

2) 腸管出血性大腸菌の産生する志賀毒素以外の毒素

千葉大学大学院医学研究院病原細菌制御学

○八尋 錦之助、津々木 博康、小倉 康平、野田 公俊

O157 型 Shiga-toxin producing *E. coli* (STEC)を代表とする感染は重度の下痢、および溶血性尿毒症症候群 (HUS) を引き起こす。特に幼児や高齢者への感染は死に至ることもある深刻な感染症の一つであり、社会問題ともなっている。これら病態形成の主たる病原因子として、これまで志賀毒素 (Stx) が同定されており、本毒素による組織障害活性は非常に強力であることが既に数多く報告されている。

最近、non-O157 型 STEC 感染による重症化例が増加傾向に有ることが報告されており、病態の重症化に Stx 以外の因子が相乗的に関与している可能性が示唆されている。2004 年に オーストラリアの Paton 博士等より O113:H21 STEC 株から AB5 型の新規毒素 Subtilase cytotoxin (SubAB) が発見された。SubAB は細胞内に侵入後、小胞体に存在するシャペロン蛋白質 BiP を特異的に切断することによる、小胞体ストレスに起因する非常に強い細胞障害活性を有することが示された (Paton *et al.*, 2004, Paton *et al.*, 2006)。我々は、SubAB を千葉大学病院で分離された O29 型 STEC からクローニングし、リコンビナント SubAB を発現させ、精製し、実験に用いた。本発表において、これまで我々が得た、SubAB による細胞障害機構及び、マウスにおける病態を紹介する。