

十、足球運動之研究（壹）

足球運動傷害之調查

陳定雄

壹、前言

一、研究動機：

足球運動為今日世界最為盛行之運動，而足球運動之傷害又為發展足運之最大障礙，乃引起本調查之動機。

二、研究目的：

本調查之目的在於明瞭球員受傷之狀況，藉此以避免或減少今後運動之傷害。

三、研究範圍：

本調查之範圍限於問卷中涉及之項目及區運級選手受傷之體驗。

貳、研究方法

一、問卷：

本調查之問卷係由中國文化學院足球教練張昭盛先生及作者本人依五 W (Who, When, Why, What, Where) 之原則，及 Likert Scale 之方式，共同編製而成（如附表）。

二、時間：

民國六十五年台灣區運動大會期間。

三、地點：

台中市。

四、對象：

各縣市區運足球代表隊隊員（高雄市、高雄縣、台南市、台中市、彰化縣、北市東區、北市北區等七十人）。

五、方式：

開幕典禮當天將問卷交由各隊教練或隊長轉交各隊員填寫，並於閉幕典禮時收回。

參、調查結果分析

一、受傷種類：足球運動之傷害以扭傷為最多（累積受傷次數為四百次，佔 45 %），挫創傷居次（三百零六次，佔 35 %），疼痛為第三（一百二十五次，佔 14 %），脫臼為第四（三十三次，佔 4 %），骨折為第五（十三次，佔 1 %），腦震盪為最少（七次，佔 1 % 弱）。

二、受傷部位：足球運動以踝關節的扭傷最為頻繁（累積受傷次數為一百八十次，佔 20 %），小腿的挫創傷居次（九十三次，佔 11 %），指關節的扭傷居第三位（六十九次，佔 8 %），腰部的扭傷居第四位（四十八次，佔 5 %），膝關節的扭傷居第五位（四十三次，佔 5 %），大腿的挫創傷居第六位（三十六次，佔 4 %）。

- 三、發生原因：足球運動傷害之發生以犯規動作爲主因（總計二百二十四次，佔37%）熱身運動不足居次（計一百四十次，佔23%），場地設備不足居第三（計八十八次，佔14%），動作不純熟居第四（計四十八次，佔8%），練習過度居第五（計四十一一次，佔7%）……。
- 四、發生時機：足球運動傷害之發生以正式錦標賽時爲最多（三百十七次，佔57%），友誼賽及練習時同居第二位（一百零八次，佔19%），上課及其他的時間分居三、四位……。
- 五、治療情形：受傷之後前往醫院接受治療者居首位（兩百二十四次，佔46%——其中接受中醫治療者一九三次，接受西醫治療者爲三十一一次），自行療傷者居次（兩百十六次，佔44%），任其發展者居第二（四十次，佔8%）……。
- 六、受傷季節：足球運動傷害之季節以秋季爲最多（一百五十六次，佔40%），夏季居次（一百零七次，佔27%），春季居第三（八十次，佔20%），冬季爲最少（五十次，佔13%）。
- 七、天候：足球運動以雨天最容易受傷，風雨天居次，陰雨天居第三，大熱天居第四，晴天最不容易受傷。
- 八、舉行時間：足球運動以十三點到十五點之間最容易受傷，十點到十二點居次，十五點到十七點居第三，早上八到十點及晚上十八點以後較不容易受傷。
- 九、何時受傷：開賽後第一個十八分鐘最容易受傷，其次分別爲第五個、第四個、第三個、第二個十八分鐘，其中尤以第二個十八分鐘較不容易受傷。
- 十、場次：最易發生傷害者爲第一場比賽，其次爲第五場、第四場、第三場之順，而第二場最不易受傷。
- 十一、熱身時間：準備活動越多者越不易受傷。
- 十二、集訓時間：集訓時間越長者越不易受傷。
- 十三、本身動作：運球時最易受傷，射門時居次，頂球時居第三，停球時居第四次，而傳球時最不易受傷。
- 十四、受傷階段：小學時最不易受傷，隨著年齡之增加，受傷之可能性也越大。
- 十五、球賽性質：區（省）運會時最易受傷，其次分別爲全國性、縣市性、國際性及鄉鎮性運動會。其中，尤其是『與奪標有關的勝球時』最易受傷，其次爲『與奪標有關的負球時』，再次爲雙方平手時，而最不容易受傷者爲『與奪標無關的負球時』。
- 十六、對方動作：對方動作屬不合法衝撞時最易受傷，搶球時居次，鏟球時居三，雙飛時居四阻擋時最不易受傷。
- 十七、地區關係：十八碼禁區附近最易受傷，球門區附近居次，中衛線附近居三，角球附近居四，中區附近最不易受傷。
- 十八、本身球鞋：赤腳及穿著足球鞋時最易受傷，其次爲只穿襪子及穿著皮質平底鞋，較不易受傷者爲穿著布質運動鞋。
- 十九、對方球鞋：對方穿著皮質釘足球鞋時最易受傷，其次分別爲鋁質釘、塑膠釘、橡膠釘足球鞋，而最不易受傷者爲布料運動鞋。
- 二十、傷害您者：對方的後衛球員，最易令你受傷，其次分別爲對方中衛球員，對方中鋒、對方前鋒，而最不易令你受傷的是守門員。

