

July Special

足関節捻挫 からの早期復帰

最前線での対応



地面との接点である足部、その重要な関節である足関節には大きな力がかかる。足関節捻挫はスポーツにおいては、「日常茶飯事」であり、突き指同様「ケガ」と認識されていないこともある。しかし、足関節捻挫がパフォーマンスに及ぼす影響は大きい。時間的余裕があれば、対応は十分に可能な疾患であるが、数日という短期間に競技復帰しなければならない現実も少なくない。今月の特集では、そうした現場の最前線における、足関節捻挫からの早期復帰について、ラグビー、バスケットボール、サッカーの3競技において、ドクター、PT、トレーナー、コンディショニングコーチ、選手といった7氏に取材した。

1 社会人ラグビー部における足関節捻挫からの早期復帰 P.6

——サントリーラグビー部「サンゴリアス」のメディカルシステム

サンゴリアスのメディカルシステム 高澤祐治 P.6

スタッフインタビュー

スタッフの役割と連携——足関節捻挫からの早期復帰を中心に 吉岡淳平、若井正樹、山本和宏 P.8

2 女子バスケットボール選手の足関節捻挫 清水 結 P.16

——受傷から早期復帰の対応

3 足関節捻挫からの早期復帰のポイント 小池 博 P.19

——サッカーでの18年の経験から

• The Athlete's Voice

とくに中学生、高校生には捻挫をしたら「休んで治療」を徹底してほしい 萩原美樹子 P.34

1

足関節捻挫からの早期復帰

社会人ラグビー部における 足関節捻挫からの早期復帰

—サントリーラグビー部「サンゴリアス」のメディカルシステム

ラグビーは激しい身体接触、衝突が頻繁に起こるスポーツで外傷も多い。選手が一度もグラウンドに倒れないゲームはゼロと言ってもよいだろう。それゆえに近年、そのメディカルシステムの充実が目覚ましい。ここではサントリーサンゴリアスのチームドクター、トレーナー、理学療法士、コンディショニングコーチに足関節捻挫からの早期復帰について聞いた。まず、チームドクターである高澤先生にサンゴリアスのメディカルシステムについて紹介していただく。

サンゴリアスのメディカルシステム

高澤祐治

サンゴリアスチームドクター、順天堂大学医学部整形外科

5人の専門スタッフ

サンゴリアスでは、私と理学療法士とコンディショニングコーチとトレーナーとストレングスコーチがスタッフとして参画しています。

足関節捻挫に限らず、外傷が起きた場合、トレーナー（吉岡淳平）がまずケガのチェックを行い、医師は競技復帰までの全体の流れのなかで必要があればそのつどチェックしています。トレーナーの判断で理学療法士（山本和宏）にお願いする場合やコンディショニングコーチ（若井正樹）にお願いする場合があります。全体を図式化したのが図1です。

受傷後の初期診断はドクターの役割ですので、私が行いますが、復帰まで6週間あるいは8週間が必要となった場合は、その後、理学療法士が担当します。軽度の足関節捻挫で軽い調整ですむのであれば、コンディショニングコーチが担当します。まったく問題がなければ、フィットネス&ストレングスコーチ（新田博昭）が担当します。急性期の処置が第1期acute treat-

ment期で、それから第2期remodeling期、第3期recondition期、第4期integration期という流れとなります。

このようにサンゴリアスには理学療法士がいるので、リハビリテーションは彼の担当になり、トレーナーは受傷直後の急性期の処置段階を担当し、その後はドクター、理学療法士、コンディショニングコーチ、ストレングスコーチとコミュニケーションをとり、全体のコーディネートを行います。

足関節捻挫でも、1度程度の軽度の場合は私のところまで来ずに現場で対応しています。ただ痛みがあって、少なくとも1週間は練習を休まなければいけないような場合は、私が診ています。週に一度どこかのタイミングで必ず病院なりグラウンドでチェックするようにしていますので、その機会にチェックをします。

