

厚生労働科学研究費補助金

地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業

国外の健康危機発生時に対応できる人材に必要なコンピテンシーの分析及び
人材を増強するための研修プログラムの開発のための研究

令和元年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 大曲 貴夫

令和2(2020)年 5月

目 次

I. 総括研究報告

国外の健康危機発生時に対応できる人材に必要なコンピテンシーの分析及び人材を増強するための研修プログラムの開発のための研究

II. 分担研究報告

1. 国外の健康危機発生時に対応するための人材育成プログラム開発および

GOARN Tier 1.5研修実施に関する研究

大曲 貴夫、森田 公一、押谷 仁、山本 太郎、古宮 伸洋、西條 政幸、松井 珠乃

2. GOARN派遣を促進するための因子を明らかにするための研究

大曲 貴夫、森田 公一、押谷 仁、山本 太郎、古宮 伸洋、西條 政幸、松井 珠乃

3. 国外の健康危機発生等対応のキャリアパスを明らかにするための研究

大曲 貴夫、古宮 伸洋

4. 日本の専門家のGOARN派遣を促進するための体制整備に関する研究

大曲 貴夫、森田 公一、押谷 仁、山本 太郎、古宮 伸洋、西條 政幸、松井 珠乃

III. 研究成果の刊行に関する一覧表

I. 厚生労働科学研究費補助金
(地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業)
令和元年度総括研究報告書

**国外の健康危機発生時に対応できる人材に必要なコンピテンシーの分析及び
人材を増強するための研修プログラムの開発のための研究**
(19BA1001)

研究代表者

国立国際医療研究センター 国際感染症センター 大曲 貴夫

分担研究者

国立大学法人長崎大学熱帯医学研究所 森田 公一

国立大学法人東北大学 大学院医学系研究科微生物学分野 押谷 仁

国立大学法人長崎大学熱帯医学研究所 山本 太郎

日本赤十字社和歌山医療センター感染症内科 古宮 伸洋

国立感染症研究所ウイルス第一部 西條 政幸

国立感染症研究所感染症疫学センター 松井 珠乃

研究協力者

国立国際医療研究センター 国際感染症センター 石金 正裕

国立国際医療研究センター 国際感染症センター 李 祥任

国立国際医療研究センター 国際感染症センター 野本 英俊

国立感染症研究所 感染症疫学センター 山岸 拓也

国立感染症研究所 ウイルス第一部 前木 孝洋

国立大学法人東北大学 大学院医学系研究科微生物学分野 神垣 太郎

京都大学ウイルス・再生医科学研究所 古瀬 祐気

大東文化大学 中島 一敏

研究要旨

2014年に西アフリカ諸国で発生したエボラウイルス病や、2019年に中国で発生し2020年現在、世界的パンデミックとなった新型コロナウイルス感染症(COVID-19)など、国際的に脅威となる感染症に対して、国際社会の枠組みによる緊急対応は非常に重要性を増している。世界的な感染症対策チームとしてGOARN(Global Outbreak Alert and Response Network)があり、これまで複数の日本人もGOARNに登録し派遣されているが、その数は限られている。本研究班は、日本人専門家の国際感染症等対応人材の育成やGOARNの枠組みでのアウトブレイク対応派遣の推進を行い、国外の感染症危機時に派遣できる国内体制を構築することとした。なお、本年度は計画の初年度である。

国外の健康危機発生時に対応するための人材育成プログラム開発およびGOARN Tier 1.5 研修実施に関する研究では、WHO本部のGOARN、WPRO、GOARNパートナー機関、厚生労働省、本研究班の連携により人材育成プログラムを開発し、GOARN派遣時に必須研修の1つであるWHOの公式GOARN Tier1.5研修を、約10年ぶりに2019年12月5日(木)～6日(金)の1.5日間のプログラムとして、50名を対象に東京都で実施した。受講者の評価結果より、回答者の95%以上にとって、本研修で学んだことは今後の派遣に役立つ内容であり、本研修への参加が今後の国際的アウトブレイク対応に従事する意欲や、GOARNやWPROのミッションへの応募意欲につながったことが確認された。GOARN派遣を促進するための因子を明らかにするための研究では、GOARN Tier 1.5研修に参加した全日本人47名のアンケート調査結果より、国際感染症危機管理業務に従事することを希望している参加者が多いことが明らかになった。一方、要求される技能・知識についての懸念、派遣人材の育成に当たって研修や技術支援、派遣情報の提供、派遣中の金銭的補償や医療保障といった多岐に渡る支援に需要があることも明らかとなった。国外の健康危機発生等対応のキャリアパスを明らかにするための研究では、GOARN派遣を経験した3名の日本人専門家の体験談より、GOARN派遣に要求される能力として、専門家としての技術的な要素に加えて、言語能力、コミュニケーション能力、WHOの組織人としての能力等を抽出することができた。日本の専門家のGOARN派遣を促進するための体制整備に関する研究では、日本で開催したGOARN Tier1.5研修の受講者の中から、GOARN Japan ロースターとして34名が登録された。登録者へGOARN派遣に役立つ情報提供も開始し、COVID-19の流行に対して1名が感染予防管理の専門家としてWHOフィリピン国事務所へ、1名がInformation and PlanningとCountry supportの部門でWPROおよび、WHOカンボジア国事務所へGOARN派遣された。また、GOARNの派遣制度にはないが、日本のODAの下での派遣制度では専門家個人や所属先に生じる社会経済的な負担を緩和することで、GOARN派遣を円滑にする仕組みが確認された。

本研究では、GOARN研修等を通じ、日本人専門家の国際感染症等対応人材の育成、GOARN派遣の推進を行うことができたが、派遣制度に伴う問題点も明らかとなった。国外の感染症危機時に派遣できる国内体制をより強固に構築していくためには、これらの問題点を解決していく必要がある。

A. 研究目的

2014年に西アフリカ諸国で発生したエボラウイルス病や、2019年に中国で発生し2020年現在、世界的パンデミックとなった新型コロナウイルス感染症(COVID-19)など、国際的に脅威となる感染症に対して、国際社会の枠組みによる緊急対応は非常に重要性を増している。

世界的な感染症対策チームとしてGOARN(Global Outbreak Alert and Response Network:地球規模感染症に対する警戒と対応ネットワーク)があり、これまで複数の日本人もGOARNに登録し派遣されているが、その数は限られている。GOARNミッションへの派遣には、GOARN研修を受けた経験、国際的なアウトブレイク対応の経験が重視される。

そのため、本研究班では、①国外の健康危機発生時に対応するための人材育成プログラム開発およびGOARN Tier 1.5研修実施に関する研究、②GOARN派遣を促進するための因子を明らかにするための研究、③国外の健康危機発生等対応のキャリアパスを明らかにするための研究、④日本の専門家のGOARN派遣を促進するための体制整備に関する研究、を通じて日本人専門家の国際感染症等対応人材の育成やGOARNの枠組みでのアウトブレイク対応派遣の推進を行い、国外の感染症危機時に派遣できる国内体制を構築することとした。

B. 研究方法

① 国外の健康危機発生時に対応するための人材育成プログラム開発およびGOARN Tier 1.5研修実施に関する研究

本研究班関係者(研究代表、研究分担者、研究協力者、研究関係者)及び厚生労働省、WHO GOARN関係者など多数の参画を得て、2019年に約半年以上に渡るプロセスを経て、日本人専門家の人材育成に有効なGOARN Tier 1.5研修プログラムの開発を進めた。GOARNには、Tier 1(Basic)、2(Intermediate)、3(Advanced)という段階を踏んだ研修コースがあるが、GOARN及び日本関係者間での検討を踏まえ、本研修はGOARN Tier 1.5研修に設定した。Tier 1.5研修は、派遣前必須オンラインコースと国際的多職種のアウトブレイクチーム参加に備えるTier2の研修内容を取り入れ、過去に派遣された専門家の経験共有、ケーススタディやグループディスカッションを含むワークショップ型研修とした。さらに、教育効果を高めるために、GOARN及び日本関係者の間で過去の日本人のGOARN派遣者リストを元に検討し、経験豊富な日本人GOARN派遣経験を有する講師3名を選出し、日本人派遣経験者の発表をプログラムに取り込んだ。研修の目的は、GOARNとWHOの多職種の国際ミッションに参加する上で、必要とされるプロセス、チャレンジや実態を把握し、個々の適性や興味につ

いて自身を見つめ直す機会を得ること、また、実際にミッションに参加するために必要な情報・知見を習得し、当該分野で活躍する専門家、関係者との関係構築の機会を得ることとした。

② GOARN 派遣を促進するための因子を明らかにするための研究

2019年12月5日～6日に東京で開催されたGOARN Tier1.5研修に参加した日本人47名を対象にウェブベースの自己記入式のアンケート調査を実施した。アンケートの内容には個人情報を含まず、匿名化し、プライバシーに配慮して実施した。質問内容は、年齢、性別、学位、専門分野、所属組織、所属組織の分類、GOARN 派遣経験の有無、GOARN 以外の感染症危機管理対応の経験の有無、過去のGOARN 研修参加の有無、本GOARN 研修に参加した動機(複数選択式)、GOARN への派遣にあたって障害と感ずること(複数選択式)、GOARN 派遣人材の育成にあたって期待する支援の内容(複数選択式)、本研修会を知った情報源について(複数選択式)とした。

③ 国外の健康危機発生等対応のキャリアパスを明らかにするための研究

GOARN 派遣の経験を有する次の3名(1.日本赤十字社和歌山医療センター古宮 伸洋医師、2.京都大

学ウイルス・再生医科学研究所古瀬 祐気医師、3.大東文化大学中島 一敏医師)に、GOARN 派遣に至った経緯、派遣内容、現地での活動内容、GOARN 派遣に要求される能力等について体験談を依頼し、内容をまとめた。

④ 日本の専門家のGOARN 派遣を促進するための体制整備に関する研究

GOARN 派遣への意欲をもつような人材候補が登録あるいは所属する国際感染症に関する既存のネットワークとして、国立感染症研究所の現地疫学専門家養成コース(略称FETP)、厚生労働省の危機管理専門家(略称IDES)、JICAの国際緊急援助隊(JDR)、国立国際医療研究センター病院(NCGM)の国際感染症センター(DCC)という4つのグループが選出された。次に、派遣の人材候補者の能力強化を目的としたGOARN 研修を計画し、研修の募集要項を研究班関係者から各グループの登録者に対して既存のML や情報周知の方法により情報提供をした。同時にNCGMのホームページやグローバルヘルスに関するML やサイトを通じて公募し、広く研修の周知をした。2019年12月5日(木)～6日(金)の期間に、WHO GOARN の協力を得て東京で開催した本研究班主催のGOARN Tier1.5 研修の日本人受講者を対象に、GOARN のミッションで活躍できる候補者の人材プール

(以下、GOARN Japan ロースターと呼ぶ)の構築を行った。具体的には、研修終了後に研修受講者へ今後のGOARNの派遣に役立つ情報や関連するセミナーなどの情報を共有することを目的として、GOARN Japan ロースターへの登録をEメール連絡により任意で募った。派遣促進のための体制に関する検討については、派遣経験者のキャリアパスに関する分担研究報告書から派遣の実現及び課題に関する情報、GOARN Tier1.5 研修終了時に実施した研修評価アンケートや、GOARN 派遣を促進するための因子を明らかにするためのアンケート調査から得られた情報より分析を行った。また、国際感染症のアウトブレイクに取り組むJICAのJDRとGOARNの比較検討のために、2回の研究班会議での討議と、公開資料やGOARN Tier1.5 研修の資料による情報収集、両事業関係者のヒアリング(2019年5月と2020年1月にJDR、2019年12月にGOARNの関係者)を行い分析した。

C. 研究結果

① 国外の健康危機発生時に対応するための人材育成プログラム開発およびGOARN Tier 1.5 研修実施に関する研究

WHO や関係機関の協力を得て、2019年12月5日(木)~6日(金)の1.5日間のプログラムとして、東京都のホテルメトロポリタンエ

ドumontホテルにおいてGOARNTier1.5研修を実施した。本研修は日本で10年ぶりの開催となった。研修参加者は事前に52名が登録されたが、海外のアウトブレイク対応のため2名が欠席となり、最終的に50名が参加した。応募時の回答(n=50名)によると、受講者の職業は、医師(72%)、研究者(12%)、その他(10%)、記載なしにて不明(6%)であった。所属先は、医療機関(50%)、大学(20%)、研究機関(14%)、省庁(10%)、その他(2%)、なし(4%)であった。海外におけるアウトブレイク対応や保健医療活動に参加した経験は、あり(52%)、なし(38%)、記載なし・不明(10%)であった。日本におけるアウトブレイク対応や保健医療活動に従事した経験は、あり(72%)、なし(20%)、記載なし・不明(8%)であった。GOARN 派遣希望専門枠の内訳は、Epidemiology and surveillance (32%)、Case management (30%)、Infection prevention and control (28%)、Laboratory (6%)、Health communication (4%)であった。受講者のGOARN 派遣希望専門枠の内訳は、Epidemiology and surveillance (32%)、Case management (30%)、Infection prevention and control (28%)、Laboratory (6%)、Health communication (4%)であった。研修評価については、Excellent

(62.8%)、Very good (37.2%)との回答が得られた。個々の研修参加目標の達成度については、「非常に思う」「思う」を占める割合が 95.5%であった。また回答者の 95%以上にとって、本研修で学んだことは今後の派遣に役立つ内容であり、本研修への参加が今後の国際的アウトブレイク対応に従事する意欲や、GOARN や WPRO のミッションへの応募意欲につながったことが確認された。

② GOARN 派遣を促進するための因子を明らかにするための研究

日本出身の参加者 47 名全員から回答を得た。30 歳代、40 歳代の参加者が全体の約 2/3 を占めており、専門分野としては Case management 20 人 (42.6%)、Infection prevention and control 12 人 (25.6%)、Epidemiology and surveillance 9 人 (19.1%)が多かった。GOARN 派遣経験を有するのは 2 人 (4.6%)のみだったが、国内含むその他の感染症危機対応経験がある参加者が 26 人 (55.3%)いた。研修に参加した動機については、「今後国際感染症危機管理に従事したい」21 人 (44.7%)、「国際貢献についての関心がある」9 人 (19.1%)、「国際感染症を扱う国内行政機関で勤務、または当該分野でのキャリアを検討」7 人 (14.9%)の順であった。一方、GOARN 派遣にあたっての障害

と感じる点としては「派遣のための時間作り」が 32 人 (45.7%)と最多で、「要求される専門的技量・知識への不安」19 人 (40.4%)、「現地での安全性の確保への懸念」13 人 (27.7%)、「家族の理解を得ることができない」11 人 (23.4%)が挙げられた。派遣人材の育成事業に期待することとしては、「定期的なシミュレーション研修」24 人 (51.1%)、「派遣中の金銭的保障」21 人 (44.7%)、「派遣のための技術支援」19 人 (40.4%)、「派遣中の医療保障」15 人 (31.9%)、が挙げられた。

③ 国外の健康危機発生等対応のキャリアパスを明らかにするための研究

1. 日本赤十字社和歌山医療センター 古宮 伸洋医師

・GOARN 派遣に至った経緯：国際赤十字社としての国外活動の実績がある中で、当時の GOARN からの派遣募集に対して応募した。

・派遣内容：リベリアでのエボラ出血熱アウトブレイクへの GOARN 派遣 (2014 年 8 月 25 日～9 月 18 日)

・現地での活動：臨床治療と感染管理の担当者として派遣され、特に WHO の関わるエボラ治療施 (ETC: Ebola Treatment Center) の感染管理とスタッフ教育を中心に行った。また病院内での医療活動、住民啓発活動、安全な埋葬に関する手法など、多岐に渡って活

動した。活動開始時には、リベリアの首都モンロビアには計3ヶ所の ETC があり、WHO のサポートする ETC (JFK 病院) が主な活動の場所だった。病棟回診に同行し施設内の環境整備や感染管理手順の確認を行い、スタッフにも感染管理研修を行った。その後政府方針として120床の大きな ETC が建設され、その立ち上げにも従事した。また、これ以外にもホテルスタッフや、疫学調査など現場調査を行う WHO スタッフへの感染管理指導、教育用マテリアルの作成等の業務に携わった。

・GOARN 派遣に要求される要素：学位として修士・博士を持っていることが望ましい。公衆衛生分野であれば MPH (Master of Public Health) 以上、臨床であれば医師、看護師資格があることが必要である。派遣の決定に際しては、国際感染症対策の現地活動、あるいは過去に WHO など国連関連機関で働いた経験が重視される。また現地活動においては、GOARN を通じて派遣された専門家の意見が、WHO の意見として捉えられることを理解しておく必要がある。GOARN の一員として WHO のガイドライン等と整合性のあるコメントや活動を行うことが要求され、関連分野のガイドラインに精通しておく必要がある。また WHO の組織構造を理解しておく必要がある。スキルとしてはコミュニケーション、プ

ランニング、チームとして働けること、重圧下で働けることが要求される。勤務する機関・病院からのサポートや、派遣について家族からの理解を得ておくことも重要である。

2. 京都大学ウイルス・再生医科学研究所 古瀬 祐気医師

・GOARN 派遣に至った経緯：2007年 GOARN 地域パートナーミーティングでのディスカッションに参加した経緯があり、それ以降国際保健に携わってはいなかったが、2014年のGOARN募集に対して応募した。以降は継続的にGOARNからの要請に応募している。

・派遣内容：2014年に起きた西アフリカでのエボラ出血熱流行に対する派遣を契機に、数回に渡りGOARNでの活動を行なっている。

・現地での活動：現地での疫学調査、接触者追跡、診療ガイドライン作成、データ解析、施設アセスメント、感染管理トレーニング、ラボコーディネーション、新規技術の導入、リソースモビライゼーション等に従事。

・GOARN 派遣に要求される要素：言語・コミュニケーション力：現地で必要とされる言語能力やコミュニケーション能力は、専門能力と同じかそれ以上に必要とされる。語学能力やコミュニケーション力が不足していたために、任期終了前に追い出された事例もある。通

貨：現地通貨があるものの、アフリカ・南太平洋・中東など GOARN で派遣される可能性が低い国々では日本円からの換金ができない。そのため、通貨として米国ドルを用意の方がよい。食事：現地での食事の不自由さ(レストランへのアクセス、1人で現地で食事をするものの困難さ)を理解する必要がある。文化：仕事観や宗教観の違いが現地での交渉においても影響することを理解する。

3. 大東文化大学 中島 一敏医師

・GOARN 派遣に至った経緯：国立感染症研究所感染症情報センター (IDSC) で 2 年間の実地疫学研修 (FETP) でのトレーニングを修了し、大学病院に所属していたところ、WHO が SARS 対応支援のための実地疫学者を探しているとの連絡を IDSC から受けて応募した。

・派遣内容：香港の WHO SARS の疫学チームで流行のピークにあたる 2003 年 4 月中旬に活動した。

・現地での活動内容：最大の医療関連感染が起こったプリンス・オブ・ウェールズ病院の疫学調査を行った。潜伏期間、感染経路、リスク因子等アウトブレイクの調査に従事。チーム内の調査内容は常に香港衛生部と共有、週 2~3 回は、WHO 対策本部、ベトナム・シンガポール等の現地疫学調査チームと電話会議で情報交換を行った。

・GOARN 派遣に要求される要素：

状況が日々変化する中で、緊張感を伴った困難なミッションに従事するにあたって、プレッシャーに耐え得る力。多国籍チームで活動するにあたってのコミュニケーション能力。

④ 日本の専門家の GOARN 派遣を促進するための体制整備に関する研究

2019 年に開催した GOARN Tier1.5 研修の日本人受講者は 47 名であった。この日本人受講者を対象に、GOARN Japan ロースターへの登録を Eメールの送付により任意で募った。その結果、送付した 47 名のうち、2020 年 1 月末迄に 34 名 (72.3%) から回答あり、34 名全員が「あり」と回答した。所属先が GOARN パートナー機関であるかを問う設問では、「パートナー機関である」が 19 名 (55.9%)、「パートナー機関ではない」が 15 名 (44.1%) であった。GOARN 派遣の希望は、34 名全員が「あり」と回答した。よって、2020 年 1 月末時点で GOARN Japan ロースター 34 名が登録された。その後、GOARN Japan ロースターの登録者へは以下の派遣促進活動を行った。

