

# 病原微生物検出情報

月報

Infectious Agents Surveillance Report (IASR)

<http://idsc.nih.go.jp/iasr/index-j.html>

改正感染症法：病原体等に関する規制 5，結核対策 6，感染研病原体安全管理規程の改訂 8，成人麻疹からのウイルス検出：川崎市11，新生児麻疹11 & 12，焼肉店関連 EHEC O157 食中毒事例：群馬県12，飲食店における EHEC 食中毒対策について（通知）13，ふれあい動物イベント関連 EHEC 集団感染事例：秋田県14，飲食店における S. Enteritidis 食中毒事例16，患者血液から毒素非産生性 *C. diphtheriae* が分離された 1 症例17，WNV 感染者数累計：米国2006年18，2007年（速報）22，チフス菌・パラチフス A 菌のファージ型別成績23

Vol.28 No.7 (No.329)

2007年7月発行

国立感染症研究所  
厚生労働省健康局  
結核感染症課

事務局 感染研感染症情報センター

〒162-8640 新宿区戸山1-23-1

Tel 03(5285)1111 Fax 03(5285)1177

E-mail iasr-c@nih.go.jp

（禁、無断転載）

本誌に掲載された統計資料は、1)「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」に基づく感染症発生動向調査によって報告された、患者発生および病原体検出に関するデータ、2) 感染症に関する前記以外のデータに由来する。データは次の諸機関の協力により提供された：保健所，地方衛生研究所，厚生労働省食品安全部，検疫所，感染性腸炎研究会。

## <特集> 感染症法の改正 2007年6月現在

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律等の一部を改正する法律（平成18年法律第106号）は、2006（平成18）年12月8日に公布され、2007（平成19）年4月1日からその一部が、同6月1日から全面的に施行されている。今回の改正は、病原体等の管理体制の確立，感染症の分類の見直し，結核予防法を廃止して感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（以下「感染症法」という）及び予防接種法に必要な規定を整備した上での統合，人権を尊重するという基本理念に基づく各種手続の見直し等，感染症法に新たに規定された事項を含め，多岐にわたる内容となっている。

改正の背景：米国における2001年9月の同時多発テロ，同年10月の炭疽菌混入郵便物による死亡者を含む健康被害等を契機に，生物テロを含めたテロ防止対策は，国際的な対応の必要性から諸外国で行われている。

こうした中，2004年12月に内閣官房長官を本部長とする国際組織犯罪等・国際テロ対策推進本部において「テロの未然防止に関する行動計画」が決定され（<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/sosikihanzai/index.html>），病原性微生物等の管理体制の確立を図るため，感染症法の改正案が2006年の国会に提出された。

これまでわが国では，感染症の病原体等の適正な管理体制は必ずしも確立していない状況にあった。一方，英米等においては，病原体等の保有，使用等の基準を定め，病原体等を保有する施設に国への登録等を義務づけるなど，適正な管理のための法制化が確立している。さらに，病原体等の管理に関する世界的なネットワークが形成されるなど，病原体等の管理体制の充実と強化が国際的に進められてきている。

また，結核予防法については，同居者のいない者（ホームレス，独居老人等）に対して入所命令ができないこと，入院勧告の仕組みがなく，患者の意思に関係なく入所命令が出されるなど患者の人権を尊重する手続が十分ではなかったこと，個別の感染症に対する

特別な立法は患者等に対する差別や偏見につながったとの指摘がある等の課題があった。

### 主要な改正内容

#### 1. 病原体等の管理に関する規定の創設

病原体等については，不適正な管理によって，人為的に感染症が発生するおそれがあり，さらに，その感染が蔓延し多数の人の生命および身体に危害を及ぼす可能性もあり得るものである。わが国では，これまで研究者の自主的な管理に委ねられていたのが現状であり，病原診断，感染症研究等が継続して推進され，かつ適正に管理もなされる体制を迅速に確立する必要があった。このため，今回の改正においては，病原体等の所持，輸入，運搬その他の取り扱いについて，法令で定めることとされた。

（1）病原体等の定義および分類：ここで言う病原体等とは，感染症を発症させる生物および物質であり，「感染症の病原体及び毒素」と定義された（感染症法第6条第16項）。さらに，その感染性，重篤度等に応じた規制対応のため，一種病原体等から四種病原体等に分類され，それぞれについて，原則禁止，許可制，届出制，基準の遵守の適用等の規制を講ずることとされた（本号3ページ表1）。また今後，規制の必要な病原体等が確認された場合は，その感染力等により，一〜四種病原体等のいずれかに位置付けられる。

#### （2）分類ごとの規制の概要

一種病原体等：感染すれば，生命および身体に回復しがたい程の極めて重大な被害を及ぼすおそれがあるもの。現在国内において研究等の目的でも保有されておらず，国際的に非保有が勧告されているレベルのものまで含まれる。原則として一般の研究を認めるべきものではなく，原則所持等は禁止とし，国または独立行政法人および政令で定める法人で厚生労働大臣が指定した者に限って所持し得るとされた。罰則規定として発散罪およびその未遂罪等が併せて規定されている。

二種病原体等：治療や検査等に用いられる社会的有用性もあるが，感染した場合，一種病原体等と同様に生命および身体に重大な被害を及ぼすおそれがあり，

（2ページにつづく）

(特集つづき)

さらに生物テロに使用される危険性も指摘されているもの。所持等に際して、一定の安全性等を満たすことを要件にする必要があり、厚生労働大臣の許可を受けた者に限り所持等を認める許可制度を設けるとされた。

三種病原体等：所持に関して事前規制により所持者を制限するまでの必要性はないが、事後規制的には、適正な管理体制を図るとともに、所持者を把握する必要もあることから、施設基準等に従った施設における所持等を認めつつ、所持した場合の届出については義務づけるとされた。

四種病原体等：施設基準等に従った所持等を認め、その基準に対する違反が判明した場合に、改善命令や立入検査等を行うとされた。

(3) 病原体等に関する規制等 (本号5ページ参照)：病原体等については、その所持や輸入等について、禁止、許可または届出等の基本的な規制の枠組みを設けるとともに、その扱う病原体等に応じて、施設基準、保管等の基準、感染症発生予防規程の作成、病原体等取扱主任者の選任、施設に立ち入る者に対する教育訓練、使用および滅菌等の状況の記帳の義務、病原体等が不要になった場合の処理滅菌等、事故届および災害時の応急措置、病原体等の規制の施行に必要な限度での報告徴収および立入検査、改善命令などの、幅広い規制が設けられた (本号8ページ参照)。

2. 感染症法対象疾病分類の見直し (本号4ページ表2)

(1) 新たに加わった感染症：今回新たに、一類感染症に南米出血熱が、二類感染症に結核が規定された。結核については、症状に応じて入院による感染対策が必要であること、一方でその重篤度や感染力の度合いに照らし一類感染症のように建物封鎖等まで行う必要はないと考えられることから、二類感染症とされた。

なお、結核に感染したサルについては、人に感染させるおそれが高いことから獣医師の届出対象の動物および感染症として、政令で規定された。

(2) 分類の見直しが行われた感染症：SARSが一類感染症から二類感染症に、二類感染症にあった腸管感染症 (コレラ、細菌性赤痢、腸チフスおよびパラチフス) が三類感染症に移行した。SARSについては、その感染力については一類感染症程ではないものの、発生時には入院の措置等は必要であるとの観点から二類感染症とされた。腸管感染症は、現在の国内の衛生水準からは、感染した患者に対して入院措置までして他者への感染を防ぐ必要性は乏しい状況となっていることから、一定の職種への就業を制限することのできる三類感染症に分類された。

3. 結核予防法の感染症法への統合 (本号6ページ参照)

結核予防法においては、入所命令を行うに際して同居者の存在が要件となっていたことから、公衆衛生上

の措置として入所命令が必要と思われる者に的確に措置ができない場合があったことや、入所命令等に際して勧告等の手続きが定められておらず、人権上問題があったことなどから、感染症法へ統合することを通じてそれらの解決が図られた。この統合により、結核に関する措置等は、基本的には継続性を持ったまま感染症法の相当する規定に基づき行えるようになった。定期の健康診断に関する諸規定、結核登録票への登録を基本とした結核患者の治療等の管理、家庭訪問指導および医師の指示等の結核予防法に規定されていた結核対策に独自の施策については、新たに結核の章を設けて規定された。予防接種 (BCG) については、予防接種法一類疾病とされた。

感染症法に統合されたことを受けて、結核についての特定感染症予防指針の作成、結核の無症状病原体保有者について医療を必要としない場合には、医師の届出を要しない等の規定が定められた。

#### 4. 人権に関する手続等の改正

(1) 人権を尊重するための改正等：今回の改正において、人権に対する国民の意識の高まりや、過去の感染症対策における人権の保障についての施策に対する指摘等から、2条の基本理念において「人権に配慮しつつ」とされていたものを、「人権を尊重しつつ」とし、より人権を尊重すべきであることが明示された。

また、就業制限や入院勧告等の患者の人権を制約する措置等を実施する場合の原則として、「最小限度の措置の原則」が明記された。この考え方は、消毒等の物件に係る措置については既に感染症法上明記されていたもので、入院等の措置を行うに当たっても同様の趣旨に基づいてなされていたが、改めて法的に明示されたものといえる。

(2) 入院に関する手続きの見直し：入院は、勧告を前置としており、勧告に当たって患者等に適切な説明を行い、理解を得るよう努めなければならないとし、勧告により自発的な入院を促すこととされた。また、当該患者に勧告についての意見陳述の機会を与え、さらに入院中の処遇についての苦情の申出を可能にし、当該申出を誠実に処理し、その結果を申出者に通知しなければならないこととされた。

#### 5. その他の改正

検疫法については、2005年に採択された世界保健規則 (IHR) の改正が本年6月に発効することに併せ、これまで当該規則で定める検疫対象疾病として挙げられていたコレラおよび黄熱について規則に基づく対応が要請されなくなったこと、国内においても今回の感染症法の改正により入院の措置が不要であるとして、コレラを二類から三類感染症に改正したこと等にかんがみ、検疫感染症からコレラおよび黄熱が除かれた。

(特集つづき)

表 1. 病原体等の名称と疾病名称の対照表

* 病原体等の名称	参 考				
	疾病の名称	疾病分類	BSL		
一種病原体等	A アレナウイルス属	ガナリトウイルス	南米出血熱	1	4
		サビアウイルス			
		フィンウイルス			
		マチュポウイルス			
	A アレナウイルス属	ラッサウイルス	ラッサ熱	1	4
	A エボラウイルス属	アイボリーコーストエボラウイルス	エボラ出血熱	1	4
		ザイルウイルス			
		スーダンエボラウイルス			
		レストンエボラウイルス			
	A オルソボックスウイルス属	パリオラウイルス(別名痘そうウイルス)	痘そう	1	4
A ナイロウイルス属	クリミア・コンゴヘモラジックフィーバーウイルス(別名クリミア・コンゴ出血熱ウイルス)	クリミア・コンゴ出血熱	1	4	
A マールブルグウイルス属	レイクビクトリアマールブルグウイルス	マールブルグ病	1	4	
二種病原体等	B エルシニア属	ベステイス(別名ベスト菌)	ベスト	1	3
	C クロストリジウム属	ボツリヌム(別名ボツリヌス菌)	ボツリヌス症	4	2
	B コロナウイルス属	SARSコロナウイルス	重症急性呼吸器症候群(病原体がSARSコロナウイルス)	2	3
	B バシラス属	アントラシス(別名炭疽菌)	炭疽	4	3
	B フランシセラ属	ツラレンシス(別名野兔病菌)(亜種ツラレンシス及びホルアークティカ)	野兔病	4	3
C ボツリヌス毒素		ボツリヌス症	4	2	
三種病原体等	D アルファウイルス属	イースタンエクインエンセファリティスウイルス(別名東部ウマ脳炎ウイルス)	東部ウマ脳炎	4	3
	D アルファウイルス属	ウェスタンエクインエンセファリティスウイルス(別名西部ウマ脳炎ウイルス)	西部ウマ脳炎	4	3
	D アルファウイルス属	ベネズエラエクインエンセファリティスウイルス(別名ベネズエラウマ脳炎ウイルス)	ベネズエラウマ脳炎	4	3
	E オルソボックスウイルス属	モンキーボックスウイルス(別名サル痘ウイルス)	サル痘	4	2
	D コクシエラ属	バーネッティ	Q熱	4	3
	D コクシジオイデス属	イミチス	コクシジオイデス症	4	3
	D シンプレックスウイルス属	Bウイルス	Bウイルス病	4	3
	D パークホルデリア属	シュードマレイ(別名類鼻疽菌)	類鼻疽	4	3
	D パークホルデリア属	マレイ(別名鼻疽菌)	鼻疽	4	3
	D ハンタウイルス属	アンデスウイルス	ハンタウイルス肺症候群	4	3
		シンノンブレウイルス			
		ニューヨークウイルス			
		パヨウウイルス			
		ブラックリークカナルウイルス			
	D ハンタウイルス属	ラグナネグラウイルス	腎症候性出血熱	4	3
		ソウルウイルス			
		ドブラバーベルグレドウイルス			
	D ハンタウイルス属	ハンタンウイルス			
	D ハンタウイルス属	プーマラウイルス			
	D フレボウイルス属	リフトバレーフィーバーウイルス(別名リフトバレー熱ウイルス)	リフトバレー熱	4	3
	D フラビウイルス属	オムスクヘモラジックフィーバーウイルス(別名オムスク出血熱ウイルス)	オムスク出血熱	4	3
	D フラビウイルス属	キャサナルフォレストディジーズウイルス(別名キャサナル森林病ウイルス)	キャサナル森林病	4	3
	D フラビウイルス属	ディックボーンエンセファリティスウイルス(別名ダニ媒介脳炎ウイルス)	ダニ媒介脳炎	4	3
	D ブルセラ属	アボルガス(別名ウシ流産菌)	ブルセラ症	4	3
		カニス(別名イヌ流産菌)			
		スイス(別名ブタ流産菌)			
		ズリテンシス(別名マルタ熱菌)			
	D ヘニパウイルス属	ニバウイルス	ニバウイルス感染症	4	3
	D ヘニパウイルス属	ヘンドラウイルス	ヘンドラウイルス感染症	4	3
	D マイコバクテリウム属	ツベルクローシス(別名結核菌)[イソニコチン酸ヒドラジオ及びリファンピシリンに対し耐性を有するもの(多剤耐性結核菌)に限る]	結核	2	3
D リケッチア属	ジャポニカ(別名日本紅斑熱リケッチア)	日本紅斑熱	4	3	
D リケッチア属	ロウゼキイ(別名発しんチフスリケッチア)	発しんチフス	4	3	
D リケッチア属	ロッキー(別名ロッキー山紅斑熱リケッチア)	ロッキー山紅斑熱	4	3	
D リッサウイルス属	レイビーズウイルス(別名狂犬病ウイルス)	狂犬病	4	3	
E リッサウイルス属	レイビーズウイルス(別名狂犬病ウイルス)のうち固定毒株(弱毒株)		4	2	
四種病原体等	G インフルエンザウイルスA属	インフルエンザAウイルス(血清型がH2N2のもの)	インフルエンザ	5	2
	F インフルエンザウイルスA属	インフルエンザAウイルス(血清型がH5N1又はH7N7のもの)	鳥インフルエンザ	4	3
	G インフルエンザウイルスA属	インフルエンザAウイルス(血清型がH5N1又はH7N7のもの)のうち弱毒株		4	2
	G エンテリヒア属	コリー(別名大腸菌)(腸管出血性大腸菌に限る)	腸管出血性大腸菌感染症	3	2
	G エンテロウイルス属	ポリオウイルス	急性灰白髄炎	2	2
	G クラミドフィラ属	シグダシ(別名オウム病クラミジア)	オウム病	4	2
	G クリプトスポリジウム属	バルバム(遺伝子型がI型、II型のもの)	クリプトスポリジウム症	5	2
	F サルモネラ属	エンテリカ(血清型がタイフィのもの)	腸チフス	3	3
	F サルモネラ属	エンテリカ(血清型がバラタイフィのもの)	パラチフス	3	3
	G シンゲラ属(別名赤痢菌)	ソンネイ	細菌性赤痢	3	2
		ディゼンテリエ			
		フレキシネリー			
		ボイディ			
	G ビブリオ属	コレラ(別名コレラ菌)(血清型がO1、O139のもの)	コレラ	3	2
	F フラビウイルス属	イエローフィーバーウイルス(別名黄熱ウイルス)	黄熱	4	3
	F フラビウイルス属	ウエストナイルウイルス	ウエストナイル熱	4	3
	G フラビウイルス属	デングウイルス	デング熱	4	2
	G フラビウイルス属	ジャパニーズエンセファリティスウイルス(別名日本脳炎ウイルス)	日本脳炎	4	2
	F マイコバクテリウム属	ツベルクローシス(別名結核菌)(多剤耐性結核菌を除く)	結核	2	3
	G 志賀毒素		細菌性赤痢、腸管出血性大腸菌感染症等	3	2

※別名等については「微生物学用語集 英和・和英」(南山堂)(日本細菌学会選定、日本細菌学会用語委員会編)等を参考とした

\*A~Gについては施設の位置、構造及び設備の技術上の基準一覧(<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou17/pdf/03-05.pdf>)および病原体等の保管等の技術上の基準一覧(<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou17/pdf/03-06.pdf>)の対象病原体等のA~Gに該当する

(特集つづき)

表 2. 改正後の感染症法に基づく届出疾病 (2007年 4 月 1 日施行)

(「感染症発生動向調査実施要綱」による)

## 1. 全数把握の対象

<b>一類感染症</b> (診断後直ちに届出) エボラ出血熱*、クリミア・コンゴ出血熱*、痘そう*、南米出血熱*、ペスト*、マールブルグ病*、ラッサ熱*
<b>二類感染症</b> (診断後直ちに届出) 急性灰白髄炎*、結核*、ジフテリア*、重症急性呼吸器症候群* (病原体がコロナウイルス属SARSコロナウイルスであるものに限る)
<b>三類感染症</b> (診断後直ちに届出) コレラ*、細菌性赤痢*、腸管出血性大腸菌感染症*、腸チフス*、パラチフス*
<b>四類感染症</b> (診断後直ちに届出) E型肝炎*、ウエストナイル熱* (ウエストナイル脳炎を含む)、A型肝炎、エキノコックス症*、黄熱*、オウム病*、オムスク出血熱*、回帰熱*、キャサナル森林病*、Q熱*、狂犬病*、コクシジオイデス症*、サル痘*、腎症候性出血熱*、西部ウマ脳炎*、ダニ媒介脳炎*、炭疽*、つつが虫病*、デング熱*、東部ウマ脳炎*、鳥インフルエンザ*、ニパウイルス感染症*、日本紅斑熱*、日本脳炎*、ハンタウイルス肺症候群*、Bウイルス病*、鼻疽*、ブルセラ症*、ベネズエラウマ脳炎*、ヘンドラウイルス感染症*、発しんチフス*、ボツリヌス症*、マラリア、野兔病*、ライム病*、リッサウイルス感染症*、リフトバレー熱*、類鼻疽*、レジオネラ症*、レプトスピラ症*、ロッキー山紅斑熱*
<b>五類感染症 (全数)</b> (診断から7日以内に届出) アメーバ赤痢*、ウイルス性肝炎 (E型肝炎及びA型肝炎を除く)、急性脳炎* (ウエストナイル脳炎、西部ウマ脳炎、ダニ媒介脳炎、東部ウマ脳炎、日本脳炎、ベネズエラウマ脳炎及びリフトバレー熱を除く)、クリプトスポリジウム症、クロイツフェルト・ヤコブ病*、劇症型溶血性レンサ球菌感染症*、後天性免疫不全症候群*、ジアルジア症、髄膜炎菌性髄膜炎*、先天性風しん症候群*、梅毒、破傷風*、バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症*、バンコマイシン耐性腸球菌感染症*
<b>指定感染症</b> (診断後直ちに届出) インフルエンザ (H5N1)*

