

I 定点把握感染症
(性感染症を除く)

5 類定点把握感染症（性感染症を除く）

1. 2015（平成 27）年の総括

全国および大阪府内の指定された医療機関（定点把握対象の 5 類感染症定点）は小児科、インフルエンザ（小児科・内科）、眼科、基幹定点から構成されている（表 1）。

表 1. 指定された医療機関（5 類定点）数

	全 国	大阪府
小児科	約 3,000	200
インフルエンザ（小児科・内科）	約 5,000	307
眼科	約 600	52
基幹	約 500	17
人口（国勢調査-2015）	127,110,047	8,838,908

2015（平成 27）年の大阪府感染症発生動向調査事業における 5 類定点把握感染症（性感染症を除く）の特徴について概説する（表 2）。

全国では、定点あたり年平均の週間報告数として感染性胃腸炎、インフルエンザ、A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎、手足口病、RS ウイルス感染症、流行性角結膜炎、伝染性紅斑とヘルパンギーナの順であった。大阪府では、感染性胃腸炎、インフルエンザ、手足口病、A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎、RS ウイルス感染症、マイコプラズマ肺炎、水痘、突発性発しん、の順であり、全国の発生動向や傾向と若干の相異が認められている。

表 2. 定点あたり年平均の週間報告数

全 国			大 阪 府		
順位	疾 患	定点あたり報告数	順位	疾 患	定点あたり報告数
1	感染性胃腸炎	5.92	1	感染性胃腸炎	6.00
2	インフルエンザ	4.48	2	インフルエンザ	3.29
3	A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎	2.40	3	手足口病	2.60
4	手足口病	2.29	4	A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎	2.18
5	RS ウイルス感染症	0.72	5	RS ウイルス感染症	1.00
6	流行性角結膜炎	0.69	6	マイコプラズマ肺炎	0.71
7	伝染性紅斑 ヘルパンギーナ	0.59	7	水痘 突発性発しん	0.52

2015 年に増加傾向を示した 5 類定点把握感染症は手足口病、RS ウイルス感染症、伝染性紅斑、流行性耳下腺炎、流行性角結膜炎であった。また、過去 5 年間に比し、増加傾向を示した疾患は A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎、RS ウイルス感染症、手足口病、伝染性紅斑、流行性耳下腺炎、流行性角結膜炎であった。

（文責：小林）

1) 平成27年に注目された感染症

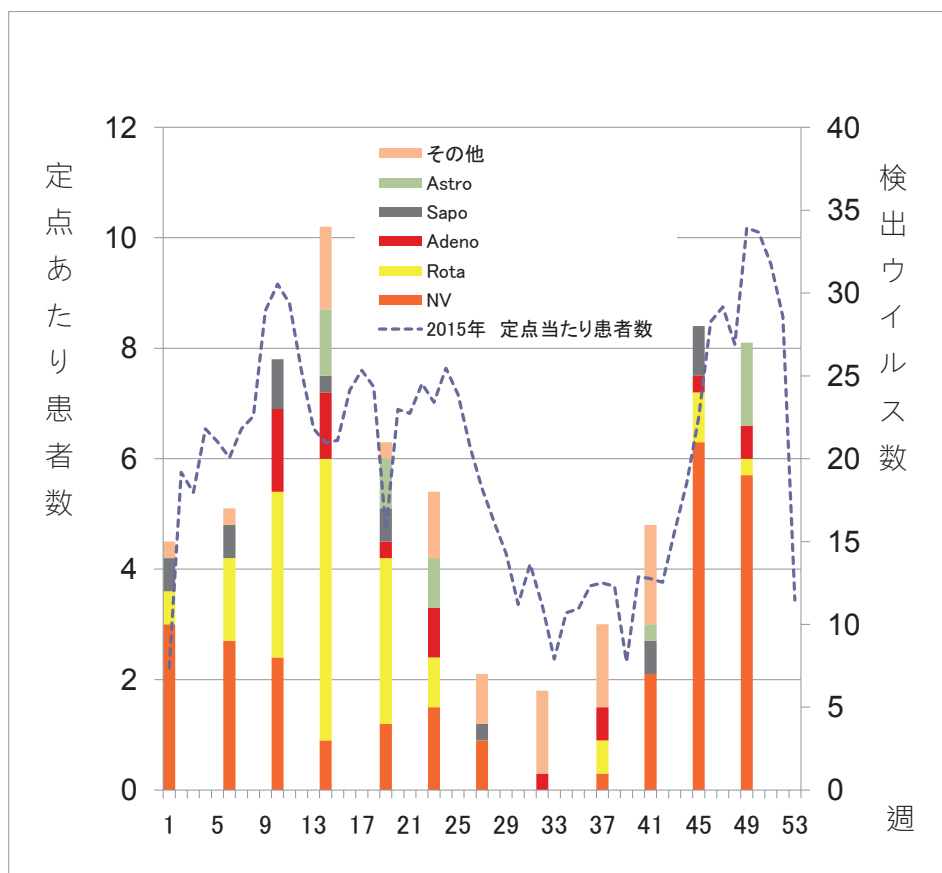
[感染性胃腸炎]

