

# 感染対策医師(ICD)と清掃会社による院内清掃マニュアルの作成

京都府立医科大学附属病院 臨床検査部・感染対策部  
部長 藤田 直久

株式会社 浄美社  
岡弘 真由子      滋野 好史      高田 純也

# はじめに

清掃を含む環境整備は院内感染対策上、重要な感染予防対策の一つである。多くの医療施設では清掃は外部委託であるため、

その内容等はあまり詳細に検討されずにいる。その結果、清掃に関して、感染予防を考慮した環境整備マニュアルは不十分な点が多い。

管理範囲が曖昧で責任が明確にされていない清掃は、感染リスクを高めることになり、感染リスクを考慮したうえでの細やかな環境整備が不可欠である。

今回我々は、ICDとともに感染予防を考慮した病院環境整備マニュアルを作成した。

## 方法

環境整備の文献調査・諸外国の病院清掃の現状と動向について視察した内容を参考に、現状の問題点・課題をICDと清掃会社の立場から抽出し、環境整備について清掃の観点から検討した。

## 内容

### 仕様内容

病院清掃改善について様々な取り組みを行ってきたイギリスでは、清掃の仕様などについても明確な基準がある。その規定を確実に実行し管理するために病院清掃担当者とソフト会社の共同開発によるアプリケーションソフトを作製した。

2003年に、大規模な国立病院会議でこのソフトを発表したところ、NHS (National Health Service 国民保健サービス) が興味を持ち他のNHSTラスト (NHS Trust は、病院や地域の医療サービスの運営母体を指し、完全に保健省の統制下にあった保健サービスを地域ごとに独立させ、サービスの効率を上げることが目的として設立された。1Trust に3~6 病院が登録している) へ導入されることになった。65を超えるNHSTラストで使用されている。このアプリケーションソフトは定められた基準が入力されており、各病院施設の情報を入力すると清掃に必要な時間が算出され、雇用条件の情報を入力すると人件費が算出される。

病院清掃は、安易に考えられコスト削減の際の標的となっていた。しかし、病院清掃に基準が設けられ遵守しなければならなくなったことによって、最低限必要な時間とコストをアプリケーションソフトで容易に算出し、清掃にかかるコストについて病院の上層部の理解を得られやすくなった。

CAC Credits 4 Cleaning		Daily Cleaning Work Schedule	
Property:		Staff:	Vacant
Area: An	wards	Shift Person:	Shift 01
		Domestic Assist	Week Type: Week 01
Total Cleaning Time: 05:32:56		Total Allocated Time: 06:00:00	
Monday	J206	00:09:14	J207b
Abbey	(Toilet)		(Office without Basin with Carpet)
Entrance Corridor (Corridor with Hard Floor)	Basin	2 Full Clean	Bins
	Bins	1 Full Clean	J209
Damp Dusting	Damp Dusting	1 Full Clean	(Toilet)
Door	Door	1 Full Clean	Basin
Dry Mop	Dry Mop	1 Full 1 Spot	Bins
Switches and Sockets	Glass and Mirrors	1 Full Clean	Damp Dusting
Wet Mop	Replenish Consumables	2 Full Clean	Door
J202	Switches and Sockets	1 Full Clean	Dry Mop
(Disposal)	Toilets	2 Full Clean	Glass and Mirrors
Damp Dusting	Wet Mop	1 Full 1 Spot	Replenish Consumables
Door	J206	00:05:21	Switches and Sockets
Dry Mop	(Cleaning Cupboard)		Toilets
Wet Mop	Basin	2 Full Clean	Wet Mop
J204	Damp Dusting	1 Full Clean	
(Staffroom with Carpet)	Door	1 Full Clean	
Basin	Dry Mop	1 Full 1 Spot	
Bins	Switches and Sockets	1 Full Clean	
Chair	Wet Mop	1 Full 1 Spot	
Damp Dusting	J207	00:07:48	
Door	(Day Room with Carpet)		
Glass and Mirrors	Bins	1 Full Clean	
Microwave	Chair	1 Full Clean	
Radiator	Damp Dusting	1 Full Clean	
Replenish Consumables	Door	1 Full Clean	
Switches and Sockets	Radiator	1 Full Clean	
Table	Switches and Sockets	1 Full Clean	
	Table	1 Full Clean	

引用: Pierce Management Services

日本では、清掃実施内容において規定事項がないため、病院が感染対策も含め遵守されなければならない清掃頻度・方法を決定しなければならない。また、決定事項から清掃に必要な時間を算出し、労働時間より必要経費を求めること価格などの基準を作成することができる。

