

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>

病原微生物検出情報・月報の<特集>記事5, 微生物検査情報システム化の発足にあたって (IASR 第1号の巻頭言) 6, 病原体検出情報システムの現状と問題点7, 衛生微生物技術協議会レファレンスセンター8, アデノウイルスレファレンス9, 幼稚園集団発生から分離されたB型インフルエンザウイルス (Victoria系統): 神戸市10, レジオネラ肺炎の集団感染: ドイツ10, 家禽の肝臓料理関連カンピロバクター感染症集団発生: 英国11, 日本のHIV感染者・AIDS患者の状況 (2009年第4四半期) 11, チフス菌・パラチフスA菌のファージ型別成績19

Vol.31 No. 3 (No.361)

2010年3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。

IASR30周年記念号

<特集> 日本の病原体サーベイランスシステムとIASR

日本における感染症サーベイランスは、①病原体検出報告と②患者発生報告から成り立っており、国立感染症研究所 (感染研) が中央感染症情報センターとしての業務を担当している。中央感染症情報センターでは、全国の地方衛生研究所 (地研)・検疫所が報告する病原体検出報告および都道府県・政令市の保健所か

ら報告される患者発生届出を集計・解析・評価し、情報提供機関への情報還元と公衆衛生関係者・一般国民への情報発信を行っている。

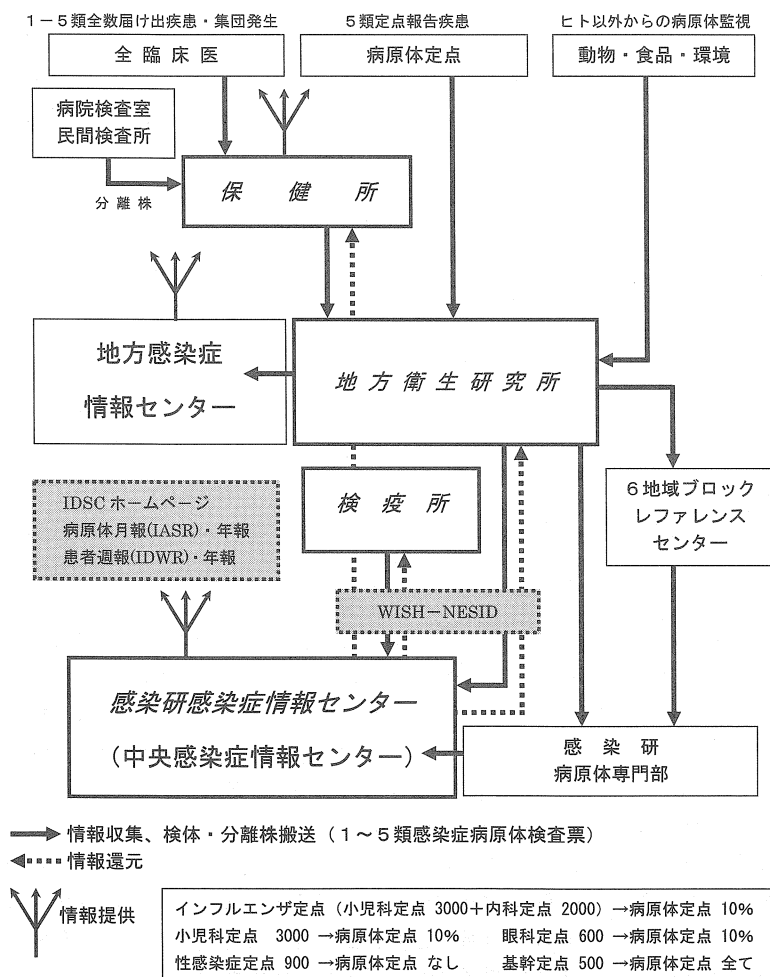
病原体サーベイランス体制: 全国レベルの感染症サーベイランスは、1981年7月に国の予算事業として開始されたが、それに先立ち感染研 (当時は国立予防衛生

研究所・予研) と地研との連携をはかるため、1980年に衛生微生物技術協議会が組織され、感染症等の制圧を目的としたネットワークが形成された。協議会には感染症サーベイランス事業の運営に関わる問題を協議し、事業の遂行を推進するためのレファレンス委員会と検査情報委員会が設けられ、毎年総会・研究会が開催されている。また、感染研内にもレファレンス委員会と病原微生物検出情報委員会が設けられている。1999年4月に「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) が施行された後は、法に基づく感染症発生動向調査として位置付けられた。2003年11月に感染症法が改正され、現在の感染症発生動向調査における病原体サーベイランスは図1の体制となっている。

感染症発生動向調査では、全数届出が必要な1類～5類感染症および定点医療機関から報告が行われている5類感染症について、感染症ごとに届出基準が定められている (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou11/01.html>)。また、性感染症など一部を除く感染症が病原体サーベイランスの対象として示されている

(2ページにつづく)

図1. 感染症発生動向調査病原体サーベイランス体制



(特集つづき)

(3 ページ表 1)。保健所は積極的疫学調査として医師に病原体サーベイランスのための検体または分離した病原体の提出を求めることができるとされており、医師は検体提出にあたって患者の年齢・性別や臨床情報を病原体検査票(4 ページ図 2)に記載し添付することとなっている。保健所は病原体検査票に疫学的事項を追加記載し検体に添えて地研へ提出する。

地研では検査結果を病原体検査票に記載して保健所へ通知するとともに、感染研感染症情報センターに病原体検出報告を行う。また、感染症発生動向調査以外の食中毒集団発生などの検査結果、ヒト以外の環境・食品・動物の検査結果などについても報告種別「その他」として報告されている。一方、検疫所は海外からの帰国者・入国者に対する検査結果について病原体検出報告を行っている。

病原体サーベイランスのための検査については衛生微生物技術協議会レファレンス委員会で13の病原体別レファレンスセンターを設置して活動しており(本号 8 & 9 ページ)、地研と感染研が協力して病原体検査マニュアルを作成して感染研ホームページに掲載している(<http://www.nih.go.jp/niid/reference/index.html>)。

オンラインシステム：従来の郵送での報告票送付に代えて1997年1月より、「厚生労働行政総合情報システム(WISH)」を利用して地研・検疫所からの病原体検出報告が収集還元されるようになった。WISHは厚生労働省が構築した国、地方自治体、地研、検疫所、保健所等関係機関だけがアクセスできるイントラネットである。しかし、当初、オンラインで報告された病原体検出の全国データはファイル転送により月1回しか還元できなかった。この状況は、現在は下記のようにはるかに改善されている。

2006年5月に病原体検出報告のオンラインシステムは患者発生報告を収集している感染症発生動向調査システムなどと統合され、「感染症サーベイランスシステム(NESID)」として、中央のデータベースで一元的にデータを管理するシステムに変更された。このNESIDのサブシステムとして構築された「病原体検出情報システム」には、地研から報告された1980年以降のデータが蓄積・更新されている。平日の毎日、感染研では「新規」に登録されたデータ(本号7ページ)および「変更」されたデータの内容を確認後、データを「公開」する作業を行っている。NESIDにアクセス権限を持つ各機関のユーザーは、「公開」データの速報を直ちに閲覧することができる。また、定型のグラフ・集計表が夜間に自動で作成され、翌朝には最新の情報として見ることができる。各ユーザーは蓄積データの検索・集計を行って独自の解析資料を作成することも可能となっている。

情報発信：地研および検疫所から送られた情報は病

原微生物検出情報月報(Infectious Agents Surveillance Report: IASR)、感染研が発行しているJapanese Journal of Infectious Diseases, Supplementとしての年報が還元・公表されている他、感染症情報センターのIASRホームページ(<http://idsc.nih.gov/iasr/index-j.html>)に最新の上記定型グラフや集計表などが公表されている。

IASRは「微生物検出情報のシステム化に関する研究班」(1979~1982年度、班長井上裕正・愛知県衛生研究所長・当時)によって1980年3月に創刊された(本号6ページ)。創刊以来、予研そして感染研のIASR事務局が編集作業を行い、30年間毎月欠かさず発行している。1983年度より感染研と厚生労働省結核感染症課が発行しており、国が定期発行している唯一の感染症情報誌である。情報提供機関(地研、検疫所、保健所、協力医療機関)の他、各自治体衛生部、厚生労働省関係部局、感染研内外の関係者へ配布されている。インターネット版も上記IASRホームページに公開されている。

IASR 1982年11月号より、毎月一つの感染症あるいは病原体をテーマに選び、患者情報と病原体情報の総合的な疫学情報を特集記事としてまとめて掲載している(本号5ページ)。特集記事に併せて特集関連情報記事を数編執筆依頼して同時に掲載している(本号では5~9ページに掲載)。国内情報記事および速報は主に地研からの病原体検出報告の中で特筆すべきと考えられる症例、集団事例等について全国の検査担当者をはじめとする関係者へより有用な情報を提供いただくことを目的に執筆依頼している(本号では10ページに掲載)。外国情報記事はWorld Health Organization、米国Centers for Disease Control and Prevention、英国Health Protection Agency等の公式情報誌に掲載された記事の中からピックアップした記事の抄訳を掲載している(本号では10~11ページに掲載)。また、月次の検出状況集計表(細菌・原虫・寄生虫およびウイルス・リケッチア・クラミジア)を掲載している(本号では15~23ページに掲載)。

おわりに：1984年の「からしれんこんによる広域ボツリヌス中毒事件」(IASR Vol. 5 No. 11, 1984)を契機として、より迅速に病原体情報をオンラインで収集還元することが切望された。患者情報の収集還元が1987年にオンライン化された後10年を経て、病原体情報がオンライン化され、今日に至っている。2009年のパンデミックインフルエンザA(H1N1)2009発生直後より、直ちにAH1pdm検出情報(<http://idsc.nih.gov/iasr/influ.html>)を毎日更新して発信することができるまでに本システムは成長したが、まだ多くの問題を抱えている(本号7ページ)。より有用なシステムへの進化とIASRのさらなる充実に向け、今後も多くの関係者のご理解とご協力をお願いする。

(特集つづき)

表1. 感染症法に基づく届出疾病 (2008年5月12日一部改正施行)
 (「感染症発生动向調査実施要綱」による)

1. 全数把握の対象

<p>一類感染症 (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*</p>
<p>二類感染症 (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)*、鳥インフルエンザ (H5N1)*</p>
<p>三類感染症 (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*</p>
<p>四類感染症 (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 (H5N1を除く)*、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*、ポツリヌス症*、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*</p>
<p>五類感染症 (全数) (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*、風しん*、麻しん*</p>
<p>新型インフルエンザ等感染症 (診断後直ちに届出) 新型インフルエンザ*、再興型インフルエンザ*</p>

2. 定点把握の対象

<p>五類感染症 (定点) インフルエンザ定点 (週単位で報告) : インフルエンザ (鳥インフルエンザおよび新型インフルエンザ等感染症を除く)*</p>
<p>小児科定点 (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*、ヘルパンギーナ*、流行性耳下腺炎*</p>
<p>眼科定点 (週単位で報告) : 急性出血性結膜炎*、流行性角結膜炎*</p>
<p>性感染症定点 (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</p>
<p>基幹定点 (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 (髄膜炎菌性髄膜炎を除く)*、マイコプラズマ肺炎、無菌性髄膜炎*</p>
<p>基幹定点 (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</p>
<p>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 疑似症定点 (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)、発熱及び発疹又は水疱</p>

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

<p>二類感染症 鳥インフルエンザ (H5N1)</p>

*は病原体サーベイランスの対象となる疾病

(特集)

図2

別記様式

保健所コード
□□-□□-□□

保健所登録全数報告ID
□□□□-□□□□-□□□□-□□□□

保健受付番号(検体提供者番号)
□□□□□□□□□□

一類感染症、二類感染症、三類感染症、四類感染症、五類感染症、新型インフルエンザ等感染症及び指定感染症検査票(病原体)

