

特集

手指衛生の 向上をめざして

～ WHO手指衛生ガイドラインの
理解と活用 ～

鈴木 由美

国立病院機構 下志津病院 感染症内科・小児科

はじめに

1) 「十分な手指衛生の実践」とは

「アルコール手指消毒剤による手指衛生」は誰でも、20～30秒で簡単にできます。しかし、手指消毒が広く推奨されるようになり、WHO手指衛生ガイドライン2009¹⁾が公開されてから14年経過した現在でも、私の施設も含めて「手指衛生を十分に実践できている」と自信を持っている医療機関はなかなかないと思われます。一定のレベルに達したと思われる施設でも100%の遵守にはならず、改善に向けた取り組みを継続する必要があります。

医療関連感染を防ぐためには、手指衛生が「適切な瞬間に」、「実際に患者等に触れる手の表面がくまなく清潔にされ」、これらが「高い遵守率で行われていること」の三つが大切です。しかし、患者に触れる全ての職員に行動変容を求めるのは、簡単なことではありません。このため手指衛生は標準予防策の基本中の基本でありながらも、いまだに世界的に未解決な課題とされています。

2) WHO手指衛生ガイドライン2009¹⁾

世界には他にも「手指衛生改善を目指すためのガイド」はありますが、前述の「適切な瞬間」、「手の表面をくまなく清潔に」、「高い遵守率」の三つを包括的に網羅し、世界中から数多くのエビデンスを集めて総合的に整合性がとれる形で各種ツール類を準備しているのはWHO手指衛生ガイドラインだけです。これらのツール類は、先進国から発展途上国まで、全ての医療機関で活用できるように作成されています。

これまで日本でWHO手指衛生ガイドラインは、「全貌をつかむのが大変」、「各ツール類がそのままの形ですぐに使えない」、「英語で書かれているため理解しにくい」など言葉の壁もあり、「手指衛生の5つの瞬間」という言葉のみが部分的に抜き出されて使われてきた以外ではあまり積極的に広くは導入されてきませんでした。しかし、このガイドラインを利用する時には自施設に合わせて適宜工夫やアレンジを加えること(Adapt to Adopt)が推奨されています。基本を理解した上で少し手を加えれば今の日本の医療現場でも十分に通用するので、是非、一度この全体を理解し、Adapt to Adoptしながら導入していただけたらと思います。

適切な瞬間に実施するために

1) 手指衛生の「5つの瞬間」の概念

現場スタッフに「いつ手指衛生をするべきなのか」をわかりやすく伝えることは重要であり、日本では長い間「一処置一手洗い」と言われてきました。「手洗い流して手を洗う」しかなかった時代には、これが現実的な標語でしたが、医療者の手が病原体を伝播させる場面は「処置」以外にもたくさんあります。アルコール手指消毒剤の普及により、いつでもどこでも、簡単に手指衛生ができるようになりました。が、何かを触るたびに手指消毒をするのは無駄が多すぎます。このため「感染を生じるリスク」、「現場における実行性」、「世界中で活用できる一貫性と汎用性」、「教育効果」、「遵守率の計測」など様々な要素を考慮したコンセプトが考案され、2007年に発表されました²⁾。「その前後の動作から鑑みて、そこで手指衛生を行うことに大きな意義がある」と考えられる「機会」を5種類にわかりやすくまとめたものが有名な「患者ケア時における手指衛生の5つの瞬間」(図1)です。そしてこの2年後、遵守率改善のための多角的戦略と組み合わせた「WHO手指衛生ガイドライン2009」¹⁾が公開されました。

「5つの瞬間」は「一処置一手洗い」ほど、単純な内容ではあ



図1 患者ケア時における手指衛生の5つの瞬間
WHO手指衛生ガイドライン2009¹⁾をもとに著者が改変

りません。この概念を説明するための重要な単語の解説を表1に示します。基本的なコンセプトとして、患者由来の微生物(患者の微生物)に覆われていると想定される範囲を「患者ゾーン(患者と患者周囲環境)」、不特定多数由来の微生物に覆われていると想定される範囲を「医療エリア」と定義されています。しかし、患者周囲のどの物品までが「患者周囲環境」であるのか、明示されていません。患者のオーバーテーブルは「患者周囲環境」、複数の職員で共有する電子カルテ端末は「医

表1 患者ケア時における手指衛生の5つの瞬間(重要な単語の解説)

