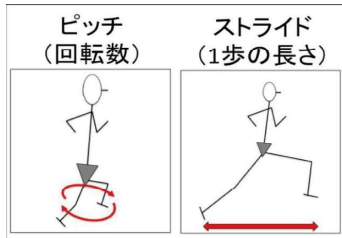


競技力の高い人との 伴走トレーニングによる50m走の ストライドとピッチの変化

岸和田高校 体育ゼミ



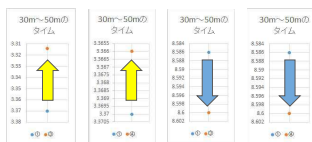
調査実験方法

〈実験内容〉

- ① 中距離選手が1人で走る。
- ② 短距離選手が1人で走る。
- ③ 短距離選手と中距離選手と一緒に紐を持って伴走する。
- ④ 短距離選手と中距離選手が2人で並んで並走する。
 - 1〜4全てで50mの走りを撮影した。
 - 50mのタイム計測
 - 30m〜50mの区間のタイムおよび歩数を計測

1〜4は全てビデオで撮影しておく。

結果



- ① : 中距離選手が一人で走った。
- ③ : 中距離選手と短距離選手が伴走した。
- ④ : 中距離選手と短距離選手が並走した。

まとめ

並走より伴走の方がピッチの向上が見られたため、伴走は走り方の変化を起こすことができるトレーニングになる可能性がある。そこで、今後実験回数重ね、競技力の高い伴走者を違う人に変えたときの場合でデータをとる。このトレーニングによって技術の向上や定着にまで繋がるかどうか、検証を進めたい。

研究背景

視覚障害者の走競技では、視覚をサポートするために伴走者がロープでつながり横に並んで走る。その姿を見ると、両者の走り方がよく似ている。自分よりも競技力の高い人とロープでつながり伴走するトレーニングで競技力向上になるのではと考えた。50m伴走トレーニング前後のピッチとストライドの変化を比較する。

※ピッチ：1秒の回転数 ※ストライド：歩幅

研究目的

ピッチやストライドが高い人と伴走トレーニングをするとピッチとストライドにどのような変化があるのかを明らかにする。

調査実験方法

分析項目

30m〜50m区間に限定して
平均ピッチ (回転数)
平均ストライド (一步あたりの距離)

分析方法

伴走および並走においては中距離選手の走りを分析する。

タイムは実験ビデオで5回計測し、平均値とした。ビデオを観察して、ストライドとピッチを導いた。

考察

結果から単独走と比べ伴走の時のピッチが向上していることがわかる。また単独走と比べ並走の時のピッチはあまり変わらない。伴走をすると競技力の高い方の走り方(本研究ではより速いピッチ走)に近づくと考えられる。並走の場合は走り方はあまり変わらない。これらのことから、伴走は競技レベルの高い人の速いピッチに影響を受けて、ピッチの向上につながるトレーニングになるのではないかと考えた。

視聴覚者走の伴走
イメージ図



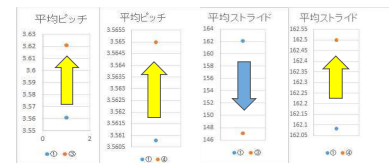
研究対象

高校生の陸上競技選手

〈種目〉 ・短距離 1名
100m自己ベスト 13秒54

・中距離 1名
100m自己ベスト 15秒

結果



- ① : 中距離選手が一人で走った。
- ③ : 中距離選手と短距離選手が伴走した。
- ④ : 中距離選手と短距離選手が並走した。

〈今後の課題〉

1.単独走と伴走、並走を比べた時の違いに疲労感が影響してしまっているかもしれない。単独走〜並走の間隔をあけるか休憩をとった方がいいと考えた。

2.伴走者が他の競技者になった場合の検証をする。例えば、より大きなストライドで走る競技者が伴走者だった場合の効果については今回とはまた違う結果が得られると考えられる。