

I. 総括研究報告

厚生労働行政推進調査事業費補助金
健康安全・危機管理対策総合研究事業総括研究報告書

大規模イベント時の健康危機管理対応に資する研究
研究代表者 氏名 齋藤 智也 国立感染症研究所感染症危機管理研究センター

研究要旨：

オリンピック・パラリンピック等、大規模な国際イベント（マスギャザリングイベント）は、感染症を筆頭に、様々な健康危機を発生させるリスクを孕んでいる。想定されるリスクを評価し、平時の健康危機への対応能力と必要な対応リソースのギャップを分析し、計画的な対応能力の強化を行うとともに、中長期的な対応能力の向上に結びつける遺産化（ヘルス・レガシーの構築）が求められる。これまで国内での大規模国際イベント等への健康危機管理対応は散発的なものとなっており、体系的な記録や検証は行われていなかった。このため、今後の大規模イベントに備えた体系的な記録と課題の整理（アフターアクションレビューなどによる評価・検証）、そして、それを踏まえた健康危機管理対応の強化が求められている。2019年度から2020年度にかけては、G20、ラグビーW杯、即位の礼、東京オリンピック・パラリンピック等、注目度が高い大規模国際イベントの国内開催が相次ぐことから、これらに対して健康危機管理対策として計画され、実行される国及び自治体における健康危機管理対策と対応を、それぞれの特性（開催主体、ステイクホルダー、参加者、開催地などの違い）を踏まえ、計画の過程から体系的に記録し、事後に検証すること、そして、今後のマスギャザリングの保健医療対応能力の向上に資する資料を作成することを第一の目的とする。第二に、マスギャザリングイベントへの保健医療分野の対応は、日本のみならず、諸外国に共通する問題であることから、国際連携体制の構築に関する検討を行う。特に、G7各国とメキシコ・WHOの保健分野の国際ネットワーク「世界健康安全保障イニシアチブ(GHSI)」や2012年オリンピック開催国である英国との二国間協力関係等の中で、大規模イベント対策の国際連携体制に関する検討、事後評価を行うことを目的とする。なお、新型コロナウイルス感染症が発生し、東京オリンピックが延期され、大規模イベントが軒並み開催不能の状態であることから、新型コロナウイルス感染症存在下での大規模イベント開催手法について、特に検討を行うこととした。

今年度は、2019年度に実施されたG20サミット、ラグビーワールドカップにおける対策の事後評価を行い、マスギャザリングイベントにおける公衆衛生対策に関する教訓をとりまとめた。また、コロナ禍で延期された東京オリンピック・パラリンピック大会について、官学連携体制の経過をまとめたほか、ホストタウン等を含めた新型コロナウイルス感染症対策の検討を行い、ホストタウン向けにはアクションチェックリストを作成し提供した。東京オリンピック・パラリンピック大会に向けては、新型コロナウイルス対策に関してマスギャザリングイベントとしての観点、競技団体ごとの観点、ホストタウン等受け入れ自治体の観点、ボランティア等従事者の観点等様々なガイドラインが示されていた。また、国や組織委員会からも「調整会議中間整理」や「プレイブック」という形で全体方針が示された。新興感染症パンデミックの中で開催するオリンピック・パラリンピックということで、今後これらのガイドライン等の有効性、今後のパンデミック体制時におけるマスギャザリングイベントの実施に関する考え等を、大会の事後検証を踏まえ検討していく必要がある。

研究分担者：

東京大学大学院医学系研究科
講師 富尾 淳
大阪大学大学院医学系研究科
教授 嶋津 岳士
東京大学大学院医学系研究科
教授 森村 尚登
国際医療福祉大学医学系研究科
教授 和田 耕治
国立感染症研究所感染症疫学センター
室長 島田 智恵

