

200605004A  
200605004B

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強化研究事業  
国際 NBC 防御ネットワークの構築に関する研究

- I. 平成 18 年度 総括・分担研究報告書
- II. 平成 17～18 年度 総合研究報告書

主任研究者 高橋 進

平成 19 (2007) 年 3 月

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強化研究事業  
国際 NBC 防御ネットワークの構築に関する研究

- I. 平成 18 年度 総括・分担研究報告書
- II. 平成 17～18 年度 総合研究報告書

主任研究者 高橋 進

平成 19 (2007) 年 3 月

## 目 次

I. 平成 18 年度 総括・分担研究報告書	
(1) 総括研究報告	1
高橋 進 日本大学大学院グローバルビジネス研究科 教授	
(2) 分担研究報告	
1. 国際 NBC 防御ネットワークの構築に関する研究(動向調査)	4
高橋 進 (日本大学大学院グローバルビジネス研究科 教授)	
2. インドネシア共和国ナングロ・アチェ・ダルサラム州訪問調査研究	9
加來 浩器 (東北大学大学院医学系研究科) 白濱 龍興 (自衛隊中央病院顧問)	
3. インドネシア共和国・韓国訪問調査研究	18
桑原 紀之 (自衛隊中央病院保健管理センター長) 亀田 俊忠 (亀田総合病院 理事長)	
4. シンガポール訪問調査研究	20
菊地 眞 (防衛医科大学校防衛医学研究センター長)	
II. 平成 17～18 年度 総合研究報告書	31

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強化研究事業

国際NBC 防御ネットワークの構築に関する研究  
(平成17年度-平成18年度)

総合研究報告書

主任研究者 高橋 進

平成19(2007)年3月

## 総 括

国際健康危機管理ネットワーク強化研究は、国際健康危機管理ネットワーク強化研究を含めた科学技術に対する国民の理解の増進と関心の喚起に資することを目的として実施した。

NBC テロは、一つには世界同時に起こる可能性があること、二つは原因の特定が難しいことなどから、国際的かつ恒常的な情報交換が重要である。しかしながら、現時点では各国ともどこに情報中枢があるのか、どのような情報が収集可能か、WHO が機能するのかどうか、関係する国際学会が存在するのかなどについては実態が把握されていなかった。

### \*平成 17 年度

平成 17 年度の調査研究で明らかになったことは、想像以上に各国ともNBC兵器への施策が進んでおり、①検知同定、②サーベイランス、③診断・治療、④アフターケア、⑤バイオセイフティ、⑥研究開発、⑦法整備、⑧専門家育成等の多方面にわたる計画が実施されてきている。これら、諸施策の実施状況を把握することは、我が国におけるNBC兵器への対処施策に役立つのみならず、国際的な枠組みでの意見交換にも有効である。特に、NBCの分野では、軍組織のみで完結するものではないとの認識が各国とも見られる。従って、各国とも厚生、運輸、農林水産、警察、保健センター、医療機関、地域のリーダー等による連携体制の構築を急いでいると考えられる。

### \*平成 18 年度

平成 18 年度は、バイオテロが行われた際の国際ネットワークのあり方を検討するために、感染症アウトブレイク封じ込めのために同様に国際機関が機能したスマトラ島沖地震・津波災害時の対応をシミュレートし、その効果と問題点等を考察した。

保健・医療分野に関しては、WHO（世界保健機関）ジュネーブ本部が同機関のSEARO（東南アジア地域事務局）と共同して、バンダアチェ市内に現地域事務所を設置し、保健当局の人的・物的資源の欠落を保管するとともに、各種支援団体の調整を主導的に行なった。また、保健衛生に関する6分野（①疾病サーベイランス部門、②診療部門、③ワクチン部門、④メンタルヘルス部門、⑤兵站部門、⑥情報部）ごとに責任者を決めて、ワーキンググループを設置するなど指導力を発揮した。これは2003年のSARSの際に功を奏したGOARN（地球規模アウトブレイク警戒・対応ネットワーク）をさらに強化させていたことにより、スムーズに導入できたという背景があった。日本政府は、JICA（国際協力機構）による医療チームに引き続き陸上自衛隊による国際緊急医療・航空援助隊を派遣したが、特に疾病サーベイランス部門、診療部門、ワクチン部門でWHOに貢献した。

