

# 総合的質管理の医療への適用事例と手法に関する研究

## 【OHP1】

私の研究は、総合的質管理の医療への適用事例と手法に関する研究です。2年前に総合的質管理についてのQualityに対する取り組みのマッピングのモデルの提案をさせていただきました。元々TQMは日本で発展したもので、今、欧米そしてまたアジアの方にもTQMのコンセプトが非常に広がっておりますが、果して日本型の品質管理の考え方がどのように理解されて、どのように使われているのかということが1つ。もう1つは、果して具体的な成果を上げているのかどうか。この2つを関心事として、とりわけ成功事例と考えられるものを検討してみようということが研究の目的でした。

結論的に言いますと、TQMの考え方そのものは医療に非常にピッタリと合致しています、グローバルスタンダードとして基本的に受け入れられていると言ってよいと思います。ただ、アメリカで10年程度、欧米やヨーロッパ、アジアでは、本当にここ数年のことですので、医療の質への適用の方法に関しては試行錯誤の段階で、まだ評価するというような段階ではないという印象です。特に、方法論と言うよりも組織論的な問題で医療の場合には工夫が必要で、その辺で色々苦労したり、あるいは新しいアイデアを出したりしているというのが印象でした。

そういう意味から、現在の時点ではむしろその中の成功事例（ベストプラクティス）から学ぶということで、啓発と新しい方法へのイノベーションを目指す段階と考えて良いかと思います。

まず、TQMの概念の理解と読み替えの現状の把握。次に、日本、アメリカ、スウェーデン、マレーシア、タイ、インドネシアにおける適用の現状の把握。そして、適用手法の比較。それから、日本における病院QCサークルの現状とTQMへの発展の課題ということについて、情報収集と検討を行いました。成功事例については、時間の関係で報告書の方で報告いたします。今日は、それを通じてどういうことがわかつたかについて、要約してお話をいたします。

## 【OHP2】

まず、欧米・アジアの事例は、雑誌とか



東北大学 大学院 医学系研究科  
国際保健学分野 教授

上原 鳴夫

## OHP1

総合的質管理の医療への適用事例と手法に関する研究  
(東北大学大学院医学系研究科 上原鳴夫)

- 1. TQMの概念の理解と読み替えの現状の把握
- 2. 日本と米国、スエーデン、マレーシア、タイ、インドネシア、日本における適用の現状の把握
- 3. 適用手法の比較
- 4. 日本における病院QCサークルの現状とTQMへの発展の課題

## OHP2

### 欧・米・アジアの事例検討

欧米事例の選定・収集  
ヨークヘルスシステム チャールズ・チョドロフ氏  
北欧公衆衛生大学 ジョン・ウェーブレイト氏  
マレーシア サラワク州保健局 フローラ・オイン氏  
インドネシア ジャカルタ州保健局 クラムド・ハリディ氏  
タイ 保健省医療局 チャムニ・トレンラサット氏  
研究基会議  
(平成11年8月)  
スエーデン、マレーシア、インドネシア、タイにおける医療の品質管理の取組みと手法の比較検討

### TQMの医療への適用研究会 (日本品質管理学会)

- 1. 日本の病院QCサークル活動の現状と課題の分析
- 2. TQMを用いたGPDの実践手法の検討
- 3. 米国公衆衛生省が実施するTQM導入の実際 (USA)
- 4. マレーシアにおける医療品質の検討 (マラソン・ブルー総合病院)
- 5. マレーシアにおけるTQMの医療への適用と事例の検討 (フレーベル教授)  
ワーキングショップ、フォーラム

学会等で発表はあるのですけれども、どれも方法論がきちんと表現されていない。特に欧米に関しては、そういうものが多いので、それぞれの国で品質管理の考え方を医療に適用することの指導教育にあたっている人に、その国で一番受け入れられている概念でうまくいった例と思うものを選定紹介してもらうという方法をとりました。