岡山県保健福祉部医療推進課
主幹 市村 康典

研究協力者：

大阪大学大学院医学部附属病院
助教 酒井 智彦
大阪急性期・総合医療センター
部長 藤見 聡
帝京大学大学院公衆衛生学研究科
専門職学位課程 吉松 美美

A. 研究目的

オリンピック・パラリンピック等、大規模な国際イベント（マスコガザリングイベント）は、感染症を筆頭に、様々な健康危機を発生させるリスクを孕んでいる。想定されるリスクを評価し、平時の健康危機への対応能力と必要な対応リソースのギャップを分析し、計画的な対応能力の強化を行うとともに、中長期的な対応能力の向上に結びつける遺産化（ヘルス・レガシーの構築）が求められる。これまで国内での大規模国際イベント等への健康危機管理対応は散発的なものとなっており、体系的な記録や検証は行われていなかった。このため、今後の大規模イベントに備えた体系的な記録と課題の整理（アフターアクションレビューなどによる評価・検証）、そして、それを踏まえた健康危機管理対応の強化が求められている。2019年度から2020年度にかけては、G20、ラグビーW杯、即位の礼、東京オリンピック・パラリンピック等、注目度が高い大規模国際イベントの国内開催が相次ぐことから、これらに対して健康危機管理対策として計画され、実行される国及び自治体における健康危機管理対策と対応を、それぞれの特性（開催主体、ステイクホルダー、参加者、開催地などの違い）を踏まえ、計画の過程から体系的に記録し、事後に検証すること、そして、今後のマスコガザリングの保健医療対応能力の向上に資する資料を作成することを第一の目的とする。第二に、マスコガザリングイベントへの保健医療分野の対応は、日本のみならず、諸外国に共通する問題であることから、国際連携体制の構築に関する検討を行う。特に、G7各国とメキシコ・WHOの保健分野の国際ネットワーク「世界健康安全保障イニシアチブ(GHSI)」や2012年オリンピック開催国である英国との二国間協力関係等の中で、大規模イベント対策の国際連携体制に関する検討、事後評価を行うことを目的とする。

なお、新型コロナウイルス感染症が発生し、東京オリンピックが延期され、大規模イベントが軒並み開催不能の状態であることから、新型コロナウイルス感染症存在下での大規模イベント開催手法について、特に検討を行う。

本研究の実施により、2019年～2020年に行われる国内の各種マスコガザリングイベントについて、健康危機管理分野のプリペアドネスと対応のプロセスの記録と、事後検証が体系的に行われ、マスコガザリングイベント時の健康危機管理対応能力の向上に資する

資料が一元的に作成される。また、一連のプロセスの記録と対応の検証結果は、国際保健規則に基づくコアキャパシティ形成のためのモニタリング・評価プロセスの中で、WHOが求める「アフターアクションレビュー」として提供することができる。これらの一連の取り組みは、世界的なヘルスセキュリティの向上に資する資料となる。東京オリンピック開催後には「オブザーバープログラム」を開催することで、視察等を含めて、マスコガザリングイベントへの健康危機管理分野の対応に関する知見を、今後マスコガザリングイベントを開催する諸外国に還元することができる。国際的連携体制の構築の中では、世界健康安全保障イニシアチブ(GHSI)の中で、メンバー各国が将来的に遭遇するマスコガザリングイベントへの準備のための資料と教訓を共有することができる。また、一連のプロセスを通じて、次世代の健康危機管理人材の育成に寄与する。特に、新型コロナウイルス感染症存在下での大規模イベント開催手法について、有用な資料を提供することができる。

B. 研究方法

研究代表者をはじめ、各分担研究者で以下の課題に取り組んだほか、適宜グループでの会議、全体の班会議を実施し研究を遂行した。新型コロナウイルス感染症が発生している状況を鑑み、ウェブ会議等を使用した意見交換等を進めた。収集情報や、報告書についてはウェブサイトにて情報還元を行った(<http://massgathering.jp/>)。

- ① アフターアクションレビュー手法の検討・オールハザード対応（富尾研究分担者）
- ラグビーワールドカップ2019日本大会（以下、RWC2019）は、2019年9月20日から11月2日にかけて、全国12の自治体で開催された。本研究は以下を目的としてRWC2019開催自治体の保健医療活動の事後評価を実施した。
- RWC2019の開催自治体の保健医療活動について、計画の過程から開催時の対応に至るまで体系的に記録・検証すること。
 - 今後のマスコガザリング・イベントにおける保健医療対応能力の向上に資する資料を作成すること。

調査は質問紙調査およびヒアリング、そして公開資料・文献等を用いた情報収集によった。

下記の RWC2019 開催自治体を対象とした（*質問紙調査への回答が得られた自治体、#ヒアリングを実施した自治体）。

札幌市*#、岩手県・釜石市*#、埼玉県*#・熊谷市、東京都*#、神奈川県・横浜市*、静岡県*#、愛知県・豊田市*#、大阪府・東大阪市、神戸市、福岡県・福岡市*#、熊本県・熊本市*#、大分県*#

