

# 厚生科学審議会感染症分科会感染症部会

日時：平成22年10月1日（金）

10時～12時

場所：厚生労働省専用第18～20会議室

## 議事次第

### 1 開会

### 2 議題

#### (1) 多剤耐性菌対策について

- ・多剤耐性アシネトバクター感染症について
- ・我が国における新たな多剤耐性菌に関する実態調査について

#### (2) その他

- ・チクングニア熱について
- ・新たに確認された病原体について
- ・特定感染症予防指針について
- ・政策評価について

### 3 閉会

## 厚生科学審議会感染症分科会感染症部会委員名簿

氏名	所属
青木 節子	慶應義塾大学総合政策学部教授
味澤 篤	都立駒込病院感染症科部長
岡部 信彦	国立感染症研究所感染症情報センター長
小野寺 昭一	富士市立中央病院長
神谷 齊	(独) 国立病院機構三重病院名誉院長
北村 邦夫	(社) 日本家族計画協会常務理事・クリニック所長
木村 哲	東京通信病院長
倉田 毅	富山県衛生研究所長
相楽 裕子	横浜市立市民病院感染症内科非常勤
澁谷 いづみ	愛知県半田保健所長
東海林 文夫	中央区保健所長
菅沼 安嬉子	菅沼三田診療所副院長
高橋 滋	一橋大学大学院法学研究科教授
竹内 勤	慶應義塾大学医学部教授
丹野 瑛喜子	川口保健所長
林 紀男	関西労災病院院長
廣田 良夫	大阪市立大学大学院医学研究科教授
深山 牧子	所沢ロイヤル病院
古木 哲夫	全国町村会副会長・山口県和木町長
保坂 シゲリ	(社) 日本医師会常任理事
蒔田 恵子	稲城市福祉部健康課健康推進係主査
南 砂	読売新聞東京本社編集委員
◎ 宮村 達男	元国立感染症研究所長
山川 洋一郎	古賀総合法律事務所弁護士
吉川 泰弘	北里大学獣医学部教授
渡邊 治雄	国立感染症研究所長

◎部会長

(平成22年7月1日現在 敬称略)

## 第8回 厚生科学審議会感染症分科会感染症部会 参考人

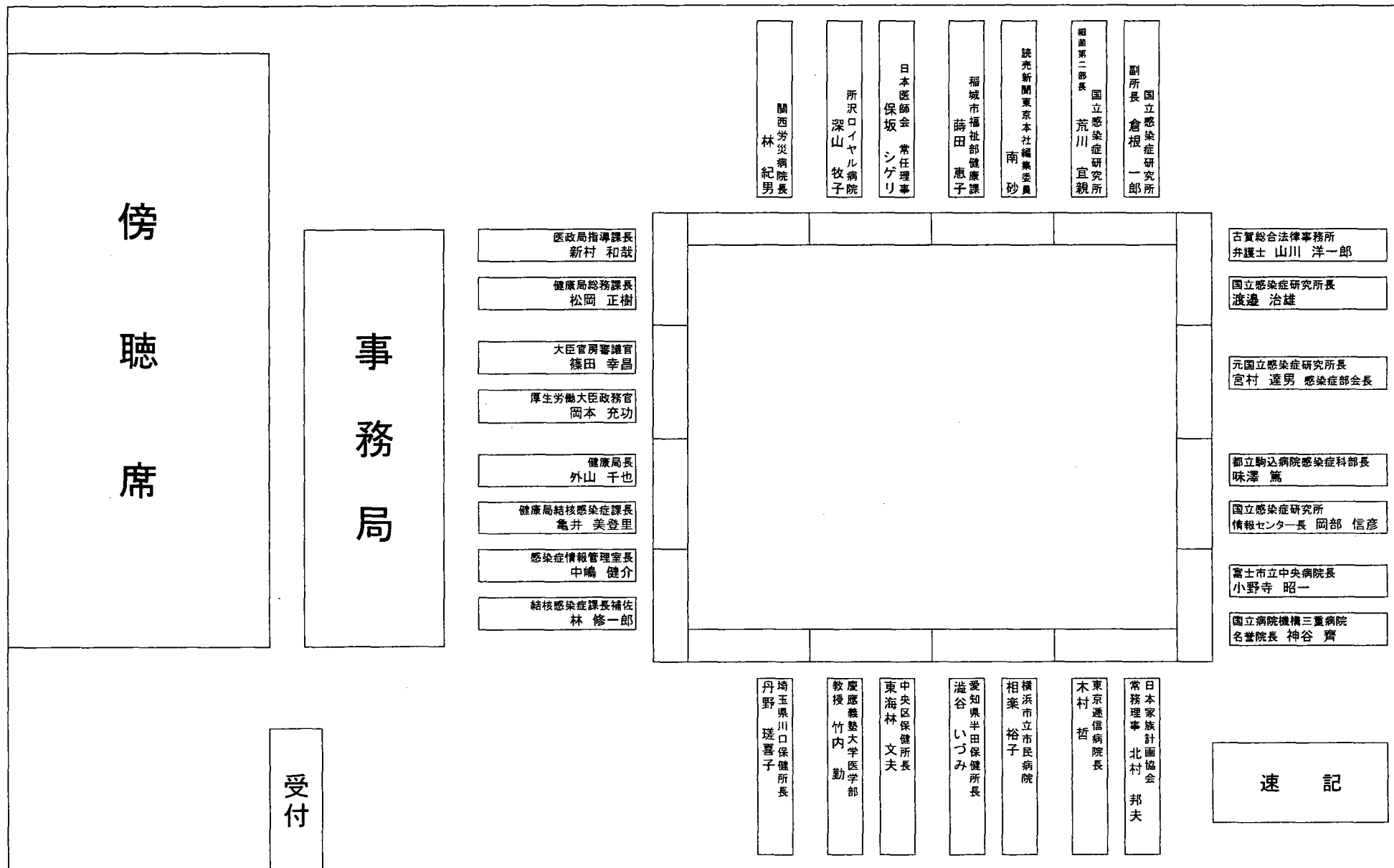
氏名	所属
倉根 一郎	国立感染症研究所副所長
荒川 宜親	国立感染症研究所細菌第二部部長

(敬称略)

# 第8回厚生科学審議会感染症分科会感染症部会座席表

日時:平成22年10月1日(金) 10時~12時

場所:厚生労働省17階 専用第18~20会議室



## ○ 配付資料

資料 1 - 1 多剤耐性菌対策について

資料 1 - 2 多剤耐性菌対策に関する通知、事務連絡等

資料 1 - 3 感染症法及び省令における届出の関連条文

資料 1 - 4 荒川参考人提出資料

資料 2 - 1 チクングニア熱について

(感染症法への位置づけについて)

資料 2 - 2 チクングニア熱について

(検疫法への位置づけについて)

資料 2 - 3 倉根参考人提出資料

資料 3 新たに確認された病原体について

資料 4 特定感染症予防指針について

資料 5 政策評価について

# 多剤耐性菌対策について

## 多剤耐性アシネトバクターについて

○ 多剤耐性アシネトバクターは、複数の抗菌薬に対する各種の耐性遺伝子を同時に保有しており、ほとんどの抗菌薬に耐性を示す。

※ カルバペネムという切り札的抗菌薬を分解する特殊な酵素を産生する。

※ 耐性を獲得したのは、アシネトバクター属のうち、「アシネトバクター・バウマニ」が大半。

○ 2000年頃より欧米で広がりはじめ、臨床関係者の間で警戒され始めた。

○ 我が国でも、韓国や中東、米国などの医療機関で治療を受け帰国した患者から分離され、一部は院内感染症の原因となった。

○ 2009年の、国内の約600の医療機関の調査で、アシネトバクター属菌が分離された16929名の患者のうち、32名(0.19%)の患者から、多剤耐性アシネトバクターが見つかっている。 (※厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業による)

- ・ アシネトバクターは、土壌中やヒトの腸内に広く生息する、環境菌の一つであり、院内感染症や日和見感染症などの原因となる事はあるが、健常者に病気を引き起こす事は極めて稀。
- ・ 多剤耐性アシネトバクターは、通常のアシネトバクターと比べ、特段、病原性が強いなどの事実は確認されていない。
- ・ 多剤耐性アシネトバクターは一般健常者には無害であり、腸管内などに侵入しても、健常者では、無症状。

## 帝京大学医学部附属病院における院内感染(多剤耐性アシネトバクター)の経緯について (帝京大学からの報告等に基づく整理)

[平成22年]

2月 ・GICU病棟(一般集中治療室)において1例目検出

5月中旬 ・複数の内科系病棟で10名程度の患者から検出、全症例を個室管理

5月21日 ・感染が疑われたGICU病棟を一時閉鎖(環境消毒実施後再開)

6月 ・特定病棟において複数の患者から検出、全症例に対して培養を実施

6月24日 ・当該病棟の新規入院を停止。培養の結果、新たな保菌者が検出されなかったため  
1週間後に入院再開  
・多剤耐性アシネトバクター対策講習会を開催

7月12日 ・臨時感染制御委員会を開催し、今後の対策を検討  
・外部委員による調査委員会の開催を決定

7月30日 ・外部調査委員会において死亡例を検討

8月4日 ・厚生労働省及び東京都による定期立入検査(特段の報告なし)

8月9日 ・保菌患者担当医師・看護師の専従化、保菌患者の監視等を実施

9月1日現在

- ・多剤耐性アシネトバクター検出例は累計46例、現在の保菌患者は9名
- ・現疾患の進行例を含め死亡例は27例
  - －因果関係を否定できない症例は9例
  - －因果関係不明とされる症例は6例
  - －因果関係なしとみなせる症例は12例

9月2日 ・同病院より、厚生労働省、東京都、板橋区保健所に対して報告

9月7～21日 ・同病院より、13例の追加報告、累計59例

## NDM-1(ニューデリーメタロ-β-ラクタマーゼ-1)を産生する多剤耐性菌について

○NDM-1産生多剤耐性菌は、複数の抗菌薬に対する複数の耐性遺伝子を同時に保有しており、ほとんどの抗菌薬に耐性を示す。

※カルバペネムという切り札的抗菌薬を分解する「NDM-1」という酵素を産生する。

○NDM-1産生多剤耐性は、大腸菌、肺炎桿菌などの「腸内細菌科」の菌にみられる。

○2009年に、インド系のスウェーデン在住者の患者から最初に分離されたとの報告があった。

○インドやパキスタン地域で医療行為を受け、英国や米国等へ帰国し、感染症を呈した旅行者から多数分離され問題となった。

○我が国では、2010年9月に第1例が報告された。(2009年5月の検体から検出)

- ・大腸菌は、一般の健常者の腸内に生息する常在菌である。
- ・大腸菌は、抵抗力の弱い患者で、院内感染症や日和見感染症などの原因となるほか、健常者でも、膀胱炎などを引き起こす事がある。
- ・NDM-1を産生する大腸菌等は、通常の大腸菌等と比べ、特段、病原性が強いなどの事実は確認されていない。
- ・NDM-1産生大腸菌等が腸管内などに留まっている限り、健常者では、無害、無症状だが、膀胱に感染すれば膀胱炎、肺に感染すれば肺炎、血液中に感染すれば敗血症を発症するなどし、抗菌薬による治療が困難になることが懸念される。



これまでに専門誌に報告されているNDM-1産生多剤耐性菌

国(地域)＜報告年＞	菌種	患者数/株数
1. インド＜2009＞	肺炎桿菌	1名
2. 米国＜2010＞	大腸菌、肺炎桿菌等	3名 ※全てインド/パキスタンへの渡航歴有り
3. インド(チェンナイ)	大腸菌、肺炎桿菌等	44株
4. インド(ハリヤーナ)	肺炎桿菌	26株
5. その他(インド/パキスタン)	不明	73株
6. 英国	大腸菌、肺炎桿菌等	37株 ※全てインド/パキスタンへの渡航歴有り

出典 1:American Society of Microbiology 2009 2: MMWR 2010

3～6:Lancet Infectious diseases 2010

※このほか、ベルギーにおいて、死亡患者1名があったとの報道あり。  
また、カナダ、ケニアでも発見されたとの学会発表あり。

# NDM-1産生多剤耐性大腸菌 国内発生に関するこれまでの経過

※枠内は獨協医科大学病院における対応

H21.4 獨協医大病院に、50歳代の日本人男性(インドから帰国後)が入院。  
H21.5 この患者に、多剤耐性大腸菌が検出されたが、原因は分からず、菌の検体を保存した。  
・その後の検査で菌は検出されず、患者は退院。  
・他の患者にも感染はみられなかった。

H22.8.11 英文医学誌「ランセット」電子版に、NDM-1産生耐性菌の欧州での発生についての報告が掲載された。

H22.8.18 厚生労働省は、NDM-1産生多剤耐性菌の海外での発生を受けて、国内発生に備え、医療機関に、注意喚起を図るとともに、国立感染症研究所での検査が可能であることを周知するため、事務連絡を都道府県等に発出。

H22.8 獨協医大病院は、上記医学誌及び、厚生労働省からの事務連絡等を受けて、保存した検体について詳細な検査を実施。  
H22.8.30 獨協医大病院における検査で、NDM-1産生多剤耐性大腸菌であるとの結果が判明。

