

中國隊運動營養師 北京冬奧幕後功臣

柯賢勇：運動員食品安全無小事



▲中國隊選手范可新（左起）、任子威、曲春雨、武大靖、張雨婷在混合團體接力獎牌頒發儀式上。



▲柯賢勇（右）在北體大二七冰雪科研基地營養加油站工作。受訪者供圖

破歷史取得了一項又一項好成績，在這背後，是多領域保障服務人員的默默奉獻。柯賢勇是這樣一位幕後功臣，作為國家隊運動營養師團隊的一員，他用自己的專業知識幫助運動員更好地提升運動表現和運動成績。近日，柯賢勇在接受大公報獨家專訪時表示，飲食最重要是滿足運動員大運動量訓練比賽的營養需求和保持最佳身體機能狀態，而自己最擔心是食品安全問題，「興奮劑是絕對不能碰的紅線，必須時刻警惕。」

大公報記者 趙一存

各司其職



柯賢勇小資料

柯賢勇，國家體育總局運動醫學研究所運動營養中心運動營養師，營養培訓師。中國註冊營養師（RD），ACE-CPT（美國運動委員會私人教練），國職高級健康管理師，國職滑雪教練。

柯賢勇在中國國家體育總局運動醫學研究所運動營養研究中心任職。他告訴記者，每支國家隊均有不同崗位設置，工作人員和運動員比例甚至會達到2:1以上，特別是各類專業技術崗位，包括隊醫、體能教練、康復師、營養師等，各司其職，互相配合，給運動員提供最好保障服務。其中，營養師崗位配備目前是一位營養師長期跟進一個比賽項目中所有運動員，且要駐守在培訓基地配合開展營養服務。對重點運動員則有專門的營養師負責餐飲安排。

監測訓練調配適合餐單

「運動員的吃喝拉撒睡，營養師都要掌握，像運動員的高級『貼身保姆』一樣。」柯賢勇說，營養師需要每天跟訓，制定和監督運動員的菜單設計和菜品質量，督導運動員運動營養食品的合理使用、訓練前中後的加餐、督促運動員按時吃三餐，以及監測運動員身體成分和生理生化數據等等。對重點運動員要單獨做飲食計劃，如減重、減脂、增肌，加快疲勞恢復等常見問題，還要不定期做專題分享或培訓，讓運動員理解為什麼要這樣吃。

柯賢勇表示，根據運動項目的不同，各個團隊營養側重點略有不同，但最終目的都是保障運動員吃好、吃對、發揮飲食營養的力量，以加快恢復，減少疲勞，提高運動能力。

「每一樣都不是小事，每一樣都大意不得。」在進入國家隊工作之前，柯賢勇有着近10年的運動營養師和培訓師等相關工作經驗，也擁有註冊營養師、ACE-CPT等多個

專業認證

證，對運動營養有一定的理論和應用能力。然而，進入國家隊後，他仍感覺有很多知識要學習：「每一次任務都要求自我調整、快速適應，非常具有挑戰性。」柯賢勇告訴記者，他先後服務過雪橇隊、越野滑雪隊、速度滑冰隊等不同團隊，這為參與2022北京冬奧會的營養保障工作打下了基礎：「作為國際大型賽事，冬奧會對運動員餐飲營養要求非常高，既有針對性又有靈活性，沒有固定參考模板。」他續說，冬奧運動員的餐飲保障需要營養師及時了解運動員體能情況，進一步研判生理生化數據，進而針對性地提出和修改營養計劃。特別是冬奧運動員訓練消耗極大，經常需要突破自我生理極限，這便要求及時對訓練前、中、後的營養補充做好保障。比如如何補糖補液、如何抗氧化、如何延遲疲勞和促進恢復，都需要做好計劃並不斷優化。

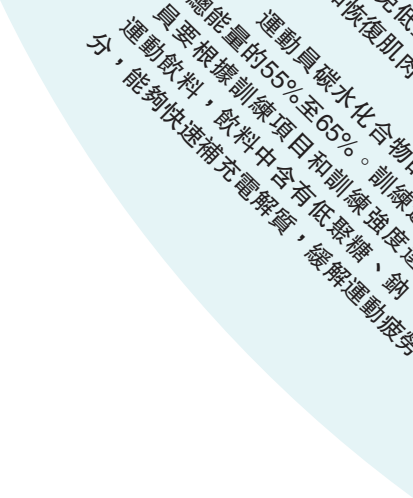
督促養成良好飲食習慣

談及做運動營養師最大的困難和挑戰，柯賢勇坦言，最擔心食品安全問題：「運動員入口的食物，涉及到反興奮劑、食品安全和營養要求，所以我們必須時刻保持紀律性和戰鬥力，時刻警惕。」在他看來，飲食不當極易導致運動員觸碰到興奮劑，比如補鐵，運動員不能隨意食用動物內臟，另外包括蓮子、蓮子心、釋迦果等含有甲烏藥鹼的食品也被明令禁止。「我們還有一項重要工作，是督促運動員養成良好飲食習慣。」柯賢勇說，比如運動員不吃早餐或不注意營養，那麼會降低糖原儲備，導致爆發力和耐力下降較快，嚴重影響上午訓練狀態和恢復。

