

## 30-0408

宿主胃表層粘膜細胞由来の液性因子は *Helicobacter pylori* の増殖を促進する

○高橋 哲史<sup>1,2,4</sup>, 松本 司<sup>2,3,4,5</sup>, 中村 正彦<sup>1</sup>, 松井 英則<sup>2,3,4</sup>, 土本 寛二<sup>1</sup>, 山田 陽城<sup>1,2,4,5</sup> (<sup>1</sup>北里大院薬,<sup>2</sup>北里大生命研,<sup>3</sup>北里大院感染制御,<sup>4</sup>21COE,<sup>5</sup>北里研東洋医学総研)

【目的】*H. pylori* の多くは胃粘膜上の表層粘液層に生息しており、その一部は、胃表層粘膜細胞に接着している。胃粘液層は入れ替わりが激しいため、*H. pylori* の胃内定着には、胃粘膜上で *H. pylori* 自身が絶えず増殖をする必要があると考えられる。そのため、胃表層粘膜細胞上での *H. pylori* の増殖メカニズムの解析は、新たな抗 *H. pylori* 感染症薬探索の糸口となりうる。そこで、*H. pylori* の増殖における胃表層粘膜細胞の関与について検討を行った。

【方法】マウス胃上皮不死化細胞株 GSM06 に *H. pylori* を感染させ、好気条件下にてインキュベーションを行った後に、プレーティングにより *H. pylori* の生菌数を測定した。さらに、GSM06 細胞培養上清中に懸濁した *H. pylori* を、好気条件下および微好気条件下でインキュベーションした後に、*H. pylori* の生菌数を測定した。また、*H. pylori* の形態は、走査型電子顕微鏡を用いて観察した。

【結果および考察】好気条件下で単独培養した *H. pylori* の生菌数は、経時的に減少した。一方、GSM06 細胞と共培養したときの *H. pylori* 生菌数は、時間依存的に増加した。また、*H. pylori* の生菌数の増加は、GSM06 細胞の培養上清の添加によっても観察された。好気条件下でインキュベーションした *H. pylori* は、菌単独では一部ココイドフォーム様の形態が観察されたが、GSM06 細胞存在下では通常微好気条件下で観察されるらせん状の形態が観察された。以上の結果から、宿主胃表層粘膜細胞由来の液性因子により、*H. pylori* の増殖が促進されることが明らかとなった。