

東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会の会場における 救護活動報告

佃 文子¹⁾

First Aid Activities at Venues of Tokyo 2020 Olympic and Paralympic Games

Fumiko TSUKUDA

Key words : Sports Events, Sports Safety, Athletic Trainers

キーワード：スポーツイベント，スポーツの安全管理，アスレティックトレーナー

1. 第 32 回オリンピック競技大会 における私の役割

第 32 回オリンピック競技大会（以後，東京五輪大会と略す）において，私はソフトボール競技の練習会場とカヌー競技会場のメディカルコラボレーター（以後コラボレーターと略す）として活動した。コラボレーターとは，東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会（以後東京 2020 大会と略す）の専門職ボランティアのことを示している。そして私は特にカヌー競技において，スラローム会場（葛西臨海公園カヌースラロームセンター）とスプリント会場（海の森水上競技場）の理学療法サービスコーディネーター（Physiotherapy Service Coordinator：以後 PTSC と略す）として，競技会場担当医師と東京 2020 大会組織委員会会場医療事務責任者（Medical Operation Manager：以後 MOM と略す）らと共に，五輪期間中の医療計画を立案した。またカヌー競技の理学療法サービス（以後 PT サービスと略す）を担当するコラボレーターの募集と配置計画，会場

別研修等の準備期間と東京五輪大会中のマネジメントも担当した（図 1）。

東京 2020 大会の医療計画にはメディカルサービスと PT サービスが設けられている。メディカルサービスは日本の医療サービスを基に進められた。一方 PT サービスは，「外傷・障害の治療，リハビリテーション，リハビリ，予防といった選手の競技パフォーマンスに寄与するすべての介入」と定義されている。この記載にある「選手の競技パフォーマンスに寄与するすべての介入」のうち，特にスポーツ現場のコンディショニングの専門性や安全管理の対応には，日本の理学療法だけでは不十分と考えられた。そのため会場担当医師の管理下に，アスリートケアアシスタント（Athlete care assistant：以後 ACA と略す）を配置し，対応することとなった。ACA の設置に伴い，理学療法士（以後 PT と略す）とあん摩マッサージ指圧師（以後 Masseur と略す）以外の，作業療法士，柔道整復師，鍼師，日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー（以後 JSPO-AT と略す）らが，競技会場（Field of play：以後 FOP と略す）