アメリカについてはヨークヘルスシステムでIHIネットワークのメンバーでありますチャールズ・チョドロフ氏、それからスウェーデンにつきましては、イギリスとスウェーデンで指導をしていますジョン・ウブレトベイト教授、マレーシアは保健局のフローラ・オン氏、インドネシアはQCサークルの導入を初めてやったハリアディ氏、タイは保健省医療局（病院のTQMを政策として広めたところ）のチャムニ氏等にお願いして、選定収集をしてもらいました。

8月に（アメリカの人は都合で来れず）スウェーデン、マレーシア、インドネシア、タイの方々に日本に来ていただいて、検討をやりました。

日本の事例とTQMの展開に関する検討につきましては、（スライドの平成10年は9年の間違いですが）品質管理学会の中にTQMの医療への展開研究会をスタートしまして、ここでとりわけ日本のQCサークルの持っている現状の問題点と今後の課題ということと、TQMを日本でどういうふうに医療に展開できるかという検討を行ってきました。

病院QCサークルは日本の医療界の中で、今までほとんどスポットライトが当たったことがありませんでしたが、実際にはトップのマネージメントの方々のあまり理解のないところでも大変頑張っておられる方々が多いということが、この過程でわかつてきたのです。そういう現実を拾い上げるという意味と、またそういう取り組みをサポートするという意味も兼ねまして、ワークショップ、フォーラム等を行ってきました。

#### 【OHP3】

ワークショップにつきましては、平成10年の1月に「病院QCサークルの現状と課題」を開きまして、ここで北海道から沖縄まで11の病院からの病院QCサークルの活動の発表をいただきました。

今年（平成11年）の1月に「医療の改善活動 - 医療・看護・患者サービスの質の向上への取り組み」で8病院に発表いただくと同時に、研究協力者のアメリカ、マレーシアの方から、それぞれの取り組みの報告をいただきました。それを受けまして、参加された病院の中から、こういう交流会が無く、自分たちだけでやっていて行き詰まつたりなかなか打破しにくい面もあったりなので、是非こういうものを進めてほしい、またそういう指導、研修の場所も欲しいという声が非常に多かったもの

ですから、そういう病院のネットワークとして、ワークショップに参加された病院が中心になって、医療のTQM推進協議会を立ち上げました。そして今年の10月に第1回フォーラム「医療の改善活動」という、日本としては初めてのナショナルレベルでの病院間の交流会が立ち上がることになりました。

#### OHP3

1. ワークショップ  
「病院QCサークルの現状と課題」  
(平成10年1月)  
・11病院の活動発表
2. ワークショップ  
「医療の改善活動-医療・看護・患者サービスの質の向上への取り組み」  
(平成11年1月)  
・8病院の活動発表  
・米国・マレーシアの取組みの報告
3. 第1回フォーラム「医療の改善活動」  
「信頼される医療をめざして」  
(平成11年10月)  
・16病院の活動発表  
・講演「TQM-質をめざす経営のあり方を探る」  
・シンポジウム  
・講演「米国の病院における質保証システム」  
・パネル討論「医療における質保証のシステムづくりに向けて」

そのフォーラムでは、16病院の活動発表と、TQMについて医療の目でもう一度考えてみようという講演が行われ、シンポジウムは米国の病院における質の保証システムについて。それからパネル討議で、現在クリニカル・パスとか、EBMとか様々な取り組みがバラバラに進んでおりますが、これがTQMと概念で括れないかという検討をしました。

#### 【OHP4】

日本の病院のQCサークル活動の現状を要約しますと、まず、教育効果に関しては非常に高いものがあるという認識を持ちました。改善についての考え方や手法が、現場に浸透できている。そして、職場の一体感・連帯感というところにみんながやりがいを見つけており、また成果を挙げている。それから、職場にたくさん無駄があり、最初の数年間はそういう無駄の減少や目に見える改善がありますので、非常に成果が上がってきますが、こうして問題を解決すると、やりがいのある改善の機会がだんだん減っていくこともあります。(QCサークルだけにとどまっている傾向が日本の場合ありましたので)だんだん課題が無くなっていくという傾向が指摘されます。