・GOARN 派遣に役立つ情報の提供

- 2019 年 12 月送付：2020 年 1 月開催「海外における感染症対策」セミナー報告会の案内
- 2020 年 1 月送付：COVID-19 対策への専門家派遣に関

する WPRO からの GOARN 要請の情報共有

- 2020 年 1 月送付：バングラデシュのロヒンギャ難民支援への専門家派遣 (Senior Field epidemiologist) に関する GOARN 要請の情報共有

・ GOARN 派遣への申請者の支援
2020 年 1 月 22 日に GOARN パートナー機関へ連絡のあった COVID-19 アウトブレイクに関する WPRO からの GOARN 要請について、GOARN Japan ロースターに登録した国立国際医療研究センターの国際医療協力局の法月医師が応募の意思を表明した。本研究メンバーが所属する NCGM の国際感染症センターは GOARN パートナー機関でもあるため、法月医師の申請について所属部署の上司や NCGM 幹部の意思決定が速やかに行われるよう、国際感染症センターからこうした内部関係者へ適宜、GOARN の要請内容や他機関からの派遣状況、派遣の制度などに関する補足説明を行った。その後、調整の結果、国際感染症センターが窓口となり GOARN の要請に対する法月医師の派遣オファーを 1 月 26 日に申請した。申請前から厚生労働省国際課及び結核感染症課とは逐次、進捗を連絡し、申請後の WHO との調整について助言や必要な支援を受けた。こうした厚生労働省と所属機

関による協働の結果、2 月 11 日付で、法月医師は感染予防管理の専門家として WHO フィリピン国事務所への GOARN 派遣が決定した。なお、法月医師は、GOARN への申請期間中、ダイヤモンド・プリンセス号への支援に参加していたため、日本で 2 週間の自宅待機期間を挟みマニラへ赴任する、という派遣日のリクエストを出したところ、GOARN から柔軟な快諾を得ることができた。こうして、2 月 28 日にフィリピンへ派遣された。また、同様の COVID-19 に対する技術支援に関する GOARN 要請に対して、GOARN ロースターに登録した東北大学大学院医学系研究科微生物学分野の神垣医師が参加意思を表明し、ジュネーブの本部による参加者調整(第一陣としては 50 名の応募があり 3 名が派遣)を経て 2 月 26 日から WPRO へ派遣された。派遣後は Information and Planning と Country support という 2 つの部門を兼務するように調整され、刻々と状況が変わる COVID-19 の疫学像を解析しながら加盟国における COVID-19 対策につながるサポートツールの開発を行ってきた。特に流行期における COVID-19 サーベイランスのあり方に関してガイダンスをまとめるとともに、実際の運用ガイドラインをつくるためのシナリオ作りを行うために 3 月 8-13 日にかけてカンボジアオフィスに派遣された。JDR と GOARN

の枠組みについては、派遣の形態・期間、旅費、宿泊費、日当、所属先への人件費補てん、特別技術手当、国際緊急援助手当、傷害保険補償等について比較検討を行った（詳細は、分担報告書参照）。その結果、JDR は外務省の意思決定に基づく「チーム派遣」であるのに対して、GOARN は日本からの「個人派遣」という違いが明らかになった。JDR の派遣期間は 4 週未満が多いが、GOARN では 6 週以上の中・長期に渡る派遣が多いことが分かった。両事業共に、派遣国における必要経費（旅費、日当、宿泊費）の支給があり、海外派遣に伴う傷害保険のカバーや補償があることが分かった。GOARN における安全保障体制には、専門家の旅行許可を管理する国際連合安全保障局が関係する。よって、GOARN 派遣先で専門家は、国際連合安全保障局、WHO の安全保障規定、国の現地の規定を遵守する必要があることが明らかになった。さらに、JDR では、JICA の規定に基づき派遣する専門家に対して、所属先のない場合は国内棒、有職者の場合は所属先による申請に対して所属先への人件費の補てんが可能であり、加えて、条件が合う場合に支給される特別技術手当や、「国際緊急援助手当に関する基準」に基づく国際緊急援助手当があった。一方、GOARN では、専門家へ派遣に係る必要経費は支払われるものの、

短期コンサルタントとは異なり給与の支給はなく、所属先への人件費の補てんもないことがわかった。国際感染症のアウトブレイクの現場に派遣されるミッションとして、JDR でも GOARN であっても、派遣先では心身共に専門家の負担や緊張が生じる場面が予想されるが、JDR 派遣では、心身の著しい負担・緊張を与える任務と認められた場合には金銭的な手当が支給されが、GOARN にはそうした追加手当はなかった。

D. 考察

① 国外の健康危機発生時に対応するための人材育成プログラム開発および GOARN Tier 1.5 研修実施に関する研究

GOARN 派遣時に必須研修の 1 つである WHO の公式 GOARN Tier 1.5 研修を、約 10 年ぶりに日本で実施した。この研修プログラムは、WHO 本部の GOARN、WPRO、GOARN パートナー機関、厚生労働省、本研究班の連携により開発され、さらに GOARN 派遣経験のある講師陣及び受講者達の参画を得て実現できた。終了時に実施した受講者の調査結果によると、受講者からの研修評価は非常に高く、各自の研修参加目標も概ね達成された。また回答者の 95%以上にとって、本研修で学んだことは今後の派遣に役立つ内容であり、本研修への参加が今後の国際的アウトブレイク対応に

従事する意欲や、GOARN や WPRO のミッションへの応募意欲につながったことが確認された。つまり、本研修は受講者の GOARN ミッションへの理解を促進しただけではなく、受講者の GOARN 派遣等に対するより一層前向きな意識変化をもたらした。これは、今回開発した研修プログラムは受講者にとって効果的なプログラムであったことを示す結果と考えられた。

② GOARN 派遣を促進するための因子を明らかにするための研究

国際感染症危機管理業務に従事することを希望している参加者が多いことが明らかになった。一方で、多くは国内での業務と GOARN 派遣人材との兼ね合いが困難であり、これらの問題を解消することが今後の重要な課題と考えられた。また派遣経験の乏しさから要求される技能・知識についての懸念がある参加者が多く、派遣人材の育成に当たって研修や技術支援、派遣情報の提供といった多岐に渡る支援に必要があることが明らかとなった。また、派遣中の金銭的補償や医療保障は、候補者の派遣に対する懸念を軽減し、派遣候補者の家族から派遣に対する理解を得るために重要と考えられた。

③ 国外の健康危機発生等対応のキャリアパスを明らかにするための研究

3 名の GOARN 派遣への経験から、GOARN 派遣に必要とされる要素として、専門家としての技術的な要素に加えて、円滑な意思疎通を図るための言語能力・コミュニケーション能力、WHO の機関で業務を行うに当たっての WHO の組織構造や規則、WHO のガイドラインに習熟しチームの一員として機能する力、また重圧のかかる現場で業務を遂行できるメンタリティ、現地での食事や文化について柔軟に対応できる能力等、幅広い能力が必要と考えられた。

④ 日本の専門家の GOARN 派遣を促進するための体制整備に関する研究

本研究事業における段階を踏んだプロセスを通じ、初年度として 34 名が GOARN Japan ロースターへ登録された。これは、日本初の GOARN ロースターである。この登録者達は 2019 年 12 月に実施した GOARN Tier1.5 研修を受講し GOARN 派遣について一定の理解を深めた感染症分野の専門家であることは、日本から GOARN 派遣を促進する上での候補者として貴重な人材プールである。この登録者の約 56% は GOARN パートナー機関に所属しているため、GOARN への理解が少なからずあるこうした所属組織からまずは GOARN 派遣を着実に実現することが期待される。一方で、登録者の約 44% は GOARN のパートナー機関には所属していないため、

後述する課題を整理の上、派遣の機会を実現することが期待される。また、本研究を進める中、2019年12月には、中国でCOVID-19が流行し、2020年初めに渡る数ヶ月間で瞬く間に日本や世界各国に拡大した。この予測していなかった国内外における健康危機発生事態は、本研究事業が形成したばかりのGOARN Japan ロースターの登録人材からのGOARN派遣への応募と、派遣を実現する機会となった。法月医師はGOARN応募のわずか1ヶ月前に、日本で本研究班が開催したGOARN Tier1.5研修の受講を終えていたこと、そして応募時の書類の一つとしてタイムリーに研修の受講修了証を提出できたことは、本研修の大きなインパクトと考えられた。また、東北大学大学院の神垣医師については、派遣されたミッションが円滑に進められた要因として、本研究事業の下、関係機関の中でのGOARN活動内容の共有や求められる活動に関する情報共有がスムーズにされていることがあげられた。一方で、GOARN派遣に関する課題も抽出された。具体的には、実際の派遣に向けては、GOARN パートナー機関の所属ではない専門家の場合は、組織の理解の取り付けに加えて、雇用や日本の生計維持に関する社会経済的な懸念事項も整理しなければならない課題が確認された。また、GOARNの派遣制度にはないが、日本の

ODA の下での派遣制度では専門家個人や所属先に生じる社会経済的な負担を緩和することで、派遣を円滑にする仕組みが確認された

E. 結論

本研究の初年度では、WHO 本部、WPRO、国内の専門家と連携を行い、人材育成プログラムの開発を行うとともに、日本では10年ぶりの開催となるGOARN Tier 1.5研修を日本へ誘致し、日本人専門家の人材育成を実施した。研修参加者より、34名を国内初となるGOARN Japan ロースターへ登録した。登録者へGOARN派遣に役立つ情報提供も開始し、COVID-19のアウトブレイクに対して、1名が感染予防管理の専門家としてWHO フィリピン国事務所へ、1名がInformation and PlanningとCountry supportの業務として、WPRO およびWHO カンボジア国事務所へGOARN派遣した。さらに、研修参加者へのアンケート調査、GOARN派遣経験者のキャリアパス、GOARN派遣制度と日本のODAの下での派遣制度の違いなどを明らかにすることで、日本人のGOARN派遣を促進する要因を明らかにした。次年度も、初年度の成果を通じてできたWHO本部、WPRO、国内の専門家とのネットワークをもとに、日本人専門家の国際感染症等対応人材の育成やGOARNの枠組みでのアウトブレイク対応派遣の推進を行い、国外の感染症危機時に派遣できる国内体制を構築していく予定である。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

該当なし

II. 厚生労働科学研究費補助金
(地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業)
令和元年度 分担研究報告書

国外の健康危機発生時に対応できる人材に必要なコンピテンシーの分析及び人材を
増強するための研修プログラムの開発のための研究

1. 国外の健康危機発生時に対応するための人材育成プログラム開発及び
GOARN Tier 1.5研修実施に関する研究

研究代表者

国立国際医療研究センター 国際感染症センター 大曲 貴夫

研究分担者

国立大学法人長崎大学 熱帯医学研究所 森田 公一

国立大学法人東北大学 大学院医学系研究科微生物学分野 押谷 仁

国立大学法人長崎大学 熱帯医学研究所 山本 太郎

日本赤十字社和歌山医療センター 感染症内科 古宮 伸洋

国立感染症研究所 ウイルス第一部 西條 政幸

国立感染症研究所 感染症疫学センター 松井 珠乃

研究協力者

国立国際医療研究センター 国際感染症センター 李 祥任

国立国際医療研究センター 国際感染症センター 石金 正裕

国立国際医療研究センター 国際感染症センター 野本 英俊

国立感染症研究所 感染症疫学センター 山岸 拓也

国立感染症研究所 ウイルス第一部 前木 孝洋

研究要旨

GOARN (Global Outbreak Alert and Response Network) は、WHO本部にある GOARN operation support teamが調整役を務め、エボラ出血熱やCOVID-19等の国際感染症の危機発生時に世界屈指の感染症対策チームを迅速に現場へ派遣し、技術支援を行う国際的なテクニカルネットワークである。GOARNミッションへの派遣には、GOARN研修の修了資格や国際的なアウトブレイク対応の経験が重視されているが、日本ではこれまで人材育成の機会が極めて限られていた。そこで本研究は、GOARNミッションへの日本人材の派遣促進を念頭に、国外の健康危機発生時に対応するための人材育成プログラムを開発することを目的とする。今年度はWHOの協力を得て、2019年12月5～6日の1.5日間に、日本でGOARN Tier 1.5研修を実施し、その効果を検証した。

定員の40名を超える応募者が集まったことから定員を修正し、選考の結果、50名が参加した。受講者のGOARN派遣希望専門枠の内訳は、Epidemiology and surveillance (32%)、Case management (30%)、Infection prevention and control (28%)、Laboratory (6%)、Health communication (4%) であり、職業は、医師 (72%)、研究者 (12%)、その他 (10%)、記載なしにて不明 (6%) であった。

研修評価については、Excellent (62.8%)、Very good (37.2%)との回答が得られた。個々の研修参加目標の達成度については、「非常にそう思う」「そう思う」を占める割合が95.5%であった。また回答者の95%以上にとって、本研修で学んだことは今後の派遣に役立つ内容であり、本研修への参加が今後の国際的なアウトブレイク対応に従事する意欲や、GOARNやWPROのミッションへの応募意欲につながったことが確認された。本研修は受講者のGOARNミッションへの理解を促進しただけではなく、受講者のGOARN派遣に対するより一層前向きな意識変化をもたらした。これは、今回開発した研修プログラムは受講者にとって効果的なプログラムであったことを示す結果と考えられる。多くの受講者からは、さらなる能力強化の機会が期待されており、本研究事業ではGOARNに関する情報共有を含めた継続的な人材育成のあり方についてさらなる研究開発を進める予定である。

A. 研究目的

GOARN (Global Outbreak Alert and Response Network) は、World Health Organization (WHO; 世界保健機関)やパートナー機関により2000年に設立された国際的なテクニカルネットワークである。WHO本部にある GOARN operation support teamが調整役を務

め、エボラ出血熱やCOVID-19等の国際感染症の危機発生時に世界屈指の感染症対策チームを迅速に現場へ派遣し、技術支援を行う。2020年3月現在、世界で約250機関がパートナー機関として登録されている。GOARNミッションへの派遣には、GOARN研修の修了や国際的なアウトブレイク対応の経験が重

視されているが、日本ではこれまで人材育成の機会が極めて限られていた。そこで本研究は、GOARN ミッションへの日本人材の派遣促進を念頭に、国外の健康危機発生時に対応するための人材育成プログラムを開発することを目的とする。今年度は、WHO の協力を得て GOARN Tier 1.5 研修 (GOARN Tier 1.5 Training Workshop) を日本で実施し、その効果を検証することを目的とした。

B. 研究方法

(1) 研修プログラム開発体制及び開発プロセス

本プログラム開発には、本研究班関係者 (研究代表、研究分担者、研究協力者、研究関係者) 及び厚生労働省、WHO GOARN関係者など多数の参画を得た。

平成31(令和元年)に約半年以上に渡る以下のプロセスを経て、GOARN Tier 1.5研修プログラムの開発を進めた。

- ・ 厚生労働省国際課と GOARN との面談により、日本で GOARN training Tier 1.5 の方針を決める
- ・ 研究班メンバー及び関係者でプログラム開発に関する検討会
- ・ GOARN、WPRO(Western Pacific Regional Office; 西太平洋地域事務局)、厚生労働省、NCGM DCC (National Center for Global Health and Medicine; 国立国際医療研究センター、Disease Control and Prevention Center; 国際感染症センター)間でプログラムの方針検討会
- ・ 厚生労働省国際課、結核感染症課、NCGM 間で作業指針を作成
- ・ GOARN Training coordinator と NCGM の研究メンバーが中核となり、プログラム開発の連絡・調整。

なお、プログラム開発の詳細は、WHO 本部のGOARN Training coordinatorとNCGM研究メンバー間で密な連絡・調整により詰めを行なった。NCGMから適宜、厚生労働省及び研究班関係者と調整した。過去のGOARN研修プログラムを参考にし、日本で開催の貴重な研修機会になるよう、本研究メンバーから日本人のGOARN派遣経験者の経験共有セッションを含める点や進行方法、研修参加者の選考プロセスを含め、プログラムへの様々な提案を行なった。こうした提案はGOARN Training coordinatorに柔軟に受け入れられ、開発に至った。

(2) 研修プログラムの構成

GOARN には、Tier 1(Basic)、2 (Intermediate)、3(Advanced)という段階を踏んだ研修コースがあるが、GOARN及び日本関係者間での検討を踏まえ、本研修はGOARN Tier 1.5研修に設定した。このTier 1.5研修は、派遣前必須オンラインコースと国際的多職種のアウトブレイクチーム参加に備えるTier2の研修内容を取り入れ、過去に派遣された専門家の経験共有、ケーススタディやグループディスカッションを含むワークショップ型研修とした。研修開催期間は1日半とし、研修開催日迄に各参加者が派遣前必須オンラインコースを受講する二段階の教育手法をとった。オンラインコースは、3つのeModules (GOARN及びセキュリティ啓発研修)と4つのWHO Video Lecturesの2部門で構成された。オンラインコースの概要は別添資料1に示す。

以下は、GOARN Tier 1.5研修の概要である。

研修目的

GOARNとWHOの多職種の国際ミッションに参加する上で、必要とされるプロセス、チャレンジや実態を把握し、個々

の適性や興味について自身を見つめ直す機会を得る。また、実際にミッションに参加するために必要な情報・知見を習得し、当該分野で活躍する専門家、関係者との関係構築の機会を得る。

研修の構成

- ・ Introduction to the Global Outbreak Alert and Response Network
- ・ Types of international outbreak investigations
- ・ Applying the GOARN Code of Conduct
- ・ Public Health and Humanitarian Architecture and Landscape
- ・ Challenges of international outbreak response
- ・ Adapting interventions to the community
- ・ Personal wellbeing on deployment
- ・ Communications in emergencies
- ・ Working in an international outbreak response team
- ・ その他

日本人GOARN派遣経験を有する講師の選出については、GOARN及び日本関係者の間で過去の日本人派遣者リストを元に検討した。派遣された専門分野と対象のアウトブレイク疾患等が異なるパターンとなるように経験豊富な3名を選出し、全員から快諾を得た。日本人派遣経験者の発表は、分散して研修プログラムの中に組入れた。

International outbreak investigationsのセッションでは、GOARNの講師と日本人派遣経験者による共同進行の形をとった。これは、1) 派遣前のプロセスとその経験の発表（両者による発表）、2) 受講者が派遣前のTORを読み、派遣先での優先活動

についてグループ討議と発表を行う、3) 実際の派遣後の展開を日本人経験者が発表する、という「講義」と「参加型ワークショップ」を融合したユニークな教育手法をとった。

研修講師、運営関係機関は以下のとおりである。

WHO、GOARN講師

GOARN, WHO, Geneva: Ms. Renee Christensen (Technical officer and GOARN Training Coordinator)

WHO WPRO, Manilla: Dr. Sharon Salmon (Infection Prevention and Control Specialist)

Australian National University from GOARN partner institute: Ms. Polly Wallace (Epidemiologist)

日本人講師 (GOARN派遣経験者)

厚生労働省医系技官 井手一彦先生 (Epidemiology and surveillance specialist、ロヒンギャ難民キャンプにおけるジフテリア対策へ派遣)

豊島病院感染症内科医長 足立拓也先生 (Case management specialist、イエメンにおけるコレラ対策、シエラレオネにおけるエボラウイルス病 (EVD)、バングラディッシュにおけるジフテリア対策へ派遣)

大東文化大学教授 中島一敏先生 (Epidemiology and surveillance specialist、UAEにおけるMERS、シオラレオネにおけるEVD、香港におけるSARS対策へ派遣)

開会式・閉会式スピーカー

厚生労働省大臣官房国際課国際保健企画官 喜多洋輔

国立国際医療研究センター企画戦略局長 井上肇

国立国際医療研究センター国際感染症センター長 大曲貴夫

国立感染症研究所感染症疫学センター
第一室長 松井珠乃
前述のWHO, GOARN講師陣

主催・運営関係機関

主催：厚生労働科学研究費補助金（地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業）「国外の健康危機発生時に対応できる人材に必要なコンピテンシーの分析及び人材を増強するための研修プログラムの開発のための研究（研究代表者：国立国際医療研究センター国際感染症センター センター長 大曲貴夫）」

