# 2. テーピング

# a. 総 論

#### はじめに

テーピングとは、解剖学的な構造および外 傷・障害の発生機転 (メカニズム) などにそっ て身体の一部に粘着 (接着) テープ, 伸縮性粘 着テープを規則正しく貼ったり、巻いたりする 方法のことである. テーピングは, 1880年代 にアメリカ陸軍で行軍中の兵士の足関節捻挫な どに対して用いられたのが最初といわれてい る. その後、特にアメリカンフットボールの隆 盛に伴い、テーピングがスポーツの世界に取り 入れられ、1924年には当時ノートルダム大学 のトレーナーであった Glimstead により 「Adhesive Plaster Bandage in Athletics」¹)と いうテーピングに関する小冊子が発行されてい る. この小冊子には Single Glimstead Football Bandage, Double Glimstead Football Bandage といったアメリカンフットボール選手のための 足関節のテーピングのほか、 膝関節のテーピン グなどが紹介されている. また, Gibney によ って考案され、わが国においても整形外科領域 で「ギフネー氏絆創膏固定術」として知られて いる Gibney Bandage (図 VI-B-222) について も紹介されている.

わが国でも古くから整形外科領域で外傷直後の患部の安静固定を目的として絆創膏固定法が用いられていた。しかしながらこれがスポーツ活動中の患部の保護として用いられることはほとんどなかった。スポーツにおけるテーピングは、1931年(1934年)の日米野球戦の際に同行したアメリカのトレーナーより紹介されたと

いわれている.しかしながら,当時はテーピングに適した強い張力を持ったテーピング用テープの入手が困難であり,本格的な普及が始まったのはアメリカ製のテーピング用テープの輸入販売および技術習得のための講習会が開始された1975年頃である.現在ではさまざまなスポーツで広く用いられており,アスレティックトレーナーにとって欠かすことのできない技術の一つとなっている.

# a. テーピングの目的

テーピングの代表的な目的は以下の3つである。

#### 1) 外傷の予防

文字通り外傷の前歴がない部位に対して行う テーピングで、主に足関節、手関節、指関節で 用いられる.通常、毎日の練習で使用するもの であり、バスケットボール、ラグビー、サッ カー、ハンドボール、アメリカンフットボール などで足関節捻挫の予防に、またバレーボール などで手関節、指関節の捻挫予防にテーピング が用いられる.

#### 2) 障害の予防

アライメントを矯正し、障害の予防を目的と するテーピングである.

#### 3) 応急処置

外傷直後の患部の安静固定を保つために行うものである。ただし、テーピング後安静を維持するため、静脈の還流が減少し、腫れが改善されないため、全体を包み込むようにテーピングを行ってしまうと、腫れの逃げ場がなくなり、痛みの増加、循環障害を引き起こしてしまう。このため応急処置を目的としてテーピングを行う場合は、必ず一部を開放する形で行う必要がある(図 VI-B-223).



I⊠ VI-B-222 Gibney Bandage

214

#### 4) 再発予防

外傷の前歴を有する部位に対してその再発を防止することを目的として行うテーピングのことである。テーピングの目的の中で最もよく用いられるもので、受傷後比較的早い時期に行う場合から、同じ外傷を繰り返し関節の動揺性が残存してしまっている部位に日常的に行う場合まで幅広く用いられている。この目的のテーピングは本来、受傷直後にしっかりとした救急処置を行い、その後治療、アスレティックリハビリテーション後期から運動復帰後のリスク管理の一つとして用いるものである。

この他,テーピングの目的にはフォームの矯正,パフォーマンスの向上をあげる専門家もいる.

# b. テーピングの効果

#### 1) 関節の特定の動きを任意に制限する

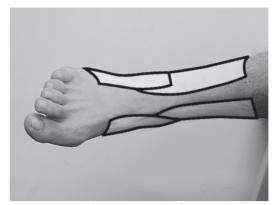
テーピングを「動くギプス」(flexible cast)と表現することがある.これはまさにテーピングの効果を最もよく表現しているといえる.つまりテーピングは,外傷を引き起こす関節の異常な動きを制限し,靱帯などへの牽引張力を減じる一方で,その他の動きにはほとんど制限は加えない.例えば足関節を例にとると,後述のスターアップという「あぶみ」型のテープを貼ることにより,足関節の内返し(内反)を制限することができるが、その一方で足関節の底屈,背屈はほとんど制限しない.

このためテーピングの実施に当たっては関節のどの動きを制限すべきか、またそれ以外の動きをいかに制限しないようにするかを考慮した上でテープを貼る場所、テープを引っ張る方向、強さを決めることが大切である。これにより靱帯、腱への伸張ストレスを和らげることができ、結果としてこれらの組織を保護することができる。また、これにより患部や関節の特定の動きを意識させる効果も得られる。

#### 2)圧迫を加える

 $\neg$ 

テーピングはただ単に全体的な圧迫を加えるだけでなく、特定の部位に対して部分的に圧迫を加えることが可能である。この効果を利用して行われるのが肉ばなれや大腿部前部の打撲に対するテーピングである。筋肉部分をある範囲で部分的に圧迫することにより、筋肉への伸張ストレスを和らげることができる。



|図 VI-B-223 応急処置のテーピング

#### 3) 痛みを和らげる

関節の動きの制限,部分的な圧迫により痛みを和らげることができる場合がある.ただし,テーピングに治療効果がある訳ではないため,急性期の痛みの軽減だけを目的にテーピングを実施し運動をさせた場合,外傷・障害の悪化を招くことがあるので,注意が必要である.

#### 4) 精神的な助けとなる

テーピングを外傷の発生機転に合わせて正しく行うことにより、再発に対する不安感を軽減させることができる。このためにはテーピングはまずは正確に行うことが大切であり、同時にしわ、たるみ、隙間などができないように行う。また、テーピング時の負担を軽くするためにも短時間に手際良く行う必要がある。

# c. テーピングの有効性

現在までに数多くのテーピングの有効性に関する研究が行われている.以下に、その代表的なものをあげる.

#### 1) 可動域,運動能力に及ぼす影響

Abdenour ら $^2$ )が,Cybex II を用いて行った 足関節のテーピングに関する研究では,内反の 筋力および可動域にのみ有意差が認められ,そ の他の動きにおける筋力と可動域には有意差は なかった.Laughman ら $^3$ )は,足関節のテー ピングが歩行に及ぼす影響について調べ,底・ 背屈が 24.5 %,内・外反が 30.8 %,内・外旋 が 27.4 %制限されたと報告している.

運動能力に関しては、Mayhew <sup>4)</sup> が、足関節のテーピングで垂直跳びと立幅跳びに多少影響があったものの、50 ヤード走と敏捷性には全く影響を及ぼさなかったことを報告している。また、Kozar <sup>5)</sup> は stabilometer を用いて、足関節にテーピングした際のバランスについて調べ、有意差はみられなかったと報告している。

215

#### 2) テーピングの持続性

Rarick ら $^{6}$  は 10 分間の運動で,その支持力が 40 % 低下したと報告しており,また,Libera  $^{7}$  は 110 分間の運動で,支持力の 27.5 %が失われたと報告している。Fumich ら $^{8}$  も, 2.5 ~ 3 時間のフットボールの練習後,全体的に支持力が低下していたが,中間位での内反・外反および底屈位での内反では,その効果が持続していたと報告している。また,梅ケ枝ら $^{9}$  は足関節のテーピングの X 線像による解析から,talar tilt に対して効果があるが,その持続は 20 分間程度であり,その効果を持続させるためには,巻き直す必要があると述べている。

#### 3) 臨床的効果

Garrick と Requa<sup>10)</sup> は、ワシントン大学で連続 2 シーズンにわたって、学内バスケットボール競技会の参加者 2,562 人を対象に、足関節のテーピングを行った場合と行わなかった場合の捻挫の発生率を調査している。その結果、テーピングを行ったグループでの捻挫の発生率は明らかに低下し、特に捻挫の前歴のある者ではこの低下は著しかったと報告している。

また、Myburgh ら <sup>11)</sup> は足関節のテーピング とサポーターの効果を、Vaes ら <sup>12)</sup> はテーピン グと圧迫包帯の効果をそれぞれ比較し、いずれ もテーピングの方がすぐれていると報告してい ス

Glick<sup>13)</sup> ら,浦辺ら<sup>14)</sup> の報告では足関節内反防止のテーピングを行うことにより,筋電図上,短腓骨筋の放電が高まったとし,固定による安定が痛みを除去した結果ではないかと推測している. 膝関節のテーピングに関しては,下條ら<sup>15)</sup> が前十字靱帯損傷競技者 35 名に対しテーピングを行い,ストレスマシンを使ってその効果を調べたところ,膝動揺性が改善されたことを報告している.

# 4) 関節覚・固有受容器に及ぼす影響

足関節のテーピングが腓骨筋に及ぼす影響, 関節固有覚,関節位置覚に及ぼす影響について も研究が行われており,特に機能的不安定性を 有する被験者において腓骨筋の反応時間,関節 固有覚,関節位置覚を有意に向上させるとの報 告がある.

#### d. テーピングにおける基本的注意

#### 1)正確な診断

再発予防を目的としてテーピングを行う際の 大前提である. テーピングはスポーツ外傷・障 害に対して万能ではなく、主に捻挫、靱帯損傷、 肉ばなれ、打撲などに対して用いられる。この ため再発予防のテーピングの実施にあたって は、外傷の種類およびメカニズムを把握してお くことが重要である。また、外傷・障害の重症 度、回復状態によってテーピングを実施できる 時期、テーピングの強さ・固定力が異なるため、 これらの確認も大切である。 

#### 2) 腫れの有無

腫れのある部位あるいは腫れてくることが予想される部位に行うテーピングは、基本的には 応急処置を目的としたものとし、必ず一部分を 開放した形で行う.

#### 3) 循環障害・筋腱障害

後述のアンカーテープやスパイラルテープを 無造作に巻いてしまうと、循環障害、筋腱障害 を引き起こしてしまうことがある.このためこ れらのテープを行う際には、当該部分の筋腱を 緊張させるか、あるいは巻く強さを加減する必 要がある.また、筋腱部にテープの一方の端が 食い込むような形で不均一に圧迫を加えないよ うに注意する.

#### 4) 神経障害

テーピングを正確に行えば神経障害を引き起こすことはほとんどない. ただし, 膝関節では腓骨神経, 肘関節では尺骨神経に強い圧迫が加わらないように注意する.

# 5) 適用時間

一般に予防、再発予防を目的とした運動時のテーピングは、皮膚への影響(皮膚に直接テーピングした場合)あるいはテーピングのずれ(アンダーラップの上にテーピングした場合)を考慮し、3~4時間を適用時間の限度とする。安静時に用いる応急処置のテーピングは、使用するテープの品質、皮膚の状態にもよるが、一般に3日前後を適用時間の限度とする。

#### 6) テーピング方法

外傷の回復状態,スポーツの種類およびポジション,競技者からの要望などに応じてテーピングの方法,強度などを適宜変更する.

### e. テーピング用テープの種類と特性

# 1) テーピング用テープについて

テーピング用テープは、テープの幅、テープの長さ、生布(基布)の材質、接着剤(粘着剤)の組成により、さまざまの種類がある。

#### a)テープの幅・テープの長さ

テーピング用テープには、12 mm, 13 mm,

 $\neg$ 

19 mm, 25 mm, 38 mm, 50 mm, 75 mm, 100 mm の 8 種類の幅があり,テーピングを行う部位に合わせて使い分けられる (図 VI-B-224). またその長さは 4~4.5 m, 6.9 m, 12 m, 13.7 m の 4 種類である. 本テキストにおいてはそれぞれの部位において最も標準的な幅のテープを用いているが,実際には競技者の体格などによって変更する必要がある.

#### b) 生布の材質

テープは生布の材質により、非伸縮テープと 伸縮テープの2つに分類される。非伸縮テープ は、綿糸あるいは綿糸とポリエステルの混紡か ら、そして伸縮テープは綿とポリエステルにゴ ムを加えたものからなる。さらに、伸縮テープ は用いられる素材の違いによって、手で容易に 切ることができるハンディカット伸縮(ソフト 伸縮)テープと切る際にハサミを必要とする ハード伸縮テープがある。

一般に膝関節や肩関節のように関節可動域が 大きい部分にテーピングを行う際や、大腿部、 下腿部、上腕部など筋量が大きく、弛緩時と緊 張時の周囲径が大きく異なる部分のアンカー テープは、これに適応するために伸縮テープを 用いることが推奨される.

