

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) について、概念と実施手法を概観するとともに、ラグビーワールドカップ日本大会 (RWC 2019) の保健医療対応について AAR を実施した。AAR は、公衆衛生上の影響が懸念される事象への対応についての質的レビューであり、ベストプラクティスと課題を特定し記録する手段である。実施に際しては目的と対象範囲の設定、実施形式の選択、適切な分析手法の使用が重要となる。大規模イベントへの AAR 適用事例の報告は少ないが、近年の夏季オリンピック大会では公衆衛生対応の評価・報告が行われていた。RWC 2019 の AAR を通じて、効果的な AAR を実施するためには、大規模イベントの準備段階から AAR を組み込み、計画すること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。ところが、これまで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うままとなってしまう事例も少なくない。公衆衛生上の緊急事態等への対応の体系的な記録・検証の手法の1つにアフターアクションレビュー (After Action Review, AAR) がある。AAR は、米国陸軍で開発された軍事演習の評価手法に端を発するが、近年は大規模災害等への対応の体系的な評価手法として保健医療領域でも活用が進んでおり、大規模イベントへの適用により体系的な検証や教訓の抽出が期待される。しかし、AAR の概念や手法はわが国の保健医療従事者において未だ広く認知されておらず、適切な実施と普及に向けた実態の把握・整理が必要である。本研究では、AAR の歴史的背景、実施手法、大規模イベントへの適用事例などについて文献レビュー等により概観し、AAR の概念・手法の整理を行った。

また、実際の大規模イベントにおける保健医療対応の AAR を実施し、大規模イベントへの AAR 実施・運用上の課題について検討した。

B. 研究方法

1. AAR に関する文献レビュー

AAR の歴史的背景、定義、実施手法、適用事例、過去の大規模イベント (マスギャザリング・イベント) に関する AAR の実施状況について国内外の公的機関等が発行する文書、指針、学術論文などを用いてレビューを行なった。

2. 海外専門家のインタビュー

米国保健福祉省事前準備・対応担当次官補局 (Office of the Assistant Secretary for Preparedness and Response, ASPR) の AAR の実務担当者に対して AAR の実施手法および事例に関するインタビューを行った。(担当: Mr. Tom McKay, Director, Exercises, Evaluations & After Actions (EEAA), Ms. Sandra Cosgrove, EEAA)

3. ラグビーワールドカップ日本大会の AAR

ラグビーワールドカップ (RWC) は、夏季オリンピック、FIFA ワールドカップに次ぐ大規模な国際ス

ポーツイベントである。2019年に開催された日本大会（RWC 2019）は、20チームが参加し、12の開催都市で試合が行われた。本研究班では、開催都市の取り組みをまとめて、RWC 2019全体としての保健医療対応の振り返り、今後の大規模イベントへの教訓を得ることを目的として、大会終了直後の2019年11月よりAARを実施した。開催都市の保健医療担当部局に下記の項目に関する調査票を送付するとともに、協力が得られた自治体担当者にインタビューを行った。あわせて、大会の公式ウェブサイトや行政機関の通知文書、各開催都市の報告書等を参照した。

調査項目

- 保健医療対策の実施のタイムライン
- 保健医療対策に関わる組織の概要
- 訓練の実施状況
- 事前のリスク評価
- 保健医療に関する準備・対応
- 重要なイベント（多数傷病者発生事案等）の発生状況
- レガシーの構築
(倫理面への配慮)

本研究では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定されている。

C. 研究結果

本研究では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定されている。

1. AARの歴史的経緯

AARは、1970年半ば、米国陸軍における軍事演習の評価手法として開発された。従来の評価手法は、上官からの一方向的な指導（performance critique）が一般的であったが、部隊のパフォーマンス改善につながらない（むしろ逆効果）という批判を受け、より双方向的で集団としての学習を重視する手法としてAARが注目されるようにな

った。AARは「パフォーマンス基準に焦点を当てたイベントに関する専門的なディスカッション」と定義され、以後、海軍、空軍、海兵隊でも採用され、現在は規則化されるに至っている。

