

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）
「大規模イベント時の健康危機管理対応に資する研究」
分担研究報告書

アフターアクションレビューの実施手法の検討

研究分担者 富尾 淳 東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学

研究要旨

After Action Review (AAR) の手法開発の一環として、また、マスギャザリング・イベントにおける保健医療対応能力向上に資する知見を得ることを目的としてラグビーワールドカップ日本大会 (RWC2019) の開催自治体の保健医療活動について事後評価を実施した。組織体制、リスク評価、対応計画の策定、訓練・演習の実施、保健医療・公衆衛生対応の実態、医療救護体制、開催中の健康危機対応、事後評価及びレガシー構築の各項目について、グッドプラクティスと課題を整理した。今後に向けた教訓として、オールハザード・アプローチのリスク評価、多数傷病者発生事案への事前準備、パンデミックの影響を考慮した準備・運営、効果的な事後評価の実施が重要であると考えられた。

A. 研究目的

オリンピック等の大規模国際イベントの開催地では、感染症や熱中症、事故・テロリズム等による多数傷病者発生事案など、多様な事態を想定した準備・対応が展開される。しかし、過去の国内の大規模イベント等へ対応では、体系的な記録や検証が十分に行われないままとなってしまう事例も少なくない。

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。ラグビーワールドカップは、夏季オリンピック競技大会、FIFAワールドカップに次ぐ規模の国際的なスポーツイベントであり、RWC2019では全20チームが参加し、全45試合で延べ170万人以上が観戦した。開催自治体では、安全な開催に向けた保健医療に関わる様々な取り組みが展開されたが、準備・対応のプロセスや実施された取り組みの詳細についてはよく知られていない。そこで、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。
- 今後のマスギャザリング・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。

B. 研究方法

1. 調査方法

1) 質問紙調査およびヒアリング：対象自治体の担当者に質問紙をメール添付で送付し、質問紙に回答を記入の上メール添付にて返信を依頼した。また、協力の得られた自治体については、回答内容の詳細について研究班の研究者および協力者がヒアリングを実施した。

2) 公開資料・文献等を用いた情報収集：RWC2019公式ウェブサイト、開催都市ウェブサイト、開催都市報告書、その他公的機関の報告書などから情報収集を行った。

2. 調査対象

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)。開催概要は表1のとおり。
 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*#

質問紙調査およびヒアリングについては、自治
 体の衛生主管部局を窓口として、RWC2019 担当
 部局など関連部局の担当者を対象に実施した。

3. 調査期間

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。

4. 調査項目

世界保健機関（WHO）の国際保健規則（2005）の
 コア・キャパシティおよび Public Health for Mass
 Gatherings: Key Considerations (2015)でとりあ
 げられた項目を参考に、マスギャザリング・イベ
 ントの公衆衛生対策で重要となる下記の項目につ
 いて情報収集・整理を行った。

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

5. 分析

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。なお、本調査は各開催自治体で協力
 の得られた担当者の回答内容に基づいており、自
 治体で計画・実施された全ての活動を網羅してい
 るとは限らない。したがって、実施状況の頻度等
 について定量的な集計は行わず、計画・実施され
 た取り組みの内容に着眼して整理・分析した。

（倫理面への配慮）

本研究では原則として公開情報を使用しており、
 一部インタビューや調査票で入手した情報も公表
 可能なものに限られている。

表1 RWC2019 開催都市と試合数・観客数

開催都市	試合数	観客数 (人)
札幌市	2	72,405
岩手県・釜石市	1*	14,025
埼玉県・熊谷市	3	71,836
東京都	8	380,502
神奈川県・横浜市	6*	401,742
静岡県	4	175,886
愛知県・豊田市	3*	111,689
大阪府・東大阪市	4	85,352
神戸市	4	109,650
福岡県・福岡市	3	52,611
熊本県・熊本市	2	55,794
大分県	5	172,951
合計	45	1,704,443