### c)接着剤の組成

テープの接着剤には、主に生ゴムが用いられている.一時期皮膚への刺激が非常に少なく医療用のテープに用いられているアクリル樹脂系の接着剤が用いられたこともあったが、価格面で高価なため、現在ではほとんど用いられていない.

#### d) テープの色

非伸縮テープのほとんどのものが脱色され, 白色であるため,一般にホワイトテープと呼ば れることが多い. ただし脱色をしておらず, 黄 ばんだ色のものもある.

伸縮テープは, ほとんどがベージュか茶色であるが, 一部白色のものもある.

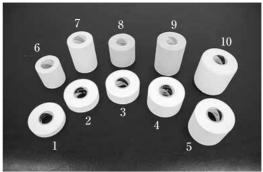
# 2) テープの特性

非伸縮テープの特性, 品質は, 以下の項目に よって決定される.

# a) 生布の強度

 $\neg$ 

運動時には、テープに対してかなりのテンション(張力)が加わるため、生布の強度は非常に大切で、例えテーピングがしっかり行われていても、生布の強度が弱いと、運動中にテープが切れてしまうことがある。これは tensile strength (引っ張り強度) と呼ばれるもので、



**■図 VI-B-224** テーピング用テープ

1. 12 mm 幅非伸縮テープ, 2. 19 mm 幅非伸縮テープ, 3. 25 mm 幅非伸縮テープ, 4. 38 mm 幅非伸縮テープ, 5. 50 mm 幅伸縮テープ, 6. 50 mm 幅ハンディカット伸縮テープ, 7. 75 mm 幅ハンディカット伸縮テープ, 8. 50 mm 幅ハード伸縮テープ, 9. 75 mm 幅ハード伸縮テープ, 10. アンダーラップ

生布は織物であるため、一定面積内の縦糸と横 糸の数、使用されている糸の強度(品質、直径 など)によって決定される.

ただし、非伸縮性のテープは手で切ることが ほとんどであり、糸の強度があまりにも強すぎ たりその直径が太すぎると、手で切ることがむ ずかしくなってしまい、テーピングの手際が損 なわれてしまう。また、糸の強度が強すぎると 全体に硬い感じになり、糸の直径が太すぎると テープが厚くなり、フィット感に影響を与えて しまう。このため、一般に手で切る時は切りや すく、反対にテープ全体に張力が加わった時に は切れにくいもの、そして装着した際にごわご わとした感じのないものが良いとされる。

テープによっては、切りやすくするために端 をぎざぎざ状にカットしてあるものもある.

#### b)接着剤の品質

テーピングは、皮膚に直接行うのが最も効果的であるため、皮膚に対して刺激の少ないものがよい。各メーカーとも皮膚への刺激を少なくするため、独自の方法で加工を施しているが、生ゴムそのままでほとんど加工をしていないものもあり、このようなテープを皮膚に直接貼るのは避けた方がよい。また、接着剤は生布に対して均一に塗られているものが良い。塗布状態が不均一であると、接着力や巻き戻し張力にむらがでてしまう。

接着力は必ずしも強ければ良いというものではない。接着力の強すぎるものは、運動時や運動後テープを剝がす際に、皮膚にかなり強い刺激を与えてしまうことがある。

#### c)通気性

テーピング用テープには, 多孔性で通気性の

217

あるものと、非多孔性で通気性のないものがある。一般に通気性のあるテープでは、運動時に発汗した汗がテープと皮膚の間に貯留しにくく、運動時のテープのずれや皮膚への影響が少ない。

#### d) 巻き戻し張力 unwinding tension

巻き戻し張力は、手際のよいテーピングやテーピング適用時の強さに影響を与える。これは、接着剤や生布の質、剝離剤の使用あるいはその質などによって決定される。一般には、巻き戻し張力が、テープの始めから終わりまで一定であり、きつすぎたり、ゆるすぎたりしないものが良い。

#### 3) テープの保管

テープはその保管方法によって影響をうける ため、テープの保管には以下の点に注意する必 要がある.

- ① 高温多湿の場所を避け、できるだけ風通しがよく、湿度の低いところに保管する.
- ② テープはできる限りケースの中などに入れ、テープの上に直に物などを載せて、変形させないようにする.

#### f. テーピングの主な名称

テーピングは、無造作に関節部分などにテープを巻いたり、あるいは貼ったりするのではなく、それぞれのテープの働きを把握した上で行うことが重要である.

テーピングはその機能によって、1) アンカーテープ、2) サポートテープの2つに大別できる。

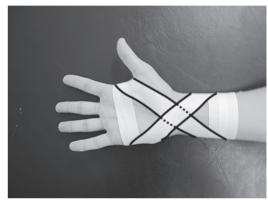
#### 1) アンカーテープ(図 VI-B-225)

固定・圧迫しようとする関節や筋肉の上下または左右に巻くテープのことで、基本的にはテーピングの最初と最後に行う。最初に行うアンカーテープはサポートテープのベースとなるもので、ベーステープと呼ぶことがある。最後のアンカーテープは、サポートテープを固定し、運動中のサポートテープのずれを抑える働きがあるため、ロックテープあるいはセキュアテープと呼ばれることがある。

この他、足関節で用いられるホースシューテープ (蹄鉄型テープ), サーキュラーテープ もアンカーテープの一種である。また、足関節 底屈制限・背屈制限のテーピングや肘関節のテーピングで最後に行われるラッピング (フィギュアエイトを含む連続サーキュラーテープ) も基本的にはアンカーテープである。



図 VI-B-225 アンカーテープ



**■図 VI-B-226 X** サポートテープ

#### 2) サポートテープ

テーピングの本体といえるもので、外傷の発生機転(メカニズム)に合わせて特定の動きを制限する目的で行う。仕上がりの形によって、それぞれ独特の名称で呼ばれている。

サポートテープは、基本的には末梢部のアンカーテープ上から始め、中枢部のアンカーテープ上で止める。関節の動きを制限する強さ(固定力)はサポートテープを貼る強さ、および本数によって調節する。通常サポートテープは必要に応じて1~数本(セット)の範囲で行う。

#### a) Xサポートテープ(図 VI-B-226)

関節部または最も圧迫を強くしたい部分を中心に X 字形に貼るテープのことである. 膝関節, 手関節などで主に用いられ, 膝関節では下腿の内・外反を, そして手関節では背屈・掌屈を制限する働きがある. また, 大腿部の肉ばなれ, 打撲に対するテーピングでは, 患部を中心に X サポートテープを行い, 部分的に圧迫を加える働きがある.

 $\neg$ 



\_\_ |

【図 Ⅵ-B-227 縦方向(長軸方向)のサポートテープ



【図 VI-B-229 スプリットテープ

# b) 縦方向(長軸方向)のサポートテープ (図 VI-B-227)

靱帯や腱に沿って貼るテープのことで、一般にはXサポートテープと組み合わせて用いられることが多く、この場合計3本のテープを1セットとして、必要に応じて2セット以上行う.

サポートテープを簡易的に行う場合にはこの 縦方向サポートのみとすることもある. 肘関節 の過伸展防止を目的とするテーピングで, 縦方 向サポートが身体の一部からテープが離れてい る場合, これをブリッジテープと呼ぶことがあ る.

#### c) 水平方向のサポートテープ (図 VI-B-228)

アーチのテーピング,大腿部の肉ばなれ,打 撲に対するテーピング,腰部のテーピング,ア ーチのテーピングで用いられ,全体的な圧迫を 加えることを目的としている.また,Xサポ ートテープなどのずれを防ぐ目的もあり,アン カーテープとしての働きもある.

#### d) スプリットテープ(図 VI-B-229)

 $\neg$ 

伸縮テープを半分に裂いて行うテープのこと



┃図 VI-B-228 水平方向のサポートテープ



■図 VI-B-230 スパイラルテープ

である. 膝関節では、関節部に圧迫を加えることも目的としているため、コンプレッションテープと呼ばれることがある. また足関節のテーピングでは、底屈、背屈の制限や足部の内転・外転を制限する目的で用いられる. 裂いたテープを巻きつけることにより、アンカーテープとしての働きも兼ねる.

# e) スパイラルテープ(図 VI-B-230)

関節部を中心にラセン状に貼るテープのことで主に回旋を制限する働きがある. 膝関節では、下腿の内・外旋を、肩関節では上腕の外転・外旋を制限する目的で行われる.

# f)フィギュアエイトテープ(図 VI-B-231) 主に関節部を中心に、テープが8の字を描く ように連続して巻く方法である。主に足関節、 足底部、母指などで用いられる。

#### g) スターアップテープ(図 VI-B-232)

足関節のテーピングに独特の方法である.ス ターアップテープは,足関節にあぶみ状に貼る

219



**■図 VI-B-231** フィギュアエイトテープ

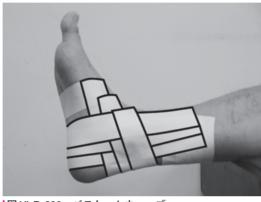


図 VI-B-233 バスケットウィーブ



**■図 VI-B-232** スターアップテープ



【図 VI-B-234 ヒールロックテープ

テープのことで、足関節の内返し、外返しを制限することを目的にしている.

# h) バスケットウィーブ(図 VI-B-233)

足関節のテーピングでより固定力を強めたい場合にスターアップテープとホースシューテープを交互に行うことがあり、この形が籐や竹で籠を編む方法に似ていることからこのように呼ばれる。また、踵部打撲に対するテーピングでも縦横のテープを交互に行うことからバスケットウィーブと呼ばれる。

# i )ヒールロックテープ(図 VI-B-234)

ヒールロックテープも,足関節のテーピングに独特の方法であり,踵骨および足関節の内返し・外返しの制限を目的としている.伸縮テープを用いフィギュアエイトテープとヒールロックテープを連続的に巻くことがある.

#### 文 献

- 1) Glimstead OH: Adhesive Plaster Bandaging in Athletics, Johnson & Johnson, 1924.
- 2) Abdenour T et al: The effect of ankle taping upon torque and range of motion. Athletic Training 14: 227–228, 1979.
- 3) Laughman RK et al: Three-dimensional kinematics of the taped ankle before and after exercise. Am J Sports Med 8: 425-431, 1980.

- 4) Mayhew JL: Effects of ankle taping on motor performance. Athletic Training 7: 10-11, 1972.
- 5) Kozar B: Effects of ankle taping upon dynamic balance. Athletic Training 9: 94–96, 1974.
- 6) Rarick GL et al: The measurable support of the ankle joint by conventional methods of taping. J Bone & Joint Surg 44-A: 1183-1190, 1962.
- 7) Libera D: Ankle taping, wrapping and injury prevention. Athletic Training 7: 73-75, 1972.
- 8) Fumich RM et al: The measured effect of taping on combined foot and ankle motion before and after exercise. Am J Sports Med 9: 165-170, 1981.
- 9) 梅ケ枝健一ほか:足関節捻挫とテーピング-テーピングの有効性について. 整形・災害外科 27:663-667, 1984.
- 10) Garrick JG, Requa RK: Role of external support in the prevention of ankle sprains. Med Sci Sports 5: 200-203, 1973.
- 11) Myburgh KH et al: The effects of ankle guards and taping on joint motion before, during, and after a squash match. Am J Sports Med 12: 441-446, 1984.
- 12) Vaes P et al: Comparative radiologic study of the influence of ankle joint bandages on ankle stability. Am J Sports Med 13: 46-50, 1985.
- 13) Glick JM et al: The prevention and treatment of ankle injuries. Am J Sports Med 4: 136-141, 1976.
- 14) 浦辺幸夫ほか:歩行障害に対するテーピングの効果. 北海道理学療法 1:21-26, 1984.
- 15) 下條仁士ほか:膝前十字靱帯損傷選手に対する テーピングの効果. 臨床スポーツ医学増刊号 2:165-170, 1985.

