

高水平足球运动员犯规特征研究

林金标

(集美大学体育学院, 福建 厦门 361021)

摘要:为研究高水平足球运动员犯规特征,采用文献资料、录像观察、数理统计等研究方法,对2014年世界杯足球赛决赛阶段运动员犯规情况进行统计分析。结果表明:运动员犯规、红黄牌、越位次数均呈现明显下降趋势;运动员犯规类型最多的是绊摔,犯有非体育行为和暴力行为分别是被警告和罚令出场的主要原因,战术犯规是犯有非体育行为的主要表现方式;运动员犯规、黄牌、越位下半场多于上半场,红牌次数上下半场相同,上下半场各时段犯规、黄牌、越位均呈现较为均等的现象;中场仍是运动员犯规、出示红黄牌的主要区域,犯规前场多于后场,红黄牌后场多于前场;当比赛平局时,运动员的犯规、红黄牌、越位次数最多,比分改变时,领先方犯规次数比落后方多,红黄牌、越位次数比落后方少,随着比分差距增大,双方犯规、红黄牌、越位次数逐渐递减;因犯规获得罚球点球和任意球传球配合进球的球队,获胜率高。

关键词:足球;世界杯;运动员;犯规

中图分类号:G843

文献标识码:A

文章编号:1007-7413(2016)03-0050-06

The Study on the Features of High Level Football Athletes' Fouls

LIN Jin-biao

(College of Physical Education, Jimei University, Xiamen 361021, China)

Abstract: In order to study on the foul characteristics of high level soccer players, using the research method such as literature review, video observation, and mathematical statistics, the author has made a statistic study of the features of athletes' fouls during the final stage of the 2014 FIFA World Cup. The results show that: The number of athletes was sentenced to fouls, red cards, yellow cards, and offside show obvious descending trend compared with the previous; Most of the athletes' fouls type is trip; Unsporting behavior and violent conduct are the main reasons of a player being cautioned or sent off; The main performance of unsporting behavior is the professional foul; The fouls, yellow cards, and offside in the second half of the match are more than which in the first half, but there is the same number of red card in the either half of the match; Fouls, yellow cards, and offside are evenly distributed in each period of time; Midfield is the main area of the fouls called and be awarded yellow cards and red cards awarded; The number of fouls in the front field is more than which in the back field, but the number of yellow cards and red cards awarded is in opposite situation; Most fouls, yellow cards, red cards and offside calls occur when there is a tied game, When the score is changed, the Leading team fouls are more than the losing team's, but the number of offside and be awarded yellow cards and red cards awarded is in opposite situation; When the score gap is widening, fouls, red cards, yellow cards, and offside shows a trend of decrease; The team that because of fouls led to a goal by a penalty kick or a free kick will have more chance to win.

Key words: football; world cup; athlete; foul

文章通过对2014年世界杯足球赛决赛阶段32支球队全部64场比赛的运动员犯规特征进行分析,对运动员在比赛中的犯规性质、数量、时间、区域,以及在不同比分背景下犯规特征和犯规后配合实现进球进行统计研究。旨在揭示世界高水平足球运动员的犯规趋势,为我国足球裁判员执法、教练员训练提

供理论参考依据。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

2014年世界杯足球赛决赛阶段64场比赛所有

参赛的运动员。

1.2 研究方法

1.2.1 文献资料法

收集参考足球运动员的犯规、裁判执法等方面的相关资料,并确定研究的内容。

1.2.2 录像观察法

对2014年世界杯足球赛决赛阶段64场比赛的电视转播录像进行观看统计,并依照国际足联2014年足球竞赛规则及裁判法精神,预先确定有效统计尺度和操作方法,对运动员犯规等进行统计分析,并对相关数据进行核对,获取准确的数据。