公衆衛生領域では、人道支援団体が、おそらく軍隊との共同作業が多かったことから、災害救援活動における組織的学習の手法としてAARを採用したことを契機に普及に繋がった。現在では、災害訓練等でのAARの実施は米国連邦政府の助成金の要件となっており、欧州でも、ポルトガルの火災（2017年）、エボラ出血熱（2014年～）および2009年のインフルエンザパンデミック（H1N1）への国レベルおよび欧州連合レベルの対応などについてAARが実施されている。AARは、2018年5月の第71回世界保健総会で採択された「公衆衛生の備えおよび対応を改善するための5カ年世界戦略計画案」の下で、国際保健規則（IHR）のコア・キャパシティの検証（モニタリングと評価のフレームワーク（IHR MEF））における主要な自主的手段として定められた。なお、IHR MEFは、必須要素である加盟国の自己評価年次報告（SPAR）の他、3つの任意要素（自主的外部評価（VEE）、AAR、シミュレーション演習（SimEx））により構成される。

2. 公衆衛生領域におけるAAR

1) 定義と目的

上述のIHR MEFに関連して最近発行された世界保健機関（WHO）の「Guidance for After Action Review (AAR)」(参考資料2. 日本語訳「AARのためのガイダンス」も参照のこと（以下、AARガイダンス))では、AARを「公衆衛生上の影響が懸念される事象への対応においてとられたアクションの質的レビュー」であり、「対応のベストプラクティスと課題を特定し記録する手段」としている。なお、AARと類似のアプローチとしてcritical incident reviews、lessons learned report、after action reportsなどがありしばしば同義とみなされる。

AAR の主な目的は、体系的かつ教訓を得ることを重視した双方向的（インタラクティブ）な分析により、将来の対応の改善を目指してフィードバックと経験を記録・文書化することである。特に、次に起こるイベントへの準備のために直ちに実施すべきアクションと、キャパシティ強化・制度化のために必要な中長期的なアクションを明らかにすることが重要とされ、実際には以下のような段階的な「問いかけ」をベースとした分析枠組み（フェーズ）に従って進められる。

- ① 客観的観察：実際にどのように対応が実施されたか？
- ② 計画と実践のギャップ・成功に寄与した因子の分析：何がうまくいって、何がうまくいかなかったか？それはなぜか？
- ③ 改善すべき領域の特定：パフォーマンスの強化・改善に必要なアクションとは？どのようにフォローアップするか？

なお、AAR は組織等の集団的学習（collective learning）と対応の改善を目的とするものであり、個人レベルのパフォーマンス評価や責任の追及を目的とするものではない点は留意すべきである。

2) AAR の実施手順

「AAR ガイダンス」によると、AAR を実施すべき事象の例としては、IHR の 13 のコア・キャパシティ（表 1）のうち 1 つ以上がテストされた事象、国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態（PHEIC）が宣言された事象、IHR に基づいて WHO に報告された事象、WHO の Emergency Response Framework で emergency（グレード 2, 3）に分類された事象、公衆衛生緊急対策本部（PHEOC）が設置された事象、通常は連携体制にない部門間での調整・協力が必要となるような事象、集団的学習とパフォーマンス改善の機会となるような事象、などが挙げられる。

AAR は 1) デザイン、2) 準備、3) 実施、4) 結果・報告、5) フォローアップの流れで進められ、対象と

する事象の終息・終了後なるべく早い時期（3 か月以内）に実施することが推奨されている。

① デザイン

AAR を実施する最初のステップとして、実施の目表 1. 国際保健規則（IHR）コア・キャパシティ

-
1. 法制度と資金調達（Legislation and financing）
 2. IHR に関する調整・国内 IHR フォーカルポイントの機能（IHR coordination and national IHR focal point functions）
 3. 動物由来感染症とヒトと動物の接点（Zoonotic events and the human-animal interface）
 4. 食品衛生（Food safety）
 5. 検査室（Laboratory）
 6. サーベイランス（Surveillance）
 7. 要員（Human resources）
 8. 国家健康緊急事態フレームワーク（National health emergency framework）
 9. 保健医療サービス提供体制（Health service provision）
 10. リスクコミュニケーション（Risk communication）
 11. 入域地点（Points of entry）
 12. 化学物質に関する事象（Chemical events）
 13. 放射線緊急事態（Radiation emergencies）
-