*台風19号の影響で中止となった各1試合を除く

RWC2019 公式ウェブサイトより

C. 研究結果

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）。

1. 組織体制

- 開催自治体では、各自治体の運営本部（開催都市運営本部（名称は開催地によっても異なる））を設置し、大会組織委員会や関係機関と連携体制を構築して大会の準備・運営が行われた。
- 組織体制の詳細や保健医療部門の関与のあり方や大会開催中の医療救護体制は自治体によって大きく異なっていた。

1) 準備期間

- 多くの自治体で、RWC2019 に関する担当課または担当室を設置し、大会組織委員会および関係機関と連携し準備が行われた。
- RWC2019 以外に国際スポーツ大会が開催された一部の自治体（東京都、札幌市、熊本市）では一連のイベントを総合的に扱う枠組みの中で、RWC2019 の準備・運営が行われた。
- 11 の自治体で運営対策本部が設置されていた。設置しなかったと回答した自治体でも RWC 推進本部事務局が設置され本部機能を担っていた。
- 運営本部の構成は自治体により様々であり、衛生主管部局は直接本部に加わずに、必要に応じて対応する体制をとっていた自治体も複数あった。部局横断的な連携推進を目的として、防災、保健、消防、RWC 担当課、大会組織委員会で構成される危機管理部会を開催し、大会に向けた計画・準備を行なった自治体もあった。
- 衛生主管部局の職員が RWC 担当課に一時的に配属され、RWC 担当課と保健部門との連携強化を図った自治体もあった。
- トーナメント戦を開催する東京都、横浜市、大分市の 3 自治体で合同意見交換会が開催され、警備、医療体制、危機管理等の情報共有が行わ

れたが、開催都市間の連携は限定的であった。

2) 大会期間中

- すべての開催都市で運営本部（名称は自治体により異なる場合がある）が設置され、大会組織委員会との連携し大会運営が行われた。
- 保健医療関連業務については、上記本部内に「救護班」、「医療救護班」、「医療保険対策部」などの担当部門が設置され、大会運営全体の中で実施された。
- 東京都など、運営規模が大きい一部の自治体では、保健医療業務を管轄する本部（セキュリティ・医療本部）が別途設置された。

3) 人員動員

- 準備期間から担当課を設置するなど、10 名以上の職員を RWC2019 に専従とした自治体がある一方で、専従の職員は配置せずに、通常業務の中で兼務する形で実施した自治体もあった。
- 大会開催期間中は、多くは 10-50 名規模（100 名近い規模の場合もあり）で自治体職員が動員されていた（警察、消防、救護所等に配属される医療従事者は除く）。都道府県内の他の自治体から応援を得た自治体もあった。

2. リスク評価

- 公衆衛生リスクに関するリスク評価について、大部分の自治体では過去の大規模イベントなどの経験をもとに複数のリスクを想定し対策していた。
- 感染症については国の指針をうけて体系的なリスク評価を実施した自治体が多かったが、オールハザード・アプローチに基づいたリスク評価を実施した自治体は少なかった。
- 一方で、①突発的に発生し、広範囲に影響を及ぼす事象（地震等）、②スタジアム外で突発的に発生し、局所に影響を及ぼす事象（火山の噴火、火災、テロ、脅迫行為、不審物、事件事故等）、③スタジアム内で突発的に発生し、局所に影響を及ぼす事象（火災、テロ、脅迫行為、

不審物、事件事故等)、④予見される事象(大雨、落雷等)のように一定の枠組みを設けてリスクを想定し計画策定を行った自治体もあった。

1) 感染症対策

- 大部分の自治体で、厚生労働省健康局結核感染症課の事務連絡(2017年10月5日)をうけて、「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～」(国立感染症研究所感染症疫学センター)を用いた体系的なリスク評価が実施された。
- 上記リスク評価の結果を自治体ウェブサイトで公開し、医療機関に周知するなど、事前のリスクコミュニケーションに利用した事例もあった。

