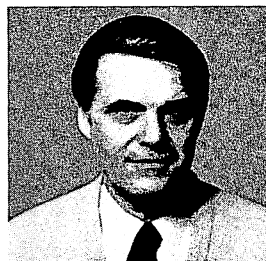


# 歯科医療における 「情報と経営のネットワーク化」



Daryl R. Beach

## 「はじめに」

みなさまこんにちわ。この前みなさまにお会いしてから、いろいろなことが起きましたので、たくさんご報告する内容があります。又、先生方からも多数のご質問をいただくこととなります。

今、わたくしがとり組んでいるものの中で、もっとも火急な問題は、今年度末に、WHOが出す、テクニカルレポートに掲載する内容を決定することです。過去数年間、HP IはWHOに対していろいろな提案を行って来ましたが、すべて先生方にとってはおなじみのロジックやそれに関連するテーマです。WHOが出すテクニカル・レポートはWHOとしての政策ないし方針をはっきりと表明する場ですので、その中にどういう内容を掲載するかということは、きわめて重要なことです。

## 医療形態の3分類とOMU

Optimum Management Unit (OMU) をどの様に定義し、又、とらえていくかということを説明する前に治療の形態を大きく3つに分類して考えたいと思います。

1. インフォーマティック、ヘルスケア (情報技術にもとづく医療)
2. 大学のカリキュラムにもとづいた医療
3. 民間療法 (例: ハリ、キュウ、漢方など東洋医学とも言う)

下から民間療法、次が大学のカリキュラムに基づいて提供される医療、そして、今後の新しい医療

形態だと思われるインフォーマティックヘルスケア (情報技術を駆使した医療) と、3つに分類できると思います。この3つの内2つが組み合わさった形も考えられます。歯科の分野では民間療法というのは、時々ハリ麻酔が話題にのぼる位であまり見られないと思います。OMUというのは、大学のカリキュラムをベースにした医療の枠組の中で、もっとも適切な診療単位を定義したものだと思います。ユニットには、E<sub>1</sub>、E<sub>2</sub>も含まれており、適切な環境とユニットの中で診療するチームの各人の役割りをはっきり規定し、できるだけ患者が受診しやすい形に管理、経営していくというものです。

日本では、大学のカリキュラムをベースにした歯科医療は80年ないしは、90年前に、東京歯科大学が設立された時から始まったといえるでしょう。われわれ歯科医はすべて大学のカリキュラムの産物であるといえます。現在日本だけでなく多数の国が同様の状況にあります。

私をはじめて来日した時には、ほとんどの歯科医は、1人で診療を行っていましたし、診療室も通常、自宅の一角に設けてありました。夕方家族が手伝いをする以外は、ひとりで診療するのが普通でした。今から25年ないし、30年前までは、このような単独診療を前提に作られていました。ところが25年から30年前位から、この様な診療形態に変化が生じ始めたわけで、今日ご出席の先生方はもっとも意欲的にそれまでの単独診療に替る、より良いあり方を追求して来られたのだと思います。

OMUが定義されてから、かなりの年月が

経ちますが、今でもやはり歯科医が受付、衛生士アシスタント、技工士とともに、共同で診療していく形が最適な経営単位だと考えます。協働者と、チームワークとして診療するという形が導入された頃とちょうど時期を同じくして、高速ハンドピースやバキューム、間接印象テクニックなど、医療をよりシステムチックに提供するための技術が次々と導入され始めました。それと同時に診療所の規格についても、動きの次元や、ロケーション、ポジションなどが、次々に規格されることによってより広範囲の医療を、ストレスを軽減しつつ体系的に提供することが可能になりました。このような規格を採用していない開業医に比べて、先生方はストレスの低い状態で適切な診療をなさっていると思います。

OMUの原型が出来上ったのは、25年前でした。それ以来幸いにして非常に真剣な開業医の方々から色々な角度から検討や質問を受けて、今日にいたっているわけですが、25年たった今でも、前述の3つの分類の二番目のカリキュラムをベースにした、医療を前提にする限りにおいて、OMUは最適なマネジメントの単位ユニットです。

## テクノロジーとしてのコンピュータ

過去25年間に導入された高速ハンドピース、バキューム、間接印象テクニックなどの医療を改善するための手段や技術に加え、現在もう一つ我々が見過すことのできない非常に強力な手段が登場してきました。即ちコンピュータです。コンピュータの最大の特徴は、人間の脳の代りにコンピュータのメモリーを使用することができるということです。大学のカリキュラムをベースにした医療は、一人一人の頭脳に伝達し、移し変える必要があり、このために依存できるのは人間の頭脳だけであるという事を前提としていました。情報の伝達および保管手段として現在われわれは、コンピュータを利用できるようになり、多くの歯科医がコンピュータは、完全に利用した場

合に、どれだけの事を果たすことができるのか、またコンピュータが我々の社会に及ぼす影響は果して自分が歯科医として診療を続けている間に及ぶものなのか、あるいは退職してからの事なのかという時間的な予測も含めて、考えていらっしゃると思います。

OMUアソシエーションは、真剣で優秀な先生方の集りであるという事は、非常に幸運だだと思いますし、組織として色々な事柄を検討する際、外部の目から見ると個人間の違い以上に共通項の方がはるかに多いと思われれます。OMUアソシエーションの中で色々な面についての討議や検討が続いているでしょうが、OMUアソシエーションのアイデンティティー (Identity)の基になっているのは、歯科医が診療ユニットの経営、管理に完全に責任を負っていることです。良い経営者／管理者であるためには、まずユニットのもつ潜在的な可能性を十分に理解することが必要です。これには、E<sub>1</sub>、E<sub>2</sub>と表現されている2つの分野がありますが、これらの面でユニットのもつ可能性を十分に理解して、初めて、ユニットの最適な、経営／管理が可能になるのです。

