



APEC2010 Takakuwa Original

お疲れ様でした…

APEC2010 Takakuwa Original

**DMAT**  
**APEC 対応マニュアル**

**資料6**  
**資器材について**

医療機関名	持参すべき薬剤			持参可能であれば持参する薬剤				防護具		放射線検知器		
	アトロピン (0.5mg)	ジアゼパム (10mg)	PAM (500mg)	シアノキッド	BAL	亜硝酸アミ ル	3%亜硝酸Na (院内製剤 10ml)	チオ硫酸Na (デトキシソ ル20ml)	(レベルC)	汚染検知器 (GMサーベ イメータ)	空間線量計	個人線量計
1 東京医科歯科大学医学部附属病院		20A	20A	20A		60A	10A	70A	5	1	1	5
2 新潟市民病院	240A	20A	20A	20A	10A	60A	10A	70A	5	1	1	3
3 社会医療法人誠光会 草津総合病院	240A	20A	20A	20A	20A	60A	10A	70A	5	1	1	5
4 JA秋田厚生連 平鹿総合病院	240A	20A	20A	20A	20A	60A	10A	70A	5	1	1	6
5 前橋赤十字病院	240A	20A	20A	20A	20A	60A	10A	70A	6	1	1	6
6 愛媛県立中央病院	250A	20A	20A	20A	20A	60A	10A	70A	25	1	1	5
7 徳島県立中央病院	240A	20A	20A	20A	20A	60A	10A	70A	5	1	1	5
8 兵庫医科大学病院	240	20	20	20	20	60	10	70	2	0	0	0
9 山形県立中央病院 県立救命救急センター	250A	20A	20A	20A	10A	20A	50A	70A	5	1	1	0
10 災害医療センター	240A	20A	20A	20A	20A	0	0	0	5	1	1	5
11 近森病院	240A	20A	20A	20A	20A	60A	10A	70A	5	1	1	5
12 大津赤十字病院	100	20A	10	0	0	10	10	10	6	1	1	1
13 相澤病院	240	20	20	20	60	60	10	70	5	1	1	7
14 東北大学病院	シリンジ製剤10 本・アンプル製剤 100A	20A	20A	20A	1箱	なし	なし	なし	5	なし	なし	なし
15 愛知医科大学病院	240A	20A	20A	20A	10A	30A		30A	5	1	1	5
16 京都第一赤十字病院	240A	20A	20A	20A	10A	20A	5A	30A	5	0	0	0
17 大阪府済生会千里病院	240	20	20	20	1	0	0	70	5	0	0	0
18 済生会滋賀県病院	50A	10A	20A	20A	0	0	0	0	5	1	1	2

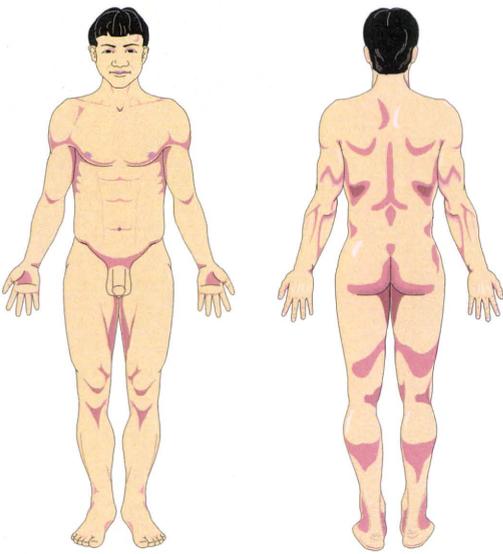
※個人線量計の不足分は、放医研所有機材で対応

**DMAT**  
**APEC 対応マニュアル**

**資料7**  
**救急医療**

MEDICAL RECORD

記載者名：

医療班名：	
対応日時 11月 ___日 ___時 ___分	
対応場所：	
氏名	年齢 歳、 性別 男・女 生年月日 年 月 日
国籍・所属：	
連絡先：	
主訴：	
現病歴：	
現症 呼吸 回/分、SP02 % 脈拍 回/分 整・不整 血圧 / mHg	
治療内容：	
診断（又は症状名）：	
転帰・方針：	