2) 感染症以外の傷病対策

- 情報の得られた限りにおいて、感染症以外の特定の傷病(下記の項目に該当する例を除く)についてのリスク評価が行われた事例はなかった。

3) 食品・水の衛生管理

- 食中毒、水質事故等について、リスク評価を実施した自治体は少数であったが、手法については詳細な情報が得られなかった。
- 体系的な評価は実施していないものの、経験的に食中毒、食物アレルギーのリスクを想定し対策をとった自治体も複数みられた。

4) 環境対策(熱中症など)

- 実施していない自治体が多数であったが、熱中症については、リスク評価の結果、秋季開催であることからリスクが低いと判断された事例、経験的にリスクを想定し対策をとった事例などがみられた。
- 蚊媒介感染症発生のリスクを想定し、「デング熱・チクングニア熱等の蚊媒介感染症の対応・対策の手引き」(国立感染症研究所)を用いて、スタジアム等の蚊の生息有無を確認し、市民

への予防啓発を行った自治体もあった。

5) テロ対策(生物・化学・放射線・爆発物等)

- 東京、横浜などの大都市を擁する自治体を中心にいわゆる CBRNE 事案のリスク評価、あるいはこれらを想定した対策がとられていたようだが、具体的な手法については情報が得られなかった。
 - 化学テロ対策については、日医総研によるワーキングペーパーでも事前の準備状況に関する調査結果が報告されていたが、リスク評価の実施状況については不明であった。
 - 一部の自治体では、化学テロを想定し、被害想定を行い、解毒剤の備蓄・流通量の確保状況について評価を行っていた。
 - 自治体によっては、今回対象とした部局以外(警察・消防など)でリスク評価を実施していた可能性がある。大会組織委員会は、本大会ではテロやフリーガン等の発生リスクは低いとしていたようであり、この情報が開催都市でも共有されていた。
 - 一部の自治体では、組織委員会経由で食品テロに関する注意喚起があり、事業者にリーフレットを配布するなどの対策がとられた。
- #### 6) その他(多数傷病者発生事案、自然災害など)
- 一部の自治体では、火災、自然災害、雑踏事故、大規模交通事故、大規模インフラ障害(停電など)が想定されていたが、体系的なリスク評価の実施については行われていない、または公開されていなかった。
 - 外国人観光客の多数訪問も想定されており、チケット販売情報から人数の推計も行っていた。札幌市は普段からインバウンドが増えてきており、これについては平時の体制で対応可能と評価していた。リスク評価の実施にあたって、他の開催都市や大会組織委員会との情報共有・協議は行われていなかったようである。

3. 対応計画の策定

- 多くの自治体では、医療救護に関する計画やマニュアルが策定され、これに基づいた準備・対策がとられていた。

4. 訓練・演習

- 多くの自治体では 2016 年から 2019 年にかけて（多くは 2018 年、2019 年）複数の訓練・演習が実施されており、自治体担当部局、大会組織委員会、警察、消防、医療機関等他機関が参加した実動訓練が 1 回以上実施されていた。
- 内容はテロ（特に爆発物、化学剤）を想定したものが大多数であった。少なくとも 7 自治体では、国民保護訓練の枠組みで、国、都道府県と共同で実施されていた。
- 大規模地震と津波を想定したスタジアムと周辺の避難訓練（静岡県）、外国人を含む観光客の安全確保を目的とした観光危機管理訓練（神戸市）など、地域の特性を考慮した訓練を実施した自治体もあった。
- 感染症を想定した訓練が実施された自治体は少数であった。一部の自治体で患者搬送訓練が実施されていた。
- 台風については、シナリオを用いた研修を実施した自治体はあったものの、訓練・演習として実施された自治体はなかった。

5. 保健医療・公衆衛生対策

実施された主な対策について、①既存の対策を強化した取り組み、②RWC2019 に向けて新規に導入した取り組み、に分類し下記に示す。

1) 感染症対策

- ① 既存の対策を強化した取り組み
 - 強化サーベイランスの実施、麻しん・風しんの抗体検査や予防接種勧奨、ダニ媒介感染症に関する注意喚起、蚊媒介感染症に関する注意喚起、会場とファンゾーン周辺地域の蚊の生息調査・管理者の防除対策の指導などの既存の対策を強化した取り組みが行われた。
- ② 新規に導入した取り組み

