

厚生労働科学研究費補助金（新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）  
平成 29 年度 分担研究報告書

介護施設における薬剤耐性菌対策についての研究  
「介護保険施設における薬剤耐性菌対策に関するアンケート調査報告」

研究分担者 村上啓雄（岐阜大学医学部附属病院生体支援センター センター長・教授）  
研究協力者 馬場尚志（岐阜大学医学部附属病院生体支援センター 副センター長・准教授）

### 研究要旨

介護保険施設における医療関連感染対策の実態を踏まえた指針の作成を目的として、平成 28 年度に実施した岐阜県内の介護施設を対象としたアンケート調査結果を分析し、医療施設と比較し介護施設では、薬剤耐性菌の保菌/感染が把握されにくい状況がある、標準予防策の遵守、特に個人防護具の着用・交換などに課題がある、医療職以外の職員が多く職員全体での情報共有や共通意識の形成が難しい、などの問題点を抽出した。続いてガイドライン作成の基本方針を検討する際の基礎情報として、国内外の関連ガイドラインを収集し評価した。この中では、高齢者施設を対象とした感染対策ガイドラインには薬剤耐性菌の情報が少ない一方、薬剤耐性菌対策を目的としたガイドラインは医療施設を念頭においた記載が中心であり、介護施設における薬剤耐性菌対策を進めるにはこれらを補う指針の必要性が示唆された。一方、海外のガイドラインには、非医療者を意識して対策の要点のみをまとめたものや、チェックリストを採用したものもみられ、職員全体での情報共有や自発的な行動を促すのに有用と思われた。これらの結果を基に、来年度は介護施設等に向けた実践的な薬剤耐性菌対策ガイドを作成する予定である。

### A. 研究目的

平成 24 年度診療報酬改訂で感染防止対策加算および感染防止対策地域連携加算が創設され、これらの加算を算定する病院では感染対策の質向上および地域連携の強化が進んでいる。一方、加算を算定していない中小病院や診療所に加えて、施設内感染が問題となる介護施設等における感染対策および地域連携の実態は明らかではない。本研究では、介護施設等における医療関連感染対策の実態を踏まえた薬剤耐性菌対策ガイドを策定することを目的として、岐阜県内の介護施設を対象に薬剤耐性菌対策の実態についてアンケート調査を行うとともに、国内外の既存の関連ガイドラインを収集し評価・検討した。

### B. 研究方法

#### 1. アンケート調査

平成 28 年 4 月 1 日の時点で岐阜県健康福祉部高齢福祉課に登録されていた岐阜県内の特別養護老人ホーム（特養）174 施設、介護老人保健施設（老健）79 施設のうち、併設施設の重

複を除いた 232 施設を対象とした。平成 28 年 9 月から 10 月にかけてアンケートを郵送したところ 72 施設から回答が得られた（表 1）。

	発送数	回答数	回答率 (%)	特別養護老人ホーム (特養)	介護老人保健施設 (老健)	その他
岐阜	232	72	31.0	44	26	2

平成28年9～10月実施、郵送で送付・回収

表 1. 介護保険施設に対するアンケート

#### 2. 国内外の関連ガイドラインの収集

「高齢者施設」「介護施設」「薬剤耐性菌」等のキーワードと、「ガイドライン・指針」とを掛け合わせ、PubMed や医中誌など医学文献データベースに加えて、一般的なインターネット検索ツールも利用し、文献検索を行った。その中から英文または和文で書かれたガイドライン・指針のみを抽出した。

### 3. 倫理面への配慮

人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に基づいて研究計画を策定し、岐阜大学大学院医学系研究科倫理審査委員会で承認を得て実施した（承認番号 28-68）。

