

## 大規模イベントを想定した救急・災害医療体制の構築における官学連携体制の検証に関する研究

分担研究者 森村 尚登 東京大学大学院医学系研究科救急科学教授

### 研究要旨

【研究目的】本研究は、2020年東京オリンピック・パラリンピックの準備プロセスの調査を通じて、全国的な国際イベントにおける医療行政と医療・医学専門家との効率的な官学連携を得るための方法、課題について検討するものである。【研究方法】「2020年東京オリンピック・パラリンピックに係る救急・災害医療体制を検討する学術連合体」（以下コンソーシアム）の活動内容を検討した。次に、競技会場の多くが置かれる東京都における官学連携体制構築プロセスとその活動内容について検討した。【結果】コンソーシアムは結成以降2020年4月現在27の様々な学術団体等が参加している。それぞれの専門領域の知見を結集して学術的検討を行い、ウェブサイトを通じた提言や提案、あるいはマニュアルやセミナー情報を発信している。またコンソーシアム提言を受けて、2018年12月に東京都行政担当部局に「大規模イベント時における救急災害医療体制検討部会」が設置された。部会は、医師会、災害医療コーディネーター、救急医療関連の医療機関協議会、コンソーシアム、組織委員会、消防、東京都行政担当部局のメンバーによって構成され、ラストマイルのメディカルリスク評価と、それに基づいて類型化された医療支援計画の策定を継続的に行っている。2020年2月以降、この枠組みを基に感染症専門家を加える形で新型コロナウイルス感染症医療対応に係る会議体が置かれ、同感染症に対する医療体制の検討が継続されている。【考察】関係諸機関が医療計画策定開始時点から救急医療のみならずテロなどを想定したMCIに対する医療対策を準備し、訓練を積んで検証しておくことが極めて重要である。このことを実現するためには地域の官学連携が最重要課題の一つである。官学の「学」がコンソーシアムという組織的かつ多角的にエビデンスを発信できるプラットフォームを有している利点は大きい。またイベント主催者（組織委員会）、行政（東京都）そして医学・医療の専門家が一同に会する場として部会が設置されたことが、会場内と周辺のみならず開催中の地域全体の救急・災害時医療提供体制の計画策定の実践に大きく寄与していると考えられた。【結語】大都市東京を中心にした東京オリンピック・パラリンピックの開催にあたり、現在蔓延しているCOVID-19のリスク評価を大前提としたうえで、大会参加者・関係者や観客のみならず、開催地域内や周辺地域住民に対する日常的な救急医療体制の質の維持が最重要課題の1つであることを認識し、官学連携の下で検討を進めていくことが重要である。



雑に伴う交通網の混乱、救急車の到着と到着までの遅延などがもたらす根本治療開始までの時間が遅れる可能性が危惧される。第二は開催時期の影響である。猛暑極まり多湿環境の中、屋外競技ももちろんのこと、ライブサイトと呼ばれる大規模野外イベント会場や大混雑が予想される最寄り駅から競技会場までの道のり（ラストマイル）における熱中症の発生増加が懸念される。第三は全国的とみられる訪日外国人の増加に係る問題である。言語・宗教・保険・帰省搬送などに関連した業務負担が日常の救急医療体制に大きな影響を与える。第四は、近年の国際情勢を鑑みたテロによる同時または多数傷病者発生事故（Mass casualty incident：MCI）のリスクである。本邦では経験の少ない爆傷・銃創・特殊災害の可能性を念頭に置く必要があるとしている。これらの問題点に基づき、日常の救急医療体制の確保、大規模イベントに対する医療体制の構築、不測の事態への対応、を重要課題に挙げている。

また、2016年9月のコンソーシアム合同委員会提言以降、2017年11月のコンソーシアムキックオフシンポジウムにおける提言のほか、2018年4月には東京都行政部局に向けて開催中医療体制の骨子に係る提案を行っている。具体的には、MCIが実際に発生した際には合同指揮調整本部として機能する「多機関連携センター」の開催中常設の必要性やラストマイル・ライブサイトへの備え、さらには既存システムを活用した通信情報システム強化とMCI発生時のコード名称とその運用、救急医療需給均衡に基づくリスク評価に基づく計画策定とテストイベントにおける検証である（「『東京都が主催する大規模イベントにおける医療・救護計画ガイドライン（平成21年4月 東京都福祉保健局）』に基づく「2020年東京オリンピック・パラリンピックに係る救急・災害医療体制を検討する学術連合体」からの提案（平成30年4月）」ならびに「大規模イベントの医療・救護体制における多機関連携センターの必要性についての提案（平成30年4月）」）。

また熱中症、訪日外国人対応、熱傷、銃創・爆

傷、集中治療室運用、感染症等をテーマにした診療や看護に係るガイドラインやマニュアルなど約40にわたる情報を配信している。

その他に、今まで標準化されてこなかった救護所や医務室の医療チームの要件についても提言している。さらにオリンピック組織委員会の要請に基づき、関連する学会や団体が中心となって大会会場内メディカルスタッフと大会ボランティアに対する研修プログラムを策定し、2019年11月末から始まる役割別研修への組織的な指導者派遣の調整も併せて行っている。

