

バトントワーリング世界大会における帯同報告

医療法人承継会井戸田整形外科名駅スポーツクリニック
平野佳代子 鈴木りさこ 亀山 泰

医療法人承継会びわくま整形外科
金澤 毅 井戸田 仁

【はじめに】

我々はバトントワーリング(以下バトン)の世界大会にメディカルスタッフとして帯同する機会を得た。

バトンは世界的にスポーツとしての知名度は低く、競技人口は少ない。日本代表団の場合、国際大会では好成績を取っているが、協会のサポート体制は十分とは言えない。

そのため本大会では、少ないスタッフ数で選手の健康管理をする必要性があった。そこで今回、帯同する上での事前準備、期間中の工夫点に加え、外傷・障害件数や、対応内容などについて、若干の考察を加えて報告する。

【大会概要】

平成29年8月1日～15日に、クロアチアのポレッチで、①2017年度国際バトングランプリ大会と、②第9回WBTFインターナショナルカップの2大会が、中2日で連続して開催された。

日本代表団メディカルスタッフは医師1名、トレーナー3名で、選手は174名(男性31名、女性143名)であった。参加種目は、①個人3種目、団体1種目、②個人5種目、団体2種目であった。個人・団体とも各部門世代別(ジュニア・シニア・アダルト)でさらに男女別に分かれていた。

【事前準備】

本大会は事前調査で、1)選手数に対してトレーナーが少ない点、2)大会日程が過密で演技数が多い点、

3)試合・練習会場と宿泊場所が分散している点、4)各個人でスケジュールが異なる点など、様々な問題を知り得た。そのため、大会期間中にトレーナーが選手個々に十分な対応ができず、身体不調部位の増加や症状が増悪する可能性が予測された。また、初めての海外遠征者が約半数で、幅広い年代層が参加し、個人指導者が多いこともあり、コミュニケーション不足も懸念された。

渡航前に合宿などで選手と対面する機会が得られなかったため、対策としては紙面で身体状況と海外遠征に必要な項目の情報収集を実施した。そして、現地合流後に全員と面談し、身体状況の確認を行った。不調部位に対しては、重症度分類(重度:演技不可・演技に大きく支障あり、中等度:演技に支障あり、軽度:不調部位あるが演技に支障なし)を行って、対応内容を決定した。

大会期間中には、空き時間に順次対応していき、指導者・選手・医師・トレーナー間での情報の行き違いがないよう徹底した。また選手自身で症状改善ができるようにストレッチングやエクササイズなどの指導を実施した。

【結果】

1. 外傷・障害件数(図1)

総外傷・障害件数は135件で、うち遠征後に発症した外傷が44件、障害が38件、遠征前に発症したものは53件であった。

部位別外傷件数は手部・手指が19件

(14.1%), 次いで頭頸部・顔面部が7件(5.2%)で、顔面や手部への打撲や、突き指が多かった。部位別障害件数は、腰部・骨盤帯が17件(12.6%), 次いで股関節が13件(9.6%), 膝関節が11件(8.1%)で、伸展型腰痛や鼠径部痛が多く、8割以上は遠征前の発症であった。

