

【講者】

何立安博士

資歷：美國春田學院體育博士

美國春田學院肌力及體能訓練碩士

中國文化大學運動教練研究所碩士

台大政治系畢業

曾任中國文化大學體育系專任助理教授

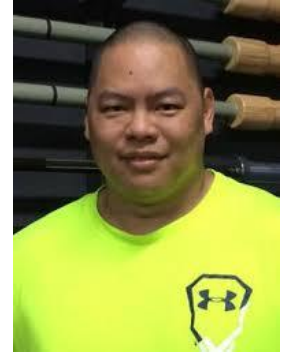
曾任台灣大學、台北體育學院/台北市立大學兼任助理教授

曾任國術世界錦標賽搏擊項目國手

跆拳道/散打搏擊/巴西柔術教練

中華民國運動教練協會/台灣肌力及體能訓練協會/亞洲教練科學會授證教官

怪獸肌力及體能訓練中心總教練



【講題內容：清晰而迫切的危機-中高齡肌力訓練】

隨著醫療技術的不斷進步，台灣高齡的健康人口不斷增加，以往用醫療系統作為應變中高齡健康及老化議題的方式已逐漸不再能完整支撐，在這樣人口結構改變的時代下，醫療-似乎已不能再當成是唯一的解法。運動保健這個方式雖然原本就存在中高齡人口保養健康的選擇之一，但長久以來缺少以運動訓練的專業方式來進行接續，這是一個早已存在但卻少被人正視的重要議題。而怪獸訓練以訓練職業運動員的專業水平，提供安全的訓練規劃，這是一個已經存在且在運行的系統，這一次我們就由何立安博士來陪大家深入地聊一聊「高齡化社會裡中老年人的運動能力」，到底該如何安全且有效的進行，各位學長可千萬別錯過。

【時間及地點】2017年2月15日 台北成大校友會



【清晰而迫切的危機】

人活在世界上要擔憂的事情很多，其中許多事是杞人憂天，許多事擔心也沒用，因此，擔憂不擔憂，有點像是個人的選擇，或是個性的一部分。不過，人如果弄不清楚自己應該或不應該要擔憂什麼事，往往就會被旁人或媒體引導，去擔憂一些對自己不重要的事。例如，商人利用一般大眾對身體形象的焦慮，操弄極瘦身材的美感，造成許多人身體健康但體型一般的人對自己的身材產生嚴重的焦慮，進而成為瘦身市場的肥羊，這就是一個商業成功但民眾受害的例子。

擔憂不該擔憂的事是個自尋煩惱的過程，但是否認應該擔憂的事，卻可能會錯過採取行動的重要時機，導致嚴重的後果，而我們目前的社會正在面對的一個大家不夠擔憂的事情，就是「高齡化社會裡中老年人的身體運動能力」。

乍看之下你會覺得奇怪，我們現在是要培養世界盃長青組國手了嗎？中老年人為什麼要「身體運動能力」

呢？請聽我慢慢說明。

在老化的過程裡，人體經歷了許許多多的改變，但是如果我們釐清一下整個畫面，我們會看到，逐漸老去的是人的「身體」，然後，在你覺得我說的是廢話之前，我再補充一下，所謂身體的老化，其實是一段「身體正在流失有用的組織」的過程，沒錯，老年人之所以體弱多病，最重要的原因是身體在流失有用的組織，更精確講，就是流失了肌肉和骨質。

許許多多我們看到的老化現象都跟肌肉及骨質的流失有關，從過去的經驗我們知道，許多人一過中年，身材就開始變得臃腫肥胖，接著就開始出現各種代謝相關的疾病，許多人把這個問題歸咎在「過胖」，可是其實真正的原因可能是「過瘦」，更仔細講，人在老化的過程流失了大量的肌肉，又因為肌肉本身是新陳代謝旺盛的組織，肌肉流失會影響新陳代謝，而新陳代謝降低的同時，如果飲食習慣不變，身體開始無法消耗食物的熱量，多餘的熱量可能導致脂肪的堆積，結果就是一個越來越肥胖的中老年人體態。這可以部分解釋為什麼有些人明明沒有暴飲暴食，但是人過中年腰圍就越來越大。臃腫的身材與過高的慢性病機率有關，跨過了疾病這條界線，整個人的健康管理常常會變成一個吃力又沮喪的過程。