# 業務仕様の概略

清掃するエリアによって仕様書をわけることには変更あった箇所のみ仕様書を差し替える、また配置する場所によって必要な部分だけをファイリングすることができるメリットがある。

病棟のための清掃業務仕様

発行部署	看護部	発行者	○病棟 ○○○
業務名	院内清掃	内容検閲者	○病棟看護師長
使用箇所	病棟 病室	作成年月日	2010年11月12日
使用者	受託清掃会社名	最終更新日	2011年12月1日

発行状況 : 認証

## 1.はじめに

患者、家族、スタッフに安全できれいな環境を提供することを目的としている。

下記した業務仕様は業務と頻度をエリアタイプによる概略を示したものである。

それぞれのエリアタイプにおける週、月、年計画による業務についても記載されている。

## 2.病棟 エリアタイプ別清掃仕様

エリアタイプ	頻度	業務	定期
個室	毎日実施(365日)	○水平面の清掃	週・月計画
入院中	8:00~15:00(専任)	窓台、窓のサン	○認可された高所除塵用具にて
非隔離室	1日1回実施すること	○洗面台の清掃	高所の除塵・ロッカー上部
		○ドアノブ、ドアノブ周囲	
		○カーテンに目に見える汚れがあるときは 師長に報告	
		○床面の除塵、湿式清掃	年間計画
		○ペーパーと石鹸の補充	○床面のワックス
	必要に応じてゴミは量に 関わらず清掃に加えて	○水直面の部分的清掃	1回/3ヶ月
	毎日除去し、消耗品を 補給する。	○床の血液汚れ(100cm <sup>2</sup> 以下)	○窓ガス拭(内外両面)・網戸清掃
	食事時間は実施しない		1回/3ヶ月
			○ペランダ清掃
			1回/6ヶ月
			○ブラインド清掃
			1回/年

## ○発行部署・発行者

だれが作成したものであるのかを記載する。

## ○内容検閲者

実施内容について病棟の清掃であれば病棟師長、血液の除去であれば感染対策チームのメンバーなど適切と考えられるものが内容を確認する。

## ○業務名・使用箇所・使用者

使用する範囲を明確にする。

## ○作成年月日・最終更新日

仕様内容が変更されていても記録がないことが少なくない。1~3年に1回は必ず見直し変更内容を記録する。

## ○発行状況

現場でも同様の方法が実施されていれば認証とし、試用的な運用であれば試用期間中と記載する。

## ○仕様:エリア・頻度・業務項目・定期業務

仕様内容のポイントだけ抜き出し記載することで、仕様の項目が理解しやすく、変更もしやすい。

# 清掃範囲

清掃スタッフが清掃を行う範囲を決定する。  
 日本では清掃は清掃スタッフのみではなく看護補助者、看護師が実施していることもある。  
 他国でも同様に清掃を実施しているのは清掃スタッフだけではない。  
 イギリス・ドイツ・アメリカ・カナダの病院の病院では、環境整備についてどの部門がどの範囲を行うかが明示されていた。  
 範囲区分が明確に決定されていることによって、責任の所在がはっきりとしていた。  
 環境整備に関わるすべてを抽出し、どの部門が実施するのかを明確にする。

名称	看護師	看護補助者	他医療従事者	清掃従事者	備考欄
医療機器	○		○		
点滴スタンド		○			
ベッド/ベッドテーブル		○			
患者用ロッカー		○		○※	※退院時清掃
床頭台		○		○※	※退院時清掃
壁				○	
洗面台				○	
付設トイレ				○	
ポータブルトイレ		○			
手指消毒液		○			
手指消毒液スタンド				○	
手洗い石鹸				○	
床				○	
吐しゃ物	○	○			
血液(100cm <sup>3</sup> 以下)				○	※17時以降は看護師
血液(100cm <sup>3</sup> 以上)		○			

# タイムスケジュール

実際に可能な業務体制であるかを確認するためにはタイムスケジュールが必要となる。清掃場所によって清掃が実施できない時間や非効率な時間を提示することにより、より効率的で現実的なタイムスケジュールが作成できる。

## タイムスケジュール例



## 清掃方法

目で見て清潔にすることが大切であるが、清潔にする手順についても注意しなければならない。そのため清掃方法はわかりやすく、詳細な点まで記載する。

医療従事者以外の者が見たときにもすぐに理解できるものにする。分かりやすいものは誤りを少なくすることにつながる。

病院と一般生活での清潔と不潔の概念にはズレがある。そのため床が不潔であるという意識が清掃スタッフにない場合もある。清掃スタッフへの教育にも含まれるが清掃方法にも、衛生・感染の観点からの注意点を十分に記載する必要がある。

