

MRSA 感染症患者の病室の清掃に関する病院の課題

ー感染管理看護師と清掃業務管理者へのインタビューからー

Problem About The Cleaning of The Room of MRSA-Infected Patients ーFrom The Interviews to Infection Control Nurses and Cleaning Managersー

森本美智子¹⁾, 田辺 文憲²⁾
MORIMOTO Michiko, TANABE Fuminori

要 旨

本研究の目的は、病院における MRSA 感染症患者の病室の清掃に関する問題点を明らかにすることである。調査対象は 4 病院の感染管理看護師 4 名と清掃業務管理者 4 名であった。MRSA 感染症患者の病室の清掃時の使用物品、方法、教育、清掃上の課題についてインタビューを行いテキスト化し、テキストマイニング法を用い「問題」「課題」「MRSA」「清掃」に関する関連語を抽出し、共起度数や逐語録を分析し問題点を提示した。感染管理看護師では、ICT、環境、清掃、教育が抽出され、看護師の環境整備への意識の低下が問題点として表出された。清掃業務管理者では、部屋、教育、患者の語が抽出され、看護師から MRSA 感染症患者の病室であることを事前に提示されないことが問題点として表出された。感染管理看護師と清掃業務管理者は、環境整備、清掃への意識を高め、コミュニケーションを図ることや定期的な MRSA 感染教育が重要であると考えた。

キーワード 清掃, 問題, MRSA, 感染管理看護師, 清掃業務管理者

Key Words Cleaning, Problem, MRSA, Infection Control Nurse, Cleaning Manager

1. はじめに

院内感染の起炎菌の一つとして Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (以下, MRSA) がある。世界中で MRSA がアウトブレイクし、感染防止に向けて取り組んでいるにも関わらず、まだ消滅していない現状がある。米国疾病管理センター CDC (Centers for Disease Control and Prevention: CDC) の 2003 年ガイドラインでは MRSA の感染防止方法の一つとして、環境表面を清潔に保つ必要性も推奨している¹⁾。研究者らは、ドイツ、スウェーデン、オランダの 3 病院訪問時に、各病院で MRSA はアウトブレイクが発生していない現状を視察した。特に看護の環境整備や病院の清掃については徹底的にマニュアル化され、実践していた。日本の臨床現場での清掃や環境整備について、看護師や医療者は十分

に関与しておらず、患者周囲の環境面に対する感染防止方法としての清掃・環境整備方法の十分な基準や体制が整っていないことが大きな問題である。

過去の研究において、MRSA 感染症患者の入院病棟の病室環境に着目した研究として、東野らの研究によると MRSA は 20℃の環境において、医療器具や入院患者の病室環境にあるベッド柵やリネンなどに使用される材質の違いにより 30 日生存することが確認されている²⁾。MRSA 感染症患者の入院病室において、環境の汚染度を調査した研究では、ベッド周囲の吸引器の取手および床から MRSA が検出されていた³⁾。清掃道具の研究報告として、大沢らは清掃道具のセルロース製スポンジモップの評価を行っている⁴⁾が、具体的な清掃方法の評価まではされていない。

院内感染予防には、病室の清掃および環境整備は不可欠である。欧米では環境サービスの視点で感染対策は実践されているが、日本では一定の清掃基準ガイドラインは確立されておらず、各社の清掃方法は異なっている現状がある。臨床現場では、環境整備、病院内の清掃方法は各病院、各業者に一任されており、統一された清掃方法がなされていない。エビデンスに基づいた清掃方法とては言い難い。そこで、今回、環境整備・清掃方法について

受理日：2016 年 7 月 25 日

1) 公立大学法人兵庫県立大学看護学部：University of Hyogo, College of Nursing Art & Science

2) 山梨大学大学院総合研究部(基礎・臨床看護学)：University of Yamanashi, Graduate Faculty of Interdisciplinary Research

て、問題を明確にするために調査を行ったので、ここに報告する。

II. 研究目的

MRSA 感染症患者の病室の清掃は、清掃業者に一任されており、各施設によって方法が異なる。本研究では、院内感染予防に向けて感染管理看護師と清掃業務管理者(委託業者)へインタビュー調査を行い、MRSA 感染症患者の病室の清掃に関する問題点を明らかにすることを目的とする。