医療エリア health-care area	
不特定多数(患者/医療者等)由来の微生物により覆われていると考えられる範囲/物品	主に1、4、5の瞬間に関連する概念
患者ゾーン patient zone	
目の前にいる患者由来の微生物によって覆われていると考えられる範囲/物品	主に1、4、5の瞬間に関連する概念
患者周囲環境 patient surroundings	
患者ゾーンに含まれる、患者本人以外の(医療従事者が触れる)物品	主に1、4、5の瞬間に関連する概念
清潔/無菌操作が必要な部位 critical site with infectious risk for the patient	
粘膜、正常ではない皮膚、挿入デバイス部位等、患者にとって医療関連感染の原因となる微生物が身体に侵入するリスクが高い部位	主に2の瞬間に関連する概念
体液曝露リスクが発生する部位 site or equipment with body fluid exposure risk	
粘膜、正常ではない皮膚、体液やその付着物など、微生物が大量に生息しており、そこからの感染伝播のリスクが高い部位	主に3の瞬間に関連する概念
1の瞬間 患者に触れる前	
最後に医療エリアに触れた後、患者本人に直接触れる前に実施する。患者本人に直接触れる前に患者周囲環境に触れる場合は、この前に実施してもよい。一度この「瞬間」の手指衛生を実施した後、患者もしくは患者周囲環境のみに反復して触れる場合は、再度同瞬間としての手指衛生を実施する必要はない。	① 訪室し、患者の触診を行う直前 ② 入室し、バイタル測定(患者に触れる)のためにベッドサイドに近づく際に、オーバーテーブルに触れる前 ③ ②と同じ状況で、オーバーテーブルに触れた後
2の瞬間 清潔/無菌操作の前	
その前に触れたものに関わらず(その患者や患者周囲環境だったとしても)、清潔/無菌操作に該当する処置やケアを行う直前に、手指衛生を実施する。	・患者の触診後、採血を行う直前 ・バイタル測定後、側管注射を行う直前
3の瞬間 体液曝露リスクの後	
体液曝露リスクのある操作の後や、このような物品を取り扱った後は、その次に触れるものに関わらず、手からその物品が離れた直後に、可能な限り速やかに手指衛生を実施する。	・採血後に検体を検体ボックスに入れて手袋を外した直後 ・汚物処理室で汚物を廃棄した直後
4の瞬間 患者に触れた後	
患者に直接触れた後、最初に医療エリアの物品に触れる前、もしくは患者ゾーンから離れる際に手指衛生を実施する。患者に触れた後、患者周囲環境に触れた後に実施しても、一度でも患者に直接触れた後であれば、触れた後：4の瞬間、として記録する。	・患者の診察完了後にベッドサイドから離れながら ・バイタル測定後に、勤務室から持ち込んだ電子カルテに入力する前
5の瞬間 患者周囲環境に触れた後	
患者に直接触れずに、患者周囲環境にのみ触れた場合でも、最初に医療エリアの物品に触れる前、もしくは患者ゾーンから離れる際に手指衛生を実施する。(一度でも患者に触れた後、患者周囲環境に触れ、その後に実施した手指衛生は、5の瞬間ではなく、患者に触れた後：4の瞬間、として記録する)。	・患者のベッドサイドの環境整備のみを行い、その場から離れながら ・患者が不在の間にベッドメイキングを行った後

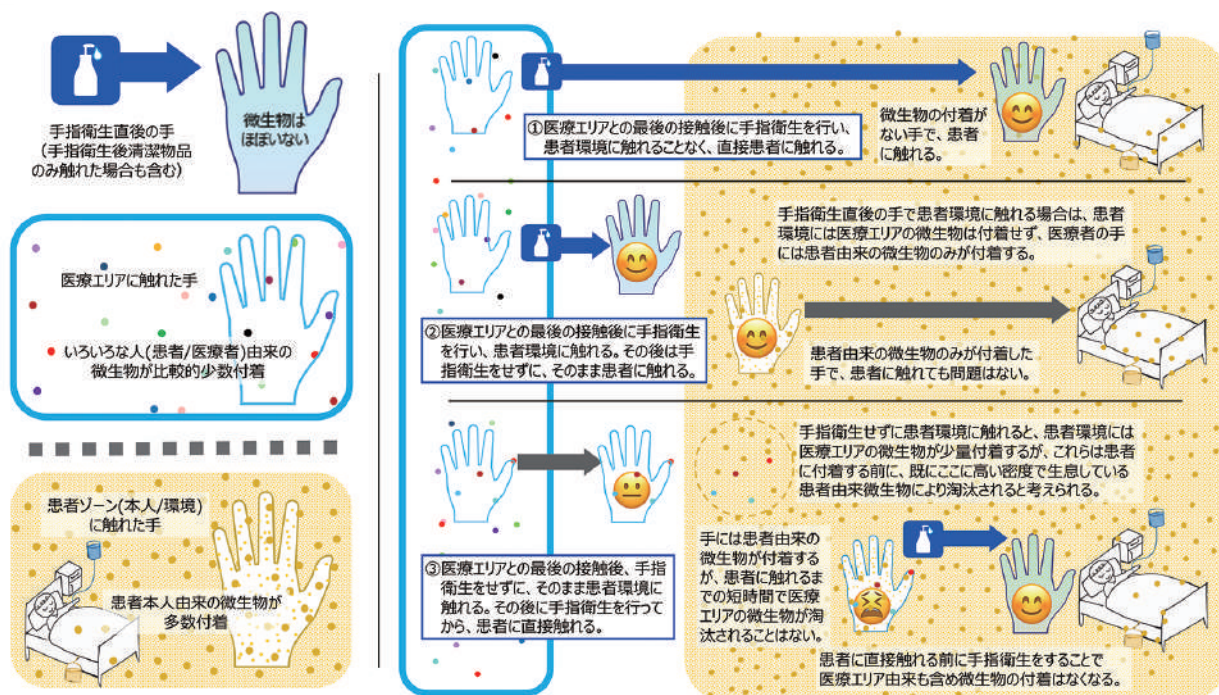


図2 「1の瞬間」は患者周囲環境に触れる前でも後でも問題ない

療エリア」、というように、概ね見解が一致する物品もあります。しかし、ベッド周囲のカーテンやパーティション等、専門家の間でも議論になるものもあります³⁾。これがこのガイドラインの「わかりにくさ」の一因でもあります。同時に「世界のあらゆる医療現場で活用できる汎用性の高さ」があるともいえます。判断に迷う場合は、各施設でリスク評価を行い、院内で統一します。

