

## ポスター

P148 *Bacillus Subtilis* (ナットウ) 菌から得られるタンパク層 NKCP の線溶及び抗血栓作用

Kazunobu Omura<sup>1,2)</sup>

<sup>1)</sup> Department of Legal Medicine, Dokkyo University School of Medicine, 880 Kita-kobayashi, Mibu, Shimotsuga, Tochigi, 321-0293, Japan,

<sup>2)</sup> Daiwa Pharmaceutical Co., Ltd., 1-16-19 Sangenjaya, Setagaya-ku, Tokyo 154-0024

NKCP は *Bacillus subtilis* (ナットウ) 菌の大豆培養培地から得られるタンパク層である。NKCP は安定な粉末であり、発酵大豆特有の異臭のない錠剤として提供されている。NKCP の製品には菌体もビタミン K も含まれない。NKCP は主にタンパク質であり、ナットウ菌の分泌物として知られているパチロペプチダーゼ F の部分に由来する断片である。NKCP は *in vitro* で血栓を溶解する線溶活性を示し、発色基質 S-2251 及びプラスミン特異合成基質に対してアミド分解活性を示す。28 人のボランティアに 2 週間、23 人のボランティアに数カ月間 NKCP を毎日経口投与し、ヒトにおける NKCP の抗血栓及び線溶作用を評価した。両治験とも、ユーグロブリン溶解時間の短縮を観察することで線溶活性が証明されたが、正常な凝固・線溶パラメータに有意な変化は見られなかった。さらに、肩こりの有意改善も認められた。これらの結果から、NKCP の経口投与で線溶活性が生じ、局所血流が改善すると考えられる。さらに *in vivo* の検討を行うことで、NKCP は血栓疾患の予防に有用であることが示されるだろう。