

# 投入定向懷抱提升身體適能

簡淑婕 國立三重高級商工職業學校教師

## 前言

2009年台灣辦了高雄世界運動會及台北聽障奧運會，除了成功的行銷台灣，也使國人認識了許多新興的運動項目，其中，定向運動皆屬於此這兩項國際運動賽會之正式項目。在歐美許多國家與亞洲地區中、日、韓與香港地區，定向運動很早就在校園中進行發展融入課程（吳崇旗、巫昌陽，2008），而根據相關研究（林恬、程麗珍，2006；陳云富、張健忠，2006）顯示，參與定向運動課程對於學生的心理健康發展有積極的促進作用，更能達到改善呼吸循環系統的生理效果，同時也能培養個人社會適應能力、道德情感、團體意識、競爭意識及智力。

筆者身為學校體育教育指導者，也是體適能檢測執行者，處於第一現場，常聽到這樣的聲音：「老師，可不可以不要測一千六百公尺」、「老師，我很喜歡跑步，但是我不喜歡跑操場」、「老師，能不能用上次參加的10公里路跑來抵」。每次在學期初都能聽到這樣的聲音，以為了學生好為出

發目的的體適能檢測，卻成了學生的噩夢與老師的無奈！？基於此，筆者希望能藉由定向運動融入體育課程，增加體育課程的活潑、多元與趣味性，讓學生從活動中體會跑的樂趣，改善身體適能，更希望能藉此讓學生愛上運動，養成終生運動習慣。

## 定向運動之意涵與效益

### 一、定向運動之意涵

定向運動的原文，是源自於瑞典語 Orienteering 一詞，國際定向越野運動總會（International Orienteering Federation [IOF], 2011）定義為「參賽者透過地圖的閱讀和指北針的輔助，透過數個被標示在地圖上之實地檢查點，選擇最佳的可能途徑，並在最短的時間內回到終點的一項運動」。定向運動是個男女老少皆宜的體育運動，可根據參賽者體力、年齡等特點選擇比賽場地，時間可長可短，檢查點可多可少，場地可複雜也可簡單，因其並非單純的賽跑，不僅需要體力，

且須智力支持，需懂得使用地圖與指北針，跑的同時根據地圖上檢查點，在實際地理環境中找到此點，無形中提高了興趣（李廣存、張林，2007）。

目前 IOF 正式比賽項目有徒步定向（Foot-O）、登山單車定向（Mountain Bike-O）、滑雪定向（Ski-O）、延徑定向（Trail-O），而依照競賽型式又可分為順點

定向賽（Point-O）、接力定向賽（Relay-O）、積分定向賽（Score-O）、循線定向賽（Line-O）、特林姆定向（Trim-O）等（如圖 1、圖 2），全球定向運動以北歐水準最高、基礎最深厚，台灣定向運動協會成立於 1996 年，至今雖已十餘年，然相較於國外，對此項運動仍屬推動階段，資源較不足，致進展緩慢（林禹良，2004）。

IOF 定向運動正式比賽項目			
			
徒步定向	登山單車定向	滑雪定向	延徑定向
(Foot-Orienteing)	(Mountain Bike-Orienteing)	(Ski-Orienteing)	(Trail-Orienteing)

圖 1 IOF 定向運動正式比賽項目

資料來源：關於定向。2010 年 11 月 1 日，取自中華民國定向越野協會網站 [http://www.orienteing.org.tw/index.php?option=com\\_content&view=article&id=48&Itemid=53](http://www.orienteing.org.tw/index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=53)。






IOF 定向運動競賽型式				
				
順點定向賽	接力定向賽	積分定向賽	循線定向賽	特林姆定向
(Point Orienteing)	(Relay Orienteing)	(Score Orienteing)	(Line Orienteing)	(Trim Orienteing)

圖 2 IOF 定向運動競賽型式

資料來源：關於定向。2010 年 11 月 1 日，取自中華民國定向越野協會網站 [http://www.orienteing.org.tw/index.php?option=com\\_content&view=article&id=48&Itemid=53](http://www.orienteing.org.tw/index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=53)。

綜觀上述，定向運動是一項人人可參與、處處可舉行，以不破壞、不占用任何設施設備為前提舉行，在校園推廣除了可讓學生擁有成就感、增強學習的興趣，更可以增加跑步運動的樂趣與難度，此外，戶外的定向運動更能讓參與者接近大自然，學習戶外活動技能，實為一項最夯的時尚綠色運動。

## 二、定向運動課程之效益

在國外已有不少探討定向運動融入體育課程的文獻與研究（見表 1），研究皆顯示

定向運動融入體育教學後，學生不僅熱愛此項運動，認為有挑戰性、知識性、與實用性，且參與定向運動學生的身體機能與素質明顯提升。

定向運動除了讓人有成就感，每次參加完至少費時 20 分鐘，具備趣味與挑戰性，又可以達到運動量，且研究皆指出學生參與定向運動課程，能有效提升其心肺適能，因此，用以作為體育課中的長跑訓練課程，應能提高學生學習興趣，改善長跑之枯燥乏味，達到訓練心肺適能之效果。