H22.9.1～ 国立感染症研究所及び厚生労働省は、獨協医大病院での症例についての一報を受け、情報収集を実施。確認の検査のための検体の提供を依頼。

H22.9.6 NDM-1産生多剤耐性大腸菌の発生についての報道。

H22.9.6 獨協医大病院において記者会見を実施し、NDM-1産生多剤耐性大腸菌の発生を公表。

# 厚生労働省の対応(1)

## 1. 耐性菌に関するサーベイランスの強化

### ○感染症法上の届出対象範囲の検討

- ・ 現在、感染症法上、5種類の耐性菌(法または省令で規定)について届出義務を課しているが、新たに発生している耐性菌を含め、対象の範囲について検討(9月10日に有識者の意見交換会を実施)

### ○実態調査の早急な実施

- ・ NDM-1産生多剤耐性菌等については、特殊な検査を要するため、全国から、多剤耐性大腸菌などの検体を収集したうえで、国立感染症研究所で検査を行い、国内の実態把握を実施(9月10日に通知を発出)

## 2. 全国の病院における院内感染の防止策

### ○院内感染対策の徹底に関する注意喚起

- ・ 院内感染対策の徹底に関し、都道府県を通じて全国の病院に周知する文書を発出(9月6日発出済み)

### ○院内感染対策のあり方に関する検討

- ・ 帝京大学医学部付属病院の事案に関する調査結果を踏まえ、院内感染対策のあり方について、今後、有識者の意見を踏まえつつ検討

## 厚生労働省の対応(2)

### 3. 帝京大学医学部附属病院における事案への対応方策

#### ○院内感染の防止体制等に関する事実確認

- ・ 9月6日に実施した厚生労働省及び東京都による立入検査の結果等を踏まえ、院内感染の防止体制や報告までの経過等について問題がなかったか事実確認を実施中

#### ○国立感染症研究所所属の専門家チームの派遣

- ・ 帝京大学医学部附属病院が新たに設置した調査委員会に、国立感染症研究所所属の実地疫学養成チーム(FETP)の責任者が参加。同委員会における検証の一環としてFETPの派遣を実施
  - ※FETP・・・自治体からの要請に基づき、国立感染症研究所・感染症情報センターから技術的支援を行うために派遣されるチームであり、対策に結びつけるための実地疫学調査を実施するもの

## 感染症法の対象となる感染症

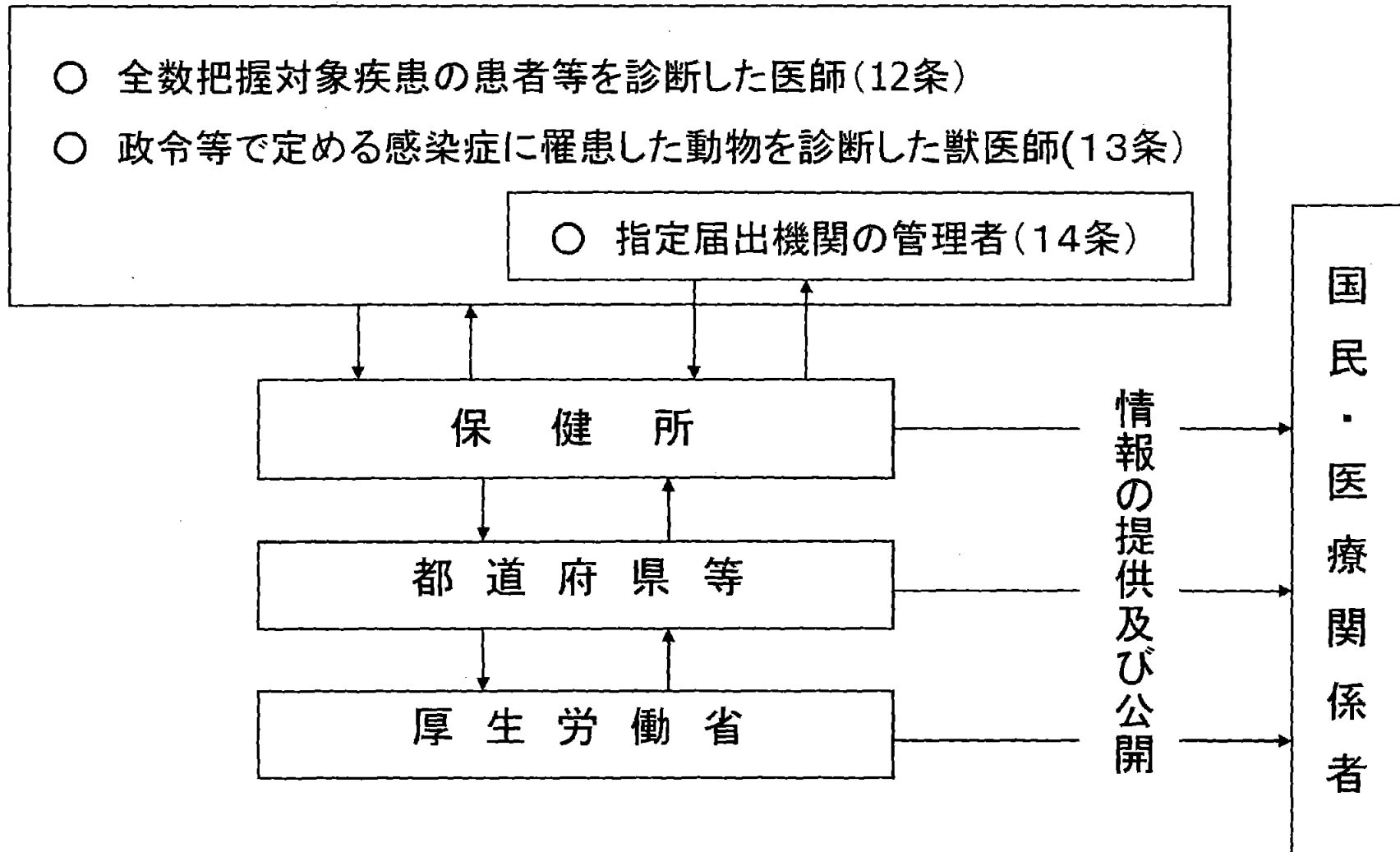
感染症類型	感 染 症 名 等
1 類 感 染 症	<b>法</b> エボラ出血熱, クリミア・コンゴ出血熱, 痘そう, 南米出血熱, ペスト, マールブルグ, ラッサ熱
2 類 感 染 症	<b>法</b> 急性灰白髄炎, ジフテリア, 重症急性呼吸器症候群 (SARSコロナウイルスに限る), 結核, 鳥インフルエンザ (病原体がインフルエンザウイルスA属インフルエンザAウイルスであってその血清亜型がH5N1であるものに限る。以下「鳥インフルエンザ (H5N1)」という。)
3 類 感 染 症	<b>法</b> 腸管出血性大腸菌感染症, コレラ, 細菌性赤痢, 腸チフス, パラチフス
4 類 感 染 症	<b>法</b> E型肝炎, A型肝炎, 黄熱, Q熱, 狂犬病, 炭疽, 鳥インフルエンザ (鳥インフルエンザ (H5N1) を除く。), ポツリヌス症, マラリア, 野兔病  <b>政令</b> ウエストナイル熱, エキノコックス症, オウム病, オムスク出血熱, 回帰熱, キャサナル森林病, 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, つつが虫病, デング熱, 東部ウマ脳炎, 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, プルセラ症, 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, 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
5 類 感 染 症	<b>法</b> インフルエンザ (鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く。), ウイルス性肝炎 (E型肝炎及びA型肝炎を除く。), クリプトスポリジウム症, 後天性免疫不全症候群, 性器クラミジア感染症, 梅毒, 麻しん, メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症  <b>省令</b> アメーバ赤痢, 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, 急性出血性結膜炎, 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。), クラミジア肺炎 (オウム病を除く。), 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, 細菌性髄膜炎, ジアルジア症, 水痘, 髄膜炎菌性髄膜炎, 性器ヘルペスウイルス感染症, 尖圭コンジローマ, 先天性風しん症候群, 手足口病, 伝染性紅斑, 突発性発しん, 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, 百日咳, 風しん, ペニシリン耐性肺炎球菌感染症, ヘルパンギーナ, マイコプラズマ肺炎, 無菌性髄膜炎, 薬剤耐性緑膿菌感染症, 流行性角結膜炎, 流行性耳下腺炎, 淋菌感染症
指定感染症	(該当なし)
新 感 染 症	(該当なし)
新型インフルエンザ等感染症	<b>法</b> 新型インフルエンザ, 再興型インフルエンザ

## 感染症法の対象となる感染症の定義・類型

感染症類型	性格	主な対応・措置
一類感染症	感染力、罹患した場合の重篤性等に基づく総合的な観点からみた危険性が極めて高い感染症	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則入院</li> <li>・消毒等の対物措置(例外的に、建物への措置、通行制限等の措置も適用対象とする。)</li> </ul>
二類感染症	感染力、罹患した場合の重篤性等に基づく総合的な観点からみた危険性が高い感染症	<ul style="list-style-type: none"> <li>・状況に応じて入院</li> <li>・消毒等の対物措置</li> </ul>
三類感染症	感染力、罹患した場合の重篤性等に基づく総合的な観点からみた危険性が高くないが、特定の職業への就業によって感染症の集団発生を起し得る感染症	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特定職種への就業制限</li> <li>・消毒等の対物措置</li> </ul>
四類感染症	人から人への感染はほとんどないが、動物、飲食物等の物件を介して感染するため、動物や物件の消毒、廃棄などの措置が必要となる感染症	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動物の措置を含む消毒等の対物措置</li> </ul>
五類感染症	感染症発生動向調査を行い、その結果等に基づいて必要な情報を一般国民や医療関係者に提供・公開していくことによって、発生・拡大を防止すべき感染症	<ul style="list-style-type: none"> <li>・感染症発生状況の収集、分析とその結果の公開、提供</li> </ul>

# 医師の届出等

## 法第12条～14条に基づく情報の基本的流れ



# 感染症法の5類感染症の全数把握と定点把握

## ●全数把握(感染症法第12条)

概要: 診断した医師に届出を義務付け、全数を把握

対象疾患: 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

## ●定点把握(感染症法第14条)

概要: 指定届出機関からの届出により把握

対象疾患: 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、ヘルパンギーナ及び流行性耳下腺炎、インフルエンザ(鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く。)、急性出血性結膜炎及び流行性角結膜炎、性器クラミジア感染症、性器ヘルペスウイルス感染症、尖圭コンジローマ及び淋菌感染症、クラミジア肺炎、(オウム病を除く。)、細菌性髄膜炎、ペニシリン耐性肺炎球菌感染症、マイコプラズマ肺炎、無菌性髄膜炎、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症及び薬剤耐性緑膿菌感染症

※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及び薬剤耐性緑膿菌感染症の指定届出機関は、「患者を三百人以上収容する施設を有する病院であって、その診療科名中に内科及び外科を含むもの」のうち、適当と認めるものを指定することとなっている。  
(470医療機関が指定されている。)



# 耐性菌に関するサーベイランス

		感染症法による報告(五類感染症)	JANISによるサーベイランス
目的		感染症発生状況の収集、分析とその結果の公開、提供を行うことを目的としている。	薬剤耐性菌による感染症の発生状況等を調査し、我が国の院内感染の概況の把握、各医療機関において実施される院内感染対策の改善の支援等を行うことを目的としている。
根拠		感染症法(12条、14条)	予算事業(統計法上の一般統計として承認)
方法	報告対象と内容	法又は省令に定められた耐性菌による感染症(5種類)を発症した患者又は死亡者について、発生した事実及び性・年齢等を報告。 (無症候の保菌者は報告対象に含まれていない。)	以下のうち各医療機関が希望するものを報告。 ●細菌検査による全検査データ(細菌の菌種と検出数、抗菌薬への感受性) ●入院患者における、主要な耐性菌の発生状況。 ●手術患者における創感染の部位や菌種 ●ICU/NICUにおける感染症の発生状況と原因菌等
	報告主体	全数把握対象疾病:全ての医師(届出の義務あり) 定点把握対象疾病:指定届出機関(全国で470医療機関を指定、管理者に届出の義務あり)	任意に参加を希望する医療機関 (原則として200床以上の病院に限る、平成22年8月現在847医療機関)
	報告先	都道府県等を通じて国	国
情報の集計・公表		健康局結核感染症課及び国立感染症研究所が、全国の報告を集計し、傾向等の分析評価を加えたものを、速やかに、週報及び月報等として、都道府県等に提供するとともに、国立感染症研究所ホームページで公開。	事務局(医政局指導課が国立感染症研究所の支援を得て実施)が解析評価した情報(医療機関ごとの菌分離率、耐性菌の発生率、患者発生率等と全国の集計データとの比較したもの)を各医療機関に還元。 全国の概況について、四半期や年次の報告を作成し、ホームページで公開。
情報の活用方法		全国における感染症の発生動向を公開することで、対策の推進を促す。	各医療機関が、解析評価情報を院内感染対策の評価、推進及び改善方策に利用する。

## 5類感染症のうち、多剤耐性菌の報告数

年	全数把握(12条)		定点把握(14条)		
	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	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
	報告数	報告数	報告数	報告数	報告数
1999	-	23	2,129	11,088	437
2000	-	36	4,321	18,013	555
2001	-	40	5,254	18,409	611
2002	-	44	6,132	20,214	716
2003	0	59	6,447	21,302	759
2004	0	58	6,692	21,827	671
2005	0	69	6,233	22,615	697
2006	0	83	5,294	23,098	646
2007	0	84	4,840	24,926	528
2008	0	80	5,257	24,898	460
2009	0	116	4,772	23,325	450
2010※	0	73	3,520	13,795	223

