

5Sと医療安全 モノの5Sを中心に

伊藤 隆

磐田市立総合病院 地域医療連携室 主任

Summary

5Sを成功させるうえでは、病院トップの理解、そして全員参加の仕組みづくりが欠かせない。これらに加えて当院では、5S推進を継続するため、5S発表会、コンサルタントによる研修・現場指導、5S推進事務局によるラウンド、強化月間などの方策をとってきた。5Sは「清掃」まで定着すれば、ある程度成功したことが実感できる。したがって、少なくとも「整理」「整頓」「清掃」の3Sまでを目指して取り組むとよいと思われる。本稿では、特に「整理」「整頓」「清掃」の3Sに関して、当院の具体的な取り組みを紹介するとともに、5S活動を継続するコツについて紹介する。

磐田市は、静岡県西部に位置する人口17万人の都市で、西に天竜川、南に遠州灘、東には遠くに富士山を望む自然にあふれた都市である。サッカーのJ1 ジュビロ磐田やラグビーのヤマハ発動機ジュビロのホームタウンであり、また卓球の水谷隼選手や伊藤美誠選手を輩出するなど、スポーツの町でもある。

当院は、病床数500床の公立病院で、地域医療支援病院や救命救急センター、地域がん診療連携拠点病院の指定を受けるなど地域の中核病院としての役割を

果たしている。

5S活動には、2007年から病院全体で取り組み始めた。5S活動とは整理 (Seiri)、整頓 (Seiton)、清掃 (Seisou)、清潔 (Seiketsu)、しつけ (Shitsuke) の5つの頭文字をとった活動で、日本では主に1970年代から工場などでその成果を上げている。

病院における5S活動の目的は、職場環境や仕事の進め方を整備することにより、さまざまなムダを削減し仕事のミスを減らすことで、病院経営を健全化し、何よりも医療安全を高めることにある。

5Sを成功させるうえで必要なこと

医療界で積極的に5Sが取り入れられるようになって15年ほど経過している。その間、5S活動に取り組んだものの、一時的に改善しても継続できなかったり、担当者の異動などにより、いつの間にか消滅してしまったという事例を多く聞く。当院は、そういったなかで取り組みを始めて10年以上経過した現在でも、進化しながら活動を続けることができているが、継続できている理由としては、次の2点が重要であると考えている。



図1 病院長が率先して取り組む

鈴木昌八病院長による院長室の5S

● 病院トップの理解

まず最も重要なことは、トップの理解である。当院は、前病院長の「5Sに病院全体で取り組みましょう！」という号令のもとに各部署でリーダーを決め、病院全体で5Sに取り組んだ。真っ先に自分の部屋の整理整頓に取り組み、5Sに取り組んだのがトップである前病院長であった。

そして、その魂は現病院長にも受け継がれており、毎週末になると自分の部屋の5Sに取り組んだり(図1)、院内の5Sラウンドに同行したりと、自ら率先して活動にかかわっている。トップの理解なくして5Sの成功はありえない。

● 全員参加の仕組みづくり

次に重要なことは、組織的に全員が参加できる仕組みづくりである。当院の5S活動は、外来・病棟はもちろん、すべてのメディカルスタッフや事務、そして清掃業者や警備員などの委託業者も含め、病院にかかわる人は全員参加であり、研修やラウンドも全部署が対象となっている。

年に1度の5Sラウンドには、病院長や各副病院長の部屋、委託業者の職場である守衛室なども対象となり、医局(医師の個人の机を除く)も含めて例外はない。

また、5Sの組織づくりも大切である。当院では図2のように、5S推進事務局で企画した事項を病院として組織全体で意思決定を行い、それを各部署に伝達する仕組みを構築している。5Sを「看護部だけで行う」「用度係だけで取り組む」といった話をたまに聞くが、トップの理解のもとに病院全体で取り組まなければ、5Sの成功は難しい。

著者紹介

伊藤 隆 (いとう・たかし)

磐田市立総合病院 地域医療連携室 主任
1999年名古屋大学卒業後、磐田市役所に就職。2006年より磐田市立総合病院に配属となる。5S活動の中心メンバーとして立ち上げからかわり、現在も5Sの広報担当として活動を続け、見学会の講師や出張講演なども行っている。医療経営士2級。