III. 用語の操作定義

環境整備: MRSA の二次感染を予防するために、患者が清潔で安全・安楽・安心に過ごせる空間を提供する必要がある。感染対策の一環として、MRSA 感染症患者の病室からの感染経路を遮断する目的で、適切な消毒剤や除菌クロスを用いて、特に患者の接触頻度が高い環境表面(以下、高頻度接触面)を看護師・看護補助者が綺麗に清拭すること。

清掃: MRSA 感染症患者の病室を受託業務会社の担当者が綺麗に掃除する日常清掃のこと。

感染管理看護師: 本研究では感染防止対策加算 I の施設基準において、病院内で感染制御チーム構成の一員を担う、病院内全般における院内感染の防止など感染症対策を行う専従の感染管理認定看護師の資格を持つ看護師、あるいは病院により認定看護師の資格を持つ看護師が存在しない場合には、病院内で Infection control team (以下、ICT)の感染症対策の管理を行う看護師を指す。

清掃業務管理者: 病院側が清掃を外部の会社に業務委託をする際、受託業務場所に受託業務の責任者として「受託責任者」を配置する必要がある。その清掃業務を中心に担う現場の責任者のことを指す。

IV. 研究方法

1. 調査病院

MRSA 感染症を症例数にかかわらず過去に経験した病院で、病棟で入院時に院外からの持ち込みを含むベッド数 100 床以上を持つ 4 病院で実施した。

2. 対象者

募集により同意の得られた A 県病院の感染管理看護師 4 名(A, B, C, D)と清掃業務管理者(委託業者)4 名(E, F, G, H)とした。

3. 調査期間

2013 年 12 月 11 日～2014 年 5 月 31 日

4. データ収集の方法

インタビューガイドを用いて、MRSA 感染症の清掃における使用物品、方法、教育、清掃課題の半構成的インタビューを行った。

インタビューでは、研究者が清掃業務管理者、感染管理看護師に対して、研究協力の承諾を得たうえで、現在の清掃状況についての半構成インタビューを清掃における使用物品、清掃方法、環境整備、問題点、教育や清掃課題についてそれぞれ質問し、時間は約 40 分間行った。インタビュー内容は IC レコーダーに録音し逐語録としてテキスト化した。

5. 分析方法

清掃上の問題を抽出するために、分析ソフトウェア(KH Coder Ver.2 β 31)を用いてテキストマイニング法により、名詞(固有名詞を除く)、形容動詞、動詞を対象として、前述した MRSA 感染症患者の病室清掃に関する問題点を明確にするという目的を基に、問題、課題、MRSA、感染の 4 つをキーワードとして関連語の抽出を行った。次に、関連語の作図を行った後、分析対象のファイル中で出現した度数(全体度数)と文章中の出現確率(全体確率)、4 つのキーワードに対する関連語との共起度数と共起確率、およびキーワードである感染との関連の強さを示す Jaccard 係数を算出した。Jaccard 係数の判断は 0 から 1 までの値で、2 つのコードの値が 1 に近いと関連が強いと判断した。加えて、感染管理看護師および清掃業務管理者の発言内容(逐語録)から清掃、環境整備に対する問題に該当する項目と文言を抽出し、問題点をまとめた。

6. 倫理的配慮

兵庫県立大学看護学部地域ケア研究所の研究倫理委員会の承認(2012 年 12 月 11 日、教員 21)を得て行った。

研究の参加者には、研究の趣旨(目的、方法)、自由意思であり参加の拒否の権利、途中辞退の権利、面接後に取り下げの権利、プライバシー保護、およびデータは研究以外の目的で使用しないことについて文書を用いて口頭で説明し、同意を得た者を研究参加者とし、同意書に署名してもらった。特に、病院の責任者からの強制力は働かないこと、および協力を拒否した場合や調査中に中断した場合、あるいは協力後に辞退を申し出た場合でも、病院の業務とは関係なく職務上の不利益を被ることがないことを伝えた。清掃業務管理者においても、契約・雇用に関係なく影響しないことを依頼時に説明した上で、研究者は調査の事前に各協力者へ説明した。研究

協力の諾否に関しては研究者以外に知られることのないようにし、協力施設ごとの清掃内容を評価するのではないことを依頼書に明記した。加えて、MRSA 感染症のアウトブレイク情報の漏洩は病院の信頼を損ねることにつながるので、研究協力者の病院・病棟の MRSA の発症件数や病院・病棟名、個人、業者名を匿名にすること等の秘密を厳守し、社会の信用を損ねることがないように決して口外しないことを強調して伝えた。データ管理に関しては、データの保存は鍵のかかる場所に厳重に保管し、研究終了後に責任をもって廃棄をすることを伝えた。

