

ヘリコバクター・シネディ (*Helicobacter cinaedi*) のヒト細胞内生存に関する検証  
○中西 南帆<sup>1</sup>, 東 真結実<sup>1</sup>, 三宅 正紀<sup>1</sup>, 今井 康之<sup>1</sup>, 河村 好章<sup>2</sup> (<sup>1</sup>静岡県大薬, <sup>2</sup>愛知学院大薬)

【目的】ヘリコバクター・シネディ (*Helicobacter cinaedi*, *Hc*) は、菌血症や蜂窩織炎等を患う患者から分離される微好気性のグラム陰性らせん菌で、近年、新興感染症病原体として注視されている。現在、*Hc* 感染症に対してはセフェム系、カルバペネム系抗生物質による治療が行われているが、再燃するケースが多く報告されている。そこで本研究では、*Hc* が貪食細胞内で生存する能力を保持することで、抗生物質による殺菌から回避している可能性を考え、*Hc* の細胞内生存性を検討した。

【方法】*Hc* PAGU611 株を、フォルボールエステル (PMA) にてマクロファージ (M $\phi$ ) に分化誘導したヒト M $\phi$  様細胞株 U937 に 1 時間感染させた。ゲンタマイシン処理にて細胞外の菌を死滅させた後、経時的に *Hc* 感染細胞よりゲノム DNA を抽出し、16S rRNA 遺伝子を標的とするユニバーサルプライマーを用いたリアルタイム PCR 法により、細胞内 *Hc* 数を定量した。また、大腸菌 *Escherichia coli* (*Ec*) MC1022 株を用いて、同様の実験を行った。

【結果】M $\phi$  内 *Hc* 数は、感染後 24 時間まで、ほぼ感染当初の菌数が維持された。さらに感染を継続し、感染 7 日後の M $\phi$  内 *Hc* 数を定量した結果、感染当初の菌数より増加を認めた。また、*Ec* MC1061 株で同様の実験を行ったところ、感染後 24 時間において、M $\phi$  内 *Ec* 数が未感染細胞の場合とほぼ同程度まで低下した。

【考察】*Hc* は、細胞内寄生性を示さない *Ec* とは異なり、M $\phi$  による殺菌作用を回避することにより、細胞内で生存する可能性が示唆された。今後、*Hc* の M $\phi$  内における細胞内プロセスを詳細に解析する予定である。

[研究協力者：赤池 孝章 (東北大医)、藤井 重元 (熊本大医)]