

2014年巴西世界盃冠軍亞軍球隊戰況之探討

莊明諺¹、趙榮瑞¹、梁建偉²

¹ 國立台灣體育運動大學

² 國立中興大學

摘要

本研究目的為2014巴西世界盃足球賽冠軍（德國隊）及亞軍（阿根廷隊）戰況之探討進行分析，研究方法經由愛爾達體育台轉播錄製而成之DVD，經由慢速播放反覆觀看，並紀錄進球、失球、射門及射正等之相關數據，而將所得資料以描述性統計及單一t檢定各項差異。經由分析結果顯示：一、德國隊的進球數比起阿根廷隊多進了10顆，平均每場多進了1.43顆，並出現顯著差異，反觀進球多自然獲勝機會就高。二、德國隊的七場比賽中共有96次射門次數不及於阿根廷隊的109次射門，並出現顯著差異，雖然阿根廷隊的進球卻少於德國隊，但因德國隊的射正次數為69次，佔70%，阿根廷隊的射正次數為63次，佔59%。由此可知，射正次數越多，進球機率越大，進而獲勝機率越高。

關鍵字：世界盃、進球、射正

壹、緒論

一、研究背景：

2014 年巴西世界盃 (2014 FIFA World Cup Brazil) 在南美洲國家巴西 12 個城市中的 12 座球場內舉辦，比賽時間於 2014 年 6 月 12 日至 7 月 14 日圓滿落幕。本屆世界盃由國際足球總會 (Federation International de Football Association, FIFA) 舉辦的第 20 屆世界盃足球賽，世界盃分成會外賽和決賽兩個部份，會外賽部分會在決賽時展開的前三年舉行，以決定哪些國家球隊能進入會內賽。本屆賽事一樣由 32 支球隊打入決賽，晉級決賽球隊會在主辦國家進行為期一個月的會內賽爭奪冠軍寶座。

世界盃是世界足壇規模最大、最具影響力的賽事。自 1998 年法國世界盃起，電視轉播觀眾人數達到 40 億人次，遠遠超過奧運會，更展露世足賽之魅力，成為世界上最受歡迎的體育盛會。國際足總世界盃 (FIFA World Cup 簡稱世界盃)，是一種足球最高殿堂的國家男子足球隊之間的國際比賽，由世界足壇最高管理機構國際足球總會 (FIFA) 每四年舉辦一次，與奧運會交替進行。另外 1930 年為世界盃的首屆比賽，冠軍是烏拉圭隊；1942 年和 1946 年因為世界大戰而停辦。本屆 2014 年世界盃由德國隊在延長賽以 1 比 0 擊敗阿根廷隊，這也是東、西德統一後首座世界盃冠軍，也抱走了史上最高冠軍獎金 3500 萬美元 (10.5 億台幣)，比上屆世界盃多 500 萬美元。

從 2006 年世界盃，全球的轉播費用約 12 億美元 (約新台幣 380 億)，上屆世界盃也已倍增至約 27 億美元 (約新台幣 857 億)，這項全球盛事商業價值越來越巨大。此外，由於網路使用人口暴增，網路行銷為企業開拓一條明路，許多企業紛紛趁勢舉辦網路行銷活動，除了可以增加曝光率，更可提升企業形象 (黃泰盛、林澤民，2012)。而本屆巴西世界盃國際足球總會 (FIFA) 從大會以轉播權、廣告效益，更獲得 45 億美元 (約 1354 億台幣) 收益，再次創下史上最高金額。

足球一向是全球最熱門、風靡的單項運動之一，也是地球上最受歡迎的運動 (唐諾譯，1994)；更是全世界最多人喜歡的運動。它吸引了全球百億人口的目光，跨國企業與傳播媒體紛紛投入數百億的巨資，印證它是世界上最盛行的運動 (周靈山、朱素鑾，2004)。因此本研究，則在瞭解 2014 年巴西世界盃冠亞軍球隊戰況之探討，並針對進球、失球、射門、射正、傳球、控球率、角球、犯規、攔截、越位、黃牌及紅牌等。藉由分析相關特點及相關特徵，祈望提供給我國各級層能有所助益，並提升正面的獲益。

二、研究目的：

本研究目的則針對以下幾點進行分析探討：

- (一) 兩隊得失分之分析。
- (二) 兩隊射門、射正之分析。
- (三) 兩隊傳球、控球率及攔截之分析。

(四) 兩隊犯規及黃牌之分析。

貳、方法與步驟

一、研究對象

本研究對象以 2014 年巴西世界盃冠軍球隊德國及亞軍球隊阿根廷各參賽 7 場 (含冠亞軍對戰) 作為本研究之對象。

二、研究工具

本研究將 2014 年巴西世界盃官方網站公布之數據及愛爾達體育台轉播比賽過程中由錄影機錄影存檔，並從蘋果日報及足球相關期刊等相關數據交叉比對後再將所需的研究數據記錄統一彙整資料處理。

