

ハンドボール競技における勝敗の要因

— 点差に着目して —

Factors of winning and losing in handball games.

— Focusing on the point difference —

環太平洋大学短期大学部
仙波 慎平
SEMBA, Sinpei
IPU Women's College

要旨：敗北した試合はその要因を解明し、自身またはチームに還元していると考えられるが、勝利時における要因を解明している指導者は少ない。僅差で勝利を得ることもあれば、その逆に僅差で敗北することもある。本研究では自身が指揮した公式戦における勝敗の要因を解明し、自身の今後のコーチング活動の一助にすることを目的とした。

キーワード：ゲーム分析, 得点差, コーチング

I. 緒言

多くの指導者は、負けた試合に関してはその試合内容を検討し、それをその後のコーチングの資料としていと考えられる。しかし、試合に勝利した場合はどうかと考えると、その内容をさらに追求している指導者は少ないと考えられる。岩出ら(2015)は「なぜ勝ったのか、何が勝たせてくれたのかを考えることも必要です」と指摘している。このことは「勝利」という結果に満足するだけでなく、指導者がその内容を検討しその後のコーチングに活用することの重要性を示している。一方で、野村(2017)は「勝ちに不思議の勝ちあり。負けに不思議の負けなし」と指摘している。このことは敗北には、その要因があると捉えることができる。つまり勝利または敗北に関わらず、その要因を追求することは重要であると考えられる。特に僅差、接戦の試合となればよりその要因を解明することが重要であろう。

ゲームパフォーマンスを分析するには量的分析と質的分析の2つの種類がある。これらのうち前者の量的分析は、ゲームパフォーマンスを特定の項目を定めて記録し数量的に分析することであり、球技の中では「記述分析」とされている。このようなゲームパフォーマンスの量的な分析には、指導者が適切に制御できるまで情報を低減させて球技の複雑な事象を扱う

ことが可能になるという利点があるが、プレイの背後にある状況的意味を捉えることが難しいという弱点を持つ(中川, 2019)。しかしながら、ゲームパフォーマンスの記述分析は球技におけるゲーム構造の解明に関する研究に大きな意味を持つと考えられる。

そこで本研究では、自身が指揮したハンドボール競技における勝敗の要因を明らかにし、今後の指導の一助とすることを目的とする。

II. 方法

1. 標本とした試合の策定

自身が2年間指導した公式戦20試合中、4点差以内で勝敗を決した試合を対象とした。試合数は勝利試合が3試合、敗北試合が2試合の計5試合であった。

2. データの記録方法と分析項目

対象とした試合映像を再生しながら、独自に作成した記録用紙にデータを記録し、以下の項目を分析した。

(1) 攻撃の全体像

攻撃の全体像を明らかにするために攻撃回数、シュート数(本)、ゴール数(点)、ミス数(シュートに至らなかった攻撃回数)をカウントし、攻撃成功率(=得点÷攻撃回数×100(%))、シュート成功率(=

ゴール数÷シュート数×100 (%), ミス率 (= ミス数÷攻撃回数×100 (%)) を算出した。

(2) 数的関係

同数 (フィールドプレイヤーに退場者がいない6対6の状況), 有利 (DF側に退場者がいて数的有利な状況), 不利 (OF側に退場者がいて数的不利な状況) の3つに分けてカウントし, それぞれ生起率を算出した。

(3) DF隊形

1ライン (主に6-0 DF), 2ライン (主に5-1 DF), 3ライン (主に3-2-1 DF), マンツーマン, 速攻の5つに分けてカウントし, それぞれ生起率を算出した。

(4) ミスの種類

パスキャッチミス, OFファール (チャージングおよびブロッキング), キックボール, パッシブプレー, ラインクロス, イリーガルドリブル, オーバーステップの7つに分けてカウントし, それぞれ生起率を算出した。

(5) 攻撃が完了した局面

1次速攻 (1~2人による速攻および数的有利な3対2の状況), 2次速攻 (3対3, 4~5人による速攻および数的有利な6対5の状況), 3次速攻 (防御が組織化される前の状況), クイックスローオフ, セット, 特殊 (主にフリースローからのシュート) の6つに分けてカウントし, それぞれ生起率, 成功率およびミス率を算出した。

