

厚生労働科学研究費補助金(国際健康危機管理ネットワーク研究事業)

国際健康危機管理のための情報ネットワークのあり方に関する研究
紛争地域や国際機関非加盟国など、既存の国際的枠組みで連携困難な国や地域
との連携のあり方に関する研究

分担研究者 喜多 悦子 日本赤十字九州国際看護大学

研究要旨:

本分担研究は、紛争地や国連非加盟国、またはわが国と公的交流をもたない国や地域などに起因し、国際的となる危険性のある健康危害、特に、わが国への波及が想定される際、その原因や広がりを迅速に把握し、適切な対応を行うための情報収集、また、実際のレスポンスのあり方を研究することを目的としている。

しかし、最近の国際情勢はきわめて複雑多様化しており、正常の交流があっても、広域かつ大多数の人々の生命や健康に危険をもたらす事態を迅速に掌握するには、通常の情報経路以外の手段も必要となるほか、危機発生の温床となっている途上国辺境地の保健情勢や、抑圧集団の健康状態の把握を要する事態も想定される。第二年度は、保健状態の把握が困難な途上国の国境地帯や辺境地、さらに、通常の保健情報では評価されていない抑圧者や、少数民族に関する情報入手の可否を検討した。

研究目的

紛争地やわが国と公的関係を持たない、また、国連非加盟国に発生する国際的な健康危機が、日本に直接的間接的に危機をもたらす場合、危険の如何を問わず、迅速な情報が必要であるが、通常、国際的に確立している経路のみでは、必要な情報を入手することは困難なことが多い。

本研究では、このような場合の対応を検討しているが、健康の危機発生が生じやすい途上国の辺境地における保健情勢を把握しておくことの是非については、あまり検討されていないことから、第二年度は、近隣の途上国の国境地帯や辺境地の保健情報の把握の可否を検討した。また、一方、先進国内で、どのように情報流通の経路があるのかも検討の対象とした。

方法

最近では、いかなる途上国であっても、国全体の保健情報は、WHO、UNICEF、世界

銀行などの国際機関から、年次報告がなされている。しかし、ある国の国全体についての報告は、中央政府もしくは国際機関の調査の及ぶ範囲から得られたものであったり、数年前の調査に基づく推定であったりして、辺境地の現状を反映するものではないことが多い。その実態を把握するため、近隣諸国の保健情勢と情報の流れを資料および現地勤務経験者からの聞き取りおよび一部、現地調査した。また、先進国での危機対応のあり方に関し、アメリカの看護界における情勢を調査した。

研究結果

途上国に発生する健康の危機は、近隣国のみならず、当該国の住民にも大きな負担をもたらしている。特に、辺境地や、中央政府と対立する国境地帯の少数民族の居住地などに発生した健康問題への対応はなおざりにされていることが多い。

第二年次には、ふたつの検討を行った。ひとつは、途上国の保健および健康に関する情報についてである。

今回、東南アジア諸国に関して、既存の資料などから、情報の有無および情報の流れの円滑さを調査したが、タイ、インドネシア、ベトナム、カンボジア、ラオスなどでは、国全体および主要都市圏については、大きな差異はなかった。ミャンマーに関しては、国情報の入手は可能であるが、地方に関しては限定され、また、国境地帯の情報は存在の有無も含め、きわめて困難であった。北朝鮮に関しては、信頼できる全国情報も、ほぼ、入手できなかった。

以上をまとめると、

- ① 辺境地のみならず、信頼できる全国情報がない(例えば朝鮮民主主義人民共和国<北朝鮮>)、
- ② 国平均値はあるが、国境地帯など特定少数民族地区が十分認知されていない(ミャンマー)、
- ③ 国平均値はあるが、どの範囲を網羅しているのかは不明(ラオス)、
- ④ 国平均値はあり、地域格差についての認識もあるが、中央政府の保健対応政策は確立していない(インドネシア)、
- ⑤ 国平均値はあり、地域格差についての認識もあるが、中央政府の保健対応は未整備(カンボジア)
- ⑥ 国平均値はあり、地域格差の認識と対応もあるが、都市部に限定されている(ベトナム)、
- ⑦ 地域ごとの情報もあり、対応整備も進行している(タイ)、となる。

