

リスクコミュニケーションが重要である。住民の不満（隔離者の弁当等）は、メディア・政治家を通じて衛生部局に伝えられた。

地方分権に加え、国のリーダーシップによる自治体の協力も必要である。

### 3 現在の対策

#### サーベイランス

症候サーベイランスを人口密集施設である老人福祉施設や学校等を対象に実施した。

症候サーベイランスとしては、アラームを 0 級—A 級を外国発生、B 級を国内発生、C 級を国内流行と定めた。

### 4 台北県の対策

人口は 370 万人であり、台湾の 16% を占める。

衛生局には約 100 人の職員がおり、疾病管理課には約 28 人の職員がいる。県内には衛生所が 29 箇所ある。病床数は人口 10 万人に対して 27.6 床である。

SARS 可能性例は 200 名、内死者は 42 名であった。

県立三重病院が感染症隔離病院として対応にあたった。

5 月 20 日以降に、病院改築を 20 日間で行い、96 床の陰圧病室を整備した。

公衆衛生人員に感染者は出なかった。また施設隔離を施行しなかった。公衆衛生人員は朝 8 時から夜 10 時まで勤務し、休日なしで対応にあたった。

感染源は、最初は香港からの旅行者のみと考えたが、その後非出国者、医療人員に感染したため病院を施設隔離し、医療人員を隔離した。外から医療人員を派遣すべきであった。

正体不明の感染症では最も厳しいやり方で全行政部門が協力して行うことが必要である。毎日、県政府で会議を開催して、県知事の指揮下で対応した。

PCR 等を利用して通報から確定までを早くする必要がある。

終息後も毎年訓練を行っている。

### 5 台北医院

台北県の新莊市（台北市から 5km）に国立の基幹病院がある。病床数は 572 床、医師が 102 名いる。SARS 流行時は、医師を 6 グループに分け、1 週の従事後 1 週休養・隔離のローテーションを組んだ。院内に泊まりこみ、医療に従事した。

SARS 疑い例が 99 名（うち 1/3 は PCR 陽性）でうち 2 名が死亡した。医療人員は 1 名が感染したが、死亡例はなかった。

最初の例はスーパースプレッダーであり、病院を転々とした患者であった。

6A 病棟は、2 人室が 40 室であった。院内二次感染はなかった。当時排気管 2 本（ヘパフィルタ一付）新設することで個室空調にして、交代で利用した。

病棟内は、陽圧（清潔区）—弱陰圧（前室）—強陰圧（汚染区）に区分して対応した。

## 1 養鶏業者から家禽の突然死があったとの通報を受け、その後病性鑑定の結果、本病の患者と判定される。

## 各機関の行動内容

保健所	家畜保健衛生所	都道府県および関係・協力機関
<p>家畜保健衛生所および保健予防課からの第一報の連絡を受けるとともに、詳細の報告(立入り検査及び異常家禽の病性鑑定の結果を確認(陽性の結果により))を家畜保健衛生所より受け付けた段階で初動体制を組む。</p> <p>健康危機管理連繫調整会議の開催：(初動調査の報告と関係機関への協力依頼)</p> <p>同時に所長による健康危機管理突動</p> <p>所内健康危機管理体制に基づき各役割内容の確認と準備・実施</p> <p>* 家畜保健衛生所から当所の獣医の出動要請があればその要請を検討し対応する。</p> <p>接触者調査の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 感染鶏(生死を問わず)またその疑いのある鳥(その体液や排泄物を含む)と接触した者については、事件発覚から7日前に遡って対象者を絞り込んで調査を実施。</li> <li>・ 最終接触日から7日間、毎日朝・夕の体温測定し、記録用紙に記入してもらう。</li> <li>・ 接触者に対して最終接触3日目及び健康観察終了日に電話等により健康状態の確認をする。</li> </ul> <p>調査用紙：別紙1</p> <p>* 留意点：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調査者が養鶏場に立ち入る場合は個人防護具(N95マスク、ゴーグル、防護服等)を装着して対応する。</li> <li>・ 調査者はインフルエンザ予防接種を受けていることが望ましい。</li> <li>・ 調査者に発熱等のインフルエンザを疑う症状が認められた場合は速やかに報告するとともに医療機関を受診させる。</li> <li>・ リン酸オセルタミビルを速やかに投与できる体制を整えておく。(備蓄部署から現地への供給を速やかに実施、処方手書き等の体制整備)</li> <li>・ 都道府県によっては、接触者への検体採取の協力を依頼する場合もあるが、十分な説明と同意に基づいて実施する。</li> </ul> <p>健康調査の実施：・ 調査範囲の決定 ・ 調査内容の作成</p> <p>作業従事者への健康教育(* 家畜保健衛生所との連携のもとに実施)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 鳥インフルエンザ概要 ・ 作業の感染リスク</li> <li>・ 感染防止策の説明：○個人の健康管理と健康状態の申告 ○インフルエンザ予防接種について ○抗ウイルス薬の予防内服や副作用についての説明 ○汚染物の処理や消毒の際の留意点(感染防御措置も含めて) など</li> </ul> <p>作業従事者へのインフルエンザ予防接種や抗ウイルス薬の投与</p>	<p>立入り検査の実施、主管課、保健所等への報告</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 簡易検査(迅速検査キット)の実施</li> <li>・ 異常鶏の採取と搬送(ウイルス散逸防止措置)</li> </ul> <p>病性鑑定の結果がでるまでの対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農場管理者に対する指導及び調査を実施</li> <li>・ 現地防疫対応の検討</li> <li>・ 現地对策本部の設置準備</li> </ul> <p>家畜保健衛生検査所(病性鑑定室)における病性鑑定(* 都道府県によって部署が異なる場合もある)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本病を疑うウイルスが分離された場合</li> </ul> <p>関係部署に報告し、動物衛生研究所に検体材料及び搬送</p> <p>現地家畜保健衛生所の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 監視の継続強化、疫学調査</li> <li>・ 市町村防疫本部設置の準備を要請</li> <li>・ 市町村への情報提供</li> </ul> <p>動物衛生研究所において本病の患者と決定された場合</p> <p>現地对策本部の設置及びその対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市町村対策本部の設置を要請</li> <li>・ 関係機関等への通報</li> <li>・ 患者、疑似患者及びおそれる患者を決定する。</li> <li>・ 発生農場に患者、疑似患者、おそれる患者の隔離を指示(法第14条)</li> <li>・ 発生農場に殺処分、汚染物品等の処理(法第23条)、消毒(法第25条)を指示</li> <li>・ 防疫措置の終了確認、疫学調査結果の把握</li> </ul>	<p>都道府県および関係・協力機関</p> <p>都道府県の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関係課連絡会議の開催</li> <li>・ 現地及び各家畜保健衛生所への連絡・指示</li> <li>・ 市町村・農協等を参集した緊急会議</li> <li>・ 都道府県対策本部の設置</li> <li>・ 関係農場の把握や防疫措置</li> <li>・ 自衛隊への出動要請</li> <li>・ 各種告示</li> <li>・ 対策連絡会議メンバー等(都道府県警を含む)への連絡及び防疫措置への協力要請</li> <li>・ 隣接県への連絡</li> <li>・ 都道府県民の不安解消と風評被害対策</li> <li>・ 搬出制限の解除</li> <li>・ 移動制限の解除及び終息宣言</li> <li>・ 終息宣言後の対応</li> </ul>

