

東京 2025 世界陸上への LOC トレーナーとしての関わり

松尾 信之介¹⁾²⁾ 富山 信次¹⁾³⁾ 松下 美穂¹⁾⁴⁾ 砂川 祐輝¹⁾⁵⁾ 五味 宏生¹⁾ 廣重 陽介¹⁾

1) 公益財団法人日本陸上競技連盟医事委員会トレーナー部 2) 大阪学院大学 3) Athlete ST
4) 森ノ宮医療学園専門学校 5) Well 鍼灸整体

【はじめに】

2025年9月に開催された東京2025世界陸上競技選手権大会（以下、東京2025世界陸上）において、大会組織委員会（以下、LOC）として公益財団法人東京2025世界陸上財団（以下、世陸財団）の計画のもと、出場選手のサポートや安全管理といった医療サービスを提供するため、公益財団法人日本陸上競技連盟（以下、日本陸連）医事委員会トレーナー部に登録されているトレーナーが活動を行った。本レポートは、日本陸連登録トレーナーのLOCへの関わり方について、準備から当日の活動までをまとめたものである。

【準備】

種々の準備のため、各委員会が世陸財団のもと設置され、医事専門委員会の委員長に、日本陸連医事委員長の真鍋知宏先生が、医事専門委員会トレーナー部会の部会長に筆者（松尾）が就任し、各種準備が進められた。

また大会当日に向け、以下の各責任者のもと、医療チームの組織体制が整えられた。

- ・メディカルディレクター・会場医療責任者：真鍋知宏（医師）
- ・副メディカルディレクター：金子晴香（医師）
- ・観客用医療責任者：佐々木淳一（医師）
- ・トレーナー責任者：松尾信之介（JSPO-AT）

トレーナーは、選手用医療に関わる部分を医師、看護師とともに担当し、World AthleticsのMedical Delegationの指示を受け、組織委員会事務局である世陸財団とともに、人員の配置や、資機材の準備等に関して計画を行った。

【活動期間と活動場所】

事前練習期間を2025年9月9日（火）から12日（金）まで、競技期間を9月13日（土）から21日（日）までとして開催された。

競技の主会場として使用されたのは国立競技場（新宿区霞ヶ丘町10番1号）であった。またロード種目は、競歩、マラソン共に国立競技場を発着とし、競歩は競技場周辺の神宮外苑コースで、マラソンは神保町までの往復路と、大手門、神保町、秋葉原、銀座を通る周回路で構成された。選手村は品川プリンスホテルに開設され、他にウォーミングアップ会場や練習会場として、代々木公園陸上競技場（以下、代々木）、東京大学陸上競技場（以下、東大）、大井ふ頭中央海浜公園陸上競技場（以下、大井）が利用され、それぞれの場所に医療サービスが提供された。開設場所と、場所ごとのトレーナーの活動人数は、表1の通りである。

【人員募集と選出】

世界陸上で活動するトレーナーは、日本陸連医事委員会トレーナー部に登録されているトレーナーに向け、一次募集として国立競技場内、選手村、ウォーミングアップ場・練習会場の人員を2024年12月に募集開始し、翌年4月に配置の確定を行なった。260名の活動希望があり、149名を選出した。希望日程のパターンを、①全日程活動が可能、②前半日程か後半日程のいずれかであれば活動可能、③前半日程のみ活動が可能、④後半日程のみ活動が可能、⑤特定の日のみ活動が可能、といった5パターンで募集し、日頃からの日本陸連主催大会での活動歴やスキルのレベル、活動可能期間の長さ、宿泊の要否、交通費の高低などを総合的に鑑みて、選出を行なった。

表1 場所ごとのトレーナーの活動人数と活動内容

| | 練習期間 | 競技期間 | 救護 | Heat Deck | フィジोरーム | 物療機器 |
|---|----------------|------------------------|----|-----------|---------|------------|
| 国立競技場 | 3名 (9/12のみ) | 44名 | ○ | ○ | - | ○ (医務室) |
| マラソン | - | 16名 | ○ | ○ | - | - |
| 競歩 | - | 35km: 39名 20km: 29名 | ○ | ○ | - | - |
| 品川プリンスホテル (選手村) | 10名 | 10名 | - | - | ○ | ○ |
| 代々木公園陸上競技場 (ウォームアップ会場) | - | 14名 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 東京大学陸上競技場 (投てき種目の練習会場 兼ウォームアップ会場) | 4名 | 4名 | ○ | - | ○ | - |
| 大井ふ頭陸上競技場 (練習会場) | 8名 | 8名 | ○ | - | ○ | ○ |

