

IHI イノベーション・シリーズ 2007

戦略的改善構想の実践

—システムレベルでの成果を上げる為に

訳：越智小枝、一原直昭

発行：IHI Japan

Execution of Strategic Improvement Initiatives To Produce System-Level Results

Thomas W. Nolan, PhD: Senior Fellow, IHI

Copyright 2007 Institute for Healthcare Improvement

原著

Execution of Strategic Improvement Initiatives To Produce System-Level Results

Copyright © 2007 Institute for Healthcare Improvement

IHI ウェブサイト (www.ihl.org) から無料でダウンロード可能です (登録が必要です)。

原著者

Thomas W. Nolan, PhD: *Senior Fellow, IHI*

日本語版訳者

越智 小枝 (おち さえ): IHI Japan, インペリアルカレッジ・ロンドン公衆衛生大学院生。

一原 直昭 (いちはら なおあき): IHI Japan, ハーバード大学公衆衛生大学院、横浜市立大学附属病院 循環器内科/救急部。

Institute for Healthcare Improvement (IHI)

Institute for Healthcare Improvement (IHI) は医療を改善することを目指す米国の非営利組織です。IHI は、診療をより良くするために役に立つ考え方を醸成し、これらを行動に移すことで、変化を推進します。すでに数千人もの医療従事者が IHI の活動に参加しています。ぜひウェブサイト (www.ihl.org) をご覧になってみてください (英語)。

イノベーション・シリーズ white papers(報告書)

IHI のイノベーション・シリーズ white papers (報告書) は、上記の目標に向けて IHI が作製し、無料で公開している資料です。これらの報告書に含まれる着想や調査結果は、IHI とその協力組織の革新的な取り組みの成果です。報告書は、IHI が取り組んでいる問題や、医療組織が進歩を成し遂げるのを助けるために IHI が推進し、試している考え方や、すでに実践されている場合には、その成果を共有するように構成されています。

IHI Japan

IHI Japan (<http://naoaki.juno.bindsite.jp/ihl/>) は、米国 IHI の報告書等を日本語で紹介する活動を中心として、自分たちの職場をもっと良くしたいと考えている日本の医療関係者を応援する非営利組織です。Facebook ページ (<http://naoaki.juno.bindsite.jp/ihl/>) もぜひご覧ください。お問い合わせは JapanIHI@gmail.com まで。

翻訳ボランティア募集、寄付募集

IHI Japan では随時、翻訳ボランティアを募集しています。ご自身が興味を持った IHI の教材を選んでいただきます。翻訳が完成したら、事務局で内容を確認し、必要な修正を加えた上で、IHI Japan のウェブサイトで公開します。翻訳者のコメントも、IHI Japan のウェブサイトや Facebook ページに掲載します。勉強のためにも、仲間作りのためにも、ぜひ挑戦してみてください。翻訳以外のかたちでご協力いただける方や、ウェブサイトの維持費など IHI Japan の活動に必要な費用をサポートしていただくための寄付も歓迎します。ご興味を持たれた方は JapanIHI@gmail.com までご連絡ください。

概略

戦略的改善において成果を挙げるためのシンプルなフレームワークがあります：意思―アイデア―実践です。システムや組織レベルでの成果を得るには、あらゆるレベルでの意思の力が必要ですが、特に上層部が人々を惹きつけるような仕事をし、気持ちの良い現場を作ろうという意思が必要です。このような新しいシステムを作るときには、どのように仕事をするか、どのような人間関係を作るか、患者がどのような形で診療に参加するのか、などについて新しいアイデアが要ります。過去に達成しえなかったレベルまでパフォーマンスを挙げ得る新しいシステムの基礎を築くには、医療の内外を広く見渡してアイデアを得なくてはなりません。たった1つの構想や散発的な計画案だけではシステムレベルでの成果を出すことはできないでしょう。この論文では、システムレベルで結果を出すことを目標として戦略構想を実践するためのフレームワークを提供します。

背景

IHIは、戦略的改善に必須の条件を説明するのに、シンプルな呪文を使います：意思―アイデア―実践です(1)。改善の為には「意思」の力が必要ですし、画期的な「アイデア」を持つ必要があります。そして初めてそれを現実のものに―「実践」―するのです。この白書はIHIの4つのシリーズものとして紹介していたものですが、システムレベルで継続力のある成果を出すための改善プロジェクトのポートフォリオの実践システムを提供しています。

序文

「～における最高の...」、「～の先駆的な...」、「～の国内での規範となるべく...」、「最高レベルの医療の質」、「地域医療の改善」、「一人の不幸な人も出さないよう」―理念や標語には、多かれ少なかれこのようなフレーズが見られます。この事実からも分かる通り、医療機関の熱意は大変高いのです。実際の所、医療の質は確かに改善しています。多くの診療所、診療現場、病院、その他の機関では医療ミスを減らしたり、急性心筋梗塞の死亡率を減らす、ある特定の慢性疾患の治療の改善、退院の遅延をなくす、などの計画を立て、成果を挙げることができています。これらのプロジェクトは、ある内部の優れた人々―例えばある外科医が周術期の感染を減らそうとしたり、ある看護師がこう凝固剤の使用法に興味を持ったり、ある薬剤師が処方安全に熱心な努力を注ぐなど―がイニシアチブをとることが多いのです。また、外部からの圧力がプロジェクトの改善に役立つこともあります。例えば全国患者安全目標及びコア測定連合委員会(Joint Commission National Patient Safety Goals and Core Measures)や、IHIの「10万人の命のキャンペーン(100,000 Lives Campaign)」や「500万人の命のキャンペーン」などです。このように「発火地点」がたくさんある状況で予測される危険は、プロジェクトや調査が長大なリストのみで終わってしまうことです。各々のプロジェクトはそれ自体意味のあるものです。しかしそれをかき集めても、組織としての戦略的な方向性を持った一連の計画として意味のあることになる可能性は低いでしょう。

質と安全は多くの医療機関で戦略目標として組み込まれています。組織としてのミッションを達成しようと思う意思がこの風潮を後押ししてくれるのでは、と期待する人もいます。更に、内外からの様々な圧力が質と安全の重要性を高める要因ともなっています。「バランススコアカード」を使う医療機関もあります：これはもしこのスコアが横ばいか下向した場合には組織の改善力が弱まっていると重役や管理職が気づけるようにするためのものです。また、いたずらに量を増やしたことで、ゆっくりと改善に向かっていたものを阻んでしまった、と気づいている機関もあります。また、会計の数字が落ち込んだことで、効率性・効果性が組織の業績にとって重要だと認識しはじめることもあれば、近隣の病院―あるいは国内レベルで見た他の病院―に市場のシェアや評判を取られたり地元での優位性を保てなくなって初めて、真の競争に直面することもあります。

戦略的な改善努力が成果をあげるためのシンプルなフレームワークに、意思―アイデア―実践があります。システム、組織レベルで結果を出すには、全てのレベルでの意思の力が必要です。しかしその中でも、トップマネージャーが仕事を魅力的にし、快適な職場を作るための新しい方法を編み出そうとする意思の力は欠かせません。新しいシステムを作るには、仕事のやり方についての新しいアイデアを必要とします。このようなアイデアは、組織内にその端を発することもあります。また、外部から取り入れる場合も多いでしょう。画期的なパフォーマンス力のある新しいシステムに足るだけのアイデアを見つけ出すには、医療の内外に広く目を向けていなくてはなりません。単独の構想やセットにはなっているけれどもばらばらのプロジェクトでシステムレベルの成果を挙げるのは困難です。たとえ統合されたプロジェクトでも、それだけでは十分ではありません。それに加え、作業は一連のプロセスである、という理解が広く浸透している必要があるのです。マネージャーや管理職が負う責任の中には、自分の管理のもとで作業プロセスを改善させる、ということも含まれるのです。