表 1 定向運動課程效益相關研究

學者	研究對象	研究結果
陳雲富、張健忠 (2006)	參與定向運動教學的 64 名女大學生	身體素質、型態機能改善和提高，培養學生堅強的意志品質， <b>提高適應能力，促進良好人際關係，提高自信心。</b>
林恬、程麗珍 (2006)	參與定向運動課程的男女生各 66 人，共 132 人	<b>興趣增強</b> ，身體素質、 <b>奔跑能力和識圖能力提高</b> ，獨立思考、分析、解決困難能力和永不放棄益智品質得到培養和鍛鍊。
吳崇旗、巫昌陽 (2008)	78 名選修體驗教育課程的大學生	定向運動課程對參與者的生活效能及團隊凝聚力有正面的影響，並能達到延續效果。

資料來源：研究者整理

### 學校體育新形式：定向運動

筆者目前任教於國立三重商工，也曾經參與過定向運動，發覺在尋找標誌點的跑步過程中，找到標誌旗的成就感，往往勝過雙腿的痠痛與身體的疲憊。

從事定向運動教學的首要課題就是一張校園定向地圖，如果沒有專業人員協助測量

與繪製時，最簡單的做法就是使用各校的校園平面圖（圖 3），只要使用 photo shop 或是色筆稍加修改掉建築物名稱即可，再來就是要有標誌旗與打孔器，一組器材要價 600 元，而一次活動至少需要 20 組，礙於定向器材價錢昂貴，為了使學生的參與過程能有真實感，筆者以簡便的鐵絲，以及布料材



圖 3 校園平面圖（左）與簡易自製校園定向運動地圖（右）

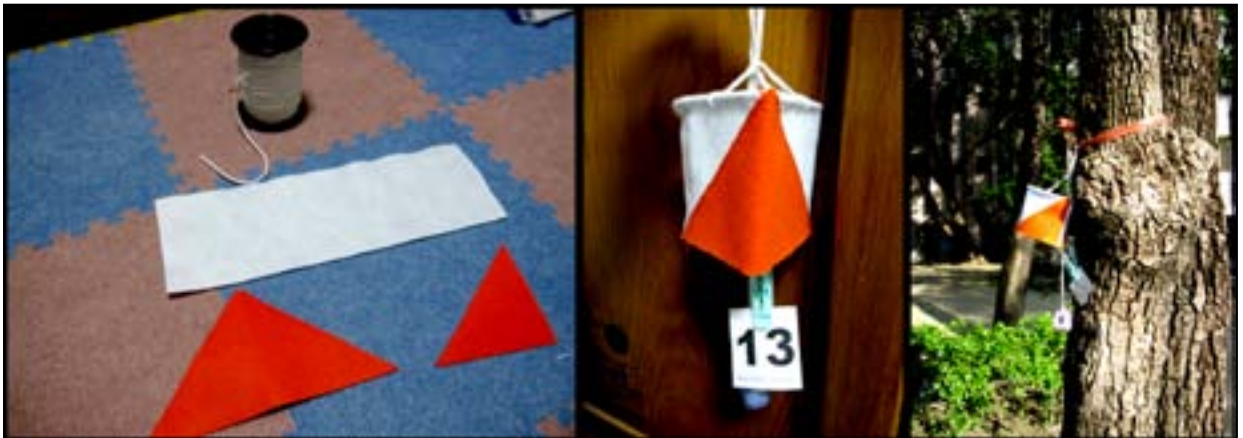


圖 4 自製定向運動標誌旗

23	22	21	20	19	18	17	16	15	14
R1	日期：				名 次：				13
	班級：				完成時刻： : :				
R2	組別：				出發時刻： : :				12
	姓名：				需 時： 分 秒				
R3	定向運動核對卡 必須向終點報到								11
SCVS									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

圖 5 自製定向運動核對卡

**表 2 學生參與定向運動感覺與實質意義**

學生	學生感覺	研究結果
A	雖然跑的過程很累，但完成的喜悅與成就感很棒。	<b>成就感</b> ：學生從一開始不相信自己會完成，跑完後氣喘吁吁卻笑容滿面。
B	那些平常很會打籃球的男生，看不懂地圖，根本沒有方向感，還要我告訴他們方向，在這部分，我覺得我比男生厲害。	<b>兩性平等</b> ：女生平常對體育課興趣缺缺，定向運動讓女生也能動起來並充滿成就感。
C	我第一次感覺到跑步原來是這麼有趣且快樂的事。	<b>趣味性</b> ：定向運動就像是尋寶遊戲，跑步的過程變成在「玩」。
D	跑的時候我雖然很累，累到想停下來，但一看到標誌點，腳就不知不覺的動了起來。	<b>目標性</b> ：不是單純的在跑，定向運動是有目標的跑，讓人忘記了累。
E	我感覺跑了好久喔！第一次感覺學校怎麼這麼大啊！如果可以用定向運動當作1600測驗就好了，我一定可以完成。	<b>達到運動量</b> ：至少20分鐘，長可達1~2小時，快慢與路線選擇操之在己，能更有效的利用校園環境。

