

相撲のすり足とその他の歩き方

～すり足・腰を落とした歩行・通常の歩行を見比べる～

東京情報大学 総合情報学部
情報文化学科 石井ゼミ
C05154 深山秀俊

目的

「すり足」とは一般的に腰を落とし、足の裏を地面(土俵)から離さない歩行の事であり、これは相撲における基本動作のひとつである。この「すり足」を行う事によって力士は相手の技を受け、己の技の威力を十分に出す事が出来るのではないだろうか。今回は相撲未経験者が何かの衝撃を受ける際に、この「すり足」を行っているのといないのではどのような違いが見られるのか、比較をし分析した。

方法

被験者は「すり足」の他に「腰を落とした歩行」、「通常歩行」の計3種類の歩行をさせ、各歩行時に天井からぶら下げた5kgの錘(おもり)を被験者に向けて投げ、これを受け止めさせた。

左方向・正面方向から撮影(右図参照)し、その撮影した映像を元に、各歩行方法による衝撃の受け方の違いを二次元分析した。

被験者データ

身長(cm)	体重(kg)	相撲経験
165.6	64	無

写真



「すり足」



「腰を落とした歩行」



「通常歩行」

「すり足」(一番上)は被験者の体勢が前方向に屈しており錘を受け止められているが、「腰を落とした歩行」を見ると初めは前方向に屈しているが錘を受け止めてからは垂直になり、「通常歩行」に至ってはやや後ろ方向に仰け反っている。

これを見ると「腰を落とした歩行」と「通常歩行」は、衝撃を受け止めたとは少々考えにくい。

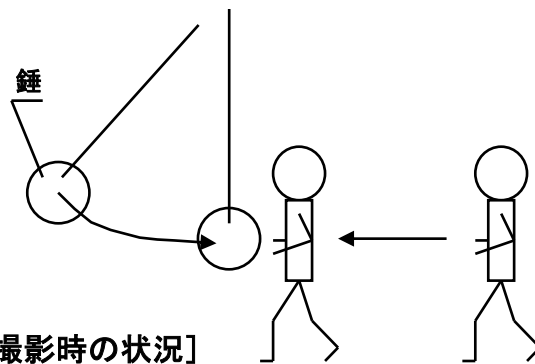
※大転子点とは

腿の付け根の事を言う。

今回の実験データは左右の大転子点の midpoint を算出してデータを作成した。

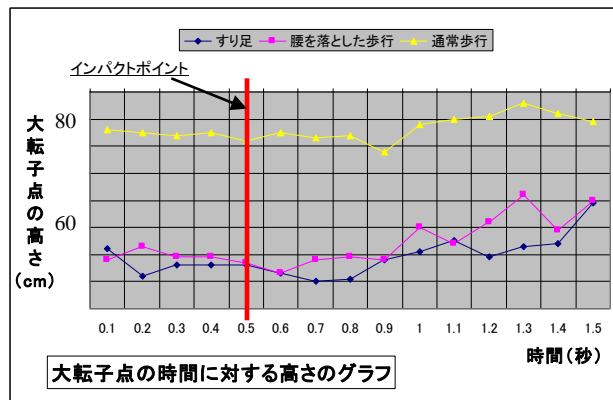
考察

結果①、②から、「すり足」は、常に低重心を保て且つ安定した歩行であり、強い衝撃を受ける相撲では欠かせない基本動作であると考えられる。



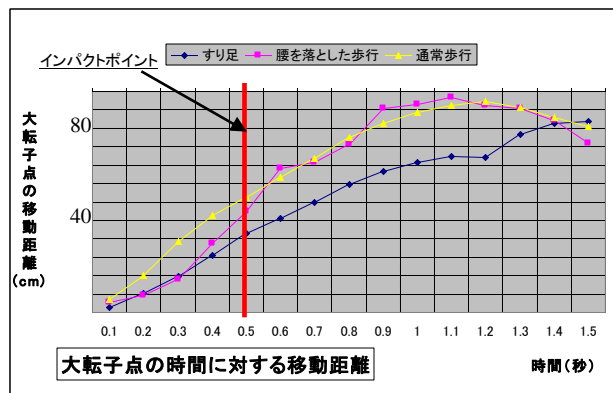
[撮影時の状況]

結果①



「すり足」は他の歩行方法と比べ深く腰を落として歩いている。

結果②



「すり足」は他の歩行方法と比べ錘を受け止めてからも後退せずに進んでいる。