※2010年は、1月1日から7月31日までの集計値

注:バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症については、平成15年11月5日からの数値である。

# 感染症発生動向調査 情報の公表

(感染症法第16条に基づく)

国立感染症研究所に設置された感染症情報センターは、患者情報及び病原体情報を集計し、分析評価を加えた全国情報を、週報及び月報等として作成して、都道府県等の本庁に提供するとともに、国立感染症研究所ホームページで一般に公表している。

## 多剤耐性菌の公表について

全数把握対象疾病は、毎号の週報に掲載。  
定点把握対象疾病は、毎月1回週報に掲載。  
その他、病原微生物検出情報等に特集記事を掲載。

## 感染症発生動向調査 感染症週報



2010年第36週(9月6日~9月12日):通巻第12巻第36号

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  
感染症発生動向調査

## 感染症週報

厚生労働省/国立感染症研究所

マークをクリックするとそのページを見ることができます



発生動向総覧  
P.2-10

<第36週> 感染性胃腸炎の定点当たり報告数は第33週以降増加が続き、過去5年間の同時期と比較してやや多い/その他最新動向

<8月> 性感染症 薬剤耐性菌感染症について

<http://idsc.nih.go.jp/idwr/index.html>

## 病原微生物検出情報 (月報)

ISSN 0916-5813

## 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>

アシネトバクター属3、多剤耐性アシネトバクター (MDRAB) の状況: 米国3、欧州・アジア5、MDRAB 集積域の事例: 米国8、半因時疫学から分離されたMDRAB: 千歳1、大学病院におけるMDRAB 検出事例: 愛知9、検査部門データを有した多剤耐性アシネトバクター国内分布状況: JAMS 16、手足口病患者からのEV71 分離状況: 愛知11、中国からのH1N1型ウイルス感染: 5例市12、イスラエルにおけるジフテリア菌産生 *C. ulcervans* 12、イスラエルの *C. ulcervans* 保有状況: 大分県13、愛媛県14、岡山県15、ホチキス製薬として広域シジヨネリ菌産生: 岐阜県16、赤井マダガスカルのEIV-12型E68、産生大腸菌: 秋田県18、右腎臓内の肝臓から発見された新生児エコーノクス: 山形県19、ペットアライグマでのアライグマで感染例21、サボウウイルス感染: 福岡県22、急性乳児結核からのA群コクサトウ菌23、A群H1N1ヒト感染クワスター: 東京: Wt0 23、初のウスツクウイルス (USUV) 検出: 徳島県25、イタリア26、病原性多核腫瘍のUSUV感染: イタリア26、チフス熱・パラチフスA組のファージ型別編29

Vol.31 No. 7 (No.365)

2010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

〒152-8546 新宿区戸山1-23-1

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

E-mail [iasr-c@nih.go.jp](mailto:iasr-c@nih.go.jp)

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、感染症肺炎研究会。

### <特集> 多剤耐性アシネトバクター

アシネトバクター属(以下、アシネトバクター)は、土壌、河川水など自然環境中からしばしば分離される環境菌である(本号3ページ)。細胞侵入性は示さず、外毒素などの特定の病原因子を産生しないため、

た、2002年頃よりイラク戦争に従軍し負傷した将兵で、多剤耐性 *A. baumannii* による血流感染症や創部感染症の多発が大きな問題となり、一般にも広く知られるところとなった。

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

# 厚生労働省院内感染対策サーベイランス(JANIS)

- 厚生労働省医政局指導課が、国立感染症研究所の支援を得て実施するサーベイランスシステム。
- 薬剤耐性菌による感染症の発生状況等を調査し、我が国の院内感染の概況の把握、各医療機関において実施される院内感染対策の改善の支援等を行うことを目的としている。

※院内感染の発生状況そのものを調査するものではない

- 参加を希望する医療機関(原則として200床以上の病院に限る、平成22年8月現在847医療機関)が、患者の検査により分離された細菌の薬剤感受性(抗菌薬に耐性があるかどうか)等の情報を登録している。

※各医療機関はJANISの登録情報と自施設の状況を比較することで、院内感染発生の可能性を分析

- 以下の5部門のサーベイランスを実施しており、医療機関は参加を希望する部門のサーベイランスに参加している。

○検査部門      ○全入院患者部門      ○手術部位感染部門

○集中治療室部門      ○新生児集中治療室部門

# 院内感染対策サーベイランス事業のあり方について

医政局指導課

院内感染対策サーベイランス事業(JANIS)は、薬剤に耐性のある細菌の発生状況等を把握するとともに、各医療機関において実施される院内感染対策の改善の支援等を行うことを目的として、平成12年度より実施。

本事業は、各医療機関の院内感染対策の自主的な取り組みを支援する仕組みとして重要な役割を果たしているところであるが、医療機関のさらなる取り組みを促進するため、今後、院内感染対策中央会議や院内感染対策サーベイランス運営委員会での議論を踏まえつつ、その充実について検討していくことが必要。

## < 検討項目の例 >

- 参加医療機関数の増加
  - ・平成22年8月現在847医療機関が参加
- 参加医療機関に対する支援の強化
  - ・院内感染発生の可能性をより認識し易くするツールの活用
- 地方自治体やJANISに参加していない医療機関との連携
  - ・地域の医療機関に対する地方自治体を通じた情報提供・注意喚起の支援
  - ・データの一般公開の迅速化

※見直しの内容によっては人件費等の新たな予算を要する場合がある。

# 院内感染及び耐性菌への対策の全体像

院内感染対策や医療安全  
に重点を置いたもの

耐性菌の発生防止や、耐性菌  
による疾病対策に重点を置い  
たもの



医療  
現場  
での  
対策

院内感染対策  
(手洗いなど標準的な手技、  
衛生管理、滅菌・消毒、  
感染拡大防止策  
等)

抗菌薬の適正使用

実態把握

JANISによる  
サーベイランス

感染症法による報告

政府の  
対策

具体的対策

技術的支援 (指針の作成等)

診療報酬上のインセンティブ

医療機関の指導監査

の検討  
現場

院内感染対策中央会議

厚生科学審議会感染症部会 等

# 有識者の意見交換会における主な論点 (H22. 9. 10)

- 把握の目的についてどう考えるか。
  - ・全体の動向を把握するためか、現場の改善に結びつけるためか。
  - ・どのような場合に、全数把握を行う必要があるか。
  - ・感染症法に位置づけることによる普及啓発の効果をどう考えるか。
- 把握の対象・方法についてどう考えるか。
  - ・患者の発生数、菌の発生状況(件数・割合)、集団発生(アウトブレイク)のいずれを把握するか。
    - －保菌と発症が異なるものであり、どちらを把握する方が意義が高いか。
  - ・アシネトバクター・大腸菌など菌種ごとに把握するか、3剤耐性など耐性の状況ごとに把握するか。
  - ・JANISによるサーベイランスで、全国の状況がどのように把握できるか。
- データの活用についてどう考えるか。
  - ・各医療機関で活用できるデータはどのようなものか。
  - ・把握した結果の情報提供が関係者に分かりやすいものとなっているか。
- 制度の運用についてどう考えるか。
  - ・発生数が少ない間に限って全国的な把握するべきか。
- 医療現場への影響についてどう考えるか。
  - ・届出対象疾患や件数が増加すると、負担が増えるのではないか。
  - ・医療機関への支援やインセンティブと、法的規制をどのように組み合わせて対策を進めるか。

## 検討していただきたい課題

- 国民の関心が高く、諸外国の状況からも増加の懸念される「多剤耐性アシネトバクター感染症」について、その動向を把握し、情報提供することで、全国的な対策を促す観点から5類感染症に指定することとしてはどうか。

- その際、多剤耐性アシネトバクターは、既にある程度の医療機関で検出されており、今後の傾向を把握することが必要であることから、「定点把握」対象疾病としてはどうか。

- ◆過去3年に、200床以上の医療機関へのアンケート調査で、回答医療機関の12%で検出されたとの報告がある。

- ◆定点把握対象疾病の多剤耐性菌は、基幹定点(全国で470の医療機関を指定)から、月報として届出がなされている。

※ なお、「JANIS」の更なる活用を含め、院内感染対策については、今後「院内感染対策中央会議」(医政局)等で更に検討。



健感発 0910 第 1 号  
平成 22 年 9 月 10 日

各 { 都道府県  
保健所設置市  
特別区 } 衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省健康局結核感染症課長

我が国における新たな多剤耐性菌の実態調査等について（依頼）

近年、多剤耐性菌の感染症による医療現場への影響は一層重大になっており、最近では、これまで国内にみられなかった、ニューデリー・メタロ-β-ラクタマーゼ 1 (NDM-1) 産生多剤耐性菌等による感染事例が明らかになっています。このため、国内における、このような多剤耐性菌による感染症の発生動向を把握し、今後の対策に活用するため、本年 9 月 15 日から 12 月 28 日までの間、新たな多剤耐性菌が疑われる検体について、国立感染症研究所において詳細な検査を実施することとしましたので、貴管下医療施設にご協力いただけるよう、周知方よろしく願いいたします。

調査対象となる菌の範囲や、調査方法については、別添 1 に示すとおりです。

併せて、多剤耐性菌に関する、一般向けの情報を別添 2 にお示しします。この情報は、厚生労働省のホームページにも掲載いたしましたので、お知らせします。

（多剤耐性菌に関するホームページアドレスは、  
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou19/multidrug-resistant-bacteria.html> です。）

「我が国における新たな多剤耐性菌の実態調査」への御協力をお願い

目的

これまで、NDM-1 や KPC を産生する多剤耐性菌は、海外で感染が拡大していることが報告されてきました。最近、国内においても、医療機関に入院していた患者の感染や保菌事例が確認されたため、国内での実態を明らかにし、医療関係者や国民に情報提供を行うとともに、今後の耐性菌対策に役立てるために、調査を行います。このための、菌株のご提供をお願いいたします。

調査の対象となる菌

- ア 腸内細菌科の細菌（大腸菌、肺炎桿菌、セラチア、エンテロバクター等）であって、  
かつ、
- イ カルバペネム系、フルオロキノロン系、アミノ配糖体系の3系統すべての抗菌薬（各1剤以上）に「R」と判定されたもの

報告方法

- 通常の診療において、対象となる菌が確認された場合には、以下の方法でご連絡をお願いします。
  - 別紙様式1に記入いただき、国立感染症研究所へ、下記の電子メールアドレスあてに添付して、送付してください。  
電子メールアドレス：[mdr-query@nih.go.jp](mailto:mdr-query@nih.go.jp)（9月15日より使用可能です）  
※ 様式1は、<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou19/multidrug-resistant-bacteria.html> からダウンロードできます。
  - なお、電子メールが利用できない施設は、FAXにて、042-561-7173 まで様式1を送付してください。
- 国立感染症研究所から、菌株の送付方法等について、ご案内します。  
※ なお、医療機関には、菌株の送付にかかる費用はかかりません。

調査期間

- 平成22年9月15日から12月28日まで  
（調査期間を変更する場合がありますが、その場合には、改めてご案内します。）

問い合わせ先

国立感染症研究所 細菌第二部 電子メールアドレス：[mdr-query@nih.go.jp](mailto:mdr-query@nih.go.jp)  
電子メールが使用できない場合は、042-561-0771 内線 3539（専用）までご連絡下さい。  
（電話でのお問い合わせの受付時間帯は、祝日を除く、月～金の9:00-17:00です。）

## その他

- 通常の診療において見付かった多剤耐性菌について、ご提供をお願いするものであり、本調査のためだけに薬剤感受性試験をお願いするものではありません。
- 過去の保存株については、対象としなくて結構ですが、調査対象の基準を満たし、渡航歴等の臨床情報や、その他検査所見と併せて、国内で稀な NDM-1 又は KPC を産生する多剤耐性菌を疑う場合には、ご相談ください。
- 外部機関に検査を委託している場合には、医療機関から様式 1 を用いてご連絡いただくこととなりますが、検査委託機関が菌株の提出についてご了解いただける場合は、国立感染症研究所から菌株の容器をお送りする先として、検査委託機関を指定することができます。
- 貴医療機関において、PCR 検査を実施し、NDM-1 又は KPC を産生する耐性菌が同定された場合には、その旨も問い合わせ先までご連絡ください。
- 調査に関するご案内（よくある質問等）は、今後、厚生労働省ホームページに掲載いたします。

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou19/multidrug-resistant-bacteria.html>

どうぞ、ご協力をお願いいたします。

様式 1

## 多剤耐性腸内細菌 データ入力フォーム

## (医療機関情報)

医療機関名： \_\_\_\_\_  
 医療機関住所： (〒 \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_  
 ご所属： \_\_\_\_\_ 電話： ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_  
 ご担当者氏名： \_\_\_\_\_ FAX: ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_

## (背景情報)

患者 ID： \_\_\_\_\_  
 性別： 男 ・ 女 年齢： \_\_\_\_\_ 歳  
 過去一年以内の海外渡航歴：  
 海外渡航歴： あり ・ なし ・ 不明