- 一部の自治体では既存の対策の強化という位置づけであったが、原因不明の重症の感染症の早期に把握を目的として 2019 年 4 月より運用が開始された「疑似症サーベイランス」は、マスギャザリング・イベントへの対応強化も視野に入れた事業である。2019 年は G20 大阪サミットや即位の礼などのマスギャザリング・イベントが開催されたが、多くの開催都市では RWC2019 は「疑似症サーベイランス」運用後最初のマスギャザリング・イベントであり、疑似症ゼロ報告も含む感染状況が日報として報告され全国で共有された。一部の自治体では、大会に先立ち疑似症定点の追加指定も行われた。

- 感染症のリスク評価の結果に基づいた事前の注意喚起を医療機関や一般市民向けに発信するなど、新たなリスクコミュニケーションも実施された。

2) 感染症以外の傷病対策

- 感染症以外の傷病対策（下記の項目に該当する例を除く）については、明示的に実施されたものはなかった。試合開催日の救護所では飲酒による外傷などは想定していたようだが、特に予防的な措置はとられていなかったようである。

3) 検査体制

- ① 既存の対策を強化した取り組み
 - 一部の自治体では、地方衛生研究所における検査機器等の整備や市と県の連携の強化が行われた。
- ② 新規に導入した取り組み
 - 集団感染に備えて検体採取容器の備蓄増を実施した自治体があった。

4) 環境対策

- ① 既存の対策を強化した取り組み
 - 旅館業法、興行場法、建築物衛生法、水道法、住宅宿泊事業法等に基づいた立入検査など、感染症対策を中心とした対応が多くの自治体

で実施された。熱中症に関する注意喚起も行われたが、開催時期が秋であったこともあり重点的には実施されなかった。

② 新規に導入した取り組み

- 一部の自治体では、旅館業営業者に対する感染症情報の提供や蚊媒介感染症対策の強化（競技会場等周辺の蚊の発生源対策、蚊幼虫駆除作業など）が実施された。
- 試合会場では熱中症対策として会場内で大会組織委員会が飲料水の配布が行われた。
- 一部の自治体では、ビールをはじめとするアルコールの消費が増えるとの予測に基づいて、トイレの確保を行なった。
- VIP ルームの絨毯を消毒しやすい素材に交換し、感染症等に備えた自治体があった。
- 多くの自治体で蚊媒介感染症対策を中心とした環境対策が実施されていた。

5) 食品・水の衛生管理

① 既存の対策を強化した取り組み

- 多くの自治体で、旅館・ホテルほか会場内飲食店の重点監視および衛生講習会の実施、監視体制の強化（事前監視、当日監視）、関連施設（飲食店、ケータリング、弁当などの事業者）や駅前周辺の飲食店等への食中毒予防啓発の強化が行われた。
- 上記に加え、一部の自治体では食物アレルギーについても啓発強化を行っていた。
- 外国人観光客対応として多言語対応の整備も行われた。

② 新規に導入した取り組み

- 一部の自治体では、既存の監視の強化に加え、すべての出店業者に簡易な飲食店営業等の許可を取得させ、緊急時対応のために許可台帳を整備するなど、新たな取り組みも行われた。
- 自治体食品監視部門から農林水産省に、セルフサービスによる飲食提供場所の管理状況等

について報告するなど、監視状況の共有も行われた。

- 複数の自治体で、2020年6月から義務化される HACCP の導入を見据えて、食中毒対策を強化に向けた啓発活動が行われた。

6) テロ対策（生物・化学・放射線・爆発物等）

① 既存の対策を強化した取り組み

- テロ対策に備えて緊急時の医薬品・血液の供給、配送について関連団体への協力依頼、組織委員会との連絡体制のシミュレーションなど、体制構築が行われた。
- 大会関連施設のほか、大規模集客施設や宿泊施設、仮設発電設備等の立入検査が実施された。
- 一部の自治体では、多数避難者を収容可能な一時避難施設を臨時に選定した。