(6) シュートエリア

左サイド, カットイン, ミドル, ロング, 右サイド, ポスト, 7mスロー, 速攻 (1次速攻), 地バウンドの9つに分けてカウントし, それぞれの生起率を算出した。

(7) シュート結果

ゴール (得点), ゴールキーパーセーブ, 枠外, DFのシュートブロック (以下, 枝と略す), 枝からの再獲得, ゴールキーパーセーブからの再獲得の6つに分けてカウントし, それぞれの生起率を算出した。

Ⅲ. 結果

1. 攻撃の全体像

攻撃の全体像を表1に示した。勝利時には自チームは前後半において, シュート本数, シュート成功率および攻撃成功率の増加, ミス率の低下の傾向が見られた。攻撃回数には大きな差は見られなかった。相手

チームはシュート成功率および攻撃成功率の低下, ミス率の増加の傾向が見られた。敗北時には自チームは前後半において攻撃回数, シュート本数, シュート成功率および攻撃成功率の低下, ミス率の増加が見られた。相手チームは攻撃回数, シュート数, シュート成功率, 攻撃成功率の低下, ミス率の増加の傾向が見られた。

表1. 攻撃の全体像

	自チーム			相手チーム		
	前半	後半	差	前半	後半	差
攻撃回数 (回)	31.0±1.0	31.2±3.5		30.7±1.2	29.7±4.6	
シュート数 (本)	17.7±2.5	20.7±2.5		24.3±1.2	21.7±1.2	
シュート成功率	49.1%	50.0%	0.9%	38.4%	23.9%	-14.5%
勝利 ゴール数 (点)	8.7±3.1	10.3±2.9		9.3±0.6	8.0±1.7	
攻撃成功率	28.0%	33.0%	5.0%	30.4%	27.0%	-3.4%
ミス数 (数)	13.3±2.1	10.7±0.6		6.3±2.3	8.0±3.5	
ミス率	43.0%	34.0%	-9.0%	20.7%	27.0%	6.3%
攻撃回数 (回)	30.0±7.1	26.0±1.4		28.5±4.9	25.5±0.7	
シュート数 (本)	21.0±5.7	18.0±5.7		21.0±2.8	18.0±1.4	
シュート成功率	52.4%	44.4%	-8.0%	54.9%	50.0%	-4.9%
敗北 ゴール数 (点)	11.0±0.0	8.0±1.4		11.5±2.1	9.0±1.4	
攻撃成功率	36.7%	30.8%	-5.9%	40.4%	35.3%	-5.1%
ミス数 (数)	9.0±1.4	8.0±4.2		7.5±2.1	7.5±2.1	
ミス率	30.0%	30.8%	0.8%	26.3%	29.4%	3.1%

2. 数的関係

数的関係を表2に示した。勝利時には自チームは前後半において数的同数の増加, 数的有利および不利の低下の傾向が見られた。相手チームは数的同数の増加, 不利の低下傾向が見られた。敗北時には自チームは前後半において, 数的同数の低下, 有利および不利の増加傾向が見られた。特に数的不利の状況が増加する傾向が見られた。相手チームは数的同数の低下, 数的有利および不利の増加の傾向が見られた。

表2. 数的関係

	自チーム			相手チーム		
	前半	後半	差	前半	後半	差
同数	92.5	96.8	4.3	91.3	100.0	8.7
勝利 有利	5.4	2.1	-3.2	0.0	0.0	0.0
不利	2.2	1.1	-1.1	8.7	0.0	-8.7
同数	98.3	82.7	-15.6	93.3	88.2	-5.0
敗北 有利	1.7	5.8	4.1	4.5	5.9	1.4
不利	0.0	11.5	11.5	2.2	5.9	3.6

数値は%示す

3. DF隊形

DFの隊形の結果を表3に示した。勝利時には自チームは前後半において, 2ラインおよび速攻の増加, 1ラインおよびマンツーマンの減少の傾向が見られた。相手チームは3ラインの増加, 1ラインおよび速攻の減少の傾向が見られた。敗北時には自チームは