## 2. 定点把握の対象

<b>五類感染症 (定点)</b> <b>インフルエンザ定点</b> (週単位で報告)：インフルエンザ* (鳥インフルエンザを除く) <b>小児科定点</b> (週単位で報告)：RSウイルス感染症、咽頭結膜熱*、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎*、感染性胃腸炎*、水痘、手足口病*、伝染性紅斑、突発性発しん、百日咳*、風しん、ヘルパンギーナ*、麻疹* (成人麻疹を除く)、流行性耳下腺炎* <b>眼科定点</b> (週単位で報告)：急性出血性結膜炎*、流行性角結膜炎* <b>性感染症定点</b> (月単位で報告)：性器クラミジア感染症、性器ヘルペスウイルス感染症、尖圭コンジローマ、淋菌感染症 <b>基幹定点</b> (週単位で報告)：クラミジア肺炎 (オウム病を除く)、細菌性髄膜炎*、マイコプラズマ肺炎、成人麻疹*、無菌性髄膜炎* <b>基幹定点</b> (月単位で報告)：ペニシリン耐性肺炎球菌感染症、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症、薬剤耐性緑膿菌感染症 <b>法第14条第1項に規定する厚生労働省令で定める疑似症</b> <b>疑似症定点</b> (診断後直ちに報告、オンライン報告可)：摂氏38度以上の発熱及び呼吸器症状 (明らかな外傷又は器質的疾患に起因するものを除く) 若しくは発熱及び発疹又は水疱 (ただし、当該疑似症が二類感染症、三類感染症、四類感染症又は五類感染症の患者の症状であることが明らかな場合を除く)
--

## 3. オンラインシステムによる積極的疫学調査結果の報告の対象

<b>指定感染症</b> インフルエンザ (H5N1)
--------------------------------

下線を付したものが今回の改正で追加または変更された疾病  
 \*は病原体サーベイランスの対象となる疾病

<特集関連情報>

病原体等に関する規制について

1. 病原体等の規制の概要

一種から三種病原体等の所持については、許可、届出等により、どの施設がどのような種類の病原体等を所持しているか、国が一元的にその情報を把握することとなる。これら厚生労働省が把握した情報は、警察庁や海上保安庁、消防庁と共有され、例えば、盗取等の事故や災害等の緊急時等に、直ちに感染症の発生・まん延防止措置が取られることとなる。

また、病原体等を所持する施設に施設基準等を適用することにより、当該施設内での病原体等の安全管理を担保するとともに、施設外（事業所外）へ病原体等を運ぶ場合にも、公安委員会（管轄の都道府県警）への運搬の届出により、運搬時の安全管理も担保されることとなる。これにより、施設での保管から運搬にかけての一連で、病原体等の安全管理が図られることとなる。

さらに、これらの規制に対し、例えば、二種病原体等の無許可所持には3年以下の懲役または200万円以下の罰金、三種病原体等の無届け所持には300万円以下の罰金など、生物テロの未然防止という観点からの厳重な罰則規定が設けられている。

2. 規制対象の病原体等

本規制の対象となる病原体等は感染症を引き起こすものに限定され、属・種で規定されている（本号3ページ参照）。検査等により、病原体等（当該ウイルス株、菌株等）が分離・同定された場合には、その時点以降は「所持」に該当し、規制の対象となる。

なお、そのものが直接生物テロに使用される可能性が低い臨床検体や、そもそもの患者や自然感染した動物などは規制対象として想定していない。もちろん、患者や自然感染動物からヒトへの感染のまん延等が懸念される場合には、従来どおりの感染症法等の規定により、対人および対物等の措置が取られることとなる。

また、規制対象となる病原体等のうち、例えば生ワクチン株や弱毒株など、ヒトの健康に影響を及ぼすお

それがほとんどない菌株・ウイルス株等は、厚生労働大臣が指定した上で、適用除外とする枠組みを設けている。このたびは、人用・動物用医薬品に用いられている生ワクチン株、A型ボツリヌス毒素製剤（医薬品）、炭疽菌 Davis 株等の研究等に用いられている弱毒株等が大臣指定され、告示されている。今後、この大臣指定については、必要に応じて、文献・資料等を提出いただき、ヒトの健康にほとんど問題がないかどうか等を判断した上で、適宜、追加等していく予定としている。

3. 分類ごとの規制、義務等の概要（表1）

一種から四種病原体所持者には、種々の義務が課せられていることから、各所持者においては、課せられた義務を十分承知し、適切に対応していただきたいと考えている。特に、検出・同定の機会が多いと思われる四種病原体等については、届出等の義務はないものの、一種から四種病原体所持者には、施設基準や保管、使用、滅菌等の基準の遵守が求められている。また、盗取、行方不明等の事故の際の警察官等への届出、火災などの災害時の応急措置等も義務付けられていることに留意いただきたい。四種病原体等所持施設であっても、適宜、病原体等の管理規定を作るなどの自主的な管理が望まれる。

4. 病原体等の運搬（図1）

一種から三種までの病原体等を施設外に運搬する場合には、県警本部（生活環境課）で運搬証明書の交付を受けなければならず、実際には、この運搬証明書を携行して運搬を行うこととなる（航路や海路は、それぞれ航空法、船舶安全法に基づく輸送が定められているため規制対象からは除かれているが、一連の運搬経路として記載、届出が必要である）。

また、病原体等を運搬する際の容器包装等の基準（運搬の基準）も告示しているが、いわゆる ICAO（国際航空規約）の категория A の厳しい規格に適合した容器に密封し、三重包装で運搬することを必須としている。特に、海外の研究者等から規制対象となっている病原体等を日本に輸送して貰うような場合には、すべて categoria A の容器に入れて送って貰うよう

表1. 一～四種病原体等所持者と法律上の義務（一覧）

	一種	二種	三種	四種
感染症発生予防規程の作成	○	○	—	—
病原体等取扱主任者の選任	○	○	—	—
教育訓練	○	○	—	—
滅菌譲渡	○*	○*	○	○
記載義務	○	○	○	—
施設の基準	○	○	○	○
保管等の基準	○	○	○	○
運搬の届出（公安委）	○	○	○	—
事故届	○	○	○	○
災害時の応急措置	○	○	○	○

\* 1種、2種病原体等については、病院、検査機関等が業務に伴い所持することとなった場合にに加え、所持に係る指定、許可の取消し等の場合にも、滅菌、譲渡等の義務あり。

図1. 運搬の届出の手続き（イメージ）

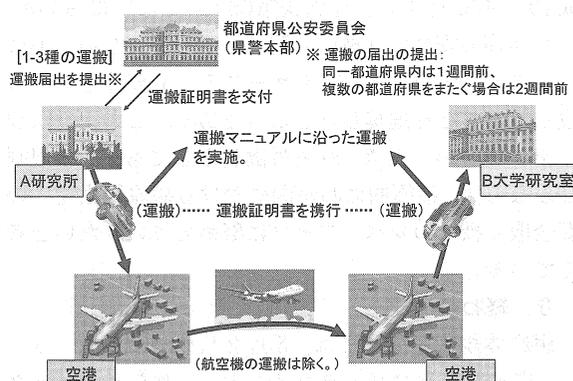
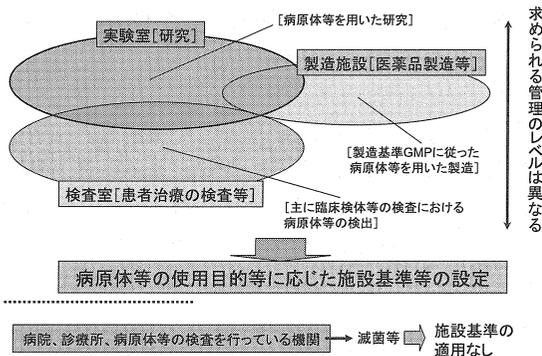


図2. 病原体等の管理と施設等の関係(イメージ)



伝える必要があるのでご注意ください。

さらに、陸送時の安全運搬のため、警察庁とも協議の上、特定病原体等の安全運搬マニュアルを定めたので、これを適切に活用いただき、適切かつ安全な運搬を行っていただきたい。

#### 5. 実験室、製造施設、検査室と施設基準等との関係(図2)

様々な病原体等の使用の態様がある中で、病原体等の取り扱い施設の基準を一律に設定することは難しく、また、国会の審議での指摘のとおり、本規制によって感染症対策が後退するようなことはあってはならず、また、生物テロの未然防止という観点からの病原体等の管理制度の厳格な運用も必要であったことから、これらバランスも考慮し対応してきたところである。

このため、省令等の策定においては、医療機関、検査機関、研究機関等の実態に留意し、特定病原体等そのものを用いての実験や研究を行う施設「実験室」、病原体等は使用するものの、医薬品製造のために、業事法に予め規定された製造基準どおりの使い方等をする「製造施設」、主に病院、診療所、病原体等の検査を行う機関等で、臨床検体を取り扱い、業務に伴って病原体等を同定する「検査室」の、大きく3つのカテゴリーに分類して施設基準を設定した。また、施設の改修を伴うような項目については、必要な経過措置を設け、遵守可能な基準とすべく対応した。

一方、これら施設基準等については、生物テロを未然に防止する観点から必要な規制を設けたこともあり、施行時の留意事項として発出した課長通知〔2007(平成19)年6月1日、健感発第0601002号〕において、病原体等の安全取り扱いの観点からの望ましい対応については、WHOのバイオセーフティ指針等を参考に取り組むことを推奨したところである。このような趣旨をご理解いただき、厚生労働省としても、この規制のみならず、積極的にわが国における病原微生物等の安全取り扱いのレベルアップに努めてまいりたいと考えている。

#### 6. 終わりに

病原体規制に関しては、5月2日の省令施行、さらに、告示案のパブリックコメント、これらパブリック

コメント中の事業者向けの説明会(全国7カ所9回)開催などに加え、マニュアルの作成等、準備が遅いものもあったが、施行までに制度の周知徹底、法令遵守のための準備等を行ってきた。思えば、法案審議前の早い段階から、学会や関係団体、関係省庁等の関係者を含め、幅広い周知、意見聴取等に努めてきた。

既にこの6月1日から施行されているが、関係者の皆様方にも種々ご理解・ご協力をお願いするとともに、引き続き、関係者から十分聴取等をしなが、また、必要な場合には、適宜修正を加えながら、適切・円滑な運用を目指していきたいと考えている。

なお、厚生労働省の以下のホームページで適宜情報を更新しているのご確認いただければと思う。

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekakukansenshou17/03.html>

厚生労働省健康局結核感染症課  
課長補佐 三木 朗

#### <特集関連情報>

##### 改正感染症法における結核対策

感染症法における結核対策がスタートした。結核はポリオ、ジフテリア、SARSとともに二類感染症に分類された。一方、結核菌は多剤耐性の場合には三種、それ以外の場合には四種病原体とされた。本稿では、結核予防法において規定されていた事項が、改正感染症法でどのように規定され、運用されるかについて解説する。

##### 1. 患者等の届出について

結核予防法第22条では、医師は結核患者であると診断した時は2日以内に最寄りの保健所に届け出ることになっていた。初感染結核(いわゆるマル初)の届け出は、以前は取り扱いが明確になっていなかったが、2005(平成17)年4月の改正結核予防法の施行後、活動性分類から削除され、届出の対象でないことが明確にされた。改正感染症法では、法第12条に基づき、二類感染症である結核は患者(疑似症患者を含む)および無症状病原体保有者(ただし、治療を必要としない者は除く)を直ちに届出なければならないこととなった。

この規定に基づく医師の届出基準における結核の定義は「結核菌群(*Mycobacterium tuberculosis* complex, ただし *Mycobacterium bovis* BCGを除く)による感染症」となっており、*M. tuberculosis*(人型菌)、*M. bovis*(牛型菌)、*M. microti*(ネズミ型菌)、*M. africanum*(アフリカ型菌)は含まれるが、BCGによって発症した例は除外している。

結核の場合には主に治療の必要性から初感染結核を含む活動性結核を対象としてきたが、感染症法では届出の必要な疾患は急性感染症が主な対象となっている

表1. 届出基準の運用

臨床像		行政的取扱	
診断	感染性	届出	必要な行政対応
結核として治療の対象	あり (塗抹陽性)	患者 (確定例)	入院勧告(19条) 公費負担(37条)
	なし		公費負担(37条の2)
潜在結核感染として治療の対象*	なし	無症状病原体保有者	公費負担(37条の2)
感染性結核の可能性のため要入院、治療の要否は未定	可能性あり (塗抹陽性、 同定検査結果は未着)	疑似症患者 ↓ ほとんどない	入院勧告(19条) 公費負担(37条) 同定検査の把握

いずれの場合も必要に応じて積極的疫学調査を実施する。

\*: 本来、治療の対象であるが、身体状況等のため治療が実施できない人も含める。

ため、患者定義は病状（症状および菌所見中心）から感染源になりえることを重視した分類であり、基本的に適合しない。4月の改正感染症法の施行後、届出基準について一部の地域で混乱が生じたため、5月21日に開催された厚生科学審議会感染症分科会結核部会における審議を経て、結核における分類の考え方を感染症法の分類に適合させる方向で一部修正された。届出基準の運用方法は表1に示すように、活動性結核として治療が必要な患者は菌所見等のみにとらわれずすべて患者（確定例）として届け出る。治療が必要な潜在性結核感染症は年齢にかかわらず、無症状病原体保有者として届け出る。この「潜在性結核感染症」は米国胸部疾患学会（ATS）とCDCが2000年に発表した共同声明「選択的ツベルクリン反応検査と潜在結核感染症の治療」<sup>1)</sup>から使われるようになった Latent Tuberculosis Infection (LTBI) を意図しており、明らかな臨床的症狀も細菌学的陽性所見や画像上の結核を示唆する所見もないが、結核に感染している疾患という概念である。従って、従来の「初感染結核」のみならず、既感染者で免疫抑制剤を使用する者を含めて、顕性発症の前に治療を行う者は届け出る。従来は「初感染結核」に対しては発病を予防するために「予防内服」、「化学予防」を行ってきたが、今後は疾患の予防ではなく、潜在性結核感染症という疾患であるとの認識の下、治療として投薬されることになる。

治療を必要とする潜在性結核感染症を届出の対象とする理由は以下のとおりである。①乳幼児がコッホ現象を契機として初感染結核と判明したような場合には、周囲に感染性の結核患者が発見されずにいる可能性があることから、感染源探索のため接触者健診を行う必要がある。②潜在性結核感染症の治療（従来の化学予防）は脱落が多いので、可能であれば、服薬支援の対象とするべきである。③潜在性結核感染症の治療を行っても発病する可能性があることから、対象者に有症状時の早期受診など、適切な健康教育をする必要がある。特にツベルクリン反応を用いた感染診断は偽陽性が多かったものと推定されるが、クオンティフェロン第2

世代（QFT）の診断精度は高いことから、治療対象者からの活動性結核の発病は多くなる可能性があり、治療対象者はハイリスク者として注意が必要である。④潜在性結核感染症の治療は、欧米の低まん延状況の国々で、結核の根絶に向けた重要な戦略となっている。

疑似症はこれまでの結核病学あるいは臨床対応にない概念であるが、感染症法上、二類感染症である結核についても規定される必要がある。「患者（確定例）」を治療の必要な活動性結核とした考え方を踏襲すると、対象として、抗酸菌塗抹陽性であるため感染拡大を防ぐ必要があることから入院勧告の対象であるが、臨床的に非結核性抗酸菌症が疑われるために直ちに治療には踏み切ることまでは決めていない患者が該当すると考えられる。しかしこのような患者は極めて少ないものと推定されるし、結核患者として届け出て、検査結果が判明した時点で除外（撤回）しても対応（公費負担・サーベイランス等）に変わりはないことから、「疑似症」を運用する意義は非常に低いものと考えられる。

## 2. 入院について

結核予防法では「入所命令」と呼ばれていたが、感染症法では「入院勧告」となり、勧告に従わない場合には「入院措置」となる。結核予防法では「入所命令」に強制的な権限がなかったが、感染症法では「即時強制」と呼ばれる強制力がある。ただし、実際上強制的な入院は難しく、仮に入院させても拘束下治療が行われるわけではないので、実効性がどの程度あるのか明らかでない。入院に容易に応じない患者にも、適切な説明を行いその理解を求めて、「勧告」の段階で入院していただく対応になるものかと思われる。結核予防法では同居者がいない場合には入所命令の対象にならない問題があったが、これは解決された。入所命令のためにはあらかじめ結核診査協議会における審議の必要があり、この間の公費負担の問題があったが、感染症法では第19条にいわゆる「応急入院」の規定があることからこの問題も解決した。入院の延長は結核予防法では6カ月ごとの診査であったが、感染症法では

入院勧告の対象疾患は急性疾患であったために10日ごとの延長の診査が必要となること、慢性の経過を持つ結核に関しては特例で30日ごととなった。

### 3. 接触者健診について

接触者健診は初発患者および接触者の調査と必要な対象者の健康診断の二つの要素から成り立っている。結核予防法ではこの調査に関する法的規定がなかったが、感染症法第15条に積極的疫学調査、すなわち、都道府県知事による感染症の発生状況、動向、原因に関する調査権限が規定されており、これに基づく調査となる。なお、法第15条には、調査対象者に「必要な調査に協力するよう努めなければならない」という努力義務規定があり、これに基づく調査には、個人情報保護法等に基づく情報の利用制限の適用除外規定が適用される。

接触者の健康診断は結核予防法では第5条の「定期外健診」として実施してきたが、「感染症法第17条に基づく健康診断」となる。これは2005（平成17）年施行の結核予防法改正時に第5条は感染症法17条とほぼ同じ条文となっており、変わらない。

### 4. 病原体管理について

結核菌の中で多剤耐性結核菌は三種病原体に規定されているため、所持に際して7日以内に厚生労働大臣に届け出ることになったが、主に医療機関または検査機関が業務に伴い所持することになった場合で滅菌・譲渡するまでの間所持する場合等は届出を要しないとされており、患者の診療や調査のための障害にならないような配慮がされた（法第56条の16）。所持に際しては帳簿を備え必要事項を記載する（法第56条の22）。また、輸送に際しては、公安委員会（警察）に届出を行い、運搬証明書の交付を受ける必要がある（法第56条の27）。多剤耐性以外の結核菌は四種病原体に規定されており、施設の構造、設備等を技術基準に適合させること（法第56条の24）、保管、使用、運搬、滅菌の技術基準に従うこと（法第56条の25）が求められる。

### 5. 感染症法においても変わらない事項

結核予防法に規定されていた事項で感染症法に新たな条項が加えられ、そのまま変わらず実施されるものを表2に示す。また、「結核に関する特定感染症予防指針」が策定されたが、結核予防法に基づく「結核の

予防の総合的な推進を図るための基本的な指針」[2004（平成16）年厚生労働省告示第375号]を引き継ぐ内容となっている。

### おわりに

結核予防法の廃止・感染症法への統合は厚生科学審議会や国会における議論を経て成立・施行された。これらの議論によって、結核対策の重要性が再確認され、議論の論点は改正感染症法の制定に際しての附帯決議で言及され、それに即した対応が柔軟な運用方針に反映されている。改正感染症法によって、結核予防法にあった対策に必要な基本的な要素は引き継がれており、法制上の課題の幾つかは解決し、人権の尊重、積極的疫学調査、病原体管理等、潜在性結核感染症など新たな時代に必要な考え方が加わった。今後とも結核の根絶に向けて、結核対策が推進されることを祈念している。