② 新規に導入した取り組み

- テロ等の発生時に備えて、医療救護班の確保と待機、開催地域の災害拠点病院に除染用資機材の配備、止血帯や有毒ガス検知器などの備品の整備などが行われた。
- 車両進入等を防止するために、会場への通行許可証の発行・確認、車両突入防止資機材を設置した自治体もあった。
- 県警が中心となり関係機関、民間事業者等で構成する「テロ対策パートナーシップ推進会議」を設立し、官民一体での取り組みを実施した自治体もあった（熊本県）。

7) その他の対策（多数傷病者発生事案、自然災害など）

① 既存の対策を強化した取り組み

- 多数傷病者発生に備えた初動体制、関連機関との連携体制の確立、地震に備えた宿泊施設との連携、多言語での避難所の情報提供、開催自治体と組織委員会との連絡体制のシミュレーションなどが実施された。

② 新規に導入した取り組み

- 多数傷病者発生事案発生時に備えて、現地へ

の医療救護班の待機、災害医療コーディネーターの配置、会場周辺の避難所・緊急避難場所の確保、外国人旅行者のための防災リーフレットの作成・配布などが実施された。

- 多数傷病者発生時に備えて他県を含む近隣自治体への受入協力依頼を行った自治体もあった。

6. 医療救護活動

RWC2019 の医療救護体制は、アクセスコントロール (AC) エリア内とそれ以外 (会場周辺、ラストマイル、ファンゾーンなど) で明確に区別される。AC エリア内の医療救護体制は組織委員会の管轄であり、チーム・マッチオフィシャル用医務室、観客等救護室の設置などが大会指針に定められており、各開催都市では指針に沿って準備・運営された。これに対して AC エリア外の医療救護活動は開催自治体の管轄とされ、各自治体の裁量で準備・運営が行われた。

1) 医療救護体制 (AC エリア内)

- 大会組織委員会の指針に準じて、チーム・マッチオフィシャル用医務室と観客等救護室がそれぞれ設置され、指定された医療スタッフが配置された。多くは診療所として登録されたようである。この他、大会ゲスト用としてラウンジ等に医師が配置された (トーナメントゲストプロトコル (TGP) 医療)。
- 選手および大会ゲストに医療ケアが必要となった場合に備えて、会場周辺に後方支援病院および TGP 指定病院が確保された。
- 観客への救急医療が必要となった場合は、自治体の平時の救急医療体制に準じて搬送先が決定されたが、事前に搬送先となる医療機関を定めて対応した自治体もあった。

2) 医療救護体制 (AC エリア外)

- 基本的に平時の救急医療体制に準じた医療救護体制がとられていたが、これを強化する形で、試合開催日のスタッフの待機、搬送体制の確保などが行われていた。

- 災害やテロなどの多数傷病者発生時に備えて、自治体関連部局と大会組織委員会、および関係機関との間で連携体制が構築されていた。試合開催日には地域の災害医療コーディネーターが調整を担った自治体もあった。一部の自治体 (岩手県・釜石市) では県外の医療機関への搬送も想定した準備が行われていた。

3) 会場周辺

- 大会組織委員会が管轄する会場内の観客救護室に加えて、会場周辺 (公園内など) に救護所を設置した自治体もあった (埼玉、東大阪など)。
- 会場周辺に自治体の医療救護に関する対策本部を設置し、会場周辺 (ラストマイルを含む) の医療救護活動を総合的に管理する体制を整備した自治体もあった。
- 横浜市では、場外救護所に加え医療救護事案等に迅速に対応することを目的とした「派遣型医療チーム」(医師 1 名、看護師 1 名) を常駐させていた。