2019年11月～12月（質問紙調査およびヒアリング）以後、2021年3月にかけて追加情報の収集を実施した。

調査項目は以下の通り

1) 基本情報：競技会場、試合概要、ファンゾーン、キャンプ地およびチーム、東京オリンピック・パラリンピックへの関わり、など

2) 対応組織・部門間調整

3) 事前のリスク評価：以下の公衆衛生リスクに関する事前のリスク評価の実施状況

感染症対策、感染症以外の傷病対策、食品・水の衛生管理、環境対策（熱中症など）、テロ対策（生物・化学・放射線・爆発物等）、その他（多数傷病者発生事案、自然災害など）

4) 対応計画の策定

5) 訓練・演習の実施状況

6) 保健医療・公衆衛生対応：以下の公衆衛生業務の実施状況

感染症対策、感染症以外の傷病対策、食品・水の衛生管理、環境対策（熱中症など）、テロ対策（生物・化学・放射線・爆発物等）、その他（多数傷病者発生事案、自然災害など）

7) 医療救護体制

観客を対象とした医療体制、選手・関係者を対象とした医療体制、住民を対象とした医療体制

8) 大会開催中の健康危機対応

9) 事後評価及びレガシー（社会的遺産）構築：

公衆衛生対応の振り返りの実施、大会開催中の保健所等の通常業務への影響、レガシー構築に向けた構想・計画

上記項目に関する開催自治体の事前準備・対応の実態をもとに、グッドプラクティスと課題について考察した。

② G20準備体制に関する検討

（嶋津研究分担者）

本研究では、G20大阪サミットにおける救急災害医療の提供体制（組織図）の機能単位（対応班）ごとの活動内容の評価と今後の課題について検討として下記の15部門のアフターアクションレビュー（AAR）を行い、過

去のサミットにおける医療体制の変遷等を踏まえて分析し、今後のサミット等イベントの医療体制構築に関する提言を作成した。

AARを行った部門：本部執行班、首脳対応班、救急・災害対応部門（首脳以外への医療対応を含む）、ロジスティクス部門、NBC対応班、インテックス会場内医務室（首脳対応）、メディアセンター内医務室（メディア関係者等対応）、野外手術システム部門（自衛隊）、野外手術システム対応部門（日本赤十字社）、本部付首脳対応医療班（夫人プログラム等対応）、J-SPEED受領動態調査（情報収集・分析）、大阪国際空港部門、関西国際空港部門、VIP受入れ病院（2病院）。

③ 官学連携体制に関する検討

（森村研究分担者）

大会開催中の体制作りを学術的に支援するために、2016年4月に「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）が救急・災害医学関連団体の呼びかけによって結成された。昨年度に続きこのコンソーシアムの活動内容を検討した。

④ 公衆衛生リスクの検討（和田研究分担者）

延期された東京オリンピック・パラリンピック大会では、新型コロナウイルス感染症が最も重要な公衆衛生リスクとなった。東京オリンピック・パラリンピックにおけるホストタウンでの新型コロナウイルス感染対策を準備するために、自主的に取り組む際の優先項目を見える化し、次の行動に向けて関係者の合意を形成することを目的としてアクションチェックリストを作成した。また、関連する事業者を考慮して、企業での取組についてのガイドをとりまとめることとした。

アクションチェックリストは、内閣官房東京オリンピック・パラリンピック推進本部事務局「ホストタウン等における選手等受入れマニュアル作成の手引き https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tokyo2020_suishin_honbu/hosttown_suisin/pdf/20201112_manual_tebiki.pdf」に基づいて、ホストタウンでの新型コロナウイルス感染症の感染を予防するために作成した。作成後、ある都道府県において担当者を交えて試行を行った上で最終版とした。

⑤ 感染症サーベイランスに関する検討（島田研究分担者）

ラグビーワールドカップむけに実施した強化サーベイランスについて、その情報収集、情報のまとめ、情報共有の方法について記述した。それぞれの段階で経験された運用上の課題を抽出し、解決済のものについてはその方法についても記述した。