## 患者別報告様式

## 1. 対応日・時間

\_\_1\_\_月 \_\_\_\_日 \_\_時 \_\_分

## 2. 対象患者年齢・性別

\_\_歳 ( 男性 女性 )

## 3. 対象患者種別

首脳 夫人・上級シェパ 各国政府 マスコミ 警察・警備 住民  
医療班 その他 ( )

## 4. 対象患者国籍

( )

## 5. 対象患者対応言語

日本 英 フランス ロシア 中国  
その他 ( )

## 6. 受診経過

直接 (Walk-in) 救急搬送 別の医療機関からの転院搬送  
その他 ( )

## 7. 事象種別

内因性疾患 外因性疾患 その他 ( )

## 8. 病名

( )

## 9. 急病種別 (複数チェック可)

発熱 消化器 循環器 呼吸器 脳神経 泌尿器 整形 皮膚  
眼科 精神 慢性疾患 産婦人科 外傷 中毒 その他 ( )

## 10. 外傷種別

交通 転落 転倒 自傷 その他 ( )

## 11. 処置・治療内容

診察のみ 投薬 注射 点滴 手術 その他 ( )

## 12. 処置・治療の対応 (診療医の種別)

一般的な救急事例で一般救急医による対応が可能 専門医へのコンサルトを必要とした  
専門医による治療を必要とした

## 13. 傷病程度

外来 入院 (一般) 入院 (ICU) 転院搬送 ( うち別の APEC 関連医療機関へ転院搬送 )  
その他 ( )

14. 保険支払方法 保険証あり 個人負担 トラブルあり ( )



## 空港において傷病者が発生した場合の手順等について

### 1 成田空港で傷病者が発生した場合

#### (1) 【首脳会議中】(11月12日8時00分以降)

<離発着時、DMAT、空港待機連絡員は、待機場所からスポット付近へ移動>

##### ①傷病者発生時、DMATは現場へ往診。

※空港待機連絡員(厚生労働省)もDMATに随行する。

※空港職員が待機場所から現場まで誘導する。

※外務省リエゾンは、外務省ロジ本部へ連絡する。

※飛行中に傷病者が発生した場合は、空港職員等から、空港待機連絡員(厚生労働省)へ第一報する。

##### ②空港待機連絡員(厚生労働省)は、第一本部へ連絡する。

##### ③現場到着後、DMATは診療にあたり、

空港待機連絡員(厚生労働省)は、以下の事項を関係者に聴取する。

国籍、職名区分(首脳、配偶者、閣僚等)

##### ④搬送が必要な場合は、空港待機連絡員(厚生労働省)は、119番通報。

※伝達事項

「APEC案件です。」と明言する。

国籍、職名区分(首脳、配偶者、閣僚等)

傷病程度

発生場所

##### ⑤診療にあたった医師は、第一本部へ連絡(協議)し、搬送先(成田赤十字病院もしくは日本医科大学千葉北総病院)を決定する。

##### ⑥第一本部は、搬送先(成田赤十字病院もしくは日本医科大学千葉北総病院)へ連絡する。

##### ⑦診療にあたった医師が、到着した救急隊に対し、搬送先を伝達する。

※第一本部は、成田市消防本部へ搬送先を伝達する。

※外務省リエゾンは、外務省ロジ本部に連絡する。

##### ⑧第一本部は、搬送先病院から適宜、症状、経過等を聴取する。

#### (2) 【首脳会議前】(11月12日8時00分以前)

注意：DMATは、11月11日に成田入り次第、積極的に緊急時の対応に関与する。

(緊急搬送する場合)

- ①空港職員、外務省リエゾン等は、119番通報するとともに、外務省リエゾンは、外務省ロジ本部へ連絡する。
- ②救急車にて病院へ搬送。外務省リエゾンより外務省ロジ本部へ連絡し、外務省ロジ本部は、横浜医療本部内厚労省職員に連絡する。
- ③横浜医療本部内厚労省職員は、搬送受入病院から症状、経過等を収集する。

<関係連絡先>

成田赤十字病院	0476-22-2311
日本医科大学千葉北総病院	0476-99-1111
厚生労働省医療対策本部（第一本部）	045-228-3201
成田市消防本部	0476-20-1593