協力：WHO、GOARN

事務局：国立国際医療研究センター（NCGM）国際感染症センター（DCC）

(3) 研修応募者の選出方法

1) 参加者応募条件

① 教育歴

感染症に関連する分野における学士号取得者：公衆衛生、感染管理、検査など。さらに、同分野の修士号以上の学位があると望ましい。

② 経験

- ・ 最低 2 回のアウトブレイク調査ミッションに参加している(国内外を問わない)。もしくは、院内、国内、国外のいずれかにおけるアウトブレイク対応の経験がある。
- ・ 国立感染症研究所 実地疫学専門家養成コース(FETP)（卒業生含む）
- ・ 感染症危機管理専門家養成プログラム(IDES)（卒業生含む）
- ・ 国際緊急援助隊(JDR)感染症対策チーム登録者のうち、導入研修修了者
- ・ NCGM DCC で国際感染症対応の実務経験を有する。
- ・ 当該分野における 5 年以上の実務経験を有する。

③ スキル

以下の派遣に必要なスキルを有する。

- ・ 優れたコミュニケーション及び交渉スキル
- ・ 優れた分析・計画・組織対応力
- ・ チームワークを尊重し業務可能なスキル
- ・ 重圧の状況下においても業務を遂行する力

④ 語学力

以下の語学力を有し、国際ミッションで円滑に業務が可能な英語力を有する。
英語：TOEIC730点以上、TOEFL550点(iBT79点)、IELTS6.0以上

⑤ 派遣への意思

GOARNとWHOの国際ミッションに参加を希望している。

2) 応募方法

公募リンクの応募フォームに必要事項を記載し推薦状を提出する。推薦状(英文1通)は、参加応募条件に記載された必要スキルの観点について記述を必要とした。募集要項は別添資料2のとおり。

3) 公募プロセス

9月上旬：公募開始

9月下旬（その後、10月中旬へ延長）：
応募期日

10月下旬：選考結果発表

4) 選出プロセス

応募時の対象人数は約40名と設定したが、公募期間の後半に応募数が急増したため、GOARNと相談し定員数を50名へ拡大した。国内外より日本人、外国人からの問い合わせを受けたが、運営関係者と検討し日本在住者を優先することとした。最終的に、55名から応募があり、各応募者の申請内容及び推薦状を元に、参加者条件の適合性をアセスメントした。業務に伴う辞退者もあり、最終的な選考の結果、該当者を52名に絞り込んだ。日本在住の外国人留

学生の応募者が数名いたが、応募要件を満たし、母国で国際感染症のアウトブレイク対応の経験を有する人材3名については、本国際研修での積極的な参加が期待できると判断し、対象者とした。また、勤務医の応募が多かったため、業務によるやむを得ない直前の辞退者数を想定し、52名に合格通知を送付した。

C. 結果

(1) 研修プログラムの実施

2019年12月5日(木)～6日(金)の1.5日間のプログラムとして、東京都のホテルメトロポリタンエドモントホテルにおいてGOARNTier1.5研修を実施した。WHOと本研究班の共同で本研修のプログラムを開発した。その内容は別添資料3に示す。

研修参加者は事前に52名が登録されたが、海外のアウトブレイク対応のため2名が欠席となり、最終的に50名が参加した。応募時の回答(n=50名)によると、受講者の職業は、医師(72%)、研究者(12%)、その他(10%)、記載なしにて不明(6%)であった。所属先は、医療機関(50%)、大学(20%)、研究機関(14%)、省庁(10%)、その他(2%)、なし(4%)であった。海外におけるアウトブレイク対応や保健医療活動に参加した経験は、あり(52%)、なし(38%)、記載なし・不明(10%)であった。日本におけるアウトブレイク対応や保健医療活動に従事した経験は、あり(72%)、なし(20%)、記載なし・不明(8%)であった。

GOARN派遣希望専門枠の内訳は、Epidemiology and surveillance(32%)、Case management(30%)、Infection prevention and control(28%)、Laboratory(6%)、Health communication(4%)であった。

(2) 参加者からの研修評価

WHO GOARNのオンラインサーベイを使用し、研修最終日に参加者より回答(n=44)を得た。結果概要は以下のとおり。選択肢の設問に関する結果の図表は別添資料4に示す。

研修評価については、Excellent(62.8%)、Very good(37.2%)との回答が得られた。今後の派遣のために最も役に立った研修項目(最大2項目までの選択式)については、Challenges of international outbreak response(30.2%)、Applying the GOARN Code of Conduct(23.3%)、Type of international outbreak investigations(9.3%)及びWorking in an international outbreak response team(9.3%)の順に高かった。個々の研修参加目標の達成度については、「非常にそう思う」「そう思う」の占める割合が95.5%であった。本研修で学んだことは今後の派遣に役立つかは、「非常にそう思う」「そう思う」を占める割合が97.7%であった。本研修への参加が今後の国際的なアウトブレイク対応に従事する意欲につながったかは、「非常にそう思う」(70.4%)、「そう思う」(27.3%)で、97.7%を占めた。本研修への参加が、GOARNやWPROのミッションの派遣への応募意欲につながったかは、「非常にそう思う」(63.6%)、「そう思う」(31.8%)で、95.4%を占めた。研修方法が効果的であったかは、「非常にそう思う」(56.8%)、「そう思う」(38.6%)で、95.4%を占めた。

どの研修内容が最も興味深く役に立ったかを問う設問(記述式)では、GOARNへ派遣された日本人専門家の経験共有のセッションに関するコメントが最も多かった。その理由として、「実際の派遣先の状況が具体的にイメージできた」、「応募から派遣終了までの実際が理解できた」、「所属先が

GOARNパートナー機関でない立場でどのように派遣を実現できたのか」などがあげられた。他に、「リスクコミュニケーション」「情報共有のネットワーク」「Code of conduct」の研修プログラム内容をあげた回答や、「GOARNへの応募から実際の派遣迄のプロセスを理解できた」という記述などもあった。

「どの研修内容がそれほど役立つものではなかった」を問う設問については、大半の回答が「特になし」であったが、「一部の内容がeModuleと重複していた」(4名)との回答があった。研修の講師陣に対する満足度については、1(とても低い)から5(とても高い)のスコアをつける記述回答で、5(74.3%)、4(22.9%)、3(2.9%)であった。今後の本研修の改善案については、「今回は総合的な研修だったが、何らかの技術的な研修を含めると良い」「研修参加者の間で国際的な派遣経験の差があるため、参加者の間で発言の機会を平等にして欲しい」というコメントや、「シミュレーション訓練を含めた3~4日間の研修」「本研修の継続を」「GOARNのパートナー機関でない場合の派遣に関する詳細な説明」「より時間数を確保して欲しい」という希望があった。

D. 考察

GOARN派遣時に必須研修の1つであるWHOの公式GOARN研修を、約10年ぶりに日本で実施した。この研修プログラムは、WHO本部のGOARN、WPRO、GOARNパートナー機関、厚生労働省、本研究班の連携により開発され、さらにGOARN派遣経験のある講師陣及び受講者達の参画を得て実現できたものである。終了時に実施した受講者のサーベイ結果によると、受講者からの研修評価は非常に高く、各自の研修参加目標も概ね達成された。また回答者の95%以上

にとって、本研修で学んだことは今後の派遣に役立つ内容であり、本研修への参加が今後の国際的アウトブレイク対応に従事する意欲や、GOARNやWPROのミッションへの応募意欲につながったことが確認された。つまり、本研修は受講者のGOARNミッションへの理解を促進しただけではなく、受講者のGOARN派遣等に対するより一層前向きな意識変化をもたらした。これは、今回開発した研修プログラムは受講者にとって効果的なプログラムであったことを示す結果と考えられる。

今後の派遣のために最も役に立った研修項目(選択式)について、回答数の多かった上位2項目は、Challenges of international outbreak response (30.2%)、Applying the GOARN Code of Conduct (23.3%)であった。前者は、Dr. Sharonが進行を務め、「GOARNに派遣された際にどのような課題に遭遇するか」をグループ討議し、次にDr. Sharonが実際の現場経験を踏まえて解説したセッションである。受講者にとっては、派遣された際の課題のイメージ化ができ、どのように対応するのを学ぶ機会になったと考えられる。後者は、受講者が国際的アウトブレイク対応に派遣されるGOARNチームメンバー向けのCode of conduct(行動規範)の資料を読み、与えられたシナリオ別にグループ討議と発表を行ったセッションである。このセッションを通じて受講者達は、国際アウトブレイクの対応上、どのように最高水準の倫理的・専門的規範を踏まえて任務に当たるかを、メディア対応を含めて具体的に学ぶ機会になったと考えられる。

次に、最も興味深く役に立った研修内容を問う設問(記述式)では、GOARNへ派遣された経験を有する日本人の専門家のセッションに関する前向きな評価コメントが最も多く聞かれた。理由の一つとして、「所属先がGOARNパート

ナー機関でない立場でどのように周囲と交渉をして派遣を実現できたのか」という回答があり、これは足立先生の発表で経験を共有された内容と考えられる。研修初日の足立先生の発表終了時に、多くの質問が受講者達から熱心に寄せられていた。また、井手先生や足立先生の発表では応募から派遣終了までのプロセスについて、そして中島先生の発表も含めて全講師が異なる国でのミッションについてGOARN派遣経験の実際を具体的に解説された。また、研修初日の夜に、任意参加のプログラムとして、参加者と講師陣、運営関係者間での情報交換会を開催したが、こうした企画についても前向きな評価が聞かれた。

今回の受講者の約70%は、日本におけるアウトブレイク対応や保健医療活動に従事した経験のある人材であったが、海外におけるこうした活動への経験は約半数に限られていたこともあり、本研修における教授法を通じて、多くの受講者が実際の派遣や直面する課題と解決策等を具体的にイメージすることができたと考えられる。

今後の本研修の改善案として、受講者からはこうした研修を継続的に開催して欲しいというニーズや、今後は技術的な研修を取入れて欲しいというニーズ等が聞かれた。本研修プログラムは、GOARN派遣時の特定の専門分野に特化した研修ではなく、複数の専門分野の人材を対象とし、GOARN派遣を通じた国際ミッションに参加するための総合的な理解を深めることを目的にした。過去にGOARN研修に参加経験のある人材は日本では非常に限られており、GOARN派遣への意思を有する多様な人材に国際研修の機会を提供するためには、今回の研究事業のコース設定としては妥当であったと考える。本研修での経験、受講者から集められた評価やコメントを活かして、本研究班では、

引き続き人材育成プログラムのさらなる開発を進める予定である。また、研修終了後にも、本研修受講者へGOARNに関する情報を共有することも、受講者にとっては有益な情報源となる他、GOARN派遣への関心や意欲を維持するためにも役立つ可能性がある。さらに、GOARNのパートナー機関に所属していない人材の応募についても、どのようにアドバイスや現実的な支援が可能か検討する余地がある。

今回の研修終了後に、WHO、GOARNの海外からの講師陣と本研究メンバーで研修のレビューと今後の人材育成及び派遣促進に関する検討会を実施した。本研修では、多くの受講者が非常に熱心で積極的に参加したことや、各講師の講義の質の高さや、円滑な運営であったことなど前向きなコメントが寄せられた。次回、日本でGOARN研修を開催する場合は、感染予防管理に特化した研修案が有力候補に上げられた。

本研修では、応募者が実務経験者であることを含めて、「受講対象者の条件」に基づき厳格な選考プロセスを踏まえた。これにより、英語による国際研修であったが、研修中に受講者の高い学習姿勢や積極性を確認できた。同時にこの機会に、これほど多くの日本の人材がGOARNの派遣に意欲を示していることをWHO、GOARN関係者に理解いただく機会にもなったと考える。また、GOARNに派遣される人材の育成と派遣の促進のために本研究事業を通じて厚生労働省が支援している点について、WHO、GOARN関係者からは政府によるこのような支援は他国と比べて非常に稀なことであり日本の取り組みを高く評価する趣旨のコメントも聞かれた。本研修を修了した約50名の受講者達は、今後GOARNからミッションへの派遣要請が上がった際には、本人の意思に応じて日本の有力な人材候補者になる。本研究事業を通じて、さらなる能力強

化のための研修機会を提供し、この貴重な人材プールの中から、一人でも多くの人材がGOARNミッションへの派遣に繋がるような組織を超えた多角的な支援についても検討を続ける必要がある。

E. 結論

本研究事業を通じて、我々が国内外の関係者と共に開発及び実施したGOARN Tier1.5研修による人材育成プログラムにより、50名のGOARN派遣に必要な能力が強化された。研修受講者からは大変高い満足度と評価が確認された。また、本研修は、受講者のGOARNミッションへの理解を促進しただけではなく、受講者のGOARN派遣等に対するより前向きな意識変化ももたらした。多くの受講者からは、GOARN派遣のためにさらなる能力強化の機会が期待されており、本研究事業ではGOARNに関する情報共有を含めた継続的な人材育成のあり方についてさらなる研究開発を進める予定である。本研究事業の推進により、2020年に世界的パンデミックとなったCOVID-19のアウトブレイク対応を含めたGOARNミッションの要請に対して、日本から有力な人材の応募を促進することができる。さらに、国際的アウトブレイクが生じた際に、一人でも多くの日本の専門家がGOARNという国際チームの一員として現地で従事する姿を示すことができれば、日本によるGOARNへの貢献が人的貢献の形としても強調でき、国際社会における日本のプレゼンスをさらに高めることが期待できるであろう。

F. 健康危機情報

該当なし。

G. 研究発表

特記事項なし。

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。

Pre-Course work for GOARN Workshop “Orientation to international outbreak response with GOARN and WHO”

In preparation for your participation at the GOARN workshop on 5th-6th December 2019, you are kindly requested to complete the following eModules:

Part 1 consists of 3 eModules:

1. The Global Outbreak Alert and Response Network
2. Working with GOARN in the Field
3. BSAFE



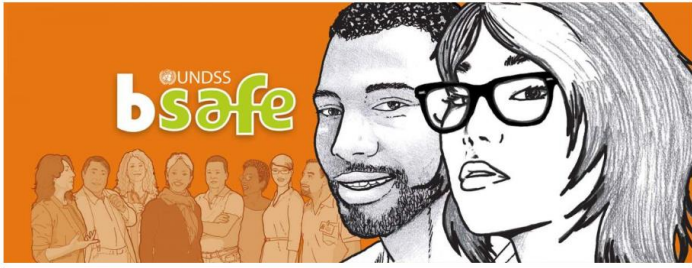
Part 2 consists of 4 short video lectures:

1. WHO Health Emergencies Programme and WHO roles in emergencies
2. Introduction to Emergency Management
3. The WHO Emergency Response Framework
4. Incident Management System applied in WHO

You are kindly requested to complete all of these eModules and video lectures before the commencement of the training workshop on the 5th December.

Instructions for enrolling in and completing the eCourses

Part 1: GOARN

<p style="text-align: center;">Module 1</p> <p style="text-align: center;">The Global Outbreak Alert and Response Network</p>  <p style="text-align: center;">20 minute interactive eCourse</p>	<p style="text-align: center;">Module 2</p> <p style="text-align: center;">Working with GOARN in the Field</p>  <p style="text-align: center;">45 minute interactive eCourse</p>
<p style="text-align: center;">Module 3</p> <p style="text-align: center;">BSAFE</p>  <p style="text-align: center;">60 min interactive eCourse</p>	

To access these eModules, you will need to create an account on the GOARN Learning Management System.

Step 1. Follow the link below to access the GOARN Learning Management System:

<https://extranet.who.int/goarn/user>

Step 2. When logging in for the first time, please select the tab *Create New Account*, and enter all required fields and click the green button tables *Create new account*. You will then receive an email with your password and be asked to activate your account.

User account

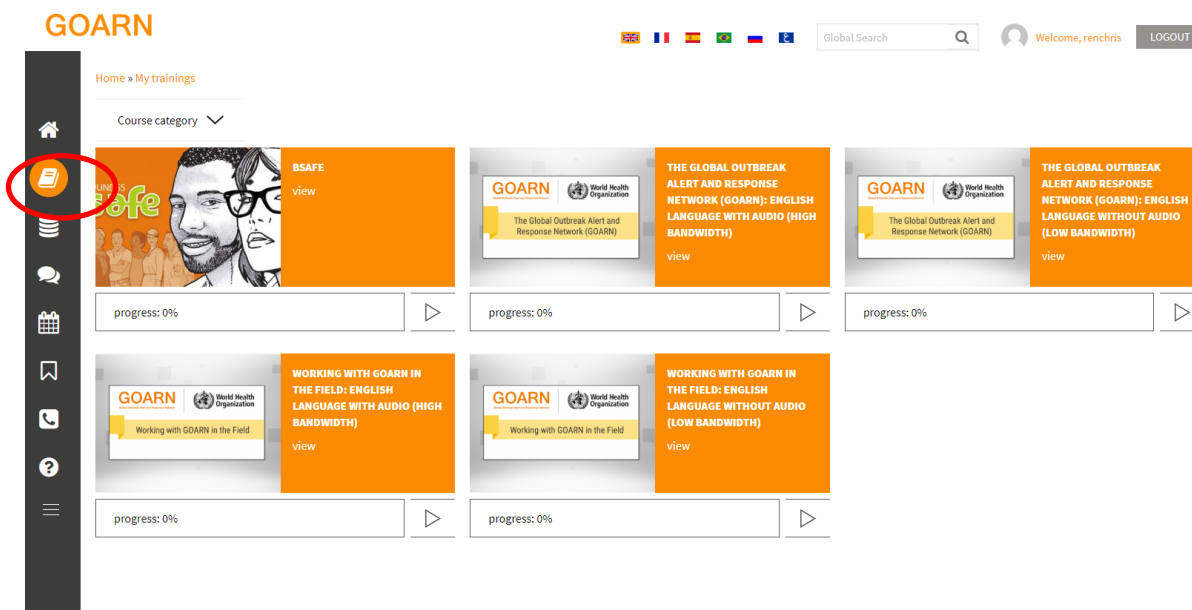
Log in **Create new account** Request new password

Username or e-mail address *

Password *

LOG IN


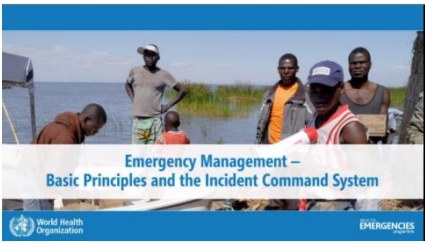


Step 3. Log into the GOARN Learning Management System, and select the “My Trainings” tab on the left hand navigation panel. You have already been pre-allocated these three eModules in English language (in both high and low bandwidth).



Step 4. To launch the eModules, simply click on the “play” arrow underneath your chosen module and follow the instructions.

Note: The GOARN eModules are available in English, French, Spanish, Arabic, Russian and Portuguese. Should you prefer to complete the eModules in one of these languages, simply select the flag that represents your preferred language from the top central panel and navigate to “My trainings” and you will see the eModules available in the language you have selected.