現在脚光をあびているコンピュータのソフトウェア開発で、それをもとにして、ネットワーク作りが可能になるでしょう。OMUがはたしてマネジメント及び情報のネットワーク作りにならぬかという質問が出てくると思いますので、情報及びマネジメントのネットワークとは一体どういうことを意味するのか説明します。

従来OMUには、受付員のエリアがあります。そして情報の種類によっては、受付員が100%取り扱った方が良いと主張してきました。つまりスケジュールの作成(予約)と診療費用等金銭的な説明に関しては100%受付員に責任を譲渡しドクターは一切関与すべきではありません。たとえ一度でも患者のために直接予約をとったり、金銭的なことを患者に話すべきではないのです。良いマネージャー(管理者)というのは、簡潔で明

確なルールを確立し、一旦そのルールにもとづいて責任を譲渡すれば、後は完全に責任を譲渡したスタッフを信頼するというやり方をとります。所定のルールに基づいて責任を譲渡しておきながら完全に信頼してスタッフに任せきらないと、スタッフ間或いはスタッフとドクターの間に、人間関係の緊張などの問題が生じます。譲渡した責任について疑問を差しはさむのは、明白な証拠がある時に限る事、そして証拠ないし根拠も後で公開して検討できるようなデータの形で収集するというやり方をとるのが、すぐれた管理者です。予約の問題と患者に対する金銭的な説明の責任を受付員に100%任せていらっしゃる先生は、何人位いらっしゃいますか？(挙手)約1/3位の先生方がそうしている様ですね。スケジュールと金銭的な説明について責任を100%受付員に譲渡するということは、予約を取ったりスケジュールを変更したりする事に一切ドクターが関与しない、又受付にそういう指示を与えたりしないという事を徹底させる事です。例えば、決められた予約の時間に患者が来ないでその人から電話がかかって来た時、たまたま受付員が席をはずしていた場合ドクターが代行するのではなくて、「今は、受付員がいないのもう一度電話をかけ直してくれ、自分はそういうことを直接決めることはできない」という返事をする事です。又診療費についても、患者が何か尋ねたらドクターは、「受付員が説明します。」という以上に口をはさまないという事です。患者が来院する場合、受付員と患者の間には、電話でやり取りがあったり来院時に受付員と直接話をしますが、来院以前に患者はすでに「あの医院に行こう」という決定を下しているわけです。私たちはその決定が下ったあとで診療所の中で患者に接して治療にあたるわけで、どこそこの診療所に通院しようという決定は診療所の外です。でに下されているのです。」

### マネージメントネットワークとOMU

ここで過去25年間に起きたもう一つの大きな変

化に目を向けてみたいと思います。人口当りの歯科医の数が過去25年間に急激に増加してきました。昔はオープンタイムが増えるかもしれないという心配をしなくてよい歯科医が多数いましたが、現在では人口当りの歯科医数の増加によって競争が高まり、オープンタイムが増えるのではないかとこの心配をしなくてはならない状況になりつつあります。診療所に歯科医が待機している間、できるだけ忙しく自分の時間が患者によっていっぱいになっている状態を誰れしも望みます。まだ診療時間に空き時間がある、オープンタイムがあって本当だったらもう少し忙しく診療を続けたいと感じていらっしゃる先生方どの位いらっしゃるでしょうか、手を上げていただけますか、もうこれ以上埋める余地がないというのでなくて、まだ時間がある、直前のスケジュール変更があり急に別のアポイントを入れられなくて空き時間ができてしまったような場合も含めてパーセンテージで考えていただきたいと思います。例えば、診療時間合計の何%という事で考えて行きたいのですけれど、直接の予約変更による空き時間だけでしたらおそらくトータルの10%止まりだと思うのですが…。この点について私はデータを持っていませんが先生方でデータを収集されると、興味深い結果が出ると思います。裏付けするデータがありませんのであくまでも私の推測にすぎませんが、診療費などの経済の説明とスケジュール予約についての責任を100%受付員に任している歯科医の方が全体としてオープンタイムは少ないと思います。

ここでマネージメントのネットワーク化という本題に入りますが、各ユニットがマネージメントを行っている現状に比べて、マネージメントもネットワーク化できます。受付員に時間と経済の責任をまかせるというルールは、マネージメントのネットワーク化をすすめるための必要条件だと思います。ネットワーク化というのは人と人とが直接にネットワークの中でつながるというあり方に加えて、電話やコンピューターなどの情報手段によるネットワーク化をすすめていくやり方がこれか

らの主流になると思います。

サービスを受ける者にとってもう一つのあり方が選択肢として加わるというのは、銀行のキャッシュカードにたとえて考えることができます。以前でしたら銀行で預金通帳の中からお金を引き出したり、入金したり記帳してもらったりという作業は全部カウンターの銀行員が手作業で行なっていましたが、キャッシュカードが普及して以来、キャッシュカードを機械に入るとスクリーンに記帳、引き出し、入金という字があらわれて、それを指で操作すれば短時間のうちにお金が出て来たり入金できたりというふうになっています。現在でも、もちろんカウンターで銀行員にそういう作業をしてもらうこともできますので、ユーザーの目から見ると選択肢は、二つあるわけですが二つのどちらを選択するかということの特に深く考えることなく、わたくしたちは自動的に便利で短時間で済む方を選んでおり大半の人は、キャッシュカードでの入出金を利用しているのではないのでしょうか。