ロード種目以外の活動者がある程度確定した後に、二次募集としてロード種目の日程のみ活動となる方の募集を行い、7月初旬に全体の人員配置の調整を完了した。ロード種目のみの活動には166名の希望があり、67名（一次選出と重複者あり）を選出し、総人員は200名となった。

練習期間を合わせた13日間の延べ活動シフト数は、国立競技場が561シフト、ロードのみで100シフト、ウォーミングアップ場・練習会場と選手村で747シフトの、合計1408シフトに、トレーナー200名の配置を行なった。

【国立競技場での活動】

●配置や資機材

国立競技場内には、大きく分けて医務室内での活動と、競技エリア(Field of Play: 以下、FOP)やミックスゾーンなどの活動の2種類の配置を行い、活動を行なった。

FOPには、各コーナー外側に医師1名とトレーナー4名からなる救護班を、計4班配置した(図1)。また、競技直前のウォーミングアップエリアである室内走路、競技終了後に選手が通過しメディア対応を行うミックスゾーン、ミックスゾーン通過後に荷物やADカードが返却されるポストイベントエリアに、トレーナー2名から3名を1班とする救護班を計4班配置した(図2)。

これらFOPや競技後エリアの救護班を統括し、指示を行う役割として、第一曲走路側スタンド上4階部分に、FOP Supervisor(以下、FOPSVを2名配置した。FOPSVはFOP全体の観察が可能な場所に配置

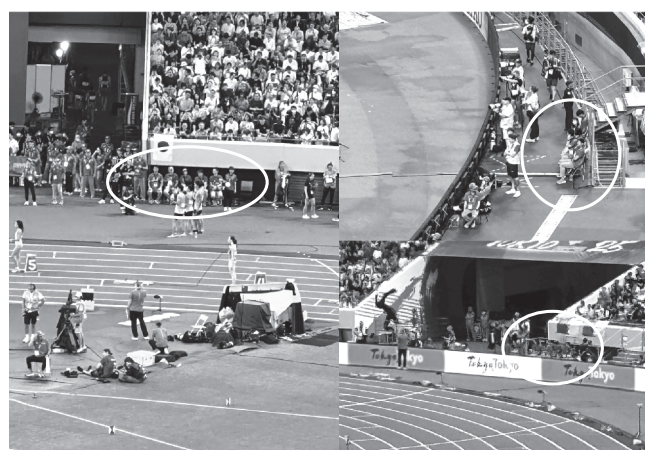


図1 競技エリア(FOP)の救護人員
左:フィニッシュライン横、右上:第2コーナー付近、右下:第3コーナー付近



図2 競技エリア外(ミックスゾーン等)の救護人員
左:階段上ミックスゾーン、右:リングロード側ミックスゾーン

された(図3)。各救護班には、医師がいたり、当該班をまとめるトレーナーのリーダーがいたりするが、同時多発の事故発生時や、重症度が高く、搬送に多くの人員が必要な対応事例の際には、救護班間の連携や医務室との連携が必須となり、FOPSVからの指示により、当該事故発生時の実施種目等に鑑み



図3 FOPSVによるFOP全体の観察

て、複数の班に指示が出された。また世界陸上のような大きな大会では、広告看板やメディアの数が多く、グラウンドレベルからの観察では死角が多く存在する。この場合にも、FOPSVが観察範囲を補い、競技中の事故や受傷、体調不良者を発見することを補完し、当該箇所担当の救護班に連絡する役割を担った。なお、このFOPSVは救護活動を円滑にする上で非常に重要であるが、スタンド席が指定有料席の場合には、座先販売前に配置を計画する必要がある。

各救護班には、AEDやスクープストレッチャー、頸椎カラー、氷を入れたクーラーボックス、搬送用のキャスター付きストレッチャー、簡易的な処置が可能な資材を準備し、各班の活動特性に合わせて配備した。