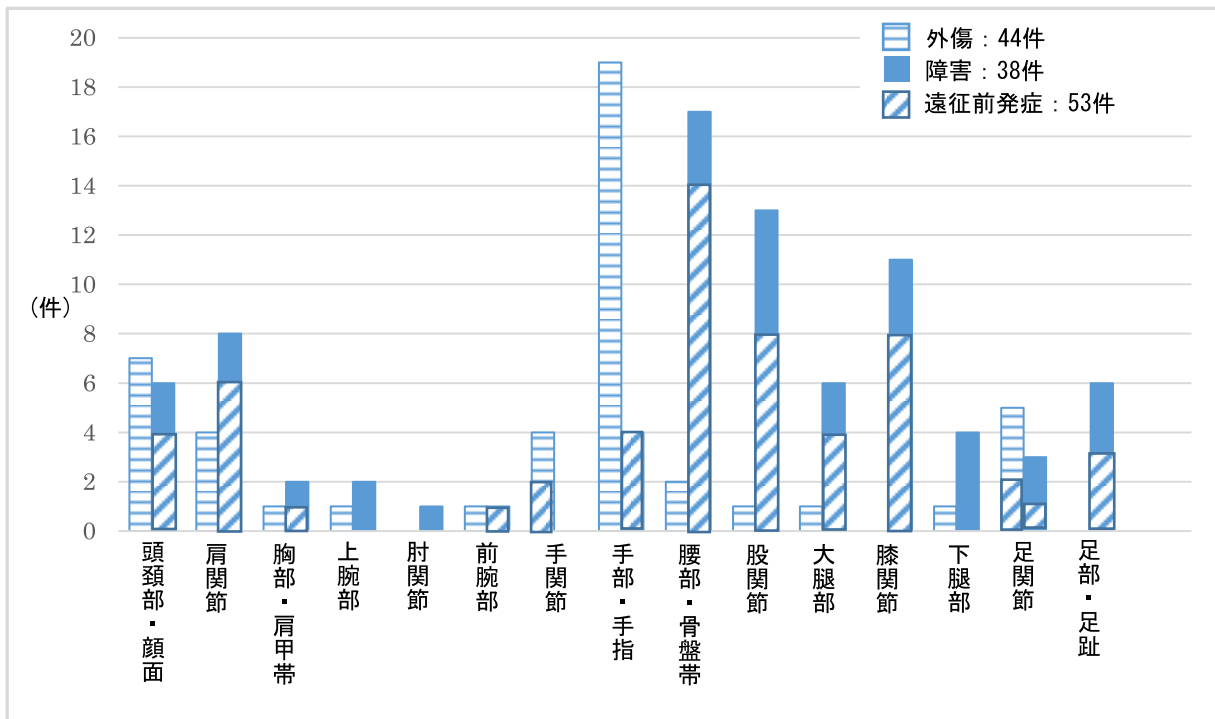


図1: 部位別外傷・障害件数

2. 対応件数・内容 (図2・3)

対応選手数は84名で全選手の48.8%, 述べ対応件数は593件であった。外傷は78件(13.2%), 障害は515件(86.8%)であった。部位別対応件数では、腰部・骨盤帯が115件(19.4%)と最も多く、次いで大腿部, 股関節, 手部・手指の順であった。

対応内容は、外傷では応急処置が34件(43.6%), テーピングが23件(29.5%)と多く、障害では徒手療法が216件(41.9%), テーピングが161件(31.3%), 運動療法が12件(23.3%)の順で多くみられた。

3. 外傷・障害部位の経過

総外傷・障害件数135件のうち、経過良好が91件(67.4%), 悪化が2件(1.5%), 変化なしが14件(10.4%)であった。その他28件は対応回数が単発で経過を追えなかった。

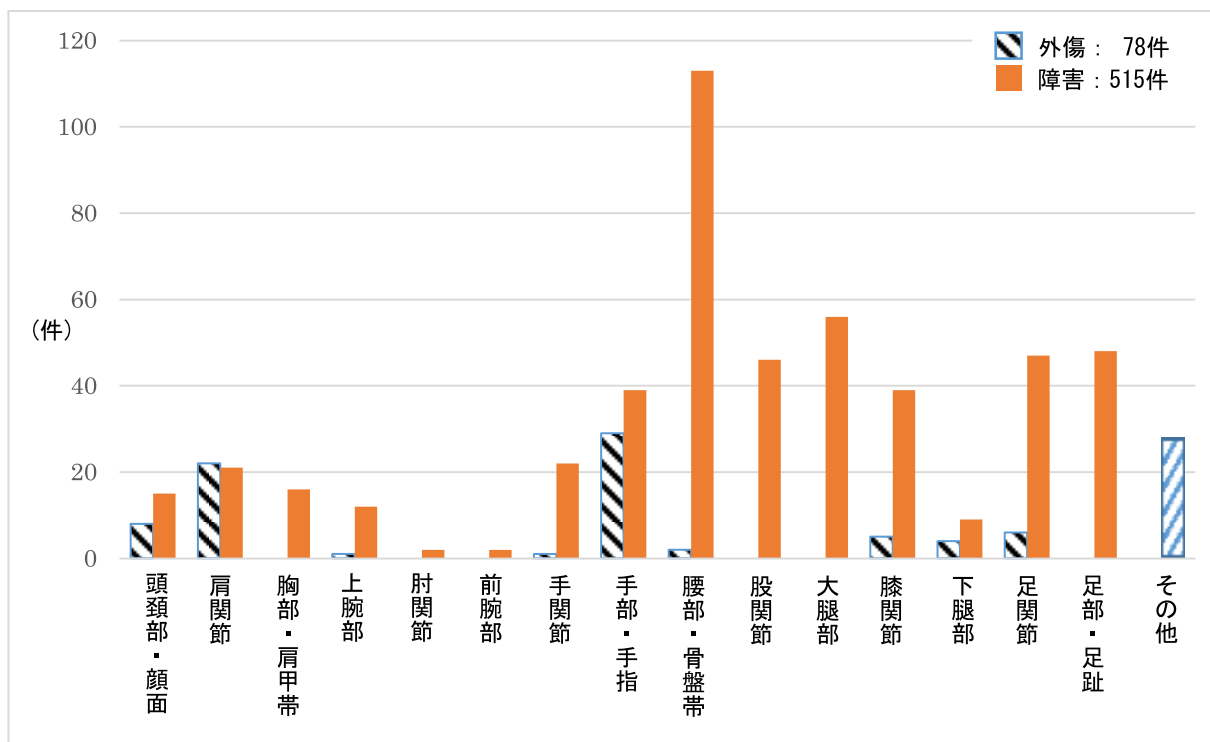
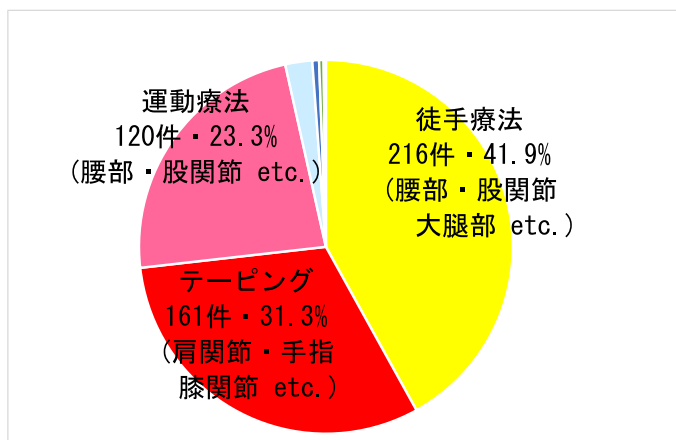


