

《23 法整調況狀書傷動運》

# 則原衡均外內達須 練訓力肌

記者 高正源 / 整理

在技術訓練必須注意「質與量」的均衡之外，投手在肩部周邊肌力的訓練，也要注意內部肌肉與外部肌肉達到均衡的原則，否則很容易因訓練不當而縮短投球生命。

近年來投手加強上半身肌力訓練成為新的趨勢，而且投手們也都相當的積極，但仍有很多人用老方法，拿著比球棒還重的東西練習或猛烈地進行重量訓練等，然而這些都不是加強上半身肌力訓練的好方法。

立花龍司指出，對於投手加強上半身肌力的訓練，確實是延續投手保持高水準戰力的必要工作，但在訓練量的分配及運用的方法，則必須注意到肩部周圍的肌肉，也就是內部肌肉與外部肌肉的練習量，必須依照個人的情況設計出整套的訓練量，且依計畫進行，使整個肩部周圍的肌力

訓練達到平衡，才能收到強化上半身肌力的效果，否則會因為內外部肌肉訓練量不平均，形成只有部份肌肉強的情況，導致肌肉發展不平均而影響到球技的發揮。

肩部肌肉詳有內、外肌肉的區分，比較靠近表面位置的胸大肌、鎖骨肌、三角肌、斜方肌，屬於外部肌肉，這四個部位的肌肉群較大且較有力量，在投手投球的動作中，所需要直線力量的發揮，都來自這四個部位的肌肉。要訓練這四個部位的肌肉，可以舉重的臥舉與推舉來鍛鍊。

屬於肩部較裡面部位的稱為內部肌肉，有岡下肌、岡上肌、小圓肌、肩胛下肌等，這四個部位的肌肉較細小，力量也較弱，主要的作用是在旋轉的力量，也是投手投球動作中，串連腕骨至肩部力量發揮的主要肌肉。

在投球連續動作中，從肩部到手腕，肌肉力量的發揮，除了直線的力量外，對角線的力量、旋轉的力量、回旋的力量，都來自於內部肌肉。一般人肩部的外部肌肉會比內部肌肉強，但投手卻有別於一般人，必須內部肌肉比外部肌肉強，才能達到投各種變化球都有威力的境界，所以投手必須積極進行肩部內部肌肉的訓練。

在肩部肌肉的訓練比率分配應該是多少？由於內部肌肉主控旋轉的功能，所以內部肌肉的訓練量應該佔七成，外部肌肉的訓練量佔三成，但這個比率仍須視個人的狀況而有所增減。

如果在訓練肩部肌肉的過程中，出現肩部疼痛的現象，就應該立刻接受運動醫學的檢查外，肩部外部肌肉的訓練也要立刻停止，以避免造成更大的傷害，但內部肌肉的訓練要持續進行，其中不能忽略的是肩

胛骨動作的訓練，由於肩部的動作是由腕骨及肩胛骨串連而成，所以如果肩胛骨的動作不好，將會使投球的動作大打折扣，所以在整個訓練過程中，必須進一步考慮到肩部周邊的訓練，而訓練的分配須以內部肌肉及肩胛骨的訓練為主，外部肌肉的訓練為輔。

值得注意的是，訓練時不能只注重單方面的練習，內外部練習一定要達到均衡，如果只注重外部肌肉的訓練，不但會影響到球投出去後的初速與終速，更嚴重的是會造成肩部力量施展不出來及肌肉僵化的後遺症，反之，如果只注重內部肌肉的訓練，將會因過於扭轉內部肌肉，導致球投出去後缺乏勁道。

在有運動傷害出現時，就不能再過於激烈的進行訓練，接受治療及調整練習方式，才是適當的處理原則。