毎日毎週新聞の記事にコンピューターの新しい用途や利用方法が報告されていますが、先月末にもアメリカでの新聞記事を読みますと、1985年の9月からアメリカで最大の健康医療保険を扱っているブルーシールド社は保険加盟者に対してヘルスカードと呼ぶものを発行することになったとありました。

ブルーシールド社は、アメリカでは、人口の約50%をカバーしている健康医療保険については最大の企業です。このヘルスカードはキャッシュカード位の大ききで800ページの容量を持っており、今まで受けた医療の内容や既往歴など、レントゲン所見も含みすべての情報がカード1枚の中に入ります。

このようなヘルスカードを保険会社が保険加盟者に対し配るという状況が、我々の診療にどう影響を及ぼすかを考えていくべきだと思われます。ちょうど銀行からキャッシュカードでお金を引き出すように、従来医師が保管していた記録を

すべてカードの中におさめて患者が持ち歩き機械の中にそのカードを入れれば自分の過去の既往歴や医療内容など全部が得られるというのは非常に便利です。

もう一つネットワークの例をあげると、この頃電話帳を見るとI & R (Information & Reservation—情報と予約) という項目がよく掲載されています。これは航空会社やホテル業界などが情報提供と、予約業務のために、ネットワーク化しているのです。ホテルを例にとると、東京の新宿でこれ位の値段のホテルに一泊したいとなりますと、以前でしたら考えられるホテルに一軒ずつ電話を入れて、空いているかどうか又値段はどうか自分で調べなくてはならなかったわけですが最近だとそういう予約や情報提供のセンターがあって、別にチェーンホテルでなくても知りたい情報が提供されるようになっていきます。このように色々な分野で情報提供のためのネットワーク化が進んでいます。

潜在的な受療者の一人がOMUに関する情報を得たいと思ったときに、又治療のためにどこかの診療所に来院したいと思っている人が最初に行う事はたいていの場合診療所に電話をかけて様子を尋ねる或いは予約をとるということです。

もし受付員が専従で受付業務にたずさわっていない診療所ですと、アシスタントにとっても医師にとっても予約を入れるというのは自分の主要業務ではなく治療中或いは、何か材料を練和している際に片手間に応待するのでどうしても気が散ってしまいます。

したがって専従の受付員が対処するより、どうしても混乱が生じてしまいます。

だれしも知らない診療所に新患として行くのをうれしく思う人はいませんから、最初のコンタクトにも色々な不安があるのです。OMUは、一般の医院に比べて電話での対応はとても好感を与えていると思います。コミュニケーションは良好に行われていると思います。

## 診療パターンの必要性

ここでコンタクトの仕方にも一つの可能性があるかと想定してみましょう。情報とコミュニケーションのための共同センターがあったとします。これは、多数の診療所と直接結びついており、患者がセンターに電話したとします。もちろん診療所に直接電話を入れるという従来の選択肢も残されているのですが、受診者は、センターに電話するか診療所に直接電話するか、どちらでも選べるという状況です。つまりとても便利なもう一つの方法が加わったということになります。

この方法に反対する患者がいるとは想像できません。ちょうど銀行で受付員に作業してもらうのとキャッシュカードと機械で入金するのと両方あるのと同じことです。カードを使う方が便利で短時間ですむということです。個人的に歯科医と親しい関係にある患者は、とくにセンターを介さなくていいと言われるかもしれませんので何%かは直接連絡というの残るでしょう。

なにゆえにある診療所を選ぶかという根拠になっている要素はいくつかあると思いますが、その一つは診療所のパターンだと思います。パターンをP<sub>1</sub>としますと、P<sub>2</sub>は場所 (Place) ないし便利などところであるかどうかという立地条件です。P<sub>3</sub>は個人 (Person) です。あの人がいるからそこに行くという個人を根拠に選ぶ場合です。この3つのPが選択の要素として通常考えられると思います。

## 診療所選択の3要素

- P<sub>1</sub>—Pattern
- P<sub>2</sub>—Place
- P<sub>3</sub>—Person

受付員が電話で患者と応対する場合は声しか聞こえませんので、その人の人柄、個性というよりトレーニングによって確立したパターンが評価されているということになると思います。

二週間程前、熱海で夕食を取っているとき見知らぬ女性から挨拶されてびっくりしたのですが、

彼女は熱海の愛歯科の患者さんだという事が判って少しお話をしたところ、愛歯科はすべてが非常にスムーズに流れている診療所だとおっしゃっていました。何故愛歯科に来たのか聞いてみると、お母さんから紹介されたとの事。では何故お母さんは愛歯科に来るようになったのかと聞くと、最初に電話をかけた時受付員の応待がとてもはきはきとしていて感じ良かったからとのことでした。来院すると受付員がすぐに気がついて会釈してくれたり、何か質問があったらきっちりと答えてくれるということでした。そこで受付員が明朗で有能な人だということが一番重要なポイントですかと尋ねますと、そうですと彼女は答えました。愛歯科を選んだ理由は他に何かないですかと聞きますと、もちろん誰々先生に診てもらったが、とても能率よく治療して下さるし、やさしい先生だからという事でそれは二番目の要素として答えられました。これは、私がP<sub>1</sub> (パターン) と呼んでいるものです。