<成田空港での待機場所>

NAA 情報通信ビル3階研修室

## 2 羽田空港で傷病者が発生した場合

(1) 【首脳会議中】(11月12日8時00分以降)

＜離発着時、DMAT、NBC 班、空港待機連絡員は、①V ゲート付近の DMAT 車両内、②CIQ 棟 (東京空港検疫所支所) 会議室内で待機する。＞

①空港事務所は、空港待機連絡員 (厚生労働省) へ連絡する。

※DMAT は、CAB 誘導のもと、DMAT 車両等で現場へ往診。

※国際線ターミナルの場合は、CIQ 棟 (東京空港検疫所支所) 会議室で待機している DMAT が徒歩で現場へ往診。

※空港待機連絡員 (厚生労働省) は羽田空港本部 (エクセル東急スイートルーム) に待機する。(検疫所待機連絡員 (厚生労働省) が配置している場合は DMAT に随行する。)

※DMAT ロジ隊員は羽田空港本部で空港待機連絡員 (厚生労働省) をサポートする。

※飛行中に傷病者が発生し、エアラインから東京消防庁に連絡があった場合は、東京消防庁職員から、空港待機連絡員 (厚生労働省) へ連絡する。

※外務省リエゾンは、外務省ロジ本部へ連絡する。

②空港待機連絡員 (厚生労働省) は、厚生労働省医療対策本部 (以下、第一本部) へ連絡する。

③現場到着後、DMAT は診療にあたり、

DMAT ロジ隊員は、以下の事項を関係者に聴取し、羽田空港本部の DMAT ロジ隊員若しくは空港待機連絡員 (厚生労働省) に連絡する。

国籍、職名区分 (首脳、配偶者、閣僚等)

④搬送が必要な場合は、空港待機連絡員 (厚生労働省) が、119 番通報。

※伝達事項

「APEC 案件です。」と明言する。

国籍、職名区分 (首脳、配偶者、閣僚等)

傷病程度

発生場所

⑤診療にあたった医師は、第一本部へ連絡 (協議) し、搬送先 (東邦大学医療センター大森病院もしくは川崎市立川崎病院) を決定する。

⑥第一本部は、搬送先 (東邦大学医療センター大森病院もしくは川崎市立川崎病院) へ連絡する。

※第一本部から、東京消防庁へ搬送先病院名を伝達する。

※外務省リエゾンより外務省ロジ本部に連絡する。

⑦診療にあたった医師は、到着した救急隊に対し、搬送先病院名を伝達する。

⑧第一本部は、搬送先病院から適宜、症状、経過等を聴取する。

(2)【首脳会議前】(11月12日8時00分以前)

(緊急搬送する場合)

- ①空港職員、外務省リエゾン等は、119番通報するとともに、外務省リエゾンは外務省ロジ本部へ連絡する。
- ②救急車にて病院へ搬送。外務省リエゾンより外務省ロジ本部へ連絡し、外務省ロジ本部は、横浜医療本部内厚労省職員に連絡する。
- ③横浜医療本部内厚労省職員は搬送受入病院から症状、経過等を収集し、外務省ロジ本部に連絡する。

<関係連絡先>

東京消防庁	03-3212-2111
日本医科大学付属病院	03-3822-2131
慶應義塾大学病院	03-3353-1211
東邦大学医療センター大森病院	03-3762-4151
川崎市立川崎病院	044-233-5521
厚生労働省医療対策本部(第一本部)	045-228-3201

<羽田空港での待機場所>

- ①羽田エクセルホテル東急→Vゲート前車両内
- ②CIQ棟 東京空港検疫所支所会議室

(了)

## 研究報告

分担研究報告

「国際連携ネットワークを活用した  
健康危機管理体制構築に関する研究」

研究分担者 明石 真言

(放射線医学総合研究所 緊急被ばく医療研究センター長)

平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金(健康安全・危機管理対策総合研究事業)  
分担研究報告書

「国際連携ネットワークを活用した健康危機管理体制構築」に関する研究  
研究分担者 明石真言 放射線医学総合研究所 緊急被ばく医療研究センター長

研究要旨 2010年10月26-27日に開催されたGHSAG テロ対応国際机上演習に参加し、日本の対応体制を検証した。特に多量に流れる情報の整理の大切さがわかった。

