

シンスプリント(脛骨過労性骨膜炎)から

脛骨疲労骨折へ発展してしまった一症例

広島県 主枝昌史

[はじめに]

スポーツ活動中、体に急激な大きな力が加わって起こる不慮の怪我をスポーツ外傷といふが、スポーツ動作の繰り返しによって体の特定部位(骨、筋肉、靭帯)が酷使されて起こるものをスポーツ障害といふ。これは、別名、overuse syndrome(使い過ぎ症候群)とも呼ばれ、疲労骨折につながる可能性がある。

疲労骨折の好発部位として、中足骨や脛骨が全体の半数以上を占める。(腰椎を除く)スポーツ障害の中で、我々がよく遭遇する病態としてシンスプリント(脛骨過労性骨膜炎)がある。一般的には脛骨中1/3と下1/3部の境界部にかけての後内側部に起こる痛みをいい、主としてジャンプ、ダッシュを頻回に行うスポーツでよく見られる。シンスプリント、および疲労骨折のメカニズムや定義については、いまだに多くの意見があり論議されている。

疼痛部として鑑別しなければならないのは脛骨疲労骨折とコンパートメント症候群である。骨膜炎は疲労骨折の前段階とも考えられることもあり判別が難しい。コンパートメント症候群は症状の出現状態は似るが、圧痛点は筋部にあり比較的区別は付きやすいといえよう。

自身の数例(10例程度)の治療経験上、疲労骨折に発展したケースは初めてであった。その要因と治療経過などを中心に考察した一例について報告する。

[対象]

- 年齢：中学2年生(女性)
- 身長：148cm
- 体重：37kg
- 競技：陸上(専門種目：1500メートル走)

広島県中学女子駅伝においては、常に上位の成績を修めていて練習量が非常に豊富な学校に通っている。

シンスプリントを発症する選手の身体的な特徴として、回内足・扁平足・足関節の可動域制限・下腿後面の柔軟性の低下や筋力不足などがいわれているが、患者は足関節の可動域制限と回内足、そして下腿後面筋群の柔軟性不足が主にあてはまると思われる。【図1-2】