①ラストマイル

- 最寄りの交通機関と会場をつなぐ動線となるラストマイルは、特に試合開催日に多数の人が訪れることから、一部を除く大部分の開催自治体で救護所が設置された。ラストマイルの救護所数は 1~3 であり、それぞれに少なくとも看護師 1 名が常駐していた。看護師に加えて医師が常駐した自治体もあった。
- 救護所設置の基準については明らかな基準は設けられていないようであるが、10,000 人に 1 箇所を目安として設置した自治体もあった。
- ラストマイルの救護所は診療所として登録していないケースが大多数であったが、横浜市では診療所として登録した。

②ファンゾーン

- 開催都市では、試合日の他、大会開催期間中の数日間ファンゾーンが開催され、各種催事や飲食の提供が行われた。これを受けて、多くの

開催都市ではファンゾーンにも救護所が設置された。

- ファンゾーンの救護所は1～2名の看護師と事務員およびボランティアでの運用が一般的であったが、多数の入場が予想される試合日に限って医師を配置した自治体もあった。

4) 要員確保

- AC エリア内に配置される医療スタッフは組織委員会が地域の医師会等に働きかけて確保していたが、AC エリア外の救護所等に配置される医療スタッフは、開催自治体が、地域医師会、公立病院、災害拠点病院等に依頼をして確保していた。釜石市（岩手県）、袋井市（静岡県）など自治体の規模が小さい場合などは、開催自治体に加えて県とも連携し要員確保を行った。
- 試合数や収容観客数の規模にもよるが、延べ100名以上の医療従事者が動員された自治体もあり、要員確保は自治体にとって重要な課題であった。
- ラストマイルやファンゾーンに配置される看護師は、外部業者に委託して確保した自治体もあった。
- 大分県では、平時から大分県スポーツ学会が高体連、中体連等の大会救護スタッフとしてスポーツ支援ナースを養成しており、この枠組みを活用することで多数の看護師を動員することができた。
- 救護所等の非医療スタッフとしてボランティアを活用した自治体もあった。

5) 外国人観光客への対応

- 東京、横浜、札幌など、平時から外国人観光客が多く、過去にも国際的スポーツ大会の経験が豊富な自治体にとっては大きな課題とはなっていなかったようだが、地方の開催都市では外国人観光客への医療救護対応は本大会の準備・運営上重要な課題として認識されており、以下のような対策がとられていた。

- 対戦カードに応じた多言語の通訳を救護所、医療機関または運営本部に配置
- 多言語コミュニケーションボードの設置
- 多言語翻訳機を救護所または医療機関に配備
- 医療機関向けの多言語対応コールセンターの導入

6) 地域の医療体制への影響など

- 横浜市では、国内外から多数の観光客等が訪れることやテロ等の危機事案発生の確率が高まることから、関係機関との連携強化が図られていた。大分県では試合開催日に大分市消防局の指令センター内に医師を配置し一般患者の搬送先と大会関連患者の搬送先を調整するための対策が講じられていた。
- 本大会の開催都市では、緊急事案の発生がなかったこともあり、地域の医療体制への影響はみられなかったようである。

7. 健康危機対応

- 大会開催期間中、大きな健康危機事案は発生しなかったが、台風19号の上陸に伴い、2019年10月12日はJRが計画運休を実施し、10月13日のプール戦が中止となった。多くの開催都市が直接被災することはなかったが、横浜市では沿岸部を中心に被害が発生した。
- 台風自体の被害や交通機関の運休に伴い外国人観光客等の混乱も懸念されたが、チケット購入者に対しては組織委員会からメールでの情報提供を行っており、大きな混乱はなかったと回答した自治体が多かった。

8. 事後評価

1) 保健医療活動の振り返り

- 自治体による保健医療活動の振り返りの実施の有無、実施された場合の方法や内容の公表の実態は様々であった。神奈川県・横浜市では、「医療救護」、「危機管理」、「公衆衛生対策」について公式報告書で扱われていた。
- 活動記録は自治体内で内部情報として扱われ

