

筑波大学男子ハンドボール部の攻撃力と防御力に関する研究

－10年間にわたる縦断的なスコア分析から－

中屋 友克 (200912044、ハンドボール方法論)

指導教員：藤本 元、會田 宏、山田 永子

キーワード：スコア分析、接戦の試合、防御力

【目的】

ハンドボールの競技力を客観的に分析および評価する方法の一つとして、スコアによるゲーム分析がある。スコアによるゲーム分析において、点数差を考慮した研究および均衡した試合に関する研究がなされていない。本研究では、筑波大学男子ハンドボール部および対戦チームの公式戦を対象とし、点数差が開き勝利した試合、均衡した試合、点数差が開き敗北した試合の3つに分類し筑波大学男子ハンドボール部に必要な攻撃力と防御力の要因を明確にすることを目的とした。

【方法】

平成14年度から平成23年度までの10年間において、関東学生春季リーグ90試合、関東学生秋季リーグ89試合、全日本インカレ36試合の計215試合を対象とした。

分析項目は、点数差、攻撃回数、シュート数、ゴール数、ミス数、攻撃成功率、シュート成功率、ミス率、シュート占有率、ゴール占有率であった。シュート数、ゴール数、シュート成功率、シュート占有率、ゴール占有率については、セット、速攻、7mTの3つの攻撃方法に分けて分析した。

本研究では、点数差を6点つけて勝利した試合を「大勝した試合」、点数差を-5点から5点の均衡した試合を「接戦の試合」、点数差を6点以上つけられ敗北した試合を「大敗した試合」と定義した。

点数差と各分析項目との相関係数を調べた。また、点数差にどの分析項目が影響を与えているか明らかにするために、重回帰分析を行った。

【結果と考察】

1. 大勝した試合における攻撃力および防御力と点数差との関係

点数差との影響が強い項目は、筑波大学の総ゴール数と対戦相手のシュート成功率、ミス率であった。したがって、筑波大学が大勝した試合において、より点数差をつけて勝利するためには、攻撃で多くの得点を取り、対戦相手のミス誘い、シュート成功率が低くなるのが重要な要因になると考えられる。

2. 接戦の試合における攻撃力および防御力と点数差との関係

点数差との影響が強い項目は、筑波大学の攻撃成功率、ミス率と対戦相手の攻撃成功率、ミス率であった(表1)。したがって、筑波大学が接戦の試合に勝利するためには、ミス率が低い攻撃をし、攻撃成功率を高め、対戦相手のミス誘い、攻撃成功率が低くなるのが重要な要因になると考えられる。また、点数差への影響度は、他の攻撃成功率が、筑波大学の各分析項目に比べて著しく高い値を示している。このことから、筑波大学は、防御力で接戦の試合に勝利していると考えられる。

3. 大敗した試合における攻撃力および防御力と点数差との関係

点数差との影響が強い項目は、筑波大学のセットシュート率、ミス率と対戦相手のシュート成功率、セットシュート成功率であった。したがって、筑波大学が大敗した試合において、より点数差を縮めて接戦にするためには、ミスの少ない攻撃をし、セットシュート成功率を高め、対戦相手のシュート成功率、特にセットシュート成功率が低くなるのが重要な要因になると考えられる。

表1 接戦の試合における防御力の点数差と各分析項目との相関係数、標準化係数および影響度

	相関係数	標準化係数	影響度
速攻ゴール数	-0.30	-0.23	7.08
総ゴール数	-0.37	0.18	-6.59
攻撃成功率	-0.43	-0.44	19.23
速攻シュート成功率	-0.36	-0.15	5.54
ミス率	0.30	0.34	10.28

* 影響度は、相関係数×標準化係数×100で算出した。

【結論】

大勝した試合において、重要な要因は攻撃で多くの得点を取り、対戦相手のミス誘い、シュート成功率が低くなるような防御をすることである。

接戦の試合において、重要な要因はミスの少ない攻撃をし、攻撃成功率を高め、対戦相手のミス誘い、攻撃成功率が低くなるような防御をすることである。また、攻撃よりも防御の方が重要である。

大敗した試合において、重要な要因はミスの少ない攻撃をし、セットシュート成功率を高め、対戦相手のシュート成功率、特にセットシュート成功率が低くなるような防御をすることである。