V. 結果

1. 感染管理看護師へのインタビューから分析した MRSA 感染症患者の病室の清掃に関する問題

感染管理看護師のインタビューの分析結果をもとに、問題、課題、MRSA、感染と関連のある語を調べたところ、出現回数の多い上位 75 語の関連語が抽出された。これらの語のうち、全体度数の多かった語は、『清掃』65 回、『ICT (Infection Control Team)』59 回、『環境』45 回、『病棟』43 回、『見る』42 回、『掃除』35 回、『アウトブレイク』28 回、『病院』30 回、『補助』28 回、『聞く』24 回、『手洗い』23 回、『業者』21 回、『入る』21 回、『指導』20 回、『持ち込み』19 回、『管理者』18 回、『ラウンド』18 回、『対策』18 回、『看護』17 回、『管理』13 回の順であった。次に上記の 75 の関連語と共起する語の上位 20 語を抽出したところ、『ICT』〈環境〉〈清掃〉〈対策〉〈アウトブレイク〉〈委員〉〈管理〉〈病院〉〈管理者〉〈出る〉〈教える〉〈聞く〉〈接触〉〈掃除〉〈病棟〉〈予防〉〈活動〉〈持ち込み〉〈指導〉〈手洗い〉の順であった(表 1)。さらに、表 1 と図 1 から関連をみると、キーワードの一つである感染との関連の強さは、『ICT』が共起度数・共起確率は 22 回 (0.151)、Jaccard 係数 (0.1202) と最も関連が強かった。〈対策〉が 4 位で 16 回 (0.110)、Jaccard 係数 (0.1081)、6 位が〈委員〉、7 位が〈管理〉であった。加えて、〈環境〉は共起度数・共起確率が 20 回 (0.137)、Jaccard 係数 (0.1170)、〈清掃〉は共起度数・共起確率は 21 回 (0.144)、Jaccard 係数 (0.1105) と双方の関連が強かった。〈教える〉も関連していたが、やや低く 11 位であった。〈アウトブレイク〉は共起度数・共起確率が 13 回 (0.089)、Jaccard 係数 (0.0807) と 5 位であった。

感染管理看護師のインタビューの発言内容(逐語録)から環境整備に対する問題に該当する項目と文言を抽出し問題点をまとめた(表 2)。感染管理看護師のインタビューにおいては、病棟でのアウトブレイクはなく、「ほとんどが持ち込みである」こと、感染対策は環境整備よりも手洗いなどの標準予防策および「接触予防策」が主と

なり、最近では看護師が清掃に関与しなくなったことから、清掃業者による清掃業務担当者や看護補助者(看護助手)に清掃を任せていること、そして、近年では環境整備に対する看護師の意識が低下していることが問題点として表出された。特に看護補助者の中には自己防護として手袋を使用している場合があり、看護補助者の知識不足による環境整備に対する教育の必要性が述べられ、問題点として表出された。清掃業務担当者へは感染を直接言わないことからコミュニケーション不足が問題点としてあげられた。

2. 清掃業務管理者へのインタビューから分析した MRSA 感染症患者の病室の清掃に関する問題

清掃業務管理者のインタビューの分析の結果、問題、課題、MRSA、感染と関連のある語を調べたところ、出現回数の多い上位 75 語の関連語が抽出された。これらの語のうち、全体度数の多かった語は、『清掃』100 回、『入る』100 回、『病院』94 回、『使う』79 回、『教える』70 回、『手洗い』70 回、『聞く』61 回、『掃除』57 回、『全部』56 回、『床』45 回、『手袋』45 回、『教育』41 回、『部屋』39 回、『マニュアル』37 回、『マスク』35 回、『病室』34 回、『入れる』30 回、『看護』29 回、『ごみ』30 回、『行く』28 回であった。次に上記の 75 の関連語と共起する語の上位 20 語を抽出したところ、〈部屋〉〈病院〉〈教育〉〈患者〉〈知る〉〈清掃〉〈出る〉〈入る〉〈ごみ〉〈廃棄〉〈聞く〉〈教える〉〈手洗い〉〈入れる〉〈掃除〉〈マニュアル〉〈お部屋〉〈手袋〉〈行く〉〈マスク〉の順であった(表 3)。表 3 と図 2 から関連をみると、キーワードの一つである感染との関連の強さは、〈部屋〉が 1 位で共起度数・共起確率が 18 回 (0.122)、Jaccard 係数 (0.1071) と最も関連が強かった。2 位は〈病院〉で共起度数・共起確率が 20 回 (0.136)、Jaccard 係数 (0.0905) であった。中でも特徴的であったのは、〈教育〉で共起度数・共起確率が 15 回 (0.102)、Jaccard 係数 (0.0867) で 3 位であったが、図 2 においても関連の強さが読み取れた。〈患者〉は 4 位で共起度数・共起確率が 13 回 (0.088)、Jaccard 係数 (0.0802) であった。清掃業務管理者においては〈清掃〉は 6 位であった。