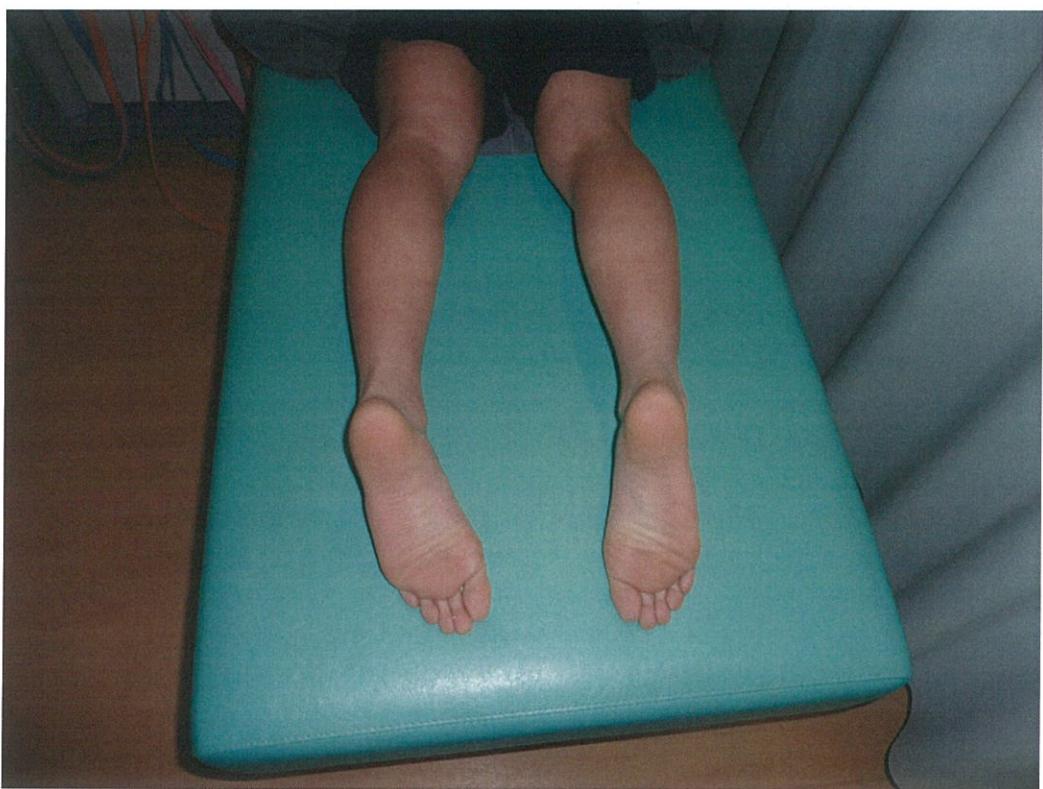


図 1

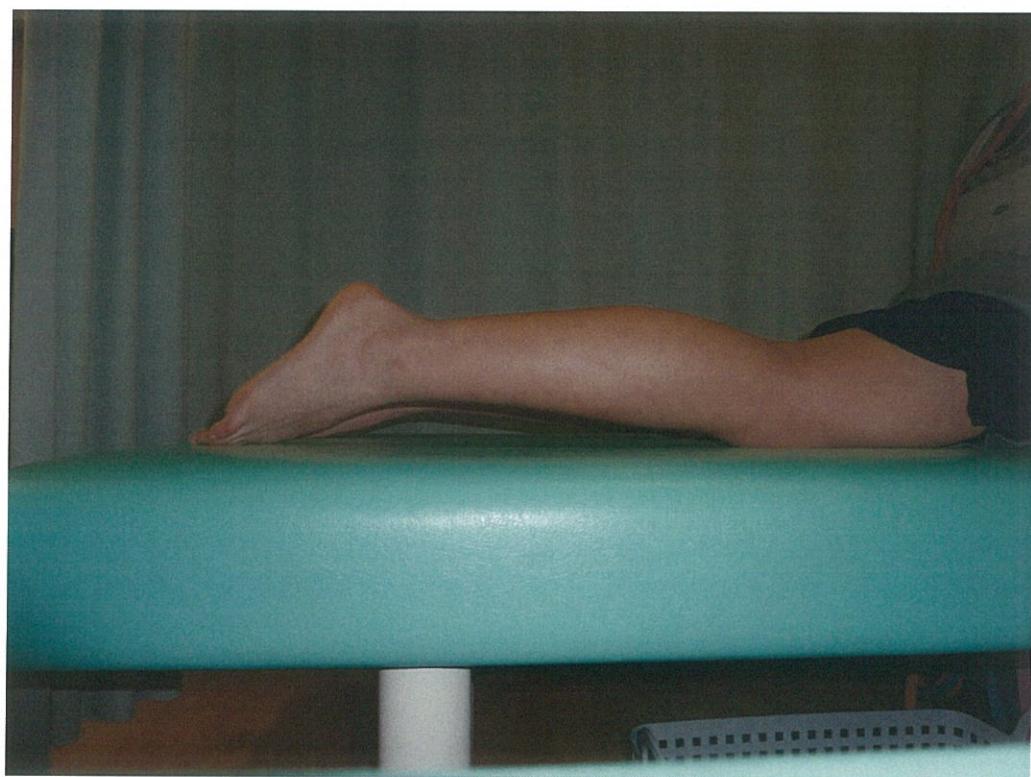


図 2

[治療と経過]

- 平成 25 年 7 月 19 日(初検時)
右脛骨内側に疼痛を訴え来院。
症状：触診時圧痛 (+) 热感(+) 【図-3】、歩行時軽度の疼痛、つま先立ちの際疼痛が増加。
練習時の痛みとしては、2日前から練習開始時、鈍痛があり練習中はさほど気にならず練習後に痛みが出現する状況であった。シンスプリントと判断し、施術を開始した。



