

# 3 予防できる環境を整えるために

仁賀定雄・JIN整形外科スポーツクリニック院長

複数の疲労骨折を同時に起こすような事態が、子どものスポーツの現場で起きているということがわかった。こういったことを予防するには、何が必要になるだろうか。

## 多発性疲労骨折の子ども

総合病院ではたくさんの科がMRIを共同で使うので2～3週間先までMRI予約が一杯でした。そのため、子どもたちの痛みの原因をMRIで調べることはほとんどできず、わかりませんでした。しかし診断、治療、復帰、予防まで行うために人工芝グ

ランドとMRI、CTを設置したクリニックを2013年に開設（図1～3）後、オーバーユースの環境で練習しているたくさんの小中学生が、1カ所ではなく何カ所も疲労骨折した状態であることがわかるようになりました。成長期は骨が柔らかいのでオーバーユースによって同時に複数の骨が疲

労骨折しやすいのです。MRI画像で白く濃く映っているところが疲労骨折です（図4）。中学生の女の子はサッカーとバレーボールとチアをかねもちしていて、週に9回も練習をし

ています（図5）。

大腿骨を疲労骨折してしまった小学生テニスの女の子は、チームで一人がミスをするると連帯責任で全員でダッシュするといいます。1回の練習で100本くらい走ることもあり、その繰り返しでこうなってしまう（図6）。水泳をしている14歳の女の子で、腕の疲労骨折が判明したときには衝撃を受けました（図7）。アヒル歩きやおんぶダッシュ



仁賀 定雄



図1 2013年5月大型物流倉庫を改築



図2 2013年5月開設



図3 診断・治療・復帰・予防のためのクリニック

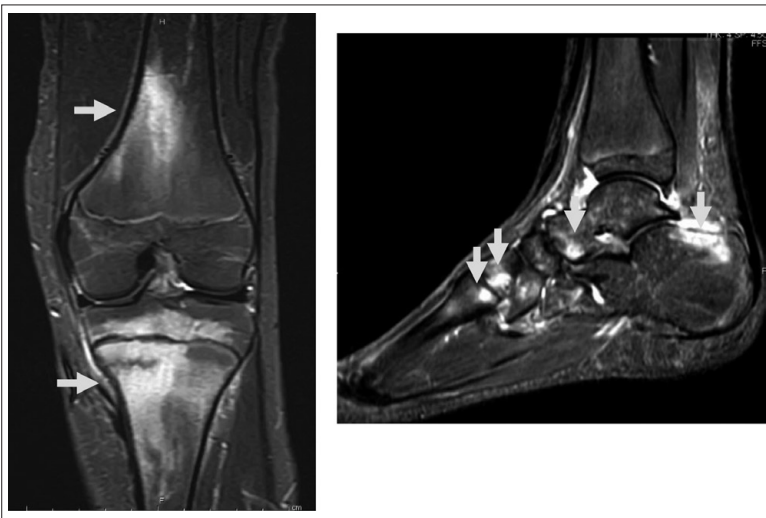


図4 成長期の多発疲労骨折  
左：中学生男子サッカー膝 右：中学生女子チア足

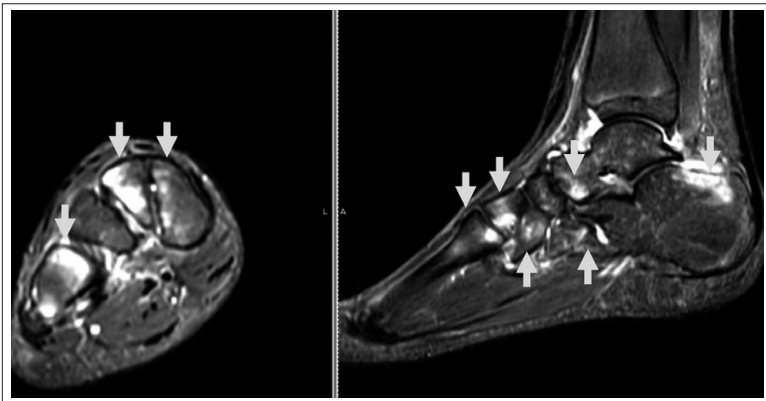


図5 中学生女子サッカー・バレエ・チア  
週9回練習 足多発疲労骨折

で足を多発疲労骨折している中学生男子野球選手もいます(図8)。

自分よりも重い体重の子をおんぶして走るように指示されたり、おんぶと抱っこを同時にしながら走るという話も聞きます。こういう子どもたちの中には表情が少し暗い印象を受ける子どもたちもいます。楽しいはずのスポーツなのに、根性練のような、罰ゲームのような練習をしていて、非常に受け身でスポーツをしていることで、楽しそうな感じがしないのだと思います。12歳までのゴールデンエイジにオーバーユースによって小中学生が多発性の疲労骨折を起こしてしまっているという現実