マネージメントをネットワーク化するためにはパターンの確立が最も重要要素です。もちろん歯科医として患者が自分ゆえに来てくれるのでなくて、パターンゆえに来てくれるのだと感じることは、寂しいというかジレンマともいえますが、個人の評価以上に所定のパターンが確立しているということの評価されるのは、非常に大切であり人間関係を良好に従う要素だと思います。

P<sub>3</sub> (Person—個人) というのは、ケーキの上に飾るデコレーションのようなものだと思います。パターンがケーキそのものだとしますと、ケーキがおいしいだけではなくて、各個人が魅力的であり又コメントが適切であると、そのケーキをさらにおいしく見せるためのデコレーションの役割を果たすのだと思うのですが、個人そのものがケーキの土台ではないと思います。

人間関係にもパターンが必要だと思いますが、まず大切なことは人間関係に緊張がないという事です。例えば、医師が声を高くしたり、言葉を荒くしてスタッフを叱ったり、怒りを示したりする

と、すぐに緊張が患者に伝わります。そういうことがなくて、少なくとも患者の前ではスタッフ各自が対等に尊敬し合った形で診療しているというパターンを確立する事が大切です。

## 患者のための情報とサービスセンター 設置の可能性

近い将来遅くとも、数年以内に情報提供とコミュニケーションのネットワーク化が歯科医の間で始まるようになるだろうと思います。何故開業医がネットワーク作りに参加しなくてはならないのか、一体どういう所に旨味があるのでしょうか？開業医にとってはネットワークに加入することによってオープンタイムが減少し、収入が上がるというのが一番の恩恵です。

診療ユニットをセンター管轄のネットワークで結ぶには、各ユニットが所定のルールを確立する必要があります。そのためにはどういう種類のルールが必要であるかを考えるべきですが、患者の対応で生じるストレスを軽減するようなルールが必要だろうと思われます。センターが予約などの業務を取りまとめる行なうには、各診療所の医師が全ての治療手順の項目について、自分の所要時間を分単位で標準化して、センターに届けておく必要があります。所要時間は全ての医師の間で同じである必要はありません。例えばドクターAはクラウン形成は30分、ドクターBは35分と違っていいのですが、各項目について自分の所要時間を目安として決め、センターに届ける事が必要です。

患者の目からみると、センターから何らかの情報を得たい場合、より多くの包括的な情報を提供してくれる医院が一番便利な来院しやすい所だということになります。ネットワークに加入した方がオープンタイムが減少する可能性が高いというのは、センターは、ネットワークに加入している各医師のオープンタイムを減少する事を目ざして専従で予約業務を行うからです。決して各医師は孤独な状態にあるのではなく、センターはオー

ブンタイム減少という目的を共有し、バックアップしてくれる存在なのです。ネットワーク加入診療所とセンターは、コンピューターの端末器で結ばれ刻々と変わる予約状況が端末器を通じてセンターに入ってきます。直接診療所に予約が入る場合もありますから、そういう情報が刻々とセンターに入っていかなくはなりませんので、コンピューターの導入が不可欠だと思います。

このようなコンピューターを導入したコミュニケーションには一定のコストがかかりますから、果してそれだけのコストを負担するに値するのかわりか費用便益 (Cost-benefit) の面も考えなくてはなりません。仮に情報提供とコミュニケーションのためのセンターにコストがかかっても、ネットワーク加入によってオープンタイムが10%減少すれば収入増につながりますから、コストを負担するに値すると思います。

このようなネットワーク化が将来、一体どこまで続いていくのかは未知ですが、人間というものは、より便利な選択があるということが認識されれば、それを否定したり過去に逆戻りしたりはしないものです。おそらく近い将来電話帳を広げると、歯科診療所で情報、予約ネットワークという項目があり各医院の電話番号とネットワークに加入している場合は、ネットワークセンターの電話番号が併記されるようになるでしょう。丁度消防署や救急センターの電話番号が大きく掲載されているように、ネットワークセンターの番号は非常に人目につきやすい大きな字で書かれるでしょう。そして時間が経つにつれて、ネットワークのセンターを介して情報を得たり、予約をとったりする患者の数が段々増えていくと思います。

O M U の受付員は、従来電話の応待に忙しくてなかなか患者各一人に注意を向けることができない状態にあると思うのですが、予約業務が診療所外に出ることによって、診療所内に目を向け、人間関係を良好にするための仕事に専念できるようになると思います。センターで業務にあたる職員は電話応待のプロの人々ですが、一般の人

を各診療所でプロのレベルまでトレーニングするのは、極めて難しいと思います。

## ネットワーク化の方向について

従来先生方は、わたしたちが提案してきた事を非常に真剣に受けとめて下さって来ました。又わたくしたちの提唱する共通したパターンに基づいて診療してこられたのだという事を考えましても、わたくしたちは単に目先の問題をとり扱うだけではなく、将来の予測を皆様に伝達する責任があると考えています。そういう意味で、今お話したネットワーク化は将来の方向であると考えます。

過去数年間、コンピューターが歯科の分野に与える影響について集中的に検討してきた結果、現在その状態がはっきりと判ってきました。われわれ歯科医の生活ないし診療活動に影響を与えるのは、コンピューターそのものではないと思います。