次に、清掃業務管理者のインタビューの発言内容(逐語録)から環境整備に対する問題に該当する項目と文言を抽出し、問題点をまとめた(表 4)。清掃業務管理者は、日々の清掃業務で部屋に入るとそこに看護師がいたり、あるいは、手袋やマスクが置いてあったり、看護師から「この部屋は最後に入るように」といった指示を受けることなどで、そこが特別な部屋であることを知ることになっていた。病院・病棟によっては、看護師から誰が MRSA 感染症に罹患しているか告げられず、ただ指示されたまま清掃をこなすという現状の問題が明らかになった。よって、具体的に病棟の入院患者がどのような

注 3) Jaccard 係数は、キーワードである感染との共起の強さを示す指標であり、0 から 1 までの値で、1 に近いほど関連が強いと判断する。

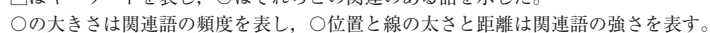


表2 感染管理看護師へのインタビューからの問題点

視点	インタビューからの文言抽出	問題点
MRSA アウトブレイク	MRSA は持ち込みが多い。(A, B, C, D)	MRSA の持ち込み
	MRSA の院内発生がある。(C, D)	
感染対策	高頻度接触面は清掃をする必要性はあるが、環境は汚染されていないという考えのもと、また拭いても汚くなるので手洗いを重要視。(A)	環境整備の必要性は認識しているが、優先度は低く、手指衛生の方が重要
	清掃には着目してなく、感染対策の優先順位は低い。(A)	
	接触予防策(B)	看護補助者の知識不足
	看護補助者に環境整備をお願いしているが、感染防止対策にあまり詳しい知識も持たない。(B)	
	個室隔離、あるいは大部屋でカーテン隔離。(C)	
	拡散がひどいときに個室。防護具使用。(D)	
環境整備・清掃方法の 確認指導	看護補助者への教育は入職時に道具をつかって指導するだけ。(A)	看護補助者の環境整備の教育は入職時のみしかない
	ICT は、業者の清掃の手順書を契約後に確認していない。(A)	手順書、実施状況の確認不足
	環境整備のチェックはできていない。(B)	
	1日1回補助者が行い、人任せになっている。(B, D)	人任せ(無責任)
	看護補助者が来るまでは、環境整備のナースの意識は高かったが今は補助者がするもので、それ以外の看護業務をするという意識に変わり、看護師の認識は薄い。(B, D)	環境整備に対する看護師の意識が低下
	病院として環境に注目している雰囲気はない。(D)	病院全体が環境に対する重要性の認識不足
	看護補助者は同じ手袋をつけっぱなしで仕事をし、自己のみを守る環境について担う部分が多いので、研究会・勉強会で何とかしたい。(B)	看護補助者への教育の必要性
	分業をするのではなくて、皆が同様にできるように教育の意識づけが必要。(D)	
	環境面は、ラウンド時に何もしていない。(D)	清掃方法の適正・不適切は未確認
	感染管理看護師は、看護師の指導しか介入できなく、その他の直接指導は病棟看護師長が行う。(D)	
	清掃業務担当者の手順は把握している。(D)	
	看護補助者の環境整備方法は把握していない。適切な方法の有無はわからない。(D)	
	アルコール消毒の無いクロスでの清拭なので、方法を今後見直す。(D)	
	環境整備は環境クロスを使用するように指導。(C)	
	清掃担当者へは感染症でモップ交換をする指導を行う。(C)	委託清掃業者との調整不足
	清掃方法は感染管理者がラウンド時にチェックする。(C)	
	看護補助者の教育は入職時だけ行う。(C, D)	
	環境整備のマニュアルは作成し、病棟に配置。(D)	
	業者向けに標準予防策の教育はするが、具体的な清掃方法はまだ確立していない。(D)	
	委託するに当たり、お金が絡み、アルコール消毒剤などをけちる。(D)	
清掃業者担当者へ感染症 患者の病室の提示	清掃業務担当者へは感染を直接言わない。言う暇がない。(B)	清掃担当者は、感染症の病室とは知らないで清掃を開始。コミュニケーション不足
	一番最後に掃除してくださいのみで、終わる。(B)	
	感染症の病室前には今まで全く表示をしていないことが多い。意識が薄い。(D)	

