



Title	西アフリカにおけるエボラウイルス感染症対応チームに参加して：感染症流行対応支援者の安全と健康の視点から
Author(s)	吉川， 徹
Citation	目で見えるWHO. 2015, 57, p. 36-41
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/86682
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

●国際保健医療

西アフリカにおけるエボラウイルス感染症対応チームに参加して —感染症流行対応支援者の安全と健康の視点から—

独立行政法人労働安全衛生総合研究所 国際情報・研究振興センター 吉 川 徹
(前)WHOリベリア労働安全衛生コーディネーター



Toru YOSHIKAWA

1971年長野県生。1996年産業医科大学医学部卒業。都立墨東病院、都立駒込病院、長崎大学熱帯医学研究所、産業医科大学産業医実務研修センターでの研修等を経て、00年財団法人労働科学研究所に入所、05年主任研究員、07年10月より副所長。

14年11月～15年3月WHOリベリア労働安全衛生コーディネーターとして国連エボラ緊急対策ミッション(UNMEER)に参加。15年4月より独立行政法人労働安全衛生総合研究所(JNOSH)国際情報・研究振興センター・上席研究員、労働災害調査分析センター・センター長代理、過労死等調査研究センターを併任。専門は国際保健、産業安全保健(人間工学、職業感染症学、産業精神保健学等)。

はじめに

このたび、2014年11月19日から2015年3月1日まで、世界保健機関(WHO)の短期専門家として西アフリカのリベリア共和国でエボラウイルス感染症(Ebola Virus Disease, EVD)対策に直接関わる経験をさせていただきました。役割は「WHOリベリア労働安全衛生コーディネーター(WHO National Occupational Health and Safety Coordinator for Liberia)」です。

私は産業安全保健(Occupational Safety and Health)と国際保健(Global Health)を専門にしています。これまで国内外で労働災害や職業病の予防研究や実務に取り組んでいました。国内では医療機関における針刺し切創対策や個人防護具の適切使用など職業感染対策に関する研究を続けています。数年前から厚生労働省研究班「我が国における一類感染症の患者発生時に備えた診断・治療・予防等の臨床的対応及び積極的疫学調査に関する研究(班長加藤康幸)」を通じて、国内でEVDのような一類感染症が流行した際の、スタッフの職業感染予防や労務管理等の分担研究を行っていました。これまでの様々な研究・実務活動を背景として、今回の役割に巡り会いました。

2014年8月末、厚生労働省健康局結核感染症課からエボラ対策におけるWHO派遣専門家候補者名簿への登録の要請(任意)があり、WHO側に履歴書

を提出しました。9月末にWHOのGlobal Outbreak Alert & Response Network (GOARN、地球規模感染症に対する警戒と対応ネットワーク)のOccupational Health & Safetyの担当者から私に直接連絡があり、10月2日に電話インタビューを受けました。その後、すぐにシエラレオネに行ってほしいと要請されましたが、11月中旬にバングラデシュでの別件業務があったため、その後に現地に行くということで調整し、最終的に派遣はリベリアと決まりました。WHOと短期専門家契約を結び、WHOのGOARNの専門家として、また、外務省とJICAの調整により国際緊急援助隊の専門家として派遣されました。現地への往復旅費や渡航準備費用等、日本からサポートいただきました。

本稿では、現地で経験したこと、感染症対策緊急時の支援者(レスポnder)の安全と健康について報告します。

医療従事者が900名近く感染、500名以上が死亡

2013年に始まった西アフリカにおけるEVDの流行は、ギニア、リベリア、シエラレオネ3カ国を中心に現在も続いています(2015年4月現在)。これまでの累計患者数は26,044名、うち死者数は10,808名、驚くべき事に、EVD感染者数には865名の医療従事者が含まれていて、そのうち504名(死亡率58.3%)の方が亡くなっています(2015年4月22日現在、WHO発表資料)。患者の治療にあたる医療従事者が、これだけ多く犠牲となっている感染症の流行は、近年になかったものです。

