

## ■ Original article

## 感染制御チーム（ICT：infection control team）の 病院清掃受託事業者への関与と連携の実態

小野聖子<sup>1,2</sup>、菅原えりさ<sup>2</sup>、木村 哲<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 京都第一赤十字病院

<sup>2</sup> 東京医療保健大学大学院

### Levels of involvement and cooperation of infection control teams with hospital cleaning contractors

Seiko Ono<sup>1,2</sup>, Erisa Sugawara<sup>2</sup>, Satoshi Kimura<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Japanese Red Cross Kyoto Daiichi Hospital

<sup>2</sup> Division of Infection Prevention and Control, Tokyo Healthcare University Postgraduate School

**背景 (Background)：**病院清掃は医療関連感染制御の一端を担っている。病院清掃の委託率が86.1%となった現在、病院清掃受託事業者も感染制御の知識と技術が求められる。一方、医療機関の感染制御チーム（ICT:infection control team）の病院清掃受託事業者への関与と連携の実態は明らかではない。

**目的 (Objective)：**ICTの病院清掃受託事業者への関与と連携の状況を明らかにする。

**方法 (Methods)：**近畿厚生局管内762施設（自施設を除く）の感染制御担当看護師と同施設の病院清掃受託責任者を対象に、次の3つの場面の望ましい状況を設定し、①業者選定時のICTの関与（関与）、②感染制御に則った清掃作業およびワクチン接種に関するICTの指示発出と清掃事業者の受諾（連携）、③ICTチェックラウンドとフィードバックの清掃事業者との連携（連携）について紙面調査した。

**結果 (Results)：**102施設（回収率13.4%）から有効回答を得た。業者選定時にICTが関与していたのは6施設のみだった。清掃業務におけるPPEの使用方法や血液体液曝露対策については90%以上がICTの指示と受諾が一致し連携を確認できたが、ワクチン接種については指示発出と受諾に齟齬があり、両者の連携において重要なICTによるチェックラウンドの実施は11施設のみだった。

**結論 (Conclusions)：**ICTの病院清掃委託事業者への関与と連携について課題が残った。ICTが積極的にファシリテーター・マネジメントを実施していくことが医療施設の感染制御のさらなる向上につながる。

Key words：病院清掃、病院清掃受託事業者、ICT、感染防止対策加算

### 1. はじめに

病院経営の効率化に伴い、医療法第15条の2において患者の診療や療養に影響を与える職種であっても外部委託が認められている<sup>1)</sup>。さらに、それらを外部委託する場合、医療機関は医療法施行規則第9条の8から15に定められた基準に適合する事業者を選択しなければな

らない<sup>2)</sup>。「院内清掃」は医療法に定められた業種のひとつだが、直近の委託率は86.1%<sup>3)</sup>に達し、病院清掃の担い手は病院清掃受託事業者（以降、清掃事業者）といっても過言ではない。

医療関連感染を制御するために医療環境の衛生管理は重要で、2003年に米国疾病予防管理センター（CDC: Centers for Disease Control and Prevention）から「CDC: Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities.

MMWR 2003; 52(RR-10)<sup>4)</sup>が発行され、高頻度に接触する箇所は清掃と消毒を頻繁に行うことが推奨された。このように、医療環境からの感染を制御するための注目点は環境を汚染している微生物の除去であり<sup>5-7)</sup>、これらの知識や技術は医療関係者だけのものではなく、今や医療環境の衛生管理の一端を担っている清掃事業者もそれらの基本的な知識と技術が求められている。

一方、医療関連サービス振興会の報告書<sup>8)</sup>によると、「契約の際に重視していること」は「価格」に続いて「サービスの品質保証」が挙げられており、病院清掃分野も例外ではなく質保証を重視する傾向にあり、病院の質を左右する医療環境の感染制御は欠かせない。現場の責任を担う病院清掃受託責任者（以下、受託責任者）には、①作業計画の作成、②作業の方法、③作業の点検および業務の評価、④清潔区域等医療施設の特に関する事項、そして⑤感染予防の知識の5つの任務<sup>9)</sup>が求められており、いずれの項目も感染制御の知識なくしては実行できないと考えられる。

最近では医療施設側、特に感染制御チーム（ICT：infection control team）の病院清掃に対する要求が高く、しばしば清掃事業者が応えきれず、互いに不満がつることがあると聞く。その不満の原因を、清掃事業者側は清掃業務に対する病院側の理解不足、病院側とのコミュニケーション不足、また現状の問題点として教育・研修の不足（特に医療に関する知識）、衛生管理面への配慮が不足（感染防止対策）などを挙げているが<sup>9)</sup>、医療施設側の課題については漠然としたものが多い。そもそもICTの業務のひとつである「ファシリティ・マネジメント」には、病院清掃への関与があり、清掃事業者が医療環境の衛生管理の一端を担っている以上、ICTのコミットメントは欠かすことはできないが、その実態は明らかではない。

そこで、ICTの清掃事業者への関与と連携における代表的な場面を、①業者選定時と契約、②感染制御に則った清掃作業の実施およびワクチン接種そして③ICTチェックラウンドとフィードバックの三場面として策定し<sup>10)</sup>、関与<sup>\*1</sup>と連携<sup>\*2</sup>状況を明らかにすることとした。