的と対象範囲（スコープ）を定めることが重要である。目的は状況により異なるが、一般的なものとしては、既存のシステムのキャパシティ評価、課題とベストプラクティスの特定、関係者の経験の記録と共有などがある。

対象範囲としては、対象事象において重要となるいくつかの技術的カテゴリ（「柱（pillars）」と呼ばれる）を設定するのが一般的である。例えば、感染症のアウトブレイクへの対応の AAR を実施する場合は、サーベイランス、検査体制、調整・緊急対応、コミュニケーション、コミュニティ・エンゲージメント、疾病管理・対策などが、「柱」となりう

る。合わせて、AARに参加すべきステークホルダーを把握・特定する。

AARの実施形式についても事前に検討が必要である。従来、AARの実施にあたっては定まった形式はなく、質問紙調査、インタビュー、フォーカスグループ、ワークショップ、パブリックフォーラム、文書のレビュー、サイトビジットなど、様々な方法が用いられてきた。実施する場所や参加者の人数、文化的背景、対象とする事象の複雑さ、必要なリソースとその入手可能性などを踏まえて形式を決定する。「AARガイドンス」では、報告会、ワーキンググループ、主要情報提供者へのインタビュー、混合的手法（ワーキンググループと主要情報提供者へのインタビューの組合せ）の4つの手法について詳述しており、それぞれの形式での実施を支援するためのツールキットも提供されている。目的や形式に応じてAARを実施するチームを編成し役割分担を行う。

② 準備

AARの計画が整ったら、実施に先立って背景情報（対象とする事象に関連した法令・計画や報告書など）の収集を行うとともに、事前に定めた「柱」となる項目について議論をうまく導くためのトリガー・クエスチョンを検討する。トリガー・クエスチョンは個々の「柱」ごとに上述のフェーズ（客観的観察、計画と実践のギャップ・成功に寄与した因子の分析、改善すべき領域の特定）を考慮して設定する。

③ 実施

参加者が実際の対応から明らかになった課題とベストプラクティスを特定し、将来のキャパシティ強化に向けた手段を作成する、というAARの最も実質的な段階である。

実施された対応のタイムラインを示しながら、課題や強みを特定していくプロセスであり、一般的には根本原因分析（root cause analysis）の手法を用いて、課題の原因となった要因を見極めていく作業が行われる。なお、当事者ではなく外部の

専門家等が議論の進行を行い、同様の分析を行う手法はピア評価（peer assessment）とも呼ばれる。

「AARガイドンス」では、課題とベストプラクティスの抽出に加えて、IHRのコアキャパシティの各項目についての定性的評価の実施が推奨されており、P（困難なく実施）、S（多少困難があったが実施）、M（大きな困難のもとで実施）、U（実施できず）の4段階による評価手法を紹介している。抽出された課題とベストプラクティスについては、AAR参加者のコンセンサスを得る必要がある。報告会やワークショップ形式の場合は参加者の議論を通じて、インタビューの場合はインタビュー対象者に結果をフィードバックし確認を依頼することにより、コンセンサスを得る。

④ 結果報告・フィードバック

AAR実施チームの報告会を実施し、AARの全体的な計画、準備、および実施を振り返るとともに、最終報告書を作成する。報告書にはAARで特定されたアクションのフォローアップの実施計画を含める必要がある。

3) AARの限界と課題

AARは集団的学習において有用なアプローチだが、個人レベルの評価を行うものではなく、また質的な手法であるため、定量的な分析を要するインパクト評価などには適さない。

また、得られた結果の主観性（subjectivity）や対象者の選定プロセスに伴う潜在的なバイアスなど、質的研究の手法に一般的にみられる限界やバイアスを考慮する必要がある。これらについては、デザイン段階での配慮や、トライアングレーションやクロスバリデーションを行うことで対処できる。