例えば、人工呼吸器を「患者」の一部とするならば、「1の瞬間」として、人工呼吸器に触れる前に手指衛生をします。一方これを「患者周囲環境」とするならば、必ずしもこれに触れる前に手指衛生をする必要はありません。「患者周囲環境に触れる前」も感染対策上、確かに「手指衛生をした方がよい」です。しかし、患者周囲環境には「患者の微生物が多数生息している」と考えるのが原則なので、ここに医療エリアの微生物が多少付着したとしても、患者の微生物がすでに圧倒的多数存在しているため、いずれこれに置き換わると考えられています。このため「患者周囲環境に触れる前」の手指衛生は「5つの瞬間」に比べて重要ではないとされています。患者に触れる手は「直前に手指衛生を実施した」もしくは「手指衛生実施後に患者由来微生物のみが付着した」状態であればよいので、「1の瞬間」は患者周囲環境に触れる前でも後でも問題ないとされています(図2)。詳細についてはテクニカルリファレンスマニュアル(Technical Reference Manual)⁴⁾をご確認ください。

2) 直接観察法に関する、よくある疑問点

① ベッド周囲のカーテンは患者周囲環境ではないのか

ガイドラインには患者ゾーンと医療エリアの境界が明示され

ていないため「観察者の観察しやすさの都合」や「これまでその施設で独自に行っていた直接観察法」に合わせて解釈される傾向にあります。例えばベッド周囲のカーテンを開ける前の手指衛生が「直接観察しやすい」ことから、これを「1の瞬間」とみなすこともあるかと思えます。私たちも以前はそうしていました。しかし、ベッド移動や入退院と同時に必ずしも交換されていないベッド周囲のカーテンは、多数の患者由来の微生物が付着している「医療エリア」とみなすのが、このガイドラインの基本に沿った考え方です。また、患者ゾーンから出るときに手指衛生をせずにカーテンを触れば、カーテンにはどんどん患者の微生物が付着します。このため、なるべくきれいな手で患者に触れる、そして、可能な限りカーテンを清潔に保つために、カーテンは「医療エリア」として扱うのが妥当と考えられます(図3)。しかし、飛沫感染対策として使用されたカーテンには、大量の気道分泌物が付着している可能性が高いため、このようなカーテンは触れる前より触れた後に手指衛生をした方が良いとも考えられます。この場合はカーテンを「医療エリア」ではなく「体液曝露リスクが発生する部位」として扱い、これに触れた後は「3の瞬間」であると考えます。このように使われたベッド周囲のカーテンは、患者の退院とともに交換するのが理想です。

② 入退室時の手指衛生を1、4、5の瞬間とみなしてよいか

例えば個室療養が基本であるアメリカでは、入退室時の手指衛生を、1、4、5の瞬間、として記録するのは妥当とされています^{5,6)}。しかし日本では多床室が多いため、入退室時のみの観察では、1、4、5の瞬間の多くを見落として、正しい遵守率の

