

〈報告〉

## 300床以上の医療機関が清掃事業所の感染管理体制へ及ぼす影響

水野 住恵<sup>1)</sup>・柳生 文宏<sup>2)</sup>・村井 貞子<sup>3)</sup>*Influence of Medical Facilities with 300 Beds or More on the Infection Prevention and Control System at Outsourced Housekeeping Companies*Sumie MIZUNO<sup>1)</sup>, Fumihiko YAGYU<sup>2)</sup> and Teiko MURAI<sup>3)</sup><sup>1)</sup>Department of Infection Control and Prevention, Akita Kousei Medical Center, <sup>2)</sup>Dpt. of Human Ecology, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo, <sup>3)</sup>Toho University

(2018年9月7日受付・2019年2月1日受理)

## 要 旨

医療機関の清掃を行う作業員への感染対策は、作業員自身の健康問題と受託医療機関の病院感染への影響の両面から重要である。本研究では、一般財団法人医療関連サービス振興会より認定事業者として登録されている全国1895清掃事業所の受託責任者に、感染対策に関する質問紙法での調査を行い、491(25.9%)清掃事業所より回答を得た。感染対策マニュアルの有無、入職時検診の実施、ワクチン接種、感染対策研修会の実施、作業員と受託責任者のミーティングの有無、医療機関とのミーティング等、感染予防管理に関連する16の質問を行った。この結果13の質問に対して、受託している医療機関の中に300床以上の医療機関がある清掃事業所の実施率が、作業員数(100人以上、100人未満)に係わらず、300床以上の病院を受託していない事業所より、有意に高い結果を得た。しかし、300床以上の病床数の医療機関を受託している事業所の60.9%は、直近3年間に1件以上の血液・体液曝露があったと回答しており、作業員の血液・体液曝露の危険性も示されていた。300床以上の医療機関では、感染防止対策加算1の算定をしている施設が多く、感染対策の実績が上がっている事から、その影響が清掃事業者にも影響していることが想定されたが、該当する事業所は全国では少ない。清掃事業所への感染予防対策の普及は喫緊の課題である。

Key words: 感染管理体制, 作業員の病院感染, 清掃作業受託事業所, 委託医療機関, 病床数

## 序 文

医療機関には医療従事者のみならず、医療と医療機関を支える多くの職種が関わっている。平成27年度医療関連サービス実態調査報告書によると、院内清掃については調査対象となった920医療機関のうち86.1%が外部業者に委託しており、3年毎の調査の結果では年度ごとに委託率は増加している<sup>1)</sup>。

清掃作業受託事業所(以下、事業所)に勤務する清掃作業員(以下作業員)は療養環境をはじめとする医療現場の清掃をすることで、患者から直接に感染源の伝播を受けるリスクの他に、針その他の医療器材を介して間接

的に感染を受ける機会が存在する。つまり、環境からの作業員自身の健康被害の危険が存在する。一方、作業員自身に由来する感染症を医療機関へ持ち込む可能性や、医療施設におけるゾーニングが守られなかったために感染源を院内に伝播することによる院内感染への影響が考えられる。従って、受託事業所の感染予防対策を考えることは、作業員の健康管理と院内感染対策の両視点から重要である。しかし、作業員の感染予防教育や研修、事業所の感染管理体制がどのように整備されているのかは、個々の事業所に任されている為、明らかになっていない。著者らは事業所の感染管理体制の実態を調査する目的で本研究を行い、結果の一部である事業所の規模と感染対策については、2017年の本学会・学術集会で発表した。

本稿では、清掃事業所の感染管理と受託している医療

<sup>1)</sup>JA 秋田厚生連秋田厚生医療センター感染管理室, <sup>2)</sup>東京大学大学院医学系研究科人類生態学教室, <sup>3)</sup>東邦大学

表 1 事業所の清掃作業員数と受託している医療機関の病床数の関係

事業所の作業員数	300床以上の医療機関の受託			p-value
	合計 (%)	あり (%)	なし (%)	
作業員 100 人未満の事業所	213 (100.0)	73 (34.3)	140 (65.7)	
作業員 100 人以上の事業所	278 (100.0)	170 (61.2)	108 (38.8)	<0.001*
合計	491 (100.0)	243 (49.5)	248 (50.5)	