前後半において、1ラインの増加、速攻の減少の傾向が見られた。相手チームは2ライン、3ライン、マンツーマンそして速攻の増加、1ラインの減少の傾向が見られた。

表3. DF隊形

	自チーム			相手チーム		
	前半	後半	差	前半	後半	差
1ライン	60.2	55.3	-4.9	83.7	83.1	-0.5
2ライン	0.0	3.2	3.2	0.0	0.0	0.0
勝利 3ライン	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	5.6
マンツーマン	2.2	1.1	-1.1	0.0	0.0	0.0
速攻	37.6	40.4	2.8	16.3	11.2	-5.1
1ライン	66.7	69.2	2.6	66.7	47.1	-19.6
2ライン	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0
敗北 3ライン	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0
マンツーマン	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9	5.9
速攻	33.3	30.8	-2.6	33.3	43.1	9.8

数値は%を示す

4. ミスの種類

ミスの種類を表4に示した。前後半において勝利時には自チームはパッシブプレーおよびラインクロスの増加、パスキャッチミス、イリーガルドリブル、そしてオーバーステップの減少の傾向が見られた。相手チームはOFファール、ラインクロス、そしてオーバーステップの増加、パスキャッチミスの減少の傾向が見られた。敗北時には自チームはパスキャッチミス、OFファール、パッシブプレー、ラインクロスの増加、オーバーステップの減少の傾向が見られた。相手チームはイリーガルドリブルおよびオーバーステップの増加、パスキャッチミスおよびOFファールの減少の傾向が見られた。

表4. ミスの種類

	自チーム			相手チーム		
	前半	後半	差	前半	後半	差
パスキャッチ	72.5	59.4	-13.1	89.5	62.5	-27.0
OFファール*	5.0	18.8	13.8	0.0	8.3	8.3
キックボール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
勝利 パッシブプレー	0.0	3.1	3.1	0.0	0.0	0.0
ラインクロス	5.0	9.4	4.4	5.3	20.8	15.6
イリーガルドリブル	2.5	0.0	-2.5	0.0	0.0	0.0
オーバーステップ	15.0	9.4	-5.6	5.3	8.3	3.1
パスキャッチ	61.1	75.0	13.9	73.3	60.0	-13.3
OFファール*	5.6	6.3	0.7	20.0	0.0	-20.0
キックボール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
敗北 パッシブプレー	0.0	6.3	6.3	0.0	0.0	0.0
ラインクロス	0.0	12.5	12.5	0.0	0.0	0.0
イリーガルドリブル	5.6	0.0	-5.6	0.0	6.7	6.7
オーバーステップ	27.8	0.0	-27.8	6.7	33.3	26.7

*OFファールはチャージングとブロックを合わせたもの

数値は%を示す

5. 攻撃が完了した局面

攻撃が完了した局面を表5に示した。前後半において勝利時には自チームは1次速攻および2次速攻の増加、3次速攻、クイックスローオフそしてセットの減少が見られた。相手チームはセットの増加、1次速攻、2次速攻そして3次速攻の減少が見られた。敗北時には自チームは2次、3次、クイックスローオフそして特殊局面の増加、セットが大きく減少した。相手チームはクイックスローオフ、セット、特殊局面が増加、1次および2速攻は減少の傾向が見られた。

表5. 攻撃が完了した局面

	自チーム			相手チーム		
	前半	後半	差	前半	後半	差
1次	10.8	13.8	3.1	10.7	5.7	-5.0
2次	8.6	12.8	4.2	6.7	2.9	-3.9
勝利 3次	17.2	14.9	-2.3	5.4	2.9	-2.5
クイック	2.2	1.1	-1.1	0.7	0.7	0.0
セット	61.3	57.4	-3.8	76.5	83.6	7.1
特殊	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	4.3
1次	8.3	5.3	-3.1	15.8	5.9	-9.9
2次	6.7	13.2	6.5	7.0	2.0	-5.1
敗北 3次	18.3	21.1	2.7	8.8	2.0	-6.8
クイック	0.0	5.3	5.3	1.8	2.0	0.2
セット	65.0	50.0	-15.0	66.7	86.3	19.6
特殊	1.7	5.3	3.6	0.0	2.0	2.0