ベッド周囲のカーテン 医療エリア or 患者ゾーン の 比較

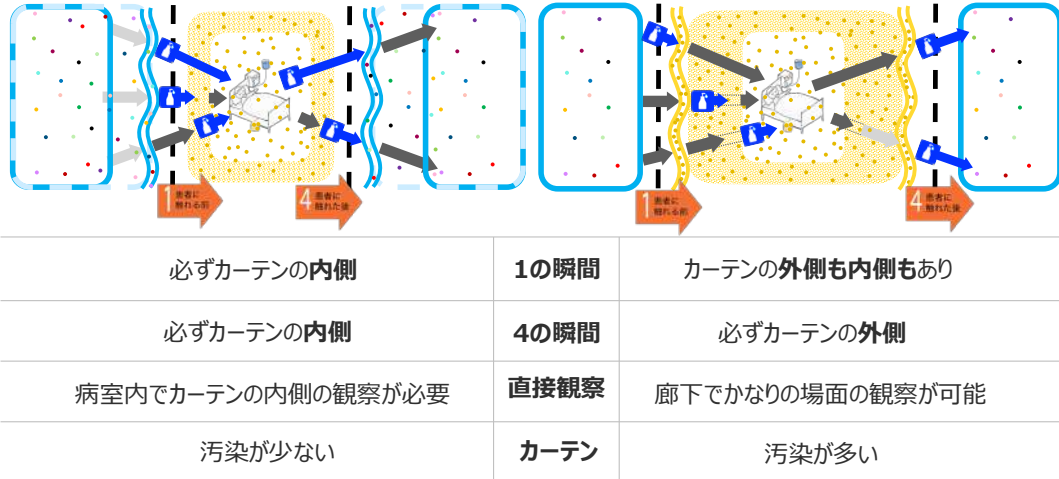


図3 ベッド周囲カーテンの考え方

評価ができていない可能性があります。

このように、直接観察法において疑問を感じた際には、科学的整合性、リスク評価、現実性といった観点で検討し、施設として合意できるルールを設定する必要があります。ちなみに、私たちの施設では、昨年度までベッド周囲カーテンは「患者ゾーン」として扱ってきました。この理由は2つあり、一つ目は、やはり直接観察がしやすいからです。二つ目は、当院(440床)の過半数を占める障害者病棟(240床)では、多くの患者は数十年近く入院しています。これらの患者のベッド周囲カーテンには、その患者の微生物だけが付着していると評価し「患者周囲環境」と扱っていました。しかし、現場スタッフが成長して、病室の中での直接観察が行えるようになってきたこと、また在宅人工呼吸器患者の障害者病棟への短期入院による2剤耐性アシネトバクターの持ち込み事例が増えて、環境を介した感染リスクが高まったため、2023年度からWHO手指衛生ガイドラインの基本的な考え方と同様に、患者のベッド周囲のカーテンを「医療エリア」として扱うことにしました。

③直接観察は正確ではないといわれているが、その意義はあるのか

WHO式の直接観察法ではホーン効果のために平時より遵守率が上がるだけでなく、そもそも「全ての「手指衛生の瞬間(=手指衛生を実施する必要がある機会)」の数%程度までしか観察ができない」といわれています。さらに、現場で実施された手指衛生行動の全てが「手指衛生の5つの瞬間(手指衛生が必要な機会)」に該当する訳でもありません。このため、他の一般的な医療関連感染サーベイランスなどと比較すると、かなり曖昧なデータしか得られません。しかし直接観察では、全体の遵守率の数値だけでなく、その部署で「5つの瞬間」のどの場面が、どういった人ができていないのかをみることに大きな意義があります。例えば同じ50%でも、「5つの瞬間」のすべてが100%遵守の人と0%の人が同数、という場合と、全ての人が

「4,5の瞬間」は毎回できているのに「1の瞬間」は一度もできていない、という場合は、遵守率を上げるために取り組むべき内容は違ってきます。

直接観察法でより正確な遵守率を得るコツは、なるべく短時間で多くの「手指衛生の瞬間」(手指衛生を実施した数ではなく、手指衛生を実施すべき機会の数)を観察することです。最初の5分くらいは観察されていることに気づかない人も多く、ある程度普段に近い手指衛生行動がみられます。しかし、観察されていることに気づく人が増えるにつれ、遵守率が右肩上がりになることがよくあります。私たちは、短時間で多くの手指衛生の瞬間を観察できるよう朝の申し送り直後の時間に合わせて訪問し、1回の観察は20~30分程度で20件以上の手指衛生が必要な機会を記録できたところで、切り上げるようにしています。

④直接観察より覆面観察や電子モニタリングなど他のモニタリング法が良いのではないのか?

覆面観察や電子モニタリングでは、ホーン効果は生じません。しかし覆面観察では病室の中は観察できず、マンパワーも必要です。センサーを使用した電子モニタリングには大きな可能性が秘められていますが、現状では大きなコストがかかり、導入できる施設も限られます。現状ではどのモニタリング手法にも限界があり、どの施設でも導入できる、単独で完璧な手法はありません。WHO戦略では直接観察法の短所を補うために、アルコール手指消毒剤などの消費量調査も行うことを推奨しています。消費量調査でざっくりと「広く浅く全体的な傾向」をつかみ、直接観察で「一部を抽出して詳しく分析」します。私たちの施設でもこの両方を組み合わせて各病棟の手指衛生の状況の評価をしています。現状では他の多くの施設にとっても、これが最も現実的に実践可能、かつ現場の改善に確実に繋がるモニタリング法であると考えます。

手の表面をくまなく清潔にするために

1) WHOの手指消毒手順と国内で用いられている手順

WHOの手指消毒手順は手の全表面がカバーできるように、6つのstepで構成されています(表2)。(WHOのガイドラインにはこれとは別に、戦略の進め方 the step-wise approach、の中に「5つのステップ」という記述もあります。ここでは手順のstepに関してはローマ字で表記します。)これはもともとヨーロッパで市販の手指消毒剤の製品評価のために考え出されものです。これまで日本で広く用いられている手指消毒手順も6つのstepで構成されていますが、WHOの指の背をこするstepが、手首をこするstepにおきかわっています(図4)。しかし、実際に医療現場で患者に直接接するのには「手首」より「4本の指の背」ではないでしょうか。私たちの施設では手順を切り替えるにあたり、WHO式と従来の日本の方法で、手の表面のカバー率や塗り残しを比較する研究を行いました。この結果、手掌側は差が見られませんでした。手背側は、WHO式の方が「全体カバー率が高く、親指以外の4本の指の背の部分の塗り残しも少ない」ことがわかりました⁷⁾。私たちの施設では現在、WHO式6stepsの手順を応用したポスター(図5)を掲示し、研修でもこの手順で指導しています。