\* :  $p < 0.05$

機関の規模との間に、興味ある知見を得たので報告する。

## 方法と対象

### 1. 研究方法

医療法施行規則にある項目を基盤とし、著者等が作成した質問紙を用いた郵送法による質問紙調査

### 2. 調査項目

#### 1) 対象事業所と回答者の背景

(1) 所在地 (2) 清掃委託医療機関の病床数 (3) 清掃作業員数

#### 2) 感染対策マニュアルの整備状況と内容

#### 3) 入職時検診の実施状況

#### 4) ワクチンでの予防可能疾患 (以下 VPD) への対応

5) 清掃作業員の教育、管理体制については表 2 に示す項目

#### 6) 血液・体液曝露についての発生状況等

### 3. 調査対象

2015 年 4 月 1 日現在、一般財団法人医療関連サービス振興会ホームページの認定事業者検索システムに登録されている事業者のうち、清掃業務を受託している 1940 事業所を対象とし、事業所責任者を經由し原則として受託責任者に記載を依頼した。

### 4. 調査期間

2015 年 7 月 30 日に質問紙を郵送し、同年 8 月 31 日消印有効として回収した。

### 5. 分析方法

各質問項目の単純集計と関連する項目のクロス集計を行い、解析には、 $\chi^2$ 検定または Fisher の直接確立検定を行い、有意水準を 5% とした。統計ソフトは、SPSS Ver.21 を用いた。

### 6. 倫理的配慮

本研究は日本赤十字秋田看護大学・短期大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した (承認番号 27-105)。無記名で実施する事、データは厳重に管理する事などの倫理的配慮を記載し、調査用紙の返送をもって本研究の同意が得られたものとした。

## 結 果

### 1. 調査対象事業所と回答者の背景

対象とした 1940 事業所に発送し、住所不明で戻った 45 通を除く 1895 通から 545 通の回答を得た (回答率 28.8%)。本報告では、この中で事業所の作業員数と受託している医療機関の病床数の両方に回答のあった 491 事業所についての解析を行った (有効回答率 25.9%)。なお、全国を 8 地方区分別に見た地域別の回答率には差がなかった。事業所の作業員数の分布は、10 人未満から 2000 人以上の範囲であり、100 人未満の事業所が 213 事業所 (43.4%)、100 人以上の事業所は 278 (56.6%) であった。

### 2. 事業所の清掃作業員数と受託医療機関の病床数との関係

受託している中に 300 床以上の医療機関がある事業所は、491 事業所のうち、243 (49.5%) であった。表 1 は、事業所の清掃作業員数と受託医療機関の病床数の関係を示した。作業員数が 100 人以上の事業所は、100 人未満の事業所に比較して 300 床以上の医療機関を受託している事業所が多い結果であった ( $p < 0.001$ )。この結果から、300 床以上の医療機関の受託の有無により 2 群に分けて感染対策に関する解析を行った。

### 3. 病床数が 300 床以上の医療機関の受託の有無と、事業所における感染対策管理体制について

表 2 は、300 床以上の医療機関の受託の有無に分けて、事業所の行っている感染対策の割合を示した。感染対策マニュアルの保有率は 491 事業所のうちの 96.3% であったが、その内容では、血液・体液曝露対策に関するマニュアルは 88.0% であったのに比較し、インフルエンザについては 66.6% であった。入職時検診を実施していると答えた事業所は 78.8% であり、59.9% は非正規雇用者を含む作業員全員に実施をしていた。VPD 対策の実施では、HB 抗体価の測定と HB ワクチン接種の実施は、前者が 21.0%、後者が 14.7% であった。しかし、HB 抗体価測定に関しては、実施している 103 事業所の 98 (95.1%) が、また、HB ワクチン接種では 72 事業所の 67 (93.1%) で費用は事業所負担であると回答していた。感染対策研修会を 91.9% の事業所が実施していたが、実際にトレーニングを行っている技術項目では、流水石鹸手洗いが