(石山 修盟, 河野 徳良, 鹿倉 二郎)

# b. 各 論

\_\_ |

# a. テーピングを実施する際の準備 および注意事項

#### 1) テーピングを実施する際の準備

- ① 後述のアンダーラップの有無にかかわら ず発汗している場合は,必ず汗を拭き取った上 でテーピングを行う. また, 皮膚が汚れている とテープのずれ、皮膚の障害を起こしやすいの で、汚れを落としてからテーピングを行う.
- ② 運動中のテープのずれを極力抑えるため, また運動後にテープを剝がす際の不快感を極力 和らげるため、テーピングする部分の体毛はで きる限り剃っておく (図 VI-B-235).
- ③ 運動中のテープのずれを極力抑え、その 効果をできるだけ長く持続させるため、テーピ ング用粘着スプレーをテーピングする部分全体 に吹きかける (図 VI-B-236).

- ④ 足関節前後面, 膝関節後面, 肘関節前面 など皮膚とテープの間で摩擦が生じやすく,皮 膚の障害が生じやすい部分にはワセリンパッド (ワセリンを塗ったガーゼ、脱脂綿、専用パッ ドなど)を当てる (図 VI-B-237). また, 乳頭 部など皮膚の弱い部分にもワセリンパッドを当
- ⑤ 競技者の皮膚の状態などに応じてアンダ ーラップを使用する(図 VI-B-238). ただし、 皮膚に直接テーピングを行う場合に比べ、その 固定力,効果は低下する.このためアンダーラ ップを使用する際は、必ず粘着スプレーをよく 吹きかけ,乾かした上でアンダーラップを巻き, テーピングを行う. アンダーラップを使用する 場合でも、最初のアンカーテープは極力皮膚に 直接行うことが薦められる.
- ⑥ 原則的にはテーピング終了まで関節角度 を一定に維持させる. 例えば足関節の場合, テ ーピング終了まで中間位を維持させる(図 VI-B-239).



|図 Ⅵ-B-235 体毛を剃る



**■図 VI-B-236** テーピング用粘着スプレー



【図 VI-B-237 ワセリンパッド

 $\neg$   $\mid$ 



**■図 VI-B-238** アンダーラップ

⑦ テーピングする部位の大きさ, テーピング方法に合わせてテーピング用テープの幅, 種類を選択する. 本テキストにおいては, 各部位ごとに最も標準的な幅, 種類のテープを使用している.

# 2) テーピングを実施する際の注意

- ① テーピングにより制限する動き、部分的に圧迫を加える部位をしっかり確認する.
- ② アンカー、スパイラルなどテープを1周巻く場合には、その都度その部分の筋腱を緊張させるように指示し、緊張を確認した上でこれらのテープを行う.
- ③ 各種サポートテープは、基本的には末梢のアンカーから中枢のアンカーに向けてしっかりとテンションを加えながら貼る.
- ④ しわ、たるみ、隙間を作らない。これらがあると皮膚の裂創や水疱の原因となるだけでなく、筋腱に部分的に強い圧迫が加わり障害の原因となることがある。しわ、たるみを作らないためにもテープを貼るときは、テープの幅全体で均一に圧迫を加えるようにする。
- ⑤ テーピング終了後には、循環障害の有無を必ずチェックする. 循環障害がみられる場合は、基本的にはテーピングを巻き直すことが薦められる.
- ⑥ テーピング終了後, 意図する動きの制限が十分かどうか, 部分的な圧迫がしっかり加わっているかなどその効果を必ず確認する. 後述の身体各部のテーピングでは, いくつかの部位の注意事項でしかこのことに触れていないが, 実際にはすべてのテーピングにおいてその効果を確認する. その効果が十分でない場合は, さらに補強テープを追加するか, テーピングし直す必要がある.

#### 3) テープの切り方

テープの切り方はテープの種類(生布の材質)によって異なる。ハード伸縮テープは、はさみを使って切る。この際、誤って皮膚を傷つけないように図 VI-B-240 のようなはさみの先端の一方が丸みを帯びたものを使用する。非伸縮テープおよびハンディカット伸縮テープは、はさみを使わずに切る。特に非伸縮テープは、テーピングをスムーズに行うためにも手際の良い切り方が大切である。これらのテープを切る際の基本は、テープの端を左右に引き裂くことである(図 VI-B-241)。これで簡単にテープを切れるようになったら、次に左右に引き裂くように力を加えながら、テープロールを持っている方



図 VI-B-239 足関節中間位



【図 Ⅵ-B-240 テープカッター,テーピング用はさみ



**■図 VI-B-241** テープの切り方 1 左右に引き裂く.



|図 VI-B-242 テープの切り方 2 テープロールを持っている手を手前に引く.

 $\neg$ 

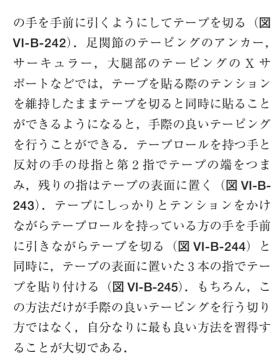


**■図 VI-B-243** テープの切り方 3 切ると同時に貼る 1.

\_\_ |



**I図 VI-B-245** テープの切り方 3 切ると同時に貼る 3.



#### 4) テープの剝がし方

 $\neg \mid$ 

テープを剝がす際は皮膚に影響を与えないように細心の注意を払う必要がある。テープを剝がす際にテープの端を持ち、一気に引き剝がすと皮膚の炎症、水疱、場合によっては皮膚の剝離を引き起こしてしまう。このためテープを剝がす際には、テープは皮膚と平行に慎重に引っ張るとともに、もう一方の手で皮膚を軽く押さえ、テープと皮膚を引き離すようにする(図



**I図 VI-B-244** テープの切り方3 切ると同時に貼る2.



【図 VI-B-246 テープの剝がし方



**■図 VI-B-247** テープカッター

VI-B-246). 粘着剤除去スプレー (リムーバースプレー) を使用するとより剝がしやすい. また, 足関節などのテーピングではテープカッターやはさみでテープを切ってから剝がすと良い (図 VI-B-247). アンダーラップの一部が皮膚に残った場合には, 粘着剤除去スプレーを使用する.

# b. 身体各部のテーピング

- 1) 足 部
- a) アーチのテーピング1の注意事項(図 VI-B-248)
- ① アンカーは足趾にかからないように注意 し,母趾球と小趾球をつなぐように貼り,足背 部は5 cm ほど開けておく. また, 強く引っ張 りすぎて足底部にしわが寄らないように注意す
- ② 縦サポートは足底部の縦アーチが荷重時 に落ち込むのを支えるように行う. テープを引 っ張る強さは、アーチの状態などによって加減 する.
- ③ 縦サポートは、母趾球、小趾球と交互に 始点を変え, かつ始点を半分ずつ変えて足底全 体を覆うようにする. 縦サポートは通常5本行 うが、足の大きさにより本数は変える.
- ④ 縦サポートが踵部後方を通る際には、ア キレス腱にテープがかからないように注意す





a. アンカー:母趾球と小 b. 縦サポート1:母趾球上 c. 縦サポート2:小趾球上 d. 縦サポート3:縦サポー 趾球をつなぐように貼る から始め, 踵部外側, 後方 から始め, 踵部内側, 後方 ト 1 の始点から 1/2 ずら



を通り、母趾球上で止める を通り、小趾球上で止める して縦サポート3を貼る





して縦サポート4を貼る



e. 縦サポート 4:縦サポー f. 縦サポート 5:足底部の g. 水平サポート:土踏ま h(1).水平サポート(左右交 ト2の始点から1/2ずら ほぼ中央から始め、縦サポ ずの始まる辺りから水平サ ート5を貼る



ポートを行う



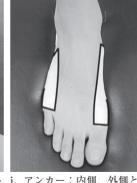
互): 1/2 以上重ね合わせ て最初のアンカーの位置ま で繰り返す



等): 1/2以上重ね合わせ の端を止める て最初のアンカーの位置ま で繰り返す



h(2). 水平サポート(左右均 i. アンカー:水平サポート j. アンカー:内側,外側と k. アンカー:荷重位にて



もアンカーを行う



足背部にアンカーを2本行

#### |図 Ⅵ-B-248 アーチのテーピング 1 (非伸縮テープによる方法)

対象となる外傷・障害:足底筋膜炎

目的:内側縦アーチの落ち込みを防止する.

使用テープ:25 mm 幅非伸縮テープあるいは 19 mm 幅非伸縮テープ

肢位:テーブルの端から足部を出し,足関節を中間位あるいはやや底屈位に保持させる.



る.

\_\_ |

- ⑤ 水平サポートは、縦サポートに圧迫を加 え, サポート力を高め, テープのずれや剝がれ を防ぐ目的で行う.
- ⑥ 水平サポートは、土踏まずの始まる辺り から足趾に向かって, 均等に力が加わるように 貼る. また,必ずテープを1/2以上重ねて貼 る. 左右交互に方向を変える貼り方 (h.(1)) や左右均等に貼っていく(h.(2)) などの方法 がある.
- ⑦ 足背部のアンカーは立位で、足部に体重 をかけ、十分に足の広がりをもたせた状態で貼 る. 足関節前面にアンカーがかからないように 注意する.
- ⑧ テーピング終了後、荷重時のアーチの落 ち込みが抑えられているか確認する. また, 荷 重時に足部が締めつけられるような違和感や, 足関節底屈・背屈時の踵部後方の違和感がない かどうか確認する.

# b) アーチのテーピング2の注意事項(図 VI-B-249)

- ① 非伸縮テープではきつすぎて違和感があ る場合, ハンディカット伸縮で足底部を中心に フィギュアエイトを必要に応じ2~4回繰り返 す.
- ② 足背部から始め、足底部で外側から内側 に向けてテープを1周巻く. きつく巻きすぎな いように注意する.
- ③ 続けて足部外側から踵部内側,後方,外 側, 足部内側, 足背部を通り, 足部外側に戻す ようにフィギュアエイトを巻く. 足底部でテー プが蛇行しないように注意する. また,強く引 っ張りすぎないように注意する.
- ④ フィギュアエイトのサポート力を高め、 テープのずれを防ぐ目的でサーキュラーテープ を連続的に数周巻く.



a. フィギュアエイト:足 b. フィギュアエイト:足 c. フィギュアエイト:踵 d. フィギュアエイト:フ を結ぶようにテープを巻く 引っ張る





背部中央から始め、足部外 背にテープを巻き、足部外 部後方、外側を回し、足部 ィギュアエイトを繰り返す 側を通り小趾球から母趾球 側から踵部内側にテープを 内側にテープを引っ張る. 足背にテープを巻き, フィ ギュアエイト完成





 $\neg$   $\Box$ 



e. フィギュアエイト:フ f. サーキュラー:サーキュ g. サーキュラー:サーキィギュアエイトを繰り返す ラーを行う ュラーを数周行う



【図 VI-B-249 アーチのテーピング 2(ハンディカット伸縮テープによる方法)

対象となる外傷・障害:足底筋膜炎

目的:内側縦アーチの落ち込みを防止する. 使用テープ:50 mm 幅ハンディカット伸縮テープ

肢位:テーブルの端から足部を出し、足関節を中間位あるいはやや底屈位に保持させる.

カーを貼る



足部外側まで斜めに貼る



a. アンカー:母趾および足部にアン b. Xサポート1:母趾内側から始め, c. Xサポート2:母趾外側から始め, MP関節上で X サポート1と交差さ



交点上を通す



d. 縦方向のサポート: X サポートの e. X サポート, 縦方向のサポート: f. アンカー: 最初のアンカーと同じ Xサポートと縦方向のサポートを繰 位置にアンカーを貼る り返す



|図 VI-B-250 母趾のテーピング(伸展制限)

対象となる外傷・障害:母趾過伸展捻挫,種子骨障害

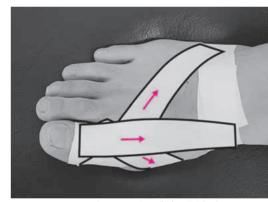
目的:母趾 MP 関節の伸展を制限する.

使用テープ: 25 mm 幅非伸縮テープ, あるいは 19 mm 幅非伸縮テープ

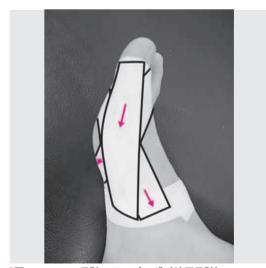
肢位:テーブルの端から足部を出し、足関節を中間位あるいはやや底屈位に保持させる.