<p>・保健所における処方と投与</p> <p>○投与対象者：養鶏生産者及び従業員、発生確認作業員、殺処分作業員、健康調査担当者等</p> <p>○投与期間：作業日及び最終接触後4日間</p> <p>○投与にあたっての留意点：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アマタジンとリマスタジンの場合：100mg、2回/日</li> <li>・リン酸オセルタミビル（タミフル）：1回/日、75mgカプセル1個、少なくとも5日間、最長6週間まで</li> <li>・問診を行い十分な説明と同意のもとに予防投薬を行う。</li> </ul> <p>3クール（5日間で1クール）以上の服用者に対しては委託医療機関での臨時健康診断の実施。</p> <p><b>消毒（畜舎保健衛生所との連携・協力）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・60歳以上ならびに慢性心・腎臓疾患を有する者は作業不相当とする。</li> </ul> <p><b>防疫作業従事者の作業前・後の健康相談、応急処置</b></p> <p>問診項目：①インフルエンザに感染すること（罹患、ワクチン接種の有無）：・1週間以内にインフルエンザに罹患したか・1週間以内に家族でインフルエンザに罹患した人がいるか・インフルエンザワクチン接種の有無②健康状態：喘息等慢性呼吸器疾患の罹患、心疾患の罹患、腎疾患の罹患、肝機能異常、薬物アレルギー一の有無、高血圧の有無、風邪症状の有無、その他（血液疾患、免疫抑制状態、アトピー性皮膚炎など）、治療中の疾患、服用中の薬剤③家畜の飼育状況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保健師による作業後の健康相談：検温・血圧測定、問診（心身の疲労度、呼吸器症状、眼症状、消化器症状、皮膚症状、食欲、睡眠、心理状態等）を実施</li> <li>・医師による診察</li> <li>・要医療者に対して医療機関との連絡調整を図る。（インフルエンザ簡易キットによる診断依頼）</li> <li>・潜伏期間中の者に対しては保健師による健康チェック（電話・面接）</li> </ul> <p>従業員やその家族のメンタルヘルズケア（防疫終了後も支援）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・作業員以外の健康相談窓口の設置：都道府県と協議のうえ、関係機関の専門職員等の協力を得る。</li> </ul> <p>住民への情報提供</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・住民相談窓口（食品衛生関係と人の健康関係の窓口を設置（相談職員の配置）</li> <li>・住民への説明（家保・市町村への協力） ・パンフレットの配布（市町村広報課との連携）</li> <li>・HP上への関連情報の掲示</li> </ul> <p><b>食品衛生に関する対応</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・卵（包装されれば食品）、液卵（液卵製造業であれば食品）、鶏肉（中抜きと体が食品と食鳥の境という議論があり、未決定）の流通確認及び出荷・販売の停止要請（食品衛生法の適用は検討中であり、あくまでも行政指導）</li> <li>・回収にあたっての食品の取り扱いについては、都道府県の指示を得る。</li> <li>・羽毛、脚部及び鶏冠の流通確認及び廃棄の要請。飼料製造会社及び化粧品製造会社（都道府県業務担当課に相談）等に流通されたいれば生産停止要請</li> <li>・当所管内認定小規模食鳥処理場が原因と疑われた場合は、鶏舎の消毒（家保が実施の可能性あり）及び食品等の</li> </ul>	<p><b>現地畜舎保健衛生所の対応</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現地対策本部の設置と防疫に関する役割分担を定める。</li> <li>・60歳以上、慢性心・腎臓疾患を有する者（は作業不相当とする。（WHO 暫定ガイドライン 2004.1.14）</li> <li>・発生農場に対して家畜の隔離、農場職員の待機</li> <li>・本病発生と移動制限措置を講じたことを通報</li> <li>・現地対策本部会議の開催、防疫措置等の周知徹底</li> </ul> <p><b>各家畜保健衛生所の対応</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本病の発生と移動制限措置を講じたことの通報</li> <li>・緊急防疫会議を開催、市町村に対策窓口の設置を要請</li> </ul> <p><b>発生農場および一般農場の防疫対応</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発生農場の防疫措置、一般農場の立入検査の実施、移動制限</li> <li>発生農場を中心とした半径10kmの区域</li> <li>最終発生に係る防疫措置の終了後21日以上の期間</li> </ul> <p><b>留意事項</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>移動制限区域内での本病の蔓延の恐れのある物品の移動禁止と自繁・移動制限区域内での食鳥処理場、GPセンター及びびら卵場は一時閉鎖・移動制限期間中に生産された卵の液卵等での出荷の検討・清浄性確認検査及び搬出制限区域の設定</li> </ul> <p><b>学校・福祉施設等への対応</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>立入検査、不安解消、死亡家畜等</li> <li>くその他防疫措置に関すること</li> <li>・発生農場への交通制限</li> <li>・防疫措置に従事する者への指導（保健所の協力）</li> <li>・農場の野鳥及び野生動物の侵入防止、衛生害虫の駆除</li> </ul>	<p><b>元のサーベランス</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大量の消石灰散布に伴う健康障害に備えるために、眼科医の待機や洗眼器材の整備</li> <li>・健診等について保健所のみで対応できない場合は医師の協力</li> </ul> <p><b>警察の協力</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発生農場への交通制限</li> </ul> <p><b>医療機関の協力</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保健所からの要請に対してインフルエンザ様患者の受診受け入れや入院対応（感染症指定医療機関）</li> <li>・各医療機関における外来等での呼吸器患者トリアージの強化</li> <li>・トリーヒト感染事例の早期発見のため</li> </ul>
--	---	--

<p>流通阻止。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 流通確認事項 * 役割分担 (所内、都道府県関係課)</li> <li>* 回収にあたっての留意点</li> </ul> <p>埋却地及びその周辺の環境影響調査：井戸水を飲用している場合は水質検査を実施</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 死体処理の場所の選定：所有者及び関係者と十分協議 埋却の場合、土質、地下水及び水源との関係等について環境対策担当課や環境保全担当課等と事前に十分協議する。</li> </ul>
---	---

