

筑波大学女子ハンドボール部における攻撃力および防御力の評価

—20年間の縦断的なスコア分析から—

石野 実加子 (200711876、ハンドボール方法論)

指導教員：河村 レイ子、會田 宏

キーワード： 縦断的なスコア分析、攻撃力、防御力、評価基準

【目的】

本研究では、筑波大学女子ハンドボール部および対戦相手の平成3年度から平成22年度までの20年間の公式戦を対象にスコアによるゲーム分析を行い、攻撃および防御の全体像を明らかにする。また得られた分析結果を全日本インカレで優勝できた年度とできなかった年度間で比較し、各調査項目と競技成績との関係について考察する。さらに、筑波大学女子ハンドボール部における攻撃力および防御力の定量的・客観的な評価基準を得て、全日本インカレで優勝するための具体的な数値目標を掲げることを目的とする。

【方法】

平成3年度から平成22年度までの20年間の春季リーグ、秋季リーグ、全日本インカレの全424試合を対象とし、筑波大学女子ハンドボールチームと対戦相手のスコアシートを基礎資料とした。

分析項目は、攻撃回数、攻撃成功率、ミス数、ミス率、シュート数、ゴール数、シュート成功率、シュート占有率、ゴール占有率であり、シュートに関する分析項目については、セット、速攻、ペナルティースロー(PT)の3つの攻撃方法に分けて分析を進めた。

本研究では、分析結果を全日本インカレで優勝した年度とできなかった年度間で比較するために、対応のないt検定を行った。有意性は危険率5%、1%、0.1%で判定した。

【結果と考察】

(1) 攻撃の全体

攻撃回数は、優勝した年とできなかった年に有意差は認められなかった。攻撃成功率は、優勝した年が $44.9 \pm 8.5\%$ 、できなかった年が $40.2 \pm 8.8\%$ であり、0.1%水準で有意差が認められた。

(2) ミス

ミス数は、優勝できた年が 15.8 ± 4.4 回、できなかった年は 18.6 ± 5.7 回であり、0.1%水準で有意差が認められた。ミス率は、優勝できた年が $23.6 \pm 6.2\%$ 、できなかった年が $27.9 \pm 8.2\%$ であり、0.1%水準で有意差が認められた。ミスは攻撃力を評価する指標として重要視すべきであると考えられる。

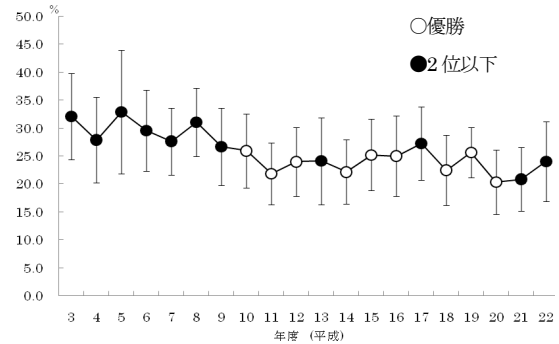


図1 ミス率の変遷

(3) シュート

シュート成功率は、優勝できた年が $58.7 \pm 9.7\%$ 、できなかった年が $55.7 \pm 9.7\%$ であり、1%水準で有意差が認められた。

(4) 対戦相手の攻撃全体

対戦相手の攻撃成功率は、優勝できた年が $24.3 \pm 7.4\%$ 、できなかった年が $28.1 \pm 9.9\%$ であり、0.1%水準で有意差が認められた。

(5) 対戦相手のシュート

対戦相手の速攻ゴール占有率は、優勝できた年が $20.0 \pm 12.0\%$ 、できなかった年が $24.5 \pm 12.8\%$ であり、0.1%水準で有意差が認められた。また、対戦相手のシュート成功率は、優勝できた年が $39.0 \pm 10.2\%$ 、できなかった年が $44.0 \pm 12.5\%$ であり、0.1%水準で有意差が認められた。このことから、対戦相手の速攻攻撃を少なくし、対戦相手が少しでも不利な状況でシュート局面を迎えるようにすることが重要であると考えられる。

【結論】

筑波大学女子ハンドボール部が全日本インカレで優勝するためには、攻撃では、ミス率を24%以下に抑え、シュート成功率を59%以上に高め、45%以上の攻撃成功率をおさめること、ノーマークが多い速攻シュート成功率を72%以上に高めることが基準となる。防御では、対戦相手のシュート成功率を39%以下に抑え、攻撃成功率を24%以下にすること、セットゴール占有率を68%以上、速攻ゴール占有率を20%以下にし、対戦相手の速攻攻撃をおさえ、セット攻撃の割合を多くさせることが基準となる。