表3 清掃業務管理者における問題、課題、MRSA、感染の関連語における共起語と感染との関連

n=4

順位	抽出語	全体度数	全体確率	共起度数	共起確率	Jaccard
1	部屋	39	0.019	18	0.122	0.1071
2	病院	94	0.045	20	0.136	0.0905
3	教育	41	0.020	15	0.102	0.0867
4	患者	28	0.014	13	0.088	0.0802
5	知る	24	0.012	12	0.082	0.0755
6	清掃	117	0.057	17	0.116	0.0688
7	出る	17	0.008	10	0.068	0.0649
8	入る	100	0.048	15	0.102	0.0647
9	ごみ	30	0.015	10	0.068	0.0599
10	廃棄	9	0.004	8	0.054	0.0541
11	聞く	61	0.030	10	0.068	0.0505
12	教える	70	0.034	10	0.068	0.0483
13	手洗い	27	0.013	8	0.054	0.0482
14	入れる	30	0.015	8	0.054	0.0473
15	掃除	57	0.028	9	0.061	0.0462
16	マニュアル	37	0.018	8	0.054	0.0455
17	お部屋	14	0.007	7	0.048	0.0455
18	手袋	45	0.022	8	0.054	0.0435
19	行く	28	0.014	7	0.048	0.0417
20	マスク	35	0.017	7	0.048	0.0400