つまり各診療所にコンピューターを入れただけではオモチャ程度の意味しかないでしょう。例えば、歯科医が個人的にデータ収集に興味を持っており、そのためにコンピューターを使いたい場合には、診療所の中で患者の目に触れる所に置かない方がいいと思いますし、むしろそれは診療所のパターンを妨げることになりかねません。個人のオモチャあるいは個人的な手段としてではなく、ネットワーク化の強力な手段としてのコンピューターの影響には今後極めて大きいものがあると思います。

わたくしたちが従来研究してきたロジックに基づいて、口腔医療のネットワーク化をすすめようとしています。これは3つの分野に分けて考えています。

**第一は、開業医のネットワーク化です。**これにはわたくしたちが基準条件を確立してきたOMUが、そのベースになると思います。

**第二は、WHOと各国政府の間です**すすめられている口腔医療供給プロジェクトのネットワーク化です。WHOの用語では、政府が関与しているプロジェクトや組織をG・O (Governmental

Organaization) と呼んでおりまして、民間はN・G・O (Non-Governmental Organization) と呼んでいます。

この3つの各分野において、WHOのプロジェクトが世界各地ですすめられていますので、そのネットワーク化が二番目の分野です。

組織化した口腔医療／サービス (Organized Health Service) と呼ばれる、WHOが関与したプロジェクトは、すでにタイで100万人余りの人口を対象としてシリアでは200万人の人口を対象としてスタートしており、各側面の規格については、わたくしたちが責任をもってすすめています。

WHOは従来、各種の医療プロジェクトを推進してきましたが、過去のWHOのプロジェクトと、タイのチェンマイでのプロジェクトには1つの大きな違いがあります。過去において、WHOがプロジェクトをすすめる場合の順序として、まず地元で人材養成を行なうためにトレーニングセンターを設け、トレーニングのカリキュラムを開発するのが常でしたが、今回のプロジェクトでは、トレーニングセンターを設置する前に、最初の資金でコンピューターを購入しました。そして二番目に購入したのは、パフォーマンスシミュレーションのためのセッティング、Simlabでした。

現在タイのチェンマイでは多くの人々が、ジャングルの中でかなり原始的な生活をしていまして、病院は、随分離れているということもあり、医療らしいものはほとんど存在していませんが、コンピューターとパフォーマンスシミュレーションを中核に新しい医療形態が確立されるようとしています。

OMUアソシエーションをベースにして、マネージメントのネットワーク化がすすむ一方で、WHOのプロジェクトがネットワーク化されようとしているのですが、この2つの分野の間に何らかの関係があるのかという疑問が出てくる事でしょう。

さて第三は、歯科大学のネットワーク化です。4日程前に東京歯科大学の石川教授と対談する機会を得まして、将来の歯科大学は、どのようにあるべきかということについて話し合いました。6月の3日と4日には大阪大学で将来の歯科教育のあり方について各歯科大学の教育担当者を交えてのミーティングがありました。このように現在われわれの提案が真剣に検討されています。又8月下旬には、ミネソタ大学の主催でアメリカでの歯科大学のネットワーク化について歯科大学数校の代表者が集まり、2週間のミーティングを行なう予定になっており私も参加いたします。歯科大学の最適なカリキュラムとはどのようなものなのか、又情報化時代に対応するにはカリキュラムをどのように変更すればよいのかが検討されています。歯科大学の決定は開業医の生活にも影響を及ぼしますので、即存の開業医が一生生活不安に脅かされることなく、診療を継続することができるためには、歯科大学はどのような決定を下すべきなのか、又各国政府の政策は今後益々WHOの影響を受けるようになるので、国の中でのネットワーク化もあくまでも世界のネットワークの一部としてとらえる必要がある事、このような事情から上述の3つの分野は相互に関連を保ちながら、発展していく必要があると思います。再び第2のOMUのネットワーク化に戻りますが、このOMUのネットワークは、情報とサービスを提供するためのネットワークと言えるでしょう。そして患者の立場からみると、自分の望む情報ができるだけ迅速に得られるかどうかということが、そのひとつの診療所に通院するのが便利かどうかを判断する基準になると思います。一つは立地条件で自分の家あるいは、職場から近い所に行きたいという点がありますが、センターは各人の住所をもとに交通の所要時間などを考慮し、該当する診療所をいくつか紹介できますし、又それ以外の点についても、患者が望む情報が提供されれば便利だと感じると思います。今まで情報は医療サービスに付随するものとして二義的に

取り扱われていたと思います。つまり医療サービスを受ける診療所にまず行くことが先であって、そこで初めて情報が得られるという形でした。

わたくしたちは今後それを逆転させて、医療サービスも情報の枠組の中で提供されるものであり情報が第一であるというように、発想を転換する必要があります。患者は一旦診療所に来てしまうと、情報だけを得て帰るわけにはいきません。引き続き治療のため通院しなくてはならないという義務感が生じてしまいます。そういう意味で来院する前に中立的な、センターから自分の欲する情報が得られるというのは、患者にとっては大きな利点だと思います。