#### <言葉の定義>

- \*1 関与－ ICTが清掃事業者に関わること、指示すること
- \*2 連携－ ICTが清掃事業者に指示し、清掃事業者がICTの指示を受諾して、お互いに協力して物事を行うこと

## 2. 方 法

### 2.1 調査対象と調査期間

調査対象は、研究者が在住している近畿厚生局（2府5県）管内の「感染防止対策加算1」（以降、加算1施設）と「感染防止対策加算2」施設（以降、加算2施設）（2018年12月現在）の感染制御担当看護師（以降、ICN: infection control nurse）<sup>\*3</sup>と同施設の受託責任者<sup>\*4</sup>とした。施設選択は近畿厚生局のホームページから「届出受理医療機関名簿」に公表されている762医療施設（自施設を除く）とした。

調査期間は2019年7月24日から9月24日までとした。

### 2.2 調査方法

無記名自記式で、選択肢の中から択一または複数選択式調査用紙を作成し、回答はICNと受託責任者に依頼した。

調査用紙は医療施設の事務担当者<sup>\*5</sup>または業務責任者<sup>\*6</sup>宛てにICNと受託責任者それぞれのものを送付し、配布を依頼した。回収も事務担当者にICNおよび受託責任者双方の回答を一括して返送してもらうよう依頼した。なお、その際、受託責任者の回答には、事務担当者に対する忖度が生じないように、厳封して提出するようお願いした。

回収した回答の中で、片方からの回答しか得られなかった施設、病院清掃を委託していない施設は、分析対象外とした。

#### <職種の定義>

- \*3 感染制御担当看護師とは、施設内の感染制御業務を担当している看護師でICTメンバー
- \*4 受託責任者とは、清掃事業者側の責任者で、清掃従事者の指導監督を行う人
- \*5 事務担当者とは、医療施設側の事務職員
- \*6 業務責任者とは、医療施設側の事務職員で契約や清掃業務についての責任者。清掃事業者への指示や協議を行う人

### 2.3 調査項目

調査項目策定において、医療法および関連する行政通知<sup>11-13)</sup>等を参考に、ICTの清掃事業者への関与と連携が必要な場面を、①業者選定時と契約、②感染対策を遵守した清掃作業およびワクチン接種、③ICTのチェックラウンドとフィードバックの三場面とし、①を「関与」、②と③を「連携」とした。調査項目はそれぞれの場面において望ましい状況を策定し、①はICNに対して、②

③は ICN と清掃事業者双方に対し調査した。

1) 業者選択時と契約の望ましい状況として、①プロポーザル方式<sup>\*7</sup>の採用、②清掃事業者による業務内容紹介場面（プレゼンテーション）への ICT メンバーの参加、そして③委託する事業者決定後の仕様書<sup>\*8</sup>作成への ICT の関与の 3 項目とした。

\*7 プロポーザル方式とは、業者等を選定する場合、価格だけでなく専門性や業務内容を重視し、複数の受託希望業者から企画を提案してもらった上で選択する方法

\*8 仕様書とは、業務が円滑に実施されるよう、契約内容に基づき、医療機関の指示（病院の特徴や注意すべき点や要望などを含む医療機関の指示）を明文化したものとした

2) 感染対策を遵守した清掃作業およびワクチン接種の望ましい状況は、① ICT が適切な方法を指示し、② 清掃事業者はそれを受諾しながら契約および仕様書<sup>\*8</sup>通りの業務遂行の 2 項目を連携していることとした。なお、感染対策を遵守した清掃作業およびワクチン接種の調査項目は「个人防护具の使用方法」「血液・体液曝露対応」「使用する消毒薬」「インフルエンザワクチン接種」「B 型肝炎ワクチン接種」「麻疹・風疹・水痘・ムンプスワクチン接種」とした。

3) ICT によるチェックラウンドとフィードバックの望ましい状況は、① ICT メンバー、業務責任者、受託責任者の 3 者で定期的にチェックラウンドを実施し、② ICT はその結果を受託責任者へフィードバックを実施の 2 項目を連携していることとした。

## 2.4 分析方法

分析は、①業者選定時と契約では ICT の関与状況を抽出し、②感染対策を遵守した清掃作業およびワクチン接種についてと、③ ICT によるチェックラウンドとフィードバックについては、ICT と受託責任者の連携状況を確認するため、それぞれの回答の一致・相違について抽出した。さらに、ICT が清掃事業者への指示発出について感染防止対策加算別でも比較した。

有意差検定は、フィッシャー検定を用い、有意水準は  $P < 0.05$  とした。統計解析ソフトは JMP<sup>®</sup> Pro14.2 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA) を用いた。

## <倫理的配慮>

東京医療保健大学ヒトに関する研究倫理委員会における承認を受けた（承認番号：院 30 - 50B）。

## 3. 結果

### 3.1 全体集計

#### 3.1.1 回収率

762 施設中 125 施設（16.4%）から回答を得た。同施設の ICN と受託責任者双方から回答が得られた 102 施設（13.4%）を有効回答とした。感染防止対策加算別の割合は加算 1 施設が 59 施設（57.8%）、加算 2 施設は 43 施設（42.2%）であった。

