

# 南韓女子手球隊賽前準備運動之分析

王秉泰 台北體育學院

張簡坤明 台灣體育學院

## 摘要

本文是以獲得第七屆亞洲杯女子手球錦標賽冠軍暨西元 2000 年澳洲雪梨奧運資格賽之南韓女子手球隊（以下簡稱南韓隊）為研究對象，依據兩次的實地攝影、記錄及觀察之資料為藍本，整理出南韓隊賽前準備運動的活動項目、操作重點及其演練目的。本文分析結果，除可了解南韓隊平時訓練的部份內容及賽前準備運動的活動重點外，亦可作為本國教練及教學者在實施賽前準備運動、手球教學及訓練之參考。

本文所得到的結果顯示：

- (一) 南韓隊之賽前準備運動是一套循序漸進、系統化的操作模式。
- (二) 南韓隊之賽前準備運動是可提升作戰能力、凝聚精神力及避免受傷的操作模式。
- (三) 南韓隊之賽前準備運動明顯比其他亞洲隊伍更具多樣性及完整性。
- (四) 南韓隊之賽前準備運動具有在訓練及教學上的參考價值。

關鍵字：手球、準備運動、操作模式、多樣性、完整性。

# Warming-up of South Korea Female Handball Team before the Final at Seven Asian Games

Pin-Tai Wang

Taipei Physical Education College

Kun-Ming Chang Chien

National Taiwan College of Physical Education

## Abstract

The purpose in this research is to investigate the warming-up about active items and operational regime stresses to South Korea female handball team before the Final at Seven Asian Games. Step by step the ongoing principle was going and the variety and systematization and integrity were the most important features in their training. This study is sure to be a valuable reference for handball training and teaching.

The purpose in this research is :

- (一) The warming-up of South Korea female handball team is an operational regime of systematically and ongoing principles.
- (二) The warming-up of South Korea female handball team is an operational regime that can raise the level of competition and to focus the mind and avoid injury.
- (三) The warming-up of South Korea female handball team has more variety and integrity than other Asia's handball teams.
- (四) The warming-up of South Korea female handball team is sure to offer valuable information to handball in training and teaching.

**Key/words :** handball 、 warm-up 、 operational regime 、 variety 、 integrity

## 壹、緒論

### 一、研究背景

南韓男女手球隊已多年稱霸亞洲手球球壇，其女子隊並於 1988 年漢城奧運首次摘下后冠（男子隊則獲得銀牌），並於 1992 年巴塞隆納奧運蟬聯后座。在世界體壇的成隊比賽項目中，亞洲球隊能有此佳績，實屬不易，也由此可知南韓隊的訓練法必有其獨到之處。事實上，亞洲各國早就群起效尤，模仿、學習、研究韓式訓練法。也有某些國家直接聘請韓籍教練任教，本屆日本隊就是一例。筆者有鑑於此，利用參與此次第七屆亞洲杯女子手球賽之機會，除實地拍攝與記錄各隊之比賽內容以作為我隊參考外，也記錄南韓隊賽前準備運動之操作模式，主要動機乃基於下列幾個要因：

- (一) 準備運動對球員臨場表現的重要性。
- (二) 手球比賽的速度與節奏不斷地求快、求變，因而柔軟度及協調性等之身體運動機能的適應性，也益形重要。
- (三) 手球比賽強度不斷的提昇，碰撞的機率也日益增加，球員受傷的比例也相對升高，準備運動是避免球員受傷極為重要的熱身活動。
- (四) 準備運動對球員心理上之影響。
- (五) 準備運動是正式比賽的賽前賽。
- (六) 提供我國手球教練及教學者多面向的參考資料。

### 二、研究目的

凡體育或運動工作者均了解，準備運動對人在活動時的重要性。人體就如同機器一般，準備運動則如暖機之功用，運動前必須先做準備運動，以提升肢體運動效能及避免運動傷害發生。正如同林正常（民 75）所言，熱身運動（Warm-up）又稱準備運動，前者因生理反應而得名，後者則屬一般性概念。熱身運動，是一些身體活動的組合，在主要身體活動之前，以較輕的活動量，先行活動肢體，以為隨後更為強烈的身體活動做準備，目的在於提高隨後更激烈運動的效果。