1.2.3 数理统计法

对统计数据资料进行整理、分类、归档,并运用Microsoft Excel进行统计分析,为获得准确的资料提供可靠依据。

1.2.3.1 统计内容

严格按照2014年国际足联《足球竞赛规则》确定运动员犯规性质,根据研究内容对比赛中运动员的犯规、红黄牌、越位的次数、性质、时间、区域等进行统计分析。

1.2.3.2 统计标准

1)时段划分:根据比赛进程,将比赛90 min划分为6个相同时段(一个时段15 min),淘汰赛阶段、加时赛及踢球点球决胜数据不计入统计分析范畴。

2)场地划分^[1]:如图1所示。

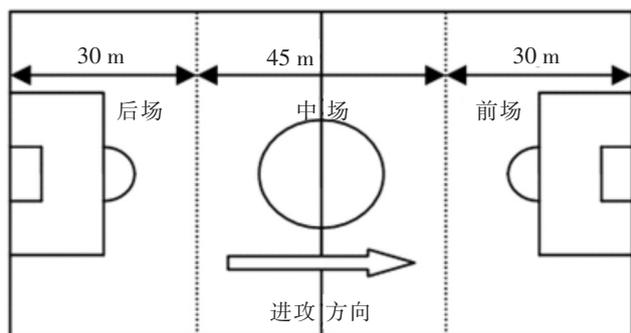


图1 前、中、后场区域划分示意图

2 结果与分析

2.1 犯规次数特征分析

2014年世界杯足球赛决赛阶段运动员犯规共1 855次、场均犯规28.98次,越位共278次、场均

4.34次,黄牌共178张、场均2.78张,红牌共出示10张。从表1统计结果表明,运动员的犯规、红黄牌、越位数量均呈明显下降的趋势。这是因为:首先,比赛过程中防守队员区域防守不是表现出防守的单一性,而是多人运用多种防守手段的配合防守,且防守不是以犯规为目的,而是通过高效率的抢球、断球、封堵、紧逼、围抢等防守技能的合理运用来遏制对方;其次,据统计本届世界杯各球队运用4-2-3-1、4-3-3和4-4-2阵型达到97次,占总阵型的75.78%。这些阵型能在高速的攻防转换中保持比赛队型,使前、中、后三条线保持严密的整体性,进攻接应点多,区域防守优势大。各个位置间队员的频繁换位以及不间断的移动,使比赛从过去局限在人数分布上的攻守平衡,发展为实质上的动态攻守平衡,攻守能力在区域得到同步提高,使球队整体全面化、特色化和高度统一^[2];再次,比赛期间巴西各比赛城市平均气温超过30℃,湿度达到65%~90%,属于高温高湿环境。这种高温高湿环境对持续时间长的足球运动项目的人体生理会产生明显影响,这种条件严重阻碍机体散热,造成体温过高和脱水现象,加速运动员的运动性疲劳,进而影响其运动能力^[3],减少身体的对抗程度,世界杯历史性的补水暂停规则也就此产生。这些是造成世界杯足球赛决赛阶段运动员犯规、红黄牌、越位逐届减少的原因。

表1 世界杯足球赛决赛阶段运动员犯规情况统计表

年份	场次	犯规/次	越位/次	黄牌/次	红牌/次
2014	64	1 855	278	178	10
2010	64	1 957	315	250	15
2006	64	2 275	379	331	25

根据比赛统计的结果,对小组赛及淘汰赛场均犯规、越位、黄牌、红牌进行U值检验,表2结果表明:小组赛和淘汰赛在犯规、越位中U值检验结果不存在显著性差异。这表明:小组赛和淘汰赛中,比赛队都存在较强的竞争,比赛较为激烈,各队身体对抗能力较为均衡,不存在小组赛运动员犯规、越位次数多,淘汰赛次数少的特征。而针对小组赛和淘汰赛黄牌次数U值检验,结果显示两组样本存在显著性差异。这表明:淘汰赛阶段各球队水平较为接近,彼此技战术研究更透彻,防守时运动员运用战术犯规和鲁莽的动作与对方队员争抢球更多,因此呈现淘汰赛运动员

获得黄牌次数明显多于小组赛的特征。这与 2010 年世界杯小组赛和淘汰赛黄牌次数 U 值检验无显著性

差异,有着明显的区别。

表 2 小组赛、淘汰赛场均犯规、黄牌、越位、红牌次数 U 值检验结果统计表

统计项目	小组赛			淘汰赛			U 值	$\alpha = 0.05$
	样本数	平均值	标准差	样本数	平均值	标准差		
犯规	48	28.73	6.51	16	29.75	8.64	1.09	< 1.96
越位	48	4.29	2.71	16	4.50	2.71	0.53	< 1.96
黄牌	48	2.67	1.33	16	3.13	1.78	2.39	> 1.96