システム全体としての実践アプローチ

IHIの「100万人の命のキャンペーン」における参加者の意志や、「完璧の追究 (Pursuing Perfection)」構想の企画者の意志・創造性・忍耐力に導かれる形でIHIが出した結論は、現在の世の中では3つの力―意志、アイデア、実践―の中で実践が最も弱いのではないかと、ということです。これを鑑み、IHIでは医療内外の機関におけるアプローチ法のデータ収集をR&Dプロジェクトとして立ち上げました。まず、米国の有名会社キャタピラ社、ミリケン社、デュ・ポン社のリーダーにインタビューを行いました。加えて、知名度はやや劣る2つの会社にもインタビューを行いました。1社はOMI社 (www.omi.ch2mhill.com) という上下水道管理会社で、米国マルコム・バルドリッジ・ナショナルクオリティ賞を取ったこともある会社です。もう1社はインドのSRF社 (www.srf-limited.com) で、ハイテクの織物などを作っている会社ですが、日本以外の国の会社は滅多にとる事のできないデミング賞を取ったこともある会社です。さらにIHIは他の様々な計画を通じて、様々な組織を観察したり、インタビューをすることからも学ぶ事がありました。このような組織の中には、アシェトン・ヘルス、ベルリンヘルスシステム、ヘルスパートナーズ、OSFヘルスケアシステム、スウェーデンのジェンケピング州の医療システム、シンシナティこども病院医療センターなどがあります。この白書はそれらのデータをまとめたものです。これらを基に、私たちはシステムレベルでの成果を永続させ、組織改革を行うという実践法を提案します。

インタビューや調査の中で、このような組織には幾つかの共通項があることが分かってきました。共通目標とビジネス単位でのゴールを設定している事です（ここでいう「ビジネス」は、通常顧客やマーケットによる分類を指します。医療機関におけるサービスラインや教育機関での部門などもこれにあたります）。全てのビジネスプランに寄与できるような共通ゴールを持つ会社もありました。例えばキャタピラ社では、どのビジネスでもポートフォリオを選ぶときには環境持続性の問題を考慮するように奨励されていました。この会社ではまた、環境資源再利用に関連する活動を組織ぐるみでサポートしています。

どの機関でも戦略的ゴールを達成するために、改善努力に対しても出資をしています。また、このゴール達成のための計画や新規構想を選ぶときに、厳密な審議を行っています。インタビューを通じて何度も耳にしたのは、その年度ですべきことの焦点を絞り、「何をやらないか」を声に出してという勇気です。「少ないことは良い事だ (Less is more)」、「一年にやる事が少ないほどシステムレベルでの成果を挙げるのは早くなる」「パフォーマンスを基準以下に落とすのは忌むべきことだが、全てをやろうと思えば更に達成率はさがる」など。システムレベルの新規構想の数が少なくなっても、それに対する熱意が小さくなるわけではありません。

ほとんどの会社では、良いアイデアや方法論を会社の外にまで浸透させています。独立したビジネスでは価格設定や新製品開発が必要となるように、ものごとにはプロセスの基準となるものがが必要です。医療システムでは、規格化の中には術前の抗生剤予防投与の標準プロトコルや、患者に血液検査の結果を伝える方法の標準化、診療予約表の標準テンプレートなども含まれます。

一人あたりが割かなくてはいけない時間も投資資金もかなりのものになるため、各々の組織ではマネージャーや取締役を付けて正式な監督システムを設けています。プロジェクトの成功の責任を負う人々が毎月、プロジェクトの検討会を行うのです。

戦略的ゴールの為の計画のポートフォリオに関わる重役が四半期ごとに審査を行うということも色々な会社で共通してみられました。インドのSRFでは、審査の補助として「システムの可視化」というすっきりとしたコンセプトを用いています。つまり、大事な企画の結果や進捗度を明確にするために、「分かりやすいグラフやイラスト、ストーリーなどを用いるよう奨励しているのです。透明性を高めようという非常に

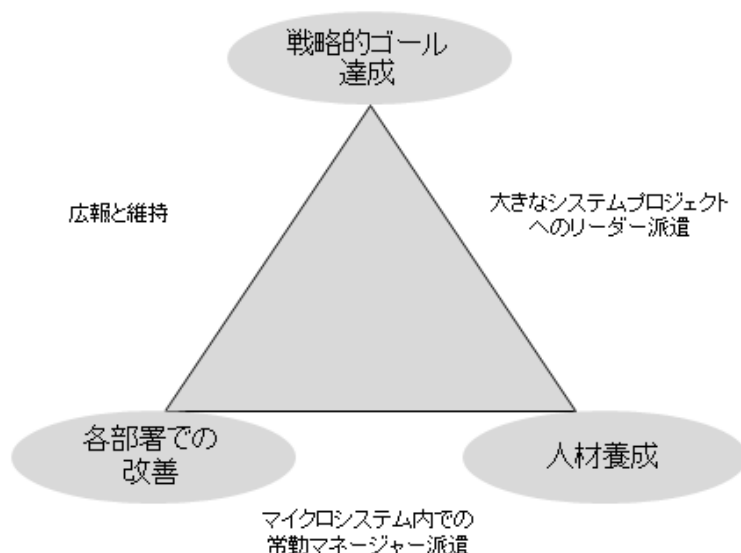
確固たるテーマが顧客や患者に奉仕しビジネス成果を上げよう、という内面的な願望と相まって、モチベーションの重要な源となるのです。

一般企業と医療機関では幾つかの重要な違いがあることも明らかになりました。一番大きな違いは、ポートフォリオを作るときにプロジェクトを実行するための人員をどれだけ割けるか、という点です。一般企業では多くの場合フルタイムの担当者がプロジェクトを実行することが多く、このため毎日その仕事にかかる保証があります。もしプロジェクトが拡大したら更に1人・2人の人員を担当者として割り当て、フルタイムとして働かせることも可能です。ある企業のリーダーは、忙しい人間が自分の通常業務もこなしつつ、20－50%の時間をあるプロジェクトに確実に割けるようにできるとは思えない、と漏らしています。しかし多くの医療機関では、正にこの方法でしか改善プロジェクトに人員を充てる事は出来ないのです。この大きな違いが、企業と医療のアプローチの仕方を全く異なるものになっています。事業会社では、プロジェクトリーダーに選ばれることは、その人のキャリアアップにつながるものとして歓迎されます。多くのリーダーはマネージャーの職に就いていますし、目立つプロジェクトを統率することで経験や知識を身に着けることが、プロジェクトが終わった後の昇進につながる事も多いからです。医療事務のマネージャーにとっても同様の事が言えます。しかし医師や看護師がその後も臨床に戻りたいと思っていた場合、現場を離れてプロジェクトを統率する事は特にキャリアを高めることにつながらない場合もあります。医療業界のリーダーにとって、臨床スタッフに、システム全体の改善に割くための時間を作ってやる事は、人員配置の際に必ず明確に示さなくてはならないポイントです。恐らく、個々人が臨床・教育・研究のバランスをどのようにとっているかの調査に使われた学術モデルもある種の指標になるかもしれません。

実践フレームワーク

これらの観察結果と、IHIが医療の質の改善を促進してきた経験などから、私たちは図1に示すような実践フレームワークを提案します。もちろんこのフレームワークはそれぞれの環境に応じて修正を加える必要があることもあると思いますが、この中には医療機関がシステム単位で結果を出すための実践システムに重要な要素が含まれているということは自信を持って言えます。

図1. 実践フレームワーク



恒常的にシステムレベルのパフォーマンスを改善し続けられる組織は、3つの分野において高い能力を持っています。

1. プロジェクトのポートフォリオとそれに関連した人・資本の投入をやりくりし、戦略的ゴールに則ったシステムレベルの目標を遵守していること。
2. ローカルレベルでのパフォーマンスを安定させ、安定した戦略的目標をサポートし、仕事にやりがいを見いだせるような環境を作るための活動に対し、局所での管理・監督が行き届いていること。
3. システムレベルでの成果を上げる為の構想を統率できるだけの人員や、ローカルレベルで質を重視したマネジメントを行えるマネージャーや監督などの人材を常に十分な人数育成していること。

システムレベルのパフォーマンス改善：ゴール設定と確実な成果達成

ここでは、画期的なレベルのパフォーマンス改善を行うためのシステムを提案します。このようなシステムは4つの要素を持っています。

1. 画期的なパフォーマンス目標を立てる
2. 設定目標を目指すプロジェクトのポートフォリオを作る
3. 目的に沿ったプロジェクトに対し、人材・資源の分配を決める
4. 思惑通りの成果を挙げられるチャンスを広げる為に、管理・学習システムを設ける