磐田市立総合病院(静岡県磐田市)：一般500床

当院の5Sの足跡

● 準備会の活動

ここで、当院の5Sの歩みを少し振り返ってみる。当院は2007年から5Sに取り組み始めたが、その前年に半年ほど、「準備会」が活動していた。準備会の活動としては、先進的に取り組んでいる病院の見学、市内の工場見学、前述した5Sの組織づくり、コンサルタント導入の決断、整理のルールづくり(コンサルタントのアドバイスによる)、取り組み前の写真撮影、などがあった。

5Sのイメージをつくるうえでは、先進的に取り組んでいる病院の見学はもちろん、工場見学が非常に有効であったと考えている。しかし、ある程度5Sが進んでくると、産業界の5Sと医療界の5Sには、少し差があるようにも感じられた。

● 5S活動の開始

当院の5Sは、短期間で完成したわけではない。1年目の最初に「整理」に取り組み、後半に「整頓」、2年目に「整頓」と「清掃」、3年目の後半にやっと「清潔」

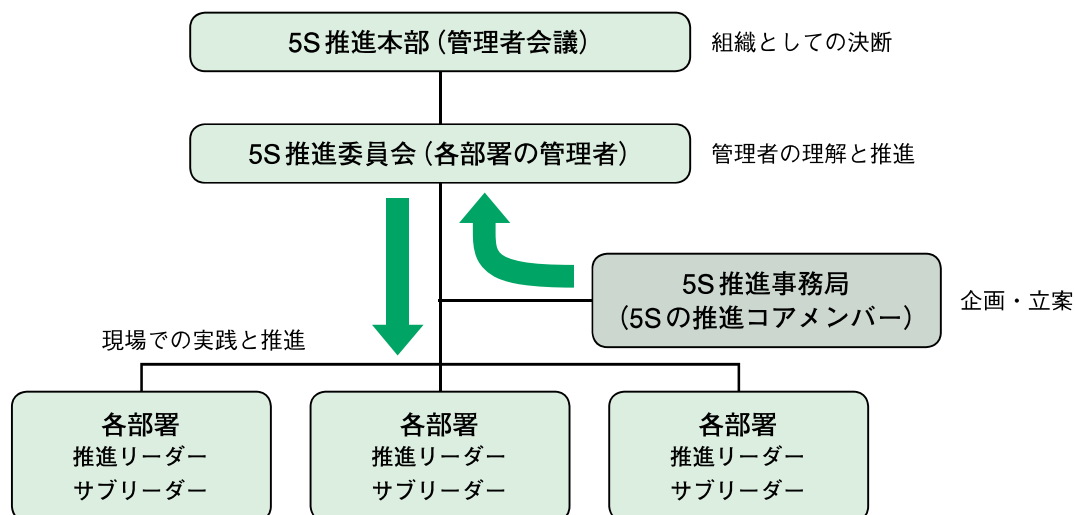


図2 5Sの組織図

「しつけ」に取り組み、今でも試行錯誤しながら5Sを続けている。

「今年の目標は5S活動です」という話を聞くと、1年で終わる5Sはありえない。今年の目標が5Sであれば、来年も再来年も10年後も、中身は違えど目標は「今年も5Sを続けます」となる。

とはいうものの、5Sは「清掃」まで定着すれば、ある程度成功したことが実感できる。したがって、「2Sだけでも」ではなく「少なくとも3Sまで」を目指して取り組むとよいと思われる。

その後の「清潔」や「しつけ」は、5Sを定着させる方法であるが、病床規模や設立形態によって病院の文化が異なるので、その進め方は少し異なってくるのではないと思われる。「清掃」まで定着すれば、自分の病院でその先どうしたらよいかは、おのずからみえてくるのではないだろうか。

● 5S推進のための方法

本院が取り組んだ具体的な方法を、参考までに説明しておきたい。

○ 5S発表会

年に一度、各部署における5Sの成果を、ポスター形式で外来ホールなどに展示している。職員だけでなく、患者やお見舞いに来られた方にもそれらのポスターを見てもらい、最もよいと思われる部署に投票してもらって、得票が多い部門を表彰している。