研究南韓隊準備運動的目的，是希望收集更多外國一流球隊的訓練資料，以作為我國手球教練及教學者，在平時的訓練、教學或實施賽前準備運動時的參考，以期避免訓練或比賽時的運動傷害，延長選手的運動生命，增進運動能力與信心，讓選手的身與心能儘早融入比賽情境與節奏，進而提升球隊獲勝機率。

## 貳、文獻探討

比賽前的準備運動的活動內容，伸展操（Stretching）是必然施行的項目之一。伸展操目前最常被應用的種類有：1.彈震式伸展（Ballistic Stretch）。2.被動式伸展（Passive Stretch）。3.收縮—放鬆式伸展（Contract-Relax Stretch）。4.靜態式伸展（Static Stretch）等四種（黃任中、民 82）。南韓隊則是採用靜態式伸展操開始熱身。那麼：在訓練前或比賽前哪一種伸展操較適合呢？賴金鑫（民 83）說：「靜態式的伸展能使肌肉的張力降到最低，是改善柔軟度最安全的方法」。此觀點與阿野鉦二（1989）所言：「靜態式伸展操是在一定的時間保持一定的動作，而動態式伸展操則給予彈力性、伸張性的動作，以擴張可動範圍，所以動態式伸展操並不很有益處的。伸展操採取靜態式伸展操開始比較好，不要給予彈力性、伸張性的動作，在不勉強的範圍內施行」是一致的。

此外，陳全壽（民 89）則把準備運動分成三大類：1.Warm-up I（第一類的準備運動）。這一類的準備運動主要的目的是暖身，它可透過慢跑及快走來達成。使身體增加溫、增加心輸出量、增加血液末梢循環量、增加神經肌協調性、減低肌肉組織中的粘性、增加骨骼肌收縮及放鬆的速度。2.Warm-up II（第二類的準備運動）。這一類的準備運動是利用體操及伸展運動等方法達成，肌肉及關節的伸縮與活動範圍，可由合理的體操加以擴大，當關節的活動範圍擴大時，運動可較順暢，同時傷害會減少。一般來講此類運動在 Warm-up I 之後有計畫逐步的實施會更有效果。3.Warm-up III（第三類的準備運動）。這一類的準備運動是繼 Warm-up I 及 Warm-up II 之後的一種賽前預演及信心建立的準備運動，是一種身、心一體的準備運動。

黃新作（民 82）曾指出，伸展操雖然不能成為主要的運動項目，但其目的除了增加關節的可動範圍及柔軟性外，同時也具鎮痛、消除疲勞、防止運動傷害發生、解除緊張及調劑身心的作用。根據岡田三郎（1968）針對各運動項目所常見的疲勞種類的研究中，有關手球方面有六項：

- (1) 步法變差，姿勢走樣。
- (2) 動作變遲鈍，突擊不靈活。
- (3) 長射沒有威力或長射變少，比賽變得沈悶、消極。
- (4) 發生痙攣現象。痙攣現象雖說不是手球的特殊現象，但是一產生疲勞經常會發生腓腸肌的痙攣，也容易引起扭傷的等運動傷害。
- (5) 容易發生消極性攻擊。只要一缺少鬥志，就會常發生球被抄截、掉球及浪射等現象。
- (6) 球感及判斷力變遲鈍。

所以說為了消除疲勞，防止運動傷害發生，提升運動能力及比賽之適應性，伸展操對手球運動選手而言是非常重要的準備運動之一。除此之外，Peterson 等（1987）亦認為，伸展操亦具有解除緊張及調劑身心的功用。一般而言，肉體性的活動具有舒緩精神緊張的效果，因此準

備運動具有消除緊張的功效。林正常（民 75）亦曾言，準備運動對選手有很大的好處，緊張和興奮可借由準備運動而消除。在做其熟練的準備動作時，往往可使選手解除心理的緊張。劉一民（民 80）亦提出身體運動學（sport somatics）的概念，身體運動學主要是經由身體的適應與控制，影響心理，進而提升運動技術和穩定性，並緩和心理的壓力與情緒。綜合以上論證可知，準備運動施行伸展操及伸展操對提升選手運動能力、身心調整及預防運動傷害等方面的重要性。