情報網の整備は、ハード面において、当然、国の経済力と関連するが、GDP

(IMF2002～04)で比べると、ミャンマー(\$180)、カンボジア(\$291)、ラオス(\$339)およびベトナム(\$483)など、数字では低開発にある国々と、北朝鮮(\$914)およびインドネシア(\$1,165)など、GDP1,000ドルレベルの国、さらに、タイ(\$2,722)のように、途上国を離脱しつつある国となり、保健情勢への対応は、これと一致しない。

一方、情報の有無とその信憑性のみならず、国内の健康の危機発生の掌握、情報の流れに問題がある国は、厳格な一党独裁制国(北朝鮮)と軍事独裁国(ミャンマー)であることをからすると、健康の危機であれ、情報網の整備には、国の経済開発よりも、むしろ、国の民主化、すなわち人間開発を目指すべきことが示唆される。また、このことは、保健体制の整備とは人間開発そのものであり、健康を維持できること、および等しく保健サービスを受けうる権利を持つことが、人間の安全保障の重要な要因であることが認識される。

次に、先進国における多数者の健康の危機対策について、アメリカの看護界の動きを調査した。アメリカでは、2001年9月11日の同時多発テロ後、米連邦政府の主導により、いくつかの健康の危機対策があるが、そのひとつに看護専門家による International Nursing Coalition Mass Casualty Education (INCMCE)がある。INCMCEは、ブッシュ大統領テロ対策アドバイザー団の一員でもある、テキサス州ナッシュビルの Vanderbilt 大学看護各部長 Dr. Colleen Conway-Welch により企画統括されている。

大統領の支援も強く、米連邦政府保健機関である HHS(United States Department of Health and Human Services)との強い協力体制が確立していること、さらに2002年に HHS の下部組織として設立された DHS (the Department of Homeland Security)の“Homeland Security”の考えに強く支配されていること、主たる事項として、国内テロが上げられてはいることなど、やや特殊ではあるが、原則として、自然災害を含む mass casualty 対策を、看護分野の教育として取り上げていることは、わが国の今後の対策を考える上で、参考になる。

結論

SARS に続く鳥インフルエンザの発生と広がりからは、再び、感染症が国際的健康の危機として主体になった感がある。しかし、なお、Bio-Chemical Weapon を手段とするテロの危険が去ったわけではなく、あらゆる非常事態に対する対策は、国家保健対策として必須の時代にあることは論を待たない。

近隣諸国の保健情勢は、当該国ですら、十分把握できる体制にない以上、わが国は、国民の健康をまもるという一義的な理由のみならず、当該国の国民の健康の維持増進への支援、さらには地域の治安問題として、積極的に関与してゆくべき問題といえる。

第三年次には、シミュレーションを加えた研究も行い、も効果的な対策を提言したい。

健康危機情報

特になし。

研究発表

- 1.喜多悦子. 共訳 地球公共財の政治経済学. P 273-303、国際書院 2005. 東京
- 2.喜多悦子. 難民保健. 国際保健医療学 第二版. P178-184. 杏林書院. 2005、東京
- 3.平川オリエ、喜多悦子、青山温子. 紛争と復興開発過程のカンボジアにおける女性の健康問題. 国際保健医療 20:7-18、2005
- 4.喜多悦子. 国際化する小児保健医療- 海外から来た子・行く子・世界の子 -子どものための国際保健医療協力 小児科臨床 158(増刊号): p1435 - 1443、2005
- 5.喜多悦子 グローバリゼーションと健康 9 - グローバル化と難民、移民の健康問題 公衆衛生/医学書院 69: P741 - 745、2005