2) WHOの手指消毒手順の課題

WHOの手順にも課題はあります。一つ目は順番です。

表2 手指消毒の手順

1)手の平 左右の手掌を擦り合わせる 	2)手の甲 手を同じ向きに重ね、上の手の指を下の手の指の間に通し手の甲を擦る 左右組替 
3)指の側面 手を向かい合わせ、指を反対の手の指の間に入れて指の側面を擦る 左右組替 	4)指の背 おにぎり握るような位置に手を配置し、指の背を反対の手掌で擦る 左右組替 
5)親指 反対の手の親指を手の平で包みこんで、ぐるぐると回して擦る 左右組替 	6)指先 反対の手の指先を手の平にくるぐると回しながら擦りつける 左右組替 

備考 ・ 1)以外は左右の手の組替が必要
 ・ 4)以外は現在日本で広く用いられている「手指消毒手順」と共通

WHO式では「親指」と「指先」が最後です。しかし日常業務の中では、「親指」と「指先」が最も多く患者に触れる部位でありながら、多くの研究で「洗いそびれや消毒しそびれが多い」と指摘されています⁸⁻¹²⁾。「指先」を最初に消毒するWHOの6steps方式¹³⁾や、最初に「指先」と「親指」を消毒し、残りは手全体をくまなくこする¹⁴⁾方法も報告されています。これらを参考に、私たちの施設の手順では、指先と親指を最初にしています(図5)。二つ目は「手の甲」をこする際に指の股に意識が行きすぎて、手の甲の消毒がおろそかになるという報告があります^{7,15)}。三つ目は、手の大きさに合った「最適な1回量」がよくわからない、という問題があります。ガイドライン¹⁾やテクニカルリファレンスマニュアル⁴⁾には「手のひらにいっぱい(a palmful)



図4 日本における一般的な手指消毒手順の手順



図5 WHO式6stepsの手順を応用したポスター

の量」と書いてあり、「手の大きさに応じた最適用量」を使用することが数年前から改めて注目されています¹⁶⁾。私たちの施設では手の大きさに関わらず「とりあえずワンプッシュ」という人がよく見られますが、「ワンプッシュ」で出てくる量は、当院で採用している8種類の製品でもばらつきがあり、この点に関して今後の課題と考えています。

遵守率を上げるために

1) 戦略的に取り組む

職員の遵守率を上げるためには、行動変容が必要です。ジュネーブ大学病院では1990年代に、医学だけでなく認知行動学の視点²⁾も取り入れて多角的に取り組む、職員の行動変容に成功しました。この成果が2000年にLancetに報告されました¹⁷⁾。これにさらに世界中からの数多くの研究結果も含めて「多角的な「5つの要素」と「戦略的な「5つのステップ」、および「5つの瞬間」のコンセプトと合わせて「手指衛生多角的戦略」(図6)が考案され、「WHO手指衛生ガイドライン2009¹⁾」が作成されました。

「5つの要素」には図7のように数十個ものツールがあり、この中には「病院長への手紙」、「5つの瞬間のポスター」などが含まれます。

戦略の基本的な進め方は「導入の手引き Guide to Implementation¹⁸⁾」、自施設の手指衛生の取り組みのプロセス評価・優先順位の判定ツールとしては「手指衛生自己評価フレームワークHand Hygiene Self-Assessment Framework (以下、HHSAF¹⁹⁾)」が活用できます。私たちの施設で2014年に戦略を導入した時は全ての要素の点数が低かったため、「現場のリーダーとなる人員の配置」、「手指衛生サーベイランス体制の構築」といった土台となる部分に注力しました。その後、数年で「ICT(感染制御チーム)」が中心となった活動から「現場のスタッフが自覚と責任をもって取り組む活動」に移行しました。具体的には、「前年度HHSAFで点数が低い要素を中心に」に「5つのステップを意識して」取り組んでいます^{20,21)}。表3に「5つの要素」、表4に「5つのステップ」について、内容の概要を示します。当院での実践を報告した論文の日本語訳を、病院のホームページ²²⁾に掲載しています。よろしければそちらもご参照ください。

2) 他施設の仲間、世界の仲間とともに手指衛生の文化を醸成する

手指衛生は「毎日淡々と続けていくもの」なので、改善の取り組みそのものも時間が経つと単調になってしまいがちです。WHO戦略にはこのための対策も、沢山用意されています。