## 患者 ID について：

一患者について一患者 ID とし、医療機関内で使用している ID やコード以外の値を新たに設定してください。設定した ID は問い合わせの際に利用しますので、どの患者か識別できるように対照表は医療機関内で保管しておいてください。

※海外渡航歴がある場合は、渡航先、渡航時期、医療機関の受診歴について記入をお願いします。

渡航先： \_\_\_\_\_ 渡航時期： \_\_\_\_\_  
 渡航先の医療機関の受診歴： あり (外来のみ・入院あり) ・ なし ・ 不明

## (菌株情報)

菌種名： \_\_\_\_\_

カルバペネム系抗菌薬の感受性： 薬剤名 \_\_\_\_\_ MIC \_\_\_\_\_ µg/ml  
 アミノグリコシド系抗菌薬の感受性： 薬剤名 \_\_\_\_\_ MIC \_\_\_\_\_ µg/ml  
 フルオロキノロン系抗菌薬の感受性： 薬剤名 \_\_\_\_\_ MIC \_\_\_\_\_ µg/ml

検体の種類： 血液 髄液 呼吸器系検体 便 尿 その他 ( \_\_\_\_\_ )  
 検体番号： \_\_\_\_\_ (医療機関で細菌検査の際に割り振られた番号を記入してください)  
 検体採取日： \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

菌株輸送用の箱の送り先が医療機関ご担当者と異なる場合 (検査所等) には、以下にご記入ください。

送付先住所 〒 \_\_\_\_\_  
 衛生検査所等名称 \_\_\_\_\_  
 御担当者様お名前 \_\_\_\_\_  
 電話番号 \_\_\_\_\_ FAX \_\_\_\_\_

多剤耐性菌についての一般向け情報  
(多剤耐性アシネトバクター、NDM-1 産生多剤耐性菌についての情報です)

ポイント

- 多剤耐性菌とは、多くの抗菌薬（抗生剤）がきかなくなった細菌のことです。
- 健康な方については、一般的には、からだの中に入ったり、皮膚や粘膜の表面についたりするだけでは、すぐに病気になるわけではありません。
- しかし、からだの抵抗力が落ちているときなどには、多剤耐性菌による感染症にかかることがあります、この場合、抗菌薬（抗生剤）がきかないため、治療が難しくなります。

○ 多剤耐性菌とは？

- ・ 細菌のうち、変異して、多くの抗菌薬（抗生剤）がきかなくなった細菌のことです。
- ・ なお、耐性菌・多剤耐性菌については、1970年代以降、MRSA（メチシリン耐性黄色ブドウ球菌）が広がっており、2000年代に入って、多剤耐性結核菌など、さまざまなものが全国に広がっていることが知られています。

○ 感染経路について

- ・ 手などについた細菌が、何かのきっかけで、口などから入って感染します。

○ 健康な方にとっての多剤耐性菌について

- ・ 感染力や病気をおこす力は、耐性菌ではない細菌と同じです。したがって、一般的には、健康な方のからだの中に入ったり、皮膚や粘膜の表面についたりするだけでは、すぐに病気になるわけではありません。

○ どのようなことが問題になっているのですか？

- ・ からだの抵抗力が落ちているときなどには、多剤耐性菌による感染症にかかることがあります、この場合、抗菌薬（抗生剤）がきかないため、治療が難しくなります。

○ 感染しているかどうか心配なので、検査を受けたいのですが

- ・ 症状がなければ、検査をする必要はありません。
- ・ 膀胱炎や肺炎などの感染症にかかって、抗菌薬（抗生剤）などによる治療をしてもよくならない場合には、詳しい検査をする必要があります。
- ・ 詳しい検査ができる場所は、専門の検査機関などに限られています。主治医が詳

しい検査が必要だと考えた場合に検査をします。

○ 体調が悪くて心配なときには？

- ・ 熱がでるなど、体調が悪いときには、早めに医療機関に受診し、必要な検査を受け、正しく診断をしてもらい、適切な治療を受けることが重要です。
- ・ 感染症にかかった人が、過去に飲み忘れて保管してあった抗菌薬（抗生剤）などを、自分の判断で飲むことは、多剤耐性菌を増やしてしまうことがあるので、とても危険です。

○ 家族が多剤耐性菌による感染症と診断されたときに注意することはありますか？

- ・ 患者さんのかかっている多剤耐性菌による感染症が、ご家族の方にうつることは、ほとんどありません。
- ・ しかしながら、たとえば、手についた菌が口に入ってしまう場合などに、多剤耐性菌に感染することがあるので、患者さんに接触した後の手洗いはきちんとすることが大事です。
- ・ 特に、トイレを使用した後は、きちんと手を洗ってください。
- ・ 症状のないご家族の方には、日常の生活の中で、特別の対応をする必要はありません。

○ 多剤耐性菌が問題となっている地域から帰国しましたが、検査をする必要はありますか？

- ・ 症状がなければ、検査をする必要はありません。
- ・ 体調不良を感じたら、早めに医療機関を受診してください。受診するときには、渡航先などを医師に話してください。

○ 多剤耐性菌に有効な消毒方法がありますか？

- ・ 腸管出血性大腸菌（O157 など）やサルモネラなどの食中毒をおこす菌の消毒と同じように、加熱やアルコール系などの一般的な消毒薬が有効です。

## 新たな多剤耐性菌の実態調査について

### 1 実績

平成 22 年 9 月 29 日現在、国立感染症研究所に到着した検体数：6 件

(このうち、PCR 検査結果が判明した検体は 2 件)

### 2 検査結果が判明した検体について

(1) 菌種：*Klebsiella pneumoniae*

国立感染症研究所における PCR 検査結果：IMP-1 型陽性

(2) 菌種：*Providencia rettgeri*

国立感染症研究所における PCR 検査結果：IMP-1 型陽性

事務連絡  
平成22年8月18日

各 { 都道府県  
保健所設置市  
特別区 } 衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省健康局結核感染症課長

ニューデリー・メタロ-β-ラクタマーゼ1（NDM-1）産生多剤耐性菌について

標記のニューデリー・メタロ-β-ラクタマーゼ1（NDM-1）産生多剤耐性菌については、海外における感染事例に関して、平成22年8月17日以降、国内でも報道があったところです。

報道の概要は、インド、パキスタンで、本菌の感染事例が増加しており、英国、ベルギー等においても、同地域で医療行為を受けて帰国した者に感染が確認されたという内容です。情報源となった研究報告は、平成22年8月11日付のランセット電子版に掲載された報告です。

日本国内では、現在のところ、本菌による感染事例の報告はありませんが、欧米での感染事例の発生を踏まえ、我が国での発生に備え、国立感染症研究所の協力を得て、別添資料を作成しました。貴管下医療施設に対し、本菌に関する情報提供を行っていただくとともに、本菌による感染が疑われる事例があれば、国立感染症研究所への照会をお願いいたします。



(別添)

**医療機関 感染症・細菌検査ご担当の方々へ**

- 海外では、大腸菌や肺炎桿菌などの腸内細菌科の細菌に、ニューデリー・メタロ-β-ラクタマーゼ1 (NDM-1)を産生する、新たなタイプの多剤耐性菌が報告されています。

※インド・パキスタンや、英国での患者発生が平成22年8月11日、ランセット電子版に報告されています。

- この耐性菌は、カルバペネムなどほぼ全てのβ-ラクタム系抗菌薬や、フルオロキノロン系、アミノ配糖体系など広範囲の抗菌薬に多剤耐性を示します。
- これまで日本では発生が確認されていませんが、NDM-1の遺伝子は、伝達性プラスミドにより媒介され、別の株の菌に伝播する現象がみられることなどから、注意が必要です。
- **NDM-1産生株が検出されたと疑われる場合(下記)は、国立感染症研究所細菌第二部(代表電話番号042-561-0771)にご相談ください。**

1 NDM-1とその遺伝子

NDM-1は、カルバペネムを含む各種の広域β-ラクタム薬を分解する酵素です。酵素の活性中心に亜鉛を持つため、メタロ-β-ラクタマーゼ(MBL)に属し、この酵素を産生する菌は、平成21(2009)年に最初に報告されました。NDM-1の遺伝子は、伝達性プラスミドにより媒介されている株もあり、共存する他の複数の薬剤耐性遺伝子とともに、遺伝的に系統の異なる別の大腸菌の株などに、接合などにより水平伝播する現象も見られます。

2 NDM-1産生株の特徴

- (1) NDM-1は大腸菌や肺炎桿菌などの腸内細菌科の菌種で確認されており、カルバペネムを含むほぼ全ての広域β-ラクタム系抗菌薬とともに、フルオロキノロン系、アミノ配糖体系など広範囲の抗菌薬に多剤耐性を示す株が大半を占めます。現時点では、国内では未承認ですが、チゲサイクリンやコリスチンには、感受性を示す株が多いとされています。
- (2) 大腸菌や肺炎桿菌は、NDM-1を産生する株であっても、健康な人の腸管粘膜や体表面に付着しているだけでは、原則的に無害です。

3 NDM-1産生株が分離された患者背景

NDM-1を産生する多剤耐性の大腸菌や肺炎桿菌は、パキスタンやインドの医療

施設で治療や施術された経歴のある患者が、英国や米国などの医療機関で治療や検査を受けた際に発見されたものが多く報告されています。

#### 4 NDM-1 産生株が問題になる理由

これまでに、MBLには、既にIMP-1やVIM-2などのタイプが確認され、我が国を含む世界各地の医療環境に広がりつつありますが、それらは、多くは、緑膿菌やアシネトバクターなどで産生され、大腸菌や肺炎桿菌では少数でした。しかし、NDM-1は、ヒトの腸管に定着しやすい大腸菌や肺炎桿菌において多く見つかるという特徴があり、院内感染症や術後感染症の起因菌としてのみならず、尿路感染症などを引き起こす新型の多剤耐性菌として、今後、市中に広がる可能性も懸念されています。

#### 5 NDM-1 産生株の検出と解析

- (1) 大腸菌や肺炎桿菌でカルバペネム系、フルロキノロン系、アミノ配糖体系の3つの系列の抗菌薬に全て「耐性」と判定された株が分離された場合、NDM-1産生株の可能性も考慮し、SMA ディスクによる検査などを実施します。
- (2) SMA ディスク検査で陽性と判定された株に対しては、PCR 検査を実施し、IMP-1 型、VIM-2 型の MBL 遺伝子を検出し、判定します。
- (3) SMA ディスク検査で陽性と判定されたにもかかわらず、PCR 検査で陰性と判定された株については、国立感染症研究所の細菌第二部（代表電話番号 042-561-0771）に、詳しい検査や解析について、相談することができます。

#### 6 NDM-1 産生株が検出された場合の対応

- (1) NDM-1 を産生する株が検出された患者は、個室管理とし、標準予防策、接触感染予防策を励行し、他の患者に伝播しないよう感染予防対策を実施します。
- (2) NDM-1 産生株が便や喀痰などから検出されたものの、感染徴候が認められない無症状病原体保有者の場合は、抗菌薬による除菌は行わず、標準予防策、接触感染予防策を励行しつつ、やがて消失するのを待ちます。
- (3) NDM-1 産生株による感染症を発症した患者の場合は、患者の病状を考慮して、抗菌薬療法を含む積極的な治療を実施してください。
- (4) 患者の海外渡航歴及び渡航先での医療機関の受診歴を詳細に聴取してください。

〈本解説を作成するにあたり、御協力をいただいた専門家〉

荒川宜親部長（国立感染症研究所細菌第二部）

## チクングニア熱の 4 類感染症への追加等について

- チクングニア熱は、蚊が媒介して感染するウイルス性の疾病であり、近年、東南アジア地域で感染が拡がり、流行地からの帰国者での症例が増加傾向にある。

(参考 1) チクングニア熱とは

原因 : トガウイルス科アルファウイルス属チクングニアウイルス

主な症状 : 2~12 日 (通常 4 日~8 日) の潜伏期ののち、突然の発熱、激しい頭痛、関節痛、筋肉痛、発疹。関節痛は急性症状消失後も数か月続くことが多い。

診断 : 分離・同定法による病原体の検出、  
PCR 法による血清中の病原体遺伝子の検出、  
ELISA 法による血清中の IgM 又は IgG 抗体の検出 等

治療 : 対症療法が中心

予防 : 蚊の刺咬防止

(参考 2) 東南アジア地域の拡がりは次頁参照。

(参考 3) 流行地からの帰国者での症例は、2006 年~2008 年には 0~3 人、2009 年は 10 人に増加

- 感染症法における 4 類感染症は、患者を診断した場合、直ちに医師の届出が義務づけられるとともに、媒介蚊の駆除対策等が法的に可能となるものであり、同様の蚊媒介性の疾病であるウエストナイル熱、デング熱や日本脳炎も四類感染症に分類されている。

- これまでのところ、国内でのチクングニア熱の発生は認められていないが、本病を媒介する蚊 (ヒトスジシマカ) は我が国の多くの地域に分布しており、帰国後の発症例を契機とした国内での流行が懸念されているところ。

(参考 4) ヒトスジシマカは、東北以南に分布。従来は、ネッタイシマカの媒介であったが、近年、ウイルスの変異があり、ヒトスジシマカで高い媒介能力を有するようになったといわれている。

