

舉重專項選手賽前急速低熱量減重實務 ：個案分享

滕梓濤¹、徐藝洳¹

¹國立體育大學 運動科學研究所

*通訊作者：徐藝洳 (ruby780202@ntsus.edu.tw)

前言

在舉重競技中，教練和選手們常常會為了挑戰不同的體重量級的比赛，因而在短期內進行低熱量飲食以及脫水去快速地調整體重，當中運動營養則是調整體重的重點之一。但是考慮到選手於減重過程中的營養素攝取改變會否導致能量運用上的不足，從而影響到實際在訓練場的日常訓練或是真正比賽時賽場上的運動表現，因此在使用低熱飲食搭配脫水減重的策略時中需要有專業人士在旁嚴格監控飲食狀況，而我們的運動科學團體即擔任著固中角色，以運動營養的角度仔細分析每位對象的數據及問題。本次研究將藉由文獻回顧及個案討論的方式，探討需急速減重的舉重選手在實際應用低熱量低熱飲食聯合脫水減重法對於運動表現的影響及體重變化之效果。

文獻回顧&研究方法

藉由PubMed文獻資料庫整合後，有文獻指出使用1-2週的限制熱量低碳水飲食能夠讓體重在期間減去約2-4%，並且可以維持運動表現，但是使用超過6週就會使耐力與力量下降；而另一篇文獻則是指出急速減重的策略可以透過逐步限制液體、纖維和醣類的攝取來執行。本研究以參加全運會64公斤量級舉重選手進行個案探討，為了即時配合個案訓練計劃與賽事安排，透過使用軟體每日記錄飲食及體重，為了即時配合個案訓練計劃與賽事安排，配合營養評估SOAP臨床紀錄格式即時回饋，由研究人員進行營養素分析，且在研究期間對選手營養教育介入。整合此次研究之數據及相關文獻，探討每日碳水化合物攝取量以及體重變化等，進行比較與討論。