患者がある診療所で診査だけ受けて、治療は別の診療所で受けたという希望を持っていただきます。アメリカでは専門医の制度があり、患者が専門別に複数の歯科医にかかるのは普通になっていますので、診査と治療を別の所で受けるのは決して珍らしいことではありません。保存修復の治療はドクターAの所で、ペリオの治療はドクターBの所で、矯正は又は外科は別の所で…というのが一般的になっています。日本では、専門医の制度がありませんから、一般には専門によって医師を変えろということにはなされていませんが、多くの国で、そういう方法がとられています。そういう場合患者として、疑問になるのは最初に保存修復の治療のためにドクターAの所へ行くと、今度はペリオの治療はそのドクターAが個人的に紹介してくれる所に行かざるを得ないし、矯正や口腔外科が必要な場合には、ペリオのドクターBが個人的に推薦してくれる所に行かなくてはならないということです。いわゆる個人的な紹介のネットワークが存在しているわけですが、センターはそういう役割も受け持つことが可能だと思います。個人の医師が別の専門医を紹介するという方法は欧米では一般に行なわれておりますが、将来に適しているかといえば決してそうではないと思います。患者の立場からしますと、一つの専門分野に限られることなく、自分の口腔全体の状



態を完全な診査によって調べてもらいたいと考え  
るはずで、完全な診査の結果必要があれば自分  
で今度はもちろん診査担当医のところに通院し  
てもよいけれども、別の医師の所に行ってもよく、  
カルテに書き込まれた診査所見に基づいてコンピ  
ューターがふさわしい治療処方を提供してくれ、  
医師からそれについての意見を聞くこともでき  
るという選択肢があれば、患者にとって非常に便利  
です。

ネットワークにおいて、患者に対して説明する  
場合、従来の医師の使っている専門用語ではなく、  
もっとわかりやすい言葉が用いられるようにな  
ると思います。例えば、診査、診断などの言葉のかわりに、それらを数字コードで説明していくようになるでしょう。又、必ずしも言葉でなく絵やグラフィックで示す方法も可能です。客観的であり、かつ素人にとってわかりやすい手段で説明がなされるべきです。

まず患者は口腔診査を受け自分の健康について  
のデータを得るわけですが、現在の状態には  
どういった治療が必要であるかということについて  
の情報も提供されます。例えば、下顎第一臼歯が  
欠損の場合、仮に8種類の処置が考えられると  
します。第一は放置、第二にエメラルドボンド、第三  
に象牙質に接着するクラウン、インレーあるいは  
インプラント、矯正処置、可徹式の補綴物等…考  
え得る全ての処置が患者に情報として提供されま  
す。一本の欠損でも技術的に可能な処置となると  
8種類位リストが出きえると思います。現状では  
まだ不十分ですが、データ蓄積されるにつれて、  
各処置のリスクの高低も明らかにされてくるで  
しょう。例えばインプラントの場合のリスクはこれ  
だけで耐久年数は平均して2～3年であるなど複  
数選択肢の中でどの処置が基準であると考えられ  
るのかという情報も患者に提供されるようになるで  
しょう。

治療処方のソフトウェア (Prescription Software) は現在開発中であり、今 H P I の石田  
先生がジュネーブに、そのために出張なさって

ます。東京大学医療情報学科の先生2名とフランスの W H O 関係者も交じえて、ジュネーブで  
できあがった原型について検討がなされています。

W H O としましても、できるだけ早くこのソ  
フトウェアを完成することを望んでいまして、  
今年度末には試験的に使用できるようにという目  
安で現在開発検討がすすめられています。

患者にとってコンピューターの提供するもう一  
つの選択肢というのは、医師の所に行く前に自  
分の口腔の状態及び治療処方について予備知識  
を得るということであってコンピューターは決して  
最終決定を下すのでもなければ最終的情報を提供  
するのでもありません。コンピューターソフトウ  
ェアは、これから長年かかって洗練かつ改善して  
いかなくはなりませんので、あくまでも予備知  
識を得ると考えればいいと思います。

このような選択肢が、技術的に可能になり患者  
に提供されるようになる以上、そのような治療処  
方とは一切関係がない、知らないという立場をと  
る医師に比べて、それを参考にし認識する医師の  
方がずっと多くの患者を扱えると思います。

ネットワークに参加する医師と参加しない医師  
の一番の大きな違いは、上述のような新しい経路  
を通じて、患者に提供される情報を認識するかし  
ないかということだと思います。ネットワークに  
参加するタイプの医師は患者にとって便利なもの  
は、自分にとっても便利であるという立場をとる  
人でしょうし、又患者の治療という一番大切な部  
分に最大の注意と努力を払いそれ以外の部分での  
労力をできるだけ軽減したいと考えている人であ  
ろうと思われます。もちろん人間関係を頼りに直  
接診療所にやってくる患者もある程度残ってい  
るでしょうが、あくまでも比率としては低く二義的  
なものだと思われます。

## ネットワーク化の要素

昨今「パターン認識」という言葉がいろんな研  
究分野で使われていますが、O M U は、パタ

ーンが細かく定義されていますから、日常の診療の中で医師が各協働者に口頭でいちいち細かい指示をしなくても診療が流れていくようになっていきます。そういう意味では、OMUの診療のシニチュア版と考えることができると思います。パターン確立の大切さが、ネットワークの中でも認識されなくては、ならないと思います。OMUの中ではアシスタントの椅子も所定の場所に決められていますし、術者が扱う患者の口腔の場所も医師がその都度あちこち調節しなくても所定の場所に来るように定められています。このように物理的な環境ができるだけ安定しており、機能物の場所が決まっているということ、つまりその都度術者が操作しなくてはならないものの数や頻度が低いということに明白な理由がある場合にだけ、機能物に可動性が認められているということが、重要であり、ネットワーク化にも不可欠の特徴です。

