

跆拳道比賽前的熱身運動

徐台閣

選手在每次比賽前應有足夠的熱身運動，熱身運動的益處有生理的、心理的和安全的考量。

(一)生理益處

生理的益處包括：一、熱身運動可以促進心輸出量，以及促使血液在訓練時流向運動的骨骼肌，血液到組織的氧氣交換亦較快速，神經的傳導速度也較快；二、熱身運動造成肌肉溫度增高而使肌肉的酵酶活性提升，他的益處是在於細胞代謝過程能以較高的速率進行，因為研究結果發現人體溫度增加一度代謝速率約可增加 13%，這個現象可促使身體製造 ATP 的速率增加，也就是你比對手有更多的能量可以被使用，可以增加神經的傳導速度〈表示選手的反應速度可以更敏捷〉；三、可以增加關節的活動範圍，減少受傷的機會，此外可預防突然高強度運動，引起心電圖 S-T 波下降（心肌缺血），心率不整，提供選手可以完成伸展的機會。心理的益處是熱身的過程可讓選手更集中精神，並完成心智狀態追求更佳表現，研究證實比賽前的熱身可以舒緩壓力，並讓身體從休息狀態到激烈運動的轉換，讓選手在比賽一開始時就有可能得分且不易失分。

(二)對成績的影響

比較選手有做熱身運動與沒有做熱身運動對成績的影響，發現選手從事熱身運動，可讓 400 公尺的成績快 3 秒，100 公尺選手有無熱身運動成績可差到 0.5-0.6 秒相當於 3% -4% 的影響。

(三)熱身運動時間與強度

關於選手熱身運動的時間要視比賽場地環境溫度與選手的衣著而定，一般熱身運動的時間約為 25-30 分鐘；熱身運動的強度約為 40-60% $\dot{V}O_2\max$ ，心跳率約在 140-170 次/min 之間，熱身運動完成後到比賽時間不要停留太久，在任何情況都不要超過 15 分鐘為宜，如超過 45 分鐘才比賽則熱身運動的效果就消失。

(四)熱身運動的程序

跆拳道賽前熱身運動的程序可分為一、**一般性熱身運動**階段與二、**特殊的熱身運動**階段。**一般性熱身運動**階段包括 10-15 分鐘的慢跑以增加心跳、血流、肌肉深層的溫度、呼吸頻率、流汗、和減少關節液和肌肉的黏滯性，讓關節有更好的柔軟性，讓選手在比賽時能移動的更快；**特殊的熱身運動**（與跆拳道技術直接有關）約為 10-15 分鐘，此階段應增加與跆拳道相似的動作以及跆拳道項目相關的伸展、踢擊、閃躲、步伐移動等的動作。一般學者研究熱身運動的摘要如表一所示。

跆拳道比賽前的熱身運動程序：伸展→慢跑→短距離衝刺(5-7 公尺)→手靶踢擊

（單次→多次踢擊→5-6 次的龜靶踢擊〈感覺踢擊的力量〉→快速踢擊 3 秒 × 3。熱身運動後要有假想對手的自由模擬，最後集中精神及注意力心無雜念全力以赴比賽。

表一、熱身運動研究摘要

熱身要素	生理觀點	心理觀點
熱身方式		
直接熱身	↑肌肉溫度	專注於項目
大肌肉群熱身	↑體溫	↑激勵士氣
熱身分類		
適當強度(40-60% vo2max)	↑體溫	↑激勵士氣
熱身時間(< 30 min)	最少碳水化合物的消耗	
短暫的休息(< 60 sec)	維持熱身效果	維持熱身效果
適用對象		
狀況良好的選手	↑體溫，不致疲勞	士氣高昂必有卓越表現

跆拳道選手賽前熱身運動的建議程序

- 一、伸展
- 二、短距離衝刺
- 三、慢跑
- 四、手靶踢擊<單次→多次踢擊>
- 五、龜靶踢擊
- 六、快速踢擊 3 秒 × 3 次
- 七、假想對手的自由模擬
- 八、保暖