EVDは高い致死率、重篤な症状等の独特の疾患自然史に加え、厳格な感染管理、隔離を含む強制措置、特定の治療薬がないこと等、市民社会にも大きな心理的影響を与えています。人的にも物的にも資源が限られた困難な状況下、現場でEVD対策にあたった支援者や、その支援者のご家族の気持ちは察するに余りあります。EVDに感染した現地の医療従事者は、治療して生還者となっても、また、家族や同僚をEVD

で失った遺族である場合も多いのです。

私のミッションは、現地のWHOスタッフ/コンサルタントや国連やNGO等の現地組織でEVD対策にあたる支援者の安全と健康確保に関する現地コーディネーターでした。現地ではエボラ治療ユニット (Ebola Treatment Unit, 以下ETU)に勤務するWHOスタッフ/コンサルタント等の労働環境を評価し、彼らの安全健康支援ニーズを確認するため、エボラ臨床ケア研修コース(The Ebola Clinical Care Training Course)に参加し、実際にETUで患者の診療にも携わりました。図1-3はETUでのトレーニングの様子です。研修の詳細は拙稿*をご参考ください。



図1 エボラ対策用個人防護具の着脱訓練の様子

リベリアWHOエボラ緊急対応チーム

図4は2014年12月のリベリアWHOエボラ緊急対応チームの組織図です。図中右のTechnical Streamはエボラ対策のコア活動を担う組織で、疫学

/接触者調査(Epidemiology/contact tracing)、感染管理(Infection Prevention and Control)、臨床管理(Clinical management)、社会啓発・教育



図2 模擬ETUで模擬患者(EVD感染生還者)を前に、エボラ診療研修

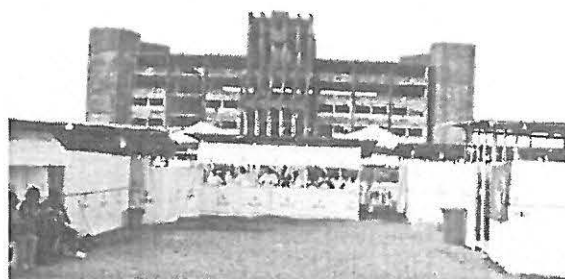


図3 旧防衛省敷地内のエボラ治療ユニット(ETU)

(Social mobilization)、WASH(Water Sanitation and Hygiene)、検査(Laboratory)、安全埋葬(safe burials)などのチームに分かれています。リベリアでは5月に加藤康幸先生(国立国際医療研究センター)、

