

序 文

歩行、走行、スポーツ動作の接地時には、足部に大きな外力が最初に加わるため、足部には高度な身体安定化機能が要求される。もしそれが満たされない場合には、足の外傷・障害のみならず、膝や腰部の障害にもつながる。関節の安定化機能には構造的安定性と機能的安定性があり、両者が補完し合うことで身体機能が満たされている。つまり繰り返しの外傷によって靭帯の構造的安定化機能が低下した場合には、腓骨筋や後脛骨筋などの活動による機能的安定性への依存度が高まる。またこのような機能的安定性への依存度がある程度以上高まることによって、筋腱機構への過負荷による障害の発生が危惧される。また不安定性が持続し、関節への局所的な負荷が高まるとインピンジメント障害が発生し、さらに持続することによって骨・軟骨障害や変形性足関節症へと進展していってしまう。

本書では足関節の障害・疾患について、内反捻挫、外反捻挫、足関節不安定症（CAI）、変形性足関節症、腓骨筋腱損傷、後脛骨筋腱損傷、骨・軟骨損傷、インピンジメント障害、アキレス腱損傷のそれぞれについて、疫学、危険因子、病態、治療・予防の項目に分けて詳細なレビューが行われている。すぐに臨床に応用することのできる貴重な情報源であり、運動器関係の医療者にはお目通しいただきたい内容である。

これまでのさまざまな研究によって、各疾患、障害の病態やその適切な対処方法は明らかになり、治療成績の向上につながっていると予測されるが、上述のような障害の進展を予防する方法についてはいまだ情報は不十分である。今後は外傷・障害の治療方法のみならず、その予防のための最適なアスレティックリハビリテーションの開発・普及に向けた研究が望まれる。

2017年3月

早稲田大学スポーツ科学学術院 教授 金岡 恒治

SPTS シリーズ第 11 巻 発刊によせて

SPTS はその名の通り“Sports Physical Therapy”を深く勉強することを目的とし、2004 年 12 月から企画が開始された勉強会です。横浜市スポーツ医科学センターのスタッフが事務局を担当し、2005 年 3 月の第 1 回 SPTS から現在までに 12 回のセミナーが開催されました。これまで SPTS の運営にご協力くださいました関係各位に心より御礼申し上げます。そして、この度、SPTS シリーズ第 11 巻を発刊させていただく運びとなりました。

本書は 2015 年 3 月に開催された第 11 回 SPTS 「足関節疾患のリハビリテーションの科学的基礎」における発表を文章化したものです。文献検索は、セミナー発表準備時期である 2015 年 1 月前後に行われ、さらに本書の原稿執筆時期である 2015 年 4～8 月ごろに追加検索が行われました。したがって、本書には 2015 年夏ころまでの文献レビューが記載されています。

本書では、スポーツ現場で発生頻度の高い足関節外傷を取り上げました。なかでも足関節捻挫は、すべてのスポーツ外傷のなかでも最高頻度に発生する外傷であるとともに、再発率が高く、慢性化しやすい特徴を有しています。その結果、慢性足関節不安定症（CAI）に陥って、不安感や繰り返される捻挫、骨棘形成・可動域制限・筋力低下・固有受容機能の低下などの二次的な機能低下がスポーツパフォーマンスを低下させます。これを防ぐには一次予防の方法を確立することとともに、一度発生した捻挫を再発させないための二次予防の対策を確立することが重要となります。足関節外傷全体としては論文数が多く、豊富な科学的知見が得られていますが、再発予防の方法は確立されているとはいえません。今後、さらなる研究によって足関節捻挫と二次的な機能障害に悩む選手が一人でも減るよう、努力を続けていく必要があります。