- 二十一、傷害動機：本身的疏忽最易造成傷害，其次為有意的，對方的疏忽、合法衝撞，而無意者最不易傷害。
- 二十二、裁判：裁判的吹罰鬆緊不一最易造成傷害，其次分別為視線被阻時，離球較遠時，處理其他事務時及背對玩球者時。
- 二十三、醫藥費：七十名足球選手受傷之後，百分之百的醫藥費由自己支付者有6%，百分之八十由自己支付者有18%，百分之六十由自己支付者有6%，百分之四十由學校支付者有4%，百分之二十由學校支付者有10%，百分之百由領隊或教練支付者有1%，百分之八十由領隊或教練支付者有6%，百分之四十由領隊或教練支付者有6%……。
- 二十四、醫護人員：受傷時百分之百醫生，護士都不在場的有13%，百分之八十不在場的有6%，而百分之百醫生護士都在場的只有2%……。
- 二十五、比賽經驗：本調查之對象有25%已有一百場以上的校際比賽以上之經驗，21%有八十場以下，25%有六十場以下，11%有四十場以下，18%只有二十場以下之比賽經驗。

肆、結論

本調查之結果可得到下列之結論：

- 一、足球運動之傷害以扭傷及挫創傷居多，尤以踝關節之扭傷及小腿之挫創傷為甚。
- 二、疲勞、疏忽、犯規、集訓時間或暇身運動時間之不足，場地設備或裝備之不佳，以及裁判的吹罰鬆緊不一等為足球運動傷害之主因。
- 三、區運等秋季期間舉行的正式錦標賽，尤其是第一場比賽開賽後不久或與奪標有關的勝球時最易受傷。
- 四、雨天且球賽時間為下午一至三點時受傷率最高。
- 五、禁區附近的運球，如遇對方後衛前來搶截是一種最危險的狀況。
- 六、足球比賽時醫護人員不在場的時間居多，球員受傷後每多接受中醫的治療，且醫藥費多由球員本身負擔。