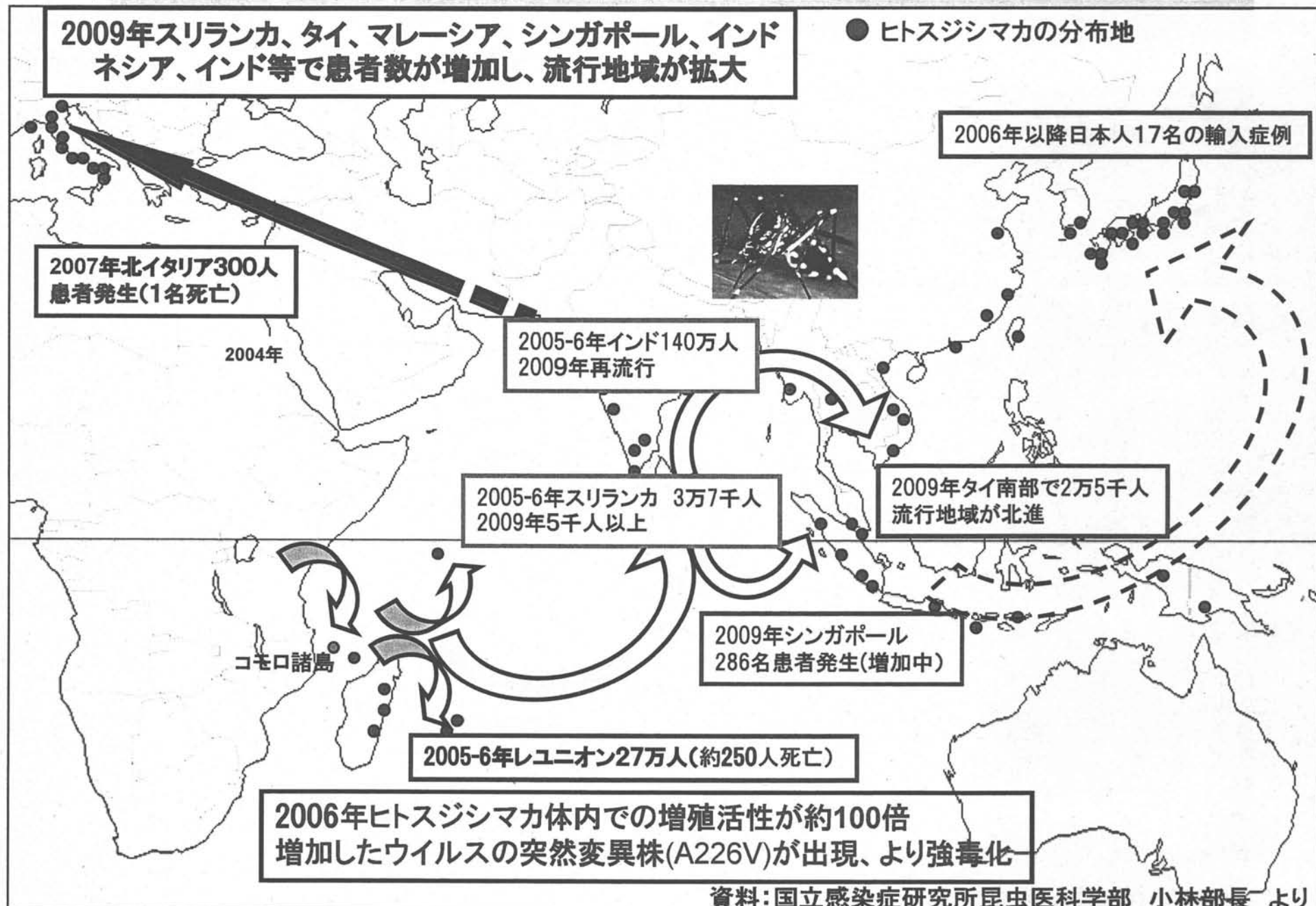
- 危機管理の観点から、チクングニア熱については、感染症法に基づいて、発生状況の把握、必要に応じた媒介蚊対策等が可能となる「四類感染症」に位置づける必要があると考えられる。

- このため、本部会では、チクングニア熱の国内での発生・まん延対策として、

- ① 発生状況を的確に把握するための医師による届出
- ② 国内発生が起きた場合の必要に応じた媒介蚊対策等を行うことができるよう、感染症法の対象疾病 (4 類感染症) に加えることの必要性について確認いただく。

- また、検疫法関係にもチクングニア熱を位置づけ、帰国時における患者対応等を可能とすることの必要性について確認いただく。

# 2005年以降の世界のチクングニヤ熱の流行とヒトスジシマカ



## ○ 4類感染症等の届出・確認状況

	2006年	2007年	2008年	2009年
E型肝炎	44	58	43	55
A型肝炎	223	157	170	114
エキノコックス症	13	20	25	28
オウム病	15	30	9	21
Q熱	2	7	3	2
狂犬病	2	0	0	0
コクシジオイデス症	2	3	2	2
つつが虫病	380	389	453	455
デング熱	50	89	104	93
日本紅斑熱	45	102	133	129
日本脳炎	7	10	3	3
ブルセラ症	4	1	4	2
ポツリヌス症	2	3	2	0
マラリア	54	51	58	55
野兎病	0	0	5	0
ライム病	12	11	5	8
レジオネラ症	429	669	895	709
レプトスピラ症	24	34	44	15
チクングニア熱	2	0	3	10

注1：四類感染症は、2006年以降、発生の届出がないものは表から除いている。

注2：チクングニア熱は、国立感染症研究所で把握している数である。

(参考資料)

○ 最近の輸入感染症例(2010年6月末現在)

症例数	渡航先	発病年月	確認地(都道府県)
1	スリランカ	2006年11月	東京都
2	スリランカ	2006年12月	新潟県
3	インド	2008年8月	大阪府
4	インドネシア	2008年9月	東京都
5	インド	2008年10月	東京都
6	マレーシア	2009年1月	兵庫県
7	インドネシア	2009年3月	東京都
8	インドネシア	2009年5月	東京都
9	インドネシア	2009年5月	千葉県
10	インドネシア	2009年5月	東京都
11	マレーシア	2009年5月	東京都
12	インド	2009年7月	長崎県
13	タイ	2009年9月	東京都
14	インドネシア	2009年9月	東京都
15	ミャンマー	2009年12月	神奈川県
16	インドネシア	2010年3月	京都府
17	インドネシア	2010年5月	東京都
18	インドネシア	2010年9月	東京都

○ 感染症法対象疾病のうち、蚊媒介性のもの

ウエストナイル熱、黄熱、西部馬脳炎、デング熱、東部馬脳炎、日本脳炎、ベネズエラ馬脳炎、マラリア、リフトバレー熱(すべて4類感染症)

## 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（平成10年法律第114号）

### （定義）

第六条 この法律において「感染症」とは、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、指定感染症及び新感染症をいう。

2 この法律において「一類感染症」とは、次に掲げる感染性の疾病をいう。

- 一 エボラ出血熱
- 二 クリミア・コンゴ出血熱
- 三 痘そう
- 四 南米出血熱
- 五 ペスト
- 六 マールブルグ病
- 七 ラッサ熱

3 この法律において「二類感染症」とは、次に掲げる感染性の疾病をいう。

- 一 急性灰白髄炎
- 二 結核
- 三 ジフテリア
- 四 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。）
- 五 鳥インフルエンザ（病原体がインフルエンザウイルスA属インフルエンザAウイルスであってその血清型がH5N1であるものに限る。第五項第七号において「鳥インフルエンザ（H5N1）」という。）

4 この法律において「三類感染症」とは、次に掲げる感染性の疾病をいう。

- 一 コレラ
- 二 細菌性赤痢
- 三 腸管出血性大腸菌感染症
- 四 腸チフス
- 五 パラチフス

5 この法律において「四類感染症」とは、次に掲げる感染性の疾病をいう。

- 一 E型肝炎
- 二 A型肝炎
- 三 黄熱
- 四 Q熱
- 五 狂犬病
- 六 炭疽
- 七 鳥インフルエンザ（鳥インフルエンザ（H5N1）を除く。）
- 八 ボツリヌス症
- 九 マラリア
- 十 野兔病

十一 前各号に掲げるもののほか、既に知られている感染性の疾病であって、動物又はその死体、飲食物、衣類、寝具その他の物件を介して人に感染し、前各号に掲げるものと同程度に国民の健康に影響を与えるおそれがあるものとして政令で定めるもの

6 この法律において「五類感染症」とは、次に掲げる感染性の疾病をいう。

- 一 インフルエンザ（鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く。）
- 二 ウイルス性肝炎（E型肝炎及びA型肝炎を除く。）
- 三 クリプトスポリジウム症
- 四 後天性免疫不全症候群
- 五 性器クラミジア感染症
- 六 梅毒
- 七 麻しん
- 八 メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症

九 前各号に掲げるもののほか、既に知られている感染性の疾病（四類感染症を除く。）であって、前各号に掲げるものと同程度に国民の健康に影響を与えるおそれがあるものとして厚生労働省令で定めるもの

7～23 （略）

## チクングニア熱の検疫感染症への追加 (検疫法第2条の追加関係)

1. 検疫の対象となる感染症（＝検疫感染症）の範囲については、「国内に常在しない感染症の病原体が船舶又は航空機を介して国内に侵入することを防止することを前提に、水際対策と国内の感染症対策との連携等を踏まえつつ定めている。

2. チクングニア熱については、これまで我が国には見られなかったところであるが、近年、海外旅行等でアジア諸国を訪れた際に現地で感染するなどして、国外から侵入している実態があり、国内の感染症対策において問題となっている。チクングニア熱は、蚊を介して感染するものであり、人から人に伝染するものではないため、隔離及び停留の措置を講ずる必要はないが、当該感染者が国内に増えていくと、蚊の媒介により人から人に伝染し、国内に常在化するおそれがある。

また、平成15年改正では、当時、デング熱及びマラリアなど、これまで我が国には見られなかった感染症が国外から侵入している傾向があり、当該患者が国内に増えていくと、蚊の媒介によって人から人へ伝染し、国内に常在化するおそれがあることから、検疫感染症に追加したところである。

こうしたことを踏まえ、チクングニア熱についても、チクングニア熱の病原体が国内に侵入するのを防止するため、水際において医師による診察及び病原体の有無の検査を行うとともに、患者等を見つけた場合に汚染された場所の消毒等の措置を講ずることができるようにする必要があることから、チクングニア熱を検疫法第2条第3号の政令で定める検疫感染症として定める必要がある。

(注1) 日本におけるチクングニア熱の発生状況（国内への侵入状況）

年 次	報告数	死亡数
2006年	2	—
2008年	3	—
2009年	10	—
2010年（9月末現在）	3	—

(注2) これまで、チクングニア熱の原因となるチクングニアウイルスはネッタイシマカが媒介動物として考えられてきたが、近年の研究では、日本にも広く分布しているヒトスジシマカが媒介動物としての役割を果たしているとの報告がある。



## ◎ 検疫法施行令の一部を改正する政令案 参照条文

○ 検疫法（昭和二十六年法律第二百一号）（抄）

### （検疫感染症）

第二条 この法律において「検疫感染症」とは、次に掲げる感染症をいう。

- 一 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（平成十年法律第百十四号）に規定する一類感染症
- 二 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規定する新型インフルエンザ等感染症
- 三 前二号に掲げるもののほか、国内に常在しない感染症のうちその病原体が国内に侵入することを防止するためその病原体の有無に關する検査が必要なものとして政令で定めるもの

### （質問）

第十二条 検疫所長は、船舶等に乗つてきた者及び水先人その他船舶等が来港した後これに乗り込んだ者に対して、必要な質問を行い、又は検疫官をしてこれを行わせることができる。

### （診察及び検査）

第十三条 検疫所長は、検疫感染症につき、前条に規定する者に対する診察及び船舶等に対する病原体の有無に關する検査を行い、又は検疫官をしてこれを行わせることができる。

2 検疫所長は、前項の検査について必要があると認めるときは、死体の解剖を行い、又は検疫官をしてこれを行わせることができる。この場合において、その死因を明らかにするため解剖を行う必要がある、かつ、その遺族の所在が不明であるか、又は遺族が遠隔の地に居住する等の理由により遺族の諾否が判明するのを待つてはその解剖の目的が殆ど達せられないことが明らかであるときは、遺族の諾否を受けることを要しない。

### （停留）

第十六条 第十四条第一項第二号に規定する停留は、第二条第一号に掲げる感染症の病原体に感染したおそれのある者については、期間を定めて、特定感染症指定医療機関又は第一種感染症指定医療機関に入院を委託して行う。ただし、緊急その他やむを得ない理由があるときは、特定感染症指定医療機関若しくは第一種感染症指定医療機関以外の病院若しくは診療所であつて検疫所長が適当と認めるも

のにその入院を委託し、又は船舶の長の同意を得て、船舶内に收容して行うことができる。

2 第十四条第一項第二号に規定する停留は、第二条第二号に掲げる感染症の病原体に感染したおそれのある者については、期間を定め、特定感染症指定医療機関、第一種感染症指定医療機関若しくは第二種感染症指定医療機関若しくはこれら以外の病院若しくは診療所であつて検疫所長が適当と認めるものに入院を委託し、又は宿泊施設の管理者の同意を得て宿泊施設内に收容し、若しくは船舶の長の同意を得て船舶内に收容して行うことができる。