⑥ GHSIにおける大規模イベント対策連携体制の検討

世界健康安全保障イニシアチブにおける大規模イベント対策連携体制を引き続き検討した（研究代表者）。

⑦ 新型コロナウイルス感染症発生下におけるマスギャザリングイベントの実施に関する検討（研究代表者・分担者）

新型コロナウイルス感染症が発生し、東京オリンピック・パラリンピックが延期されたことから、当初の計画を大きく変更し、新型コロナウイルス感染症発生下でのマスギャザリングイベントの実施に関する検討を実施する。諸外国のガイダンス等、情報・資料収集活動を実施した。

（倫理面への配慮）

本研究は、動物実験の実施を含まない。また、個人情報等を扱う性質のものではなく、特段倫理的配慮を必要とする事項はない。

C. 研究結果

① アフターアクションレビュー手法の検討・オールハザード対応

開催自治体の保健医療活動を項目ごとに総括した（個々の自治体の活動の詳細については、別添「ラグビーワールドカップ2019日本大会における保健医療活動の事後評価」参照）。

総括した教訓として、以下の4項目を挙げた。

1. オールハザード・アプローチのリスク評価

国際的なマスギャザリング・イベントの開催自治体では、事前に様々なリスクを想定し、準備・対応を行う必要がある。開催自治体におけるリスク評価は、国の通知によりガイダンスが示された感染症については体系的に実施されたが、その他のリスクについては必ずしも事前の評価は実施されていなかった。未知ハザードを含むあらゆる事案についてリスクを体系的に評価し、優先順位をつけて対応する、オールハザード・アプローチでのリスク評価の実施が望まれる。

2. 多数傷病者発生事案への事前準備

定量的なリスク評価（被害想定）に基づいたサージキャパシティの確保をはじめとする事前準備態勢の強化が求められる。

3. パンデミックの影響を考慮した準備・運営

開催国や参加国の感染状況、ワクチンや治療薬の状況などを考慮した開催判断のプロセスの確立、関係者や観客などの健康状態の把握、開催前後の追跡やリアルタイムなコミュニケーションなど、デジタル技術も活用しつつ、安全なイベント開催に向けた準備が求められる。

4. 効果的な事後評価の実施

準備段階から事後評価の実施を計画し、継続的な情報収集を行うことが望ましい。

② G20準備体制に関する検討

1979年以降、わが国ではAPEC横浜（2010年）を含めて8回のサミット会議が開催された。このうち、サミットのための医療チームが編成されるようになったのは2000年の九州・沖縄G8サミット以降であった。

2000年以後の3つのG8（7）サミットは沖縄、洞爺湖、伊勢志摩と遠隔地で開催（リトリート方式）されてきたが、近年は都市部での開催が増えつつある。これを念頭に置いて、今後のサミット等の医療対応の課題として以下の項目を挙げた。

1. 開催自治体と国と地域医療機関の役割

2. VIP対応に関連する体制整備

- 1) VIP対象者の把握及び警護体制の確認
- 2) 各国VIPに帯同する医療チームの確認
- 3) 各国に対する救急医療体制に係る情報提供と個別要望等への対応
- 4) 各国医療チームとの対応窓口の一本化
- 5) 発生場所ごとの対応に係る課題
- 6) 受入れ医療機関に係る課題
- 7) 医療チームの編成と運用について
- 8) VIP診療の基本的留意事項
- 9) その他の留意事項

特に以下の項目に留意することを提案した。

1.VIPへの緊急医療（テロ・自然災害を含む）と開催地における日常医療の両立、

2.開催自治体と国と地域医療機関の3者の明確な役割分担と緊密な協力体制の構築、ならびに

3.VIP（首脳等）に関連した体制整備：具体的には、

- a) VIP対象者の把握と個別情報の取得、
- b) 帯同する医療チームの確認と連携、

- c) 各国との対応窓口の一本化と日本の医療情報の事前提供、
- d) 発生場所に応じた医療体制・対応計画の整備（空港、会議場、ホテル、訪問先など）、
- e) 受入医療機関に関する課題、特にVIP受入にふさわしいセキュリティを備えた医療機関の整備は喫緊の課題と考える。

4. 事業記録の保存：セキュリティや個人情報に関わる機微情報が含まれることからG8等のサミット会議の医療体制に関わる記録は乏しいが、将来開催する自治体、医療者のために、一連の事業全般を記録・検証し、その結果の保存し、利用できるよう、適切な管理体制の構築が望まれる。