伍、建議

根據本調查之結論，作者提出下列諸項建議：

- 一、為了避免踝關節之扭傷及小腿之挫創傷，護跟及護脛應為足球員必要之裝備。
- 二、為了減輕身心的疲勞，運動營養學、運動生理學、教練心理學及攻防戰術之研討及運用當為必要之課題。
- 三、為了預防預外之傷害，球員本身之注意，大會對於場地，設備之要求及教練對於集訓計劃之嚴格執行等實為有效之方法。
- 四、為了預防故意之傷害，裁判員素質之提高，威信之建立，球員故意犯規之加重處罰該為當前之要務。
- 五、第一場球賽開賽後不久（再生氣出現之前）或與奪標有關的勝球時最好避免全力之進攻。
- 六、賽程之安排，應具有彈性。避免安排雨天或炎熱的下午一至三點之球賽。
- 七、運球，尤其是禁區附近的運球當列為球賽之大忌。
- 八、主辦單位應派遣醫護人員到場，並盡可能負擔傷者的醫藥費。
- 九、中醫是否確比西醫來得高明，應為今後吾人研究之主題。
- 十、運動醫學，醫藥常識與應急救等當為球員必修之課程。

傷害實況意見調查

區 類 分	內 容	○○○○與受傷的關係					最 容 易	較 容 易	容 易	不 容 易	最 不 容 易	令您受傷最多的是：	
		1	2	3	4	5							
時	天 候	1	陰雨天					7	7	72	7	7	2
		2	雨天					46	38	8	8	0	44
		3	風雨天					33	34	20	13	0	22
		4	晴天					5	6	12	24	53	4
		5	大熱天					27	19	27	27	5	28
	舉 行 球 賽 間	6	早上 8~10 點					10	21	32	32	5	
		7	上午 10~12 點					19	25	38	6	12	23
		8	中午 13~15 點					74	11	0	15		54
		9	下午 15~17 點					13	26	26	13	22	
		10	晚上 18 點以後					0	13	27	40	20	23
	何 時 受 傷	11	第 1 個 18 分鐘					33	17	17	0	33	27
		12	1	2	3	4	5	23	15	9	38	15	27
		13	第 2 個 18 分鐘					21	11	37	16	15	9
		14	第 3 個 18 分鐘					27	13	27	20	13	18
		15	第 4 個 18 分鐘					21	26	37	11	5	19
	場 次	16	第 1 場					45	15	30	0	10	54
		17	第 2 場					7	21	14	44	14	0
		18	第 3 場					25	6	32	6	31	0
		19	第 4 場					14	43	29	7	7	8
		20	第 5 場以上					38	38	14	10	0	38
傷 身 前 時 間	21	5 分鐘以下					42	17	25	8	8	50	
	22	10 分鐘以下					0	54	15	23	8	0	
	23	15 分鐘以下					0	14	43	21	22	17	
	24	20 分鐘以下					27	7	6	40	20	8	
	25	21 分鐘以上					23	0	15	15	47	25	
集 訓 時 間	26	10 天以下					55	10	30	5	0	50	
	27	15 天以下					8	62	15	15	0		
	28	20 天以下					6	25	50	13	6	30	
	29	25 天以下					0	17	8	67	8		
	30	26 天以上					21	0	7	7	65	20	
傷 的 動 作 本 身 是	31	接停球時					19	25	31	19	6	13	
	32	傳球時					8	0	23	15	54		
	33	帶運球時					52	30	7	7	4	60	
	34	頂球時					17	39	39	0	5		
	35	射門時					18	35	24	18	5	27	
受 陪 傷 的 段	36	小學組時					0	0	17	17	66		
	37	初中組時					27	0	18	36	19		
	38	高中組時					35	45	15	5	0	62	
	39	大專組時					14	43	14	29	0	8	
	40	社會組時					36	32	18	9	5	30	
球 質 賽 性 是	41	鄉鎮運動會					23	15	15	7	40		
	42	縣市運動會					40	33	20	7	0	25	
	43	區(省)運動會					42	27	23	8	0	9	
	44	全國性					40	25	30	0	5	58	
	45	國際性					22	0	22	34	22	8	
受 球 傷 時 是	46	與奪標有關的勝球時					61	22	13	0	4	67	
	47	與奪標無關的勝球時					0	0	9	50	21		
	48	雙方平手時					13	61	27	0	0	17	
	49	與奪標無關的負球時					0	0	27	27	46		
	50	與奪標有關的負球時					33	33	27	7	0	16	
對 動 方 的 作	51	搶球時					36	50	9	5	0	54	
	52	阻擋時					8	17	8	17	50	15	
	53	雙飛時					25	33	33	9	0	7	
	54	不合法衝撞					44	31	25	0	0	8	
	55	鏟球時					32	42	5	11	10	6	