患者性別	(男 ・ 女)	定点医療機関の場合は該当するものを○で囲んでください
年齢	(歳 カ月)	・インフルエンザ定点 ・小児科定点 ・眼科定点 ・性感染症定点 ・基幹定点
[主治医等記載欄]		
医療機関等名及び主治医等医師名(記載者)		
検体送付日	年 月 日	分離株(無、有、検査中)
診断名		
発病日	年 月 日	
検取日	年 月 日	
検取材料の種類	・ふん便(腸内容物、直腸ぬぐい液) ・髄液 ・尿 ・吐物 ・喀痰 ・気管吸引液 ・咽頭ぬぐい液(うがい液、鼻汁) ・結膜ぬぐい液(結膜擦過物、眼脂) ・細胞診、生検、剖検材料(臓器) ・血液(全血、血清、血漿、抗凝固剤) ・その他()	
臨床症状・徴候等	・無症状 ・頭痛 ・発熱(最高 ℃) ・熱性けいれん ・関節痛(関節炎)、筋肉痛 ・口内炎 ・上気道炎(咽頭炎/痛、扁桃炎) ・下気道炎(肺炎、気管支炎) ・水疱 ・発疹(丘疹、紅斑、バラ疹) ・出血傾向※全身性のもの ・リンパ節腫脹(部位)、唾液腺腫脹、 浮腫(部位) ・ショック症状(低血圧、循環不全) ・その他の症状(上記以外の症状や臨床徴候)	・胃腸炎(下痢、血便、嘔気、嘔吐、腹痛) ・角膜炎、結膜炎、角膜炎 ・髄膜炎、意識障害、麻痺(部位)、 中枢神経系症状(脳炎、脳症、脊髄炎、 その他) ・循環器障害(心筋炎、心不全) ・黄疸 ・肝機能障害 ・腎機能障害(HUS、血尿、乏尿、蛋白尿、 多尿、腎不全) ・尿路生殖器症状(膀胱炎、尿道炎、外陰炎、 頸管炎)
基礎疾患	経過観察中、軽快、治癒、後遺症有り、死亡(原因)	
主治医等から地方衛生研究所への連絡事項		

[保健所等記載欄](主治医記載可)

発生の状況	・散発 ・集団発生 (無、有) ・地域流行 有の場合(保育所、幼稚園、小学校、中学校、高校、大学、宿舍、寮、病院、老人ホーム[介護施設を含む]、福祉・養護施設、旅館・ホテル、飲食店、事業所、海外ツアー、国内ツアー、その他[])
最近の海外渡航歴	国名 年 月 日 ~ 年 月 日
ワクチン接種履歴	(無、有、不明) 最終接種年月日 年 月 日 ワクチン名 (Lot No.)

[地方衛生研究所記載欄]

記載者名	
抗体検出方法	(蛍光、IP、ELISA、CF、HI、PA、中和、イムノブロット、ゲル内沈降、凝集反応、その他[])
結果	()
検出年月日	年 月 日
病原	・分離培養(培養細胞:細胞名[]) 人工培地、鶏卵鶏卵、動物、その他[]
検出方法	【陽性となった方法を○で囲んで下さい】 ・抗原検出(蛍光、EIA、RPHA、LA、PA、ICI[イムノクロマト]、その他[]) ・遺伝子検出 1.非増幅(ハイブリ、PAGE、その他[]) 2.増幅(PCR、PCR+ハイブリ、PCR+シーケンス、LAMP、その他[]) ・電顕 ・鏡検
検出病原体	(群、型、亜型)

[その他特記事項]

注1)主治医記載欄については、検体送付日において記載できる範囲で記載をお願いします。

注2)ワクチン接種歴については、当該疾患に係るものにつき記載して下さい。

注3)医療機関(民間検査所を含む)で病原体を分離した場合は、地方衛生研究所への分離株の送付をお願いします。

<特集関連情報>

「病原微生物検出情報・月報」の<特集>記事

「病原微生物検出情報・月報」は、地方衛生研究所（地研）等における病原体分離データの集計を掲載すると同時に、日本における公衆衛生上または臨床医学上重要な感染症を毎号一つ取り上げ、その時点での国内の病原体および患者発生の疫学をまとめた<特集>記事を載せている。このたび「月報」30周年記念号に寄稿を依頼されたので、<特集>に関し私が携わったことを述べてみたい。

1980年3月発行の「月報」第1号の編集長は、国立予防衛生研究所（予研）ウイルス中央検査部（ウイルス中検）の甲野禮作部長であり（本号4ページ参照）、事務局は血清情報管理室であった。1981年4月山崎修道先生が甲野先生の任を引き継がれた。私は当時ウイルス中検にいたが、1984年6月に国立公衆衛生院に異動したので、「月報」と関わるようになったのは、1991年にウイルス中検の部長として山崎先生の後を継いでからである。

ウイルス中検から感染症疫学部へ

1992年6月に予研の組織再編が行われ、ウイルス中検は「感染症疫学部」と名称変更になり、その業務の一つに国内の感染症全般の疫学状況を把握することが明記されて、「月報」の編集発行は正式の業務となった。部の歴史から見て、病原体疫学と血清疫学とのlaboratory epidemiologyが主になるのは当然のことであった。

検査室データを集計するときに問題になるのは、データの質 quality である。その検査技術水準の維持・向上を図るために、予研と地研が参加する衛生微生物技術協議会があり、その運営にウイルス中検から引き続いて積極的に参加した。編集事務は、病原体疫学室が担当した。

1992年9月に当部は、武蔵村山市から新宿戸山の新庁舎へ移転した。それまで、「月報」の編集委員会は細菌部と合同で村山庁舎で開いていたのだが、今度は同じ庁舎で行われることになり、細菌部との交流が深まった。編集委員会の主な議論は、毎号の特集記事の内容である。

1993年1月号から特集記事の英訳を載せるようになった。「月報」の英語名が必要になったので、いろいろな人の意見を聴き「Infectious Agents Surveillance Report, IASR」とした。一点の曇りも無い日本語文にしないと、意図しないニュアンスの英語に翻訳されることを経験した。文章は「1パラグラフ（段落）・1メッセージの原則」（木下是雄『レポートの組み立て方』ちくま学芸文庫）を守って書くようにした。

文字遣いも読みやすいように工夫した。キーワードは、常用漢字でないものでも漢字を使うようにした

（「麻しん、と場」は「麻疹、屠場」に）。一方、全体の漢字数を増やさないように、「及び」などは平仮名にした。「ヒト human」と「人 person」とは文字で使い分け、「person-to-person transmission」は「人一人伝播」とした。ついでながら、印刷後の訂正が無いように事前に内容を厳重にチェックするのは当然であるが、電子出版だけのものでは、そのチェックは甘くなる可能性がある。

地研での病原体検出データは郵送によりマークシート等で感染症疫学部へ送られていたが、これをオンライン化する努力がなされた。1994～96年に研究費で一部地研の参加を得てオンライン送付の試行が始められ、その後補正予算が付いて1997年1月から全地研が厚生省のWISH-NETを使って参加することになった。

<特集>の感染症を何にするかでは、毎号頭を悩ませた。地研で扱われている病原体の種類は限られており、それらは、食中毒集団発生の原因細菌や、急性感染症の病原体であるインフルエンザウイルス、エンテロウイルス、ロタウイルス、ノロウイルス（当時は小型球形ウイルスと呼ばれた）などである。1982年に始まった厚生省の「感染症サーベイランス事業」は、主として小児科診療所定点での毎週の患者発生数が保健所から厚生省本省へ送られていたが（1987年オンライン化）、これら定点での臨床材料が地研に送られ、病原体検出がなされていた。それらの病気は、高頻度であるが比較的軽症のものである。

臨床医学上重要な感染症である肝炎、結核、エイズ、マラリアなどの病原体を扱う地研は少ない。したがって、これら感染症の患者発生と病原体の疫学データは予研に集まらないので、その<特集>が書けないことは問題であった。

1996年7月、堺市で腸管出血性大腸菌 O157 による大規模食中毒事件が発生し、これを契機として国の感染症行政は大きく変わった。この年度にいただいた研究費で、「月報」1～17巻（1980～96年）の掲載記事をCD-ROM化した。これは過去の感染症を調べるのに重宝である。1997年1月号から、特集記事のスペースを広げるために「月報」をA4版化し、ウェブ版（<http://idsc.nih.go.jp/iasr/index-cj.html>）の発信も開始した。

感染症情報センターの発足

1997年4月から予研は「国立感染症研究所（感染症研）」と名称変更になり、感染症疫学部は「感染症情報センター」として新発足した。「月報」の編集長は山崎所長から私に変わり、編集責任は感染症研全体＋厚生省結核感染症課が担うことになり、感染症に関係するすべての部から編集委員を出してもらうことになった。編集事務は、感染症情報室の担当となった。

定点診療所からの週別患者発生データの集計作業は、本省から情報センターに移行し、その集計結果は「感

感染症発生動向調査・週報, Infectious Diseases Weekly Report, IDWR)としてウェブ発信となった。1999年4月の新感染症法の施行で1~4類の低頻度の重症感染症は全数報告になり、情報センターがそのオンライン集計を開始した。これら定点把握および全数把握疾患の患者発生データは、1999年9月に感染研内に発足した実地疫学研修事業 (Field Epidemiology Training Program) の研修員が毎週モニターしている。

「週報」と「月報」との仕分けは次のようにした。前者は、情報センターの編集責任で患者発生データの集計結果にコメントをつけて迅速に発信する。後者は、〈特集〉、その他の情報記事、病原体検出データ集計表などを掲載する。

新感染症法施行後の新しい体制で、感染症疫学部時代に書けなかった特集記事が出せるようになった。インフルエンザ、腸管出血性大腸菌感染症、HIV/AIDSの〈特集〉は、毎年出すようにした。1997~2009年の間に新たに〈特集〉に取り上げた感染症を調べてみると、急性肝炎4回、B型肝炎2回、C型肝炎1回、結核2回、マラリア3回、シラミ症1回、疥癬1回、蜂刺症1回などがある。

おわりに

感染研の研究者の多数は病原体の専門家であるが、病原体および患者データを総合して感染症全体を見渡す疫学専門家が、もっと必要である。HIV/AIDSの新規報告数は厚生労働省疾病対策課の事務官が集計しているが、感染者が増加している HIV と他の性感染症との疫学を合わせて扱う部署が、感染研の中に必要であろう。結核は、新規患者報告数が減少しているとは言え、なお年2万人を超える患者発生があり、1~3類感染症の中で最多のものである。2~3年に一度は、結核の〈特集〉を載せてもらいたい。

〈特集〉は、変貌する国内の感染症の現時点での疫学を記録したものであり、感染症対策に必須のものである。これを読めば、日本における重要な感染症すべての最新の動向が分かる、ようお願いしたい。

国立感染症研究所名誉所員
大妻女子大学教授 井上 栄

〈特集関連情報〉

はじめに—微生物検査情報システム化の発足にあたって

(IASR Vol. 1 No. 1, 1980年3月発行の巻頭言)

微生物検査情報のシステム化に関する研究班が1979(昭和54)年度発足し、準備を重ね今日に至った。この間班会議を2回、実行委員会を5回開き、報告様式等を決定し、また実行委員が手分けして各衛生研究所(衛研)ブロック会議に出席して、実施案の説明を行った。その結果集まった1980年検査情報(細菌1月分、

病原微生物検出情報 一月報		第1号
		1980年3月発行
微生物検査情報システム化に関する研究班		
集計内容: 細菌関係 1月検出分 ウイルス関係 1~2月報告分		
〈はじめに〉 微生物検査情報システム化の発足に当って…… 甲斐 礼作 …… 1	〈解説〉 1979年から1980年にかけてのインフルエンザの流行について …… 武内 安恵 …… 2	
〈細菌集計〉 病原菌検出報告 全国集計 (80年1月) …… 3	細菌検査情報の衛研別集計 (80年1月) …… 3	
検査材料取扱状況 …… 3	由来 ヒト …… 4, 5	
・ 海外旅行者 …… 6	・ 食品 …… 6	
・ 環境 …… 7		
〈ウイルス集計〉 検出ウイルスと臨床症例 (79年1月~80年2月) …… 8	検出ウイルスの検査材料採取別集計 () …… 9	
検出ウイルスの報告機関別集計 (報告日 80年1~2月) …… 9, 10, 11		
〈連絡事項〉 …… 12		

