

# 高齢者介護施設における多剤耐性菌保菌の実態調査

小椋正道<sup>\*1</sup>・安井大輔<sup>\*1</sup>・岩本敏志<sup>\*1</sup>・阿部敏子<sup>\*2</sup>・大島利夫<sup>\*3</sup>

## I. はじめに

多剤耐性菌は近年世界的に増加傾向にあるのに対し、新たな抗菌薬の開発は減少傾向であり、感染症の治療法がなくなる危険性が危惧されている。この問題は2016年に伊勢志摩サミットでも取り上げられるなど世界中でその対策が重要視されており、我が国においても2016年4月に薬剤耐性（AMR）対策アクションプランが策定された。このプランの中には多剤耐性菌の動向調査・監視や適切な感染予防・管理の実践による薬剤耐性菌の拡大阻止などが含まれており、保健所や自治体、高齢者施設などがネットワークを形成し、地域において一体的に感染管理に取り組むことが推奨されている。しかし、高齢者介護施設における多剤耐性菌保菌については実態が明らかになっておらず、その実態の解明が急務と考えられた。

本研究の目的は高齢者介護施設における多剤耐性菌保菌の実態を明らかにすることである。

## II. 方法

### 1. 研究期間・対象

ユニット型の特別養護老人ホーム（施設A）の利用者で研究調査に同意した入居者（ショートステイの利用者を除く）28名。

期間：2016年8月～2017年7月

### 2. 保菌調査方法

研究協力で同意が得られた利用者（研究協力者）の鼻腔と咽頭をPuritan® Opti-Swab（スギヤマゲン）で拭い、その綿棒を直接クロモアガー MRSA 培地（関東化学）、クロモアガー MDRP 培地（関東化学）、クロモアガー ESBP 培地（関東化学）、クロモアガー C3GR 培地（関東化学）にそれぞれ接種し、37℃にて36時間程度培養した。生育したコロニーはマイクロバンク（イワキ）にて

保存し、全調査終了後に血液寒天培地で純培養した後、グラム染色、カタラーゼ試験、オキシダーゼ試験を施行、これらの結果とMALDI バイオタイパー（BECKMAN COULTER）の同定結果を基に菌種を同定した。

### 3. 倫理的配慮

本研究は東海大学健康科学部倫理委員会の承認を得て実施した。

## III. 結果と考察

ユニット型特別養護老人ホームにおいて利用者の保菌調査を行った。その結果、28名の利用者のうち10名（35.7%）から多剤耐性菌が検出され、そのうちMRSAは1名（3.6%）、ESBL 産生菌は2名（7.1%）から検出された。この施設における多剤耐性菌の保菌率（35.7%）が高率なのか低率なのかは高齢者介護施設における保菌調査の先行研究があまり行われていないことから比較は難しいが、MRSAの保菌率は健康成人で4%程度と言われており、本研究の保菌率（3.6%）と同等の数字であることから、健康成人から大きく逸脱した数字ではないと推測された。日常生活介助の有無別による保菌率の比較では食事、排泄、移乗共に介助有の利用者の保菌率は高かったが、統計的な有意差は認められなかった。その他、入院歴の有無や入所歴の有無、医療処置の有無、入所期間の長短などにおいても耐性菌の保菌率に有意差は認められなかった。入居期間の長短による保菌率に差がなかったことや検出された菌はCNS以外に同一の菌種が検出されなかったことから、施設A内で耐性菌が伝播している可能性は低いことが示唆された。高齢者介護施設の入居者は利用者間の接触が多いと推測される上に介護度も高く、耐性菌の保菌／伝播のハイリスク因子として考えられてきた。しかし、本研究の対象者は侵襲の大きな処置がなく、検体採取時に抗菌薬が投与されている者がいなかったことから耐性菌の伝播が起ころなかったと推測された。

\*1 東海大学健康科学部看護学科

\*2 社会福祉法人葵友会 たまプラーザ倶楽部

\*3 千葉科学大学危機管理学部医療危機管理学科

結論として、ユニット型施設の利用者で抗菌薬投与や侵襲の大きな処置がない者は多剤耐性菌の保菌率が健康成人と大きく相違ない可能性が示唆された。

本研究は2015年度健康科学部特別研究費の助成を受けて実施した。

#### 参考文献

- 厚生労働省 「薬剤耐性（AMR）対策について」  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000120172.html>
- 佐藤守彦（2016）：高齢者介護施設における感染対策.  
INFECTION CONTROL, 25（4）、95-99.
- 石井良和（2013）：世界的視点で捉える耐性菌感染症の動向.  
臨床と微生物、40（3）、195-200.
- 八木哲也（2016）：多剤耐性菌を巡る最近の話題. 現代医学、  
64（1）、3-10.