図 3

微弱電流〔アキュスコープキャリー(サンメディカル)〕【図-4】にて、 2.5×2.5 電極プレートを圧痛部分(-)～内果(+)200 μA : 0.5Hz で 5 分、その後 200 μA :160Hz で 15 分、アイスピックを患部に当てながら通電した。

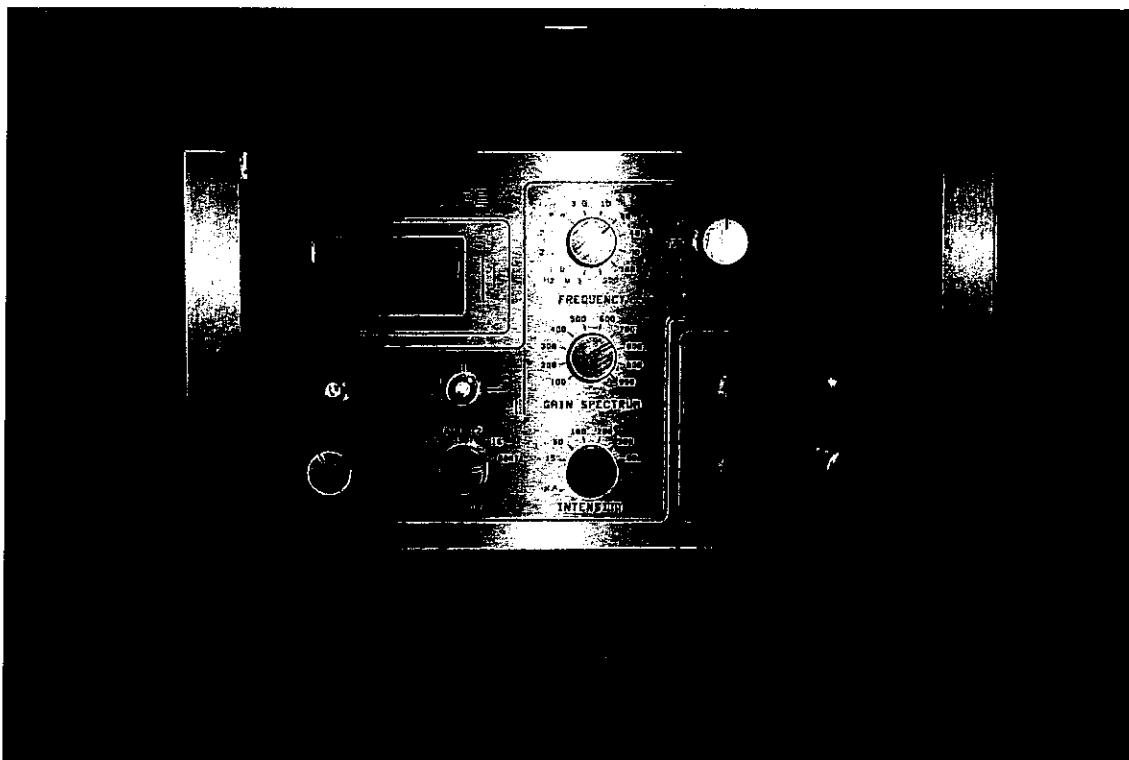


図 4

そして、微弱電流〔マイオパルス(サンメディカル)〕にて、モードⅡ 25 μA : 80Hz で下腿後面筋群(脛骨内側の筋付着部から内果の下まで)と足底母趾側の腱膜を中心にラビングを 5 分行った。【図-5】

