

足球訓練場地設定之研究分析

～球門的條件～

趙榮瑞

摘 要

本研究的目的，以設定三種不同規格足球訓練場地及球門為主題，在各種訓練比賽中，探討“球門”之基本條件為本研究之焦點。分析對象以國立台灣體育專科學校男子足球隊為主，於國立台灣體育專科學校足球研究室中，將V.T.R.及V.C.R.所錄製之錄影帶，經再生判讀（觀察），並與畫面時間同步，以三種不同規格之球門，測計比賽進行中，個人技術、小組戰術、射門位置及射門前傳球次數等加以分析探討，其所得之結論：

從三種不同規格球門訓練比賽而言，其球門條件的變化顯示不同現象，同時進球次數亦有差異（正規G、中型G、小型G）。而射門前傳球次數也有不同差別（正規G，在0～2次傳球居多，佔、中型G，在2～4次傳球中居首，佔之、小型G，在1～4次傳球中居最多，佔次）。另外，射門位置，正規G是集中在禁區18碼區域附近，中型G較分散，而小型G則集中在球門區附近。

因此在訓練、教學上為了達到事半功倍的效果，採用不同球門設計的介入是有其學理之依據。

Abstract

The Purpose of this study is to probe into a goal keeper's basic requirement at three kind of different standards of soccer training field and goal.

The men's soccer team of National Taiwan college of P.E. (NTCPE) who analyse games from VTR and VCR picture carefully at research room. They count up data from individual technique, group tactics shooting position and passing in numbers before shooting, etc. The

results were presented as follows :

- 1.It's quite obvious that goal changed could show up various phenomena. it also make much difference from "score in numbers" . (Normal goal takes $\frac{6}{35}$, medium goal is $\frac{4}{15}$ and small goal will be $\frac{17}{31}$) .
- 2.The passing in numbers before shooting are distinct difference as well. (Normal goal is about to 0-2 times partly and takes , medium goal have 2-4 times at most and takes $\frac{8}{15}$, small goal gets 1-4 times and takes $\frac{23}{31}$) .
- 3.moreover , In shooting position , Normal goal concentrates target in penalty-area With a view to getting twice the result with half the effort, it adopts different goal design for training and teaching .

一、研究目的與動機

在數十種運動項目中，足球之運動人口及每四年舉辦一次之世界盃，其魅力及震撼力亦為全球之冠⁽¹⁾。足球運動歷史悠久，廣受歡迎，發展迅速，是世人有目共睹的⁽²⁾。其本身具有美妙的技巧，變化無窮的技術及出神入化的整體戰術，吸引數以億計的球迷刮目相看，外國通訊社的報導，曾有這麼一句話：「全球數十億雙眼看著世界盃」⁽³⁾，而且更能使從事足球運動者鍛鍊身體，培養團結合作的精神，樂此不疲之外，最重要的是國際足球總會(FIFA)有一套規劃完善之推行制度，廣泛推展所致。FIFA自1904年成立以來，爲了增加足球運人口，以達到世界足球之普遍化，不遺餘力的推展正規11人制足球⁽⁴⁾，又於1988年發展5人制足球。相對地，出場比賽人數由多至少，場地、球門由大變小，比賽節奏加快，時間亦縮減一大半（每半場時間由45分鐘，減爲20分鐘），因此，在時空的短縮下，足球技術的要求會更加精緻化，除基本技巧的提昇外，對於球員的瞬間反應，判斷及體能等要求均大爲提高，是推展世界足球普遍化的最佳途徑⁽⁵⁾。人數多寡、場地、球門大小等在比賽，訓練上亦有不同的差異。因此本研究的目的以設定不同規格足球訓練場地及球門主題，在各種訓比賽方式中，探討“球門”的基本條件爲本研究之焦點。爲了克服訓練及教學上之需要，特提供設定適當之訓練場地，以做爲訓練實效上之科學依據。

二、研究方法與步驟

1.測驗方法：

分別設定三種不同規格之球門，實施小型比賽的測驗，並按分析項目加以統計分析，並檢討在比賽競爭中各種條件之下，所出現的傾向及特徵。

2.設定條件：

①球門

- (1)正規球門（指大型）.....高度250cm·寬度745cm（相片一）。
- (2)中型球門.....高度220cm·寬度510cm（相片二）。
- (3)小型球門（指迷你型）.....高度100cm·寬度205cm（相片三）。