学会発表

1. なし

知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

なし

3. 国際感染症アウトブレイクに対する 国内ネットワーク構築のためのワーク ショップ報告

平成 17 年度「国際感染症アウトブレイク
に対する国内ネットワーク構築のための
ワークショップ」報告書

開催日：平成 17 年 10 月 31 日-11 月 1 日

場所：国立感染症研究所（共用第一会議室）

主催：厚生労働省科学研究国際健康危機管理ネットワーク
強化研究事業研究班（主任研究者：喜多悦子）「国際健康危
機管理のための情報ネットワークのあり方に関する研究」

（事務局：国立感染症研究所感染症情報センター）

報告書作成：大石和徳

はじめに

WHO が現在推進している GOARN の地域化の一環として、厚生労働省、外務省等官庁、国立感染症研究所（感染症情報センター、国際協力室）、大学等研究機関、JICA 等国際協力実施機関、等を包括する国内のネットワークの強化が望まれている厚生労働省科学研究国際健康危機管理ネットワーク強化研究事業研究班（主任研究者：喜多悦子）の主催で、平成 17 年 10 月 31-11 月 1 日の 2 日間にわたり国際感染症アウトブレイクに対する国内ネットワーク構築のためのワークショップ（The Workshop for the Japanese Outbreak Alert and Response Network for international outbreak of infectious diseases）を実施した。

1) ワークショップの目的と内容

このワークショップは厚生労働省科学研究国際健康危機管理ネットワーク強化研究事業研究班（主任研究者：喜多悦子）「国際健康危機管理のための情報ネットワークのあり方に関する研究」の一事業として実施し、このワークショップを通じて国際感染症アウトブレイクに対応できる日本国内の人的ネットワークの構築を進めることを目的とした。

ワークショップは WHO および厚生労働省からの招聘者の講演とグループ討論で構成され、途上国での感染症アウトブレイク発生時に日本に求められる役割と日本の対応可能範囲を理解するとともに、より効果的な国際感染症対策に繋がる国内ネットワークの強化手法について討議した。

2) ワークショップ参加者（敬称略）と所属

1. 疫学専門家

喜多悦子（日本赤十字九州国際看護大学）

岡部信彦、谷口清州、重松美加、中島、森兼啓太、大山卓昭

（国立感染症研究所感染症情報センター）

中嶋建介（国立感染症研究所国際協力部）

押谷 仁（WHO/WPRO）

進藤奈邦子(WHO)

2. 検査室診断専門家

田代真人先生、小田切孝人（国立感染症研究所）

鈴木宏先生、斉藤玲子先生（新潟大学）

澤 洋文、高田礼人、伊藤公人（北海道大学）

中谷隆明（大阪大学）

長谷部太（WHO/WPRO）

3. 感染コントロール専門家

工藤宏一郎、川名明彦（国立国際医療センター）

三宅 智（国立感染症研究所）

大石和徳、渡辺浩（長崎大学）

賀来満夫先（東北大学）

中村哲也、小田原隆（東京大学）

坂本史衣（聖路加国際病院）

塚本容子（北海道医療大学）

Gerald Dziekan (WHO/WPRO)

3) ワークショッププログラム

10月31日(月)

開会挨拶 9:00-9:10
日本赤十字国際看護大学 喜多悦子

第一部. 国際感染症とその対策の現況(招請講演)

- 1) GOARNの地域化について 9:10-10:00
WHO/WPRO 押谷 仁
- 2) FETPとその役割 10:00-10:40
国立感染症研究所・感染症情報センター 大山卓昭
- 3) ラボの問題点と情報ネットワーク 10:40-11:20
国立感染症研究所・ウイルス製剤部長 田代真人
- 4) 新型インフルエンザ対策に関する最近の国際的動向
11:20-11:35
厚生労働省国際課課長補佐 井上 肇