# c) 母趾のテーピングの注意事項(図 VI-B-250)

- ① 母趾のアンカーは、爪の生え際にテープ がかかってしまうと裂創を起こすことがあるた め、基節骨の部分に巻く. 足部のアンカーは、 母趾のアンカーから MP 関節までの間隔とほ ぼ同じか、さらに長めに間隔をとった所に半周 貼る. 母趾のアンカーが強すぎると循環障害を 起こすことがあるので注意する.
- ② X サポートと縦方向のサポートは母趾 MP 関節上で交差させる. これらのテープは末 梢のアンカー上から始め、中枢のアンカー上で 止める. 3本のテープを1セットとし,必要に 応じ2~4セット行う.
- ③ X サポートと縦方向のサポートは、制限 する動きによって貼る場所が異なる. 母趾伸展 制限の場合には足底部, 屈曲制限の場合には足 背部(図 VI-B-251),外反母趾に対しては内側 部 (図 VI-B-252) に貼る.



|図 VI-B-251 母趾のテーピング(屈曲制限)



|図 VI-B-252 母趾のテーピング(外反母趾)



- d) 踵部のテーピングの注意事項(図 VI-B-
- ① 1本目のアンカーテープは内果・外果に かからないように注意する. また, アンカーは アキレス腱の形状に合わせて貼る.
- ② サポートテープは通常,内側から始め外 側で止める. ただし, テーピング後荷重時に外 果下方に引きつるような違和感がある場合は, 外側から始めるか、足底を中心に内・外側に均 等に引っ張るように貼る.
- ③ アンカーとサポートを 1/2 以上重ね合わ せながら交互に繰り返す(バスケットウィー ブ). 踵部全体を包み込むようにテーピングを 行う. 必要に応じ数セット行う.
  - ④ 内果, 外果の下方の部分が剝がれやすい

場合には、ハンディカット伸縮で踵部全体を覆 うようにテーピングを行うと良い.

⑤ 状態などに応じてヒールカップやヒール パッドを併用する.

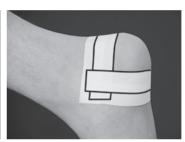
#### 2) 足関節

- a) 足関節のテーピングの注意事項(図 VI-B-254 ~ 261)
- ① 足関節前面とアキレス腱部にワセリンパ ッドを当て、皮膚を保護する.
- ② アンダーラップを使用する場合、テープ のずれを防止するために下腿部のアンカー部分 にはテープを直接皮膚に巻くようにするため, アンカーを巻く部分には極力アンダーラップを 巻かないようにする.皮膚が弱くかぶれるなど, どうしてもアンデーラップを全体に使用しなけ



a. アンカー: 内果・外果にかからな b. サポート: しっかりと圧迫を加え c. アンカー, サポート: 1/2 以上 いように貼る





重ね交互に行う



サポートを交互に繰り返す



ートを2~3本貼る



d. バスケットウィーブ:アンカーと e. サポート:かかとの先端部にサポ f. アンカー:アンカー, サポートの 端を止める

#### **■図 VI-B-253** 踵部のテーピング 対象となる外傷・障害: 踵部挫傷

目的:踵部脂肪組織を保護する.

使用テープ: 25 mm 幅非伸縮テープ, あるいは 19 mm 幅非伸縮テープ

肢位:腹臥位にてテーブルの端から足部を出し、足関節を中間位に保持させる.



■図 VI-B-254 スターアップ(外返し捻挫の場合)



【図 VI-B-255 フィギュアエイトを巻くコツ 内果前縁(○) に合わせる



める



a. アンカー:下腿部に 3 本前後,足 b. スターアップ(内側):下腿内側 c. スターアップ(外側):下腿外側 部に  $1\sim 2$  本アンカーを巻く のアンカー上からスターアップを始 で強く引き上げる



行う



つ重ね合わせてスターアップを3本 スターアップが第5中足骨にかから ためのアンカーを下腿部に行う ないように注意する



d. スターアップ (内側):約1/2 ず e. スターアップ (外側):3本目の f. アンカー:スターアップを止める







g. ホースシュー (1本目):1本目の h. ホースシュー:1/2以上重ね合わ i. サーキュラー (1本目):内果を少ホースシューを行う せてホースシューを4本行う し越えた辺りからサーキュラーを始 し越えた辺りからサーキュラーを始 める



j. サーキュラー:1/2以上重ね合わ k. 外側ヒールロック:下腿前面から l. 外側ヒールロック:アキレス腱・せて、最初のアンカーの高さまでサ 始め、内果のすぐ上までテープを引 踵骨上を通り、踵部外側で斜め下方 ーキュラーを繰り返す



っ張る



に引っ張る



足背部で止める



m. 外側ヒールロック:足底を通り、n. 内側ヒールロック:下腿前面から o. 内側ヒールロック:足底を通り、 始め、外果のすぐ上、アキレス腱・ 足背部で止める 踵骨上, 踵部内側までテープを引っ 張る





|図 VI-B-256 足関節捻挫に対するテーピング(基本のテーピング)

対象となる外傷・障害:足関節内返し捻挫

目的:足関節の内返しを制限する. 使用テープ:38 mm 幅非伸縮テープ

肢位:テーブルの端から足関節を出し、足関節を中間位に保持させる.

ればならない場合は、アンカーを内果からおお むね2横指離したところに1本目を行い、1/2 ずつ重ね合わせて3本前後行う.これは、外 果・内果上方の広がりでスターアップがアンカ ーとともにずれ落ちるのを防ぐためである.

\_\_ |

- ③ 足部のアンカーは、足部の中央に1~2 本行う.強く締めつけ過ぎないように注意する.
- ④ スターアップは、基本的には 1/2 ずつ重 ね合わせて平行に3本前後行う、ただし、底背 屈時に違和感があるような場合には扇形に行 う. 足部外側でスターアップが第5中足骨骨端 部にかからないように注意する.
- ⑤ スターアップは、捻挫のタイプによって 貼り方が異なる. 内返し捻挫に対しては下腿内 側から始め, 下腿外側へ引き上げて下腿部のア ンカー上で止める. 外返し捻挫の場合は, 足底 を中心に内側, 外側均等に上方に引き上げて下 腿部のアンカー上で止める (図 VI-B-254). ス ターアップの張力はすべて同じにする.
- ⑥ ホースシューの主な目的は、スターアッ プに横方向の圧迫を加え、そのずれを抑えるこ とである. ホースシューはアキレス腱部の弯曲 に合わせてたるみ、食い込みのないように少し 斜めに貼る. スターアップのずれをより少なく し, 足関節の固定を強めたい場合はスターアッ プとホースシューを交互に行う(バスケットウ ィーブ).
  - ⑦ 足関節捻挫直後の安静時の固定を目的と

- した応急処置のテーピングでは、アンカーも含 めほとんどのテープをホースシュー状に行い, 下腿前面,足関節前面,足背部を開放(オープ ン) しておく. (図 VI-B-259)
- ⑧ サーキュラーは内果, 外果を越えたあた りから始め、下腿部の形状に合わせて巻く.
- ⑨ ヒールロックは、踵骨の側方への動きを 抑える目的で行い,外側,内側に均等に行う. 踵の横を通る際に踵から離れすぎないように注 意する. また、アキレス腱に対し不均一に強い 圧迫が加わらないように注意する.
- ① フィギュアエイトは足関節前面を中心に 数字の「8」を描くように行う. 足底でテープ が斜めにならないように、またヒールロック同 様アキレス腱に対し不均一に強い圧迫が加わら ないように注意する. 内返し捻挫に対しては外 果の少し上方から始め、外返し捻挫に対しては 内果の少し上方から始める.

内返し捻挫に対するテーピングでは、図 VI-B-255 のように足部内側で真直ぐにテープを 合わせるとフィギュアエイトを行いやすい. こ の際, テープの下端を内果前縁に合わせる.

① ハンディカット伸縮テープを用いてラッ ピングを行う際もその始点はフィギュアエイト と同様である. つまり内返し捻挫に対しては外 果の少し上方から始め, 外返し捻挫に対しては 内果の少し上方から始める. 足関節捻挫に対し ラッピングを行う場合は、その状態、競技者の



p. フィギュアエイト:外果のやや上 q. フィギュアエイト:足底を通り, r. フィギュアエイト:足関節前面を 方から始め,足関節前面,土踏まず 足部外側で内果方向に引き上げる 通り,内果の上半分まで巻く までテープを巻く







フィギュアエイト:アキレス腱, t. アンカー:下腿部, 足部にアンカ 外果のやや上方を通り、下腿前面で -を行う テープを切る

**■図 VI-B-256** つづき

 $\neg$ 



a. アンカー, スターアップ:下腿部 b. ホースシュー:ホースシューの1 c. スターアップ, ホースシュー:2 に3本、足部に1~2本アンカーを 本目を行う 行う. スターアップは下腿内側から 始め、外側で強く引っ張り上げる





本目のスターアップとホースシュー を行う



ターアップとホースシューを行う



ホースシューを行う



d. バスケットウィーブ:3本目のス e. ホースシュー (4本目):4本目の f. サーキュラー:内果を少し越えた 辺りからサーキュラーを始め、最初 のアンカーの高さまでサーキュラー を繰り返す







g. 外側ヒールロック:外側ヒールロ h. 内側ヒールロック:内側ヒールロ i. フィギュアエイト:フィギュアエ ックを行う (詳しくは基本のテーピ ックを行う (詳しくは基本のテーピ イトを行う (詳しくは基本のテーピ ング参照) ング参照) ング参照)



j. アンカー:下腿部, 足部にアンカ ーを行う

**【図 Ⅵ-B-257** 足関節捻挫に対するテーピング(クローズド・バスケットウィーブ)

対象となる外傷・障害:足関節内返し捻挫

目的:足関節の内返しを制限する. 使用テープ:38 mm 幅非伸縮テープ

肢位:テーブルの端から足関節を出し,足関節を中間位に保持させる.





スターアップを内果の上を通るよう と同じ位置を通るようにスターアッ 同じ位置を通るようにスターアップ に行う 2を行う 3を行う



a. アンカー, スターアップ1:下腿 b. スターアップ2:アキレス腱寄り c. スターアップ3:下腿前面寄りか 部にアンカーを3本行う. 1本目の から始め、足底部でスターアップ1 ら始め、足底部でスターアップ1と







d. スターアップ (外側): 足底部を e. アンカー: 下腿部にアンカーを行 f. ラッピング (フィギュアエイト中心に扇形に貼る う 1): 外果の少し上→土踏まず







g. ラッピング (フィギュアエイト h. ラッピング (フィギュアエイト i. ラッピング (フィギュアエイト 2): 足底部→足部外側 3): 足関節前面→内果の少し上方 4): アキレス腱部→外果の少し上方





j. ラッピング (外側ヒールロック k. ラッピング (外側ヒールロック 1. ラッピング (外側ヒールロック 1):足関節前面→内果上 2):アキレス腱部→踵部外側 3):足底部→足部内側









m. ラッピング (内側ヒールロック n. ラッピング (内側ヒールロック o. ラッピング (内側ヒールロック 1):足関節前面→外果上 2):アキレス腱部→踵部内側 3):足底部→足部外側

【図 VI-B-258 足関節捻挫に対するテーピング(伸縮テープを併用した方法)

対象となる外傷・障害:足関節内返し捻挫

目的:足関節の内返しを制限する.

使用テープ:アンカー, スターアップ— 38 mm 幅非伸縮テープ

ラッピング― 50 mm 幅ハンディカット伸縮

肢位:テーブルの端から足関節を出し、足関節を中間位に保持させる.



