■ Practice report

手指衛生の質的・量的評価方法
～「手指衛生観察アプリ」を用いた質的評価の実際～

石井 幸

順天堂大学医学部附属順天堂医院 感染対策室
東京医療保健大学大学院

Qualitative / Quantitative evaluation method of hand hygiene
～ Practice of qualitative evaluation using "hand hygiene observation application" ～

Yuki Ishii RN, CNIC, MIPC

Juntendo University Hospital
Division of Infection and Control, Tokyo Healthcare University Postgraduate School

1．はじめに

手指衛生は感染制御において最も基本的で重要なプラクティスのひとつである。その実践状況の評価として、順天堂大学医学部附属順天堂医院では、2006 年からアルコールゲル使用量のモニタリングによる量的評価を開始し、その後、手指衛生観察アプリツールを使用した直接観察方法による質的評価を導入している。この 2 つの視点を基にした評価方法は現場の手指衛生の傾向を把握し、問題点の分析に有効である。

2．当院の概要

順天堂大学医学部附属順天堂医院（以下、当院）は、東京都文京区にあり、病床数 1026 床の特定機能病院で、Joint Commission International（以下、JCI）認証を取得している。診療科は、37 科で、入院患者数 359,750 人（1 日平均 986 人）、平均在院日数 11.0 日、外来患者数は 1,258,073 人（1 日平均 4,493 人）、総手術件数は 17,079 件 である。（2017 年度実績）

感染対策防止加算 1 を取得しており、感染対策室には、兼任医師 2 名、専従看護師 3 名（いずれも感染管理認定看護師）、専従事務員 1 名が所属している。他に、薬剤師 4 名、臨床検査技師 4 名で感染対策チームを編成している。

JCI 受審をきっかけに、臨床指標（Quality Indicator: QI）を評価指標として導入し、さらに、院内全体の安全重点目標のひとつに、アルコールゲル使用量（L/1000Pt-days）と手指衛生遵守率を定めている。

3．手指衛生評価の方法

当院で実施している手指衛生の評価方法には、①量的評価と②質的評価の視点がある。

1）量的評価

量的評価は、アルコールゲルの使用量から推察する間接的評価で、利点としては、簡便で、人・時間の労力が比較的少なく済む。一方、あくまでも使用量から推察する方法であるため、手指衛生そのもののタイミングや技術など正確性が評価できないこと、また、アルコールゲル消費量の増量に固執して、やみくもに消費するなどの本来の目的から逸脱してしまうことがある。

当院のアルコールゲル使用量は、供給部から各部署に払い出される出庫数から算出している。詳しい算出方法は**表 1** に示す。また、年度初めに自部署の現状に合っ

表１　アルコールゲルの算出方法

①当該月の出庫本数×１本の内容量
②①の値÷同月の日数＝ ml/ 日
③同部署の前月の値との平均を算出

た目標量を設定することで、自主的な活動となるよう外来、病棟の各部署で図１に示す計算方法で使用目標量を設定している。

各病棟の実際の使用量と目標達成率を算出し、MRSAの分離状況と併せて感染対策委員会で報告している。

2）質的評価について

質的評価は手指衛生実施状況の直接観察による評価で、利点は手指衛生のテクニックとタイミングが適切か評価することができ、当該部署の手指衛生の現状そのものの評価が可能である。欠点としては、観察によるバイヤスがかかり、日常の遵守率とは異なる値が出てしまうこと、また、観察者には、手指衛生や観察方法に関する知識の習得が求められる。さらに、時間・ヒトの確保、収集したデータの集計など実施に際しては労力と時間が必要となる。

当院では、従来MRSAの院内新規発生数が一定数を超えた部署を対象に感染対策室の職員が監査を行っていた。2013年から手指衛生観察アプリ（以下、観察アプリ）を導入した。

観察アプリの評価指標は５段階で、適切なタイミングで正しい手技で手指衛生を実施できた場合は、「アルコールゲルで十分に洗えた」もしくは「水洗いで十分に洗えた」、適切なタイミングだが手指衛生の手技が不十分であった場合は、「アルコールゲル利用だが不十分」か「水洗いだが不十分」で、手指衛生を実施すべき場面で実施していなかった場合「洗っていない」と評価する。

観察アプリ導入後、現場スタッフによる観察が可能となり、現在では、感染対策リンクナース活動の一環として、月40件以上の直接観察を実施している。

観察データはすべて感染対策室でiCloud、エクセルなどを使用して集計し、月初めに前月分の結果をグラフ化【図２～４】して、各部署にフィードバックしている。

４．評価結果の分析と解釈

量的評価と質的評価の結果をもとに、各部署の感染対策リンクナースは、その結果から自部署の傾向を分析して、改善に取り組んでいる。改善策立案のためには、双方の評価方法から自部署の問題点を分析する必要がある。

