

**大学ホッケー部のコンディショニングに関する研究**  
**A study of conditioning in the university hockey team**  
1 K03A197-1 氏名 前田祐介  
指導教員 主査 赤間高雄 先生 副査 坂本静男 先生

## I. 緒言

競技スポーツでは、大会等で最高の成績を残すことが目的である。早稲田大学ホッケー部は、1923(大正12)年に創部して以来、全日本ホッケー選手権大会や全日本学生ホッケー選手権大会で優秀な成績を収めてきた。また、日本代表選手も多く輩出しており、日本ホッケー界を牽引してきた存在である。しかし、1996年にインカレで準優勝してから大きな大会では、思うような成績を残せていないのが現状である。その理由として、いくつかの要因が関与していると考えられる。コート環境の変化(クレーから人工芝へ)、チームの選手数不足、コンディショニングの問題などである。そこで本研究では、早稲田大学ホッケー部員の身体組成、全身持久力、心理的状态を測定し、各測定値と競技力との関係を解析して、早稲田大学ホッケー部の競技力向上に役立てることを目的とした。

## II. 方法

### A. 対象・スケジュール

早稲田大学ホッケー部男子の15名とした。また、競技能力の差異を比較するために、日本ジュニア(U-21)代表選考会に参加した選手を上級者群、参加していない選手を非上級者群と分けて解析を行った。2006年4月、7月、9月に以下の測定項目をそれぞれ測定した。

### B. 測定項目

身体組成は、体組成計を使用して選手各々の各測定部位の脂肪率、筋肉量を測定した。体力テストとして、20m シャトルランテスト、25m 方向変換走、50m 走測定を行った。メンタルチェックとして、気分状態を評価する質問表(POMS)を使って選手の心理状態を評価した。

## III. 結果・考察

### A. 身体組成

全身体脂肪率でみたときには、両群共に期間内での変化は見られなかった。全身筋肉量においても期間内での変化は見られなかった。しかし、利き腕、非利き腕、利き足、および非利き足の各脂肪率は減少し、筋肉量では有意な増加が認められた。上肢や下肢は部活のトレーニングの効果があらわれているが、体幹ではあまり変化がなく、体幹のトレーニングに課題がある

と考えられる。

### B. 全身持久力、最大酸素摂取量( $VO_{2max}$ )

$VO_{2max}$  では、非上級者群で4月と比較して7月の値が有意に高値であり、上級者群では有意な変動はみられなかった。また、4月での両群の比較では、上級者群が有意に高値であったが、7月では有意な差はみられなかった。4月の時点では両群に差があったものの非上級者群においては、チームが行ってきた持久力トレーニングが有効であり、7月の時点で両群の差が縮まり、チームとしては持久力が向上したことがいえる。しかし、上級者群の値が向上しなかったため、高強度のトレーニングを行う必要がある。

### C. POMS

上級者群では7月の活気因子の値が低く、非上級者群では疲労因子は高い値であった。同様のトレーニングメニューで、両群の心理状態が大きく異なることが分かった。よって、特別な試合や練習での両群それぞれのコンディションには最善の注意を払う必要がある。今回の測定では、各測定日の間が2~3ヶ月と長い期間であったため、その間の選手の心理的な変化を知ることができなかった。より短い間隔で測定すれば、選手のコンディションを把握しながら、トレーニング計画をたてることが可能になると思われる。

## IV. 結論

今回の研究では、早稲田大学ホッケー部における競技力向上とコンディショニングを身体組成、体力テスト、心理状態の側面から検討した。身体組成では、体幹に改善の余地が見られ、競技力向上がみこまれる。全身持久力では、より高強度の持久力トレーニングを行っていく必要がある。心理状態のコンディショニングについては、定期的に測定を行い、選手のメンタルコンディショニングに常に配慮する必要がある。これらの測定は今後のホッケー部の競技力向上に役立てることができると考えられた。