

大学女子バレーボールにおけるサーブに及ぼす影響の検討

松橋 樹¹, 後藤 太陽², 吉村 広樹¹, 溝上 拓志²¹仙台大学体育学部, ²桐蔭横浜大学スポーツ健康政策学部

緒言

バレーボールにおいてサーブとは、相手チームの選手から直接的影響を受けない唯一の個人戦術で、全ての得点の起点となるプレーである。そのため、自チームのサーブを分析して特徴を理解することは、パフォーマンスの向上に有用だといえる。これまでバレーボールでは、試合におけるサーブの重要性（田中ほか, 2007）や効果的なサーブの種類（塚本, 2005）など、サーブに関する様々な研究がなされている。また、筆頭著者はバレーボールのアナリストとして、試合中に収集したデータからサーブ効果率の算出やコースの傾向などを分析している。

本研究では、日頃のアナリスト活動で分析している技術面以外の要因に着目し、サーブの評価に及ぼす影響について検討することを目的とした。

方法

【対象】

東北大学バレー2022年春季リーグ女子1部
S大学出場試合全5試合

【測定項目】

- ①審判の合図からサーブを打つまでの時間
- ②サーバーがボールを保持してからサーブを打つまでの時間
- ③4点差以上, 1から3点差, 同点, -1から-3点差, -4点差以上

【サーブの評価方法】

Volleypedia(日本バレーボール学会, 2012)に記載されているレセプションの評価基準(表1)を用いた。

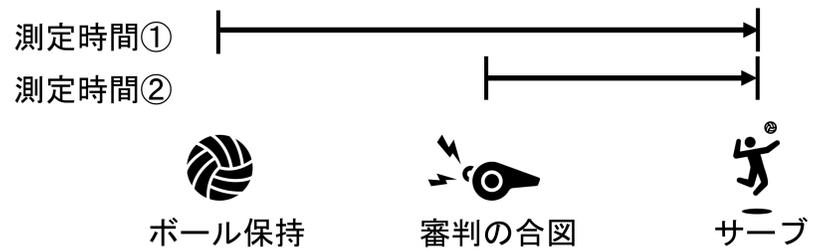


図1 時間の計測基準

表1 レセプションの評価方法と群分け

評価基準	崩すことができなかった	崩すことができた
レセプション評価 (サーブ評価)	A・B	C・D・ミス

結果

➤ 時間に関して、レセプションの評価A・B群とC・D・ミス群を比べた結果、有意な差はみられなかった(図2、図3)

➤ 点差が-1点から-3点の時はA・B群のサーブが期待値より有意に多く、C・D・ミス群のサーブが期待値より有意に少なかった(表2)

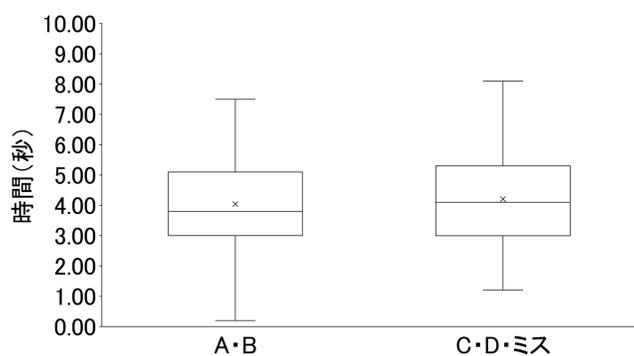


図2 審判の合図からサーブまでの時間

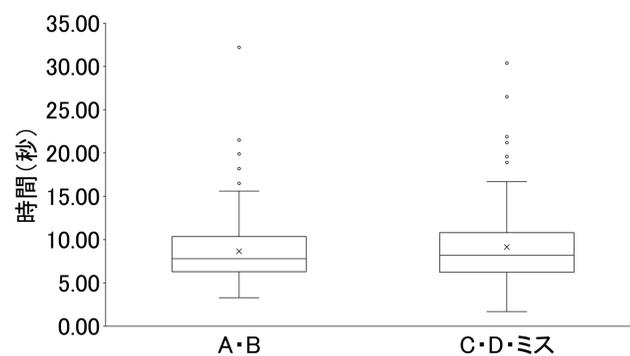


図3 ボール保持からサーブまでの時間

表2 レセプション評価と点差

点差		レセプション評価		
		A・B	C・D・ミス	合計
4点差以上	度数	18	20	38
	期待度数	20.7	17.3	38
	%	5.7	6.3	12
	調整済み残差	-1	1	
1点から3点差	度数	35	42	77
	期待度数	42	35	77
	%	11	13.2	24.3
	調整済み残差	-1.8	1.8	
同点	度数	30	17	47
	期待度数	25.6	21.4	47
	%	9.5	5.4	14.8
	調整済み残差	1.4	-1.4	
-1点から-3点差	度数	48	24	72
	期待度数	39.3	32.7	72
	%	15.1	7.6	22.7
	調整済み残差	2.3*	-2.3*	
-4点差以上	度数	42	41	83
	期待度数	45.3	37.7	83
	%	13.2	12.9	26.2
	調整済み残差	-0.8	0.8	
合計	度数	173	144	317
	期待度数	173	144	317
	%	54.6	45.4	100

*p<0.05

考察

➤ サーブ評価×時間

サーバーは時間にとらわれることなく、8秒間のうちで、自分自身のタイミングでサーブを打つことが大切である。

➤ サーブ評価×点差

-1点から-3点の時にレセプションA・B評価が増えて、C・D・ミス評価が減っていることから、リードされている状況では守りに入ったサーブになっていることがわかる。しかし、このような状況でも相手レセプションを崩すためにコースを狙ったサーブを打つことができると、点差を縮めたり逆転する可能性が高くなると考える。