2.2 犯规类型的分析

从表 3 可以看出,2014 年世界杯足球赛决赛阶段 64 场比赛运动员犯规共 1 855 次,其中判罚直接任意球 1 809 次,占 97.52%;间接任意球 46 次,占 2.48%。上肢犯规 856 次,占 46.15%;下肢犯规 953 次,占 51.37%;其他占 2.48%。与 2010 年世界杯犯规类型数量前 6 位排序踢人、推人、抢截、绊摔、拉扯、冲撞不同,2014 年世界杯犯规类型最多的是绊摔,其次是踢人、冲撞、推人、拉扯、抢截。2014 年绊摔次数较 2010 年增加 97 次,占比增长 5.92%;冲撞次数较 2010 年增加 133 次,占比增长 7.56%;踢人和抢截次数占比均大幅下降,推人拉人仍保持较高次数。

表 3 2014 年世界杯足球赛决赛阶段运动员犯规类型情况统计表

类型	次数	比例/%	场均
绊摔	343	18.49	5.36
踢人	332	17.90	5.19
冲撞	270	14.56	4.22
推人	260	14.02	4.06
拉扯	219	11.81	3.42
抢截	163	8.79	2.55
跳向	115	6.20	1.80
手球	83	4.47	1.30
动作危险性	29	1.56	0.45
打人	23	1.24	0.36
阻挡	12	0.65	0.19
阻门将发球	3	0.16	0.05
吐唾沫	0	0.00	0.00
十二章之外犯规	2	0.11	0.03
守门员违例	1	0.05	0.02
合计	1 855	100.00	28.98

运动员故意用脚或腿勾绊对方下肢,使对方队员失去身体平衡,破坏控球能力形成绊摔犯规。绊摔在正面、侧面防守都有很强的实用性,不仅下肢支撑稳,动作幅度小较为隐蔽,而且对对方的进攻路线判断较为准确,既能实现延缓或犯规破坏进攻的目的,又达不到因鲁莽地犯规被警告的程度,这是造成绊摔大幅增加的主要原因。抢截技术在倒地后具有防守面积大、快捷、凶猛、侵略性强的优点,从 2014 年世界杯比赛录像观察看,运动员抢截技术表现出质量高、准确性强、谨慎不盲目的特点。国际足联规定对任何队员用单脚或双脚从对方队员正面、侧面或后面用过分的力量和危及对方球员安全的粗野冲撞争抢球,尤其是从背后粗野危及到对方球员身体安全的抢球、铲球,被视为严重犯规。这种处罚力度很大程度上也限制了抢截技术的运用。踢或企图踢对方队员时,防守队员摆动下肢作出踢的动作后,其腿或脚作出的主动攻击性动作,一般形成单脚支撑或倒地身体支撑,另一脚抬离地面犯规目的性明显,犯规容易被识别且容易带来危险性结果被黄牌警告或罚令出场,这是运动员抢截和踢人犯规大幅下降的原因。

足球比赛日趋激烈,在高强度、高速度、高频率的身体对抗中,运动员都有创造理想空间和时间的急切心理,迫使自己加快频率和速度,但往往却做出难度大、准确性差、成功率低的冲撞动作。足球比赛对时间、空间要求高度苛刻,为确保能在不受干扰的情况下争抢第一落点,运动员在起跳争顶时张开手臂保护自己有利空间的现象越来越常见,甚至成为每次起跳的必备动作^[4],这是致使冲撞犯规增多,推人、拉人犯规现象居高不下的原因。

从表 4 统计结果表明,“犯有非体育行为”是运动员被黄牌警告的主要原因,共 161 张黄牌,占黄牌总数的 90.45%;其次是“以语言或行动表示不满”,

共 13 张黄牌,占黄牌总数的 7.30%。与 2010 年世界杯相比,以语言或行动表示不满、延误比赛重新开始等呈现明显下降趋势。

表 4 2014 年世界杯足球赛决赛阶段运动员黄牌警告原因统计表

类型	次数	比例/%
犯有非体育行为	161	90.45
以语言或行动表示不满	13	7.30
持续违反规则	2	1.12
延误比赛重新开始	1	0.56
不退出规定的距离	1	0.56
擅自进入或重新进入比赛场地	0	0.00
故意离开比赛场地	0	0.00
合计	178	100.00