## 2. 高病原性鳥インフルエンザの疑いのある者への対応 【指定医療機関の対応】

実施項目	実施内容	関係機関との連携及び実施内容
受け入れ医療機関の準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 医療従事者の感染予防策の十分なトレーニング               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 待合室にサージマスクの常備、速乾性の手指消毒薬及び使い捨て紙タオル等の設置</li> </ul> </li> <li>・ 咳等の呼吸器症状を伴う患者にはマスクの装着 ・ 手洗いの励行。               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 診察室のドアの把手等、不特定多数が接する場所は定期的に消毒することが望ましい。</li> <li>・ * 消毒薬は消毒用エタノールや次亜塩素酸等でよい。                   <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ・ 実際には診察に当たる医療スタッフがインフルエンザワクチンを接種しておくことが望ましい。</li> <li>・ ・ リン・病室の器材は患者専用とする。</li> </ul> </li> <li>・ 診察前に書面等で呼吸器症状の有無を確認し、呼吸器症状がある患者には、次の項目について事前に確認する。①鶏や他の鳥、あるいは体液・排泄物などとの接触歴やそれに関連した職業歴 ②最近の海外渡航歴 (鳥インフルエンザ流行地域への渡航歴の有無) 及び現地で鳥や体液 あるいはインフルエンザ症状を有する人との接触等 ・ HPAI が疑われる情報がある場合は、当該患者にサージマスクを装着させる。当該患者を診察・処置する医師、看護師等の医療従事者側は PPE の装着で飛沫感染予防策を講じる。               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ・ インフルエンザ迅速診断キットの活用。                   <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 医療従事者は、標準予防策の徹底し、汚染区域と清潔区域のエリアを明確にして注意深く行動する。</li> <li>・ 診察室は個室 陰圧室が望ましい。(空調管理に留意する)。ドアは常時閉じておく。</li> </ul> </li> <li>・ 下記の①②のいずれかに該当する接触歴を有し、発熱等のインフルエンザ様の症状がある者については、「四類感染症発生届」を最寄保健所に「疑い例」として提出する。(実際は保健所へと届出を行う前に医療上初期のスクリーニング等の目的によりインフルエンザ迅速診断キットを用いて A 型インフルエンザ感染の有無を確認する可能性が高い。明らかに B 型の感染でもありうるもので、陰性であっても他の病原体の感染が否定される場合には可能な限り再検査を行う方がよい。注意) 迅速診断キットは発病初期等には偽陰性もありうる。明らかに B 型の感染であれば報告は行わない)</li> </ul> </li> </ul> </li></ul>	<p>保健所からの受診の連絡</p> <p>感染防護資機材</p> <p>消毒薬</p> <p>インフルエンザ迅速診断キット</p> <p>問診票</p>
関係機関への連絡および行政の対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>① HPAI に感染している又はその疑いのある鳥 (家禽、水禽) や体液・排泄物等との濃厚な接触歴を有する者</li> <li>② HPAI が流行している地域へ旅行し、鳥 (家禽・水禽) や体液・排泄物等との濃厚な接触歴を有する者</li> <li>・ HPAI 感染が強く疑われる場合、原則として入院管理が望ましい。</li> <li>○ 個室管理を原則。(しかし、今後効率的なヒトヒト感染が確認された場合は、陰圧室への隔離も検討) (H1N1 のガイドラインでは陰圧室が望ましいとされている。ドアは常時閉めておく。) ○ 患者をやむを得ず移動させる場合は、サージマスクを装着。○ 個室には手洗い設備、風呂、トイレがついていること、予備室 (前室) があることが望ましい。○ 医療スタッフ及び病室に出入りする者はすべて手袋・キャップ・マスク (医療用サージマスク以上) ・アイガード、ガウン・シューズカバー等接触感染及び飛沫感染予防の個人防護策をとる。○ 治療上、当該患者と直接接する医療従事者は人数を必要最小限にする。○ 治療にあたる医療関係者以外の入室を原則として禁ずる。○ 入室者の記録簿 ○ 医療廃棄物の袋を複数配置しておく。</li> <li>12 歳以上の患者：熱が下がっても 7 日までは隔離。12 歳以下の患者：熱が下がっても 21 日間は入院管理下におく。患者や家族への指導</li> <li>・ 飛沫感染による感染が高いリスクで起こった場合 (院内で二次感染が生じた場合)、ゴグム、N95 またはサージマスクを二重にして、手袋、ロングスリーブの靴、キャップ、エプロン (体液に触れる場合はプラスチックエプロン) を装着する。これらの防護具を装着するのは、医療従事者すべて、またはサポートスタッフ (清掃・炊事、検査、家族・訪問者、出入り業者)</li> <li>・ 県衛生研究所等で検査中のウイルスが A 型であるにもかかわらず H1, H3 のいずれでもないことが判明した時点で、医療スタッフの個人防護策のレベルアップを行い、PPE としては、ゴグム、N95 かそれと同レベルのマスクを装着する。</li> </ul>	<p>四類感染症発生届</p> <p>出用紙</p> <p>保健所との連携</p> <p>検体採取同意書</p> <p>四類感染症発生届</p> <p>出用紙</p>

	<p>・外来管理となる場合：患者への病気の説明及び指導（マスクの着用・十分な手洗いの励行、人混みに出たり、他の人との濃厚接触は可能な限り避ける）</p> <p>・患者、医療機関双方の緊急時の連絡等を確認し、直ちに連絡できる体制をとっておく。・自身の健康管理と異常を感じた場合にはすぐに連絡するよう指導。・緊急時の対応について事前に連絡体制などを伝達しておく。</p> <p>・消毒は70%消毒用アルコール、塩素製剤は有効である。　・患者に接触する医療従事者の自己管理（予防内服、健康管理など）</p> <p>・最終的に検体がH5等の亜型であるとHPAIが確定した場合は「確定例」として四類感染症として管轄の保健所に直ちに届け出る。</p>
--	---

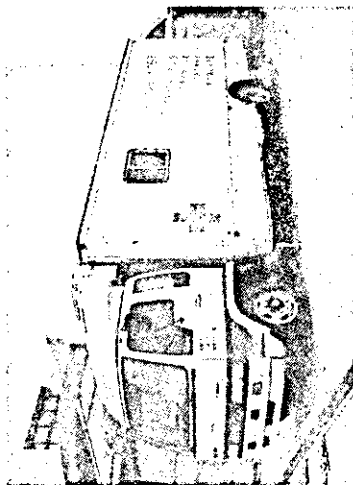
参考)・国立感染症研究所の医療機関受け入れのガイドライン　・インフルエンザA(H5N1)病院施設向けのWHO緊急感染症ガイドライン2004.3.10