受付員の場所も、入口の原点を基にして、XYZ各座標において場所が決まっています。各OMUによって、違った場所に受付員がいるのではなく、必ず所定の所に配置されているということは、パターン認識にとって極めて重要なことです。患者にとっては、このようなパターンの確立も、単に便利さということだけで捉えられてしまうかも知れませんが、やがて何故そのようなパターンが確立されているのか、質問も出てくるようになると思います。そのような質問に対する答えを用意し、はっきりと定義の根拠を提供することによってわたくしたちの持っているパターンの価値も広く認識されるようになると思います。

パターンは今後も確立する必要があります。

通常の診療記録には、英語や日本語やドイツ語が入り乱れています。これは、一次元的な配列の記録パターンと言えます。つまり一方向にしか読めないという意味です。

OMUAの中でも多数の先生が使っているしゃる記録では、歯牙番号二桁を縦に書いて日付をその前に六桁でという方法をとっています。

この日付と歯牙番号の部分は、二次元の配列と言えます。つまりたてとよこの二方向に読めるという事です。たてよこ各々によって違った情報が得られるのです。まず縦に読んでいきますと、どういう間隔で患者が来院しているかというパターンについての情報が得られます。日付だけを調べることによって、そういう意味での診療所の来院パターンがある程度把握できます。

日付と並記した歯牙番号も合わせて読んでいきますと、どの程度の頻度で同じ歯の治療に患者が戻ってきているかということについてもデータが得られます。次に日付と歯牙番号に続く右の部分は従来の記録で一方向横一にしか読んでいけない書き方が採用されていたと思います。これをどういうタイプの治療が行なわれているかということを確認に表わすためにデジタル化したのが、SI Indexです。SI Indexの0は診査1はセルフ・ケア2は表面のケア、3は位置の矯正、4はペリオ、5、6が修復、7が外科…となっています。

このように全ての治療を0の概念に基づいて、0との関係において指数化すると、例えば過去5年間の自分の治療パターンを分析して何が一番強調されているか、セルフケアにはどれ位の比率がさかれているのか、とても簡単にデータとして拾っていく事ができます。OMUAの中でデータを収集する場合にも、治療パターンにおいてどういう部分に主力がそそがれていてどういう部分が手薄になっているのかを調べるのに便利な手段になると思います。

数字記録方式はたてよこ2方向に解説ができるという意味で二次元の配列と呼べるものですが時間の要素を入れると3次元の配列だと言えます。

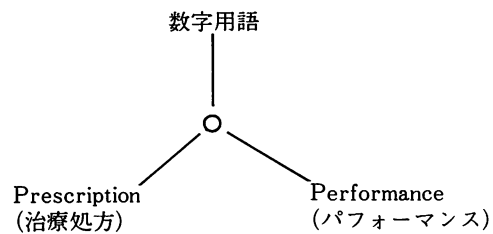
このように二次元の配列を全部の記録に適用することができます。

一方向にしか解読できない1次元の配列になった記録方式から、2次元あるいは3次元の配列になっている記録方式に変えることによって、わたくしたちはよりシステマティックに記録を行ない、

その中から必要とする情報を組み取ることが可能になります。従って2次元配列の記録方式を採用する事もネットワーク化の必要条件の一つだと考えます。

今から何ヶ月後に、あるいは何年何月からネットワークが開始されるだろうというような厳密な予測は今の段階ではできませんが、遅かれ早かれネットワーク化に向って先生方も準備をすすめておかれた方がいいと思いますし、又ネットワークができあがることによってどなたも影響を受けられることになるでしょう。

先生方が共有なさっている診療ユニットの諸条件は、ネットワーク作りにとっても極めてふさわしい土台だと思います。



ネットワーク化の準備としてまず診療環境の共通項を明文化し記録方式を統一する事、そしてコミュニケーションをどのように行なうかについての計画をたてるなど各項目に関して検討を始めることが大切だと思います。

## 0の概念へー

パフォーマンスロジックに基づいて多数の規格が今までも開発されてきましたが、歯科大学やWHOもわたくしたちが提供してきた規格に極めて深い興味を寄せています。その中心になるのが0の概念ですが、0の概念を基にしてわたくしたちが研究開発してきた分野は、2つに大別できると思います。1つはPerformance もう1つはPrescription (治療処方) についての分野です。そういう意味で、O M U アソシエーションの機関誌の名前が「0 (ZERO)」だと同ってとても嬉しく思います。

頭文字だけ取ると「P」がやたらにたくさん出

てきますが、何か大切な言葉を忘れた時は「頭文字はP」と覚えていけば思い出しやすいのでしょうか。

WHOは「0」を究極的な健康と定義する事に同意しています。医療の目標は「0」つまり健康を達成することですが、その目標達成のための医療の目的は適切な治療処方を提供することであると言えます。われわれ医師は患者各個人の健康の問題を扱っているわけでいつの場合も最終的な目標は健康の回復ないし確立ですが、各患者について我々が考慮する事は、最適な治療処方は何であるかということです。WHOは21世紀までに「全ての人々に健康を」という目標をかかげていますが、各医師は医療という名前のもとに適切な診療処方を自分の患者全てに提供することによってこの目標達成に貢献できます。「全ての人々に健康を」という最終目標に向って自分がどの程度貢献しているかということは、先程紹介した2次元配列の(2方向への解釈が可能である)情報のシステム化によってより良く把握する事ができます。