从表 5 可以看出,运动员因“犯有非体育行为”被黄牌警告的犯规中,战术犯规是最主要表现方式,犯规共 90 次,占 55.90%;其次是以鲁莽的方式犯规共 63 次,占 39.13%。运动员在防守时,仅仅依靠个人或多人配合形成紧盯和紧逼的防守成功率明显低于通过断球、破坏及犯规等战术的运用,这就要求运动员在防守中要有实施战术犯规的战术意识,从而提高防守的效率^[5]。有研究表明,世界杯足球赛决赛阶段排名靠前的球队战术犯规运用多于排名靠后的球队。优秀球队能较准确及时地选择运用犯规战术阻碍和破坏对方进攻,占据时间、空间、人数上的优势,达到本队的整体战术目的^[6]。

表 5 运动员因“犯有非体育行为”被黄牌警告的犯规表现方式统计表

类型	次数	比例/%
以鲁莽的方式比赛	63	39.13
为达到战术目的干扰或破坏进攻	68	42.24
为达到战术目拉扯对方	22	13.66
用手球破坏进攻	6	3.73
用手击球试图得分	1	0.62
假摔	1	0.62
合计	161	100.00

对因“以语言或行动表示不满”被警告的 13 张黄牌的当时比分背景进行统计结果显示,有 11 支球队在平局或落后的情况下产生,且被警告的球队最终 8 支球队输掉比赛,占 61.54%。运动员对世界杯比赛成绩期望高,主观上加大了比赛难度,破坏了情绪的稳定性。运动员通过语言和行动表示不满,队员的情绪短暂失控是对自己或本队失败的宣泄,是瞬间的爆发,并没有特定的指向性^[7]。裁判员应在赛前做好准备工作,并根据比赛过程不同比分背景,了解并洞察运动员情绪变化特点,灵活掌控比赛,保证比赛顺利进行。

统计结果表明,暴力行为是 2014 年世界杯运动员被红牌罚令出场的主要原因,共 5 张,占 50%;同一场比赛得到第二次警告 3 张,占 30%;严重犯规和使用侮辱性语言的各得 1 张。规则规定如果队员的行为目的不是对球,而是使用过分的力量或野蛮的方式与对方队员争抢,应视为暴力行为^[8]。

对比赛中运动员被罚令出场的 10 张红牌的当时比分背景进行统计分析,除了哥斯达黎加对希腊的比赛中,哥斯达黎加队在领先时被罚令出场外,其他被罚令出场均在本方落后或平局情况下产生。这说明,球员在本队落后或平局容易产生急躁情绪,出现不理智的犯规行为,使球队陷入不利的局面。因此,从教练员到运动员都应更好地控制不良情绪,以减少不必要的犯规被罚。除了韩国与比利时的对阵中,比利时队被罚令出场最终获胜外,其他被罚令出场的球队均未能取得比赛胜利。这说明,场上不足 11 名球员时,球员的防守空间变大,对教练员的战术意图执行难度高,对方球员在获得心理优势同时,针对性战术强容易形成有效进攻。球员被红牌罚令出场给球队造成被动落后的局面,即使教练员临时调整比赛战术也难以帮助球队取胜。

2014 年世界杯足球赛决赛阶段运动员比赛中越位共 278 次。干扰比赛的 268 次,占 96.40%;干扰对方队员的 4 次,占 1.44%;利用越位位置获得利益的 6 次,占 2.16%。

2.3 犯规时间特征分析

从表 6 统计可知,2014 年世界杯决赛阶段运动员犯规、黄牌、越位下半场多于上半场,红牌次数上、下半场相同。与 2010 年世界杯决赛阶段运动员犯规、黄牌、红牌、越位最高时段均出现在下半场的 76—90 min 时段不同,2014 年世界杯决赛阶段运动员犯规最高时段在 76—90 min、黄牌在 61—75 min、红牌在 31—45 min、越位在 31—45 min 和 46—60 min,

