

特別講演

parデータとIHCネットワーク

HPI研究所 ダリル ビーチ先生

【はじめに】

今日はヘルスネットのLANデモンストレーションを通して、我々の直面している問題をとり上げたいと思います。

今日は、私はいろいろな器材の後に立って話をしなければなりません。この形自体が我々が強調してきたメッセージと矛盾しています。すなわち機械が主役になっているということです。しかも配線やスイッチが前面に出ていまして、理想的な環境とはほど遠いものです。しかし、これはこれなりに反面教師としていいのかも知れません。

作今、テレコミュニケーションのテクノロジーが発達してきたことを嬉しく思っています。とくにメーカーが電気通信回線に積極的に取り組み、技術開発をしていますし、コンピューターメーカーもハードウェアを小型化しようと努力しており、その結果として小型マイクが登場してきています。私も使ってみました、大変便利で小さく、このマイクのようにいちいち自分で話さなくてもいいものです。

【par1, 2, 3について】

par1, 2, 3の分類をもう一度紹介したいと思います。

去年もpar について紹介いたしましたので、皆さんは内容をよくご存じだと思います。昨年海外へ行った時、我々の取り組んでいるデータベースに関して、なぜこういったことをしているのか、またそれぞれの関連を説明したところ、わかりにくい点があると指摘されました。それでpar の分類の並べ方を変えました。

永年我々が慣れ親しんできた内容には変わりはありませんが、par2を組織のベースとし、par3を



アドミニストレーション（管理）とした方が理解しやすいということでした。

潜在的な患者さん、すなわち医療サービスを受ける側にとっては、par1, 2, 3の順に従って重要で

HPI 910918

IHCのためのデータの分類 —医療ポリシー及び管理のために—

- PAR 1 医療ニーズと長期結果
—潜在的受診者及び受診者のために—
 - 1.1 ステータス（健康状態）
 - 1.2 治療
 - 1.3 ステータス（健康状態）と治療の関連

 - PAR 2 組織の基盤
—受診者及び医療、施設、技術の供給者のために—
 - 2.1 患者のステータス（健康状態）と治療の記録
 - 2.2 pdによる人間の身体の状態と行為
 - 2.3 人間の空間、環境と技術

 - PAR 3 組織管理
—医療供給者及び管理者のために—
 - 3.1 時間管理
 - 3.2 財務管理
 - 3.3 人事・総務
- PAR — 許容されたスタンダード；
特に肉体的条件或いは健康の通常のスタンダード
(Webster's Ninth New Collegiate Dictionary -1985)
— 許容された平均値、正常なスタンダード
(American Heritage Dictionary -1980)

あるといえます。ところが歯科医師にとっては関心の順は逆になっています。すなわち関心の順は par 3 から par 1の順になっているということです。

医療供給者にとってとくに関心があるのは par 3.2 と 3.3 の部分です。この 3.3 には人事も入っています。

我々のねらいは、多くの歯科医師に積極的にネットワークに参加していただくということですが、ここにこられている歯科医師の先生方だけでなく、他の歯科医師も連れてきていただきたいと思っています。そうしますとネットワークが拡張できるからです。

この資料の下に par の定義が書かれています。

なぜ par と名付けたかと再三聞かれますので、先日、辞書を引いて par の本来の意味を確認しました。二つの定義の上の方は Webstar の辞書のものです。「肉体的条件あるいは許容されたスタンダード、健康の通常のスタンダード」と定義されており、我々の考え方に合致すると思います。肉体的条件というのは pd であるともいえます。世間では par という、とかくゴルフのことを考えてしまうわけですが、我々が意味しているのは実行可能な、実現しうる目標です。そして、実現可能な目標を、人間を主体としたヘルスケアの枠組みにおいて追及していくことが、ネットワークの存在理由であると思います。

【シム 0 (ゼロ) について】

人間を主体としたシミュレーション (P d A) HPI881220-911113
一人間を主体とした判断と関連するスキルの習得のために

シム 0 - 政策決定者、技術者、管理者、術者対象

目的:

- 医療供給者、又受診者として、「自分が望む条件」と「私達人間が共通に望む条件」の 0 の条件を見いだす事
- 固有感覚に基づく演繹から、人間を主体とした条件を習得すること
- スケジュール: 1- 肉体的条件と行為 2- 人間のための空間 3- 環境 4- テクノロジー

必要条件:

- 一切の先入観をなくす事。0 概念に基づいた発想法 (推論法)
- 人間、環境及び作業結果に関する、座標に基づいたイメージの確立
- 完全な休息、及び自由に直立して歩く、立つ、座るための平らな表面
- 広い空間。チェア、技工作業台、照明等の外的条件に左右されない事
- 適切な計測器具とデータの記録用紙

シム 1 - 術者対象

目的:

