

骨盤の傾きを直しハムストリングスの柔軟性を高める方法

保健班：大西喬也

1. はじめに

高校1年生のとき骨盤が傾いていたことが原因でハムストリングスの柔軟性がなくなり怪我をしたので怪我を予防する方法を調べた。ハムストリングスとは太ももの裏に存在する大腿二頭筋・半膜様筋・半腱様筋の3つの筋肉の総称である。一般的な人の骨盤の傾きでは、立つときにハムストリングスが伸びて座るときに縮むが、骨盤が後傾している人は立つときも座るときもハムストリングスが常に縮んでおり伸縮運動をしない。輪ゴムが使用されないと硬くなってしまうように筋肉も伸縮運動を続けないと柔軟性がなくなってしまう。実験により骨盤の傾きを直す方法を探し出し、ハムストリングスの柔軟性を高めて怪我を予防しようと考えた。

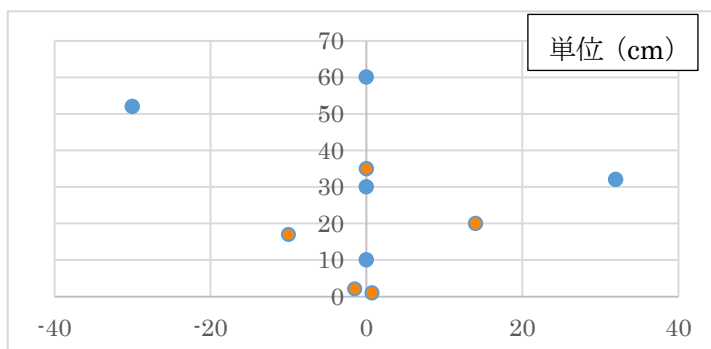
2. 研究内容

高津高校生 20 人を対称として行う。

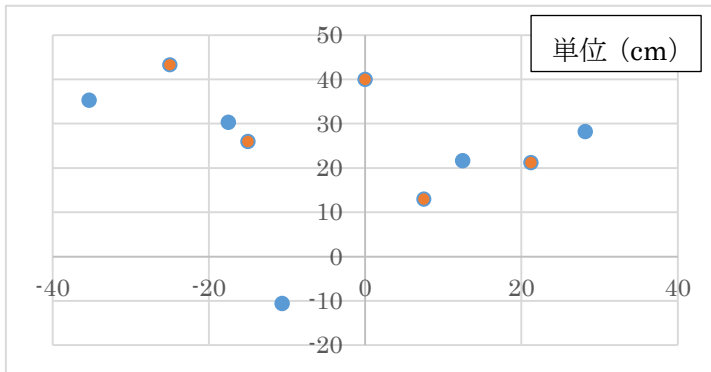
- ① 地面に十字の印をつけその上で目隠しをしながら足踏みを 50 歩行う。
- ② 4つのグループに分けて事前に調べた運動をそれぞれ行う。
 - A・・・お尻歩きを前後 50 歩行う。
 - B・・・股に棒状のものを挟みスクワットを 20 回行う。
 - C・・・片足ずつ踵をお尻に当てる運動を左右それぞれ 6 回ずつ 2 セット行う。
 - D・・・体をねじるストレッチ、体を横に曲げるストレッチをそれぞれ左右 15 秒ずつ 1 セット行う。
- ③ 再び目隠しをしながら足踏みを行う。
- ④ ①と③のときに最初の位置からどれだけ動いたかを記録して差 (①-③) を求める。

3. 研究結果

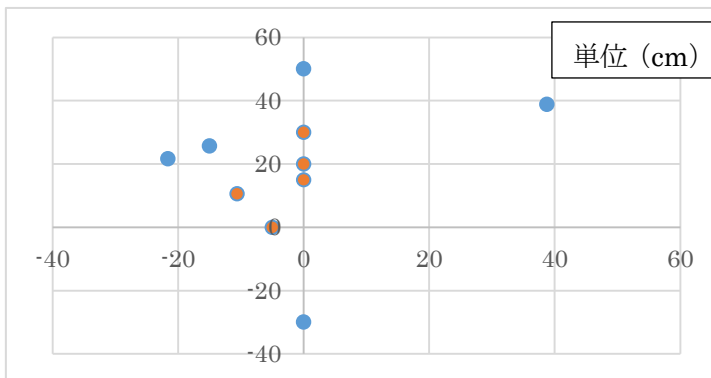
十字の印の位置を原点とする。足踏み後の前後の位置を縦軸、左右の位置を横軸に示す。青が①の記録、赤が③の記録である。



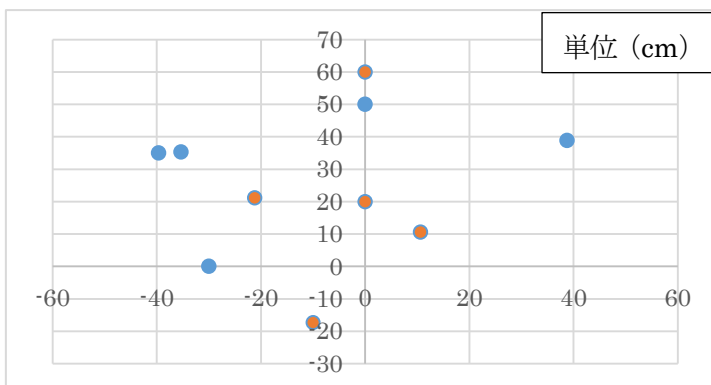
Aについて平均すると
前後が 23.0 センチ
左右が 5.9 センチ
十字の印に近くなった。



Bについて平均すると
前後 3.5 センチ遠くなり
左右 7.1 センチ近くなった。



Cについて平均すると
前後 18.0 センチ
左右 12.0 センチ近くなった。



Dについて平均すると
前後 4.0 センチ
左右 20.0 センチ近くなった。

研究結果より、前後の差について最も十字の印に近づいたのは A で、左右の差については D、前後と左右の差を足したものについては C であった。

4. 考察

お尻歩きは骨盤底筋群と呼ばれる筋肉を動かす運動で、腹部、背中、太ももに力が入ることで体に軸ができて骨盤のゆがみが整う。前後に進む運動であるから、骨盤の前後の傾きを直しやすい。スクワットは、しゃがむ運動を繰り返すことで仙腸関節が動き、開いた骨盤を締める。その上、股に棒状のものを挟むことで足全体の内側の筋肉が緊張し、骨盤周りの筋肉が鍛えられ、締まった状態を保てるようになる。筋肉を鍛える運動なので長期間持続して行うことで効果が出る。かかとをお尻に当てる運動は、ハムスト

リングスを動かすことで太ももの筋肉を動かし、骨盤のゆがみを整える。ストレッチでは体をねじる運動により骨盤を支える筋肉である大腰筋が鍛えられるので骨盤のゆがみが直る。これも筋肉を鍛える運動なので持続して行うことで効果を発揮する。

5. まとめ

ハムストリングスの柔軟性を高めるには、骨盤の傾きを直す必要があり、前後に傾いている人であればお尻歩きを前後 50 歩行う運動、左右に傾いている人であれば体をねじるストレッチ、体を横に曲げるストレッチ、前後左右に傾いている人であれば片足ずつかかとをお尻に当てる運動が効果的である。ただし、これらの運動は短時間で骨盤の傾きを直すので効果は長くは続かない。したがって、一定時間内に骨盤の傾きを直すのに向いているので、運動前に行うと良い。

6. 参考 Web ページ

肌らぶ <http://hadalove.jp/pelvis-distortion-7336>