病院QCサークルの課題としましては、改善の取り組みに関しての方法論は、アメリカやヨーロッパ、アジアよりも日本の方がよく使っているのですけれども、そもそも医療の質や病院サービスの質は何かという、質についての方針や議論が無いところで始められていますので、このことが非常に閉塞感を作っている。もう1つは、工程(プロセス)の品質設計が不明瞭である。医療に関しては、医者がデザイナーであるわけですが、デザインが不明瞭なために、それ以外の職種の人達がなかなか医療の質に手が付けられない。それから、組織論的な発展がなくQCサークルという職場のグループに留まっているために、重要な問題に対してアプローチするという問題指向にならないで、手近なやれる問題からやるというところで留まってしまっているというの

#### OHP4

日本の病院QCサークル活動の現状

**病院QCサークル活動の意義**

- 1 教育効果 — 「改善」についての考え方と手法の浸透
- 2 一体感・連帯感 — 職員・組織を挙げて取り組む事業としての経験
- 3 初めの数年間は無駄の減少や目に見える「改善」に成果  
(やりがいのある「改善」機会が年とともになくなつてゆく傾向)

**病院QCサークル活動の課題**

- 1 「改善」についての方針や難點がない。
- 2 工程の品質設計が不明瞭
- 3 組織論的な発展がなく、問題指向にならない。

**病院の特徴**

- 1 医師は設計技師、現場監督、作業者の三役だが、診療の設計技師は医師のみ。
- 2 病院が生産する「製品」は疾患・病態によって定義される。医療と病院サービスに要求される品質は、製品(疾患病態)によって異なる。
- 3 診療の設計図(疾患・病態別診療指針と患者ごとの診療計画)が明示されないまま作業が指示される。(作業ごとのSOPと技術標準はそれなりにできているが、できていないところもある。)
- 4 患者ごとの診療計画は、あらかじめ策定できるものと策定できないものがあり、後者では不断の改訂(治療結果のフィードバック)が必要になる。
- 5 医師の帰属意識は、実体上は大学医局にあることが多い。
- 6 公共性が高い
- 7 ユーザーと支払者の分離

#### OHP5

欧米の取り組み

1. QAの取り組みは、米国では医療消費者と医療費支払者からの要求、欧洲では政府の要求によって進められている。
2. 経営者のコミットメントのもとでトップダウンで導入・推進されている。
3. アクレディテーション規準とリンクしている。
4. 日本型QCの思想とPDCAを、CQIやTQMとして医療の質に適用する努力であり、QCサークルはこれとは別の取り組みと考えられている。
5. 米国では医療費抑制圧力が質よりも優勢、欧洲では両立を追求。

製品の質 ► 業務の質 ► 経営の質

- a) 「医療を核とする病院サービスの質の改善に向けた経営を行なう。」
- b) 「医療を核とする病院サービスの質の改善を通して経営を改善する。」
- c) 「経営の質は、医療を核とする病院サービスの質によって規定される。」

「経営の質は使命・理念によって規定され、医療を核とする病院サービスの質の改善に向けた経営を行なうことが、経営の安定化と経営の質の向上をもたらす」

が、日本の病院QCサークルの課題であると考えました。

#### 【OHP5】

欧米の取り組みを要約しますと、QAの取り組みは、アメリカでは医療消費者と医療費支払者からの要求が強いモチベーション（あるいはプレッシャー）になって動いておりまして、欧洲では政府の要求によって進められているのが特徴だと思います。経営者のコミットメントのもとでトップダウンで導入推進しているというのも特徴的です。それからもう1つは、医療機能評価（アクレディテーション規準）とリンクしておりまして、アクレディテーションの規準そのものが、こういう改善活動を要求するようになっているのが世界的な傾向であるということ。また、日本型QCの思想とPDCAを、CQIとかTQMとして医療の質に適用する努力をしていて、（QCサークルも看護婦さんとかノンメディカルの職員を中心にヨーロッパでもある程度行われているのですが）QCサークルはこれとは別、CQIとは元々別のものだ（実は元々は日本から同じ形で発祥したのですが）というふうに思われているところが多い。これは、アジアでもタイなど、ヨーロッパから学んだところはそういう認識を持っています。アメリカでは医療費抑制圧力の方が質に対する圧力よりも優勢で、欧洲はその両立を目指しているという印象があります。