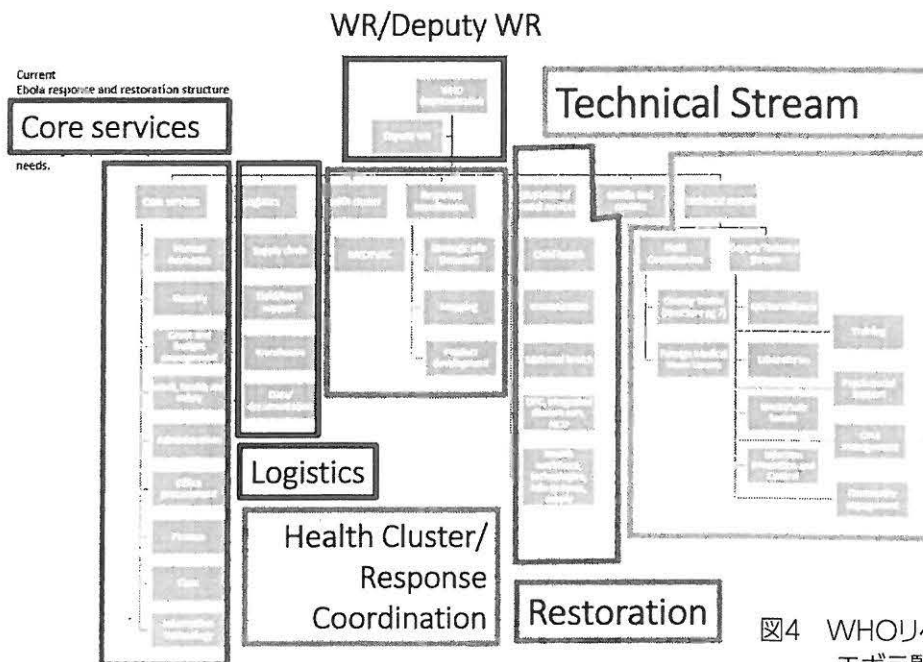


図4 WHOリベリア事務所
エボラ緊急対応チーム構成

8月に古宮伸洋先生(和歌山赤十字病院)がそれぞれ臨床管理・感染予防管理チームとして現地で活動され、11月には押谷仁先生(東北大学)がTechnical Stream部門の統括、またWR(WHOリベリア事務所代表)が不在の時には、チームリーダー会議等の陣頭指揮を取られていました。2015年2月からはラボチームで古瀬祐気先生(東北大学)が活躍されています。私のポジションの労働安全衛生は、リベリアでは初の専門家派遣で、コアサービス部門の所属となりました。

労働安全衛生コーディネーターのミッション

派遣前に想像していた私のミッションはEVD治療に関わるスタッフの職業感染予防と考えていました。しかし、現地入り前のWHO本部でのブリーフィングでは、現地の安全衛生の状況がわからないので、私が安全衛生専門家として、現地でみて必要と感じたことを優先して進めてほしい、というやや漠としたミッションとなりました。現地で活動をはじめると、アフリカ、欧州、北南米、アジア出身の多様な国際コンサルタントがチームに参加し、また短期で交代していく緊急時対応組織でした。平時は20名前後のWHOリベリア事務所が、EVD発生以降、それぞれのチームの専門家が合わせて100名以上、15の郡に約60名の国際コンサルタントとローカルスタッフなどが配置され、総勢200名近いチームとなっていました。そこでは、スタッフ/コンサルタントの基本的な安全健康支援のニーズ、例えばマラリア予防策や安全な住居生活環境へのサポートが優先課題にあがりました。そこで、3ヶ月の現地活動中、徐々に安全衛生支援ニーズとリスクのある対象集団グループを整理しながら、コー

ディネートするミッションに取り組みました。

図5は、現地で取り組んだ課題を時系列で整理したものです。表1には主な活動内容を列挙しました。WHOリベリア事務所とエボラ対策チームのスタッフ構成や各チームの役割が次第にわかってくると、それぞれの技術チームの会議に出席して、安全衛生の視点から助言を行いました。

表1 リベリア労働安全衛生コーディネーターの主な活動

(1)新着任者への安全衛生ブリーフィング	
1-1 オリエンテーション	・土地勘に関する情報、移動、ロジ ・WHOリベリア事務所、組織、一週間のスケジュール
1-2 エボラに関する基本的知識	・エボラの基礎知識 ・リベリアでの現在の流行状況 ・手指衛生、手袋の使い方 ・情報入手先、WHOウェブなど
1-3 滞在中の健康管理	・ワクチン、マラリア予防、感染症予防、安全で健康的な生活
1-4 具合が悪くなったら	・連絡先、手順、トリアージ ・国連クリニックの場所と対応、WHOのMedeVacのしくみ
(2)エボラ対策各チームにおける安全衛生に関する技術的助言	
2-1 各チーム/クラスターの理解	・疫学・接触者調査、感染予防管理、エボラ臨床管理チームメンバーと他組織との連携、活動内容
2-2 安全衛生リスクアセスメントの実施	・リベリアWHO事務所、エボラ治療ユニット、市内一般クリニック、フィアマ汚水処理場のエボラ汚水処理プロセスの評価
2-3 各チーム/クラスターの活動支援	・IPCタスクフォース 手順書作成 ・ラボチームトレーニング ・WASH(水と衛生)チームの取り組み ・エボラ臨床管理チームの手引き書作成 ・エボラ治療ユニットにおける手順書の安全衛生パートの作成 ・ETU解体手順マニュアル作成
(3)エボラ対策及び保健システム回復・強化における保健省への技術的助言	