当院では、スタッフ個々の主観による分析を避けるため図５に示すようなマトリクス図を活用している。

このマトリクス図は、アルコールゲル使用量（使用目標量達成率）と手指衛生遵守率の軸から自部署の傾向を客観的に捉えられるようになっており、優先的に取り組むべき課題の把握や改善策立案に生かしている。

■事例１

図２のような結果をみると、観察件数にばらつきはあるものの、「洗っていない」が目立つ。この結果から

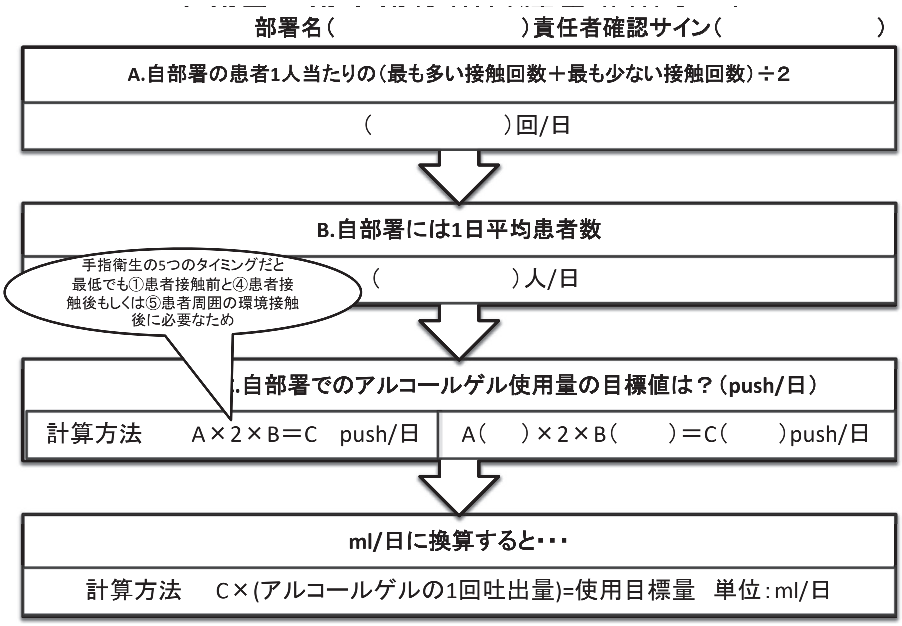

図１　アルコールゲル使用目標量算出シート（病棟用）

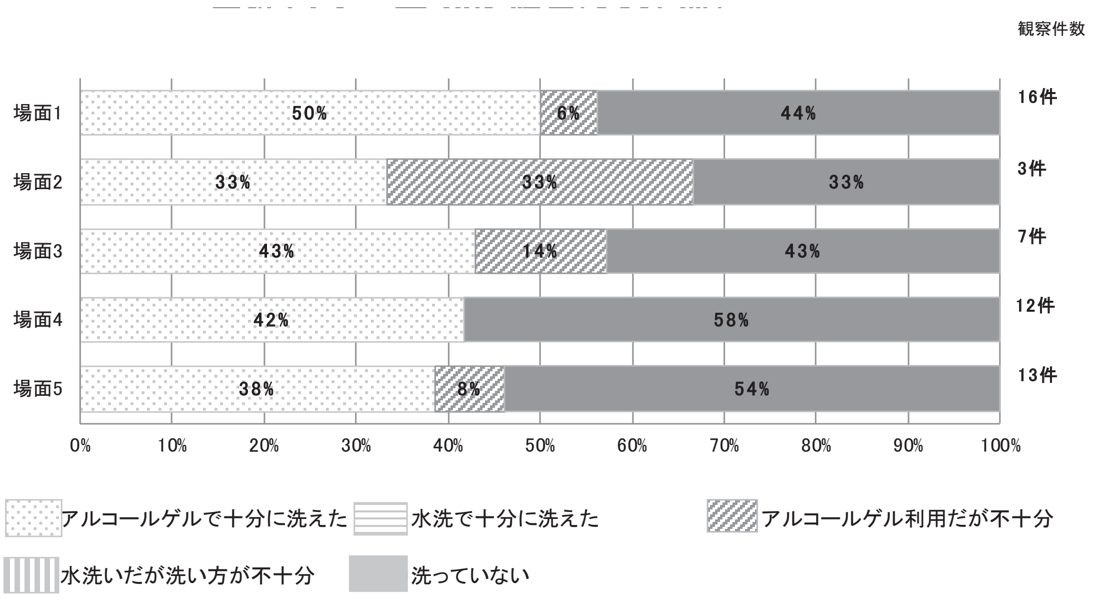

図２　手洗いオーディット結果（××病棟）

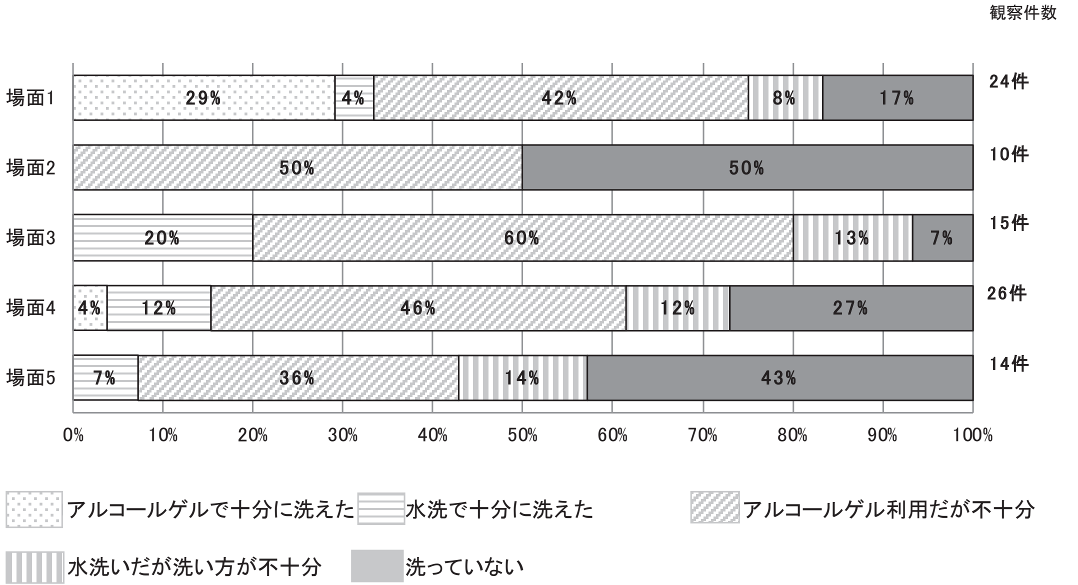

図３　手洗いオーディット結果（◎◎病棟）

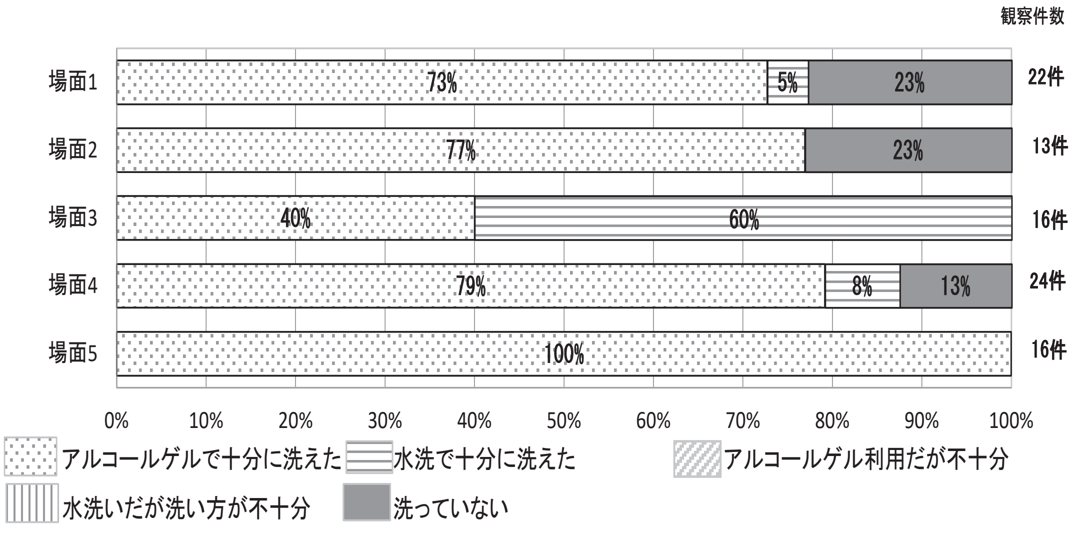

