

～短期間のスポーツ復帰～ (バレーボールのアタックを打つ選手)

柔道整復師学科

発表者

班長 今村 健太郎

中田 実沙

森尾 真悟

川島 ありさ

～目的～

ケガ治癒後



スポーツ復帰直前の選手
に対し4週間の「試合に向
けた最終段階のリハビリ」

実行内容

- ・ダイナミックストレッチ運動
- ・ダイナミックストレッチ運動
+
主動筋の筋力強化

ダイナミックストレッチングとは？

1. 運動時使われる筋群の収縮力を高める

目的の運動とは「逆方向の運動」

主動筋を伸ばす量を増やす

縮む力を増大させる(筋の力ー長さ関係)

2. 相反性神経支配を利用する

拮抗筋を随意的に収縮させると・・・

⇒主動作筋の活動(伸張反射)を抑制する

相反性神経支配

ある1つの目的の筋が活動している時



反対側にある反作用をもつ筋は
相反性神経支配により抑制され停止する



目的の筋を活動させやすくしている。



基本肢位

Aの作用(水平屈曲)



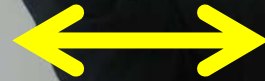
水平屈曲の肢位

Bの作用(水平伸展)



水平伸展の肢位

Bの作用(水平伸展)



水平屈曲の筋(A)が伸びる

水平伸展の肢位

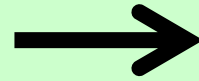
仮説

- ・ **ダイナミックストレッチング**により
上肢のスウィングが速くなる
- ・ **ダイナミックストレッチング**
+ **筋力トレーニング**でより速くなる

被験者

- ・肩関節の関節唇損傷（SLAP損傷）の障害歴のある2名を対象
- ・年齢・性別：共に20歳・男性
- ・被験者A⇒ダイナミックストレッチング
- ・被験者B⇒ダイナミックストレッチング
＋筋力トレーニング

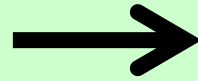
ダイナミックストレッチング(1)



基本肢位

水平伸展

ダイナミックストレッチング(2)