另外一個跟肌肉和骨質流失相關的問題，是老人跌倒的問題。老年人跌倒是一個危險的事，是一個後遺症很多的事，年輕人如果跌倒，起身拍拍灰塵，頂多留下幾天的瘀青，但是老年人跌倒往往導致較重的傷勢，嚴重的可能發生骨折，而骨折對於老年人來說是一個代價很高的事情，因為骨折之後可能會致時失去行動能力，除了生活起居都需要人照料之外，更會因為行動不便而再次大幅降低行動能力，對於某些人來說，這些行動力可能一去不返。近年來我們更知道一件事，就是跌倒與骨折的因果關係未必如我們想像中的簡單，以往我們認為老年人因跌倒而骨折，現在我們知道，在骨質疏鬆加上肌肉無力的情況下，甚至有可能先骨折後跌倒，也就是說，骨骼和肌肉已經弱到無法支撐人體姿勢，以至於結構崩解。

就算沒有發生前面的肥胖、慢性病或骨折跌倒等意外傷害，失去自由的行動能力其實也是一個巨大的損失，網路時代經常給人天涯比鄰、無遠弗屆的錯覺，忽略了「最重要的自由其實是身體的自由」，一個人雖然可以透過視訊聯絡千里之外的親朋好友，但是如果想要從椅子上站起來出門逛一逛、走一走都覺得吃力，心裡的失落感是相當巨大的。心情惡劣又行動不便的人，通常不會太好相處。

所以，我們當前面臨的一個清晰而迫切的危機，就是高齡化社會裡，我們對於老年人失去「人體運動能力」這件事，還沒有打算要面對，或是以為自己可以面對。你可能會說，政府有長照政策可以因應，標榜孝道也可以逼迫子女收拾自家老人的問題，但是這樣的方法都不夠好，最好的方式，是盡可能讓老人保持活力，可以照顧自己。

想要老人照顧自己，乍聽之下既絕情又絕義，而且想起來也很不可行，老人不是應該要養生嗎？應該要坐著含飴弄孫嗎？不是應該要被家人伺候，才能夠彰顯子女的孝道嗎？我說，不要再傳播這樣的傳統幻覺了，被人伺候的感覺，永遠比不上自由自在的快樂，所以，我們需要因應的問題非常清楚，就是「如何提升中老年人的身體運動能力」。子女如果要展現孝心，請說服老人接受訓練，來提升人體運動能力。

先前提過，老化的過程是一個身體流失有用的組織的過程，人體運動能力的降低、新陳代謝的改變、跌倒出意外的機率增加，其實都跟肌肉及骨質流失有關，在傳統的認知裡，這些東西是一去不復返的（人要服老，不要想動，要保養，要吃靈藥.....以下省略三千字），但是其實，人類在另一個看似不相關的領域其實早就已經掌握了有效提升肌肉和骨質的技術，沒錯，就是「肌力及體能訓練」。

有一群特殊的人稱作「體能教練」，而我剛好是其中一個，我們不是健身教練，我們對雕塑線條和瘦身沒興趣，我們也不是舉重或健力選手，雖然我們都玩重量，但是舉重選手是為了舉更重所以必須變強壯，我們是為了變強壯所以不斷地舉重量，利用重量變強壯之後，可以更用力從事其他的運動；讓籃球員跑得更快、跳得更高，讓技擊運動員攻擊力更強，更不容易受傷等等，都是體能教練的專長。我們有自己的技術系統，有自己的方法論，有自己的目標設定，但總而言之，「體能教練是提升肌力及體能的專家」。

體能教練是一個出現還不到半世紀的行業，許多人甚至從沒聽過這個名詞，最初的發源，是在體育先進國

家裡，為了幫助各種項目的競技運動員變強壯、提高運動表現，並且避免運動傷害的一群人。在過去的十多年來，肌力及體能訓練經歷了科學化的過程，達到今天百花齊放的年代，並且逐漸走出競技運動的小圈圈，開始服務一般民眾。我們有幸活在「新訓練時代」，人類的生活的方式即將發生典範轉移，訓練將是人類生活的一部分。

