

ジュニア競泳選手の肩甲骨動作トレーニングによる クロールのパフォーマンス及びストローク動作の変化について

内田 美空 (競技スポーツ学科 スポーツ情報戦略コース)

指導教員 高橋 佳三

キーワード: 肩甲骨の可動域, ストローク数, リカバリー動作

1. 目的

競泳のパフォーマンスに影響する要因の1つとして、肩関節の柔軟性が重要とされ、各年代でトップ選手は柔軟性が優れていることがわかっている³⁾。また、加速の要因の約80%がストロークであるとされている¹⁾。

そこで本研究では、肩甲骨動作トレーニングの有効性を検討することを目的とする。そのために、肩関節の可動域に着目し、パフォーマンスの成長が著しいジュニア期に肩甲骨動作トレーニングを行うことによるパフォーマンスの変化を分析し、クロールのストローク動作の改善を図る。

研究方法

被験者はJスイミングスクール選手コース所属のジュニア競泳選手男子5名であった。

トレーニング開始前にクロールの泳法撮影と、肩甲骨可動域と50mクロールの測定を行った。その後、被験者に肩甲骨動作トレーニング²⁾を2週間行なわせ、2週間後に再度泳法撮影、肩甲骨可動域とクロールの測定を行った。

肩甲骨可動域の測定は、初日、7日目、2週間後の3回行った。

2. 結果と考察

表1は、肩甲骨可動域の測定結果である。

50mクロールの結果が向上した選手(KとY)は、肩甲骨動作トレーニングの記録が向上していた。また、水上では、腕を大きく回し、高い位置でリカバリー動作を行えるようになった。そして、水中ではキャッチのタイミングが早くなったことで、早いタイミングから長い間加速でき、より前に進むようになったと考え

られる。

結果が向上しなかった選手(A)は、これらの変化が見られなかった。

以上のことから、肩甲骨可動域とストローク動作は密接な関係にあり、可動域が広がった選手は効率よくストロークを行えるようになったと考えられる。

3. まとめ

肩甲骨動作トレーニングは有効であり、2週間程度で効果が得られるが、実施期間や可動域を泳ぎにつなげるためのトレーニングとドリル練習の内容を工夫する必要がある。

試技	A			K			Y			平均		
	①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
右 開閉	5.0	8.0	7.8	6.7	9.6	8.9	7.0	10.5	9.3	6.7	8.6	8.0
	3.8	6.0	6.0	8.8	10.1	10.8	5.8	8.2	8.5	6.1	7.3	8.3
上下	0	0	4.3	4.8	5.6	10.7	0.3	1.2	12.1	1.0	2.8	7.2
交互	5.4	5.0	5.0	1.5	3.5	6.6	4.8	10.1	9.1	3.9	5.4	6.3
	5.8	4.8	5.0	2.4	3.5	6.0	5.0	9.7	7.3	4.2	5.8	5.7

表1 肩甲骨可動域測定結果 (cm)

① 初日 ② 7日目 ③ 2週間後

4. 参考文献

- 1) 窪康之, 岩原文彦 (2013) レベルアップ! 水泳 4 泳法完全マスター, 西東社, p14-18, p43-47
- 2) 高橋佳三 (2006) いきなりスポーツがうまくなる! 古武術 for SPORTS, スキージャーナル (株)
- 3) 渡邊將司, 高井省三 (2005) ジュニア競泳選手のパフォーマンスに影響する要因の年齢変化, 体力科学, 2005, 54, P353~362