第二部. ワークショップ

- 1) 途上国における感染症アウトブレイク(新型インフルエンザ)の事例提示
13:05-13:15
長崎大学熱帯医学研究所 大石和徳
- 2) 途上国の感染症アウトブレイク対策における現状と問題点
1. 途上国におけるアウトブレイクレスポンス-疫学調査を取り巻く問題点について
13:15-13:55
WHO/Geneva 進藤奈邦子
2. 途上国における鳥インフルエンザの検査体制の現状及び問題点
13:55-14:35
WHO/WPRO 長谷部 太
3. Infection control as part of epidemic preparedness- needs and reality
14:35-15:15
WHO/WPRO Gerald Dziekan

15:15-15:45 Coffee Break

3) グループ討論

15:45-17:00

疫学、検査室診断、感染コントロール専門家の3グループに分かれて、日本の国際感染症アウトブレイクに対する専門家派遣に関する現状の問題点、今後の推奨について討議した

11月1日(火)

1) 各グループサマリー提示と総合討論

9:30-11:50

疫学グループ	国立感染症研究所、感染症情報センター	岡部信彦
検査室診断グループ	国立感染症研究所、感染症情報センター	谷口清洲
感染コントロールグループ	新潟大学公衆衛生学	斎藤玲子
	長崎大学熱帯医学研究所	大石和徳

2) ワークショップまとめ

11:50-12:00

国立感染症研究所、感染症情報センター 岡部信彦

第一部

国際感染症とその対策の現況（招請講演）

1) GOARN の地域化

WHO 西太平洋事務局 押谷 仁

SARS や高病原性鳥インフルエンザをはじめとした国際感染症アウトブレイクを速やかに察知し、原因究明をはかる共通のサーベイランスネットワークとして WHO を中心とした GOARN (Global outbreak alert & response network) が構築されている。しかしながら、GOARN が地域レベル、国レベルでより効果的に機能するために、地域や国の要望に応じたネットワークすなわち GOARN の地域化が急務となっている。GOARN の地域化の推進のためには、a)ロジスティクス（資金と人材供給）、b)各国の WHO オフィスや政府、c)地域のパートナーとのコーディネーション、d)地域能力の強化などが必要である。

2) FETP とその役割

国立感染症研究所 大山卓昭

フィールド疫学者の育成、実務の世界的機構として TEPHINET (Training of epidemiology for public health intervention network)や GOARN がある。FETP-J (Field epidemiology training program in Japan)の目的は、感染症コントロールのためのフィールド疫学者の中核となること、地域のフィールド疫学の能力強化と国レベルのネットワーク構築にある。トレーニングの骨子は a. アウトブレイクの調査、b.サーベイランス活動、c.情報発信、d.研究活動、e. 研修、教育である。

3) アジア／太平洋地域のインフルエンザラボラトリーネットワーク

国立感染症研究所 田代真人

アジア地域を中心にヒト高病原性鳥インフルエンザ A(H5N1)の感染地域が日に日に拡大している。高病原性鳥インフルエンザ A(H5N1)がヒトにより適応し、今後ウイルス reassortment や突然変異などのメカニズムにより、ヒト-ヒト伝播を伴う新型インフルエンザの発生が危惧されている。WHO のインフルエンザ

ネットワークは WHO（ジュネーブ）、4つのインフルエンザ協力センター（アトランタ、ロンドン、メルボルン、東京）と世界 83 ヶ国の 112 のセンターから構築されている。各国のセンターからのウイルス分離株の情報がインフルエンザ協力センターに送られ、その解析後の情報は WHO に送られ、ワクチン組成などが決定される。WHO や各国の検査室診断に関する要請時には、日本の検査室診断専門家の技術の標準化が必要で、国立感染症研究所における研修が望ましい。また、この研修のための予算獲得が必要である。

