式比賽時，個人賽每隊限參加男、女選手各三人，另男、女各派一對，參加對對賽。

擊劍 Fencing

- 1 按照 F. I. E. 所訂規則比賽。
- 2 個人賽按麻痺部位高低分為輕重兩組：
高位麻痺組即體位分類 Class 1 — 3 (含)
低位麻痺組即體位分類 Class 4 以下。
- 3 正式比賽時每隊參加選手限為六人，一隊中參加同一體位組比賽者不得超過四人，即六人一隊中至少應有二人為高位麻痺。三人組成之擊劍隊，至少一人為高位麻痺。

射箭 Archery

- 1 按照下 FITA 所訂規則比賽。
- 2 選手限坐輪椅參加比賽，射擊過程中，雙腳必須保持在踏板之上，輪椅除一般剎車外不能另加固定裝置。
- 3 射擊距離，靶面大小，及射箭數：
 - (1) 雙程賽 Double FITA Round 一分四天進行比賽：
第一天及第三天：靶面 122 公分，五環（外環白色，第二環黑色，第三環藍色，第四環紅色，內環黃色）。
男組：距離 90 公尺試箭 6 支，另於 90 公尺及 70 公尺各射箭 36 支。
女組：距離 70 公尺試箭 6 支，另於 70 公尺及 60 公尺各射箭 36 支。
第二天及第四天：靶面 80 公分，五環（自外至內為白、黑、藍、紅、黃色）。
男組：距離 50 公尺試箭 6 支，另於 50 公尺及 30 公尺各射箭 36 支。
女組：與男組距離及箭數相同。
 - (2) 長程賽 Advanced Metric Round
① 靶面 122 公分，十環（兩環一色，自外至內為白、黑、藍、紅、黃色）男組 70 公尺
女組 60 公尺各試箭 6 支射擊 36 支。
② 靶面 80 公分，十環，男組女組均各於 50 公尺及 30 公尺處射擊 36 支。
 - (3) 短程賽 Short Metric Round
靶面 80 公分，十環，男組女組均各於 50 公尺處試箭 6 支射擊 36 支另於 30 公尺處再各射 36 支。
 - (4) 新人賽 Novice Round 一練習射箭不足一年者為新人。
靶面 122 公分，十環，男組女組均各於 50 公尺處試箭 6 支射擊 36 支，另於 30 公尺處再各射 36 支。
 - (5) 四肢殘賽 Tetraplegic Round 一限頸椎神經損傷，上肢功能不全者參加，此賽時可使用夾板，副木及必要之輔具支持患肢，例如將弓綁縛於持弓之手上，使用飛機夾板以抬起上臂，用支架幫助伸腕，如屈指肌無力可用掌鈎以放弦。其射出距離、箭數、及靶面大

小與新人賽相同。

箭 鏢 Dartchery

此即以射箭代替擲鏢之運動，靶面75公分，分圓周為20格，各行線至圓心，按號計分，射擊距離15公尺，賽前訂定比賽分數，倒數計算，最後必須恰好零分，以射出箭支最少者為得勝。

游 泳 Swimming

1. 起泳全在水中，依賽式或面向池端或背向池端，必須有身體之一部份與池邊接觸。
2. 蛙泳不許作海豚式踢水（Dolphin Kick），應作正確踢法（Class 5 + 6），或拖後不動。
3. Class 1c — 6均應按規定於回程轉身及抵達終點時，以身體之一部份觸及池端，Class 1a、1b 由裁判判定。

4. 其餘按照國際業餘游泳協會所訂游泳規則辦理。

5. 各種比賽距離如下：

(1) 個人單項賽：（蛙式、仰泳、自由式）。

Class 1 — 2 25 公尺

3 — 4 50 公尺

5 — 6 100 公尺

蝶式：Class 5 25 公尺，Class 6 50 公尺

(2) 個人三式（蛙式、仰泳、自由式）

Class 2 — 3 — 4 3 × 25 公尺

5 — 6 3 × 50 公尺

(3) 三人混合接力（蛙式、仰泳、自由式）

Class 2 — 3 — 4 3 × 50 公尺

各級自由參加 3 × 100 公尺

(4) 四人自由接力（不限泳式）

1 — Class 2, 1 — Class 3, 1 — Class 4, 1 — Class 5 or 6, 每人游 50 公尺。

舉 重 Weight Lifting

SMG之舉重項目祇有一種，稱為Paraplegie Press on Bench，選手仰臥於舉重枱上，舉重桿放於肩部兩側支柱之上，橫過乳頭線，桿之下緣距離胸部一英尺高，兩手握點間之距離以使前臂豎直不偏為準，舉時肩、臀、及腿均須接着枱面，腳不可置於地面上，如選手有抽筋現象，可於膝部用帶子縛於枱上，舉起之動作須平穩，兩端一致，至手肘伸直，而能穩定控制，視裁判手勢及“放下”口令，平穩而能控制的放回舉重桿，是為一次成功的舉試。

舉重選手賽前必須出示訓練證明Training Certificate，及心電圖Electrocardiograph，以證明選手訓練期間之成績表現，及心臟健康狀況。