注1)全体度数と全体確率とは、分析対象のファイル中で、出現した度数および文章中の出現確率を示す。

注2)共起度数と共起確率とは、問題、課題、MRSA、感染の4つのキーワードに対する関連語との共起をさす。

注3)Jaccard 係数は、キーワードである感染との共起の強さを示す指標であり、0 から1 までの値で、1 に近いほど関連が強いと判断する。

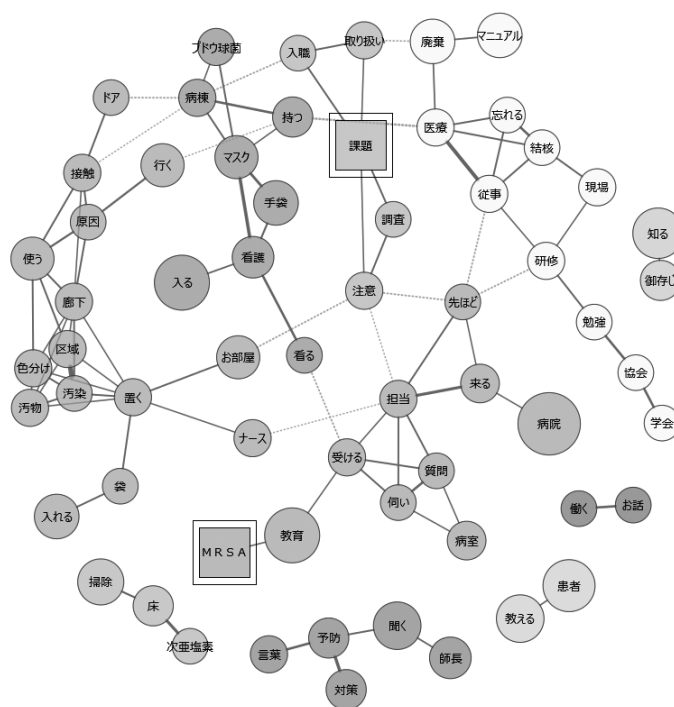


図2 清掃業務管理者へのインタビューからの関連語

□はキーワードを表し、○はそれらと関連のある語を示した。

○の大きさは関連語の頻度を表し、○位置と線の太さと距離は関連語の強さを表す。

表 4 清掃業務管理者へのインタビューからの問題点

視点	インタビューからの文言抽出	問題点
感染対策	本社研修で本社の人間が、最初の入職時に、MRSA 感染症も段階的に教育する。その後、現場の管理者が教育する。(E,F,G,H)	
	清掃時はマスク・手袋をする。(E)	
	感染性廃棄物取扱いマニュアルはある。(F)	
	手袋・マスク・手洗いの指導をしているが、いつ手洗いをして いるかわからない。(F)	適切な教育がされないための不安
	本社や病院側から MRSA 感染症の感染対策の教育はされない。 よくわからない。(F)	
	制服は自宅へ持って帰り、洗濯する。(F, H)	
	病院と会社で MRSA の教育を年 1 回受ける。病院で働く人と 一緒に教育があったほうがよい。(H)	病院の職員との一貫教育がされていない
	感染に対しては、教育が大事。(G)	
	手洗いと手袋のつけ方のみの教育はあった。(F)	
	手洗いと手袋、マスク、エプロンを装着するように看護師から 言われる。(H)	
清掃方法の確認と指導	感染性廃棄物は密封したものを回収するのみ。(G, H)	
	清掃作業マニュアル、仕様書はあるが、それをふまえ独自に作成。 (E, F, G, H)	
	床掃除のみをする。(E, G, H)	
	床の掃除モップは、清潔・不潔区域により色分けをする。(E, G)	
	MRSA 感染症の部屋の床は、次亜塩素酸で拭く。(E)	
	MRSA 感染症の部屋の床は、色分け。(黄色)モップを使い、次 亜塩素酸で拭く。(H)	
	床は、紙のダスターあるいはマイクロクロスで拭き埃を取り、水 で濡らしたモップで拭く。その後次亜塩素酸で消毒し洗濯・乾 燥する。(F, G, H)	
	トイレはトイレ専門に清掃をする人がいる。(H)	
	MRSA 感染症の清掃方法は、本社で教えているので、個人で 覚えていると思っている。(E)	教育についての管理者と担当者の認識のずれ
	現場では、就職し 1 週間で指導する。その後に教育研修はして いるが、覚えているかは疑問。(E)	
医療事故	MRSA 感染症の患者の部屋は、一番最後にする。(E)	
	エプロン・マスク・手袋が設置されていることで、MRSA など の感染症だとわかる。(F)	
	MRSA 感染症患者の部屋の清掃方法はわからない。(F)	
感染症患者の病室の 提示	針刺事故があった。(E)	看護師廃棄物の管理の問題による針刺事故
	針先事故があった。看護師が針をボイと捨てて、作業員がけが をした。(F)	
	感染症が発生した場合、部屋などを教えてくれない。どこが MRSA 感染症の病室か戸惑うことがある。いつも後からわかる。 その窓口が全く存在しない。(E)	
	ナースステーション。(詰所)パネルに感染症をはって、わかるよ うになっているが、そこまで。(E)	
	ナースから感染症のだと言う人と言わない人がいるために、不安。(F)	清掃担当は、感染症患者の病室の情報がなく、 看護師とのコミュニケーション不足
	看護師が事前に「入室しないで」と誰からも指示がない。怖いので 病棟側から事前に知らせてほしい。その方が安心。(F, G)	
	病棟によっては、MRSA 感染症であることを表示しているが、 ナースから提示がないので、清掃担当者がナースに『特別清掃』 の部屋はありますかと聞くように指導している。(G)	
	過去に、大部屋の一つを知らずに清掃をした。コミュニケーション が取れていない。(G)	

感染症に罹患しているかについて、看護師から清掃業務担当者に事前に情報をもらうことがほとんどないことが問題点として表出された。病院内で勤務する清掃業務管理者は、「MRSA の教育は入職時に本社で教育し、その後段階的に教育する」と回答した反面、実際には MRSA 感染症に対しての専門的な感染対策の理解は別問題として、手袋・手洗い、マスクを装着し業務をこなしていた。さらに感染症に対するマニュアルを清掃業社が独自で作成し、病棟の清掃業務担当者は MRSA の感染に対し、不安を覚えながら清掃業務をこなしている実情を語っていた。清掃業務担当者は、病院の医療従事者や職員と同様に、感染症や標準予防策、感染経路別予防策に関する一貫した教育も求めている。