1.画期的なパフォーマンス目標の設定

戦略的なビジネス計画というものは、組織にひとまとまりのゴールを提示するものです。質と安全への注目が高まるにつれ、多くの医療機関では財政・患者安全・診療の質・患者環境・人材を考慮に入れた、バランスのとれた目標設定が行われるようになっていきます。「医療界のトヨタを作る」という包括的な目標を反映し、IHIの「完璧の追求」構想では「システム包括評価」セットを開発しました。各々の評価軸にゴールを設け、システムレベルのゴールに対する意欲と展望の程度が分かるようにしたものです。（これは「トヨタ仕様（Toyota specifications）」と呼ばれています。）図2、3を参照ください。例えば、効率面における画期的なゴールでは、診療上のトータル・コスト（1人当たりコスト）―病院のコスト・入院日数・診療あたりのコストなどの細分化されたコストではなく―に責任を持つことが期待されます。トータル・コストを念頭に置いた目標設定では、システム全体や他病院・長期療養型病床など他部門とも連携した設計コンセプトを要します。対象患者の枠組みを明確にすることで目標が管理しやすくなることもあります。例えば、多数の慢性疾患を持った重症患者一人あたりのコスト、などです。

図2. トヨタ仕様―システムレベル

方向軸	評価法	具体的パフォーマンス
診療経験	データベース「How's Your Health (www.HowsYourHealth.org)」の中で、「してほしいと思った事をその時にしてもらえましたか」という項目	72%の患者が左記の質問に「はい」と答える
効果的かつ平等なケア	健康の自己評価	5%の成人が健康の自己評価に「まあまあ」「悪い」とつける。 （収入によって回答率が異なること）
効率的なケア	患者1人当たりのコスト	1人当たり3000ドル

図3 トヨタ仕様―構成要素レベル

方向軸	評価法	具体的パフォーマンス
エビデンスに基づいた診療	信頼性の浸透	信頼度 10 ²
安全な診療	患者のべ人数1000人当たりの有害事象	5/1000人・日
遅延のないアクセス	次回受診日までの最短から3番目の候補日	プライマリ・ケア：その日中 専門外来：7日以内
効果的な診療	病院当たり調整死亡率（HSMR）	HSMR=57
枠組みを超えた効果的な診療	再入院率	30日以内の再入院率＝4.69%
安全な職場環境	職業関連の疾病・外傷	欠勤0.2例/100正規職員・年
資源・施設の有効利用	亡くなる前6か月の入院日数	亡くなる前6か月の方1名あたり7.24日
効率の良い診療	メディケアの1人当たり償還率（※）	1加入者あたり5026ドル
患者中心の医療	患者満足度	81%の患者が「非常に満足している」と答える

※米国のメディケア・メディケイドなどの医療保険システムは、医療提供者との交渉で入院や診療あたりにいくらの診療費を償還するかが決定される方式です。

図3にある、「再入院率」を例に挙げてみましょう。再入院率を下げる為に画期的なパフォーマンス向上を図るには、組織という枠組みを超えた再設計が必要です。そのような新しいシステムには、病院、在宅診療、診療所、家族を統一し、個々の患者の異なるニーズに応じられる新しい方法が必要となるでしょう。

ピットフォール

システムとしてのパフォーマンスのゴールを設定する幹部は往々にしてゴール達成への熱意に対する反感を買ってしまう場合。このような反感を減らす対応としては、集約的なシステムをさほど必要としない、もう少し末端レベルでのゴール達成へと若干熱意を抑える方法があります。例えば全体のコストではなく病院内の診療あたりのコストに変えたり、時期や状況を特定する、例えば14日以内の同じ病名でのし入院に絞る、などがあります。

提案

- ・常に患者の診療経験を議題の中心に置きましょう。
- ・トヨタ方式を使って、目標達成の熱意の程度を比較しましょう。
- ・あるプロジェクトのゴールが達成できない様子であれば、引き際も肝心です。目標をどうやったら達成できるか、達成可能なポートフォリオを作るにはどうしたらよいか、などについてはある程度指針を提供することも必要です。

ピットフォール

改善点がありすぎて、たくさんのゴールを設定して人材や資金の配分を少なくしたい衝動に駆られてしまう場合

提案

- ・どのような効果・展望に応じて大望になりすぎないレベルのゴールを設定しましょう。人々に、1つ2つのゴールだけでも相当のことを達成できると気づかせるためにも大切な事です。
- ・過去の達成度を鑑みて、現実を直視しましょう。トヨタ方式で1年以内に2つ以上の改善を達成できることは難しいと考えて下さい。

2. 設定目標を目指すプロジェクトのポートフォリオ作り

達成手段を欠いたゴール設定は、システムの崩壊や見当はずれの結果、継続不能の成果につながります。例えば、ある医療行為のパフォーマンスを上げようとして他の分野を削ろうとしたとします。質を少し犠牲にしてお金を節約したり、そのシステム内の医療への重症患者の受け入れを制限すること；予定や計画の効率を上げようとして残業したり、他の仕事を削ったり、他の高額医療を行ったりすること；あるいはあるプロジェクトを実行するために必要だからと言って不用意に機密情報を漏えいすること、を考えてみてください。この章では、マネジメントの本来の目的は、プロジェクト内の限られた資源や情報を有効に利用できるシステム改革を行うことである、ということ前提にしていることを覚えておいてください。

また、プロジェクトを実行する際には、不測の事態に対するリスクを減らすため、全面的な改善を行う前の試験を行うことも前提とされます。プロジェクトと戦略を結びつける方法には主に2通りがあります。ト

トップダウン方式とボトムアップ方式です。

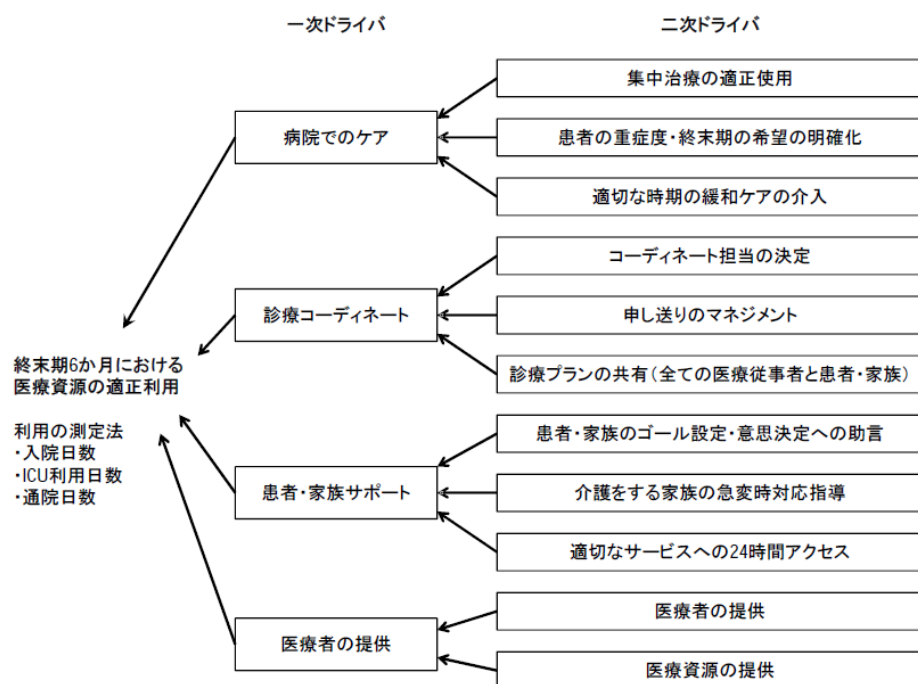
・SRFをはじめとする幾つかの組織では、トップダウン方式が行われていました。戦略的プランニングは、各々のビジネス単位でみて2つ以上のシステムレベルのゴールとならないように設計されます。各々のゴールは3つの手段・ドライバとセットになっています。これらのドライバはシステムマネージャーにとってのモチベーションになるものです。マネージャーは同じロジックを用いて独自のドライバを作ります。このようにカスケード的にゴール・ドライバを設定することで、どのようにシステムレベルで成果が挙げられるかを見えやすくするのです。組織はこのロジックを基に話し合いながらプロジェクトを選択します。日本の戦略的改善のやり方に詳しい人々は、このような優先度のつけ方を「方針決定」と呼び、交渉のやり方をキャッチボールに例えます（2）。