#### 3.1.2 回答施設の詳細

表 1 に示したように、近畿厚生局管内 2 府 5 県別の有効回収数は、兵庫県 31 施設、大阪府 36 施設、福井県 8 施設、奈良県 4 施設、京都府 11 施設、和歌山県 6 施設、滋賀県 6 施設で、病床数別では、100 床から 399 床の施設が最も多く 71 施設（69.7%）を占め、次に 400 床から 999 床が 17 施設（16.6%）、20 床から 99 床も 13 施設（12.8%）あった。1000 床以上は 1 施設のみだった。

有効回答の 102 施設が委託している清掃事業者中、医療関連サービスマーク<sup>®</sup>（以降、サービスマーク<sup>®</sup>）制度<sup>\*9</sup>による認定を 96 事業者（94.1%）が取得し、6 事業者（5.9%）が取得していなかった。サービスマーク制度の認定を受けている事業者に委託している施設は加算 1 施設で 58 施設、加算 2 施設は 38 施設で、加算 1 施設の方が多かった。

また、清掃従事者のみを対象に研修会を開催していると回答したのは 102 施設中 42 施設（41.2%）で、加算 1 施設は 34 施設、加算 2 施設は 8 施設で加算 1 施設の方が多かった。研修会を開催していないと回答した施設は 59 施設（57.8%）だった。

\*9 医療関連サービスマーク<sup>®</sup>制度とは、医療法第 15 条の 3 第 2 項において規定された患者の入院など著しい影響を与える 8 業種に対し、一般財団法人医療関連サービス振興会が示した認定基準を満たした事業者に対して、医療関連サービスマーク<sup>®</sup>を交付する制度である。指第 14 号<sup>12)</sup>でもこのマークの取得を推奨している。

#### 3.1.3 回答者の詳細

表 2 に示したように 102 施設の回答者のうち、ICN の有資格者<sup>\*10</sup>は 69 名（67.6%）で、うち専従者は 59 名（加

表 1 回答施設の概要

		施設数	
1. 医療機関			
感染防止対策加算		加算 1	加算 2
		59	43
施設所在地（府県）	兵 庫	19	12
	大 阪	21	15
	福 井	4	4
	奈 良	3	1
	京 都	7	4
	和歌山	2	4
	滋 賀	3	3
病床数（床）	20 - 99	0	13
	100 - 399	43	28
	400 - 999	15	2
	1000 以上	1	0
2. 清掃受託事業者			
医療関連サービスマーク®	あり	58	38
	なし	1	5
清掃業者のみ対象の研修会	あり	34	8
	なし	24	35
	無回答	1	

n = 102

表 2 回答者の詳細

		人数 [ ] *内訳	
1 ICN の回答			
ICN の資格の有無と組織上の立場	あり	69	専任 59 加算 1 [57] * 加算 2 [2] * 兼任 10 すべて加算 2
	なし	33	すべて兼任 加算 2
ICN 経験年数	4 年以下	39	
	5~9 年	31	
	10~15 年	20	
	16 年以上	1	
	無回答	11	
2 受託責任者の回答			
清掃受託責任者講習会 <sup>1</sup> 受講の有無	あり (予定者含む)	95	
	なし	7	
受託責任者経験年数	4 年以下	28	
	5~9 年	33	
	10~15 年	22	
	16 年以上	19	
ICT の認知の有無	あり	81	加算 1 [51] * 加算 2 [30] *
	なし	21	加算 1 [8] * 加算 2 [13] *

n=102

1 清掃受託責任者講習会の受講を受託責任者の望ましい状況の調査項目とした。

算 1 施設 57 名、加算 2 施設 2 名)、残りの 33 名 (32.4%) は無資格者ですべて加算 2 施設に勤務していた。  
また、受託責任者は、95 名 (93.1%) が清掃受託責任

者講習会<sup>\*11</sup>を受講しているか今後受講予定者で、7 名 (6.9%) は未受講であった。さらに受託責任者が、従事施設の ICT を認識していると回答したのは 81 名 (79.4%)

で、加算1施設は51名、加算2施設は30名で加算1施設に多く従事していた。

- \*10 有資格者とは、感染症専門看護師、感染管理認定看護師、感染制御実践看護師のいずれかの資格を取得している者とした。
- \*11 清掃受託責任者講習会とは、公益社団法人全国ビルメンテナンス協会が主催する講習会で、毎年1回全国8か所で開催され、受講後行われる考査試験に合格する必要がある。この考査試験に合格した受託責任者が配置されていることが医療関連サービスマーク<sup>®\*\*</sup>認定の条件になっているため、本講習会受講を望ましい状況の調査項目とした。

### 3.2 策定した三場面における望ましい関与と連携の実施状況

三場面とは、①業者選定時と契約、②感染対策を遵守した清掃作業およびワクチン接種、③ICTによるチェックラウンドとフィードバック、である。

#### 3.2.1 業者選定時と契約（関与について）

表3に示したように、業者選定時にプロポーザル方式<sup>\*7</sup>を実施していると回答したのは、102施設中30施設（29.4%）で、そのうち清掃事業者のプレゼンテーション

表3 業者選定時におけるICTの関与状況

項目		施設数 (%)
プロポーザル方式 <sup>1</sup>	あり	30(29.4)
	なし	71(69.7)
	無回答	1(1.0)
清掃業者プレゼンテーション時の 病院側出席者 n = 30 (プロポーザル実施施設)	幹部又は事務	12 (40.0)
	ICTと幹部又は事務	6 (20.0)
	無回答	12 (40.0)
ICTの仕様書 <sup>2</sup> 作成	あり	25(24.5)
	なし	77(75.5)

n = 102

- 1 プロポーザル方式とは、業者等を選定する場合、価格だけでなく専門性や業務内容を重視し、複数の受託希望業者から企画を提案（プレゼンテーション）してもらった上で選択する方法
- 2 仕様書とは、病院側の意向(病院の施設特徴や要望など)を反映させたもの