医務室には、医師、看護師に加えて、トレーナーを10名配置した。医務室内の様子は図4の通りである。また医務室からすぐ近くの部屋には、暑熱対処用としてHeat Deckが設置され、アイスバス等の対応を行うためのプールやコットを配備した(図5)。トレーナーは、医務室内におけるテーピングやストレッチなどの対応に加え、Heat Deckにおけるアイスバスやアイスタオルの交換等の処置や、FOP等の救護班への応援も担い、業務内容は多岐にわたった。

本大会では、第3コーナーから医務室への搬送のような比較的長距離にわたる搬送の際に活用できるよう、メディカルカートを2台準備し、医務室近くに配備した(図6)。国立競技場内のリングロードを反時計回りの一方通行で、制限速度である時速8km以下で走行した。本大会のような規模の大きな大会では、FOPを横切つての搬送は制限が多く困難であり、外周を使つての搬送となる。その場合、車椅子やストレッチャーを使つて搬送するのは非常に長時間を要する。これを解決するために、バックス



図4 国立競技場の医務室



図5 国立競技場のHeat Deck



図6 メディカルカート

トレート付近で発生した搬送事例については、即座にメディカルカートを発進させることとし、その運転は医務室配置のトレーナーが担った。

●実際の救護対応

救護班の対応件数は、選手への直接の対応や搬送等の、実対応が生じたもののみで116件であり、跛行や体調不良と思しき選手の継続観察などを含める

と、全体で 263 件であった。直接の対応や搬送は、FOP 内では 43 件、ミックスゾーンやポストイベントエリアなどの FOP 外で 73 件であった。

競技中の傷病者への対応は、選手の命や競技生命を守る上で重要ではあるが、競技直後の導線を中心として、FOP 外で多くの傷病者が発生し、その対応を行なったことは、陸上競技会の安全性を考える上で、非常に重要な経験であったと考える。

FOP での対応、搬送事例では、非常に重症度の高い事例も発生した。一例として、女子 3000m 障害のレース中に、頭頸部外傷を疑う転倒が発生した。スタートから 1800m 付近であったため、転倒した選手以外の周回は継続されている状況であり、対応を誤ると二次災害も発生し得る状況であったが、転倒発生から約 4 分で頭頸部や搬送に向けた固定を完了し、メディカルカートを活用して約 7 分で医務室まで搬送が行うことができた。

これらの対応は、ひとえに活動した人員のこれまでの研鑽に加え、大会期間を通じて毎日行った救護に関する手技と連携のトレーニングの成果であったといえる。

【ロードレースでの活動】

●男女マラソン

マラソンは、先述の通り国立競技場を発着とし、神保町までの往復路と、大手門、神保町、秋葉原、銀座を巡る 2 周回路で構成された。基本的な救護体制としては、車両を 3 種類 10 台配備し、医師、看護師等が乗り込んだ。車両は、トラブル発生連絡を受け最初に現地に向かい判断をするメディカルカー、メディカルカーからの指示で現地に向かい、搬送を担当するメディカルピックアップカー（ワゴン車）、コース各所で待機し、座った状態での搬送が難しい重症事例を担当するメディカルベッドカー（民間救急車両）で構成された。これら車両とは別に、往復路コースと周回コースの接続点である神保町交差点の近くに、救護所が開設され（図 7）、トレーナーはこの救護所で、医師、看護師とともに活動を行なった。男子マラソンの際には、男性トレーナーを 6 名、女子マラソンの際には、女性トレーナーを 6 名配置し、国立競技場の医務室同様に、Heat Deck としてのアイスバスやアイスタオルの交換等の対応も担った。路上にテントを張り開設した救護所であったため、アイスバスの給排水の計画で難航した部分もあったが、最終的には隣接するマンションに多大なる協力をいただき、円滑に設営を行うことができた。



図 7 マラソンの神保町救護所



図 8 競歩周回コースの救護所

メディカルカー、メディカルピックアップカーには GPS が積み込まれ、国立競技場の司令本部と、救護所内の PC 端末にて、搬送車両の現在位置を知ることができた。実際に、メディカルピックアップカーにて救護所へ搬送する際には、状況発生後、対象者の状況が無線で把握するとともに、搬送中の現在位置を GPS で確認しながら、到着後の車両からの移送人員の割り当てや受け入れ体制を整えた。