Part 2: WHO in Emergencies

<p>Module 1 WHO Health Emergencies Programme and WHO roles in emergencies</p>  <p>7 minute video lecture</p>	<p>Module 2 Introduction to Emergency Management</p>  <p>10 minute video lecture</p>
<p>Module 3 The WHO Emergency Response Framework (ERF 2.0)</p>  <p>27 minute video lecture</p>	<p>Module 4 Incident Management System (IMS) applied in WHO</p>  <p>20 minute video lecture</p>

- Go to the platform www.OpenWHO.org
- Create your login
- Accessing courses:
 - To access course 1, go to the “Channels” tab on the upper frame and select “Ready for Response”. Select the course titled *Incident Management System*, and click “Enroll me for this course”
- Within each course, Modules can be selected from the left-hand navigation panel
- You can work through the module content by clicking on the hyperlinks to documents and videos

国際感染症対策：WHO GOARN 派遣人材育成研修 2019

参加者募集

GOARN (Global Outbreak Alert and Response Network) は、WHO やパートナー機関により設立されたエボラ出血熱等の国際感染症の危機発生時に世界屈指の感染症対策チームを迅速に派遣・運営する国際的な枠組みです。GOARN ミッションへの派遣には、GOARN 研修の修了や国際的なアウトブレイク対応の経験が重視されていますが、日本ではこれまで人材育成の機会が極めて限られていました。そこで本研究班は、本年度、WHO の協力を得て、GOARN 研修 (GOARN Tier 1.5 Training Workshop) を日本で開催いたします。本研修は、日本で約 10 年ぶりとなる WHO のオフィシャルな研修です。GOARN 派遣に必要なスキルを習得するために、WHO の講師陣による貴重な研修の機会となりますので、是非、奮ってご応募下さい。

■ 募集要項

GOARN Tier1.5 Training Workshop とは：

派遣前必須オンラインコースと国際的多職種のアウトブレイクチームに備える Tier2 の架け橋となるべく、以前派遣された職員の体験談、ケーススタディやグループディスカッションを含む 1.5~2 日間のワークショップ。

目的：GOARN と WHO の多職種の国際ミッションに参加する上で、必要とされるプロセス、チャレンジや実態を把握し、個々の適正や興味について自身を見つめ直す機会を得る。また、実際にミッションに参加するために必要な情報・知見を習得し、当該分野で活躍する専門家、関係者との関係構築の機会を得る。

開催日時：2019 年 12 月 5 日(木)9:00-17:30、6 日(金) 9:00-13:00

*12 月 5 日の夜にネットワーキング会(任意参加)を予定しています。

会場：東京 ホテルメトロポリタンエドモント(東京都千代田区飯田橋 3-10-8)

<https://edmont.metropolitan.jp/access/index.html>

参加費：無料 (但し、参加に係る交通費および宿泊費は各自でご負担ください。)

*全コース受講者には GOARN から certificate の発行を予定しています。

対象人数：約 40 人

使用言語：英語（通訳なし）

応募締め切り：2019 年 9 月 30 日（月）朝 9 時

■ 参加者応募条件

1) 教育歴

感染症に関連する分野における学士号取得者：公衆衛生 (Public Health)、感染管理 (Infection Prevention and Control)、検査 (Laboratory) など。さらに、同分野の修士号以上の学位があると望ましい。

2) 経験

- 最低 2 回のアウトブレイク調査ミッションに参加している (国内外を問わない)。もしくは、院内、国内、国外のいずれかにおけるアウトブレイク対応の経験がある。
- 国立感染症研究所 実地疫学専門家養成コース (FETP) (卒業生含む)
- 感染症危機管理専門家養成プログラム (IDES) (卒業生含む)
- 国際緊急援助隊 (JDR) 感染症対策チーム登録者のうち、導入コース修了者
- 国立国際医療研究センター国際感染症センター (DCC) で国際感染症対応の実務経験を有する。
- 当該分野における 5 年以上の実務経験を有する。

3) スキル

以下の派遣に必要なスキルを有する。

- 優れたコミュニケーション及び交渉スキル
- 優れた分析・計画・組織対応力
- チームワークを尊重し業務可能なスキル
- 重圧の状況下においても業務を遂行する力

4) 語学力

以下の語学力を有し、国際ミッションで円滑に業務が可能な英語力を有する。
英語：TOEIC730 点以上、TOEFL550 点 (iBT79 点)、IELTS6.0 以上

5) 派遣への意思

GOARN と WHO の国際ミッションに参加を希望している。

■ 応募方法

以下のリンクから応募フォームに必要事項をご記載ください。

<http://goarn-training.net/form/>

必要書類：参加応募条件に記載された必要スキルの観点について述べた推薦状（英文1通）を応募フォームのページから提出ください。

- 参加確定者は、研修前までに GOARN Tier1.5 のオンライン講習の受講が必要です。確定者に追ってご案内いたします。
- 10 月上～中旬 選考結果発表予定

主催：厚生労働科学研究費補助金（地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業）「国外の健康危機発生時に対応できる人材に必要なコンピテンシーの分析及び人材を増強するための研修プログラムの開発のための研究（研究代表者：国立国際医療研究センター国際感染症センター センター長 大曲貴夫）」

事務局：国立研究開発法人 国立国際医療研究センター（NCGM）国際感染症センター（DCC）

GOARN 派遣人材育成プログラム参加者応募窓口

E-mail: forum@intergroup.co.jp

Thursday, 5 December 2019		
Time	Session Title	Session description
09:00 – 10:00	Opening Remarks and introduction	Opening remarks and introductions (Representatives of MoHLW and NCGM) (WHO WPRO / GOARN)
	Introduction	
	Agenda, objectives and expectations of the workshop	
10:00 – 10:20	GOARN	Overview of GOARN and WHO
	Principles, structure and purpose of GOARN	
	GOARN and WHO	
10:20 – 10:45	WHO Regional Office for the Western Pacific (WPRO)	Overview of SEARO and the types of public health emergencies faced in the region
	Outbreak Responses in WPRO	Context for how GOARN supports WHO with outbreak response
10:45 – 11:00	Coffee Break	
11:00 – 12:45	International outbreak investigations	Setting the scene for when an outbreak response requires international assistance.
	When international assistance is required (and enabled)	
	Types of outbreaks and international responses	Different types of international outbreak response – stories from the field
	Priority tasks of a deployee	Priority tasks for deploying in an outbreak response
Experience of former GOARN deployees – Dr Kazuhiko Ide		
12:45 – 14:00	Lunch	
14:00 – 14:30	Working for GOARN and WHO in international outbreak response	Requests for and types of deployments, integrating into a WHO Country Office.
	Summary of the way in which WHO operates in outbreak response and public health emergencies	Following the GOARN Code of Conduct.
	Types of deployments and relationship of GOARN and WHO in outbreak response and code of conduct	
14:30 – 15:15	Public Health and Humanitarian Architecture and Landscape	Landscape and architecture of the United Nations, Humanitarian and Public Health emergencies systems and structures in country.
	Humanitarian architecture & landscape	
	Public Health Emergencies stakeholders & landscape	How international deployees work with local stakeholders representing WHO.
15:15 – 15:45	Challenges of international outbreak response	Discussion of the potential challenges of working in a foreign country in an

	Considerations and potential challenges of international outbreak response	international and multidisciplinary team in response to an outbreak.
15:45 – 16:00	Coffee Break	
16:00 – 16:30	Communications in Emergencies	Basics of effective interpersonal communication.
	Interpersonal communications	
	Mission Reports & Operational communications	Overview of WHO expectations for operational communications when deployed.
16:30 – 17:00	The Deployment Experience	Process, realities and challenges of deploying with GOARN
	Experience of former GOARN deployees – Dr Takuya Adachi	
17:00 – 17:30	Review of day 1 and wrap up	

Friday, 6 December 2019		
Time	Session Title	Session description
09:00 – 09:20	Review of Day 1	Review of key learning points from previous day
	Agenda for Day 2	
09:20 – 10:15	Adapting interventions to the community	The challenges and benefits for an international deployee in communicating and engaging with communities.
	Cultural sensitivities	
	Communicating with communities	
	Design and implementation of control measures	Designing and delivering culturally appropriate control measures.
10:15 – 10:45	The Deployment Experience	Process, realities and challenges of deploying with GOARN
	Experience of former GOARN deployees – Dr Kazutoshi Nakashima	
10:45 – 11:00	Coffee Break	
11:00 – 11:30	Personal wellbeing on deployment	Tips and tricks for personal mental and physical wellbeing pre, during and post-deployment
	Advice for mental and physical wellbeing pre, during and post deployment	
11:30 -12:15	Review and Wrap Up	Review of the steps for applying, deploying and wrapping up a mission with GOARN and WHO.
	Review of the deployment process	
	Summary team quiz	
	Final recommendations for future GOARN deployees	Q&A on everything GOARN and WHO, and needs and opportunities, including training, for future GOARN deployees.
		Final Quiz
12:15 – 12:30	Course closing	Thank you and certificates
12:30 – 12:45	Course evaluation	Online survey
12:45	Departure	

Evaluation Report – GOARN Tier 1.5 Orientation Training in Tokyo, Japan, 5-6 December 2019

Q1

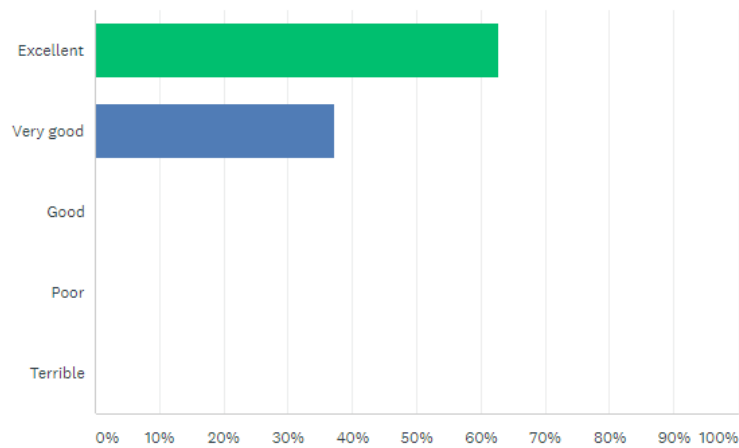


Customize

Save as ▼

How do you evaluate this training workshop overall?

Answered: 43 Skipped: 1

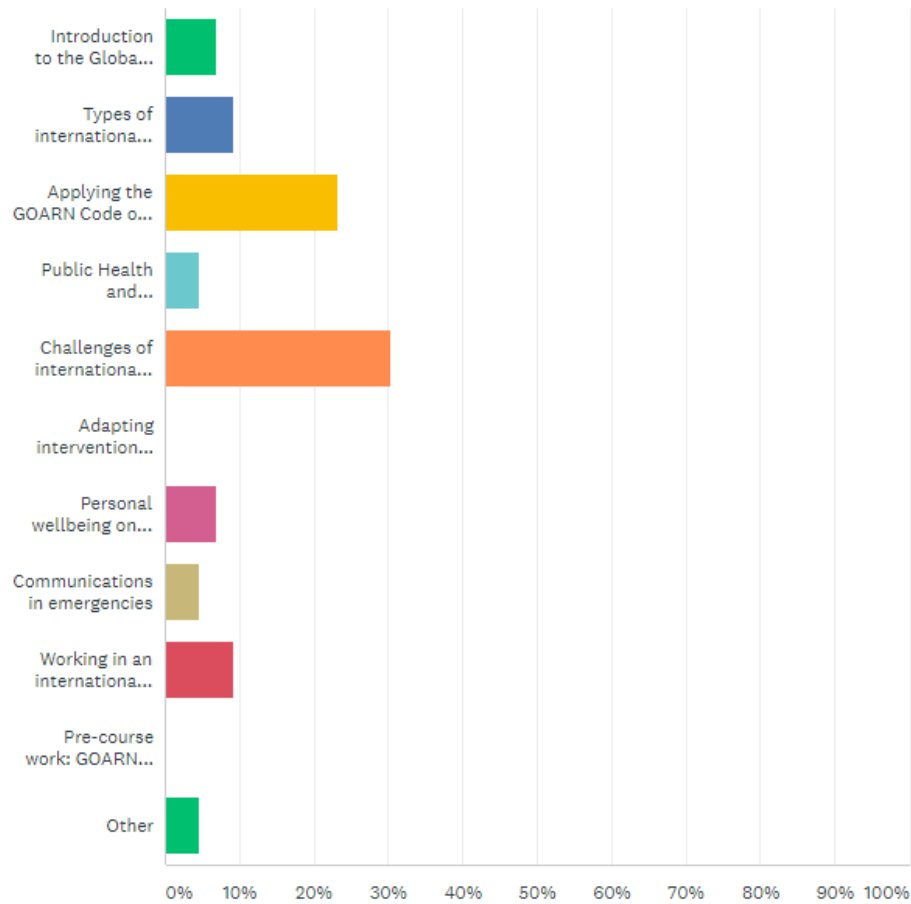


ANSWER CHOICES	RESPONSES
▼ Excellent	62.79% 27
▼ Very good	37.21% 16
▼ Good	0.00% 0
▼ Poor	0.00% 0
▼ Terrible	0.00% 0
TOTAL	43



Select the two training workshop topics that will be most useful to you on deployment:

Answered: 43 Skipped: 1



ANSWER CHOICES	RESPONSES
Introduction to the Global Outbreak Alert and Response Network	6.98% 3
Types of international outbreak investigations	9.30% 4
Applying the GOARN Code of Conduct	23.26% 10
Public Health and Humanitarian Architecture and Landscape	4.65% 2
Challenges of international outbreak response	30.23% 13
Adapting interventions to the community	0.00% 0
Personal wellbeing on deployment	6.98% 3
Communications in emergencies	4.65% 2
Working in an international outbreak response team	9.30% 4
Pre-course work: GOARN eModules, WHO Video Lectures and Basic Security in the Field	0.00% 0
Other	4.65% 2
TOTAL	43

Please indicate the extent to which you agree or disagree with the following statements:

	AGREE STRONGLY	AGREE SOMEWHAT	NEITHER AGREE NOR DISAGREE	DISAGREE SOMEWHAT	DISAGREE STRONGLY	TOTAL	WEIGHTED AVERAGE
My personal objectives for attending this workshop were achieved	43.18% 19	52.27% 23	2.27% 1	0.00% 0	2.27% 1	44	1.66
What I learned in this workshop will benefit me on deployment	61.36% 27	36.36% 16	2.27% 1	0.00% 0	0.00% 0	44	1.41
What I learned in this workshop will benefit me at my usual workplace	36.36% 16	43.18% 19	15.91% 7	2.27% 1	2.27% 1	44	1.91
The workshop content was relevant and challenging	45.45% 20	50.00% 22	2.27% 1	2.27% 1	0.00% 0	44	1.61
Participation in this workshop has motivated me to work in international outbreak response	70.45% 31	27.27% 12	2.27% 1	0.00% 0	0.00% 0	44	1.32
Participation in this workshop has motivated to apply for future deployment missions with GOARN and WPRO	63.64% 28	31.82% 14	4.55% 2	0.00% 0	0.00% 0	44	1.41
The workshop methodologies were effective	56.82% 25	38.64% 17	0.00% 0	4.55% 2	0.00% 0	44	1.52

II. 厚生労働科学研究費補助金

(地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業)

令和元年度 分担研究報告書

国外の健康危機発生時に対応できる人材に必要なコンピテンシーの分析及び
人材を増強するための研修プログラムの開発のための研究

2. GOARN 派遣を促進するための因子を明らかにするための研究

研究代表者

国立国際医療研究センター 国際感染症センター 大曲 貴夫

分担研究者

国立大学法人長崎大学熱帯医学研究所	森田 公一
国立大学法人東北大学 大学院医学系研究科微生物学分野	押谷 仁
国立大学法人長崎大学熱帯医学研究所	山本 太郎
日本赤十字社和歌山医療センター感染症内科	古宮 伸洋
国立感染症研究所ウイルス第一部	西條 政幸
国立感染症研究所感染症疫学センター	松井 珠乃

研究協力者

国立国際医療研究センター 国際感染症センター	石金 正裕
国立国際医療研究センター 国際感染症センター	李 祥任
国立国際医療研究センター 国際感染症センター	野本 英俊

研究要旨

これまで、日本から GOARN (Global Outbreak Alert and Response Network) ミッションへの派遣者は限られている。さらに、GOARN 派遣の障害になっている因子等も明らかになっていない。今後日本からの GOARN 派遣を促進するため、派遣の障害になっている因子及び、派遣促進の効果的な支援について明らかにすることが重要である。

この度、本研究班では GOARN ミッションへ派遣される人材の育成を念頭に日本では約 10 年ぶりとなる、GOARN training workshop (Tier1.5) を 2019 年 12 月 5 日、6 日に東京で開催した。本研究では、GOARN 派遣を促進するために必要な要因を明らかにすることを目的として、GOARN training workshop に参加した日本人参加者を対象に、ウェブベースの自己記入式のアンケート調査を行った。

日本出身の参加者 47 名全員から回答を得た。30 歳代、40 歳代の参加者が全体の約 2/3 を占めており、専門分野としては Case management 20 人(42.6%)、Infection prevention and control 12 人(25.6%)、Epidemiology and surveillance 9 人(19.1%)が多かった。GOARN 派遣経験を有するのは 2 人(4.6%)のみだったが、国内含むその他の感染症危機対応経験がある参加者が 26 人(55.3%)いた。研修に参加した動機については、「今後国際感染症危機管理に従事したい」21 人(44.7%)、「国際貢献についての関心がある」9 人(19.1%)、「国際感染症を扱う国内行政機関で勤務、または当該分野でのキャリアを検討」7 人(14.9%)の順であった。一方、GOARN 派遣にあたっての障害と感ずる点としては「派遣のための時間作り」が 32 人(45.7%)と最多で、「要求される専門的技量・知識への不安」19 人(40.4%)、「現地での安全性の確保への懸念」13 人(27.7%)、「家族の理解を得ることができない」11 人(23.4%)が挙げられた。派遣人材の育成事業に期待することとしては、「定期的なシミュレーション研修」24 人(51.1%)、「派遣中の金銭的保障」21 人(44.7%)、「派遣のための技術支援」19 人(40.4%)、「派遣中の医療保障」15 人(31.9%)、が挙げられた。

本研究より、国際感染症危機管理業務に従事することを希望している参加者が多いことが明らかになった。一方で、多くは国内での業務と GOARN 派遣人材との兼ね合いが困難であり、これらの問題を解消することが今後の重要な課題と考えられた。また派遣経験の乏しさから要求される技能・知識についての懸念がある参加者が多く、派遣人材の育成に当たって研修や技術支援、派遣情報の提供といった多岐に渡る支援に必要があることが明らかとなった。また、派遣中の金銭的補償や医療保障は、候補者の派遣に対する懸念を軽減し、派遣候補者の家族から派遣に対する理解を得るために重要と考えられた。

本研究によって抽出された課題を解決することが、今後、日本からの GOARN 派遣人材の育成に繋がると期待される。

A. 研究目的

これまで、日本から GOARN (Global Outbreak Alert and Response Network) ミッションへの派遣者は限られている。さらに、GOARN 派遣の障害になっている因子等も明らかになっていない。今後日本からの GOARN 派遣を促進するため、派遣の障害になっている因子を明らかにすることは重要である。

この度、本研究班では GOARN ミッションへ派遣される人材の育成を念頭に日本では約 10 年ぶりとなる、GOARN training workshop (Tier1.5) を 2019 年 12 月 5 日、6 日に東京で開催した。本ワークショップにおける参加者は日本における将来的な GOARN 派遣人材の候補者である。

そこで本研究では、GOARN 派遣を促進するために必要な要因を明らかにすることを目的として、GOARN training workshop に参加した日本人参加者を対象に、ウェブベースの自己記入式のアンケート調査を行った。

B. 研究方法

2019 年 12 月 5 日、6 日に東京で開催された GOARN training workshop (Tier1.5) に参加した日本人を対象にウェブベースの自己記入式のアンケート調査を実施した。アンケートの内容には個人情報を含まず、匿名化し、プライバシーに配慮して実施した。

質問内容は、年齢、性別、学位、専門分野、所属組織、所属組織の分類、GOARN 派遣経験の有無、GOARN 以外の感染症危機管理対応の経験の有無、過

去の GOARN 研修参加の有無、本 GOARN 研修に参加した動機 (複数選択式)、GOARN への派遣にあたって障害と感ずること (複数選択式)、GOARN 派遣人材の育成にあたって期待する支援の内容 (複数選択式)、本研修会を知った情報源について (複数選択式) とした。