S : Subjective

主觀資料

O : Objective

客觀資料

A : Assessment

營養評估

P : Plan

修訂計劃

分析與討論

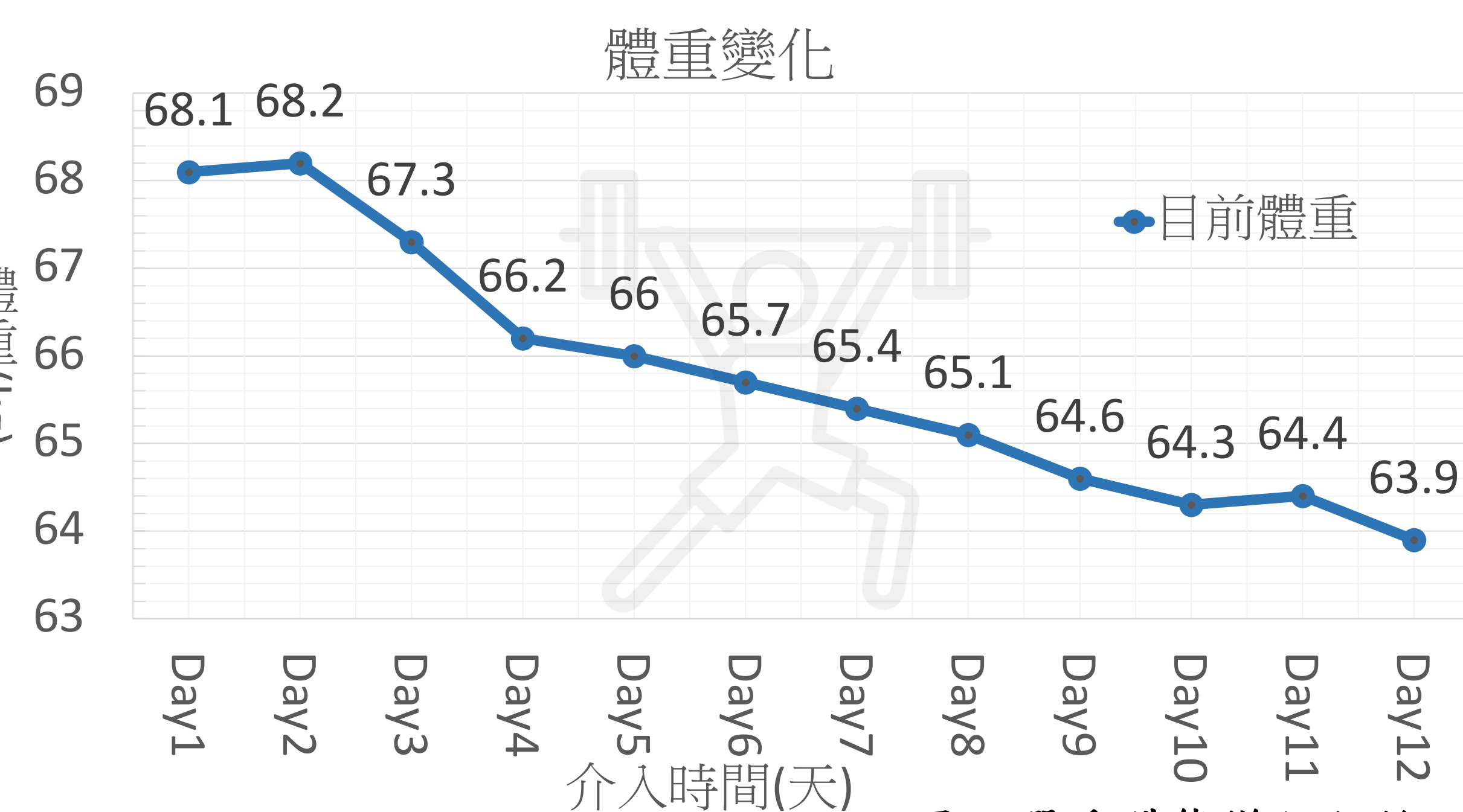


圖1. 選手體態變化紀錄



圖2. 每日飲食與體重紀錄

營養介入的時間為12天，除了第一天熱量控制未能達標(700kcal)，期間選手均執行了低熱量低熱飲食(熱量 < 500 kcal；CHO < 50 g)，水分攝取限制在1500毫升以內(最後兩天為500毫升)；飲食額外鈉攝取期間為0克。此外，1克碳水化合物會同時為身體攜帶4克水分子，而纖維亦具有保水功效，為了讓脫水過程順利，我們規定選手應避免攝取高纖食物。為了統一低熱飲食的影響，碳水化合物的攝取時機均集中在每日訓練前及後的1小時內。從圖一的結果可見，介入結束後選手的體重下降了總共4.2公斤，在第2到4天的下降幅度最大，佔總下降重量之47.6%，有如此顯著的變化推測是因為初期飲食形態的轉變對於脫水效果最大。而第4天往後的減重速度較為下降，以平均每天下降0.3公斤的頻率進行。不能排除熱量限制帶來的減重成效，低以最終結果來看整個過程降低了約6.2%的總體重，文獻有提到脫水1~2%並不影響運動表現，但脫水至體重的2-7%會持續降低耐力運動表現。不過在事後追溯中選手表示在練習及比賽中並無出現對運動表現的不良影響。

結論與建議

限熱量低熱飲食能有效在短期大幅減重，但該飲食對能量運用的影響可以更深入探討。眾多文獻亦指出了急速減重的方法並不適合長時間運動類型的選手，原因相信是瞬間爆發與長時間運動的能量運用方式有差異。雖說低熱飲食能限制身體的水分滯留，但因本研究個案同時執行水分限制，故沒能探討低熱飲食和水分限制在減重上的成效差異。再者，實施低熱飲食的難度在於飲食時機的掌握，碳水化合物的攝取如果放在不同的時間點相信會對運動表現產生不同影響，相信與肝醣使用率有關。未來期望對於脫水效果的差異、飲食時機、減重曲線變化等方向會有更多文獻解釋。