前ならえした肢位

後ろにした肢位

1週目

ダイナミックストレッチ直後

被験者A



ストレッチ前

遅くなる



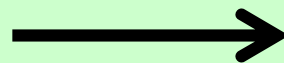
ストレッチ後

被験者B



ストレッチ前

速くなる



ストレッチ後

被験者A 1週目

ダイナミックストレッチのみ

①



②



③



④



⑤



⑥



被験者A 2週目

ダイナミックストレッチのみ

①



②



③



④



⑤



⑥



被験者A 4コマ目の動作の比較

1週目



4週目



被験者B 1週目

ダイナミックストレッチ + 筋力トレーニング

①



②



③



④



⑤



⑥



被験者B 2週目

ダイナミックストレッチ + 筋カトレーニング

①



②



③



④



⑤



⑥



被験者B 4コマ目の動作の比較

1週目

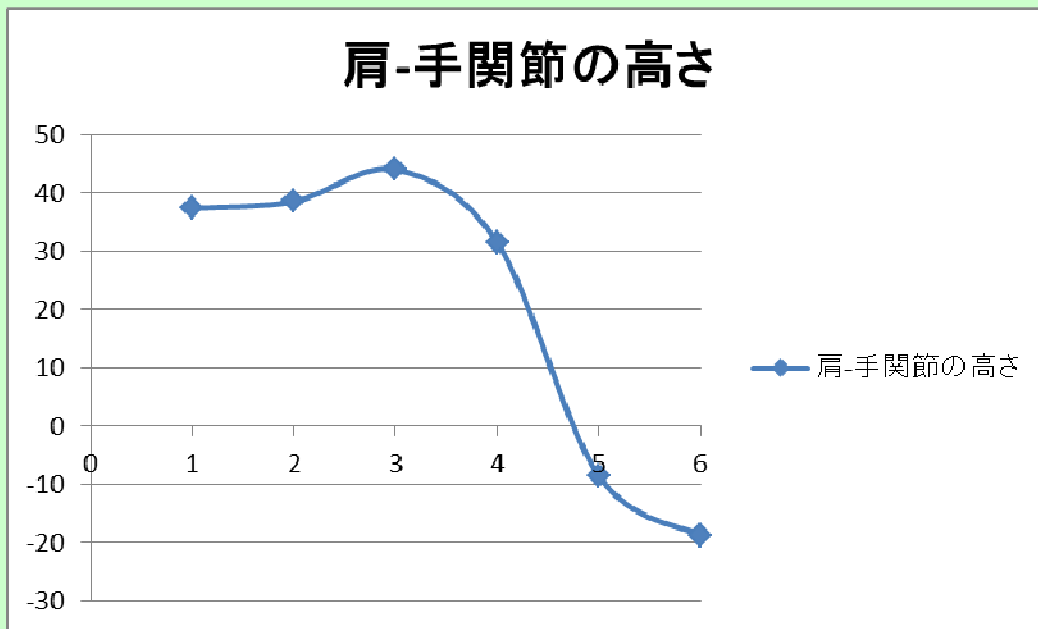


4週目

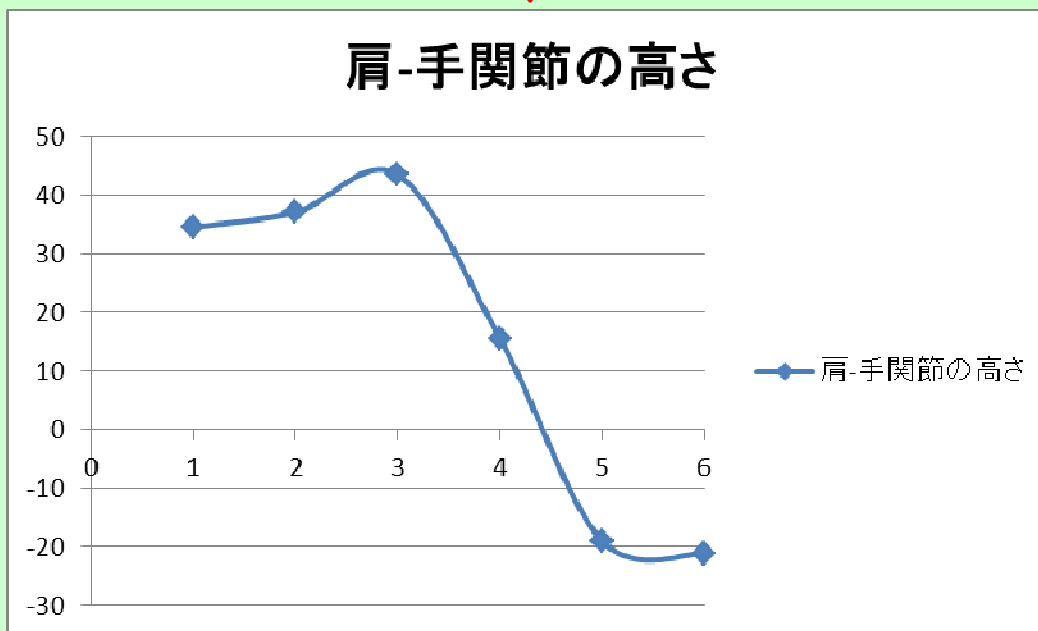