微生物検査情報システム化の発足に当って	報告数が少なくても意味が深いという意味では決してなく、今回の数字はあくまで一つの参考にとどまる。しかし今後は衛研の検査実績を示し得る数字にしたいと考えているので、コンセンサスを得る必要があると思う。しかしそれにして、海外旅行者から病原菌の検出率が高く、現在、とくにコレラ、赤痢、サルモネラ症などの流行の原因が海外旅行者にあることが明瞭に示されていることは注目に値すると思われる。今後、効率的な防衛を行う上から、海外旅行者のサーベランスに最重点をおくべきではなからうか。
甲斐 礼作	ウイルス検査情報の方は患者個人票を基にしている

ウイルス1~2月分)を初めて第1回分としてお送りする次第である。初回のことであるから、若干の混乱はあったが、今後はもっと定期的に通報できるようになると思う。

永年のわれわれの願望であった微生物検査情報の全国的なシステム化集計が、漸くここに実現の運びになったことは、真に喜ばしい。しかし、これがどのような実効を取めるかは、むしろ今後の問題であるから、一方では責任の重さを噛みしめる次第でもある。

さて、今回の第1回細菌検査情報は55衛研から集められた。問題点の一つは検査材料取り扱い状況の数字で、たとえば飲料水の細菌学的検査を加えたところ、そのようなものは一切省いたところなど、衛研によりまちまちであったため、衛研よりの報告数に非常にバラツキが生じた。したがって報告数が少なくても実績がないという意味では決してなく、今回の数字はあくまで一つの参考にとどまる。しかし今後は衛研の検査実績を示し得る数字にしたいと考えているので、コンセンサスを得る必要があると思う。しかしそれにして、海外旅行者から病原菌の検出率が高く、現在、とくにコレラ、赤痢、サルモネラ症などの流行の原因が海外旅行者にあることが明瞭に示されていることは注目に値すると思われる。今後、効率的な防衛を行う上から、海外旅行者のサーベランスに最重点をおくべきではなからうか。

ウイルス検査情報の方は患者個人票を基にしている

ので検査材料取り扱い件数についての情報は現在のシステムでは集めていないが、実績を表す数字としてこのようなものの必要があるかどうかは今後の問題である。同定の済んだ順に報告がくるので、1～2月分でも昨年度発生症例の分をも含むことになる。これらは月別分離数の表に示され、今後も過去1年分を表示することになる。1, 2月分についていえば、主流はインフルエンザウイルスとロタウイルスによる胃腸炎である。1年間を遡ると、エコーウイルス9型、エンテロウイルス71型の分離数の多いのが目立った。数は5件であるが、今まで日本ではあまり分離されたことのないアデノウイルス4型が顔を出しているのが、今後の流行を警告している可能性がある。

国立予防衛生研究所
ウイルス中央検査部長 甲野禮作

<特集関連情報>

病原体検出情報システムの現状と問題点

はじめに

1989年2月3日の第2回公衆衛生情報研究協議会において病原体情報収集還元システムのオンライン化について発表をして以来、構想5年、試行3年を経て、国の補正予算により1997年1月から「厚生労働行政総合情報システム (WISH)」の個別システムとして「感染症検査情報オンラインシステム」の運用を開始した。その後1999年4月の感染症法施行を踏まえ、2000年1月に大きくバージョンアップし、さらに2006年5月には「感染症発生動向調査システム」とともに「感染症サーベイランスシステム (NESID)」のサブシステム「病原体検出情報システム」として生まれ変わり、所期の目的であったセントラルデータベースによる情報の迅速な報告と還元利用が実現し、インターネットで公表される図表も毎日最新データに更新することが可能となった。しかし、まだ多くの不具合を含む問題点があり、システム改善が必要と考える。

病原体検出情報システムの概要

1. 病原体個票：検体提供者ごとに番号付けを行い、検出された病原体ごとに検体提供者の年齢、性別、発病年月日などの基本項目、臨床症状、検査材料、検出方法、疫学的事項などの情報を随時入力する。2000～2008年では年間にウイルス・リケッチア・クラミジアが12,400～18,500件、細菌・原虫・寄生虫が2,800～4,000件報告されている。2009年にはパンデミックインフルエンザA (H1N1) 2009の影響によりウイルスの報告が41,200件に大きく増加している。

2. 集団発生病原体票：食中毒を含む胃腸炎集団発生などの事例ごとに番号付けを行い、検出された病原体ごとに事例の概要（推定伝播経路、発生期間、推定感染場所、患者数など）を随時入力する。2000～2009

年では年間にウイルスが300～1,300件、細菌が200～400件報告されている。

3. ヒト以外からの病原体検出票：食品、環境、動物から検出された病原体を月次で入力する。

4. 病原菌検出報告 (3A：地研・保健所)：散発例、集団発生例を含む病原菌別検出数および輸入例からの検出数内訳を月次で入力する。

5. 報告データの確認：データベースに登録されたデータを翌日の夕方に国立感染症研究所・病原微生物検出情報事務局で1件ずつ個票印刷して内容確認の上、「公開」にステータスを変更する。「公開」データはNESID内で速報閲覧可能になり、集計表に計上される。問い合わせが必要な場合は、ステータスを「保留」にし、地研に確認後公開する。

6. 定型帳票：夜間バッチで「公開」データを元に定型帳票の図表が作成される。翌朝、作成された定型帳票を事務局で確認後インターネットに公開する。この作業により平日の毎日、最新データが公開される。

病原体検出情報システムの問題点

1. 地方衛生研究所側でデータ入力中、あるいは入力後確認中のデータを「保留」にできない：現状では事務局での運用上、当日入力されたデータは確認せず、1日空けて翌日事務局で確認して「公開」にに対応している。そのため、NESID内での公開が1日遅れ、インターネットでの図表の公開は2日遅くなる。

2. 感染症発生動向調査システムとの連携機能がほとんど使われていない：保健所が患者届出のデータを入力する際に付ける管理番号が患者の検体が送付された地研に伝達されていないと思われる。その他の検体提供者の情報も保健所から十分得られていない地研が多い。検査担当者に患者の臨床情報を伝えることの重要性を周知する必要がある。地研の入力担当者の作業負担の軽減と病原体検出情報システムのデータをもっと対策に生かすために感染症発生動向調査システムのデータとの連携機能を強化する必要がある。

3. データ入力に長時間を要する：NESID全体の問題であるが、総合行政ネットワーク (LGWAN) 経由でのアクセスが集中する時間帯にはレスポンスが非常に遅くなる。検査担当者が入力している地研が多いので、流行時には多数の検体について検査を行っているため、検査業務が終わってから勤務時間外にデータを入力している。

病原体検出情報システムの検討課題

病原体検出報告について法律上の義務はなく、検査結果が報告されない場合もある。自治体間での報告のばらつきを少なくするために、感染症法に基づく報告の範囲を明確にするため、関係者が協議して合意の上、明文化される必要がある。

集団発生事例についての情報が保健所から十分得られない地研が多い。また、他の自治体で発生した事例

の依頼検査の場合も、他の自治体からその事例についての情報が得られないことが多い。

地研担当者の異動が多く、年度の変わり目でシステムへのデータ入力が途絶える場合がみられる。検査担当者の業務引継ぎの際、システムについての引継ぎも円滑に行われるよう、考慮いただく必要がある。

システム改善の予算が足りない。衛生微生物技術協議会検査情報委員会においても地研からシステム改善の要望がたくさん出されているが、病原体検出情報システムが NESID のサブシステムとなったことから、NESID 全体の限られた予算の中で、なかなか病原体検出情報システムの改善に予算が回ってこない状況にある。地研からの要望を認めてもらえるよう、システム改善の優先順位について公の場での議論が必要である。その議論をふまえ、システム改善のための予算獲得につなげることが必要である。

検出された病原体を報告するので、陽性例のみの情報であるため検出率は不明であり、統計的な解析には注意を要する。そのため、公開されたデータについて不適切な解釈をされる場合がある。陰性例の情報収集はシステムへの過大な負荷、担当者の作業量が増大するので、システム全体の見直しが必要であり、昨今の国・自治体の予算・人員が削減されている状況では実現困難であるが、将来的な課題である。

まとめ

地研が地方感染症情報センターを担当して病原体検出情報システムと感染症発生動向調査システムの両方の情報を見ている自治体と、地方感染症情報センターでは感染症発生動向調査システムのみを担当し、地研が病原体検出情報システムのみを担当している自治体

がある。感染症対策に情報を生かすためには、両方の情報を共有することが必要であり、ハード・ソフト両面でのさらなるシステム改善について自治体と国全体で共に検討する必要がある。

また、2009年に発生したパンデミックインフルエンザ A (H1N1) 2009 によって、ウイルス検出報告数が急増し、毎日の作業量が従来の 5～10倍となり、地研の検査&情報担当、感染研の病原体情報担当の双方で毎日の情報処理が追いつかない状況が続いている。緊急時対応を迅速に行うためには、地研と感染研の情報処理を行うマンパワーの強化が最も必要である。

国立感染症研究所感染症情報センター
病原微生物検出情報事務局

<特集関連情報>

衛生微生物技術協議会レファレンスセンター

国立感染症研究所（感染研）および地方衛生研究所（地研）は衛生微生物技術協議会を核としたネットワークを形成し活動している。地研は各都道府県あるいは市における公衆衛生の中心的な研究所としての活動を行っているが、個々の地研がすべての病原体に関する検査技術を維持し、対応していくことは困難であるという状況がある。

このような状況に対応するため、衛生微生物技術協議会レファレンスセンター構想が生まれ、現在13レファレンスセンターが活動している。感染研担当部局（病原体によっては他の研究所）と通常、地研全国協議会の全国6ブロックから各々1つの地研が参加（病原体によっては1ブロックから2つの研究所が参加）し、

表1. 13レファレンスセンターと事務担当部局

レファレンスセンター名	事務担当部局
カンピロバクター	国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部、 東京都健康安全研究センター微生物部
エンテロウイルス	国立感染症研究所ウイルス第二部
レジオネラ	国立感染症研究所細菌第一部
寄生虫	国立感染症研究所寄生動物部
アデノウイルス	国立感染症研究所感染症情報センター
ジフテリア・百日咳・ボツリヌス	国立感染症研究所細菌第二部
レンサ球菌	国立感染症研究所細菌第一部
アルポウイルス	国立感染症研究所ウイルス第一部
ノロウイルス	国立感染症研究所感染症情報センター
人獣共通感染症	国立感染症研究所獣医科学部
結核	結核予防会結核研究所抗酸菌レファレンス部
麻疹・風疹	国立感染症研究所ウイルス第三部
インフルエンザ	国立感染症研究所インフルエンザウイルス研究センター

活動を行っている（前ページ表1）。

主たる活動は、各種病原体の検査法共同開発、各ブロックへの技術移転と検査技術の維持、検査用試薬等の維持と供給、各地域における検体の検査等である。本活動により、前ページ表1の感染症については、各ブロックに検査を行うことが可能な施設が少なくとも一つは存在することになっている。

現在13レファレンスセンターが活動しているが、ここ数年は毎年増加している状況である。新規レファレンスセンター設立の申請を受けた場合には、毎年行われる衛生微生物技術協議会のレファレンス委員会および理事会において審議され、承認される。現在の問題点として、①本活動のための予算が限られており、数が増加するほど各レファレンスセンターあたりの予算が減少すること、②一つの地研が複数のレファレンスセンターとして活動している状況から、人員等の面でさらなる増加が困難となってきたこと、があげられる。しかし、レファレンスセンターが感染症対策において、感染研と地研の検査業務の発展に果たした役割は大きく、今後も維持発展させていく必要がある。