図４　手洗いオーディット結果（△△病棟）

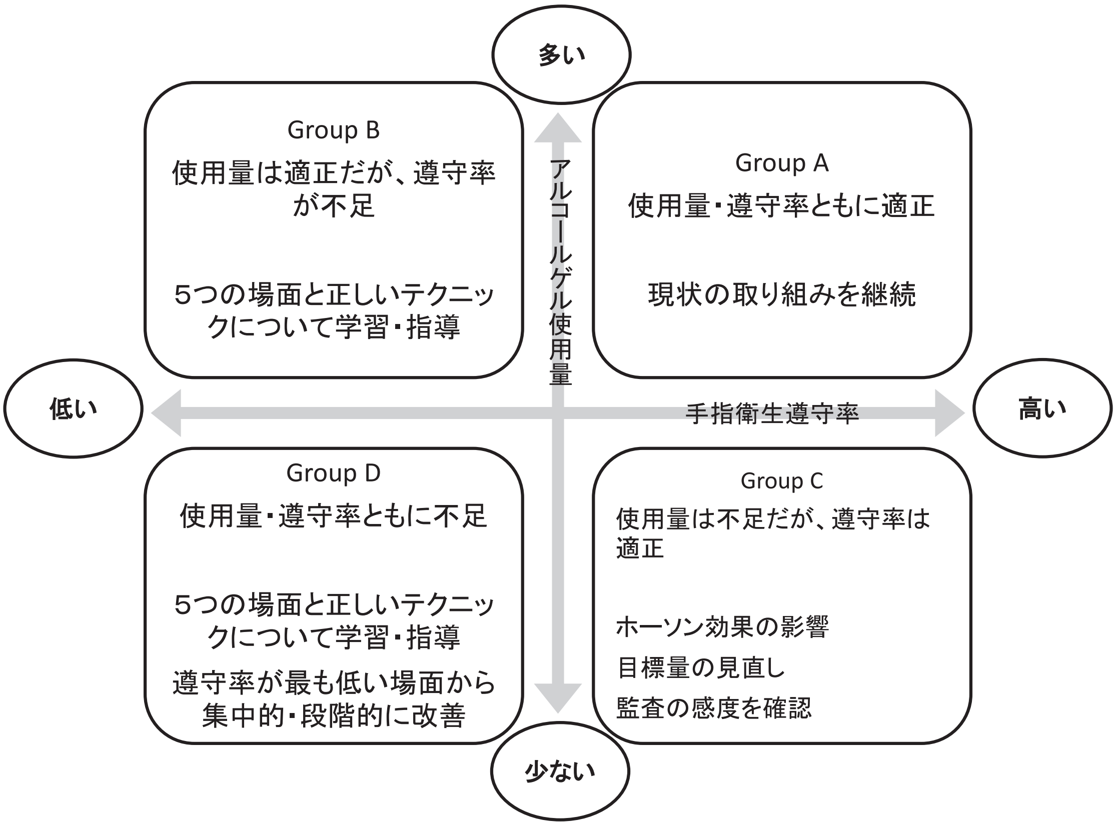

図5

分析すると、実施すべき場面で手指衛生行動がみられていない状況であることがうかがえる。この部署の目標達成率が良好な場合は、マトリクス図のグループBとなり、目標達成率も低い場合では、グループDとなる。いずれの場合でも、手指衛生を行うべき場面をスタッフが理解していないことが問題であるため、まず実施すべき手指衛生5つのタイミングを教育する。特に、質的評価の低い場面を優先的に改善に取り組む。また、その後、手技の教育も継続して実践する。

■事例2

図3のグラフでは、「アルコールゲル利用だが不十分」や「水洗いだが洗い方が不十分」の割合が多い。

この部署の傾向として、手指衛生を実施すべき場面で実施しているが、手指衛生の手技が未熟であることがうかがえる。マトリクス図では、事例①同様にグループBもしくは、Dに分類されることになるが、遵守率結果の傾向から、優先すべきは手技の上達である。このような部署では、ブラックライトを使用した手技の確認やOJTによる手技教育を実施している。

■事例3

図4では、「アルコールゲルで十分に洗えた」「流水で十分に洗えた」が多く、手指衛生遵守率が非常に高い。マトリクス図ではグループAかグループCに分類される。使用目標量も達成できているグループAであれば現状の取り組みを継続していくが、使用目標量が達成できていないグループCにあてはまる場合、適切なタイミングと手技で実践しているにもかかわらず使用量が不足する、という矛盾が生じているため、目標量設定に問題がないか確認する。また、ホーソン効果による遵守率への影響が推察される。加えて、監査技術の確認、遵守率の精度確認が必要である。

5．おわりに

当院では、手指衛生の質的評価を感染対策リンクナースが実践できるようになり、量的評価だけではない多面的な評価が可能となった。これらの評価をもとにした分析に基づく改善活動を行い、「再評価を繰り返していく」といったPDCAサイクルに則った改善活動の充実が今後の課題である。