### 参考文献

- 1) ATS/CDC, Targeted tuberculin testing and treatment of latent tuberculosis infection, Am J Respir Crit Care Med 161: S221-S247, 2000（邦訳：中蘭他，選択的ツベルクリン反応検査と潜在結核感染症の治療，資料と展望 36: 25-68, 2001）  
結核予防会結核研究所 加藤誠也

### <特集関連情報>

#### 国立感染症研究所病原体等安全管理規程の改訂

国立感染症研究所（感染研）は、バイオハザード（生物災害）防止対策として、WHOやCDC/NIHよりも早い1981年に、所内外の専門家により病原体等安全管理規程をまとめた（初版）。2回の一部改正が行われ、1992年に品川庁舎から戸山庁舎への移転にもなって全面改訂された（第二版）。諸般の状況の変化に応じて、その後7回にわたる一部改正が行われて現在に至った。これまでバイオセーフティの考え方にもとづいて、病原体等の曝露あるいは漏出事故の防止方法を定めてきた。しかし、今回、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」（感染症法）の改正や最近の情勢の変化により、病原体等の紛失、盗難、不正流用、意図的放出を防ぐためのバイオセキュリティの枠組みが追加要求されることになり、全面改正（第三版）に至った。

感染症法では、一種および二種病原体等の取り扱い施設については、病原体等の保有に関する業務の監督者として「病原体等取扱主任者」を選任するとともに、「感染症発生予防規程」を作成し、厚生労働大臣の許可を得ることが義務づけられている。感染研をはじめわが国の研究機関は一種病原体等を所持していない。しかし、当研究所では、二種病原体等（6種）を所持しているので、許可申請が必要となった。また、三種

表2. 改正感染症法において変更のない事項

事項	結核予防法	改正感染症法
定期健康診断	第4条、第7～12条	第53条の2～9
病院管理者の届出	第23条	第53条の11
結核登録票	第24条	第53条の12
精密検査	第24条の2	第53条の13
家庭訪問指導	第25条	第53条の14
医師の指示	第26条	第53条の15
一般患者への医療	第34条	第37条の2

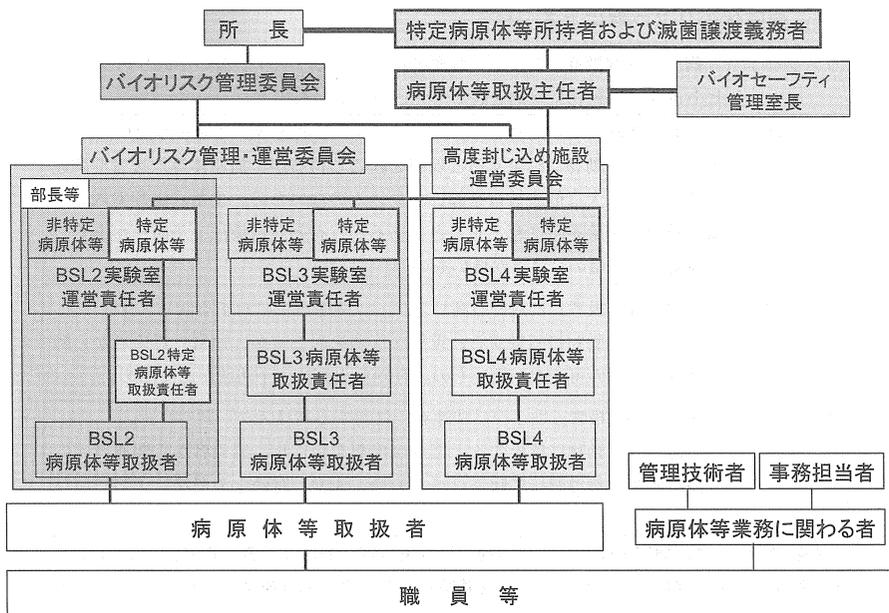


図1. 病原体等安全管理規定における安全管理体制

病原体等（23種）の取り扱いには所持後7日以内の届出と、四種病原体等（16種）では届出は不要であるが、施設基準、保管、使用、運搬、滅菌等の基準の遵守が求められている。これらに不備があると、厚生労働大臣による報告徴収、立入検査、改善命令、その違反に対して罰則が科せられることになる。したがって、バイオセーフティに基づく病原体等の取り扱いの自主規制ないし自己管理の観点で定められた感染研の病原体等安全管理規程は、バイオテロ防止対策の一つとして、特定病原体等の国家管理に関わることを追記する必要性がでてきた。それとともに、バイオセーフティに関わる新しい考え方で病原体等の安全管理体制を見直すことになった。

1) 「感染症発生予防規程」の内容を「病原体等安全管理規程」に取り込むこと

二種病原体等の取り扱いに必要な「感染症発生予防規程」の項目は、バイオセキュリティの考え方にもとづいて省令として定められている。現在の管理規程には類似した項目があることから、必要な内容を追記し改訂することにした。管理規程に感染症発生予防規程を含めたため、どの部分が相当するののかについて明らかにする目的で対照表を作成した。この部分に変更の必要が生じたときは、厚生労働省へ感染症発生予防規程の変更として届け出ることになる。

「病原体等所持者および滅菌譲渡者」は所長とし、感染症法に規定されるすべての管理責任者とした。また「病原体等取扱主任者」は感染症法にもとづく命令や感染症発生予防規程の実施にあたる特定病原体等の管理責任者として、従来のバイオセーフティ管理室長を当てた。委員会としてはバイオリスク管理委員会を中核とし、バイオリスク管理運営委員会、高度封じ込め施設運営委員会、そして病原体等取扱安全監視委員

会を設けた。病原体等の安全管理という意味には、従来のバイオセーフティに新たにバイオセキュリティが追加されたため、それを明確にするべく、いままでのバイオセーフティ委員会をバイオリスク管理委員会と改称した。ボツリヌス菌等の一部のバイオセーフティレベル（BSL）2病原体等が特定病原体等に指定されたので、従来はBSL3実験区域（指定実験室）であった病原体等安全管理区域に加え、BSL2実験区域を新たに含め、さらに設備管理区域（実験室の監視、設備管理、保管または滅菌区域）も含めた。新設したバイオリスク管理運営委員会（委員長は管理室長）は、従来の指定実験室運営会議をBSL3実験室運営責任者会議に改称し、また、部長等とともにBSL2実験区域における病原体等の安全管理を担当するBSL2実験室運営責任者会議を新たに設け、両者を包含した。この運営委員は、バイオセーフティ管理室と密に連携して日常のバイオリスク管理を担当し、実験室安全操作指針等を制定し、実験室内の安全管理や教育訓練の中心的役割を果たすことになる。高度安全実験施設の名称はWHOバイオセーフティ指針に使用されている高度封じ込め施設に改称した。両運営委員会は、管理規程とともに、BSL2、BSL3、およびBSL4実験室における病原体等安全管理区域運営規則を遵守する。BSL4病原体は所持していないが施設を維持しているため、今まで通り管理規程に盛り込んだ。病原体等取扱安全監視委員会は従来から機能しているが、特定病原体等の取り扱いへの安全監視についても対象が加わった。

また、病原体等取扱者－病原体等取扱責任者－実験室運営責任者－バイオリスク管理運営委員会－バイオリスク管理委員会－所長という枠組みを明確にした。BSL3病原体等取扱責任者は、取り扱うBSL3病原体等ごとに決められていた危害防止主任者に相当し、

表1. 病原体のリスク群による分類

リスク群1 (「病原体等取扱者」および「関連者」に対するリスクがないか低リスク) ヒトあるいは動物に疾病を起こす見込みのないもの。
リスク群2 (「病原体等取扱者」に対する中等度リスク、「関連者」に対する低リスク) ヒトあるいは動物に感染すると疾病を起こし得るが、病原体等取扱者や関連者に対し、重大な健康被害を起こす見込みのないもの。また、実験室内の曝露が重篤な感染を時に起こすこともあるが、有効な治療法、予防法があり、関連者への伝播のリスクが低いもの。
リスク群3 (「病原体等取扱者」に対する高リスク、「関連者」に対する低リスク) ヒトあるいは動物に感染すると重篤な疾病を起こすが、通常、感染者から関連者への伝播の可能性が低いもの。有効な治療法、予防法があるもの。
リスク群4 (「病原体等取扱者」および「関連者」に対する高リスク) ヒトあるいは動物に感染すると重篤な疾病を起こし、感染者から関連者への伝播が直接または間接に起こり得るもの。通常、有効な治療法、予防法がないもの。

本表においては、検定・検査・研究活動を行う実験室における通常の取り扱い量および取り扱い方法を考慮し、ヒトへのリスクを基準として、病原体等を4つのリスク群に分類した。家畜、環境、大量生産、バイオテロリズム対策など、それ以外の条件下における病原体等のリスク群分類としては利用できない。「病原体等取扱者」および「関連者」(病原体等取扱者と感染の可能性がある接触が直接あるいは間接的に起こりうるその他の人々)の健康への影響に基づき、WHOの「実験室バイオセーフティ指針第三版(2004年)」の考え方をもとにして分類されている。

BSL3実験室運営責任者は、病原体等を取り扱うBSL3実験室ごとに決められていた統括危害防止主任者に相当する。ほか、法律に定められた特定病原体等については、特定病原体等取扱者—特定病原体等取扱責任者—特定病原体等取扱実験室運営責任者—病原体等取扱主任者(管理室長)—病原体等所持者および滅菌譲渡者(所長)という枠組みとなり、必要に応じて特定病原体等運営会議を組織しバイオリスク管理運営委員会に包含する(前ページ図1)。

## 2) 病原体等の取扱BSL分類の考え方を改訂

従来の管理規程では、病原体のBSLは分類基準により直接決定されていた。つまり病原体等を試験管内で通常量を取り扱う場合は、ヒトを基準として、レベル1~4に分類した。レベルのそれぞれは「個人」あるいは「地域社会」に対する「危険度」の高低の組み合わせで決められていた。今回から、病原体等の取扱BSL分類は、病原体等のリスク基準に基づき、さらにリスク項目を評価し、BSLを決定する。そして対応する安全管理基準で病原体等を取り扱うことにした。これは基本的にWHOのバイオセーフティ指針第三版(2004年)にもとづくものである。

当該指針の用語を日本語化するに当たって、そのままの和訳では誤解を生ずる可能性があることから、当該指針の作成に関わった国内外の委員および有識者にその意味を問い合わせ、正確な理解が得られるような用語に改めた。検定・検査・研究活動に使う実験室における通常の取り扱い方法および取り扱い量の病原体等について、種々なヒトへのリスク基準をもとに、「個人」は一義的には実験者(あるいは病原体等取扱

者)で、広い視点からは実験者と接触するヒトを含むとして「病原体等取扱者」とし、「地域社会」は実験者と共同実験作業員、実験室使用者・作業員、同僚、研究所の勤務者そして家族等、実験室と種々の場面で関わる人々の意味であることから、「病原体等取扱者と感染の可能性のある接触が、直接あるいは間接的に起こりうるその他の人々」として「関連者」とした。そのままでは危険の度合いと理解される「危険度」はより正確に危険域(ハザード)への概念的距離として「リスク」と表記した。これにより、病原体等のリスク群を1~4に分類した(表1)。病原体等の取り扱いに当たっては実験室等の安全設備基準を設け、実験手技と安全機器、そしてBSL実験室の安全設備として種々の点についてその必要性を、感染研の実情に合わせて定めた。なお、動物実験に関わる病原体等のABSLについても同様の考え方で決定した。

実際、新興感染症の発生にともなう病原体の取り扱いレベルについては、とくに最近5年間はおよそ上述した基準と方法により、資料の収集とその評価を委員会で議論し決定してきたので全く新しいものではないが、逆にいえば現状を追認する考え方を明記したといえよう。したがって、実験者が実験室内で病原体等に曝露した場合に、その影響がどこまで及ぶのかについてリスク評価し、その結果に基づいてBSLを決定する。そして、BSLに対応する実験手技と安全機器および実験室の設備等を適用して病原体等を取り扱うことにより、病原体等取扱者および関連者の安全が確保されるということになる。

今回の全面改正に当たって、旧バイオセーフティ委

員会のみならず、所内外の多くの専門家等と議論が行われた。感染症法の公布から施行までおよそ半年の議論する時間があつたにもかかわらず、省令の提示が5月末になつたことから改訂時期も施行直前となつた。しかし、多くの議論とともに、部長会等での改訂作業の経過報告とホームページを活用して所内意見の集約と周知をはかつたことから、所内では理解が進んだと思われる。今後は、感染研のWebsiteにも掲載していきたいと考えている。ただ、もっとも重要なことは、バイオセーフティとバイオセキュリティの両面をもつことになつた病原体等の安全管理について、病原体等取扱者自身がその社会的責任を果たすように求められる時代となつたことである。それを意識しながら、常日頃、現場で行動し、かつ教育訓練により知識と行動を再点検しつつ、高いレベルを維持していかなければならない。バイオセキュリティに関わる安全設備等の充実も計っていくなど、新たな対応も求められている。

国立感染症研究所バイオリスク管理委員会

#### <速報>

##### 成人麻疹からのウイルス検出状況——川崎市

2007年3月の第3週(第11週)から、埼玉県や東京都を中心とした南関東で成人麻疹の流行がみられている。麻疹は一般的に小児の発疹性疾患とされているが、都内の大学での集団発生がみられ、休講する学校が相次いだ。川崎市においても6月1日現在で大学2校、高等学校1校および中学校1校において集団発生がみられ、休校等の措置が行われた。

川崎市の基幹定点において、成人麻疹の患者が初めて報告されたのは2007年3月の第3週(第11週)で、5月の第4週(第21週)までの報告患者総数は17名であった。そのうち16名が15~29歳であった。

一方、検体検査については、当所に3月5日に初めて麻疹疑いの患者の咽頭ぬぐい液が搬入され、その後、5月の末までに19件の咽頭ぬぐい液が搬入された。患者の年齢は17~30歳で、平均年齢は23歳であった。男女比は、男性15名、女性4名で、性別に有意な差がみられた。そのうち1名は東京都内の大学に通う学生で、集団発生が確認されている。その他の患者の感染経路は特定できず、いまのところ散发事例にとどまっている。搬入された検体はHA遺伝子を増幅するプライマーを用いたRT-PCRで目的遺伝子(349bp)の増幅を行い、RT-PCR陽性検体については、ダイレクトシーケンスにより塩基配列を決定し、国立遺伝学研究所のDNAデータベースであるDDBJのBLAST検索およびNJ法による分子系統樹解析を行い、遺伝子型を特定した。その結果、14検体でRT-PCR陽性となり、BLAST検索の結果、MV/Toronto.CAN/20.96に類似し、遺伝子型D5に分類され、分離株間の

ホモロジーは99.4~100%であった。また、ワクチン株であるEDMONSTON株とは97.7~98.2%の一致率であった。

現在のところ、麻疹は関東から日本各地に波及しつつある。ワクチン未接種および罹患経験のない人には、ワクチン接種が必要であると思われる。

川崎市衛生研究所

平位芳江 清水英明 奥山恵子  
岩瀬耕一 小川正之

#### <速報>

##### 母子感染した新生児麻疹の1例

今回我々は、母親が出産直後に麻疹を発症し、児にも感染した症例を経験したので報告する。

母親は30代前半で里帰り出産のため2007年4月上旬から来仙していた。4月中旬に当院産科で帝王切開術にて女児を出産し、4月下旬に母子ともに退院した。児に仮死、黄疸などを認めなかった。

退院して2~3日後に母親が発熱したため、近医から塩酸レナンプシリンを処方され内服したが、咽頭痛と下痢を認め、数日後から発疹が出現したため当科受診し、麻疹の診断で当科入院した。母親は麻疹罹患歴がなく、ワクチン接種歴も不明であった。入院時の麻疹抗体価(Index)はIgG 8.9(正常2.0未満)、IgM 9.52(正常0.80未満)と、ともに陽性であった。ここで出産児にも感染の危険性があつたため、入院日の夕方に予防的に児に対してγ-グロブリンを1ml筋注した。

母親の皮疹は典型的な麻疹のそれで、顔面から始まり下肢へ移行し、色素沈着を残し消退した。また、第10病日には解熱し、大きな合併症も認めず第13病日に退院した。

しかし、母親の第11病日より女児に咳が出現し、翌日夜より発疹が出現、哺乳力低下と咳増強のため救急外来受診した。37°C台の発熱と全身の癒合する小紅斑およびKoplik斑をみとめたため、麻疹の診断で母親の退院日に入院となった。入院時よりスルバクタムナトリウム・アンピシリンナトリウムと硫酸アミカシンおよびウリナスタチンの点滴静注に気管支拡張剤の吸入や去痰剤の内服を併用した。一時、哺乳力の低下と体温上昇を認めたが改善し、皮疹も色素沈着を残し消退した。その後、順調に経過し6日後に退院した。女児の麻疹抗体価(Index)は入院時にIgG 2.0未満で陰性、IgM 11.1で陽性であったが、退院時にはIgG 40.5、IgM 9.68と、ともに陽性であった。

現在は、母子ともに日常生活に戻っている。

本例の児はγ-グロブリンの事前投与により重症化を防ぐことができたと考えられる。しかし、抗体産生能力の弱い年齢であるため、今回の感染で免疫成立とは考えず、1歳以降の麻疹ワクチン接種が望ましい。ま

た、母児ともに特に大きな合併症も生じずに急性期を脱しているが、本例を通してあらためてワクチンの重要性を再認識させられた。

本邦では、2007年4月頃より関東地方を中心に麻疹の集団発生を認めており、ゴールデンウィークを期に全国的にさらに勢いを増している。今回の集団発生では麻疹ワクチンを接種していない人や、1回接種のみでブースター効果を受けていない10代後半～20代後半が中心となっている。また、近年の交通網の発達により、これらの世代の人々がゴールデンウィークに全国に移動してしまったことも集団発生が拡大してしまったことの一因ともいえる。

諸外国、こと先進国ではワクチンの徹底により麻疹はもはや過去のものとなりつつある中、いまだに流行を繰り返している本邦は、諸外国から「麻疹輸出国」と注目されている。

近年、本邦は先進国として開発途上国に麻疹を含む様々なワクチンを支援したり、公衆衛生の理念を高めることに貢献している。今回のような症例を教訓に、自国内でのワクチン接種の啓発活動にも積極的に取り組む時期に来ているのではないだろうか。

仙台赤十字病院皮膚科 石橋昌也 田畑伸子  
仙台赤十字病院小児科 田中佳子

#### <速報>

##### 新生児における麻疹感染事例——川崎市

川崎市において新生児が麻疹に感染した事例がみられたので、その経過について報告する。

患児は男児で、2007年5月20日頃から、感冒症状を認めていたが無治療で軽快した。5月23日（生後20日齢）夜に発熱（38.2℃）、体幹の小発赤疹を認め、病院を受診した。母親（27歳）が麻疹疑いで市内の別の医療機関で経過観察されていることもあり、麻疹を疑うとともに、新生児の重症感染症を鑑別する必要があるため、血液・尿・便・髄液検査を行った。血液生化学所見では、赤血球 $425 \times 10^4/\mu\text{l}$ 、白血球 $10,000/\mu\text{l}$ 、CRP 0.4mg/dl、LDH 587IU/l、GOT 128IU/l、GPT 57IU/l、 $\gamma$ GTP 173IU/lで、軽度肝機能障害が認められた。髄液所見は、細胞数 $186/3\text{mm}^3$ 、蛋白54mg/dl、糖46mg/dl（血清は96mg/dl）であり、ウイルス性の髄膜炎/脳炎も疑われた。入院時に提出していた血清抗体検査（ELISA）において麻疹IgGは陰性であったが、IgMは8.11と上昇がみられ、麻疹と診断された。