話, FAX, PC 4 台ネット接続等を用いた。

A. 研究目的

他国の機関と連携し、テロ対応の初動体制を検証する。

B. 研究方法

2010年10月26-27日(26th 11:30 CET-27th 15:00 CET)に開催されたGHSAG テロ対応国際机上演習に参加し、日本の対応体制を検証した。なお、放医研の実対応時間は日本時間26日20:17-27日02:28及び27日16:16-18:39であった。

C. 研究結果

この演習は、Table Top Exercise ECLIPSEと呼ばれる多国間机上演習で、訓練目標は：GHSAG 加盟国に脅威を与える潜在的脅威への対応初期の不確かな段階での国際的情報交換であった。訓練はブラインド訓練で放射線テロを想定して行われた。机上演習主会場は、フランス, パリ, Espaces CAP 15 Conference Centre で、日本から2名参加、また、日本では、厚生労働省大臣官房厚生科学課健康危機管理対策室で1名、放医研対応本部:F312 会議室で4名が参加した。放医研では装備機器:電

D. 考察

パリからの各種類の情報がほぼ効率的に伝達され、混沌とした状況からの推論が比較的効率よく行えた。興味深いシナリオ設定で十分な演習効果があった。特に多量に流れる情報の整理の大切さが実感された。

E. 結論

今後、この種の演習には積極的に参加し、所員の資質向上に努めることが大切と考えられた。

F.健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
- 3.その他 特になし

分担研究報告

「日本 APEC における首脳等への  
化学テロ・生物テロ対応体制に関する調査」

研究分担者 黒木 由美子

(財団法人 日本中毒情報センター つくば 110 番施設長)

厚生労働科学研究費補助金（健康安全・危機管理対策総合研究事業）  
CBRNE テロ対策に対する効果的な対策の検証と国際連携ネットワークの活用に関する研究  
分担研究報告書

日本 APEC における首脳等への化学テロ・生物テロ対応体制に関する調査

分担研究者	黒木由美子	（財）日本中毒情報センター	施設長
協力研究者	飯田 薫	（財）日本中毒情報センター	係長
協力研究者	荒木浩之	（財）日本中毒情報センター	課長
協力研究者	水谷太郎	（財）日本中毒情報センター	常務理事
協力研究者	嶋津岳士	（財）日本中毒情報センター	専務理事
協力研究者	吉岡敏治	（財）日本中毒情報センター	理事長
協力研究者	谷口清州	国立感染症研究所 感染症情報センター	第一室長
協力研究者	岡部信彦	国立感染症研究所 感染症情報センター	センター長

**研究要旨**

本研究では、本邦における健康危機管理体制構築に資するために、2010年11月に横浜市で開催された日本 APEC における救急医療体制 NBC テロ対応のうち、首脳等要人に対する化学テロおよび生物テロへの対応体制について調査を実施し、現状の課題を抽出する。

2010年11月13～14日に横浜市で開催された日本 APEC 首脳会議開催期間における化学テロおよび生物テロへの対応体制、準備医薬品・医療資器材、対応結果等について調査した。

化学テロ対応として、首脳会議の前後1日を含む11月12～15日、現地医療対策本部に首脳対応 NBC 班統括医師1名と薬剤師3名が、現地医療対策第2本部（インターコンチネンタルホテル）、成田空港、羽田空港に化学テロ対応医師がそれぞれ3名、2名、2名待機した。各医師にはレベルC個人防護装備、携帯バック（解毒剤・医療資器材等）、簡易検査器等を準備した。テロ対応の対象者数は約300名（21か国・地域の首脳等）で、洞爺湖サミット時（8か国）の3倍であり、11種類の解毒剤（国内未承認薬、院内製剤を含む）を洞爺湖サミット時の約3倍量準備した。しかし、一般市民に対する解毒剤準備の役割や購入予算はなかった。テロ発生時の対応手順、対応マニュアル（5種）、特殊災害報告書、特殊災害対応症例報告書等を作成した。期間中は24時間体制で待機したが、特に化学災害・テロ事案は発生しなかった。