③ 官学連携体制に関する検討

世界的に蔓延する新型コロナウイルス感染症（COVID-19）がマスコガザリングイベントに与える影響とその対策について、コンソーシアム合同委員会および各構成団体から当該領域の行政上の対策立案に資する以下の7つの提言やガイドライン、活動報告がされた。

また、コンソーシアム活動開始以来の実績を英文にしてウェブ公開されている（AC2020英文報告 各構成団体の活動状況報告とりまとめ（2021.02.10））。

AC2020合同委員会の中の教育研修ワーキンググループについては、2020年3月のCOVID-19流行拡大と東京オリパラ2020開催延期の決定により、これらの実技研修の開催も一時中止を余儀なくされた。そこで集合研修からリモート研修に方略を切り替えてプログラムを策定し、組織委員会の必修項目研修の実践を支援した。

④ 公衆衛生リスクの検討

「東京オリンピック・パラリンピックにおけるホストタウンでの新型コロナウイルス感染症対策準備アクションチェックリスト」および「中小企業のための新型コロナウイルス対策ガイド」を作成した。

「東京オリンピックパラリンピックにおけるホストタウンでの新型コロナウイルス感染症対策準備アクションチェックリスト」は体制作りと個別の対策の2種類を作成した。

事業者向けのガイドについては、「中小企業のための新型コロナウイルス対策ガイド」として、一般的な事業としての取り組みを取り上げた。マスコガザリングにおいては様々な事業者が関わることから、関与する事業者のベースラインの取り組みとして有用なガイドとなることが期待される。

⑤ 感染症サーベイランスに関する検討

ラグビーワールドカップに関連した感染症リスクの評価に基づき、開催前の準備とし

て

- ① 外国人選手・スタッフに対する対応
- ② 輸入感染症診断体制の整備
- ③ 救護所からの情報収集の仕組みづくり
- ④ 疑似症サーベイランスの体制整備
- ⑤ 海外感染症事例の追加情報収集に関する協議
- ⑥ バイオテロ疑い時の省庁間の連絡体制の確認

が行われた。特に②、④、⑤については、感染症研が関係機関と連携し事前に準備をすることができた。

強化サーベイランスは、全数報告、疑似症サーベイランス、参加国における感染症サーベイランス情報収集が行われた。事前準備として厚労省の主催で自治体への説明会が実施されたことやNFPとの協力体制が整備されることにより円滑に運用ができた。自治体間の情報共有に関する体制整備は、東京大会にむけての準備にもなった。多くの国から参加者・関係者・観客が集う、より規模の大きい東京大会にむけては、海外情報に関する情報収集（EBS）について、解決すべき課題があると考えられた。

⑥ GHSIにおける大規模イベント対策連携体制の検討

GHSIの活動枠組みでの共通の関心事項を検討した。大きく以下の4項目の検討が行われてきた。

- 1. マスコガザリングイベントのリスクに関するランドスケープ分析
- 2. マスコガザリングで国際移動する者に対するコミュニケーション
- 3. マスコガザリングイベント前後の状況報告の強化
- 4. マスコガザリングイベント実施中の公衆衛生危機に対する協調的コミュニケーション

既存の活動内容とのギャップを検討したが、その後具体的な協力案件の創出に至らなかった。その後、RMCWGのバイオワーキンググループ（BioWG）への転換、新型コロナウイルス感染症の発生等により、令和元年度は具体的な進展がなかったところであったが、新型コロナウイルス感染症のさらなる拡大と東京オリンピック・パラリンピックの延期により、本プロジェクトはそれ以上の進捗に至らず終結した。