当研究所には24日に採取された咽頭ぬぐい液、髄液、血清、糞便が搬入された。NP 遺伝子のプライマーを使用したRT-PCRおよびダイレクトシークエンスにより塩基配列を決定し、国立遺伝学研究所のDNA データベースであるDDBJのBLAST検索およびNJ法による分子系統樹解析を行い、遺伝子型を特定した。そ

の結果、すべての検体でRT-PCR陽性となり、分子系統解析の結果、現在流行している遺伝子型D5に分類され、各検体間の塩基配列のホモロジーは100%であった。

男児は25日には解熱し、紅斑についても色素沈着を伴ったものの消退傾向を示し、31日にはほぼ消失した。8日間の入院を要したが、現在のところ後遺症は認められていない。なお、この男児に先天異常はなかった。

感染経路について、5月12日に母親が発熱と発疹で市内の医療機関を受診しており、麻疹疑いと診断されている（その後、抗体検査で確定した）。このことから、母親からの感染の可能性が非常に高いと思われる。

2007年4月頃から関東地方を中心に、麻疹の流行が続いている。川崎市においても0歳～40代と幅広い年齢層で患者が報告されている。今回の事例では、麻疹抗体の無いあるいは低い母親が麻疹に感染し、母親からの移行抗体の無い新生児が感染している。幸いにも重症化せず後遺症もなく現在のところ経過している。しかし、乳幼児、特に先天性疾患のある場合は重症化することがある。今後、このような母親を介した新生児への感染も発生する可能性があるため、注意が必要と考える。

川崎市衛生研究所

平位芳江 清水英明 奥山恵子

岩瀬耕一 小川正之

川崎市立川崎病院 榎林 敦 長 秀男

#### <速報>

##### 焼肉店が原因施設と疑われた腸管出血性大腸菌O157食中毒事例——群馬県

2007年5月、群馬県内の飲食店を原因施設とした腸管出血性大腸菌（EHEC）O157による食中毒事件が発生したので、その概要を報告する。

千葉県に在住する1グループ6名のうち、2名からEHEC O157が分離され、所管する保健所に患者発生届出がなされた。このグループの喫食状況調査から、4月29日に群馬県内のK焼肉店を利用していたことが判明した（5月11日：群馬県へ感染症原因調査依頼）。さらに、5月10日～15日にかけて、群馬県在住の4グループの4名について、EHEC患者発生届が各々を所轄する保健所へ提出された。3名は有症者、1名は無症状であったが、健康診断の検便検査によりEHECが分離された。

届出に伴う状況調査では、4グループは5月2日～6日の間にK焼肉店を利用していた。千葉県の1グループおよび群馬県の4グループの共通利用施設は同店のみであることから、K焼肉店を感染原因施設と推定した。当該施設では4月29日～5月6日の間に568名の利用者があった。今回の事件で、発症または菌分離が確認されたのは、5グループ総数31名（群馬県内4

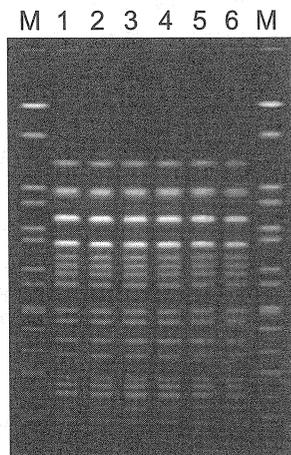
表1. 腸管出血性大腸菌O157による患者発生状況

グループ	利用日	喫食者	有症者	無症状病原体保有者	菌陽性者計
A	4/29	6	2	0	2
B	5/2	5	0	2	2
C	5/4	7	1*	1	2
D	5/5	7	1*	1	2
E	5/6	6	1	1	2
計		31	5	5	10

グループA:千葉県在住 グループB-E:群馬県在住 \*血便を呈した患者数

グループ25名、千葉県1グループ6名)のうち、計10名(発症者5名、無症状病原体保有者5名)であった。分離株はすべてO157:H7 Verotoxin (VT) 1&2産生株であった。発症者5名の主な臨床症状は、腹痛、下痢、嘔吐、発熱であり、そのうち2名には血便も見られた(表1)。原因食品調査では、この間の提供食(保存品)は無く、参考品として同施設内で保有していた食材(ユッケ用生牛肉)1検体、ふきとり5検体、従事者便5検体について食中毒原因菌検索を実施したが、本菌を含む食中毒原因菌は検出されなかった。当該施設を所管する保健所では、複数のグループからO157 VT1&2産生株が分離されたこと、利用したグループ間では事前に感染を疑う接触がないこと、共通の喫食場所はK焼肉店のみであること等の疫学調査から、同店が提供した食事を原因とする集団食中毒事件と断定した。

本事件で5グループから分離されたO157の6株について、薬剤感受性試験およびパルスフィールド・ゲル電気泳動(PFGE)による遺伝子解析を実施した。供試した6株は薬剤感受性試験の結果がすべて同じで、12薬剤(ABPC, PIP, CMZ, SM, KM, GM, TC, CP, FOM, NA, OFLX およびST合剤)に感受性を示した。また、制限酵素XbaIを用いたPFGE解析でも供試6株はすべてDNA切断パターンが一致した(図1)。



制限酵素: XbaI M: S. Braenderup H9812  
Lane 1-2.:グループA 3:グループB  
4:グループC 5:グループD 6:グループE  
(グループA:千葉県 グループB-E:群馬県)  
図1. 腸管出血性大腸菌O157のPFGEパターン

以上のことから、これら6株は同一起源のO157である可能性が示唆された。

EHEC O157による集団食中毒や感染事例は、牛肉やその加工品であるユッケ(生食)などが感染原因として疑われる場合が多いが、生食用の場合には生食用食肉等安全性確保について[1998(平成10)年9月11日付、生衛発第1358号厚生省生活衛生局長通知]に基づいて「生食用」と表示のあるものの提供が求められる。本来ユッケには生食用の牛のモモ肉が使われるが、本事件では生食用以外の牛のモモ肉を代用し、提供していたことも判明した。こうした不適切な取り扱いから複数のグループに感染が拡大した可能性も否定できない。

EHEC O157は病原性が高く、少量の菌の摂取により、汚染された食品が感染原因となることや、人→人感染なども起こり得る。したがって、本菌の感染予防には、生食や加熱不十分な肉類の摂食のみならず、調理器具などの衛生管理も徹底する必要がある。今後は飲食店などに対し、生食用食肉の衛生基準等について理解を求めるとともに指導強化を図り、消費者を対象に生肉を食することの微生物レベルの危険性について啓発することが、食肉が媒介する集団食中毒や感染事例の予防対策に極めて重要であると考えられた。

最後に、本事件に関連する菌株を分与いただいた千葉県衛生研究所の担当者の方々に深謝いたします。

群馬県衛生環境研究所

黒澤 肇 石岡大成 白石直美 藤田雅弘  
森田幸雄 小畑 敏 加藤政彦 小澤邦壽

渋川保健福祉事務所

清水みどり 高橋ふさ子 岡田直子

川合修三 水上憲一

群馬県食品監視課

間淵 徹 鷲尾和美 町田 護

小倉洋裕 長井 章

国立感染症研究所感染症情報センター

第六室 木村博一

<通知>

飲食店における腸管出血性大腸菌食中毒対策について

食安監発第 0514001号

平成19年5月14日

各 { 都道府県 }  
{ 保健所設置市 } 衛生主管部(局)長 殿  
{ 特別区 }

厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課長

平成18年に発生した腸管出血性大腸菌による食中毒事例(速報値:事件数24件、患者数179名)は、飲食店、特に焼肉店が原因施設となった事例が18件(75

%), 患者数158名 (88%) 発生しており, 原因食品の多くが牛肉及び牛レバーの料理 (焼肉, ユッケ, レバー刺し等) であった (別紙略, <http://www.mhlw.go.jp/topics/syokuchu/kanren/kanshi/dl/070514-1a.pdf> 参照)。

ついては, 食中毒が増加する夏期を控え, 腸管出血性大腸菌食中毒の未然防止の観点から, 下記の点に留意し, 関係者を指導されるよう特段の対応をお願いします。

なお, 腸管出血性大腸菌食中毒の調査に当たり, 患者便及び食材等から腸管出血性大腸菌が検出された場合には, 引き続き国立感染症研究所細菌第一部へ分離菌株を送付して頂くよう重ねてお願いします。

記

1. と畜場における衛生管理

作業手順書に基づく目視検査及び微生物検査の実施, 器具及び手指の洗浄・消毒, 消化管内容物等により枝肉等が汚染された場合のトリミング等, と畜場の設置者又は管理者における施設の衛生管理, と畜業者等における衛生措置等について遺漏がないようにすること。

2. 食肉処理施設及び食肉販売店における衛生管理

(1) 食肉のトリミングや細切の際には, 手指や使用する器具等を汚染の都度又は作業終了後に十分に洗浄消毒すること。また, 処理工程における食肉の温度管理に努めること。

(2) 食肉販売店にあつては, 加熱調理用の食肉等を生食用として販売しないこと。

3. 飲食店 (特に焼肉店) における衛生管理

(1) 加熱調理用の食肉等を生食用として提供しないこと。

(2) 利用者に対し, 肉を焼くときの取り箸, トング等は専用のものを提供すること。

(3) ユッケ等の生食用の食肉は, 平成10年9月11日付け生衛発第1358号に示す生食用食肉の衛生基準に適合するものを仕入れ提供すること。

(4) 牛レバーは生食用食肉の衛生基準に適合するものであつても, 他の食中毒菌に汚染されているおそれがあるため, 生食用としての提供はなるべく控える

こと。

4. 消費者等への注意喚起

(1) 食肉等を加熱調理する際には, 中心部まで十分に火を通すこと。

(2) 高齢者, 若齢者のほか抵抗力の弱い者は生肉等を食べたり食べさせたりしないこと。

<国内情報>

ふれあい動物イベントが原因とされた腸管出血性大腸菌集団感染事例の概要——秋田県

2006 (平成18) 年5月に秋田県で腸管出血性大腸菌 (EHEC) 集団感染事例が発生し, その発生要因が秋田県内の某テーマパークで開催された「ふれあい動物イベント」において動物に接触したと断定された。EHEC 感染症において発生要因が特定されることは稀であることに加えて, 動物との接触が発生要因である EHEC 集団事例は全国的にも希有であることから本集団感染事例の概要について報告する。

表1にゴールデンウィーク後の EHEC O157:H7 (VT1&2+) 患者発生状況を示す。2006 (平成18) 年5月10日~6月2日にかけて8名の EHEC O157:H7 (VT1&2+) 感染者が確認された。患者の症状は表1に示すとおりであり, 20代, 30代の患者も含み全員が入院加療を要するなど, 患者の症状は全般的に比較的重篤であった。接触者検査では連番3, 4, 5に陽性者が認められた。これらのうち連番3と4は家族, 連番5は親密な友人であった。ゴールデンウィーク後の短期間に EHEC O157 感染者が県内で相次いで発生したことは何らかの疫学的背景があるものと推察されたことから, 分離株の XbaI パルスフィールド・ゲル電気泳動 (PFGE) パターンを逐次比較した。その結果, 分離株の PFGE パターンがバンド1本を除き一致することが確認された。表1にそのパターンを A および A' として示し, また, 次ページ図1にそれらのパターンを示した。連番5の友人から分離された株のパターンも A' であった。なお, 表1の備考に示すとおり, 後にパターン A と A' には感染研によりそ

表1. 2006 (平成18) 年ゴールデンウィーク直後からの腸管出血性大腸菌 O157 感染者発生状況

連番	保健所	届出	年齢性別	発症	症 状	テーマパーク		接触者検査		XbaI PFGEパターン	備 考
						入場状況	被検者	陽性	陽性		
1	由利本荘市	5/10	20代F	5/7	下痢/腹痛/嘔吐	5/5	2	0	A	NIID#: 060694 Type#: b96	
2	秋田市	5/11	30代F	5/8	下痢/腹痛/発熱	5/5	4	0	A'	NIID#: 060695 Type#: b99	
3	秋田市	5/12	10未満F	5/9	下痢/腹痛/発熱	5/3	6	4	A		
4	大仙市	5/12	10未満F	5/9	下痢/血便/腹痛	5/6	6	5	A		
5	大仙市	5/12	20代F	5/7	下痢/腹痛/発熱	5/3	7	1	A	友人:(A')	
6	横手市	5/23	70代F	5/19	血便/嘔吐/HUS	未入場 <sup>1)</sup>	2	0	A'	脳症併発 6/11死亡	
7	横手市	5/23	80代M	5/22	腹痛/血便	未入場 <sup>1)</sup>	2	0	A'	6の夫	
8	横手市	6/2	10代M	5/27	血便/嘔吐/腹痛/発熱	未入場 <sup>2)</sup>	3	0	A		
9	経由なし	-	10代M	5/8	発症時:不明	5/3	実施せず		分離株なし	HUS. 菌分離陰性. 血清診断。	

1): 同居の息子夫婦はテーマパークへ入場 (検便は陰性)

2): 家族も入場歴なし。父親がテーマパーク近くの中華料理店勤務 (1の患者、当該店で食事)

表2. 2006(平成18)年ゴールデンウィーク直後からの腸管出血性大腸菌O26感染者発生状況

連番	保健所	届出	年齢性別	発症	症状	テーマパーク 入場状況	接触者検査		XbaI PFGEパターン	備考
							被検者	陽性		
1	秋田中央	5/13	10未満F	5/9	軟便/回数増	5/5	4	0	B	
2	秋田市	5/17	10未満F	5/12	血便/発熱	未入場	4	0	B	2と3同一保育所
3	秋田市	5/22	10未満F	5/11	腹痛/下痢	未入場	4	0	B	2と3同一保育所
4	秋田中央	5/24	20代M	5/17	腹痛/軟便	未入場	1	0	C	同時期に偶発した散発事例
5	秋田市	5/29	-	-	-	3名入場	65	17	B, B', B''	2, 3と同一保育所
6	秋田市	5/29	30代F	-	無症状	未入場	-	-	D	5の陽性児の母親



図1. 患者由来EHEC O157のXbaI PFGEパターン

M:ラムダラダー、1;連番1(5月10日届出20代F患者)表1中パターンA、2;連番2(5月11日届出30代F患者)表1中パターンA'

表3. ふれあい動物イベントの概要

開催日	2006(平成18)年4月29日(金)～5月8日(日)
開催場所	秋田県県南部某市 A施設 ドーム劇場
入場者数	33,989名 (子供12,257名)
出展動物	ダチョウ、シマウマ、エランド、マキスジカ ムフロン、カピバラ、ヤギ、羊、牛、ウサギ モルモット、子猫、犬、ガチョウ、ワラビー コンゴウインコ、ポニー、フェレット、アヒル 亀、ミーアキャット、蛇、ハムスター、ネズミ ニホンザル、ホワイトタイガー、イノシシ チンチラなど (約450頭)

表4. 感染源調査結果

採取月日	動物種	検体数	結果	XbaI PFGE
7月12日	ホルスタイン	1	陰性	
7月20日	ヤギ	5	EHEC O157:H7 VT1&2	A'
	ヒツジ	5	陰性	
9月1日	ヤギ	10	陰性	

れぞれ Type No. b96 と b99 の型番が付与された。

保健所の疫学調査により、連番1～5までの患者が県内の某テーマパークで開催された「ふれあい動物イベント」に入場していることが明らかとなった。連番6と7の夫婦については、夫婦は当該イベントに入場していないものの、夫婦の息子夫婦が当該イベントに入場していることが明らかとなった。接触者検査で息子夫婦はEHEC陰性であったものの、発症時期からも夫婦は息子夫婦から二次感染を受けた可能性があるものと推察された。なお、連番6(70代女性)は5月19日に発症し、その後溶血性尿毒症症候群(HUS)と脳症を併発したことにより6月11日に死亡した。これは秋田県において公式に確認されたEHEC感染による死亡者の第1例である。連番8の患者は分離株のPFGEパターンがAであったことから当該イベントとの関連が示唆されたものの、患者にも家族にも当該イベントへの入場歴はなかった。ただし、保健所の疫学調査の結果、患者の父親がイベント会場近くの中華料理店に勤務していることが明らかとなり、この患者についても発症時期の関係から何らかのルートで二次感染を受けた可能性があるものと推察された。一方、連番9の患者はHUSを併発した後に医療機関から当所に菌検索が依頼されたが、抗菌薬治療後であったために菌は分離し得なかった。このため、各種の大腸菌O抗原に対する血清抗体価を凝集法により測定した結果、O157抗原に対して抗体価の上昇が認められた

ことから、O157感染が示唆された。この患者は5月3日に「ふれあい動物イベント」に入場し、5月8日に発症したことから当該イベントへの入場と発症との関連が示唆された。

表2に示すとおり、ゴールデンウィーク後にEHEC O26(VT1+)患者も相次いで発生した。これらの事例についても分離株のXbaI PFGEパターンを比較した結果、連番1～3の分離株のパターンが同一であることが明らかとなり、保健所の疫学調査により連番1の患者が5月5日に「ふれあい動物イベント」に参加していたことが判明した。一方、連番2と3の患者は同一保育園に通園していることが明らかとなり、担当保健所は2名を除く園児全員(65名)の検便を実施した。その結果、17名がEHEC O26(VT1+)に感染していることが判明した。保健所の疫学調査の結果、これら17名のうち3名が「ふれあい動物イベント」に参加していることが明らかとなった。なお、17名から分離されたEHEC O26(VT1+)にはXbaI PFGEパターンがBの株に加えて、Bとバンド数本以内の違いがみられるB'パターンとB''パターンの株がそれぞれ1株認められた。以上の結果は、この保育園内で二次感染によりEHEC O26が感染したことを示唆していた。

表3に「ふれあい動物イベント」の概要を示す。開催期間は2006(平成18)年4月29日～5月8日、入場者数は33,989名(うち子供12,257名)であった。出展動物は表3に示すとおり多彩であり、合計約450頭で

あった。展示動物はすべて県外の業者から持ち込まれたものであった。関係機関との調整を経て当該業者の協力を得、7月に入り感染源調査を実施した。その結果を前ページ表4に示す。7月12日にホルスタインの便1検体、7月20日にヤギの便5検体とヒツジの便5検体、9月1日にヤギの便10検体が当所に送付され、これらについて EHEC の検索を実施したところ、7月20日に採取されたヤギの便1検体から EHEC O157:H7 (VT1&2+) が分離され、当該株の *Xba*I PFGE パターンが患者由来株のパターンと一致するパターン A' であることが確認された。なお、供試した動物便から EHEC O26 は分離されなかった。

2006 (平成18) 年11月7日に「秋田県健康づくり審議会感染症対策分科会」が開催され、県内各方面の有識者により以上の調査結果が検討された。その結果、これらの事例は「ふれあい動物イベント」で動物に触れたことが原因である EHEC O157:H7 (VT1&2+) 集団感染事例と断定され、EHEC O26 についても EHEC O157:H7 と同様の要因により発生した集団感染事例である可能性が濃厚であるものと結論づけられた。また、本事例の発生要因としては、手洗い場が出口から最も遠い場所であったこと、出口に設置した消毒用エタノール噴霧器中の消毒用エタノールが2倍に希釈されていたこと、牛の排泄物処理係がふれあいコーナーのヤギ、うさぎ等の世話係を兼ねていたことなどである可能性が指摘された。