3 前二項の期間は、第二条第一号に掲げる感染症のうちペストについては百四十四時間を超えてはならず、ペスト以外の同号又は同条第二号に掲げる感染症については五百四時間を超えない期間であつて当該感染症ごとにそれぞれの潜伏期間を考慮して政令で定める期間を超えてはならない。

4 検疫所長は、第一項又は第二項の措置をとつた場合において、当該停留されている者について、当該停留に係る感染症の病原体を保有していないことが確認されたときは、直ちに、当該停留されている者の停留を解かなければならない。

5 第一項又は第二項の委託を受けた病院又は診療所の管理者は、第十四条第一項第二号の規定により停留されている者について、当該停留に係る感染症の病原体を保有していないことを確認したときは、検疫所長にその旨を通知しなければならない。

6 第十四条第一項第二号の規定により停留されている者又はその保護者は、検疫所長に対し、当該停留されている者の停留を解くことを求めることができる。

7 検疫所長は、前項の規定による求めがあつたときは、当該停留されている者について、当該停留に係る感染症の病原体を保有しているかどうかの確認をしなければならない。

(申請による検査等)

第二十六条 検疫所長は、船舶又は航空機の所有者又は長が、実費を勘案して政令で定める額の手数料を納めて、当該船舶若しくは航空機に対する検疫感染症の病原体の有無に関する検査、消毒、若しくはねずみ族若しくは虫類の駆除、その乗組員等に対する診察若しくは予防接種、又はこれらの事項に関する証明書の交付を求めたときは、当該検疫所における検疫業務に支障のない限り、これに応ずることができる。

2 検疫所長は、外国に行こうとする者が、実費を勘案して政令で定める額の手数料を納めて、検疫感染症に関する診察、病原体の有無に関する検査若しくは予防接種又はこれらの事項に関する証明書の交付を求めたときは、当該検疫所における検疫業務に支障のない限り、これに応ずることができる。

3 検疫所長は、貨物を輸出しようとする者が、実費を勘案して政令で定める額の手数料を納めて、輸出しようとする貨物に対する検疫感染症の病原体の有無に関する検査、消毒若しくは虫類の駆除又はこれらの事項に関する証明書の交付を求めたときは、当該検疫所における検疫業務に支障のない限り、これに応ずることができる。

○ 検疫法施行令（昭和二十六年政令第三百七十七号）（抄）

（政令で定める検疫感染症）

第一条 検疫法（以下「法」という。）第二条第三号の政令で定める感染症は、デング熱、鳥インフルエンザ（病原体がインフルエンザウイルスA属インフルエンザAウイルスであつてその血清型がH5N1であるものに限る。別表第二において「鳥インフルエンザ（H5N1）」という。）及びマラリアとする。

（手数料）

第二条 法第二十六条に規定する手数料の額は、別表第二の通りとする。

別表第二（第二条関係）

区	分	手数料の額
(略) 人又は貨物に対する検疫感染症の病原体の有無に関する検査	(略)	(略)
	エボラ出血熱	一件につき 二、九〇〇円
	クリミア・コンゴ出血熱	一件につき 二、九〇〇円
	痘そう	一件につき 二、九〇〇円
	南米出血熱	一件につき 二、九〇〇円
	ペスト	一件につき 八、七〇〇円
	マールブルグ病	一件につき 二、九〇〇円
	ラッサ熱	一件につき 二、九〇〇円
	新型インフルエンザ等感染症	一件につき 三、五〇〇円
	デング熱	一件につき 二、四〇〇円
	鳥インフルエンザ（H5N1）	一件につき 三、五〇〇円
	マラリア	一件につき 一、八〇〇円
	(略)	(略)

○ 検疫法施行規則（昭和二十六年厚生省令第五十三号）（抄）

（仮検疫済証の様式等）

第六条 法第十八条第一項の規定により交付する仮検疫済証は、別記様式第四とする。

2 法第十八条第一項の規定により前項の仮検疫済証に付する期間は、次に掲げる時間を超えてはならない。

一 法第二条第一号又は第二号に掲げる感染症の病原体に感染したおそれのある者で停留されないものがあるときは、当該感染症について法第十六条第三項に定める時間

二 鳥インフルエンザ（病原体がインフルエンザウイルスA属インフルエンザAウイルスであつてその血清亜型がH5N1であるものに限る。）の病原体に感染したおそれのある者があるときは、二百四十時間

三 デング熱の病原体に感染したおそれのある者があるときは、三百三十六時間

四 マラリアの病原体に感染したおそれのある者があるときは、六百七十二時間

五 検疫を行うに当たり、船舶又は航空機について検疫感染症の病原体の有無に関する検査がなお継続中であるときは、当該検査の結果が判明するまでの時間

## 感染症法及び省令における届出の関連条文

### 【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】（抄）

（医師の届出）

#### 第十二条

医師は、次に掲げる者を診断したときは、厚生労働省令で定める場合を除き、第一号に掲げる者については直ちにその者の氏名、年齢、性別その他厚生労働省令で定める事項を、第二号に掲げる者については七日以内にその者の年齢、性別その他厚生労働省令で定める事項を最寄りの保健所長を経由して都道府県知事に届け出なければならない。

一 一類感染症の患者、二類感染症、三類感染症、四類感染症又は新型インフルエンザ等感染症の患者又は無症状病原体保有者及び新感染症にかかっていると疑われる者

二 厚生労働省令で定める五類感染症の患者（厚生労働省令で定める五類感染症の無症状病原体保有者を含む。）

2 前項の規定による届出を受けた都道府県知事は、同項第一号に掲げる者に係るものについては直ちに、同項第二号に掲げる者に係るものについては厚生労働省令で定める期間内に当該届出の内容を厚生労働大臣に報告しなければならない。

（感染症の発生の状況及び動向の把握）

#### 第十四条

都道府県知事は、厚生労働省令で定めるところにより、開設者の同意を得て、五類感染症のうち厚生労働省令で定めるもの又は二類感染症、三類感染症、四類感染症若しくは五類感染症の疑似症のうち厚生労働省令で定めるものの発生の状況の届出を担当させる病院又は診療所（以下この条において「指定届出機関」という。）を指定する。

2 指定届出機関の管理者は、当該指定届出機関の医師が前項の厚生労働省令で定める五類感染症の患者（厚生労働省令で定める五類感染症の無症状病原体保有者を含む。以下この項において同じ。）若しくは前項の二類感染症、三類感染症、四類感染症若しくは五類感染症の疑似症のうち厚生労働省令で定めるものの患者を診断し、又は同項の厚生労働省令で定める五類感染症により死亡した者の死体を検案したときは、厚生労働省令で定めるところにより、当該患者又は当該死亡した者の年齢、性別その他厚生労働省令で定める事項を当該指定届出機関の所在地を管轄する都道府県知事に届け出なければならない。

3 前項の規定による届出を受けた都道府県知事は、厚生労働省令で定めるところにより、当該届出の内容を厚生労働大臣に報告しなければならない。

#### 第七十七条

次の各号のいずれかに該当する者は、五十万円以下の罰金に処する。

一 第十二条第一項若しくは第四項又は同条第六項において準用する同条第一項の規定（これらの規定が第七条第一項の規定に基づく政令によって準用される場合を含む。）による届出（新感染症に係るものを除く。）をしなかった医師

(指定届出機関の指定の基準)

第六条

法第十四条第一項に規定する厚生労働省令で定める五類感染症は、次の表の各項の上欄に掲げるものとし、同項に規定する五類感染症の発生の状況の届出を担当させる指定届出機関の指定は、地域における感染症に係る医療を提供する体制、保健所の設置の状況、人口等の社会的条件、地理的条件等の自然的条件その他の地域の実情を勘案して同欄に掲げる五類感染症の区分(以下この条並びに次条第一項及び第三項において「五類感染症指定区分」という。)に応じ、原則として当該各項の下欄に定める病院又は診療所のうち当該五類感染症指定区分の感染症に係る指定届出機関として適当と認めるものについて行うものとする。

一	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、ヘルパンギーナ及び流行性耳下腺炎	診療科名中に小児科を含む病院又は診療所
二	インフルエンザ(鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く。)	診療科名中に内科又は小児科を含む病院又は診療所
三	急性出血性結膜炎及び流行性角結膜炎	診療科名中に眼科を含む病院又は診療所
四	性器クラミジア感染症、性器ヘルペスウイルス感染症、尖圭コンジローマ及び淋菌感染症	診療科名中に産婦人科若しくは産科若しくは婦人科、医療法施行令(昭和二十三年政令第三百二十六号)第三条の二第一項第一号ハ及びニ(2)の規定により性感染症と組み合わせた名称を診療科名とする診療科又は泌尿器科若しくは皮膚科を含む病院又は診療所
五	クラミジア肺炎、(オウム病を除く。)、細菌性髄膜炎、ペニシリン耐性肺炎球菌感染症、マイコプラズマ肺炎、無菌性髄膜炎、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症及び薬剤耐性緑膿菌感染症	患者を三百人以上収容する施設を有する病院であって、その診療科名中に内科及び外科を含むもの

## 【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施行規則】（抄）

（医師の届出）

### 第四条

3 法第十二条第一項第二号に規定する厚生労働省令で定める五類感染症（法第十二条第一項の規定により、当該感染症の患者について届け出なければならないものに限る。）は、次に掲げるものとする。

一 アメーバ赤痢

二 ウイルス性肝炎（E型肝炎及びA型肝炎を除く。）

三 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。）

四 クリプトスポリジウム症

五 クロイツフェルト・ヤコブ病

六 劇症型溶血性レンサ球菌感染症

七 後天性免疫不全症候群

八 ジアルジア症

九 髄膜炎菌性髄膜炎

十 先天性風しん症候群

十一 梅毒

十二 破傷風

十三 バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症

十四 バンコマイシン耐性腸球菌感染症

十五 風しん

十六 麻しん

# 国際的に注目されている主な薬剤耐性菌

1. 多剤耐性アシネトバクター
2. KPC-型カルバペネマーゼ産生肺炎桿菌
3. NDM-1型メタロ- $\beta$ -ラクタマーゼ産生腸内細菌
4. 第三世代セファロスポリン耐性大腸菌等腸内細菌 (CTX-M-15産生株、ST131)  
<我が国ではCTX-M-9やCTX-M-14産生株が多い>
5. カルバペネム耐性の緑膿菌等ブドウ糖非発酵菌 (多剤耐性傾向を示すため)

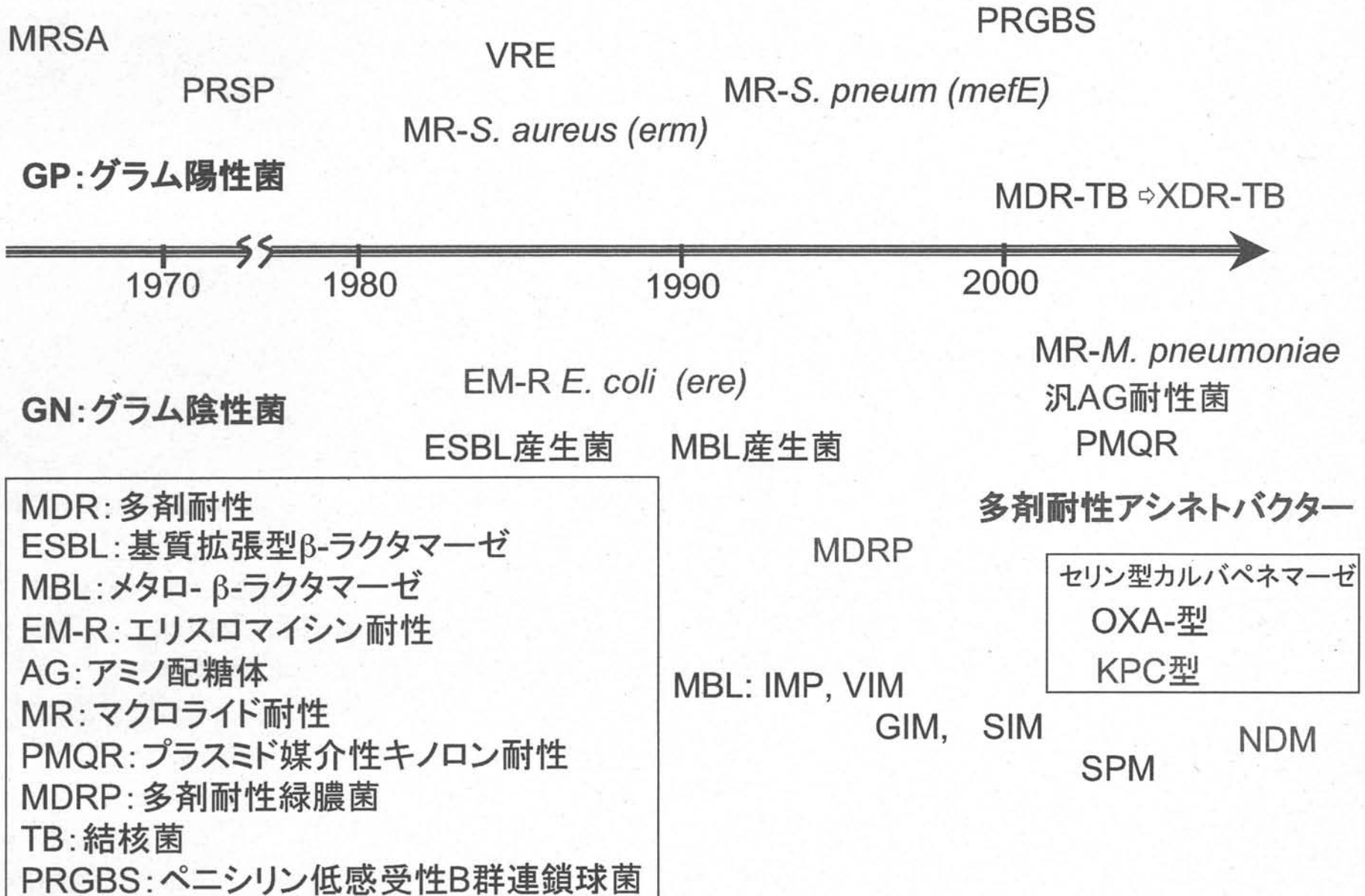


## 海外での主な多剤耐性菌検出概況

1. 米国SSI（手術部位感染）の分離菌の薬剤耐性報告による
2. ヨーロッパの抗菌薬耐性サーベイランス（2008年）の報告による
3. 海外での多剤耐性*Acinetobacter*検出状況（文献情報による）
4. 多剤耐性緑膿菌の分離状況（文献情報による）