さらに足指を背屈させ主にアキレス腱、膝窩ヘストレッチをかけることと、練習後 15 分間のアイシングを家でも行うように指導した。

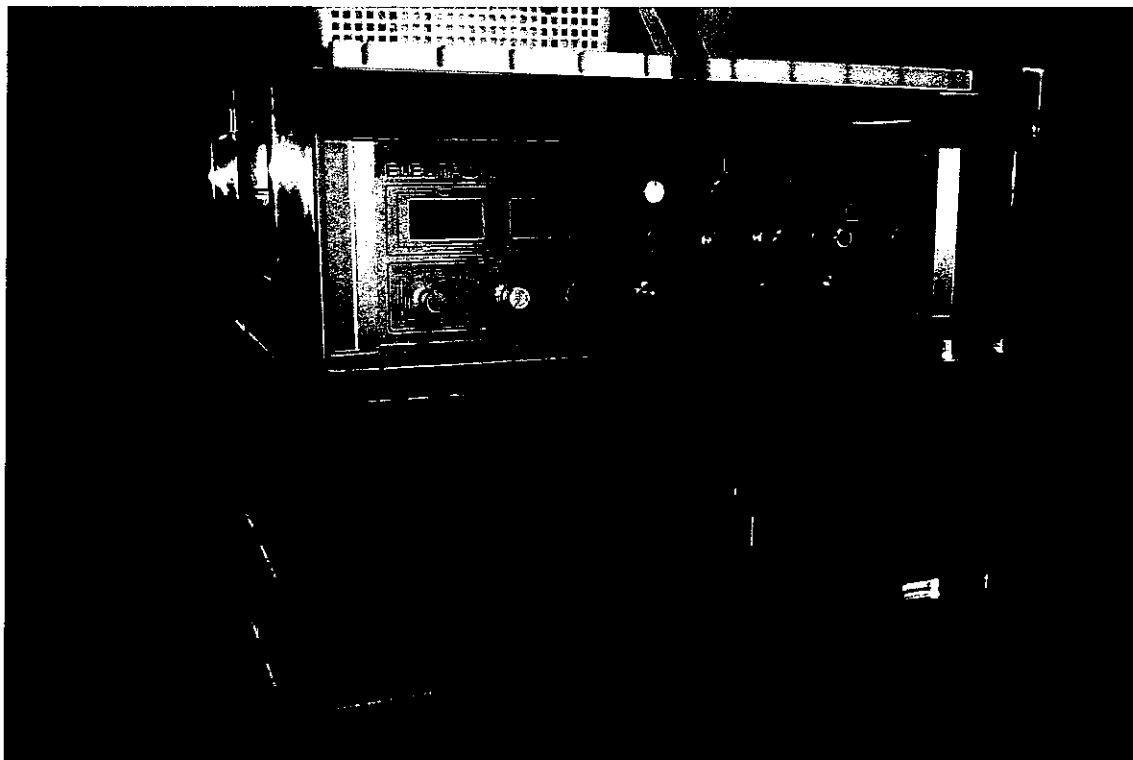


図 5

1日おきに6回の治療を行い、施術後はつま先立ちの際、疼痛が出現しない状態であった。後の患者の訴えに、試合前であることから、かなりハードな練習になっており、疲労もピークで、練習後には必ず疼痛が出現していたと言っている。

・ 平成25年8月2日(初検から14日後)

来院時、問診で前日から走っている最中も痛いと訴えた。だが、治療後はつま先立ちをしても疼痛は出現しないところまで回復していた。

・ 平成25年8月3日(初検から15日後)

試合1500メートル走にて、レース中に突然激しい痛みが出現し、完走したものの、レース後には歩行困難な状態であった。帰宅しバケツに氷水を作りいつものようにアイシングをおこなった。