図2: 部位別対応件数

障害 : 515 件



外傷 : 78 件

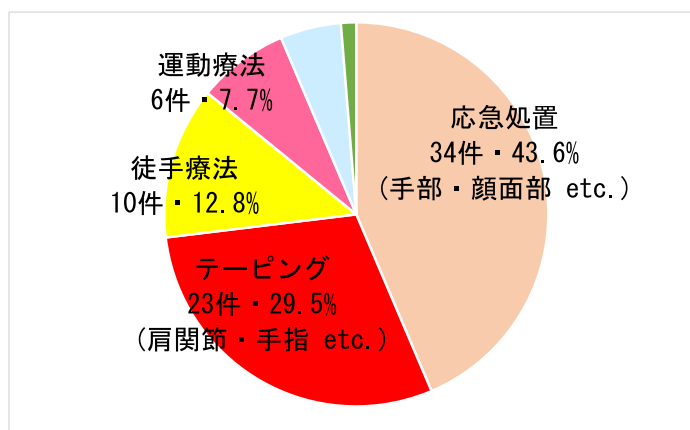


図3: 対応内容別件数

【考察】

バトンは、新体操やバレエ、ダンスなどの要素を取り入れた審美系競技で、音楽に合わせてバトン进行操作し、美と技を表現し競い合う。そのため競技特有の動作も多く、外傷・障害発生への関連性も大きい¹⁾。しかし先行研究²⁻³⁾の多くは身体的特徴や技術に関するもので、その解明には至っていない。

本大会では、135件と多くの外傷・障害が発生した。特徴的なものは、バトンを空中に高く投げてからキャッチする際のミスで、顔面や手部の打撲や、突き指が多かった。また、繰り返しの過度な脊椎可動性が求められるが故の伸展型腰痛、特異的な技により股関節や大腿部や膝関節へのストレスが加わることによる症状も多く発生した。我々のバトンにおける外傷・障害発生調査¹⁾、審美系競技である新体操や器械体操、トランポリンなどの報告⁴⁻⁵⁾からも、腰痛や股関節の障害が多く同様の傾向であった。

身体不調部位への対応では、大会出場が目的のため、即自的効果を求められるテーピングや徒手療法は多用される傾向であった。運動療法も積極的に実施し、症状改善を実感させ、能動的にセルフケアを実施するよう誘導できたと考える。

また、遠征前より身体に不調部位を有している者が多かったが、適切な対応により多くは症状が改善し、本大会では良いパフォーマンスを発揮することができた。従って、日常でのコンディショニングの重要性が問われた。

大会は全選手が全種目に出場でき、その多くが好成績を収めることができた。一方で身体へ不調部位を有している選手も多く、その多くは競技特性との関連性が高いものであった。従って、今後はより良い身体状況で高いパフォーマンスを発揮するために、協会全体での取り組み、指導者の理解、ジュニア世代からの選手への教育の必要性を感じた。

【文献】

- 1) 大村理子, 平野佳代子, 井戸田仁ほか. バトントワーリング選手における外傷・障害発生調査～競技特有の動作との関連性に着目して～. 東海スポーツ傷害研究会会誌 2016;34:5-8.
- 2) 三木由美子, 福嶋利浩, 矢部京之介. バトントワ

リング競技の男子シニア選手と女子シニア選手の体力特性. 体力科学 2007;56(6): 742.

- 3) 高橋まどか, 福原和伸, 井田博史ほか. バトントワーリング熟練選手のキャッチングにおける視線行動. 人間工学 2010;46(1): 31-36.
- 4) 泉重樹, 後関慎司: 第61回全日本新体操選手権トレーナー帯同報告. 医道の日本 ;68(3): 119-123,2009.
- 5) 奥脇透: 日本体操協会の取り組み. 関節外科; 34(8): 756-766, 2015.