表2 300床以上の医療機関受託有無による事業所の項目別実施率 (%)

項目	300床以上の医療機関の受託				
	合計 n=491	あり n=243	なし n=248	p-value	
感染対策マニュアルあり	473 (96.3)	239 (98.4)	234 (94.4)	0.018*	
マニュアル内容	血液・体液曝露	432 (88.0)	224 (92.2)	208 (83.9)	0.005*
	ノロウイルス感染性胃腸炎	382 (77.8)	196 (80.7)	186 (75.0)	0.131
	インフルエンザ	327 (66.6)	179 (73.7)	148 (59.7)	0.001*
	標準予防策	376 (76.6)	201 (82.7)	175 (70.6)	0.001*
入職時検診を実施		387 (78.8)	200 (82.3)	187 (75.4)	0.061
	非正規雇用を含む全員	294 (59.9)	162 (66.7)	132 (53.2)	0.002*
VPD (ワクチンで予防可能疾患) 対策の実施					
実施内容	HB 抗体価の測定	103 (21.0)	75 (30.9)	28 (11.3)	<0.001*
	HB ワクチン接種	72 (14.7)	55 (22.6)	17 (6.9)	<0.001*
	インフルエンザワクチン接種	347 (70.7)	185 (76.1)	162 (65.3)	0.009*
感染対策研修会を実施	451 (91.9)	223 (91.8)	228 (91.9)	0.946	
トレーニング内容	流水石鹸手洗い	143 (29.1)	93 (38.3)	50 (20.2)	<0.001*
	アルコール製剤による手指衛生	354 (72.1)	189 (77.8)	168 (67.7)	0.013*
	個人防護具着脱	303 (61.7)	171 (70.4)	132 (53.2)	<0.001*
作業員と受託責任者のミーティング	458 (93.3)	233 (95.9)	225 (90.7)	0.022*	
医療機関と事業所がミーティングやラウンドを実施	377 (76.8)	206 (84.8)	171 (69.0)	<0.001*	

表中 ( ) 内は受託有無の各々の合計に対する割合を示す。\* :  $p < 0.05$

29.1%であった。

以上の項目を含め、調査を行った16項目のうち、感染予防対策マニュアルがある(マニュアルの内容としては血液・体液曝露、インフルエンザ、標準予防策)、及び、非正規雇用者を含む全員の入職時検診、HB抗体価測定、HBワクチン接種、インフルエンザワクチン接種、石鹸流水手洗い、アルコール製剤による手指衛生、及び個人防護具着脱トレーニングの実施、作業員と受託責任者のミーティング、医療機関とのミーティングやラウンドを実施、の13項目に関して、300床以上の医療機関を受託している事業所の実施率が高い結果であった(いずれも  $p < 0.05$ )。

#### 4. 300床以上の医療機関を受託している事業所の作業員数と項目別実施数

表3は表2で差のあった13項目について、300床以上の医療機関を受託している事業所の作業員を100人以上と100人未満に分けて割合を示した。流水石鹸手洗いのトレーニングを除いては、作業員数100人以上と100人未満の事業所では差がなかった。

#### 5. 血液・体液曝露予防策の実施と曝露の実際

表4は血液・体液曝露予防策の実施と曝露の実際を示した。対象数491事業所のうち300床以上の医療機関を受託している243事業所では、曝露後の医療機関の受診が決まっていると回答した割合が83.5%。過去3年間に1件以上の血液・体液曝露があったのが60.9%と回答

しており、いずれも300床以上の医療機関を受託していない事業所より高い結果であった( $p < 0.001$ )。しかし、表5に示すように、曝露を経験した合計205事業所について曝露の原因を複数回答で求めた結果は、ゴミ箱の中の鋭利物の混入による曝露が300床以上の医療機関を受託している事業所で多い結果であった( $p = 0.004$ )。更に300床以上の医療機関を受託している事業所について作業員数との関連を見ると、100人以上の事業所は曝露ありと回答した148事業所のうちの115事業所(77.7%)であり、ゴミ箱の中の鋭利物の混入による曝露のあった83事業所のうちの70事業所(84.3%)を占めていた。

