



# 體適能教育推動策略與實作省思-以新北市立光榮國中為例

黃瀚揚 / 新北市立光榮國中教師

## 壹、教學現場的學生體適能困境

目前在各階段教學現場，不管是學科的學習或是體育科，都普遍存在著一個不爭的事實，那就是各項能力退階現象，也就是口語所謂的高中國中化、國中國小化、國小幼稚園化的沉退現象，而且這樣的現象有越來越嚴重的趨勢。

這個看似與體育課程或體育老師們無關的課題，其實也不可能置身事外，最直接的影響，便是體育教學現場普遍存在的學生體能低弱，以及肥胖、心血管疾病年齡層下降等健康問題。

面對學生體能每下愈況的惡化趨勢，從體育課程中的體適能觀點來談，我們都清楚知道，適當的體育活動有助於提升學生的認知能力和課堂表現，

身體活動不足或體能較弱的學生可能更容易感到疲倦，影響學習專注力和記憶力。同時體能低弱的學生較會出現缺乏自信，容易感到壓力或焦慮的心理影響，尤其是在需要體力的活動或體育課參與，這種情況將大大影響學生的社交互動，導致孤立感或自我價值感低下。現階段學生都面臨到這一個影響著身體發展的核心問題，體能顯著不足、不佳，它不僅影響運動表現，也可能大大影響日常生活中的各項基本身體適能應用基礎。

身為體育老師，深知運動成效需要持續性與漸進性堆疊，才有可能累積到一定成效，依靠持之以恆、日積月累，並透過學校體育課程有系統的納入不同促進策略課程，才能保證每個學生都有機會藉體育課程內容的鍛鍊，呈現出更為理想的體適能狀態。

## 貳、體適能檢測的教學現場窘境

針對教育部體育署行之有年的中小學生體適能檢測，可以讓體育老師與學生個人較容易判斷與取得學生體適能數據的常模對照，並評估自身的體適能狀態。從 113 學年度開始，教育部體育署更基於安全、天候等考量，研議將屈膝仰臥起坐以『仰臥捲腹』取代，心肺耐力測驗增加可在室內量測的『漸速耐力折返跑』，作為跑走外的第二選擇。



圖 1 本校施測仰臥捲腹



圖片來源：作者拍攝

但長久以來，體適能檢測概念早淪為「為檢測成績而檢測」的刻板印象，檢測數據淪為形式，學生對自身的數據毫不關心，甚至對各項數據常模對照也毫無概念，長久累積下來對體適能也因此產生偏誤的印象，認為體適能就只有坐姿體前彎（柔軟度）、立定跳遠（爆發力）、800/1600 公尺跑走（心肺耐力）、仰臥起坐（腹部肌力）四項身體適能。

根據教育部體育署「國民體適能檢測實施辦法」修正案內文，在十歲以上未滿二十三歲檢測項目裡，將屈膝仰臥起坐，調修正為動作安全性較高的「仰臥捲腹」；心肺耐力檢測項目的部分，則新增「漸速耐力折返跑」，並讓教學現場得依各校所處環境與天候因素，自行選擇施測項目。但這樣的修正

調整，對於學生體適能促進，或是體育老師的體適能教育，能否因此產生正向的促進影響，尚待足夠的時間執行與觀察。但身為體育教學現場的體育老師們，努力促發學生對體適能的提升與正向認知，絕對是責無旁貸的首要。

## 參、本校的推動策略

### 一、體育課節次增加

透過爭取彈性課程時間，讓體育課可以多一個時段，進行加深加廣的跨域課程，讓體育課裡不容易個別教授的課程，每週多一節課的時間可以進行教授。於是，本校的七八年級班級學生，便多了一節所謂的「第三節體育課」。在彈性課程裡，我們透過心率帶的科技輔助器材，建構學生理解何謂安靜心率、最大心率、運動強度判斷等生理學奠基，並透過各項多元的體適能促進課程安排，讓學生從七年級開始理解，體適能並非僅是檢測之用，更不是為了得到相關數據而已。更重要的是讓學生可以清楚明白，所謂身體適能不只有那四項檢測項目，讓學生透過認識、了解與分析個人體能數據更顯重要，透過體育科技數位監控的目的與意義的教育過程，讓身處數位世代的學生更能夠貼近與熟悉數位融入體育的教育價值！