要点をイラストによって清掃順序を示すことは、どのタイミングで何をするかについてもわかりやすくなる。

また、病院に付属する感染対策マニュアルなど様々なマニュアルが存在している。そのマニュアルに書かれている清掃に関連する範囲と清掃マニュアルに相違点がないよう確認する。

## 清掃道具

汚染の拡散を防止するためにオフロケーション方式とカラーコードは必須である。ディスプレイザブルの手袋・マスク・エプロンも要所ごとに使用する必要がある。

病院によって、建材・廊下の幅・清掃道具の保管場所の面積等が異なるため、各病院で求める清掃品質には、どのような道具が選定しなければならないか決定する。

道具の選定のポイントとしては ●衛生的な使用・管理ができる ●安全性 ●耐久性 ●コストである。

病室清掃開始前	注意点
①手を消毒する。	清掃前には手を洗うこと。
②ドアをロックして入室する。 すぐにドアをあけない。 着替え等をされている場合がある	病室に入る前には手指を消毒し入室。
②扉を開け、何をしに来たのか伝える 「おはようございます。清掃致します。」 「失礼します。〇〇にきました。」	病室入口に表示されているアイコンを確認すること。
③病室の状況、患者さんの意志を確認 診察中は、次の病室へ移動。 患者が清掃を断った場合は、その内容を看護師に伝え相談する。	患者自身が清掃を断るなど通常と異なる場合は看護師に必ず報告すること。

※アイコン例



わかりやすさを考え、病室入口には上記に示したアイコンを表示すると、必要な保護用具や指示が理解しやすい。

## ■ カラーコード

表: 全国ビルメンテナンス協会(案)によるカラーコード例【日本】

区域名	色	該当室例
清潔区域	青系統	バイオクリーン手術室 一般手術室 等
通常医療区域	緑系統	NICU ICU 一般病室 診察室 等
一般区域	白系統	待合室 廊下 事務室 医局 等
汚染拡散防止区域	黄系統	PI管理区域諸室 臨床検査室 一般用ゴミ処理室 等
	赤系統	一般用トイレ

図: 引用 イギリス NHS color coding



## ■ 大型機器の使用による効率化

廊下やホールなどの清掃は大型の機器を使用することによって効率化をはかり、丁寧な清掃の必要とする箇所に時間が費やせるよう図られていた。

## ■ マイクロファイバー

髪の毛の1/100という超極細繊維であり、汚れやホコリの除去率が高く、効率性・耐久性が高いため使用されている。綿のモップやクロスと比較すると高額である。視察した多くの病院でマイクロファイバーが使用されていた。

## ■ オフロケーション方式

視察した病院すべてでオフロケーション方式が実施されていた。日本でも導入されている病院は増加しているが、仕様書に記載がない病院も多い。ただし、洗濯・乾燥機を設置する場所が必要など実施にはいくつかの条件が必要とされる。



▶ オフロケーション方式に必要な洗濯機・乾燥機。初期導入費用がかかる。設置場所・設備も必要となる。



▶ 清掃カート  
清掃用具が整理しやすいものを選択。カートの大きさは廊下や保管場所の広さも考慮する。



▶ デイスポーザブル用品  
左: 清拭用クロス  
右: プラスチック手袋

汚染・感染の拡散防止のために使用することで安全で効率的な作業に効果がある。



▶ マイクロファイバー  
海外の多くの病院で使用されていた。



▶ カラーコード  
決定したカラーコードが揃っている道具を使用する。



▶ 大型機器の使用  
大型機器の導入には費用がかかる。複数年契約であるならば導入計画を立てやすい。大型機器の使用は、広い場所の清掃の時間の短縮することが可能となる。



# スタッフの要件

## ■教育・訓練

清掃スタッフに関連する範囲での医療施設内感染対策について病院のスタッフと同様の知識が必要である。

病院清掃では一般ビルとは異なり特殊性があり、教育がたいへん重要である。清掃スタッフの教育・訓練が行われた場合には、記録を残すとともに達成度を見極めるための方法が必要である。医療関連サービスマークでも実施後のスタッフの名簿・アンケート等を残すことが求められている。

