

# サークルスクラッチの効果

保健班：吉井 豪

## 1. はじめに

サークルスクラッチとは、元広島カープ、現ロサンゼルス・ドジャースの前田健太投手が試合前に行うストレッチで、前傾姿勢で手のひらを顔に向けながら左右交互に肘で円を描く動作である。このストレッチの効果が運動パフォーマンスにどのような影響を与えるのかを、実験とアンケートを基に調査、考察を行った。

## 2. 実験内容

### (1) 遠投力に影響を与えるのかを調べる実験

2015年7月から9月の期間で、高津高校生男子20名を対象とし、硬式ボールでの遠投の距離を計測した。

- ① 1球目、2球目は何も準備運動を行っていない状態で投げ、良いほうの記録を取った。3球目の直前に、サークルスクラッチを左右10回転ずつ(前田健太投手と同じ回数)行い、距離を計測した。
- ② 別日に、同じ対象者で、再び硬式ボールで遠投の計測を行った。
- ①と同様の流れで、サークルスクラッチの項目を腕回し(ラジオ体操第一)に変更して実験した。尚、腕回しは、肩関節を動かすという点でサークルスクラッチに類似しているため、項目に取り入れた。

### (2) 下半身にも影響を与えるのかを調べる実験

2016年1月9日、高津高校生のラグビー部と陸上部の男子、計25名を対象に40m走の計測を2回行った。光電管計測器を使用することで、より正確な記録を取った。ここでは、4つのチームに分けて実験を行った。

- ・ 1回目の直前のみサークルスクラッチを行うチームA
- ・ 2回目の直前のみサークルスクラッチを行うチームB
- ・ 1回目も2回目も直前にサークルスクラッチを行うチームC
- ・ 1回目も2回目もサークルスクラッチを行わないチームD

## 3. アンケート内容

### (1) 被験者の遠投を行ったときの感覚についての調査

遠投を行った後、サークルスクラッチ及び腕回しを行ったことで、投げやすさがどう変わったかを問い、また、投げやすくなったと答えた人に、その理由を問うた。

### (2) 被験者の短距離走を行ったときの感覚についての調査

40m走計測後、サークルスクラッチを行ったことで、走りやすさがどう変わったかを問い、また、走りやすくなったと答えた人に、その理由を問うた。

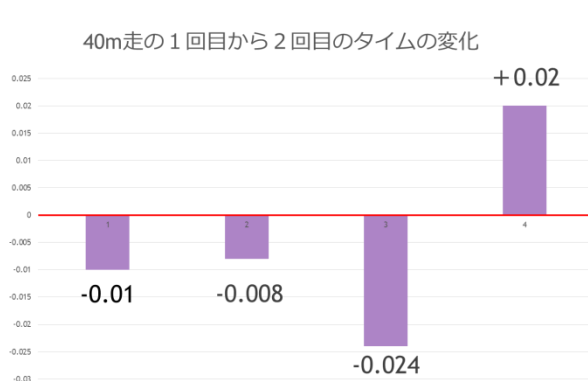
## 4. 実験結果

### (1) 遠投力に影響を与えるのかを調べた結果

①の実験では、何も行っていない状態での記録とサークルスクラッチを行ってからの記録をそれぞれ平均すると、46.5mから47.8mとなり、サークルスクラッチを行った後約1m記録が伸びた。また、記録が伸びた人数は20人中16人であった。

②でも同様に結果をそれぞれ平均すると、47.6mから46.5mとなり、腕回しを行った後約1m記録が下がった。記録が伸びた人数は20人中6人であった。

### (2) 下半身にも影響を与えるのかを調べた結果



各々のタイムの1回目から2回目の伸び(2回目のタイム-1回目のタイム)をそれぞれのグループで平均し、棒グラフで表したものが、左図である。左からA B C Dのグラフで、サークルスクラッチを行ったA B Cではタイムが縮み、行わなかったDではタイムが悪くなった。

## 5. アンケート結果

### (1) 被験者の遠投を行ったときの感覚について

サークルスクラッチ後、腕回し後のどちらも半数以上が特に違いを感じなかったと答えた。サークルスクラッチ後に投げやすくなったと答えた人の9割がその理由として肩が回りやすくなったからと答えた。

### (2) 被験者の短距離走を行ったときの感覚について

75%が特に違いを感じなかったと答え、走りやすくなったと答えた人はその理由として腕が振りやすくなったからと答えた。

## 6. まとめ

サークルスクラッチは遠投力を向上させ、下半身にも影響を与えることがわかった。しかしその実感はなく、無意識に体幹を使って運動したのではないかと考察した。

## 7. 参考文献

甲野善紀 「筋肉よりも骨を使い！」