

# 「運動攻擊」 的研究與趨勢

陳美華

## 前 言

人類的攻擊行爲無所不在，不管是伊拉克入侵科威特，或是國會議堂上代表們強烈的肢體動作，甚至是街頭發生的大小爭執，不但令人觸目驚心，而且也令人感覺生活受到威脅。就連提倡「健康身心」的運動界，也早已是暴力頻傳。從上屆世界杯足球賽時警察戒備的情形，就可知其嚴重性。由於在運動比賽中，對「得勝」的動機強烈，在這種情緒高昂的情況下，攻擊行爲幾乎是一觸即發。但因為攻擊行爲常伴隨著負面的影響，如破壞運動的本質，降低選手的表現等，所以「運動攻擊」在學術上的確有研究的價值。

除了從教科書裡了解攻擊的理論，也想探索研究的方法，以便實際研究。

但在探索的過程中，卻發現，在研究的方法上仍有許多令人執疑的地方，有重新再檢討的必要。而我們知道，研究的走向，通常是針對尚未解決的問題，因此大膽的加以預測研究的趨勢，並針對趨勢提出另一種方法的嘗試，即是長期介入式的研究。因此，本文內容包括；攻擊行爲的定義、研究內容及工具的使用介紹，並由趨勢所需而提出批判，最後對另一種方法（質的研究）加以描述，試圖對研究「運動攻擊」提出一個可嘗試的方向。由於篇幅有限，本文僅從文獻上來探討方法的使用，關於攻擊的理論，並不加以敘述。

## 一、什麼是攻擊行爲 (Aggressive Behavior) ?

所謂攻擊行為是指「存心傷害他人或破壞物體的行為」。更進一步說，是指個人以口頭上的恐嚇或肢體上的動作，對他人造成身體上或心理上的傷害。而攻擊的形式又可分成直接攻擊及替代性攻擊，直接攻擊是指直接對抗引起攻擊意圖的目標，如對手、裁判等。而替代性攻擊是指對抗直接目標以外的人或事物，如球、場地等。就攻擊的目的而言，又可分成敵意性（為傷害對方），工具性（為金錢或是勝利）。

在許多運動比賽中，有些動作看起來像是攻擊行為，但卻不能將它們歸於攻擊，稱之為護權行為（assertive behavior）。護權行為是指規則上所能容許範圍內一種強力的行為，它包括身體上的猛烈撞擊，如籃球賽中的打手，阻擋犯規、橄欖球賽中的擒抱。這兩種行為有時是很難辨別的，選手也可經由合法的撞擊而達到傷害的目的。因此兩者外在的動作有時是一樣的，其最大的不同是；攻擊有傷害的意圖，而護權的目的在獲得戰略上的利益。當然，在運動場上，我們也可發現同時具備兩種特質的行為出現，行為者的目的並不單純，研究者在觀察、解釋行為時應特別注意。

## 二、研究的內容

了解攻擊的定義後，從文獻上的研究內容來看，可依攻擊的理論加以分類，也就是這些研究內容都是為了證實某個理論。因此，就研究的內容可分成(一)與舒洩理論有關的研究；(二)與挫折 — 攻擊假說有關的研究；(三)與道德認知有

關的研究。

### (一)與舒洩理論有關的研究

研究者想知道，是否透過運動可以達到降低攻擊傾向的效果。1989年Lieth設計了三種不同的活動；包括合作的、競爭的、競爭 — 攻擊的，以高中男性為受試者，在活動前後以受試者電擊強弱來決定其攻擊傾向，結果證實參與競爭的與競爭 — 攻擊活動的受試者具有較高的攻擊傾向，證明體能活動並不能使攻擊有舒洩的作用。這個結果與Rayn在1700年做出的結果相同。但Daniels和Thornton (1990)的研究卻證實，柔道與空手道選手比一段大學生及橄欖球、羽球選手具有較低的攻擊傾向，證明了武藝的紀律可能會降低攻擊。這些研究結果的不同可能是因為受試者的不同，或是使用工具的不同，這些將在後面討論，此不贅述。

### (二)與挫折 — 攻擊假說有關的研究

在運動中，因面臨目標的難以達成，而產生挫折，進而引起攻擊行為。有不少研究也支持這種看法，如上段提到Daniels等的研究，及1990年Ryan等人的研究皆證實新手有較高的攻擊傾向。Lieth (1989)和Worrell (1986)也發現，比賽結果是輸的個人或團隊具較高的攻擊性。新手因動作不純熟或還未適應訓練生活，所遭受的挫折感當然比老手大，但隨著訓練時間的延長，這種情形可改善。而輸隊因目標未能達成而產生挫折也是可理解的，雖然在研究中指出攻擊傾向因球齡或輸贏不同而顯著不同，但如果因此而導為挫折與攻擊互為因果關