表4 感染対策を遵守した清掃作業の連携状況

項目	ICTの指示	施設数 (%)	受託責任者の受け止めの有無 <sup>1</sup>	
			指示を受けている	施設数 (%)
個人防護具の 使用方法	指示している	57(70.4)	指示を受けている	57(100.0)
			指示を受けていない	0
	指示していない	20(24.7)	指示を受けている	19(95.0)
			指示を受けていない	1(5.0)
	無回答	4(4.9)	指示を受けている	4(100.0)
			指示を受けていない	0
血液・体液曝露 対応	指示している	57(70.4)	指示を受けている	54(94.7)
			指示を受けていない	3(5.3)
	指示していない	20(24.7)	指示を受けている	19(95.0)
			指示を受けていない	1(5.0)
	無回答	4(4.9)	指示を受けている	4(100.0)
			指示を受けていない	0
使用する消毒薬	指示している	55(67.9)	指示を受けている	21(38.2)
			指示を受けていない	33(60.0)
	指示していない	26(32.1)	無回答	1 (1.8)
			指示を受けている	13(50.0)
			指示を受けていない	13(50.0)

1 ICTの指示を受託責任者が受け取った回答を示す。

n = 81

ン場面に ICT メンバーが出席をしている施設は 6 施設 (20.0%) のみだった。契約時に仕様書\*<sup>8</sup>の作成に ICT が関与していたのは 25 施設 (24.5%) だった。

### 3.2.2 感染対策を遵守した清掃作業およびワクチン接種 (連携について)

ここからの分析は、受託責任者が ICT を認識していると回答した 81 施設 (名) (加算 1 施設 51、加算 2 施設 30) を対象とした。

表 4 に示したように清掃作業の実施について、个人防护具の使用方法を指示していると回答した ICN は 57 名 (70.4%) で、そのすべての施設の受託責任者は指示を受けていると回答し、互いの回答に相違はなく血液・体液曝露対応についても同様の傾向だった。使用する消毒薬については、指示していると回答した ICN55 名 (67.9%) に対して、指示を受けていると回答した受託責任者は 21 名 (38.2%) で、33 名 (60.0%) は指示さ

れていないと回答した。

次に、表 5 に示したように清掃従事者のワクチン接種については、インフルエンザワクチン接種を指示していると回答した ICN が 49 名 (60.5%) に対して、その内 29 名 (59.2%) の受託責任者は指示を受けていると回答したが、B 型肝炎ワクチン接種では、指示していると回答した ICN21 名 (25.9%) に対して、指示を受けていると回答した受託責任者は 10 名 (47.6%) と半数を切った。さらに、麻疹・風疹・水痘・ムンプスワクチン接種についても B 型肝炎ワクチン接種と同様の傾向であった。

### 3.2.3 ICT によるチェックラウンドとフィードバック (連携について)

表 6 には ICT によるチェックラウンドとフィードバックの連携状況を示した。ICT メンバーがチェックラウンドを実施していると回答した ICN は 11 名 (13.6%) に対して、そのチェックラウンドに受託責任者も参加して

表 5 ワクチン接種の連携状況

項目	ICT の指示	施設数 (%)	受託責任者の受け止めの有無 <sup>1</sup>	
			指示を受けている	施設数 (%)
インフルエンザ ワクチン	指示している	49(60.5)	指示を受けている	29(59.2)
			指示を受けていない	20(40.8)
	指示していない	25(30.9)	指示を受けている	10(40.0)
			指示を受けていない	14(56.0)
			無回答	1(4.0)
	無回答	7(8.6)	指示を受けている	4(57.1)
指示を受けていない			3(42.9)	
B 型肝炎ワクチン	指示している	21(25.9)	指示を受けている	10(47.6)
			指示を受けていない	11(52.4)
	指示していない	55(67.9)	指示を受けている	7(12.7)
			指示を受けていない	47(85.5)
			無回答	1(1.8)
	無回答	5(6.2)	指示を受けている	4(80.0)
指示を受けていない			1(20.0)	
麻疹・風疹・水痘・ ムンプスワクチン	指示している	24(29.6)	指示を受けている	14(58.3)
			指示を受けていない	10(41.7)
	指示していない	51(63.0)	指示を受けている	5(9.8)
			指示を受けていない	46(90.2)
			指示を受けている	1(16.7)
	無回答	6(7.4)	指示を受けていない	4(66.7)
無回答			1(16.7)	

1 ICT の指示を受託責任者が受け取った回答を示す。

n = 81

表6 ICTによるチェックラウンドとフィードバックの連携状況

項目	ICTの実施状況	施設数 (%)	受託責任者の実施状況	施設数 (%)
ICTメンバーによる チェックラウンド <sup>1</sup>	実施している	11(13.6)	参加している	7(63.6)
	実施していない	66(81.5)	参加していない	4(36.4)
	無回答	4(4.9)		
フィードバック	実施している	10(12.3)	受けている	7(70.0)
	実施していない	1(1.2)	不明	3(30.0)
	チェックラウンド 未実施	66(81.5)		
	無回答	4(4.9)		

n = 81

1 ICTメンバーによるチェックラウンドとは、定期的な病棟ラウンド（医政地発1219第1号）とは別でICTメンバーと業務責任者と受託責任者で行うものとした。

いと回答したのは7名だった。チェックラウンドを実施後、結果を受託責任者にフィードバックしていたICNは10名で、その10名のICNからフィードバックを受けていると回答した受託責任者は7名だった。すなわち、ICTによるチェックラウンドとフィードバック共に、受託責任者と連携している施設は7施設のみであった。