## 參、研究方法與步驟

### 一、研究對象

本研究是以於民國 89 年 1 月，在日本熊本縣所舉行的第七屆亞洲杯女子手球錦標賽暨西元 2000 年澳洲雪梨奧運資格賽奪得冠軍之南韓女子手球隊為對象。

### 二、研究方法

將兩場實地拍攝的南韓隊賽前準備運動之影片、筆記及觀察所得之資料加以整理，並歸納分析各階段活動內容與使用時間，以探究不同階段活動之目的。

### 三、研究工具

- （一）D8 攝影機（SONY、DIGITAL 8、DCR-TRV410）。
- （二）錄放影機（SAMPO、VC-6030）。
- （三）現場筆記。

### 四、資料分析

將兩次對南韓隊所拍攝之賽前準備運動，針對各階段活動加以歸納、統計及分析，以了解各階段活動項目的實施方式、重點與目的。

## 肆、結果

### 一、準備運動之時間配置

- A：第一次賽前準備運動（民國 89 年 1 月 25 日、南韓 VS 日本）
- B：第二次賽前準備運動（民國 89 年 1 月 29 日、南韓 VS 大陸）

(一) 普通球員：

項目		伸展操	步法 (個別練習)	團隊練習 (教練指導)	傳接球	射門	模擬比賽	使用時間
場 別	A	6'30"	6'20"	7'20"	7'10"	4'00"	3'00"	34'20"
	B	6'35"	4'30"	8'10"	4'20"	6'35"	3'20"	33'30"

(二) 守門員：

項目		伸展操	步法 (個別練習)	徒手練習 (個別練習)	對球動作 (個別練習)	實戰 防守	封擋練習 (教練指導)	使用 時間
場 別	A	6'30"	6'20"	7'00"	5'50"	7'00"	3'30"	36'10"
	B	6'35"	4'30"	6'10"	3'00"	9'55"	3'40"	33'50"

二、準備運動之實施內容

(一) 普通球員：

1、伸展操 (普通球員+守門員)

依俯臥→仰臥→坐姿→跪姿→半蹲→立姿之次序，做靜態式伸展操。

2、自由熱身及防守步法練習 (與守門員同時活動)：

- (1) 半場慢跑。
- (2) 抬腿跑+衝刺。
- (3) 小碎步+衝刺。
- (4) 側身防守步法+衝刺。
- (5) 正面向前防守、後退 (6m9m) +衝刺。
- (6) 原地前後滾翻 (護身倒法) +衝刺。
- (7) 折返跑+衝刺。

3、團隊陳習 (教練指導)：

- (1) 個人左右快速移位防守 (3m 寬)。
- (2) 中場 2 對 2 快速移位防守。
- (3) 中場 3 對 2 快速移位防守。
- (4) 兩翼 1 對 1 防守。
- (5) 1 對 1 碰撞+護身倒法 (正面、側面、背面)。
- (6) 1 對 1 跳封+護身倒法。

(7) 1 對 1 閃切 + 防守。

4、傳球練習：

(1) 三角傳球 (2 個球)：

a. 順向 + 逆向短傳。

b. 順向 + 逆向側傳。

c. 順向 + 逆向大三角傳球。

(2) 45 度傳球：

a. 45 度對傳。

b. 45 度移位 + 左、右衛長傳。

(3) 四角傳球

(4) 5 人平行傳球

5、射門練習：

(1) 個人自由射門。

(2) 個人自由射門 + 教練導引變換方向射門。

(3) 單邊雙人快攻。

6、模擬比賽：

(1) 模擬比賽攻防。

(2) 模擬比賽攻防 + 快攻快防。

(二) 守門員：

1、伸展操 (普通球員 + 守門員)