があります。

### 時期にあった練習を

そもそも小中学生の成長期に必要な以上に練習すること、そのような環境があること自体に問題があります。スポーツに限ったことではなく、バイオリンやピアノもそうですが、12歳までのゴールデンエイジと呼ばれる時期に感覚や技術を習得しないとうまくなりません。この時期は「即座の習得」が可能な、一生で2度とない大事な時期です。そういう感覚や技術を身につけるべき大事な時期に、過剰なトレーニングでケガをしてしまって練習できない期間があるのは非常にもったいない。フィ



図6 小学生女子テニス大腿骨疲労骨折

ジカルトレーニングは成長期を経て身体ができてからいくらでもやればよいのです。

サッカーでは、昔からあるサッカー少年団に加え、最近では技術を教えるサッカー塾、さらにはスピードトレーニングやアジリティトレーニングを教えるようなスクールができてきて、これらを3つくらい掛け持ちする子どもがいます。それはちょっとやり過ぎだと言いたいです。ほかにも、学校の野球部と学校外でも野球チームに入っていて、週に12回練習があるという子が疲労骨折をして診察に来たので、「学校のクラブは運動系以外(文化系)にしたら？」とアドバイスしたら、運動系のほうが内申点がよくなるから、という進学に関わる難しい事情があるようで、これもまた社会全体で取り組まないと解決しない問題です。

確かに、ハードな練習でケガをせずに生き残った選手は強いかもしれないですし、その選手たちで勝つことはできるかもしれませんが、けれども、過剰なトレーニングをして同じ子どもが1年に3回も疲労骨折するのはやはり異常と言わざるを得ません。たとえばサッカーでも、日本のサッカー少年の人口はサッカーの強いヨーロッパのいくつかの国々より

もずっと多いのに、日本代表にたどり着くまでにケガで辞めてしまうなど、若いうちに大事な才能が潰されている可能性は十分に考えられます。

たくさん練習しないとうまくなれないのではないかと不安を親子が持っているという要素が過剰な練習を生み出しているということもあるようです。週4回の練習のチームに所属した場合、練習がない日にサッカー塾やトレーニング塾を掛け持ちして練習をしている子どももいます。親も子どもも、よい選手になるにはたくさんの量の練習をやらなければという思い込みのようなものがそうさせてしまうようです。

## 海外では

海外では、子どもたちが毎日負荷をかけてこれほど練習することはありません。裸足でストリートでサッカーを楽しんでいた選手が一流選手にもなっています。習い事の形で、毎日こんなに時間とお金をかけてスポーツをやっているところがほかにあるのでしょうか。

人口は少ないですがサッカーが強いベルギー（今年世界ランク1位）から引っ越して来た親子が、診察で「ベルギーでは小学生のサッカーの練習は週2回、プラス試合が1試合です。しかも1回の練習時間は90分以内です。日本はなぜ、毎日5時間、6時間もやるのでしょうか？」と疑問を持っていました。また海外でスポーツ医学を勉強してきた日本人トレーナーが見学に来た際、小中学生の多発疲労骨折MRI画像を見せて「海外でこんなことある？」と聞くと、「こんなことがあったら、おそらく指導者が親に訴えられます」だそうです。