係，恐怕仍值得商榷。

### (三)與道德認知有關的研究

此類的研究旨在探討運動員的道德推理程度，和攻擊行為合法化的知覺。所謂道德推理，簡單的說就是對事情對錯的判斷能力。而攻擊行為的合法化，指的是攻擊者對自己行為的辯解。Bredemeier (1984, 85, 86)作了很多類似的研究，通常使用訪問法來評定道德推理程度，再使用問卷了解其攻擊傾向。結果發現因性別及年齡不同而不同，對小孩子而言，運動興趣項目比實際參與項目更能預測其道德成熟度及攻擊傾向。一般而言，如果運動員對自己的攻擊行為有罪惡感，通常都會降低攻擊。相反的，如對自己的行為找出合法化的理由，就不會降低攻擊。

以上三種研究方向，並不是絕對分開的，大部分研究都至少包括二種以上，尤其近年來的研究考慮的因素越來越複雜，研究者所關心的，常常是它們的交互情況，也就是考慮行為的多面性。在一般心理學中，社會學習論者Bandura有名的「充氣娃娃實驗」(註一)證實孩童的攻擊行為是經由觀察學習而來的。而在運動中，也許這個論點也可成立，但是與社會學習論有關的研究並不明顯，可能是因為運動情境的特殊而難以控制。但換個角度來說，運動員的生涯，就是一個社會學習的過程，如果能對運動員施以個案研究；針對運動攻擊作縱的研究，也許能證實運動攻擊的社會學習過程。其實，若能針對不同的問題給予較適當的理論支持，應是最好的。

## 三、使用的工具

針對以上的研究內容，所採用的工具是什麼？有關攻擊的研究工具有很多，如投射測驗、問卷……等，每種方法又包括許多不同的測驗方式，以下每種方法只提出一個例子加以說明，當然基於研究需要，也會將這些方法混合使用。

### (一)投射測驗

利用一些外在刺激的情境，如單字、墨漬、圖片等，讓受試者不受限制，自由的表達他的反應，從受試者的反應中得到其潛在的自我，是一種人格的測驗。例如：TAT (Thematic Apperception Test)——主題統覺測驗，是一種「看圖說故事」的方法，測驗者要求受試者依照每張圖片，編一個故事，測驗者加以記錄或錄音，並注意故事中有關攻擊的行為與意念，以計算其出現頻率，來判定受試者攻擊傾向。Husman (註八)的研究比較大學拳擊、角力、越野跑選手及一般生，就是使用TAT測驗，結果是拳擊選手的攻擊傾向最低。

### (二)Buss攻擊機器 (Buss Aggression Machine)

是一種電擊機器，在實驗室的研究中經常使用。通常會安排實驗助理激怒受試者，或是在前後測之間安排一個體能活動，再依不同變項加以比較。受試者的攻擊傾向是由電擊程度來判定，在實驗室中，受試者扮演「教師」的角色，由實驗助理扮演「學生」。教師問問題，若學生答錯，便施以1~10不同等級的電擊，10代表強度最強。實驗助理身邊有

一個顯示器，顯示受試者的選擇，實驗助理便加以記錄。（事實上，實驗助理並沒有真正受到電擊）。

#### (三)問卷調查法

是一種自陳量表，通常包括一系列的問題，每一個問題陳述一種行為特徵，受試者被要求按照自己的情況來作答。例如在有關道德認知的研究裡，常使用 CIA (Continuum of Injuries Acts) 的問卷，是一種傷害程度的連續量表，包括六種由輕到重的傷害程度，如從口頭威脅到身體的殘廢。每種傷害底下，分別問受試者的想法；如「這是合法的行為嗎？」、「你會做嗎？」及「如果是教練允許」，受試者的每一個選擇都有不同的給分。這種問卷可以測驗受試者的道德判斷及攻擊傾向。

#### (四)訪問法

研究者通常會針對研究的內容，設計各種問題，而資料的來源便是受試者的回答內容。因此，不但要錄音，可能還要隨時記錄受試者的表情及動作。例如 Hann 設計一組假設的故事，包括「與運動有關的」和「與日常生活有關的」。故事內容陳述一種兩難的情境，而讓受試者替故事中的主角決定。如：「小明因為生病沒有準備期末考，而這次考試如果不及格就不能畢業，阿貞教他帶小抄，小明該如何？」測驗者通常依受試者的回答而給予記分。