実際には、大事な試合が控えていて、どうしてもその試合に間に合わせなければいけないという場合も少なくありません。極めて短期間で復帰させなければいけない場合、たとえばシーズンの最後の時期ですと、

受傷後すぐに病院に来てもらい、まず診断となりますが、現場の監督やコーチも次の試合に出られるか出られないのかをまず知りたい。私のほうでは、その試合に出すためには、休んだほうがいいのか、練習をやりながらでもできるのか、ギリギリまで休ませたほうがいいのかという判断が求められます。最後のもっとも大事な試合の直前でなんとか出られるようにしたいというときには、病院に来てもらって、高圧酸素療法も含め、できる限りのありとあらゆることをやります。逆に試合期でなければ、足関節捻挫の場合はそのままにしているも回復する外傷ですから、徐々にコンディションを整えていくという流れになります。

メディカルシステムの変化

私は1997年からサンゴリアスに携わっていますが、スタッフの変化に伴い、少しずつメディカルシステムも変わってきました。劇的に変わったのは2003年に土田雅人さん（現強化本部長）が監督に就任されたときで、それまではドクターは病院にいてケガ人を診ることが仕事でしたが、土田さんが監督になってから、ドクターは現場に来て選手を診て、トレーナーと一緒に指示を与えたりしながら対応していくという体制になりました。

足関節捻挫の発生頻度は以前に比べると、予防的なトレーニングが入ってきているからだと思いますが、かなり減りました。サッカーなどに比べるとラグビーに予防的トレーニングが入ってきたのは比較的遅かったのです。膝の外傷も多かったのですが、それも減ってきています。それとともにシーズン前のメディカルチェックだったり、

リハビリテーションが重要で、おそらく一般の方々が足関節捻挫の再発を繰り返すのは、3~4週経つと痛みがなくなり、リハビリをしなくても動けてしまうのですが、実際にはまだ固有知覚などがもとのレベルに戻っていないだろうし、可動域も回復していないかもしれません。下腿のふくらはぎの周径差をみると1cmくらいあるかもしれない。しかし、痛みがないから動かすことができってしまうのです。おそらくこの

段階で再発してしまうのだと考えられます。サンゴリアスの場合はそこを理学療法士がしっかりと仕上げてくれるので、その点は安心しています。

さらに新しいシーズンが始まる前に前年度の外傷を全部レビューして、そこで可動域が悪く筋の萎縮があるなど、問題を有する選手については、春のうちにトレーニングをやってからシーズンを迎えられるように対応してくれています。

リハビリには回さないで、グラウンドレベルで対応、つまりコンディションを整えて次の試合に臨ませることになります。

基本的に私の立場は受傷から復帰までの全体を把握する立場で、そこをマネジメントしているのですが、トレーナーとしての仕事としては、まずは評価・応急処置です。リハビリの段階ではPTの責任で進めてもらいます。その間グラウンドレベルのリハビリに関しては、今年からですが、トレーナーとPTが連携をとって取り組むことになりました。

——グラウンドレベルというのはかなり動けるようになった状態？

吉岡：ジョギングレベルです。ジョギングが可能になれば、グラウンドレベルとしていきます。

——逆に言うとそこまでがPTの仕事。

吉岡：そうです。教科書的に言うとメディカルリハビリテーションはPTの担当で、グラウンドレベルになると、トレーナーとPTがコミュニケーションをとり、メニュー自体はPTが考えたものをトレーナーが実施していくのですが、PTは常勤ではないので（日常は病院勤務）、トレーナーとコミュニケーションをとってやっています。

——急性期でリハビリ組になったら、その選手は病院に行くことになる？

吉岡：重症度にもよるのですが、重度の場合は病院に通わせてリハビリを行います。その判断はPTが行いますが、病院に来てほしいということであれば病院に行かせますし、この状況であればグラウンドでトレーナーと一緒にやってほしいとなれば、現場で対応します。