C. 研究結果

日本出身の参加者 47 名全員から回答を得た。参加者の性別は男性 35 人 (74.4%)、女性 11 人 (23.4%)、未回答 1 人 (2.1%) だった。年齢分布として多いのは 30 歳代 22 人 (46.8%)、40 歳代 15 人 (21.4%) だった。学位は医学学士が最も多く 41 人 (87.2%)、また医学学士以外に医学博士、公衆衛生学・その他の修士号、熱帯医学の Diploma を有する参加者が 24 人 (48.9%) いた。その他の学位としては看護学学士、薬学博士、医学修士等を有する参加者が 6 人いた。参加者の専門分野内訳は Case management 20 人 (42.6%)、Infection prevention and control 12 人 (25.6%)、Epidemiology and surveillance 9 人 (19.1%)、Laboratory 3 人 (6.4%)、Data management 1 人 (2.1%)、Health communication 1 人 (2.1%)、その他 1 人 (2.1%) だった。具体的な所属先は医療機関 (病院) が 21 人 (44.7%)、研究機関が 9 人 (19.1%)、大学が 9 人 (19.1%)、行政機関が 5 人 (10.6%)、その他 4 人 (8.5%) だった。また所属先の属性として、公的機関 45 人 (95.7%)、私的機関 7 人 (14.9%) だった。現在までに GOARN 派遣経験を有するのは 2 人 (4.3%) だっ

たが、国内含むその他の感染症危機対応経験があるのは26人(55.3%)だった。その他の感染症危機管理対応の内容としては、国内での感染症危機管理対応、国際緊急援助隊(JDR: Japan Disaster Relief Team)への派遣、WHO関連の対応が含まれていた。参加者が研修に参加した動機(複数選択形式)としては「今後国際感染症危機管理に従事したい」21人(44.7%)、「国際貢献についての関心」9人(19.1%)、「国際感染症を扱う国内行政機関で勤務、または当該分野でのキャリアを検討」7人(14.9%)、「国際機関あるいは国際業務を扱う組織で勤務、または当該分野のキャリアを検討」6人(12.8%)だった。GOARN派遣にあたって障害と感ずる点(複数選択形式)は「派遣のための時間作り」が32人(68.1%)と最多で、「要求される専門的技量・知識への不安」19人(40.4%)、「現地での安全性の確保への懸念」13人(27.7%)、「家族の理解を得ることができない」11人(23.4%)だった。また派遣人材の育成事業に期待することとして(複数選択形式)、「定期的なシミュレーション研修」24人(51.1%)、「派遣中の金銭的保障」21人(44.7%)、「派遣のための技術支援」19人(40.4%)、「派遣中の医療保障」15人(31.9%)、「GOARN派遣の人材募集等の情報共有」13人(27.7%)、「派遣経験者の体験談等講習会の開催」11人(23.4%)、「所属組織が派遣意義を理解してくれるようにサポートを行う」11人(23.4%)だった。また本ワークショップを知るに至った情報源とし

て多かったものとして、国立国際医療研究センター(NCGM) Disease Control and Prevention Center(DCC)メーリングリスト13人(27.7%)、Infectious Disease Emergency Specialist Training Program(IDES)メーリングリスト9人(19.1%)、JDRメーリングリスト7人(14.9%)、Global Health人材戦略センターネットワーク5人(10.6%)、NCGM国際協力局メーリングリスト5人(10.6%)、長崎大学ネットワーク4人(8.5%)、Field Epidemiology Training Program Japan(FETP-J)メーリングリスト3人(6.4%)だった。

D. 考察

参加者の大多数にGOARN派遣の経験がなく、国際感染症危機管理への業務に従事したい、もしくは国際貢献についての関心があるが、国内業務の兼ね合いのために派遣を希望することができないという背景が推測された。また専門的技量や知識に関して不安があると回答した参加者が多く、海外派遣への具体的なイメージ・経験が少ない参加者も多いと考えられた。実行力のある派遣の候補者たりうる人材を発掘・育成していくために、今後の継続的なシミュレーション研修や技術支援の必要性があると考えられた。また派遣の際に家族の理解を得ることが困難であること、現地での安全性の確保や派遣中の医療保障を懸念点として挙げる声もみられ、派遣時の安全性の確保・医療保障に関する不安が派

遣への障害になっている可能性が示唆された。こうした安全上・医療上の需要に対して十分に支援し、派遣に伴う危険性に対して最大限配慮する必要があると考えられた。

現在国内外の機関での感染症危機管理分野に従事してはいないが、今回のGOARNミッションなどの国際的な危機管理対応に関わることを希望する人材は多いと考えられる。本研究班でのGOARN派遣者による経験の共有や、派遣情報の共有について推進することは、こうした派遣候補者の人材育成にとって有意義と考えられる。

E. 結論

本研究では、GOARN training workshop (Tier1.5)への日本人参加者を対象に、日本からの今後のGOARN派遣を促進するための重要な課題について調査することができた。本研修会の参加者の多くが、国際感染症危機管理業務に従事することを希望していた。しかし、参加者の多くは日本国内の医療機関や研究機関、行政機関に所属しているため、国内での業務とどのように折り合いをつけてGOARN派遣に参加するかが、今後の重要な課題である。また参加者には派遣経験の乏しさから、要求される技能・知識についての懸念があると想定され、派遣人材の育成に当たってのシミュレーション研修や派遣に向けての技術支援、派遣情報の提供といった多岐に渡る支援に必要があることが判明した。さらに派遣中の金銭的補償や医療保障とい

った派遣時の支援についての必要性も窺えた。

本研究によって抽出された課題を解決することによって、今後GOARN派遣に対して実行力のある人材を育成することに繋がることが期待される。

F. 研究発表

特記事項なし

G. 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

II. 厚生労働科学研究費補助金

(地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業)

令和元年度 分担研究報告書

国外の健康危機発生時に対応できる人材に必要なコンピテンシーの分析及び
人材を増強するための研修プログラムの開発のための研究

3. 国外の健康危機発生等対応のキャリアパスを明らかにするための研究

研究代表者

国立国際医療研究センター 国際感染症センター 大曲 貴夫

分担研究者

日本赤十字社和歌山医療センター感染症内科 古宮 伸洋

研究協力者

京都大学ウイルス・再生医科学研究所 古瀬 祐気

大東文化大学 中島 一敏

国立国際医療研究センター 国際感染症センター 石金 正裕

国立国際医療研究センター 国際感染症センター 李 祥任

国立国際医療研究センター 国際感染症センター 野本 英俊

研究要旨

GOARN(Global Outbreak Alert and Response Network)をはじめとした国際的な感染症の危機発生時に感染症対策チームとして支援を行った経験をもつ日本の人材は限られている。こうした感染症領域での国際的支援について確立されたキャリアパスに乏しく、個々の人材がキャリアを模索しながら歩んでいるのが現状と考えられ、継続的な人材育成を行うことが困難な原因の1つと考えられる。

本研究では、GOARN 派遣の経験を有する3名の日本人専門家（①日本赤十字社和歌山医療センター 古宮 伸洋医師、②京都大学ウイルス・再生医科学研究所 古瀬 祐気医師、③大東文化大学 中島 一敏医師）に、GOARN 派遣に至った経緯、派遣内容、現地での活動内容、GOARN 派遣に要求される能力等についての手記（別添1）を寄稿して頂いた。

手記より、共通して必要とされる要素として、専門家としての技術的な要素に加えて、円滑な意思疎通を図るための言語能力・コミュニケーション能力、WHO の機関で業務を行うに当たってのWHO の組織構造や規則、WHO のガイドラインに習熟しチームの一員として機能する力、また重圧のかかる現場で業務を遂行できるメンタリティ、現地での食事や文化について柔軟に対応できる能力等、幅広い能力が必要と考えられた。

国際的な感染症の危機発生時に感染症対策チームとして参加した詳細な実体験をGOARN 派遣の希望者に共有することによって、派遣までの具体的なイメージや目指すべき将来像がより明確になる。このことは、日本における国外の健康危機発生対応のキャリアパスに貢献し、人材育成につながると期待される。

A. 研究目的

GOARN(Global Outbreak Alert and Response Network)をはじめとした国際的な感染症の危機発生時に、感染症対策チームとして支援を行った経験をもつ日本の人材は限られている。また、こうした感染症領域での国際的支援については確立されたキャリアパスに乏しく、個々の人材がキャリアを模索しながら歩んでいるのが現状と考えられる。

本研究では、GOARN 派遣の経験を有

する3名の日本人専門家に、手記を通じて、GOARN 派遣に至った経緯、派遣内容、現地での活動内容、GOARN 派遣に要求される能力等について明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

GOARN 派遣の経験を有する以下の3名に、GOARN 派遣に至った経緯、派遣内容、現地での活動内容、GOARN 派遣に要求される能力等について手記を依頼した。

①日本赤十字社和歌山医療センター
古宮 伸洋医師

②京都大学ウイルス・再生医科学研究所
古瀬 祐気医師

③大東文化大学 中島 一敏医師

手記の内容より、GOARN 派遣時に必要と考えられる要素について抽出した。

C. 研究結果

3 名の手記を別添 1 に添付し、主な内容について下記に示す。

①日本赤十字社和歌山医療センター
古宮 伸洋医師

・ GOARN 派遣に至った経緯：

国際赤十字社としての国外活動の実績がある中で、当時の GOARN からの派遣募集に対して応募した。

・ 派遣内容：

リベリアでのエボラ出血熱アウトブレイクへの GOARN 派遣（2014 年 8 月 25 日～9 月 18 日）

・ 現地での活動：

臨床治療と感染管理の担当者として派遣され、特に WHO の関わるエボラ治療施 (ETC: Ebola Treatment Center) の感染管理とスタッフ教育を中心に行った。また病院内での医療活動、住

民啓発活動、安全な埋葬に関する手法など、多岐に渡って活動した。

活動開始時には、リベリアの首都モンロビアには計 3 ヶ所の ETC があり、WHO のサポートする ETC (JFK 病院) が主な活動の場所だった。病棟回診に同行し施設内の環境整備や感染管理手順の確認を行い、スタッフにも感染管理研修を行った。その後政府方針として 120 床の大きな ETC が建設され、その立ち上げにも従事した。また、これ以外にもホテルスタッフや、疫学調査など現場調査を行う WHO スタッフへの感染管理指導、教育用マテリアルの作成等の業務に携わった。

・ GOARN 派遣に要求される要素：

学位として修士・博士を持っていることが望ましい。公衆衛生分野であれば MPH (Master of Public Health) 以上、臨床であれば医師、看護師資格があることが必要である。派遣の決定に際しては、国際感染症対策の現地活動、あるいは過去に WHO など国連関連機関で働いた経験が重視される。また現地活動においては、GOARN を通じて派遣された専門家の意見が、WHO の意見として捉えられることを理解しておく必要がある。GOARN の一員として WHO のガイドライン等と整合性のあるコメントや活動を行うことが要求され、関連分野のガイドラインに精通しておく必要がある。また WHO の組織構造を理解しておく必要がある。スキルとしてはコミュニケーション、プランニング、チームとして働けること、重圧下

で働けることが要求される。勤務する機関・病院からのサポートや、派遣について家族からの理解を得ておくことも重要である。

②京都大学ウイルス・再生医科学研究所 古瀬 祐気医師

・GOARN 派遣に至った経緯：

2007 年 GOARN 地域パートナーミーティングでのディスカッションに参加した経緯があり、それ以降国際保健に携わってはいなかったが、2014 年の GOARN 募集に対して応募した。以降は継続的に GOARN からの要請に応募している。

・派遣内容：

2014 年に起きた西アフリカでのエボラ出血熱流行に対する派遣を契機に、数回に渡り GOARN での活動を行っている。

・現地での活動：

現地での疫学調査、接触者追跡、診療ガイドライン作成、データ解析、施設アセスメント、感染管理トレーニング、ラボコーディネーション、新規技術の導入、リソースモービライゼーション等に従事。

・GOARN 派遣に要求される要素：

言語・コミュニケーション力：現地が必要とされる言語能力やコミュニケーション能力は、専門能力と同じかそれ以上に必要とされる。語学能力やコ

ミュニケーション力が不足していたために、任期終了前に追い出された事例もある。

通貨：現地通貨があるものの、アフリカ・南太平洋・中東など GOARN で派遣される可能性が低い国々では日本円からの換金ができない。そのため、通貨として米国ドルを用意の方がよい。

食事：現地での食事の不自由さ(レストランへのアクセス、1人で現地で食事をするものの困難さ)を理解する必要がある。

文化：仕事観や宗教観の違いが現地での交渉においても影響することを理解する。

③大東文化大学 中島 一敏医師

・GOARN 派遣に至った経緯：

国立感染症研究所感染症情報センター(IDSC)で2年間の実地疫学研修(FETP)でのトレーニングを修了し、大学病院に所属していたところ、WHO が SARS 対応支援のための実地疫学者を探しているとの連絡を IDSC から受けて応募した。

・派遣内容：

香港の WHO SARS の疫学チームで流行のピークにあたる 2003 年 4 月中旬に活動した。

・現地での活動内容：

最大の医療関連感染が起こったプリンス・オブ・ウェールズ病院の疫学

調査を行った。潜伏期間、感染経路、リスク因子等アウトブレイクの調査に従事。チーム内の調査内容は常に香港衛生部と共有、週 2～3 回は、WHO 対策本部、ベトナム・シンガポール等の現地疫学調査チームと電話会議で情報交換を行った。

・ GOARN 派遣に要求される要素：

状況が日々変化する中で、緊張感を伴った困難なミッションに従事するにあたって、プレッシャーに耐え得る力。多国籍チームで活動するにあたってのコミュニケーション能力。

D. 考察

3 名の GOARN 派遣への経験から、GOARN 派遣に至った経緯、派遣内容、現地での活動内容、GOARN 派遣に要求される能力等を具体的かつ詳細に抽出することができた。

共通して必要とされる要素として、専門家としての技術的な要素に加えて、円滑な意思疎通を図るための言語能力・コミュニケーション能力、WHO の機関で業務を行うにあたっての WHO の組織構造や規則、WHO のガイドラインに習熟しチームの一員として機能する力、また重圧のかかる現場で業務を遂行できるメンタリティ、現地での食事や文化について柔軟に対応できる能力等、幅広い能力が必要と考えられた。

E. 結論

GOARN 派遣を経験した 3 名の日本人

専門家に体験談を手記として寄稿して頂いた。派遣までの経緯はいずれも異なっていたが、派遣時に WHO の組織の一員として厳しい状況下で業務を遂行する際に必要とされる要素について、共通の内容（専門家としての技術的な要素に加えて、言語能力、コミュニケーション能力、WHO の組織人としての能力等）を抽出することができた。

国際的な感染症の危機発生時に感染症対策チームとして参加した詳細な実体験を GOARN 派遣の希望者に共有することによって、派遣までの具体的なイメージや目指すべき将来像がより明確になる。このことは、日本における国外の健康危機発生対応のキャリアパスに貢献し、人材育成につながることが期待される。

F. 研究発表

特記事項なし

G. 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

別添 1. 日本人専門家 3 名の GOARN 派遣の実体験

① 日本赤十字社和歌山医療センター 古宮伸洋

・はじめに

エボラウイルスは 1976 年に現在のコンゴ民主共和国とスーダンで発生したアウトブレイクで初めて発見されてから、これまでに小規模な流行を繰り返してきましたが、2013～2016 年の西アフリカでの流行は過去最大の規模で約 28000 人もの患者が感染しました。西アフリカの流行は 2013 年 12 月にギニアのゲケドゥ近郊で発生したとされていますが、この地域はギニア、シエラレオネ、リベリアの 3 国が国境を接し、交通網が整備されていたこともあって早いスピードで流行地域が拡大しました。

私は 2014 年 4 月から 5 月にかけて赤十字の一員としてリベリアに派遣され、現地赤十字社によるエボラ対策活動に参加しました。主に啓発活動を行ったのですが、この時期には患者数がまだ少なかったこともあり、「エボラは陰謀である」とその存在を否定する住民も多く、十分な成果をあげることが出来ないまま帰国することになりました。その後、6～7 月頃からリベリアでは患者数が急増して多くの方が亡くなりました。自身の関わった活動で感染拡大を防ぐことが出来なかったという思いもあり、もう一度現地で対策に関わりたいと考え、今度は特に必要とされていた臨床治療と感染管理の担当者として GOARN からリベリアに派遣して頂くことになりました。

・活動の開始まで

GOARN からの派遣募集に手を挙げたところ、人材不足が深刻であったためすぐに派遣が決定しました。派遣決定から出発まで数日しかありませんでしたが、幸い私の所属施設は活動の意義を理解して、積極的にサポートして頂きました。8 月 25 日に羽田空港を出発し、フランス、ベルギーで乗り継いでリベリアに到着する予定でしたが、ベルギーの空港到着後にリベリア行きの飛行機がキャンセルになった事を知らされました。エボラ流行のために多くの航空会社が西アフリカ路線を停止していたのですが、最後に残っていたヨーロッパからの直行便が運悪く私の搭乗予定便から停止となったのです。乗り継ぎカウンターで相談し、なんとかモロッコ経由の便を見つけて予定よりだいぶ遅れたもののリベリアの空港に到着することが出来ました。非常事態宣言が出ていて夕暮れ以降の外出が禁止されていたため、空港からは警察車両のエスコートでホテルに向かいましたが、ホテル到着時には日本を出て既に 30 時間以上が経過しておりチャレンジングな派遣の始まりとなりました。

翌日は WHO 事務所に行き、活動開始に必要な事務手続きやミーティングを行いました。セキュリティ対策は非常に重要で、セキュリティ研修は派遣前に E ラーニングで終了させていましたが、現地ではより具体的なセキュリティ情報について説明を受けました。こうした手続きを経て初めて現場での活動を開始することが許可されました。

・対策活動の内容

エボラ流行対策は病院内での治療だけでなく、住民啓発活動、安全な埋葬など多岐に渡ります。私は臨床治療と感染管理の担当者でしたが、WHO のチームには医療者だけではなく、疫学者、政府等との調整、物資調達、安全管理など様々な職種が活動していました。地域を理解した活動を行うために文化人類学者もメンバーにいたのは特に興味深いことでした。

臨床治療に関してはウガンダからの医療チームが入っていたため、私の業務は WHO の関わるエボラ治療施設 (ETC: Ebola Treatment Center) の感染管理とスタッフ教育が中心でした。西アフリカの医療従事者の感染管理の知識は限られていて、実際に多くの医療従事者が感染していたため、感染管理の強化は重要課題の一つでした。

活動開始の当初、リベリアの首都モンロビアには計 3 ヶ所の ETC がありましたが、WHO のサポートする ETC (JFK 病院) が主な活動の場所でした。病棟回診に同行し、施設内の環境整備や感染管理手順の確認を行うことと、スタッフに感染管理研修を行いました。使用済みの針が床に放置されているなど日本では考えられない状況ではありましたが、自身が感染することへの恐れからスタッフの感染管理への意識は非常に高く、全体的にしつかりとした対応をしていました。

設計上は 35 床の ETC でしたが、実際には廊下などにマットレスを敷いて 70 人前後が入院しており、現地スタッフの負担は非常に大きなものでした。高温多湿な環境で感染防護具 (PPE: Personal Protective Equipment) を着用しての活動は肉体的にきつく、十分な治療も行えないままに次々と患者が亡くなっていく厳しい状況にはありましたが、「困っているリベリア国民を守る仕事だ」とそのモチベーションは非常に高いものでした。彼らは非常に前向きで明るく、毎朝のミーティングが歌やダンスで始まり、お祈りで終わるのはアフリカならではの良さでした。

患者数の急増に対応しきれなくなったことから、政府は 9 月の初めに 120 床の大きな ETC (アイランド病院) を建設することになり、その立ち上げにも関わりました。清掃などのスタッフを募集したところ、求人開始の翌日には 400 名以上の応募者が病院に押しかけました。リベリアは失業率が非常に高いため感染

リスクのある業務でも多くの希望者がいたのです。彼らの多くは医療機関で勤務した経験も医学知識もなく、教育を徹底しなければ感染のリスクは非常に高いため、新規採用された100名以上のスタッフに感染管理の講習を行なうとともに、中心的なスタッフに関しては既に稼働しているETC（JFK病院）で実地研修を行いました。