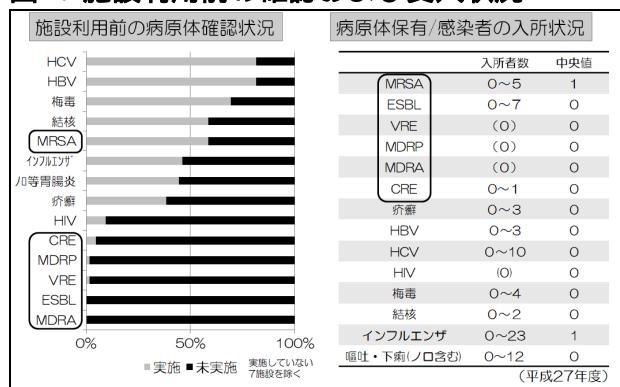
#### C. 研究結果と考察

##### 1. アンケート調査から抽出された問題点

###### 1) 薬剤耐性菌保菌の把握に関する問題

施設利用前の薬剤耐性菌の保菌/感染状況確認について尋ねたところ、MRSAは57%の施設で確認されていたものの、他の薬剤耐性菌は、ほとんどチェックされていない（図1左）。また、いずれの薬剤耐性菌についても、保菌/感染者判明者が入所することは無い、もしくは少数との回答であった（図1右）。

図1. 施設利用前の確認および受入状況

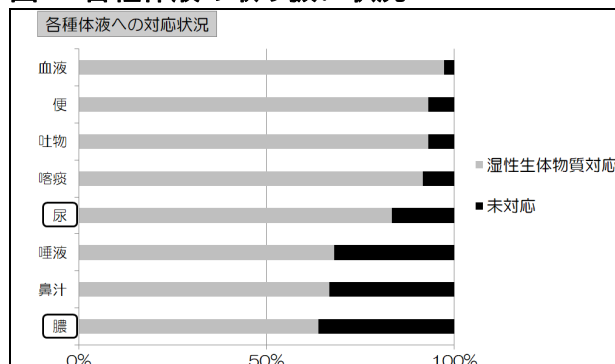


近年の薬剤耐性菌の分離状況を考えると、少なくともESBL産生菌などでは相当数の保菌者が存在すると予想される。すなわち、施設利用前の確認を行っていないことに加えて、医療施設と異なり、介護施設の入所中に培養検査が行われる機会がごく限られることから、介護施設では薬剤耐性菌の保菌/感染が把握されにくい状況があると推察された。

###### 2) 標準予防策の遵守に関する課題

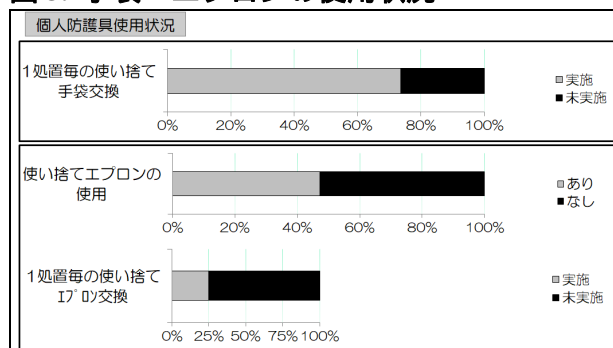
各種体液の取り扱いについて尋ねたところ、血液や便、吐物などは概ね感染性湿性生体物質として対応されていたが、尿や膿については、それぞれ17%、36%の施設において未対応であった（図2）。

図2. 各種体液の取り扱い状況



また、个人防护具の使用状況については、手袋を1処置毎に交換していない施設が一部にみられるほか、使い捨てエプロンを導入している施設は約半数にとどまり、導入されている施設でも1処置毎に交換している施設はごく一部であった（図3）。

図3. 手袋・エプロンの使用状況

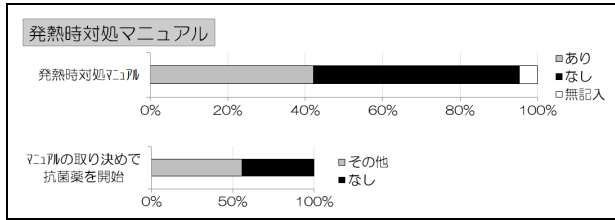


尿や褥瘡部などは薬剤耐性菌の代表的な定着部位である。これらを取り扱う場面において標準予防策を遵守することは、職業感染の防止に加えて、病原体伝播防止の面でも極めて重要であり、適切な対応に関する情報提供・啓発が必要と考えられた。

