

大学生男子ラクロス選手と動体視力の関係

Relationship of dynamic visual acuity and collegiate male lacrosse players

1K10C015-2 荒井 凌佑

主査 岡田 純一 先生

副査 葛西 順一 先生

【緒言】

男子ラクロスは「地上最速の格闘球技」と呼ばれる球技である。速いパス回しや、時には 170 km/h にも及ぶシュートが特徴の 1 つである。ルール上でコンタクトプレーも認められているため、防具やヘルメットの装着が義務付けられている。そのため他の球技よりも視野が狭い中で、正確なプレーが求められると考えられる。

人は 80% 以上も眼から情報を得ているといわれている。それはスポーツにおいても同様であり、見る能力を総じて動体視力と呼ぶ。動体視力がスポーツをするうえでとても重要である事は、アメリカにおいて 35 年前から研究されている。野球や卓球、そしてバドミントンなど様々な球技においては、動体視力に関する研究が進んでいる。しかし男子ラクロスと動体視力の関係においては、いまだに研究が行われていない。

そこで本研究は、ラクロス部に所属する男子大学生 60 名を対象に、動体視力の能力差が競技パフォーマンスに影響を及ぼしているか明らかにすることを目的とした。

【方法】

W 大学ラクロス部に所属する男子大学生 60 名（全員大学からラクロスを始めた選手）を対象とし、「武者視行 動体視力トレーニングソフト Ver. 2」（株式会社アファン製）を用いて、動体視力の 4 項目（周辺視・跳躍視・瞬間視・追従視）を測定した（100 点満点）。4 項目の総合点を「総合動体視力」と表し、総合力の指標とした。

本研究では、ポジション（AT・MF・DF・G）、学年（2 年生・3 年生・4 年生）及び競技レベル（1 軍・2 軍・3 軍）の違いによる動体視力の能力差を比較検討した。競技レベルの目安は、チームのコーチングスタッフの意見を参考に以下のように評価した。1 軍は関東 1 部リーグ上位レベル、2 軍は関東 2 部リーグ上位レベル、そして 3 軍は 2 軍のベンチ外レベルである。

【結果】

ポジション別による動体視力の能力差に、有意な差は認められなかった。学年別による能力差は、周辺視・追従視・総合動体視力において、4 年生の

値が 2 年生よりも有意に高いと認められた（11～24%, $p < 0.01 \sim p < 0.05$ ）。競技レベル別による能力差は、すべての項目において 1 軍の値が 3 軍よりも有意に高いと認められた（13～25%, $p < 0.01 \sim p < 0.05$ ）。瞬間視以外の項目においては、1 軍の値が 2 軍よりも有意に高く（12～18%, $p < 0.01 \sim p < 0.05$ ）、総合動体視力だけが 2 軍の値が 3 軍よりも有意に高いと認められた（8%, $p < 0.01$ ）。

【考察】

G がポジション別において高い値を示すことを仮説としたが、有意差は認められなかった。G の部員数（5 人）が他のポジションにくらべて少ないことによるデータ不足と、シュートコースを限定させる位置取りを重要視する競技特性が影響したと考えられる。また学年別では競技歴の長い 4 年生が、男子ラクロスに必要な動体視力を備えていると仮説を立てた。本研究の被験者に関しては、特定の項目で仮説通りの結果となった。そして競技レベル別で全項目に有意差が認められたことに関しては、トップアスリートが動体視力の能力に長けているという先行研究の報告を、支持する結果となった。今期の W 大学男子ラクロス部（1 軍）は、全日本学生選手権の優勝を成し遂げている。この非常に高い競技レベルが背景の 1 つであったと考えられる。

本研究によって、男子ラクロス競技においても、他の競技同様に、動体視力の能力差が競技パフォーマンスに影響を与えていることが示唆された。

【結論】

男子ラクロス選手において、動体視力の能力差が競技パフォーマンスに影響を及ぼしていると結論された。