○ コンサルタントによる研修と現場指導

本院は、当初からコンサルタントに各研修と現場指導を委託した。10年前は、医療界の5Sに取り組んでいる病院も少なく、参考図書などもほとんどなかったことから、本院独自で行うには難しいと考えたのである。現在も年に1回、3日間をかけて、病院全体の現場指導をお願いしている。

○ 5S推進事務局によるラウンド

5S導入当初は、コンサルタントに現場指導（あわせて全部署のランキング）を任せていたが、徐々に自分たちでもラウンドを実施するようになった。事務局ラウンドでランキングを実施していた時期もあったが、最近は現場とコミュニケーションをとりながら、状況把握と進捗管理を行うことが主な目的となっている。

○ 強化月間

これは5Sがマンネリ化してきた近年、取り組み始めた制度である。年に2回、「表示の貼り換えを徹底

する月間」「つづり紐をボールチェーンに取り換える月間（感染対策）」などのテーマを決めて実施する。

3Sの具体的な手法

先に述べたように、5Sは3Sまで定着すればある程度成功したといえるので、本項では「整理」「整頓」「清掃」の3Sまでについて、具体的に本院の取り組みを紹介したいと思う。

● 整理

「整理」は、「必要なものと不要なものを分け、不要なものを捨てる」と定義される。いわゆる断捨離であり、物をいかに捨てて「整頓」のためのスペースをつくるか、ということが重要になるのだが、これがなかなか難しい。「とりあえず使うかもしれないから保存しておこう」という考え方は、病院に限らず、どんな職場でもあると思うが、整理を進めるには、この考えをまず「整理」しなければならない。本院では、
①院内統一の整理の基準（捨てる基準）を決める、
②一時保管品を収納する場所を決める、
③すべての場所のすべての物に対して、①の基準をもとに必要なかどうかの判断をする、
④不要品を廃棄する、
⑤各部署で不要かどうかわからないものは一時保管場所に集め、そこにあるものは誰でももっていいことにし、その後、一定期間経過した場合には不用品と判断して廃棄する、
という流れで整理を進めた。

「必要になるかもしれないから保存する」のではなく、ルールに則ってすべての物に対して要・不要の判断を行う。不要なものは廃棄するか、他の部署で使えるかもしれないものに関しては「赤ラベル」と呼ばれる札を貼って1カ所に集め、院内共有ファイルに写真付きで掲載し、情報を共有する。

さらに院内では使われない物品については、当市のネットワークにて広報を行い、市役所の中や消防署・幼稚園などで再利用してもらった。病院の丈夫な機材はたいへん好評である。

この結果、各部署では多くの空きスペースをつくることができた。最初の3カ月で紙ゴミ（機密文書含む）を10tトラック2台分、瓦礫類を10tトラック5～6台分、廃棄している。

整理はスペースをつくることが目的で、各現場がモノについて不要と判断できる根拠を定め、整理を進めやすい環境をつくることが重要であって、整理が進まない限り、5Sはスタートできない。本院の整理の主

な基準は以下のとおりである。

- 1年以上使用していない書類は捨てる。
- 保管期限を過ぎたものは捨てる。
- 複数保管してあるものは1つ残して捨てる。
- 原本が存在するもの(コピー)は捨てる。
- 定数以上は置かない。
- 2年以上使用していない備品は別保管する。
- 壊れて使用できない医療機器は捨てる。
- SPD(院内物流管理システム)が統計的に必要と判断した数以上の物品は置かない。

● 整頓

「整頓」は、「決められたものを決められた場所に置き、いつでも取り出せる状態にしておくこと」と定義される。筆者個人としては、「整理」が5Sの基本であり、「整頓」が根幹であると考えている。

当院では次の順番で「整頓」を計画的に進めた。

- ①整頓の共通ルールの設定
- ②整頓の対象箇所の優先順位の設定
- ③現状の問題点の抽出
- ④置き場所・置き方・表示の設定
- ⑤具体的な検討と実施
- ⑥実施結果の評価と見直し