・これに似通っていながら異なるのがボトムアップ方式で、これは幾つかの組織で共有するためのプロジェクトを選ぶ方法です。ボトムアップ方式では戦略上の優先事項に関連したプロジェクトに表題を付ける事から始めます。例えば安全、海外発展、地域医療、患者診療経験、新しいサービスライン、コスト削減、などです。各々の優先事項を基にして作成したリストを少しずつ削り、かつ互いに結びつけることで、まとまった全体像を作り上げるのです。

いずれのやり方にもメリットがあります。トップダウン方式では、ゴールに焦点を当てて労力を集約することに重きが置かれます。ボトムアップ方式では、戦略的な優先事項を常に喚起しているという保証があります。実際的にはこの二つの方式を組み合わせるのがベストと言えるでしょう。

トップダウン方式を理解するために、ダートマウス・アトラス・オブ・ヘルスケアの1例を見てみましょう。これは患者さんの終末期医療について、医療資源の利用と患者の診療経験の両者に焦点を当てて評価したものです(3)。図4は、システムの中の部門（一次ドライバと呼ばれます）と過程（二次ドライバと呼ばれます）を結びつけ、システムレベルのゴールを達成するという流れをチャートに示しています。この例では、終末期6か月の医療資源の適正使用につき、入院日数・ICU利用日数・通院日数で測定しています。

図 4:改革プロジェクトと戦略を結びつけたトップダウンプロジェクトの例：システムレベルのゴールとそのドライバの確立



このカスケードのスタート地点は、システムレベルの目標です。図4の例でいえば、「終末期6か月の医療資源の適正利用」にあたります。ゴールと実践の間に齟齬のないようにするため、ゴール設定に伴い手段、あるいは「ドライバ」と呼ばれるものが設定されます。目標とドライバのつじつまが合うようにするのがチーム幹部の責任です。図4では4つの一次ドライバがあるのが分かります。病院でのケア、診療コーディネーター、患者・家族サポート、医療者の提供（あるいは医療資源の提供）です。各々のドライバは1, 2人のそれを担当する者の道標となり、このたん同社は更に独自の二次ドライバを設定します。一次ドライバの責任者はまた、一次ドライバに関連した二次ドライバを設定する責任もあるのです。例えば「病院でのケア」では責任者となった幹部職員—恐らく医師かナースの幹部クラス—が3つの二次ドライバを選びました。集中治療の適正使用、患者自身の終末期に関する希望の明確化、適切な時期の緩和ケアサービスの介入、です。

ある医療機関が患者中心の、かつ効率の高いケアを行いつつ医療資源の浪費削減を全体のトップ10%にしたい、と考えたとしましょう。そして図4が、彼らが打ち出した終末期6か月の医療資源適正使用に必要なもの、の案だったとしましょう。この医療機関が自身の目的・理論・能力に応じたプロジェクトを選ぶ方法は幾つかあります。意思決定のプロセスは、データ解析のバランス、直観、金利の交渉なども含まれます。医療機関によって、あるいはどのような人がリーダーになるかによって、これらの要素への重みの置き方も違ってきます。ポートフォリオの例となるものを幾つか挙げてみましょう。

- ・大きなプロジェクトは4つに定め、各々1つずつの一次ドライバを割り当てる
- ・一次ドライバ1つあたり3つのプロジェクトを立てる。ただし、「医療者の提供」は例外とする。（この医療機関では、医療者側の『意思』をもう少し底上げするか、過剰適用の可能性について良いアイデアがでないと、この一次ドライバを計画に移すのは難しい可能性があります）
- ・全てのドライバを含み、かつ患者を中心に据えた幾つかのプロジェクトを立ち上げ、各々のプロジェクトの対象患者は限定することとする（例えば疾患別、重症度別、家族からのサポート度別、など）
- ・目標とするもののインパクトが最も大きい二次ドライバがどれかを検討したうえで、その二次ドライバレベルに応じて5つのプロジェクトを挙げる（注：この方法は慎重を要します。二次ドライバレ

ベルという小さな単位でシステムレベルの成果を挙げられることは多くありません。)

ボトムアップ方式を理解するには、IHIの「500万人の命のキャンペーン(5 Million Lives Campaign (4))」を読んでみてください。このキャンペーンでは医療安全に焦点を当て、診療行為に伴う有害事象を減らそうという運動です。このキャンペーンではシステムレベルでの単一の評価法を用い（IHIの「共通始動ツール Global Trigger Tool (5)」として知られています）、それに基づいて12か所での介入の必要性を説いたものです。そのうち6つは「100,000人の命のキャンペーン」から引き継がれ、残りの6つは新たに加えられたものです。この12の介入を6つのプロジェクトにまとめた際のポートフォリオの例が図5に示されています。プロジェクトをグループ分けするにあたり、ICUなどの部署ごとのワーキンググループ（後程定義しますが、マイクロシステムと呼ばれます）と、循環器などの専門家や、もう少し大きな外科系などの枠組みを考慮しました。更に、グループ分けが実際に使う時に意味のあるものとするために、色々な部署にまたがる処方システムや感染コントロールなども考慮に入れる必要がありました。図の最後に示した「患者ケアユニット広報」は、他とは若干趣が異なります。このグループでは、他の5つのプロジェクトに全ての患者ケアユニットが参画するよう、試験的段階での責任負担や時間的負担を各ユニットにうまく分散させたり、改善が見られたものに関してはこれをユニット間に広めたりするものです。

図5 ボトムアップ方式の例：システムレベルの目標に関連したプロジェクトのポートフォリオ作成

プロジェクト	介入対象
1. 循環器ケア	急性心筋梗塞（AMI）、うっ血性心不全（CHF）
2. 処方の安全管理	劇薬、調合
3. 手術の安全管理	周術期観戦、術後合併症
4. 感染コントロール	メチシリン耐性ブドウ球菌（MRSA）
5. ICUの安全管理	緊急対応チーム、人工呼吸器関連肺炎、中心静脈ライン感染
6. 患者ケアユニット広報	褥瘡、薬品調合、劇薬取扱い、MRSA、AMI、CHF、感染コントロール、急変対応チーム

各々のプロジェクトのリーダーは、総括グループの助言を得つつプロジェクト内での取り組みの流れに持っていく責任があります。また、どのような理由でプロジェクトのポートフォリオが選ばれたとしても、財源・資源を配布する作業が必要です。

3. 目的に沿ったプロジェクトへの人材・資源の配布

「500万人の命のキャンペーン」を例に挙げてみましょう。このキャンペーンはシステムレベルでの有害事象の減少を目標とした、戦略的な安全管理構想です。改善を評価する方法として、IHIの共通始動ツールなどのシステムレベルでの有害事象測定ツールが用いられます。患者への有害事象を減らすためには、図5に示したような6つのプロジェクトのポートフォリオが定義されています。このポートフォリオを実行に移すためには、何人かのキーパーソンが必要となります。例えば、安全管理構想全体をしきるリーダー。この人は6つのプロジェクトを統合して、有害事象現象というゴールへの方向付けをします。また各々のプロジェクトにもリーダーが必要です。私たちがインタビューを行った機関では、財源・資源をプロジェクトに割り当てる過程を非常に重視していました。特に、安全構想に関するリーダーの選出には特に慎重を期していた

ようです。ある機関では、人事部の部長が各々のプロジェクトのリーダーに必要な技能を評価したうえで、そのスキルを持った人間を指名していました。またプロジェクトリーダーを組織内から選出するときには、本人の意欲に加えてその人をプロジェクトで働かせることが可能かどうか、直属の上司と相談したうえで選出しています。他の業務から離れてプロジェクトの専属になっているリーダーもいましたが、既に組織内で改善に貢献している人間の中から選ばれる場合もありました。シックス・シグマ手法を取り入れている組織では、このような人々は「ブラックベルト（黒帯）」、「マスター・ブラックベルト（師範）」と呼ばれます。また現場で指揮をとっている人の中から選び、他の業務を休ませてリーダーにあたらせているところもありました。