実際には、競技開始が当初予定よりも 30 分前倒しになったことや、当日の気象状況もあり、救護所内では熱中症や脱水への対応はなく、外傷への対応のみであった。

●男女 20km 競歩、35km 競歩

競歩は、国立競技場を発着とし、周辺の神宮外苑の道路に設けられた周回路で実施された。20km 競歩は 1 周回が 1km、35km 競歩は 1 周回が 2km で設定された。国立競技場と隣接しているものの、競技中の傷病者へ対応するため、周回コース救護所を各 2 ヶ所開設した（図 8）。救護所には医師、看護師に加えてトレーナー 6 名を配置し、マラソンの神保町救護所と同様に、Heat Deck としてのアイスバスやコットを配備した。周回コース上には、救護班とし

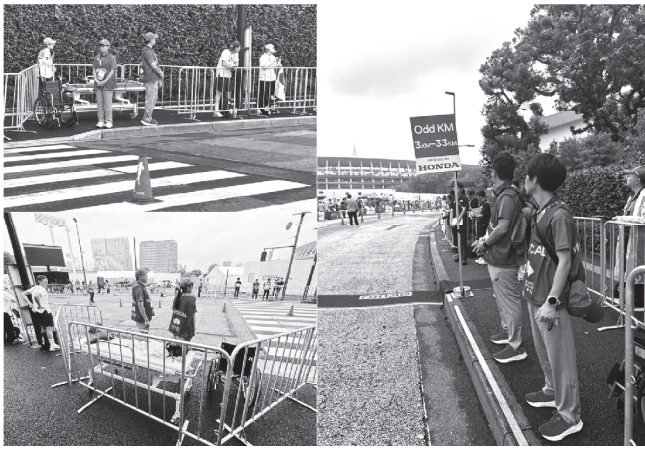


図9 競歩周回コースの救護班

て1班にトレーナー2名を、約100mごとに配置した。救護班は、20km競歩は8班、35km競歩は13班配置し、各班にAEDと車椅子を配備し、2班に1セットは布担架（発汗が多いため撥水タイプ）とキャスター付きストレッチャーを配備した。救護班は、周回コースと沿道を隔てる鉄柵のコース側に配置をした（図9）。各班は無線で連絡が可能ではあるものの、目視で隣接する班の動きが把握できるように、事前視察時に班相互に目視できる距離を想定し配備計画を行なった。ただ、実際の活動では沿道に多くの観客がおり、競技が始まると班相互に目視するには距離が遠かったため、救護班が観察すべきエリアの死角を完全に無くし、より安全性を高めるためには、100m以内の距離に配置するか、見通しの良いコース中央にメディカルスタッフを含めた競技役員が常駐できるようなコース設定を行う必要があると考える。

35km競歩は競技日程の初日（9/13）に実施され、気温が高く、直射日光もあったため、コース上の救護所や、フィニッシュ後の国立競技場医務室での熱中症、脱水様症状への対応が複数件発生した。コース上での救護対応・搬送等の実対応は、35km競歩では14件あり、ふらつきや痙攣、立ち止まり、明らかな減速等への観察や、軽微な声かけも含めると57件の対応があった。

一方、20km競歩は、競技日程の終盤（9/20）に実施され、35km競歩よりも気温が低かったことや、競技時間が短いこともあり、対応・搬送は2件、観察や軽微な声掛けを含めても5件の対応であった。

【選手村の活動】

選手村は品川プリンスホテルを利用し開設された。トレーナーはホテル内の宴会場を使用し、いずれの国の選手も利用することができるフィジオー



図10 選手村のフィジオールーム



図11 代々木公園陸上競技場のフィジオールームと救護

ムを開設した（図10）。トレーナー10名ずつが午前と午後のシフトで入れ替わる形式で、8時から22時まで活動を行なった。フィジオールームには、ベッドを10台準備し、テーピングやマッサージオイルだけでなく、超音波や低周波等の物理療法機器も配備した。

選手村フィジオールームの利用者数は、男性が213名、女性が139名の、合計352名（重複者あり）であった。利用国は、アフリカ大陸の諸国や、難民選手団など、自国チームに専属のトレーナーを帯同させていない国の利用が多くみられ、オイルトリートメントや物理療法などの要望が多かった。

