



キーワード解説

薬剤耐性菌

感染症治療に用いられる抗菌薬に耐性を持つ細菌のこと。薬剤耐性菌による感染症は使用できる抗菌薬が限られるため、治療が困難となる。そのため、薬剤耐性菌を上げない対策と、発生させない対策をとる必要がある。薬剤耐性菌は抗菌薬の不適切な使用により出現しやすくなるため、抗菌薬の適正使用が求められている。また、薬剤耐性菌は家畜や環境中からも検出されているため、薬剤耐性菌対策は様々な分野が取り組むべき課題である。

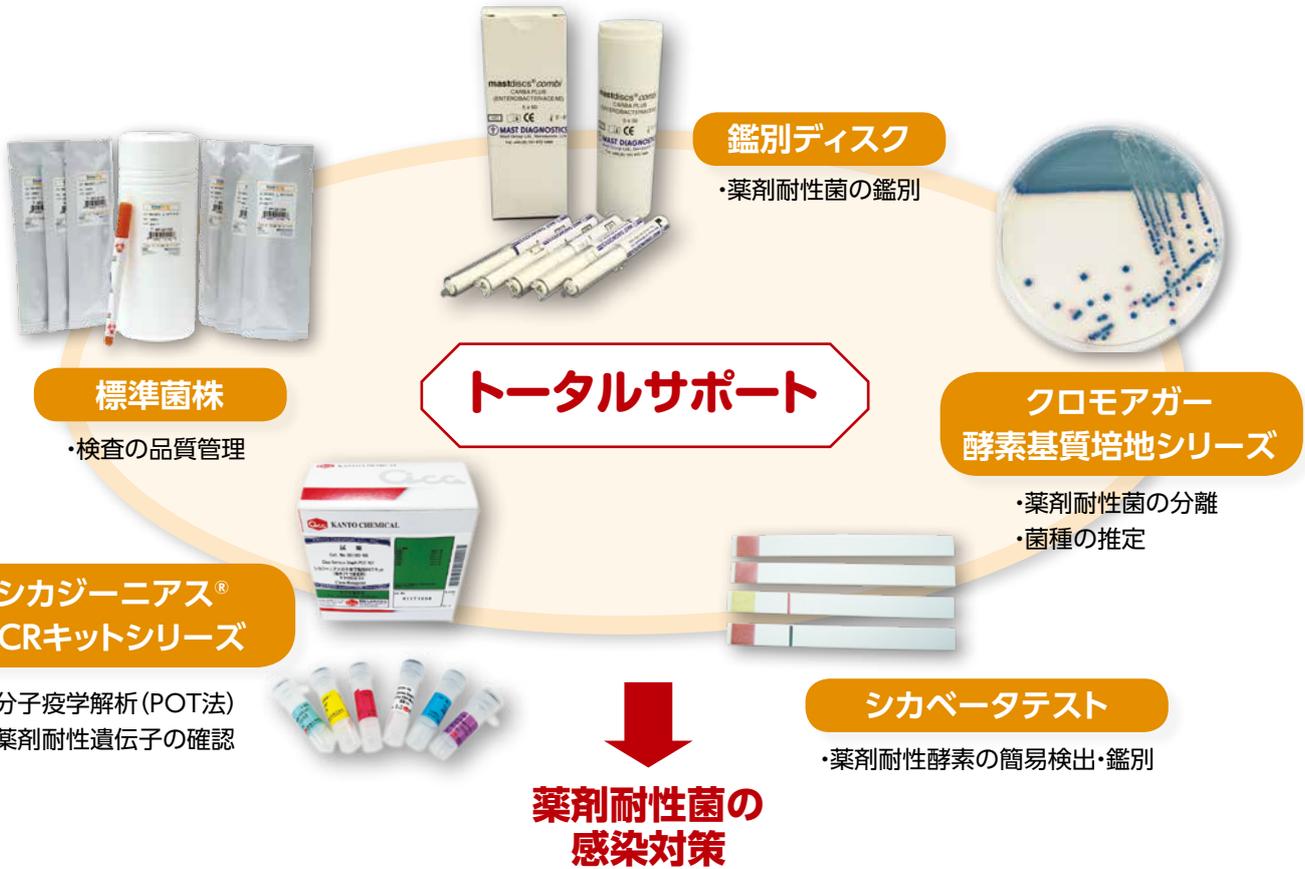
ジェノタイプ・フェノタイプ

ジェノタイプは生物が持つ遺伝子の塩基配列の違い、フェノタイプは遺伝子に基づいて現れる形質のこと。細菌の薬剤耐性は薬剤感受性試験を行いフェノタイプで判定するが、耐性機構の詳しい情報は得られず、迅速性に欠ける。ジェノタイプを調べる遺伝子検査は短時間で結果を得られるが、遺伝子の変異や発現状況によってはフェノタイプと一致しない場合がある。そのため、薬剤耐性菌の判定には2つの検査を組み合わせることが有効である。

POT法

菌株間で保有状態が異なる遺伝子の読み取り枠(Open Reading Frame: ORF)をマルチプレックスPCRで検出し、その保有パターンを数値化して菌株をタイピングする手法。菌株識別や流行株の推定が可能であり、院内感染の感染制御に有用である。当初は細菌ゲノムに組み込まれたファージ(細菌に感染するウイルス)由来のORFを検出対象としたため、Phage ORF Typingと名付けられたが、その後、ファージ以外のORFも検出対象に加わったため、PCR-based ORF Typingに変更された。

関東化学の薬剤耐性菌関連試薬



※無断転載および複製を禁じます。