⑦ 新型コロナウイルス感染症発生下におけるマスコガザリングイベントの実施に関する検討（研究代表者・分担者）

以下のカテゴリー別に資料を収集し、ウェブサイトを検索可能な形で集約した。

表1 新型コロナウイルス感染症発生下におけるマスギャザリングイベントの実施に関して収集した資料

東京大会関連

- フィールドキャスト向け「新型コロナウイルス感染症対策リーフレット」
- 東京2020オリンピック聖火リレーにおける新型コロナウイルス感染症対策に関するガイドライン
- 2020年東京オリンピック暑さ対策 (BEAT THE HEAT OLYMPIC TOKYO 2020)
- 東京オリンピック・パラリンピックに向けた国立感染症研究所の取組について
- 「2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けての感染症のリスク評価 ～自治体向けの手順書～」について
- オリンピック・パラリンピックに関する東京都のサーベイランスの取組 (東京都福祉保健局)
- 東京2020大会に向けた東京都「暑さ対策」推進会議資料
- 山梨県 (富士・東部保健所) : 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けての感染症のリスク評価について
- 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会を見据えた 行政の暑さ対策に関する取組
- 第2回東京2020に向けたアスリート・観客の暑さ対策に係る 関係省庁等連絡会議 (関係省庁等における取組状況及び今後の取組方針の報告)
- 2020年東京オリンピック・パラリンピックにおける 看護師の対応ガイドライン
- 2020年東京オリンピック競技大会・東京パラリンピック競技大会に向けた政府の取組 (平成28年10月7日)
- 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた厚生労働省の取組事項 (平成27年9月25日)
- 東京オリンピック・パラリンピック競技大会における新型コロナウイルス感染症対策調整会議の中間整理 (令和2年12月2日)
- 東京2020公式プレイブック

コロナ禍でのスポーツ等実施に関するガイ

ドライン

- レスリング：新型コロナウイルス対策トレーニングガイドライン (令和2年5月24日)
- ウェイトリフティング：COVID-19対策トレーニング再開ガイドライン【全国版】 (令和2年5月25日)
- フェンシング競技向けガイドライン スポーツイベント再開に当たっての基本的考え方とスポーツイベント開催・実施時の感染防止策チェックリスト (令和2年5月26日)
- トライアスロン：新型コロナウイルス対策 大会開催に際して注意する点 (令和2年5月27日)
- 感染症と共存する新しい生活様式におけるボクシング競技の活動再開に関するガイドライン (令和2年6月3日)
- 新型コロナウイルス感染症に関するバスケットボール活動再開ガイドライン策定 (令和2年6月8日)
- 陸上競技再開のガイダンス概要 (令和2年6月11日)
- 新型コロナウイルス (COVID - 19) におけるソフトボール活動の再開に向けた感染拡大予防ガイドライン (令和2年6月17日)
- ラグビートレーニング再開のガイドライン (令和2年6月19日)
- 体操活動における感染拡大予防ガイドライン (令和2年6月22日)
- 水泳競技会の再開に向けた感染拡大予防ガイドライン (令和2年6月25日)
- 日本サーフィン連盟における新型コロナウイルス感染症対策大会・イベント開催に向けたガイドライン (令和2年7月10日)
- 全日本アーチェリー連盟主催のイベント開催における感染防止策について version 2 (令和2年7月10日)
- カヌー：新型コロナウイルス対策ガイドライン (令和2年8月5日)
- 日本卓球協会における新型コロナウイルス感染症対策ガイドライン (令和2年9月17日)
- 新型コロナウイルス感染症状況下での安全なハンドボール競技活動について (令和2年9月18日)
- 空手：新型コロナウイルス感染拡大防止のためのガイドライン (令和3年1月29日)
- 新型コロナウイルス感染症対策に伴うバドミントン活動のガイドライン (令和3年2月8日)
- 柔道：新型コロナウイルス感染症への対応について (令和3年2月12日)

- 日本スポーツ協会：スポーツイベント再開に向けた感染拡大予防ガイドライン（令和3年2月15日）
- スポーツ庁：社会体育施設の再開に向けた感染拡大予防ガイドライン（令和3年2月17日）
- 日本近代五種協会におけるスポーツ活動再開ガイドラインの各フェーズの考え方

マスギャザリングと公衆衛生危機

- 世界各国から多くの人が入り込むことで懸念される感染症流行を迅速に探知するための感染症サーベイランスの強化（平成26年2月2日）
- G20保健大臣会合2020：公衆衛生危機シミュレーション（令和2年1月）
- WHOマスギャザリングと公衆衛生対策（令和2年3月1日）
- 新型コロナの流行状況にもとづくイベント開催リスク
- 都における感染症対策強化のため主な取組

新型コロナ対策

- 横浜スタジアムにおける感染対策実施状況モニタリングの技術実証報告（令和2年11月12日）
- 仮訳：現在のCOVID-19アウトブレイクにおけるマスギャザリング実施の計画に関する主な提言（令和2年2月14日）
- スポーツ活動再開に向けて「日本と各国のガイドライン紹介」（笹川スポーツ財団）
- 新型コロナ いま、拡げないために