「整頓」に関しても最初に必要なのは、院内全体で進める以上、共通ルールの設定となる。例えば、3段のカラーボックスに図3のように「りんご」という表示があった場合、①と②のどちらにりんごはあるだろうか。当院は①に統一しているが、これが部署によってばらばらだと、場合によっては大きな事故につながる可能性もある。

当院の整頓に関する主な共通ルールは、以下のとおりである。

- 床の上に直接モノを置かない。
- 棚の上にモノを置かない。
- モノの置き場所を指定する。
- 物の位置を表示するときは、下から上の物を指定する。
- すべての棚等の右上に、管理担当者を表示する。
- 表示は、白いテープ(12mmまたは18mm)に黒の文字(ゴシック体)を基本とする。
- ファイルの背表紙の表示方法を統一する。
- 帰宅時は、決められたもの以外は机の上に置かない。
- 掲示物の表示ルールを守る。
- コード類を床に這わせない。

整頓の優先順位に関しては、

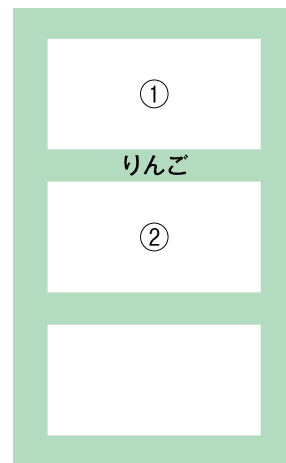


図3 整頓ルールの例

3段のカラーボックスに「りんご」という表示があった場合、当院では①にりんごを入れることを統一ルールとしている。

- 成果を実感しやすい、
 - 比較的短時間に実施できる、
 - メンバーが協力して実施できる、
 - 患者を含むお客様の印象が悪いもの、
- などを優先して取り組むことがよいと思う。

「整理」は、不可逆的(一度廃棄したら買い戻すしかない)で、一斉に行うことが可能であるが、「整頓」は可逆的である反面、一斉に行うことが難しいという特性がある。したがって、「整頓」を実行する際は、優先順位をつけて計画的に実行し、PDCAサイクルを回しながら、ブラッシュアップして進めていく必要がある。

「整頓」を進めていくうえで、特に意識すべきことは以下のとおりである。

○ 誰がやっても元に戻る仕組みをつくる

「整頓」は「いつでも取り出せる状態にしておくこと」であるが、重要なことは、「取り出しやすくすること」ではなく、「返しやすくすること(=返さざるを得ないようにすること)」である。

図4は当院の救急カートであるが、各薬剤は姿置き(あらかじめそこに置くべきモノの形状を描き、使用したモノを誰でも戻せるようにする仕組みのこと)で収納してある。もちろん、このカートの薬剤は薬剤師が管理しているのであるが、図4のようになっていれば、誰でも同じようにアンプルを戻すことができる。そのほか、引き出しの中を姿置きにしている箇所もある(図5)。

また、当院のパルスオキシメータは、図6のように、収納場所が番号で指定されている。この状態であれば、使用後に必ず定位置に戻ってくるうえ、「見える化」されているので、定数と使用中の個数が一目瞭然で、つけっぱなしで放置してしまうという事例を防ぐこともでき、紛失にも早期に気づくことができる。



図4 救急カート

各薬剤は姿勢きで収納している。誰でも同じようにアンプルを戻すことができる。



図5 引き出しの中

引き出しの中の医療物品を姿勢きにすることで、定位置に戻ってくるようにする。



図6 パルスオキシメータの収納

収納場所が番号で指定されている。使用後に必ず定位置に戻ってくるうえ、定数と使用中の個数が一目瞭然である。

このような工夫によって、「整頓」が自然と維持されて、結果として5S活動が続くのである。取り出しやすいようにただ並べることは「整頓」ではなく「整列」であり、それでは1カ月も経たないうちに元の状態に戻ってしまい、5Sは長続きしない。