各医師は人類の健康確立に貢献しつつ個人としての自分の生活を安定化させ快適な診療活動を続けていきたいと考えるのは当然の事です。マネージメントネットワーク化は、医師が両方を満足しながら充実した人生をおくる事を可能にするものだと思います。治療処方にとって「0」は「究極的な健康」を意味しますが、他方パフォーマンスにとっては「0」は「最適なコントロールの条件」を意味します。

この様に0の概念を治療処方とパフォーマンスの両方に用い、両者をつなぐことによって我々の目標や目的が非常にはっきりととらえられるようになります。

三原先生に初めてお会いしたのは、高速ハンドピースが紹介されている頃でしたが、初めて高速ハンドピースの可能性について聞いた医師達は、ハンドピースを使うと全てのウ触は、1年以内に処置されてしまっただけで自分達は失業するのではない

かということを実際に懸念されていましたが、今日高速ハンドピースは不可欠な治療手段になっており使っていない医師は1人もいません。このように何か新しいものが導入されようとする時には大半の人は危慎の念を抱くものです。当時の高速ハンドピースに匹敵するものが、現在ではコンピューターだと思います。

高速ハンドピースをデモンストレーションによって紹介している時、実際にそれが使われている状態を目にしながらそれは、非常に危険であるなど色々な反対が出まして普及するまでに数年かかりました。

バキュームの紹介の時も同じことで指の邪魔になる、口の中にそんなものを入れることはできないなど反対がありましたが、やがて普及するようになりました。わたくしたちの診療をより便利に容易にするものは、最初反対があっても必ず最終的には普及していくものです。同様に、ネットワークも開業医の診療をより容易に便利にし又人間関係を改善するものである以上普及するにいたると思います。ネットワークについて色々知りたい方や興味のある方とこれからも話し合いを続けていきたいと思っています。

10分程時間が残っていると思いますので、もしご質問、ご意見があれば、お受けします。

[Q]

今日はネットワークという新しい概念を教えてください大変ありがとうございました。問題はこのネットワークというものを作る人は一体誰かということなのですが、つまり今政府のレベルでは、例えばVANとかそういうものが作られています。そういうものに乗るかあるいはO M U AのようなDentistのグループがそういうセンターを作らなければいけないのか、その辺をちょっと教えていただきたいと思っています。

[A]

ネットワーク化を押しすすめていくと最終的には世界規模でのネットワークができあがるということをまず念頭に置いておくべきだと思います。

国が最終枠ではありません。国を最終単位として考えるのではなく、地域と世界の結びつきがネットワーク作りにおいて強調されていくと思います。最も望ましいのは最終受益者ユーザーがネットワーク作りに従事することだろうと思います。その意味で最終受益者ユーザーとの対話を始めるのが第一ではないでしょうか。但し、ネットワークの最終受益者ユーザーとは誰なのでしょう？ 歯科医師なのか患者なのかこの場合最終受益者一ユーザーというのは、歯科医か患者かという二者択一ではなく、歯科医と患者が出合って治療行為が行なわれる両者の接点に最終的な恩恵があると考えべきです。そういう意味で、患者と歯科医が出合って治療行為が行なわれる両者の接点に関して詳細な規格を設定しデータを収集することがネットワーク作りにおいて高い価値をもつと思います。ネットワークの中心課題は効果的なコミュニケーションですから、情報のシステム化やコミュニケーションを専門に取り扱う組織や企業がネットワーク作りにはふさわしい推進母体ではないでしょうか？ もし歯科医の組織がイニシアティブをとれば、歯科医の利益の為にやっているのではないかとこの誤解が生じるのではないかと思います。

現在、情報通信役を専門に扱う組織と私達の間には関係ができておらず、まだ真空状態だと思います。一方では、その様な組織は最終受益者ユーザーに受け入れられ易いシステムを提供することに専門的に取り組んでいますし、他方ではO M U アソシエーションは非常に貴重な情報をたくさん集積しています。内部ではもう空気が水のような存在でその貴重さが認識されていないかもしれませんが、上述の組織と結びつくことによってネットワーク作りをすすめていく上で貴重な情報をたくさん提供できると思います。そのような組織がイニシアチブをとってネットワーク作りを行い、患者と医師との両者を最終受益者ユーザーとして捉え、両者に受け入れられるものを作りあげていく事が可能だと思います。

政府主導型は非常に疑問だと思いますが、政

府が動き出しているというのは、この課題に取り組んでいる組織がどこにもないために自ら検討を開始しているのではないのでしょうか。かつては、政府主導でこのようなプロジェクトをすすめていくのがふさわしい時代もあったと思いますが、現在のテクノロジーの進歩及び国を越えたグローバルネットワークの可能性を考えると政府主導型で国を単位としたネットワーク化をすすめるのは、すでに時代錯誤と言いますか時流に逆行するものと思います。

ネットワーク化においてオプションとして選択できるルールは、国の制定する法律や規約とは区別して考えなければならないと思います。ネットワークは、国の管理規約が制定される前段階として色々なオプションを試行していく場であるとも考えることができるでしょう。換言すると、地域あるいは世界の規模で全ての人々を対象に課せられる規約ができあがる前に、ネットワークの中で試験的に様々な選択肢を検討する段階が必要だと思います。

今日は遠くからおいでになっている先生方も多いと思いますので、これまでにしたいと思います。今日はまずネットワーク作りについて先生方の認識を高めていただくためにお話しをしました。又先生方から色々なご意見やご質問をいただきたいと思います。ありがとうございました。

以上

OMUアソシエーション年次協議会  
講演録  
850609 東京都

