

当科理学療法士が関わるスポーツ活動支援について

リハビリテーション科 岡田 祥弥・藤本 智久・皮居 達彦・森本 洋史
行山 頌人・井上 貴博・六山 梓・田中 正道

キーワード：地域貢献 競技大会支援
スポーツ障害予防

要旨

現在、当科理学療法士は競技大会の支援として神戸マラソン、姫路城マラソン等の救護所におけるテーピング、ストレッチなどの救護活動、高校野球（甲子園大会・兵庫県大会・軟式大会）におけるアイシング、テーピング、熱中症予防のためのドリンク作成などのメディカルサポートを行っている。また、スポーツ障害予防として、少年野球・中学校野球のメディカルチェックやコンディショニング指導などを実施している。

I. 緒言

近年、高校野球や高校サッカー等の学生スポーツや、地域のスポーツクラブ等に多くの理学療法士が関わり、スポーツの振興に貢献している。理学療法士が怪我の予防やコンディショニングを行うことで、障害予防とパフォーマンス向上を実現している¹⁾。当科の理学療法士も通常業務を行う傍ら、スポーツ障害予防にかける熱い思いと地域貢献を目的に種々の競技大会の支援や、スポーツ活動時の外傷・障害予防などのスポーツ活動支援を行っている。今回、当科理学療法士が関わるこれらのスポーツ活動支援について紹介する。

II. 活動内容

1. 競技大会支援

1) 神戸マラソン・姫路城マラソン

神戸マラソンは2011年から開催されており、

当科理学療法士は2013年から参加している。一方、姫路城マラソンは2014年から開催されており、第1回から毎年6名ずつ参加している。参加するスタッフは、大会前に行われる事前勉強会へ参加し、一次救命処置（Basic Life Support：BLS）やテーピング処置の研修を行い、その後科内でテーピングの巻き方などの練習を行うなど自己研鑽を積み、大会当日を迎える準備をしている。

大会当日は各救護所に医師・看護師とともに理学療法士が配置されており、特に姫路城マラソンに関しては、同じ施設の医師・看護師・理学療法士が配置されサポートにあたるため、救護所の中での横の繋がりが持ちやすく、連携する体制が確立できているように思われる。

神戸マラソン、姫路城マラソンのいずれも地域の中で行われる市民マラソンであり、速いタイムで完走するランナーはほとんど救護所の利用がないものの、普段からの練習が不十分なランナーや軽度の故障や体調不良をおして参加しているランナー、初参加のランナーなどが多い印象がある。救護所の利用者は、大会当日の気温や天候によって脱水症状・低体温など、様々な症状のランナーがいるが、理学療法士が介入するケースは、脱水症状に関連した電解質異常に伴う筋痙攣、過負荷による筋の張りや疼痛、荷重ストレスによる関節痛、転倒などで軽度の捻挫を受傷したランナーなどが多い。介入内容としては、医師の指示に従って、レース復帰することを目的として、アイシングや徒手的なマッサージ、ストレッチを実施し、必要な選手にはテーピングでの処置も行っている（図1）。大会当日の天候などによって、救護所の利用者の増減や利用するランナーの症状にも差異があ

るが、理学療法士が関わる対象者が多くなるとランナー1人にかかる時間が限られてくるため、短時間での評価・治療を行う技術がさらに必要となる。



図1 理学療法士による救護活動

2) 高校野球の支援

高校野球の支援に関しては、全国大会に出場する学校は、常時トレーナーが帯同している場合や、帯同するトレーナーがいない、トレーナーが大会期間中のみ帯同する場合などさまざまである。そこで日本高校野球連盟は、(社)アスリートケアにメディカルサポートを依頼し、参加校が公平にサポートを受けることが出来るように取り組みがなされ、当科理学療法士も4名が会員となり甲子園大会や軟式大会などに参加している。

実際にトレーナーの有無などそれぞれの高校での環境の違いがあっても、こういった全国大会で統一してサポートを行うことで、高校球児が怪我の予防や、疲労回復の方法を知る機会となり、得た知識をそれぞれの地域に持ち帰り、各地方にすそ野が広がっていくことを期待している。以下それぞれの大会支援の内容を紹介する。

○甲子園大会（春の選抜高等学校野球大会・夏の全国高等学校野球選手権大会）の支援

理学療法士による甲子園大会のサポートは1995年から開始されているが、当科の理学療法士は2000年から参加している。1日10名程度の理学療法士が球場に待機し、全試合のサポート

を実施している。サポート内容としては、大会前には投手肩・肘関節機能検査の際に関節可動域測定およびコンディショニング指導を実施している。また、大会中には熱中症予防のために選手が摂取するドリンクを作成しベンチ内に設置しており、試合前処置としてテーピング、水疱・胼胝の処置、ストレッチング指導を実施し、試合中は嘱託医師の指示のもと、クロスプレーやデッドボールによる打撲などの傷害に対する応急処置を施行している（図2）。試合後には、登板投手に対するアイシングを、アイシング終了後には個別のクーリングダウンを、野手には集団でのセルフストレッチ指導を実施している（図3）。また、試合のない日にも希望者に対して物理療法、ストレッチなどのコンディショニングも実施している²⁾。