【保健所の対応】

実施項目	実施内容	関係機関の連携及び関係機関等
患者調査	<p>1) 病院から報告を受けたら、患者の詳細について聴き取り調査を行い、都道府県担当課に速やかに報告する。</p> <p>2) 聴き取り調査の留意点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・患者に十分な説明を行い、過度の不安を与えないようにする。</li> <li>・調査担当者は、感染防護を行い（サージカルマスク以上のマスク・アイガード・使い捨てガウン・キャップ・シューズカバーの装着、手洗いなど）飛沫感染・接触感染予防策を講じる。</li> <li>・入院中の場合は病室に訪問し本人に面接する。</li> <li>・自宅待機の場合は、自宅に訪問し聴き取りを行う。その際は、再度病気の説明を行い、飛沫感染予防策の知識を提供し、同居人等への感染予防や外出に際しての予防策（マスクの装着や人混みを避けるなど）について説明する。毎日健康チェックを行うこと（一日2回の検温を含む）、異常が出たら速やかに保健所と受診医療機関に連絡をいれるように説明する。</li> <li>・HPAIに感染している又は疑いのある鳥（体液や排泄物も含む）との接触歴、又はHPAIが流行している地域へ旅行し、鳥（家禽・水禽）や体液・排泄物等との濃厚な接触歴について詳細に聴き取る。感染源や感染経路を分析すると共に、患者の行動を調査して、接触者（患者が発熱または咳が出現した日の前日より、発症日以降7日間まで）に接触した者）を特定する。</li> </ul> <p>3) 接体の採取　・患者に十分な説明を行い、同意を得たうえで咽頭ぬぐい液、血液を採取して都道府県衛生研究所に搬送する。</p> <p>1) 患者調査によって把握された接触者をリストに整理して、電話により聴き取り調査を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査期間は患者との最終接触があった日より、接触終了後7日間（最終暴露日より7日間）に至るまで確実に行う。</li> <li>・調査対象者は以下の1)～4)までとする。</li> <li>・有症状者がいた場合は速やかに指定の医療機関を受診勧奨し、受診結果を把握するとともに同意を得て検体を採取する。</li> <li>・無症状者の場合は調査期間中の健康チェック（一日2回の検温を含む）を行うこと、異常が出た場合は速やかに受診をすることを説明する。</li> </ul> <p>*HPAI患者との濃厚接触者（高危険接触者）とは：患者（HPAI確定例）が発熱または咳が出現した日の一日前より、発症日以降7日目までに接触した者で、かつ以下の1)～5)のいずれかの定義を満たすものと定義する。1) 世帯内接触者　2) 汚染物質の接触者　3) 医療関係者　4) 直接対面接触者</p> <p>5) 閉鎖空間共有者 （国立感染症研究所感染症情報センター→アウトブレイク対応チームによる疫学調査指針より）</p>	<p>当該感染症指定医療機関・一般医療機関</p> <p>都道府県担当課</p> <p>患者調査用紙</p> <p>感染防護資機材</p> <p>消毒剤</p> <p>都道府県の衛生研究所との連携</p> <p>検体容器、搬送用容器</p> <p>接体調査用紙</p>
接触者調査	<p>1) 患者調査によって把握された接触者をリストに整理して、電話により聴き取り調査を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査期間は患者との最終接触があった日より、接触終了後7日間（最終暴露日より7日間）に至るまで確実に行う。</li> <li>・調査対象者は以下の1)～4)までとする。</li> <li>・有症状者がいた場合は速やかに指定の医療機関を受診勧奨し、受診結果を把握するとともに同意を得て検体を採取する。</li> <li>・無症状者の場合は調査期間中の健康チェック（一日2回の検温を含む）を行うこと、異常が出た場合は速やかに受診をすることを説明する。</li> </ul> <p>*HPAI患者との濃厚接触者（高危険接触者）とは：患者（HPAI確定例）が発熱または咳が出現した日の一日前より、発症日以降7日目までに接触した者で、かつ以下の1)～5)のいずれかの定義を満たすものと定義する。1) 世帯内接触者　2) 汚染物質の接触者　3) 医療関係者　4) 直接対面接触者</p> <p>5) 閉鎖空間共有者 （国立感染症研究所感染症情報センター→アウトブレイク対応チームによる疫学調査指針より）</p>	<p>説明用リーフレット</p> <p>都道府県保健衛生担当課との連絡調整</p> <p>市町村との協力</p>
消毒	<p>患者の体液や分泌物等で汚染された場所を消毒用エタノールまたは次亜塩素酸ナトリウムで拭き取る。自宅待機の場合は、汚染された箇所を消毒液を使用して随時ふき取るよう説明する。</p>	
住民相談	<p>情報の公表に対する住民の反応を想定して、相談窓口を設置して専任の職員が対応する。相談件数が相当数に上る場合は県レベルでの対応を要請する。</p> <p>収集した情報について分析を行い、感染予防を目的とした情報の公表を行う。この際は個人情報保護に十分注意する。</p>	
情報提供	<p>住民の不安緩和を目的に鳥インフルエンザウイルスに関する正しい知識を提供する。（市町村との連携のもとで実施する）</p>	

別紙資料 4

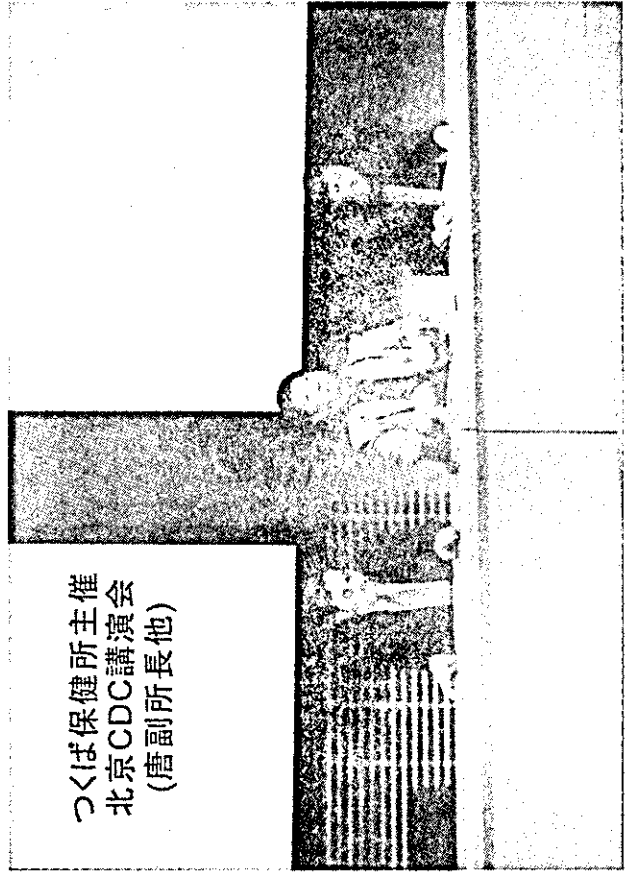
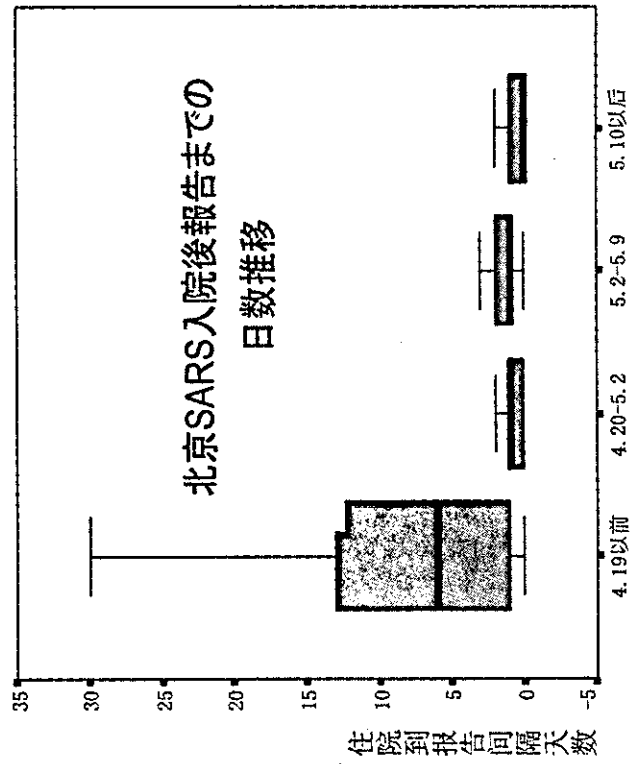
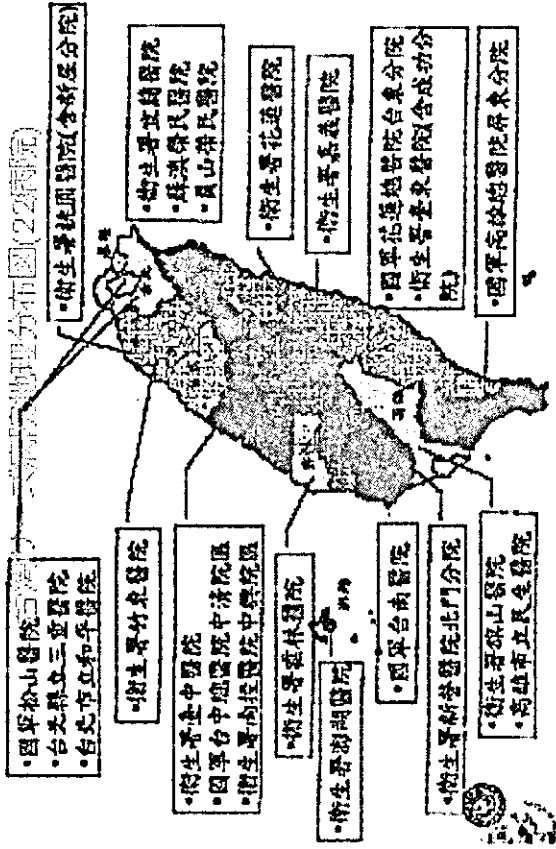
台湾の発熱外来