( $P=0.0005$ )、血液・体液曝露対応 ( $P=0.0001$ ) インフルエンザワクチン接種 ( $P=0.01$ )、B型肝炎ワクチン接種 ( $P=0.001$ )、であった。また、使用する消毒薬 ( $P=0.07$ )、麻疹・風疹・水痘・ムンプスワクチン接種 ( $P=0.24$ ) について差は認められなかった。

### 3.2.4 感染防止別加算別比較

図1には、ICTの仕様書<sup>\*8</sup>作成への関与、个人防护具の使用方法、血液・体液曝露対応、使用する消毒薬、インフルエンザワクチン、B型肝炎ワクチン、麻疹・風疹・水痘・ムンプスワクチン接種に関する受託責任者への指示の発出について感染防止対策加算別で比較した。

加算1施設と加算2施設で有意差を認めた項目は、仕様書<sup>\*8</sup>作成への関与 ( $P=0.03$ )、个人防护具の使用方法

### 3.2.5 理想的な関与と連携を実施している施設

今回策定した三場面すべてにおいて望ましい関与と連携を実施していた施設はなかった。一方、表7に示したように、どれか1つまたは2つの場面で望ましい関与および連携している施設は8施設あり、その内2つの場面を達成していた施設は、京都府内の600床台の加算1施設、1施設のみだった。また、この8施設には加算2施設が2施設含まれ、両施設とも有資格のICNが在職し、1施設は専従、もう1施設は兼任者であった。

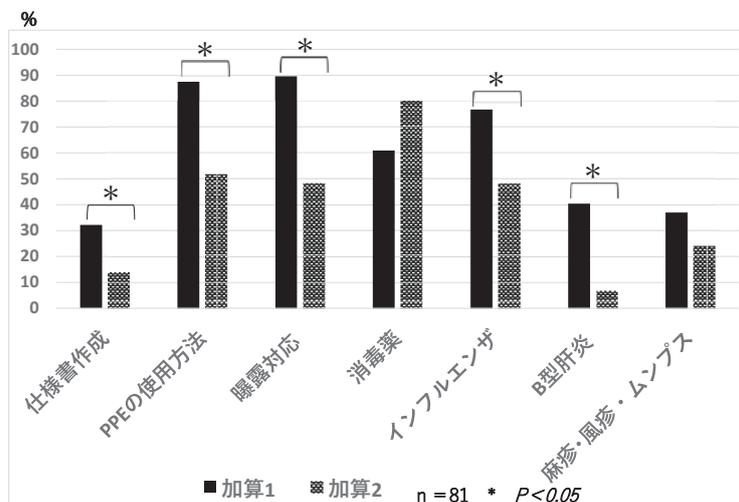


図1 ICTの清掃事業者への指示発出状況に関する感染対策防止加算別比較

表7 ICTが清掃事業者に望ましい関与・連携している施設

項目	施設名								
	三つの場面	A	B	C	D	E	F	G	H
①業者選定と契約	○	○	-	-	-	-	-	-	-
②感染制御に則った 清掃作業および ワクチン接種	-	-	○	○	○	-	-	-	-
③ICTチェックラウンドと フィードバック	○	-	-	-	-	○	○	○	○
感染防止対策加算	加算1	加算1	加算1	加算1	加算2	加算1	加算2	加算1	
ICNの属性					有資格 兼任		有資格 専従		
所在地	京都	兵庫	奈良	大阪	大阪	大阪	大阪	兵庫	
病床数(床台)	600	100	200	300	<100	900	500	200	

\*三つの場面毎にICTが望ましい関与・連携しているものを○とする。

#### 4. 考 察

本研究では、医療法および関連する行政通知<sup>11-13)</sup>から、ICTが清掃事業者へ主体的に関与、連携が必要な三場面についてそれぞれの望ましい状況を策定した上で、ICTと清掃事業者への関与と連携の実態を明らかにした。

本来、医療機関と受託している清掃事業者との関係として、医療機関は受託責任者に指示ができる立場にあるが<sup>12)</sup>、指示できる医療機関側の代表者は業務責任者で、ICTではない。しかし、当該行政通知が通知された平成5年以降、医療施設を取り巻く環境は大きく変化し、その間、医療施設の安全・感染対策に責任を持つ組織のひとつとしてICTが登場し、その役割が高く評価されるようになってきた。このような現状を鑑み本稿では、専門知識を有するICTが業務責任者をサポートする存在であると位置付けた。結果的にICTが機能している医療機関ではICTの意見が業務責任者を通じて清掃業者に伝えられることが多くなっている。

