

(甲種)

論 文 要 旨

学 位 論 文

表 題 高齢者施設入居者におけるメチシリン耐性黄色ブドウ球菌の伝播動態に関する研究

申 請 者 氏 名 鈴木貴之

担当指導教員氏名 畠山修司 教授

所 属 自治医科大学大学院医学研究科
地域医療学専攻
地域医療学
感染制御科学

使用文字数 1,065 字

論 文 要 旨

氏名 鈴木貴之

表題

高齢者施設入居者におけるメチシリン耐性黄色ブドウ球菌の伝播動態に関する研究

1 研究目的

高齢者施設では入居者のメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: MRSA）保菌率が高いことが問題になっている。高齢者施設における MRSA 保菌率を下げるためには、この集団における MRSA 伝播の実態を把握する必要があるが、分子疫学的に十分に解明されていない。先行研究では国内の高齢者施設 4 施設の入居者が鼻腔に保菌していた MRSA 菌株を匿名化して保存していた。今回、これらの保存菌株に加え、高齢者施設入居者が入居中に感染症を発症した際の分離株（以下、臨床分離株と記載）、及び関連する 1 つの病院の入院患者の鼻腔保菌株も対象として、高齢者施設入居者における MRSA の伝播を分子疫学的に検証した。

2 研究方法

高齢者施設入居者における MRSA の伝播を解析するため、次世代シーケンサーにより保存菌株のゲノム配列を決定し、1 塩基多型（single-nucleotide polymorphism: SNP）に基づいた伝播解析を行った。83 名の参加者（高齢者施設入居者 76 名、病院患者 7 名）から得られた合計 93 株の MRSA の保存菌株を対象とした。また MRSA の薬剤耐性遺伝子を解析した。

3 研究成果

高齢者施設入居者 76 名のうち、34 名（44.7%）が 14 の伝播株を保有していた。このうち 3 名は高齢者施設入居後に伝播株を獲得していた（施設内伝播）。また 14 名は入居後まもなく採取された検体から伝播株が分離されており、高齢者施設に入居する前に滞在していた場所で伝播が起きていたことが示唆された（施設外伝播）。残りの 17 名に関しては、施設内伝播か施設外伝播かを区別することはできなかった。なお、関連する 1 つの病院患者に由来する株と、高齢者施設入居者に由来する株との間に伝播関係は確認されなかった。また 8 名に由来する 9 株の臨床分離株のうち、7 名に由来する 8 株が伝播株と一致した。高齢者施設入居者の保有する MRSA は複数の非 β -ラクタム系抗菌薬に耐性となる遺伝的背景があった。

4 考察

高齢者施設入居者における MRSA の伝播は、高齢者施設内だけでなく、高齢者施設に入居する前にも発生していたことが示唆された。また複数の非 β -ラクタム系抗菌薬に耐性となる遺伝的背景があったため、感染症を発症した際には経静脈的治療を余儀なくされる可能性がある。

5 結論

高齢者施設入居者における MRSA 伝播を減らすためには、高齢者施設内での介入だけでなく、病院など施設入居前の環境における介入も強化する必要がある。