関節前面→内果の少し上方



腿部に連続的に巻く



p. ラッピング(サーキュラー):足 q. ラッピング(サーキュラー):下 r. アンカー:ラッピングの端を止め るためにアンカーを行う

### |図 VI-B-258 つづき



a. アンカー:下腿部に3本, 足部に b. スターアップ:下腿内側から始め, c. ホースシュー:足部のアンカーか 1本アンカーを行う. いずれも1周 外側でしっかりと引っ張り上げる させず前部を開けておく





ら足部のアンカーまでホースシュー を行う



う



d. バスケットウィーブ:スターアッ e. ホースシュー:1/2以上重ね合わ f. アンカー:足部にアンカーを2本プとホースシューを交互に計3本行 せながら最初のアンカーの位置まで 行い,ホースシューの端を止めると ホースシューを繰り返す



ともに足底部の隙間を埋める



g. アンカー:下腿と足部に沿って h. アンカー:下腿前面, 足関節前面, 内・外側にアンカーを行う



足背部が開いていることを確認する

### **【図 Ⅵ-B-259** 足関節捻挫に対するテーピング(オープン・バスケットウィーブ)

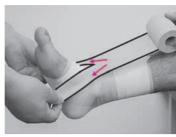
対象となる外傷・障害:足関節内返し捻挫(急性期の固定)

目的:足関節の内返しを制限する. 使用テープ:38 mm 幅非伸縮テープ

肢位:膝関節を屈曲し,足関節を中間位に保持させる.







a. アンカー:下腿部に 3 本,足部に b. スプリットテープ:75 mm 幅の c. スプリットテープ:2 ないたテープ  $1\sim 2$  本アンカーを行う ハード伸縮テープの一方の端を 1/2 を足部に巻きつける に裂く







d. スプリットテープ: テープを 1/2 e. スプリットテープ: 裂いたテープ f. サポート内側:足背部から始め, を引っ張り上げながら下腿部に巻き 足部外側, 足底, 足部内側, 外果のつける 少し上方, 下腿後部を通り, 下腿前 面で止める



g. サポート外側:足背部から始め、h. ラッピング:図 VI-B-258f  $\sim$  q 参 足部内側,足底,足部外側,内果の 照 少し上方, 下腿後部を通り, 下腿前 面で止める



## |図 VI-B-260 足関節のテーピング(底屈制限)

対象となる外傷・障害:有痛性三角骨、距骨後突起障害、前脛骨筋腱炎、前脛腓靱帯損傷

目的:足関節の底屈を制限する.

使用テープ:アンカー— 38 mm 幅非伸縮テープ スプリットテープ— 75 mm 幅ハード伸縮テープ

サポート— 50 mm 幅ハード伸縮テープ

ラッピング― 50 mm 幅ハンディカット伸縮テープ

肢位:テーブルの端から足関節を出す.

アンカー:足関節を中間位に保持させる. スプリットテープ, サポート: どの程度底屈を制限するかによって足関節の角度を変える.



裂き, 足部に巻きつける



に引っ張り上げる



d. スプリットテープ:裂いたテープ e. サポート外側:足背部から始め, f. サポート内側:足背部から始め,



外側で止める



を下腿部のアンカー上に巻きつける 足部内側, 踵部外側, アキレス腱部, 足部外側, 踵部内側, アキレス腱部, 下腿内側を通り, 下腿前面あるいは 下腿外側を通り, 下腿前面あるいは 内側で止める



g. ラッピング:図 VI-B-258f ~ q 参照

# 【図 Ⅵ-B-261 足関節のテーピング(背屈制限)

対象となる外傷・障害:フットボーラーズアンクル,アキレス腱炎,前脛腓靱帯損傷

目的:足関節の背屈を制限する.

使用テープ:アンカー— 38 mm 幅非伸縮テープ

スプリットテープ— 75 mm 幅ハード伸縮テープ

サポート— 50 mm 幅ハード伸縮テープ

ラッピング— 50 mm 幅ハンディカット伸縮テープ

肢位:テーブルの端から足関節を出す.

アンカー:足関節を中間位に保持させる.

スプリットテープ, サポート: どの程度背屈を制限するかによって足関節の角度を変える.

傷害予防を目的としたコンディショニングの方法と実際

② 足関節底屈制限,背屈制限のテーピング におけるスプリットテープは、 裂きすぎないよ

うに注意する. また, 裂いたテープが短すぎる と互いのテープが足底部, 足背部で重ならない ため, 固定が弱くなる可能性がある. このため, 裂いたテープは互いに重なるくらい十分な長さ にする.

13 本テキストでは、足関節底屈制限、背屈 制限のテーピングをそれぞれ単独で紹介してい



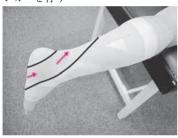
a. アンカー:下腿筋腱移行部付近あ b. 縦方向のサポート: 足部アンカー c. X サポート: 足部アンカーの中央 ンカーを行う



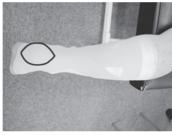
で縦方向のサポートを行う



るいは筋腹部に1本,足部に1本アの中央から下腿部アンカーの中央まから踵部内側,アキレス腱部を通り, 下腿部アンカーまでサポートを行う



d. X サポート:足部アンカーの中央 e. 縦方向のサポート,X サポートの f. アンカー:下腿部と足部にアンカから踵部外側,アキレス腱部を通り, 交点は,アキレス腱上である -を行う 下腿部アンカーまでサポートを行う







行う



行う



ラッピング:フィギュアエイトを h. ラッピング:外側ヒールロックを i. ラッピング:内側ヒールロックを 行う



j. ラッピング:踵の先端部方向へ



k. ラッピング:踵部に1周巻く



1. ラッピング:下腿部のアンカーま で連続的にサーキュラー状に巻く

#### **■図 VI-B-262** アキレス腱のテーピング

対象となる外傷・障害:アキレス腱炎、アキレス腱周囲炎、アキレス腱部滑液包炎

目的:足関節の背屈を制限する.

使用テープ:アンカー, サポート-50 mm 幅ハード伸縮テープ

ラッピング— 50 mm 幅ハンディカット伸縮テープ

肢位:テーブルの端から下腿部を出す.

どの程度背屈を制限するかによって足関節の角度を変える.

るが, 前脛腓靱帯損傷などに対しテーピングを 行う場合,足関節の内返し捻挫,外返し捻挫に 対するテーピングと組み合わせることが多い.

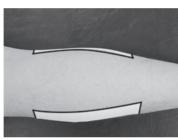
⑭ テーピング終了後,足関節の内返し,外 返し、底屈、背屈など目的とする動きがしっか り制限されていることを確認する.

#### 3) 下腿部

- a) アキレス腱のテーピングの注意事項(図 VI-B-262)
- ① 下腿部のアンカーを貼る目安は、おおむ ね下腿筋腱移行部付近とする. 損傷部の位置, 競技者の希望により調整する. 特に下腿筋腱移 行部付近の損傷に対してテーピングを行う場合 は,下腿周径の最大部付近とする.
- ② 下腿部にアンカーを行う際には、必ず筋 肉を緊張させる.

③ サポートテープは、通常アキレス腱部で 交差させる. 交差のポイントは損傷部の位置, 競技者の希望により調整する.

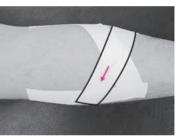
- ④ 足関節背屈制限の程度は、テーピング時 の足関節の角度とサポートテープの引っ張り具 合によって調節する.
- ⑤ テープのずれを極力抑えるためにハンデ ィカット伸縮テープでラッピングをする. この 際, 踵部先端にテープを巻くことにより、より しっかりと背屈を制限することができる.
  - b) 下腿部肉ばなれに対するテーピングの注 意事項(図 VI-B-263)
- ① 下腿部の筋を弛緩させるか, あるいは適 度に緊張させる.
- ② 損傷部を中心に両側にアンカーを貼る. アンカー間の間隔が狭すぎると十分な圧迫を加



アンカーを貼る



ら始め、しっかりと圧迫を加えなが 傷部の少し下方で交差するように斜



a. アンカー: 損傷部を中心に両側に b. X サポート 1: 一方のアンカーか c. X サポート 2: X サポート 1 と損 め方向にテープを貼る



d. Xサポートの繰り返し:1/2以上 e. 水平サポート:1セット目のXサ f. 水平サポート:交互に始点を変え 重ね合わせながら損傷部の少し上方 ポートの始点を結ぶように水平サポ て水平サポートを行う までXサポートを繰り返す

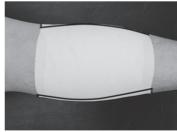


ートを行う





g. 水平サポート:1/2以上重ね合わ h. アンカー:皮膚に半分かけるよう せ,交互に始点を変えながら水平サ に両側にアンカーを貼る ポートを繰り返す



# 【図 Ⅵ-B-263 下腿部肉ばなれに対するテーピング

対象となる外傷・障害:下腿三頭筋肉ばなれ

目的:損傷部の部分的圧迫.

使用テープ:38 mm 幅非伸縮テープあるいは 25 mm 幅非伸縮テープ 肢位: 伏臥位で下腿三頭筋を弛緩させるか, 適度に緊張させる.



えられないので、十分な間隔をとる.

- ③ 損傷部の少し下方で交差するように1本 目の X サポートを行う. X サポートは下方か ら上方に向けてしっかりと圧迫を加えるように 行う. X サポートは 1/2 以上重ね合わせるよ うにして, 交差ポイントが損傷部の少し上方に くるまで繰り返す.
- ④ X サポートの1セット目の始点を結ぶよ うに水平サポートを行う、水平サポートも1/ 2以上重ね合わせて、始点を交互に変えながら 繰り返す.
- ⑤ 最後のアンカーテープは、テープの剝が れを防ぐために皮膚に半分ほどかけるように貼 る.
- ⑥ テーピングの上に伸縮包帯やハンディカ ット伸縮テープを巻くと, さらにずれを防ぐこ とができる.

# c)シンスプリントのテーピングの注意事項 (図 VI-B-264, 265)

- ① シンスプリントのテーピングは、下腿後 内側の筋を脛骨に押しつけるようにして筋の動 きを制限する方法(シンスプリントのテーピン グ1)と、脛骨内側縁から筋を引き離すように する方法 (シンスプリントのテーピング 2) が
- ② シンスプリントのテーピング1では、脛 骨内側縁より1~2cm内側から始め、下腿外 側方向にテープを引っ張り1周巻く. 下腿部を 締めつけ過ぎないように注意する.
- ③ シンスプリントのテーピング2では、脛 骨内側縁より1~2cm内側から始め、下腿後 方にテープを引っ張り、脛骨上で止める. テー プの端は重ねない.
- ④ どちらの方法も脛骨中下 1/3 の部分に 3 ~5本テープを貼る.
  - ⑤ アーチのテーピングと併用することもあ



ープを1周巻く



トを巻く



a. サポート:損傷部の少し下方にテ b. サポート:1/2以上重ねてサポー c. サポート:1/2以上重ね合わせて 損傷部の少し上方までサポートを繰

### 【図 Ⅵ-B-264 シンスプリントのテーピング1

対象となる外傷・障害:シンスプリント

目的:下腿後内側の筋を脛骨に押しつけるようにして筋の動きを制限する.

使用テープ:38 mm 幅非伸縮テーフ

肢位:膝を立てた状態で下腿部の筋を適度に緊張させる.









損傷部の少し上方までサポートを繰 り返す

# 【図 VI-B-265 シンスプリントのテーピング 2

対象となる外傷・障害:シンスプリント

目的:脛骨内側縁から筋を引き離すようにする.

使用テープ:38 mm 幅非伸縮テープ

を貼る

 $\neg$ 

肢位:膝を立てた状態で下腿部の筋を弛緩させる.

a. アンカー: 大腿部のほぼ b. X サポート: 下腿外側 c. X サポート: 下腿後内側 d. 縦方向のサポート: 下



中央あるいはそれより少し から始め, 内側側副靱帯上 から始め, 内側側副靱帯上 腿内側から始め, 内側側副 上の部分と、下腿部の最も を通り、大腿内側までしっ を通り、大腿外側までしっ 靱帯に沿って大腿前面まで 太い部分にアンカーを巻く かりと引っ張りながら貼る かりと引っ張りながら貼る しっかりと引っ張りながら





貼る



行う場合、テープの端を折 り、大腿内側までしっかり 通り、大腿外側までしっか 窩部で交差させる り返し二重にして補強する



と引っ張りながら貼る



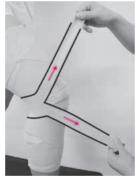
りと引っ張りながら貼る



e. X サポート,縦方向の f. スパイラルテープ:下腿 g. スパイラルテープ:下 h. スパイラルテープの交 サポート:非伸縮テープで 外側から始め,膝窩部を通 腿内側から始め,膝窩部を 点:スパイラルテープは膝



i. スプリットテープ:膝窩 j. スプリットテープ:外側 k. スプリットテープ:内 1. スプリットテープ:特に 部を中心に内側,外側ほぼ のテープを半分に裂き,一 側のテープを半分に裂き,内側のスプリットテープは 引き出し, 切る

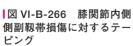




上に、もう一方の端を下腿 ー上に、もう一方の端を下 に注意する 部のアンカー上に貼る 腿部のアンカー上に貼る



同じ長さでテープを前方に 方の端を大腿部のアンカー 一方の端を大腿部のアンカ 後方まで裂きすぎないよう



対象となる外傷・障害:膝 関節内側側副靱帯損傷 目的:下腿の外反,外旋を 制限する.

