

27U-pm03S

皮膚常在菌によるアクネ菌の増殖阻害作用

○鈴木 珠理¹, 中瀬 恵亮¹, 野口 雅久¹ (東京薬大薬・病原微生物)

【目的】アクネ菌 *Propionibacterium acnes* は、皮膚常在菌として知られ、通常は、代謝産物が皮膚の健康・保護に役立っている。しかし、皮膚環境の変化により異常増殖することでざ瘡 (ニキビ) の増悪因子となる。そのため、ニキビ治療には抗菌薬が用いられている。しかし、抗菌薬はすべての細菌に作用するため、薬剤耐性菌の出現や皮膚細菌層の破綻を招く恐れがある。細菌叢を維持したまま *P. acnes* の増殖を抑制すれば、ニキビの増悪を防止することができると考えられる。そこで、本研究では、*P. acnes* に増殖抑制作用を示す皮膚細菌の探索を行った。

【方法】*P. acnes* の基準株である ATCC6919 および ATCC11828 株を塗布した寒天培地に様々な皮膚細菌をスポットし、*P. acnes* の阻止円形成から増殖を抑制する細菌のスクリーニングを行った。増殖抑制は、増殖抑制作用が認められた細菌と *P. acnes* を液体培地で共培養を行い、各時間における菌数の測定から解析した。

【結果】*P. acnes* に対して、増殖を抑制する菌種をスクリーニングした結果、皮膚常在菌である *P. avidum* および *P. granulosum* の基準株及び臨床分離株全てが、*P. acnes* に対して阻止円を形成した。これらの2菌種の各々と *P. acnes* を嫌気条件下で共培養し、増殖抑制を解析した結果、*P. avidum* において、72時間の培養で有意な増殖抑制が認められた ($P < 0.05$)。加えて、*P. avidum* の接種菌量に依存した増殖抑制が認められた。同様の作用は、*P. granulosum* でも認められた。一方で、皮膚常在菌の多くを占める *Staphylococcus epidermidis* では認められなかった。本研究から、*P. avidum* および *P. granulosum* が、アクネ菌の増殖抑制作用を有することが初めて明らかとなった。