国立感染症研究所レファレンス委員長
ウイルス第一部部長 倉根一郎

<特集関連情報>

アデノウイルスレファレンス

アデノウイルス感染症に関するサーベイランスとして、感染症法に基づく感染症発生動向調査では5類感染症の咽頭結膜熱および流行性角結膜炎が該当する。5類感染症は、感染症の発生状況を把握・分析して一般国民や医療関係者に情報提供することにより、感染症の発生およびまん延を防止すべき感染症である。発生動向調査は英語の Surveillance であり、WHOによると、Information for Action とされている。対策行動 (action) に結びつかない限りサーベイランスと言えない。

アデノウイルス感染症を考えると、発生動向をどのように把握・分析して国民や医療関係者に情報提供

するべきであろうか。サーベイランスが対策に結びつくために、情報の受け手である国民と医療関係者へのアデノウイルス感染症の症状および予防法 (IASR 29: 95, 2008) についての知識普及が重要である。アデノウイルスは種および血清型によって引き起こす疾患の種類と重篤度が異なる (IASR 29: 93-94, 2008) ことを周知するべきである。その知識があって初めて、例えば7型流行について適切な対策がなされ得る。また、近年発見された新型アデノウイルスについては、その病態および重要性についての知識の普及と、正確な診断系の確立および流行状況の把握が早急に必要である。

昨年新しいアデノウイルス血清型である52~54型が認められ、そのうち53および54型が流行性角結膜炎の病原体として流行していることが明らかになりつつある。そのうち、54型については分離に長期間の培養が必要であり、分離自体が困難なことも多い。また53型については22型とヘキソンの中和決定領域で同一配列を持つので、現在アデノウイルス53/22として扱うことを考えている。53型については、青木ら (Aoki K, *et al.*, J Clin Microbiol, p3259-3269, 2008) および Walsh ら (Walsh MP, *et al.*, PLoS One, e5635, 2009) が報告している。54型は、石古ら (Ishiko H, *et al.*, J Clin Microbiol, p2002-2008, 2008) によって報告されている。

これらの同定法として、2009年7月にアデノウイルスレファレンスセンター活動報告 (第30回衛生微生物技術協議会) において暫定法を示した。この暫定法によっても54型が同定可能であり、同定困難な場合は行政検査として国立感染症研究所で確定検査を行っている。現在、より簡便に53および54型アデノウイルスを同定できる LAMP 法をほぼ開発したので、各地区レファレンスセンター (表1) を通じて試薬を配布して評価する予定である。

国立感染症研究所感染症情報センター
藤本嗣人 岡部信彦

表1. 全国6ブロックのアデノウイルスレファレンスセンター

地 区	地 研	担当者
北海道・東北・新潟	新潟県保健環境科学研究所	渡部 香
関東・甲・信・静	東京都健康安全研究センター	長谷川道弥
東海・北陸	福井県衛生環境研究センター	中村雅子
近 畿	大阪府立公衆衛生研究所	加瀬哲男
中国・四国	広島市衛生研究所	阿部勝彦
九 州	宮崎県衛生環境研究所	三浦美穂

<速報>

幼稚園集団発生から分離された B 型インフルエンザウイルス (Victoria 系統) — 神戸市

2010年2月、兵庫県神戸市において2009/10シーズン初めての B 型インフルエンザウイルスによる集団感染事例があり、ウイルスが分離されたので報告する。

神戸市内東部にある幼稚園の年少クラスで2月1日よりインフルエンザ B 型 (迅速診断キットによる) での欠席者が観察され、翌日にはクラス29名中4名の欠席となり、5日間の学級閉鎖の措置がとられた。その後、2月5日には同クラス内で13名の感染拡大が確認された。

当研究所には、迅速診断キットでインフルエンザ B 型と診断された同幼稚園の園児2名の検体 (咽頭ぬぐい液・鼻腔ぬぐい液) が搬入された。MDCK 細胞でウイルス分離を実施、初代培養3~4日でCPEが観察された。このウイルス培養上清液に対して0.5%モルモット赤血球を用いた赤血球凝集 (HA) 試験を行ったところ、HA 価は256~512倍を示した。

そこで、国立感染症研究所より配布されている2009/10シーズンインフルエンザウイルス同定キットにて赤血球凝集抑制 (HI) 試験による型別同定を行った結果、分離された2株は抗 B/Brisbane/60/2008血清 (ホモ価 5,120) に対して各々 HI 価40と80、抗 B/Bangladesh/3333/2007血清 (同 2,560) に対して各々 HI 価10を示した。一方、抗 A/California/7/2009 (H1N1) pdm 血清 (同 5,120)、抗 A/Brisbane/59/2007 (H1N1) 血清 (同 640)、抗 A/Uruguay/716/2007 (H3N2) 血清 (同 2,560) ではいずれも HI 価<10であり、分離された2株は B 型インフルエンザウイルス (Victoria 系統) と判定された。

昨2008/09シーズン、当研究所にて分離同定された神戸市内の B 型インフルエンザウイルス30株はすべて Victoria 系統で、2008/09シーズン同定キット抗 B/Malaysia/2506/2004血清 (ホモ価 1,280) に対して HI 価80が24株、HI 価160が5株、HI 価320が1株と、HI 価の低い傾向がみられた。そこで、今回分離された2株も抗 B/Malaysia/2506/2004血清に対する HI 試験を試みたところ、HI 価はそれぞれ40と80 (2009/10シーズン抗血清と同結果) で、昨年と同じ傾向であった。

昨年分離の30株のうち、ワクチン接種歴未記入のものも含まれるが、少なくとも11症例についてはワクチン (ワクチン株は山形系統) の接種歴があった。本症例のうちの1症例は季節性ワクチンの接種歴 (2009年10・11月) があったように、ワクチン接種の有無にかかわらず、感染防止の啓発が重要であると思われた。また、新型インフルエンザの流行は落ち着き、季節性インフルエンザの流行が懸念されることから、今後も医療機関の協力を得てサーベイランスを強化し、発生

動向に注意していきたい。

神戸市環境保健研究所
須賀知子 秋吉京子
神戸市保健福祉局予防衛生課
衣川広美 黒川 学
岡野耳鼻咽喉科 岡野安雅
大倉クリニック 大倉完悦

<外国情報>

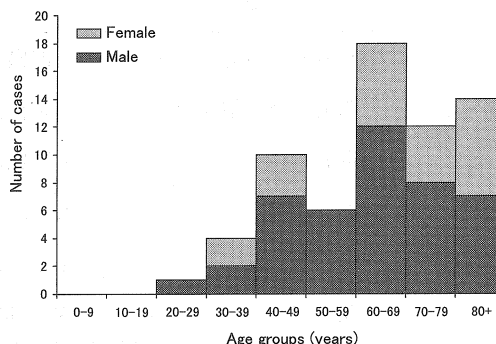
ドイツの Ulm および Neu-Ulm におけるレジオネラ肺炎の集団感染, 2009年12月~2010年1月

2010年1月5日に Ulm 大学病院より地方衛生局へ、*Legionella pneumophila* 血清群1による複数の市中肺炎患者が入院したことが届けられた。1月22日の時点で死亡例5を含む65症例が調査中である。少数例を除き全患者がドイツ西南部にある Ulm あるいは Neu-Ulm に住んでいるか、そこで働いていた。すべてドイツ人で27~96歳 (中央値67歳) であった (図)。1月22日までに同定された患者のほとんどが入院した (61人)。その入院患者 (不可能なら患者家族) 全員に曝露源等の聞き取り調査が行われ、40例は2009年12月の最後の週に発病していた。大学病院に入院した患者は2例を除き、すべて基礎疾患があった。

大学病院に入院した41例のうち、35例で発熱、30例で咳嗽、11例で腹痛あるいは下痢、27例で中枢神経症状 (錯乱、傾眠、意識障害、失神) が認められた。患者はすべて胸部 X 線写真で浸潤を認め、標準的な抗菌薬治療 (マクロライド、あるいはフルオロキノロンが少なくとも14日間投与) がなされた。4例は人工呼吸器が必要であった。4例は入院後数時間~8日で死亡した (うち2例は人工呼吸器をつけ大学病院で治療を受けていた)。その他の大多数の患者は治療により急速に回復した。1月22日までに退院した患者の入院日数の中央値は9.9日 (4~16日の範囲) であった。

症例定義は欧州レジオネラ感染専門家会議に従った。全例が尿中抗原陽性か培養陽性により確定診断された。患者のほとんどの微生物学的検査は Ulm 大学病院の

図 Age and sex distribution in patients with Legionnaires' disease, Ulm/Neu Ulm, Germany, as of 22 January 2010 (n=65)



医微生物学衛生学研究所でなされた。臨床的にレジオネラ肺炎が疑われた患者には、*L. pneumophila* 血清群 1 を検出するイムノクロマト法 (Inverness Medical) による迅速尿検査がなされた。結果は酵素免疫法 (Biotest) で再度試験され確認された。喀痰その他の呼吸器検体は BCYE 培地で培養された。レジオネラ様のコロニーは Oxoid のラテックス凝集法で血清型別された。呼吸器検体に対しては、Magna pure system (Roche) で DNA が抽出され、mip 遺伝子を標的としたリアルタイム LightCycler PCR がなされた。

微生物学検査のなされたすべての患者は尿中抗原陽性、10例で呼吸器検体が *L. pneumophila* について PCR 陽性であった。患者分離株 4 株はモノクローナル抗体 (MAb) 型が Knoxville (MAb 3-1 で認識される抗原決定基を持つ) であった。16S rRNA 遺伝子の塩基配列決定により、3 株は *L. pneumophila* と 99% の相同性を示した。これまでのところ、1 株の遺伝子型が決定され ST62 であった。

疫学および環境調査は、Baden-Württemberg および Bavaria の州衛生局の支援を受け、Ulm と Neu-Ulm の地方当局によりなされた。患者の家庭設備および両市区域の湿式冷却塔由来の環境分離株と、患者分離株を比較して感染源の調査が進行中である。聞き取り調査により、公共施設、ホテル、スポーツ施設等の給水設備については共通の曝露源はなかった。Ulm あるいは Neu-Ulm に住んでいるか、そこで働いているか、訪問したかが共通していた。

本事例はドイツで最大のレジオネラ肺炎の市中集団感染となった。本事例を通じて、微生物学的検査による迅速な臨床診断、および衛生当局の迅速な関与が、集団感染の検知と管理に重要な段階であると確認された。衛生当局の関与は、感染源を特定するための調査の開始、住民への問題の周知、すべての関係者間の連絡を最適化するのに必要であった。これまでのところ、湿式冷却塔が感染源として疑われている。レジオネラ肺炎の集団感染は、暖かい季節に限らないということが本事例により実感された。集団感染は 1 月 13 日の入院患者を最後の症例として終息した。この集団感染に関連すると思われる他国からの症例があれば連絡されたい。

(Euro Surveill. 2010; 15(4): pii=19472)

イングランドでの家禽の肝臓料理に関連したカンピロバクター感染症の集団発生

カンピロバクター (*Campylobacter*) はイングランドとウェールズでもっとも一般的な細菌性食中毒の原因病原体である。サルモネラ感染症の発生は 1990 年代後半より減少傾向にあるが、カンピロバクター感染症は増加傾向で、2009 年は著明な増加が認められた。カンピロバクター感染症には肉、殺菌されていない牛

乳、未処理の水などが関連し、疫学的に複雑であり、最も一般的な原因は生の鶏の取り扱いや調理不足の鶏の喫食である。

2009 年はこれまでに、イングランドでの 11 事例のカンピロバクターによる食品媒介集団発生が Health Protection Agency (HPA) に報告された。このうち 10 事例は行事やレストランなどでの食品提供サービス業 (ケータリング業)、1 事例は学校であり、合計 259 人が感染した。11 事例のうち 9 事例 (82%) の集団発生は家禽の肝臓 (8 事例が鶏、1 事例がアヒル) のパルフェまたはパテの喫食と関連しており、学校での事例はチキンカレーの喫食と関連していた。今回のケータリング業における集団発生から示されることは、家禽の肝臓パルフェまたはパテは意図的にさっと揚げただけの不十分な調理により下ごしらえされていたことである。カンピロバクター感染症における肝臓のパルフェまたはパテに関連した食品媒介集団発生の割合は、1992~2006 年の 9.5% (95 事例中 9 事例) から 2007~2009 年現時点の 75% (20 事例中 15 事例) に増加している。スコットランドにおいても同様な事例が最近報告されている。

