カルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）感染症における

薬剤耐性遺伝子の検出状況

CRE感染症は平成26年9月19日から感染症発生動向調査の全数報告対象疾患に指定され、平成26年3人、平成27年40人、平成28年51人の届出がありました。また、平成28年4月1日から施行された埼玉県病原体サーベイランス実施要領では、薬剤耐性遺伝子の地域分布を調査するため、積極的に病原体情報の収集を行うこととされました。

平成28年4月1日から平成29年3月31日までに、県内の30ヵ所の医療機関から報告があったCRE患者は55人で、埼玉県衛生研究所及びさいたま市健康科学研究センターが収集した患者分離菌株は、*Enterobacter aerogenes* 16株、*Enterobacter cloacae* 12株、*Enterobacter* sp. 1株、*Klebsiella pneumoniae* 6株、*Klebsiella oxytoca* 2株、*Serratia marcescens* 5株、*Escherichia coli* 2株、*Citrobacter freundii* 2株の計46株(表1)でした。分離菌株の県内の分布は、最も多く分離された*Enterobacter aerogenes*が8保健所、*Enterobacter cloacae*が5保健所、*Klebsiella pneumoniae*が3保健所、*Serratia marcescens*が4保健所に分布していました(表2, 図1)。

分離菌株の薬剤耐性遺伝子は、IMP-1型、IMP-2型、VIM-2型、NDM型、KPC型、OXA-48型、TEM型、SHV型、CTX-M-1group、CTX-M-2group、CTX-M-9group、ACC型、CIT型、DHA型、EBC型、FOX型、MOX型の17種類について検査を行いました。結果はIMP-1型の保有株が11株、CTX-M-1groupの保有株が2株、EBC型の保有株が1株の他、複数の耐性遺伝子を保有していたものが7株でした(表3)。菌種別では、*Enterobacter cloacae*の保有遺伝子はIMP-1型が6株、EBC型が3株、CTX-M-1group、CTX-M-2groupが各1株、*Klebsiella pneumoniae*は多様な遺伝子を保有しておりCTX-M-1group、CTX-M-9groupが各2株、IMP-1型、NDM型、KPC型、TEM型、DHA型が各1株でした。最も多く分離された*Enterobacter aerogenes*では上記17種類の遺伝子の保有は確認されませんでした(図2)。