急診外来発熱患者専用X光車



急診外来発熱患者専用X光車



平成 14～16 年度厚生労働科学研究費補助金新興・再興感染症研究事業  
「大規模感染症発生時における行政機関、医療機関の間の広域連携に関する研究」

分担研究報告書

大規模感染症発生時における行政機関・医療機関等との間の広域連携

分担研究者 青木節子 慶應義塾大学総合政策学部教授

【研究要旨】

平成 14 年度はバイオテロリズムに起因する大規模感染症の予防・規制に関する法的枠組について研究し、「バイオテロリズム規制の国際法と国内法」と題する報告書を作成した。国際法は国際法人格を有する主体間の規則群であるため、テロリスト団体の行動を直接に規制することはできない。また、外国で犯罪を犯した外国人が自国領域内で発見された場合に通常は発見国の刑法により逮捕された外国人を起訴することはできない。そのため国際テロの規制は一層困難であるが、いかなる司法協力によりこのような障害を乗り越えることができるかについて研究した。その結果、現行国際法体制では、次の①から④を実施することが有効であるという結論を得た。①1974 年の生物兵器禁止条約の締約国となり国内履行を完全に行う。②2001 年夏以降、生物兵器禁止条約検証議定書採択の望みがなくなったので、国連憲章の紛争解決手続を用いて総会に検証権限を付与し、また、WHO ガイドラインに従い国内措置により病原性微生物の管理を厳格にする。③1997 年の爆弾テロ条約の締約国となり、刑法改正によりバイオテロを外国で行った外国人を処罰する根拠を準備し、また犯罪人引渡条約等の整備によりテロリストが世界のどの場所で抑留されても法的処罰を受けられるような体制を整備する。④オーストラリアグループをはじめとする輸出管理制度に加盟し、生物兵器製造に有益な物品や技術の国際的移転を監視する。わが国の法整備・運用状況においては、次の①②の作業を行った。①日本が生物兵器禁止条約および爆弾テロ条約を批准するために策定または改正した国内法を検討し、運用において問題となり得る点を指摘した。②わが国は、2002 年 4 月より欧米に数年遅れて「外国為替及び外国貿易法」（「外為法」）の輸出貿易管理令を改正してキャッチオール制を実施したが、運用の客観的要件は欧米の「know 要件」とは異なり「用途要件」と「需用者要件」による。この相違が 2002 年に初めて採択されたオーストラリアグループのガイドライン運用にどのような影響を与えるかを考察し、日本の審査の方が厳格となるであろうという結論を得た。

平成 15 年度は、バイオテロリズムを含む感染症に対する主要国の対応を感染症法・検疫法その他の法律に基づいて調査し、わが国の大規模感染症発生時における法的対応を整備するための資料を作成した。先行研究が皆無に近い分野であり、各国の関係法規を入手することはかなり困難であったが、オーストラリア、カナダ、香港、マレーシア、シンガポール、南アフリカ、台湾、英国、米国、EU、フランスの感染症法、保健法および検疫法を入手し比較検討を行った。連邦諸国については、検疫法は連邦の管轄権、感染症法は州の管轄権下にあり、各州の感染症法特に届出感染症リストなどはほぼ一様と見てよいものであることが確認された。法律内容調査の結果、①1990 年代末期からバイオテロ等に

よる天然痘の危機管理策として、天然痘を第一類感染症相当で扱う国が増加していることが判明した。また、SARS 発生以後短時日のうちに SARS についても同様の扱いをする国があったので、天然痘および SARS を一類感染症相当で扱う国内法の有無についての各国リストを作成した。併せて各国届出感染症リストを作成し、感染症法改正作業中であった日本の参考資料の一部とした。②バイオテロ対策について、EU では連邦と州の連携や国境を超えた協力について、2001 年の「生物および化学攻撃に対する準備・対応プログラム」(BICHAT)や 2003 年の「生物・化学兵器テロに対する準備・対応計画」などのガイドラインやその運用状況を記した文書等の整備が進んでいることがわかった。詳細な法律を有する米国では、2002 年から 2003 年にかけての大統領指令・命令に基づく広域連携手続や連邦法改正、「天然痘緊急要員保護法」策定ならびに法曹団体の作成するモデル州法および CDC 作成のガイドライン等が見出された。主要な法およびガイドラインについて抄訳を作成した。

平成 16 年度においては、大規模感染症予防および発生後の警戒態勢に関して、現在 WHO で改正案検討中の世界保健規則(IHR)がわが国の感染症法や検疫法の運用にもたらし得る影響を、国際組織法を含む国際法を用いて分析した。①この際、国際組織の規則に実質的な法的拘束力を持たせるために国際社会が保健以外の分野で採用している方式を比較検討のため調査し、WTO 諸協定の中の標準化協定に基づいて本来は法的拘束力をもたない規則やガイドラインが条約と同等の遵守を確保される例が近年増加していることを見出した。保健分野においては、国際獣疫事務局 (OIE) のガイドラインが WTO 諸協定の 1 つである SPS 協定に基づいて国内履行を義務づけられている。②わが国が改正 IHR を履行するにあたり、貿易、環境、原子力などに関する国際機関の加盟国であることから既に受諾している義務と抵触可能性があるかを調査し、特に国際原子力機関 (IAEA) の加盟国として人の原子力傷害に基づいて負う報告義務や国際協力義務との重複が問題となり得ることが判明した。そこで、解決策として、IAEA の加盟国は約 130 カ国であり WHO の加盟国は約 190 カ国であることに鑑みて、IAEA 加盟国については原子力傷害については従来通り IAEA に対する義務を履行していれば WHO に対する義務を履行したとみなすことができるようにし、IAEA 非加盟国のみ新たに改正 IHR に基づき同様の義務を負う仕組みを作成することが国際機関間の連携を円滑に行う上でも望ましいのではないかという結論に達した。また、そのような異なる義務を WHO 加盟国で負うことを可能にするために必要な法的技術について国際組織法の観点から調査を行った。③IHR の履行は、世界の安全保障に対する新たな脅威の 1 つである新興・再興感染症を国際協力により抑止しかつ発生時に早期終焉を図る枠組づくりの 1 つであるが、前述のように法的拘束力のある命令ではないので、主権を主張し孤立を恐れない国家が発生源となる場合の対処が難しい。そこで、国連で推進するヒューマンセキュリティの手法、輸出管理制度などにみられる国際レジームの手法さらにはグローバルガバナンスの理論などが IHR の効果的な履行に有益かどうかを検討し、特に保健分野では上記手法を用いたプログラムを重ねていくことで形式的な法的拘束力の有無とは別の実質的效果を上げることが可能であろうという結論に達した。