地	與關 地 區係	56	中醫附近	8	0	17	42	33	
		57	中壘線附近	8	42	42	8	0	17
		58	18碼禁區附近	74	16	5	5	0	75
		59	球門區域內	16	53	21	5	5	8
		60	角球區附近	25	0	25	33	17	
物	您的鞋 的裝 球備	61	穿着足球釘鞋	52	24	8	0	16	56
		62	穿着皮質平底鞋	11	56	0	33	0	11
		63	穿着布料運動鞋	11	0	44	22	22	
		64	只穿襪子	13	38	25	24	0	
		65	赤腳	42	25	8	0	25	33
人	對球 方裝 的備	66	對方穿着皮質釘足球鞋	83	0	6	6	5	32
		67	對方穿着鋁質釘足球鞋	38	46	0	0	16	67
		68	對方穿着塑膠釘足球鞋	20	20	50	10	0	
		69	對方穿着橡膠釘足球鞋	20	10	10	50	10	11
		70	對方穿着布料運動鞋	0	9	9	9	73	
	對害 您的 傷人	71	對方的前鋒球員	14	14	14	21	37	18
		72	對方的中鋒球員	23	10	46	15	0	
		73	對方的中衛球員	22	33	39	6	0	18
		74	對方的後衛球員	57	33	0	5	5	64
		75	對方的守門員	22	11	0	22	45	
	進行 成爲 傷害 的機	76	有意的	45	35	10	0	10	50
		77	自己的疏忽	50	14	14	14	8	10
		78	合法的衝撞	14	0	43	36	7	30
		79	對方的疏忽	12	41	29	6	12	10
		80	無意的	0	17	33	17	33	
	裁位 判的 置	81	離球較遠時	19	25	38	6	12	11
		82	當視線被阻時	43	21	8	21	7	22
		83	當背對玩球者時	19	19	25	13	24	11
		84	處理其他事務時	0	40	0	40	20	11
		85	吹罰鬆緊不一時	50	10	15	10	15	45
疲 勞	86	身體很疲勞時	35	35	15	5	10	30	
	87	身體稍疲勞時	8	8	51	8	25	10	
	88	身體與心理都疲勞時	65	18	6	11	0	50	
	89	心理稍疲勞時	0	25	25	42	8	10	
	90	心理很疲勞時	15	15	38	23	9		
事	醫的 藥文 費付	91	由自己支付	100%	80%	60%	40%	20%	
		92	由學校支付	6	18	4			
		93	有時全部由自己支付,有時全部由學校支付	8		7	1	3	10
		94	每次有些錢由自己支付,有些由學校支付	4	4	1	3	4	
		95	由領隊或教練支付	1	6		6	4	
	受傷 後	96	不再參加比賽,療傷,等其痊癒	4	6	6	1	4	
		97	不管傷勢,繼續比賽	7	4	7	6	3	
		98	有時不管傷勢,有時則因傷停止比賽	7	1	6	4	1	
		99	由於教練的要求而繼續參加全部賽程	1	3	3	4	3	
		100	爲了團體的榮譽繼續參加全部比賽	9	7	1	1	1	
	比護 士是 否在 場	101	醫生、護士都在場	2	5	3	2	5	
		102	只有醫生在場			3	11	5	
		103	只有護士在場	3		8	5	3	
		104	有時有醫生護士,有時則無	6	5	2	2	2	
		105	醫生、護士都不在場	13	6	5	3	1	
您的 已比 賽	106	20場以下			18				
	107	以參加校際以上的比賽爲準			11				
	108	校內的比賽不算			25				
	109	60場以下			21				
	110	80場以下			25				