今回調査に協力の得られた102医療施設の約94%の清掃事業者がサービスマーク<sup>®\*9)</sup>を取得していた。このサービスマーク<sup>®\*9)</sup>の取得は任意ではあるが、「病院、診療所等の業務委託について(指14号)」<sup>12)</sup>でも推奨されているように、「一般財団法人医療関連サービス振興会」は委託を希望する医療施設に代わり清掃事業者に関わる多くの医療規則等の遵守状況などを審査するもの

で、原則的には病院清掃についての基本的な知識技術を有していることとなっている。

一方、102施設(人)の受託責任者の約20%が、従事している医療施設のICTを認識していないと回答した。その中には加算1施設も8施設含まれていた。そもそも、衛生的な清掃の維持の観点で院内の感染制御の一端を担っている受託責任者がICTを認識していないのはICT側が清掃業者に関与していないことの現れである。ICTはファシリティ・マネジメント業務の一環として病院清掃に関心を持ち、自施設の受託責任者と顔の見える関係を築くことが連携をとるためにも重要である。

さて、次に三場面について考察する。まず、一つ目の場面では業者の選定方法として、プロポーザル方式<sup>\*7)</sup>の採用と事業者のプレゼンテーションにICTメンバーが参加し決定権を持つことが望ましいとしたが、プロポーザル方式<sup>\*7)</sup>を採用している施設は全体の30%弱で、依然として価格面での事業者選択が優勢であることが推測された。また、プロポーザル方式<sup>\*7)</sup>を採用していると回答した30施設中ICTメンバーが事業者選択に関与している施設は6施設のみで、結果的にほとんどのICTは関与していないことが分かった。委託事業者の選定は病院事務の業務範囲であるが、医療施設内で業務する事業者には、医療法<sup>13)</sup>の規定にある専門性が求められる。特に清掃業務に関する「専門性」は清掃のスキルだけでなく、医療関連感染の制御に大きく影響するため、ICTが事業者選択に関与することに対して、事務関係者の理

解を得られるよう ICT は主張すべきだろう。

清掃事業者決定後、望ましいとしたのは「仕様書<sup>\*8</sup>」の作成に ICT が関与することである。「仕様書<sup>\*8</sup>」の作成は医療法や行政通知に規定されていないが受託責任者は「作業計画」を作成するとき、契約内容に基づき、医療機関の指示に対応した作業計画を作成すること<sup>12)</sup>とされている。すなわち病院の特徴や注意すべき点や感染制御についての要望などを含む「医療機関の指示」を明文化したものを「仕様書<sup>\*8</sup>」とし、今回 ICT の関与が必須なものとして位置付けた。調査の結果、ICT メンバーが仕様書<sup>\*8</sup>の作成に関与していたのは全体の 24.5%に過ぎなかった。仕様書<sup>\*8</sup>には、病院清掃に欠かすことのできない感染制御に係わる事柄も盛り込むことができる。ICT は仕様書<sup>\*8</sup>の存在とその重要性を認識し、事務部門をサポートするスタンスで作成に関与することが重要で、これもファシリティ・マネジメント業務のひとつであることを認識する必要がある。

二つ目の場面、感染対策を遵守した清掃作業およびワクチン接種の連携状況をみてみた。結果、ICT が个人防护具の使用法や血液・体液曝露対応について指示を出していると回答した施設の受託責任者は、ほぼその指示を受けていると回答し連携が取れていた。个人防护具の使用については ICT の日常業務の中でも優先事項のひとつで、患者や自分自身を守る分かりやすい感染対策でもある。感染制御の基本である標準予防策および経路別対策の理解と実践に直結する行為については ICT と清掃事業者の連携がとれていることを確認できたことはよかった。

さらに、病院の医療廃棄物には血液・体液の汚染物や鋭利な器材が散見され、それらの取り扱いに留意しなければ曝露により感染症を引き起こす可能性がある。ICT は医療職だけでなく、施設内の清掃従事者も、血液・体液そして鋭利な器材から身を守る対処方法や万が一曝露した後の対応方法を伝達することは重要で当然の職務であり、これについても連携がとれていることを確認することができた。

清掃事業者が使用する消毒薬については、ICT が指示を出していると回答した施設の受託責任者の 60%あまりが指示を受けていないと回答し、その受け止めに齟齬が見られた。これは、ICT が一度指示をしても清掃事業者によっては独自に洗剤や消毒薬を準備している場合があることや、平時の場合、洗剤や消毒薬の種類が感

染制御に大きく影響しないこともあり、ICT の問題意識は必ずしも高くないことが考えられた。しかし、清掃事業者は消毒薬の専門的な知識が必ずしも十分ではなく、時として過剰に消毒薬を使用する可能性もあり、少なくとも ICT は清掃事業者が使用している消毒薬や洗剤を把握する必要がある。また、非日常的な感染症やアウトブレイクなどが発生した場合は、その原因となる病原微生物に応じた消毒薬の選択が重要になるため、必ずその度に指示する必要がある。これらの指示が ICT からの一方通行ではなく、清掃事業者と共通認識を持ち連携することは、清掃従事者への安全対策に万全を期すこと、目標とする病院環境の整備に近づき、適切かつ効率的な清掃につながる。