#### 考 察

医療環境には、一般の清掃業務とは異なる多くの制約があるが、その中でも、患者と医療器機・器材の存在は大きな特徴であり、医療現場で清掃業務にあたる清掃作業員は、院内の医療従事者と同様に感染症に関する健康リスクを負っている。更に、清掃作業員による感染症の持ち込み、及び清掃技術を原因とする施設内医療関連感染のリスクも存在する。しかし、清掃作業員の健康破綻とその予防対策に関する報告<sup>2,3)</sup>は少ない。

本研究では清掃作業員に対する感染予防対策の状況と、医療関連感染として代表的な血液・体液曝露の状況について、受託責任者への質問紙による調査を行った。

表3 300床以上の医療機関を受託している事業所の作業員数と項目別実施数 (%)

項目	300床以上の医療機関を受託している事業所の作業員数				
	合計 n=243	100人以上 n=170	100人未満 n=73	p-value	
感染対策マニュアルあり	239 (98.4)	166 (97.6)	73 (100.0)	0.319 <sup>1)</sup>	
マニュアル内容	血液・体液曝露	224 (92.2)	153 (90.0)	71 (97.3)	0.067 <sup>2)</sup>
	インフルエンザ	179 (82.0)	129 (75.9)	50 (68.5)	0.267
	標準予防策	201 (82.7)	144 (84.7)	57 (78.1)	0.211
入職時検診を実施					
非正規雇用を含む全員	162 (66.7)	110 (64.7)	52 (71.2)	0.322	
VPD (ワクチン予防可能疾患) 対策の実施					
実施内容	HB 抗体測定	75 (30.9)	52 (30.6)	23 (31.5)	0.887
	HB ワクチン接種	55 (22.6)	38 (22.4)	17 (23.3)	0.873
	インフルエンザワクチン接種	185 (76.1)	130 (76.5)	55 (75.3)	0.850
感染対策研修会トレーニング内容	流水石鹸手洗い	93 (38.3)	72 (42.4)	21 (28.8)	0.046*
	アルコール製剤による手指衛生	189 (77.8)	129 (75.9)	60 (82.2)	0.278
	個人防護具着脱	171 (70.4)	122 (71.8)	49 (67.1)	0.468
作業員と受託責任者のミーティング	233 (95.9)	163 (95.9)	70 (95.9)	1.000 <sup>3)</sup>	
医療機関と事業所がミーティングやラウンドを実施	206 (84.8)	145 (85.3)	61 (83.6)	0.730	

表中 ( ) 内は受託有無の各々の合計に対する割合を示す. <sup>1) 2) 3)</sup> は Fisher's Exact Test による. \* : p<0.05

表4 300床以上の医療機関受託有無による血液・体液曝露予防策と曝露の実際 (複数回答)

項目	300床以上の医療機関の受託			
	合計 n=491	あり n=243	なし n=248	p-value
血液・体液曝露の把握をしている	388 (79.0)	209 (86.0)	179 (72.2)	<0.001*
血液・体液曝露後の医療機関受診が決まっている	366 (74.5)	203 (83.5)	163 (65.7)	<0.001*
過去3年間に1件以上の血液・体液曝露があった	205 (41.8)	148 (60.9)	57 (23.0)	<0.001*

表中 ( ) 内は受託有無の各々の合計に対する割合を示す. \* : p<0.05

表5 300床以上の医療機関受託有無別に見た血液・体液曝露の原因 (複数回答)

血液・体液曝露の原因	300床以上の医療機関の受託			
	合計 n=205	あり n=148	なし n=57	p-value
落ちていた針・メスを拾おうとした	133 (64.9)	99 (66.9)	34 (59.6)	0.330
ゴミ箱のごみを回収する際鋭利物の混入	102 (49.8)	83 (56.1)	19 (33.3)	0.004*
ゴミの運搬時に鋭利物の飛び出し	53 (25.9)	40 (27.0)	13 (22.8)	0.536
耐貫通性の針捨てボックスの転倒・落下	5 (2.4)	5 (3.4)	0 (0.0)	0.325 <sup>1)</sup>