###### 3) 抗菌薬適正使用に関する課題

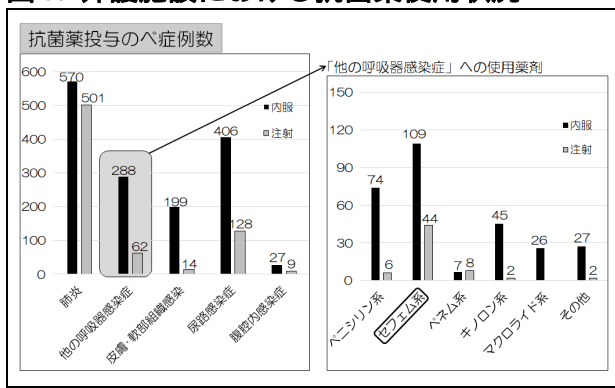
各施設における発熱時対応マニュアルの有無について尋ねたところ、42%の施設が作成しており、27%の施設で発熱時に抗菌薬を投与するよう規定されていた（図4）。

図 4. 介護施設における抗菌薬使用状況



抗菌薬投与の対象としては、肺炎や尿路感染症が多いものの、肺炎以外の呼吸器感染症にも相当数投与されていた。その内訳を薬剤別にみるとは経口セファロスポリン系薬が最も多く投与されていた（図 5）。

図 5. 介護施設における抗菌薬使用状況



医療スタッフが少ない介護施設では、夜間・休日などにおける発熱対応についてマニュアル化しておくことは重要と思われる。しかし、薬剤耐性菌対策の観点から厚生労働省の「抗微生物薬適正使用の手引き」等を参考に、抗菌薬の使用基準・選択について見直す必要があると考えられた。

#### 4) 情報入手/共有に関する課題

自施設の課題について自由に記載してもらったところ、具体的な感染対策上の問題のほか、医療職が少なく感染対策の知識、特に新しい情報を入手しにくい状況や、様々な職種で構成されているために知識の共有や共通意識の形成が難しい状況などが挙げられた。これらの解決策としては、インターネット等からの感染対策関連情報の入手方法を提示するとともに、全ての職種が理解・共有可能な形で情報提供・ツール提示が重要と思われた（図 6）。

図 6. 施設から寄せられた課題と解決策

- ・ 医療職の数が限られ、感染対策の知識が不十分である。
- ・ 感染対策に関する新しい情報が入りにくい。  
⇒ 知識とともに、情報の入手方法について提示が必要
- ・ 病院と同じ感染対策が必要かどうか分からない。
- ・ 認知症患者の隔離は協力が得られない場合も少なくない。
- ・ 原因病原体が確定しない場合も多い。  
⇒ 介護施設向けに標準予防策を基本とした要点の整理が必要
- ・ 様々な職種で構成されており、知識や理解、対応に差がある。
- ・ 周知不足になりやすい。  
⇒ 全ての職種が理解・共有可能な形で提示が必要

## 2. 国内外の関連ガイドライン整備状況

### 1) 国内のガイドライン

高齢者施設を対象とした感染対策指針としては、平成 25 年 3 月に公表された「高齢者介護施設における感染対策マニュアル」（平成 24 年度厚生労働省老人保健事業推進費等補助金介護施設の重度化に対応したケアのあり方に関する研究事業）が挙げられる。この中では、介護施設における感染対策の基本事項について網羅的に記載されている一方、薬剤耐性菌の関連情報はごく限られていた。

また、薬剤耐性菌対策を目的としたものとしては、「多剤耐性グラム陰性菌感染制御のためのポジションペーパー」（環境感染誌 32：S1-S26, 2017）が挙げられる。こちらは薬剤耐性菌対策の詳細な情報が豊富な引用文献とともに挙げられているが、医療施設を念頭においた記載が多く、介護施設では適用しにくいものも多い。