次に、ワクチン接種についてだが、ICT が受託責任者に対して指示をしていると回答したのはインフルエンザで 60.5%、B 型肝炎ワクチンと麻疹、風疹、水痘、ムンプスのワクチン接種は 20%台と低調であった。さらに、指示をしていると回答した施設の受託責任者の受け止めもまちまちで、連携に課題が残る結果であった。日本環境感染学会は、「医療関係者のためのワクチンガイドライン第 2 版」<sup>14)</sup>で、委託事業者に対してもワクチン接種を推奨しているが、連携が不十分な背景には、清掃事業者の抗体検査およびワクチン接種に関する消極的な姿勢がある。その要因の一端として、清掃従事者の定着率が低い事や外国人労働者の増加<sup>10)</sup>などが挙がる。例えば、B 型肝炎ワクチンは 3 回接種で 1 クールだが、入職時期が個々に違うことでワクチンプログラムが立案しにくいことがある。また、麻疹・風疹・水痘・ムンプスは 1 歳以上で 2 回以上のワクチン接種歴を確認できれば抗体価検査やワクチン接種を省く事ができるが、清掃従事者は高齢者や外国人労働者が多いため、過去のワクチン接種状況を把握しづらく個々の対応も煩雑すぎる。さらに、接種費用の自己負担がないと接種率が上がるとも言われているが、清掃事業者がすべて負担するには荷が重すぎることも容易に推測される。このように、ICT もワクチン接種については連携が難しい要因があり消極的であるが、ワクチン接種の重要性を理解しつつも実施しにくい清掃事業者の社会的課題や、個々の事業者に解決策を委ねることの限界を理解するためにも連携が必要である。連携をとることが、医療界および清掃業界全体で問題意識を共有し解決策を模索することにつながるのではないだろうか。

最後は、チェックラウンドとフィードバックの実施状況である。今回望ましいとしたチェックラウンドとは、診療報酬上の ICT ラウンド<sup>15)</sup>とは別に、ICT メンバー、業務責任者、受託責任者の3者が定期的実施しているラウンドとした。なぜなら、診療報酬上の ICT ラウンドに受託責任者も同行する場合があるが、このラウンドは臨床現場の感染制御に関わる環境の状態を確認することを目的としている場合が多く、受託責任者が同行しても清掃の評価は行われていないと判断したためである。チェックラウンドを実施すると、契約履行や仕様書に従った清掃を実施しているかを確認することができ、双方に相違があった場合でも補正することに役立つため、連携をとりやすくなり、清掃事業者の業務全体を把握できる機会となる。

したがって、ICT と清掃事業者の連携として最も重要なポイントと考えたが、この望ましいとしたチェックラウンドを実施していたのはわずか 11 施設で、そのチェックラウンドに受託責任者も参加していたのは 7 施設と実際に取り組んでいる ICT は少数のみであることがわかった。また、チェックラウンドの結果はフィードバックしなければ意味がないが、実施していたほとんどの ICT はフィードバックを行っていた。このようにチェックラウンドを積極的に取り組んでいる ICT はその意義を理解して業務を完結しており模範的であった。

さて、今回図 1 に示した加算別比較で 7 つの項目において、加算 1 施設の ICT が加算 2 施設の ICT より 5 つの項目で有意に指示を发出しており、改めて加算 1 施設は加算 2 施設より感染制御が盤石な傾向にあることを示した。一方、三場面すべてで望ましい姿に近かった 8 施設中、加算 2 施設も 2 施設含まれていたことを特記しておきたい。

本調査にはいくつかの課題と限界がある。調査範囲とした近畿厚生局管内の 2 府 6 県は、関西地域ではあるが日本を代表する大都市から地方都市まで含まれ、医療施設はわが国のサンプルにはなり得ると考えられた。しかし、清掃事業者は地域に根差している企業が多く地域色は濃いと考えられ、その事業者へ委託する医療施設もそのあり様に影響される恐れがあり、本来なら全国調査が望ましい。また、感染防止対策加算別による回収率を見ると、加算 1 施設が 23.7% で加算 2 施設が 8.4% に留まったため、全体で見ると加算 1 施設の傾向を大きく反映し、加算 2 施設は一部の施設による現状を際立たせた形

になった可能性がある。また、回収率が上がらなかった要因には、今回の調査内容に値する実践がされていない可能性も考えられた。

最後に、ICT の清掃事業者への関与と連携については、清掃事業者選定や契約時の ICT の関与は低く、个人防护具の使用方法や血液・体液曝露対応については概ね連携していたが、それ以外は連携不足であることがわかり、ICT は清掃事業者に対して消極的であると言わざるを得ない結果であった。

2020 年 1 月にはじまった新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のパンデミック下において、清掃事業者が病院清掃を契約通り実施しない事態が起き、看護師や看護補助者がその業務を担わざるを得なくなったことが社会問題化した。日ごろから清掃事業者への関与と連携が十分だったならこのような事態は避けられた可能性もあり、日ごろの良好な関係性は有事の際に大きな助けとなるかもしれない。

ICT は感染制御の重要な部分を知識量も異なる医療職ではない職種に委託している現実を改めて認識する必要がある。さらに清掃事業者の置かれている状況や清掃従事者の知識背景などをもっと理解した上で日々の指示や指導を行うべきである。もちろん清掃事業者も自らの知識不足を解消するため積極的に ICT に支援を求めるとも重要である。しかし、清掃事業者に歩み寄る姿勢はそれ以上に必要であり、清掃事業者の質向上がより安全な医療環境の衛生管理に寄与することを自覚し、ICT の清掃事業者への積極的な関与と連携に期待したい。