4) 新型インフルエンザ対策に関する最近の国際動向

厚生労働省国際課 井上 肇

1918 年スペイン風邪を振り返ることで、新型インフルエンザパンデミックの脅威はより現実的なものとなっている。日本においても新型インフルエンザ対策は急務である。国民、国家の安全保障、経済的観点からリスクコミュニケーションを計る必要がある。このような体制は 10 年間単位の長期的視点で維持されるべきである。

第二部

国際感染症アウトブレイクに対する

国内ネットワーク構築のためのワークショップ

はじめに

本ワークショップは東南アジアの途上国における、ヒトにおける高病原性鳥インフルエンザ H5N1 の事例をシナリオとして紹介し、この事例に対し WHO が日本政府へ協力要請があった場合の日本側の対応の在り方、今後の問題点を議論した。

1) 途上国を場とした感染症アウトブレイクのシナリオ

2006年2月3日、東南アジア A 国、B 市の近郊で原因不明の重症肺炎のアウトブレイクが確認された。この時点で患者数は 48 例。すべての症例に RT-PCR を実施したところ、うち 15 例から高病原性鳥インフルエンザ H5 が陽性と判定された。ウイルス遺伝子が検出された 15 例中 5 例、およびウイルス遺伝子が検出できなかった 33 例中 2 例の計 7 例がすでに死亡した。残りの 41 例は現在も生存中でいくつかの病院で入院下の治療を受けている。この時点での情報は以上の内容のみに限られている。

2) WHO 専門家による WHO 活動の現状と問題点

ワークショップのイントロダクションとして、WHO 専門家に疫学、検査室診断、感染専門家の立場から国際感染症アウトブレイクの現状と問題点を提示した。

1. 途上国におけるアウトブレイクレスポンス-疫学調査を取りまく問題

WHO/ジュネーブ 進藤奈邦子

アウトブレイク調査で派遣された専門家の役割、業務は WHO の調整下に疫学調査の技術的支援により国や地域の保健省の活動を支援する事である。感染制御を成功に導くためには、現地におけるリスクコミュニケーションが不可欠である。感染制御の障壁となるのは、a. 不十分な調整、b. 情報やデータのアクセス不良、c. 連絡や認識のズレ、d. 文化、宗教や行動習慣の違いによる誤解、e.

科学と公衆衛生活動のギャップ、f.理想と現実のギャップなどである。

2. 途上国における鳥インフルエンザの検査体制も現状及び問題点

WHO 西太平洋事務局 長谷部太

アジア/太平洋諸国におけるインフルエンザ検査機能は不十分であり、またバイオセーフティーの観点からも検査室実技はしばしば不適切である。病院の検査室にもバイオセーフティー対策はなされていないのが実情である。検査室診断専門家に求められるのは、a. 鳥インフルエンザ診断の能力とバイオセーフティーを含めた診断結果の評価、b. 適正な鳥インフルエンザ診断の実施と指導、c. 3-6ヶ月単位の長期支援、d. 英語会話力である。

3. Infection control as part of epidemic preparedness-needs and reality

WHO 西太平洋事務局 Gerald Dziekan

感染コントロールとは感染症の伝播リスクを防止したり最小にするための方針、行為、あるいは活動である。SARS の事例では、a. ガイドライン制定、b. 疑いや確定例を隔離すること、医療従事者を PPE(personal protective equipment) で感染を防止すること、c. 患者環境の汚染除去、d. 指定病院の設置などが有効な対策であった。途上国においては、国家の感染コントロールの専門性、すなわち感染コントロールプログラム、教育システムがしばしば欠如している。また、政策的援助も限界がある。従って、現地では a. 状況分析/リスクアセスメント、b. ガイドラインや報告システムの緊急な実施、c. サーベイランスシステムの構築、d. 感染コントロールの教育、職業化の推進、PPE などの予算化と供給などが求められる。