本事例は「動物との接触」が EHEC 集団感染事例の発生要因となり得ることを示す貴重な事例であった。また、秋田県で初めて公式に EHEC 感染による死亡者が確認された事例ともなった。なお、本事例発生後に青森県においても類似の事例が発生 (IASR 28: 116-118, 2007参照) したことが報道され、同様の事例が国内でさらに発生し得ることも実証された。同様のイベントにおける再発防止策としては、動物に接触した後の手洗い・消毒を徹底するよう啓発する、ふれあい前後に手洗い可能な動線となるよう会場をアレンジする、適切な消毒剤を使用する、動物由来感染症の知識を有する係員を配置する、会場を適切に消毒する、ふれあい動物用に借り受ける動物の健康管理を確認し、展示中に体調異常を呈した動物はその他の動物から隔離することが提唱された。これらに加えて、「動物展示施設における人と動物の共通感染症対策ガイドライン2003」を遵守することも重要と考えられ、本事例で得られた教訓を活用しながら今後も EHEC 感染による健康被害の発生予防に努める必要があると考えられた。

秋田県健康環境センター微生物班細菌担当

八柳 潤 齊藤志保子 今野貴之 山脇徳美  
前秋田県健康推進課 齊藤健司 三浦鐵晃

## <国内情報>

### 観光客利用者の多い飲食店における *Salmonella* Enteritidis 食中毒事例——沖縄県

2007年2月、那覇市内の飲食店において *Salmonella* Enteritidis (以下 SE) による食中毒が発生した。本事例は主に観光客が利用する人気料亭が原因施設であったため、患者は東京、奈良、宮城など17都県にまたがり、利用者1,753名、有症者241名を超える大規模な食中毒事件に発展した。その概要について報告する。

2007年2月13日(月)、県業務衛生課を通じ東京都より、同月10日から2日間にわたり、社員旅行で来沖した98名中40名が食中毒様症状を呈しており、同旅行日程中に利用した施設の調査について依頼があった。その関連施設のうち、那覇市内の飲食店について、さらに複数県の同飲食店利用者が食中毒様症状を呈しているとの情報を入手したため、立ち入り調査を行った。

2月14日、施設に対し利用者名簿の提出依頼、調理場の調査を実施した。調理人からの聞き取りにより、未殺菌液卵(卵黄)を材料としたウニソース(焼伊勢海老用)を数日分(500食分以上)一度にまとめて調製していることが判明した。

取去したウニソースを DHL, SS 寒天培地に直接分離培養を行い、平行してウニソース、伊勢エビウニ焼きおよびその他の食材について緩衝ペプトン水で前増菌、ラポポート・バシリアディスブイヨンで増菌培養した後分離培養を行った。

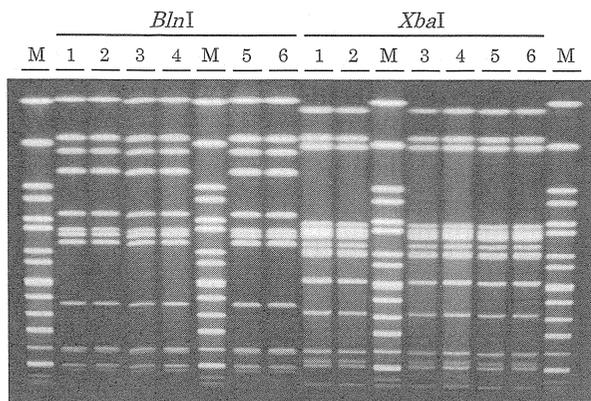
2月15日ウニソースの直接分離培地からサルモネラ菌の定型的集落が確認された(後日、確認試験で SE と判定された)こと、有症者症状がサルモネラ食中毒の症状に合致していることから、サルモネラ食中毒が疑われた。

同日、当該施設より利用者名簿を入手し、症状の有無について聞き取り調査を開始した。

東京都の有症者10名の便から、サルモネラ O9 群(後日 SE と判定された)が検出され、早急に改善措置を行わせる必要性から、同施設に対して5日間の営業停止処分を命じ、施設の改善指導、従事者への衛生教育を行った。

2月9日~11日にわたり同施設で提供された食事のうち3日間とも提供されたものは数種類みられたが、そのうち全くの同一ロットであるといえるものは伊勢海老ウニ焼にかけられたウニソースのみであり、また、ウニソースから SE が分離されたことから、当該食品を原因食品と断定した。

後日、国立感染症研究所にて奈良、宮城および茨城県で分離された患者株と検食の伊勢エビウニ焼き、ウニソースおよび従業員の便から分離した SE について、パルスフィールド・ゲル電気泳動(PFGE)およびファージによる型別を実施し、詳細な株の比較を行った。そ



1: 患者 (奈良県), 2: 患者 (宮城県), 3: 患者 (茨城県)  
 4: 伊勢エビウニ焼き, 5: 従業員便, 6: ウニソース  
 M: *S. Braenderup* H9812(*Xba*I 消化)

図. 分離株のPEGEパターン

の結果、各県の患者分離株、伊勢エビウニ焼きおよびウニソースのファージ型はPT21でPFGEパターンも一致した。しかし、従業員便からの分離株のPFGEパターンは一致したものの、ファージ型はPT6aで異なっていた(図)。なお、従業員は当該食品を食していなかったため、汚染源はウニソース原料の未殺菌液卵(卵黄)であったと推測された。

原因食品の伊勢海老ウニ焼きは、半分に割られた伊勢エビの上にウニ、液卵、油などで調製されたウニソースをかけて熱風で焼き上げ仕上げる。伊勢エビの身はいったん殻から取り出し、食べやすい大きさに刻んだ後再び殻の中に戻されており、刻まれた身の間や、身と殻の間にソースが入り込むと加熱不足が起りやすいと考えられた。

ウニソースは数日分まとめて調製されたため、2月9日～11日の3日間にわたってSEに汚染されたウニソースが提供されつづけたことになる。

当該飲食店の利用客名簿から推定した3日間の総利用者は1,753名(うち、調査票が回収できたのは566名分)であり、有症者数241名が確認された。

当県ではホテルや飲食店にて卵を用いたソースを原因食品としたSEの集団食中毒が過去に数件発生しており、衛生講習会においても卵を使用した料理の作り置き危険性についてたびたび注意喚起をしてきたところであったが、今回の事例により、さらなる周知の重要性を認識した。また、今回の事例をとおり、SEの疫学マーカーは、PFGEおよびファージ型別試験の両方を実施することにより、さらに詳細な情報が得られることを再認識した。

沖縄県中央保健所 喜友名康幸 桑江常和  
 沖縄県衛生環境研究所 久高 潤  
 沖縄県業務衛生課 富永正哉 上原寛明  
 茨城県衛生研究所 笠井 潔  
 奈良県保健環境研究センター 大前壽子  
 国立感染症研究所細菌第一部 泉谷秀昌

<国内情報>

患者血液から毒素非産生性 *C. diphtheriae* が分離された1症例について

2006年1月23日に岡山市保健所より当センターに、病院の入院患者からジフテリア菌が検出されたとの連絡があった。分離された菌は検査機関でジフテリア菌と同定されたが、毒素原性試験のため当センターに検査の依頼があった。

症例: 11歳, 女児。

主訴: 発熱, 顔色不良, 意識低下。

現病歴: 2005(平成17)年11月21日～同12月21日まで、スリランカのコロンボ郊外とカタラガマを父とともに商用旅行した。帰国の翌日(12月22日)から感冒症状があり、12月25日から発熱した。12月26日に当科を受診し、急性咽頭炎の診断で入院した。CTR<sub>X</sub>静注で治療したところ12月29日には解熱し、12月30日に軽快退院した。しかし12月31日から再び発熱し、咳嗽を伴うようになった。このころ父親にも類似の症状が見られた。2006(平成18)年1月9日に当科を再受診したときは、体温40.0°C、Ⅲ/6度の心雑音を聴取(病前と不変)、咽頭発赤は軽度、扁桃は両側Grade IIで白苔付着なし、頸部リンパ節腫脹なし、であった。

既往歴: 21トリソミーで先天性心疾患の合併あり、3歳時に肺動脈閉鎖、心室中隔欠損根治術を受けた。DPTワクチンはI期の追加まで完了。

検査所見: 1月9日は、白血球数7,300/μl, CRP 16.6mg/dl, AST 174IU/l, ALT 102IU/l, LDH 564IU/lであり、炎症反応の亢進と肝機能障害を認めた。静脈血培養を提出し、のちに *Corynebacterium diphtheriae* が検出された。胸部レントゲンで心胸郭比66.0%で心拡大があり、右下肺に肺炎像を認めた。心エコー所見から感染性心内膜炎は否定的であった。

臨床経過: 1月9日に入院しBIPM静注で治療開始したが、発熱が持続し血液検査所見も改善しないので、CTR<sub>X</sub>+MINO静注に変更したところ、すみやかに解熱した。入院時に提出した静脈血培養の菌種・感受性検査が判明した時点で、PIPC+CLDMに変更した。14日間、同剤で治療を続けたがCRP弱陽性の状態が持続するため、AMPC/SBTに変更した。その後、ようやくCRPが陰性化し、2月21日に退院した。

ジフテリア菌の検査: 1月23日の夕方、当センターに検体(分離株, カルチャーボトル)が搬入され、検査開始まで冷蔵保存した。ジフテリア菌の検査用培地や同定キットは常備していないため急遽手配し、また国立感染症研究所(感染研)細菌第二部第三室から毒素原性試験用試薬等の分与を受けた。ジフテリアの検査法については感染研の病原体検出マニュアルに詳しく載っているが、毒素原性試験は実務経験者がいないため、検査法について感染研に助言を求めるとともに、

確認のために検体の一部を感染研に送付して毒素原性試験を依頼した。翌24日の夕方に感染研より当センターに試薬が到着し、PCRとElek法による菌の毒素原性試験を開始した。

菌の毒素遺伝子の検出をPCR法で実施した結果は、陽性対照のみPCR産物が確認され、患者株と陰性対照では標的遺伝子の増幅が見られなかった。Elek法による毒素の検出は、寒天培地の中央にジフテリア抗毒素(500U/ml)を添加し、その周囲に陽性対照株、患者株、陰性対照株を穿刺して37°Cで1~2日間培養して実施した。培養24時間後には陽性対照のみ抗毒素との抗原抗体反応による沈降線が確認され、患者株と陰性対照は48時間後でも沈降線が見られなかった。Elek法では、穿刺する菌の位置が抗毒素を添加した穴に近すぎると、培養により増殖した菌が出現した沈降線上を覆い、沈降線が確認できなくなる。また、位置が遠すぎると、沈降線の形成に時間を要するとともに沈降線が薄くなるため、注意が必要である。穿刺する菌の距離は抗毒素を添加した穴から0.5cm~1.0cmの範囲で検討した結果、24時間後の観察で0.8cmの位置に穿刺した場合が最も沈降線が見やすかった。本法はPCR法や培養細胞法に比べ手技が簡単であるが感度が低いため、これらの方法を併用する必要がある。

患者株はグラム陽性桿菌で異染小体染色により異染小体を確認し、簡易同定キット(アピコリネ)を用いて試験した結果、ジフテリア菌バイオタイプgravis型と同定した。この患者株をレフレル培地で培養し、その凝固水を用いて培養細胞法で毒素の検査を行ったが、毒素は検出されなかった。さらに、カルチャーボトルの血液をDNA抽出キットで処理し、これをテンプレートとしてPCR法で毒素遺伝子を検査したが、陰性であった。後日搬入された患者血清(1/20, 1/23, 1/27採血)についても、細胞培養法で毒素を検査した結果はすべて陰性であり、血清の抗毒素価を感染研で測定したところ0.0328IU/ml~0.0464IU/mlで、抗毒素価の上昇は見られなかった。以上の結果から、患者分離株は毒素非産生性のジフテリア菌であることが確認された。

一方、患者検体が搬入された3日後には、患者の父親と祖母について接触者検査を、また患者の陰性確認検査を実施するため、3人それぞれから咽頭および左右鼻腔ぬぐい液を各2本ずつ採取し、シリカゲル入りのチューブと入っていないチューブに保存して、病院から当センターまで搬入した。このうちシリカゲル入りチューブに保存した綿棒は、滅菌精製水中でよく攪拌した後DNAを抽出してPCR法で毒素遺伝子の検出を行ったが、すべて陰性であった。シリカゲルの入っていないチューブの綿棒は菌の分離に使用したが、ジフテリア菌は検出されず、3人すべての陰性が確認された。

ジフテリアは2類感染症として届出基準が示され、

「ジフテリア毒素を産生するコリネバクテリウム属の*C. diphtheriae*の感染による急性感染症」と定義されているが、毒素非産生性のジフテリア菌やジフテリア毒素を産生する*C. ulcerans*や*C. pseudotuberculosis*が分離された場合およびジフテリア様症状を呈しジフテリア菌が検出されないケースにおいても、情報提供が要請されている(IASR 27: 333-334, 2006参照)。岡山県では今回の事例の3カ月前にもジフテリア毒素産生性*C. ulcerans*による感染事例が報告されており、岡山県の事例を含めてここ数年間に5例が報告されているため、今後再興感染症としてジフテリアの発生動向には注意が必要である。

岡山県環境保健センター

中嶋 洋 狩屋英明 大島律子 小倉 肇  
岡山赤十字病院

長岡義晴 植原幸二 国富泰二  
国立感染症研究所細菌第二部

小宮貴子 高橋元秀 荒川宜親

## <外国情報>

### ウエストナイルウイルス感染者数累計、2006年— 米国・CDC ArboNET

(2007年5月22日現在報告数)

州	ウエストナイル 脳炎/髄膜炎 <sup>1)</sup>	ウエスト ナイル熱 <sup>2)</sup>	その他 /不明 <sup>3)</sup>	総計 <sup>4)</sup>	死者
アイダホ	115	827	54	996	21
テキサス	233	121	-	354	32
コロラド	66	279	-	345	7
カリフォルニア	81	186	11	278	7
ネブラスカ	45	219	-	264	1
イリノイ	122	69	24	215	10
ミシシッピ	89	94	-	183	14
ルイジアナ	91	89	-	180	9
ユタ	56	102	-	158	5
アリゾナ	65	77	8	150	11
ノースダコタ	20	117	-	137	1
ネバダ	34	76	14	124	1
サウスダコタ	38	75	-	113	3
インディアナ	27	8	45	80	5
オレゴン	7	50	12	69	2
ミネソタ	31	34	-	65	3
ワイオミング	15	40	10	65	2
ミズーリ	50	11	1	62	5
ミシガン	43	10	2	55	7
オクラホマ	26	21	1	48	6
オハイオ	36	12	-	48	4
アイオワ	21	13	3	37	-
モンタナ	12	21	1	34	-
カンザス	17	13	-	30	4
アーカンソー	24	5	-	29	4
ニューヨーク	16	8	-	24	4
テネシー	16	6	-	22	1
ウィスコンシン	11	10	-	21	1
メリーランド	9	1	1	11	1
コネチカット	7	2	-	9	1
ペンシルベニア	8	1	-	9	2
アラバマ	8	-	-	8	-
ジョージア	2	5	1	8	1
ニューメキシコ	3	5	-	8	1
ケンタッキー	5	1	-	6	1
ニュージャージー	2	2	1	5	-
バージニア	-	-	5	5	-
フロリダ	3	-	-	3	-
マサチューセッツ	2	1	-	3	-
ワシントン	-	3	-	3	-
ワシントンDC	-	2	-	2	-
ウエストバージニア	1	-	-	1	-
サウスカロライナ	1	-	-	1	-
ノースカロライナ	1	-	-	1	-
合 計	1459	2616	194	4269	177

1) 神経学的合併症のある重症患者

2) 神経学的障害の証拠のない患者

3) 十分な臨床症状に関する情報が提供されていない患者

4) 州および地方保健局によりArboNETに報告されたWNV疾患ヒト患者総数

<病原細菌検出状況・2007年7月1日現在報告数>

検体採取月別、由来ヒト(地研・保健所)-1

(2007年7月1日現在累計)

	2005年		2006年							
	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
Verotoxin-producing <i>E. coli</i>	38	23	8	14 (3)	52 (1)	136	172	322 (1)	392 (2)	336 (3)
Enterotoxigenic <i>E. coli</i>	3 (1)	1	136	1	30 (1)	5 (1)	6 (2)	18 (1)	45 (1)	30 (1)
Enteroinvasive <i>E. coli</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Enteropathogenic <i>E. coli</i>	6	19	11	18	26	22	17	16 (1)	14 (1)	10 (2)
Other diarrhetic <i>E. coli</i>	43	13	14	14	2	2	6	-	12	16
<i>Salmonella</i> Typhi	-	2 (1)	2 (2)	1 (1)	4 (4)	2 (2)	4 (1)	5 (3)	-	1
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	-	-	2 (2)	-	1 (1)	-	2 (1)	-	-	-
<i>Salmonella</i> O4	9	8	4	7	21	19	30	29	57	47 (1)
<i>Salmonella</i> O7	11	10	7	6	6 (1)	16	26 (1)	28	39 (3)	28
<i>Salmonella</i> O8	7	2	1	6	5	5	23 (1)	19	34	23
<i>Salmonella</i> O9	32	13	7	5	3	39	18	75 (1)	54	40
<i>Salmonella</i> O3, 10	1	3	1	4	1	1	3	6 (1)	3	4
<i>Salmonella</i> O1, 3, 19	-	-	-	-	1	1	1	-	2 (1)	-
<i>Salmonella</i> O11	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
<i>Salmonella</i> O13	2	-	-	-	-	4	2	3	2	-
<i>Salmonella</i> O16	-	1	-	2	-	-	3	-	-	-
<i>Salmonella</i> O18	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
<i>Salmonella</i> O39	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> group unknown	-	1	-	1	-	1	2	1	1	1
<i>Vibrio cholerae</i> O1:El Tor Ogawa, CT+	3 (2)	3 (3)	-	2 (2)	-	1 (1)	2 (1)	3 (3)	1 (1)	2
<i>Vibrio cholerae</i> O1:El Tor Inaba, CT+	-	-	-	-	-	2 (2)	1 (1)	4 (4)	-	-
<i>Vibrio cholerae</i> O139, CT(+)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Vibrio cholerae</i> non-O1&O139	-	-	-	-	-	-	1	1 (1)	-	-
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	-	1	9 (1)	1	-	3	2 (1)	51	94	43
<i>Aeromonas hydrophila</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1
<i>Aeromonas sobria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1 (1)
<i>Campylobacter jejuni</i>	68	38	44	35 (2)	87 (1)	68	160	146	111 (1)	66
<i>Campylobacter coli</i>	1	1	1	-	5	8	10	1	1 (1)	5
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	3	13	-	-	1	5	1	2	4	4
<i>Staphylococcus aureus</i>	15	26	27	22	16	41	31	62	66	23
<i>Clostridium perfringens</i>	30	2	32	26	201	2	-	15	7	19
<i>Bacillus cereus</i>	3	1	1	11	3	6	8	7	16	15
<i>Yersinia enterocolitica</i>	-	-	1	3	5	4	4	4	4	3
<i>Shigella dysenteriae</i> 3	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella dysenteriae</i> 9	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 1a	-	-	-	2 (2)	-	-	-	-	-	1 (1)
<i>Shigella flexneri</i> 1b	-	-	-	3 (3)	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 2a	1 (1)	2 (2)	-	2 (1)	-	2	3 (2)	1 (1)	3 (1)	-
<i>Shigella flexneri</i> 2b	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 3a	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 4a	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 4	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 6	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-
<i>Shigella flexneri</i> other serovars	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> serovar unknown	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella boydii</i> 2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Shigella sonnei</i>	3 (3)	8 (5)	3 (3)	4 (1)	6 (3)	5 (3)	4 (4)	2 (2)	11 (6)	24 (5)
<i>Streptococcus</i> group A	134	166	210	246	166	162	194	115	41	60
<i>Streptococcus</i> group B	-	18	24	25	23	25	25	27	32	18
<i>Streptococcus</i> group C	1	2	-	1	2	1	2	1	3	4
<i>Streptococcus</i> group G	3	10	8	5	5	16	6	9	4	6
<i>Streptococcus</i> other groups	-	-	1	-	-	-	1	1	3	2
<i>Streptococcus</i> group unknown	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	13	13	12	17	18	17	15	10	10	10
<i>Corynebacterium ulcerans</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Bordetella pertussis</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
<i>Clostridium tetani</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Legionella pneumophila</i>	-	2	2	-	1	2	5	3	2	1
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	-	-	1	-	-	1	-	8	1	-
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	-	-	1	-	-	-	3	2	9	9
<i>Haemophilus influenzae</i> b	1	1	-	-	1	1	2	-	-	-
<i>Haemophilus influenzae</i> non-b	17	17	16	18	13	16	14	11	15	17
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Enterococcus faecium</i>	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Enterococcus gallinarum</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Enterococcus casseliflavus</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-
<i>Cryptococcus neoformans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Others	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	449 (7)	427 (12)	589 (9)	499 (15)	710 (12)	644 (9)	812 (15)	1017 (20)	1103 (20)	873 (14)

