

3. 2019 女子ハンドボール世界選手権大会の 医療報告

佐久間克彦*^{1,2,3}, 陣上修一*³, 貝沼圭吾*³
井本光次郎*³, 坂本静男*³

●2019 女子ハンドボール世界選手権大会（以下本大会）概要

大会期間：2019年11月30日～12月15日の16日間。参加国：5大陸から26か国。試合形式：4グループ6チームの総当たりの予選ラウンドを行い、上位12か国によるメインラウンドから決勝、また下位14か国でも全て順位決定戦が行われた。大会会場：熊本県内5会場①パークドーム熊本（収容人員10,000人）②アクアドームくまもと（6400人）③熊本県立総合体育館（3400人）④八代市総合体育館（2400人）⑤山鹿市総合体育館（2100人）。試合時間は、ヨーロッパへの放映関係で20時30分開始試合が多く組まれた。

●なぜ、熊本開催？

1977年第15回男子ハンドボール世界選手権大会が熊本で開催され、ハンドボール発祥の地・ヨーロッパ以外では初めての世界選手権大会で当時の歴代最高となる20万人以上の観客を集め非常に注目を集めた。約20年を経てハンドボール王国である熊本で女子の大会を行いたいという気運が盛り上がり2013年10月熊本大会の開催が決定した。男女両大会を開催する都市は、アジアでは熊本が初となった。

●熊本県ハンドボール協会メディカルサポーター養成講習会

本大会開催決定以前の2010年より医務部員の不足、各大会への医療協力の必要性より医療系学生を対象に、各分野の専門家の2時間講義にて修了証書を発行した。2018年からは本大会を見据えて理学療法士(PT)、トレーナーの参加も募り、スポーツ現場での救急処置の実技講習を追加した。これまでの参加人数は延べ625名である（2010年～2020年、計9回、東日本大震災/熊本地震で2回中止）。

●熊本国際スポーツ大会推進事務局

2019年は熊本において10月のラグビーW杯も2試合開催することが決定していた。そのため、ラグビーとハンドボール競技の2つの世界大会をまとめる組織委員会が熊本県庁内に組織された。これは、ハンドボールには好都合でラグビーの先行する情報を参考に準備を進めることができた。また、熊本県内の私を含めImmediate Care in Sports Level 3の有資格者4名を活用できたことは非常に役立った。しかしながら、ハンドボールの財源の主体は熊本県であり、ラグビーと比較すると医療体制の差は歴然であった。

●第17回女子ハンドボールアジア選手権大会

前年の2018年は本大会のアジア予選を熊本県下3会場で開催した。本大会のリハーサル大会という位置づけで課題点を抽出した。1)派遣医師の基準の明確化 2) PTの活用 3) 既存担架の老朽化

*1 医療法人山部会くまもと成城病院/上代成城病院整形・リハビリテーション部門

*2 2019女子ハンドボール世界選手権組織委員会トーナメントメディカルディレクター

*3 公益財団法人日本ハンドボール協会医事専門委員会

が明白となった。しかし本大会はヨーロッパの選手をはじめ身長180～190cm台の選手が多く参加するため、またラグビーW杯で最新の救護備品が整備されたことより、本大会ではSCOOP担架を購入し、すべての会場に1台常備した。本大会前にはICIS有資格者を中心にそのSCOOP担架を使用して、担架搬送講習会を行い出動者全員で最新の救護知識を共有した。

●国際大会におけるハンドボールの医療報告

本大会レベルの大会の渉猟し得た範囲での医療報告は、直近では2016年リオオリンピックの競技別外傷報告があり、ハンドボールは全競技種目の中で8番目に外傷発生が多くその約15%が治療を要していた。また病気は、平均より少なく約2%の報告であった¹⁾。次に2012年ロンドンオリンピックの競技別外傷報告では、ハンドボールの外傷患者数は4番目に多く21.8%が治療を要していた。球技種目別ではサッカーに次いで2番目であった。またロンドンオリンピックでの競技別男女別外傷報告にて女子ハンドボールの外傷は4番目に多く26.3%が治療を要し、7日以上治療を要した選手は5.8%であった²⁾。これらの報告より、女子ハンドボール選手の外傷は約20%前後、病気に関してはそれほど多くないと推測した。

●本大会の医療サービス

(大会期間中)選手団は熊本市内及び近郊8ホテルに宿泊、5会場も含めて地域性を検討して各地区の基幹病院に後方支援病院を依頼。各選手団には保険加入が義務付けられ、事務局が確認、また後方支援病院でのクレジットカード使用可否の情報提供を行った。練習会場はホテルから10km圏内に配置、練習会場には医療スタッフは常駐せず、必要時はチームガイドからMedical Area Directorへ連絡、状況に応じて適切な後方支援病院への受診を指示した。Pool Medical Managerは各会場での状況・地域性に応じて適切な対応が可能な人選を行なった。また担当会場に関連するチームガイドからの医療相談を行った。

