

<S-15> 溶血毒素遺伝子 (*vwhA*) による *Vibrio vulnificus* の遺伝学的型別

○妹尾 充敏¹、三好 伸一¹、岡本 敬の介²、篠田 純男¹

(¹:岡山大学・自然科学、²:岡山大学・薬)

【目的】

Vibrio vulnificus は好塩性グラム陰性桿菌で、ヒトにおいて重篤な敗血症を引き起こす。この菌は病原性を示す宿主の違いから二つのグループに分けられる。つまり、ヒトにのみ病原性を示すグループ(グループ1)と主にウナギに対し病原性を示すグループ(グループ2)である。この細菌は全ての株において、病原因子である溶血毒素 (*V. vulnificus* hemolysin; VVH) を産生することが知られている。我々は以前、各グループの臨床分離株から溶血毒素を精製し、その性状を比較した。そして、生理的な条件下での安定性などにおいて、両グループの毒素が異なることを報告した。本研究では、両グループの代表株について溶血毒素遺伝子 (*vwhA*) の塩基配列を決定した。さらに、各グループの *vwhA* に特異的な PCRプライマーを作製し、*vwhA* による *V. vulnificus* の型別を行った。

【方法】

溶血毒素遺伝子の塩基配列は、各グループの *vwhA* を PCRにより増幅し、dye terminator法を用いて決定した。*V. vulnificus* の *vwhA* による型別は、L-180株(グループ1)と CDC B3547株(グループ2)の *vwhA* の塩基配列から相同性の比較的低い領域を選び出し、PCR用プライマー(G1プライマー、G2プライマー)を作成した。そして、多数の臨床分離株、環境分離株に対し、PCRを行った。

【結果および考察】

各グループの *vwhA* の塩基配列を決定したところ、その相同率は約96%であった。一方、推定アミノ酸配列では、全451残基中3残基が置換していた。また、*vwhA* による型別の結果、全ての菌株がどちらかのプライマーにのみ反応した。さらに、グループ1の菌株はすべてG1プライマー、グループ2の菌株はすべてG2プライマーに反応した。つまり、病原性を示す宿主の違いとの強い関連性が認められた。したがって、今回の *vwhA* による型別方法は、*V. vulnificus* の病原性と関連した新たな型別方法になるものと期待される。