ド伸縮テープあるいは 50 m. アンカー: 大腿部と下mm 幅非伸縮テープ (スプ 腿部にアンカーを行う 使用テープ:75 mm 幅ハー リットテープは除く) 肢位: 膝関節軽度屈曲位



る.

\_\_ |

#### 4) 膝関節

- a) 膝関節靱帯損傷に対するテーピングの注 意事項(図 VI-B-266~268)
- ① 膝窩部にはワセリンを塗ったガーゼなど を当て,皮膚を保護する.
- ② テーピング中は、膝関節に体重をかけさ せ、大腿部と下腿部の筋を緊張させておく. 踵 の下に台などを置くと良い.
- ③ 大腿部のアンカーは、大腿部の長さのほ ぼ中央か、できれば中央よりやや股関節寄りに 行う. 下腿部のアンカーは, 下腿周径の最大部 分に行う. 最後のアンカーは, 最低限1本ずつ, できれば大腿部に3本前後,下腿部に2本行う とさらにしっかりとテープのずれを抑えること ができる. アンカーを行う際には、その都度筋 の緊張を指示する.
- ④ X サポートと縦方向のサポートの主な目 的は,下腿の内反,外反制限である.3本の

テープの交点は、通常靱帯上で、かつ関節裂隙 上とする. 3本のテープを1セットとして,必 要に応じてこれを数セット行う. 繰り返し行う 場合は、交点は変えずに開始位置と終了位置を 少しずつ変え扇形に貼る.

- ⑤ 非伸縮テープで X サポート, 縦方向のサ ポートを行う場合, 膝関節屈曲時にこれらのテ ープの前方の端が切れてしまうことがあるた め、膝蓋骨の横の部分でテープの前方の端を折 り返して二重にし、補強しておく.
- ⑥ スパイラルテープの主な目的は、下腿の 内旋,外旋の制限である.通常,極端な一方向 への回旋位での固定を避けるために, 内旋, 外 旋両方向へのスパイラルテープを行う. この場 合,スパイラルテープは、膝関節伸展も制限す る. 必要に応じてこれを数セット行う. 繰り返 し行う場合、スパイラルテープはほぼ同じ位置
  - ⑦ スパイラルテープは、下腿前面、大腿前



も太い部分にアンカーを巻 トを行う



ぼ中央あるいはそれより少 靱帯上で、かつ関節裂隙上 ポートの交点を通るように 腿内側から始め、膝窩部を し上の部分と、下腿部の最 で交差するように X サポー 縦方向のサポートを行う



アンカー: 大腿部のほ b. X サポート: 外側側副 c. 縦方向のサポート: X サ



d. スパイラルテ 通り,大腿外側までしっか りと引っ張りながら貼る



スパイラルテープ:下 f.スプリットテープ:内側, g. アンカー:大腿部と下 通り、大腿内側までしっか プを行う

りと引っ張りながら貼る



腿外側から始め、膝窩部を 外側の順にスプリットテー 腿部にアンカーを行う



#### |図 Ⅵ-B-267 膝関節外側側副靱帯損傷に対するテーピング

対象となる外傷・障害:膝関節外側側副靱帯損傷

目的:下腿の内反,内旋を制限する.

使用テープ: 75 mm 幅ハード伸縮テープあるいは 50 mm 幅非伸縮テープ (スプリットテープは除く)

肢位: 膝関節軽度屈曲位

面を横切るように行い,必ず膝窩部で交差させ る. 非荷重あるいは半荷重状態でスパイラルテ ープを行った場合、それぞれのスパイラルテー プの効果が逆転するので注意が必要である.

⑧ 前十字靱帯損傷に対するテーピングで行 う斜め方向のサポートテープは, 脛骨上端の前 方への動揺を抑えることを目的としている. こ のため、必ず下腿前面 (脛骨粗面) を横切るよ うに貼る、また、膝関節内側に不安定性がある 場合には,内側部に X サポートと縦方向のサ ポートを行うこともある.

⑨ スプリットテープ (コンプレッションテ ープ) には、knee-in あるいは knee-out を制 限する目的と、膝関節部のサポートテープのず れを防ぐ目的がある.

⑩ すべてのサポートテープ, スプリットテ ープが膝蓋骨にかからないように注意する.

⑪ テーピングの上に伸縮包帯やハンディカ ット伸縮テープを巻くと, さらにずれを防ぐこ とができる.

② テーピング終了後、その効果を必ず確認 する. 例えば, 内側側副靱帯損傷に対するテー ピングでは, 下腿の外旋, 外反が制限されてい ることを確認する.

# 5) 大腿部, 股関節

- a) 大腿部の肉ばなれ、打撲に対するテーピ ングの注意事項 (図 VI-B-269)
- ① テーピングの対象となる大腿部の筋を弛 緩させるか、あるいは適度に緊張させた状態で
- ② 損傷部を中心に両側にアンカーを貼る. アンカー間の間隔が狭すぎると十分な圧迫を加 えられないので、十分な間隔をとる.
  - ③ 損傷部の少し下方で交差するように1本



a. アンカー: 大腿部のほ b. サポート: 下腿内側か c. サポート: 下腿外側か d. サポートの繰り返し も太い部分にアンカーを巻 行う



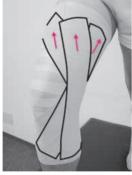
ぼ中央あるいはそれより少 ら始め、大腿部アンカーの ら始め、大腿部アンカーの 交互に始点を変えてサポート し上の部分と、下腿部の最 外側までサポートテープを 内側までサポートテープを を必要に応じ数セット繰り返



行う



す. すべてのサポートが脛骨 粗面上を通るようにする

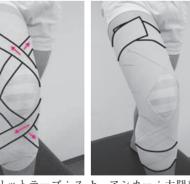


安定性がある場合,内側に イラルテープを行う X サポート,縦方向のサポ

- トを行う場合もある



e. X サポート, 縦方向の f. スパイラルテープ:下腿 g. スプリットテープ:ス h. サポート: 膝関節内側に不 内側と下腿外側からのスパ プリットテープを行う



アンカー:大腿部と下 腿部にアンカーを行う



対象となる外傷・障害:膝関節前十字靱帯損傷

目的:脛骨上端の前方への動揺を抑える.

使用テープ:75 mm 幅ハード伸縮テープあるいは50 mm 幅非伸縮テープ(スプリットテープは除く)

肢位:膝関節軽度屈曲位



240

目の X サポートを行う、 X サポートは下方か ら上方に向けてしっかりと圧迫を加えるように 行う. X サポートは 1/2 以上重ね合わせるよ うにして, 交差ポイントが損傷部の少し上方に くるまで繰り返す.

- ④ X サポートの1セット目の始点を結ぶよ うに水平サポートを行う. 水平サポートも 1/ 2以上重ね合わせて、始点を交互に変えながら 繰り返す.
- ⑤ 最後のアンカーテープは、テープの剝が れを防ぐために皮膚に半分ほどかけるように巻
- ⑥ テーピングの上に伸縮包帯やハンディカ ット伸縮テープを巻くと, さらにずれを防ぐこ とができる.
- ⑦ 大腿部打撲の場合, テーピングの上にド ーナツ型パッドを当てる.

# b) 股関節のテーピング1(股関節外転制限) の注意事項 (図 VI-B-270)

- ① 大腿前面から始め,内側方向に1周巻き, 反対側の腸骨稜の少し上, 同側の腸骨稜の少し 上を通し、大腿部に戻るように内巻きにフィギ ュアエイトを行う.必要に応じて数回繰り返す.
- ② ハード伸縮テープで行うとさらにしっか りと外転を制限することができる.

# c) 股関節のテーピング 2 (股関節伸展制限) の注意事項(図 VI-B-271)

- ① 大腿前面から始め,外側方向に1周巻き, 同側の腸骨稜の少し上, 反対側の腸骨稜の少し 上を通し、大腿部に戻るように外巻きにフィギ ュアエイトを行う.必要に応じて数回繰り返す.
- ② ハード伸縮テープで行うとさらにしっか りと伸展を制限することができる.



心に両側にアンカーを貼る



方向にテープを貼る



テープを貼る



a. アンカー:損傷部を中 b. Xサポート1:一方のア c. Xサポート2:Xサポー d. X サポートの繰り返 ンカーから始め、しっかり ト1と損傷部の少し下方で し:1/2以上重ね合わせな と圧迫を加えながら斜め上 交差するように斜め方向に がら損傷部の少し上方まで Xサポートを繰り返す





ぶように水平サポートを行 交互に始点を変えながら水 ーテープを貼る 平サポートを繰り返す



目の X サポートの始点を結 し:1/2 以上重ね合わせ、かけるように両側にアンカ グの上に伸縮包帯やハンデ



e. 水平サポート:1セット f. 水平サポートの繰り返 g. アンカー:皮膚に半分 h. ラッピング:テーピン ィカット伸縮テープを巻く と, さらにずれを防ぐこと ができる

# **【図 Ⅵ-B-269** 大腿部の肉ばなれ,打撲に対するテーピング

対象となる外傷・障害:大腿部肉ばなれ, 打撲

目的:損傷部を一定の範囲で部分的に圧迫し、筋への伸張ストレスを緩和する.

使用テープ:38 mm 幅非伸縮テープ

肢位:ハムストリングスの肉ばなれの場合, 伏臥位で膝関節を軽く曲げさせる. 筋を弛緩させる場合は, 下腿前面に 自分の大腿部を当て, 膝関節屈曲位を保持し, 脱力させる. 大腿前部の肉ばなれ, 打撲の場合, 立位で膝関節軽度屈 曲位とする. 筋を弛緩させる場合は反対側の足に体重をかけさせる.

注) ここではハムストリングスの肉ばなれを例にテーピングを紹介する.



a. フィギュアエイト: 大 b. フィギュアエイト: 大 c. フィギュアエイト: 斜 d. フィギュアエイトの繰



背部に包帯を回す



腿部に伸縮包帯を内巻きに 腿外側から反対側の腸骨稜 め下に包帯を引っ張り、大 り返し:フィギュアエイト 1周巻く までしっかりと引っ張り、腿部に戻す。フィギュアエ を数回繰り返す





e. アンカー:伸縮包帯の 端をテープで止める

# |図 VI-B-270 股関節のテーピング 1 (股関節外転制限)

対象となる外傷・障害:股関節内転筋損傷

目的:股関節外転を制限する.

使用テープ:150 mm 幅伸縮包帯あるいは 75 mm 幅ハード伸縮テープ

肢位:立位にて股関節を内転させる.



a. フィギュアエイト:大 b. フィギュアエイト:大 c. フィギュアエイト:斜 d. フィギュアエイトの繰 腿部に伸縮包帯を外巻きに 腿内側から同側の腸骨稜ま め下に包帯を引っ張り、大 り返し:フィギュアエイト 1周巻く



部に包帯を回す



イト完成



でしっかりと引っ張り、背 腿部に戻す。フィギュアエ を数回繰り返し、最後に伸 縮包帯の端をテープで止め る

# |図 Ⅵ-B-271 股関節のテーピング 2(股関節伸展制限)

対象となる外傷・障害:腸腰筋損傷 目的:股関節の伸展,内旋を制限する.

使用テープ:150 mm 幅伸縮包帯あるいは 75 mm 幅ハード伸縮テープ

肢位:立位にて股関節を屈曲,外旋させる.

