授与機関名　順天堂大学

学位記番号　甲第 1778 号

The relationship between fecal colonization with extended-spectrum β-lactamase-producing *Enterobacteriaceae* and incontinence care in special nursing home residents

(特別養護老人ホーム入所者における基質特異性拡張型βラクタマーゼ産生腸内細菌の便中保菌と失禁ケアとの関連)

横山　久美（よこやま　くみ）

博士（医学）

論文内容の要旨

基質特異性拡張型βラクタマーゼ産生腸内細菌(Extended-spectrum ß-lactamase-producing *Enterobacteriaceae* : ESBL-E)は複数の抗菌薬に耐性を有し、経年的な検出率の増加から世界的問題となっている。本研究では、特別養護老人ホーム(特養)の便失禁を有する入所者の便中 ESBL-E の保菌状況を調べ、施設の排泄介護に伴う保菌リスク要因を検討した。

検体は東京都内の特養 9 施設計 100 名の入所者(従来型 6 施設 75 名、ユニット型 3 施設 25 名)から得た。ESBL 選択培地上の発育株は、薬剤感受性試験、βラクタマーゼ遺伝子の検出により ESBL-E を特定した。また、保菌リスク要因について入所者の背景および施設の排泄介護に関する質問紙調査を行った。

ESBL-E 保菌者は特養入所者 100 名中 53 名であった。入所者の個人要因として、尿路感染症の既往や抗菌薬の使用歴などと ESBL-E 保菌の関連性は認めなかった。一方で、施設タイプ別の ESBL-E 保菌者は、従来型 45 名、ユニット型 8 名であった(OR=3.19; 95%CI=1.22-8.32; $p$=0.015)。排泄介護の方法では、おむつ交換時におむつ交換用のカートの使用(OR=3.27; 95%CI=1.39-7.74; $p$=0.006)、エプロンの着用(OR=3.27; 95%CI=1.39-7.74; $p$=0.006)、手指消毒剤の携帯(OR=2.43; 95%CI=1.09-5.44; $p$=0.029)で保菌者が有意に多かったが、これらは従来型施設のみで行われていた。

特養は常時医学的な管理を必要としない要介護高齢者が入所する施設である。そのため、ESBL-E の保菌リスク要因とされる医学的な管理や処置を必要とする者が少なく、個人要因は認めなかったと考える。一方で、従来型施設では集団に対する排泄介護を効率的に行えるおむつ交換用のカートを使用することが多いが、これは共有物品となり ESBL-E の伝播リスクとなる。また、排泄介護ではエプロンの着用や手指消毒剤の携帯だけでは ESBL-E の拡散を防ぐことはできない。集団に対する排泄介護では、限られた人的・物的資源の中で、適切な手指衛生や個人防護具の使用といった感染防止の基本となる標準予防策の熟知が重要である。