1) スポーツ学部

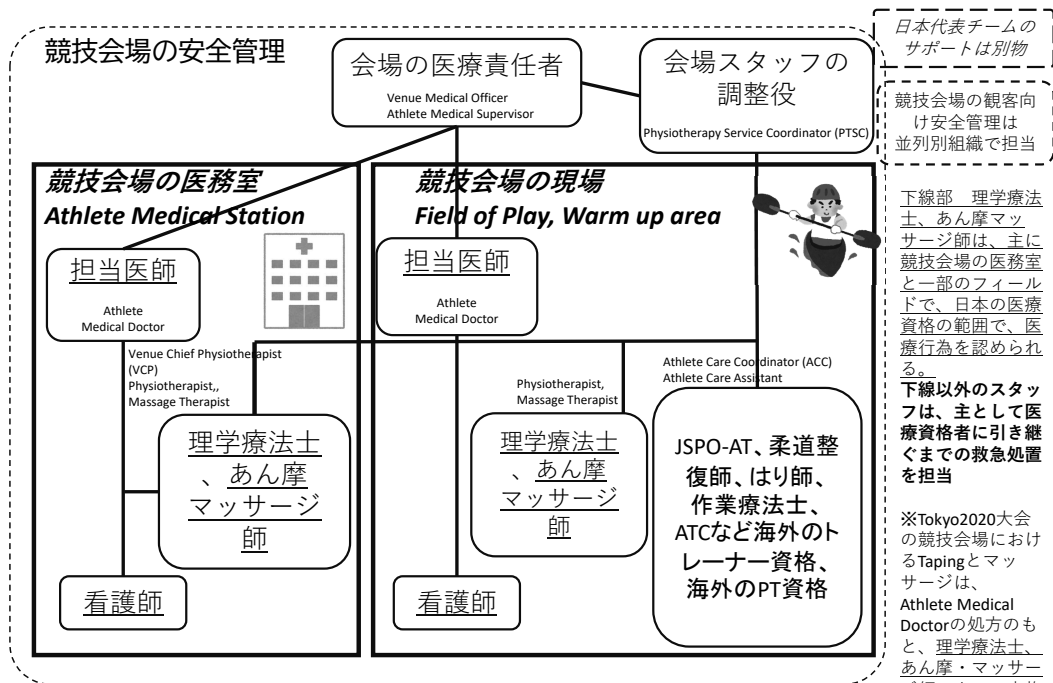


図1 カヌー競技会場の医療計画

でアスリートの安全管理の支援活動ができることになった。

PTSC への要請は、カヌー競技会場の選手用医療統括者でもあり滋賀県競技力向上対策委員を務める坂井田稔先生から直接連絡をいただいた。依頼の理由は、カヌー競技はマイナーであり今後の競技団体のトレーナー人材育成やコラボレーター募集に困難を極めるため、ネットワークを期待したいとのことであった。滋賀県は湖上スポーツが盛んなこともあり、地域のネットワークを伝えてカヌー競技連盟内のジュニア指導の立場でトレーナー活動を担っているメンバーに協力を要請した。また早くからコラボレーターのジェンダーバランスにも着目し、積極的に女性コラボレーター確保を心掛け、日本代表チームの帯同・国際大会帯同経験のあるスタッフ等にも協力要請を行った。またパラリンピック大会（以後パラ大会と略す）のPTSCとも連

携し、五輪大会のコラボレーターを依頼した。一部ではあるがコラボレーターの共有によって、五輪大会のシステムや課題をパラ大会に引き継ぐことができ、とても良い連携が取れたと思う。

2. 医療計画と東京五輪大会までの活動内容

競技会場の医療計画は2018年後期から着手し、国際オリンピック委員会と国際競技連盟指導の下で、坂井田先生と組織員会のMOMと具体的な計画を進めた。実際の会場図面を見ながら、競技場のコラボレーター配置と選手用医務室とFOPの導線や資機材を計画した。当時は、入手した会場の図面や写真にとってもワクワクしながら、様々な救護対応のシナリオを想定し、コラボレーターの配置案作成を行った。またコラボレーターのシフト調整は、スラロームとスプリント会場の

練習期間と競技期間を総合的に組み合わせ、練習だけや競技期間のみの配置担当に偏らないように可能な限り配慮を行い、資格によって限定される配置や誰でも対応可能な配置、毎日各会場に一人の女性コラボレーター配置、さらにコラボレーターに支給される交通費の上限まで考慮に加えながら行った。この作業はPTSCとして最も難解で、複雑なパズルのような作業だった。

競技会場で想定している選手用の医療計画は、全ての国の選手・監督コーチ・審判等のゲームオフィシャルらを対象とする。競技会場内の選手用医務室では、メディカルの専門スタッフを帯同しない国のチームや選手が主に利用すると想定されていた。熱中症や外傷・障害等の何らかのコンディション不良を訴えた場合の直接的な応急処置や理学療法、マッサージなどの徒手療法、運動療法等に、英語で対応が求められた。またカヌー競技中の水上救助は、東京消防庁の水難救助隊（スラローム会場）や日本ライフセービング協会のライフセーバー（スプリント会場）が担当していた。そのため水際で待機するコラボレーターは、水上救助とも連携して、速やかに救助を引継ぎ、医師の指示に合わせて処置と搬送をすることが求められた。特に難しかったのは、スラローム会場の幅2m、13段の鉄製の陸橋を経路とする搬送だった（写真1）。陸橋