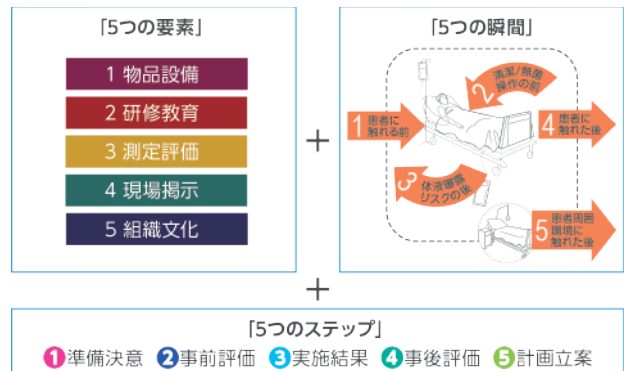


図6 手指衛生多角的戦略

1. 物品設備	2. 研修教育	3. 測定評価	4. 現場掲示	5. 組織文化
病棟インフラ調査	手指衛生改善推進担当者用スライド	テクニカルリファレンスマニュアル	テクニカルリファレンスマニュアル	管理者に手指衛生改善を推奨するお手紙
手指消毒剤の導入計画と原価計算	教育担当者、観察者、医療従事者用研修スライド	直接観察記録用紙	5つの瞬間ポスター	管理者に手指衛生改善計画への支持と支援を求めるとお手紙
手指消毒剤現地製造案内 推奨処方	教育動画	遵守率計算方法	手指消毒手順ポスター	患者・患者団体と共に取り組むための案内
石けん・手指消毒剤消費量調査	教育動画と組み合わせるスライド	病棟インフラ調査	手洗い手順ポスター	患者・患者団体と共に取り組むための案内
手指消毒剤耐性調査法1使用中/導入予定製剤の評価	テクニカルリファレンスマニュアル	石けん・手指消毒剤消費量調査	'手指衛生:なぜ、どう、いつ'パンフレット	改善を続けるために追加できる取り組み
手指消毒剤耐性調査法2製剤間の比較	直接観察記録用紙	医療従事者 認識調査	'命を守る:きれいな手で'スクリーンセーバー	'命を守る:きれいな手で'プロモーション動画
	'手指衛生:なぜ、どう、いつ'パンフレット	手指消毒剤耐性調査法1使用中/導入予定製剤の評価		
	'手袋の使用について'ちらし	医療従事者 知識調査		
	5つの瞬間ポスター	手指消毒剤耐性調査法2製剤間の比較		
	FAQ	データ入力ツール		
	主要な科学的な文献	入力ツール説明書		
	改善を続けるために追加できる取り組み	結果報告用スライド		

図7 「5つの要素」ツール集

表3 5つの要素

1 物品設備 System Change
必要な資材や物品を十分に供給する ・全医療現場で適切な成分によるアルコール手指消毒がすぐに使用できるようにする ・必要な時に適切に流水と石けんで手洗いができるようにする
2 研修教育 Training and Educations
職員に十分な教育を行う ・全職員が手指衛生に関する正しい知識を継続的に学べるようにする ・手指衛生プログラムを効果的に推進するために必要な人材を育成する
3 測定評価 Monitoring and Feedback
実践の状況を定量評価する ・遵守状況や、職員の知識や意識、インフラの整備状況について定量的に測定する ・手指衛生の遵守状況について現場職員や管理者に効果的にフィードバックする
4 現場掲示 Reminders in Workplace
現場との十分なコミュニケーション ・現場で「いつ」「どのように」手指衛生をするのか、常に目に入るようにする ・ポスター類は定期的にメンテナンス、張り替えを行う ・ポスター以外の形のリマインダー、広報、コミュニケーション方法も併用する
5 組織文化 Institutional Safety Climate
組織として実践する文化の醸成 ・手指衛生推進担当者(チーム)の任命、活動時間の確保 ・手指衛生推進に関するリーダーシップ ・手指衛生推進キャンペーン ・患者の参加 ・そのほか、組織文化向上のための各種取り組み

表4 5つのステップ

1 準備決意 Facility preparedness : 戦略導入/実践の準備、決意表明、周知
<ul style="list-style-type: none"> 戦略推進担当者の育成と任命 施設の管理職による指示・支援の確約と目に見える形での支持表明 教育実践者、直接観察実践者の育成 導入する物品の選定と予算確保
2 事前評価 Baseline evaluation : 実践状況のベースラインの評価
<ul style="list-style-type: none"> インフラの整備状況 管理職と現場職員の意識調査、職員の知識 直接観察による遵守率 手指消毒剤や石けんの消費量 導入した物品の品質 評価のまとめとフィードバック
3 実施結果 Implementation : 戦略の導入、各種取り組みの実践
<ul style="list-style-type: none"> 院長等の参加表明を含む病院公認のキャンペーン 事前評価の結果を現場職員にフィードバック ガイドライン、ポスター、リマインダー、チラシ、各種教育ツールの配布 研修会の開催 手指消毒剤使用量調査 手指消毒剤の品質評価 直接観察による遵守率調査 定期的な会議の開催
4 事後評価 Follow-up evaluation : 戦略導入後の実施状況の評価
(2と同じ) ※以下は私たちの施設での工夫 <ul style="list-style-type: none"> HHSAF 年度評価も追加 一部は次年度の2 事前評価としても活用
5 計画立案 Review and planning
上記評価をふまえた次年度の計画の立案 <ul style="list-style-type: none"> 事後評価の結果を現場職員にフィードバック 成果を分析して次年度の行動計画を立案 次年度の活躍を期待する人材の見極めと協力要請

①【リーダーシップ基準】

HHSAFで高得点を目指して取り組みを続けていくと、最終的には「リーダーシップ基準」の項目に取り組むことになります。この中では学会発表、論文執筆、他の施設への指導内容が含まれます。これらは自施設の手指衛生の改善に直結するわけではありません。しかし、これまでやってきたことを俯瞰的に見直せば、別の観点から今後の課題が見えてきます。また多くの施設が発信しあうことで、お互いの取り組みを参考にして、切磋琢磨しながら全体のレベルアップが期待できます。