- 筋肉記憶の習得; - 精密さのための最適な指のコントロール - 患者からの注意散漫を最少におさえること - 健康な脊椎と最小の体の緊張

必要条件 (歯科):

- シム 1 口腔模型 - 固有感覚に基づいて認可されたインスツルメント - カセットテープ
- 認定テスト用紙、認定者、記録担当者
- シム 2 認定委員会

シム 2 - 術者対象

目的:

- 一貫した正確さ、治療時間の短縮、最小限の指とインスツルメントの接触回数; のための基礎を確立すること
- シム 0、シム 1 で確立した一連の筋肉記憶を強化すること

必要条件 (歯科):

- P d A - マスター・アクションと自己評価・フィードバックを備えたスキル習得のための施設
- P d により規格された、イスの寸法及び、指のコントロール・ポイントとの位置関係
- P d により規格された頭部、口腔、生体組織、疾患のシミュレーション (模型)
- 位置決め行為のニーズを最小限におさえること
- 作業動作と結果の自己評価のための、シンタクス (用語)、オーディオ・ビデオ、記録用紙

シム 3 - 術者対象

目的:

- P d により規格された診療環境の検証・確認
- P d 環境における対人関係のスキルの習得

必要条件 (歯科):

- 術者、患者、アシスタント、受付員、技工士等の、役割模擬実習 (ロール・シミュレーション)

-> 臨床条件への移行と臨床条件による検証

以前はシム1、2、3、4 となっていました。これを一つずらしてシム0、1、2、3 と呼ぶことにしました。シム0 は、シム1、2、3 と比べてもっと基本的な条件として区別したいのです。0 の条件というのは広い意味をもっていて、管理者、メーカー、術者にとってすべての行為の出発点になるものです。内容的にそれほど大きくは変更していませんが、シム0 のところで一線を画して、シム1、2、3 は個々の専門分野のスキルを扱います。

シム0 は全体を網羅している傘となるようなもので、それに対してシム1、2、3 というのは小さい傘ということになります。シム0 は人間を主体とした原則で、さまざまな分野に適応されます。たとえば地域社会や患者、メーカー、エンジニア、政策決定者などに共通した考えで、次にシム1、2、3 は歯科の世界であれば歯科医師や歯科衛生士、アシスタント、歯科技工士などの専門職のスキルを扱います。

〔Q〕 年内にLANが登場すると聞いていたのですが、いつになったらできるのですか？

〔A〕 深谷、堀内氏にLANの開発状況について聞いたところ、ほぼでき上がっているとのことでした。そしてデモンストレーションも各地で行えるとのこと、保険とWIN (World Information Network) への接続について2月末頃をめどに開発を急いでいるところです。この分野に関しては高松ア歯会が非常に頑張っておられるので、私たちにとって大きな刺激になっていますし、また近日中にでき上がることを大変嬉しく思います。

高松ア歯会では、かなりの進歩が図られています。数年前から開発の努力がなされており、世界証明番号(グローバルID)を記載したカードも使われています。コンピュータ化したネットワークの実現に当たり、診療所の方々や黒岩先生が夜を徹して頑張っておられました。できるだけ早くカードを使えるようにしたいと思います。

WINはWorld Information Networkの頭文字

をとったもの、LANはLocal Area Network、RINはRegional Information Networkのことです。

今回フィンランドからDr. ターラがきておられますが、先生には数年前WHOのプロジェクトにタイで協力していただきました。ヨーロッパでグローバル・ネットワークを展開するための戦略を検討するため来日されました。先ほど川口さん(Human Space)から話がありましたように、カナダの先生もLANの実現を待っておられます。それほど数が多くなくても、世界でいくつか参加できるネットワーク施設ができて、それらをつなげばWINになります。ターラ先生がヨーロッパの方でWINに接続できるよう体制を整えてくださればオンライン化が進み、情報が共有できるようになります。

来春ミネソタでネットワーク施設がオープンする予定です。それがオンライン化されたらグローバル・ネットワークができるはずですよ。

Dr. 三原、Dr. 巖から今何に取り組むべきかについて質問がありました。

まず、歯科医師がネットワークに参加するにはどのような要件が必要なのでしょう。

これに関連して下のようなパンフレットを用意しました。患者さんに提供するもので、患者さんにとってどういう条件になるのかわかりやすく書いてあります。

これは患者さん用のパンフですが、歯科医師に理解してもらうのにも重要なものだと思います。

新患がこられた時に、ネットワークに登録されると同時に、このパンフが手渡されます。これと一緒にヘルスネット・カードが受付から手渡され、患者さんに登録票に記入してもらいます。記入後登録票はパンフから切り離してコンピューターにインプットします。残りの部分は患者さんがカードと共に持ち帰ります。

まず、どのようなことが期待されているかについて述べましょう。グローバル・ネットワークは健康志向型の医療記録を行います。電子カルテにネットワークのデータとして口腔内の状態と治療

健康を旨とす、人間を主体とした
グローバル・ネットワーク

愛歯科診療所
熱海

ヘルスネット・クリニック

Welcome to HEALTHNET !