数値は%を示す

6. 攻撃が完了した局面のシュート成功率

表6に攻撃が完了した局面のシュート成功率を示した。後半において勝利時には自チームは1次速攻および3次速攻の増加、2次速攻およびセットは減少する傾向が見られた。相手チームは3次速攻、セットそして特殊局面の増加、1次速攻および2次速攻は減少の傾向が見られた。敗北時は3次速攻、セット、特殊局面の増加、1次速攻および2次速攻は減少の傾向が見られた。相手チームはセットの増加、1次速攻、2次速攻、3次速攻、クイックスローオフは減少の傾向が見られた。

7. 攻撃が完了した局面のミス率

表7に攻撃が完了した局面におけるミス率を示した。前後半において勝利時には自チームは2次速攻およびセットの増加、1次速攻、3次速攻、クイックスローオフは減少の傾向が見られた。相手チームは2次速攻、3次速攻、クイックスローオフの増加、1次速攻およびセットは減少の傾向が見られた。敗北時には自チームは1次速攻および2次速攻の増加、3次速攻お

表6. 攻撃が完了した局面のシュート成功率

	自チーム			相手チーム			
	前半	後半	差	前半	後半	差	
勝利	1次	50.0	69.2	19.2	71.4	0.0	-71.4
	2次	37.5	16.7	-20.8	66.7	0.0	-66.7
	3次	6.3	50.0	43.8	0.0	33.3	33.3
	クイック	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	セット	29.8	24.1	-5.8	25.0	28.8	3.8
	特殊	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	40.0
	敗北	1次	71.4	50.0	-21.4	77.8	33.3
2次		66.7	40.0	-26.7	100.0	0.0	-100.0
3次		0.0	50.0	50.0	40.0	0.0	-40.0
クイック		0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	-100.0
セット		25.0	42.1	17.1	23.7	38.6	15.0
特殊		0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0

数値は%を示す

表7. 攻撃が完了した局面のミス率

	自チーム			相手チーム			
	前半	後半	差	前半	後半	差	
勝利	1次	10.0	3.1	-6.9	11.1	6.3	-4.9
	2次	10.0	12.5	2.5	11.1	18.8	7.6
	3次	15.0	3.1	-11.9	11.1	12.5	1.4
	クイック	5.0	3.1	-1.9	0.0	6.3	6.3
	セット	60.0	78.1	18.1	66.7	56.3	-10.4
	特殊	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	敗北	1次	5.3	20.8	15.6	13.3	6.7
2次		5.3	12.5	7.2	0.0	6.7	6.7
3次		10.5	0.0	-10.5	13.3	0.0	-13.3
クイック		0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	6.7
セット		78.9	66.7	-12.3	73.3	80.0	6.7
特殊		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

数値は%を示す

よびセットは減少の傾向が見られた。相手チームは2次速攻、クイックスローオフ、セットの増加、1次および3次速攻は減少の傾向が見られた。

8. シュートエリアの生起率

表8にシュートエリアの生起率を示した。前後半において勝利時には自チームは左サイド、カットインシュート、速攻が増加、ミドル、右サイド、ポスト、7mスローは減少の傾向が見られた。相手チームは左サイド、カットインシュート、ミドル、7mスローの増加、ロング、右サイド、ポスト、速攻は減少の傾向が見られた。敗北時に自チームは左サイド、ミドル、ロング、右サイドの増加、カットインシュート、ポスト、7mスロー、速攻、そしてリバウンドは減少する傾向が見られた。相手チームは左サイド、カットイン、ミドル、ロング、ポスト、7mスローが増加、右サイドおよび速攻は減少する傾向を見せた。