研修や指導を行なう上で困難であったことの一つとしては、使用するPPEの基準などが、WHOと国境なき医師団（MSF）では異なっていたことがありました。臨床経験が豊富でこの分野をリードするMSFの使用するPPEはフードなどを使用し肌の露出が全くないものであったのに対し、当時のWHOが推奨していたPPEは目などの粘膜は覆われているものの肌の露出する部分があり、スタッフからは「これでは心許ない」との意見が多く出ました。WHOとしての活動であるため、研修などWHOのガイドラインに即して行なうことが大変重要なのですが、現場の実情に合わせ現場ではMSFのスタイルに合わせることになりました。結局、後になってWHOもMSFと同様の方法を推奨するようになりました。

これら上に述べた仕事以外にもホテルスタッフや、疫学調査など現場調査に出かけるWHOスタッフへの感染管理指導、教育用マテリアルの作成などの業務もありました。赴任当初は感染管理担当者が私一人だけで、引き継ぎもなかったために苦労しましたが、終了時には感染管理担当者が5人にまで増えており、無事に引き継ぎを終えて活動を終了することが出来ました。

・さいごに

世界がグローバル化する中で、感染症の流行はもはや限られた流行国だけの問題ではなく、世界全体で取り組む必要のある問題です。現地での対策には物資や資金援助も重要ですが、人的な貢献も必要になります。西アフリカには世界各国からマスクや手袋などが送られていました。これらは対策に不可欠なものではありますが、正しく着用して初めて効果があるものです。実際に間違った方法で着用されている場合も多く、物資を送るだけの支援では不十分であると実感しました。

幸いにも私の活動期間中には施設内感染はありませんでしたが、帰国後しばらくしてETC（JFK病院）では数名の現地医療従事者が感染し、私と一番仲が良かった若い医師も亡くなりました。西アフリカのエボラ流行は2016年に終息させる事ができましたが、その影には現場で働くスタッフの貢献や犠牲がありました。短期間でも彼らと一緒に働くことが出来たことは私にとって大事な経験でした。

・GOARNからの派遣を希望される方へ

派遣される分野の専門家であるということが前提ですが、GOARN は募集する際の要件として学位、経験、スキル、語学力、派遣期間を挙げています。

まず学位ですが、修士・博士を持っていることが望ましい、あるいは必要とされることが多いです。公衆衛生分野であれば MPH (Master of Public Health) 以上、臨床であれば医師、看護師資格があることが必要になります。私自身は感染症内科医として市中病院で勤務した後に、国立感染症研究所の実地疫学コース (FETP) で感染症分野の公衆衛生について学びました。

経験としては現場、あるいは過去に WHO など国連関連機関で働いた経験が重視されます。GOARN を通じて派遣された専門家の意見は、WHO の意見として捉えられることを理解しておく必要があります。独自の意見を持つことは専門家として重要かも知れませんが、GOARN の一員として派遣されている場合には、WHO のガイドラインなどと整合性のあるコメントや活動をしなければ混乱させることになります。そのためにも関連分野のガイドラインに精通しておく必要があります。また WHO の組織構造を理解しておく必要があります。この辺りは行政機関に勤務経験のある方は得意なのですが、報告書作成やメールの送り方にしても一定のルールがあります。私は国立感染症研究所から WHO 西太平洋事務局に短期派遣して頂いた際に、WHO の「作法」を学ぶことが出来たので、GOARN の活動時にも生かすことが出来ました。

スキルとしてはコミュニケーション、プランニング、チームとして働けること、重圧下で働けることが挙げられています。これらに関しては個人的な資質に負うところが大きいようには思いますが、関連する研修を受けられてもよいかもしれません。

語学 (英語)、特にライティングの能力は非常に重要です。派遣中には報告書などを書く機会が多く、場合によっては公的な文章を書く必要があるかもしれません。私にとって大きな壁ですが、かなり英語の上手な日本人の方でも苦勞をされているようです。

派遣期間は最低でも 4 週間以上であることが多く、周囲の人々のサポートが必要です。日本で忙しく働く方にとって仕事の調整をつけて参加することは大変です。WHO からは派遣期間中の滞在費、交通費など最低限は支払われますが基本的には無給であるので、勤務する機関・病院からのサポートが必要になります。家族のいらっしゃる方は家族の理解を得ておくことも重要です。

これらをクリアして GOARN の活動に参加することは大変ですが、専門家として感染症の大きな事案に貢献することが出来る貴重な機会ですので、ぜひ多くの方が活動に興味を持ち、参加されることをお勧めします。

②京都大学ウイルス・再生医科学研究所 古瀬 祐気

・簡単な経歴

はじめまして、京都大学ウイルス・再生医科学研究所の古瀬 祐気と申します。私は、東北大学の押谷 仁教授（元 WHO・西太平洋地域事務局・感染症対策アドバイザー）より指導を受け、フィリピンにおけるウイルス感染症の公衆衛生と分子疫学に関する研究を行い学位を取得しました。それ以前より感染症に興味があったので、さまざまな輸入感染症を経験できるだろうと臨床研修は成田赤十字病院で行い、また基礎的なマインドも身につけたいと考え米国 Duke University Medical Center で HIV や結核の研究などに従事しました。2014 年からは本邦で基礎医学研究と医学教育に携わっています。現在は、さまざまなウイルス感染症にかかわる研究を、*in vitro* 実験から疫学まで広く行っています。

・GOARN 派遣まで

2000 年に立ち上がった GOARN ですが、私と GOARN の関わりは 2007 年に仙台で開催された GOARN 地域パートナーミーティングから始まります。それまでは GOARN の存在も知らなかったのですが、当時の指導教官であった押谷先生にご推薦いただき、「これからの GOARN」を考える小グループディスカッションに参加させていただきました。その後、臨床活動や基礎研究をしている間は国際保健から遠ざかっていましたが、2014 年に起きた西アフリカでのエボラ流行の際に、対策のための人が足りないということで世界中のパートナーにひろく募集がかかりました。途上国での活動経験はあるものの、ウイルス性出血熱に関する知識や経験が特別にあるわけではなかったため、当初は手を挙げずにいました。しかし、先に現地へと入り活動をして帰ってきた先生方の話を聞いたところ、本当に人員が足りておらず、エボラに特化した専門知識がなくても役立つことがありそうだとわかりましたので、やや遅れて GOARN の募集に応募（登録）することにしました。応募の際には職種（専門）を記載する必要がありますが、当時は臨床・感染管理・環境・疫学・ラボ・コミュニケーション・ロジスティクス・ファイナンスを募っていたように記憶しています。私は、疫学とラボで手を挙げたのですが、この 2 部門に関しては WHO の国際スタッフですすでにある程度まかなわれていたのと、さらにそれぞれに関して WHO ではなく米国 CDC と NIH が対策を主導していましたので、しばらくは声がかからず国内で待機していました。3～4 か月ほどたって「あなたの派遣が決まりました」とようやく連絡がきたのですが、その後数週間たっても具体的な話は進みませんでした。そこで知人からのアドバイスもありこちらから働き掛け、「何月何日から何月何日までいきます、行きのフライトスケジュールはこれです！」と一方的なメール

を送ったところ、「そのスケジュールではなくて、2日ほどずらしてこっちにしてください」とようやく話が動きだしました。派遣されたい、ぜひとも現場を経験してみたい、と思った際には多少強引な駆け引きも必要かもしれません。

なお、この2014-2015年エボラ派遣のあとにも感染症アウトブレイクの際に何度かGOARNで派遣されています。これらのときには「これからGOARNの招集がかかるので、ぜひ応募してほしい」とWHOから直接メールをいただいています。GOARN派遣に興味がある方は、難しいとは思いますが、関係者に対して積極的にコンタクトを取り、顔の見える状態にしておくことも重要かもしれません。また、派遣が決定した際には、だいたい数日以内での着任を要求されます。日ごろから家族や職場など周囲の方から理解を得ておくことも必要でしょう。

・GOARN活動

上述しましたように、私は何度か感染症アウトブレイク対応のためGOARNから派遣されていますが、そこでどのような活動をしてきたのかをまとめてご紹介します。これまでに派遣された際の職種は、ラボあるいは疫学でした。下にあげるようなこれらの活動は事前に決まっているものではなく、現地にいるなかで、「必要とされていること」・「役立つであろうこと」を自分で考えたり、突然どこからか依頼されたりして行っていきます。なお、人によっては、特定の医療機関や特定の地方に派遣されてそこで集中的な対策活動を行うこともありますが、(なぜか)私の場合は医療機関や地方に派遣されることはあまりなく、中央でのコーディネーションが主な仕事となることがほとんどです。

疫学調査：どこの医療機関や地域で、何人の患者が発生しているのかを常に把握し集計します。情報は電話で手に入れることもありますし、現地まで出向いて調査することもあります。ラボから得た陽性検体数の情報と、病院から報告される患者数のデータに乖離があった場合には、どちらが正しいのか、そしてどうして齟齬が生じてしまったのか、情報の流れを整理し、問題点を見つけ、解決策を考えます。(「解決します」とは言っていない。)

接触者追跡(コンタクト トレーシング)：ウイルス性出血熱では、感染拡大を防ぐためのコンタクト トレーシングが対策の要になってきます。私自身がコンタクト トレーシングを実際に行うわけではないのですが、どのようにコンタクトのリストをつくるのか、接触の程度に応じてコンタクトをどうカテゴリー分けするのか、そして具体的に何をどのように記録していくのかをアドバイスします。

診療ガイドライン作成：GOARN活動中にラッサ熱診療のガイドライン作成に携わったこともあります。関連するエビデンス(文献)を集め、内容をまとめて、

資料としてガイドライン作成委員に渡しました。

データ解析：対策をしていくうえで、さまざまな事象がデータとしてあがってきます。ラボのデータや週ごとの地域別患者数はもちろんですが、例えば病院での手袋の消費量・手洗いの遵守率・GOARN 派遣者の専門性などさまざまなデータが生成されます。それらを解析することで、より効果的な対策を提言していきます。なお、集めたデータや解析した結果は、すべて現地の方に帰属するので、その扱いには注意が必要です。

施設アセスメント：診療所や検査室のアセスメントも行いました。人員や物資・設備が足りているか、ガイドラインに沿ったものになっているかなどをチェックしていきます。このアセスメントは、私を含めた医療従事者はもちろん、建築士や電気工事士などもチームにいて10名ほどの体制で行いました。

感染管理トレーニング：医療機関ではたらくスタッフに加え、葬儀にかかわる人や輸送業者（臨床検体を運ぶ）に対しても感染管理のトレーニングを企画しました。外国人である私がトレーニング自体を担当することはあまり多くなく、トレーニングを企画し・予算を要求し・現地の講師を見つけて・彼らに対してトレーニングを行い・プレゼンテーションの資料を作り・トレーニングの場所、資料、昼食の手配などをするのが仕事でした。トレーニング自体は、現地の方に行ってもらいます。肌の色の違う私が“講義”するよりも、彼らの“仲間”が彼らの言葉でトレーニングしていくことで、より効果的なトレーニングとなるからです。

ラボ コーディネーション：エボラが2014年に流行した際、私が派遣されたりベリアには国全体でPCR 機器が10台しかありませんでした。すべて、このエボラ流行への対策のために国外機関が持ち込んだものです。これらを国中にどのように配置し、どの県で取られた検体をどのラボで検査するのか、道路の状況や患者の数などを考慮して効果的な戦略をたてていきます。

新規技術の導入：上述したPCRは高価なうえ、扱うには専門技術が必要で、さらに検査には時間がかかります。そこで研究段階であった迅速診断キットを導入するかどうかを検討する委員会の立ち上げを行いました。WHO・米国CDC・赤十字社・国境なき医師団など主要なパートナーから専門家を出してもらい、いくつか候補がある中で導入するとしたらどのキットなのか、どのように導入していくのか（まずは限られた病院や地域だけで？検査結果にPCRと乖離があったらどうする？）などを議論しました。

リソース モービライゼーション：感染症アウトブレイクの対策には、規模にもよりますが莫大な資金がかかります。パートナーから経済的な援助をいただくため、アウトブレイクの現状やなぜ追加の予算が必要なのかをまとめた資料をつくり、世界銀行・UNICEF・EU・JICA・各国大使館などに協力を仰ぎにいきま

す。エボラ流行が落ち着いてきたころには、将来的な流行の対策のためにリベリア国内にレファレンス ラボネットワークを設立することが議論されました。そのための予算として合計で約6億円が提示され、機材の購入だけでなく人材の育成や建物の改築・道路の舗装に至るまで予算の使途を当該国の保健省とWHOのチームで考えました。

・現地での生活

言葉：言語能力やコミュニケーション能力は、専門能力と同じかそれ以上に必要とされると感じました。私はこれまでに英語圏にしか派遣されたことはありませんが、会話も読み書きもそれなりの能力が要求されます。特に、医療機関ではなくWHO内で働くことになった場合には仕事の大半は会議になりますので、会議中に発言しなければならないのと同じです。さらに、コンピュータをカチャカチャとスムーズに使えるのがバレル(?)と、会議後の議事録なども頻繁にお願いされます。また、積極的にコミュニケーションを取っていくことで、顔と名前が認識され、信頼関係が構築されていきさまざまな仕事もまわってくるようになります。厳しい話ですが、2014年のエボラ流行の際には、語学能力・コミュニケーション能力が十分でないために任期終了前に追いだされた専門家も、日本人ではありませんが何人かいました。

お金：お金はもちろん各国に現地通貨がありますが、アフリカ・南太平洋・中東などGOARNで派遣される可能性が低い国々では日本円からの換金ができません。クレジットカードが使えれば問題ないのですが、そうでないことも多いので、米国ドルを現金である程度(かなり)もっていくのがいいと個人的には思います。

宿泊：私は首都にいるときも地方にいるときも、基本的にはホテルで生活していました。1か月以上の派遣になると、ゲストハウスに泊まる人も周りにはいます。(日当は固定なので、安いところに滞在した方がお金は浮きます。セキュリティや便利さなどとの兼ね合いになりますが。)地方の田舎部でアウトブレイクが起きたときには、フィールド疫学者などはテントで野営をすることもまれにあるそうです。

食事：現地のスタッフと一緒にいるときは現地の食堂などで食べます。私個人としては、せっかくなので現地のをいろいろと食べたいとも思うのですが、西アフリカの場合はよほどの大都市などでないと一人で“外国人”が外に食べに行くことはかなり難しいです。危険なこともあります。そうでなくとも店員さんに無視されたりします。(日本でも、明文化していないけれど外国人お断りにしている飲食店が少なからずありますよね。悲しいことです…)なので、普段はホテルで済みますか、“外国人”でも大丈夫なちょっと高級な現地レストラン

にいくか、あるいは“外国人”が経営している中華料理・インド料理・レバノン料理などを食べていました。派遣されてしばらくすると、仲の良い仲間もできてくるので、現地スタッフとも国際スタッフとも夕食や飲みに出向くこともあります。

文化：文化の違いに驚くことも多くありました。活動をしていく中で、国によっては、賄賂やそれに近いものを要求されることも多いのが実情です。もちろん不必要なものを払うのは倫理的にも安全上もよくありませんが、状況に応じて「上手くやる」ことが必要になることが多いのも事実です。また、ナイジェリアの地方に派遣されたときには、チームの中でわたしは唯一のアジア人でしたし、街中にも非アフリカ圏の外国人はほとんどいませんので、いろいろな会議に参加したり病院を訪問したり、単純に街を歩いているだけでも、「一緒に写真を撮ってくれ」とせがまれました。こういった文化の違い（世間話や家族の話などを10分くらいしてからでないと、仕事の話はしない。いきなり仕事のことから話をはじめるのは、むしろ失礼。）や宗教の違い（どのような宗教を信じていても攻撃されることはほとんどありませんが、「無宗教であること」はなかなか理解してもらえません。）、食事の違い（何度アフリカにいても、必ずおなかをこわします。それに適応した後、日本に帰国すると、やっぱりまたおなかをこわします。）に悩んだり困ったり苦しんだりしたときには、「もう2度とくるもんか！」と思うのですが、しばらくすると「また、いきたいなあ」となってくるのは本当に不思議なものです。「アフリカの水を飲んだものは、再びアフリカに帰ってくる」という諺がある…らしいです。

・さいごに

アフリカに限らず、GOARNの活動を通じてこれからも多くの日本人専門家が「世界」を経験して、今後それぞれの派遣者やさらには日本国全体にとって有意義な糧となっていけばいいなと思います。そのために、この文書が何かの一助になれば幸いです。

③大東文化大学 中島 一敏

・はじめに

2019年12月に中国湖北省武漢市で発生した新型コロナウイルス2019-nCoVによる呼吸器感染症は、当初市内の海鮮市場に関連した集団発生とわれていましたが、2020年1月1日の市場閉鎖後も患者数は急速に増加し、2020年1月26日現在、香港健康保護センターによると、検査確定診断患者数は、中国本土で1287人、その他13の国と地域で31人となっています。重症急性呼吸器症候群SARS、中東呼吸器症候群MERSに続き、過去20年で3つ目のコロナウイルスによる新興感染症の発生です。2003年、筆者は、WHO本部に事務局をおくGlobal Outbreak Alert and Response Networkを通じて、香港におけるSARSの疫学調査チームに派遣されました。連日の新型コロナウイルス対応の現地報道を見ると、香港での調査のことが生々しく思い出されます。本稿では、その派遣についてご紹介します。

・SARSの流行状況概要

SARSから18年が経過しました。あまりご存じない方のために、少々長くなりますが、流行概要について説明しましょう。SARSは、2002年11月に中国で発生し、2003年7月にかけて世界29の国と地域に広がった新興呼吸器感染症です。最終的に、世界中で8096人の患者が報告され、うち774人が死亡しました（致死割合9.6%）。当初、中国南部の広東省での局地的な流行に留まっていたことが、感染した一人の医師が香港を訪問したことを切掛に世界中へ拡散されることとなりました。広東省広州市の64歳のその医師は、5日前に発病していましたが、結婚式に参列するため、2003年2月21日、香港のメトロポールホテルの911号室に宿泊しました。医師はその後呼吸不全となり、2月22日、クォングワ病院に入院しました。その後、同フロアに宿泊していた複数の宿泊客が感染し、香港内や移動後の国外で感染拡大を起こすこととなり、一気に広がりました。香港では、上記のクォングワ病院を始め、4つの医療機関でアウトブレイクが発生しました。中でも香港のプリンス・オブ・ウェールズ病院のアウトブレイクは最大で、一人の患者から、次々と感染が続き、医学生17人を含む99人の医療従事者が感染しました。ベトナム、シンガポール、カナダなどでも同様の医療機関におけるアウトブレイクが発生し、多くの入院中の患者や医療従事者が感染していきました。SARSの感染は濃厚接触者でしか起こらず、しばらくは主な感染拡大は医療機関に限られていたことから、その感染予防策を強化することで、流行は沈静化していきました。ところが、3月下旬に大規模なアウトブレイクが、香港の市中で発生し、状況は一変しました。アウトブレイクの舞台とな

ったアモイガーデンは、1万人以上が居住する7棟の高層ビルからなる集合住宅で、3月21日から3月31日にかけて、ほぼ同時に全てのビルで213人の患者が発病し入院しました。感染経路は特定されませんでした。様々な状況証拠から、約半数の患者が発生したビルで、下水から発生したウイルスを含む感染性エアロゾルがビル風にあおられて拡散し、感染拡大したという説が最も有力視されることとなりました。全く想定されていなかった出来事でしたが、香港衛生部は、直ちに汚染のあったと思われるビルを、下水施設を含め徹底的に清掃消毒し、アウトブレイクは収束しました。その後、数か所のアウトブレイクが市中で発生しましたが、地域に蔓延することなく収束しました。一連の想定外の事態に対し、国際社会が緊密に連携し、サーベイランス、接触者調査、患者の早期隔離と院内感染対策強化、研究と開発の促進等の対策を徹底することで、4月中旬からは感染者は減り続け、7月5日、ついにSARSは収束しました。