欧州疾病予防管理センター（ECDC）はAARの方法的厳密性を評価する指標として、下記の11項目を挙げ、AARの実施におけるベストプラクティス・フレームワーク（参考資料3）を提示している（ECDC 2018）

- ① 調査対象との長期にわたる関与
- ② 理論の使用
- ③ データの選択
- ④ 情報のサンプリング
- ⑤ 複数のデータソースの利用
- ⑥ トライアングレーション
- ⑦ 否定的事例の分析
- ⑧ ピア・デブリーフィングと支援
- ⑨ 調査対象者による確認
- ⑩ データ収集と分析手法についての明確な報告
- ⑪ 考察の深さと本質の理解

4) 教訓データベース

AAR は個別に実施するだけでなく、データベースとして蓄積・共有されることで、教訓の共有やベストプラクティスの制度化など、国や地域を超えた対応能力の強化が期待される。

米国 FEMA の Lessons Learned Information Sharing (LLIS.gov) は緊急対応従事者および国土安全保障局職員による教訓とベストプラクティスの全国規模のネットワークである。2015年以降は、Homeland Security Digital Library (HSDL)に統合され、過去の AAR や計画、教訓、指針、テンプレートなどの資料が閲覧可能である（ただし、全体の 3 分の 1 程度の資料は一般公開されておらず、連邦職員等一部の者のみが閲覧可能）。

WHO の AAR の ウェブ サイト (<https://extranet.who.int/sph/after-action-review>) には WHO に報告された加盟国の AAR の実施状況が掲載されており、一部レポートも閲覧可能となっている。2020年3月末現在、報告されている AAR の大部分は開発途上国の感染症アウトブレイク対応に関するものである。

日本では、国立保健医療科学院健康危機管理支援ライブラリー(H-CRISIS) 健康被害危機管理事例データベースに、地方衛生研究所全国協議会で収集された健康被害危機管理事例が収集され閲覧可

能となっている。

3. 大規模イベントにおける AAR

大規模イベント（マスギャザリング・イベント）は WHO が AAR 実施の目安としている「通常は連携体制にない部門間での調整・協力が必要となるような事象」、「集団的学習とパフォーマンス改善の機会となるような事象」に該当し、AAR を実施すべき事象であると考えられるが、過去の大規模イベントに対して明示的に AAR を実施したという報告は少ない。

夏季オリンピック大会に関しては、アテネ大会（2004年）以降は保健医療対応についてのオフィシャルレポートが報告されている（リオデジャネイロ大会を除く）（表2）。基本的には IHR のコアキャパシティに準じたトピックについて評価が実施されているが、選手に対する医療やドーピング対策などオリンピック特有の課題も対象となっている。また、アテネ大会におけるアウトブレイク対策の強化（SARS アウトブレイクの直後の開催であったことから）や北京大会の大気汚染対策など、開催時期や開催地に特徴的な課題が対象となっている点も興味深い。

この他、多数傷病者発生事案を伴ったマスギャザリング・イベントとして、ボストンマラソン爆弾テロ事件（2013年）、ラスベガス銃乱射事件（2017年）などが挙げられるが、保健医療や安全保障の観点から多くの AAR が実施されている。

米国の健康危機管理に関する情報サイト ASPR TRACIE には、実際のマスギャザリング・イベントに関連した保健医療システムについての AAR が紹介されている。2019年8月時点で7件収載されており、うち5件は政治関連のイベントであり、残り2件は市民の暴動に関するものであった。

米国 HHS-ASPR には HHS および関連部局による連邦レベルの危機対応や訓練において AAR の計画・実施から改善計画の提案まで含めて一連の業務（Corrective Action Program と呼ばれる）を担当する部門（Exercises, Evaluations & After