また、私がチームドクターをしていたプロサッカーチームの宿舎でオ

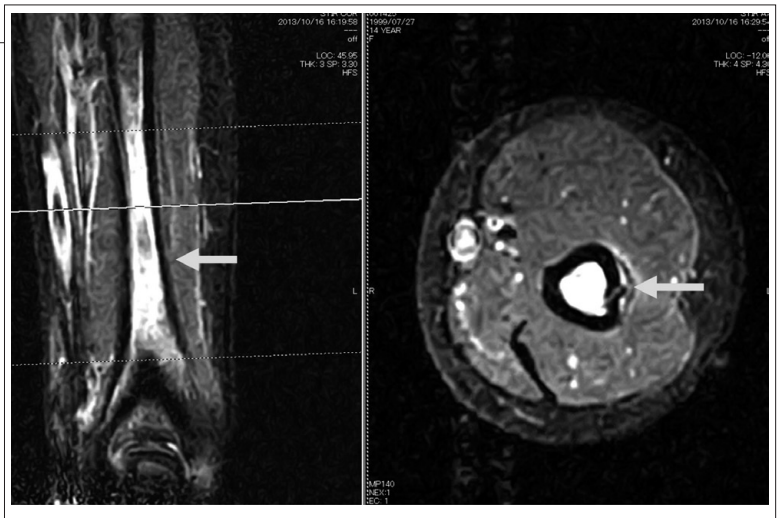


図7 中学生女子水泳上腕骨疲労骨折

ーストリアに行ったときのことですが、近くのサッカーグラウンドにフリルのついたスカートなど思い思いの普通の格好の子どもたちが集まってきて、何が始まるのかと思ったらサッカー教室だったのです。日本だったらお揃いのユニフォームを着たりしますが、そこではスカートを履いた女の子も一緒にやっていました。もちろん坂道ダッシュや階段ダッシュもおんぶダッシュもありません。私自身、海外でこの練習風景を見たことで、過去に日本のプロクラブの監督を務めた海外の指導者から質問を受けたことに合点がいました。日本のプロクラブの監督を務めた海外の指導者たちは、日本の少年サッカーチームが坂道ダッシュや腕立て伏せなどをしているのを見て不思議に思い、私に「ドクター、あれは本当にサッカーの練習をしているのか？何か違う種目の練習なのか？」と真顔で尋ねたのです。

## 適切な練習量

大切なことは、そのスポーツで勝つために、あるいはそのスポーツを

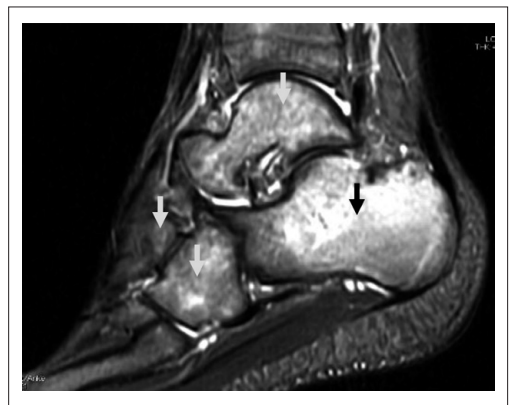


図8 中学生男子野球足多発疲労骨折

楽しむためにどの時期にどのような練習をするかであって、必要以上のことは、やる意味がありません（根性を養うということがあるとしても）。

Jリーグが始まって最初の頃、日本人監督が多くのチームにいましたが、やがて海外の監督に交代してきました。海外の監督は、サッカーで勝つために何がどれだけ必要なのかを知っていたからです。監督の交代後、練習内容が軽くなり、これだよいのか不安に感じた選手も多かったのですが、結果が出て腑に落ちたといった感じでした。たとえばジョギングの集団を後ろから先頭まで追い抜く練習でも、必要以上のスピードで走ると「速すぎる！」と注意され驚きました。それまでできる限り



## ■スポーツが文化になるということ

日本では、たとえばプロサッカーの試合後、選手たちが乗るバスをサポーターが取り囲んでしばらく帰れないことがしばしばあります。試合後は早く帰って次の試合に向けてコンディションを整えなければならぬのですが、それを妨げるのは本当にサポーターなのでしょうか？

海外では相手チームがよいプレーをすれば、敵であっても拍手をします。私も海外での試合で経験しましたが、日本チームのよいプレーに相手チームの観客が自然に拍手をしているのを見て非常に清々しい気持ちでした。自分たちが応援しているチームの負けを受け入れられないのは、相手チームのよいプレー、勝利をリスペクトできないことと同じです。そんなのは勝つか負けるかだけの勝負であって、スポーツではないと思います。17戦無敗を続けた後に負けてしまったチームが、試合後サポーターにペットボトルを投げつけられ、水を浴びせられ、