表8. シュートエリア生起率

	自チーム			相手チーム				
	前半	後半	差	前半	後半	差		
勝利	左サイド	7.5	9.7	2.1	13.7	33.8	20.1	
	カットイン	17.0	32.3	15.3	19.2	20.0	0.8	
	ミドル	24.5	9.7	-14.9	20.5	24.6	4.1	
	ロング	11.3	11.3	0.0	23.3	18.5	-4.8	
	右サイド	15.1	12.9	-2.2	8.2	1.5	-6.7	
	ポスト	9.4	3.2	-6.2	6.8	0.0	-6.8	
	7m	5.7	1.6	-4.0	0.0	1.5	1.5	
	速攻	9.4	19.4	9.9	8.2	0.0	-8.2	
	リバウンド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	敗北	左サイド	4.8	11.1	6.3	9.5	11.1	1.6
		カットイン	21.4	19.4	-2.0	16.7	25.0	8.3
		ミドル	23.8	30.6	6.7	7.1	19.4	12.3
		ロング	11.9	13.9	2.0	28.6	33.3	4.8
右サイド		7.1	11.1	4.0	9.5	0.0	-9.5	
ポスト		11.9	5.6	-6.3	2.4	2.8	0.4	
7m		9.5	5.6	-4.0	4.8	8.3	3.6	
速攻		4.8	2.8	-2.0	21.4	0.0	-21.4	
リバウンド		4.8	0.0	-4.8	0.0	0.0	0.0	

数値は%を示す。

9. シュート結果

表9にシュート結果を示した。前後半において勝利時には自チームはゴールおよびゴールキーパーセーブの増加、枠外およびゴールキーパーセーブからの再獲得は減少の傾向が見られた。相手チームはゴールキーパーセーブ、枠外、枝、そして枝からの再獲得の増加、ゴールおよびゴールキーパーセーブから再獲得は減少の傾向が見られた。敗北時には、枠外、枝、ゴールキーパーセーブから再獲得の増加、ゴール、セーブ、そして枝から再獲得は減少の傾向が見られた。相手チームはゴールキーパーセーブ、枝から再獲得の増加、ゴール、枠外そして枝は減少の傾向が見られた。

表9. シュート結果

	自チーム			相手チーム			
	前半	後半	差	前半	後半	差	
勝利	ゴール	49.1	50.0	0.9	52.4	44.4	-7.9
	セーブ	17.0	25.8	8.8	19.0	25.0	6.0
	枠外	30.2	22.6	-7.6	19.0	22.2	3.2
	枝	0.0	0.0	0.0	2.4	2.8	0.4
	枝→再獲得	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	2.8
	セーブ→再獲得	3.8	1.6	-2.2	7.1	2.8	-4.4
	ゴール	38.4	36.9	-1.4	54.8	50.0	-4.8
	セーブ	32.9	23.1	-9.8	23.8	30.6	6.7
	枠外	27.4	33.8	6.4	16.7	13.9	-2.8
敗北	枝	0.0	4.6	4.6	4.8	0.0	-4.8
	枝→再獲得	1.4	0.0	-1.4	0.0	5.6	5.6
	セーブ→再獲得	0.0	1.5	1.5	0.0	0.0	0.0

数値は%を示す

IV. 考察

表1を見ると自チームは勝利時には攻撃回数が前後半を通して大きな変化が無いものの、シュート数が増加している。しかしその成功率に変化は無い。またミス率は9.0%と減少している。これは勝利時には攻撃回数を減少させること無く、また、後半に入り攻撃をミスで完了させるのでは無く、シュートを打つことによって完了させていると考えられる。仙波(2018)は攻撃の最大の目的はシュートを成功させ、得点を挙げることに述べており、勝利時にはその目標を達成していたと考えられる。一方、敗退時の前後半の変化を見ると攻撃回数が約4.0回減少しており、シュート成功率も8.0%減少している。つまり、勝利時と比較して、一回の攻撃を時間をかけて攻撃していることが考えられる。その要因として表5を見ると、勝利時には1次速攻の生起率が増加しているが、敗北時には減少している。速攻は、相手の防御が組織化される前に行われるため得点獲得に有効な方法(長岡・土井, 1993)であり、少ない人数で短時間にシュートまでつなげる場合、その攻撃成功率が高い(河村ほか, 1985)。また、表6を見ると、敗北時には後半におけるシュート成功率が0.0%である。つまり、速攻の生起率およびその成否が勝利および敗北の要因の一つであると考えられる。クンスト(1981)は防御チームのボールのインターセプト、相手のシュートに対するゴールキーパーのセーブ、技術ミスや規則違反が速攻を開始する最も好ましい状況としている。相手チームのミス率を比較すると、勝利時および敗北時ともに増加の傾向にあるが、自チームが勝利している試合では6.3%増加していることが分かる。つまり、自チームは防御において、攻撃のミスを誘発させ、速攻につなげていたと考えられる。