ている部分も多いようである。

2) 保健所の通常業務への影響

- RWC2019 による保健所の業務への影響は限定的であったとする自治体が多かったが、一部の業務の予定変更や規模縮小などが行われた自治体もあった。

3) レガシーの構築

- 保健医療に関するレガシーについてはいずれの自治体でも明示的には示されていないかった。特に東京オリンピック・パラリンピック競技大会 (TOKYO2020) が予定されている自治体では、RWC2019 の経験や教訓は TOKYO2020 に引き継がれるとのことであった。

D. 考察

結果で示した各項目について、グッドプラクティス及び課題について考察した。

1. 組織体制

1) グッドプラクティス

- FIFA ワールドカップなど過去の大規模国際スポーツ大会の開催実績がある自治体では、この経験をもとに準備・運営を実施できていた。
- 過去の開催実績のない自治体で、防災、保健、消防、RWC 担当課、大会組織委員会などの関係者による新規会議体を設置し、自治体の現状に即した準備・計画を実現した事例があった。

2) 課題

- 過去の大規模国際スポーツ大会の開催実績がある場合でも、前回からの期間が長い場合は担当者の退職、異動などにより、過去の経験が十分活かされないケースもあった。将来につながる活動の記録・事後評価の実施の重要性が改めて認識された。
- 開催都市が政令市でない場合、県と市の連携が十分でない場合に、国からの通知などの連絡に支障が生じる可能性がある。
- 組織体制、運営のあり方などについて、開催都

市間の情報共有が不十分であり、自治体間での運営体制の差が大きかった。特に小規模自治体や過去の開催経験が少ない自治体では準備に苦慮した事案もあった。

2. リスク評価

1) グッドプラクティス

- 感染症について、国の指針が広く活用され、標準化された手法でリスク評価が実施された。
- 関連部局の職員で構成される危機管理部会で、想定されるリスクをリストし、優先順位を決定するプロセスを用いた自治体があった。

2) 課題

- 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を実施する必要がある。
- 感染症以外について、リスク評価に関する標準手法が提示されておらず、評価の実施については自治体間で大きく異なっていた。リスク評価の標準手法の開発、自治体間の情報共有が求められる。

3. 対応計画の策定

1) グッドプラクティス

- 開催自治体と組織委員会との連携で計画策定が行われた。

2) 課題

- 計画・マニュアルの策定状況、策定主体（組織委員会、自治体など）は様々であった。同一大会であることを考えると、開催都市レベルでも標準的な計画の策定が望まれる。

4. 訓練・演習

1) グッドプラクティス

- 多機関が参加する大規模な実動訓練が実施された。
- 自治体に特徴的なリスク（地震・津波など）を想定した訓練が実施された。

2) 課題

- 訓練・演習の内容の選定、被害想定などに関する根拠が明確でない事例も散見された。リスク評価、計画策定、訓練・演習は危機管理にお

ける一連のプロセスとして実施されるべきものであり、今後の大規模イベントに向けたプロセスの構築が求められる。

- 特に、訓練・演習の評価とこれに基づいた計画の改善のプロセスについて十分な情報が得られなかった。

5. 保健医療・公衆衛生対策

1) グッドプラクティス

- 感染症については、概ね開催自治体共通で、体系的なリスク評価に基づいた各種対策、リスクコミュニケーションが実施された。
- 食品衛生分野において、RWC2019の機会を活用し事業所へのHACCP導入の推進を行った自治体があった。
- 外国人観光客に向けて、多言語での健康・防災に関する情報提供が行われた。
- テロや多数傷病者発生事案に備えて、DMATや災害医療コーディネーターを活用し、事前準備態勢の強化が行われた自治体があった。

2) 課題

- 感染症以外の保健医療対策についてもリスク評価に基づいて対策を計画・実施するプロセスの導入が求められる。
- 一連のイベントに対して、開催自治体で異なる対応がとられていた。人口規模や試合回数、対戦国などを踏まえて対策が拡大・縮小されることは必要だが、将来的には同様のイベントに対する標準的な対策パッケージを提示することが望まれる。