( ) : 輸入例再掲

\* 2006年5月8日から病原体検出情報システムが新しくなりました。それにともない一部の集計表のスタイルを変更しました。

検体採取月別、由来ヒト(地研・保健所)-2

(2007年7月1日現在累計)

		2007年							合計	
10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月			
194 ( 7)	79	72	30	31 ( 1)	23 ( 1)	14 ( 1)	154 ( 1)	2090 ( 21)	Verotoxin-producing <i>E. coli</i>	
48 ( 1)	-	3 ( 1)	-	11	2	5 ( 2)	3 ( 1)	347 ( 13)	Enterotoxigenic <i>E. coli</i>	
-	-	-	-	-	-	-	-	2	Enteroinvasive <i>E. coli</i>	
33 ( 1)	25	27	20	13 ( 1)	15	13	10	315 ( 6)	Enteropathogenic <i>E. coli</i>	
27 ( 1)	9	43	4	2	1	7	2	217 ( 1)	Other diarrhegenic <i>E. coli</i>	
2 ( 1)	2 ( 2)	1 ( 1)	2 ( 1)	1 ( 1)	2 ( 1)	1 ( 1)	1 ( 1)	33 ( 23)	<i>Salmonella</i> Typhi	
1 ( 1)	-	2 ( 2)	-	1 ( 1)	-	1 ( 1)	-	10 ( 9)	<i>Salmonella</i> Paratyphi A	
16	14	14	9 ( 1)	8	10	9	10	321 ( 2)	<i>Salmonella</i> 04	
28 ( 1)	14	10	3	4	2	3	11	252 ( 6)	<i>Salmonella</i> 07	
10	5	5 ( 1)	8 ( 1)	4	2	2	4	161 ( 3)	<i>Salmonella</i> 08	
96	28	10	7	58	10	3	5	503 ( 1)	<i>Salmonella</i> 09	
3	3	2	1 ( 1)	2	-	-	2	40 ( 2)	<i>Salmonella</i> 03, 10	
2 ( 1)	-	1 ( 1)	-	-	-	-	-	8 ( 3)	<i>Salmonella</i> 01, 3, 19	
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Salmonella</i> 011	
-	5	-	1	-	-	-	-	19	<i>Salmonella</i> 013	
-	-	-	1	1	-	-	-	8	<i>Salmonella</i> 016	
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Salmonella</i> 018	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Salmonella</i> 039	
-	1	-	-	-	3	-	-	12	<i>Salmonella</i> group unknown	
1 ( 1)	-	-	-	-	-	1 ( 1)	-	19 ( 15)	<i>Vibrio cholerae</i> 01:El Tor Ogawa, CT+	
-	-	-	-	-	-	-	1 ( 1)	8 ( 8)	<i>Vibrio cholerae</i> 01:El Tor Inaba, CT+	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Vibrio cholerae</i> 0139, CT(+)	
-	-	-	-	-	-	-	-	2 ( 1)	<i>Vibrio cholerae</i> non-01&0139	
1	-	-	-	-	1 ( 1)	-	3	209 ( 3)	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	
2	-	-	2	1	-	-	2	12	<i>Aeromonas hydrophila</i>	
-	-	-	-	-	-	-	-	1 ( 1)	<i>Aeromonas sobria</i>	
-	-	1 ( 1)	1	-	-	-	1	6 ( 2)	<i>Plesiomonas shigelloides</i>	
119 ( 1)	54	55	40	41	28	85 ( 1)	118	1363 ( 6)	<i>Campylobacter jejuni</i>	
1	2	7	3	3	1	2	1	53 ( 1)	<i>Campylobacter coli</i>	
2	2	-	-	-	-	1	2	40	<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	
21	66	71	32	16	9	14	31	589	<i>Staphylococcus aureus</i>	
13	13	23	7	7	17	1	27	442	<i>Clostridium perfringens</i>	
6	8	10	-	1	-	-	-	96	<i>Bacillus cereus</i>	
1	-	2	-	-	-	-	-	31	<i>Yersinia enterocolitica</i>	
-	1 ( 1)	-	-	-	-	1 ( 1)	-	3 ( 3)	<i>Shigella dysenteriae</i> 3	
-	-	-	-	-	-	-	-	1 ( 1)	<i>Shigella dysenteriae</i> 9	
-	-	-	-	-	-	-	-	3 ( 3)	<i>Shigella flexneri</i> 1a	
-	-	-	-	-	-	-	-	3 ( 3)	<i>Shigella flexneri</i> 1b	
1 ( 1)	-	1 ( 1)	-	1	4 ( 1)	-	1	22 ( 11)	<i>Shigella flexneri</i> 2a	
-	-	-	1	-	1	-	-	4	<i>Shigella flexneri</i> 2b	
1 ( 1)	-	-	-	-	-	-	2	5 ( 1)	<i>Shigella flexneri</i> 3a	
-	-	-	-	-	-	1 ( 1)	-	2 ( 1)	<i>Shigella flexneri</i> 4a	
-	-	-	-	-	-	-	-	2 ( 1)	<i>Shigella flexneri</i> 4	
2	-	-	-	-	-	-	-	3 ( 1)	<i>Shigella flexneri</i> 6	
2 ( 1)	-	-	-	-	-	-	-	2 ( 1)	<i>Shigella flexneri</i> other serovars	
-	-	-	1	-	-	-	-	1	<i>Shigella flexneri</i> serovar unknown	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Shigella boydii</i> 2	
13 (10)	4 ( 3)	6 ( 2)	8 ( 5)	13 (12)	1 ( 1)	21 ( 5)	5 ( 1)	141 ( 74)	<i>Shigella sonnei</i>	
79	117	140	115	180	134	117	32	2408	<i>Streptococcus</i> group A	
15	26	25	32	28	27	30	35	435	<i>Streptococcus</i> group B	
-	2	-	-	3	-	-	1	23	<i>Streptococcus</i> group C	
8	10	5	10	3	7	6	1	122	<i>Streptococcus</i> group G	
-	3	-	-	-	-	2	3	16	<i>Streptococcus</i> other groups	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Streptococcus</i> group unknown	
17	12	13	15	16	10	13	4	235	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Corynebacterium ulcerans</i>	
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Bordetella pertussis</i>	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Clostridium tetani</i>	
2	3	3	-	1	-	2	1	30	<i>Legionella pneumophila</i>	
-	1	-	-	-	-	1	1	14	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	
5	10	8	13	5	1	1	1	68	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	
2	1	3	1	4	-	-	-	17	<i>Haemophilus influenzae</i> b	
20	12	10	12	18	16	13	4	259	<i>Haemophilus influenzae</i> non-b	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	
-	-	-	-	-	1	-	-	3	<i>Enterococcus faecium</i>	
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Enterococcus gallinarum</i>	
-	-	1	-	-	-	-	-	2	<i>Enterococcus casseliflavus</i>	
-	1	-	-	-	-	1	-	2	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	
-	-	-	-	-	-	-	-	5	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Cryptococcus neoformans</i>	
-	-	-	-	-	-	-	-	2	Others	
794 (29)	533 ( 6)	574 (10)	379 ( 9)	477 (16)	329 ( 6)	370 (13)	479 ( 5)	11058 ( 227)	合計	

( ) : 輸入例再掲

検体採取月別、由来ヒト(検疫所)

(2007年7月1日現在累計)

	2005年												2006年						合計	
	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月		6月
Enteroinvasive <i>E. coli</i>	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4
Enteropathogenic <i>E. coli</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> 02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 04	4	3	2	3	3	1	-	2	3	-	-	1	-	2	2	5	2	3	-	36
<i>Salmonella</i> 07	-	1	2	4	-	2	1	-	3	1	2	2	1	-	-	8	-	-	-	27
<i>Salmonella</i> 08	-	1	-	5	1	3	1	2	1	3	-	2	2	2	-	3	1	-	-	27
<i>Salmonella</i> 09	1	3	3	-	1	-	5	-	-	-	-	3	1	-	3	2	3	3	-	28
<i>Salmonella</i> 03, 10	-	2	1	2	1	3	1	3	1	3	-	1	1	6	1	1	2	2	-	31
<i>Salmonella</i> 01, 3, 19	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Salmonella</i> 013	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3
<i>Salmonella</i> 016	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Salmonella</i> group unknown	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Vibrio cholerae</i> 01:El Tor Ogawa, CT+	2	1	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6
<i>Vibrio cholerae</i> 01:El Tor Ogawa, CT-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Vibrio cholerae</i> 01:El Tor Inaba, CT+	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3
<i>Vibrio cholerae</i> 01 CT-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Vibrio cholerae</i> non-01&0139	12	8	14	22	8	10	17	13	22	18	9	4	6	16	10	12	5	10	-	216
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	26	48	32	49	23	25	36	50	49	39	23	28	31	53	36	35	12	17	-	612
<i>Vibrio fluvialis</i>	5	3	2	7	4	2	4	2	4	5	2	1	2	-	3	1	-	1	-	48
<i>Vibrio mimicus</i>	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	7
<i>Vibrio furnissii</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	2	-	-	6
<i>Vibrio alginolyticus</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Aeromonas hydrophila</i>	4	7	3	7	2	4	1	4	10	10	2	2	1	7	4	1	3	1	-	73
<i>Aeromonas sobria</i>	7	9	12	17	4	1	6	13	15	16	3	5	4	5	4	9	3	4	-	137
<i>Aeromonas hydrophila/sobria</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
<i>Aeromonas caviae</i>	2	-	2	3	-	1	1	-	2	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	14
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	72	127	112	237	81	78	86	130	209	129	92	81	78	120	111	217	55	89	-	2104
<i>Shigella dysenteriae</i> 2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
<i>Shigella dysenteriae</i> 9	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> 1b	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 2a	-	-	-	1	1	-	-	-	2	1	1	-	2	-	-	1	-	-	-	9
<i>Shigella flexneri</i> 2b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	3
<i>Shigella flexneri</i> 3a	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella flexneri</i> not typed	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella boydii</i> 6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella sonnei</i>	6	9	7	26	11	7	7	7	20	13	6	6	8	26	9	19	6	5	-	198
Other bacteria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3
<i>Plasmodium falciparum</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
合計	142	224	193	394	145	140	168	230	345	242	144	140	139	243	186	319	95	136	-	3625

Dengue virus not typed	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Dengue virus 3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	5
輸入例																				

病原体が検出された者の渡航先(検疫所)

2007年5月～6月累計

(2007年7月1日現在)

	ア	イ	カ	シ	タ	台	大	中	ネ	バ	パ	フ	ブ	ベ	香	マ	ミ	モ	ヨ	エ	ガ	モ	オ	例	
	ラ	ン	ン	ン			華	人	バ	ン	キ	イ	イ	ト		レ	ヤ	ル	ル	ジ	ロ	ス	ト		
	首	ン	ド	ボ	ガ		韓	民	グ	グ	ス	リ	タ	ナ		ン	ン	ン	ン	ン	ン	ン	ン		
	長	シ	ネ	デ	ポ		民	共	ラ	ラ	ス	リ	タ	ナ		シ	マ	イ	ダ	ブ	ツ	ラ	リ		
	国	イ	シ	イ	イ		和	和	シ	シ	シ	シ	シ	シ		マ	イ	イ	ブ	ブ	ラ	ラ	ラ		
	連	イ	イ	イ	イ		国	国	ル	ル	ル	ル	ル	ル		ム	ム	ム	ム	ム	ム	ム	ム		
	邦	ド	ア	ア	ル	イ	湾	国	国	ル	ル	ル	ル	ル		ム	ム	ム	ム	ム	ム	ム	ム		
<i>Salmonella</i> 04	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
<i>Salmonella</i> 09	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	3	
<i>Salmonella</i> 03, 10	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
<i>Vibrio cholerae</i> 01:El Tor Inaba, CT+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Vibrio cholerae</i> non-01&0139	-	1	4	-	1	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	-	1	1	-	6	-	-	1	1	-	-	5	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	17	
<i>Vibrio fluvialis</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Aeromonas hydrophila</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Aeromonas sobria</i>	-	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	1	5	20	16	2	29	1	1	3	-	1	-	2	1	20	1	1	2	1	-	1	-	1	89	
<i>Shigella sonnei</i>	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	5	
合計	1	9	30	17	3	42	1	1	5	1	1	1	9	1	26	1	3	2	1	2	1	1	1	2	136

\* 2つ以上の国/地域へ渡航した例を含む

報告機関別、由来ヒト(地研・保健所) 2007年5月検体採取分 (2007年7月1日現在)

	函館市	仙台市	山形県	茨城県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	横浜市	川崎市	新潟県	山梨県	長野県	静岡県	静岡県	滋賀県	京都府	大阪府	堺市	神戸市	広島市	香川県	愛媛県	長崎県	宮崎県	合計	
Verotoxin-producing <i>E. coli</i>	1	-	2	3	8 (1)	8	95	-	3	-	9	2	3	1	1	4	-	7	1	-	3	-	2	-	1	154 (1)	
Enterotoxigenic <i>E. coli</i>	-	-	1	-	-	-	1	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 (1)	
Enteropathogenic <i>E. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	4	-	-	1	-	-	10	
Other diarrhegenic <i>E. coli</i>	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
<i>Salmonella</i> Typhi	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	
<i>Salmonella</i> O4	-	-	2	-	5	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	10	
<i>Salmonella</i> O7	-	-	-	-	5	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	11	
<i>Salmonella</i> O8	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
<i>Salmonella</i> O9	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
<i>Salmonella</i> O3,10	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
<i>Vibrio cholerae</i> O1:El Tor Inaba, CT	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	
<i>Aeromonas hydrophila</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Campylobacter jejuni</i>	-	-	4	-	-	10	28	6	4	16	-	-	-	2	14	-	11	-	8	10	2	3	-	-	-	118	
<i>Campylobacter coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	
<i>Staphylococcus aureus</i>	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	1	-	-	-	-	31	
<i>Clostridium perfringens</i>	-	-	-	-	-	2	16	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	
<i>Shigella flexneri</i>	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	
<i>Shigella sonnei</i>	-	-	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	5 (1)	
<i>Streptococcus</i> group A	-	1	3	-	21	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	32	
<i>Streptococcus</i> group B	-	-	-	-	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	
<i>Streptococcus</i> group C	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Streptococcus</i> group G	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Streptococcus</i> other groups	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
<i>Legionella pneumophila</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
<i>Haemophilus influenzae</i> non-b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
合計	1	2 (1)	11	8	84 (2)	20	151	25	23 (1)	16	12	4	3	4	15	10	15	18	1	19	15	4	12 (1)	1	5	479 (5)	
<i>Salmonella</i> 血清型内訳																											
04 Typhimurium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
Agona	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Stanley	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Saintpaul	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Brandenburg	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Schleissheim	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Others	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
07 Infantis	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Thompson	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5	
Livingstone	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	
Virchow	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Potsdam	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Choleraesuis	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
08 Newport	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Nagoya	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Not typed	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
09 Enteritidis	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
03,10 Anatum	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
<i>Shigella</i> 血清型内訳																											
<i>Shigella flexneri</i> 2a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	
<i>Shigella flexneri</i> 3a	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
<i>Shigella sonnei</i>	-	-	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	5 (1)	
A群溶レン菌T型内訳																											
T1	-	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	
T3	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
T4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
T6	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
T11	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
T12	-	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	9	
T25	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
T28	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
TB3264	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Untypable	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	

( ) : 輸入例再掲

(18 ページからのつづき)

ウエストナイルウイルス感染者数累計, 2007年 (速報) — 米国・CDC ArboNET

(2007年7月3日現在)

州	ウエストナイル 脳炎/髄膜炎 <sup>1)</sup>	ウエスト ナイル熱 <sup>2)</sup>	その他 /不明 <sup>3)</sup>	総計 <sup>4)</sup>	死者	州	ウエストナイル 脳炎/髄膜炎 <sup>1)</sup>	ウエスト ナイル熱 <sup>2)</sup>	その他 /不明 <sup>3)</sup>	総計 <sup>4)</sup>	死者
ミシシッピ	4	2	-	6	1	イ					

臨床診断名別(地研・保健所) 2007年5月～6月累計  
(2007年7月1現在)

	細菌性赤痢	腸管出血性大腸菌感染症	腸チフス	パラチフス	A群溶レン菌咽頭炎	感染性胃腸炎	食中毒	その他	合計
Verotoxin-producing <i>E. coli</i>	-	121	-	-	-	-	-	-	121
Enteropathogenic <i>E. coli</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Salmonella</i> Typhi	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> O4	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Salmonella</i> O7	-	-	-	-	-	1	1	1	3
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	1
<i>Campylobacter jejuni</i>	-	-	-	-	-	14	32	2	48
<i>Campylobacter coli</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	1
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<i>Staphylococcus aureus</i>	-	-	-	-	-	1	2	-	3
<i>Clostridium perfringens</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	2
<i>Shigella flexneri</i> 2a	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Shigella sonnei</i>	5	-	-	-	-	-	-	-	5
<i>Streptococcus pyogenes</i>	-	-	-	-	11	-	-	-	11
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Other bacteria	-	-	-	-	-	1	-	-	1
合計	6	121	1	1	11	20	38	5	203

\*「病原体個票」により臨床診断名が報告された例を集計  
診断名は感染症発生动向調査対象疾患+食中毒

<資料> チフス菌・パラチフスA菌のファージ型別成績  
(2007年4月16日～6月15日受理分)

国立感染症研究所細菌第一部第二室

チフス菌

ファージ型	所轄保健所	例数	菌分離年月
A	東京都墨田区保健所	1 ( 1)	2007 04
UVS1	大阪市都島区保健福祉センター	1 ( 1)	2007 04
UVS2	宮城県仙台市保健所	1 ( 1)	2007 05
小計		3 ( 3)	