三、資料處理

- (一) 描述性統計：以次數分配及平均數分析比賽。
- (二) 統計工具以 EXCEL 統計程式處理。
- (三) 本研究以單一 t 檢定統計方法來檢定各項差異。
- (四) 研究中有顯著差異性水準定為 $\alpha=0.05$ 。

參、結果與討論

2014 巴西世界盃足球賽冠亞軍賽，由德國 VS 阿根廷之戰，經數據量化顯示 (如表 1~表 4)：

表 1
德國隊每場賽況之分析(一)

編號	對手	日期	比數	勝負	進球	失球	射門	射正	傳球	控球(%)
一	葡萄牙	6/17	4:0	勝	4	0	13	9	469	52
二	迦納	6/22	2:2	平	2	2	11	6	538	59
三	美國	6/27	1:0	勝	1	0	13	9	651	64
四	阿爾及利亞	7/01	2:1	勝	2	1	28	21	661	66
五	法國	7/05	1:0	勝	1	0	7	5	284	51
六	巴西	7/09	7:1	勝	7	1	14	12	416	53
七	阿根廷	7/14	1:0	勝	1	0	10	7	576	53
		合計			18	4	96	69	3595	
		平均			2.57	0.57	13.71	9.85	513.57	56.85

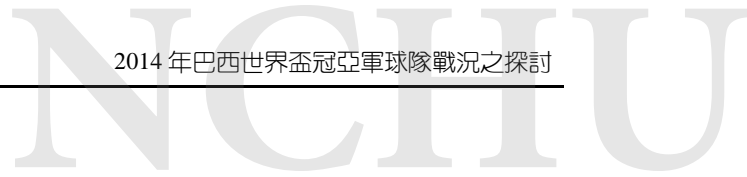


表 2

德國隊每場賽況之分析(二)

編號	對手	日期	比數	勝負	角球	犯規	攔截	越位	黃牌	紅牌
一	葡萄牙	6/17	4 : 0	勝	4	8	10	2	0	0
二	迦納	6/22	2 : 2	平	7	11	13	1	0	0
三	美國	6/27	1 : 0	勝	3	9	4	7	1	0
四	阿爾及利亞	7/01	2 : 1	勝	10	11	12	4	1	0
五	法國	7/05	1 : 0	勝	3	17	6	0	2	0
六	巴西	7/09	7 : 1	勝	5	14	2	0	0	0
七	阿根廷	7/14	1 : 0	勝	5	20	10	3	2	0
合計					37	90	57	17	6	0
平均					5.28	12.85	8.14	2.42	0.85	0

表 3

阿根廷隊每場賽況之分析(一)

編號	對手	日期	比數	勝負	進球	失球	射門	射正	傳球	控球(%)
一	波士尼亞	6/16	2 : 1	勝	2	1	11	5	391	55
二	伊朗	6/22	1 : 0	勝	1	0	20	9	453	69
三	奈及利亞	6/26	3 : 2	勝	3	2	18	13	414	57
四	瑞士	7/02	1 : 0	勝	1	0	29	22	498	59
五	比利時	7/06	1 : 0	勝	1	0	10	7	274	48
六	荷蘭	7/10	0 : 0	勝	0	0	8	5	415	46
(PK 勝)										
七	德國	7/14	0 : 1	負	0	1	10	2	347	47
合計					8	4	106	63	2792	
平均					1.14	0.57	15.14	9	398.85	54.42

表 4
阿根廷隊每場賽況之分析(二)

編號	對手	日期	比數	勝負	角球	犯規	攔截	越位	黃牌	紅牌
一	波士尼亞	6/16	2 : 1	勝	2	10	14	0	1	0
二	伊朗	6/22	1 : 0	勝	10	8	17	0	0	0
三	奈及利亞	6/26	3 : 2	勝	12	6	0	1	0	0
四	瑞士	7/02	1 : 0	勝	13	19	14	0	3	0
五	比利時	7/06	1 : 0	勝	3	11	9	1	1	0
六	荷蘭	7/10	0 : 0	勝	4	10	4	4	1	0
(PK 勝)										
七	德國	7/14	0 : 1	負	3	17	17	2	2	0
合計					47	81	72	8	8	0
平均					6.71	11.57	10.28	1.14	1.14	0