## 謝辞

本研究の実施に際し、アンケートにご協力いただきました近畿厚生局管内における施設の ICN の皆さまおよび同施設の受託責任者の皆さまに心から感謝申し上げます。

**利益相反** 利益相反はない。

## 参考文献

- 1) 医療法 (昭和 23 年 7 月 30 日法律第 205 号)
- 2) 医療法施行規則 (昭和 23 年 11 月 5 日厚生省令第 50 号)
- 3) 平成 27 年度医療関連サービス実態調査報告書 財団法人医療関連サービス振興会
- 4) CDC: Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities. MMWR 2003; 52 (RR-10)
- 5) Meredith C F, David L P, Olaf B, Richard R S, J Scott W. The iden-

- tification and epidemiology of meticillin-resistant *Staphylococcus aureus* and *Clostridium difficile* in patient rooms and the ward environment. *BMC Infectious Diseases* 2013; 13: 342.
- 6) Alicia M. S, Laura J. R, Jonathan R. E, Salvatore C, Anthony D. H, Jesse T J, *et al.* Assessment of the Overall and Multidrug-Resistant Organism Bioburden on Environmental Surfaces in Healthcare Facilities. *Infection Control & Hospital Epidemiology* 2016; 37: 1426-1432.
  - 7) Lerner A, Adler A, Abu-Hanna A, Meitus I, Navon-Venezia S, Carmeli Y. Environmental Contamination by Carbapenem Resistant. *Enterobacteriaceae*. *Journal of Clinical Microbiology* 2013; 51: 177-181.
  - 8) 平成 25 年度「医療関連サービスの質と受託にかかる価格設定などに関する調査研究」報告書
  - 9) 渋谷勝俊. 他: 病院清掃のマネジメント～品質向上をめざして～, 第 1 版第 1 刷, 公益社団法人 全国ビルメンテナンス協会, 2017.
  - 10) 菅原えりさ. 病院清掃と感染制御 ―病院清掃受託事業者と ICT のコラボレーション―. *環境感染誌*. 2019; 34: 14-20.
  - 11) 医療法の一部を改正する法律の一部の施行について H050215 健康政策局長通知 H301030 改正  
<https://ikss.net/wp-content/themes/ikss/pdf/summary/summary2.pdf> : 2021 年 10 月 27 日現在
  - 12) 病院、診療所等の業務委託について H050215 健康政策局指導課長通知 H301030 改正 [https://www.pref.iwate.jp/\\_res/projects/default\\_project/\\_page\\_/001/032/677/kaiseigo\\_20200805.pdf](https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/032/677/kaiseigo_20200805.pdf): 2021 年 10 月 27 日現在
  - 13) 医療法施行令（政令第 326 号）（昭和 23 年 10 月 27 日）：  
[https://www.mhlw.go.jp/web/t\\_doc?dataId=80091000&dataType=0&pageNo=1](https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=80091000&dataType=0&pageNo=1): 2021 年 10 月 27 日現在
  - 14) 一般社団法人 日本環境感染学会 医療関係者のためのワクチンガイドライン第 2 版  
[file:///C:/Users/i/Downloads/vaccine-guidelines\\_02.pdf](file:///C:/Users/i/Downloads/vaccine-guidelines_02.pdf): 2021 年 10 月 27 日現在
  - 15) 医療安全対策に関する行政評価・監視総務省（平成 25 年 8 月 30 日）  
[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000245532.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000245532.pdf): 2021 年 10 月 27 日現在

## Levels of involvement and cooperation of infection control teams with hospital cleaning contractors

Seiko Ono<sup>1,2</sup>, Erisa Sugawara<sup>2</sup>, Satoshi Kimura<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Japanese Red Cross Kyoto Daiichi Hospital

<sup>2</sup> Division of Infection Prevention and Control, Tokyo Healthcare University Postgraduate School

### Background

Hospital cleaning is a key aspect of healthcare-associated infection control. As the hospital cleaning consignment rate is now at 86.1%, hospital cleaning contractors are required to have knowledge and skills in infection control. However, the level of involvement and cooperation among infection control teams (ICTs) and hospital cleaning contractors is not clear.

### Objective

Elucidate the level of ICT involvement and cooperation with hospital cleaning contractors.

### Methods

Among infection control nurses at 762 facilities (excluding first author's own facility) under the jurisdiction of the Kinki Health and Welfare Bureau and hospital cleaning contractors at the same facilities, the following ideal situations were evaluated: (1) ICT involvement (involvement), (2) ICT instructions and acceptance by cleaning companies regarding vaccination and cleaning work in accordance with infection control (cooperation), and (3) cooperation between ICT check rounds and feedback from cleaning companies (cooperation).

### Results

Valid responses were obtained from 102 facilities (recovery rate: 13.4%). Only 6 facilities reported that ICTs were involved when selecting a vendor for hospital cleaning. More than 90% of respondents confirmed cooperation with ICT instructions and acceptance regarding use of PPE in cleaning work and measures against blood and body fluid exposure. However, there was a discrepancy between and acceptance of instructions regarding vaccination. Only 11 facilities conducted check rounds via ICTs.

### Conclusions

Issues remain regarding the level of involvement and cooperation of ICTs with hospital cleaning contractors. Active implementation of facility management by ICTs will lead to further improvement of infection control measures at medical facilities.

### Key words

Hospital cleaning, hospital cleaning contractor, infection control team (ICT), infection control measures