図5 各時期別リベリア労働安全衛生コーディネーターとしての主な活動

- リベリア保健省のフォーカルパーソンとのコンタクト
- 安全衛生標準手順書の作成
- Environmental Health Technician/Officer をターゲットにリフレッシュ研修の企画
- HealthWISE/Ebola program の開発と実践
- エボラ対策良好事例の収集、アクションチェックリストの開発
- フォローアップ仕組みづくり

3ヶ月の間、特に印象に残っている仕事が3つあります。

一つ目は、新着任者への安全衛生ブリーフィングです。新規派遣者の中には、必ず弱い立場の支援者 (vulnerable responder) が紛れます。マラリア予防内服をしていない、ワクチンが不十分、エボラに関する知識が十分でない、など、特にアフリカからの専門家にみられました。実際、シエラレオネとギニアでは、私の派遣期間中にマラリアでキューバ人の支持者 (WHO専門家) が亡くなりました。現地でスタッフが発熱をすると、ほとんどはEVDではないのですが、対応に時間と手間を要します。そこで、派遣前教育が不十分なスタッフや非医療従事者等に対して、ブリーフィング前に調査票と個別質問を通じた簡単なアセスメントを行って、現地の基礎的な状況情報提供、手指衛生技術の程度、そして旅行医学等のニーズに注目し、就業時教育の機会を設けてvulnerable responder支援を行いました。

二つ目は、各チームにおける安全衛生の視点からのサポートです。11月頃から、ETUからのエボラ汚染・汚水の処理の問題が持ち上がり、モンロビア市内にあるフィアマ汚水処理場に一時的にエボラ汚水を

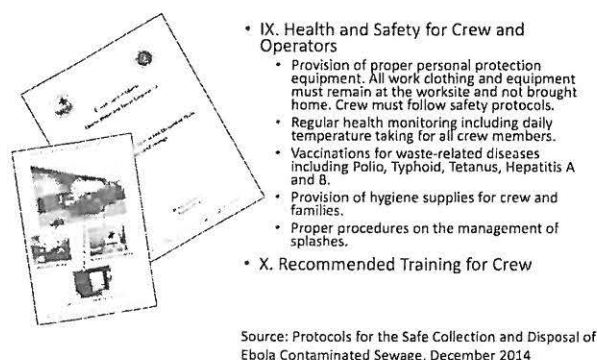


図6 エボラ汚水下水汚物の安全な回収と廃棄に関する手順書作成

汚水タンクトラックで輸送し、廃棄するというプログラムが始まりました。WHOはリベリア保健省やUNICEF、IRC、ICRC等と連携して、手順書作成に協力しました(図6)。ほか、感染予防管理チーム、臨床管理チームとの共同作業で、針刺し切創対策や、熱中症対策、ETUの解体マニュアル作成などに関わりました。

HealthWISE/Ebolaプログラム

三つ目はリベリア保健省予防医学局環境職業保健部門の行政官とともに、EVD流行終息後を見据えて、保健システム強化のための環境保健専門官 (Environmental Health Technician/Officer) を対象としたHealthWISE/Ebolaプログラムを開発し、実施しました。WHOは保健医療施設の労働環境改善と医療サービスの質向上をめざした「HealthWISE」というプログラムを開発しており、そのプログラムをエボラ対策に応用しました。対策指向型チェックリストを活用して実際の施設に訪問して、現地の慣行に根ざして進める参加型職場改善プログラムです。グループワークを中心とした2日間の研修は、実際の施設を題材にして良好事例から学ぶプログラムとして構



図7 チェックリスト実習後の環境保健専門官 (EHT)との集合写真



図8 実際の医療施設でのチェックリスト実習 (仮設トリアージユニットの訪問の様子)



図9 HealthWISE/Ebola プログラムにおける
グループワーク 訪問した医療施設の
良い点、改善点を討議

成し、多いに盛り上がり、成功でした。フォローアップ
研修の実施が期待されます。

まとめ

今回のEVDの流行では、その対策にあたる多くの
支援者、労働者の方が亡くなりました。また、感染症
対策緊急時の支援者(レスポnder)の安全と健康確
保は、国際的な支援の中でも重要な視점에位置づけ
られると思います。