## 二、心率監控的心肺適能檢測



本校考量當前學生現況與施測人力，尚未採用體育署新增『漸速耐力折返跑』的檢測項目，仍以舊版男生 1600 公尺/女生 800 公尺跑走作為心肺適能檢測方式，但在施測過程中加入心率帶監控，延續彈性課程中建構的生理學奠基，讓學生在進行測驗時，透過即時監控的特性，協同檢測老師採取即時回報模式，讓每個學生在檢測過程時，能夠在清楚自身心率狀態下，完成心率適能的檢測。我們以讓學生能夠理解體適能檢測目的為出發點，並在清楚自身心肺適能狀態下，更能具備高動機促進個人心肺適能的提升，我們相信讓學生知道為何需要心肺適能檢測，比茫然無知配合檢測更為重要。

圖 2 學生施測時，老師透過監控數據即時給予配速建議



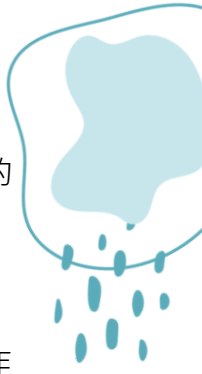
圖片來源：作者拍攝

## 肆、心率帶監控與仰臥捲腹實作優劣分析

### 一、心率帶監控

#### (一) 優勢

1. 學生檢測時，皆展現高度的投入動機，在檢測過程中，學生緩慢散步的狀態，明顯比過往減少，在提醒後持續跑動的時間也明顯增加。
2. 施測老師可針對心率監控狀態，即時告知過度衝刺的學生（心率



狀態過快，接近最大心跳率)，適度調整過快速度，進行較有效的配速完成檢測。

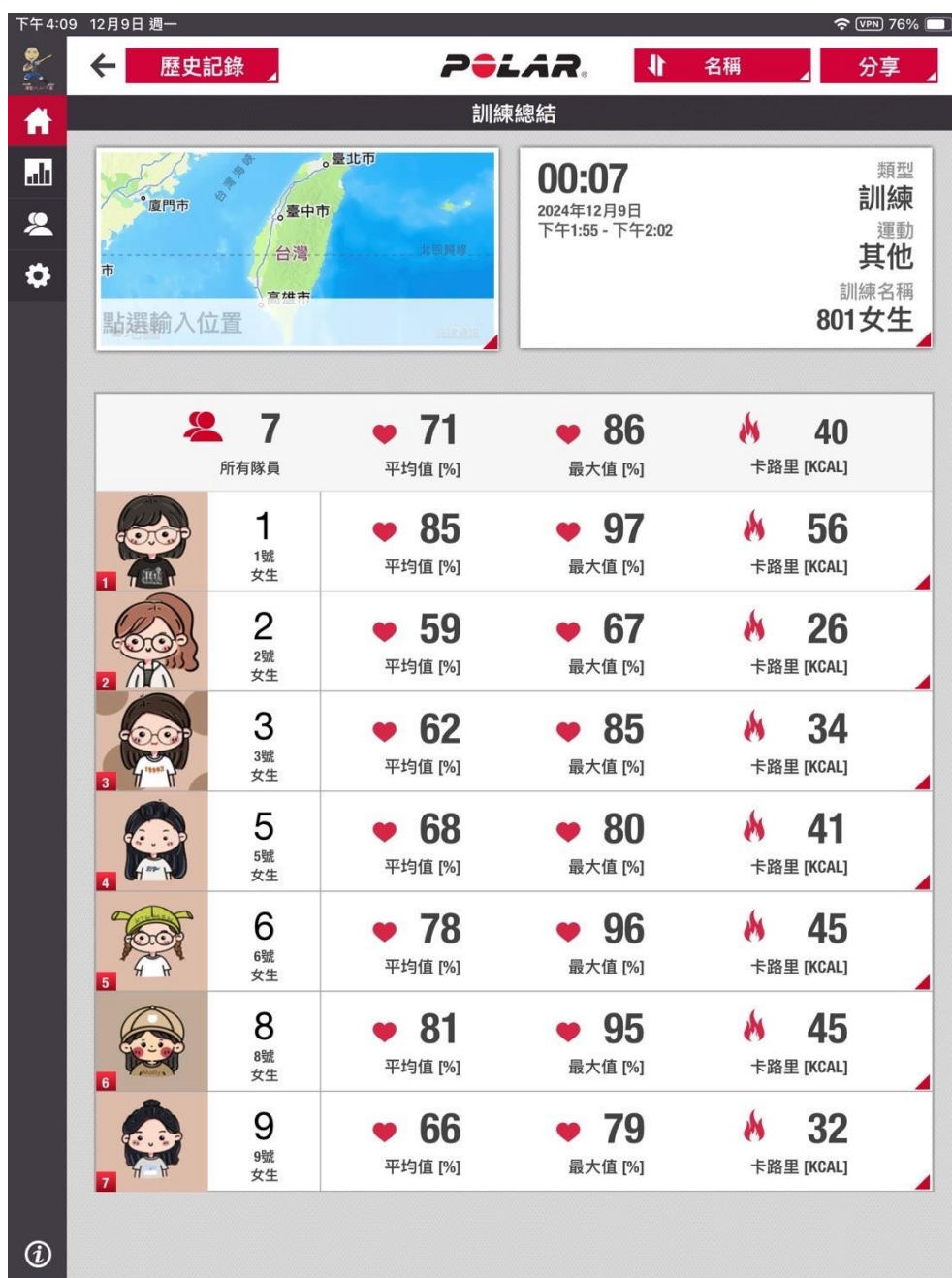
3. 學生可在施測完成後，獲得個人在檢測時的監控數據狀態，並作為下次檢測時的策略修正參考。