——吉岡さんが直接鍼を用いたり、マッサージしたりすることもある？

吉岡：あります。基本的に病院に通っている場合も、ここで行う場合も、治療としてマッサージをしたり、鍼をうったり、物療を用いたりします。

——全体の流れを吉岡さんがマネジメントされているということですが、それはコー

スタッフインタビュー

スタッフの役割と連携

——足関節捻挫からの早期復帰を中心に

〔発言順〕

吉岡淳平

サントリーサンゴリアスヘッドアスレティックトレーナー

若井正樹

同コンディショニングコーチ

山本和宏

同理学療法士

足関節捻挫からの早期復帰をテーマに、サンゴリアスのメディカルシステムについて聞いた。集まっていたいただいたのは、上記の3氏。それぞれの役割と連携について、語っていただいた。

トレーナーは 全体のマネジメントを行う

——吉岡さんはいつからサンゴリアスに？

吉岡：6シーズン目になります。もともとは高校を卒業してすぐに花田学園の日本鍼灸理療専門学校に入学、その後、青山学院大学に入学しました。同時に青山学院大学の吉本完明トレーナーの下でトレーナーとしての勉強をさせていただきました。私自身がバスケットボールをやっていたので、バスケットボールを中心に活動をしていました。青山学院大学、大学選抜チームをみて、ユニバーシアードに帯同、JALのバス

ケットチームについたあと、サンゴリアスにくることになりました。

——今日のテーマは足関節捻挫ですが、受傷直後からどのようにして早期復帰するかという、どちらかというシーズン中であまり時間に余裕がない時期に設定します。サンゴリアスではトレーナーが、ドクター、理学療法士（PT）、コンディショニングコーチ、ストレングスコーチをうまくコーディネートする役割と聞いたのですが。

吉岡：基本的に足関節捻挫以外でも、外傷が発生した場合は、処置と評価をトレーナーである私が行い、診察が必要であればドクターに診てもらい、診断内容、選手自身の状況を把握して、必要に応じて理学療法士に回します（この選手を「リハビリ組」と呼ぶ）。1週間もしくは3~4日で復帰できるだろうという程度のものであれば、

2

足関節捻挫からの早期復帰

女子バスケットボール選手の 足関節捻挫 ——受傷から早期復帰の対応

清水 結

(財)横浜市体育協会 横浜市スポーツ医科学センター
整形診療科 理学療法士

長く女子バスケットボールに携わってきた理学療法士（PT）の清水先生に、足関節捻挫の受傷直後から試合復帰までの過程を聞いた。足関節捻挫の頻度が高い女子バスケットボール。最前線ではどういう対応が取られているか、急性期、亜急性期、試合出場への条件などについて語っていただいた。

バスケットボールとの関わり

清水先生は、高校まではバスケットボール部でプレーし、大学時代（日本体育大学）はトレーナー研究会に所属。大学時代にスポーツ選手のためのリハビリテーション研究会を知り、理学療法に興味を持った。大学卒業後PTを目指し、横浜市スポーツ医科学センターで研修しながら、夜間は専門学校に通った。

トレーナーとして、大学時代から高校の女子バスケットボールチームをみていたが、PTになった年から、同センターに勤務しながら（非常勤）、週2～3回富士通の女子バスケットボールのトレーナーとして活動。現在は、女子の日本代表チームのトレーナーを務めている。その実業団、日本代表チームでの経験から足関節捻挫への対応について語っていただく。（以下は、清水先生の解説）

受傷直後の対応

程度によりますが、そのままプレーできる状態であれば、プレー継続を許可します。

明らかに捻挫したとわかるときは、一度コート外に出し、状態を確認します。テーピングを巻き直して動作を確認し、プレー可能と判断できれば、コートに戻します。

重症度の評価としては、

- ・受傷機転
- ・合併症の有無（骨挫傷・腱損傷など）
- ・靭帯損傷の重症度
- ・機能障害の程度（翌日以降）
- ・早期に炎症症状のコントロールが可能などから総合的に判断し、出場（あるいは練習継続）可否を決定します。