大会	アテネ (2004)	北京 (2008)	ロンドン (2012)
報告書	Mass Gatherings and Public Health: The Experience of the Athene 2004 Olympic Games	The Health Legacy of the 2008 Beijing Olympic Games: Successes and Recommendations	London 2012 Olympic and Paralympic Games Summary Report of the Health Protection Agency's Games Time Activities
発行者	WHO	WHO	Health Protection Agency
評価項目 (抜粋)	<ul style="list-style-type: none"> 保健医療の実施枠組 疫学的サーベイランスと対応 (テロ等への対応を含む) 環境保健 (食品・水の衛生、ベクターコントロールなど) 救急医療サービス 医療機関の対応 疾病予防・ヘルスプロモーション 指揮・調整・コミュニケーション 国際協力 	<ul style="list-style-type: none"> 保健医療サービスの概要 救急医療サービスと血液供給体制 開催都市の医療サービス 選手への医療サービス 感染症予防・管理 テロ対策 ベクターコントロール 食品・水の安全 大気汚染対策 緊急事態への備えと国際協力 リスク評価 たばこコントロール 健康行動 HIV キャンペーン ドーピング対策 レガシーと教訓 	<ul style="list-style-type: none"> プランニング (プロセス、コミュニケーション、ステークホルダーの関与、訓練) 大会開催中のオペレーション サーベイランス 地域ごとの対応 ポリクリニック 食品・水・環境 放射線・化学物質等 レガシーと推奨事項のサマリー

Actions) がある。実際の緊急事態発生時のみならず、ワシントン DC 地区で開催される National Special Security Events (セキュリティレベルや

規模の大きさから連邦政府がセキュリティ対応に関わる大規模イベントであり、一般教書演説、メ表 2. 最近の夏季オリンピック大会の公式報告書の評価項目例

モリアル・デー、独立記念日などが含まれる) における対応の評価も毎年実施している。ただし、セキュリティ上の配慮からこれらのイベントに対する AAR の公開は行なっていない。

この他、多数傷病者発生事案を伴った大規模イベントとして、ボストンマラソン爆弾テロ事件 (2013 年)、ラスベガス銃乱射事件 (2017 年) などが挙げられるが、保健医療や安全保障の観点から多くの AAR が実施されている。

米国の健康危機管理に関する情報サイト ASPR TRACIE には、実際のマスギャザリング・イベントに関連した保健医療システムについての AAR が紹介されている。2019 年 8 月時点で 7 件収載されており、うち 5 件は政治関連のイベントであり、残り 2 件は市民の暴動に関するものであった。

米国 HHS-ASPR には HHS および関連部局による連邦レベルの危機対応や訓練において AAR の計画・実施から改善計画の提案まで含めて一連の業務 (Corrective Action Program と呼ばれる) を担当する部門 (Exercises, Evaluations & After Actions) がある。実際の緊急事態発生時のみならず、ワシントン DC 地区で開催される National Special Security Events (セキュリティレベルや規模の大きさから連邦政府がセキュリティ対応に関わる大規模イベントであり、一般教書演説、メモリアル・デー、独立記念日などが含まれる) における対応の評価も毎年実施している。ただし、セキュリティ上の配慮からこれらのイベントに対する AAR の公開は行なっていない。

4. RWC 2019 の AAR

RWC 2019 は、当初 48 試合が予定されていたが、台風 19 号の影響により 3 試合が中止となったた

め 45 試合が開催された。総観客者数は約 170 万人、開催都市に設置されたファンゾーンの訪問者数は約 114 万人と報告されている。日本政府観光局の資料によると、9 月、10 月の入国者数はイギリス（前年比+85%）、フランス（同+21%）、オーストラリア（同+17%）、カナダ（同+16%）などの参加国で軒並み増加していた。

12 開催都市中 10 都市（都道府県と共同開催の場合は都道府県を含む）の保健医療担当部局への質問紙調査とインタビューを実施し、下記のような結果が得られた。なお、本大会中、大会中、感染症のアウトブレイクや多数傷病者発生事案などの公衆衛生上の緊急事態の報告はなかった。

1) 医療提供体制

試合会場とそれ以外で医療提供体制は明確に区別されていた。試合会場は、主催者であるワールドラグビーの基準に従って、組織委員会により 12 会場すべてで標準化された準備・対応が行われた。これに対して、試合会場以外のラストマイルやファンゾーンにおける保健医療対応は、開催都市の管轄とされ、自治体ごとに異なる組織体制で実施されていた。開催都市間での情報共有も一部行われていたが、連携は限定的であった。