②【Hand Hygiene Excellence Award】²³⁾

Hand Hygiene Excellence Award (HHEA) という「手指衛生優秀施設」が表彰される国際的な賞も用意されています。本戦略を3年以上継続して成果が得られている、HHSAFで高得点、そして地域に向けてリーダーシップを発揮していることが、応募条件となっています。ヨーロッパ、ラテンアメリカなど、WHO管轄地区ベースに審査・受賞が行われており、日本の施設はアジア太平洋地区HHEAに応募します。主催団体は、WHO、ジュネーブ大学、エースクラブ、そしてその地区の感染制御学会(アジア太平洋地区はAPSICアジア太平洋地区感染制御学会)で、この学会に所属する国際的なエキスパートチームによる審査を受けます。私たちの施設は日本国内



図8 HHEA受賞時の表彰状とクリスタルトロフィー

の施設として2022年に初受賞しました(図8)。受賞だけでも嬉しいことですが、受賞により、これまでの私たちの取り組みに自信を持って他の施設に紹介できるようになったことが大変よかったですと感じています。

③【SAVE LIVES Clean Your Handsキャンペーン】²⁴⁾

WHOは世界中のどの施設でも参加登録できるSAVE LIVES Clean Your Handsというキャンペーンを立ち上げており、このキャンペーンのホームページでは毎年5月5日の手指衛生の日を盛り上げるために、様々なものが公開されています。こういったキャンペーンに参加することは、自施設の手指衛生の改善に直結するよう一見つながらないかもしれませんが、これは特に私たち…自施設の中で「嫌われ役」な立場になりがちな院内感染対策担当者にとっては、世界中の仲間も同じように、地道に手指衛生改善に取り組んでいるのだ!という連帯感が感じられ、勇気づけられます。毎年新しいデザインで提供されるポスター用のテンプレートは自由にダウンロードできるPowerPointファイルで、写真や病院のロゴなどを入れて簡単に加工できます。他にもホームページ用のバナーや、web会議用の背景など、多彩なツールが用意されていますので、是非使いやすそうなものから取り入れください。私たちの施設がある千葉県では、今年から、SAVE LIVES Clean Your Handsに登録している11施設で連携を始めました。自施設に合わせてアレンジ(Adapt)したツール類を共有したり、オンラインミーティングでお互いの取り組みを紹介したりして、楽しくこの戦略に取り組んでいます。

④【Train the Trainers in Hand Hygiene】

ジュネーブ大学病院の感染制御チームが講師陣として各国を回り、WHO手指衛生戦略や直接観察法の指導者を育成するセミナー(Train the Trainers in Hand Hygiene : TTT)があります²⁵⁾。2020年に日本で開催されたTTTの受講生たちの一部が講師陣となって、現在日本版のTTT-Japanセミナーを毎年1回開催しており、各回の受講生も随時新規講師陣メンバーとしてお迎えしています(2021年12月on-line、2022年11月大阪、2023年11月(開催予定※))²⁶⁾。TTT-

Japanの講師陣は、お互いの施設や地域での取り組みの情報交換や、日本版の直接観察教育動画の作成、子ども向けイベントの講師を務めるなど、様々な形で連携してWHO戦略の普及に取り組んでいます。是非セミナーを受講していただき、よろしければ講師陣の仲間に入って頂けますと嬉しいです。※今年度のTTT-Japanセミナー開催案内は、日本環境感染学会、日本集中治療医学会、国立病院機構のホームページに掲載予定です。

おわりに

手指衛生以外にも、医療関連感染対策として取り組むべき課題は沢山あります。手指衛生のためだけにWHOの膨大なガイドラインを読み解き、実践するエネルギーを割くことはできないと感じておられる人も多いと思います。しかしこのガイドラインは実際に現場で試行錯誤しながら手指衛生向上に取り組んできた人達が作成したガイドラインです。使ってみて初めてわかる良いところもたくさんあります。日本の皆さんが気軽に使えるように、わかりやすい日本語の解説書さえあれば、と思っています。すでに一部のツールの日本語訳は公開されていますが、現在TTT-Japanの講師陣が中心となって、ここに上げたようなイラストを多用した解説書の作成に取り組んでいます。

私たちは手指衛生の改善のためだけにこの戦略に取り組み始めました。しかし何年も取り組んでいるうちに、行動変容が必要なあらゆる医療関連感染対策、さらには医療安全全般にも活用できる基本的な考え方(それらの枠組み)が身につき、応用できる便利なツールまで、たくさん手に入れることができたと感じています。これは完全に予想外の、嬉しいことでした。どの施設も例外なく、手指衛生には取り組まなくてはなりません。皆さんもせっかく取り組むのであれば、現場のみんなを巻きこんで行動変容をおこすことができ、世界ともつながることのできる、このWHO手指衛生多角的戦略に、じっくりと取り組んでいただけたらと思います。