表中 ( ) 内は受託有無の各々の合計に対する割合を示す. <sup>1)</sup> は Fisher's exact test による. \* : p<0.05

**医療機関の清掃業務を受託している事業所の感染管理体制について**

医療関連サービスマーク制度要綱集<sup>4)</sup>では、院内清掃業務に関する基準の中で、医療法で規定されている項目を踏まえている。本調査結果では、主要な感染対策の方策である感染対策マニュアル、入職時検診、感染対策研修会の実施に関しては、各々対象者の96.3%、78.8%、91.9%が肯定的な回答をしており、実施率の高い結果を

得ていた。しかし、内容的には違いが見られ、医療職の職業感染として既に認知されており、重症化の危険性の高いHB、HC、HIVを対象とした血液・体液曝露や、例年冬から春にかけて流行を繰り返しており、伝播力の強いノロウイルス感染症ではマニュアルに記載されている割合は高かった。しかし、流行に波のあるインフルエンザではこれらに比較して低い結果であった。

一方、マニュアルの中に、血液・体液曝露の予防につ

いて88.0%の事業所が記載しているにも拘わらず、HB抗体価の測定とHBワクチンの実施率は低かった。作業員のHBワクチン接種率の低さはこれまでも報告されている<sup>2)</sup>が、本研究でも同様の結果となった。しかし、B型肝炎ワクチンによる発症予防効果は確認されている<sup>5)</sup>ことから、事業所の予防対策としての重要性の理解が課題である。更に、現場での血液・体液曝露に関する経験を問うたところ、41.8%の事業所が、過去3年間に1件以上の曝露があったと回答していた。病床数が多く、処置が多い事が想定される300床以上の医療機関を受託している事業所の60.9%から報告されており、病床数の多い医療機関ほど多く報告されている医療従事者の曝露と同様な傾向を示していた<sup>6,7)</sup>。なお、曝露の詳細に関しては、「落ちていた針・メスを拾おうとした」、「ゴミ箱のゴミの回収時に混入していた鋭利物による受傷」が多い原因であったが、特にゴミ箱での曝露は300床以上の医療機関で多くなっており、医療側への注意の喚起も必要である。

感染対策研修会のトレーニングの項目では、流水石鹸手洗いの実施率が低かった。速乾式手指衛生が普及しても、目に見える汚染には先行して日常の手洗いが必要である。また、芽胞形成細菌はアルコールに抵抗性であり、医療関連下痢症である*Clostridioides difficile*下痢症では石鹸流水の手洗いが推奨されている<sup>8)</sup>ことから、不特定多数の人が使用するトイレ清掃の終了後には、基本的な手洗いが必要である。

#### 受託医療機関の病床数と事業所の感染管理の関連

上記の結果を含め、感染予防対策の質問項目16項目のうち、13項目が、いずれも300床以上の医療機関を受託している事業所において、実施率が高い結果であった。更に表3で示したように、300床以上の医療機関を受託している事業所の作業員が100人以上でも、100人未満でも流水石鹸手洗いの実施を除いては差がない結果であった。この結果から、事業所の規模よりも、むしろ受託医療機関の中に300床以上の医療機関があることが、事業所の感染予防管理の実施率の高い事に影響している可能性が考えられた。しかし、300床以上の医療機関を受託している事業所は、作業員100人以上の規模の大きい事業所であることが実際である。本調査では、事業所が受託している医療機関の状況に関して病床数の把握をしたが、感染予防対策加算の算定の有無は質問をしていなかった。しかし、2010年4月から新設された感染防止対策加算もこの結果に影響する要因の一つとして推測された。

診療報酬改定前後の感染防止対策の実態調査の報告<sup>9)</sup>の中では、病床規模300床以上の医療機関では加算1の算定の割合が多いこと、更にそれらの医療機関でのICT設置などの感染対策の向上が示されている。また、算定