### 2) 国外のガイドライン

多くの国または行政機関が、高齢者施設を対象とするガイドライン/指針を作成している。代表的なものとしては米国 SHEA/APIC による「長期療養施設における感染対策ガイドライン」（Am J Infect Control 36:504-535, 2008）が挙げられる。また、薬剤耐性菌対策ガイドラインについても、米国 CDC による「医療施設における多剤耐性菌管理のガイドライン」（Am J Infect Control 35 (Suppl 2):S165-S193, 2007）などがある。しかし、前述した本邦のガイドライン/指針と同様に、高齢者施設対象のガイドラインには薬剤耐性菌に関する記述が少ない一方、薬剤耐性菌対策を目的としたガイドラインは主に医療施設を対象としている。また、発表から約 10 年が経過し薬剤耐性菌の疫学情報も変化しつつあるほか、国によって薬剤耐性菌

の分布や介護施設の体制・システムが異なるため、本邦の介護施設にそのまま導入することは困難である。

一方、海外でも長期療養施設には医療スタッフが少なく、複雑な医学的判断や知識共有が困難な状況については本邦と共通している。それを補うべく、要点のみを簡潔にまとめたガイドや（図 7、オーストラリア「長期療養施設の職員向けユニットガイド」）、介護施設での抗菌薬管理の要点をチェックリストにまとめたもの（図 8、米国 CDC「介護施設における抗菌薬管理の中心的要素 チェックリスト」）もあり、職員全体での情報共有や自発的な行動を促すのに有用と思われた。

図 7. 長期療養施設職員対象ガイド

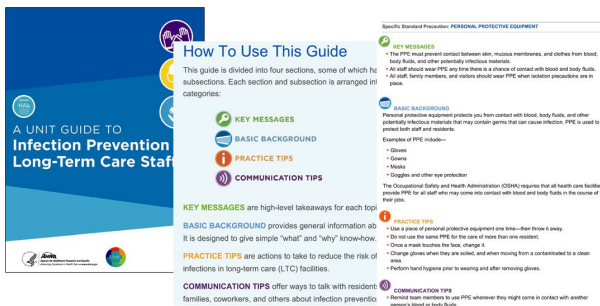
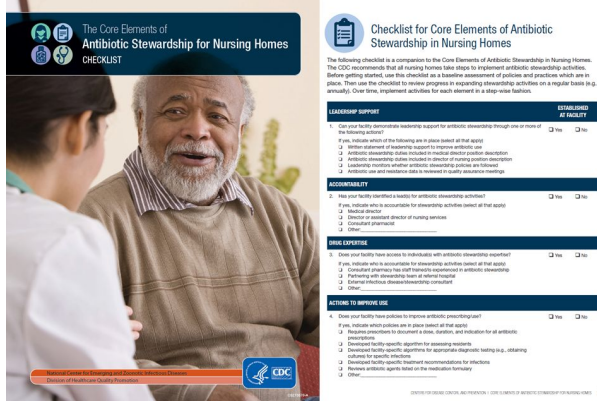


図 8. 介護施設抗菌薬管理チェックリスト



## D. 結論

- 平成 28 年度の調査結果を分析し、
  - 介護施設では、医療施設と比較して薬剤耐性菌の保菌/感染が把握されにくい状況がある
  - 標準予防策の遵守、特に個人防護具の着用・交換などに課題がある
  - 医療職以外も多く、全職員での情報共有や共通意識の形成が難しい
  - などの問題点を抽出した。
- 国内外の関連ガイドラインを評価し、
  - 高齢者施設向けのガイドラインには薬剤耐性菌の情報が少ない一方、薬剤耐性菌対策を目的としたガイドラインは主に医療施設を対象としており、介護施設に適用しにくい項目も多い
  - 海外には、非医療者を意識して対策の要点のみをまとめたものや、チェックリストを採用したものもある
  - などの現状が把握でき、本邦の介護施設の薬剤耐性菌対策を推進するために、これらを補う指針が必要であることを確認し、その作成における基本方針決定に有用な情報を得た。

## E. 今後の研究計画

平成 30 年度は、これらの結果を基に介護施設等に向けた実践的な薬剤耐性菌対策ガイドを作成する予定である。作成後は、より多くの施設や地域連携の中で活用されることを念頭に、印刷物の配布およびインターネット上での公開等を予定している。

## F. 研究発表

- 論文発表：なし
- 学会発表：なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

- 特許取得：なし
- 実用新案登録：なし
- その他：なし