以下の図に平成27年の感染性胃腸炎定点あたりの患者数と検出ウイルス数を示す。

定点あたりの報告数の年平均は6.00で、昨年（定点当たり6.67）よりも減少した。患者発生のピークは第49週（定点当たり10.18）で、全国集計（定点当たり10.71）の第51週よりもやや早かった。大阪府平均で定点当たり10を超えたのは第49週および第50週のみであり、各ブロックでも警報レベルの20を超えることがなかった。最低値は第1週の2.21である。

病原体定点からの感染性胃腸炎の検査数は377件であり、212件（陽性率56.2%）からウイルスが検出された。最も多かったのはノロウイルスGIIの88件であり、次いでA群ロタウイルス43件、サポウイルス23件であった。他にアストロウイルス、アデノウイルス、エンテロウイルスなども検出されている。ノロウイルスは8月を除くすべての月で検出され、11月（21件）に最も多く検出された。次いで12月（19件）、1月（10件）が多かった。遺伝子型が報告された49件のうち、GII.4が77.6%を占め、すべて6歳以下からの検出であった。平成27年に全国的に流行したGII.17は5例であったが、3例は15歳以上からの検出であった。A群ロタウイルスは7月、8月および10月を除くすべての月で検出され、4月（17件）に最も多く、次いで3月（10件）であった。サポウイルスは、5月、8月および9月以外で検出され、4月（5件）に最も多く検出された。

(文責：入谷)



【薬剤耐性菌感染症について】

（カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症を中心に）

近年、薬剤耐性菌問題 (Antimicrobial Resistance, AMR) が国際的に大きく注目されている。世界保健機関 (WHO) は 2011 年の世界保健デーのテーマとして AMR を取り上げた。その際、“No action today, no cure tomorrow”(今日行動しなければ、明日の治療法はない) という印象的なキャッチコピーが採用された。先進各国でも AMR は大きな関心事であり、米国疾病予防管理センター (CDC) は 2013 年に “Antibiotic Resistant Threats in the United States, 2013” を発表し、米国内において推定される AMR の実態に基づいて警鐘を鳴らしている。上記レポートの中で喫緊の課題として、*Clostridium difficile*、Carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*（以下、CRE）、Drug-resistant *Neisseria gonorrhoeae* をあげている¹⁾。

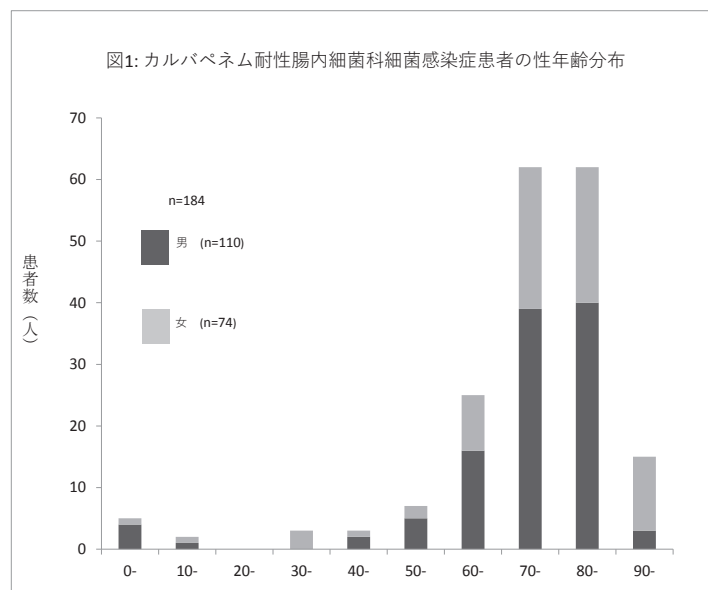
日本においては 2015 年 2 月に開催された第 12 回院内感染対策中央会議において、薬剤耐性菌対策に関する提言が発出された²⁾。