依俯臥 → 仰臥 → 坐姿 → 跪姿 → 半蹲 → 立姿之次序，做靜態式伸展操。

2、自由熱身及防守步法練習 (與普通球員同時活動)：

(1) 半場慢跑。

(2) 各種步法 (同普通球員) + 衝刺。

(3) 守門員防守步法 + 上手動作 + 衝刺。

(4) 左右移位 (手球門寬度) + 衝刺。

(5) 上步動作 + 手部動作 + 衝刺。

3、徒手動作演練：

(1) 上手動作演練 (上擋、側擋、全擋)。

(2) 上手動作 + 側抬腿封擋。

(3) 上手動作 + 高抬腿封擋。

(4) 左右上角快速撥球 (短、快)。

- (5) 左右遠角高跳撥球（長、快）。
- (6) 左右下角封擋。
- 4、對球動作演練（守門員+球）：
  - (1) 左右邊單手接傳球（慢、快）。
  - (2) 左右斜上方單手跳接傳球。
  - (3) 左右邊上下角接傳球。
  - (4) 左右邊平行接傳球。
- 5、實戰防守練習：
  - (1) 自由射門：先由先發守門員防守，其他替補守門員在場外做傳球練習。
  - (2) 單邊雙人快攻：先發守門員和替補守門員輪流防守。
  - (3) 模擬比賽：由先發守門員先守，其他替補守門員在場外做防守動作演練。
- 6、封擋練習：由教練做各種角度射門，守門員全力防守。
  - (1) 上手封擋。
  - (2) 高抬腿封擋。
  - (3) 左右上角雙手封擋。
  - (4) 左右下角雙手劈腿封擋。
  - (5) 上步左右下角踢擋。
  - (6) 上步左右上角封擋。
  - (7) 上步左右上角變換角度封擋。
  - (8) 上步左右下角變換角度踢擋。

## 伍、分析與討論

### 一、普通球員：

#### (一) 伸展操：

南韓隊伸展操的操作方式與亞洲其他隊伍完全不同。它是依俯臥→仰臥→坐姿→跪姿→半蹲→立姿之次序，以靜態式伸展操作為整個準備運動的開始。

#### (二) 步法：

賽前步法的演練南韓隊具有下列幾項特點：

##### 1、注重護身倒法之練習

護身倒法的演練是南韓隊準備運動的一大特色，這也是亞洲其他隊伍欠缺的項

目之一。對護身倒法 Pforringer 等 (1986) 曾指出, 選手及指導者應了解發生運動傷害的原因, 所以學習如何防止運動傷害發生是應有的觀念。重要的是; 在身體狀況、技術及比賽戰術上準備就緒後, 所可能面對的問題。例如: 跌倒練習是避免受傷非常重要的手段, 因為事故發生的頻率是隨著技術的熟練度而減少。

## 2、注重防守步法的練習

從準備運動時間配置表來看, 可發現防守步法的練習, 是所有活動中佔用時間最長的項目 (12'40"~13'40")。若以活動內容來看, 至少有 14 種防守步法練習 (請參照準備運動之實施內容)。

### (三) 團隊練習:

團隊練習時間是由教練指導的統合練習時間。此階段有一明顯現象; 雖然此時仍是演練團隊的防守步法、動作及連結性, 但是節奏與速度卻比前一階段快很多, 且重點偏向對抗性的防守及補位等動作, 並且加入攻守轉換之訓練內容。其目的應是以應付緊接著的比賽之需要為主要考量。

### (四) 傳接球練習:

比賽要得分就必須要攻擊, 但是否取得攻擊的空間與機會, 端視有無良好的傳接球, 所以傳接球練習亦是賽前活動必需的一環。此階段南韓隊採取下列做法:

- 1、三角傳球 (同時用 2 個球): 練習快速短傳及走位以適應快節奏之比賽。
- 2、45 度對傳: 45 度對傳之範圍是手球賽中出現頻率最高的區域, 也是得分最高的區域, 當然亦是重兵防守之地。所以, 為順利取得攻擊有利位置及避免被對方抄截, 不但要練習且要練到既快又準的地步, 並且將此一要訣延伸到左、右兩衛, 變成左、右兩衛長傳球, 以練習長傳的準度, 減少失誤。
- 3、四角傳球: 四角傳球融合 45 度對 45 度、45 度對左、右兩衛之平行傳球及跳躍傳球的練習。此階段已跳脫單純目的的傳接球練習, 而進入模擬實戰導球演練之階段。
- 4、5 人平行導球: 如果四角傳球算是進入模擬實戰導球演練之階段, 那麼 5 人平行導球, 可說是進入演練實戰之導球方法。其功用就在於提前熟悉攻擊導球路線、建立隊友間之連繫、對球感及臨場感之恢復, 以避免失誤的發生, 增進攻擊的流暢度及成功機率。