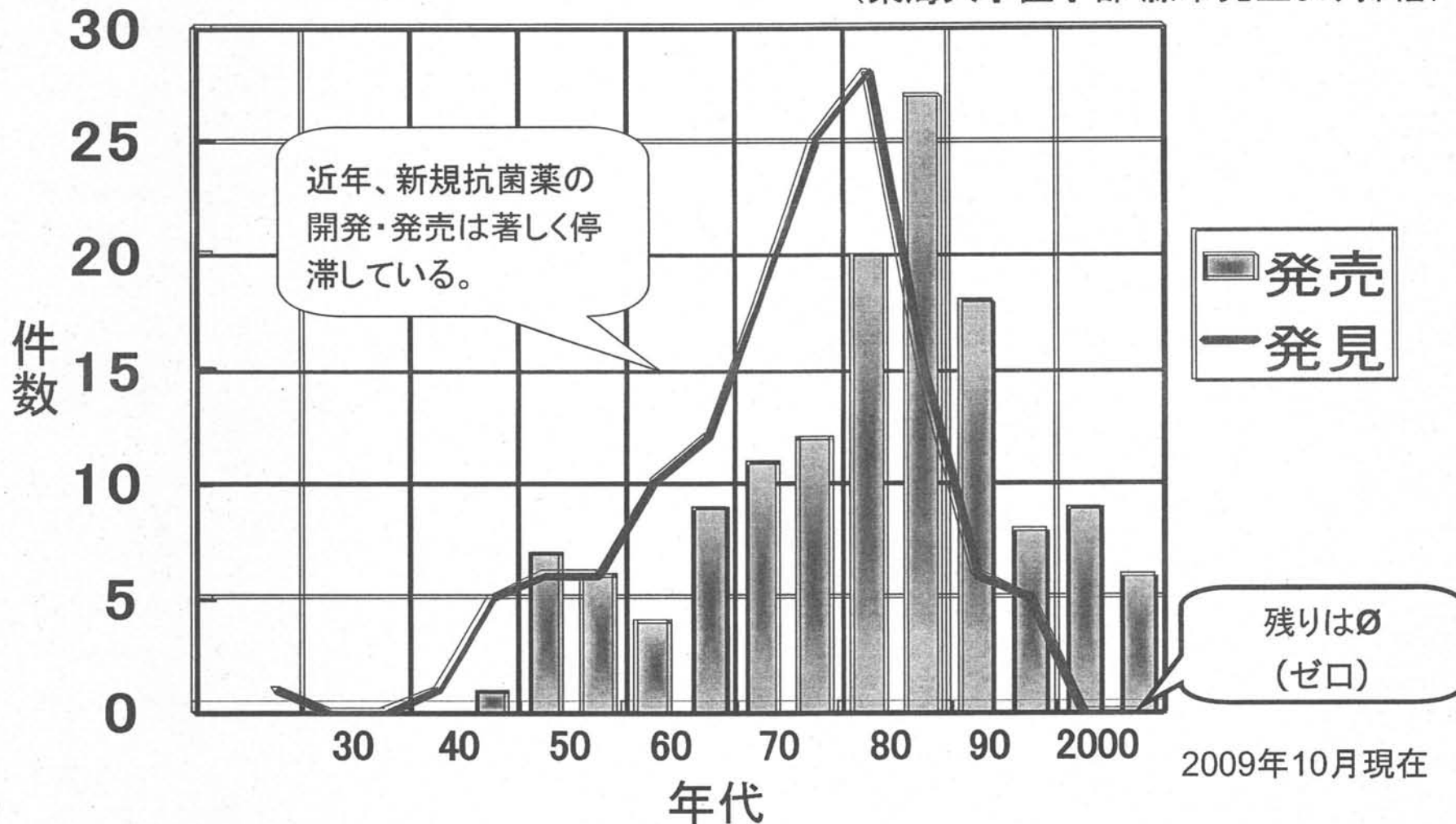
	アメリカ (SSI)	カナダ	ヨーロッパ (2008年)	韓国	台湾	中国	日本 (JANIS)
カルバペネム耐性 大腸菌	2006-7年 2.5%						2010年 0.15%
カルバペネム耐性 肺炎桿菌	2006-7年 5.2%		1-5% (7カ国 のみで検出)				2010年 0.3%
多剤耐性大腸菌 (4 系統以上)			3.1%				
多剤耐性肺炎桿菌 (3系統以上)			14.0%				
多剤耐性アシネト バクター	2006-7年 34%		5.6% (ドイツ)		15.18% (2007-9)	59.4%	2009年 0.2%
多剤耐性緑膿菌	1993年 4% 2002年	2008年 5.9%	6% (5系統 に耐性)	2004年 1.8%		2003年 13.8% 2008年 24.7%	2009年 2.4%

# 主な薬剤耐性菌の出現の経過



# 新規抗菌薬の発見の報告・発売(日本)

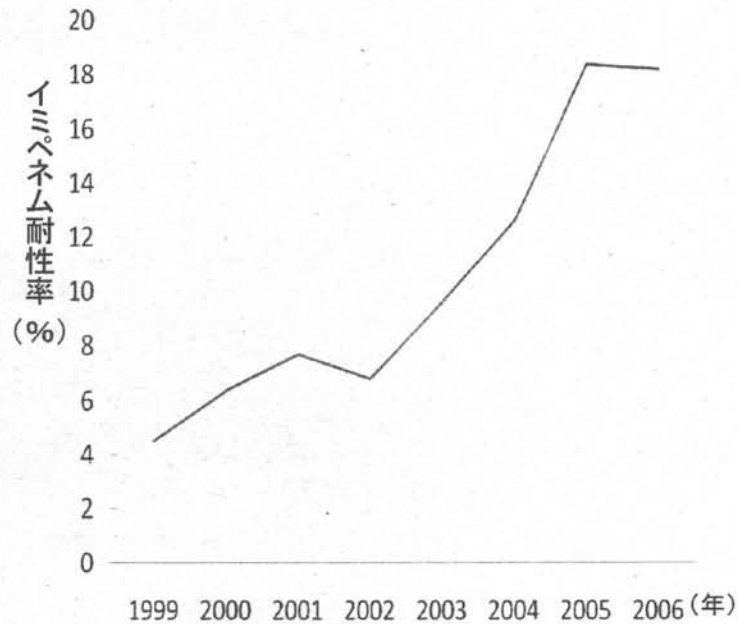
(東海大学医学部 藤本先生より拝借)



発見の報告は発売の報告に平均で約7年先行している。  
 発見の報告があり未発売の抗菌薬はもはや無い。

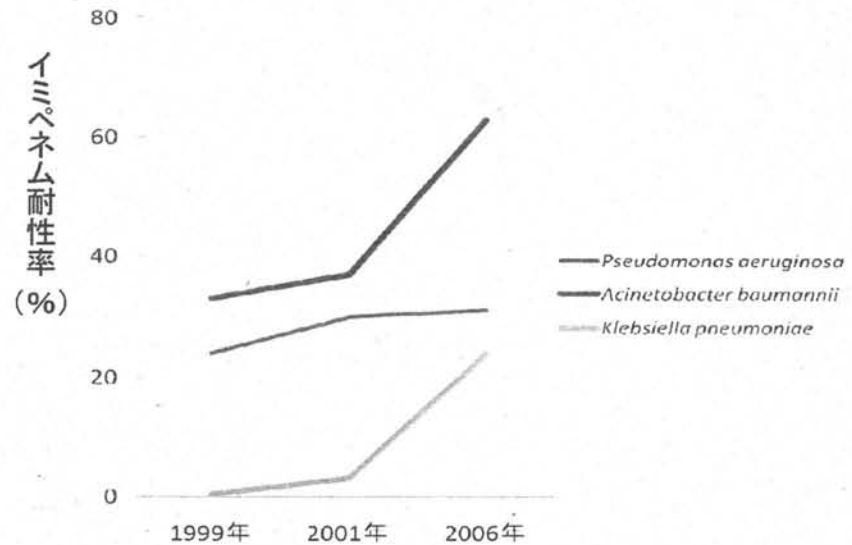
# 1. 多剤耐性アシネトバクターの急増

アシネトバクターのイミペネム耐性率  
(アメリカ合衆国)



Hoffmann MS et al. Infect Control Hospital Epidemiol 2010;31:196-197. の表より作図

ニューヨークブルックリン地区における肺炎桿菌、  
アシネトバクター・バウマニ、緑膿菌のイミペネム耐性率











2006年の*K. pneumoniae*は、三分の一が  
KPC陽性であり、2006年の急増はKPC  
産生株によるものと考えられる。

*A. baumannii*についても、2006年分離株の  
三分の一はカルバペネム、アミノグリコシ  
ド、フルオロキノロンに耐性

Landman D et al. J Antimicrob Chemother  
2007;60:78-82. の表より作図

# 世界のカルバペネム耐性アシネトバクターの分離状況と分布

(Meropenem Yearly Susceptibility Test Information Collection [MYSTIC], 2004) による調査より

>50	
35 - 50	
25 - 35	
15 - 25	
10 - 15	
0 - 10	
0	
Data unavailable	

Perez, F. et al. 2007. Antimicrob. Agents Chemother. 51(10):3471-3484

Antimicrobial Agents and Chemotherapy

## 多剤耐性アシネトバクターがなぜ問題視されるのか？！

1. グラム陰性桿菌による感染症の治療薬として認可されている  
ほとんど全ての抗菌薬に耐性を獲得

海外では、コリスチン耐性株も出現、増加しつつある。

2. 在来型と外来型のアシネトバクターとは性質が違う！

海外の医療現場で広がり、問題となっているのは、主として  
CC92 (clonal complex 92) に属する株である。

3. アシネトバクターは湿潤環境で長期間生息、乾燥にも強い。

4. 腸内などにはいるだけでは、無症状→発見の遅れ→対策の遅れ

# 厚生労働省院内感染対策サーベイランス(JANIS)事業 検査部門による 主要な薬剤耐性菌の発生動向把握

検査部門: 検査室で実施した全ての薬剤感受性試験結果(自動)

全入院患者部門: 5種類の耐性菌による感染症の罹患率、感染率

ICU部門: VAP, CRBSI, UTI の発生率

SSI部門: 手術手技別などの手術部位感染症の発生率

NICU部門: MRSA等による感染症の発生状況

院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門  
2008年報(1月～12月)

4.特定の耐性菌分離患者数と全医療機関の分離率分布

	*2008年 1～3月	*2008年 4～6月	*2008年 7～9月	*2008年 10～12月	*2008年 合計	全医療機関(2008年)の 分離率分布	
検体提出患者数	250,786	252,245	258,241	256,399	930,861		
MRSA	28,137 (11.22%)	26,897 (10.66%)	27,301 (10.57%)	25,728 (10.03%)	97,384 (10.46%)	0.74 10.39	30.10
VRSA	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0.00	
VRE	103 (0.04%)	83 (0.03%)	149 (0.06%)	89 (0.03%)	306 (0.03%)	0.00 0.00	2.25
MDRP	510 (0.20%)	559 (0.22%)	682 (0.26%)	529 (0.21%)	2,109 (0.23%)	0.00 0.05	1.290
PRSP	3,140 (1.25%)	3,151 (1.25%)	2,436 (0.94%)	3,917 (1.53%)	12,234 (1.31%)	0.00 0.73	1.378
カルバペネム耐性 緑膿菌	3,413 (1.36%)	3,510 (1.39%)	4,083 (1.58%)	3,636 (1.42%)	13,524 (1.45%)	0.00 1.27	1.031
カルバペネム耐性 セラチア	33 (0.01%)	45 (0.02%)	46 (0.02%)	45 (0.02%)	162 (0.02%)	0.00 0.00	1.00
第三世代セファロスポ リン耐性大腸菌	1,402 (0.56%)	1,575 (0.62%)	1,679 (0.65%)	1,661 (0.65%)	5,733 (0.62%)	0.00 0.39	9.90
第三世代セファロスポ リン耐性肺炎桿菌	366 (0.15%)	411 (0.16%)	491 (0.19%)	463 (0.18%)	1,593 (0.17%)	0.00 0.03	1.135
多剤耐性アシネト バクター	8 (0.00%)	6 (0.00%)	10 (0.00%)	12 (0.00%)	35 (0.00%)	0.00 0.00	0.20
フルオロキノロン 耐性大腸菌	4,148 (1.65%)	4,591 (1.82%)	4,680 (1.81%)	4,527 (1.77%)	16,630 (1.79%)	0.00 1.68	1.550