且上、下半场犯规、黄牌、越位各时段均呈现较为均等的现象。

这是因为,2014 年世界杯足球赛决赛阶段小组排名遵循的规则是按积分多者靠前,当两支或两支以上的队伍积分出现相同则先看小组净胜球、进球总数,再看相互间的比赛积分、净胜球、进球数的顺序。这种竞赛制度要求运动员不仅要战胜对手,而且要多进球以争取小组净胜球优势。从比赛录像观察看,运动员比赛各个时段均保持较高的竞技状态与技战术

水平,体能分配合理,心理变化稳定。运动员从之前在比赛最后时段不惜一切代价犯规获取红黄牌、盲目进攻越位的消极思想在向提高先进战术决策执行效率方向发展。2014 年世界杯替补队员进球数 33 个,占总进球数的 19.30%,说明运动员对教练员战术意图执行力强,能够准确及时改变球队不利局面,这是造成犯规、红黄牌、越位最高时段不再集中于 76—90 min,上、下半场各个时段犯规、黄牌、越位次较均等的原因。

表 6 2014 年世界杯足球赛决赛阶段各时段运动员犯规、越位、黄牌、红牌统计表

统计事项	0—15 min		16—30 min		31—45 min		46—60 min		61—75 min		76—90 min	
	次数	比例/%	次数	比例/%	次数	比例/%	次数	比例/%	次数	比例/%	次数	比例/%
犯规	302	16.28	259	13.96	335	18.06	319	17.20	291	15.69	349	18.81
越位	38	13.67	51	18.35	49	17.63	49	17.63	43	15.47	48	17.27
黄牌	12	6.74	18	10.11	27	15.17	40	22.47	43	24.16	38	21.35
红牌	0	0.00	0	0.00	5	50.00	2	20.00	1	10.00	2	20.00

2.4 犯规区域的特征分析

从表 7 统计结果表明,中场仍是运动员犯规、红黄牌的主要区域,犯规前场多于后场,红黄牌后场多于前场。中场是攻防的重要区域,各球队为了逼迫式防守的需要,整体阵型前移的战术愈加灵活,将防线推到中前场。当失去控球权时就地逼抢或封堵,延缓对方向前推进的速度,尽快地形成新的防守体系,积极的防守行为也产生频繁的身体对抗,造成中、前场犯规次数现象多的特点。

运动员在中场区域犯规次数 1 104 次,另据统计因犯规导致对方通过传接配合射门次数只有 79 次,进球 1 个,前场区域犯规 417 次,导致对方射门次数

13 次,进球 0 个,说明中、前场犯规对本方威胁性小、被进球率低,且犯规战术能较有效地破坏对方进攻,体现较强的战术目的。这是出现犯规、红黄牌中场区域比例大,犯规前场多于后场的原因。随着现代足球的发展,将边后卫融入进攻体系的战术特点鲜明,在高位逼抢时,通过边后卫前压推进前场并在局部制造集体优势,在对方禁区附近就开始防守保护,不间断的压迫,在进攻端则通过不断的跑动和变化位置创造进攻机会,造成对方防守压力增大,迫使防守队员在后场利用战术犯规和“鲁莽地”甚至“使用过分力量”与对方队员争抢球破坏进攻的现象明显,这是造成后场红、黄牌多于前场的原因。

表 7 2014 年世界杯足球赛决赛阶段运动员犯规、红黄牌判罚区域统计表

统计事项	场次	总次数	前场		中场		后场	
			次数	比例/%	次数	比例/%	次数	比例/%
犯规	64	1 855	417	22.48	1104	59.51	334	18.01
黄牌	64	178	23	12.92	98	55.06	57	32.02
红牌	64	10	1	10.00	5	50.00	4	40.00

2.5 不同比分背景下犯规特征分析

从表 8 对运动员不同比分背景下犯规特征统计

表明:当比赛处在平局时,运动员的犯规、红黄牌、越位次数最多;比分改变时,领先方犯规次数比落后方

多,红黄牌、越位次数比落后方少;随着比分差距增大时,双方犯规、红黄牌、越位次数呈现逐渐递减的特征。

随着现代足球的发展,世界各国足球水平不断提高,差距逐渐缩小,比赛平局保持的时间长,各队都想先取得进球赢得心理优势,致使拼抢激烈程度高,进攻积极,造成身体接触频繁犯规多,这是当比赛处在平局时,运动员的犯规、红、黄牌、越位次数最多的原因。当比分变化时,领先方为了进一步扩大比分,进

