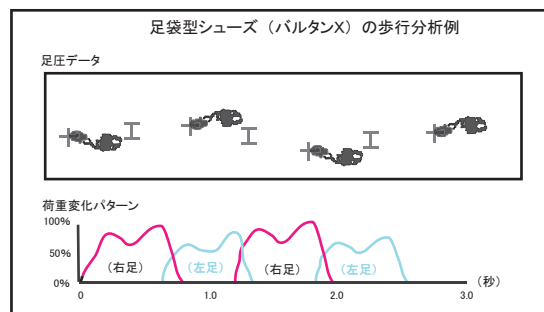


歩行実験について

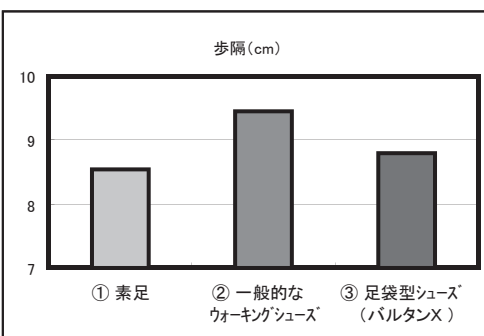
国立大学法人岡山大学
スポーツ教育センター

成人男子（平均身長 173.6cm、平均体重 65.5kg）を対象者として、歩行実験を行いました。実験用歩行路に設置された歩行分析装置の上を、素足 一般的なウォーキングシューズ・足袋型シューズ（バルタンX）で5回ずつ歩き、合計90回分のデータを分析しました。

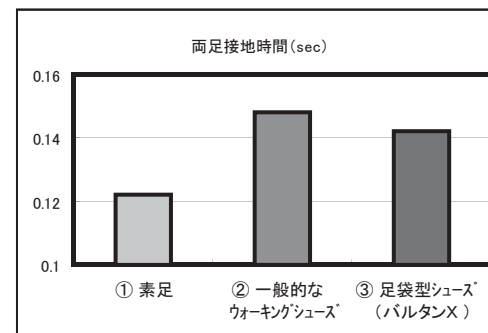


この図は、足袋型シューズ(バルタンX)の分析例です。このような足跡のデータから、歩幅・歩隔(左右の足の間隔)・両足の接地時間・歩調・荷重変化パターンなどが計測できます。

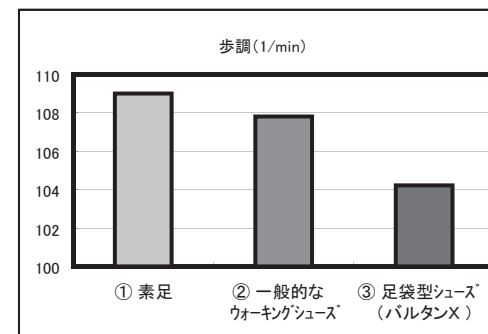
X



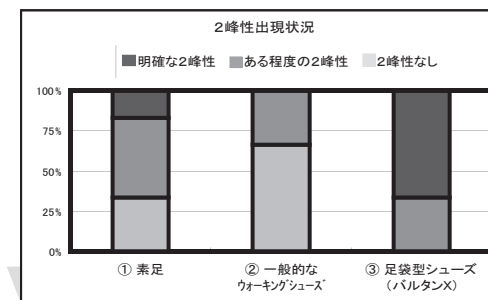
歩隔 (ほかく) : 左右の足の間隔 (cm) です。一般的なウォーキングシューズでは、ソールのクッションが影響して左右方向の安定性が微妙に崩れるため歩隔が広くなると考えられます。足袋型シューズ (バルタンX) では、その独特な形状のため、素足に近い値となっています。



両足接地時間 : 左右の足とも地面に接している時間 (秒) です。一般的なウォーキングシューズに比べて、足袋型シューズ (バルタンX) はやや短くなります。これは、中足指節間関節 (足指の付け根の関節) の自由度が高く、つま先で強く蹴りだすことができるためと考えられます。



歩調 : 1分間の歩数 (歩/分) です。足袋型シューズ (バルタンX) は、強い蹴りだしができるために、ゆったりとした歩行になるようです。



2峰性出現状況 : 歩行時の体重移動がスムーズな場合、踵の接地時と蹴りだし時に荷重が大きい2峰性の荷重変化パターンを示します。素足での歩行では、踵かかと)で強く接地することができない場合があります。足袋型シューズ(バルタンX)では、しっかりとした踵着地と強い蹴りだしによる2峰性が多くみられました。