#### 【OHP6】

現在、医療の質が世界的なムーブメントになっていることの背景には、医療そのものの変化（OHPの1から3番まで）が、医療の質の観点から議論されていたところに、医療費の高騰、医療費抑制の圧力と、マネジドケアの導入といったことが加わってきたこと、また、それに対応する方法を探しているところにTQMが入ってきたので、ブレイクしたという感じがあります。

#### 【OHP7】

TQMの概念につきましては、アメリカは基本的にCQIを中心に進めています。ASQ（アメリカの品質管理協会）はTQMの医療への適用を目指し、ようやく今年度にMB賞（マルコムボルドリッジ賞）が病院医療経営の質の基準というものを作りましたが、主流はCQIです。

スウェーデンでは、医療法改正を通じて、TQMというものは組織を挙げての質改善

#### OHP6

1. 医療を遂行するためのプロセスの数とこれに関わる業種（や部門）の数が飛躍的に増大した。
2. 侵襲や副作用・合併症を伴う治療や検査が増えた。
3. 医療方法の多様化（と標準指針の曖昧化）および患者の価値観の多様化が進み、何が最も患者の利益にかなう医療かがわかりにくくなつた。  
\*個々のプロセスと患者の利益との関係が見分けなくなつた。  
\*病院組織のさまざまな業種や業務が直接あるいは間接的に患者に害を与える機会と可能性が高まつた。
4. 世界的に医療費が高騰し、医療費抑制の圧力が強まつた（「医師に財布を預けない」）。
5. 医療費抑制の戦略として、医療への市場原理・競争原理の導入（やマネジドケアの導入）を政策的に推進する国が増えてきた。
6. 医療への市場原理の導入が患者の権利や医療の質を低下させることがないよう、政府が医療の質保証プログラムを推進する国が増えてきた。

#### OHP7

##### 1.TQMの概念と読み替えの現状

- ・ 1. 米国：MB賞基準（経営の質）
- ・ 2. スエーデン：  
医療法改正（組織を挙げての質改善の取組み）  
MB賞（経営の質）
- ・ 3. マレーシア：政策（組織を上げての質改善の取組み）
- ・ 4. インドネシア：検討中
- ・ 5. タイ：政策（県病院）CQI
- ・ 6. 日本：経営理念の明示と小集団改善活動

の取り組みというふうに認識されています。  
MB賞もむしろアメリカより早くから実際に病院に適用しています。

マレーシアは、85年から国家政策として組織を挙げて質改善の取り組みをしており、これは質のためには何でもやるという感じです。

インドネシアはTQMという言葉を使っていますが、実態はほとんどまだ始まっておらず、QCサークル活動が中心です。

タイは、政策として全ての県病院が2000年までにTQMをやることになっていますが、実態はTQMというよりもCQIです。

日本は、経営理念の明示や小集団改善活動が中心で、まだTQMというところまでには至っていません。

#### 【OHP8】

現在の質に対する取り組みの主なものにつきまして、6つの国でそれぞれどういう形で適用されているかということをマッピングしてみました。

これによりますと、米国、スウェーデン、マレーシア、インドネシア、タイ、日本のうち、マレーシア、インドネシア、日本につきましては、病院QCサークルが進められています。これは日本から企業を経由して入っています。スウェーデンとかタイにつきましては、アメリカ的なCQIが入っています。

#### 【OHP9】

手法に関して、どのように使われているかということをワークショップで検討したところ、PDCAが、唯一全部に共通している考え方です。ただしそれを改善ストーリーとして使っているのは、QCサークルをやっているところだけです。もう1つFish-bone chart(特性要因図)がよく使われていますが、タイはほとんど使っていないということです。QCサークルをやっているところの方が色々なツールを上手に使っていて、CQIで入っているところは手法はかなりバラバラで、あまり要因分析まで行っていません。むしろPDCAと称して、プラクティスガイドラインを入れるというアプローチになっているという印象でした。