2) リスク評価

感染症のリスク評価は、事前に国立感染症研究所から通知が出されたこともあり、ほとんどの自治体でこの通知に準じた方法で実施されていた。その他のリスクについてはテロ、台風や地震等の自然災害については事前に想定・対策を検討している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体系的なリスク評価を実施していた自治体は少なかった。

3) 訓練

すべての自治体で、事前に複数の訓練を実施していたが、訓練の内容は必ずしも上述のリスク評価に基づいたものとはなっていなかった。

4) 準備・対応

大部分の自治体では、大会開催中に感染症の強化

サーベイランスの実施、大会前および大会中に、試合会場やファンゾーンを含む周辺地域の食品衛生管理体制を強化、多言語対応の翻訳機器の導入などによる外国人への医療対応の強化を行っていた。

5) レガシー

本大会の保健医療領域のレガシーを明示的に意識している自治体はなかったが、強化サーベイランスの導入や外国人医療対応体制の強化などは、本大会への準備・対応を通じて今後の地域の保健医療体制の拡充につながる取り組みであると考えられた。

総括すると、RWC 2019における保健医療活動は概ね良好に実施されていたと考えられた。ただし、多数傷病者発生事案や感染症のアウトブレイク等が発生した場合の対応能力については、今回このような事案が発生しなかったため明らかではない。また、計画段階での体系的なリスク評価は十分に実施されていたとは言えず、今後の対応改善に向けて、オールハザードアプローチに基づいたリスク評価の標準的な指針等の必要性が考えられた。

D. 考察

1. AAR の実施について

AAR の概念・手法について文献レビューを行った。AAR は WHO MEF の要素の 1 つに組み込まれたことから、今後世界各国で実施されるようになると期待されるが、現状では一般に普及している概念・手法とは言い難い。一方で、類似の行為は、例えば、災害対応の事後検証、医療事故調査、運輸安全委員会による事故調査など保健医療領域に限らず、様々な場面で実施されている。AAR とこれらの検証・調査の類似点と相違点を明確にし、AAR の特徴と限界を明らかにすることが、今後の AAR の普及と適切な実施につながると考えられる。

AAR は広義の事後検証に含まれるかもしれないが、（個人ではなく）集団としての学習を目的として

おり、さらに、原因究明（証明）よりも将来の改善を重視する。事実の客観的な記述を重視するものの、第三者による検証ではなく、当事者・関係者が対応を振り返って議論することが求められる。責任の追及や個人の批判を行わないという点や、根本原因分析の手法を用いて表面的な原因だけではなく背景要因を分析する点では、医療事故調査や運輸安全委員会の事故調査と類似するが、AARは有害事象が発生した場合に限らず実施され、対応の強み・ベストプラクティスを抽出することも目的とする点は、大きく異なる。AARは質的な手法を用いて実施するため、単独では定量的な評価に馴染まないが、定量的な手法と相互補完的に用いることで、より効果的な評価と改善が可能となる。以上のような特徴を分かりやすく示すことはAARの実施の普及に繋がると考えられる。ECDCのレビュー（ECDC 2018）によると、既報の公衆衛生緊急事態対応のAARの多くは、分析手法に不備がある、または明確な方法に関する記載がないとのことである。WHOの「AARガイダンス」やECDCが提示するベストプラクティスの枠組みなどを受けて、今後より質の高いAARの実施が増えることが期待される。

2. RWC 2019 の AAR

「AARガイダンス」を参考に、開催都市のAARを実施した。RWC 2019は12都市で40日以上 of 長期間開催されるという特徴があった。競技場における医療提供体制は組織委員会の管轄で体系的に整備されていたが、各開催都市における競技場外の保健医療の準備・対応については、都市の規模や過去の大規模イベントの開催などにより多様であり、開催都市間での連携・情報共有も限定的であった。大会期間中に台風15号、19号が上陸し、一部の試合が中止となったものの、開催期間中を通じて保健医療上の大きな事象は発生せず、大会組織委員会、開催都市ともに、今回の準備・対応において決定的な問題はなかったものと想定される。一方で、保健医療に関する事後評価は必ずしも全て