本稿において CDC が喫緊の課題として取り上げた 3 種類の耐性菌の内、CRE 感染症（5 類全数把握疾患）について、大阪府の現況を報告する。

CRE 感染症は、メロペネムなどのカルバペネム系薬および広域スペクトラムを有する β -ラクタム剤に対して耐性を示す大腸菌 *Escherichia coli* (*E. coli*) や肺炎桿菌 *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*) などの腸内細菌科細菌による感染症の総称である。広域スペクトルを有する β -ラクタム薬以外にも他系統の抗菌薬にも耐性を示したり、カルバペネム耐性遺伝子が伝達性プラスミド上に存在することが多いことが特徴である。したがって、プラスミドの伝播により、複数菌種にカルバペネム系薬耐性因子が拡散することから、臨床的にも疫学的にも重要な薬剤耐性菌である。日本では、2014 年 9 月 19 日より感染症法に基づく感染症発生动向調査における 5 類全数把握疾患に指定されている。

2016 年 CRE 感染症の大阪府の全報告数は 184 例、男性 110 例 (59.8%)、診断時の年齢中央値は 78 歳（範囲 0-100 歳）で、65 歳以上が 159 例 (86.4%) を占めた（図 1）。届出は、府域全ての保健所（大阪府 12 保健所+政令・中核市保健所 6 保健所）にされており、CRE は大阪府に広く拡散している状況が理解できる。

症状（重複あり n=223）については尿路感染症が 78 例 (35.0%) と最も多



く、次いで肺炎 46 例 (20.6%)、菌血症・敗血症 40 例 (17.9%) であった。

検体 (重複あり n=203) については尿が 66 例 (32.5%) と最多で、次いで血液が 49 例 (24.1%)、喀痰が 33 例 (16.3%) であった。

菌種について、記載がない症例が 11 例、不適切な菌種の記載 (例：腸内細菌、基質特異性拡張型βラクタマーゼ：ESBL 菌) が 9 例、対象外の菌種が 2 例であった。適切な菌種が報告された 164 例のうち、*K. pneumoniae* が 54 例 (32.9%) と最多で、次いで *E. coli* が 33 例 (20.1%)、*Enterobacter aerogenes* (*E. aerogenes*) が 31 例 (18.9%)、*Enterobacter cloacae* (*E. cloacae*) が 23 例 (14.6%) であった (表 1)。2 例で 2 種類の異なる菌種 (*K. pneumoniae* と *E. coli*) による感染症が認められた。全国には *E. cloacae* や *E. aerogenes* などの *Enterobacter* 属菌が多い傾向³⁾にあるが、大阪府内においては *K. pneumoniae* と *E. coli* が多い。

表1: CRE分離菌

菌名	総数	割合(n=164)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	54	32.90%
<i>Escherichia coli</i>	33	20.10%
<i>Enterobacter aerogenes</i>	31	18.90%
<i>Enterobacter cloacae</i>	24	14.60%
<i>Serratia spp</i>	8	4.90%
<i>Citrobacter spp</i>	6	3.70%
<i>Providencia spp</i>	3	1.80%
など		

CRE で重要な点は、前述のカルバペネム耐性遺伝子がプラスミドの伝達により複数菌種に拡散することである。特に、注目すべきはカルバペネム系抗菌薬を分解する、カルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌 (carbapenemase-producing Enterobacteriaceae：以下、CPE) である。*Enterobacter* 属菌や *Klebsiella* 属菌においては、CRE の中にカルバペネマーゼを産生しない菌株も散見され⁴⁾、院内感染対策上重要である CPE の実態把握は不十分である。CPE の実態把握においては、カルバペネマーゼをコードする遺伝子の検出が重要であるが、本検査は保険未収載のため、一部の医療機関や地方衛生研究所で実施されている。詳細な発生動向を調査し、対策を講じるため、医療機関と地方自治体 (保健所、地方衛生研究所) の連携強化が望まれる。

最後に、薬剤耐性菌対策に関する提言に記載されている対策について列挙する。

1. 抗菌薬の適正使用 (Antimicrobial Stewardship の推進、国民への啓発)
2. 感染制御の強化 (地域連携、感染管理認定看護師等の役割、アウトブイク対応)
3. 耐性菌サーベイランスの強化

引用文献

- 1)Centers for Disease Control and Prevention. Antibiotic Resistant Threats in the United States, 2013
<http://www.cdc.gov/drugresistance/pdf/ar-threats-2013-508.pdf>
- 2)厚生労働省. 院内感染中央会議 <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-isei.html?tid=127281>
- 3)国立感染症研究所、実地疫学専門家養成コース、感染症疫学センター、細菌第二部. 2016. 感