機関での状況として、ラウンドの実施率の増加等も報告されている<sup>9,10)</sup>。算定の条件として感染管理のための人的条件があり<sup>11)</sup>、医療機関自体の感染対策を取り巻く条件の充足されている医療機関が300床以上の医療機関に多いことは、そこに係わる外部事業者にも、感染対策としての積極的な指導がされている可能性が考えられた。2013年には、総務省が医療安全に関する行政評価・監視の結果から、受託業者への院内感染対策研修が的確に実施されるような仕組みを整備するように医療機関へ勧告している<sup>12)</sup>。しかし、病床数300床以上の医療機関は、我が国の医療機関の18.0%に過ぎない。従って、本研究の対象となった清掃事業所の約半数に対して、受託医療機関からの影響以外に、積極的な感染予防管理の改善の方策を探る必要性があろう。

医療機関内の清掃の目的は、施設内を快適で清潔な環境に整えることにあるが、実際にはその基準は示されておらず、個々の医療機関に任されており、清掃を受託している事業所もそれぞれで行っていると考えられる。今村らはこの点を踏まえ、医療環境の清潔の標準を検討し、平成28年にガイドラインを提案している<sup>13)</sup>。清掃作業員には、医療環境を踏まえた高度の知識と清掃技術が必要である。その教育と環境管理には「医療法施行規則」第9条の15第1号により、病院が清掃を外部に業務委託する際、受託業務場所に受託業務の責任者として配置を義務付けられている受託責任者<sup>14)</sup>が大きな役割を担うが、同時に感染対策教育に関して、医療機関との密な連携を図ることも必要である。

本研究での有効回答率は25.9%であり、渡邊等の針刺し・切創実態調査<sup>3)</sup>とほぼ同様であったが、低い回答率は、全数調査であることから対象事業所の規模の差が大きく、人的、物的に質問紙への回答可能性にも差があったことも一因と考えられ、本研究の結果が、回答できる事業所の状況であるという偏りも生じていた。今回の報告は、対象の中で感染管理に関して肯定的な回答を寄せた割合から受託病院との関連を示したが、清掃事業所の感染管理の向上には、更に否定的な回答、或いは無回答に関する解析をしてゆく必要がある。

以上を勘案すると、本研究結果は300床以上の医療機関の受託清掃事業所への影響と共に、小規模の清掃事業所に対する感染予防対策の更なる必要性を表していると考えられた。

本研究は日本赤十字秋田看護大学大学院看護研究科看護学専攻基盤看護学分野感染制御学領域における修士論文の内容に加筆修正したものである。

本論文の内容の一部は、第32回日本環境感染学会総会・学術集会(2017年2月)で発表した。

**謝 辞**：本研究をまとめるにあたり，質問紙にご協力いただいた医療関連サービス振興会に登録されている清掃作業受託事業所の管理者様並びに清掃作業受託責任者の皆様に深謝申し上げます。

**利益相反自己申告**：申告すべきものなし。

## 文 献

- 1) 一般財団法人医療関連サービス振興会：平成 27 年度医療関連サービス実態調査報告書，平成 28 年 3 月，p. 8.
- 2) 渡邊康子，小林寛伊，野崎貞彦，下平智子：病院清掃における針刺し・切創実態調査. 環境感染 2012; 27(6): 431-5.
- 3) 内田美保，人見重美，木村 哲：病院清掃員の日常業務に関するアンケート調査・針刺し事故および清掃業務における看護婦との連携について. 環境感染症誌 1998; 13(2): 103-7.
- 4) 一般財団法人 医療関連サービス振興会：医療関連サービスマーク制度要綱集：https://ikss.net/wp-content/themes/ikss/pdf/perform/perform10.pdf：2018 年 5 月 29 日現在
- 5) 一般社団法人 日本環境感染学会ワクチンに関するガイドライン改訂委員会：医療関係者のためのワクチンガイドライン第 2 版. 環境感染誌 2014; supplement III: S1-4.
- 6) Yoshikawa T, Wada K, Ja Lee J, Mitsuda T, Kidouchi K, Kurosu H, *et al.*: Incidence Rate of Needlestick and Sharps Injuries in 67 Japanese Hospitals: A National Surveillance Study. PLoS One 2013; 8(10): e77524.
- 7) 佐藤智子，村井貞子：東北 6 県における皮膚粘膜曝露に関

する現状. 環境感染誌 2017; 32(5): 275-81.