写真1 カヌー・スラローム会場の搬送練習

では、ストレッチャー・担架・車いすのいずれかを用いて傷病者を昇降搬送しなければならない、狭いスペースでの転回や昇降時の安全性を確保することも重要だった。搬送は事前の研修会から何度も試行手順を整え、大会期間中も毎日心停止状態を含む2-3パタンの引継ぎと階段の昇降を伴う搬送練習を実施した。実際のこの訓練は大会期間中にも毎朝繰り返して行ったが、某日の訓練開始前に無線の「訓練宣言」を忘れてしまい、救急隊が実際に出勤してしまう程に熱心に取り組んだ。

準備した医療計画は、2019年の9月と10月に行われた事前大会で、本番前にシミュレートすることができた。9月のスプリント大会では、暑さ指数(WBGT)が28.0℃に達する暑熱環境であり、選手の安全管理と同様に競技運営スタッフとコラボレーターにも、安全管理が必要なことを理解できた。暑熱対策として、適切な給水の励行やテントの活用、日射下でのFOP配置を時間交代制にするなどの対応を行った。また、カヌー競技のパラリンピアンのお多くは車いすを利用しているため、競技中に車いすをテント下に置き日差しから守る必要があること等の課題も確認することができた。10月のスラローム大会時には、台風による暴風雨と集中豪雨の影響を受け、天候による競技運営の変化にも対応が求められることが明らかとなった。このように、競技会場の大会運営を事前に経験し、課題を確認出来たことや、多職種で構成されたコラボレーターによる協同作業と専門性の相互理解が深まる機会を事前に持てたことは、とても有意義であった。

さらに一般的なSNSのグループ情報共有機能を活用して、一日の作業や対応の流れ、出来事と対応記録の情報共有を積極的に行った。申し送りの報告はコラボレーターが毎日交代で担当し、課題について改善案をまとめていく作業を通じて、コラボレーターの責任感や連携力を高めることにも役立ったと思われる。大会終了後には、医務室と競技会場の



写真2 カヌー会場のPT & AT用
メディカルマニュアル

救助および連携方法や物品の取り扱い方法などの情報を冊子にまとめ、東京五輪大会に向けたメディカルマニュアルとして事前に準備することができた（写真2）。

3. 延期決定と大会期間中の活動内容

東京2020大会は、新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受け1年延期になった。2021年3月末にかけても、様々な社会的混乱により、本大会の準備がスムーズに進まなかった。同時に「世界的に感染が収束しない状況下で開催できるのか?」、「大会の医療計画を進める立場で、医療関係者にこんなに負担をかけていいのか?」、「スポーツだけ・オリパラだけ開催させてほしいといった勝手な希望は社会的に許されるのか?」等の不安と葛藤に私自身も悩んだ。新型コロナウイルス感染症対策のため、医療計画も大きく変更され、特に理学療法サービスにおいては接触を伴うサービスが縮小された。医療機関における混乱も大きく、コラボレーターの配置計画も一から練り直すこととなった。

さらに大会直前に無観客開催が決定したため、ボランティア全体の計画変更があり、その影響を受けて、医療計画に関わるコラボレーターの装備や配布物、宿泊手配等の準備は、大きく混乱していた。その中でもAccreditation card（以後ADカードと略す）と呼ばれる五輪大会専用の個人証明カードの

確保には注意を払った（写真3）。私の過去の五輪大会の帯同経験により最も重要性を感じていた事項であったからだ。五輪大会はADカードによってアクセスコントロールがされているため、ADカードがなければ関連施設に入ることができない。スタッフとして何らかの役割を担いながら、その場に存在できず責務を果たせないことは、本当に歯がゆく心苦しい。過去の五輪では、ADカードが選手と同じタイミングで配布されず、選手村の外で待機していた私やアシスタントコーチの事をチームリーダーが特に気にかけてくださり、自分の役割が求められているという気持ちになり心が救われた。この経験から、大会開始時にどんなに準備が混乱しようとも、ADカードの受け取り手続きは確実な確認が必要だと思った。担当会場のPTSCとして組織委員会のMOMと連絡を密にとり、ADカードの受け取りとコラボレーターの担当日の行動目標を明確にして、丁寧に周知することを心掛けた。

