

零和／非零和

——猜拳遊戲在體育教學的妙用

李弘斌 基隆市立安樂高級中學體育教師

前言

筆者從事體育教師工作邁入第四個年頭，在這三年中，時時自我反省及思考如何用小小的改變，創造出不一樣的體育課。立即浮上心頭的便是猜拳。「剪刀石頭布」是在每一個孩子成長的過程中，自然而然的就會學會的一項零和賽局遊戲。在賽局理論中，「零和遊戲」就是遊戲雙方之一方所贏正好就是一方所輸，總和為零。零和遊戲這種簡單的「你輸我贏」的思考模式卻會給自己帶來更大的麻煩。單純的「零和遊戲」從實質利益、長遠利益來看都是不利的，因此應該選擇一種「雙贏」策略，講求彼此的和諧與互助合作（白波、郭興文，2005）。因而衍生出「非零和遊戲」。其規則是：一方若以擊倒另一方為遊戲主旨，則會造成雙方皆輸的結果，獲得雙贏的唯一途徑是幫助另一方獲得勝利。而如何將剪刀石頭布這種「你輸我贏」的「零和遊戲」變成能夠創造「雙贏」的「非零和遊戲」運用在體育教學中

便是筆者的動力所在。（見圖1）

融入體育教學

在體育教學中，一節體育課通常分為準備、發展及綜合活動等三部分。當學生在經過數次乃至數週的課程後，容易對於準備活動中的集合、做操、慢跑等前置暖身活動流為形式。例如：開合跳30下、慢跑兩圈等。至於，筆者是如何應用賽局理論，將簡易的猜拳遊戲融合在體育教學之中，循序漸進的分為下列三個步驟。

一、與任課班級學生建立彼此的信任及默契

一般而言，當體育教師展現出教學的熱誠及認真後，便能與學生建立一定程度的信任及默契。以筆者為例，一開始在學期初便對班級學生建立威信也就是俗稱的「下馬威」：不論是在集合整隊；詳述且示範暖身操及各項輔助體能動作的動作要領；示範並解說慢跑的動作、速度、節奏及呼吸控制。在透過這些嚴格的要求並不時運用技巧營造歡樂的氣氛後，大



圖1 猜拳遊戲

多能與任課班級建立起互信的情誼。

二、引導猜拳進入基本體能

筆者先在學期初將本學期會使用到的基本體能動作逐一教給任課班級學生，然後再依據每堂必定操作的部分特定動作訂出基本的組數。訂定方法為依照該班學生體適能狀況，在教完標準動作後立即設定三種組數並和康樂股長猜一次拳來訂定全學期基本單位，例如：七年級繞球場慢跑為猜贏二圈、平手三圈及猜輸五圈、九年級開合跳為猜贏三十下、平手四十下及猜輸五十下。這動作次數組合的各項動作難易度訂定出不同層級的組數。（如表1）

三、混合變化猜拳在策略運用的新增、進階及改變

視狀況而定，在表現良好或已經習慣這些動作的班級，筆者會逐漸地新增及進階動作的種類及難度，例如：腳跟腳尖加入旋轉180度、開合跳改為開開合合跳、波比跳進階版等。而在猜拳的方面除了和康樂股長猜拳外，筆者不時也會改和本日（月）壽星猜拳，又或者改為和全班猜拳（腳）。又或者將所有同學分為兩組並各指派一人代表與筆者猜拳，形成三方猜拳的賽局。並且筆者會明確的宣告筆者將使用的是右手（剪刀）、左手（石頭）或只出剪刀與石頭，同樣是一把定輸贏，也能產生