#### 6) 腰部, 胸部

\_\_ |

# a) 腰部のテーピングの注意事項(図 VI-B-272)

- ① 両足を肩幅よりもやや広めに開かせ、上 体を前方に約30°前屈させる。この際、テー ブルなどを競技者の前方に置き, 手をついて体 重を支えさせ, できる限り腰部の筋を弛緩させ る. 腰部を極端に反らせたり、丸めさせたりし
- ② アンカーテープを貼る目安は、大腿骨の 大転子から第9肋骨までである.
- ③ X サポートは、下方から上方に向けて強 く引っ張り上げるようにアンカーからアンカー まで貼る. 通常, X サポートの交点は背部中 央とする. 水平サポートは, 交互に始点を変え ながらしっかりと引っ張りながら貼る. いずれ も 1/2 以上重ねる.
  - ④ アンカー終了後、水平サポートのために

殿部上部に違和感がある場合は, 三角形に切り 目を入れる.

- ⑤ 最後のアンカーは、テープの剝がれを防 ぐために皮膚に半分ほどかけるように貼る.
- ⑥ テープのずれを極力抑えるために、テー ピングの上から伸縮包帯を巻くと良い.
  - b) 腸骨稜打撲に対するテーピングの注意事 項(図 VI-B-273)
- ① アンカーテープは、受傷側の腹部と背部 に貼る.
- ② 損傷部の少し下方に交点がくるように X サポートを始め、1/2以上重ね合わせながら、 交点が損傷部の少し上方にくるまで繰り返す.
- ③ 水平サポートは、腹部、背部と交互に始 点を変えて行う.
- ④ 最後のアンカーテープは、テープの剝が れを防ぐために皮膚に半分ほどかけるように貼



にアンカーを貼る



の下端から斜め上方にテー 1/2以上重ね合わせて、ア ーの下端から下端までテ ら X サポートを行う. 交点 互に変えながら X サポート がら水平サポートを行う は腰部中央とする



a. アンカー:体側の両側 b. X サポート:アンカー c. X サポートの繰り返し: d. 水平サポート:アンカ を繰り返す



プをしっかり引っ張りなが ンカーの上端まで始点を交 プをしっかりと引っ張りな



て,アンカーの上端まで始 ンカーテープを貼る 点を交互に変えながら水平 サポートを繰り返す





e. 水平サポートの繰り返 f. アンカー:皮膚に半分か g. 殿部上部に違和感があ h. ラッピング:テープの し:1/2 以上重ね合わせ けるように体側の両側にア る場合は,三角形に切り目 ずれを極力抑えるために, を入れる



テーピングの上から伸縮包 帯を巻いておくと良い

# **■図 VI-B-272** 腰部のテーピング

 $\neg$   $\Box$ 

対象となる外傷・障害:腰部筋筋膜症,腰部捻挫

目的:腰部の前屈,後屈,側屈,胸部回旋を制限する. 使用テープ:50 mm 幅非伸縮テープ

肢位:両足を肩幅よりやや広めに開かせ、上体を前方に約30°前屈させる.

付近にアンカーを貼る



付近にアンカーを貼る



し下方で交差するように X し: X サポートの交点が損 サポートを行う



a. アンカー:腹部の中央 b. アンカー:背部の中央 c. Xサポート:損傷部の少 d. X サポートの繰り返 傷部の少し上方にくるまで Xサポートを繰り返す



がら水平サポートを行う



e. 水平サポート:1本目の f. 水平サポートの繰り返 g. アンカー:皮膚に半分 X サポートの始点から始点 し:1/2 以上重ね合わせ かけるように腹部と背部にまでしっかりと引っ張りな て,アンカーの上端まで始 アンカーを行う 点を交互に変えながら水平 サポートを繰り返す



# **■図 VI-B-273** 腸骨稜打撲に対するテーピング

対象となる外傷・障害:腸骨稜打撲

目的:損傷部の部分的圧迫および側屈の制限.

使用テープ:50 mm 幅非伸縮テープ

肢位:立位で体幹を真直ぐにしておくか, 受傷側にやや側屈させる.



カーを貼る

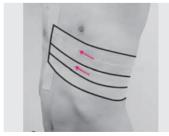


カーを貼る



a. アンカー:胸部にアン b. アンカー:背部にアン c. サポート:背部のアンカーから始 め、斜め上方向にテープを引っ張る





ねながらサポートを繰り返す



d. サポート:胸部のアンカーの上で e. サポートの繰り返し:1/2以上重 f. アンカー:胸部と背部にアンカー

【図 Ⅵ-B-274 肋軟関節分離に対するテーピング

対象となる外傷・障害:肋軟関節分離

目的: 肋軟関節分離部を固定し, 安静を維持する.

使用テープ:50 mm 幅ハード伸縮テープ 肢位:受傷側の腕を挙上させる.



⑤ テープのずれを極力抑えるために、テー ピングの上から伸縮包帯を巻くと良い.

\_\_ |

- c) 肋軟関節分離に対するテーピングの注意 事項 (図 VI-B-274)
- ① 受傷側の腕を挙上させた状態で行う.
- ② 背部,胸部のアンカーとも受傷側と反対 側に貼る. サポートテープを斜め上方に向けて 貼るため、背部のアンカーは胸部のアンカーよ り低い位置に貼る.
- ③ サポートテープは、背部のアンカーから 胸部のアンカーまで斜め上方に引っ張りながら 貼る. サポートテープは息を吐かせた状態で

しっかりと行う.

- ④ サポートテープは、1/2以上重ね合わせ、 損傷部位の少し下から,少し上まで3~5本行
- ⑤ 女性の場合は違和感が大きいため、あま り適していない.
  - ⑥ 基本的には安静時のテーピングである.



を巻く. また、背部から胸部にかけ 鎖関節上を通り、背部のアンカー上 てアンカーを貼る



a. アンカー:上腕部中央にアンカー b. サポート:上腕前部から始め, 肩 まで上方にしっかり引っ張りながら



c. サポート:上腕側部から始め,肩 鎖関節上を通り, 頚部近くまでしっ かりと引っ張り上げながら貼る



d. サポート:上腕後部から始め,肩 e. アンカー:上腕部中央にアンカー f. サポート:サポートを行う. 首筋 鎖関節上を通り,胸部のアンカー上 を巻く を中心に胸部,背部に均等に圧を加 まで上方にしっかり引っ張りながら 貼る





えながら貼るか, 背部から胸部にか けて貼る



g. サポート:約2/3重ね合わせて2h. アンカー:胸部, 背部にアンカー 本目のサポートを行う.2本目のサ を行う ポートが肩峰にかからないように注 意する



#### |図 Ⅵ-B-275 肩鎖関節捻挫に対するテーピング

対象となる外傷・障害:肩鎖関節捻挫

目的:上腕部を引き上げ、鎖骨を押し下げ、肩鎖関節を正常な状態に近づける.

使用テープ:75 mm 幅ハード伸縮テープ

肢位:通常, 肩関節軽度外転位, 肘関節 90°屈曲位.

#### 7) 肩鎖関節, 肩関節

- a) 肩鎖関節捻挫に対するテーピングの注意 事項 (図 VI-B-275)
- ① 上腕部にアンカーを行う際には、必ず筋 肉を緊張させる.
- ② 胸部, 背部にかけてアンカーおよびサ ポートテープを行う際には,必ず息を吸わせ, 胸郭を広げた状態で行う.
- ③ 状態に応じて、肩関節の外転角度を調節
- ④ 上腕部を引き上げる目的で行うサポート テープは、上方に強く引っ張り上げるとともに、 基本的には肩鎖関節上で交差させる. このテー プは頚部にかからないように注意する. 首の動 きによってテープと皮膚との間で摩擦が生じ, 皮膚の炎症の原因となる.
- ⑤ 鎖骨を押し下げる目的で胸部,背部にか けて行うサポートテープは, 均等に下方向への 圧を加えるようにして貼る. このテープの長さ の目安は、胸部では大胸筋の少し下、背筋では 肩甲骨下角の少し下である.
- ⑥ 乳首を保護するために、この部分にワセ リンパッドを当てる.
  - ⑦ 女性の場合、胸部、背部にかけて行うサ

ポートテープは、違和感を生じさせないように 乳房の部分を避けるように工夫する. 例えば, 50 mm 幅のテープを用い胸部の中央に貼るか, 75 mm 幅のテープを半分に裂いて,一方を胸 部中央, 他方を体側部に貼る.

- ⑧ テープのずれを極力抑えるため、テーピ ングの上から伸縮包帯を巻くと良い.
  - b) 肩関節反復性前方脱臼に対するテーピン グの注意事項 (図 VI-B-276)
- ① 上腕部にアンカーテープを行う際には、 必ず筋肉を緊張させる.
- ② 肩関節の外転, 外旋を制限する目的で行 うスパイラルテープを行う際には, 上腕部の筋 肉を緊張させる.
- ③ スパイラルテープが乳首上を通る場合は, この部分にワセリンパッドを当て、保護する.
- ④ 外転制限の度合いは、スパイラルテープ を行う際の上腕部の外転角度, および肩関節前 面を通るテープの位置(高さ)を調節すること によって決定する.
- ⑤ スパイラルテープは、2~数本行う、こ のうち最低1本は肩関節前面を通るように貼 3.



カーを貼る



a. アンカー:上腕部中央にアンカー b. スパイラルテープ:上腕後部ある c. スパイラルテープ:肩関節よりや を巻く. また, 反対側の胸部にアン いは側部から始め, 内側部を通り, や下方を通り, 反対側のアンカーま 上方に引っ張る



でしっかりと引っ張りながらスパイ ラルテープを貼る



目のスパイラルテープを貼る



d. スパイラルテープ: 1 本目のスパ e. スパイラルテープ: 肩関節前部を f. アンカー: 上腕部中央にアンカー イラルテープとほぼ同じ位置に2本 押さえるように3本目のスパイラル を巻く. また, 反対側の胸部にアン テープを貼る



カーを貼る

#### |図 VI-B-276 | 肩関節反復性前方脱臼に対するテーピング

対象となる外傷・障害:肩関節反復性前方脱臼

目的:肩関節の外転,外旋を制限する.

使用テープ:75 mm 幅ハード伸縮テープ

肢位:肩関節内転,内旋位



# 8) 肘関節

\_\_\_ |

- a) 肘関節のテーピングの注意事項(図 VI-B-277, 278)
- ① 肘窩部の皮膚保護のためにワセリンパッ ドを当てる.
  - ② 上腕部のアンカーは、上腕部のほぼ中央

に行う. 前腕部のアンカーは、上腕部のアン カーから肘窩部までの間隔とほぼ同じだけ離し たところに行う. アンカーを行う際には、必ず 筋肉を緊張させる.

③ 内側側副靱帯損傷に対するテーピングで は、X サポートと縦方向のサポートの交点は、



カーを巻く



a. アンカー:上腕部,前腕部にアン b. X サポート 1:前腕後部から始め, c. X サポート 2:前腕前部から始め, までしっかりと引っ張りながら貼る



内側側副靱帯上を通り、上腕内側部 内側側副靱帯上を通り、上腕後部ま でしっかりと引っ張りながら貼る



d. 縦方向のサポート: X サポート 1, e. サポートの繰り返し: X サポート, f. アンカー: 上腕部, 前腕部にアン 2の交点(内側側副靱帯上でかつ関節 縦方向のサポートを必要に応じ数セ カーを巻く 裂隙上)を通り、縦方向のサポート ット繰り返す を貼る







抑えるために必要に応じてラッピン り上腕部へ グを行う. 前腕部にテープを2~3 周巻く





g. ラッピング:テープのずれを極力 h. ラッピング:肘窩部を斜めに横切 i. ラッピング:上腕部にテープを巻 き, 肘窩部を斜めに横切り前腕部へ



j. ラッピング:前腕部にテープを巻 k. ラッピング:上腕部にテープを 2 き、肘窩部を斜めに横切り上腕部へ ~3周巻く



## ┃図 VI-B-277 肘関節内側側副靱帯損傷に対するテーピング

対象となる外傷・障害:肘関節内側側副靱帯損傷 目的:前腕の外反を制限する.

使用テープ:アンカー, サポート— 50 mm 幅ハード伸縮テープ ラッピング— 50 mm 幅ハンディカット伸縮テープ

肢位: 肘関節軽度屈曲位

内側側副靱帯上で、関節上とする、過伸展捻挫 に対するテーピングでは、縦方向のサポートと X サポートの交点は肘窩部とする. サポート テープは, ほぼ同じ位置に必要に応じて数セッ ト行う.

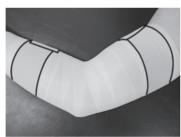
④ テープのずれを極力抑えるため、テーピ ングの上から伸縮包帯あるいはハンディカット 伸縮テープを巻くと良い.