生物テロ対応として、11月12～15日の9～21時まで常時3名の生物テロ対応医師が、発災時のサンプリングと助言等のために、現地医療対策本部に待機した。感染症法に基づく発生动向調査に加え、救急搬送、処方薬（薬局）、学校、擬似症定点の各種サーベイランスを、首脳会議の2週間前にあたる10月27日から閉会后2週間に当たる11月28日の間、実施した。期間中は毎日9：00～10：00時頃にデータの分析・評価を行い、コメントを記載して関係部局および現地 NBC 対応班と共有した。また毎日10：00と18：00に感染研への定時連絡を行った。期間中強化サーベイランスからは感染症に関わる異常なイベントは探知されなかった。

現状の課題として、化学テロに対する解毒剤の国家備蓄の必要性、および生物テロに対する関連機関間の連絡調整や協力体制の強化の必要性などがあげられた。

今後は、危機管理関連の医薬品の国家備蓄体制の検討や、関連機関の協力体制の強化を行い、機動的にテロ対応が実施できるよう、特殊な国際会議時のみならず、平時から危機管理体制を整備する必要があると考える。

## A. 研究目的

本研究では、本邦における健康危機管理体制構築に資するために、2010年11月に横浜市で開催された日本 APEC における救急医療体制 NBC テロ対応のうち、首脳等要人に対する化学テロおよび生物テロへの対応体制について調査を実施し、現状の課題を抽出する。

## B. 研究方法

2010年11月13～14日に横浜市において開催された日本 APEC 首脳会議開催期間における化学テロおよび生物テロへの対応体制、対応のための準備医薬品・資器材、対応結果等について調査した。

## C. 研究結果

### 1. NBC テロ対応全体の役割

#### (1) 首脳対応 NBC 班の構成と役割

日本 APEC 首脳会議開催期間中の首脳対応 NBC 班の構成と役割は以下のとおりであった。

##### 1) 役割：

APEC 首脳会議開催期間の NBC テロ・災害事案に対応する。

a) 期間：2010年11月12～15日  
(首脳会議は13～14日)

b) 対象：首脳、首脳婦人、閣僚、閣僚婦人、高級実務者(約300名)

##### 2) 配置：

- ① 現地医療対策本部 [けいゆう病院内]
- ② 現地医療対策第2本部 [首脳等の救護所] (化学テロ対応医師3名)
- ③ 羽田空港 (化学テロ対応医師2名)
- ④ 成田空港 (化学テロ対応医師2名)

##### 3) 構成員：

###### a) 統括指揮者 (医師1名)

役割：発災現場情報による起因物質の診断、除染の是非決定、現地医療対策本部保管の解毒剤等の配布、対応班参集の判断、解毒剤投与の判断、その他の指示

###### b) 事務 (1名)

役割：NBC 対応班に関する事務事項に対する対応

###### c) 化学テロ・災害対応班

###### 1. 医師 (7名)

役割：化学テロ・災害事案への対応

- ① 特殊災害報告 (携帯電話/FAX/インターネット)
- ② 救助、preDecon トリアージ、現場除染等に関する消防への助言
- ③ 必要に応じて、分析サンプルの確保、簡易分析等
- ④ ウォームゾーンでの解毒剤等による早期初期治療
- ⑤ 収容病院の支援 (解毒剤の配布、治療情報の提供等)、他

###### 2. 日本中毒情報センター薬剤師 (3名)

役割：解毒剤[国内外]、防護服、簡易分析装置等の購入・管理 (事前準備)  
発災時は、原因物質の推定および中毒情報提供、対策本部保管の解毒剤・PPE 等の対応病院への配布等

###### d) 生物テロ・災害対応班

国立感染症研究所 (5名交替で常時3名)  
役割：サンプリングに必要な資器材や防護服の準備、サーベイランス結果報告、発災時は、試料のサンプリング (分析は感染症研究所で行う)、発災現場の助言・指導等

###### e) 放射性物質テロ・災害対応班

放射線医学総合研究所 (3名)  
役割：サーベイメーター、防護服、緊急被ばく医療に必要な薬剤 (キレート剤、希釈剤等) の準備  
発災時は、放射線サーベイ、試料サンプリング、発災現場の指導等

### (2) NBC テロ発生時の対応手順

NBC テロが発生した場合に、首脳対応 NBC 班の各医師がどのように対応するか手順を検討し、対応手順図を作成した。図1に首脳等の緊急搬送がある場合を、図2に首脳等がテロの発災現場にいない場合を示した。