- 8) CDC (満田年宏訳)：医療現場における手指衛生のための CDC ガイドライン 2003 p.26：https://med.saraya.com/gakujutsu/guideline/pdf/h\_hygiene\_cdc.pdf：2018 年 6 月 10 日現在
- 9) 前澤佳代子，寺嶋朝子，黒田祐子，堀 誠治，木津純子：診療報酬改定による感染防止対策の変化. 環境感染誌 2014; 29(6): 429-36.
- 10) 刈谷直子，朝野和典，磯 博康：感染防止対策加算導入後の院内感染対策における地域医療連携の効果. 環境感染誌 2016; 31(1): 24-31.
- 11) 日本医師会：改定診療報酬点数表参考資料（平成 24 年 4 月 1 日実施），p. 575.
- 12) 総務省：医療安全対策に関する行政評価・監視. 平成 25 年 8 月 30 日：http://www.soumu.go.jp/menu\_news/s-news/77608.html：2018 年 6 月 10 日現在
- 13) 厚生労働科学研究費補助金 標準的な院内清掃のあり方の研究班：院内清掃ガイドライン. 平成 28 年 3 月：http://www.naramed-u.ac.jp/~hpm/pdf/hc\_guideline/2016\_hospital-cleaning\_guideline.pdf：2018 年 6 月 10 日現在
- 14) 医療法施行規則第 9 条の 15：http://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws\_search/lsg0500/detail?lawId=323M40000100050\_20180401\_430M60000100030&openerCode=1#559：2018 年 5 月 29 日現在

[連絡先：〒011-0948 秋田県秋田市飯島西袋 1-1-1  
秋田厚生医療センター感染管理室 水野住恵  
E-mail: akkansen@akikumihsp.com]

## ***Influence of Medical Facilities with 300 Beds or More on the Infection Prevention and Control System at Outsourced Housekeeping Companies***

Sumie MIZUNO<sup>1)</sup>, Fumihiro YAGYU<sup>2)</sup> and Teiko MURAI<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>*Department of Infection Control and Prevention, Akita Kousei Medical Center,* <sup>2)</sup>*Dpt. of Human Ecology, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo,* <sup>3)</sup>*Toho University*

### **Abstract**

Taking measures against nosocomial infections among housekeeping workers in medical facilities is essential for both the workers' health and prevention of further infections. We conducted questionnaire surveys to the fiduciaries of 1,895 housekeeping companies that are accredited by the Japan Health Enterprise Foundation and had 491 replies (25.9%). The survey consisted of 16 questions concerning infection prevention and management practices (e.g., the presence of an infection prevention and control manual; a health examination at hiring; vaccinations; training sessions on infection control and prevention; meetings between the housekeeping staff and the fiduciary; and meetings with a client medical facility).

As a result, 13 out of the 16 above practices had statistically higher implementation rates among housekeeping companies with client facilities of 300 beds or more-irrespective of the number of the housekeeping company's employees (i.e., 100 workers or more or not.)

Nonetheless, the survey also the housekeeping workers' possible exposure to blood and/or body fluid. While 60.9% of the housekeeping companies with client facilities of 300 beds or more answered that they had an incidence of their workers' exposure to blood and/or body fluid at least once in the previous three years.

Many medical facilities with 300 beds or more have actually increased infection prevention measures-the Japanese medical fee system allows them to charge a higher fee for added prevention measures. However, in Japan, there are limited numbers of medical facilities with 300 beds or more, which may cast a shadow on the outlook that increased precautions can positively affect the rate at the housekeeping company level nationwide. It is urgent to raise awareness about infection prevention and control among housekeeping companies working in medical facilities.

---

**Key words:** infection prevention and control, nosocomial infections among housekeeping workers, housekeeping company, medical facility, numbers of beds