#### OHP9

ツール	米国 CQI	スウェーデン TQM	マレーシア QC	インドネシア TQM	タイ GCC	日本
層別	Stratification	YES	Sometimes	Few	YES	Few
特性要因図	Fish-bone chart	YES	YES	YES	YES	NO
バーレット図	Pareto Diagram	YES	YES	YES	YES	Few
選定マトリクス	Selection Matrix	NO	NO	YES	YES	NO
楕円図	Bubble chart	Few	Few	YES	NO	NO
管理図	Control chart	YES	YES	NO	NO	YES
改善ストーリー	QI Story	Few	Few	YES	YES	NO
品質機能展開	QFD	Few	NO	NO	NO	NO
方針評議会	Policy Management	YES/NO	YES/NO	NO	NO	NO
4項目評議会	Value Compass	Preferred	Preferred	NO	NO	NO

#### OHP8

病院評議会	米国 (Accredit.)	スウェーデン (Medi-Audit)	マレーシア (Accredit.)	インドネシア (Accredit.)	タイ (Accredit.)	日本 (Accredit.)
CQI	CQI	CQI	YES/NO (QA/QI)	QA	CQI	YES/NO
QCサークル	NO	YES(TQM 専)	YES	YES	YES(TQM 専)	YES
バス法	YES	YES(TQM)	YES	NO	NO	YES
EBM 参考指針	YES	YES(TQM)	NO	NO	YES/NO	YES/NO
HTA	YES	YES	YES	NO	YES	YES/NO
ISO 9000	NO	YES/NO	YES	NO	NO	YES/NO
MB賞	YES	YES	NO	NO	NO	NO
TQM	YES/NO	YES	YES	NO	YES/NO	YES/NO

#### OHP10

表3 QCストーリー

- 1 テーマの選定
- 2 選択した理由と目標の明確化
- 3 現状の把握
- 4 原因の追求(要因の解析)
- 5 対策の計画と実施
- 6 効果の確認
- 7 歯止め、標準化
- 8 残った問題と今後の計画

## 【OHP10】

QCストーリーはPDCAを現場の人でも使えるように解りやすくしたものですが、日本の取り組みは、このようなツールを上手に使っています。

欧米の場合は、そういうふうなストラクチャードな方法がありません。今回アメリカとスウェーデンの人が、彼らも初めて気が付いたと言ったのですが、方法論が見えるようなプレゼンテーションになっておらず、やり方がストラクチャードされてないということで、日本のQCストーリーに非常に感心されました。

ただ、アメリカのダートマスグループが始めたバリューコンパスというやり方は学ぶべきで、現在スウェーデンが積極的に導入しています。経営者の質に対する一番の関心はコストですが、医療者の方はそういうコスト抑制を“質”という言葉で経営者が求めてくるということに反感を持っています。その調和として、改善の結果を臨床結果と機能と患者満足度とコストの4点でみるという方法を、最初から指標化して使うというやり方をしていました、これは日本も学んでいかないといけない方法だと思いました。

## 【OHP11】

基本的には、前にプレゼンテーションしたQAの取り組みの全体像の全て、とにかく医療の質に関して何でもやるんだというのが医療TQMのイメージになっているという印象を持ちました。