また、日本 APEC 首脳会議開催期間の前に、現地の医療機関、消防、行政関係者に対し、首脳対応 NBC 班の準備状況と NBC テロ発災時対応手順等の事前説明会、並びに医師向け勉強会を実施し、APEC 救急医療体制に係わる関係機関とテロ対応体制の情報交換を行った。

## 2. 化学テロ対応体制

日本中毒情報センターが中心となり、化学テロ対応医師とともに準備と対応を実施した。

### (1) 化学テロ対応の準備

#### a. 解毒剤

表1に、化学テロ対応のために準備が必要な解毒剤の種類と数量の配備計画を示す。

2010年日本APEC首脳会議の参加国・地域は21か国であったため、前回2008年北海道洞爺湖サミット(8か国)の約3倍量の化学テロに対する解毒剤11種類(国内未承認解毒剤、院内製剤を含む)を、首脳等対応用として準備した。

また、首脳対応NBC班以外には、解毒剤の準備に係わる予算措置がなかったため、各関連医療機関には少なくとも通常の3倍量の解毒剤を準備するよう提案した。さらに、地域の医薬品問屋へ備蓄等を依頼する数量として北海道洞爺湖サミット開催時に北海道庁が主導して準備した数量の約2倍量を提案した。

#### b. 医療資器材

化学テロ対応医師8名に、それぞれレベルC個人防護装備および携帯バックを配布した。携帯バックには、解毒剤等の医薬品、現場応急処置用の医療資器材、化学剤検知紙、中毒情報ファイル等を準備した。

なお、解毒剤は現場で緊急治療が必要な神経剤用に対するアトロピン注0.05%シリンジ「テルモ」・パム静注500mg・ホリゾン注10mg、およびシアンに対するシアノキット注射用セット、ヒ素に対するバル筋注100mg「第一三共」・10%バル軟膏【院内製剤】1個(20g)をそれぞれの携帯バッグへ準備した。

そのほか各待機場所に、簡易検査器として非侵襲性に血中の一酸化炭素ヘモグロビン値およびメトヘモグロビン値が測定できる携帯型のマシモRad-57を1台準備した。

#### c. 特殊災害報告書

化学テロ・災害が発生した場合に、発災した各待機場所から現地医療対策本部へ状況を連絡する「特殊災害報告書」、並びに患者が救急車(化学テロ対応医師が同乗)で搬送された医療機関から状況を報告する「特殊災害対応症例報告書」を作成した。それぞれ図3、

図4に示す。

#### d. 中毒情報資料・データベース

北海道洞爺湖サミット時と同様に、現地医療対策本部には、中毒情報マニュアル一式、JPIC中毒情報データベースシステム、症状から起因物質を推定するJPIC診断補助システム2種(化学兵器くん、中毒くん)、そのほかにPoisindexデータベースシステム、医薬品情報データベース等、中毒関連書籍等を準備した。

[写真1、2]

### (2) 化学テロ・災害対応マニュアル

化学テロが発生した場合に備えて、現場の化学テロ対応医師、現地医療対策本部のNBC統括医師および薬剤師、搬送先医療機関の医師が、それぞれ行うべき連絡、対応、治療等を経時的に示したマニュアルを作成した。

対応マニュアルは、化学テロ・災害(全般)、サリン、シアン、ルイサイト、ヒ素(経口)の計5種類を作成した。

図5に化学テロ・災害(全般)の対応マニュアルを示す。

### (3) 現地での活動と結果

首脳会議の前後1日を含む11月12~15日に化学テロの発生に備え、現地医療対策本部および現地医療対策第2本部では24時間体制で、また成田空港および羽田空港では離発着時を勘案して待機を実施した。

毎日9:00に現地医療対策本部首脳対応NBC班と各待機場所の化学テロ対応医師との定時連絡を行った。また、現地医療対策第2本部から現地医療対策本部へ「特殊災害報告」のFAXによる通信確認を行った。

化学テロ対応医師は、適宜、レベルC個人防護服の着脱訓練を実施した。

11月12~15日の首脳対応化学テロ待機期間中に、化学テロおよび化学災害等の発生はなかった。

[写真3、4]