の開催都市において予定・実施されていなかったため、今回実施した複数の開催都市を対象とした体系的なAARは、活動の記録と教訓の整理という観点から有意義な取り組みであったと考えられる。AARの計画・実施についての課題も明らかになった。今回、大会終了後にAARの調査依頼を開始したこともあり、一部の開催都市では2019年度末の時点で調査を実施できなかった。また、保健医療の準備・対応に関与した開催都市の自治体職員を対象に調査票とインタビューによる調査を実施したが、開催都市ごとに組織体制や担当部局が異なっていたため、主要な関係者を網羅できなかった可能性もある。この他、調査対象を行政機関に限定したため、大会組織委員会や現場活動に従事した保健医療従事者からの情報は得られていない。以上のような限界を克服するためには、イベントの準備段階からAARの実施を視野に入れて、イベントの主催者・関係者とAARの実施者との関係構築と調整を行うことが重要と考えられる。なお、大会終了直後から担当者の異動があった自治体もあり、さらに新型コロナウイルス感染症の影響でフォローアップ調査も実施できなかった。このような点からも、「AARガイダンス」等で推奨されるように、AARはなるべく早期に実施することが重要と考えられた。

3. 大規模イベントにおける AAR

大規模イベントに限らず、災害対応などにおいてこれまでもあらゆる場面で保健医療活動の「ふりかえり」や「活動報告」は行われているが、果たしてそれらが系統的に実施され、さらにこれが教訓として蓄積されているかという点、必ずしもそうではないであろう。大規模イベント（特にスポーツイベントのように予定されたもの）は、自然災害等の緊急対応に比べて計画的な実施が可能である。したがって、主催者や開催自治体がAARを含む事後評価の重要性を認識し、計画段階からこれらを組み込むことができれば、効果的な活動記録と集団的学習が期待できる。「AARガイダンス」や

ECDC の評価基準を踏まえて、規模や内容、参加者や実施される自治体の状況などイベントの特性に適した手法と形式を定めることが重要である。関係者のみの主観的な評価や患者発生数や費用などの定量的な指標の評価のみでは隠れた重要な教訓が見出せない可能性もあるため、客観性を担保できるファシリテーターの確保や、実際に対応に従事した関係者から広く意見を聞く機会を設けることも重要だろう。定期的で開催される大規模イベントは、AAR を実施し、集団的学習と改善のプロセスを醸成するよい機会となるかもしれない。オリンピックや W 杯などのスポーツイベントなどは、場所を変えながら定期的で開催されることが多い。当事者が変化するため、1つのイベントで得られた教訓は当事者だけでなく、次回以降の開催地(者)が活用できるようにする必要がある。そのためにもデータベースを構築し知見や教訓を系統的に蓄積することが望まれる。例えば、今般の新型コロナウイルス感染症のパンデミックに伴い、2020年度以降、マスギャザリング・イベントが開催される場合、当面は新型コロナウイルス感染症への対策が必須となる。準備・計画・運用上の課題や工夫については現状で誰も経験していないため、教訓の蓄積は極めて重要となるだろう。一方で、公表を前提とした場合、AAR に不可欠な率直な意見交換が損なわれ AAR の本来の目標が達成されない可能性もある。AAR の公表やデータベースへの収載要件についても検討が必要である。

E. 結論

AAR の概念と手法について整理し、大規模イベントへ AAR の適用について考察した。AAR の実施を通じて効果的に教訓と改善策を抽出するためには、評価の目的を明確にし、AAR の手法とその限界を理解することが不可欠である。大規模イベントは AAR の実施を検討すべき事象であり、イベントの計画段階から AAR を組み込んで準備することにより、より効果的な AAR の実施が可能となると考え

られる。

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 7 「これでいいのか、イベント医療！」マスギャザリングイベント対応の事後評価: After Action Review の実施と活用. 第 25 回日本災害医学会総会・学術集会. 2020年2月(神戸)

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし

3. その他

特になし