・派遣に至る経緯

筆者が香港のWHO SARSの疫学チームで活動したのは、流行のピークにあたる2003年4月中旬でした。国立感染症研究所感染症情報センター（IDSC）で2年間の実地疫学研修（FETP）を2001年8月に修了し古巣の大分医科大学で微生物学講座の助手として勤務していた筆者が、WHOがSARS対応支援のための実地疫学者を探しているとの連絡をIDSCから受けたのは2002年3月でした。WHOは、現地やマニラの西太平洋地域事務局（WPRO）の疫学調査・対応のため、複数の実地疫学者を必要としていましたが、2003年3月時点では、日本の実地疫学者は、FETP修了生が8人、現役のFETP研修生が5人と数は限られていました。研修生に現地調査は負担が大きいという配慮もあったのだと思いますが、最終的には、現地調査にはFETP同期でIDSCの主任研究官を務めていた砂川富正医師と私が、WPRO支援にはFETP研修生が交代で派遣されることになりました。上司からは快諾が得られましたが、派遣前にまず問題となるのは日常業務の調整です。年度末で諸々の日程調整がつかず、年度明けの4月7日から2週間弱派遣されることとなりました。

・現地派遣

2003年4月7日に大分を出発した筆者は、その夜、3月から4月にかけて先に派遣された砂川医師から東京都内で引き継ぎを受け、翌8日にマニラに移動し、WPROの対策本部でブリーフィングを受けました。WPROには、3月末にFETPを3期生として修了したばかりの鈴木里和医師（現国立感染症研究所薬剤耐性研究センター室長）が派遣されていました。世界中の疫学情報や対応SARS患者が搭乘したフライトの追跡をホワイトボード一面にびっしり整理していた光景が脳

裏に焼き付いています。もともと少人数のスタッフしかいなかった WPRO の担当課では、課長の押谷仁医師（現東北大学教授）のもと、急遽国内外の短期専門家を含め対策本部を強化し、困難なミッションに立ち向かっていました。状況は日々刻々変化していました。3 週間前には航空機内でのアウトブレイクが確認され、2 週間前にはアモイガーデンのアウトブレイクが発生したばかりでした。建物を越えて 1 人から 200 人以上が 2 次感染したこの事例は、濃厚接触対策で構築されていた SARS 対策戦略を根本から覆しかねないものでした。恐れていた 3 次感染による爆発的な蔓延は発生していませんでしたが、感染経路・感染様式は特定されていませんでした。直前の 4 月 2 日は、WHO が流行地（香港及び広東省）への不要不急の渡航を避けるよう勧告した WHO 史上最も厳しい渡航制限を出した日でした。流行収束の目処はたっておらず、緊張感と疲労感と若干の悲壮感が入り混じっていたように感じました。

・現地調査

降り立った香港国際空港の到着ロビーは、誰一人旅行客のいない異様な風景でした。街中は閑散としており、少ない歩行者はマスクを着用し、咳をしようものなら周囲の視線を肌で感じるピリピリした空気に包まれていました。WHO の疫学調査チームは、米国 CDC の疫学者をチームリーダーに、ドイツのロバートコッホ研究所、オーストラリアの FETP に相当する MAE (Master of Applied Epidemiology program)、筆者の 6 人の実地疫学者で構成されており、香港衛生部の会議室を拠点に活動していました。経験の違いはあれ、全員、実地疫学の共通理解があり、現地でのブリーフィングは短時間で終わり、すぐに調査に加わることができました。チームは数人ずつのサブチームにわかれ、異なる事例に当たっていました。私が担当したのは、最大の医療関連感染の起こったプリンス・オブ・ウェールズ病院の疫学調査でした。潜伏期間、感染経路、リスク因子等アウトブレイク調査の課題は数多くあります。アウトブレイクの全体像を把握することも調査の重要な目的ですが、特徴的な集団にフォーカスを当てることで明らかになることもあります。同病院のアウトブレイクでは、発端症例と同じ病棟の患者や病院スタッフの感染に加え、複数の医学生も認められました。他の 2 次感染者は、発端患者と長期間、複数の接触機会を有していましたが、医学生は、ベットサイドの口頭試問のため、1 度の接触機会しか有していませんでした。口頭試問から発病までの期間は正確な潜伏期間を反映し、発端症例との接触程度は感染経路、感染経路を反映します。チーム内の調査内容は常に香港衛生部と共有、週 2~3 回は、WHO 対策本部、ベトナム・シンガポール等の現地疫学調査チームと電話会議で情報交換を行っていました。

香港衛生部から、アモイガーデンのアウトブレイクに関する驚くべき情報が

もたらされました。疫学調査からビル風が下水由来の感染性エアロゾルを拡散させたという仮設に対する大きな疑問が、大気の希釈効果による感染性の消失でした。香港衛生部が香港大学と共同研究を行った結果、ビルの隙間に放出された気体が当時のビル風に煽られると拡散することなく隙間を屋上まで上っていくことが実験で確認されたのです。これで仮設が証明されたわけではありませんが、SARS 流行における最大の謎に関する重要な状況証拠を目の当たりにした瞬間でした。派遣期間の終盤である4月16日には、WHOの共同研究ネットワークから、SARSの原因病原体が新たなコロナウイルスであることが発表されました。

・おわりに

日本への帰国後も、筆者はIDSC、FETPと連携し、国内の疑い事例調査、啓発活動、ガイドライン作成等SARS対策に関わることになりました。現地で、SARSを経験したという実感が、その後の対応でも大いに役に立ちました。本稿を書いている現在、世界中が新型コロナウイルス感染症で混乱しています。SARSの頃とは比べ物にならない速さで、病原体が突き止められ、疫学情報が公開され、臨床経過や感染性などに関する貴重な論文が次々と発表されています。驚くほど急速に疾患への理解が進んでいますが、現地に行かなければ分からないことが沢山あります。論文にならない多くの事を、現地で実感として感じる事ができます。アウトブレイクの本質は現地に行かなければ分かりません。アウトブレイク対策に関心がある方に、本稿が役に立つことを願います。

II. 厚生労働科学研究費補助金
(地球規模保健課題解決推進のための行政施策に関する研究事業)
令和元年度 分担研究報告書

国外の健康危機発生時に対応できる人材に必要なコンピテンシーの分析及び人材を
増強するための研修プログラムの開発のための研究

4. 日本の専門家のGOARN派遣を促進するための体制整備に関する研究

研究代表者

国立研究開発法人国立国際医療研究センター 国際感染症センター 大曲 貴夫

研究分担者

国立大学法人長崎大学 熱帯医学研究所 森田 公一

国立大学法人東北大学 大学院医学系研究科微生物学分野 押谷 仁

国立大学法人長崎大学 熱帯医学研究所 山本 太郎

日本赤十字社和歌山医療センター 感染症内科 古宮 伸洋

国立感染症研究所 ウイルス第一部 西條 政幸

国立感染症研究所 感染症疫学センター 松井 珠乃

研究協力者

国立国際医療研究センター 国際感染症センター 李 祥任

国立国際医療研究センター 国際感染症センター 石金 正裕

国立国際医療研究センター 国際感染症センター 野本 英俊

国立国際医療研究センター 国際医療協力局 法月 正太郎

国立感染症研究所 感染症疫学センター 山岸 拓也

国立感染症研究所 ウイルス第一部 前木 孝洋

国立大学法人東北大学 大学院医学系研究科微生物学分野 神垣 太郎

研究要旨

近年、発生する国際感染症のアウトブレイクに対して、国際社会の枠組みによる緊急対応は重要性を増している。こうしたGlobal Health Securityのための日本の資金的貢献は国際的に評価されているが、緊急対応の国際ミッションにおいても日本の顔の見える人的・技術的貢献を推進することが期待されている。

日本の専門家のGOARN派遣を促進するための支援体制の整備について検討することを目的とし、人材育成プログラムの対象となる人材の抽出と人材プールの構築について検討した。また、どのような社会環境的要因がGOARNへの派遣に影響するのかを明らかにすると共に、GOARNと日本の政府開発援助の比較検討を行った。初年度は、日本で開催したGOARN Tier1.5研修の受講者の中から、GOARN Japanロースターとして34名が登録され、登録者へGOARN派遣に役立つ情報提供も開始した。これまでにGOARNへ派遣された経験者からの情報共有によって、派遣の実現に向けての多くの有用な知見が得られた。同時に、実際の派遣に向けては、GOARNパートナー機関の所属ではない専門家の場合、組織の理解の取り付けに加えて、雇用や日本の生計維持に関する社会経済的な懸念事項も整理しなければならない課題が確認された。また、GOARNの派遣制度にはないが、日本のODAの下での派遣制度では専門家個人や所属先に生じる社会経済的な負担を緩和することで、派遣を円滑にする仕組みが確認された。

国際的に脅威となる感染症が発生した現地での緊急支援のために、国際社会の枠組みであるGOARNミッションを通じて日本の専門家を派遣することは、海外で発生した感染症の他国や日本への拡大を阻止するための貢献でもあり、日本における国際感染症対策にも活かすことができる。GOARNへ派遣される日本の専門家の安全確保の体制も含め、引き続き本研究を通じて、GOARNへ日本からより多くの専門家を安全かつ円滑に派遣するための支援体制の整備を目指す必要がある。

A. 研究目的

2014年に西アフリカ諸国で発生したエボラウイルス病や、2019年に中国で発生し2020年現在、世界的パンデミックとなった新型コロナウイルス感染症(COVID-19)など、国際的に脅威となる感染症に対して、国際社会の枠組みによる緊急対応は非常に重要性を増している。我が国は、2016年の伊勢志摩サミットで、同年に世界保健機関(World

Health Organization:略称WHO)に発足

した健康危機管理対応プログラム(World Health Emergencies Programme:略称WHE)へ5,000万ドルの資金拠出を表明し、2018年迄に3,700万ドルを既に拠出した¹。また、WHOの緊急対応基金(Contingency Fund for Emergencies:略称CFE)へは、2019年迄に約3,289万ドルを拠出し、2015年の

CFE設立以来、国別にはドイツに次ぎ世界第二位の抛出国であるⁱⁱ。こうした日本によるGlobal Health Securityのための資金的貢献は、WHOから高く評価されているⁱⁱⁱ。

しかし、WHEの枠組みの下、アウトブレイクが発生した現場で直接緊急オペレーションを担うGOARN(Global Outbreak Alert and Response Network)ミッションへ派遣された経験のある日本の専門家は限られている^{iv}。よって、今後一人でも多くの日本の専門家が国際チームのGOARNに参加し、現地で日本の顔の見える人的・技術的貢献を同時に推進することが期待されている。

そこで本研究では、日本の専門家のGOARN派遣を促進するための支援体制の整備について検討することを目的とする。はじめに、GOARNで活躍できるような日本の専門家の派遣を実現かつ促進するために、人材育成プログラムの対象となる人材の抽出と、人材プールの構築について検討した。同時に、GOARN派遣への実現には個々の経験やスキルだけではなく、各専門家を巻き込む社会環境的要因にも注目する必要性があると考えた。よって、どのような社会環境的要因がGOARNへの派遣に影響するのかを明らかにすると共に、GOARNと日本の政府開発援助(Official Development Assistance:略称ODA)の派遣制度の比較検討も行った。

B. 研究方法

国際感染症対策の豊富な経験を有する研究班関係者の間で、GOARNで活躍できる人材の育成計画および派遣を促進する手段を検討するため2019年5月及び2020年1月に研究会議を実施した。5月の会議では、国際感染症の専門性を有し、派遣への意欲をもつような人材候補が関わる既存の専門グループを選出し、人材候補の能力強化や派遣促

進に必要なアプローチ方法について検討した。1月の会議は、GOARNTier1.5研修の終了後に開催し、研究のさらなる検討を深めた。実施した2回の研究会議の参加機関(研究実施機関ではない、協力機関も含む)の内訳は、厚生労働省、国立国際医療研究センター、長崎大学、東北大学、日本赤十字社和歌山医療センター、国立感染症研究所、国際協力機構であった。

なお、5月の会議の後には、別途、厚生労働省内閣官房国際課及び結核感染症課の本研究事業関係者とも検討会議を実施した。

GOARN派遣のための人材育成の対象者の選出と人材プールの基盤構築に向けて、初年度に以下の段階を踏んで検討を行った。まず、5月の研究会議での検討を踏まえ、派遣への意欲をもつような人材候補が登録あるいは所属する国際感染症に関する既存のネットワークとして、国立感染症研究所の実地疫学専門家養成コース(略称FETP)、厚生労働省の危機管理専門家(略称IDES)、JICAのJDR、NCGMのDCCという4つのグループが選出された。次に、派遣の人材候補者の能力強化を目的としたGOARN研修を計画し、研修の募集要項を研究班関係者から各グループの登録者に対して既存のMLや情報周知の方法により情報提供をした。同時にNCGMのホームページやグローバルヘルスに関係するようなMLやサイトを通じて公募し、広く研修の周知をした。

2019年12月5日(木)～6日(金)の期間に、WHO GOARNの協力を得て本研究班主催のGOARN Tier1.5研修を東京で開催した。この日本人受講者を対象に、GOARNのミッションで活躍できる候補者の人材プール(以下、GOARN Japan ロースターと呼ぶ)の構築を進めた。具体的には、研修終了後に研修受講者へ今後のGOARNの派遣に役立つ情報や

関連するセミナーなどの情報を共有することを目的として、GOARN Japan ロースターへの登録を E メール連絡により任意で募った。

派遣促進のための体制に関する検討については、派遣経験者のキャリアパスに関する分担研究報告書から派遣の実現及び課題に関する情報を抽出した。そして、2019年12月に実施したGOARN Tier1.5 研修の受講者については、研修応募時の情報、研修終了時に実施した研修評価アンケートや、GOARN 派遣を促進するための因子を明らかにするためのアンケート調査から得られた情報を個人の特定ができない形で分析に使用した。また、国際感染症のアウトブレイクに取り組む国際緊急援助隊 (Japan Disaster Relief: 略称 JDR) と GOARN の比較検討のために、前述の2回の研究会議での討議と、公開資料やGOARN Tier1.5 研修の資料による情報収集、両事業関係者のヒアリング (2019年5月と2020年1月にJDR、2019年12月にGOARNの関係者) を行い分析した。

C. 結果

1. GOARN 派遣を促進するための方針
会議では、日本から一人でも多くの専門家がGOARN ミッションへ応募し、GOARN に選ばれるために必要な取り組みとして、1) WHO GOARN と共同でGOARN 研修の開催による能力強化の機会を作ること、2) 日本の若手人材が海外のフィールドで国際感染症対策の実務経験を積む機会を作ること、3) 派遣の成功事例をまとめキャリアパスを示すこと、があげられた。こうした取り組みを通じて、派遣に有力な候補者の人材プールが構築できると考えた。同時に、意欲のある日本の人材がGOARN ミッションへ応募するには所属先の判断にも影響を受けるため、組織

的環境も考慮する必要性があげられた。例えば、派遣の許可が得られやすいような組織文化のある組織からGOARN へ派遣するキャリアパスを見せること、こうした組織への勤務に至るキャリアパスをまとめること、GOARN のパートナー機関でない所属の人材がどのような方法で派遣を実現したのかを明らかにするなど、研究の必要性があげられた。

2. GOARN Japan ロースターの基盤構築
2019年に開催したGOARN Tier1.5 研修の受講者は50名で、研修では多くの受講者がGOARN 派遣への意欲と非常に熱心な学習意欲を示した。受講生のうち外国人を除くと47名が日本人であった。この日本人受講者をGOARN のミッションで活躍できる候補者の初期人材プール (GOARN Japan ロースターと呼ぶ) 候補とし、研修終了後にGOARN Japan ロースターへの登録をEメールの送付により任意で募った。その結果、送付した47名のうち、2020年1月末迄に34名(72.3%)から回答があった。GOARN JAPAN ロースター登録の希望については、34名全員が「あり」と回答した。所属先がGOARN パートナー機関であるかを問う設問では、「パートナー機関である」が19名(55.9%)、「パートナー機関ではない」が15名(44.1%)であった。GOARN 派遣の希望は、34名全員が「あり」と回答した。よって、2020年1月末時点でGOARN Japan ロースターへ34名が登録された。

その後、GOARN Japan ロースターの登録者へは以下の派遣促進活動を行った。
(1) GOARN 派遣に役立つ情報の提供
以下のGOARN やセミナーに関する情報をEメールにて共有した。

・2019年12月送付：2020年1月開催「海外における感染症対策」セミナー報告会の案内

- ・2020年1月送付：新型コロナウイルス対策への専門家派遣に関するWPROからのGOARN要請の情報共有
- ・2020年1月送付：バングラデシュのロヒンギャ難民支援への専門家派遣（Senior Field epidemiologist）に関するGOARN要請の情報共有

(2) GOARN派遣への申請者の支援

2020年1月22日にGOARNパートナー機関へ連絡のあった新型コロナウイルス対策に関するWPROからのGOARN要請について、GOARN Japan ロースターに登録した国立国際医療研究センター（以下、NCGM）の国際医療協力局の法月医師が応募の意思を表明した。本研究メンバーが所属するNCGMの国際感染症センター（以下、DCC）はGOARNパートナー機関でもあるため、法月医師の申請について所属部署の上司やNCGM幹部の意思決定が速やかに行われるよう、DCCからこうした内部関係者へ適宜、GOARNの要請内容や他機関からの派遣状況、派遣の制度などに関する補足説明を行った。その後速やかに法月医師がNCGM内部で派遣申請の承認を得られ次第、DCCが窓口となりGOARNの要請に対する法月医師の派遣オファーを1月26日に申請した。申請前から厚生労働省国際課及び結核感染症課とは逐次、進捗を連絡し、申請後のWHOとの調整について助言や必要な支援を受けた。こうした厚生労働省と所属機関による協働の結果、2月11日付で、法月医師は感染予防管理の専門家としてWHOフィリピン国事務所へのGOARN派遣が決定した。なお、法月医師は、GOARNへの申請期間中、ダイヤモンド・プリンセス号への支援に参加していたため、日本で2週間の自宅待機期間を挟みマニラへ赴任する、という派遣日のリクエストを出したところ、GOARNから柔軟な快諾を得ることができた。こうして、2月28日にフィリピンへ派遣された。

また、同様のCOVID-19に対する技術支援に関するGOARN要請に対して、GOARN ロースターに登録した東北大学大学院医学系研究科微生物学分野の神垣医師が参加意思を表明し、ジュネーブの本部による参加者調整（第一陣としては50名の応募があり3名が派遣）を経て2月26日からWPROへ派遣された。派遣後はInformation and PlanningとCountry supportという2つの部門を兼務するように調整され、刻々と状況が変わるCOVID-19の疫学像を解析しながら加盟国におけるCOVID-19対策につながるサポートツールの開発を行ってきた。特に流行期におけるCOVID-19サーベイランスのあり方に関してガイダンスをまとめるとともに、実際の運用ガイドラインをつくるためのシナリオ作りを行うために3月8-13日にかけてカンボジアオフィスに派遣された。

3. GOARN 派遣の促進手段に関する検討

(1) GOARN 派遣の経験

3名のGOARN派遣経験者（日本赤十字社和歌山医療センター古宮伸洋先生、京都大学ウイルス・再生医科学研究所古瀬祐気先生、大東文化大学中島一敏先生）にキャリアパスについてご執筆をいただき、「国外の健康危機発生等対応のキャリアパスを明らかにするための研究」の分担研究報告書がまとめられた。この中で、GOARN ミッションでは1ヶ月を超えるような派遣期間であることが多いため、日本の日常業務の調整がまず必要であり、GOARNは派遣に必要な経費を除き無給の任務であるため、日本の生活の維持のために勤務先からの支援も必要という課題も抽出された。

また、GOARNのパートナー機関ではない所属先からのGOARN派遣の経験については、GOARN Tier1.5研修において、豊島病院の足立拓也先生にご発表をいただいた。この講義では、派遣を実現

するために、組織的環境面からも必要だった取り組みについても共有いただいた。

GOARN Tier1.5 研修の受講者に実施したアンケート調査の結果は、「GOARN 派遣を促進するための因子を明らかにするための研究」の分担研究報告書にまとめられた。（詳細については、当該分担研究報告書を参照）