## 3. 生物テロ対応体制

国立感染症研究所が中心となり準備と対応を実施した。図6に全体の体制図を示す。

### (1) 生物テロ対応の準備

#### a. 検査体制

横浜市衛生研究所と国立感染症研究所において協議を行い、バイオテロに用いられることが想定される病原体の内、炭疽菌、ペスト菌、野兎病菌、ブルセラ菌、鼻疽菌、類鼻疽菌、狂犬病、Q熱リケッチアの病原体検査については、横浜衛研において同定検査を実施し、これら以外の天然痘、ウイルス性出血熱については感染研にて検査を行うこととした。

遺伝子同定検査に必要な陽性対照遺伝子と遺伝子同定検査用プライマー、検査実施手順書を病原体担当部から横浜衛研に送付した。

また各個別病原体の問題点やデータ共有に関しては各担当部が個別に対応した。

緊急時の検査対応体制については、感染症・食中毒の発生探知した場合や外務省ロジ本部から横浜市健康福祉局健康安全課へ連絡が入った場合には発生場所や患者搬送先に市（保健所）職員が調査に行き、必要な場合には感染研現地待機職員が技術的な支援を行うものとした。

発生場所で検体を採取する必要がある場合は、市職員が採取し、患者搬送先で検体を採取する必要がある場合は、主治医に依頼し、それら採取した検体は、市職員が市衛研に搬送し、そこで一次検査を行うが、感染研で検査する必要がある場合は、市から感染研に電話連絡した上で、市職員が搬送する。

感染研現地待機職員は感染研に対して定時連絡を行い、感染研においては、通常の危機管理体制に準じ連絡、検査対応を行うこととした。

#### b. 現地対応の準備

万が一の発生に備え、天然痘ワクチンおよびボツリヌス抗血清の備蓄と依頼ルートについて厚生労働省厚生科学課と確認を行った。

また、現地派遣職員は以下の物品を準備し携行した。

- 1) レベルC 個人防護装備（バッテリー作動陽圧式）2 着、コンベンショナルな使い捨て個人防護服 10 着
- 2) サンプル採取キット（スワブ：滅菌スピッツ（ウイルス分離用、PCR 用）、キャリブレーター、バイロカルト各 10 セット）お

#### よび検体搬送キット

#### (2) 強化サーベイランスの実施

サーベイランスは、感染症法に基づく疑似症定点サーベイランス、および平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金地域健康危機管理研究事業「地域での健康危機管理情報の早期探知、行政機関も含めた情報共有システムの実証的研究」（研究代表者：大日康史）が実施している薬局サーベイランス、救急車搬送サーベイランス、学校サーベイランス、また東京都が独自に行っている救急搬送サーベイランスを実施した。救急車搬送サーベイランスの一部は手入力で行われたが、他は自動化されており、常時運用されていた。

強化サーベイランスはその監視、情報共有を密にすること、および一部の救急車搬送サーベイランスでの手入力によって行い、首脳会議の 2 週間前にあたる 10 月 27 日から閉会後 2 週間に当たる 11 月 28 日の間、実施した。

この期間、土日を含む毎日、午前 7 時に国立感染症研究所から薬局サーベイランス、救急車搬送サーベイランス、学校サーベイランスの状況が、午前 9 時に横浜市、川崎市、東京都、千葉県から疑似症定点サーベイランスおよび東京都の救急搬送サーベイランスの情報が東京都健康安全研究センターから、交換され評価された。

評価された結果は概ね 10 時半頃に関係者に配信された。

#### (3) 現地での活動と結果

感染症法に基づく発生動向調査に加え、上記のサーベイランス、すなわち救急搬送、処方薬（薬局）、学校、疑似症定点のデータの分析・評価を行い（毎日 9:00~10:00 時頃）、コメントを記載して関係部局、および現地 NBC 対応班と共有した。イベントの発生に備え、終日現地で待機を行い、毎日 10:00 および 18:00 に感染研への定時連絡を行った。

期間中、強化サーベイランスからは感染症に関わる異常なイベントは探知されず、会場の医療班からも、下肢の腫れ、膀胱炎疑い、血圧異常を訴えた方の報告、ペルー大統領とマレーシア駐日大使の急性胃腸炎の情報はあったものの、テロを疑わせる健康被害情報は