生の家禽の肉や動物の肝臓の汚染拡大と関連したカンピロバクター感染症はよく報告されている。研究によると、鶏の肝臓の内部と表面の両方にカンピロバクターのような病原体は存在し、不十分な調理では最終製品に残存し得る。このことから、肝臓やその他の臓器を、安全に喫食できる内部温度にまで加熱することが必要である。また肉のパテ料理はサルモネラやリステリアの感染にも関連してきた。ケータリング業者や消費者はこれらの危険性に留意し、適切な感染制御手段をとるとともに、感染リスクを減らすために、Food Standards Agency の提供している助言に従う必要がある。それはたとえば、生肉の取り扱いを行う際に別の食材への交差汚染を防ぐこと、動物の内臓調理は徹底して行うこと、これには家禽の肝臓を含み、喫食前に中心温度を 70°C で少なくとも 2 分以上加熱、あるいは同等の処理をすること、冷蔵庫で適切に食品を保存することなどである。

(Health Protection Report, 3, No. 49, 2009)

(担当: 感染研・倉, 富岡, 砂川, 多田)

<国内情報>

日本の HIV 感染者・AIDS 患者の状況

(平成 21 年 9 月 28 日~12 月 27 日)

平成 22 年 2 月 12 日

厚生労働省健康局疾病対策課

第 120 回エイズ動向委員会委員長コメント

《平成 21 年第 4 四半期》

【概要】

1. 今回の報告期間は 2009 (平成 21) 年 9 月 28 日

～2009 (平成21) 年12月27日までの約3か月。

2. 新規 HIV 感染者報告数は244件 (前回報告249件, 前年同時期292件) で, 過去12位。そのうち男性235件, 女性9件で, 男性は前年同時期 (275件) より減少しているが前回 (234件) とほぼ同数。女性は, 前回 (15件) および前年同時期 (17件) より減少。

3. 新規 AIDS 患者報告数は84件 (前回報告96件, 前年同時期110件) で, 過去24位。そのうち男性80件, 女性4件で, 男性は前回 (89件) および前年同時期 (104件) より減少。女性は前回 (7件) および前年同時期 (6件) より減少。

4. HIV 感染者と AIDS 患者を合わせた新規報告数は328件で過去14位。

【感染経路・年齢等の動向】

1. 新規 HIV 感染者:

○同性間性的接触によるものが170件 (全 HIV 感染者報告数の約70%)。そのうち159件が日本国籍男性。

○異性間性的接触によるものが45件 (全 HIV 感染者報告数の約18%)。そのうち男性37件, 女性8件。

○年齢別では, 特に20～30代が多く, 40歳以上では前回および前年同時期より減少。

2. 新規 AIDS 患者:

○同性間性的接触によるものが40件 (全 AIDS 患者報告数の約48%)。

○異性間性的接触によるものが26件 (全 AIDS 患者報告数の約31%)。そのうち男性23件, 女性3件。

○年齢別では, 特に30代以上に多い。

【検査・相談件数の概況 (平成21年10月～12月)】

1. 保健所における HIV 抗体検査件数 (確定値) は27,887件 (前年同時期41,238件), 自治体が実施する保健所以外の検査件数 (確定値) は6,604件 (前年同時期8,538件)。

保健所等における相談件数 (確定値) は43,376件 (前年同時期63,426件)。前年同時期に比べ, 抗体検査件数・相談件数ともに大幅に減少。

【献血の概況 (平成21年1月～12月)】

1. 献血件数 (速報値) は5,287,101件 (前年確定値5,077,238件)。

2. そのうち HIV 抗体・核酸増幅検査陽性件数 (速報値) は102件 (前年確定値107件)。10万件当たりの陽性件数 (速報値) は1.929件 (前年確定値2.107件)。

まとめ

1. 第4四半期は HIV 抗体検査件数が例年最も多くなる時期であったが, 今年は検査件数が伸びなかった。

2. 12月の検査件数は, 12月1日の世界エイズデーがあったにもかかわらず, ほとんど増加しなかった。検査普及週間のあった6月と比較しても抗体検査件数が少なかった。

3. HIV 感染者, エイズ患者ともに前回および前年

同時期と比較して減少したが, 検査件数の減少と連動しているため, 流行に歯止めがかかったとは言えない。

4. HIV 感染者においては20歳代, エイズ患者においては50歳以上の増加が目立ち, 年齢の拡大傾向が認められる。

《平成21年年間報告 (速報値)》

【概要】

1. 今回の報告期間は2008 (平成20) 年12月29日～2009 (平成21) 年12月27日までの約1年 (四半期ごと速報値の合計)。

2. 新規 HIV 感染者は1,008件で過去3位。

3. 新規 AIDS 患者は420件で過去2位。

4. 合計は1,428件 (一日当たり約3.9件) で過去3位。
※これまでの最高は, 平成20年 (確定値) で HIV 感染者1,126件, AIDS 患者431件, 合計1,557件。

【感染経路・年齢等の動向 (速報値)】

1. 新規 HIV 感染者:

○同性間性的接触によるものが682件 (全 HIV 感染者報告数の約68%) と最多。

○異性間性的接触によるものが209件 (全 HIV 感染者報告数の約21%)。

○年齢別では, 特に20～30代が多い。

2. 新規 AIDS 患者:

○同性間性的接触によるものが202件 (全 AIDS 患者報告数の約48%) と最多。

○異性間性的接触によるものが128件 (全 AIDS 患者報告数の約30%)。

○年齢別では, 特に30歳以上に多く, 特に30代で大幅に増加。

【検査・相談件数の概況 (平成21年1月～12月)】

1. 保健所等における HIV 抗体検査件数 (確定値) は150,252件 (前年177,156件) で過去3位 (過去最高は平成20年177,156件)。

2. 相談件数は193,271件 (前年230,091件) で過去3位 (過去最高は平成20年230,091件)。

まとめ

1. 前年と比較して, 検査件数が約27,000件, 相談件数が37,000件減少した。その一因として, 新型インフルエンザの影響を受けた可能性は否定できない。

2. 検査件数・相談件数が減少しているが, 新規 HIV 感染者・エイズ患者ともに前年と比較して減少した。

3. 新規 HIV 感染者・エイズ患者に占めるエイズ患者数の割合は増加した。

4. 国民は HIV・エイズについての理解を深め, 身近な問題として積極的に予防に努めるべきである。早期発見は, 個人においては早期治療, 社会においては感染の拡大防止に結びつくので, HIV 抗体検査・相談の機会を積極的に利用していただきたい。

感染症法に基づくHIV感染者・エイズ患者情報(平成21年9月28日～12月27日)

法定報告分

1-1. 性別・感染経路別HIV感染者数

	男性	女性	合計
異性間の性的接触	37 (2)	8 (1)	45 (3)
同性間の性的接触*	169 (10)	1 (-)	170 (10)
静注薬物濫用	1 (-)	- (-)	1 (-)
母子感染	- (-)	- (-)	- (-)
その他**	7 (-)	- (-)	7 (-)
不明	21 (3)	- (-)	21 (3)
合計	235 (15)	9 (1)	244 (16)

()内は外国人再掲数

*両性間性的接触を含む

**輸血などに伴う感染例や推定される感染経路が複数ある例を含む

1-2. 性別・感染経路別エイズ患者数

	男性	女性	合計
異性間の性的接触	23 (-)	3 (1)	26 (1)
同性間の性的接触*	40 (1)	- (-)	40 (1)
静注薬物濫用	1 (-)	- (-)	1 (-)
母子感染	- (-)	- (-)	- (-)
その他**	2 (-)	- (-)	2 (-)
不明	14 (2)	1 (1)	15 (3)
合計	80 (3)	4 (2)	84 (5)

()内は外国人再掲数

2-1. 性別・年齢別HIV感染者数

	男性	女性	合計
10歳未満	- (-)	- (-)	- (-)
10～19歳	5 (1)	- (-)	5 (1)
20～29歳	82 (3)	2 (1)	84 (4)
30～39歳	100 (8)	3 (-)	103 (8)
40～49歳	32 (2)	2 (-)	34 (2)
50歳以上	16 (1)	2 (-)	18 (1)
不明	- (-)	- (-)	- (-)
合計	235 (15)	9 (1)	244 (16)

()内は外国人再掲数

2-2. 性別・年齢別エイズ患者数

	男性	女性	合計
10歳未満	- (-)	- (-)	- (-)
10～19歳	- (-)	- (-)	- (-)
20～29歳	2 (-)	- (-)	2 (-)
30～39歳	26 (2)	1 (1)	27 (3)
40～49歳	21 (1)	1 (1)	22 (2)
50歳以上	31 (-)	2 (-)	33 (-)
不明	- (-)	- (-)	- (-)
合計	80 (3)	4 (2)	84 (5)

()内は外国人再掲数

3-1. 性別・感染地域別HIV感染者数

	男性	女性	合計
国内	214 (8)	6 (-)	220 (8)
海外	4 (2)	3 (1)	7 (3)
不明	17 (5)	- (-)	17 (5)
合計	235 (15)	9 (1)	244 (16)

()内は外国人再掲数

3-2. 性別・感染地域別エイズ患者数

	男性	女性	合計
国内	61 (1)	2 (-)	63 (1)
海外	6 (-)	1 (1)	7 (1)
不明	13 (2)	1 (1)	14 (3)
合計	80 (3)	4 (2)	84 (5)

()内は外国人再掲数

HIV感染者およびエイズ患者の国籍別、性別、感染経路別報告数の累計(平成21年12月27日現在) 法定報告分

1. HIV感染者

	男性	女性	合計
異性間の性的接触	2,308 (337)	1,338 (774)	3,646 (1,111)
同性間の性的接触*	5,912 (339)	5 (1)	5,917 (340)
静注薬物濫用	49 (23)	5 (3)	54 (26)
母子感染	17 (4)	15 (7)	32 (11)
その他**	209 (39)	55 (22)	264 (61)
不明	1,047 (323)	600 (517)	1,647 (840)
合計	9,542 (1,065)	2,018 (1,324)	11,560 (2,389)
凝固因子製剤による感染者***	1,421 (...)	18 (...)	1,439 (...)