図2 筋損傷に対するアイシングや圧迫処置



図3 野手に対しての集団ストレッチ

○兵庫県大会（硬式野球）の支援

1回戦から全試合に、兵庫県高等学校野球連盟の医務スタッフに登録している医師・看護師・理学療法士が1~2名配置されており、試合中のアクシデントに対する応急処置などを実施している。当科理学療法士も2名登録しており、毎大会参加している。

また、準々決勝以降では医務スタッフに加え、理学療法士が各球場2名ずつ配置され、試合前処置として希望者にテーピング処置を、試合中には理学療法士が対応できる応急処置を、試合後には登板投手に対してアイシングを施行している。

○全国高等学校軟式野球選手権大会の支援

8月の全国高等学校野球選手権大会終了後に、兵庫県（明石トーカロ球場、Wink球場）で行われる本大会への理学療法士のサポートは2001年から開始されているが、当科理学療法士も2002年から参加している。各球場に1日2~3名の理学療法士が配置されており、全試合のサポートを実施している。サポート内容は大会中のみでの介入となっているが、内容は甲子園大会とほぼ同様である。参加スタッフ数の関係で、試合後は登板投手へのアイシング、試合中にアクシデントがあった選手に対しての処置を実施している（図4）³⁾。

また、2014年に行われた第59回大会の準決勝では、4日間にわたる延長50回の試合に登板し



図4 登板投手へのアイシング

た投手のクーリングダウンやセルフストレッチの指導も行い、トレーナーが不在の高校でケアが十分行き届かない選手に対しても支援するなどの活動もしている。

2. 少年野球・中学生野球選手に対するスポーツ傷害予防活動支援

○播磨メディカルチェック研究会への参加

2012年に播磨地域の医師・理学療法士・柔道整復師などの有志によって発足された播磨メディカルチェック研究会に、当科理学療法士2名が会員となり、活動に参加している。年に数回、播磨地域の少年野球・中学生野球選手に対して、野球肘の早期発見を目的にメディカルチェックを行っている。内容は、超音波検査や、触診による圧痛検査、14種類のセルフチェックによる四肢・体幹の柔軟性のチェック、個別に4種類の筋力・柔軟性チェックを行い（図5）、野球肘を疑われる選手に病院への受診を促すなど、アドバイスをを行っている。メディカルチェックの結果はチームごとに集計を行い、フィードバックも行っている。また、メディカルチェック後にはコンディショニング指導として選手や指導者、保護者に対して、野球肘についての講義や、ストレッチ方法の指導を行っている。また、トレーナーによるトレーニング教室も行われている。

少年野球・中学生野球選手は、知識面、技術面でも未熟なところが多い中、日頃の練習や試合などで身体的に過負荷になっている選手も多い。そのため、日本整形外科学会や日本臨床スポーツ医学会から、少年野球・中学生野球選手をスポーツ傷害から守るための提言が出されている。そういった選手たちに対して講義やメディカルチェック、コンディショニング指導を行うことで、自分の身体に対する認識・知識を知る機会となり、セルフチェックなどを行うことにより過負荷によってもたらされる怪我の予防にも繋がるものとする。また、怪我の予防のためには選手だけでなく、指導者、保護者の

意識を高めることが重要であり⁴⁾，こういった形での研究会での活動は傷害予防に対して意味のあるものであると考える。



図5 少年野球選手に対してのメディカルチェック

Ⅲ. おわりに

このように当科理学療法士は，休日などを利用して，小中高生や市民の方々が少しでも健康でスポーツが楽しめるようにとの熱い思いで，競技大会支援やスポーツ傷害予防活動として，マラソン大会の支援，高校野球の支援，メディカルチェック・コンディショニング指導などのスポーツ活動支援を行っている。このことは，地域に根ざす姫路赤十字病院の職員という立場としても，地域貢献に繋がっているものと考えている。

また，理学療法士がスポーツ活動支援に関わるためには，運動学や解剖学，生理学的な知識が必要とされる。このような知識を持った上で選手に関わっていくことで，選手自身も自分の身体の事を知り，自ら傷害予防やパフォーマンス向上につなげる一助になっていると考えられる。今後も研鑽を積みながらこのような活動を継続していきたいと考えている。

参考文献

- 1) 日本理学療法士協会：広報誌「笑顔をあきらめない」No.20 特集「スポーツと理学療法」2016年4月発行
http://www.japanpt.or.jp/general/tools/pr_magazine/egao20.html

- 2) 堀口幸二，元脇周也ほか. 2章 1. 阪神甲子園球場における高校野球の支援. アスリートケア 理学療法士によるスポーツ選手への健康支援 (越智隆弘監修). 東京：三輪書店；2017. P50-91
- 3) 武岡健次，藤本智久ほか. 2章 2. 全国高等学校軟式野球選手権大会の支援. アスリートケア 理学療法士によるスポーツ選手への健康支援 (越智隆弘監修). 東京：三輪書店；2017. P92-98
- 4) 佐伯友絵，相澤徹ほか. 少年野球におけるスポーツ傷害と指導者の意識の関連. スポーツ傷害2007；12：20-23