パラチフスA菌

ファージ型	所轄保健所	例数	菌分離年月
1	福島県郡山市保健所	1 ( 1)	2007 05 *1
4	横浜市保健所	1 ( 1)	2007 04 *1
6	東京都中野区保健所	1 ( 1)	2007 04 *1
小計		3 ( 3)	
合計		6 ( 6)	

( ): 海外輸入例再掲

UVS1: Untypable Vi strain group-1

UVS2: Untypable Vi strain group-2

薬剤耐性

\*1: NA

<ウイルス検出状況・2007年7月1日現在報告数>

検体採取月別、由来ヒト

(2007年7月1日現在累計)

	2006年							2007年							合計				
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月		3月	4月	5月	6月
Picornavirus NT	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Enterovirus NT	-	1	2	3	4	9	39	20	14	17	13	6	-	1	4	-	2	-	135
Coxsackievirus A NT	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
Coxsackievirus A2	-	-	-	4	7	12	28	8	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	63
Coxsackievirus A3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Coxsackievirus A4	1	2	1	5	30	138	118	16	3	-	-	1	-	-	-	-	-	315	
Coxsackievirus A5	1	1	4	3	6	11	5	4	1	4	3	2	1	-	-	-	-	46	
Coxsackievirus A6	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	2	3	1	4	7	20
Coxsackievirus A8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Coxsackievirus A9	1	4	3	7	20	23	24	27	34	16	3	2	1	-	1	-	-	166	
Coxsackievirus A10	-	-	2	2	4	4	9	1	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	25
Coxsackievirus A16	3	4	5	4	6	13	38	31	30	25	19	17	7	4	6	2	6	2	222
Coxsackievirus A21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Coxsackievirus B1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Coxsackievirus B2	3	-	-	3	2	12	11	19	18	22	14	7	2	4	4	1	-	-	122
Coxsackievirus B3	-	1	-	6	3	3	6	3	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	30
Coxsackievirus B4	4	5	1	-	3	16	7	20	8	3	4	3	1	1	1	1	-	-	78
Coxsackievirus B5	-	4	2	-	5	13	18	15	13	8	6	3	8	1	2	8	6	-	112
Coxsackievirus B6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Echovirus NT	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	3
Echovirus 5	-	-	-	-	1	2	1	2	9	1	1	-	1	-	-	-	-	-	18
Echovirus 6	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Echovirus 7	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Echovirus 9	-	-	-	1	1	3	3	25	5	5	1	1	-	-	-	-	-	-	45
Echovirus 11	1	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	9
Echovirus 13	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Echovirus 14	-	-	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Echovirus 16	2	5	-	-	1	5	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
Echovirus 17	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Echovirus 18	1	-	5	17	54	115	146	114	48	46	17	9	2	-	-	-	-	-	574
Echovirus 25	11	-	1	1	2	3	14	7	7	3	3	1	-	1	1	-	-	-	55
Echovirus 30	-	-	1	1	-	9	43	44	21	7	3	7	1	2	2	2	1	-	144
Poliovirus NT	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
Poliovirus 1	1	3	2	6	10	6	3	-	1	13	13	1	-	-	-	5	4	-	68
Poliovirus 2	1	2	1	6	8	4	-	1	3	6	5	2	1	-	1	4	4	-	49
Poliovirus 3	-	-	1	1	3	3	3	-	-	10	15	5	2	1	-	1	1	-	46
Enterovirus 68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2
Enterovirus 71	3	4	7	10	36	67	73	39	33	23	19	8	13	5	1	1	2	1	345
Parechovirus NT	-	-	-	1	1	5	12	7	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	33
Parechovirus 1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	14	4	3	2	-	-	-	-	-	25
Parechovirus 3	1	-	-	-	-	3	12	5	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-	31
Rhinovirus	6	21	15	15	17	15	7	4	1	8	13	12	4	7	9	9	7	3	173
Influenza virus A NT	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Influenza virus A H1	347	387	349	103	21	12	8	7	5	-	7	2	43	142	169	89	57	8	1756
Influenza virus A H3	1943	743	136	22	6	-	1	-	1	1	3	25	439	908	674	225	40	1	5168
Influenza virus B	26	44	63	90	196	83	24	1	5	4	11	36	220	679	782	148	59	-	2471
Influenza virus C	2	-	4	5	7	3	-	1	1	1	2	-	2	-	2	-	-	-	30
Parainfluenza virus	3	5	-	6	23	29	14	2	2	6	4	8	2	3	2	5	4	4	122
Respiratory syncytial virus	34	17	18	10	5	7	3	4	4	9	23	77	89	27	19	13	8	2	369
Human metapneumovirus	14	31	71	88	62	24	15	3	2	1	1	2	4	2	13	22	28	-	383
Mumps virus	13	20	27	14	19	32	36	43	33	29	20	12	14	3	6	4	3	-	328
Measles virus genotype NT	-	-	-	-	4	2	1	-	-	-	-	1	-	1	2	4	47	10	72
Measles virus genotype A	-	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	8
Measles virus genotype D5	-	-	-	3	12	3	4	-	6	6	4	2	-	3	6	19	89	13	170
Measles virus genotype H1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4
Rubella virus	-	1	1	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Dengue virus	-	-	-	-	1	1	1	-	5	1	-	1	-	-	-	-	-	2	12
Reovirus	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Rotavirus group unknown	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	10
Rotavirus group A	66	190	221	176	53	8	3	5	4	3	12	25	27	96	130	168	54	8	1249
Rotavirus group C	3	9	17	3	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	37
Astrovirus	4	2	8	12	10	3	4	-	2	-	-	-	-	4	8	10	12	2	87
Small round structured virus	1	5	-	-	-	-	2	-	-	-	4	2	-	-	1	-	-	-	15
Norovirus genogroup unknown	31	19	11	7	7	1	-	2	3	17	99	52	15	6	3	6	2	1	282
Norovirus genogroup I	19	61	51	27	12	2	4	6	1	10	9	13	17	13	6	3	4	1	259
Norovirus genogroup II	443	234	146	108	95	100	56	16	35	352	1379	1113	334	258	117	108	34	8	4936
Sapovirus genogroup unknown	11	6	11	6	6	3	2	-	3	2	7	24	9	6	9	7	16	5	133
Sapovirus genogroup I	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	6
Sapovirus genogroup II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	4
Sapovirus genogroup IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Sapovirus genogroup V	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Adenovirus NT	14	25	24	8	9	6	9	7	5	5	25	8	15	10	14	4	5	2	195
Adenovirus 1	18	17	25	18	38	23	19	14	12	11	20	21	19	11	13	17	20	2	318
Adenovirus 2	44	41	34	30	53	57	33	30	16	25	33	48	35	21	35	29	26	1	591
Adenovirus 3	28	51	64	92	140	173	144	99	73	57	70	54	34	31	25	22	21	3	1181
Adenovirus 4	5	2	-	-	-	4	5	2	2	1	1	4	-	-	4	2	2	-	34
Adenovirus 5	20	13	6	8	11	10	18	5	5	8	21	8	12	17	9	15	4	1	191
Adenovirus 6	4	2	2	4	2	5	4	2	2	2	11	6	-	3	5	3	-	1	58
Adenovirus 7	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3
Adenovirus 8	4	6	2	-	1	1	-	2	18	10	2	2	3	1	6	1	-	-	59
Adenovirus 11	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	-	1	8
Adenovirus 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Adenovirus 17	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Adenovirus 19	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	2	1	1	-	3	1	-	-	13
Adenovirus 31	2	-	2	-	2	2	1	2	1	-	-	2	-	-	-	-	1	-	16
Adenovirus 37	8	2	5	1	3	1	2	3	5	4	3	2	4	3	2	4	1	-	53
Adenovirus 40/41	1	5	11	4	9	9	5	5	1	6	7	3	3	5	6	1	1	-	82
Adenovirus 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Adenovirus 41	2	4	1	3	-	-	2	3	-	-	8	3	-	2	2	1	-	-	31
Herpes simplex virus NT	4	5	5	3	4	4	-	3	1	-	3	8	3	3	4	-	3	1	54
Herpes simplex virus 1	18	10	12	10	12	7	11	12	9	8	8	11	8	6	6	7	8	1	164
Herpes simplex virus 2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	2	-	-	-	-	7
Varicella-zoster virus	1	1	3	2	-	2	2	2	-	-	1	3	1	1	-	-	-	-	19
Cytomegalovirus	8	5	5	1	7	5	9	5	3	1	10	4	2	4	5	3	1	-	79
Human herpes virus 6	8	8	11	8	12	21	13	21	9										

分離材料別、由来ヒト 2007年1月～6月累計 (2007年7月1日現在)

	糞便	喀痰・気管吸引液	咽頭ぬぐい液	結膜ぬぐい液	生検・剖検材料	血液	髄液	尿	皮膚病巣	陰部尿道頸管擦過物	吐物	例数
Enterovirus NT	-	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Coxsackievirus A4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Coxsackievirus A5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Coxsackievirus A6	1	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	17
Coxsackievirus A8	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Coxsackievirus A9	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Coxsackievirus A10	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Coxsackievirus A16	3	1	23	-	-	-	-	-	-	-	-	27
Coxsackievirus B2	4	-	15	-	-	-	1	-	-	-	-	18
Coxsackievirus B4	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Coxsackievirus B5	4	-	19	-	-	-	4	1	-	-	-	25
Echovirus NT	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Echovirus 5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Echovirus 18	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Echovirus 25	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Echovirus 30	1	-	4	-	-	-	3	1	-	-	-	8
Poliovirus NT	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Poliovirus 1	6	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	9
Poliovirus 2	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Poliovirus 3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Enterovirus 71	2	-	22	-	-	-	-	-	-	-	-	23
Rhinovirus	3	-	34	1	-	-	1	-	-	-	-	39
Influenza virus A H1	1	2	506	-	-	1	-	-	-	-	-	508
Influenza virus A H3	-	4	2282	-	-	-	1	-	-	-	-	2287
Influenza virus B	2	1	1883	1	-	-	2	-	-	-	-	1888
Influenza virus C	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Parainfluenza virus	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	20
Respiratory syncytial virus	-	4	154	-	-	-	-	-	-	-	-	158
Human metapneumovirus	-	1	68	-	-	-	-	-	-	-	-	69
Mumps virus	-	-	22	-	-	1	8	-	-	-	-	30
Measles virus genotype NT	-	-	41	-	-	43	2	-	-	-	-	64
Measles virus genotype A	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Measles virus genotype D5	2	-	121	-	-	25	1	-	-	-	-	130
Measles virus genotype H1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Dengue virus	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Rotavirus group unknown	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Rotavirus group A	481	-	5	-	-	1	1	-	-	-	1	483
Rotavirus group C	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Astrovirus	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42
Small round structured virus	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Norovirus genogroup unknown	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33
Norovirus genogroup I	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44
Norovirus genogroup II	856	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	859
Sapovirus genogroup unknown	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52
Sapovirus genogroup I	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Adenovirus NT	12	1	31	5	-	-	1	-	-	-	-	50
Adenovirus 1	20	-	62	-	-	-	-	-	-	-	-	82
Adenovirus 2	19	1	130	-	-	-	-	-	-	-	-	147
Adenovirus 3	4	-	123	11	-	-	-	-	-	-	-	136
Adenovirus 4	-	-	6	2	-	-	-	-	-	-	-	8
Adenovirus 5	12	-	48	-	-	1	-	-	-	-	-	58
Adenovirus 6	2	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	12
Adenovirus 7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Adenovirus 8	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	11
Adenovirus 11	-	-	1	2	-	-	-	1	-	-	-	4
Adenovirus 15	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Adenovirus 19	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	5
Adenovirus 31	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Adenovirus 37	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	14
Adenovirus 40/41	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
Adenovirus 41	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Herpes simplex virus NT	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	14
Herpes simplex virus 1	1	-	34	-	-	1	1	1	4	-	-	36
Herpes simplex virus 2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	3
Varicella-zoster virus	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	2
Cytomegalovirus	-	-	16	-	-	-	1	4	-	-	-	19
Human herpes virus 6	3	-	43	-	2	2	3	-	-	-	-	52
Human herpes virus 7	-	-	8	-	1	1	1	-	-	-	-	11
Epstein-Barr virus	-	-	18	1	-	2	-	-	-	-	-	21
B19 virus	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Virus NT	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2
合計	1660	16	5828	54	3	81	32	8	7	1	4	7616

NT:未同定

\* 複数の分離材料から同一ウイルスが検出された例を含む





臨床診断名別 2007年1月～6月累計

(2007年7月1日現在)

	デング熱	ウイルス性肝炎	急性脳炎・脳症	インフルエンザ	RSウイルス感染症	咽頭結膜熱	A群溶連菌咽頭炎	感染性胃腸炎	水痘	手足口病	伝染性紅斑	突発性発疹	ヘルパンギーナ	麻疹	流行性耳下腺炎	急性出血性結膜炎	流行性角結膜炎	無菌性髄膜炎	マイコプラズマ肺炎	成人麻疹	性器ヘルペス	食中毒	その他	不明・記載なし	合計
Enterovirus NT	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	7
Coxsackievirus A4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Coxsackievirus A5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Coxsackievirus A6	-	-	-	-	-	-	-	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	17
Coxsackievirus A8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Coxsackievirus A9	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Coxsackievirus A10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Coxsackievirus A16	-	-	-	-	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	27
Coxsackievirus B2	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	13	1	18
Coxsackievirus B4	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	7
Coxsackievirus B5	-	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	15	-	25
Echovirus NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
Echovirus 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Echovirus 18	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
Echovirus 25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
Echovirus 30	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	3	-	8
Poliovirus NT	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1
Poliovirus 1	-	-	-	-	1	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	9
Poliovirus 2	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	10
Poliovirus 3	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Enterovirus 71	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	23
Rhinovirus	-	-	1	3	-	-	-	3	-	2	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	24	3	39
Influenza virus A H1	-	-	-	425	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81	2	508
Influenza virus A H3	-	-	-	2100	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	178	5	2287
Influenza virus B	-	-	-	1629	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	8	1888
Influenza virus C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4
Parainfluenza virus	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-	20
Respiratory syncytial virus	-	-	-	8	44	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104	-	158
Human metapneumovirus	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	-	69
Mumps virus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-	-	-	-	-	-	-	4	-	30
Measles virus genotype NT	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-	-	-	-	7	-	35	-	-	-	1	-	64
Measles virus genotype A	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	4
Measles virus genotype D5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73	-	-	-	-	-	-	53	-	-	-	3	1	130
Measles virus genotype H1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Dengue virus	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Rotavirus group unknown	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Rotavirus group A	-	-	2	-	-	-	-	469	-	1	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	6	2	483
Rotavirus group C	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Astrovirus	-	-	-	-	-	-	-	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42
Small round structured virus	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Norovirus genogroup unknown	-	-	-	-	-	-	-	31	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	33
Norovirus genogroup I	-	-	-	-	-	-	-	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11	-	44
Norovirus genogroup II	-	-	-	1	-	-	-	674	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104	67	13	859
Sapovirus genogroup unknown	-	-	-	-	-	-	-	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52
Sapovirus genogroup I	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Adenovirus NT	-	-	1	5	-	-	1	10	-	-	2	1	-	2	1	3	-	-	1	-	-	-	23	-	50
Adenovirus 1	-	-	-	3	-	12	-	12	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51	2	82
Adenovirus 2	-	1	-	5	-	12	-	10	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107	10	147
Adenovirus 3	-	-	-	10	-	29	-	2	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	86	2	136
Adenovirus 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5	1	8
Adenovirus 5	-	-	-	4	-	3	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43	-	58
Adenovirus 6	-	-	-	3	-	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	12
Adenovirus 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Adenovirus 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	11
Adenovirus 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	4
Adenovirus 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Adenovirus 19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Adenovirus 31	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
Adenovirus 37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	14
Adenovirus 40/41	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
Adenovirus 41	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Herpes simplex virus NT	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	14
Herpes simplex virus 1	-	-	-	3	-	4	1	1	2	2	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	18	-	36
Herpes simplex virus 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3
Varicella-zoster virus	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Cytomegalovirus	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	14	2	19
Human herpes virus 6	-	-	2	3	-	1	1	1	-	-	5	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	35	1	52
Human herpes virus 7	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	11
Epstein-Barr virus	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	13	1	21
B19 virus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Virus NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
合計	2	1	9	4210	49	70	6	1407	4	58	9	12	22	102	25	1	45	26	1	89	4	105	1303	56	7616

NT:未同定

診断名は感染症発生動向調査対象疾患+食中毒

Regulatory rules of the infectious agents and toxins based on the revised Infectious Diseases Control Law enacted June 2007.....	189	An outbreak of EHEC O157:H7 infection at a rotisserie restaurant, May 2007–Gunma .....	196
Countermeasures for tuberculosis under the revised Infectious Diseases Control Law enacted April 2007.....	190	A notice for control of EHEC food poisoning at restaurants, May 2007–MHLW .....	197
Revision of biosafety manual, June 2007–National Institute of Infectious Diseases .....	192	An outbreak of EHEC O157:H7 and O26 infection caused by contact with animals in an event at a theme park, May 2006 –Akita.....	198
Detection of measles virus genotype D5 from cases 17-30 years of age, March-May 2007–Kawasaki City .....	195	An outbreak of <i>Salmonella</i> Enteritidis food poisoning at a restaurant where many tourist visited, February 2007 –Okinawa.....	200
An infant measles case infected from the mother, May 2007 –Sendai City.....	195	Isolation of toxin non-producing <i>Corynebacterium diphtheriae</i> from blood of a case returning from Sri Lanka, January 2006 –Okayama.....	201
Detection of measles virus genotype D5 from nasopharyngeal swab, cerebrospinal fluid, serum and stools of an infant measles case, May 2007–Kawasaki City.....	196		

## &lt;THE TOPIC OF THIS MONTH&gt;

## Amendment of the Infectious Diseases Control Law, Japan, as of June 2007

The Law Concerning the Prevention of Infectious Diseases and Medical Care for Patients of Infections (the Infectious Diseases Control Law) was revised recently and the revised law was promulgated on December 8, 2006. It was enacted partially from April 1, 2007 and wholly from June 1, 2007. The revised law contained newly added articles on handling of pathogens and like substances (see below for definition), and a revised list of the infectious diseases in different categories. In addition, it integrated the Tuberculosis Prevention Law, after necessary modifications, while the basic concept of respect of human rights being taken into account.

**Background of the amendment:** The delivery of letters enclosing *Bacillus anthracis* powder in October, 2001, just after the 9.11 attack, caused world-wide fear and actual health damage including fatal infections. Necessity of preventive measures against terrorism including bioterrorism was recognized internationally. The United States of America and other countries responded quickly to this situation by enacting necessary regulations. Under these circumstances, in December 2004, the Headquarters of Counter-International Organized Crimes and International Terrorism under the direction of the Japanese Chief Cabinet Secretary issued the "National Defense Program Guideline, FY 2005-" (the new NDPG) and the "Mid-Term Defense Program, FY 2005-FY 2009" ([http://www.kantei.go.jp/foreign/tyokan/2004/1210statement\\_e.html](http://www.kantei.go.jp/foreign/tyokan/2004/1210statement_e.html)). A bill for the revision of the Infectious Diseases Control Law aiming at legal framework of handling pathogens and like substances was submitted to the Diet of 2006.

The Infectious Diseases Control Law before the revision and the Tuberculosis Prevention Law had several drawbacks. United States and United Kingdom had already established standards for possession or use of pathogens and like substances and implemented obligatory registration of the institutions possessing such agents. The global scheme of controlling pathogens and like substances by creating a global network has been debated at various places, such as in OECD. Japan has had no legislation specific to the handling of pathogens and like substances so far.