新訓練時代的出現跟高齡化社會有非常重要的關係，人類的生活型態演變至今，進入的高速變化的時代，過去人類在地球上生存了幾百萬年都不曾經歷過如此短時間內的巨變，一時之間，人類的壽命延長到前所未有之長，面對這樣的現象，人類一則以喜，一則以憂，喜的是生命的延長拓展了人生的可能性，憂的是我們並不知道該如何對待六七十歲以後的身體。世界上的許多國家都發現，上一代的經驗幾乎是失敗的，因為在許多的國家裡，老化意味著失能和孤寂，只有極少數的國家或極少數的個人發現，這個難題其實有簡單的方法可以應對，「訓練」，可以逆轉大部份老化的現象。

先前提過，老化的過程不管發生了什麼事，最重要卻最不受重視的事情，是肌肉和骨質的流失，因為流失的過程不痛不癢，直到疾病上身人才會開始緊張，緊張久了就變成絕望，但這種絕望是不必要的，在肌力訓練的領域裡，體能教練早就已經找到提升肌肉量和提升骨質的訓練方法，透過針對人體自然動作而設計的訓練動作，再經由漸進式超負荷的訓練，肌力和骨質的提升是一個水到渠成的過程，雖然沒有魔法的瞬間效果，但是如果操作得當，要脫胎換骨也不是太久的事情。

你可能會問，這不就是運動嗎？讓老人多運動不就好了嗎？

是的，基本上是沒錯，老人需要多運動，但真正的問題是，要做什麼運動呢？

除了體育科系以外，很少人會刻意區分「活動」、「運動」、「競技」和「訓練」，對於一般人而言，這幾個名詞有時甚至是互通的，都是一個把自己搞的一身臭汗的過程，但是對於體能教練來說，差別可大了。

「活動」泛指任何非靜態的人體狀態，「運動」是以身體活動為目的的活動，「競技」是有規則有勝負的體能遊戲，唯有「訓練」是一個以提升人體運動能力為長期目標的行動。說這麼多不是在拋書袋，而是要凸顯一個事實是，很多人以為自己的運動方式有益健康，實際上卻大有問題。

老化的過程會流失肌肉和骨質，所以訓練的目標應該要以能「提升肌肉量」和「提升骨密度」為首要目標，才能夠進一步提升人體運動能力。但是，在訓練學上面，刺激骨質和肌肉生長的訓練「強度」都很高，以一般日常生活的「活動」如散步、做家事、罵小孩等等，雖然可能把自己搞得疲累不堪，但是操勞的過程沒有任何一個動作有足夠的「強度」，「疲勞度不等於強度，很累的事情不等於很有效果」，所以即使你生活在一種忙碌的狀態，不表示你的運動量足以抗老化，這不表示你就應該要每天躺著不起床，動態生活仍有其益處，但是不表示可以增進肌肉和骨質。

有些人會說，除了每天操勞之外，我還會上健身房，或是在自家附近跑步，或是經常游泳，這樣總可以了吧？的確，這樣至少達到「運動」的程度，但是問題是，就像藥物有很多種一樣，運動也有很多種，吃藥要用對處方，運動也要有對的運動處方，並不是任何運動都有助於骨質和肌肉的增加。每個運動對身體的效果，都是先對身體產生一個刺激，讓身體的整個系統感覺震盪，然後藉著人體自然恢復的過程，恢復到比受刺激之前更好的狀態。所以，任何運動都會經歷一個破壞和建設的過程，用比較文言的方法來講，每個運動都會帶來「分解」和「合成」的過程。

不過，因為運動有很多種，有些的分解效果多些，有些的合成效果多些，所以，各種各樣的運動在體能教練的眼裡，就像是各種處方一樣，必須因時制宜的運用，比方說，又慢又長的跑步，是一個分解型的訓練，身體會加速排除組織，所以很適合讓過胖的人減肥，但是不適合讓缺乏肌肉量的人使用。而舉起槓鈴或啞鈴的肌力訓練，如果重量夠重，高於一個人最大力量的70%以上，就有很明顯的合成效果，經過一段時間的規律訓練就可以產生肌肉生長現象，更美妙的是，這樣的重量也已經重到足以刺激骨質的提高。