()内は外国人再掲数

* 両性間性的接触を含む

** 輸血などに伴う感染例や推定される感染経路が複数ある例を含む

*** 「血液凝固異常症全国調査」による2008年5月31日現在の凝固因子製剤による感染者数

**** 1999(平成11)年3月31日までの病状変化によるエイズ患者報告数154件を含む

2. エイズ患者

	男性	女性	合計
異性間の性的接触	1,759 (244)	370 (189)	2,129 (433)
同性間の性的接触*	1,692 (107)	4 (2)	1,696 (109)
静注薬物濫用	38 (20)	4 (1)	42 (21)
母子感染	10 (1)	7 (4)	17 (5)
その他**	133 (22)	29 (11)	162 (33)
不明	1,072 (308)	201 (134)	1,273 (442)
合計 ****	4,704 (702)	615 (341)	5,319 (1,043)

死亡者報告数

感染症法施行後の任意報告数(平成11年4月1日～平成21年12月31日)	278名
エイズ予防法*に基づく法定報告数(平成元年2月17日～平成11年3月31日)	596名
凝固因子製剤による感染者の累積死亡者数**	638名

* エイズ予防法第5条に基づき、血液凝固因子製剤による感染者を除く

** 「血液凝固異常症全国調査」による2008年5月31日現在の報告数

HIV感染者およびエイズ患者の都道府県別累積報告状況

都道府県	HIV感染者		エイズ患者		ブロック別			
	報告数	%	報告数	%	HIV感染者 累積報告数	エイズ患者 累積報告数		
北海道	139 (6)	1.2	100 (2)	1.9	139 (1.2%)	100 (1.9%)		
青森県	37 (2)	0.3	21 (1)	0.4	東北			
岩手県	19 (0)	0.2	24 (3)	0.5				
宮城県	81 (2)	0.7	48 (2)	0.9				
秋田県	15 (0)	0.1	17 (0)	0.3				
山形県	17 (0)	0.2	21 (1)	0.4				
福島県	44 (0)	0.4	36 (0)	0.7			213 (1.8%)	167 (3.1%)
茨城県	448 (3)	3.9	272 (1)	5.1			関東・ 甲信越	
栃木県	188 (0)	1.6	143 (1)	2.7				
群馬県	134 (1)	1.2	101 (1)	1.9				
埼玉県	350 (7)	3.0	251 (4)	4.7				
千葉県	555 (10)	4.8	383 (3)	7.2				
東京都	4,442 (83)	38.4	1,467 (20)	27.6				
神奈川県	822 (19)	7.1	422 (5)	7.9				
新潟県	61 (0)	0.5	42 (0)	0.8				
山梨県	92 (0)	0.8	39 (0)	0.7	7,347 (63.6%)	3,283 (61.7%)		
長野県	255 (2)	2.2	163 (0)	3.1	北陸			
富山県	23 (1)	0.2	22 (1)	0.4				
石川県	42 (2)	0.4	17 (0)	0.3				
福井県	28 (0)	0.2	16 (0)	0.3			93 (0.8%)	55 (1.0%)
岐阜県	69 (4)	0.6	64 (2)	1.2	東海			
静岡県	275 (4)	2.4	138 (0)	2.6				
愛知県	626 (8)	5.4	293 (7)	5.5			1,075 (9.3%)	561 (10.5%)
三重県	105 (1)	0.9	66 (0)	1.2			近畿	
滋賀県	52 (0)	0.5	34 (2)	0.6				
京都府	163 (2)	1.4	77 (0)	1.4				
大阪府	1,297 (35)	11.2	389 (6)	7.3				
兵庫県	229 (8)	2.0	124 (1)	2.3				
奈良県	62 (1)	0.5	41 (1)	0.8	1,836 (15.9%)	699 (13.1%)		
和歌山県	33 (2)	0.3	34 (0)	0.6				

法定報告分

都道府県	HIV感染者		エイズ患者		ブロック別			
	報告数	%	報告数	%	HIV感染者 累積報告数	エイズ患者 累積報告数		
鳥取県	11 (1)	0.1	5 (1)	0.1	中国・ 四国			
島根県	9 (0)	0.1	3 (0)	0.1				
岡山県	57 (0)	0.5	36 (0)	0.7				
広島県	122 (7)	1.1	45 (3)	0.8				
山口県	38 (3)	0.3	10 (1)	0.2				
徳島県	11 (0)	0.1	10 (0)	0.2				
香川県	28 (1)	0.2	20 (0)	0.4				
愛媛県	47 (0)	0.4	34 (0)	0.6			347 (3.0%)	175 (3.3%)
高知県	24 (1)	0.2	12 (0)	0.2			九州・ 沖縄	
福岡県	224 (17)	1.9	106 (4)	2.0				
佐賀県	8 (0)	0.1	8 (2)	0.2				
長崎県	30 (1)	0.3	18 (0)	0.3				
熊本県	50 (4)	0.4	33 (5)	0.6				
大分県	22 (0)	0.2	13 (0)	0.2				
宮崎県	18 (0)	0.2	13 (2)	0.2				
鹿児島県	44 (1)	0.4	27 (0)	0.5	510 (4.4%)	279 (5.2%)		
沖縄県	114 (5)	1.0	61 (2)	1.1	11,560 (244)	5,319 (84)		

(平成21年12月27日現在)

1. 凝固因子製剤による患者・感染者は除く
 2. ()内は今回報告数(平成21年9月28日～平成21年12月27日分)である
- * 都道府県は報告地

献血件数およびHIV抗体・核酸増幅検査陽性件数

(厚生労働省医薬食品局血液対策課)

年	献血件数 (検査実施数)	陽性件数 ()内女性	10万件 当たり	年	献血件数 (検査実施数)	陽性件数 ()内女性	[]内核酸増幅 検査のみ陽性	10万件 当たり
1987年 (昭和62年)	8,217,340 件	11 (1)件	0.134 件	2000年 (平成12年)	5,877,971 件	67 (4)件	[3]	1.140 件
1988年 (昭和63年)	7,974,147	9 (1)	0.113	2001年 (平成13年)	5,774,269	79 (1)	[1]	1.368
1989年 (平成元年)	7,876,682	13 (1)	0.165	2002年 (平成14年)	5,784,101	82 (5)	[2]	1.418
1990年 (平成2年)	7,743,475	26 (6)	0.336	2003年 (平成15年)	5,621,096	87 (8)	[2]	1.548
1991年 (平成3年)	8,071,937	29 (4)	0.359	2004年 (平成16年)	5,473,140	92 (4)	[2]	1.681
1992年 (平成4年)	7,710,693	34 (7)	0.441	2005年 (平成17年)	5,320,602	78 (3)	[2]	1.466
1993年 (平成5年)	7,205,514	35 (5)	0.486	2006年 (平成18年)	4,987,857	87 (5)	[1]	1.744
1994年 (平成6年)	6,610,484	36 (5)	0.545	2007年 (平成19年)	4,939,550	102 (3)	[6]	2.065
1995年 (平成7年)	6,298,706	46 (9)	0.730	2008年 (平成20年)	5,077,238	107 (3)	[0]	2.107
1996年 (平成8年)	6,039,394	46 (5)	0.762	2009年 (平成21年1～12月) (速報値)	5,287,101	102 (6)	[2]	1.929
1997年 (平成9年)	5,998,760	54 (5)	0.900					
1998年 (平成10年)	6,137,378	56 (4)	0.912					
1999年 (平成11年)	6,139,205	64 (6)	1.042					

- (注)・1986(昭和61)年は、年中途から実施したことなどから、3,146,940 件、うち陽性件数11件(女性0)となっている
- ・抗体検査陽性および核酸増幅検査陽性の血液は廃棄され、製剤には使用されない
 - ・核酸増幅検査については、1999(平成11)年10月より全国的に実施している
 - ・2009(平成21)年は、1月～9月の確定値と9月～12月の速報値で集計している

<病原細菌検出状況、由来ヒト・2010年3月2日現在報告数>

検体採取月別 (地研・保健所)-1

(2010年3月2日現在累計)

	2008年					2009年				
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
Verotoxin-producing <i>E. coli</i>	505	416	218	107	53	27	28	27	49	126
Enterotoxigenic <i>E. coli</i>	13	1	2	1	5	-	1	12 (12)	1	1
Enteropathogenic <i>E. coli</i>	8	16	6	7	10	13	5	8	18	4
Other diarrhegenic <i>E. coli</i>	6	3	2	-	2	2	-	3 (1)	1	2
<i>Salmonella</i> Typhi	1 (1)	3 (3)	6 (4)	1	2 (1)	-	-	1	-	1 (1)
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	-	-	1 (1)	1	1 (1)	-	-	1 (1)	-	1 (1)
<i>Salmonella</i> O4	67 (1)	35	9	18	9	7	4	8	8	14
<i>Salmonella</i> O7	64	35	58	13	37	10	11	16	9 (2)	23
<i>Salmonella</i> O8	21	10	13	6	6	3	2	7	3	3
<i>Salmonella</i> O9	81	68	48	30	13	9	6	19	6	11
<i>Salmonella</i> O3, 10	3 (1)	1	1	1	-	-	-	1	-	1
<i>Salmonella</i> O1, 3, 19	1	1	1	-	1	1	-	1	-	-
<i>Salmonella</i> O11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> O13	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Salmonella</i> O16	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Salmonella</i> O18	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Salmonella</i> O21	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Salmonella</i> group unknown	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Vibrio cholerae</i> O1:El Tor Ogawa, CT+	4 (3)	-	1	-	-	-	-	1	-	1 (1)
<i>Vibrio cholerae</i> O1, CT(-)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Vibrio cholerae</i> non-O1&O139	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Vibrio fluvialis</i>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Vibrio mimicus</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Aeromonas hydrophila</i>	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Aeromonas sobria</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Aeromonas hydrophila/sobria</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Aeromonas caviae</i>	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-
<i>Campylobacter jejuni</i>	129	94	127	58	60	45	31	24	65	75
<i>Campylobacter coli</i>	3	5	9	8	3	1	-	2	6	9
<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	3	-	1	-	-	2	1	-	-	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	40	24	60	23	10	19	16	20	36	15
<i>Clostridium perfringens</i>	19	29	3	4	43	16	130	13	59	15
<i>Bacillus cereus</i>	11	7	13	-	1	1	-	-	2	3
<i>Listeria monocytogenes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Yersinia enterocolitica</i>	3	3	1	1	1	1	1	2	-	6
<i>Shigella flexneri</i> 1a	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 2a	1	-	1 (1)	1	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 2b	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 3a	1 (1)	-	-	-	2 (2)	1 (1)	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 3b	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella sonnei</i>	29 (5)	5 (4)	9 (8)	6 (6)	7 (7)	5 (3)	-	4 (4)	2 (2)	7 (5)
<i>Shigella</i> species unknown	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Streptococcus</i> group A	21	30	36	64	88	69	86	70	75	68
<i>Streptococcus</i> group B	1	-	1	-	2	1	-	1	1	4
<i>Streptococcus</i> group C	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-
<i>Streptococcus</i> group G	2	-	3	1	-	-	-	2	2	3
<i>Streptococcus</i> other groups	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	-	2	1	1	2	-	1	-	1	-
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	12	20	19	20	22	14	21	14	24	22
<i>Bordetella pertussis</i>	-	1	-	3	1	-	2	3	9	3
<i>Legionella pneumophila</i>	1	4	5	3	2	-	-	2	1	1
<i>Legionella longbeachae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	48	39	64	56	37	40	51	28	-	7
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	1	2	2	6	8	2	3	3	4	3
<i>Haemophilus influenzae</i> b	-	1	3	3	5	1	3	-	1	3
<i>Haemophilus influenzae</i> non-b	15	13	25	12	21	12	18	24	10	14
<i>Neisseria meningitidis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Enterococcus faecalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Enterococcus faecium</i>	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
<i>Enterococcus gallinarum</i>	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Enterococcus casseliflavus</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Cryptococcus neoformans</i>	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
合計	1138 (12)	880 (7)	754 (14)	456 (6)	457 (11)	305 (4)	423	320 (18)	395 (4)	447 (8)

() : 輸入例再掲

検体採取月別 (地研・保健所)-2

(2010年3月2日現在累計)