It was claimed that the Tuberculosis Prevention Law might not protect the human rights sufficiently. For example, while tuberculosis patients living alone could not be ordered to be hospitalized (because such patients are considered not to transmit the pathogen to roommates), if they are with roommates, the patients were forced to be hospitalized against their will, because the law did not provide patients with a chance of receiving recommendation of hospitalization before such measures are taken (see below). Some people claimed that presence of legislation dealing with specific infections, such as leprosy and AIDS, resulted in people's discrimination of the patients and created prejudice against them.

**Main topics of the amendments****1. New provisions for regulation concerning control of pathogens and like substances**

Pathogens and like substances, if they are not handled properly, may cause accidental infections, which may spread among populations endangering their lives. So far, in Japan, handling of pathogens and like substances has been entirely entrusted to researchers. After the present revision, however, possession, importation, transportation, etc of pathogens and like substances became under the revised Infectious Diseases Control Law. It is recognized, meanwhile, that the research or laboratory diagnosis of infectious diseases should not be hindered by introduction of the new regulatory measures.

**(1) Definition and classification of pathogens and like substances:** "Pathogens and like substances" are defined as organisms and materials which cause infectious diseases (Infectious Diseases Control Law, Article 6, Clause 16). To assure measures proportionate to the infectivity and severity, pathogens and like substances were classified into groups 1-4. In principle, possession of the group 1 pathogens and like substances is prohibited. The possession of the group 2 pathogens and like substances is allowed if prior permission is obtained from the Government. The possession of the group 3 pathogens and like substances is allowed if notification is made to the Government after obtaining such agents. The possession of the group 4 pathogens and like substances is allowed if security standards are well observed (see Table 1 on p. 187' of this issue). Any agents that will be later found to require restriction as to possession and use will be classified into either one of the four groups.

**(2) Outlines of restrictions for each group**

**Group 1:** Pathogens and like substances likely to cause serious unrecoverable life-threatening damages. This group includes agents not possessed anywhere in Japan even for research purposes, and those whose possession is not recommended internationally. Possession of and research on these agents is generally prohibited. As an exception, a national institute, an independent administrative agency, or a juridical person ordained by the government ordinance can possess the agents only if the institute is so designated by the Minister of Health, Labour and Welfare. Punitive clauses are provided for release or attempted release of these substances.

(Continued on page 186')

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

**Group 2:** Pathogens and like substances, whose use for developing therapy and laboratory tests is recognized as social benefit. They cause life-threatening damages as severe as the Group 1 agents do and potential use for bioterrorism has been raised. Possession of these agents requires special biosafety facilities and other measures. A special permission by the Minister of Health, Labour and Welfare is obligatory for its possession and use.

**Group 3:** No prior permission by the Minister of Health, Labour and Welfare is necessary. However, notification of the possession (for the purpose of tracing the group 3 agents) is mandatory. The biosafety laboratories complying with the applicable construction standards are requested.

**Group 4:** No prior or post notification is needed. Installation of facilities complying with the construction standards is required. Any offence against such standards will invite Government's order such as improvement of facilities or direct inspection by the Government.

(3) **Regulatory rules of pathogens and like substances** (see p. 189 of this issue): Regulatory rules include general provisions for prohibition, permission or notification of the possession or importation of the pathogens and like substances and rules more specific to pathogens and like substances, such as facility standards, storage standards, rules for infection prevention, nomination of a laboratory biosafety manager, education and training of those entering the laboratories, record keeping of use and disinfection, destruction and disposal of agents that will not be used any more, report of accidents, emergency response plan, reports of keeping rules, inspection, order of improvements of facilities or practices, etc (see p. 192 of this issue).

**2. Re-categorization of the infectious diseases under the Infectious Diseases Control Law** (see Table 2 on p. 188' of this issue)

(1) **New infectious diseases added** : South American hemorrhagic fever (including the Argentinean, Brazilian, Venezuelan, and Bolivian hemorrhagic fevers) was added and categorized as Category I. Tuberculosis is now categorized as Category II, because, it may necessitate isolation by hospitalization depending upon the symptoms and the severity, while it does not require containment of building as Category I infectious diseases. Monkeys infected with tuberculosis bacilli now have to be notified by veterinarians on account of high risk of transmission to humans.

(2) **Re-categorized infectious diseases:** Severe acute respiratory syndrome (SARS) has been transferred from Category I to Category II and enteric infectious diseases (cholera, shigellosis, typhoid fever and paratyphoid fever) in Category II were transferred to Category III. SARS is categorized as Category II, because while its infectivity is lower than that of Category I infectious diseases, hospitalization measures may be called for at the moment of epidemic. The enteric infectious diseases are categorized as Category III, because restricting certain occupational works, such as food handling (applicable to the Category III infectious diseases) is sufficient and in view of the hygienic level of this country hospitalization measures are not necessary for preventing its spread.

**3. Integration of the Tuberculosis Prevention Law into the Infectious Diseases Control Law** (see p. 190 of this issue)

Under the Tuberculosis Prevention Law, hospitalization could be ordered only when a patient had his/her roommate(s). As a consequence, hospitalization of a patient could not be ordered if the patient lived alone even when he/she definitely required it as public health measures. As the law did not provide a recommending step (see below) before forced hospitalization, infringement of human rights was often observed. These shortcomings of the law were solved through the process of its integration to the Infectious Diseases Control Law. Important provisions in the Tuberculosis Prevention Law, such as those for regular medical check, therapy and medical care services based on the tuberculosis registration cards, home visit, availability of doctor's advice etc, are transferred to the Infectious Diseases Control Law. The BCG vaccination is grouped as that of Category I disease in the Preventive Vaccination Law.

Guidance on prevention of tuberculosis is found in the special "Guidelines of Prevention of Specified Infectious Disease" for tuberculosis. After present revision, physicians now need not notify asymptomatic tuberculosis carriers not requiring any medical treatment.

#### 4. Amendment of rules that affect human rights

(1) **Amendment to enhance human rights:** With the background of rising people's consciousness toward human rights and concerns on possible violation of human rights in the past infection control measures, a phrase "taking human rights into account" in Article 2, Basic Concept, is now changed to "respecting human rights" so as to clearly address the respect of human rights. When working restriction or hospitalization that may infringe the human rights is considered, "principles of minimizing (such) measures" are the rules. The principles of minimizing measures have already been applied to animals and goods, but now the principle is applied when the hospitalization of the patients with infectious diseases is considered.

(2) **Amendments made to the procedures concerning hospitalization:** Generally no patients should be ordered to be hospitalized without a prior step of recommendation. The recommendation step consists of appropriate explanation given to the patients and obtaining patients' consent of voluntary hospitalization. The patients should be given an opportunity to express their wishes and/or complaints concerning hospitalization. Patients' claims should be handled and responded in good faith and the measures taken should be communicated back to the patients.

#### 5. Other amendments

There is a change in the Quarantine Law that is made in line with amendment of the International Health Regulations (IHR). The revised IHR was adopted in 2005 and came into effect in June 2007. The amended IHR requires no legally binding measures for cholera and yellow fever. Therefore, cholera and yellow fever which were quarantine diseases are now deleted from the list of the target diseases of the Quarantine Law (cholera which was classified as a Category II infectious disease is now classified as a Category III infectious disease after revision of the Infectious Diseases Control Law).

*The statistics in this report are based on 1) the data concerning patients and laboratory findings obtained by the National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases undertaken in compliance with the Law Concerning the Prevention of Infectious Diseases and Medical Care for Patients of Infections, and 2) other data covering various aspects of infectious diseases. The prefectural and municipal health centers and public health institutes (PHIs), the Department of Food Safety, the Ministry of Health, Labour and Welfare, quarantine stations, and the Research Group for Enteric Infection in Japan, have provided the above data.*

Infectious Disease Surveillance Center, National Institute of Infectious Diseases

Toyama 1-23-1, Shinjuku-ku, Tokyo 162-8640, JAPAN Fax (+81-3)5285-1177, Tel (+81-3)5285-1111, E-mail iasr-c@nih.go.jp

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

**Table 1. Infectious agents and toxins corresponding target diseases of the Infectious Diseases Control Law revised on June 1, 2007**

	Infectious agent or toxin*		Target disease	Disease category	BSL
Group 1	Arenavirus	<i>Guanarito virus</i>	South American hemorrhagic fever	I	4
		<i>Junin virus</i>			
		<i>Machupo virus</i>			
		<i>Sabia virus</i>			
	Arenavirus	<i>Lassa virus</i>	Lassa fever	I	4
	Ebolavirus	<i>Cote d'Ivoire ebolavirus</i>	Ebola hemorrhagic fever	I	4
		<i>Reston ebolavirus</i>			
		<i>Sudan ebolavirus</i>			
<i>Zaire ebolavirus</i>					
Orthopoxvirus	<i>Variola virus</i>	Smallpox	I	4	
Nairovirus	<i>Crimean-Congo hemorrhagic fever virus</i>	Crimean-Congo hemorrhagic fever	I	4	
Marburgvirus	<i>Lake Victoria marburgvirus</i>	Marburg disease	I	4	
Group 2	<i>Yersinia</i>	<i>Yersinia pestis</i>	Plague	I	3
	<i>Clostridium</i>	<i>Clostridium botulinum</i>	Botulism	IV	2
	<i>Coronavirus</i>	<i>Severe acute respiratory syndrome coronavirus</i>	Severe acute respiratory syndrome	II	3
	<i>Bacillus</i>	<i>Bacillus anthracis</i>	Anthrax	IV	3
	<i>Francisella</i>	<i>Francisella tularensis</i> (subsp. <i>holarctica</i> , <i>tularensis</i> )	Tularemia	IV	3
	Botulinum toxin		Botulism	IV	2
Group 3	<i>Alphavirus</i>	<i>Eastern equine encephalitis virus</i>	Eastern equine encephalitis	IV	3
	<i>Alphavirus</i>	<i>Western equine encephalitis virus</i>	Western equine encephalitis	IV	3
	<i>Alphavirus</i>	<i>Venezuelan equine encephalitis virus</i>	Venezuelan equine encephalitis	IV	3
	Orthopoxvirus	<i>Monkeypox virus</i>	Monkeypox	IV	2
	<i>Coxiella</i>	<i>Coxiella burnetii</i>	Q fever	IV	3
	<i>Coccidioides</i>	<i>Coccidioides immitis</i>	Coccidioidomycosis	IV	3
	<i>Simplexvirus</i>	<i>Cercopithecine herpesvirus 1</i> (B virus)	Herpes B virus infection	IV	3
	<i>Burkholderia</i>	<i>Burkholderia pseudomallei</i>	Melioidosis	IV	3
	<i>Burkholderia</i>	<i>Burkholderia mallei</i>	Glanders	IV	3
	Hantavirus	<i>Andes virus</i>	Hantavirus pulmonary syndrome	IV	3
		<i>Bayou virus</i>			
		<i>Black Creek Canal virus</i>			
		<i>Laguna Negra virus</i>			
		<i>New York virus</i>			
	Hantavirus	<i>Dobrava-Belgrade virus</i>	Hemorrhagic fever with renal syndrome	IV	3
		<i>Hantaan virus</i>			
		<i>Puumala virus</i>			
		<i>Seoul virus</i>			
	<i>Phlebovirus</i>	<i>Rift Valley fever virus</i>	Rift Valley fever	IV	3
	<i>Flavivirus</i>	<i>Omsk hemorrhagic fever virus</i>	Omsk hemorrhagic fever	IV	3
	<i>Flavivirus</i>	<i>Kyasanur Forest disease virus</i>	Kyasanur Forest disease	IV	3
	<i>Flavivirus</i>	<i>Tick-borne encephalitis virus</i>	Tick-borne encephalitis	IV	3
	Brucella	<i>Brucella abortus</i>	Brucellosis	IV	3
		<i>Brucella canis</i>			
		<i>Brucella melitensis</i>			
		<i>Brucella suis</i>			
	<i>Henipavirus</i>	<i>Nipah virus</i>	Nipah virus infection	IV	3
	<i>Henipavirus</i>	<i>Hendra virus</i>	Hendra virus infection	IV	3
	<i>Mycobacterium</i>	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> (multi-drug resistant <i>M. tuberculosis</i> ; resistant at least to isoniazid and rifampicin)	Tuberculosis	II	3
	<i>Rickettsia</i>	<i>Rickettsia japonica</i>	Japanese spotted fever	IV	3
<i>Rickettsia</i>	<i>Rickettsia prowazekii</i>	Epidemic typhus	IV	3	
<i>Rickettsia</i>	<i>Rickettsia rickettsii</i>	Rocky Mountain spotted fever	IV	3	
Lyssavirus	<i>Rabies virus</i>	Rabies	IV	3	
	<i>Rabies virus fixed strain</i>		IV	2	
Group 4	<i>Influenzavirus A</i>	<i>Influenza A virus</i> (H2N2)	Influenza	V	2
	<i>Influenzavirus A</i>	<i>Influenza A virus</i> (H5N1, H7N7)	Avian influenza virus infection	IV	3
		<i>Influenza A virus</i> (H5N1, H7N7) low pathogenic strain		IV	2
	<i>Escherichia</i>	<i>Escherichia coli</i> (enterohemorrhagic <i>E. coli</i> )	EHEC infection	III	2
	<i>Enterovirus</i>	<i>Poliovirus</i>	Acute poliomyelitis	II	2
	<i>Chlamydomphila</i>	<i>Chlamydomphila psittaci</i>	Psittacosis	IV	2
	<i>Cryptosporidium</i>	<i>Cryptosporidium parvum</i> (genotype I, II)	Cryptosporidiosis	V	2
	<i>Salmonella</i>	<i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>enterica</i> serovar Typhi	Typhoid fever	III	3
	<i>Salmonella</i>	<i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>enterica</i> serovar Paratyphi A	Paratyphoid fever	III	3
	Shigella	<i>Shigella boydii</i>	Shigellosis	III	2
		<i>Shigella dysenteriae</i>			
		<i>Shigella flexneri</i>			
		<i>Shigella sonnei</i>			
	<i>Vibrio</i>	<i>Vibrio cholerae</i> (serotype O1, O139)	Cholera	III	2
	<i>Flavivirus</i>	<i>Yellow fever virus</i>	Yellow fever	IV	3
	<i>Flavivirus</i>	<i>West Nile virus</i>	West Nile fever	IV	3
	<i>Flavivirus</i>	<i>Dengue virus</i>	Dengue fever	IV	2
	<i>Flavivirus</i>	<i>Japanese encephalitis virus</i>	Japanese encephalitis	IV	2
	<i>Mycobacterium</i>	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> (excluding multi-drug resistant <i>M. tuberculosis</i> )	Tuberculosis	II	3
	Shiga toxin		Shigellosis, EHEC infection	III	2

\* Refer to "Technical Terms of Microbiology: English-Japanese/Japanese-English" (Nanzando), 2007

BSL: biosafety level

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

**Table 2. Target diseases of the Infectious Diseases Control Law revised on April 1, 2007**(Reportable infectious diseases of categories I to V  
under the National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases)**1. Target diseases to be notified all cases by all physicians**

<b>Category I</b> (to be notified promptly after diagnosis) Crimean-Congo hemorrhagic fever*, Ebola hemorrhagic fever*, Lassa fever*, Marburg disease*, Plague*, Smallpox*, <u>South American hemorrhagic fever*</u>
<b>Category II</b> (to be notified promptly after diagnosis) Acute poliomyelitis*, Diphtheria*, <u>Severe Acute Respiratory Syndrome (due to SARS coronavirus)*</u> , <u>Tuberculosis*</u>
<b>Category III</b> (to be notified promptly after diagnosis) Cholera*, Enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i> infection*, <u>Paratyphoid fever*</u> , <u>Shigellosis*</u> , <u>Typhoid fever*</u>
<b>Category IV</b> (to be notified promptly after diagnosis) Anthrax*, Avian influenza virus infection*, Botulism*, Brucellosis*, Coccidioidomycosis*, Dengue fever*, <u>Eastern equine encephalitis*</u> , Echinococcosis*, Epidemic typhus*, <u>Glanders*</u> , Hantavirus pulmonary syndrome*, Hemorrhagic fever with renal syndrome*, <u>Hendra virus infection*</u> , Hepatitis A, Hepatitis E*, Herpes B virus infection*, Japanese encephalitis*, Japanese spotted fever*, <u>Kyasanur Forest disease*</u> , Legionellosis*, Leptospirosis*, Lyme disease*, Lyssavirus infection (excluding rabies)*, Malaria, <u>Melioidosis*</u> , Monkeypox*, Nipah virus infection*, <u>Omsk hemorrhagic fever*</u> , Psittacosis*, Q fever*, Rabies*, Relapsing fever*, <u>Rift Valley fever*</u> , <u>Rocky Mountain spotted fever*</u> , Scrub typhus (Tsutsugamushi disease)*, <u>Tick-borne encephalitis*</u> , Tularemia*, <u>Venezuelan equine encephalitis*</u> , West Nile fever (including West Nile encephalitis)*, <u>Western equine encephalitis*</u> , Yellow fever*
<b>Category V</b> (to be notified within 7 days after diagnosis) Acquired immunodeficiency syndrome*, Amebiasis*, Acute encephalitis (excluding <u>Eastern equine encephalitis</u> , Japanese encephalitis, <u>Rift Valley fever</u> , <u>Tick-borne encephalitis</u> , <u>Venezuelan equine encephalitis</u> , West Nile encephalitis and <u>Western equine encephalitis</u> )*, Congenital rubella syndrome*, Creutzfeldt-Jakob disease*, Cryptosporidiosis, Giardiasis, Meningococcal meningitis*, Severe invasive streptococcal infections (Streptococcal toxic shock-like syndrome)*, Syphilis, Tetanus*, Vancomycin-resistant <i>Enterococcus</i> infection*, Vancomycin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> infection*, Viral hepatitis (excluding hepatitis A and E)
<b>Designated disease</b> (to be notified promptly after diagnosis) Influenza (H5N1)

**2. Target diseases to be reported by the sentinel clinics and hospitals**

<b>Category V</b> <Influenza sentinel> (weekly report) Influenza (excluding avian influenza virus infection)* <Pediatric disease sentinel> (weekly report) Chickenpox, Erythema infectiosum, Exanthem subitum, Group A streptococcal pharyngitis*, Hand, foot and mouth disease*, Herpangina*, Infectious gastroenteritis*, Measles (excluding adult)*, Mumps*, Pertussis*, Pharyngoconjunctival fever*, Respiratory syncytial virus infection*, Rubella <Eye disease sentinel> (weekly report) Acute hemorrhagic conjunctivitis*, Epidemic keratoconjunctivitis* <Sexually transmitted disease (STD) sentinel> (monthly report) Condyloma acuminatum, Genital chlamydial infection, Genital herpes, Gonorrhea <Target diseases at sentinel hospital> (weekly report) Aseptic meningitis*, Bacterial meningitis*, Chlamydial pneumonia (excluding psittacosis), Measles in adults*, Mycoplasmal pneumonia (monthly report) Methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> infection, Multi-drug-resistant <i>Pseudomonas aeruginosa</i> infection, Penicillin-resistant <i>Streptococcus pneumoniae</i> infection <b>Target disease of syndromic surveillance designated by the government ordinance</b> <Syndromic surveillance sentinel> (to be reported promptly after diagnosis) <u>Unknown fever (<math>\geq 38</math> °C) and respiratory symptom</u> , <u>Unknown fever and rash/vesicle</u>
---

**3. Target disease of active epidemiological surveillance to be reported through on-line system**

<b>Designated disease</b> <u>Influenza (H5N1)</u>
--

An underline shows the disease added or changed in this revision.

\*Target disease of infectious agent surveillance