#### A. 研究目的

バイオテロリズムを含む感染症の予防および迅速な対応を可能にする法的規制を国際法



および国内法の両面から調査することが研究目的である。

## B. 研究方法

国際法については、法源の探求が大きな要素を占めるので、条約および慣習法の両面から現行法と法の生成する方向を調査した。わが国の法制度を評価し改善点を考察するためには、主として比較法の手法を用いて主要国の法制度を検討した。

(倫理面への配慮)

文献調査であるため、特に倫理面への配慮が必要な事態は生じないが、この研究における倫理面配慮の重要性を認識し、各国の感染症法分析において、人権と公益を調整する規則に特に注目した。

## C. 研究成果

平成 14 年度は、バイオテロリズム規制に関する国際法と国内法を調査し、わが国として現行法上実施し得る事項を抽出した。

平成 15 年度は、バイオテロリズムを含む感染症に対する主要国の対応を感染症法・検疫法その他の法律に基づいて調査し、わが国の大規模感染症発生時における法的対応を整備するための資料を作成した。

平成 16 年度は、大規模感染症予防および発生後の対処に関して、現在 WHO で改正案検討中の世界保健規則 (IHR) がわが国の感染症法や検疫法の運用にもたらし得る影響を、国際組織法を含む国際法を用いて分析した。

## D. 考察

(1) 14 年の研究からわが国としては、以下の点を実行することが、バイオテロ防止および対処に重要であると考えられる。①バイ

オテロ抑止のためには、生物兵器の使用、開発、製造、移譲、保有などを防ぐジュネーブ議定書 (1925 年) と生物兵器禁止条約 (1972 年) の締約国となり議定書・条約を実施するための有効な国内法を制定することが最低限必要である。日本は、既に締約国であるが、議定書・条約の国内履行のための規定において不十分な点があるので、改正も含め必要な措置を取ることが望まれる。

②米国の反対により、生物兵器禁止条約検証議定書採択の可能性がなくなったので、代案として国連憲章第 6 章の紛争解決手続を用いて総会が調査を行い得る仕組みを活用し、また、WHO ガイドラインに従い、国内措置により、病原性微生物の管理を厳格にすることが要請される。

③爆弾テロ条約 (1997 年) の締約国となり、国内法策定・改正によりバイオテロを外国で行った外国人を処罰する根拠を準備し、また犯罪人引渡条約や犯罪人引渡法の整備によりテロリストが世界のいかなる場所で抑留されても法的処罰を得られるような体制を整備することが必要である。

④バイオテロ予防のためには、オーストラリアグループ (33 カ国加盟。アジアからは日本と韓国のみ。)をはじめとする輸出管理制度に加盟し、生物兵器製造に有益な物品や技術の国際的移転を監視することが、重要である。日本は、2002 年 4 月より欧米に数年遅れて「外国為替及び外国貿易法」の輸出貿易管理令を改正してキャッチオール制を実施したが、運用の客観的要件は欧米の「know 要件」とは異なり「用途要件」と「需用者要件」による。この相違が 2002 年に初めて採択されたオーストラリアグループのガイドライン運用にどのような影響を与えるかを考察したところ、日本の審査の方が厳格となるであろうという結論に到達した。したがって、日本のキャッチオール制度をアジア諸国に紹介し同様

の制度を取り入れる仕組みづくりを援助することがバイオテロ防止に有益であると考えられる。

⑤さらに、日本が生物兵器禁止条約および爆弾テロ条約を批准するために策定・改正した国内法を検討し、適用範囲等運用において問題となり得る点を指摘した。

(2)平成15年度の研究成果から、以下の点が指摘される。

①オーストラリア、カナダ、香港、マレーシア、シンガポール、南アフリカ、台湾、英国、米国、欧州連合(EU)およびフランスの感染症法(または保健法)および検疫法を入手し内容を比較した。その結果、連邦諸国に関しては検疫法は連邦政府の管轄権、感染症法は州の管轄権に服することが判明した。しかし、オーストラリア、カナダ、米国等の連邦国家についてLexisという法律データベースを用いて州の感染症法を比較したところ、届出感染症リストを含めて、州ごとの差異は無視し得る程度のものであることを確認した。

②1990年代末期からのバイオテロ等による天然痘の危機管理策として、天然痘を第一類感染症相当で扱う国が増加し、現在オーストラリア、カナダ、マレーシア、南アフリカ、台湾、英国、米国は感染症法および検疫法において天然痘をかかるとして明記する。EUは感染症法としてではなく、バイオテロ準備・対応計画や軍人に対する予防接種規則で対処する。SARSについても同様に、米国、東南アジア諸国、カナダ、オーストラリアは2003年5月までに最も重篤な感染症として扱うよう法律または大統領命令を制定・改正した。

③バイオテロ対策について詳細な国内法をもつのは米国のみであるが、EU諸国では、一国内では連邦と州の連携、国境を超えた協力等の詳細なガイドラインが用意され、早期警戒体制が整備されている。具体的には2001

年10月にEU内に設置された健康安全保障委員会、同年12月に設置された「生物および化学攻撃に対する準備・対応協力プログラム」(BICHAT)および2003年に欧州委員会(EC)がまとめた「生物・化学兵器テロに対する準備・対応計画」の運用状況を記載する文書等である。

④米国は、2002年の「国家安全保障戦略」「大量破壊兵器と戦う国家安全保障戦略」および2003年の「テロリズムと戦う国家安全保障戦略」等の大統領指令/大統領命令に規定する広域連携手続きやそれに基づく連邦法、連邦保健法第6章A第3節を改正して作成した「天然痘緊急要員保護法」さらには法曹団体の作成するモデル州法並びに国土安全保障省内の内部手続きおよび汎用品についての輸出管理法などが、バイオテロの予防および発生時の対応策を扱う。CDCの作成するバイオテロ一般についての対応ガイドライン、天然痘についての対応ガイドラインも内容の詳細さ、責任所在と行動内容の明確性、透明性、指揮系統の一本化が特色である。(平成15年度の成果について、別表1、2、3参照。)

(3)平成16年度においては、以下の点が考察された。

①国際組織の規則に実質的な法的拘束力を持たせるために国際社会が保健以外の分野で採用している方式を比較検討のため調査し、WTO諸協定の中の標準化協定に基づいて本来は法的拘束力をもたない規則やガイドラインが条約と同等の遵守を確保される例が近年増加していることを見出した。保健分野においては、国際獣疫事務局(OIE)のガイドラインがWTO諸協定の1つであるSPS協定に基づいて国内履行を義務づけられている。

②わが国が改正IHRを履行するにあたり、貿易、環境、原子力などに関する国際機関の加盟国であることから既に受諾している義務と抵触可能性があるかを調査し、特に国際原子