入院患者として報告された検体を集計した

集計対象については仕様確認書を参照

\*各耐性菌の分離率 = 各耐性菌分離患者数 / 検体提出患者数 × 100

箱ひげ図の説明はこちら <http://www.nih-janis.jp/datause/index.html>

重複処理の方法については巻末を参照



院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門  
2008年報(1月～12月)

4.特定の耐性菌分離患者数と全医療機関の分離率分布

	*2008年 1～3月	*2008年 4～6月	*2008年 7～9月	*2008年 10～12月	*2008年 合計	全医療機関(2008年)の 分離率分布	
検体提出患者数	250,786	252,245	258,241	256,399	930,861		
MRSA	28,137 (11.22%)	26,897 (10.66%)	27,301 (10.57%)	25,728 (10.03%)	97,384 (10.46%)	0.74 10.09	30.10
VRSA	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 0.00	
VRE	103 (0.04%)	83 (0.03%)	149 (0.06%)	89 (0.03%)	306 (0.03%)	0.00 0.00	2.23
MDRP	510 (0.20%)	559 (0.22%)	682 (0.26%)	529 (0.21%)	2,109 (0.23%)	0.00 0.05	1.290
PRSP	3,140 (1.25%)	3,151 (1.25%)	2,436 (0.94%)	3,917 (1.53%)	12,234 (1.31%)	0.00 0.70	1.378
カルバペネム耐性 緑膿菌	3,413 (1.36%)	3,510 (1.39%)	4,083 (1.58%)	3,636 (1.42%)	13,524 (1.45%)	0.00 1.27	1.831
カルバペネム耐性 セラチア	33 (0.01%)	45 (0.02%)	46 (0.02%)	45 (0.02%)	162 (0.02%)	0.00 0.00	1.30
第三世代セファロスポ リン耐性大腸菌	1,402 (0.56%)	1,575 (0.62%)	1,679 (0.65%)	1,661 (0.65%)	5,733 (0.62%)	0.00 0.39	9.90
第三世代セファロスポ リン耐性肺炎桿菌	366 (0.15%)	411 (0.16%)	491 (0.19%)	463 (0.18%)	1,593 (0.17%)	0.00 0.03	11.35
多剤耐性アシネト バクター	8 (0.00%)	6 (0.00%)	10 (0.00%)	12 (0.00%)	35 (0.00%)	0.00 0.00	0.20
フルオロキノロン 耐性大腸菌	4,148 (1.65%)	4,591 (1.82%)	4,680 (1.81%)	4,527 (1.77%)	16,830 (1.79%)	0.00 1.68	1.550

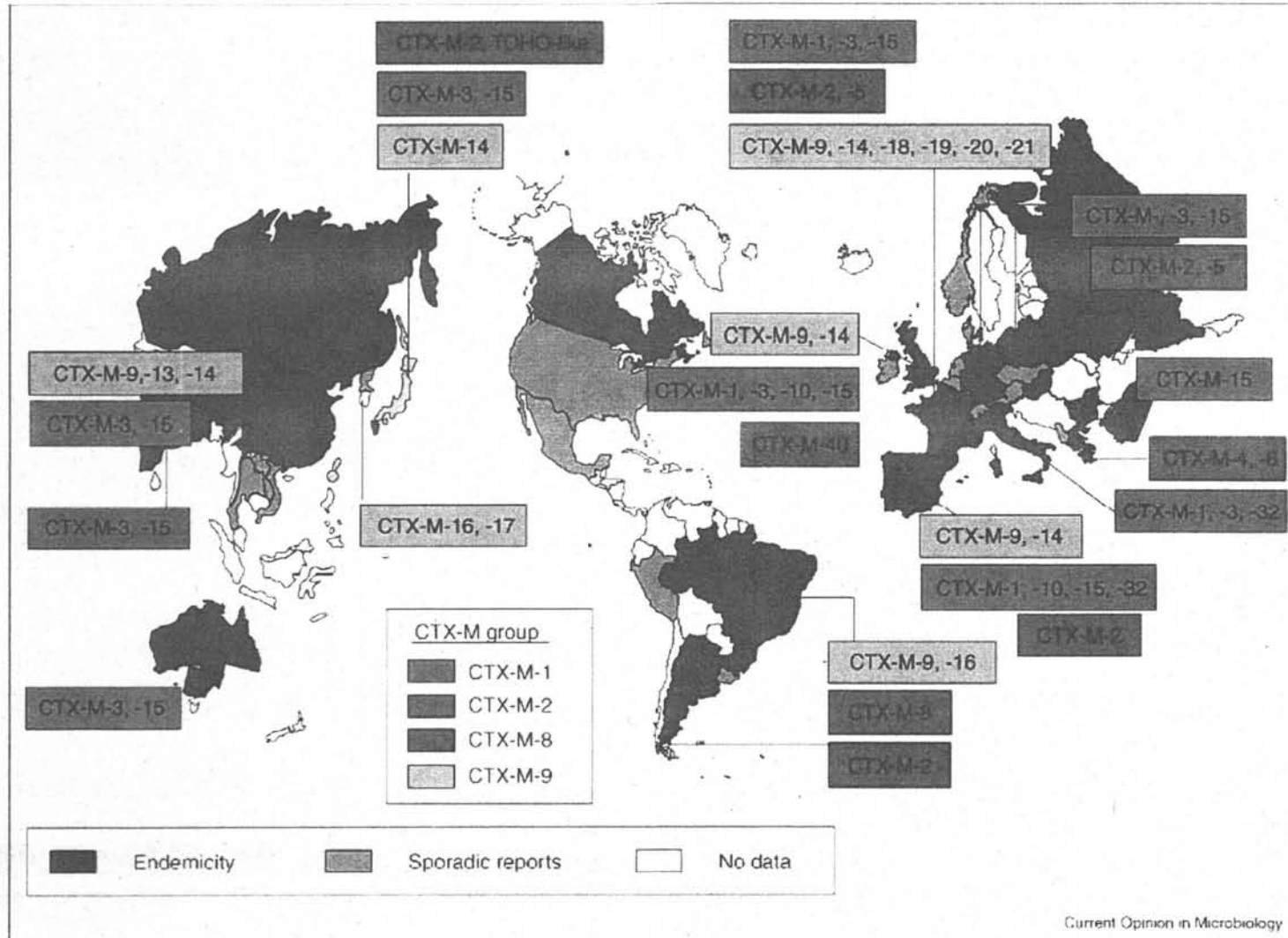
入院患者として報告された検体を集計した  
集計対象については仕様確認書を参照  
\* 各耐性菌の分離率 = 各耐性菌分離患者数 / 検体提出患者数 × 100  
箱ひげ図の説明はこちら <http://www.nih-janis.jp/datause/index.html>  
重複処理の方法については巻末を参照。

各機関の位置は、●

# CTX-M-型β-ラクタマーゼ産生菌の世界的な出現状況

Rafael Cantón and Teresa M Coque

Current Opinion in Microbiology 2006, 9:466-475



Current Opinion in Microbiology

In some countries, such as the USA, only sporadic reports of the isolation of CTX-M producing isolates have been published; however, in most European countries an endemic situation can be recognized. Different enzymes are not equally represented in all geographic areas: enzymes from the CTX-M-9 group are well represented in the countries surrounding the Mediterranean Sea and in the United Kingdom. CTX-M-2 has been mainly isolated in South America and Japan and CTX-M-15 is spread nearly worldwide.

# セフトキシム、レボフロキサシン耐性大腸菌の国内における状況

院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門  
2007年報(7月～12月)

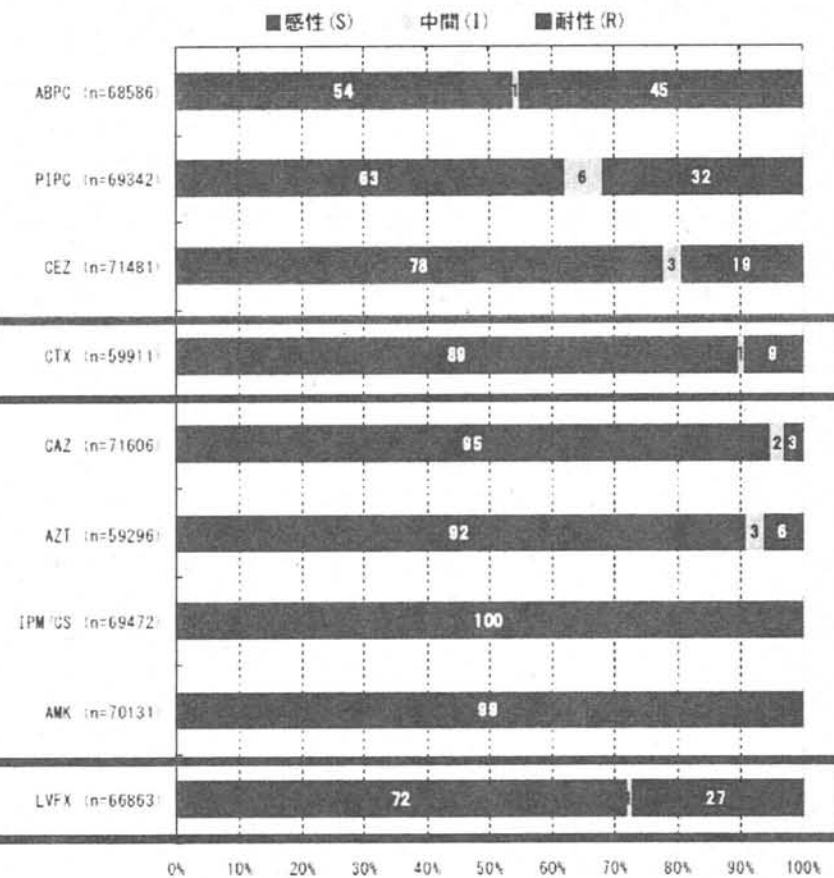
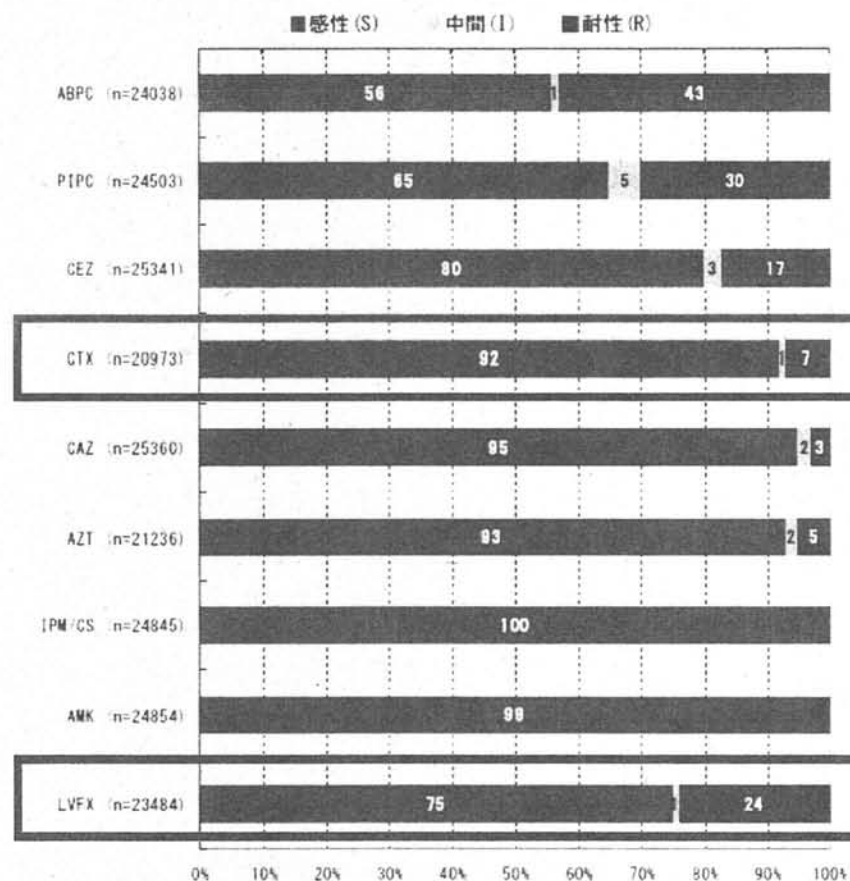
院内感染対策サーベイランス公開情報 検査部門  
2008年報(1月～12月)

## 5. 主要菌の抗菌薬感受性\*

## 5. 主要菌の抗菌薬感受性\*

Escherichia coli\*\*

Escherichia coli\*\*



入院患者として報告された検体を集計した  
百分率を四捨五入し整数で表示

\* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

\*\* 菌名コード 2001～2007と報告された菌

入院患者として報告された検体を集計した  
百分率を四捨五入し整数で表示

\* 米国CLSI 2007 (M100-S17)に準拠し、集計時にS, I, Rの判定ができない報告は集計から削除

\*\* 菌名コード 2001～2007と報告された菌