



テーピングの効果を検証する

保健医療学部 柔道整復学講座 大木 琢也

テーピングとは？

テーピング(taping)とは「ノリのついたテープによる固定」のことで、昔から“絆創膏固定”という形として臨床面で用いられています。

また、テーピングの効用とは・・・

- 外傷・障害の予防
- 軽度の捻挫・軽度の肉離れなどの軽度外傷の受傷直後の応急処置と治療
- 外傷後の早期からの機能回復訓練(リハビリテーション)の補助手段
- 外傷・障害の再発予防
- 関節・靭帯・筋・腱の軽い補助により、関節の可動域と不安定性の支持・補強などを主な目的として、関節(捻挫など)・筋肉(肉離れ)・腱(腱炎や腱断裂など)などを補強・強化します。

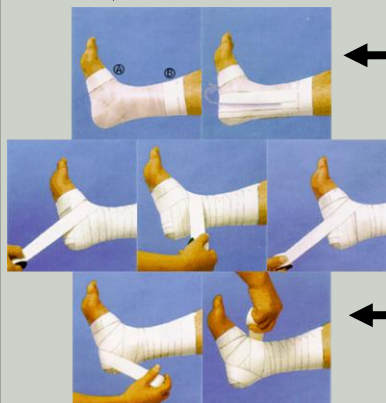
テーピングの例

(足関節捻挫の予防用)



アンカー

テープを貼る目安となり、固定力を増す役割



スターアップ

足関節の内反・外反を制限する効果

フィギュアエイト

足関節底屈の制限

ヒールロック

踵骨の内反・外反を制限し、固定力を高める

どうやって実験するの？

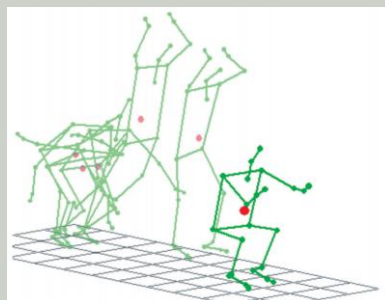
テーピングを足関節に巻いてもらいます。テーピングを巻き終わったら直立位から踵上げをしてもらい、最終的に爪先立ちになるように指示します(図)。そのときの動作を4台のデジタルビデオカメラで撮影します。カメラは1/300秒で撮影が可能なハイスピードモードで撮影します。そして4台のカメラから得られたデータをパソコンに取りこみ、このデータから映像編集ソフトや3次元動作解析システムを使用して、運動している時の足関節の角度を算出します。

テーピングを巻いた時と裸足の時の足関節の角度を比較して、テーピングの効果を検証します。

動作解析とは？

スポーツの分野において、人物の動きをデジタル的に記録し、指定した各点を追跡することにより、動作・挙動解析を行う事です。

また、各種運動体の追跡により運動体の解析を行うことも出来ます。



◎映像から空間座標を算出し、スティックピクチャに変換



図 踵上げ運動