資料來源：研究者整理

質較硬挺耐用的不織布（註），自行縫製了9乘9大小的小型標誌旗，並以美工製作用的花邊打孔器來代替檢查點的打孔器，因為一般學校並不如定向比賽場地那般大，小型的器材反而更適用於小校園。

筆者於任教的10個班級進行定向運動教學，並於課程後請每一位學生回憶參與的過程後寫下感想，學生之意見如表2所示。

定向運動改變了傳統體育課學生的感覺「要我跑」，以及傳統田徑課訓練基本動作與跑步技巧的馬克操的「枯燥乏味」，改善了學生對於心肺適能檢測長跑的「恐懼」，定向運動讓學生重新喜歡上跑步運動，有效

的讓學生從「要我跑」的心態改變為「我要跑」。筆者也發現，這樣的改變，一切回歸到源頭，那就是找回身體活動的初衷：玩！我們發現，小孩子遊戲時，不管怎麼跑都不會累，因為他認為那是在玩，而體育課應該讓學生學習怎麼玩，從玩當中達到身體活動，體育教師的首要工作就是設計課程，教導學生怎麼玩。



傳統的體適能檢測在心肺適能項目都是 800/1600 公尺的操場跑走，其實體適能檢測可以換個形式，以下為筆者提出的幾項做法：

- 一、**改變跑道**：在校園中規劃一條 800/1600 公尺的路線，可以繞過校園的每一個角落，增加新鮮與新奇感。
- 二、**增加趣味**：在沿途增加數字標誌，可貼於地面或是路樹、建築物上，學生沿途記數字，到終點後將數字加總。
- 三、**增加難度與目標**：發給地圖，以順點賽方式進行，標誌點需明顯易找，重點在跑，亦可從上課跑過的路線中做設計，發給學生地圖，讓學生記憶地圖，一分鐘後將地圖收回。

## 結語

定向運動是一種良好發展體適能的有氧運動，在跑步的過程中，看圖的動腦轉移了對身體運動的注意力，尋寶般的娛樂性增加了吸引力；趣味性與環境的多變性增強了學生參加定向運動的熱情，跑步的過程中，雖充滿競爭性，但卻是與時間賽跑，以及與自我競爭。

定向運動能有效提升學生學習興趣、身體素質、跑步能力，將會是體育教學與體適能檢測的新方向。而對於體育教學而言，定向運動活化了傳統體育教學，更拓展了體育教學內容，充分利用校園場地；透過定向運

動課程實施，將定向運動結合體適能檢測，若能滿足學生愛玩的心，那麼檢測過程可以是玩樂也是上課。

---

註：不織布為毛氈的通俗名稱，其不是以紡織而成，而是使用類似於造紙工藝將纖維壓製成布。因此具有紙的特性，就算用剪刀剪，也不會像其他布料那樣纖維散開；此外它也比一般布料要厚實，用於製作美術作品較為有形。

## 參考文獻

- 中華民國定向越野協會 (2010)。關於定向。檢索日期：2010 年 11 月 1 日，取自中華民國定向越野協會網站 [http://www.orienteering.org.tw/index.php?option=com\\_content&view=article&id=48&Itemid=53](http://www.orienteering.org.tw/index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=53)。
- 李廣存、張林 (2007)。定向運動對大學生的影響。《唐山師範學院學報》，29 (2)，84-85。
- 林志遠、張君如 (2005)。校園定向運動教學之設計與實踐。《中華體育》，19 (2)，64-74。
- 林恬、程麗珍 (2006)。高校定向運動教學實踐研究。《溫州大學學報》，19 (4)，60-64。
- 林禹良 (2004)。定向運動發展概況。《大專體育》，70，95-98。
- 吳崇旗、巫昌陽 (2008)。定向運動課程對生活效能與團隊凝聚力之影響研究。《運動與休閒管理學報》，5 (2)，19-31。
- 陳雲富、張健忠 (2006)。定向運動提高女大學生身心健康的實驗研究。《浙江師範大學學報 (自然科學版)》，29 (1)，103-106。
- IOF (2011). *About orienteering*. Retrieved May 51, 2011, from International Orienteering Federation Website: <http://orienteering.org/about-orientee-ring/>