参考文献

- World Health Organization. WHO guidelines on hand hygiene in health care: first global patient safety challenge clean care is safer care. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241597906>. Accessed May 1, 2023.
- Sax H, Allegranzi B, Uckay I, Larson E, Boyce J, Pittet D. 'My five moments for hand hygiene': a user-centred design approach to understand, train, monitor and report hand hygiene. *J Hosp Infect*. 2007; **67**: 9-21.
- Bogdanovic, J., Petralito, S., Passerini, S. et al. Exploring healthcare providers' mental models of the infection prevention "patient zone" - a concept mapping study. *Antimicrob Resist Infect Control* 2019; **8**: 138.
- World Health Organization. Hand hygiene technical reference manual: to be used by health-care workers, trainers and observers of hand hygiene practices. Geneva: WHO; 2009. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241598606>. Accessed May 1, 2023.
- Sunkesula VC, Meranda D, Kundrapu S, Zabarsky TF, McKee M, Macinga DR, Donskey CJ. Comparison of hand hygiene monitoring using the 5 Moments for Hand Hygiene method versus a wash in-wash out method. *Am J Infect Control*. 2015; **43**(1): 16-9.
- Chang NC, Reisinger HS, Jesson AR, Schweizer ML, Morgan DJ, Forrest GN, Perencevich EN. Feasibility of monitoring compliance to the My 5 Moments and Entry/Exit hand hygiene methods in US hospitals. *Am J Infect Control*. 2016; **44**: 938-40.
- Suzuki Y, Morino M, Morita I, Ohiro S. Comparison of two alcohol hand rubbing techniques regarding hand surface coverage among hospital workers: a quasi-randomized controlled trial. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2022; **11**: 12.
- Taylor LJ. An evaluation of handwashing techniques-1. *Nurs Times*. 1978; **74**(2): 54-5.
- Widmer AE, Dangel M. Alcohol-based handrub: evaluation of technique and microbiological efficacy with international infection control professionals. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2004; **25**: 207-9.
- Tschudin-Sutter S, Sepulcri D, Dangel M, Schuhmacher H, Widmer AF. Compliance with the World Health Organization hand hygiene technique: a prospective observational study. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2015; **36**: 482-3.
- Arias AV, Garcell HG, Ochoa YR, Arias KF, Miranda FR. Assessment of hand hygiene techniques using the World Health Organization's six steps. *J Infect Public Health*. 2016; **9**: 366-9.
- Voniatis C, Bánsághi S, Ferencz A, Haidegger T. A large-scale investigation of alcohol-based handrub (ABHR) volume: hand coverage correlations utilizing an innovative quantitative evaluation system. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2021; **10**: 49.
- Pires D, Bellissimo-Rodrigues F, Soule H, Gayet-Ageron A, Pittet D. Revisiting the WHO "How to Handrub" Hand Hygiene Technique: Fingertips First? *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2017; **38**: 230-233.
- Tschudin-Sutter S, Sepulcri D, Dangel M, Ulrich A, Frei R, Widmer AF. Simplifying the World Health Organization Protocol: 3 steps versus 6 steps for performance of hand hygiene in a cluster-randomized trial. *Clin Infect Dis*. 2019; **69**: 614-20.
- Durso FT, Parmar S, Heidish RS, Tordoya Henckell S, Oncul OS, Jacob JT. Improving the communication of hand hygiene procedures: controlled observation, redesign, and randomized group comparisons. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2021; **42**: 194-202.
- Price L, Gozdziewska L, Alexandre JC, Jorgenson A, Stewart E, Pittet D, et al. Systematic review on factors influencing the effectiveness of alcohol-based hand rubbing in healthcare. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2022; **11**: 16.
- Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mouroug P, Sauvan V, Touveneau S, et al. Members of the infection control Programme. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Lancet*. 2000; **356**: 1307-12.
- World Health Organization. Guide to implementation: a guide to the implementation of the WHO multimodal hand hygiene improvement strategy. Geneva: WHO; 2009. <https://www.who.int/publications/i/item/a-guide-to-the-implementation-of-the-who-multimodal-hand-hygiene-improvement-strategy>. Accessed May 1, 2023.
- World Health Organization. Hand hygiene self-assessment framework 2010: introduction and user instructions. Geneva: WHO; 2010. Available at: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-\(ihs\)/hand-hygiene/monitoring/hhsa-framework-october-2010.pdf](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-(ihs)/hand-hygiene/monitoring/hhsa-framework-october-2010.pdf). Accessed May 1, 2023.
- Suzuki Y, Morino M, Morita I, Yamamoto S. The effect of a 5-year hand hygiene initiative based on the WHO multimodal hand hygiene improvement strategy: an interrupted time-series study. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2020; **9**: 75.
- 鈴木 由美・森野 誠子・山本 重則・篠崎 文信「WHO 手指衛生改善のための多角的戦略」を活用した 重症心身障害児(者)病棟における手指衛生改善の取り組み 環境感染誌 Vol. 33 no. 4, 2018.
- 下志津病院 感染防止対策室. https://shimoshizu.hosp.go.jp/shinryouka_bumon/bumon/ict/. Accessed May 1, 2023.
- Hand Hygiene Excellence Award: <https://www.hhea.info/en.html>. Accessed June 2, 2023.
- World Health Organization. World Hand Hygiene Day. SAVE LIVES: Clean Your Hands: <https://www.who.int/campaigns/world-hand-hygiene-day>. Accessed June 2, 2023.
- Tartari, E., Fankhauser, C., Masson-Roy, S. et al. Train-the-Trainers in hand hygiene: a standardized approach to guide education in infection prevention and control. *Antimicrob Resist Infect Control* 2019; **8**: 206.
- Saito, H., Okamoto, K., Fankhauser, C. et al. Train-the-Trainers in hand hygiene facilitate the implementation of the WHO hand hygiene multimodal improvement strategy in Japan: evidence for the role of local trainers, adaptation, and sustainability. *Antimicrob Resist Infect Control* 2023; **12**: 56 (2023).