表 5
兩隊得失分之分析

	場數	進球數(球)	平均(球)	t	失球數(球)	平均(球)
德國	7	18	2.57	-2.60	4	0.57
阿根廷	7	8	1.14		4	0.57

* $P < 0.05$

由表 5 可看出德國隊進球數為 18 球，平均每場為 2.57 球，阿根廷隊進球數為 8 球，平均每場為 1.14 球，經 t 檢定為 -2.60，無顯著差異。失球數皆為 4 球，平均每場 0.57 球。德國隊本屆 7 場比賽共進 18 球，也追平了 2002 年巴西隊所寫下單屆最多進球數，增加了未來足球比賽的可看性。

表 6
兩隊射門、射正分析

	場數	射門(次)	平均(次)	t	射正(次)	平均(次)	t
德國	7	96	13.71	-20.20*	69	9.85	-22.00*
阿根廷	7	106	15.40		63	9.00	

* $P < 0.05$

由表 6 可看出德國隊射門次數為 96 次，平均每場為 13.71 次，阿根廷隊射門次數為 106 次，平均每場為 15.40 次，經 t 檢定為-20.20，有顯著差異。而德國隊射正次數為 69 次，平均每場為 9.85 次，阿根廷隊射門次數為 63 次，平均每場為 9.00 次，經 t 檢定為-22.00，有顯著差異。雖然德國隊射門次數少阿根廷隊 10 次，但由此可知德國隊在射門的把握性及射門精準度是有強化的提升，射正次數多相對進球率就提高。

表 7
兩隊傳球、控球率及攔截分析

	場數	傳球 (次)	平均 (次)	t	控球率平均 (%)	攔截 (次)	平均 (次)	t
德國	7	3595	513.57	-7.95	56.85	57	8.14	-8.60
阿根廷	7	2792	398.85		54.42	72	10.28	

* $P < 0.05$

由表 7 可看出德國隊傳球次數為 3595 次，平均每場為 513.57 次，阿根廷隊傳球次數為 2792 次，平均每場為 398.85 次，經 t 檢定為-7.95，無顯著差異；傳球次數高，傳導球流暢性好，相對影響對手之體能消耗就更多，各方面的表現就下降，傳球次數多也是比賽致勝一環。德國隊 7 場平均控球率為 56.85%，阿根廷隊 7 場平均控球率為 54.42%；兩隊控球率都超過 50 以上，驗證本屆世界盃控球率高，對於比賽勝利就提高，而控球率高也是導致獲勝的因素之一。在德國隊攔截次數為 57 次，平均每場為 8.14 次，阿根廷隊攔截次數為 72 次，平均每場為 10.28 次，經 t 檢定為-8.60，無顯著差異。

表 8
兩隊犯規及黃牌分析

	場數	犯規(次)	平均(次)	t	黃牌(張)	平均 (張)	t
德國	7	90	12.85	-19.00*	6	0.85	-7.00
阿根廷	7	81	11.57		8	1.14	

* $P < 0.05$

由表 8 可看出德國隊犯規次數為 90 次，平均每場為 12.85 次，阿根廷隊犯規次數為 81 次，平均每場為 11.57 次，經 t 檢定為-19.00，有顯著差異。而德國隊黃牌數為 6 張，平均每場為 0.85 張，阿根廷隊黃牌數為 8 張，平均每場為 1.14 張，經 t 檢定為-7.00，無顯著差異。而本屆兩隊都均無紅牌之情況。

表 9
兩隊越位及角球分析

	場數	越位(次)	平均(次)	t	角球(次)	平均(次)	t
德國	7	17	2.42	-2.77	37	5.28	-8.40
阿根廷	7	8	1.14		47	6.11	

* $P < 0.05$

由表 9 可看出德國隊越位次數為 17 次，平均每場為 2.42 次，阿根廷隊越位次數為 8 次，平均每場為 1.14 次，經 t 檢定為 -2.77，無顯著差異；德國隊展現了攻擊慾望，造成越位次數增加。而德國隊角球次數為 37 次，平均每場為 5.28 張，阿根廷隊角球次數為 47 次，平均每場為 6.11 次，經 t 檢定為 -8.40，無顯著差異；從中看到德國隊角球次數少，不過相對的德國在射正次數多的情況下，角球數相對的就降低。