3) 疫学、検査室診断、感染専門家の立場からの問題点と推奨

1. 疫学グループ：国立感染症研究所感染症情報センター、谷口清洲

- WHO の要請に対して、GOARN の一員として参加するのが前提であり、派遣形態は Short-term consultant (STC) などの WHO 職員として派遣されることになる。
- 日本の戦略的な Decision making の仕組みの構築が必要
- 実際の派遣に際しては、現地での背景情報に基づく国としての事前、事後

のリスクアセスメントとケアが必要である。すなわち、派遣先、ミッションでも異なるが、WHO ツールキットやワクチン接種、健康状態の観察が必要となる。現状では、WHO ブリーフィングに期待するのみである

- 派遣チームとしては、現場の状況に応じた柔軟なコーディネーションが求められる。チームリーダーを中心としたチーム構成を事前に確認することも必要と考えられる
- 派遣の手順としては、国立感染症研究所が窓口となり、将来的には国内の大学、研究施設からの参加も考慮すべきである。派遣者のリクルートには一定の能力などが備わり、身分（所属）の問題が無い事が条件となる
- WHO の要請に応じて、日本が迅速に専門家チームを派遣できるメカニズムの構築が必要
- 感染症アウトブレイクに対する日本としての国家戦略に基づく派遣をすべきである

問題点)

1. 日本の WHO の要請に対する専門家派遣のメカニズムが明確でない
2. 現状では事前および事後のリスクアセスメントおよびケアが不十分
3. 現地での派遣チームとしてのコーディネーションがしばしば不十分である
4. 国内の大学、研究施設、医療施設等からの専門家のリストアップが不十分
(推奨)

1. WHO のブリーフィング以外の事前のリスクアセスメントを可能にするシステム構築が望ましい
2. 派遣チームを統括するチームリーダーの養成が望ましい
3. WHO の要請に対して迅速に派遣チームを構成できる組織と専門家ネットワークの構築が望ましい

2. 検査室診断グループ：新潟大学公衆衛生学、斎藤玲子

- 現地の研究室診断の Quality control が必要である
- 国際的研究機関におけるウイルス分離、抗原と遺伝子解析、ワクチン株の準備、抗ウイルス剤感受性に関する検査結果の検証が必要である
- 患者、家族、他の地域メンバーからサンプルを収集し、また疫学グループと連携して疫学、臨床情報を収集することが必要。また、他の地域のアウトブレイクの存在に注意する

- 抗ウイルス剤の薬剤耐性などの検査結果を当該国にフィードバックすることが望ましい
- 他の病原体の存在にも注意し、偽陽性をなくすことが望ましい
- 検査室診断ができる熟練した人材が少ないので、この限られた人材を有効活用し、加動化することが必要。
- 現状として、国立感染症研究所や地域衛生公害研究所による専門的技術の利用は限られており、もっと微生物コース研修の活用が望ましい
- 大学の研究者の能力はあるものの標準化のためのトレーニングが必要
- ヒトにおけるインフルエンザ研究ネットワークや北海道大学人獣共通センターを活用すべきである
- Japan disaster relief (JDR)派遣のような emerging disease control and management team 設立を提言する
- 途上国の検査室診断を事前からサポートしていくことが必要であり、パスツール研究所のように長期的戦略に基づいた国際協力が望まれる

問題点)

1. 途上国における検査室診断の設備は不十分であり、その技術や精度にもしばしば問題がある
2. 国内の検査室診断の専門家人材は限られている

推奨)

1. 現地における検査室診断の Quality Control が必要
2. 検査室診断の専門家を国立感染症研究所などの研修で養成することが望ましい
3. 専門家人材の有効活用、可動化が望ましい
4. 現地での検査結果を当該国にフィードバックすることが望ましい
5. 途上国における検査室診断を長期的にサポートしていくことが望ましい
6. Emerging disease control and management team の設立を提言する

3. 感染コントロールグループ:長崎大学熱帯医学研究所、大石和徳

- 感染者が発生した医療施設のリスクアセスメントは必要
- 感染経路が不明の段階では、PCR 陽性の可能性例は個室隔離が望ましい
- 現場に適した感染コントロールガイドラインが必要