表1 體能訓練難度等級訂定										
體能訓練動作名稱	難度等級									單位
	一	二	三	四	五	六	七	八	九	
開合跳	5	10	15	20	25	30	35	40	50	下
腳跟腳尖			1	2	4	8	16			8拍
波比跳（蹲伏蹲跳）	3	5	7	10	12	15	18	20	25	下
原地踢屁股跑	20	30	50	80	100	120	150	170	200	下
原地抬腿跑	20	30	50	80	100	120	150	170	200	下
前後交叉跨步跳	10	20	40	50	60	80	90	100	120	下
左右交叉跨步跳	10	20	40	50	60	80	90	100	120	下
仰臥起坐	5	7	10	12	15	18	20	25	30	下
伏地挺身	5	7	10	12	15	18	20	25	30	下
跑樓梯			1	2	3	4	5			趟
慢跑球場	1	2	3	4	5	6	8	9	10	圈

不同的結果。另外，筆者在綜合的使用猜拳時右手出剪刀、左手出石頭及猜腳時不一定隨機的策略，並且能視實際情況依照需求調整難度等級。（見圖2）

成果分享及省思

一、情緒的轉移

一般而言學生容易將這些基本體能（補助體能）視為被老師操體能或是懲罰的負面觀感。而當筆者在使用猜拳來決定各種體能動作的數量後，任課班級的學生便容易將焦點轉移到對該次猜拳的輸贏上。這便是運用賽局理論在體育教學上所能產生的效益。原來的體能動作及數量則視為賭博的籌碼，基於願賭服輸及少輸為贏的想法上，當猜拳訂出數量後學生也許會抱怨或怪罪猜輸的代表，當然，在猜贏的時候也會全體歡欣鼓舞，因此對於勝負結果往



圖2 猜拳遊戲

往都會照實操作。其實這當中是因為教師和學生對此賽局的訴求並不對等。筆者使用猜拳做為媒介的訴求是希望能提升學生的基本體能及減少學生對操作體能動作的排斥感；而學生的期望是在猜拳中能獲勝以得到較有利的結果。

二、時間運用的迷思

當增加猜拳元素在暖身活動中，在時間上會稍微延長約3~5分鐘。一定的程度會佔到發展及綜合活動的時間，甚至會在暖身和發展活

表2 猜拳因素融入體能訓練之課程設計

使用策略	動作次數	平均等級	花費時間
無猜拳	開合跳 25 下	5	3 min
	腳跟腳尖 4X8 拍		
	波比跳 12 下		
	原地踢屁股跑 100 下		
有猜拳	開合跳 20/25/30 下	5	3 ± 1 min
	腳跟腳尖 2X8/4X8/8X8 拍		
	波比跳 10/12/15 下		
	原地踢屁股跑 80/100/120 下		
有猜拳	開合跳 10/20/40 下	4.8	3 ± 1 min
	腳跟腳尖 1X8/4X8/16X8 拍		
	波比跳 5/10/20 下		
	原地踢屁股跑 50/100/150 下		

動間形成一個灰色空間，如何去拿捏？如何取捨？端看體育教師對該任課班級的掌握度。而在多次的猜拳中需要注意的是如何避免學生體力衰退以及情緒氣氛的管理，此外也要不定時的增加新的動作或難度以維持新鮮感。表2為以使用不同策略在平均難度等級相近的情況下的體能項目所花費的時間。（見表2）

結語

一堂活潑有趣的體育課不僅是要建基在體育教師的專業上，更要有著一顆熱情的心及無限的創意，才能感染學生體會運動的樂趣及多變性。而簡易的猜拳遊戲只要運用得宜，就算只是使用在體育課程中的暖身活動裡也能創造出教師及學生的雙贏，為每一班的每一堂體育課都能創造出屬於各班專屬回憶。

體育的教學有時候會碰到瓶頸失去動力，我們可能稍不注意就會忘記起初教學的熱誠及初衷，一個簡易的猜拳遊戲便能在體育課裡產生美麗的漣漪，或許有關賽局理論應用的闡述

不盡詳細，畢竟在教學的現場總是存在許多不確定因素及偶發性，往往是需要體育教師隨機應變。在此筆者分享自己小小的教學心得希望能分享給從事體育教學的各位伙伴。

參考文獻

白波、郭興文（2005）。*搏奕策略*。台北市：德威國際文化。