基本的に選手は試合や練習を続けたがる人が多いのですが、プレーできないくらいの捻挫であるとわかったときは、ドクターの診断を受け、監督と協議します。トレーナーがリハビリテーションとして必要と考える期間と監督がこの日までには復帰してほしいというスケジュールとが合わないこともよくあり、それをどう調整するかが最初の問題になります。ただ、リーグ戦の決勝が目前に迫っているというような状況であれば、私たちがなんとかその試合に間に合わせることを優先しますが、リーグ戦でもまだ初期の段階で、後半に向けて戦っていくようなときは、これくらいの期間は必要になるということで、監督とも相談しながら進めていきます。

急性期の対応

次の大事な試合までにあまり期間がないとき、一番のポイントになるのが、痛みや腫脹との関係で「炎症のコントロール」がどこまでできるかになります。受傷から3日後に試合があるという場合、受傷直後からアイシングを行い、翌日の状態で判断し



しみず・ゆう先生

ます。これならコントロールできそうだと判断できれば、炎症を引かせることを優先しますが、その後はいかに早く荷重できるかがポイントになります。ドクターが帯同している場合は、受傷直後に診てもらうことができますが、常にドクターが帯同しているわけではないので、その場合はまずは現場での判断、処置を行い、必要に応じてドクターに診ていただくこととなります。

リーグ戦が始まると、毎週末に試合がありますが、試合時に捻挫をした場合は、翌週の試合まで中5日間くらいはあります。しかし、週の半ばで練習中捻挫をしたとなると、2～3日で次の試合ということになります。

この場合、受傷の翌日、腫脹の状態を確認し、腫れや熱感がある程度引いてきているようであれば、そこから関節可動域の訓練に入ります。とくに背屈時の痛みを取ることを考え、足関節後方の軟部組織や筋を緩め、中足部から前足部にかけての可動性

3

足関節捻挫からの早期復帰

足関節捻挫からの 早期復帰のポイント ——サッカーでの18年の経験から

小池 博

株式会社スポーツプログラムズ トレーナー

サッカーのトレーナーとして18年のキャリアを有する小池氏。中村俊輔選手の専属トレーナーとしての経験も有する。その小池トレーナーに足関節捻挫からの早期復帰のポイントについて聞いた。足関節が「どう動くか」という質の評価とそこへのアプローチが参考になる。

サッカーのトレーナーとして18年

小池さんは、トレーナーを目指して早稲田医療専門学校で鍼灸を学び、国家資格を取得。その間コンディショニングセンター代々木でコンディショニング関連の仕事に携わり、資格取得後もそのまま仕事を継続しながら、サッカーチームを担当していた。その後、Jリーグのチームに専属トレーナーとして就任。

Jリーグではセレッソ大阪で、大分トリニータ、コンサドーレ札幌と約8年間を過ごし、2004年から中村俊輔選手とトレーナーとして個人契約。イタリアに渡り、同選手とともに住み24時間専属トレーナーとして活動した。その後、スコットランドにもともに移住した。

昨年ビザの関係でいったん日本に帰国、現在はスポーツプログラム社に所属、日本で活動している。Jリーグも含めてサッカーに携わるようになって約18年。以下、小池トレーナーにサッカーでの足関節捻挫について語っていただく。

サッカーでの足関節捻挫

足関節捻挫は、スポーツによる急性外傷

としてはもっとも頻度が高いと言われていますが、私の経験では、サッカーの足関節捻挫の頻度としては、試合や練習を含めても頻発する外傷ではありません。サッカーにおける足関節捻挫は、オフ・ザ・ボールの接触のないプレーでの受傷より、接触プレーの不可抗力が原因となる受傷が多いのが特徴です。Jリーグでは、中学生や高校生の頃からクラブや学校などで高いレベルで活躍していた選手が多く、Jリーグに入ってきて足関節の初回捻挫を経験したという選手は稀だと思います。

また、非接触プレーでの捻挫をよくする選手とまったくしない選手がはっきり分かれるように思います。捻挫をよくする選手は過去、不完全な状態での競技の再開・継続によるパフォーマンスの低下や不安定性などの後遺症があることが原因です。