- 医療従事者の指導者のためのセミナーあるいは研修を実施することが望ましい
- 現地調達可能な Personal protective equipment (PPE)の準備が望ましい
(アジア地域ではアルコールハンドラブは有用である)
- Infection control と Clinical management の概念は異なり、派遣者も異なる
- インфекションコントロールには必ずしも医師である必要はなく、Infection Control Practitioner (ICP)として位置づけられる、このような ICP を1ヶ月ほど派遣することが推奨される。一方、感染症専門医 (Infectious Disease Physician) も2週間程度の派遣が必要と考えられる。派遣される IP の事前、事後のリスクアセスメント、ケアが必要である (ワクチン接種や抗ウイルス剤)
- 日本における医師を含めた ICP の養成充実が必要で、定期的に ICP を途上国に派遣するための研修コースを実施すべき
- しかし、一方では日本の医療施設における ICP の位置づけは十分に確立しておらず、彼らが国際活動は現実的に困難な状況にある
- ICP として活動する専門家のインセンティブを考慮すべき

問題点)

1. 現地の医療従事者の感染コントロールの内容はしばしば不十分である
2. 日本における ICP の位置づけは未だ確立しておらず、国際的活動に参加することは困難である
3. 日本における ICP の養成充実は未だ不十分である

推奨)

1. 現地の医療施設のリスクアセスメントの後に、現場に適したインフェクションコントロールガイドラインを作成し、これを実施することが望ましい
2. 現地における医療従事者の指導者に対するセミナーや研修の実施が望ましい
3. 現地調達可能な PPE の使用を推奨する
4. 定期的に ICP を途上国に派遣するための研修コースを国内で実施することが望ましい

4) ワークショップの総括

疫学、検査室診断、感染コントロール、それぞれの専門家グループから現状における課題と今後の推奨が示された。この中で、それぞれのグループに共通する最重要課題は日本としての長期的国際感染症対策戦略を確立することであり、WHO/GOARN の要請に対応する専門家派遣のメカニズムの構築であると結論された。日本が国際感染症に対する明確な戦略のもとに国内の疫学、検査室診断、感染コントロールの専門家ネットワークから迅速に専門家派遣する機構を構築することが急務である。この機構のコアになるのは国立感染症研究所と考えられる。また、今後の国内における検査室診断、感染コントロール専門家の定期研修を通じた育成が不可欠である。

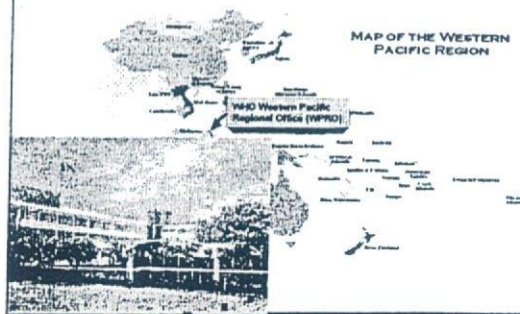
本ワークショップ終了後に、今後の国内専門家派遣のためにワークショップ参加者を中心とした21名からなる専門家名簿を作成した（添付資料参照）。今後の国レベルでの専門家派遣のしくみを現実のものとし、登録された国内専門家を迅速に派遣するが望まれる。