このような規模の改善プロジェクトはあまりに膨大で実行不能に見えるかもしれませんが、その点を指摘された機関は、このプロジェクトは時間がかかる、大きな組織単位のプロジェクトであることをみとめつつ、組織にとっては必須であり、また結果として、収入や成果の面ではそれに見合うだけの見返りがある、と答えています。また、この改善プロジェクトのペース配分―いつまでにどれだけの達成するか―もまた、慎重に考慮されなくてははいけません。組織が人材を増やさずにペース設定を上げ、リーダーに努力を強いる危険性もあるからです。例えば、あるリーダーが1年間に2つのプロジェクトを担当し、各々に25%の労働時間を充てているとしましょう。どちらのプロジェクトも結果を出すのに1年間かかるとします。これを他の時間配分に変えることもできます。同じ人間が1つのプロジェクトに6か月間、勤務時間の50%を充て、1つのプロジェクトが終わったら2つ目のプロジェクトにまた50%を充てるという方法です。このプロジェクトリーダーは勤務時間の負担を増やす必要がありません。平均12か月かかって2つのプロジェクトを仕上げる代わりに、このリーダーは平均9ヶ月で2つのプロジェクトを仕上げたことになります。（スタート地点から見ると1つ目のプロジェクトは6か月、2つ目のプロジェクトは12か月後に結果をだしているため）このようにリーダーやプロジェクトを集中させることで全体の成果も上がるため、リーダーにとってだけでなく、プロジェクトチームや組織にとっても生産性を上げる事になります。

私たちがインタビューを行った機関では改善プロジェクトチームの構成はいずれも似通っていました。日々の進行ペースの責任を持つのはチームリーダーです。各々のチームが組織戦略とのつながりを保ちつつ他のプロジェクトの試みとも足並みをそろえて成功の確率を上げるべく、各チームには発起人が付いています。またチームには1人あるいは数人の臨床面や診療プロセスを熟知したエキスパートあ、プロジェクトのニーズに沿って改善方法を提示できるエキスパートも含まれています。

もちろん、多くの医療機関で問題になるのは、プロジェクトにどれだけの時間を割くか、ではなく、ポートフォリオをまとめたりプロジェクトのリーダーをできる人間を確保・養成することだと思われます。私たちが話を聞いた高パフォーマンスの機関では、以下のようなスキルや能力を持った人材を常に確保することを、戦略上の優先事項としていました。

- ・ **好奇心**：システムレベルでの成果を挙げるには、システムレベルでの変革が必要です。それは容易に答えが得られるものではありません。大きな規模での計画を遂行するリーダーは、医療界の中に限らず他の企業からもアイデアを見出し、取り入れることができなくてははいけません。

- ・ **概念的思考と実践を行き来できる能力**：改善プロジェクトのポートフォリオを統括しつつシステムレベルでの成果を挙げるにはどんな改革が必要かということを学ぶのは概念的思考を要しますが、同時にマネジメントの手腕も問われます。効率的にプロジェクトを実行できるリーダーには両方の資質

が必要なのです。

・**計算能力とそれに関連したコンピューター操作技術**：効率的な改善というのはほぼ常に計算を必要とします。ポートフォリオの規模や実現への熱意が増すほど、測定技術が高くなり、それを学ぶにも高い能力が必要になります。

・**あらゆるレベル・専門の人間と上手く仕事をする能力**：システムレベルでの成果を得るには、組織内の全レベルの人間の協力が必要であり、かつ互いに協調することも必要となるのです。

・**上層部とのやり取りに対する自信**：幹部職の人間は、戦略的改善目標が全体として目標達成する為に欠かせない存在です。効果的にプロジェクトを遂行するための仲間として幹部と協力的に連携を取ることがリーダーには必要となります。

・**高いコミュニケーション能力**：組織がシステムレベルの目標を掲げ、それを実現するための抜本的改革をしようという時に、組織にいる人間は必ず「これからどうなるのだろう」「自分たちは何をすればよいんだろう」ということを知りたがります。ある成功した幹部職員は、メッセージを「8回、8通りの方法で」伝えない限り、自分のメッセージが相手に伝わったという自信は持てない、と語っています。

プロジェクトに成功した組織では、更に計画的な人材養成も行っています。養成プランには以下のようなものが含まれます。

- ・より大きな、あるいは複雑なプロジェクトへ、と、責任を徐々に重くしていく
- ・セミナーや公式なトレーニングに参加させる
- ・IHIの「イノベーション・シリーズ・コラボラティブ」や、「学習・革新研究会」などの多施設共同研究に参加させる
- ・カンファランスで発表させる
- ・専門誌などに載せる論文を書かせる

アプローチ法は様々ありますが、共通して言えることは、プロジェクトリーダーの養成のためには、実際のプロジェクトや改善計画などで経験を積ませる必要があるということです。

プロジェクトリーダーや他のメンバーに、改革作業のための時間を配分してやるだけでなく、これらの組織では他の資源もポートフォリオに優先的に配分しています。資源とは以下のようなものを含みます。

- ・プロジェクトの資本、すなわち情報テクノロジー、設備、装置など
- ・プロジェクトのニーズに応えられるだけの整った情報技術サービス
- ・財源や人材などの他のサポートサービス
- ・チームを補助する専任の分析・質改善のスペシャリスト

ピットフォール

リーダーをプロジェクトに任命したが、プロジェクトに割ける時間が40%以下になってしまう場合

解決法

- ・投資に対する見返りを良く考え、プロジェクトの重要性を再確認したうえで時間配分に関してのコンセンサスを得るようにしましょう。
- ・プロジェクトリーダーの1日当たりの時間配分を減らすよりは、プロジェクトの期限を短くしましょう。
- ・プロジェクトリーダーがその仕事をするためにどの仕事を中断しなくてはいけないのかを明らかにしましょう。もしその仕事が患者や組織にとってかなり重要なものであった場合には、他の人にその仕事をさせるか、その仕事の中断自体をやめさせるべきです。
- ・プロジェクトの為に割かれている時間をモニターして、プロジェクトリーダーが時間を無駄にしたり注意力が散漫になることのないようにしましょう。

4. 思惑通りの成果を挙げるチャンスを広げるための管理・学習システム作り

私たちがインタビューを行った組織ではどこでも、プロジェクトの行政監査のプロセスを確立していました。この監査はプロジェクトのスポンサーを招いて少なくとも毎月行われ、四半期には戦略的プランや関連する改善構想の責任者を含む幹部チームも招いて行われます。もっとも効率的な監査は高いレベルでの問題解決型の会議がプロジェクトやチームを成功させようという不動の精神の下で執行されることです。この監査の目的は、以下のいずれか、あるいは全てです。

- ・プロジェクトチームを激励し、意識を高める
- ・プロジェクトが軌道に乗っているか、目標に達しているかを見極める
- ・プロジェクトを再び軌道に乗せるための実践プランを作成する
- ・プロジェクトに何らかの形で修正が必要か、あるいは中止する必要があるかどうかを決定する

例えば、ウィスコンシン州グリーン・ベイにあるベルリンヘルスシステムでは、各々のプロジェクトは120日サイクルになっています。1サイクルの終わりにはプロジェクトのポートフォリオは目標の達成度合いや改善の余地に応じて再調整されます。この再調整は、マネジメントチームが丸1日かかりきりになって行われます。

改善計画に良い行政監査を入れるためには、以下のように段階を踏んだプロセスが必要です。

・**基本概念の見直し**：プロジェクトは、システムレベルのゴールや戦略的構想に関連したポートフォリオの枠内に収められています。この基本概念を明確にし、これに基づいて見直しを行います