力機関(IAEA)の加盟国として人の原子力傷害に基づいて負う報告義務や国際協力義務との重複が問題となり得ることが判明した。そこで、解決策として、IAEAの加盟国は約130カ国でありWHOの加盟国は約190カ国であることに鑑みて、IAEA加盟国については原子力傷害については従来通りIAEAに対する義務を履行していればWHOに対する義務を履行したとみなすことができるようにし、IAEA非加盟国のみ新たに改正IHRに基づき同様の義務を負う仕組みを作成することが国際機関間の連携を円滑に行う上でも望ましいのではないかという結論に達した。また、そのような異なる義務をWHO加盟国で負うことを可能にするために必要な法的技術について国際組織法の観点から調査を行った。

③IHRの履行は、世界の安全保障に対する新たな脅威の1つである新興・再興感染症を国際協力により抑止しかつ発生時に早期終焉を図る枠組づくりの1つであるが、前述のように法的拘束力のある命令ではないので、主権を主張し孤立を恐れない国家が発生源となる場合の対処が難しい。そこで、国連で推進するヒューマンセキュリティの手法、輸出管理制度などにみられる国際レジームの手法さらにはグローバルガバナンスの理論などがIHRの効果的な履行に有益かどうかを検討し、特に保健分野では上記手法を用いたプログラムを重ねていくことで形式的な法的拘束力の有無とは別の実質的效果を上げることが可能であろうという結論に達した。

## E. 結論

(1) バイオテロ防止・対処について必要な軍備管理条約およびテロ関係条約の締約国にはなっているので、その履行確保を十分に行うべく、想定し得る事態につき国内法改善の努力を引き続き行うことが望ましい。テロ関

係条約は、普遍的管轄権を設定するためなるべく多くの国が条約を締結することが望まれるがその点爆弾テロ条約は不十分な状況にある。また、生物兵器製造を防止するために有用な輸出管理制度であるオーストラリアグループ加入も33カ国にとどまり国際連携が不十分である。これは、病原性微生物の扱いについてオーストラリアグループの基準および生物兵器禁止条約再検討会議の討議事項を遵守する法的基盤をもつのはアジアでは日本および韓国のみであることを意味するので、わが国は特にアジア諸国が国際条約を締結し輸出管理制度に加入するよう働きかけ、国内実施のために必要な法制度構築の援助を一層進めるべきである。9.11以降、輸出管理につきキャッチオール制度のアウトリーチ活動はアジア諸国では一定程度以上の努力がなされており、成果も上がりつつあるので、今後の努力により、肯定的な結果が得られることが予想される。

(2) わが国が改正感染症法について一類感染症にSARSおよび天然痘を入れたのは国際水準という観点から好ましい措置であった。また、わが国の感染症法、検疫法は国際水準であるがバイオテロに起因する感染症の予防策、テロが発生した場合の行動計画については立ち後れている。欧州統一ガイドラインを受けた各国の行動計画、米国のバイオテロガイドライン、天然痘ガイドラインなどすべて指揮系統が明確で、行動計画、広報手続き等が非常に詳細である。この点は、日本もガイドライン整備に向けて今後検討すべき点と考える。この際、有事法制関連法規との整合も十分に考慮する必要がある。

(3) 国境を超えた大規模感染症の防止および早期対処のためには第一義的にはWHOのIHRに基づく国際協力が重要であるが、多くの世界的な国際組織の課す義務が抵触または重複する可能性があるため、国内の関係省庁

の連携により国として負う義務の抵触または重複を回避する措置を講ずるべきである。その際、WHO については IAEA および WTO が発する法的拘束力を有する条約またはそれ以外の規則との関係を整理することが重要であろう。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

青木節子「バイオテロに関する国際的枠組」  
竹内勤・中谷比呂樹編著『グローバル時代の感染症』(慶應義塾大学出版会、2004年)45-80頁。

鈴木達治郎、田所昌幸、城山英明、青木節子、久住涼子「日本の安全保障貿易管理－その実践と課題」『国際安全保障』第32巻第2号(2004年9月)1-30頁。

##### 2. 学会発表

第62回日本公衆衛生学会総会「感染症フォーラム」において「情報共有の課題」を発表。

『感染症予防と健康危機管理－SARS対策に学ぶこれからの感染症対策』(2004年2月)62-66頁収録。

#### H. 知的財産権の出願・登録

なし

各国届出感染症

	日本	豪州	カナダ	香港	マレーシア	シンガポール	南アフリカ	台湾	英国	米国
エボラ	○	○	○		○	×		○	○	
コンゴ出血熱	○	○	○		○	×		×	○	
ペスト	○	○	○		○	○		○	○	○
マールブルグ病	○	○	○		×	×		○	○	
急性灰白髄炎	○	○	○	香港	○	○		○	○	○
ラッサ熱	○	○	○		×	×		×	○	×
コレラ	○	○	○		○	○	○	○	○	○
SARS	○	○	○	○	○?	○	○	○	×	○
天然痘	×	○	○	×	○	×	○	○	○	○
細菌性赤痢	○	○	○	×	○	×		○	○	○
アメーバ性赤痢	×	○	○	○	○	×		○	○	○
ジフテリア	○	○	○	○	○	○		○	○	○
腸チフス	○	○	○	○	○	○		○	○	○
パラチフス	○	○	○	○	○	○		○	○	×
O157	○	○	○		×	×		○	×	○
インフルエンザ	○	○	○	×	×	×		○	×	○
ウイルス性肝炎	○	○	○	○	○	○		○	○	○
黄熱	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Q熱	○	○	○	×	×	×		○	×	×
狂犬病	○	○	○	○	○	×		○	○	○
クリプトスポリジウム症	○	○	○	×	×	×		○	○	○
AIDS	○	○	○	×	○	○		○	?	○
性器クラミジア	○	○	○	×	○	○		×	×	○
梅毒	○	○	○	×	×	○		○	×	○
麻疹	○	○	○	○	○	○		○	○	○
マラリア	○	○	○	○	○	○		○	○	○
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌	○	×		×	×	×		×	×	×
デング熱	×	○		○	○	○		○	×	×
髄膜炎	×	○	○	○	×	○		○	○	○
アルボウイルス症	×	○	×	×	×	×		×	×	×
ブルセラ症	×	○	○	×	×	×		×	×	○
レプトスピラ病	×	○	×	×	×	×		×	○	×
破傷風	×	○	○	○	○	×		○	○	○
炭疽症		○	○	×	×	×		×	○	○
ハンセン病		×	○	○	○	○		○	○	○
ポツリヌス症		○	○	×	×	×		×	×	○
水痘		○	○	○	×	○		×	×	×
ジアルジア症		○	○	×	×	×		×	×	×
侵襲性レンサ球菌		○	○	×	×	×		×	×	○
淋菌感染症		○	○	×	○	×		○	×	○
風疹		○	○	○	×	○		○	○	○
結核	○特別法	○	○	×	○	○		○	○	○
サルモネラ		○	○	×	×	×		○	×	○
野兔病		×	○	×	×	×		×	×	×
エルシニア症		×	○	×	×	×		×	×	×
回帰熱		×	○	○	○	×		×	○	×
オウム病		×	○	×	×	×		×	×	○
ライム病		×	○	×	×	×		×	×	○
百日咳		○	○	○	○	×		○	○	○
脳炎		○	○	×	○	○		×	○	○
耳下腺炎		○	○	○	×	○		○	○	○
猩紅熱		×		○	×	×		○	○	○
食中毒		○	○	○	×	×		×	○	×
レジオネラ症		○				○		○	×	○
手足口病		×				○		×	×	×
尖圭症		×				○		×	×	×
旋毛虫症		×				○		×	×	○