災害後に発生する感染症は、災害特有の感染症（破傷風、誤嚥性肺炎等）と、避難集団生活に伴う感染症（下痢症、呼吸器感染症、蚊媒介疾患等）が発生する。疾病サーベイランス部門は、ア）急性水様性下痢、イ）血性下痢、ウ）マラリア（確定例）、エ）38℃以上のその他の発熱、オ）麻疹（疑い例を含む）、カ）急性呼吸器感染症、キ）急性黄疸症候群、

ク) 髄膜炎の発生について、各支援団体からの報告を集計し、アウトブレイクの早期発見、諸対策の評価などに用いていた。

被災地の保健担当部局は、自らの組織が人的にも物理的にも崩壊していることから、十分な活動は期待できない。国際機関等の専門家による指揮・統制は、この混乱を収束させるために必須であり、平素からの連携が重要となるであろう。効果的な疾病サーベイランス体制の構築と適切な介入は、難民キャンプ等でのアウトブレイクの抑止にある程度期待できるが、情報収集と迅速な伝播、感染制御部門との連携が、特に重要である。

### 総成果

国際 NBC 防御における危機管理ネットワーク形成にあたり、国際的・恒常的な情報交流を実施するための国際的ネットワーク構築に向けた諸外国の状況、国際的な安全保障の変化を調査分析、把握し、国際テロリストによる NBC を含めた外交・軍事上、医学的、技術的、管理上（バイオセキュリティ）専門技術者育成、法的・行政的などの論点から各国の現状の比較研究が出来た。その結果、各国政府の正規軍による衝突よりは NBC を含めた国際テロリスト対策に重点が移ってきていることが明白で、情報通信の発達によるデジタル化がテロリスト行動に心理的影響など、テロが発生しやすい歴史的な時代を迎えていることが指摘できる。

### 臨床的観点から

医学的・技術的論点から、感染症のサーベイランス体制検知同定体制、除染、予防的診断治療、救急医療体制の整備及びメンタルヘルスのアフターケアについての調査を通じて、わが国の対策に反映させる研究ができた。特に、災害時に於ける論点は18年度の研究、インドネシア地震・津波大規模災害の例からバイオテロから時の感染症発生の類似性に学ぶことが多かった。また、メンタルヘルスのフォローアップの必要性が痛感した。

### ガイドラインの必要性

国際社会は、さまざまなテロリズムの脅威に直面し、もはや夢物語ではなくなり、現実にかかる状況になり、さまざまな危機といつも隣り合わせにあり、企業等を襲う可能性の高い危機をテロ、天災、感染症、不況など7種類に分類し、くるくる回る円盤、ルーレットのようにその針の止まったところに必ずや事故が起こると仮定し、このシステムをケースとして利用し、思いつくまま、「危機の予想と対策」に関してのアイデアを出させることが、平素時の組織への危機管理の感度の向上に繋がると考え、この種のガイドライン作成が大切である。

### その他行政的観点から

国際保健規則の完全実施のための国際ネットワーク構築・整備が重要である。国際空港・港湾における監視体制、出入国審査、検疫通関検査、輸出輸入管理体制の強化と法整備、保管管理施設に対する国内法の整備とに対してのシナリオが可能になった。バイオテロに

使用される可能性の高い危険病原体として、天然痘ウイルス、炭疽菌、ペスト菌などがあり、これらの危険病原体は、わが国には存在しないか、まれだとされ、そのためか、危機感にも欠けている。今後は、これらの点にも啓蒙が必要である。

### その他のインパクト

各国における危機管理は、自らの組織が人的にも物理的にも崩壊し、現場での十分な活動が期待できない。国際機関等は専門家による指導・統制はこの混乱を収束させるために必要である。平素からの連携・情報収集と迅速な連携が重要である。

### 公開シンポジウム（成果報告）

「特定非営利法人国際緊急医療衛星支援機構（IEMS-Japan）講演会」での報告

日 時 3月3日（土）開場：午後2時半

開会：午後3時～5時15分閉会／入場無料

場 所 東京・四谷 弘済会館・椿の間

東京都千代田区麴町5-1 電話 03-5276-0333

講演題目 「スマトラ島における津波災害－Before and After」

講師 加來浩器（東北大学大学院医学系研究科 感染制御検査診断学分野・准教授）