②其他條件

- (1)測驗對象.....國立台灣體育專科學校男子足球隊。
- (2)人數.....4Vs4（含守門員）。
- (3)球場範圍.....長度50m·寬度30m。
- (4)時間.....5分鐘（共3次）。
- (5)規則.....比照國際足總FIFA所頒布之規則實施。

3.分析方法：

分析於國立台灣體育專科學校足球研究室中，將V.T.R.及V.C.R.所拍攝、錄影之比賽戰況，從影帶中經再生慢速觀察⁽⁶⁾，並就以下幾項問題加以記錄分析探討：

- (1)個人技術：<傳球(Pass)、控球(Trap)、盤、運球(Driddle)、射門(shoot)>。
- (2)小組技術：<撞牆傳球(Double-Pass)、空間傳球(Through Pass)突擊(Over-lap)、中距離傳球(Middle-distance-Pass)、短短長傳球(short-Shortong)、橫短傳、(Square-Pass)>。
- (3)射門位置、射門前其傳球過程的次數。

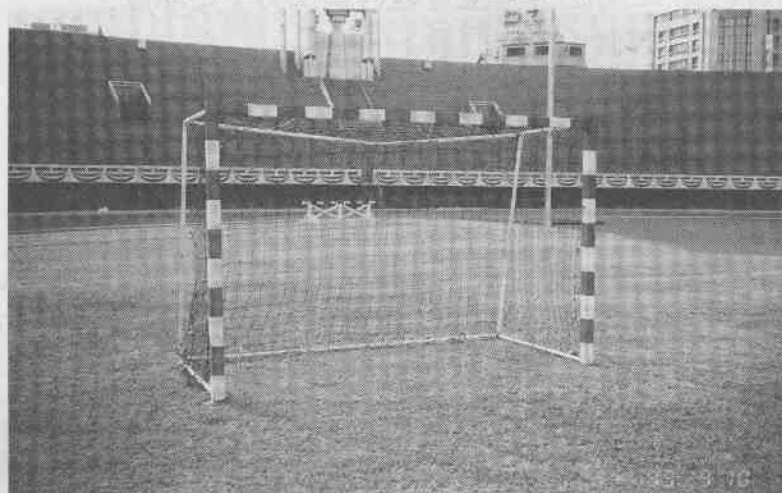
4.本研究所使用的儀器：

- (1)VHR 8310
- (2)STEREO REMOTE SENSOR
- (3)FUJIX-Hi8
- (4)NP-77H (SONY)
- (5)Extraslim8
- (6)SONY XV-M30

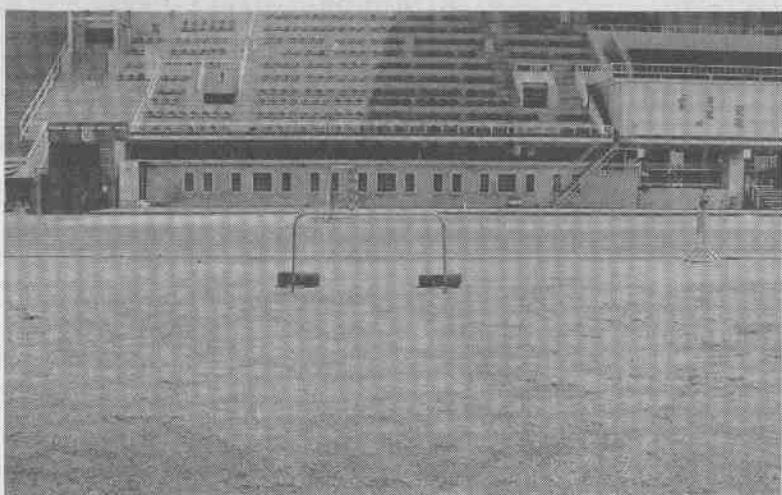
照片1・正規球門（正規G）



照片2・中型球門（中型G）



照片3・小型球門（小型G）



三、結果與討論

①個人技術如表一所得的結果。

②小組技術如表二所得的結果。

表一· 個人技術

(兩隊合計)

