

競泳における国際大会でのメダル獲得に重要な時期についての研究

A study of the important period for swimmer to win a international competition medal

1K10C370 藤波 孝友

主査 平田 竹男 先生 副査 中村 好男 先生

【背景】

アテネ五輪、北京五輪の両大会で 100m、200m 平泳ぎの金メダルを獲得した北島康介選手は、高校 3 年生のとき 200 年に開催されたシドニー五輪で 100m 平泳ぎの 4 位に入賞しており、高校 3 年生で世界のトップスイマーと戦う実力を有していた。近年の五輪や世界水泳においても、萩野公介選手や鈴木聡美選手など、高校生や大学生など若い世代の活躍が顕著であった。そこで、オリンピックや世界水泳などの主要国際大会でメダル獲得等の優秀な成績を収めるには、早い年代から高い競技力を有していることが重要なのではないかという疑問を持った。

【目的】

本研究は、メダリストと非メダリストの高校 1 年から大学 4 年までの記録差を明らかにし、オリンピックなどの国際大会においてメダル獲得に重要な時期を考察することが目的である。

【方法】

メダリストと非メダリストの記録差と派遣標準初突破年齢差の 2 つの調査を行ったため、以下にそれぞれ①、②と分ける。

①研究手法 1

ロンドン五輪・世界水泳 2013 に出場した日本代表選手の内、100m・200m の種目に出場した 24 選手（男性 11 名、女性 13 名）を対象とし、対象選手の高校 1 年から大学 4 年までにおける日本選手権の記録、五輪・世界水泳の優勝記録を、メダリストと非メダリストに分け、それぞれの高校 1 年から大学 4 年までにおける日本選手権の記録と五輪・世界水泳の優勝記録の差の平均を比較した。

また、高校 1 年から大学 4 年まで記録が得られた選手を対象にしたものと、それにすべての記録は得られなかった選手を対象に加えたものの 2 つの記録差の比較を行った。

②研究手法 2

ロンドン五輪・世界水泳 2013 に出場した日本代表選手の内、100m・200m の個人種目に出場した 24 選手（男性 11 名、女性 13 名）を対象とし、対象選手をメダリストと非メダリストに分け、それぞれ日本選手権の記録、派遣標準記録を調査し、対象選手が初めて派遣標準記録を突破した年齢の平均を比較する。

【結果】

①研究手法 1 の全選手を対象としたメダリストと非メダリストの最も記録差が大きかったのは、100m 男子では高校 1 年でメダリストが非メダリストより 1.94 秒速く、200m 男子では大学 3 年にメダリストが非メダリストより 5.49 秒速かった。100m 女子では、高校 2 年で非メダリストがメダリストより 4.04 秒速く、200m 女子では、大学 2 年でメダリストが非メダリストより 4.52 秒速かった。

②研究手法 2 のメダリストと非メダリストの派遣標準初突破年齢差について、100m 男子ではメダリストが 19 歳、非メダリストが 19 歳で差はなく、200m 男子ではメダリストが 17 歳、非メダリストが 20 歳で 3 年差があった。100m 女子ではメダリストが 20.5 歳、非メダリストが 21.3 歳で 0.8 年差があり、200m 女子ではメダリストが 17.5 歳、非メダリストが 18 歳で 0.5 年差があった。

【考察】

全選手を対象としたメダリストと非メダリストの記録差について、最も差が大きかった年、メダリストが非メダリストを上回った年がメダル獲得に重要な時期だと考えた。100m 男子では、高校 1 年から大学 4 年まで記録差に大きな変化がなく重要な時期の考察は難しい。200m 男子では最も差が大きかった大学 3 年が重要な時期だと考えられる。100m 女子では、メダリストが非メダリストを初めて上回った大学 2 年が重要な時期だと考えられる。200m 女子では、最も差が大きかった大学 2 年が重要な時期だと考えられる。

メダリストと非メダリストの派遣標準初突破年齢差について、200m 男子のみ他と比較し大きな差があったため、200m 男子では派遣標準記録を突破する年齢がメダル獲得に影響があると考えられる。

【結論】

100m 女子・200m 男女において、大学時代にメダリストと非メダリストの差が生まれており、メダル獲得には大学時代が重要な時期だと考えられ、特に 100m・200m 女子では 100m・200m 男子に比べ、メダル獲得において高校時代の記録は大学時代の記録より重要性は低いと考えられる。メダリスト育成のためには、大学時代にトレーニングを積み記録を向上させることがより効果的であると考えられる。