大会期間中の情報の共有は、事前大会で活用した情報共有システムと、遠隔テレビ会議システムを使ったオンラインミーティングを活用した。東京五輪大会開会式の選手行進が始まった時にはコラボレーターのキックオフミーティングを行い、一致団結を求めた。大会期間中は毎晩オンラインミーティングを



写真3 ADカード

実施し、当日と翌日のコラボレーターが参加して、申し送りと翌日の活動のポイント確認を行い、混乱の中の準備や感染症に対する不安等の心理的ストレスの軽減を心がけた。

カヌー競技のPTサービスは、スラローム会場は練習日程5日、競技期間6日、計11日、スプリント会場は練習日程5日、競技期間6日、計11日間実施された。両会場合わせて17人のPTとACA（男性13名、女性4名）がコラボレーターを務め、延べ110回の参加となった。

実際の一日のスケジュール例を表1に示す。二つの会場とも早朝から医務室の対応があったため、コラボレーターは3-4時間程度の時間差をつけて早番・遅番制となっていた。毎回会場に入る際にはADカードと顔認証による個人認証、荷物検査を受ける。集合して顔合わせとシフト確認を行い、搬送練習を実施した。競技や練習が開始されたら、指定の配置場所で待機し、何らかの問題を訴えている傷病者等へ対応を行った。競技スケジュールに合わせて配置や適宜休憩・昼食をとり、終了時には簡潔にDebriefingを行い課題改善に努めた。

カヌー会場のコラボレーターは、情報の共

有や連絡体制が充実したことで、会場医療サービスは、想定内の事案や突発的な事案にも柔軟に対応し、大きな事故や事案もなく終えることができた。カヌー競技のスラロームとスプリント会場ともに、医務室と競技現場がとても近く、会場全体も比較的コンパクトであったことや、PTとACAのコラボレーターの総数が20名程度だったため、よくまとまったメディカルチームとして活動を終えることができた（写真4）。ソフトボール会場は、開会式の前から他会場に先駆けて競技



写真4 配置場所の物品①

表1 東京五輪大会中の一日のスケジュール

7月某日 ソフトボール会場 (福島県あづま球場)	7月某日 カヌー・スラローム会場
3:30 起床	5:30 起床
4:30 ボランティア用シャトルバスで会場へ出発	6:20 ホテル出発 (公共交通機関利用)
5:30 医療スタッフ集合、Briefing、搬送シミュレーション	7:30 医療スタッフ会場集合、チェックイン、感染症簡易検査
6:00 練習会場配置、公式練習時間に合わせて練習会場配置と会場巡回	8:00 Briefing、準備、搬送シミュレーション
12:30 終了、Debriefing、昼食後解散、宿舎に戻り翌日に備える	9:00 練習時間・競技 Demo FOP:A 配置開始
	10:30 スタッフは交代制で lunch
	12:30 FOP:AB 配置開始
	12:50 2種目の予選、FOP:AB 配置
	17:00 FOP:AB 配置終了、片付け、Debriefing、申し送り報告書作成 (毎日1名が担当)
	17:30 宿舎へ戻り各自夕食
	20:00 当日スタッフと翌日のスタッフでオンラインミーティング



写真5 配置場所の物品②



写真6 競技会場のWBGT表示

が始まった。そのため、様々に混乱が多かった。私はACAとして練習会場の配置であったため、複数のチームが同じ場所で練習を行うことにより発生しやすい外傷・障害に備えた。早朝からお昼過ぎまでのシフト担当であったが、日が昇ると常にWBGTは30℃となり、自身の暑熱対策も十分に行い活動にあたった(写真5, 6)。また同期間の夜間には、カヌー会場のオンラインミーティングにも対応し、各会場の工夫や改善点を活用しながらPTSCとしてのマネジメントも並行して行った。

4. PTSCとして考えたこと

「東京2020大会のレガシーとして私達は何をレガシーとして残せるのか」については、コラボレーターの編成をしながら考えていた。自身が整理した「レガシーとできるもの」