アフターアクションレビュー

- マスギャザリングにおける自治体の感染症対策状況についての調査（ラグビーW杯2019（令和2年3月））
- WHOアフターアクションレビュー（AAR）のためのガイダンス

ガイドライン

- 夏の暑さ対策の手引き（平成28年11月）
- まちなかの暑さ対策ガイドライン 改訂版（平成30年）
- 夏季のイベントにおける熱中症対策ガイドライン 2020

D. 考察

ラグビーワールドカップ2019大会の事後評価では、組織体制、リスク評価、対応計画の策定、訓練演習、保健医療・公衆衛生対策、医療救護活動、開催期間中の健康危機対応、事後評価について、グッドプラクティスと課題を考察した。組織体制については、過去の開催実績の継承と共有が重要であった。リスク評価については、オールハザード・アプローチに基づく体系的なリスク評価とその手法の提供が重要な課題と考えられた。対応計画については、開催自治体と組織委員会との連携が良好であったものの、策定状況はさまざまであり、標準的な計画の策定の重要性が指摘された。訓練・演習については、多機関が参加する大規模な実働訓練が、それぞれの自治体のリスクに応じて行われた一方、被害想定などの根拠が明確でない事例も散見されたことや、訓練・演習の評価とこれに基づく計画改善プロセスが不明確であることが問題と考えられた。保健医療・公衆衛生対策では、感染症や食品衛生分野でリスク評価やコミュニケーションが行われている一方、感染症以外の保健医療対策のリスク評価とそれに基づく対策構築の方法論が未熟であったと考えられた。医療救護活動では、それぞれの地域で特に会場内を想定した医療救護について十分な連携体制がとられていた一方、エリア外については開催都市の状況によってさまざまだったことが指摘された。開催期間中の健康危機対応については、開催期間中に大規模な台風上陸に至ったものの、混乱なく対応が行われていた。事後評価については、保健医療活動を公式報告書の中で明示的に取り上げる自治体もあったが、実施状況はさまざまであるという問題点が指摘された。

G20大阪サミットを終えてアフターアクションレビュー（AAR）を実施し、過去のサミットにおける医療体制の変遷を踏まえて分析し、今後のサミット等イベントの医療体制構築に関する提言を作成した。

国際会議の医療提供体制構築においては幅広い活動が求められる。医療班の確保をはじめ、医療資機材の確保等予算は巨大なものとなる。宿泊施設に部屋を確保することも、関係省庁から貸与されるものではなく、医療提供体制構築の中の予算での運用となるなど、予算に関する課題は大きい。しかしながら、ボランティアで行う医療ではなく、我が国が各国に対するおもてなしとして整備する事業であることを鑑み、厚生労働省をはじめ

め、外務省等の関係省庁は医療提供体制構築の重要性を認識し、体制構築の早い段階から情報共有をすすめるなど体制構築を円滑に進めるための支援を行うことが望まれる。

G20 大阪サミットにおいては、大阪府、大阪市を始めとする自治体の医療提供体制担当者が信念を持って担当し、警察、消防、保健所等の行政機関、様々な医療施設の協力を得て、計画、訓練、運営を行うことができた（大阪モデル）これは今後、開催を担当する自治体にとって参考になるとと思われる。

官学連携体制に関する検討の中では、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するにあたり、地域の官学連携は最重要課題の一つであると考えられる。今回の東京オリンピックにおいて、その官学の「学」の一端をコンソーシアムが担っており、そこをプラットフォームにして組織的かつ多角的なエビデンスを発信できるという利点は大きいと考えられた。コンソーシアムは今年度も継続して活動しており、特に COVID-19 の蔓延のもとでの教育研修体制の工夫に関する知見の発信は、大会開催の有無を問わず今後のマスギャザリングイベント時の効率的な計画策定に深く寄与すると考えられた。

公衆衛生リスク、特にオリンピックのホストタウンにおける準備、特に新型コロナ対策に関して検討した。オリンピックの準備に向けて、ホストタウンは開会式の前から対応が必要となる。地元自治体、受け入れ機関、相手国選手団など様々な感染対策をどのように分担するかがポイントであると考えられた。いわゆる 3 密対策においても事業者など提供者側においてのみでは達成できず、参加者などにも協力を求める必要があると考えられた。