【ウォーミングアップ場、練習会場での活動】

代々木は、走跳種目と一部の投擲種目のウォーミングアップ場として、競技期間に開設された（図11）。選手村同様に、いずれの国の選手も利用できるフィジオールームと、ウォーミングアップエリアの安全管理としての救護班のいずれも担うトレーナーとして、14名の配置を行なった。フィジオールームにはベッドを12台配備し、選手村同様に通常のトレーナー資材に加えて、物理療法機器も設置した。また救護活動も行うため、国立競技場FOPと同様に、頸椎カラーやスクープストレッチャー、搬送用ストレッチャーなども配備した。国立競技場からは距離があるものの、練習会場ではなく、あくまでウォーミングアップ場のため、競技が実施されない平日のモーニングセッション時には開場されなかった。ま

た各日の最初の競技開始時間と、最終の競技終了時間をもとに運営したため、活動開始が4時半、活動終了が0時を過ぎる日もあり、集合・解散時間の設定や人員調整に苦慮した。

東大は、投擲種目のウォーミングアップ場と練習会場として、練習期間、競技期間を通じて開設された(図12)。代々木同様に、いずれの国の選手も利用できるフィジオルームと、練習エリアの安全管理としての救護班のいずれも担うトレーナーとして、4名の配置を行なった。フィジオルームにはベッドを2台配備し、通常のトレーナー資材、物理療法機器や、救護用資機材を準備した。東大は、代々木同様のウォーミングアップ場としての機能も持ちながら、練習会場でもあったため、競技がない日は8時半から21時の一定の開場時間で、競技がある日は、競技時間に合わせて開場されたため、長時間にわたる活動を強いることになった。

大井は、練習会場として、練習期間、競技期間を通じて開設された(図13)。フィジオルームにはベッドを6台配備し、通常のトレーナー資材、物理療法機器や、救護用資機材を準備した。練習会場であるため、8時半14時と、15時半から21時までの2セッションが定時開場され、フィジオルームもその時間に合わせて運営した。他の会場と同様に、いずれの国の選手も利用できるフィジオルームと、練習エリアの安全管理としての救護班のいずれも担うトレーナーとして、8名の配置を行なった。

各会場のフィジオルーム利用者数は、代々木が男性19名、女性5名の合計24名、東大が男性18名、女性8名の26名、大井が男性95名、女性38名の合計133名であった(重複者あり)。利用の傾向は選手村と同様で、自国チームに専属のトレーナーを帯同させていない国の利用が多くみられ、オイルトリートメントや物理療法などの要望が多かった。

代々木はウォーミングアップ場であり、かつ各国の待機テントも設けられていたため、選手村からチームとして移動し、代々木で多くの選手が練習をするのではないかと予想し計画された。しかし、実際には選手村ホテルのある品川から代々木が遠く、また競技のないセッションは開場されなかったため、多くの練習のみの選手は大井を利用し、代々木の利用者数が想定を大きく下回った。各会場のベッド数は、World AthleticsのMedical Delegationの指示を受け組織委員会が設定し、その数量をもとに、救護を担う人員を追加して活動するトレーナーの数を決定した。選手の拠点となる選手村からの各会場の距離は、利用者数に大きく影響することが明



図12 東京大学陸上競技場のフィジオルームと救護



図13 大井ふ頭陸上競技場のフィジオルームと救護

らかとなったため、今後の同様の大会運営時には、計画時にその点も加味すべきである。

【今後に向けて】

世界選手権の国内開催という大きな事業に、現状考え得る最大規模に近いトレーナー活動ができたと考えている。競技会の安全管理やフィジオルームの運営について、同様の規模の準備を日常的に行われる国内競技会で準備することは、人員数や資機材、予算の面で難しい。ただ、本大会で培った経験や獲得したスキルは、競技会規模が小さくなくても重要であるし、また出場者数やその競技レベルは競技会規模で大きく変わるものの、競技特性からくる傷病の発生状況や、FOP以外でも体調不良者が出ることなどには、大きな差はない。競技会がローカルになったからといって、事故や傷病者が一律に減少するわけではないので、今大会に関わったトレーナーが、各競技会の主催者とともに協力し、安全管理や選手サポートに関わる経験を引き継いでもらえることを切望する。