次に数的関係に変化があると考えられる(表2)。自チームにおいて勝利時には特に前半に数的有利の状況が生起しており、敗北時には特に後半に数的不利の状況が生起している。つまり相手チームに退場者を出すこと、自チームに退場者を出さないことが勝敗の要因だと考えられる。仙波ほか(2017)は数的有利時の攻撃においては防御者の間が広いこと、攻撃チームはボールを回し、コートを大きく使い、ミスをしないで防御者を揺さぶって、シュート成功率の高いサイドシュートを生起させていると述べている。つまり、数的有利時にはサイドシュートや成功率の高いカットインシュートを増加させることが重要であると考えられ

る。一方、数的不利時の生起率が特に後半に増加すると敗北の要因と考えられる。つまり、数的不利時の状況においても、攻撃成功率を減少させないこと、失点をしないことが重要であると考えられる。数的不利時の攻撃の重要性はこれまでの先行研究で述べられているように、現代のハンドボールでは数的不利な状況においても攻撃で良いパフォーマンスを発揮することが必須であると述べている(ローランドほか, 2012)。また、仙波ほか(2017)は大学女子トップレベルのチームを対象に研究を行った結果、大学女子トップレベルのチームは数的不利時の成功率の低い攻撃で終わり、簡単に相手にボールの所有権を渡していること、その解決策として1対1の状況を作り出すことと述べている。また数的不利時の有効な防御方法として、6~9mの間で積極的に牽制活動を行い、相手の攻撃をミドルおよびロングシュートで終わらすことが重要であると述べている。このような方法をチーム戦術として統一し、数的不均衡の状況に対応できることが勝利および敗北の要因であると考えられる。

V. まとめ

本研究の目的は自身が実際に指揮した公式戦における、接戦の勝利および敗北の要因を明らかにし、今後のコーチング活動の一助とすることを目的とした。その結果以下のことが明らかになった。

勝利時の要因

- ・前後半にかけて攻撃回数を減少させない。
- ・シュート数を後半に増加させる。
- ・相手のミスや成功率の低いシュートを打たせ、速攻につなげる。
- ・相手チーム、特に前半時に退場者を生起させる。

敗北時の要因

- ・速攻の成功率が低い
- ・数的不利の生起率を減少させる。また、数的不利時の攻撃および守備の戦術を統一する必要がある。

VI. 参考文献

- 岩出雅之・森吉弘(2015): 負けない作法. 集英社, p13
- 河村レイ子・大西武三・水上一(1985)ハンドボールの速攻に関する研究. 大学体育研究, 7: 63-69
- クンスト=ゲルマネスク: 中村一夫訳(1981)ハンドボールの技術と戦術. ベースボールマガジン社, 東

京, p292-293

仙波慎平・小俣貴洋・藤本元・會田宏 (2017) 大学女子ハンドボール競技における5対6の数的不利での有効な防御方法. いばらき健康・スポーツ科学, (33), p9-13

仙波慎平 (2018) ハンドボール競技におけるゲーム分析を用いたチーム作りについて-春季リーグ戦と秋季リーグ戦を比較して-. 環太平洋大学研究紀要, 第14号, p217

長岡雅美・土井秀和 (1993) ハンドボールにおけるゲーム分析-第10回女子世界選手権大会を事例として-. 大阪教育大学紀要, 42 (1). p73-82

中川昭 (2019) : 球技のコーチング学. 大修館書店, p112

野村克也 (2017) : 負けを生かす極意. ソフトバンククリエイティブ, p43

ローランド ネメシュ・和田拓・中原麻衣子 (2012) 翻訳 退場時の数的不利の状況における攻撃は, 現代のハンドボールでますます重要になってきている. ハンドボールリサーチ, 1, p49-55