早期復帰の考え方

サッカーのように年間を通して試合が続く競技では、外傷による人的損失によるチームへのマイナス影響を最小限にすることが大事な戦略のひとつであり、発生した外傷を的確に判断して治療することによっていかに早期に戦列に復帰させることができるかが、シーズンを通しての成績を大きく左右するため、われわれメディカルスタッフに対する要求は非常に高くなります。このような早期復帰の要求は、監督（指導者）などテクニカルスタッフの考えが大きく左右します。私の経験からいうと、外国人監督の場合は、スタンスは明確で、受傷した選手は自分の戦力の構想から外し、回復してプレーできるようになったら、また構想に入れて選手を起用するのが一般的です。

「どうしても使いたいから早く治してくれ」というケースは外国人の監督は非常に少ないです。逆に日本人の監督は、「使いたいから、なんとか間に合わないか」と要請されることも少なくありません。ただし、その場合も、ドクターの診断と許可があることが条件になります。こういうケースでは、ゴール（試合日）が設定されているわけですが、ドクターからの許可が下りれば、ドクター、トレーナー、選手間で協議しながら進めていきます。もちろん単純に、日本人と外国人の監督とを区別できるわけではなく、早期復帰の要求は、結局のところ各監督自身の考えによるところが大きいわけです。

ドクターの許可が下りない場合は、ゴールを先に延ばしてもらうことになります。仮にドクターがNOと言っても、選手が出たいといった場合にも、ドクターはその場合のリスクを説明し、選手がそれでも出たいと言った場合は、それは選手の自己責任です。十分に選手と話をし、選手がリスクを納得したうえで、どうしても出たいのであれば、選手の意思を尊重させることがあります。しかし、これは国際大会などのよほど重要な試合でない限り、あまりないケースです。

早期復帰に向けての対応

対応の最大のポイントは、内出血、つまり腫脹（腫れ）をどれだけ早くコントロールできるか。これは早期に機能回復訓練に入ることが、早期復帰につながると考えており、腫脹がコントロールできない限り、機能回復は不可能であり、当然、復帰までに時間を要することになります。受傷後

→本文はP.33に続く

えますが、医師が競技の許可を出しても、「この後、きちっとフォローができる期間をください」と言うことになります。要するに早期にプレーをさせるけれども、再発予防であるとか後遺症が残らないための、フォローアップの期間が必要であるということです。それを前提にした早期復帰であって、後遺症が残ったり、再発を繰り返すという場合は、早期復帰した段階でその後のフォローアップがないからだと考えます。

後遺症で問題になる点として、可動性が挙げられます。関節可動域が何度かということに加えて、前述同様「どう動いているか」が問題になります。関節の機能として正しく足が動いているかどうか。「強化しましょう」と、安定性を向上させるトレー

ニングはよく行われていますが、その前段階のところで正しく動かなければ、私は鍛えようがないと思っています。そこをおさえておかないと、いくらスタビリティエクササイズで安定性を向上させても、実際にグラウンドに出たときに不安定性が改善されていないということが起こると思います。骨が本来もっている骨格上での正しい動きがまず必要で、これにより筋力が効果的に発揮できるのです。筋だけを強化すれば安定するというものではありません。

また、バランスボードのような不安定なものの上へ立ってのバランスエクササイズは、足関節捻挫のリハビリテーションや予防などのエクササイズの定番となりつつありますが、平らな地面で自分の関節を正しく可動させながら安定させることができな

い選手が、さらに不安定な支持面を与えたところで何が得られるのかという疑問もあります。

早期リハビリテーションでのエクササイズ例

エクササイズとしては、先ほど述べたように一般的な短縮性収縮のトレーニングももちろんしていきますが、それだけではなく、どちらかという伸張性収縮が要求される場合が非常に多いので、その部分を取り入れたものを行います。

そこで、重力下で地面に立つことで、関節の連鎖を考慮し、「可動性+安定性+協調性=機能性」のエクササイズが重要だと思います。筋のパーツではなく、ユニットやグループとして捉えるべきだと考えてい