只可惜，近年來所謂的「健身產業」，其實很多骨子裡都是「瘦身產業」，因為減肥的錢好賺，所以健身

房裡流行的大多是偏向「分解型」的訓練，例如很輕的啞鈴或器械，或者是所謂心肺訓練區的跑步機和腳踏車，這些訓練通常阻力小，進入門檻低，而且是以延長操作時間為目標，不是以逐步提高阻力為目標，讓初學者容易上手，也容易上癮，流汗之後的暢快感讓人樂此不疲，只可惜，不是提升骨質和肌肉的好選擇。在此也強烈建議中老年人不要亂減肥，即使脂肪度過高需要減，也要先從增加肌肉量來著手，不要用坊間的減肥處方，很多老人是「顯性的胖子、隱性的瘦子」，胖在脂肪過多，瘦在肌肉過少，這時候如果使用了瘦身的處方，不管多小心都會減到珍貴且所剩無幾的肌肉，讓代謝率更差，脂肪更頑固，加上肌肉越來越弱，運動越來越吃力，這是一個惡性循環的惡夢；反之，如果可以先建立肌肉量，則逐漸提高的代謝率會開始消耗脂肪，讓身體進入良性循環。

另一個容易搞錯的訓練選項，是錯把「競技」當成訓練，所謂的競技，就是有規則有勝負的體能遊戲，找三五好友打籃球，報名路跑比賽，或是去桌球館或羽球館打球，這些都是競技。競技很好，很值得鼓勵，但是有一個很重要的前提要先知道，那就是「競技本身不是變強壯的最好選擇，你要先變強壯才能參加競技」，對於骨質和肌肉都成問題的中老年人來說，直接競技的危險性很高，不要說打一場籃球很危險，跑一場路跑其實也很危險，只不過是危險的形式不同罷了，激烈的籃球對老年人來說近乎格鬥，要玩自己要有心理準備，而又慢又長的路跑比賽可能會重複累積細微的傷害，讓人在類似冷水煮青蛙的情況下逐漸累積受傷。

所以，我們需要的是對症下藥的肌力訓練，由好的體能教練來執行，先清除中老年人常見的動作障礙（例如常見的核心無力、關節幅度受限、代償等等），接著教授有負重潛力的人體自然動作（如深蹲、跨步、屈髖、推拉等），並且逐步實施漸進式超負荷的訓練，這是針對肌肉流失和骨密度降低最直接的做法，而我們也已經知道，肌肉和骨質的流失是後續整個老化的骨牌效應的第一張牌，如果這張牌穩住，後面的骨牌不會倒，肌肉量大、骨質堅實的人，不容易堆積過多的脂肪，而旺盛的肌肉代謝會讓人遠離慢性病，而強勁的肌肉和穩健的骨骼結構讓人保持行動能力，不易受傷也不易跌倒。透過這樣的方式，世界上一些觀念進步的國家已經出現貨真價實的強壯老人，試想，如果有一位長期鍛鍊的老人，深蹲硬舉都破 200 公斤，推雪橇扛滾木樣樣難不倒，我們根本不需要對他「長照」，他比年輕人強壯多了。

對各位長輩說幾句冒犯的話：在我看來，接受肌力訓練是一種責任，因為大量的失能老人出現，不僅對個人是一個難受的過程，對子女也是一個沈重的負擔，與其倒下來考驗子女的孝心，不如站起來追尋人生的樂趣。

對政府說幾句話：長照政策啟動，我們看到的是摩拳擦掌的財團，結好蜘蛛網等著網住倒下來的老人和他們的家人，整個長照系統只在下游解決問題，卻無法從上游減低老年人失能的比例，就算目前有祭出一些中老年人的運動方案，裡面的訓練處方都偏向低強度的活動，或是無目標設定的運動，長照政策可能適合已經失能的老人，但是對於尚未步入長照蜘蛛網，卻已經朝那個方向滑落的老人們，我們不能只設一個長照計畫等著接手，我們需要的是中老年人的「常訓」計畫，沒錯，訓練學的知識要普及，訓練的機構要四處林立，因為人類的壽命已經這麼長，我們也都已經知道，傳統的生活方式無法讓身體保用多年，訓練必須是一個中年以前就該介入的手段。

對整個社會講幾句話：如果我們的社會有什麼真正的問題不是媒體操作出來的，不是政客爭權奪利搞出來的，而是我們真的人人都必須面對的，則「高齡化社會的人體運動能力問題」一定是其中之一。