項目 名稱	傳 球	盤 球	控 球	射 門
正 規 G	117(143)	118(124)	82(93)	6 (35)
中 型 G	159(193)	165(167)	97(105)	4 (15)
小 型 G	183(198)	155(159)	75(82)	17 (31)

成功次數/實際次數

表二· 小組戰術

(兩隊合計)

項目 名稱	撞 牆	中距離 傳 球	傳 球 (空 間)	突 擊 傳 球	S. S. L	橫 短 傳 球
正 規 G	5 (8)	4 (7)	14 (24)	8 (9)	2 (4)	8 (15)
中 型 G	11(14)	5 (7)	11 (29)	5 (8)	1 (6)	12(12)
小 型 G	12(16)	7 (7)	9 (12)	11(12)	1 (1)	20(21)

成功次數/實際次數

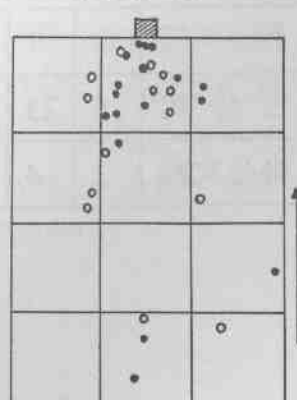
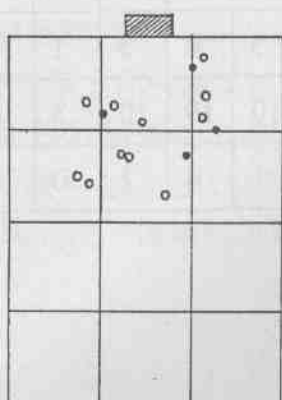
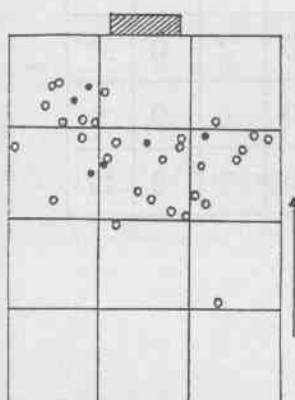
③射門位置如圖1所得之結果。

圖 1 成功●

失敗○ (3)小型G

(1)正規G

(2)中型G



④射門前傳球次數及成功次收，如表三及圖二、三、四所得的結果。

表三· 射門前傳球次數與成功（得分）次數

正規(G)

傳 球	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	*
射 門	8	13	10	2	1	1	0	0	0	0	0	35
百 分 比	23	37	29	6	3	3	0	0	0	0	0	*
得分次數	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	6

中型(G)

傳 球	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	*
射 門	2	1	4	2	2	1	2	1	0	0	0	15
百 分 比	13	7	27	13	13	7	13	7	0	0	0	*
得分次數	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4

小型(G)

傳 球	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	*
射 門	2	7	7	3	6	3	1	0	0	2	0	31
百 分 比	6	23	23	10	19	10	3	0	0	6	0	*
得分次數	1	4	5	1	4	1	0	0	0	1	0	17

利用不同規格球門進行訓練比賽，其各項條件亦有明顯差異，以射門進球次數而言，正規球門（以下簡稱正規G）射門35次，得分6次（佔17%）、中型球門（以下簡稱中型G）射門15次，得分4次（佔27%）、小型球門（以下簡稱小型G）射門31次，得分17次（佔55%）。而在射門前連續傳球次數中，也出現不同現象，在正規G，以0~2次居多，35次中佔31次（0次傳球後射門有8次，佔23%、1次傳球後射門有13次，佔37%、2次傳球後射門有10次，佔29%），中型G，以2~4次傳球後射門居首，在15次射門中佔8次（2次傳球後射門有4次，佔27%、3次傳球後射門有2次，佔13%、4次傳球後射門有2次，佔13%），而小型G，以1~4次傳球後射門居最多，在31次中佔23次（1次傳球後射門有7次，佔23%、2次傳球後射門7次，佔23%、3次傳球後射門有3次，佔10%、4次傳球後射門有6次，佔19%。另外，依射門位置而言，正規G是集中在禁區18碼區域附近，小型G則集中在球門前附近（約5~6碼處），而中型G則較分散，分別位於兩者之間。