## ② 医学的検討における官学連携体制構築のプロセスの調査

コンソーシアムからの2つの提案以降、2018年12月13日に東京都行政担当部局（福祉保健局医療政策部）において、「大規模イベント時における救急災害医療体制検討部会」（以降部会）が設置された。部会はコンソーシアム提言を取り入れる形で、体制構築にあたっての3つの柱として、1.日常の救急医療体制の確保、2.大規模イベント時の医療体制の支援、3.不測の事態への対応を挙げている。部会員は、医師会、災害医療コーディネーター、救急医療関連の医療機関協議会、ならびにコンソーシアムメンバー、東京オリンピックパラリンピック組織委員会、東京都オリンピックパラリンピック準備局、東京消防庁救急部、東京都福祉保健局医療政策部から構成されている。部会は、2019年1月からCOVID-19流行の影響を受ける前の同年12月まで月1回の定例開催を実施し、ラストマイルのメディカルリスク評価と、それに基づいて類型化された医療支援計画の策定を行っている。以降、この枠組みを基に感染症専門家を加える形で新型コロナウイルス感染症医療対応に係る会議体が設置され、医療体制の検討が継続されている。

## D. 考察

一時的な国内外からの地域への人口流入に基づき、開催時期の気象状況による熱中症等の増加や、感染症が広がるリスクもある。併せて、テロや群衆雪崩などによる同時多数傷病者発生事故 (Mass casualty incident : MCI) のリスクもある。加えて最も懸念されることは、開催地域の日常救急診療への影響である。したがって開催地域の医療体制は、マスギャザリングを構成する参加者・スタッフのみならず多数の観客、イベントと関連しない地域住民に対して、救急医療と災害時の医療の双方の視点から準備しなければならない。その目的は傷病者への適時な医療提供と周辺救急病院の負担軽減、地域内や周辺地域の住民に対する日常的な救急医療体制の維持にある。これらの視点をもって、関係諸機関が医療計画策定開始時点から救急医療のみならずテロなどを想定したMCIに対する医療対策を準備し、訓練を積んで検証しておくことが極めて重要である。このことを実現するためには、オリンピックパラリンピック組織委員会とともに地域の官学連携は最重要課題の一つである。この文脈において、官学の「学」がコンソーシアムという組織的かつ多角的にエビデンスを発信できるプラットフォームを有している利点は大きい。またイベント主催者 (オリンピックパラリンピック組織委員会)、行政 (東京都) そして医学・医療の専門家が一同に会する場としてイベント部会が設置されたことが、会場内と周辺のみならず開催中の地域全体の救急・災害時医療提供体制の計画策定の実践に大きく寄与していると考えられた。

なおこのように事前に立ち上げていた官学連携の枠組みが、COVID-19への医療対応計画策定と実践にそのまま活用されている。さらにコンソーシアムの仕組みは今回の実臨床対応の素地を作ったと言える。すでに関連学会間で連携を進めていたことが功を奏し、COVID-19重症症例のリアルタイムデータベースの早期立ち上げや感染症関連学会からの提言の迅速かつ組織的配信と共有、ならびにそれに基づく適切なリスクコミュニケーションに寄与している。WHOは、COVID-19の拡大する中

でのマスギャザリングイベントのリスク評価に関するガイダンスを報告しており、継続的なリスク評価の重要性を強調している。WHOが提供するこのガイダンスを使用して、定期的に達成されていない項目を注意深く評価し、解決していく必要がある。来年の開催、またはキャンセルについては、今回構築された官学連携体制を活用して検討されていく必要がある。

## E. 結論

マスギャザリング時の医療支援は、救急医療と災害時の医療の双方の視点から行なわれる必要がある。大都市東京を中心に行われる東京オリンピック・パラリンピックの開催にあたり、現在蔓延しているCOVID-19のリスク評価を大前提としたうえで、大会参加者・関係者や観客のみならず、開催地域内や周辺地域住民に対する日常的な救急医療体制の質の維持が最重要課題の1つであることを認識し、官学連携の下で検討を進めていくことが重要である。

「今回の事態ほど、専門家を見分けられる見識ある人物が主導する質の高い行政国家が市民にいかに必要かを浮き彫りにする例はない。」(マーティン・ウルフ、チーフ・エコノミクス・コメンテーター、*Financial times*. *Opinion*. 日本経済新聞 2020年3月20日)

## F. 健康危険情報

特になし。

## G. 研究発表

1. Perspective of an academic consortium for preparedness of emergency/disaster medical response during 2020 Tokyo Olympic/Paralympic Games. World Association of Disaster Medicine. Brisbane. 2019, 05.
2. Preparedness of Emergency/disaster Medical Response During 2020 Tokyo Olympic/Paralympic Games From the Perspective of Acad

emic Consortium. The International Conference on Emergency Medicine. Seoul. 2019, 06

3. Healthcare at Mass Gathering. International Meeting on Respiratory Care Indonesia. Jakarta. 2019, 07.
4. Academic organization local government partnerships of medical preparedness during Tokyo Olympic/Paralympic Games in 2020. International Symposium on Mass Gathering Events and Public Health Preparedness. Tokyo. 2020, 01.

H. 知的財産権の出願・登録状況  
特になし。