・ 平成 25 年 8 月 4 日

同様に加療するも、痛みは消失せず、整形外科に対診を進め、X-P 検査において骨膜反応があり、脛骨内側疲労骨折と診断された。【図-6】

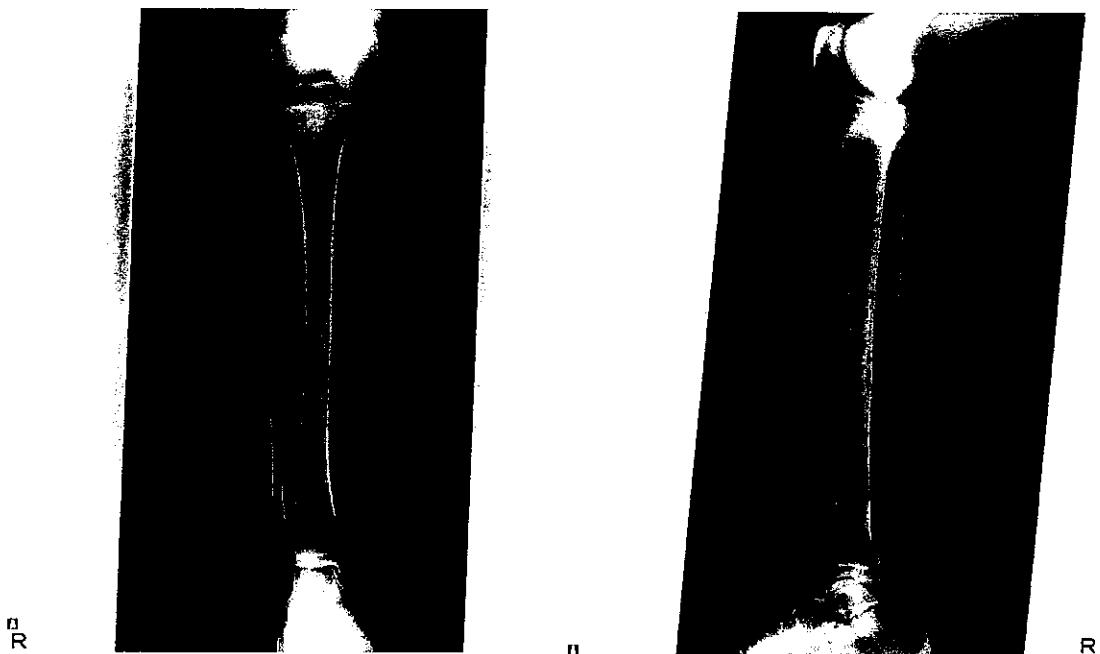


図 6

1ヶ月間ランニング中止を決め、圧痛部に付着すると思われる筋肉の走行に対し、手前で動きを止め骨付着部の刺激を緩和するために、テーピング固定を行い【図 7-8】。シンスプリントと同様に 1 日おきに加療した。



図 7



図 8

治療器具【AT-mini(伊藤超短波)】を貸し出し【図-9】

モード PAIN：レベルLOWで、就寝時も脛骨内側に貼り家庭での治療も行った。



図 9

- 平成 25 年 8 月 19 日 ← 骨折診断後、約 2 週間
歩行痛が消失したため、整形外科を受診し二回目の X-P 検査を行った【図-10】。



図 10

- 平成 25 年 8 月 30 日 ← 骨折診断後、約 4 週間
患部の圧痛と筋硬結と思われる骨付近の凸が消失したため、整形外科を受診し三回目の X - P 検査を行った【図-11】。