此外還有最常見的觀察法，在一般心理學上，常運用行為衡鑑來觀察兒童的攻擊行為（包括口頭、破壞物品、向自己或向他人等）。而在運動心學上，

常用來記錄比賽運動員犯規的情況，如 1983 年 Goldstein 所作的研究。這種方法最令人執疑的是，犯規有時只是一種護權行為。對研究者而言最困擾的是，運動員的攻擊行為在比賽時不一定會發生，因而對資料的蒐集沒有把握。

## 四、研究的趨勢

由以上對研究內容及使用工具的探討，似乎可以體會到運動攻擊的研究趨勢。在內容上所要證實的理論，或關心的焦點，從事件的考慮（舒洩或挫折），到對運動員本身的探討（知覺）。而在測驗工具的使用上，也從投射測驗的使用到問卷調查或訪談。以上與心理學的研究走向相同，在此要特別強調的是，由於運動攻擊有其特殊存在而未解決的問題，所以在未來的趨勢上，一定會針對攻擊的定義提出方法上的檢討，並再嘗試其他的方法。

#### (一)內容上 —— 從片面到整體

先前的研究，大多測驗不同運動項目選手的攻擊傾向，事實上，單一的因素並不能解釋人的行為。人的行為表現是各方面綜合的結果，因此在研究上，漸漸將活動的型態，喚起的情況、比賽結果、訓練時間的長短、動機、焦慮等各種因素綜合考慮，而將人當成一個完整的個體，而非片斷的來探討。

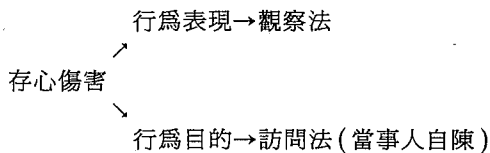
#### (二)理論上：從心理分析論到認知論

心理分析論從投射測驗，來探知人各上潛在的攻擊傾向。這樣並不足以解釋人在狀態下的行為，於是行為論主張透過外在環境的改變（如主客隊、輸贏）

，來探討攻擊行爲。但是認知論反對單純的「刺激—反應」的行爲模式，研究者開始關心人的思考過程，探討運動員在面對引起怒意的情境時，如何的思考、推理及選擇反應的內在歷程。雖然從文獻上大約可以看出此分界，但各個論點縱然是各有基礎，卻絕非對立的，而應是選擇最合適的概念去處理所面臨的問題。

(三)方法上——從測驗方法的省思到另一種方法的嘗試

談到方法，一定要能符合攻擊的定義；「個人存心傷害他人的行爲」。必須包括意圖與行爲的確定，行爲表現可透過觀察得來，而意圖可透過當事人的自陳來了解，其關係可簡化如下：



到底是存心或是意外，除非是非常極端的例子，否則難以判別。當事件發生時，我們最感興趣的，恐怕是運動員真正的想法，也就是行爲所代表的意義。因此，從方法上的省思，也許可發覺「量的研究」存在的盲點。

### 1. 研究方法的省思

事實上，我們所真正關心的，可能是運動員在這種高壓力、高焦慮及對勝利有強烈動機的狀態下，可能發生攻擊行爲的時機，對運動表現的影響，可能的攻擊對象（隊友？對隊選手？裁判？觀眾？），還有運動員的想法。當然，

研究的目的是在證實以上的問題，因此，得先確認「運動情境」及「運動員的意圖」為必要考慮的條件。

回顧以往的方法，所得結果雖有不同，但都有一些令人非議之處，而最大的困難，就是無法提出適當的準則來定義所謂「存心」的問題，換句話說，也就是無法了解運動員的真正意圖。比如投射測驗的使用，所得的只是個人人格上的攻擊傾向，是一種人格特質，無法幫助我們了解，在特殊的運動比賽狀態下，運動員的行爲表現。此外，實驗室的研究，雖然可控制變數，但畢竟是實驗者設計出的情境，與真實的情況大有出入，同樣無法預測真實情況中的運動員表現。而問卷調查又如何呢？儘管表面上每個問題都有受試者的答案，但這些答案的真實性也令人執疑。尤其是有關攻擊的問卷，它是一種社會較不認同的行爲，受試者受到社會的壓力而不敢承認太多，爲了符合社會所期望的角色扮演，女性運動員可能隱藏自己的攻擊意念，而男性運動員可能刻意避免表現太軟弱。在這種情況下，研究所得到的數據可能是一種假象，倘若使用這些數據去下結論，那不是太危險了嗎？

### 2. 另一種方法的嘗試

若要解決「投射測驗」與「實驗室研究」無法預測情境下的反應，或是「問卷調查」所面臨「意圖」上的困難，當然可以從實驗技巧及編製問卷技巧上著手，但也可以嘗試另一種研究的方向，就是「質的研究」。以長期介入的方式，直接觀察運動員的攻擊行爲及當時選手、

