

## 近未来抗菌薬パイプライン：その特徴とインパクトを比較する 司会のことば

<sup>1</sup>東京慈恵会医科大学 感染制御科、<sup>2</sup>第一三共（株） マーケティング部

堀 誠治<sup>1</sup>、益田 幹也<sup>2</sup>

日本における抗菌薬の開発の歴史を振り返ると、1970年代に発売された抗菌薬の数は、1970年代が30製剤（経口：15製剤、注射：15製剤）、1980年代54製剤（経口：21製剤、注射：33製剤）であったが、1990年代24製剤（経口：14製剤、注射：10製剤）、2000年代16製剤（経口：9製剤、注射：7製剤）、2010年代3剤（注射：3製剤）と1990年代以降発売された抗菌薬の数は少なくなっている。

新規抗菌薬の開発が難しい状況において、「治療効果の向上」「耐性菌の出現抑制」を目指し、PK-PD理論に基づき既存抗菌薬の用法・用量を変更する開発の方向性も示されてきた。

新規抗菌薬の開発が進まない原因として、1.抗菌薬の既存骨格改良の難度が上がるとともに、新規骨格薬剤の創薬のハードルが極めて高くなっていること 2.多くの適応症を有する抗菌薬の開発には、長期の開発期間と多大な開発費用を有すること 3.すでに臨床で使用されている抗菌薬に対する医療満足度が高く新規開発しても評価を得るには時間がかかること 等が推察される。そのため製薬企業では、基礎研究段階でその抗菌薬の特徴把握しその抗菌薬を最も生かせる領域に絞っての開発、unmet medical needsの領域である耐性菌に対する抗菌薬の開発や治療薬の選択肢の少ない原因菌に対して抗菌活性の高い抗菌薬を開発するなどの開発戦略に基づき開発を進めている。

このような背景を踏まえ、本シンポジウムでは既存骨格の改良新薬としてMRSAにも抗菌スペクトルが及ぶセフェム系薬「セフトロリン」、MRSA感染症治療薬である次世代オキサゾリジノン系薬「Tedizolid」、MRSA・リネゾリド耐性MRSA・VREにも抗菌力を示すグリシルサイクリン系薬「チゲサイクリン」について各製薬企業で開発に直接携わっている方からこれまで得られている知見をもとにその特徴を報告いただき、各抗菌薬の特徴を比較していきたい。

また、現状では使用できる抗菌薬に限られる*Clostridium difficile*感染症に対する治療薬として期待される新規骨格薬剤としてのマクロサイクリック系薬「フィダキソマイシン」についても興味深い報告がされる予定である。

一方、抗菌薬を使用する医師の立場からも、上記抗菌薬を中心に今後の開発に対する期待等を含めご意見を伺う予定である。