#### 9) 手関節, 指関節

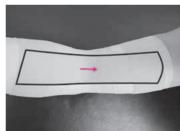
- a) 手関節捻挫に対するテーピングの注意事 項(図 VI-B-279~282)
- ① 手部にアンカーを行う際には、必ず手を 一杯に広げさせておく.
- ② 手部のアンカーは、中手指節関節 (MP 関節) にかからないように注意する.
- ③ 前腕部にアンカーを行う際には、手を一 杯に広げさせるとともに手関節をわずかに背屈 させて, 手関節周辺の腱を緊張させる.
- ④ 捻挫の種類、制限したい動きに応じてサ ポートテープを貼る位置を変える. 例えば、背 屈を制限したい場合には手掌側に, 掌屈を制限 したい場合には手背側にサポートテープを貼る (図 VI-B-279h). また、TFCC 損傷の場合などの

ように2つ以上の動きを制限することもある.

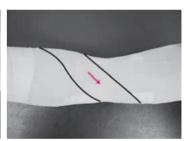
- (5) X サポートと縦方向のサポートは関節上 で交差させる.
- ⑥ 動きの制限の程度は、テーピングする際 の手関節の角度およびサポートテープを引っ張 る強さで調整する.
- ⑦ 手関節にテープをサーキュラー状に巻く だけのテーピングは、必ず手関節周辺の腱を緊 張させたうえで、茎状突起より遠位から始める.
  - b) 指関節のテーピングの注意事項(図 VI-B-283 ~ 291)
- ① 循環障害を起こしやすいため、指節部に アンカーやフィギュアエイトを巻く時には、そ の強さに特に注意する.
- ② 指関節のテーピングは、X サポート+縦 方向のサポート, フィギュアエイト, サーキュ ラー、隣の指をスプリント代わりにするチェッ クレインテープなどさまざまな方法があり、外 傷の状態, 可動性の程度, 競技者の好みに合わ せて、最も適した方法を選択する.
- ③ X サポート+縦方向のサポート以外は、 競技者にその方法を覚えさせ、自分好みの強さ に合わせて自分自身で行わせることが多い.



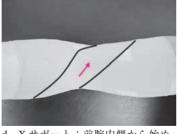
カーを巻く



a. アンカー:上腕部, 前腕部にアン b. 縦方向のサポート:前腕前部から c. X サポート:前腕外側から始め, 始め、肘窩部を通り、上腕前部まで 肘窩部を斜めに横切り、上腕内側ま 縦方向のサポートを行う



でサポートを行う



肘窩部を斜めに横切り、上腕外側ま カーを巻く でサポートを行う. 必要に応じて縦 方向のサポートとXサポートを数回 繰り返す



d. X サポート:前腕内側から始め、e. アンカー:上腕部と前腕部にアン f. ラッピング:テープのずれを極力



抑えるために必要に応じてラッピン グを行う. 詳しくは図 VI-B-277g~k



#### |図 VI-B-278 | 肘関節過伸展捻挫に対するテーピング

対象となる外傷・障害:肘関節過伸展捻挫

目的: 肘関節伸展を制限する.

使用テープ:アンカー, サポート-50 mm 幅ハード伸縮テープ ラッピング— 50 mm 幅ハンディカット伸縮テープ

肢位: 肘関節屈曲位. 制限の程度により関節角度を調節する.





2本アンカーを巻く



部で交差させる



a. アンカー:手部に1本,前腕部に b. アンカー:どちらのアンカーも背 c. Xサポート1:手部のアンカーか ら手関節上を斜めに通り, しっかり と引っ張りながら前腕部のアンカー 上で止める





d. X サポート 2:X サポート 1 と同 e. 縦方向のサポート:X サポートの f. X サポート,縦方向のサポートを じ要領で手関節部で交差させて貼る 交点上を通るように縦方向のサポー 必要に応じて数セット行う トを行う





2本アンカーを巻く



g. アンカー:手部に1本, 前腕部に h. 手関節掌屈制限のテーピング:手 背部, 前腕背部に X サポート, 縦方 向のテープを行う

目的:手関節の背屈を制限する.

|図 VI-B-279 手関節捻挫に対するテーピング 1 (X サポート, 縦方向のサポート) 対象となる外傷・障害:手関節捻挫 使用テープ:25 mm 幅非伸縮テープあるいは, 19 mm 幅非伸縮テープ 肢位:手関節中間位, 前腕中間位



a. フィギュアエイト:手部にテープ b. フィギュアエイト:手関節を斜め c. フィギュアエイト:背部にテープ を 1 周巻く.手掌母指側を通る際,に横切るようにテープを引っ張る を回し,手関節を斜めに横切るよう テープの端を折りテープ幅の調整を してもよい





に上方にテープを引っ張る



d. フィギュアエイト:フィギュアエ イトを必要に応じて数回繰り返し, 手関節部でテープを止める

【図 VI-B-280 手関節捻挫に対するテーピング 2(フィギュアエイト)

対象となる外傷・障害:手関節捻挫

目的:手関節の背屈を制限する. 使用テープ:50 mm幅ハンディカット伸縮テープ

肢位:手関節中間位, 前腕中間位

#### 【図 Ⅵ-B-281 前腕部回内制限のテー ピング

対象となる外傷・障害:手関節捻挫 目的:前腕部の回内を制限する. 使用テープ:25 mm 幅非伸縮テープ あるいは, 19 mm 幅非伸縮テープ 肢位:前腕回外位



a. アンカー, スパイラル:手部に1 b. アンカー:手部に1本, 前腕部に 本,前腕部に2本アンカーを巻く、2本アンカーを巻く 手背部から始め, 前腕外側方向に斜 めに引っ張り、前腕部のアンカー上 で止める. スパイラルを数回繰り返



#### 【図 Ⅵ-B-282 前腕部回外制限のテー ピング

対象となる外傷・障害:手関節捻挫 目的:前腕部の回外を制限する. 使用テープ: 25 mm 幅非伸縮テ あるいは 19 mm 幅非伸縮テープ 肢位:前腕回内位



a. アンカー, スパイラル:手部に1 b. アンカー:手部に1本, 前腕部に 本,前腕部に2本アンカーを巻く.2本アンカーを巻く 手掌部から始め, 前腕外側方向に斜 めに引っ張り, 前腕部のアンカー上 で止める. スパイラルを数回繰り返 す





-テープを1周巻く



指 MP 関節上にテープを引っ張る



a. フィギュアエイト: 手関節部に b. フィギュアエイト: 手背部から母 c. フィギュアエイト: 母指 MP 関節 上にほぼ1周巻き,手関節内側方向 にテープを引っ張る



テープを回す



イトを数回繰り返す



d. フィギュアエイト:手関節背部に e. フィギュアエイト:フィギュアエ f. フィギュアエイト:手関節外側部 の隙間を埋めてテープを切る

### 【図 VI-B-283 母指 MP 関節のテーピング 1 (フィギュアエイト)

対象となる外傷・障害:母指 MP 関節捻挫

目的:母指 MP 関節の内転を制限する.

使用テープ: 25 mm 幅非伸縮テープ, あるいは 19 mm 幅非伸縮テープ

肢位:母指 MP 関節外転位





\_\_ |

アンカーを1周ずつ巻く



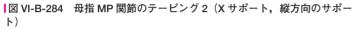
a. アンカー:母指基節部と手関節に b. X サポート:母指 MP 関節上で交 c. 縦方向のサポート:X サポートの 差するようにXサポートを貼る



交点を通るように縦方向のサポート を行う



d. アンカー: X サポート, 縦方向の サポートを数回繰り返し, 母指と手 関節にアンカーを巻く



対象となる外傷・障害:母指 MP 関節捻挫 目的:母指 MP 関節の内転を制限する.

使用テープ: 25 mm 幅非伸縮テープあるいは 19 mm 幅非伸縮テープ

肢位:母指 MP 関節外転位



a. フィギュアエイト:母指基節部に b. フィギュアエイト:手背部にテー c. フィギュアエイト:母指基節部に テープを 1 周巻き、手部内側にテー プを回す テープを戻す プを引っ張る







d. フィギュアエイト:フィギュアエ イトを数回繰り返し、手部内側ある いは手背部でテープを切る

#### 【図 VI-B-285 母指 MP 関節のテーピング 3(フィギュアエイト)

対象となる外傷・障害:母指 MP 関節捻挫 目的:母指 MP 関節の外転を制限する.

使用テープ: 25 mm 幅非伸縮テープあるいは 19 mm 幅非伸縮テープ

肢位:母指 MP 関節内転位

#### 【図 Ⅵ-B-286 母指 MP 関節のテー ピング4(縦方向のサポート)

対象となる外傷・障害:母指 MP 関 節捻挫

目的:母指 MP 関節の外転を制限す

使用テープ: 25 mm 幅非伸縮テープ あるいは 19 mm 幅非伸縮テープ 肢位:母指 MP 関節内転位



指基節部と手関節にアンカーを1周 指と手関節にアンカーを巻く ずつ巻く. 母指から始め MP 関節掌 側部を通り, 手関節アンカーまでし っかりと引っ張って止める



a. アンカー, 縦方向のサポート:母 b. 縦サポートを数回繰り返して, 母





a. フィギュアエイト:手関節上に b. フィギュアエイト:手掌部を通り, c. フィギュアエイト:中指基節部下テープを1周巻く 中指と環指の間にテープを引っ張ス 端にテープを同じ チェロ エー ープを引っ張る



d. フィギュアエイト:フィギュアエ イトを数回繰り返し,手関節部でテ ープを切る

#### **|図 Ⅵ-B-287 中指 MP 関節のテーピング(フィギュアエイト)**

対象となる外傷・障害:中指 MP 関節捻挫 目的:中指 MP 関節の伸展を制限する.

使用テープ:12 mm 幅非伸縮テープあるいは 13 mm 幅非伸縮テープ

肢位:中指 MP 関節中間位



カーを巻く



節部アンカー上で止める



a. アンカー:基節部, 中節部にアン b. X サポート 1:中節部背側から始 c. X サポート 2: X サポート 1 と め、PIP 関節上を斜めに横切り、基 PIP 関節上で交差するように X サポ ート2を貼る



d. 縦方向のサポート: X サポートの e. アンカー: X サポートと縦方向の

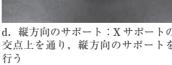


交点上を通り、縦方向のサポートを サポートを数回繰り返す. 基節部と 中節部にアンカーを巻く

#### **■図 VI-B-288 PIP 関節のテーピング** 対象となる外傷・障害: PIP 関節外 側側副靱帯損傷

目的:中節部の内反を制限する. 使用テープ:12 mm 幅非伸縮テープ あるいは 13 mm 幅非伸縮テープ

肢位: PIP 関節軽度屈曲位



# **|図 Ⅵ-B-289 PIP 関節のテーピング(スプリント)**

対象となる外傷・障害: PIP 関節側副靱帯損傷 目的:中節部の内反,外反を制限する.

使用テープ: 12 mm 幅非伸縮テープあるいは 13 mm 幅 非伸縮テープ

肢位:PIP 関節中間位あるいは軽度屈曲位.

PIP 関節の近位と遠位にそれぞれテープを巻く.











c. サーキュラー:基節部でテープを 止める a. サポート:基節部背側から指尖部 b. サーキュラー:末節部からテープを通り、基節部掌側までテープを貼 を巻き始める

|図 VI-B-290 PIP 関節のテーピング(サーキュラー) 対象となる外傷・障害: PIP 関節側副靱帯損傷

目的: PIP 関節のすべての動きを制限する. 使用テープ: 12 mm 幅, 13 mm 幅あるいは 19 mm 幅非伸縮テープ

肢位: PIP 関節, DIP 関節とも軽度屈曲位







a. サポート:中節部背側から指尖部 b. 末節部からテープを巻き始める を通り,中節部掌側までテープを貼

c. 中節部でテープを止める

#### 【図 Ⅵ-B-291 DIP 関節のテーピング(サーキュラー)

対象となる外傷・障害: DIP 関節側副靱帯損傷 目的: DIP 関節のすべての動きを制限する.

使用テープ:12 mm 幅,13 mm 幅あるいは 19 mm 幅非伸縮テープ

肢位: DIP 関節軽度屈曲位

(石山 修盟,河野 徳良,鹿倉 二郎)