攻仍保持强劲态势,对落后方持续高压且运用犯规破坏其有效进攻的意图明显。落后方为了扳平比分,心态急躁,情绪稳定性差,往往会鲁莽地使用过份力量与对方队员争抢球,这是造成当比赛比分改变时,领先方犯规次数比落后方多,而红黄牌、越位次数落后方多于领先方的原因。随着比分差距越来越大时,领先方逐渐占据场上主动,比赛胜负失去悬念,落后方积极性低,从而降低了比赛双方身体对抗的激烈程度,犯规、红黄牌、越位次数出现逐渐减少的特征^[9]。

表8 2014年世界杯足球赛决赛阶段不同比分背景下犯规、越位、黄牌次数统计表

统计 事项	落后				平局	领先			
	4+球	3球	2球	1球	平局合计	1球	2球	3球	4+球
犯规	15	15	97	280	986	315	93	31	23
越位	2	2	10	62	149	37	8	5	3
黄牌	2	5	12	27	93	32	6	1	0

2.6 运动员犯规影响比赛结果的情况分析

2014年世界杯决赛阶段运动员90 min内射门次数1604次,进球数163个。从表9可以看出,运动员因犯规导致对方传球配合达到射门的次数为282次,占运动员射门总数的17.58%;进球共23个,占进球总数的14.11%。其中,直接射门进球15个(点球12个,直接任意球3个),占65.22%;1次传球射门进球6个,占26.08%;2次及2次以上传球射门得分2个,占8.70%。

统计表明,2014年世界杯足球赛决赛阶段,裁判员共判罚点球13个,进球12个。除了1/4决赛巴西对哥伦比亚的比赛,哥伦比亚2球落后情况下获得点球,其他11个获得进球的点球均在比赛处于平局情况下产生。另据统计获得点球和任意球配合进球的球队,最终16支队伍获胜,获胜率达到69.57%。说明随着现代足球的不断发展,进球难度逐渐加大,定位球战术已经成为比赛获胜的重要手段,为了在比赛中起到出奇制胜的目的,各队根据不同对手制定定位球战术已经成为训练的重要内容。裁判员通过对运动员点球判罚的比分背景及点球、任意球得分获胜概率高的特征分析研究,可更好地了解运动员犯规特点,提高犯规动作的识别能力和判罚的准确性,有利于控制比赛的顺利进行。

表9 2014年世界杯足球赛决赛阶段运动员犯规导致进球情况统计表

射门类型	射门		进球	
	次数	比例/%	数量	比例/%
直接射门	163	57.80	15	65.22
1脚射门	83	29.43	6	26.08
2脚射门	32	11.35	1	4.35
3脚射门	4	1.42	1	4.35
总计	282	100.00	23	100.00

3 结论

1)与2010年世界杯决赛阶段相比,2014年世界杯足球赛决赛阶段运动员的犯规、红黄牌、越位数量均呈现明显下降的趋势。运动员防守技能在向更高层次方向发展,表现出合理、高效的特征。

2)2014年世界杯足球赛决赛阶段,运动员犯规类型最多的是绊摔,其次是踢人、冲撞、推人、拉扯、抢截。犯有非体育行为和暴力行为分别是被警告和罚令出场的主要原因,犯规战术是违反非体育行为的主要表现形式。运动员通过语言或行动表示不满被警告和被红牌罚令出场产生于平局或落后的情况下多,且球队获胜率低。

(下转第86页)