感染症サーベイランスに関する検討では、ラグビーワールドカップに向けて広域の情報共有と原因不明重症感染症の探知のためのサーベイランスの重要性と課題が認識された。疫学的にリンクのある感染症患者が自治体をまたいで発生し、一見、関連が推定されにくい集団発生を広域アウトブレイク（広域事例）というが、従来、そのような事例の自治体間の情報共有は各自治体の自主的な活動に依存しており、国としての仕組みは整えられていなかった。ラグビーワールドカップに関連する選手・観客・観光客においては、比較的長期の日本国内での滞在、広範囲の移動が予測されたことから、感

染症の広域事例発生のリスクが高いと判断されたため、既存の発生動向調査システムの仕組みを活用して自治体間の情報共有を促進する体制を整備した。これは平時においても活用できるものであり、今回の強化サーベイランスのレガシーとなりうるものと思われる。一方、疑似症サーベイランスへの報告はほぼなかったものの、報告例について、自治体においてどのように判断されたのか（公衆衛生上の unusual case か、最終診断は何か等）、その確認の過程には課題があった。

海外の感染症情報については、WHO の EIOS (Epidemic Intelligence from Open Sources) を利用し、重要な情報（「白い粉」事件や参加国での感染症発生状況）を得る事ができた。しかし、EIOS を東京大会で活用するにあたっては、人的資源の確保が課題と考えられた。公式チャンネルを通じた情報共有に関して、各国の NFP との協力体制を厚労省が大会開催前に整備したことで、麻疹の発生に関して双方向の注意喚起も円滑に行えた。これは東京大会においても必要な準備と考える。

ラグビーワールドカップにおいては、感染症発生状況を日報として海外組織と共有する必要はなかった。しかし東京大会は参加国、選手団、観客の規模がラグビーワールドカップと比較し非常に大きく、国際オリンピック委員会や WHO などの国際機関への情報提供が必要となる。提供する情報のとりまとめの担当、内容、共有方法などを開催前に整備しておくことが求められる。

東京オリンピック・パラリンピック大会に向けては、新型コロナ対策に関してマスギャザリングイベントとしての観点、競技団体ごとの観点、ホストタウン等受け入れ自治体の観点、ボランティア等従事者の観点等様々なガイドラインが示された。また、国や組織委員会からも「調整会議中間整理」や「プレイブック」という形で全体方針が示された。新型コロナウイルス感染症という新興感染症パンデミックの中で開催するオリンピック・パラリンピックということで、今後これらのガイドライン等の有効性、今後のパンデミック体制時におけるマスギャザリングイベントの実施に関する考え等を、大会の事後検証を踏まえ検討していく必要がある。

E. 結論

2019 年度に実施された G20 サミット、ラグビーワールドカップにおける対策の事後評価を取りまとめ、マスギャザリングイベントにおける公衆衛生対策に関する教訓をまとめ、今後のマスギャザリング実施における教訓を得ることができた。また、コロナ禍で延期された東京オリンピック・パラリンピック

大会について、新型コロナウイルス感染症対策に関する知見が得られた。

F. 健康危険情報

特に無し。

G. 研究発表

1. 論文発表

MORIMURA N. Medicine at mass gatherings: current progress of preparedness of emergency medical services and disaster medical response during 2020 Tokyo Olympic and Paralympic Games from the perspective of the Academic Consortium (AC2020). Acute Med Surg. 2021;8:e626.

2. 学会発表

富尾 淳, 齋藤智也. パネルディスカッション 20 「東京オリンピック・パラリンピック・マシギザリング」ラグビーワールドカップ 2019 日本大会の開催都市における保健医療対策. 第 26 回日本災害医学会総会・学術集会. 2021 年 3 月 (オンライン)

森村尚登. シンポジウム 1-1. 2020 オリパラコンソーシアムと救急医療体制の準備状況について. 東京オリパラコンソーシアム教育研修部会としての会場スタッフへの研修内容の策定と研修の現状. 第 23 回日本臨床救急医学会総会・学術集会. 2020 年 6 月 (ウェブ)

森村尚登. 2020 年東京オリンピック・パラリンピック開催に係る救急・災害時医療体制の課題と対策. 第 67 回日本麻酔科学会年次学術集会. 2020 年 7 月 (ウェブ)

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

特に無し

2. 実用新案登録

特に無し

3. その他

特に無し