選手之體重分級如下：

輕羽量級—50公斤以下，羽量級—57公斤以下，輕量級—65公斤以下。

中量級—75公斤以下，輕重量級—85公斤以下，重量級—85公斤以上。

田 賽 Field Events

投擲物之規格：

- 1 標槍——與世運會女子標槍之規格相同，S.M.G. 男女通用。
- 2 鐵餅——與世運會女子鐵餅之規格相同，S.M.G. 男女通用。
- 3 鉛球——S.M.G. 男子組 4 公斤，女子組 3 公斤，四肢殘組 2 公斤。
- 4 棒槌——此為 Class 1a — 1b 替代標槍之用，下肩投出，其規格為：
全長 39 公分。
握手之上端頸部直徑 1.9 公分。
最粗之腰部直徑 5.6 公分。
下端金屬箍，直徑 3.8 公分，寬 1.27 公分，金屬重（連螺絲）10.7 公克。
全重 397 公分。

場地：

- 1 投擲區之圓環，用鐵板圈圍，高出地面 3.8 公分，其內直徑為 2.15 公尺。
- 2 投擲有效範圍，為自投擲區圓心向前延伸之 65° 角之範圍。
- 3 落點使用之標誌為：標槍黃色、鐵餅藍色、鉛球白色、棒槌紅色。

一般規則：

- 1 選手投擲時其輪椅可用器具或人力予以固定。
- 2 選手所坐輪椅其輪子可緊貼鐵圈，踏板可伸出圈外，但不可壓在鐵圈上。
- 3 選手之腳或踏板，如在投擲物擲出落地前，觸及鐵圈或地面，則此次投擲記為誤失，其成績不算。
- 4 輪椅可加 10 公分厚之軟墊一塊。
- 5 為投擲之連續動作需要，投擲側之臀部及腳，可離開坐墊及踏板，但不可起立投擲。
- 6 對 Class 1a — 1b 之選手，凡面對投擲區之投擲，均視為有效。
- 7 投擲距離之計算，為沿投擲落點至圓心之直線上。自落點至投擲區鐵圈之近心緣之長度。
（亦即自落點至圓心之距離減投擲鐵圈之半徑）。

標槍及棒槌定點投擲 Precision Javelin and Club

- 1 靶區直徑三公尺，分為八環，每環間隔 20 公分。
- 2 計分自外環向內遞增，第一環（外環）計為 2 分，第二環 4 分，第三環 6 分，……第八環（圓心）16 分，壓線算內環分。
- 3 距離：自投擲線至靶區圓心，男子組 10 公尺，女子組 7 公尺，四肢殘組 5 公尺。
- 4 每人投擲六次，以最好的五次成績合計分數。
- 5 輪椅及身體之任何部分均不得觸及投擲線外之地面，否則計為誤失。
- 6 比賽結果同分者，以得高分之環數定名次。
7. Class 1a — 1b 用棒槌，Class 1c — 6 用標槍。

輪椅徑賽 Wheelchair Dash

徑賽距離：

- 1 個人男子組輪椅爭先賽：

Class 1a 1b 1c 60 公尺

Class 2. 3. 4. 5. 100 公尺

2 個人女子組輪椅爭先賽：

Class 1—5 均為60公尺

3 男子組接力賽：

四肢殘障 Tetraplegic Team 4 × 40 公尺

低位麻痺隊 Lower Lesion Team 4 × 60 公尺

4 女子組接力賽：

各體位級隊均為 4 × 40 公尺

一般規則：

- 1 賽程中選手雙腳必須保持在踏板上。
- 2 兩側踏板支柱下端用 8 公分寬之繫帶相連接，以防腳向後滑出踏板。
- 3 輪椅之主輪直徑不得超過65公分。
- 4 坐墊之上准加放一個10公分厚之軟墊。
- 5 起點及終點均以前輪為判定依據。
- 6 選手應保持在其分配之跑道內，不能越線，如因一選手越線，而使另一選手加速或減速，顯失公允者，此一項目應予重賽，犯規之選手取消資格。
- 7 接力賽不傳遞接力棒，而代之以手臂之接觸，即已賽者必須在接力區內觸及接賽者之臂部，（手腕至肩部之間均為有效）。
- 8 接力賽分為男、女四肢殘組，及男、女低位麻痺組共四組，每一團體限參加各組一隊，但一選手祇能參加一隊出賽。

輪椅障礙賽 Wheelchair Slalom

場地：自由佈置，惟其經路必須包含前進、後退、轉彎、斜坡、及通過障礙物各種動作。

違規處理：

- 1 路線錯誤且已通過最後障礙物者取消資格。
- 2 路線錯誤但在通過最後障礙物前改正者加時十秒。
- 3 碰倒障礙物者加時五秒。
- 4 移動障礙物者加時三秒。
- 5 跌倒在地或進入死角致輪椅不能迴轉者，取消資格。

五項運動 Pentathlon

- 1 射箭——122 公分，五環靶面，距離50公尺，射48箭。
- 2 標槍（棒槌）——Class 1a—1b 使用棒槌，其餘各級使用標槍，各擲三次，以最佳之一次計分。
- 3 鉛球——Class 1a 1b 1c 用兩公斤球，其餘各級女子用三公斤球，男子用四公斤球，各擲三次，以最佳之一次計分。
- 4 輪椅徑賽——Class 1a 1b 1c 及各級女子均為60公尺，其餘各級男子 100 公尺。
- 5 游泳——各人自選游式，距離為Class 1—2 廿五公尺，Class 3—4 五十公尺，Class 5—6 一百公尺。