は二つある。一つは、国際大会に対応するメディカル体制の競技会場マニュアルの作成である。カヌー競技はマイナー競技であるため、医学に関する知見は少ない。五輪を控え競技と安全管理に関する知見を渉猟したが、大会救護に関する資料は見当たらなかった。カヌー競技は東京2020大会のために新たな専用競技施設を建設しているため、五輪後にはこの施設を使用して国際大会の開催が見込まれている。よって、東京2020大会のメディカルサービスを資料としてまとめ、未来の国際大会に向けたメディカルマニュアルとして作成すれば、国際基準を満たす大会医療運営システムをレガシーとすることができる。医師や看護師の連携はもとより、水上救助との連携や、競技会場から待機する救急隊への連携なども記載することで、スポーツ現場における多職種連携の具体例として役立つことも期待できる。

二つ目はJSPO-ATの活動についての理解への深まりである。医学面から支える医療関係者と競技面から支える競技団体の役員や指導者、さらにJSPO-ATらに、競技現場での安全管理活動への注目機会を増やすことで、競技団体内の医学に関する関心やそれを担う人材へのニーズが高まり、JSPO-ATの活用や予防医学的指導への参画機会が増えることを期待した。また医療計画の中で、ジェンダーバランスをとり若いコラボレーターの経験値を高め、水上安全や医療関係者との多職種連携に積極的に取り組むことで、スポーツにおけるサポート活動の課題にも可能な限りチャレンジしたいと考えた。

上記の期待を実現するため、カヌー会場のコラボレーターの目標を「第一義的には五輪のメディカル対応が十分にできることとし、かつ未来の国際大会開催に向けて、世界基準に通用するメディカルスタッフとして対応ができるようになること」とした。すべてのコラボレーターでこの目標を共有し活動を行うことができた。

PTSC の役を託して下さった担当医師は、私たちが立てた目標に大きな理解を示して下さり、PT と ACA、看護師や医師らすべてのコラボレーターが活動しやすい雰囲気を作り、現場の統括をして下さった。事前大会を終えた時点で、本大会に向けた PT/AT マニュアルを完成させ、さらに本大会の経験を追記し充実したものを完成できたことは、一つの成果である。

また私は PTSC であったが、役目は「号令係、コラボレーターのご意見承り係、情報調整係、情報共有係、組織委員会との調整係」に徹し、サブリーダーにできるだけ実働してもらうように心がけた。コラボレーターの PT や ACA の積極的な活動によって、医師らとの関係性も強くなったため、今後は競技団体内で、さらに充実した安全対策やコンディショニング活動への参画が期待できることも記しておきたい。

5. まとめ

東京五輪大会における自身の活動は、大会の運営側に立たなければ経験できないトレーナー活動であり、国際的なスポーツ大会の安全管理やリスクマネジメントを実践的に学ぶ機会になった。過去の学術集会に於いて、2007 年の大阪世界陸上選手権大会のメディカル業務について「世界大会の競技現場に一度も出ることなく、大会中はメディカル部門の人と物資の手配などのマネジメントを担った人材がいる」と報告されたことが強く印象に残っている。自身がこのような立場で東京五輪大会に関われたことは、これまでの強化選手や強化チームへの直接的なアスリートサポートとは観点が異なり、本当に貴重であった。また同時に、現在の日本国内における JSPO-AT の位置づけを考え直す機会ともなった。競技運営やリスクマネジメントに関する知識と経験は、3 年後に滋賀県で開催される予定の国民スポーツ大会においても積極的に活かしたいと思う。また今後スポーツを

より安心・安全に取り組むことが、競技だけでなく一般スポーツにおいても強く求められていることから、これらを担う人材育成のための教育プログラムとしても取組を強化していきたい。

謝辞

会場のとりまとめ役としての任に加わる機会をいただいた坂井田稔先生と、会場のコラボレーターとして共に参加し協力していただいた皆様に、感謝申し上げます。