図7 リハビリ室のビフォー&アフター

(上) 松葉杖の整理前。(下) 整理後。松葉杖の長さごとに定数を揃えたり、種類ごとに色分けしたバンドを巻いて、見える化を図っている。

最後に、ルールに則って整頓した当院実例のビフォー&アフターを、図7、8に紹介する。

● 清掃

「清掃」には2つの目的があり、「①掃除をしてゴミ、汚れのない状態にし、②同時に細部まで点検すること」と定義される。①は、ほこりを取り除くといういわゆる「クリーニング」の意味であるが、5Sで重要となるのは②の「点検」である。

当院では、清掃カレンダーを作成して、全部署で毎日、5分間清掃を行うようにしている。清掃カレンダーは、コンビニエンスストアのトイレ掃除表を想像するとわかりやすい。「いつ」「誰が」掃除したのか、過去の結果と未来の予定が一目でわかるよう一覧表になっている。これと同じことを院内で行う。

毎日掃除する場所として「机の上」「流し」「ワゴンの上」、週に1回の場所として「ワゴンの足」「ゴミ庫」、3カ月に1回の場所として「ブラインド」「手すり」など、各部署で計画を立て、実際に清掃しているかをチェックしていく(図9)。本当に地味な作業であるが、これにより、整理・整頓も含むこれまでの5Sが維持



図8 コメディカル事務室のビフォー&アフター

(左) 整理前。(右) 整理後。机の上にモノを置かないことが基本であるが、写真のように業務中に必要な書類などが出ていても、終業時に片づけるのであれば問題はない。

できる。定期清掃が疎かになっているところは、次第に物が増え、決まった位置に戻されなくなり、せっかく取り組んだ整理・整頓は元に戻ってしまう。これが、「清掃」の工程が定着すれば、5Sが定着したといえる理由である。

5Sを行ってきたことによる 問題点と成果

当院も決して順風満帆に、5S活動が続いてきたわけではない。全員参加が原則であるが、全員を巻き込むことは容易ではなく、永遠の課題である。また、開始当初は収納場所が変わることへの抵抗もあったし、

5Sが「整理」「整頓」「清掃」と進むにつれて地味な作業になり、マンネリ化する。そのたびに中心メンバーが、前述したような取り組みを企画し続けることで、少しずつ進化してきたといえよう。

もちろん、苦勞が多い反面、成果も大きい。5Sを続けているなかで、下記のような成果を実感している。

- 院内ルールを統一したことで、どこへ行っても表示がわかりやすくなった。
- 棚の上のモノ・床置きしているモノがなくなったことで、清潔感が出た。
- モノの管理方法が工夫され、無駄なモノの購入が減った。
- モノの置き方や管理方法の工夫で、モノが取り出しやすくなった。

- 正職員・委託職員・非常勤職員などの職域を越えて活動する場ができた。

特に、職員がみんなで活動する場ができたことが、最も大きな成果であると感じている。病院全体に一体感が生まれ、マネジメント力が向上し、医療安全や感染対策などのさまざまな面で、成果が出やすくなった。5Sを始めた当初は、5Sは院内のさまざまな活動の「柱」の1つであったが、定着すると柱ではなく、すべての活動の「土台」になったと感じている(図10)。

地域医療連携室 清掃カレンダー(8月分)

	担当	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
掃除機	●●	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
床(ドライ)	▲▲	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
床(ウェット)	××	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
棚	○○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
パソコン	◎◎	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
電話	○	○				○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
冷蔵庫	○	○				○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
洗面台	○	○				○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
FAX・プリンター						○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
シュレッダー		○					○			○				○						○				○				○			○	
机		○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
椅子		○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
相談室		○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○