2009年			2010年					合計	
6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月		
145 (1)	317 (1)	280	247 (1)	242 (1)	66	37	27	2917 (4)	Verotoxin-producing <i>E. coli</i>
1	5 (2)	2 (1)	2	3	4 (1)	1 (1)	1	56 (17)	Enterotoxigenic <i>E. coli</i>
8	14	20	4	7	13	26	21	208	Enteropathogenic <i>E. coli</i>
1	2 (1)	-	-	-	-	2	-	26 (2)	Other diarrhegenic <i>E. coli</i>
2 (2)	-	1	1	-	-	-	1	20 (12)	<i>Salmonella</i> Typhi
-	-	1 (1)	1	-	1 (1)	-	-	8 (6)	<i>Salmonella</i> Paratyphi A
14	21	33	15	5	7	2	4	280 (1)	<i>Salmonella</i> 04
12	20	35	50	16	6	5	8	428 (2)	<i>Salmonella</i> 07
6	8	15	11	5	-	1	5	125	<i>Salmonella</i> 08
28	18	52	20	9	7	15 (1)	7	447 (1)	<i>Salmonella</i> 09
-	1	2	-	2	1	1	-	15 (1)	<i>Salmonella</i> 03, 10
-	1	-	-	-	-	-	-	7	<i>Salmonella</i> 01, 3, 19
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Salmonella</i> 011
-	1	-	-	2	-	-	-	4	<i>Salmonella</i> 013
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Salmonella</i> 016
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Salmonella</i> 018
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Salmonella</i> 021
-	-	1	1	-	-	1	-	5	<i>Salmonella</i> group unknown
-	-	-	1 (1)	2 (2)	1 (1)	-	-	11 (8)	<i>Vibrio cholerae</i> O1:El Tor Ogawa, CT+
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Vibrio cholerae</i> O1, CT(-)
-	1	2	-	-	-	-	-	9	<i>Vibrio cholerae</i> non-O1&O139
1	-	17	7	-	-	-	-	40	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>
-	2	1	-	-	-	-	-	5	<i>Vibrio fluvialis</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Vibrio mimicus</i>
1	2	3	1	1	-	-	-	11	<i>Aeromonas hydrophila</i>
-	-	2	-	-	-	-	-	3	<i>Aeromonas sobria</i>
-	1	1	-	-	-	-	-	3	<i>Aeromonas hydrophila/sobria</i>
1	2	-	-	-	-	-	-	7	<i>Aeromonas caviae</i>
161	79	94	68	49	57	90	28	1334	<i>Campylobacter jejuni</i>
15	6	10	8	7	1	7	1	101	<i>Campylobacter coli</i>
1	1	6	-	-	8	2	-	25	<i>Campylobacter jejuni/coli</i>
41	39	26	31	19	37	18	12	486	<i>Staphylococcus aureus</i>
16	-	7	16	26	1	15	44	456	<i>Clostridium perfringens</i>
21	6	5	9	16	1	-	3	99	<i>Bacillus cereus</i>
2	-	-	-	-	-	1	-	3	<i>Listeria monocytogenes</i>
2	-	4	6	2	-	-	-	33	<i>Yersinia enterocolitica</i>
-	1	-	1 (1)	-	-	-	1	5 (1)	<i>Shigella flexneri</i> 1a
-	1 (1)	1	-	-	2 (2)	1	1 (1)	9 (5)	<i>Shigella flexneri</i> 2a
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Shigella flexneri</i> 2b
-	-	1 (1)	-	2	-	-	-	7 (5)	<i>Shigella flexneri</i> 3a
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Shigella flexneri</i> 3b
2 (1)	4 (1)	2	3 (1)	6 (3)	5 (4)	-	-	96 (54)	<i>Shigella sonnei</i>
-	-	-	1 (1)	-	-	-	1 (1)	2 (2)	<i>Shigella</i> species unknown
80	45	29	23	34	94	30	30	972	<i>Streptococcus</i> group A
3	2	2	3	-	-	-	-	21	<i>Streptococcus</i> group B
-	1	-	-	-	-	-	-	3	<i>Streptococcus</i> group C
3	1	1	-	-	2	-	-	20	<i>Streptococcus</i> group G
-	-	-	2	-	-	-	-	2	<i>Streptococcus</i> other groups
1	-	-	-	-	-	1	1	11	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>
30	37	16	8	19	20	24	13	355	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
1	2	4	4	2	2	-	-	37	<i>Bordetella pertussis</i>
3	2	2	1	3	-	-	2	32	<i>Legionella pneumophila</i>
-	-	-	-	-	1	-	-	1	<i>Legionella longbeachae</i>
68	-	-	8	-	-	-	-	446	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
4	11	14	9	15	8	6	4	105	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>
3	2	-	3	2	2	3	1	36	<i>Haemophilus influenzae</i> b
12	25	12	9	4	8	18	8	260	<i>Haemophilus influenzae</i> non-b
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Neisseria meningitidis</i>
-	-	-	1	-	-	-	-	1	<i>Enterococcus faecalis</i>
-	-	-	1	-	-	1	1	5	<i>Enterococcus faecium</i>
-	1	-	-	1	-	-	-	4	<i>Enterococcus gallinarum</i>
2	-	-	-	2	-	11	-	16	<i>Enterococcus casseliflavus</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Cryptococcus neoformans</i>
691 (4)	682 (6)	704 (3)	576 (5)	503 (6)	355 (9)	319 (2)	225 (2)	9630 (121)	合計

() : 輸入例再掲

報告機関別 (地研・保健所) 2010年1月検体採取分 (2010年3月2日現在)

	札幌市	岩手県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	さいたま市	千葉県	東京都	神奈川県	横浜市	川崎市	新潟県	富山県	長野県
Verotoxin-producing <i>E. coli</i>	1	-	1	-	-	4	-	1	7	-	2	6	-	-	3	-
Enterotoxigenic <i>E. coli</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enteropathogenic <i>E. coli</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Salmonella</i> Typhi	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> 04	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> 07	-	-	1	-	-	-	-	1	-	2	-	2	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> 08	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> 09	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Campylobacter jejuni</i>	-	-	1	1	-	-	-	-	2	6	1	-	-	2	-	-
<i>Campylobacter coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Clostridium perfringens</i>	-	-	-	-	2	10	-	-	21	-	-	-	-	-	-	10
<i>Bacillus cereus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-
<i>Shigella</i> species unknown	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-
<i>Streptococcus</i> group A	-	-	16	-	-	-	-	2	2	-	1	3	-	-	-	-
<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	-	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Legionella pneumophila</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Haemophilus influenzae</i> b	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Haemophilus influenzae</i> non-b	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Enterococcus faecium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
合計	1	1	23	4	11	8	10	6	17	30	5	14 (2)	1	3	3	10
<i>Salmonella</i> 血清型内訳																
04 Typhimurium	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
07 Infantis	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-
07 Thompson	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07 Tennessee	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
07 Bareilly	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
07 Choleraesuis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 Newport	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 Corvallis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 Chailey	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 Yovokome	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
08 Not typed	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09 Enteritidis	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella</i> 血清型内訳																
<i>Shigella flexneri</i> 1a	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Shigella flexneri</i> 2a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	-	-	-	-
A群溶レン菌T型内訳																
T1	-	-	5	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-
T2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
T4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T11	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T12	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
T28	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
TB3264	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Untypable	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-

() : 輸入例再掲

報告機関別 (つづき) (2010年3月2日現在)

静	滋	京	神	広	愛	高	宮	合	
岡	賀	都	戸	島	媛	知	崎		
県	県	市	市	市	県	県	県	計	
-	-	2	-	-	-	-	-	27	Verotoxin-producing <i>E. coli</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	1	Enterotoxigenic <i>E. coli</i>
-	-	1	16	-	2	-	-	21	Enteropathogenic <i>E. coli</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Salmonella</i> Typhi
-	1	-	-	-	-	-	-	4	<i>Salmonella</i> 04
-	1	-	-	-	-	-	1	8	<i>Salmonella</i> 07
-	1	-	1	-	-	-	-	5	<i>Salmonella</i> 08
-	2	-	-	-	-	-	1	7	<i>Salmonella</i> 09
-	-	-	8	6	-	1	-	28	<i>Campylobacter jejuni</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Campylobacter coli</i>
-	-	1	11	-	-	-	-	12	<i>Staphylococcus aureus</i>
-	-	-	1	-	-	-	-	44	<i>Clostridium perfringens</i>
3	-	-	-	-	-	-	-	3	<i>Bacillus cereus</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	2 (1)	<i>Shigella flexneri</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	<i>Shigella</i> species unknown
-	-	4	-	-	-	2	-	30	<i>Streptococcus</i> group A
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>
-	-	6	-	-	-	-	-	13	<i>Streptococcus pneumoniae</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	2	<i>Legionella pneumophila</i>
-	-	-	-	-	-	1	-	4	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Haemophilus influenzae</i> b
-	-	5	-	-	-	-	-	8	<i>Haemophilus influenzae</i> non-b
-	-	-	-	-	-	-	-	1	<i>Enterococcus faecium</i>
3	5	19	37	6	2	4	2	225 (2)	合計
<i>Salmonella</i> 血清型内訳									
-	1	-	-	-	-	-	-	4	04 Typhimurium
-	-	-	-	-	-	-	-	4	07 Infantis
-	1	-	-	-	-	-	-	1	07 Thompson
-	-	-	-	-	-	-	-	1	07 Tennessee
-	-	-	-	-	-	-	-	1	07 Bareilly
-	-	-	-	-	-	-	1	1	07 Choleraesuis
-	-	-	-	-	-	-	-	1	08 Newport
-	1	-	-	-	-	-	-	1	08 Corvallis
-	-	-	-	-	-	-	-	1	08 Chailey
-	-	-	-	-	-	-	-	1	08 Yovokome
-	-	-	1	-	-	-	-	1	08 Not typed
-	2	-	-	-	-	-	1	7	09 Enteritidis
<i>Shigella</i> 血清型内訳									
-	-	-	-	-	-	-	-	1	
-	-	-	-	-	-	-	-	1 (1)	
A群溶レン菌T型内訳									
-	-	1	-	-	-	-	-	9	T1
-	-	-	-	-	-	-	-	1	T2
-	-	-	-	-	-	-	-	1	T4
-	-	-	-	-	-	-	-	1	T11
-	-	1	-	-	-	2	-	11	T12
-	-	-	-	-	-	-	-	2	T28
-	-	2	-	-	-	-	-	3	TB3264
-	-	-	-	-	-	-	-	2	Untypable

() : 輸入例再掲

海外渡航先別 2010年1月～2月累計 (2010年2月28日現在)

	イ	フ	ウ	ケ	タ	ブ	米	コ	例
	ン	イ	ガ	ン	ル	ン	ン	ロ	
	ド	リ	ニ	ザ	ン	ン	ン	ン	
	ネ	ビ	ン	ニ	ン	ン	ン	ン	
	シ	ビ	ン	ニ	ン	ン	ン	ン	
	ア	ン	ダ	ア	ア	ジ	国	ア	数
地研・保健所									
<i>Salmonella</i> Typhi	1	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Plasmodium falciparum</i>	-	-	1	1	1	1	-	-	2
Influenza virus A H1pdm	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Dengue virus not typed	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Dengue virus 1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Dengue virus 3	-	1	-	-	-	-	-	-	1

* 「病原体個票」により渡航先が報告された例を集計
2つ以上の国/地域へ渡航した例を含む、記載された国から来日した輸入例を含む

臨床診断名別 (地研・保健所) 2010年1月～2月累計 (2010年2月28日現在)

	腸管出血性大腸菌感染症	腸チフス	マラリア	レジオネラ症	劇症型溶レン菌感染症	A群溶レン菌咽頭炎	感 染 性 胃 腸 炎	百 日 咳	マ イ コ プ ラ ズ マ 肺 炎	P R S 感 染 症	食 中 毒	そ の 他	不 明 ・ 記 載 な し	合 計
Verotoxin-producing <i>E. coli</i>	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
Enteropathogenic <i>E. coli</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
<i>Salmonella</i> Typhi	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Salmonella</i> 09	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
<i>Campylobacter jejuni</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	3	1	-	7
<i>Streptococcus pyogenes</i>	-	-	-	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	6
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
<i>Bordetella pertussis</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
<i>Legionella pneumophila</i>	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3
<i>Plasmodium falciparum</i>	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
合計	22	1	2	4	2	4	6	3	1	1	1	3	1	51

*「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動向調査対象疾病+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
 (2009年12月21日～2010年2月20日受理分)

国立感染症研究所細菌第一部細菌第二室

チフス菌					
ファージ型	所轄保健所	例数	菌分離年月	薬剤耐性	渡航先
E1	町田保健所	1 (1)	2009. 8	NA	カンボジア
M1	神戸市保健所	1	2009. 11	NA	
DVS	松戸保健所	1	2009. 9		
UVS1	江戸川保健所	1 (1)	2009. 6	NA	パキスタン
UVS1	港区みなと保健所	1	2009. 12	NA	
UVS3	川崎市多摩保健所	1 (1)	2010. 1		インドネシア
UVS4	茅ヶ崎市保健福祉事務所	1 (1)	2009. 10	NA	インド・ネパール
UVS4	藤沢市保健所	1	2009. 11	NA	
合計		8 (4)			