天然痘・SARSは検疫感染症か

	日本	豪州	カナダ	香港	マレーシア	Singapore	南ア	台湾	英国	米国
天然痘	×	○	○	×	○	×	○	○?	○	○
SARS	×	○	○	○	○?	○	×	○	×	○

### Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表



Ⅲ 研究成果の刊行に関する一覧表（備考欄※印を印刷）

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ	備考
谷口清州	生物テロに対するサーベイランスと疫学調査		生物化学テロ対処ハンドブック	診断と治療社		2003	218-238	※
青木節子	バイオテロリズムに関する国際的枠組	竹内謹・中谷比呂樹編著	グローバル時代の感染症	慶応義塾大学出版		2004	45-80	※

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	備考
藤本眞一、角有布子、小窪和博	保健所における健康危機管理のあり方について	公衆衛生	67 (2)	160-163	2003	※
岩崎恵美子	人獣共通感染症にかかわるヒトの公衆衛生体制	公衆衛生	68 (10)	784-787	2004	※
岩崎恵美子	危機的感染症・危機管理の現状と問題点	臨床検査	48 (1)	29-34	2004	
岩崎恵美子	検疫所からみた国際感染症	臨床と微生物	31 (1)	83-86	2004	
嶋津岳士	バイオテロリズムの救急対応 partⅡ:生物テロに対する医療機関の準備と対応	日救医学会誌	13(4)	167-173	2002	※
嶋津岳士	生物テロと医療機関の対応—炭疽菌の場合を想定して	日本皮膚科学学会雑誌	112(13)	1771-1773	2002	
嶋津岳士	生物テロと医療機関の対応	医学書院	57(5)	190-192	2003	
西野正人、嶋津岳士	生物化学テロ—国(政府)、地方自治体、関連機関などの連携の必要性と現状	日本内科学会雑誌	92(8)	162-169	2003	※
村田厚夫	バイオテロリズムの救急対応—PartⅠ 主要な生物兵器テロの臨床	日救医学会誌	13	113-122	2002	
奥村徹、村田厚夫ら	NBCテロ対策・国際感染症対策のためのITツールの有効活用	日本救急医学会雑誌	14	423-425	2003	
村田厚夫	新興・再興感染症と集中治療—バイオテロとしての感染症	ICUとCCU	28	79-87	2004	※
樽井武彦、村田厚夫	新興感染症に対する感染制御ガイドライン	救急集中治療	16	514	2004	
谷口清州	ゲノム・グローバル時代の感染症アップデート	日本臨床	61(2)	16-23	2003	

谷口清州	地球規模での感染症アウトブレイク対応	藤沢薬品工業	33(5)	14-18	2003	
谷口清州	世界規模の感染症監視体制	臨床と研究	81(10)	1573-1577	2004	※
谷口清州	GOARNを中心に	カレントテラピー	22(11)	113	2004	※
緒方剛	北京・ベトナムのSARS・鳥インフルエンザ対策に学ぶ	公衆衛生	68(6)	458~460	2004	※
青木節子	『感染症予防と健康危機管理-SARS 対策に学ぶこれからの感染症対策』において「情報共有の課題」	第 62 回日本公衆衛生学会総会「感染症フォーラム」第 62 号		62-66		※
青木節子	日本の安全保障貿易管理-その実践と課題-	国際安全保障	32 (2)	1-30	2004	
Yasushi Ohkusa, Kiyosu Taniguchi, Ichiro Okubo.	Prediction of Outbreak in Smallpox and Evaluation of Control Measure Policy in Japan by using Mathematical Model		(in press)			※

マニュアル・ガイドライン

発表者氏名	タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年	備考
丸山浩	関西空港検疫所版 SARS 検疫マニュアル				平成 16 年 2 月	
緒方剛	保健所の SARS・鳥インフルエンザ感染行動指針					
緒方剛	抄訳「突発公衆衛生事件の危機管理マニュアル」, (北京市 SARS 専門委員会他, 原文中国語)					
緒方剛	DVD「保健医療圏大規模健康危機対応訓練」(各都道府県保健所長会等へ送付)					
嶋津岳士	NBC 準備ガイドライン(米国パークランド保健・医療システム NBC 災害対応マニュアルの翻訳)					※
嶋津岳士	バイオテロに対する病院の準備状況(米国 GAO 報告書(03-924)の翻訳)					
村田厚夫	救急医療機関におけるスタンダードプレコーションマニュアル					

#### IV. 研究成果の刊行物・別刷

## D 生物テロに対するサーベイランスと疫学調査

### 1 生物テロの特徴

#### 1. 感染症としての基本的な性質

生物テロに用いられる可能性のある生物剤は多数あるが、米国 CDC (Centers for Disease Control and Prevention) ではこれらを散布の難易度や致死率などによって分類している。なかでも容易に散布が可能、あるいはヒトからヒトへ伝播し、高い致死率をもった生物剤（疾患）については、特に公衆衛生上準備が必要な Category A と分類している。Category A には、天然痘、炭疽菌、ペスト菌、ボツリヌス菌（毒素）、野兎病菌、出血熱ウイルスが含まれる。ボツリヌス毒素を除き、これらの主な特徴は、時間とともに宿主の中で増殖することによりその症状を現すことであり、まさにこうした特徴がテロに用いられる能力を病原体に付与しているのである。

生物剤による疾患が成立するためには、感染症成立の三要因を満たす必要がある。すなわち、生物剤自身の感染源としての性質、宿主因子（宿主の遺伝的要因、栄養状態、免疫学的背景など）、感染経路（環境、気象、人口密度など）が関連している。生物テロによる被害はこれら複雑な相互作用を反映したものである。

#### 2. 潜伏期の存在

特に、生物テロが他の核テロ、化学テロ、爆弾テロなどと決定的に異なる要素であり、生物テロの探知と対策に大きく影響する要素は、感染症としての基本的な性質による潜伏期である。通常、生物テロ以外は曝露とほぼ同時に発症するためクラスタとして認識しやすいが、生物テロでは、潜伏期間のために、一定数の患者が発症するまでは認知できず、また潜伏期間中に移動すれば空間的にばらつくことがある。逆に考えれば、曝露してから発症するまでに一定の時間があるということであり、生物剤の散布された場所と時期が特定できればその後の対策がとりやすくなるのは明らかである。ただし通常は散布されたことが判明することは少ないと考えられる。すなわち、発症した患者を探知して診断し、それらの発症数が通常のベースラインを超えていることが判明するまでは、生物テロが起こったことすらわからないのである。

#### 3. 二次感染の存在

もうひとつ探知と対策に影響しているのが、最初の散布で感染した人から、曝露を受けていない人に感染が拡大する二次感染の存在である。病原体によっては、ヒトからヒトへ接触、飛沫、飛沫核によって伝播するものや、器物やベクター（媒介