被験者A

1週目

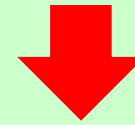
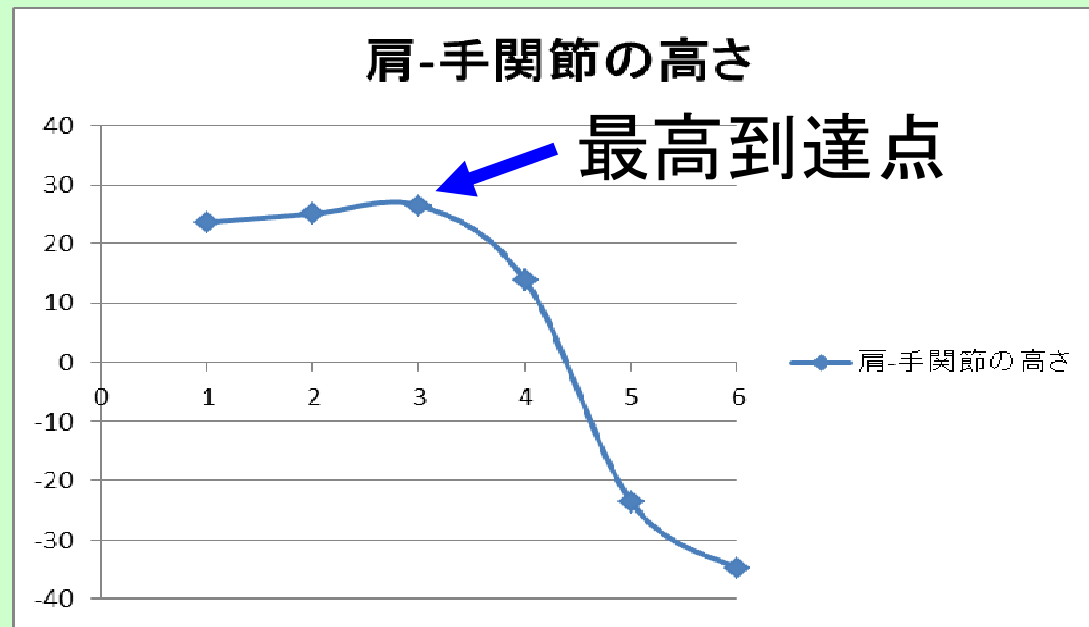


4週目

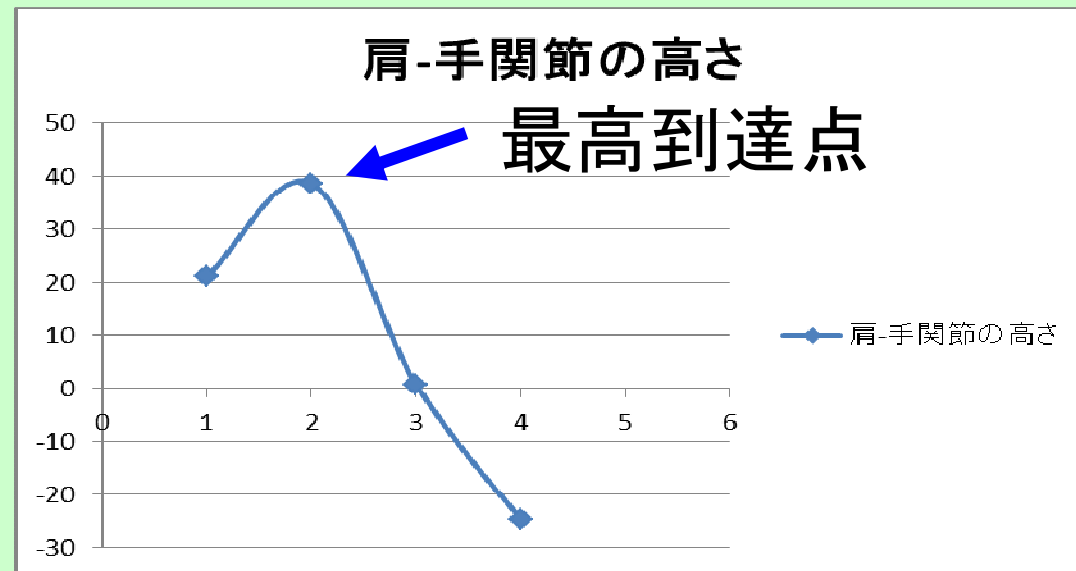


被験者B

1週目



4週目



結果・考察

ダイナミックストレッチのみ



スウィングが速くなる

ダイナミックストレッチ
+ 筋力トレーニング



よりスウィングが速くなる

- ・ダイナミックストレッチング
を組み合わせることで

短期間での復帰がより効率的になる

- ・「肩関節」に着目したが
他の部位にもアプローチが可能



臨床的に

復帰直前の選手に有効的に使える

参考文献

- 柔道整復学・理論改訂第5版
- 運動学改訂第2版
- 生理学改訂第3版
- 解剖学改訂第2版
- <http://kintore-fitness.com/tube/tube2.html>
- <http://www.imuscle.net/should1/serratus.html>

ご静聴ありがとうございました。