名前	Name	所属	専門分野	Mail address
岡部信彦	Nobuhiko Okabe	国立感染症研究所感染症情報センター	疫学	okabenob@nih.go.jp
谷口清洲	Kiyosuo Taniguchi	国立感染症研究所感染症情報センター	疫学	tanigk@nih.go.jp
喜多悦子	Etsuko Kita	日本赤十字九州国際看護大学	疫学	e-kita@jrckicn.ac.jp
森兼啓太	Keita Morikane	国立感染症研究所感染症情報センター	疫学	morikane@nih.go.jp
重松美加	Mika Shigematsu	国立感染症研究所感染症情報センター	疫学	mikas@nih.go.jp
玉城英彦	Hiko Tamashiro	北海道大学大学院医学研究科	疫学	tamashiro@med.hokudai.ac.jp
澤 洋文	Hirofumi Sawa	北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター-国際疫学部門	ラボ	h-sawa@czc.hokudai.ac.jp
高田 礼人	Ayato Takada	北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター-国際疫学部門	ラボ	atakada@czc.hokudai.ac.jp
伊藤 公人	Kimihito Ito	北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター-国際疫学部門	ラボ	itok@czc.hokudai.ac.jp
中屋隆明	Takaaki Nakaya	大阪大学微生物病研究所感染症国際研究センター	ラボ	tnakaya@biken.osaka-u.ac.jp
亀岡正典	Masanori Kameoka	大阪大学微生物病研究所・タイ感染症共同研究センター	ラボ	mkameoka@biken.osaka-u.ac.jp
大石和徳	Kazunori Oishi	長崎大学熱帯医学研究所感染症予防治療分野	感染コントロール	oishi-k@net.nagasaki-u.ac.jp
賀来満夫	Mitsuo Kaku	東北大学大学院医学系研究科内科病態学講座感染症制御・検査診断学分野	感染コントロール	kaku-m77@mail.tains.hokoku.ac.jp
渡辺 浩	Hiroshi Watanabe	長崎大学熱帯医学研究所感染症予防治療分野	感染コントロール	h-wata@net.nagasaki-u.ac.jp
三笠桂一	Keiichi Mikasa	奈良県立医科大学感染症センター	感染コントロール	mikasak1@naramed-u.ac.jp
中村哲也	Tetsuya Nakamura	東京大学医科学研究所感染症免疫内科	感染コントロール	tnakamura@ims.u-tokyo.ac.jp
小田原 隆	Takashi Odawara	東京大学医科学研究所感染症免疫内科	感染コントロール	tako@ims.u-tokyo.ac.jp
工藤宏一郎	Koichiro Kudo	国立国際医療センター-呼吸器科、国際疾病センター	感染コントロール	kkudo@imcj.hosp.go.jp
川名明彦	Akihiko Kawana	国立国際医療センター-呼吸器科、国際疾病センター	感染コントロール	akawana@imcj.hosp.go.jp
加藤康幸	Hiroyuki Kato	国立国際医療センター-呼吸器科、国際疾病センター	感染コントロール	ykato@imcj.hosp.go.jp
塚本容子	Yoko Tsukamoto	北海道医療大学臨床看護学講座認定看護師研修センター、感染管理分野	感染コントロール	yokot88@hoku-iryo-u.ac.jp

GOARNの地域化

押谷仁

Western Pacific Region of WHO



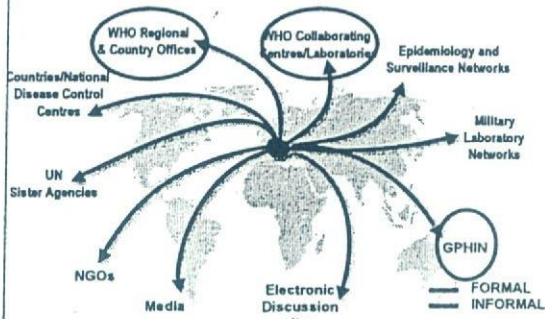
Global Outbreak Alert and Response Network

A "Network of Networks"

- A technical partnership of 120+ institutions and networks who mobilize and pool resources for outbreak alert and response
- Contain outbreaks by rapid identification, verification and communication of threats
- Deliver appropriate technical assistance to affected state(s)
- Contribute to long-term outbreak preparedness



Global Outbreak Alert and Response Network



Why regionalization?

- 1) Regional / country needs

WHO support to countries 2003-2005