清掃スタッフにも自らも教育・訓練を受けたことにサインすることは、各自の責任にもつながるため必要である。

表：清掃スタッフ 病院 研修・適正チェック表

TASK	TASK SPECIFICS	O / Q	YES / NO	EMPLOYEE SIGNATURE
DRY / STATIC MOPPING	CORRECT EQUIPMENT ?			
	RELEVANT PPE FOR TASK ? / POTENTIAL HAZARDS ?			
	WARNING SIGNS ON DISPLAY ?			
	HOW LONG DOES TASK TAKE ? (COMPLETED TOO QUICKLY OR TAKEN TOO LONG ?)			
	EXPLAIN PROCEDURE & METHODOLOGY / IS TASK COMPLETED THOROUGHLY ?			
WET / DAMP MOPPING	CORRECT EQUIPMENT ?			
	RELEVANT PPE FOR TASK ? / POTENTIAL HAZARDS ?			
	WARNING SIGNS ON DISPLAY ?			
	HOW LONG DOES TASK TAKE ? (COMPLETED TOO QUICKLY OR TAKEN TOO LONG ?)			
	EXPLAIN PROCEDURE & METHODOLOGY / IS TASK COMPLETED THOROUGHLY ?			
WET / DRY / DAMP / TERMINAL CLEANING	CORRECT EQUIPMENT ?			
	RELEVANT PPE FOR TASK ? / POTENTIAL HAZARDS ?			
	WARNING SIGNS ON DISPLAY ?			
	HOW LONG DOES TASK TAKE ? (COMPLETED TOO QUICKLY OR TAKEN TOO LONG ?)			
	EXPLAIN PROCEDURE & METHODOLOGY / IS TASK COMPLETED THOROUGHLY ?			

引用：NHストラスト(RE&D病院)

清掃スタッフがサインする箇所がある。  
適性がない場合は、清掃箇所が限定される。

## ■予防接種

清掃スタッフに対しても予防接種が求められている。海外の病院の例では抗体検査および抗体がないときには病院職員と同等の予防接種がおこなわれていた。

一部の予防接種は強制的ではないものの予防接種を拒否した場合は、予防接種をしていないことを明示すること、業務範囲が限定されること、そして罹患した場合の責任の所在を明確にするために誓約書にサインを求められる。日本国内の病院では、予防接種について記載がない場合があるので、必要と考える予防接種については明記する。

### 〔国外の病院で求められている予防接種〕

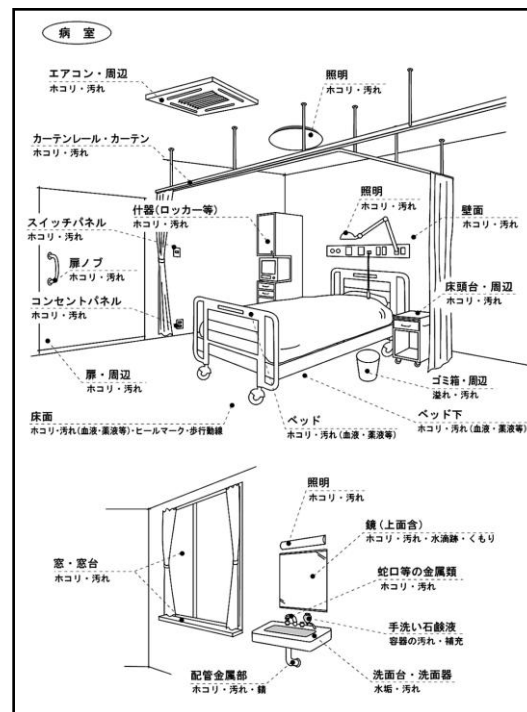
- 結核 ○麻疹 ○水痘 ○おたふく風邪 ○風疹
- B型肝炎（強制的ではないが、抗体の有無について公示しなければならない。血液、体液に接する可能性のあるスタッフは全員である。）
- インフルエンザ ○破傷風 ○ジフテリア 10年毎



# インスペクションの実施および記載

清掃仕様が守られているか、改善の必要性の有無のためインスペクションは重要である。頻度・インスペクションを行うメンバーは、実施する場所によって変更する。

エリア別		頻度例	メンバー
高リスク エリア	清潔エリア 準清潔エリア 感染症病室	1回/週	病院 ICTメンバー・エリア責任者 清掃管理部門担当者 委託業者 現場責任者
中リスク エリア	一般清潔エリア	1回/月	病院 エリア責任者 清掃管理部門担当者 委託業者 現場責任者
低リスク エリア	一般エリア	4回/年	病院 清掃管理部門担当者 委託業者 現場責任者



イラストによる改善箇所の提示は、清掃スタッフにもわかりやすい。また、改善確認の際にもわかりやすい。

## 考察

環境整備の向上は、院内感染を減少させる可能性を秘めているが、単独での評価は極めて困難であることがわかっている。病院環境を改善するためには、清掃従事者の環境整備に対する技術のみならず意識向上や清掃会社と病院との連携・教育・評価などの取り組みが不可欠である。今回のマニュアル作成は、従来あまり顧みられなかった清掃部分を見直すきっかけとなり、また病院環境の改善につながるものと考えられる。