バスを取り囲まれて帰れないことがありました。このようなサポーターは何を求めているのでしょうか、全部勝つことを求めているのか、全部勝つことがわかっていたら試合をする必要もありません。棋士の羽生善治さんの言葉ですが、どんな手段を使ってでも勝てばよいならば、ジャンケンでいい。よい将棋をやって勝つことに意味があると。

サッカーであれば、よいサッカーをやって勝つことを目指さなければスポーツをする意味がありません。勝つことだけが全てであれば、もうスポーツとは言えないのではないのでしょうか。スポーツが文化として根づいている海外との違いを感じます。日本のサッカーもトッププロとして活躍した選手が競技団体を主導していく時代があと2世代先に来ると思いますが、その頃には相手のよいプレーや相手の勝利をリスペクトできる文化としてのスポーツができると思います。

速く走っていたのが、「この練習はジョギングをしている選手たちを追い越すスピードで走ればよいので、それ以上のスピードで走ってケガをしたらだめだ！」と選手が叱られたのです。ほとんどの海外の監督からは居残り練習も賞賛されません。チームでの練習に集中するべきとされます。過剰な筋トレも賞賛されません。

サッカーは1試合で走る距離はおよそ10km、最大でも15kmくらいです。ですので、それ以上の距離を走らせて疲労骨折などになってしまい、チームが負ければ監督はクビです。本来であれば、各競技団体で、この時期にはこういうことをやるのがよいというような指標を提示することが必要だと思いますし、子どもたちを教えるのは最低限のライセンス制度が必要だと思います。子どもたちのオーバーユースによる障害は、多くの場合予防できるのではないかと思います。

もちろん、私がケガした子どもたちのチームの練習量や練習内容を決めることはできませんし、子どもた

ちも自分で練習内容を調整することは現実には難しいところです。自分で判断してできれば一番よいのですが。

### 自分で状況を判断できるようになる

ある子どもが診察に来て、疲労骨折という診断だったとします。次の試合に出てよいかと聞かれれば、私は自分が出たいなら出てよいと答えます。ただし、ちゃんと監督に診断結果を伝え、やれば悪化するリスクも伝えた上で決めてほしいと説明します。最終判断は監督になることが多いですが、やるかやらないかの判断はまず本人に任せます。するとお母さん方の中には、「どうすればいいのか聞きに来たのに、自分で決めるってどういうことですか？」と怒ってしまう方もいます。私は待ってください、と言います。その試合が本人にとってどういう試合なのかは本人にしかわかりません。あるいは、チームスポーツであれば、監督、コーチがどんなチームをつくらうとしているか、どういう選手起用

をするかというのは私にはわかりませんので、その判断はできません。それは現場の人たちが決めることで、と説明します。

プロの選手たちは、試合に出るかどうかを診断名やケガの程度で決めるのではなく、自分のコンディションを自分で把握し、自分で決めていきます。試合に出て結果を残せるパフォーマンスが出せるか出せないか、ということ判断しているのです。長くトップレベルでプレーする選手の場合、それは本人が一番わかっています。それを私は取敢えず子どものときからまずは自分で判断するのがよいと考えています。長くトップレベルでプレーするプロの選手は、プロになってからそれを判断できるようになったわけではありません。おそらく子どもの頃からそうしていたのだと思います。

診断や治療方針はしっかり聞いて理解してほしいですが、最終的に試合に出るかどうかを私に求めているようではダメなのです。私より自分のほうが状況をわかっているはずですよ。「次の試合を無理して出てケガが悪化したり長引くのと、次の試合を休んでちゃんと治して、将来ももっと大事な試合で活躍できるのと、どっちがいい？」と聞くと、小学生でも真剣に考えて「将来のために次の試合は休みます」と答えて、同行したお母さんが「えっ？ 休むの？」とびっくりすることがあります。お母さんは目の前の試合に出てほしいのかもしれませんが、やはり子どもでも、子どものときから自分で判断することが重要だと思います。判断が間違ってもよいと思います。それが将来への貴重な経験になると思います。もちろんプロの世界でも、チームが勝つことを優先して無理をすることもあります。そこで最終的に

## ■中高齢者にとってのスポーツ

クリニックにはスポーツ障害の子どもたちやトップレベルの選手だけでなく、一般の中高齢のスポーツ愛好家の方々もたくさん来院します。

前十字靭帯を損傷して、手術を希望せずバスケットボールを辞めたはずだった50歳代の方が、20年後また診察に来て、実は膝崩れを起こしながらずっとやっていたと報告してきます。でも誰に強制されるわけでもなく自らの判断でやっているの、痛みや腫れなどはありますが本人はとても充実しています。