6. 医療救護活動

1) グッドプラクティス

- 開催地の医師会、公立病院などの協力による救急医療体制の拡充と、必要に応じた開催地外への移送体制の確保が行われた。
- 多数傷病者発生事案への事前準備体制の確保に向けて会場周辺及び近隣の医療機関の連携体制が構築された。
- 歯科救急患者の受け入れ体制が拡充された。

- 試合開催日に消防指令センター内に医師を配置し一般患者の搬送先とRWC関連患者の搬送先を調整し、特定の医療機関に負担が偏らないように配慮した。

2) 課題

- ACエリア内の医療救護体制は明確に規定され標準化されていた一方で、それ以外の医療救護体制については、開催自治体の管轄であり、体制整備、要員確保など開催都市の状況により様々であった。
- 今回は大会期間中に多数傷病者発生事案はなく、外国人患者を含む救急搬送事案等にも十分に対応できたと考えられるが、想定される医療救護対応事案や体制確保に要する費用等を分析した上で、イベントの規模や期間に応じた医療救護体制の標準的なモデルを検討することも将来的には必要であろう。

7. 開催期間中の健康危機対応

1) グッドプラクティス

- 大規模な台風が上陸したが大きな混乱に至らなかった。組織委員会が早い段階で試合の中止を決定したこと、チケット購入者に対してメールでの情報提供を行ったことなどが奏功したものと考えられる。

2) 課題

- 開催都市の台風被害が大きかった場合、地震などより予測困難な事案が発生した場合への対策については引き続き検討を続ける必要がある。
- 被害が発生した自治体では、災害対応と大会運営を同時に行うことになる。この場合の人員確保のあり方、安全な大会運営に向けた対策についても検討が必要だろう。
- 新型コロナウイルス感染症のパンデミックに伴い、今後は感染対策を前提としたマスクギャザリング・イベント対応が求められる。

8. 事後評価

1) グッドプラクティス

- 保健医療活動は表向きに目立つものではない

が、大会を下支えする重要な活動である。自治体の公式報告書の中で「医療救護」、「危機管理」、「公衆衛生対策」について取り上げられた点は、当該自治体だけでなく他の自治体にとっても有用であり評価できる。

2) 課題

- 保健医療活動の事後評価の実施状況は自治体によって様々であり、実施されない自治体もあるようである。事後評価による取り組みの改善は今後の同様にイベント開催時や地域の保健医療体制の見直しを行う上で有用であるため、事後評価の実施の普及が望まれる。
- 準備段階からレガシー構築を意識した取り組みを行うことで、大会終了後の取り組みの継続、発展が期待できると考えられるため、より戦略的なアプローチが求められる。

E. 結論

各開催自治体での保健医療活動の準備・実施の状況を踏まえて、今後に向けて主に以下の点が教訓として挙げられる。

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。感染症についても、新型コロナウイルス感染症のような未知の疾患についても十分に評価され、準備されていたとは言い難い。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。感染症に対して実施されたリスク評価の事例も参考にしつつ、より包括的なリスク評価の実施に向けた手法の開発が求められる。

2. 多数傷病者発生事案への事前準備

各開催自治体では、多数傷病者発生事案に備え

て、計画や訓練等が実施されたが、本大会では大きな事案は発生しなかったこともあり、実際に事案が発生した場合の対応能力については不確実な部分も多い。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

新型コロナウイルス感染症のパンデミックにより、今後のマスギャザリング・イベントの開催においては、パンデミック状況下での対応が求められる。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

本調査の計画・実施は主に RWC2019 の開催期間終了後であったため、情報収集に限界があった。また、WHO が推奨するアフター・アクション・レビュー (AAR) の手法に厳密に従って実施されたものではない。今後同様のイベントを開催する場合は、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。開催期間終了後速やかに事後評価と改善案の策定を行うことで、より効果的な活動が期待される。

(謝辞) 本研究の実施にあたりご協力をいただいた開催自治体の皆様に心より感謝申し上げます。

G. 研究発表

1. 論文発表
なし

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・マスギャ

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）

H. 知的財産権の出願・登録状況
（予定を含む。）

1. 特許取得
なし

2. 実用新案登録
なし

3.その他
なし