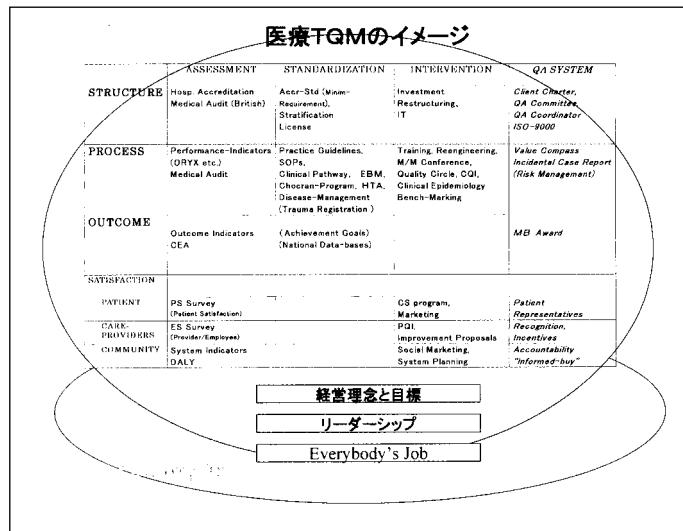
## 【OHP12】

TQMの特徴として、経営理念と目標、リーダーシップ、Everybody's jobというのがあり、その下にCore Philosophyがあります。日本の品質管理のCore Philosophyの中の一番重要な1つであるところの「現場・職場の民主主義」あるいは現場の人達の参加(パーティシペイション)が、歐米の場合にはほとんど抜けていて、一方で日本の場合はトップマネジメントのリーダーシップがかなり弱いという、そういう好対照があります。

## 【OHP13】

そういう認識から、日本でTQMを医療に展開していく方法について考えてみます。

## OHP11



## OHP12

### 総合的質管理 (TQM, CQI, QA)

統計的品質管理（根拠に基づいた改善）  
顧客（ニーズ）本位の質  
科学的マネジメント（PDCA）

品質第一	（質の文化の浸透）
顧客指向	（「マーケット・イン」）
重点指向	（優先度の考え方）
システム指向	（「後工程はお客様」）
実証主義	（「事実に基づいた管理」）
人間性の尊重	（「職場の民主主義」）
プロセス管理	（「品質は工程で作りこめ」）
問題解決型アプローチ	（「不良品は宝の山」）

アメリカがやってきたCQIというのは、どちらかというとファイゲンバームのTQCでした。結局アメリカの産業はそれが失敗して、日本はボトムアップでCWQC（全社的品質管理）にもっていくことで成功したわけですけれども、アメリカの医療はファイゲンバームのTQCをそのまま踏襲しているという印象があります。これは恐らくどこかで壁にぶつかるのではないかと思われます。むしろ日本型の品質管理（CWQC）の展開を、日本やアジアはしていった方が良いのではないか。

それからもう1つは、現在、医療の質なのか、サービスの質なのか、経営の質なのかが、TQMという言葉が出ることで「目的」が混乱しています。むしろ医療については、品質、すなわち医療のアウトカムと病院サービスのアウトカムから始めた方が、一番適合しやすいという印象を持ちました。

もう1つは、これも日本の品質保証が一番成功を遂げた、「不良低減によるQA」、「質保証」、「QI（改善）によるQA」、「エラーの防止」ということを出発点にして入っていくのが良いのではないかと思いました。

アメリカは経営から入っていったのですが、ようやく「失敗は宝の山」という本来の質保証のスタートポイントに戻って、昨年ぐらいから、その取り組みを開始しています。

今後日本で必要なのは（病院TQMの実際のモデルを示していくないといけないという意味から）デモンストレーションプロジェクトではないかと思いました。そういう意味で、日本のネットワークである医療TQM推進協議会を中心に、そういう“示しうる実証的なもの”ができるいくことを期待しています。

#### 【OHP14】

ホームページがあと1週間ぐらいで出来上がります。ご関心のある方は、是非ホームページにアクセスしていただきたいと思います。

OHP13

#### TQMの医療への展開

- ・病院における問題解決や課題達成に適した新しい手法の工夫、展開がない  
—— 1. 病院相互の経験とアイデアの交換を行う場づくり
- ・診療の質の改善につながるテーマの選定や取り組みが少ない  
—— 2. 課題別改善チームプロジェクトへの発展
- 3. 製品ごとの（疾患群に分けての）品質展開と改善アプローチ
- 4. 工程管理による質保証（不良は宝の山）の強化
- ・病院の使命、経営理念、活動方針に基づいた改善活動が少ない。  
（病院経営者に）質に取り組む意義やメリットが実感されていない  
—— 5. 病院TQMの実体と意義を目にするものにする
- 6. 質に取り組むことの経営上のメリットを実証する
- 7. 賢明な医療消費者の支援

#### 病院TQMのデモンストレーション・プロジェクトの実施とその実証的評価を

OHP14

#### 医療のTQM推進協議会

National Network on TQM for Health

<http://www.tqm-health.gr.jp>