设备的功能。另一方面,加大经费的投入力度,有效改善体育设施,尽可能满足需要。

3.2.6 切实抓好学生课外体育活动

学校应切实抓好学生课外体育活动,采取各种措施加强学生社团管理工作,如满足学生活动时间、提供比赛场地与所需设施器材、安排专业指导员等,为学生课外锻炼创造条件。

参考文献

- [1] 教育部. 教育部关于印发《高等学校体育工作基本标准》的通知[Z]. 教体艺[2014]4号.
- [2] 朱慧芳,蔡皿. 通识教育视野下的大学体育教学改革[J]. 北京体育大学学报,2011(10):92-95.
- [3] 孙娟,王岳. 现代大学制度视角下高校体育教学的误区与消解[J]. 南京体育学院学报(社会科学版),2014(5):6-11.
- [4] 董艳国,唐振宇,自明. 对黑龙江省高校体育教学改革的思考——基于新时期大学体育目标定位[J]. 体育科学研究,2013,17(5):86-88.
- [5] 苏海滨. 高校体育教学改革现状与发展对策分析[J]. 体

育世界(学术版),2014(3):73-74.

- [6] 刘振斌. 试论在新公约条件下航海专业体育教学的改革发展方向[J]. 青岛远洋船员学院学报,2011,32(4):80-82.
- [7] 吴智林. 航海院校体育教学专业化发展之道[J]. 科园月刊,2011(1):68-69.
- [8] 孙德瑞,刘贺,高亭昕. 对航海类专业体育课程目标定位的认识和思考[J]. 航海教育研究,2004(1):16-18.
- [9] 罗纲. 从 STCW 公约马尼拉修正案的角度谈高职航海专业体育课程改革[J]. 卷宗,2014(4):242-243.
- [10] 吴国良. 大学体育教学改革与创新研究[J]. 延安职业技术学院学报,2014(2):44-45.
- [11] 王东亮. 大学体育教学改革中存在的问题及对策分析[J]. 长春教育学院学报,2013,29(19):116-117.
- [12] 杨忠林. 大学体育教学改革思路及其内容[J]. 齐齐哈尔工程学院学报,2013(4):77-78.
- [13] 周芳. 高等教育大众化背景下的高校体育教学创新[J]. 昆明学院学报,2014(6):105-107,115.

[责任编辑 江国平]

(上接第 55 页)

3) 2014 年世界杯足球赛决赛阶段运动员犯规、黄牌、越位上半场少于下半场,红牌次数上、下半场出现相同现象。犯规、黄牌、越位在各个时段呈现较为均等的特点。

4) 中场仍是运动员犯规、红黄牌的主要区域,犯规前场多于后场,红黄牌后场多于前场。

5) 当比赛平局时,运动员的犯规、红黄牌、越位次数最多。比分改变时,领先方犯规次数比落后方多,红黄牌、越位次数比落后方少。随着比分差距增大时,双方犯规、红黄牌、越位次数呈现逐渐递减的特征。

6) 运动员因犯规导致对方传球配合达到射门的次数为 282 次,进球共 23 个。获得罚球点球和任意球传球配合进球的球队,表现出获胜率高的特征。

参考文献

- [1] 冯聪. 2012 年欧洲杯足球赛决赛阶段犯规状态及对比赛影

响的研究[D]. 南京:南京体育学院,2013:6.

- [2] 袁峰,谭森,王艳富,等. 第 13 届欧洲杯足球赛进攻战术特征分析[J]. 河北体育学院学报,2009,23(4):68-70.
- [3] 赵杰修,冯连世. 高温高湿环境与运动型疲劳[J]. 中国运动医学杂志,2008,27(2):238-241.
- [4] 林金标. 2010 年世界杯足球赛决赛阶段运动员犯规特征研究[J]. 河北体育学院学报,2010,25(2):74-77.
- [5] 刘永林. 对优秀足球队中前场逼迫式防守战术运用特征的研究[J]. 中国体育科技,2009,45(6):41-46.
- [6] 李秋良,张伟,毛晓峰. 南非世界杯足球赛犯规战术在防守中的运用研究[J]. 成都体育学院学报,2011,37(6):40-43.
- [7] 中国足球协会. 足球竞赛规则分析与裁判法[M]. 北京:人民体育出版社,2013:91.
- [8] 中国足球协会. 足球竞赛规则 2013/2014[M]. 北京:人民体育出版社,2014:123,127.
- [9] 黄玉埔. 欧洲杯与世界杯足球赛决赛阶段运动员犯规特征分析[D]. 济南:山东师范大学,2011:14-15.

[责任编辑 江国平]