緊急時の支援は多様な専門家や非医療者を含め
て対応チームが作られます。その際、レスポnderが
現地でマラリアに罹患し死亡する、エボラ患者の治療
中に針刺しなどでエボラウイルスに曝露するなどの
職業性の健康障害の発生は、対応チームの士気やそ
の能力発揮、費用・時間を含めて損失を生じます。現
地において緊急時の対応チームの安全健康管理の
優先度を整理し対応することは、そのチームの能力

を最大限発揮するために重要です。図10には、感染
症緊急対応チームにおける支援者の安全と健康視点
を整理してみました。健康障害のリスクを減らすには、
現地に行かないことがその際たるものです。しかし、
逆にそのリスクをとることによって、大きな価値や新
しい知見が生まれます。レスポnderの安全健康支
援は、その支援価値を最大限に高めるために、大きな
役割があると実感しています。今回、リベリアでのエ
ボラ対策チームに、日本人として貢献できたことを、
光栄に思っています。

最後に

私の派遣中、GOARNからWHO事務局長への
2015年2月5日付けの報告のなかで、シエラレオネ
とリベリアに派遣されていた安全衛生コーディネー
ターの活動について、触れていただく機会がありまし
た。エボラ対応チームに、支援者の安全衛生サポート
が確かに位置づけられたと感激しました。

また、私の任期が終わる2月中旬、私のポジショ
ンを継続するかどうかはWHOのGOARNと
WHO/HQのStaff wellbeing, Workers' Health
and Safety部門とで協議がされ、エボラ対応チーム
における労働安全衛生コーディネーターのポジショ
ンが継続することがきまりました。後日、その協議の
際にWHOリベリア代表のDr Alex Ntale GASA-
SIRAが以下のようなメールを本部に送っていてくれ
たことを、ミッション終盤のWHO本部での報告の際、
WHO Global Occupational Health Programme
in GenevaのDr. Ivan IVANOVが教えてくれまし
た。本稿では書ききれない苦労がありましたが、全て
報われた感じがしました。

考察: 感染症緊急時対応チームにおける 支援者等の安全と健康支援視点

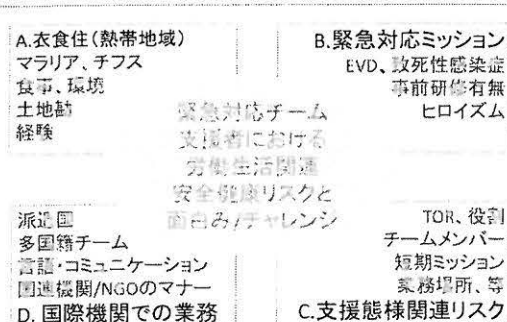


図10 感染症緊急対応チームにおける
支援者の安全と健康視点

"Dear Pat, Caroline and colleagues

The OHS function has been critical for the
team in Liberia and the incumbent (Dr Toru)
has provided very high quality and much
appreciated support to all of us. He has also
provided quality support to MOH Occupa-
tional Health division and has worked
extremely with several of our key close
partners including UNICEF. His work and
support has been UNIVERSALLY appreciated
by all (WCO team, MOH and partners). We

would STRONGLY recommend that this function/position is maintained.

Dr Toru has been here for 3 months and this mission duration contributed to his success. His mission comes to an end at the end of Feb. We would be very grateful if his successor can also be deployed for 3 month period and can arrive in country in time to have at least one week overlap with Dr Toru.

Thanks so much indeed
Alex. 15 February 2015,"

今回の派遣にあたり、前所属の公益財団法人労働科学研究所、厚労省、外務省はじめ多くの皆様に支えていただきました。Responder支援の重要性の視点は久保達彦先生(産業医科大学)からもご助言いただきました。この場をお借りして心から感謝申し上げます。

*吉川徹. 西アフリカにおけるエボラ臨床ケア研修の実際(1):COLD トレーニング.労働の科学 2015;70(3):166-172.

*吉川徹. 西アフリカにおけるエボラ臨床ケア研修の実際(2):HOT トレーニング.労働の科学 2015;70(4):224-230.