・**進捗状況の効率的な見直し**：チームリーダーは、自分のプロジェクトをストーリーとしてまとめておくことが重要です。このストーリーはプロジェクトの目的、幾つかの主軸評価の経時変化、主要な変化、目標達成の期待度（高・中・低）などで構成されます。このようなコミュニケーション能力を身に着けるには、専門誌の要約部分・映画の予告編・っしの記事補足欄、新聞記事の挿絵などが参考となるでしょう。SBARテクニック（Situation（〔場〕）、Background（〔背景〕）、Assessment（〔評価〕）、Recommendation（〔提言〕））(6) は、効率的かつ効果的なコミュニケーション、ひいてはチーム全体のプレゼンテーションの基本となります。この進捗状況の見直しには、監査全体の3分の1の時間を充てるのが良いでしょう。

・**障害や新たな問題に関する同意**：もしプロジェクトが設定目標を達成できていない場合には、その原因についての認識を統一する必要があります。

- ・全体の意識が低かったのか？
- ・改善をもたらせるほど強力なアイデアでなかったのか？
- ・改革の実行が不十分だったのか？
- ・良く意思ない内力・外力が加わったのか？

・**実行プラン**：障害や問題について議論している間に解決案が浮かび、幹部の誰かがそれを遂行する必要が出たり、幹部なしのチームで新たな取り組みをしなくてはいけなくなる場合もあります。例えばある病院で歳入林立を減らそうとしたとしましょう。これには長期療養施設やプライマリ・ケア医、訪問診療施設に協力してもらう必要があり、それらの機関と協力するためには新しいやり方を考えなくてはなりません。この協力体制の基本的な枠組みや原則について、交渉する幹部が必要になるでしょう。またチームは日々の診療の現場でこの体制を実行したり、具体的な実践に責任を持つことになるのです。

監査チームは、プロジェクトの基になっている前提が間違っている、という可能性も考慮しなくてはなりません。この認識により、プロジェクトの目的やポートフォリオの整合性についてのより抜本的な見直しを促されることにもなりえます。例えば病院が、病院が受け入れ拒否—救急外来（ED）が救急車で到着した患者さんを断る事態—の回数を減らす努力をしていたとします。最初はEDのスタッフやEDに関連するサービスに従事するスタッフが多いチームを対象にすることが前提となっているかもしれません。数か月たつてこの前提が実は間違っていて、監視グループやチームがEDの運営以外の他の2つの原因—本来プライマリ・ケア医が見るべき患者がEDを受診することでEDが混雑してしまう事；入院ベッドの回転が悪く入院病床へ患者を送れないこと—が判明したとしたら、どうすればよいのでしょうか。受け入れ拒否の回数がうまく減っていなかったときには、この新しい情報に対する新しいやり方が必要になります。時間的制約の為に、見直しの段階では新しい実行プランを作れないかもしれません。しかし少なくともプランの為のガイドラインや、プランを作る責任者を任命する必要があるでしょう。

・**新しい知見のまとめ**：監査というプロセスは、プロジェクト遂行に日宇町な新しい知見を再認識する良い機会です。幹部やチームは新たな方法を学ぶ事ができます。プロジェクト同士も、当初は思いつかなかった方法で連携・補足しあえるかもしれません。効果的な監査プロセスとは、そこで得た知識を記録・広報する場も提供するものでなくてはなりません。

ピットフォール

多くのプロジェクト監査で見られるように、チームの担当が大量のスライドを発表することに殆どの時間を費やしてしまう場合。幹部は大事な事と不要なこと分けるだけで手一杯で、結果としてチームが必要な助言や助力を得られなくなってしまう。

解決法

- ・監査チームがプロジェクトを成功させるために何を必要とするのか、明確に認識できるようにしましょう。
- ・プロジェクトの発表者は進捗状況と助言の必要な案件につき、1ページ、あるいはスライド5枚分に

内容をまとめるようにしましょう。そしてこの要約の発表が監査の3分の1の時間に収まるようにしましょう。

- ・実行プランの作成や仕事配分が、プロジェクトチームと幹部監査チームとの間で協力的に行われるようにしましょう。

ローカルレベルでの改善がシステムに与えるインパクト

ここまで、私たちは画期的なゴール設定や、システムレベルで変革を達成するためのポートフォリオの遂行などについて述べてきました。つまり図1「実践フレームワーク」の右側の部分です。この章では、三角形の左側について述べます。ローカルレベルでの改善が画期的な目標達成とその継続・維持に果たす役割についてです。この2つの側面は相補的でありながら異なるものなのです。

システムレベルの変革を遂行する（実践フレームワークの右側）には、プロジェクトチームのような一時的な組織が必要です。プロジェクトチームは、幾つかの診療現場や各科にまたがった構造改革には向いています。フレームワークの左側―ローカルレベルでの改善を管理し、広報・維持すること―は、現場のユニットに注目したうえでその改善をいかに維持し、機能させるか、あるいはいかにそのユニット内に浸透させるか、を考える作業です。ローカルレベルでの作業プロセスは、フレームワークの右側でプロジェクトチームが達成した構造改革を維持する為、あるいはこの改革の恩恵を患者・家族に確実に還元するためにも欠かせません。フレームワークの右側では、成果はすなわちある計測の「平均値」が改善したことを示します。例えば死亡率の低下、有害事象の減少、満足度の向上、コスト削減などです。作業ユニットは、ローカルレベルでのパフォーマンスを向上させるためだけでなく、作業ユニット間のパフォーマンスの格差をなくす―つまり死亡率や有害事象、満足度、コストのユニット間ばらつきを少なくするなど―為に重要となることも多いのです。

ローカルレベルでの改善の管理

医療における作業ユニットには、医療行為、訪問診療の仲介施設、病院内での診療ユニット、薬局、診断センターなどが含まれます。これらの作業ユニットは従来「マイクロシステム」と呼ばれ、ネルソン、バターデン、ゴドフリーらによって研究されてきました(7)。彼らはマイクロシステムを以下のように定義しています：

医療におけるマイクロシステムとは、あるきめられた範囲の患者集団に医療行為を提供する目的で共同作業を行うよう設定された少人数の集団の事である。

ネルソンらは、医療において優秀な成績を上げている20のマイクロシステムを同定し、これらのマイクロシステムに共通してみられる特徴を詳細に研究しました。IHI「完璧の追究」構想や他のプログラムの活動の経験に加え、未発表のインタビューで得た知見にもこれと共通する部分があります。私たちはマイクロシステムを上手く統率するために必要だと考えられる能力を、以下のように結論付けました。

1. 作業ユニットをマイクロシステムと認識すること

この認識には以下のようなものも含まれます。

- ・仕事の目的を患者・家族や将来患者になるかもしれない人々と結びつけて理解すること
- ・作業ユニットのパフォーマンスを、この目的に則して評価する事
- ・ユニットのパフォーマンスが作業プロセスとそのプロセス同士の連携にかかっていると認識すること

2. 作業ユニットのニーズともっと大きな組織単位のニーズとのバランスが上手く取れるような改善の優先順位をつけられること

ローカルレベルの作業ユニットは、それを統率している組織に対する責任があり、組織が目指す、改革目標へ向けたプロジェクトに貢献する義務があります。しかし同時に、ローカルレベルの問題も抱えており、例えば治療の副作用についての情報が不十分だという患者・家族からの日頃の訴えにも耳を傾けなくてはいけません。

3. 改革の試行や遂行を管理できること

改善には改革が必要ですが、全ての改革が改善とは限りません。リーダーとなる人は、例えば図6の「改善モデル」のような基準となる改善フレームワークを各ユニットが使えるようにする役割があります。この計画（Plan）―実行（Act）―評価（Study）―改善（Do）（PDSA）サイクルは、現場での変化をテストしながらパフォーマンスの改善へとつなげる方法論です。幾つものPDSAサイクルを、手持ちの材料を効率的に使いながら最大限の学習効果を得られるようにマネジメントしなくてはなりません。また、改善のシックス・シグマで用いられるフレームワークはDMAIKモデル（Define、Measure、Analyze、Improve、Control）と呼ばれます。これもまた改革をテストし、実行に移すガイドラインとなります。

4. 求心力

作業ユニットの人は各々改善能力や改善への熱意が異なります。それでも、全員が参加することが可能であり、かつ必要なのです。マイクロシステムにおける良いリーダーは、そのユニットの目標達成の為に皆が改善への取り組みに参加したくなるよう促す能力がある人です。

