

1) 腸管出血性大腸菌感染症の現況と保有する接着因子について

国立感染症研究所・細菌第一部

○伊豫田淳、石原朋子、寺嶋淳、大西真、EHEC ワーキンググループ

国内で重症者（血便または溶血性尿毒症症候群[hemolytic uremic syndrome: HUS] 発症者）から分離される腸管出血性大腸菌 (enterohemorrhagic *Escherichia coli* EHEC) のうち、最も分離頻度の高い血清群は O157 (血清型 O157:H7 または H-) で全体の 60-70% を占める。これに次いで O26, O111, O103, O121, O145, O165 の分離例が多く、O157 と併せて全体の 99% を占める。EHEC の多くは志賀毒素以外の病原性因子として LEE (locus of enterocyte effacement) を保有し、3 型蛋白質分泌装置 (type 3 protein secretion system: T3SS) と T3SS を介して分泌される蛋白質や、接着因子である Intiminなどをコードしている。これまでの解析から上記 7 つの O 血清群はすべて LEE 保有型であることが判明している。LEE を保有しない EHEC (LEE 非保有型 EHEC) は現時点では国内ではマイナーな集団であるが、昨年ドイツで大流行した O104:H4 も LEE 非保有型 EHEC の一つ (腸管凝集接着性大腸菌と EHEC のハイブリッド型) であった。国内においても LEE 非保有型 EHEC は重症者から分離例があり、これらの株に特異的に見出される接着因子として Saa (1) や Eib (2) が同定されている。Saa、Eib、および Intimin は 3 者で排他的に EHEC ゲノム上に存在することが明らかとなっている。本シンポジウムでは、国内で分離される EHEC の現況について概説した後、保有する病原性因子、特に上記の接着因子について O 血清群との関連性を概説したい。

文献：

- 1) Infect Immun. 69(11):6999-7009, 2001.
- 2) Infect Immun. 74(10):5747-5755, 2006.