從以上數據顯示，正規G，球門大、場地小、反覆傳球之節奏快、射門次數增加、體力消耗大、進球率高。中型G射次數較正規G少，並且射門位置也集中於球門前中央區域附近。這種情況可由射門前，球員傳球次數的意識加以推測，似乎由於對方攔截後，將球傳中而形成給予對方製造射門的機會，不過中型G由於個人技術所至，射門次數減少，主要是球員意識的直接反應，始絡存有「球門窄、難以叩關」⁽⁷⁾之觀念，而造成射門前傳球次數增加，因此比正規G較難製造射門機會，幾乎需依靠多傳球、穿針引線、引誘敵方離出陣區，以製造空間，才有射門機會。另外，小型G有不設守門員之特殊條件，因此由表一、圖二亦可明確了解射門次數增加，射門位置集中於門前5~6碼處。又因小型G面積更小，往往在攻擊時，須靠四人間默契之搭配，萬一失誤，守方亦迅速採取長距離射門，其成功率也是很高，但這種情況，若失球，「只要急速折返至球門，鞏固防守陣容」⁽⁸⁾，對方在攻擊上即一籌莫展，難以得逞，因為球門小、球門前人眾多，唯有不斷地採取積極性之連續傳球，以製造空間，出其不意的把握射門機會起腳叩關。由以上狀況而言，小型G之攻擊，需要有正確的判斷能力，同時應採取快、慢兩種攻擊戰術兼施。

四、結 論

從三種不同規格球門的訓練比賽而言，其球門條件的變化顯示不同現象，同時進球次數亦有差異（正規G $\frac{6}{35}$ 、中型G $\frac{4}{15}$ 、小型G $\frac{17}{31}$ ）。而在射門前傳球次數，所表現之現象也出現各種不同差別（正規G，在0~2次傳球居多，佔 $\frac{31}{35}$ 、中型G，在2~4次傳球中居首，佔 $\frac{8}{15}$ 次、小型G，在1~4次傳球中居最多，佔 $\frac{23}{31}$ 次）。另外，射門位置，正規G是集中在禁局18碼區域附近、中型G較分散、而小型G則集中在球門前附近（約5~6碼處）。

由以上之數據顯示，亦可將其訓練價值分爲：

(一)小型G及中型G之訓練價值：

- 1.因球門高度降低，迫使球採低波叩關，如此方能達到改正球員不良之高射習性。
- 2.因球門目標（面積）縮小，迫使球員在叩關時，注意力能集中，進而提昇球員在正常球賽中，增大其射門精確度。

但，小型G及中型G之操練，在整體訓練時段之分配上不宜佔用過多。反之，將養成球員過多依賴近距離射門之錯誤導向。

(二)正規G之訓練價值其優點：

- 1.因目標較大、培養球員採用遠（勁）射。
- 2.球員射門之【勁道】，得延續下去。

另外在缺點上因目標大，較易進球，因而造成球員在臨門一腳前之精神力（注意力）鬆散或大意之憂，其結果爲射偏或射高。

因此場地、球門的設定對球隊之訓練是非常重要的，其產生的狀況也是變化無端。所以一般教練及訓練員，應該瞭解這種情況。爲了克服訓練及教學上之需求，採不同球門設計的介入是有其學理根據，如此才能在訓練或教學上發揮事半功倍之效率。

五、建 議

(一)單元訓練目的要明確。

(二)低球門設施缺乏，盼足球領導單位有所突破。

(三)訓練應具有多樣化——挑戰性、競技性及趣味性等。

(四)本研究有關低門叩關訓練能獲得國內各級教練正視。

六、參考文獻

- 1.民生報體育組編著 墨西哥世界杯足球賽～90億雙眼睛的焦點～, P1～P2·75.5。
- 2.孫鍵政著 世界足球風雲錄(第一輯) 民生報社 P2 71.3。
- 3.同註一, P1。
- 4.舒培華等著 球迷 河北科學技術出版社 P3 1988.8。
- 5.中華民國足球協會譯 國際五人制足球規則(室內足球) P1～P6 78.2。
- 6.國立台灣體育專科學校編印 1993國際運動訓練科學研討會論文集 P 129 1993.5.11。
- 7.瀧井敏郎著 「自發的な技術、戰術の學習のための教師の指導性」 學校體育 45-9: 32-34 1992。
- 8.淺見俊雄等著 スポーツの科學的指導IV・サッカー 不味堂出版 P 392 1976。