The Athlete's Voice

とくに中学生、高校生には捻挫をしたら「休んで治療」を徹底してほしい

萩原美樹 日本エナジー、バスケットボール女子アトランタオリンピック代表

調子がよいときにリバウンドで捻挫

バスケットボール選手にとって足関節捻挫は「職業病」と表現しても過言ではないほど、頻繁に生じるケガです。とはいえ私自身は、長いバスケットボール選手生活のなかで、捻挫をしたのは片手で数えることができるほどなのですが、一度、ひどい捻挫をしたことがありました。

アトランタオリンピックを翌年に控えた1995年、約1カ月に及びヨーロッパ遠征、イタリアのシシリー島で行われていた試合のなかで、リバウンドを取りに行き、着地した際に右足が他の選手の足を踏んでしまいました。トップクラスの選手になれば、たとえ空中で体勢を崩しても、平面に着地できれば捻挫をすることはほとんどありません。

ただ、そこに相手の足があると、着地時には足とバスケットシューズの高さで足をひねってしまう。こうしたアクシデントがもっとも大きな捻挫の要因になります。

本来からだ丈夫でケガが少ないせいか、意外と痛みに弱い(笑)。そのときも、とても痛くて、骨折したのではないかと思うほどでした。捻挫をした際、一度地に足をつけてみて、そのときの痛みや状態でその後もプレーできるかを判断するの

ですが、そのときは足をつくことすらできないほどに痛かった。

すぐに担架でコート外へ出て、津田清美トレーナーにRICE処置を施してもらいました。しばらくしてから救急車に乗り、現地の救急病院へ運ばれたのですが、走るのは石畳の上、しかも交通ルールがなかったような状況ですので、とにかく揺れる。そのたびとにかく痛くて、やっと着いて、診察を受けたのですが、結局レントゲンを撮ることができず細かいことはわかりませんでした。たまたまその試合がヨーロッパ遠征の最終戦だったので、日本に帰ってから病院に行くことになりました。

その間、先輩や同級生など、一緒に遠征に行ったメンバーにとっても助けられました。実はその翌日、チーム全員でローマ観光に行く予定で、私も買い物をするのをとても楽しみにしていたんです。でも、そんな状態では当然行けるわけがない。すると、先輩が私の部屋に来て「ごめんね」って言うんです。「私たちはずっと試合に出ていなかったので、明日は観光。ずっと試合に出ていて、買い物を楽しみにしていたのに。ほしいものがあつたら、買ってくるからね」とわざわざ言いに来てくれて、Tシャツを買ってきてくれました。遠

征時は試合に出ずにいることのほうがずっとつらい。それなのに、私を気遣ってくれる。同部屋の選手には髪の毛を洗ってもらったし、津田さんは状態がわからないなかでもずっと「大丈夫だから」と言ってくれました。

周りの人たちの反応は温かいものばかりでとても助けられました。

精神的な“後遺症”

帰国して、きちんと診断してもらった結果、骨折はしていないけれどひどい捻挫だということがわかりました。約半月は動かさずに、松葉杖をつけて極力負担をかけないようにしていました。当時はもう寮を出ていたの、食事の支度をすることも不自由でした。人生で初めて宅配ピザを利用したのもこのときです(笑)。

安静に努めた甲斐があつて、回復は早かった。帰国後、半月ほどしたところから徐々にプレーができるようになりました。きちんと足がつけるようになるまではそれほど時間がかかりませんでした。やはり動き始めたときは怖かった。とくにケガをしたのがリバウンド時だったので、密集地帯でプレーすることに対する恐怖心が消えませんでした。捻挫をしたときがとにかく痛かったので、それが頭をよぎってリバウンド時にどうしても腰が引けてしまうんです。

そうは言っても、わずか2カ月後にはアトランタオリンピック出場をかけたアジア予選が迫っていました。当時は25歳で、からだもよく動いていて、プレーの感覚もとても満足度の高いものでした。ちょうどその前にメンタルトレーニングを始めて、精神的にも状態がいい。しかもオリンピック予選のシステムも変わったときで、それまで