医師は「骨は大丈夫ではなかろうか。しかし無理はするな」という見解であった。
翌日の来院の際、ジョギングを指示した。

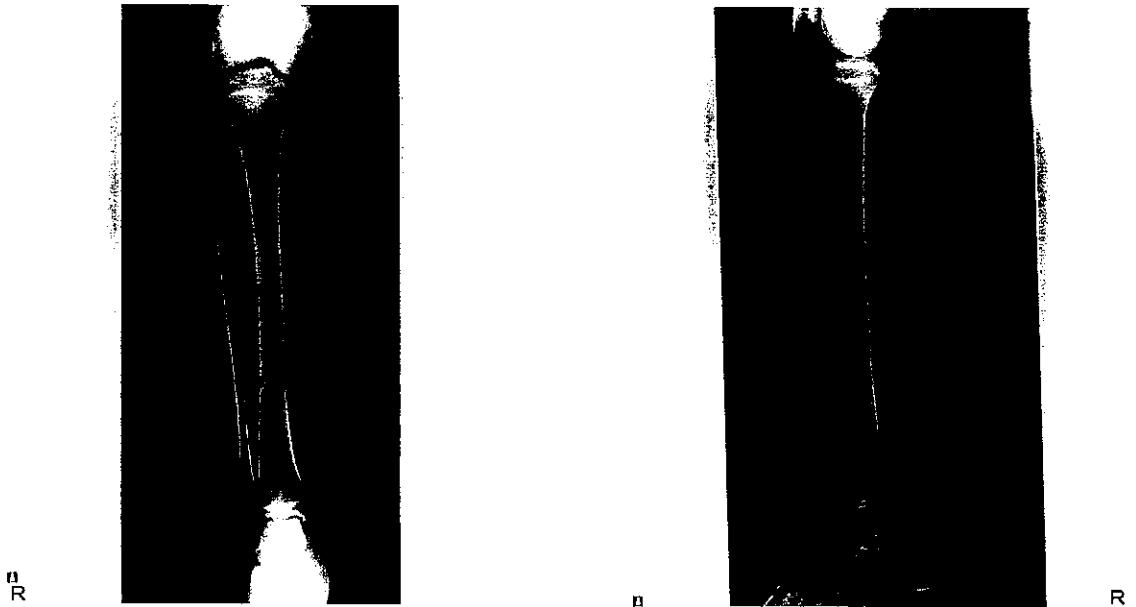


図 11

・ 平成 25 年 9 月 2 日

ジョギングでは疼痛が出現しなかったためランニング（軽め）の練習を再開、それでも疼痛は出現しなかった。

3 日後にはチームメイトと同じメニューを行った。来院時、圧痛と筋硬結と思われる凸が無いことを確認し、練習中そして練習後も疼痛が出現しないためテーピングを外す事を指示し、治癒とした。

[考察]

経過欄でも記述したが試合前とういうこともあり、練習がハードなため疲労も抜けにくく、疼痛を訴えてから疲労骨折に至るまでの 2 週間で頸部や左膝窩の疼痛を同時に訴えていた。身体的要因と共に疲労から起こるランニングフォームの乱れが症状を悪化させたものと考察する。

また、問診時の患者の主訴が試合前日「練習中も痛い」に変わった時点で症状が悪化しているように取れる。過去の報告に「簡便でグランドレベルでも可能なジャンプテストの評価で、MRI 画像所見にて有意な差を認めた」とあった。これまでつま先立ちでの疼痛の有無を指標にしていたが、シンスプリントで早期に運動中止を指示する指標としてジャンプテストを有用な手段として取り入れることも検討する必要がある。

治療についてだが、初検時から疲労骨折の可能性を疑い、足関節の底屈や内反、足指の底屈を強制し、痛みの広がる範囲を把握し、叩打痛の有無を確認することが必要であった。加えて、回内足が疼痛因子と考えるならば、前脛骨筋の状態を確認する必要があった。

[まとめ]

初検時の検査項目や運動中止の指標など、自身の数例の経験からの判断に過ぎず、その

ことが疲労骨折に発展してしまった要因と思われる。また、このたびのケースは患者の主訴の変化が、大会前日であったため無理をさせる結果となり、運動中止の指標をもっと明確にする必要がある。運動復帰の目安だが、今回の経験を踏まえ、従来のものに加えジャンプテストを取り入れることとし、今後の業務にあたるものとする。

参考文献 公益社団法人 日本整形外科学会 HP
柔道整復学 理論編 (社)全国柔道整復学校協会 南光堂

Keywords : シンスプリント、疲労骨折、スポーツ障害



プロフィール

広島県 主枝昌史

平成 8 年 3 月 姫路独協大学 卒業

平成 8 年 4 月～平成 13 年 奈良県グランデージゴルフ俱楽部

平成 14 年 4 月～平成 18 年 加納整体学院にて研修

平成 21 年 3 月 IGL 医療専門学校 柔整科卒業

平成 21 年 4 月～平成 22 年 3 月 やまさき接骨院にて研修

平成 22 年 4 月 広島県安芸郡にて ぬしえだ接骨院 開院