(2) JDRとGOARNの枠組みの比較検討

JDR は、外務省の指示の下で日本の ODA の実施機関である JICA が実施する事業で、海外で発生した災害への緊急援助のために JDR をチームとして派遣する^v。このチームメンバーは、個人の意思で JDR に登録している人材の中で、ミッションへ申請した人材の中から選ばれる。なお、JDR の歴史の中で医療チームは派遣回数が最も多く、1987 年に施行された「国際緊急援助隊の派遣に関する法律（通常 JDR 法）」では、JDR の体制の中に医療チームは明確に位置付けられている。西アフリカのエボラウイルス病への支援を機に、2015 年には感染症対策チームが発足した。

一方で GOARN は、感染症のアウトブレイク対策のために、WHO にある GOARN 本部が調整し、世界にある GOARN パートナー機関（2020 年 3 月現在、国連機関を含む約 250 機関が登録）の中から各要請に対してオファーされた専門家の中から選出された人材を対象国へ派遣する^{vi}。

JDR に感染症対策チームを含む場合の派遣と GOARN の派遣は共に、国際感染症発生時の緊急支援のために現地へ派遣されるチームであるが、両事業の派遣体制の違いを別添資料 1 の表 1 に示す。まず、JDR は外務省の意思決定に基づく「チーム派遣」であるのに対して、GOARN は日本からの「個人派遣」という違いがある。JDR の派遣期間は 4

週未満が多いが、GOARN では 6 週以上の中・長期に渡る派遣が多い。両事業共に、派遣国における必要経費（旅費、日当、宿泊費）の支給があり、海外派遣に伴う傷害保険のカバーや補償がある^{vii, viii, ix, x}。GOARN における安全保障体制には、専門家の旅行許可を管理する国際連合安全保安局が関係する。よって、GOARN 派遣先で専門家は、国際連合安全保安局、WHO の安全保障規定、国の現地の規定を遵守する必要がある。

JDR では、JICA の規定に基づき派遣する専門家に対して、所属先のない場合は国内棒、有職者の場合は所属先による申請に対して所属先への人件費の補てんが可能である。加えて、条件が合う場合に支給される特別技術手当や、「国際緊急援助手当に関する基準」に基づく国際緊急援助手当がある^{xi}。一方、GOARN では、専門家へ派遣に係る必要経費は支払われるものの、短期コンサルタントとは異なり給与の支給はなく、所属先への人件費の補てんもない。

国際感染症のアウトブレイクの現場に派遣されるミッションとして、JDR でも GOARN であっても、派遣先では心身共に専門家の負担や緊張が生じる場面が予想されるが、JDR 派遣では、心身の著しい負担・緊張を与える任務と認められた場合には金銭的な手当が支給される。しかし、GOARN にはそうした追加手当はない。

D. 考察

1. GOARN Japan ロースターの基盤構築
本研究事業における段階を踏んだプロセスを通じ、初年度として 34 名が GOARN Japan ロースターへ登録された。この登録者達は 2019 年 12 月に実施した GOARN Tier1.5 研修を受講し GOARN 派遣について一定の理解を深めた感染症分野の専門家であることは、日本から

GOARN派遣を促進する上での候補者として貴重な人材プールである。この登録者の約56%はGOARNパートナー機関に所属しているため、GOARNへの理解が少なからずあるこうした所属組織からまずはGOARN派遣を着実に実現することが期待される。一方で、登録者の約44%はGOARNのパートナー機関には所属していないため、後述する課題を整理の上、派遣の機会を実現することが期待される。

2. GOARNへの派遣の実現

本研究を進める中、2019年12月には、中国でCOVID-19が流行し、2020年初めに渡る数ヶ月間で瞬く間に日本や世界各国に拡大した。この予測していなかった国内外における健康危機発生の事態は、本研究事業が形成したばかりのGOARN Japan ロースターの登録人材からのGOARN派遣への応募と、派遣を実現する機会となった。法月医師はGOARN応募のわずか1ヶ月前に、日本で本研究班が開催したGOARN Tier1.5研修の受講を終えていたこと、そして応募時の書類の一つとしてタイムリーに研修の受講修了証を提出できたことは、本研修のインパクトと言えよう。そして、GOARN研修で事前に学習した派遣プロセスのシミュレーションやCode of ConductなどのGOARN派遣に関する情報は、派遣の枠組みや制度、規範の理解にとっても役に立った。法月医師のGOARN要請への応募後に、派遣決定が不透明であった期間に厚生労働省からWPROへ働きかけをいただいたことは決定的なサポートだったと考える。今回の経験を踏まえると、日本のGOARNパートナー機関が単独で派遣へのオファー申請をする方法だけではなく、日本政府と連携して日本からの代表候補者がGOARNに選出されるために日本としての派遣支援体制を構築することが有益であると考えられる。

また、今回のCOVID-19感染症は世界レベルでのパンデミックであり、日本国内でも同時並行でCOVID-19対策が急務な最中でのGOARN派遣となった。GOARN Japan ロースター登録者の大半は、感染症を専門とした臨床管理や研究、保健政策の立場から、日本の保健医療体制を支える機関に所属しており、こうした登録者にとっては勤務先から日本のCOVID-19対策を支えることが最優先の課題となった。しかし、法月医師は派遣前にCOVID-19の感染が発生したダイヤモンド・プリンセス号における感染予防管理を含めた全体調整を支援した経験や、NCGMの国際医療協力局の所属であったこと、そして複数の条件が揃い、この国内の緊急的な状況の中でも組織の理解を得てGOARNへの応募に至った。

また、東北大学大学院の神垣医師については、派遣されたミッションが円滑に進められた要因として、本研究事業の下、関係機関の中でのGOARN活動内容の共有や求められる活動に関する情報共有がスムーズにされていることがあげられる。

3. GOARNへの派遣に影響する社会環境的要因とGOARNとJDRの派遣制度の比較検討

(1) GOARNへの派遣に影響する社会環境的要因

GOARNのパートナー機関に所属する派遣経験者の経験によると、所属先の雇用を維持して派遣されたパターンが主流だった。しかし、GOARNパートナー機関の所属先ではない有職者にとっては、まず、GOARNの派遣情報がGOARNから所属先へは流れないため、その情報をタイムリーに入手できるか否かが課題となる。また、派遣中の日本の雇用や給与の保証は所属先の判断によるため、GOARN派遣の機会がある際には日常業務の調整だけでなく、雇用の維持

や生計維持のための金銭的保障などの検討が必要になる状況も予想される。現在の雇用を維持しながら派遣を実現する方法だけでなく、GOARNパートナー機関に転職して派遣を実現する方法という選択肢もある。

GOARN パートナー機関の所属ではない足立先生が共有された派遣経験によると、テクニカルな能力や実績だけではなく、日頃のネットワークを活かしてタイムリーにGOARNの派遣情報を入手される力、所属先で派遣の理解を得られるような調整・交渉力、そして恐らく日頃からの組織からの信頼、という複数の要素の結集によって、厚生労働省経由で派遣を実現された先駆的事例と考えられた。これは、専門家としての資質や努力はさることながら、専門家を取り巻く環境や社会のあらゆる機会についても多角的に視野を広げて派遣に繋げることが必要であることを示唆する。よって、本分担研究では引き続きGOARN経験者の派遣に至るためのノウハウの蓄積とGOARN Japanロスター登録者への共有、そして組織や社会的な環境要因の分析を深め、専門家のGOARN派遣に繋がるような組織を超えた支援体制の構築に関する検討を継続していく。

「GOARN派遣を促進するための因子を明らかにする研究の分担研究報告書」で報告されたように、GOARN研修の受講者へ実施したアンケート調査の結果からは、GOARN派遣にあたっての障害と感じる点として「派遣のための時間作り(45.7%)」「現地での安全性の確保への懸念(27.7%)」「家族の理解を得ることができない(23.4%)」といった、社会的要因も回答にあげられた。派遣人材の育成事業に期待する点の中には、「派遣中の金銭的保障(44.7%)」や「派遣中の医療保障(31.9%)」という派遣制度や社会経済的な内容が回答にあげられた。こうし

た側面を考慮し、以下のJDRとGOARNの派遣制度に関する比較検討は、今後の派遣を促進するための支援体制の構築に向けた一考察となる。

(2) JDR と GOARN の派遣制度の比較

1) 社会経済的支援

JDRの派遣では、JICAの制度の下、派遣者の所属先からの申請に対して、人材の派遣中の人件費補てんが提供可能であった。独立行政法人国際協力機構法令の「専門家及びボランティア等の人件費補てん等に関する基準」の第一条を引用すると、“独立行政法人国際協力機構が専門家及びボランティア等の所属先に対して人件費を補てんすることにより、第3条に定める専門家及びボランティア等の派遣を容易にするとともに、所属先における一般管理費等のうち当該専門家及びボランティア等人材の提供協力に見合うものとして諸経費を支給することにより、専門家及びボランティア等人材の所属先である民間企業等の協力が得られやすい環境を整備し、優良な人材の確保を図り、もって効果的かつ効率的な事業を促進することを目的とする。”と、述べられている^{xii}。

例えば、JDR のミッションへ参加を希望する感染症の専門医の場合、日本の所属先の医療機関にとっては貴重な感染症専門の人材を JDR へ派遣する間に、担当する診療業務を他の医師等によって穴埋めする調整、あるいは外来を休止せざるを得ないことになり、病院の収入の損失になる恐れもある。また、他の医師で業務の穴埋めをする場合は、追加経費等の負担が生じる。しかし、JICA の人件費補てん制度では、医療機関へ規定に基づく経費を支給することで、所属先から JDR へ人材を派遣することへの組織的判断の助けになると考えられる。

また、専門家個人にとってのメリットもある。JDR では登録された専門家は派遣に参加する際に所属先の承認を得ていることが資格要件にある。よって、雇用を維持したまま派遣されることとなり、専門家本人の日本での雇用及び生計を維持するための大きな助けになる。

しかし、GOARN では有職者がミッションへ派遣される際には、所属組織に対する人件費補てんのような金銭的支援はなく、組織にとっては何らかの負担は生じる。また、専門家として派遣される期間に、所属先の雇用の維持や給与が保証されるかは所属先次第であるが、特に GOARN のパートナー機関でない所属先の専門家にとっては不安要素が増すと考えられる。また、GOARN では、JDR が支給するような所属先のない専門家への国内棒の制度もない。

よって、JDR の派遣制度では、専門家や所属先の社会経済的負担を緩和できる。こうした優れた ODA の専門家派遣の制度を部分的にでも活用する形での、日本からの GOARN 派遣を促進するための工夫も検討に値するのではないかと考える。国際社会が一体化した枠組みの GOARN ミッションへの日本の人的・技術的な貢献は、海外で発生した感染症の他国や日本への拡大を阻止するための貢献でもある。また、アウトブレイクが発生した海外の最前線からの最新情報をタイムリーに日本へ共有することにより、日本国内の国際感染症対策にも活かすことができる。よって、日本を代表して GOARN へ派遣される専門家やその所属先への社会経済的な負担を緩和、円滑な派遣を促進する支援体制を、引き続き本研究事業を通じて検討する必要がある。

2) 安全保障

JDR と GOARN の派遣では、それぞれ海外派遣に伴う傷害保険のカバーや補償

制度が確認された。しかし、今年 2 月の法月医師の GOARN 派遣前の手続き上、NCGM 内では安全性の確保の観点から WHO の GOARN でカバーされる傷害保険と補償内容について、懸念する点があった。例えば、法月医師自身がフィリピン滞在中に COVID-19 感染症に罹患し重症化した場合に、GOARN の保険と補償の枠組みで、日本に搬送することが可能かどうかという課題である。今回の GOARN 派遣時の健康保険と、NCGM の業務として海外出張する際に加入する日本の民間保険の補償内容を別添資料 2 の表 2 にまとめた。当時、国内で集めた情報によると、マニラからの想定では新型コロナウイルス感染症患者をチャーター機で日本へ搬送するためには約 1500 万円、シンガポールへは約 1000 万円弱ほどの経費が必要であることがわかった。GOARN による救援者費用は最大 50,000 ドル(1USD=107 円の場合、約 535 万円相当)のため、カバーできない額である。これに重ねて日本の傷害保険に加入した場合の 500 万円を合わせても、総額 1035 万円相当となり日本へ搬送帰国することは困難と試算された。また、治療に対する補償額は GOARN よりも日本の傷害保険の方が二倍近く高額であった。災害死亡に対する補償額は、GOARN の方が高額であった。なお、GOARN の資料には賠償責任の記載がなかった。

このように専門家の GOARN 派遣時のリスク発生時の保険や補償内容を検討した結果、法月医師は GOARN の保険だけでなく、NCGM で通常加入する日本の傷害保険にも加入した。

一方で JDR に派遣される時には、日本政府が緊急帰国に必要な支援を行う体制になっている。しかし、今回の COVID-19 のような世界的パンデミックの事態に GOARN に派遣される専門家自身の救援が必要になった際には、国連の枠組みがどのように専門家の救援に

あたるのかは明示されておらず、WHOと確認する必要がある。また、現時点では日本政府がGOARNに派遣された日本の専門家を救援する仕組みはない。よって、日本としてGOARNへの人的貢献も推進するためには、こうした専門家の安全面の確保に関する整理についてもさらなる検討が必要である。

E. 結論

GOARNで活躍できるような日本の専門家の派遣を実現かつ促進するために、初年度の本研究では人材育成プログラムの対象となる人材の抽出を経て、GOARN Japanロースターとして34名の人材プールを確保することができた。まずは、GOARN派遣に理解のあるパートナー機関から着実にGOARNへ専門家を派遣することが期待される。一方で、GOARNパートナー機関の所属ではない専門家の場合は、社会経済的な懸念事項も整理しなければならないが、それを乗り越えるためのノウハウがこれまでの派遣経験者から確認された。引き続き、これまでの派遣経験者の様々な経験を蓄積し、GOARNに役立つ情報を含めて、ロースター登録者へタイムリーに共有される取り組みは役立つであろう。

また、GOARNの派遣制度にはないが、日本のODAの下での派遣制度では専門家個人や所属先に生じる社会経済的な負担を緩和することで派遣を円滑にする仕組みが確認された。GOARNへ派遣される日本の専門家を万一の際に救援

するための安全確保の体制も含め、日本のODAの専門家派遣の制度を参考にしながらさらなる検討が必要である。

「国外」の健康危機発生時に対応できる人材育成による感染症対策への貢献と、「国内」のその人材育成と感染症対策の強化は表裏一体である。また、GOARNへの日本からの専門家派遣は日本の対策にも役立てることができる。今回のCOVID-19感染症の世界的パンデミックは、多くの国民にとってもこの国内外双方の感染症対策の重要性を理解する機会になったと考える。引き続き本研究を通じて、日本からGOARNへ専門家を安全かつ円滑に派遣するための支援体制の整備を目指す。

F. 健康危機情報

該当なし。

G. 研究発表

1. 論文発表（準備中）
2. 学会発表（準備中）

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。

参考文献

ⁱ WHO. Japan strengthens global health security. Geneva. World Health Organization. Accessed on 20 March 2020 at <https://www.who.int/about/planni>

ng-finance-and-accountability/financing-campaign/japan-strengthens-global-health-security

ⁱⁱ WHO. Contributions and allocations. Contributions 2010-2015. Geneva. World Health Organization. Accessed on 10 May

- 2020 at
<https://www.who.int/emergencies/funding/contingency-fund-for-emergencies/contributions-and-allocations>
- iii WHO. Japan strengthens global health security. Geneva. World Health Organization. Accessed on 10 May 2020 at
<https://www.who.int/about/planning-finance-and-accountability/financing-campaign/japan-strengthens-global-health-security>
- iv WHO. Partners: Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN). About GOARN. Geneva. World Health Organization. Accessed on 10 May 2020 at
<https://www.who.int/csr/disease/ebola/partners/en/>
- v JICA 国際協力機構. 国際緊急援助とは. JICA 国際協力機構ホームページ. Accessed on 20 March 2020 at
<https://www.jica.go.jp/jdr/about/index.html>
- vi GOARN. About us. Geneva: Global outbreak alert and response network (GOARN) WHE/EMO. Accessed on 20 March 2020 at
<https://extranet.who.int/goarn/>
- vii JICA 国際協力機構. 専門家の派遣手当等支給基準. 独立行政法人国際協力機構法令・規程集. Accessed on 7 January 2020 at
<https://www.jica.go.jp/joureikun/act/frame/frame110000088.htm>
- viii 独立行政法人国際協力機構 国際緊急援助隊事務局 国際緊急援助隊感染症対策チーム 隊員募集要項. 2018年9月版. JICA 国際協力機構. Accessed on 7 January 2020 at
https://www.jica.go.jp/jdr/faq/ku57pq00001t2qm9-att/JDRkansen_youkou201809.pdf
- ix JICA 国際協力機構. 専門家及びボランティア等の福利厚生等に関する要綱. 独立行政法人国際協力機構法令・規程集. Accessed on 10 May 2020 at
<https://www.jica.go.jp/joureikun/act/frame/frame110000091.htm>
- x WHO. Important information on Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN) Missions. Version 4.9. July 2018. World Health Organization. Accessed on 7 January 2020 at
https://ipac-canada.org/photos/custom/pdf/Terms_GOARN_Response.pdf
- xi JICA 国際協力機構. 国際緊急援助手当に関する基準. 独立行政法人国際協力機構法令・規程集. Accessed on 10 May 2020 at
<https://www.jica.go.jp/joureikun/act/frame/frame110000108.htm>
- xii JICA 国際協力機構. 専門家及びボランティア等の人件費補てん等に関する基準. 独立行政法人国際協力機構法令・規程集. Accessed on 10 May 2020 at
<https://www.jica.go.jp/joureikun/act/frame/frame110000089.htm>

表1. ODA-JDRとWHO-GOARNの派遣制度の違い

	派遣の 形態・ 期間	エボラ対応 時の派遣先	航 空 賃	現地・ 内国 旅費	宿泊 料	日当	所属先 への 人件費 補てん	国内棒	特別技術 手当	国際緊急 援助手当	傷害 保険、 補償
JDR	外務省の 意思決定 に基づく チーム 派遣 4週末満 が多い	外務省が危険 情報などを基 に判断。罹患 リスクへの対 応は同省が課 題検討会等を 通じて検討中。	○	○	○	○	○ 注1.	所属先を有さ ない者又は所 属先から給与 の支給を受け ない者が対象。	職務に必要な 技術能力 が極めて優 れていると 認定された 者に対して、 その者の技 術能力の区 分に応じ、 支給する。	心身の著しい 負担・緊張を 与える任務の 場合以下の全 額 1)第1号業務 (4,000円/日) 2)第2号業務 (3,000円/日)	○
GOARN	個人 派遣 6週以上 の派遣が 多い、エ ボラ対応 は4週以 上	派遣への渡航 制限はなく、 エボラ出血熱 患者の診療・ ケアは可能。 診療実施者は 主に現地ス タッフ。	○	派遣地での日当の支給 により、現地での宿泊 費や食費、交通費を含 む経費に当てる。			なし	なし			○

注1. 所属先からの申請に対して、派遣中の人件費補てんを行なうことが可能。<https://www.jica.go.jp/jdr/faq/ku57pq00001t2qm9-att/JDRkansen_youkou201809.pdf>
引用： JICA国際協力機構ホームページ. 独立行政法人国際協力機構法令・規程集. <<https://www.jica.go.jp/joureikun/act/frame/frame110000088.htm>>
2014 Ebola outbreak response: Essential information on the GOARN deployment mechanism <https://ipac-canada.org/photos/custom/pdf/Terms_GOARN_Response.pdf>

表 2. GOARN 派遣時の健康保険と日本の民間保険の補償内容

	WHO Health Insurance coverage for Consultants	日本の民間保険 (日本から海外渡航時の加入例)
災害死亡・ 疾病死亡	Lump sum = 3 x annual pensionable remuneration P4. step 1 (annual pensionable remuneration P4. step 1 = USD 145,573.- as at 1 Feb 2017)	10,000,000 円
後遺症	Lump sum = Percentage of 3 x annual pensionable remuneration P4. step 1 according to the degree of disability	10,000,000 円
救援者費用	USD 10,000.- max. (incl. in USD 50,000.- above)	5,000,000 円
治療費用	USD 50,000.- max. per event	10,000,000 円
賠償責任	記載なし	100,000,000 円