運動員飲食秘笈



▼武大靖獲冬奧短道速滑混合2000米接力金牌。



▲任子威在冬奧短道速滑男子1000米勇奪金牌。

01 運動前、中、後都需要補充碳水化合物

自律很重要，訓練計劃從每個賽季的大計劃到每天甚至每小時的訓練內容都要嚴格規定。及時補充碳水化合物，在運動前做好糖原儲存，運動中避免低血糖發生，運動後迅速補充和恢復肌肉中的糖原。

運動員碳水化合物的攝入量佔全天總能量的55%至65%。訓練過程中，運動員要根據訓練項目和訓練強度選擇合適的運動飲料，飲料中含有低聚糖、鈉、鉀等成分，能夠快速補充電解質，緩解運動疲勞。

02 作息、飲食規律以及蛋白質攝入十分必要

運動員每天都有固定的用餐時間和固定的休息時間，以使運動員的各項生理生化指標等達到適合所練項目的最佳狀態。每天的力量訓練結束，要適當補充優質蛋白質，如魚蝦、瘦肉、蛋類等食物。如果訓練強度較大，還要添加營養補充劑，如蛋白質粉、支鏈氨基酸等。

03 根據不同項目的訓練特點對運動員有特殊的營養需求

長距離田徑運動員容易缺鐵，應注意多攝入含鐵豐富的食物，比如紅肉、動物血製品等，路賽道、空手道等項目運動員要在賽前補充減少飲水量來控制體重，因此在賽後要儘快少量多次補液，包括水分和無糖電解質，避免體液失衡而影響比賽表現。

調理膳食 改善體能提升表現

冬奧會上運動員取得好成績，是科學選材、科學訓練等綜合因素的體現，其中飲食不可忽視。實際上，國際頂級的運動員幾乎都有自己專屬的營養師，通過長期的科學膳食養成了良好的飲食習慣，這對身體健康以及身體素質的提升作用極大。不過，目前在中國，運動營養師這個職業並未普及。



柯賢勇（右）在體能訓練館工作。受訪者供圖

「我並不會去試圖改變球員或某個人的飲食習慣，而是讓他們有一種全新的生活方式。」波塞爾在接受意大利媒體採訪時曾說：「世界盃後，美斯意識到需要改變一些東西，他也確實這麼做了。我所做的就是讓美斯在一段時期內繼續成為他自己，但我會讓他吃有機食品，並伴有多種穀物原料、應季的果蔬（圓圖）、沒有被煎炒過的乾果、特級初榨橄欖油，以及新鮮的雞蛋和魚肉。」

柯賢勇表示，目前在中國，絕大多數運動員甚至並沒有意識到營養師的重要性，因而未能聘請私人營養師來一對一指導，只能依靠嚴格的自律來要求自己。而實際上，運動員只有經過專業的膳食營養調理，力量、速度、爆發力才會達到驚人的效果：「相信未來隨著駐隊運動營養師的數量增加，中國運動員的狀態和成績也會有較大提升。」

國家級營養師需經多重選拔

事實上，「運動營養師」並不是新鮮職業，很多國家運動隊很早配備專業運動營養師。中國是從2019年東京奧運會和北京冬奧會周期開始，運動營養師才成為奧運國家隊標配。柯賢勇稱，成為國家級運動營養師，要經過層層選拔：「要滿足體育、醫學、臨床、食品等相關專業本科以上學歷，並擁有註冊營養師證書等要求。」

「2019年以前，中國國家隊沒有專職的營養師駐隊，一般由教練、隊醫、康復師等來兼職，這無法保證運動員飲食的合理性和營養的科學性，更達不到提升運動員體質和運動成績的實際效果。」柯賢勇指出，從2019年東京奧運會和北京冬奧會周期開始，由國家體育總局運動醫學研究所推進了國家隊運動營養師廣泛駐隊和崗位設置。他認為，東京奧運會以及北京冬奧會能夠取得不俗成績，背後的營養保障工作功不可沒。

他告訴記者，成為國家級運動營養師，要經過層層選拔：「目前的國家隊運動營養師都是面向全國公開招聘，應聘者被要求具有體育、醫學、臨床、食品等相關專業的本科以上學歷，還

要擁有註冊營養師等多種證書，再經過三輪以上的考核才能成為正式入職。」不過，他坦言，雖然已成為國家級專業運動營養師，但仍需不斷學習來完善和提升自己：「我們的工作單位每年都會為我們組織培訓班，平常也有導師指導，隨時可以請教。」

忙完冬奧的保障工作，柯賢勇在休假期間也在不斷學習，為9月份即將在杭州舉行的亞運會做準備：「最近在學習夏季比賽項目的營養保障知識，希望早一點去杭州報到，多做點事。」



柯賢勇（右）在體能訓練館工作。受訪者供圖