他にも80歳の女性で、人工関節が必要なほどの状態でも、痛みながらもバレー

ボールをしてアタックを打っている方がいます。楽しそうですよ。変形性関節症になって障害を持ちながらも自らの判断でスポーツを楽しんでいる高齢の方々のほうが、強制されてオーバーユースの障害に苦しむ子どもたちよりよほど生き生きとしています。自分で関節の状態を知りながら、どのくらいできるかは自分で判断して活動している。スポーツをするのもそうですが、スポーツを通して仲間と出かけたり、その活動全体を楽しんでいる。この中高齢の方々のスポーツの楽しみ方は文化と言えるでしょうね。

出るか出ないかを判断できるのは選手自身です。プロの世界では自分の身体を守ることができるのは自分自身です。

先ほどの話で言えば、本当は子どもたち自身がおんぶダッシュのような過剰なトレーニングを「やりません」と言えるようであれば一番よいのですが、現場で指導者にノーとは言えないと思います。もしトレーニングを自分で選択して結果を出せる子どもがいたら凄いですね。

### 専門スタッフ

アスレティックトレーナーなどのメディカルスタッフが介入しているチームもありますが、障害予防の特效薬になっているかといえ、そうとも言い切れません。

それは監督やチームフロント次第でもあって、ドクターやトレーナーの意見を積極的に聞き、予防に取り組んでいるチームもあれば、そうでないところもたくさんあります。

メディカルスタッフがいるチームから、何人も疲労骨折などを起こして来院することもあります。トレーナーが診察と一緒に話を聞いていくのですが、結局練習を休まなかった、という話はよく聞きます。チームの考え方や練習内容が変わらなければ、繰り返しケガが起きます。

たとえばアメリカでは、監督やコーチはATC（米国のアスレティックトレーナー資格）の判断に従うのが普通だそうです。それくらいアスレティックトレーナーの存在と意義は確立されています。ATC資格を海外で取得し、日本のスポーツ文化の中で働くと、あまりの違いに戸惑ったり、意見が対立したりしてしまうこともしばしばあるようで、難しいようです。

### 背景を把握する

日本の大学では部員数が500人というチームもあります。自分がプレーして楽しめないのではスポーツではないと私は思いますが、それだけの部員数がいれば、過剰なトレーニングによってケガ人が多く出ても、チーム戦力に大きな影響がなく、危機感がないのかもしれない。

ですので、うちのクリニックでは診察時に、どこに所属していて、部員数が何人で、といった情報を問診で必ず聞きます。その選手の置かれた状況を把握しないとケガや再発予防などのマネジメントはできません。どこに問題があって、どこを修正すべきなのか、必要な情報を収集します。

### 将来指導者として、経験者として予防を

診察の短い時間で、子どもたちに対してプロの選手と同じレベルの判断を求めるのはもちろん無理があります。ですので、このクリニックではリハビリに通ってくれば、リハビリスタッフがその子のキャラクターや置かれた状況を見極めつつ、少しずつ時間をかけて伝えていきます。

障害予防は、個人の問題と捉えるのではなく、さまざまな環境因子、文化としてのスポーツそのものと結びついていると言えます。予防できる環境が整うということは、スポー

ツが文化として受け入れられたときなのかもしれません。

私たちには指導者の指示する練習内容を変えることはできません。しかし今の子どもたちが、将来指導者になったときに、同じことをしてほしくない、という思いを持って子どもたちに伝えていきます。そうでなくては、これがいつまでたっても繰り返されてしまいます。小さなことだけれども、将来この子どもたちが日本のこの環境を少しでも変えてくれれば、と予防に一石を投じているつもりです。

### 今後の予防対策につながる研究として

このクリニックで診療を続けることで、子どもたちに疲労骨折が多発していることがわかりました。今後学会などで個人やチームは匿名として多くの結果をまとめて発信していきますので、スポーツに携わる関係者の心に響いてくれればと願います。スポーツが心身を豊かにする文化として根づいてほしいものです。

(大槻清馨、浅野将志)

#### ■メモ

JIN整形外科スポーツクリニック  
〒338-0013 埼玉県さいたま市中央区  
鈴谷3丁目10-7  
<http://jinclinic.jp/>