(試合当日)各会場にPool Medical Managerとそのコントロール下に、コートサイドチームと救護室チームの2チーム体制さらに救急隊と連携した。

1) コートサイドチーム：医師とPTとメインラウンドから歯科医師(東京オリンピックではコンタクトスポーツに歯科医師の体制が義務化)が出動。担架係は医療系学生のボランティアが行った。またハンドボールの競技特性として、試合を中断せずスピーディーな展開を行うこと、また選手が倒れてドクター等がコート内に入ると、自チームの攻撃が3回終了するまでコートに戻ってプレーをすることが許されない。これらを踏まえコートサイド救護マニュアルを作成した。

2) 医務室チーム：試合当日救急車搬送される地域の基幹病院から医師と看護師が出動。ワンチーム11名で医療チームを構成した。しかしながら一番の問題点は、過去最高の96試合による長時間労働を強いられる、また郊外のため帰宅時間に公共交通機関が利用不能、また12月のため学生ボランティアが試験・受験等で出動困難のため人員不足が生じた。しかし各地区医師会/地方基幹病院/救急・整形関連病院/歯科医院/消防関係団体/医療系学校/ハンドボール関係医療従事者等の協力にて人材確保ができ、医師127名、看護師67名、PT等73名、救急隊219名、担架係236名が出動した。

(治療)医務室は、血液ドーピング検査目的のため診療所を開設した。しかし応急処置のみの対応とし、原則薬剤処方を行わない方針で必要最低限の医薬品をJISSクリニックに依頼した(1バック¥34,730×5会場)。

(感染予防対策)12月開催のためインフルエンザ、ノロウイルスの流行が懸念された。また「はしか」の持ち込み(参加国：コンゴ民主共和国で大流行しているとのニュース)も懸念された。感染症対策は、東京オリンピック・パラリンピック大会組織委員会の教育に則り準備した。我々ができることは「はしか/インフルエンザ」等の発症の早期情報を把握、大会でのクラスターを起こさないことであった。そのためMedical Area Directorが毎朝チームガイドアシスタントに選手の体調を確認して状況把握を行った。

●医療サポートの結果(表1)

(観客)県内全域から多くの学校観戦(小学生～高校生)があり、インフルエンザ疑い7名、頭痛、感冒を認めた。外傷は会場内で転倒受傷した腓骨骨折など3名を認めた。

表 1 受診者の内訳

観客 42 名	大会スタッフ 10 名	国際連盟役員 12 名	選手
7 名：インフルエンザ疑い 6 名：頭痛 4 名：感冒 3 名：音過敏、疲労 2 名：乗り物酔い、嘔吐、腸炎、月経痛、挫傷 1 名：つわり、下肢痛、歯痛、手の腫脹、手の痺れ、腓骨骨折、足関節捻挫、膝打撲、胃瘻交換	(日本人スタッフ) 急性腹症、腸炎、頭痛、失神、感冒、口内炎 (外国人スタッフ) 尿路感染症、毛嚢炎、疲労、頭痛	3 名：足関節捻挫 2 名：頭痛 1 名：狭心症疑い、感冒、めまい、不眠症、胃腸障害、腰痛、下腿浮腫	(大会試合中 6 名) ①眼窩底骨折 ②鼻骨骨折 ③下顎部挫創 ④咽頭部打撲 ⑤肩鎖関節脱臼 ⑥膝捻挫 (大会前 5 名) ①第 5 趾打撲 ②アキレス腱炎 ③外傷性肩関節周囲炎 ④膝関節捻挫 ⑤中指 MP 関節靭帯損傷

(大会スタッフ) 疲労が原因の発症を多く認めた。

(国際ハンドボール連盟役員) 多くは、長時間・長距離移動による疲労等が要因と思われた。救急車搬送した 1 名は狭心症疑いであった。

(選手) コートサイドでの対応及び試合後の受診者 6 名。救急車搬送は、眼窩底骨折と肩鎖関節脱臼。下顎部挫創は試合中受傷、試合後に医務室で縫合。鼻骨骨折は帰国後対応。膝捻挫は、靭帯損傷の既往がある選手であった。また大会前受診者 5 名であった。

●おわりに

流石に美味しい弁当が用意してあっても 2 週間近く会場に詰めていると運動不足も併せて食傷気味となり、選手のみならず自己の体調管理が大事だと身に染みた。しかし我々にとって終了後のご褒美として、本大会の一つの目標である観戦者 30 万人突破 (過去 2 番目) を決勝戦で果たすことが

でき、また大きな医療イベントが発生することなく無事大会が終了できたことと、日本チームがアジア最高の 10 位になったことである。

最後に行政を動かし大会を成功裏に終わらせた熊本県ハンドボール協会島田俊郎会長が大会後逝去されたことは誠に遺憾である。今までの御功績をたたえ会長のご冥福をお祈りいたします。

文 献

- 1) Soligard T, Steffen K, Palmer D, et al. Sports injury and illness incidence in the Rio de Janeiro 2016 Olympic Summer Games: A prospective study of 11274 athletes from 207 countries. Br J Sport Med. 2017; 51: 1265-1271.
- 2) Engebretsen L, Soligard T, Steffen K, et al. Sports injuries and illnesses during the London Summer Olympic Games 2012. Br J Sport Med. 2013; 47: 407-414.