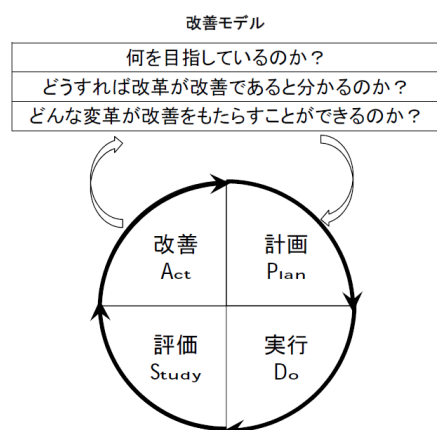
5. マイクロシステム内外での協力体制がしけること

患者や家族は診療を受ける時、医療システム内の様々な人間と接触します。もしこの人々が1つのマイクロシステム内にいるのであれば、有能なリーダーはこの人々をまとめて相互補助的な混合チームを作り上げることができます。また、他のマイクロシステムとの協力体制をしいて患者・家族が診療を受ける際に、調和のとれた組織で矛盾のない診療を受けていると感じられるようにすることも有能なリーダーの条件です。

図6. 改善モデル

引用: Langley GL, Nolan KM, Nolan TW, Norman CL, Provost LP. *The Improvement Guide:*

A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance. San Francisco: Jossey-Bass Publishers; 1996.



戦略的マイクロシステムを同時に多数確立するために

ネルソンらは20の優秀なマイクロシステムの検証を行いました、そのいずれも単独の例外的なケースであって、組織の幹部が優秀なマイクロシステムを育てようという努力をしたわけではない、ということを見出しました。この研究の中で、彼らはマイクロシステムが所属している組織の幹部について、このように述べています：

「このシステムのリーダーたちは、ユニットの優秀な業績をある程度認識しているが、自分たちの医療システムを構成する全てのユニットが同様に優秀な業績を挙げられるような環境作りに戦略の焦点を当てようとはしなかった。すなわち彼らは、このマイクロシステムの素晴らしい功績を土台としてマネジメント戦略を立てることをしなかったのである。」

もし幹部の人間が高パフォーマンスでかつ組織内にそれが浸透するようなタイプのマイクロシステムを開発したいのであれば、少なくとも3つの義務を果たさなくてははいけません：期待、サポートと激励、マイクロシステムリーダーの育成、です。例えば全てのマネージャーに対し彼らの職務の大半をサービスや商品の質と価値を高めることに費やしてほしいと期待するのであれば、それを職務内容規定に明記することでこの認識を強調することができます。改善には明確な意図が必要です；それゆえにもう一つ期待を述べるとすれば、全てのマイクロシステムが、目的に沿ったパフォーマンス評価の小項目（3-7項目程度）を持つことも必要です。この評価項目を用いて設定目標や計画を立てることができます—そしてこれもまた、マイクロシステムに期待されるものの一つです。

もちろん医療の現場では、多くのマイクロシステムには直接診療に従事する人々が含まれており、それらの人々が時間や業績のプレッシャー下にあることも少なくありません。このようなマイクロシステムを管理している幹部は、その仕事をサポートし、激励してあげなくてははいけません。サポートなくしては期待はただの説教で終わってしまうものです。前線で働く人々が改革を評価・実行する時間を与えてあげることもサポートの一環です。評価法に対するサポートも重要です。多くのマイクロシステムのリーダーたちは、現行のミーティングや管理体制、報告体制をどのように改善努力に集中させるか、についてコーチングを受ける必要があります。激励したり褒めたりすることは、マイクロシステムのメンバーのモチベーションを上げる為にとっても重要なポイントです。このようなタイプのリーダーシップをとるのがうまい人は、頻回に現場へ足を運び、前線に居る医療従事者のニーズを把握しています。そういう人は現場の人間に敬意を示すだけでなく、改善努力や職場環境改善の妨げとなっているものがないか、もしあった場合にはそれを取り除くことは可能か、という事にも常に目を向けているのです。

幹部や人事部の人間は、マイクロシステムリーダーの人材開発計画を立てる際、色々なオプションを付けることができると思います。開発プランの中には以下のようなものも含まれるでしょう（もう少し詳しく知りたい方は、www.clinicalmicrosystem.org/workforce.htm をご参照ください）：

- ・マイクロシステム内で改善構想のリーダーをやらせる：改善とは、変革の試行・実行と密接に関わっており、これは実際のマイクロシステム内で行われるべきことです。同僚の支えや改善アドバイザーの支援の下にこのような業務のリーダーとして働く経験と反省を通じ、学び、成長することができるでしょう。
- ・セミナー・カンファランスへ出席させる：このオプションは、リーダーたちが既にローカルレベル

での改善計画を統率した、あるいは少なくとも計画に参加したことがある時にもっとも有効です。リーダーシップを学ぶ良い場を例に充てると、年1回開催されているダートマス・臨床マイクロシステムコーチング・ザ・コーチング・プログラム、IHIで毎年12月に開催される米国医療の質改善フォーラムなどがあります。

・マイクロシステムのメンバー内でのワークショップを企画させる：ある程度のレベルの能力を持ったリーダーは、自分のスキルをマイクロシステム内の他のメンバーに教えることで能力アップにつながられることもあります。この時に、更に経験のあるアドバイザーから助言を受けつつやると更に良いでしょう。このように人に教える機会を持つことで、現行の管理・監督業務や教育システムに馴染むことができます。例えばペンシルヴァニアの中心部にあるゲージンガーヘルスシステムでは、マイクロシステムリーダーの能力開発の為に行動学習プログラムをデザインしました。

・一定期間改善の中核グループへローテートさせる：多くの組織には、組織全体に情報や見識を広めるための中心的な改善グループが存在します。そのような組織では、リーダーたちが更に高いスキルを身に付けられるよう、能力開発のオプションとして1-3年間このようなグループへ配属させるという方法を取っています。

波及力のある高パフォーマンスのマイクロシステムの戦略的優位

意図的にマイクロシステム間で改善能力を浸透させられる組織は、システムレベルの改善を促進し、あるいは安定させる段階で戦略的優位に立つことができます。これらの組織では皆が戦略プランの達成に貢献できるような、効率的各効果的な方法を知っているからです。マイクロシステムが高い割合で信頼できる日常業務を維持・改善しており、かつその改善を他に「拡散」したり「増殖」したりできる(8)ならば、それは非常に大きな資産といえます。図7で、入院ユニット（マイクロシステム）同士の貢献度と相互関係がシンシナティ子ども病院全体の患者安全計画与える影響をご覧ください。どの改善努力においても、幾つかのユニットがその改善目標の試験的段階（パイロットテスト）のリーダーシップをとり（L）、幾つかがそのパイロットテストが終わった後にその改善を広める準備をします（S）。既に改善を実行できたユニットの一部では、その改善が維持できているかをモニターします（M）。残りのユニットはその時点ではその改善には注目しません（空欄）。これが労働力の効率的な使い方です。

図7. シンシナティ子供病院の患者安全改善における入院病床のマイクロシステムの貢献度

入院病床ユニット (マイクロシステム)	1. 薬の副作用減少	2. カテーテルによる上気道感染減少		3. 周術期の安全と作業効率	4. 人工呼吸器関連肺炎	5. ICU外の業務	6. 安全な患者受け渡し	7. 移植医療の安全	8. エビデンスに基づいた診療	9. 地域における喘息のケア
		挿入時	管理							
A6N	S		M	S		M	S		L	
A6S	S		M			L	S	M	L	
A4C										
A7	S		M	S		S	L		S	
B5W	S		S	S		S	S			
B5E										
B6W	L	L	L	S	L	L				
B4	S		L	S	L		L			
B6E	S	L	S	S	L		L			
A6C	S	S		L		S	S			