VI. 考察

MRSA 感染症患者の病室の清掃に関する感染管理看護師と清掃業務管理者の問題が明らかとなった。感染管理看護師では感染の関連語に対して〈ICT〉が最も関連が強く、〈対策〉、〈委員〉、〈管理〉の関連語がみられたことは、感染管理看護師は常に病院内の感染業務の管理を行い感染予防対策を主導しているためではないかと考える。特に、看護補助者の知識不足による教育の問題や看護師の環境整備に対する意識の低下、病室前の非表示やコミュニケーション不足が問題として表出したことは、今後病棟にて MRSA 感染症のアウトブレイクにつながる危険がある。橋本らの研究では、接触予防策の適応患者の周辺環境の清掃実施者は、「看護師のみ」が最も多かったが、看護補助者と清掃業者は分担して作業を実施しており、患者や周辺へのスタッフの教育、実施評価の必要性を述べている⁵⁾。よって、感染管理看護師は、MRSA のアウトブレイクを防止するために看護師と清掃業務担当者の双方が清掃に対する意識を高め、両者へ定期的に一貫した感染対策の教育と協働して実施状況の観察を行うことが重要であると考え。特に、感染管理看護師や病院内の ICT は、米国、北欧、欧州で行われるような MRSA 感染症患者の病室であることを病室前に識別表示をする必要がある。MRSA 感染症患者の病室の清掃は専門的な知識を持つ看護師が行うか、あるいは感染対策の教育研修を受けた看護補助者が接触予防策を遵守し、高頻度接触面の環境整備・清掃マニュアルを作成し、手順を遵守した清掃を積極的に実施できるように看護管理者に働きかける必要があるのではないかと考える。さらに、入院患者の周辺環境の高頻度接触面（ベッド柵、オーバーテーブル、床頭台、ナースコール、ドアノブ）をチェックリストで評価する⁶⁾ことも一つの手段である。松永らは、4 年間の病院内の高頻度接触面の細菌汚染度調査により、オーバーテーブルからの MRSA の検

出頻度が高かったと指摘し、病棟全体の清掃や消毒の強化を述べていた⁷⁾。したがって、感染管理看護師は病棟の看護管理者・看護師・看護補助者・清掃業務担当者に MRSA 感染症患者の病室であることを提示方法や、注意すべき感染対策の方法を日々確認しあうこと、段階的な教育研修を受講することも MRSA 感染に対する感染予防を強化することにつながるのではないかと考える。嶋田も臨床実践能力別に看護師を対象にした感染対策研修を行ったことにより、実践課題に対する現場指導及び感染対策の行動は実行され、役割の意識付けが行えたと述べている⁸⁾。

清掃業務管理者では MRSA の関連語として〈部屋〉が最も関連が強く、次は〈病院〉で、その中でも特徴的な語では〈教育〉との関連の強さが読み取れた。清掃業務管理者は委託されて清掃業務を病院で行う。特に病棟における入院患者の部屋（病室）は毎日の業務として行うため、関連語として多くみられたのではないかと考える。その中でも、教育に対する関連言語があったことは、インタビューの中からも実際の問題点として明確となった。インタビュー調査の中で清掃業務管理者は、「会社内では MRSA 感染症に対して専門的な教育が行われている」と回答したが、病棟の清掃業務担当者は病棟の看護管理者や看護師からの MRSA 感染症であることの病室の提示がなく、不安を覚えながら清掃業務をこなしている実情があることを述べていた。このように病棟の清掃業務担当者は MRSA 感染症の知識不足に対する不安を抱えながら業務に従事し、感染症に関する教育問題が取り上げられていたことは、重要な問題である。病院内での清掃担当者に対しては、病棟看護師・病棟看護管理者（病棟看護部長）あるいは感染管理看護師がラウンド時に、MRSA 感染症の患者病室であることを清掃担当者へ毎日告知あるいは提示し、それらの感染対策についての詳細な感染対策の方法を毎日確認する責務が必要であると考え。MRSA 感染症における病室の環境調査では、入院患者の病室環境はベッド周囲、床、窓付近・床、床頭台、ベッド柵より MRSA が検出されたとの報告がある⁹⁾。清掃業務管理者は清掃担当者へ初回の会社内のみならず、定期的に病院内で医療従事者と共に一貫した感染対策の教育を行い、基礎知識を備えた上で MRSA の感染対策を強化し、適切な清掃を実施する必要があると考える。東野らの研究では 5℃、20℃の条件下でいずれの MRSA 菌株も 30 日以後の生存が確認されており、入院患者の病室環境に対しての清掃方法の適正化を提言している²⁾。CDC は患者ケア区域内のよく触れられる場所（例えば、ベッドの手すり、カート、カルテ、ベッドサイドの戸棚、ドアノブ、蛇口のハンドル）の清掃・消毒にはよく注意を払うことや清掃担当者が清掃・消毒手順を遵守するよう確認することを推奨している¹⁾。伊藤