なかった。

[写真 5、6]

## D. 考察

### 1. 化学テロ対策の今後の課題等

北海道洞爺湖サミット同様の化学テロ対応体制が可能のように、横浜の現地医療対策本部に首脳対応 NBC 班統括医師 1 名と薬剤師 3 名、現地医療対策第 2 本部に化学テロ対応医師 3 名、成田空港および羽田空港に化学テロ対応医師各 2 名を待機させ、医師にはそれぞれにレベル C 個人防護装備、携帯バック（解毒剤・医療資器材等）、簡易検査器等を準備した。首脳会議の前後 1 日を含む 11 月 12～15 日の化学テロ対応のため 24 時間体制で待機したが、幸い期間中に化学テロの発生はなかった。

2010 年日本 APEC 首脳会議の参加国・地域は 21 か国であり、前回の 2008 年北海道洞爺湖サミット（8 か国）の約 3 倍量の化学テロに対する 11 種類の解毒剤等（国内未承認解毒剤、院内製剤を含む）を、首脳等対応用として準備した<sup>1-4)</sup>。

今後の課題として、国内未承認解毒剤の国内承認の促進があげられるが、現在、メチレンブルー（メトヘモグロビン血症治療薬）、ホメピゾール（メタノール・エチレングリコール中毒の解毒剤）が「医療上の必要性の高い未承認薬・適応外薬検討会議」において医療上の必要性が高いと評価されたため、承認申請へ向けて製薬企業が動き始めたところである<sup>5)</sup>。また、放射線セシウムの内部被爆の解毒剤として承認されたプルシアンブルーについては、タリウム中毒の解毒剤としての適応拡大が検討されているところである。

このほかの問題点として、国際会議開催時の緊急的な化学テロ対応ではあるが、院内製剤を海外の要人へ投与してよいか事前に外務省と調整をしていなかった点があげられた。

また、今回の日本 APEC 首脳会議への NBC テロ対応は厚生労働省からの委託事業でその役割の範囲と予算が限られており、化学テロに対する解毒剤等の購入は、首脳等に対応する数量に止まった。しかし、実際に化学テロ

が発生した場合は、一般市民が巻き込まれることが想定されるため、解毒剤準備を含む緊急医療体制のあり方や、それを支える予算措置のあり方の検討が必要である。

特に化学テロに関する解毒剤等は、放射性物質の内部被爆へ対する解毒剤・希釈剤等や、生物剤へ対するワクチン・トキシド等に比べ、国家備蓄体制の整備が遅れている。化学テロ対応に必要な特殊な解毒剤等は国家備蓄として平時から準備されている状況が必要であり、わが国の危機管理対策上、早期の国家備蓄体制構築が強く望まれる。

今後も国際会議などのイベント開催時には、国、県、開催都市、医療機関や関係諸機関の連携体制や予算措置を含め、危機管理体制の充実が必要であると考ええる。

### 2. 生物テロ対策の今後の課題等

前回の北海道洞爺湖サミットと同様、テロに対するリスクが上昇することから、強化サーベイランスと現地対応を行ったが、幸運にも特に異常なイベントは発生しなかった。

しかしながら、準備段階当初には国家的なイベントについての危機管理体制が明確でなく、それぞれの役割がよくわからず、また他の部局がどのような体制をとっているのかの情報も十分ではなく、準備に手間取る場面もみられた。

テロに対する対応は、警察、消防、自衛隊、健康保健部局、危機管理部局、試験研究機関がそれぞれの役割を明確にして、系統的な対応が必要であることから、APEC、サミットなどのイベントがある毎に対応体制を設置するよりも、日常からの体制を整備していくことが重要であると考えられた。

また、サーベイランスに関しては、手入力で行われた救急車搬送サーベイランスの一部を除いて、常時運用されているサーベイランスの監視強化は、特段の準備も必要とせず、当事者の努力のみで実施可能であることが示された。これは北海道洞爺湖サミットの際に実施された症候群サーベイランスの際の努力と比して、著しく省力化が図られた一方で、より実効性の高いサーベイランスが実施できたと評価される。反面、異常が探知された際