本書が、足関節のスポーツ疾患に携わるすべての医療従事者、アスレティックトレーナー、研究者のパートナーとなることを祈念しております。臨床家はもとより、論文執筆中の方、研究結果から臨床的なアイデアの裏づけを得たい方、そしてこれからスポーツ理学療法専門家として歩み出そうとする学生や新人理学療法士など、多数の方々のお役に立つものと考えております。本書が幅広い目的で、多くの方々にご活用いただけることを願いたします。

末尾になりますが、SPTS の参加者、発表者、座長そして本書の執筆者および編者の方々、事務局を担当していただきました横浜市スポーツ医科学センタースタッフに深く感謝の意を表します。

2017 年 3 月

広島国際大学総合リハビリテーション学部 教授 蒲田 和芳

【SPTSについて】

SPTSは何のためにあるのか？ SPTSのような個人的な勉強会において、出発点を見失うことは存在意義そのものを見失うことにつながります。それを防ぐためにも、敢えて出発点にこだわりたいと思います。その質問への私なりの短い回答は「Sports Physical Therapyを実践する治療者に、専門分野のグローバルスタンダードを理解するための勉強の場を提供する」ということになるでしょうか。これを誤解がないように少し詳しく述べると次のようになります。

日本国内にも優れた研究や臨床は多数存在しますし、SPTSはそれを否定するものではありません。しかし、“井の中の蛙”にならないためには世界の研究者や臨床家と専門分野の知識や歴史観を共有する必要があります。残念なことに“グローバルスタンダード”という言葉は、地域や国家あるいは民族の独自性を否定するものと理解される場合があります。もしも誰かが1つの価値観を世界に押し付けている場合には、その価値観や情報に対して警戒心を抱かざるを得ません。一方、世界が求めるスタンダードな知識（または価値）を世界中の仲間たちとつくり上げようとするプロセスでは、最新情報を共有することによって誰もが貢献することができます。SPTSは、日本にいながら世界から集められた知識に手を伸ばし、そこから偏りなく情報を収集し、その歴史や現状を正しく理解し、世界の同業者と同じ知識を共有することを目的としています。

世界の医科学の動向を把握するにはインターネット上での文献検索が最も有効かつ効果的です。また情報を世界に発信するためには、世界中の研究者がアクセスできる情報を基盤とした議論を展開しなければなりません。そのためには、Medlineなどの国際論文を対象とした検索エンジンを用いた文献検索を行います。MedlineがアメリカのNIHから提供される以上、そこには地理的・言語的な偏りが既に存在しますが、これが知識のバイアスとならないよう読者であるわれわれ自身に配慮が必要となります。

では、SPTSは誰のためにあるのか？ その回答は、「Sports Physical Therapyの恩恵を受けるすべての患者様（スポーツ選手、スポーツ愛好者など）」であることは明白です。したがって、SPTSへの対象（参加者）はこれらの患者様の治療にかかわるすべての治療者ということになります。このため、SPTSは、資格や専門領域の制限を設けず、科学を基盤としてスポーツ理学療法最新の知識を積極的に得たいという意思のある方すべてを対象としております。その際、職種の枠を超えた知識の共通化を果たすうえで、職種別の職域や技術にとらわれず、“サイエンス”を1つの共通語と位置づけたコミュニケーションが必要となります。

最後に、“今後SPTSは何をすべきか”について考えたいと思います。当面、年1回のセミナー開催を基本とし、できる限り自発的な意思を尊重してセミナーの内容や発表者を決めていく形で続けていけたらと考えております。また、スポーツ理学療法に関するアイデアや臨床例を通じて、すぐに臨床に役立つ知識や技術を共有する場として、「クリニカルスポーツ理学療法（CSPT）」を開催しております。そして、SPTSの本質的な目標として、外傷やその後遺症に苦しむアスリートの再生が、全国的にシステマティックに進められるような情報交換のシステムづくりを進めて参りたいと考えています。今後、SPTSに関する情報はウェブサイト (<http://SPTS.ortho-pt.com>) にて公開いたします。本書を手にされた皆様にも積極的にご閲覧・ご参加いただけることを強く願っております。