清掃場所	清掃レベル	清掃方法	時間	清掃頻度	担当者
掃除機	ごみがない	掃除機	5分	毎日	上記のとおり
床(ドライ)	よごれ・埃がない	クイックワイパー・ドライシート	5分	毎日	上記のとおり
床(ウェット)	よごれ・埃がない	クイックワイパー・ウェットシート	5分	毎日	上記のとおり
棚	よごれ・埃がない	スキットクロスなど	5分	毎日	上記のとおり
ホワイトボード	よごれ・埃がない	スキットクロスなど	5分	毎日	上記のとおり
カウンター	よごれ・埃がない	スキットクロスなど	5分	毎日	上記のとおり
パソコン	よごれ・埃がない	スキットクロスなど	5分	毎日	上記のとおり
電話	よごれ・埃がない	スキットクロスなど	5分	毎日	上記のとおり
冷蔵庫	よごれ・埃がない	スキットクロスなど	5分	毎日	上記のとおり
洗面台	よごれ・埃がない	スキットクロスなど	5分	毎日	上記のとおり
FAX・プリンター	よごれ・埃がない	スキットクロスなど	5分	毎日	上記のとおり
シュレッダー	ごみがない	スキットクロスなど	5分	週1日	上記のとおり
スイッチ・取っ手	よごれ・埃がない	スキットクロスなど	5分	毎日	上記のとおり
机	よごれ・埃がない	スキットクロスなど	5分	毎日	上記のとおり
椅子	よごれ・埃がない	スキットクロスなど	5分	毎日	上記のとおり
相談室	よごれ・埃がない	スキットクロスなど	5分	毎日	上記のとおり

ごみ捨て当番	
月	入退院管理室
火	入退院管理室
水	地域医療連携室
木	地域医療連携室
金	委託業者

図9 清掃カレンダーの例

清掃カレンダーを作成して、全部署で毎日、5分間清掃を行う。清掃のスケジュール・レベル・方法・時間・頻度などが細かく決められている。また、清掃を実施したら必ずチェックを入れる。

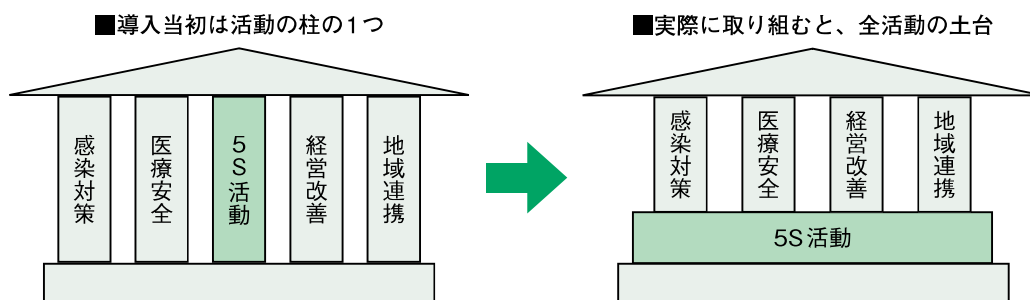


図10 5Sは柱から土台へ



図11 写真の撮り方の例

(左) 拡大写真の例。(右) 遠くから撮影した写真の例。拡大写真、そして部屋全体が入るように遠くから撮った写真の両方があると便利。



図12 5S見学会の場面から
海外からの見学者も受け入れている。

→基準は一度つくったら終わりではなく、常に見直す必要がある。

④5Sに取り組む前の写真を必ず撮る。

→5Sが定着すると、二度と手に入らなくなるものが、ビフォー(取り組み前)の写真である。ビフォーの写真があると、取り組み後に成果を実感できるので、多めに撮影しておくことをお勧めする。なお、写真の撮り方にもコツがあり、拡大写真、そして部屋全体が入るように遠くから撮った写真の両方があると便利である(図11)。

* * *

当院の5S活動に関しては、これまでに日本各地や海外から180を超える施設が見学に訪れており(図12)、出張講演なども多数行っている。5Sの成果は、当院の現状を見てもらうのが一番わかると思うので、興味のある方はぜひ、当院のHPをごらんいただければ幸いである。

文献

- 1) 高原昭男, 竹田綜合病院, 磐田市立総合病院: ミス・事故をなくす医療現場の5S; ものの5S から業務の5S まで. JIPMソリューション, 2011.
- 2) 高原昭男: 医療現場の5S べからず70. JIPMソリューション, 2012.

5S活動を続けるコツ

最後に、5S活動を続けるコツを紹介する。

①「整理」「整頓」は勢いで進める。

→自分の病院が変化していくことが実感できて、5Sをやっていて楽しい時期である。

②事務局は次の活動の基準を明確にする。

→5S開始前に「整理」の基準を作成し、「整理」を行っている最中に「整頓」の基準を作成することで、次につなげやすくなる。

③基準が合わなかったら臨機応変に変更する。