從表 5 可看出德國隊在得分方面遠勝於阿根廷隊的 8 顆進球，證明德國隊的射門得分把握性遠勝於阿根廷隊，而德國隊平均每一場得分為 2.57 球，遠高於阿根廷隊的 1.14 球。進球機會增加不單單只是增加射門次數，更重要的則是射正的次數，從表 6 中可以充分了解到，雖然阿根廷隊為 106 次射門，平均每場 15.14 次射門的數據，優於德國隊 96 次射門，平均每場 13.71 次射門，由此可看出射門次數多已無法取得比賽勝利，射門的精準度及射門的把握性是德國隊勝利的方式之一。在於阿根廷隊的射正有 63 次，平均每場 9 次，而德國隊的射正則有 69 次，平均每場 9.85 次。劉鎮國 (2000) 研究指出，一個球隊的輸贏，射門次數越多獲勝機率越大，與射正次數有關，所以進球率要高，射正次數也要高。由此了解到若是射門無法對準球門，並無法達到進球的效果，射正次數多，相對補門機會就越高，也會增加進球。除了進球之外，由表 7 顯示德國隊在 7 場的比賽中傳球次數達到 3595 次，遠高於阿根廷隊的 2792 次，傳球次數多，則控球率高，可以掌握比賽的主動權 (楊次榆、向自力，1991)。而傳球次數高就代表場上的控球率也高，控球率高將是導致獲勝的因素之一，德國隊 7 場的控球率平均為 56.85%，阿根廷隊則為 54.42%。而從表 8 及表 9 顯示德國隊及阿根廷隊的犯規及其他比較。

肆、結論

足球比賽場面千變萬化，在戰術上的執行，不僅著重在球員於其攻擊或防守範圍內達成其崗位上應負的基本任務，也要隨著情況的變化，由攻轉守，或由守轉攻 (趙榮瑞、劉燕惠，1998)。2014 巴西世界盃冠軍為德國隊，其次亞軍為阿根廷隊，從數據中了解

到，德國隊的進球數比起阿根廷隊多進了 10 顆，平均每場多進了 1.43 顆，並出現顯著差異，反觀進球多自然獲勝機會就高。進球來自於射門，但是從數據中所看到，德國隊的 96 次射門不及於阿根廷隊的 109 次射門，並出現顯著差異，但是為何阿根廷隊的進球卻少於德國隊？原因則為射正次數，射門不單單是起腳完成動作，而是要將球射在球門內，德國隊的射正次數為 69 次，70%，阿根廷隊的射正次數為 63 次，59%，由此可知，射正次數越多，進球機率越大，進而獲勝機率越高。於球場上的控球率，7 場的控球率平均下來，德國隊的控球率為 56.85%，而阿根廷隊的控球率為 54.42%，控球權高的球隊相對影響比賽勝負，傳導球次數多也是比賽致勝一環。

參考文獻

- 周靈山、朱素鑾 (2004)。大專院校甲組足球運動聯賽識別標誌之意涵解析。《大專體育》，71，107-115。
- 唐諾譯 (1994)。《世界盃足球大賽》。臺北市：麥田。
- 黃泰盛、林澤民 (2012)。淺談 2010 南非世界盃足球賽之相關效應。《屏東教大體育》，15，477-483。
- 楊次榆、向自力 (1991)。足球傳球技術的發展方向研究－第十四屆世界盃足球決賽傳球情況分析。《成都體育學院學報》，17(2)，43-49。
- 維基百科 (2014)。世界盃足球賽。取自
<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%96%E7%95%8C%E7%9B%83%E8%B6%B3%E7%90%83%E8%B3%BD>
- 趙榮瑞、劉燕惠 (1998)。足球比賽戰略與戰術擬訂之探討。《臺灣體育》，95，51-54。
- 劉鎮國 (2000)。1998 世界盃足球賽不同比賽結果、不同層次球隊之研究。《大專體育》，47，96-100。

Investigation of the Champion and the Secondary Teams' Performance of 2014 World Cup in Brazil

Ming-Yan Juang¹, Jung-jui Chao¹ and Chien-Wei Liang^{2*}(Corresponding author)

¹ National Taiwan University of Sport

² National Chung Hsing University

Abstract

This study is aimed at the analysis of the performance of the champion (Germany) and the secondary team (Argentina) of 2014 World Cup in Brazil. The method of this study is to watch the matches with slow play and record goals, loses, shots, shots on goal and some other statistics by DVD recorded from ELTA Sport TV broadcast. Data are processing by descriptive statistics and t-test. The results: 1. Germany has 10 more goals than Argentina and also 1.43 more goals averagely in each game. It has significant difference and that is to say more goals will get higher chance to win. 2. Germany has 96 shots and it's less than Argentina's 109 shots. It has significant difference. Although Argentina has more shots but Germany has 69 shots on goal and it's 70% of their shots. Argentina has 63 shots on goal and it's 59% of their shots. So, the more shots on goal will increase the probability of goals and evaluate the chance to win.

Keywords: world cup, goals, shot on goals