教練、裁判、觀眾的反應，並記錄或錄影。此外，由於和受試者長期在一起，已有感情的基礎，便可實行信任下的訪談，以了解運動員的真正意圖。舉例來說，若有研究者想研究「足球選手在比賽期間的攻擊行為」，除了文獻探討外，他可能必須經歷下列過程：

- ①選擇對象及時間（聯賽期間或一、二年）。
- ②說服教練並說明研究計畫，請求配合。
- ③蒐集有關球隊的背景資料。  
（如成員、經費來源、過去的戰績等）。
- ④以「助理教練」或其他名義進入團隊。爲了不要影響受試者刻意的表現，所以要對受試者隱瞞自己的研究內容。
- ⑤和隊員建立感情，使受試者對研究者產生信任。
- ⑥觀察記錄比賽時球員的攻擊反應及周圍的情境。事後對隊員進行訪談。
- ⑦將所有觀察或訪談資料加以整理，分析其代表的意義，歸納綜合的趨向，並與文獻上的結果比較，舉出實例加以支持或反駁。
- ⑧寫成報告、發表。

經由這樣的過程，也許能發展出一個更客觀的測驗行為方法，也可能因更接近實情，而提出理論上的修正。不管是否如此，基於現有存在的問題，未來的研究方向勢必會對方法提出執疑，進而加以改進，而「質的研究」應是學者考慮的一個方向。

## 註釋

註一：Bandara和同事Ross. D., Ross. S.在1961年進行一項實驗，證明了攻擊行為的模仿學習歷程。他們讓兒童觀察成人玩現智高玩具及一個約五英尺高的充氣塑膠玩偶，一組看到的成人無視玩偶存在，另一組看到成人走向玩偶，並開始打擊玩偶，結果發現觀察後者的兒童幾乎模仿了成人的攻擊動作及言詞。

## 參考資料

### 中文部分：

- 張春興，心理學，第三版，東華書局，第30~40頁，民66。
- 鄭伯燠、洪光遠、張重峰編譯，心理學，修正版，桂冠圖書公司，第558~568頁，民79。
- 黃金柱譯，體育社會心理學，初版，師大書苑，第317~361頁，民74。
- 黃安邦編譯，社會心理學，四版，五南圖書出版公司，第453~525頁，民78。

### 英文部分：

- Silver, J.M. & Weinberg, R.S. (eds). Psychological Foundations of Sport. Illinois: Human Kinetics Publishers. 241~286, 1984.
- Bredemeier, B.J. & Shields, D.L. The utility of moral stage analysis in the investigation athletic aggress. *Sociology of Sport Journal*, 4, 138~149, 1984.
- Bredemeier, B.J. Moral reasoning and the

- perceived legitimacy of intentionally injurious sport acts. *Journal of Sport Psychology*, 7, 110~124, 1985.
- Bredemeier, B.J., Shields, D.L., R. Weies, M.R. & Looper, B.A. The relationship of sport involvement with children's moral reasoning and aggression. *Journal of Sport Psychology*, 8, 304~318, 1986.
- Husman, B.F. Aggression in boxers and wrestlers as measured by projective techniques. *Research Quarterly*, 26, 421~425, 1955.
- Ryan, E.D. The cathartic effect of vigorous motor activity on aggressive behavior. *Research Quarterly*, 41, 542~551, 1970.
- Daniels, K. & Thornton, E.W. An analysis of the relationship between hostility and training in the martial arts. *Journal of Sport Science*, 8, 95~101, 1990.
- Leith, L.M. The effect of various physical activities, outcome and emotional arousal on subject aggression on scores. *International Journal of Sport Psychology*, 20, 57~66, 1989.
- Ryan, M.K., Williams, J.M. & Wimer, B. Athletic aggression: perceived legitimacy and behavioral intentions in girls' high school basketball. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12, 48~55, 1990.
- Worrell, G.L. & Harris, D.V. The relationship of perceived and observed aggression of ice hockey players. *International Journal of Sport Psychology*, 17, 34~40, 1986.
- Goldstein, J.H. *Sports Violence*. New York: Springer-Verlag, 173~176, 1983.

(本文作者為師大體研所研究生)

---

## 運動與咖啡因

— 編輯室 —

對咖啡因改變運動行為的報告，已經有50年以上的歷史。實驗證明咖啡因與安慰劑相比，確實可增加運動時的耐力，但機轉仍不清楚。

國際奧林匹克委員會的醫藥委員會認定尿中含有超過12mg/ml的咖啡因時為陽性反應，但要達到此濃度，必須喝8杯咖啡才可達到。

---