パラチフスA菌					
ファージ型	所轄保健所	例数	菌分離年月	薬剤耐性	渡航先
1	南多摩保健所	1 (1)	2009. 9	NA	インド
1	文京保健所	1 (1)	2009. 11	NA	インド
1	大分県	1 (1)	2009. 12	NA	スリランカ
UT	豊田市保健所	1 (1)	2009. 6	NA	
UT	横浜市緑福祉保健センター	1 (1)	2009. 10	NA	インド
合計		5 (5)			

(): 海外輸入例再掲
 DVS: Degraded Vi positive strain
 UVS1: Untypable Vi strain group-1
 UVS3: Untypable Vi strain group-3
 UVS4: Untypable Vi strain group-4
 UT: Untypable strain

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

Table 1. Target diseases of the Infectious Diseases Control Law revised on May 12, 2008

(Reportable infectious diseases under the National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases)

1. Target diseases to be notified all cases by all physicians

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

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

Category V <Influenza sentinel> (weekly report) Influenza (excluding avian influenza virus infection, pandemic influenza and relevant infections)* <Pediatric disease sentinel> (weekly report) Chickenpox, Erythema infectiosum, Exanthem subitum, Group A streptococcal pharyngitis*, Hand, foot and mouth disease*, Herpangina*, Infectious gastroenteritis*, Mumps*, Pertussis*, Pharyngoconjunctival fever*, Respiratory syncytial virus infection* <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 (excluding meningococcal meningitis)*, Chlamydial pneumonia (excluding psittacosis), 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 Target disease of syndromic surveillance designated by the government ordinance <Syndromic surveillance sentinel> (to be reported promptly after diagnosis) Unknown fever ($\geq 38^\circ\text{C}$) and respiratory symptom, Unknown fever and rash/vesicle
--

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

Category II infectious disease Avian influenza virus infection (H5N1)

*Target disease of infectious agent surveillance

Purpose and implication of having special article, "The Topic of This Month", in IASR (accompanied by proposals from the former chief editor of IASR)..... 73	Reference activities of prefectural and municipal public health institutes and National Institute of Infectious Diseases.....76
On the start of Infectious Agent Surveillance System in Japan (reproduced from Foreword of IASR Vol. 1, No. 1)..... 74	Adenovirus reference activity – towards rapid identification of mutant and new strains77
Present condition and problems of Infectious Agent Surveillance System–Secretariat of IASR..... 75	Isolation of influenza B/Victoria lineage virus from outbreak cases among kindergartners, February 2010–Kobe City.....78
	AIDS and HIV infections in Japan, October-December 200979

The 30th Anniversary Commemoration of IASR

<THE TOPIC OF THIS MONTH>

Pathogen surveillance system in Japan and Infectious Agents Surveillance Report (IASR)

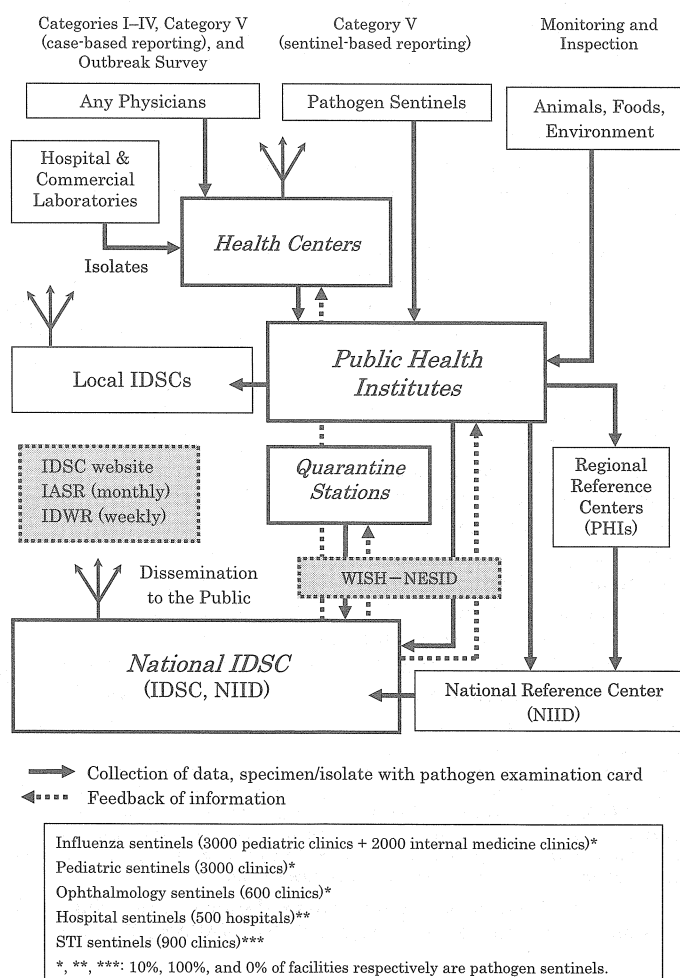
Surveillance of infectious diseases in Japan consists of two components, reporting of isolated/detected pathogens and reporting of infectious disease cases. Here, National Institute of Infectious Diseases (NIID) plays central role in that it hosts the Infectious Disease Surveillance Center (IDSC). The IDSC receives the pathogen detection reports from prefectural and municipal public health institutes (PHIs) and from quarantine stations and the infectious disease case reports from health centers in prefectures and cities designated by ordinance. The both data are tabulated into determined formats altogether, analyzed, and evaluated for their public health implications. Once finishing the whole processes, the IDSC feeds the analysis and evaluation results back to the data originators and disseminates these information to other public health authorities and also to the general public.

Pathogen Surveillance System: A budgetary measure was taken for the nationwide infectious disease surveillance program in July 1981. Preceding this event, however, NIID (former National Institute of Health, NIH) and PHIs had already established the Association of Public Health Laboratories for Microbiological Technology (APHLMT) (in 1980) so as to facilitate networking of their infectious disease control activities. APHLMT now has Reference Committee and Laboratory-based Information Committee that discuss issues related to operation of the infectious disease surveillance in Japan and promotion of execution of their mission. APHLMT holds the general assembly once a year, which is accompanied with several study group meetings. To complement such activities, NIID established NIID Reference Committee and IASR Committee.

The infectious disease surveillance has a legal status as the National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases (NESID) under the Law Concerning the Prevention of Infectious Diseases and Medical Care for Patients of Infections (the Infectious Diseases Control Law) since its enactment in April 1999. Pathogen surveillance started to have a defined role in the NESID under the law and has been conducted as shown in Fig.1 after further amendment of the law in November 2003.

The case definition for reporting is available for each of the categories I-V infectious diseases that need the reporting of the all cases and for category V infectious diseases reportable only from sentinel medical facilities (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou11/01.html>). Table 1 in p. 71' lists target infectious diseases in the pathogen surveillance (sexually transmitted diseases and a few other diseases are not among them).

Figure 1. Pathogen surveillance system under the National Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases



(Continued on page 70')

(THE TOPIC OF THIS MONTH-Continued)

Health centers are authorized to make request to doctors for specimens or isolated pathogens under the active surveillance provision in the law. Upon the request, the doctors have to send the specimens to a health center nearby together with the pathogen examination card (see p. 72 of this issue) that carries information on patient's age, sex, clinical findings, etc. Upon receipt, the health center fills in the space for epidemiological findings in the card, and sends specimens and the card to the PHI.

After laboratory examination, PHIs fill in the space for laboratory data in the pathogen examination card, and send the cards back to health centers and inform IDSC of detection of pathogens. Laboratory data of pathogens implicated in diseases other than the NESID targets, such as pathogens associated with food poisoning outbreaks, those detected through inspection of environment, foods, animals, etc are processed in the same manner as a reporting category "others". Quarantine stations report isolation of pathogens when they detect/isolate them from those who returned from abroad or in foreigners who entered into Japan.

The Reference Committee in APHLMT has established for the purpose of pathogen surveillance (see p. 76 & 77 of this issue) 13 pathogen specific reference centers to work on typing and genetic analyses of isolates, and in collaboration with PHIs and NIID produced laboratory manuals, which can be downloaded from the NIID website (<http://www.nih.go.jp/niid/reference/index.html>).

On-line System: Reporting of pathogen detection from PHIs and quarantine stations to IDSC first used pathogen examination cards that are sent by mail and dissemination of the information from IDSC back to PHIs, quarantine stations, etc was only through a monthly report sent by mail. The mail system was replaced with the on-line system using Wide-area Information-exchange System for Health and welfare administration (WISH) in January 1997. WISH is an intranet system accessible only to the its founder Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW, former Ministry of Health and Welfare), local governments, PHIs, quarantine stations, health centers and other specified organizations.

When the on-line system started, the pathogen detection data sent from various parts of Japan every day were first stored in a personal computer in IDSC, NIID; then at the end of the month, the nationwide data thus compiled were processed by the file transport protocol to be placed on the WISH as a file. The system is now much improved as detailed below.

In May 2006, the reporting of pathogen detection and the reporting of infectious disease cases were integrated together into the NESID system, whose database is managed centrally. The System for Laboratory Findings of Infectious Agents was constructed as a subsystem of NESID, in which all the data reported by PHIs since 1980 are compiled. IDSC in NIID checks new reports and corrections of previous data/reports that it receives every day, and releases them immediately to the users having access to NESID. The data updated daily enter automatically into preformatted tables and figures overnight, which appear on the next morning. In addition, users of any organizations accessible to NESID can use the compiled data for their own analysis through data search and processing.

Dissemination of Information: Data and information obtained by PHIs and quarantine stations appear in monthly publication of Infectious Agents Surveillance Report (IASR) and in Supplement of Japanese Journal of Infectious Diseases published once a year. They are also available in the format of tables and figures daily updated on IASR homepage (<http://idsc.nih.go.jp/iasr/index.html>).

IASR was first published in March 1980 by the Working Group of the Research Project for Development of a Surveillance System of Pathogenic Microbes in Japan (1979-1982, under direction by Hiromasa Inoue, Director General of Aichi Prefectural Institute of Public Health at that time) (see IASR 1: 1, 1980 reproduced in p. 74 of this issue). Since then, IASR has been published every month for 30 years without interruption. The editorial activities are carried out by the IASR secretariat in NIID/NIH.

Since 1983, it has been jointly published by NIID/NIH and Tuberculosis and Infectious Diseases Control Division in MHLW. It is the only infectious disease journal that is published regularly by the national government. IASR is distributed to information originators (e.g. PHIs, quarantine stations, health centers, collaborative medical institutions), public health departments of local governments, departments concerned in MHLW, NIID and other institutions. Internet version is available in IASR homepage, too.

From November 1982, every IASR issue contains a special article, "Topic of This Month", which provides updated general epidemiological information on one selected disease or pathogen (see p. 73 of this issue). The "Topic of This Month" is usually accompanied with invited articles related to the topic. PHIs are invited to write an article in IASR when they report cases or outbreaks that merit special attention. Such articles appear under the title of "domestic information". Articles under "information abroad" are abridged translations of selected articles among those that appeared in publications of World Health Organization, U.S. Center for Disease Control and Prevention, U.K. Health Protection Agency, etc. IASR reports monthly detection of viruses, rickettsiae, chlamydiae, bacteria, protozoae and parasites, in addition.

Conclusion: The outbreak of botulinus intoxication caused by fried mustard-stuffed lotus roots (karashi-renkon) that were sold in vacuum-packs in 1984 (IASR Vol. 5, No. 11, 1984) necessitated prompt online exchange of pathogen information. The patient information was placed on the on-line system in 1987 and the pathogen information 10 years later. Owing to this development, the AH1pdm detection data could be updated everyday from the beginning of the influenza A(H1N1)2009 pandemic (<http://idsc.nih.go.jp/iasr/influ-e.html>). However, both surveillance and reporting system contain many problems (see p. 75 of this issue). The required improvement of the system and enrichment of IASR are possible only through comprehension and cooperation of many people concerned.

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

(Continued on page 71')