## (二) 劣勢

1. 心率帶器材較為個人化（原設定與衛生問題）且數量有限（全校24條），無法在短時間內達成全校各班全面化實施。
2. 數據整理受限於設備本身的限制，個別化整理耗時麻煩，對老師會造成時間壓力，尤其若為體育專任教師，授課班級數繁多時。
3. APP 監控距離為 75 公尺的設備限制，在實際監控過程中，會有監控數值傳遞中斷的狀況，雖不影響最終的整體數據（後續會銜接中斷），但在即時監控的立即回饋性上，會有延遲的不確定性。



圖 3 施測心率監控 app 女生數據照片



圖片來源：polar 心率帶專用監控 app 截圖



圖 4 施測心率監控 app 個人化數據照片

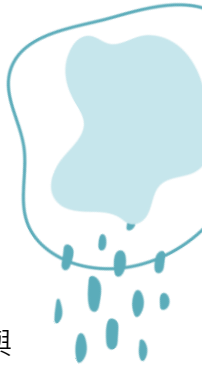


圖片來源：polar 心率帶專用監控 app 截圖

實測發現學生對於操作頻率對應的反應落差極大，常有慢半拍的操作困難，導致所花費的實測時間冗長，對於後續原定安排的課程教授時程，產生一定程度的影響，另外也發現到部分學生不會使用捲腹的動作要領，需要花費較長的練習時間方能做到檢測動作，學生多數反應過往的檢測動作較容易執行。實測後發現確實需要再多花時間建構完整的動作鷹架後，再行檢測為宜。

當動作鷹架建構未完全時，反而需要花費更多的時間與說明，導致實際檢測時事倍功半，學生對於新式檢測動作，也較容易產生刻板誤解與印象不佳的認知。





學校體適能教育推動，體育老師針對教導學生理解體適能檢測的目的與意義必須要更為重視，唯有如此才能對體適能教育的發展形成助力，使學生產生個人身體適能的優劣皆與自己健康狀態有關的內感受連結，方能讓學生產生具持續性的自我驅動力去接觸運動。當學生不再僅靠體育課的時間來促進自己的體能狀態時，平日運動習慣的養成才有機會建立。

另外提供體適能檢測更具科學化的模式，也能有助於更精確地掌握學生的體適能狀況，並針對個別的體適能狀態，進行差異化的運動指導或安排。透過科學化的個人數據分析，將可大大提升學生整體體適能水平和運動習慣素養。

透過心率帶科技輔助的介入，確實可以更客觀地評估學生的心率適能狀況。然而，該器材高成本、操作技術門檻和學生個人數據隱私等問題，也確實需要在體育課程操作與施測過程中妥善解決。若能順利克服上述的各項挑戰，改正體育教學現場對於體適能檢測的刻板與偏誤，將有助於改善學校體適能教育更加科學化與正向化發展。