### (五) 射門練習:

如前所述: 要贏得比賽就必須有攻擊, 然而有攻擊機會, 卻沒有射門技巧或能力也無法得分, 故最後的臨門一射, 當然必須加以操練, 以免射門失誤, 影響比賽成績。

### (六) 模擬比賽:

普通球員的最後一項活動是模擬比賽, 主要是為了使球員儘早掌握比賽節奏, 適應比賽氣氛, 給予對手壓力, 以搶得先機。南韓隊在這活動項目上, 是以掌握攻擊節奏與

傳接球為主，另外配合中樞做中間位置及左、右兩衛位置的攻擊隊型變化。

## 二、守門員：

(一) 伸展操：同普通球員。

(二) 步法：

1、同普通球員。

2、除了普通球員的各種步法外，守門員還需增練守門員移位步法與手法，尤其應該注意的是，除守門員特有的移位步法外，還特別增加衝刺項目。這是因為，守門員在球隊中常扮演多重角色。守門員的主要任務是防守最後一道關卡，阻斷球進入門內。他也可扮演攻擊者的角色，進行攻擊的任務。此外，當對方攻擊失敗時，守門員應立即轉變為助攻者的角色，快速行動協助己方隊友進行攻擊。事實上，守門員還扮演類似足球掃把腳的角色，除了球門區域內的防守外，也要指揮隊友的移位、補位，並視情況當機立斷，果決、勇敢地衝出球門區域外圍，做截球、撥球或阻斷對方攻擊等因應動作，所以，守門員相對需要承擔更重之體能負荷及精神壓力。

(三) 徒手動作演練：

此時守門員在球門區內依次做手部、腳部、近端、遠端、橫向移位、上步移位及不同節奏與方位之變換演練，充分掌握各項防守技巧、身體靈活度及空間感，以期減少運動傷害，提昇全方位防守的涵蓋範圍。

(四) 對球動作演練：

此一階段守門員開始練習對球之動作，動作演練原則，由慢到快，由小到大，由近端到遠端，以減少運動傷害，並掌握不同節奏及不同角度之來球方向，提升反應能力及防守成功率。

(五) 實戰防守演練：

在普通球員進行自由射門、單邊快攻及模擬比賽時，守門員才正式加入防守演練。當然是為了適應比賽之節奏，提升防守成功率。此時雖是輪流下場防守，但很明顯先發守門員佔有較多之練習時間。

(六) 封擋練習：

普通球員熱身完畢後，守門員再進行封擋練習。其目的是增加對球的速度及出手節奏的掌握，而此項目完全由教練擔任攻擊者的角色，教練在六公尺處全力攻擊特定角度或變奏攻擊，由守門員全力防守。

雖然目前國內運動教練，大多知道準備運動的必要性，然而要做到提升準備運動效果方面，卻未必有周全的規劃。林正常（民 75）指出，要提升準備運動的效果，必須基於下列條件上：

(一) 熱身運動量

必須夠強，以致於可提高體溫，達到「出汗」的效果。但不致於因太強，而引起疲勞。

(二) 熱身運動

必須包括伸展運動和其他輕鬆活動。

(三) 熱身運動

必須包括比賽或主要運動的運動形態；此目的在於喚起與主活動有關的特殊肌群的動員，但是活動量卻應避免達到「最大」的限度。

(四) 在時間方面

熱身運動強度，在賽前或主運動前 10~15 分鐘必須開始降低，而在 5 分鐘前完成熱身運動，如此，可以清除任何疲勞，而又不會失去它的效果。

如果以這四條件來對照南韓隊的賽前準備運動的話，可以發現南韓隊的準備運動完全符合上列之條件。例如：

(一) 南韓隊的準備運動是由靜態到動態、從團體到個人再回到團體，內容可說是既豐富又完整，既多樣又有次序，每個項目不會使用很長的時間，使身體各部位都可獲得均衡活動，且不致於造成運動過量而產生疲勞的現象，這點完全符合第一條之要件。

(二) 南韓隊的準備運動包含伸展操和其他輕鬆活動，如：個別熱身活動時間完全由球員自行調整熱身內容及份量，這點也符合第二條之要件。

(三) 南韓隊的準備運動的結尾是模擬比賽及守門員封擋訓練，也符合第三條之熱身運動必須包括比賽或主要運動的運動形態之要件，並且實施時間僅約三分半鐘，故活動量不至於達到「最大」的限度。