凡例: L (Lead)= 改善のパイロットテストのリーダー S (Spread)= 改善の実行と広報 M (Monitor)= 改善のモニター

ベルリンヘルスシステムでは、同様のアプローチ法を用いて各々マイクロシステムがどのように貢献しているかを明確にし、どこかのユニットに改善に対する外からの要求がかかりすぎないようにしました。各々のマイクロシステムは組織の改善目標へ貢献することが期待され、ユニット外で作られた改善目標の5つ以上がそのマイクロシステムに十分なインパクトを与えた場合には、マイクロシステムリーダーが昇給されることになっています(9)。

幾つかの組織が内部の共同プロジェクトを実行するときには、その共通目標に関わる改良業務に携わるマイクロシステムに助成を行います。健康推進社の臨床部門の副社長であるデビッド・プライアー医師は、院内で共通の小評価セットの使用、仮に「保健省」と呼びます、と、この中に患者ケアユニットを作って学習・変革に役立てる事の重要性を説きました。健康推進社はこれらの内部共同プロジェクトを利用してローカルレベルでの「保健省」の改善努力をサポートしています。健康推進社の「保健省」は、1年の共通目標を持っており（例えば患者安全の改善、褥瘡撲滅、院内感染撲滅、死亡率減少、周術期有害事象撲滅、転落事故・外傷減少運動など）、「類縁グループ」と呼ばれる共同プロジェクトに自由に参加し、会社のシステムリソースからのサポートを受けることができます。私たちがインタビューを行った国際産業の中でも、このような共同構想を、国境を超えた改善努力をサポートするために用いているところがありました。ある会社はそれを「世界構想」と呼んでいます。

また、私たちがインタビューを行った他の組織ではマイクロシステムが標準的なプロセスに従う―患者の環境や施行に対する押し付けにならない限りですが―ような文化を長年かけて築いていました。マイクロシステム間での標準化は、物事が不要に煩雑になる事で起きる浪費を減らし、良いアイデアを効率的に広める為に有用です。ウィスコンシン州グリーン・ベイにあるベルリンメディカルグループの取締役であるペテ・ノックスは、これらの標準プロセスを外来診療や入院ユニットにおける「プラットフォーム」と呼んでいます。ヘルス・パートナー・メディカルグループやミネソタクリニックでは診療所や事務作業におけるプロセスの標準化は「ケアモデルプロセス」と呼ばれるプラットフォームで行われ、患者が受振する前、経過、後を含め標準化を目標としているのです (10)

要約と結論

医療機関の質と安全の改善運動は個々人の改善プロジェクトから始まりました。多くのクリニック、診療現場、病院その他の機関では処方ミスの減少や急性心筋梗塞の死亡率低下、特定の慢性疾患の対処法の改善、退院遅延の減少などのプロジェクトにより成果を挙げることができます。以前はこれらのプロジェクトは組織内部の天才、つまり手術部感染を減らす為の改善努力の統率を取れる外科医や抗凝固薬の取り扱いに興味を持った看護師、処方安全に熱意を燃やす薬剤師などによって始められるのが普通でした。

最近になり、質と安全の改善は多くの医療機関で戦略プランの一部に組み込まれるようになりました。より多くの理事が医療の質と安全を自分の管理責任と認識するようになり、その責任を遂行するために質管理委員会などを持つようになっています。重役のメンバーはシステムレベルの改善を任せるに足る幹部役員をかかえています。そのため、多くの医療機関の「意思」は非常に高いのです。また医療システムを再編成するアイデアにも欠くことはありません。しかし、戦略構想を実行し、システムレベルの結果を出す能力についてはまだ弱いのが現状です。IHIの推奨する実践フレームワークは、3つのお互いに関連するパートに分けられます：

1. システムレベルでの目標
2. 波及力のあるローカルレベルでの開演
3. 改善計画を統率しシステムレベルの結果を出す能力を持った人材の持続的な能力開発

すなわち組織戦略と質・安全の改善を確実に結びつけることこそが、次世代フロンティアと言えるでしょう。

更に学習されたい方へ

マイクロシステムについての更に詳しい資料は、<http://www.clinicalmicrosystem.org> へどうぞ。

IHIのウェブサイトではその他に以下のようなトピックも提供しています。

- ・完璧の追究

<http://www.ihj.org/IHI/Programs/StrategicInitiatives/PursuingPerfection.htm>

- ・500万人の命のキャンペーンと10万人の命のキャンペーン

<http://www.ihj.org/IHI/Programs/Campaign/>

- ・改善モデル

<http://www.ihj.org/IHI/Topics/Improvement/ImprovementMethods/HowToImprove/>

References

- 1 Berwick DM. Errors today and errors tomorrow. *New England Journal of Medicine*. 2003;348:2570-2572.
- 2 Kenyon DA. Strategic planning with the Hoshin process. *Quality Digest*. May 1997. Online information retrieved July 9, 2007. <http://www.qualitydigest.com/may97/html/hoshin.html>.
- 3 Wennberg JE, et al. *The Care of Patients with Severe Chronic Illness: An Online Report on the Medicare Program by the Dartmouth Atlas Project*. The Dartmouth Atlas of Health Care 2006. Hanover, NH: The Center for the Evaluative Clinical Sciences, Dartmouth Medical School; 2006. Online information retrieved July 9, 2007. http://www.dartmouthatlas.org/atlas/2006_Chronic_Care_Atlas.pdf.
- 4 Institute for Healthcare Improvement 5 Million Lives Campaign. Online information retrieved July 9, 2007. <http://www.ihl.org/IHI/Programs/Campaign/Campaign.htm?TabId=1>.
- 5 Griffin FA, Resar RK. *IHI Global Trigger Tool for Measuring Adverse Events*. IHI Innovation Series white paper. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; 2007. Online information retrieved July 9, 2007. <http://www.ihl.org/IHI/Results/WhitePapers/IHIGlobalTriggerToolWhitePaper.htm>.
- 6 SBAR Technique for Communication: A Situational Briefing Model. Online information retrieved July 9, 2007. <http://www.ihl.org/IHI/Topics/PatientSafety/SafetyGeneral/Tools/SBARTechniqueforCommunicationASituationalBriefingModel.htm>.
- 7 Nelson E, Batalden P, Godfrey M. *Quality by Design: A Clinical Microsystem Approach*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers; 2007.
- 8 Massoud MR, Nielsen GA, Nolan K, Schall MW, Sevin C. *A Framework for Spread: From Local Improvements to System-Wide Change*. IHI Innovation Series white paper. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; 2006. Online information retrieved July 9, 2007. <http://www.ihl.org/IHI/Results/WhitePapers/AFrameworkforSpreadWhitePaper.htm>.
- 9 Better Patient Flow Means Breaking Down the Silos. Online information retrieved July 9, 2007. <http://www.ihl.org/IHI/Topics/Flow/PatientFlow/ImprovementStories/FSBetterPatientFlowMeansBreakingDowntheSilos.htm>.
- 10 HealthPartners Medical Group and Clinics Primary Care Clinic Workflow Standardization Care Model Process. Online information retrieved July 9, 2007. <http://www.amga.org/QMR/Awards/AcclaimAward/2006/healthPartners.asp>.

20 University Road, 7th Floor
Cambridge, MA 02138
(617) 301-4800
www.IHI.org

White Papers in IHI's Innovation Series

- 1 Move Your Dot™: Measuring, Evaluating, and Reducing Hospital Mortality Rates (Part 1)
- 2 Optimizing Patient Flow: Moving Patients Smoothly Through Acute Care Settings
- 3 The Breakthrough Series: IHI's Collaborative Model for Achieving Breakthrough Improvement
- 4 Improving the Reliability of Health Care
- 5 Transforming Care at the Bedside
- 6 Seven Leadership Leverage Points for Organization-Level Improvement in Health Care
- 7 Going Lean in Health Care
- 8 Reducing Hospital Mortality Rates (Part 2)
- 9 Idealized Design of Perinatal Care
- 10 Innovations in Planned Care
- 11 A Framework for Spread: From Local Improvements to System-Wide Change
- 12 Leadership Guide to Patient Safety
- 13 IHI Global Trigger Tool for Measuring Adverse Events
- 14 Engaging Physicians in a Shared Quality Agenda

Execution of Strategic Improvement Initiatives to Produce System-Level Results

All white papers in IHI's Innovation Series are available online at www.IHI.org and can be downloaded at no charge.