らによると¹⁰⁾急性期病院の2病棟において、MRSA によるアウトブレイクの発生原因として病棟の人工呼吸器タッチパネル、患者の周囲環境およびシャワー関連器具があげられ、環境と患者間でMRSAが伝播された。そこで、環境整備を中心とした感染対策が実施されたところ、新規MRSA検出患者の発生は認められず、アウトブレイク終息としたことを報告していた¹⁰⁾。インタビューの結果より、「病院で働く人と一緒に教育があったほうがよい」と一貫教育の要望が語られたことから、感染対策として必要なのは、院内スタッフの一員として清掃業務管理者・担当者も参加できる一貫した感染対策の院内教育体制であり、看護師、看護補助者および清掃の委託業者も含めた病院組織全体でMRSA感染対策の知識を提供し、感染対策を強化することが、MRSAのアウトブレイク防止に重要であることが示唆された。

VII. 研究限界と課題

今回は、インタビューでは感染管理看護師4人と清掃業務管理者4人のインタビューを行ったが、同意が得られた研究協力者が少なく、一般化には限界があった。今後は全国的なアンケート実態調査を行い、清掃の実験をふまえ、MRSA感染症に対する清掃の適切なガイドラインを策定することが課題である。

VIII. まとめ

感染管理看護師は個々の病棟看護師と清掃業務担当者とのコミュニケーション不足を補い、清掃業務担当者が清掃時にMRSA感染症患者であることを理解したうえで、清掃方法を注意喚起できる病室の提示方法や、清掃方法に関しての注意すべき感染対策の一貫教育を行い、協働作業員として感染対策に臨むことも必須である。一方、清掃業務担当者はMRSA感染症の知識不足に対する不安を抱えながら業務に従事し、感染に関する教育問題が明らかになったことは注意すべき問題である。よって、MRSA感染症に罹患した病棟の入院患者の病室環境に対して、一貫した清掃方法の適正化を図ることがMRSAのアウトブレイクを防ぐために重要である。

謝辞

本研究にご協力くださいました研究協力者の皆様に心より感謝いたします。なお、本研究は平成25～27年度の科学研究費助成金(挑戦的萌芽、課題番号25670921)の助成を受けて行った。

文献

- 1) Schulster LM, Chinn RYW (2003) Centers for Disease Control and Prevention Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC): Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities. pp77-80.
- 2) 東野督子, 神谷和人 (2011) 医療施設で使用する資材や器材に付着したMethicillin-resistant *Staphylococcus aureus* の各種温度条件における生存性. 日本環境感染学会誌, 26(2): 67-73.
- 3) 東野督子, 神谷和人 (2015) ICUにおける患者療養環境へのmethicillin-resistant *Staphylococcus aureus* の汚染状況. 日本環境感染学会誌, 30(5): 309-316.
- 4) 大沢一貴, 大沢牧子, 嶽本剛平, 他 (2007) 床面清掃用モップの性能評価－細菌汚染と保水性の因果関係および清拭効果について－. 環境感染, 22(4): 272-277.
- 5) 橋本文代, 操華子 (2013) 多剤耐性菌対策ガイドラインで推奨される接触予防策と患者周辺環境対策遵守の実態. 日本環境感染学会誌, 28(6): 325-333.
- 6) Rosenbaum P, Aureden K, Cloughessy M, et al. (2010) Guide to the Elimination Multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* Transmission in Healthcare Settings. APIC, Washington DC. http://www.apic.org/resource_/eliminationguideform/ accessed August 10, 2013
- 7) 松永宣史, 山田陽子, 山田加奈子, 他 (2011) 病院内の高頻度接触表面における細菌学的環境調査. 日本環境感染学会誌, 26(6): 362-368.
- 8) 嶋田由美子 (2012) 臨床実践能力を活用した看護師対象の感染管理教育とその評価. 日本環境感染学会誌, 27(5): 346-352.
- 9) 山田和子, 山口茂美, 及川泰子, 他 (1995) 北海道大学医学部附属病院におけるMRSAの環境調査と感染予防対策. 環境感染, 10(1): 7-13.
- 10) 伊藤隆光, 福井康雄, 西川美千, 他 (2010) 環境汚染が原因と考えられたMRSAアウトブレイクの2事例とICTの対応. 日本環境感染学会誌, 25(3): 152-157.