(四) 南韓隊的準備運動是所有參賽隊伍中，最晚結束活動的隊伍，探究其原因，可發現原來南韓隊把隊職員介紹時間，視為休息備戰的階段，所以不能太早結束熱身活動，以免體溫下降，身體變硬，無法立即進入比賽狀況，這點符合第四條之要件。

對團隊競技項目而言，比賽前的準備運動時間可分為三個階段：首先是團隊的共同準備運動時間，其次是配合球員各別活動的準備運動時間，最後是整合全隊的準備運動時間 (Peterson 等、1987)。從南韓隊的賽前準備運動時間配置表中了解，其準備運動除完全符合上述比賽前三個階段的施行原則外，其操作內容的多樣度、細膩度、嚴謹度、組織整合度及選手執行的認真度，可謂在貫徹準備運動實施目的與精神上，已做到巨細靡遺的地步。

## 陸、結論與建議

### 一、結論

(一) 從南韓隊兩場的準備運動內容中可發現，其操作程序並無大幅更動，其內容如下，普通球員：伸展操、步法練習、團隊練習、傳接球、射門及模擬比賽，使用時間兩場平均為 33 分 55 秒。守門員：伸展操、步法練習、徒手練習、傳接球、實戰練習及封擋練習，使用時間兩場平均為 35 分整。

(二) 從準備運動的時間配置表中可發現，南韓隊除了明確畫分球員自我調整時間及教練指導的團隊練習時間外，守門員的準備運動之操作，是配合普通球員的活動，來調整自我訓練節奏。

(三) 南韓隊的準備運動是一套平時訓練要點的精華版，其特色是演練比賽時，必定會使用的各種個人攻守步法、動作技巧、小組整合及團隊默契等項目。

(四) 南韓隊的準備運動是所有參賽隊伍中，唯一演練護身倒法並由教練親自下場指導的隊伍。

(五) 南韓隊的準備運動可作為我國手球教練或教學者，於訓練或教學時的參考資料。

### 二、建議

(一) 國內手球教練應重視賽前準備運動之操作內容、程序及時間運用等的規劃與制定，以避免因熱身不足而發生運動傷害，無法發揮原有技術水準，進而影響球隊的比賽成績。

(二) 在施行賽前準備運動時，除了團體固定的操作項目外，亦應規劃適合個人狀況的伸展運動，所以在操作配置上，應有球員自我活動的時間或機會。

(三) 將賽前準備運動的項目，融入平時練球的課程設計中，讓球員自然而然地熟悉操作的項目與程序，如此亦可避免，在實施賽前準備運動時，所可能造成心理上的生疏及不安定感，而影響比賽的表現。

(四) 球隊要達到準備運動的活動效果與目的，也要有適當的場地與足夠的練習時間之配合，方能奏效。因此，承辦單位亦應儘可能安排適當場地及完善的賽程規劃，使比賽隊伍能充分實施賽前準備運動。

## 引用文獻

- 林正常。(民 75)。運動科學與訓練。健行文化出版事業有限公司。135-138。
- 周文祥。(1998)。超越自我・邁向巔峰 運動員的心理訓練的概念與應用。復文書局。40。
- 陳全壽。(民 89)。「教練」雙月刊第三期。中華民國運動教練協會。3。
- 黃永任。(民 82)。伸展運動與柔軟性。國民體育季刊二十二卷第二期。46。
- 黃新作。(民 82)。柔軟性的改善。國民體育季刊二十二卷第二期。43。
- 賴金鑫。(民 83)。運動醫學講座第一輯。健康世界雜誌社。246-249。
- 阿野鉦二。(1989)。巨人軍の基礎體力カトレーニング。ベースボール・マガジン社。13。
- 岡田三郎。(1968)。スポーツと疲勞。不昧堂書店。143。
- Pfarringer, W., Rosemeyer, B., & Bar, H.W.編。石橋誠一、酒井千恵子、高橋洋一譯。(1986)。スポーツ外傷學。208。
- Peterson, L., & Renstrom, Per.編。廣島和夫、波多野義郎譯。(1987)。圖說スポーツ傷害。109。