ようこそヘルスネット・クリニックにお越し下さいました。あなたは、ネットワークケアに登録されました。このヘルスネットカードには、あなたの世界証明番号が入っていて、あなたの健康記録をすばやく検索できるようになっています。電子カルテに入っているあなたの口の健康状態や、治療の記録はプライバシーを保護した上で、患者さんに世界中で最良の治療を提供することを旨として、ネットワーク・データに入力されます。

ヘルスネット・クリニックに来院される時は、必ずこのカードを持参して下さい。

- ・このカードは、すべてのヘルスネット・クリニックで共通に使えます。
- ・ご希望により、担当医を選べます。

※このように環境が安定すると、次のことがとても簡単に実現できます：

- ・優しい手で、良い治療を施すこと
- ・周囲に気が散ることなく、あなたに注意を集中すること
- ・整頓された、清潔な環境
- ・自由で、自然な体の位置決め
- ・身体障害のある患者さんの治療

ヘルスネットについての、ご意見、ご質問を、どしどしお寄せ下さい。

電話番号：XXXX-XXXX-XXXX
(フリーダイヤル)

920804

ヘルスネット・クリニックでは、フルタイムの受付員が皆さんがお困りの点について相談のつたり、待ち時間や来院回数ができるだけ少なくなるように、来院予定を作成したりいたします。

ヘルスネット・クリニックには、治療エリアや技工エリアなどに加えて、予防処置を行うエリアや皆さんと相談するためのエリアが備わっています。これらのエリアは静かな開放感とソフトな雰囲気を備えています。

ヘルスネットの治療の目的は；

- ・痛みや不快感をなくすること
- ・口を清潔で衛生的に保つこと
- ・病気に対する体の組織抵抗力を備えること
- ・口の力が適切な方向に向くようにすること
- ・すてきな笑顔をつくること

ヘルスネットに参加している医師は皆、治療技術と治療環境を統合する、人間を主体にした共通の原則を共有しています。

ネットワークの技術研修センターで習得した高度な技術を実施するには、厳密に計算された人間のための空間と、安定した環境が必要です。安定した治療エリアには、皆さんの体を傾けたり、皆さんの周りを動き回するような器械はありません。

個人情報

姓	名
生年月日	年 月 日 男 女
住所（自宅）	
（職場）	
電話（自宅）	
番号（職場）	
紹介者	
紹介の理由	
とくにお困りの点がありますか？ M_ 111_ 「M」と答えた方、どんな問題でお困りですか？	
なにか持病がありますか？ M_ 111_ 「M」と答えた方、どんな病気ですか？	
かかりつけの医院・医師の名前	
電話番号	
出血しやすい体質ですか？ M_ 111_	
局所麻酔に問題がありますか？ M_ 111_	
何か薬を飲んでいますか？ M_ 111_ 「M」と答えた方、どんな薬ですか？	
備考	

に関するデータがインプットされます。その際に患者にとっても歯科医師にとってもプライバシーは保護されます。このIDカードは一つのオフィスに限定されるものではなく、カードを持っている患者さんは各地のヘルスネット・クリニックで利用することができます。したがって患者さんはヘルスネット診療所であれば好きなところで受診でき、また歯科医師を選ぶことができます。

ネットワークに参加する第一条件として、フルタイムの受付員がいることが必要です。多くの先生は受付員を置いていても専従の受付員とは限りません。大切なことは受付業務を専業とする人がいるということです。半分は受付員だが、半分はアシスタントを兼任し、行ったりきたりしているのではいけません。

ヘルスネットの診療所では固有感覚に基づいて予防処置を行うエリア、情報を提供する相談のためのエリアが必ず備わっている必要があります。これが第二の条件です。

第三に治療目的があります。先生方は四つの治療目的をご存じだと思います。ヘルネットでは一つ増えて五つになりました。

以前は、備考として書かれていたことを、ネットワーク診療所では、治療のシステム化を図るために、第一の目的として痛みや不快感をなくすということを掲げました。

痛みの治療をして貰うためにやってくる患者さんは、私の経験では約20%くらいだと思いますが、他の患者さんは痛みのコントロールを超えて他の目的のためにやってきます。

次に症例ごとに治療計画を立てなければなりません、それには三つのやり方があると思います。

第一に、頭の中ですべて情報を処理していく方法、第二として全部コンピューターにインプットして処理させるという方法、第三に歯科医師が行うと同時にコンピューターを併用する方法で、多くの人がこの形を望んでいると思われます。

コンピューターには多くの情報がインプットされていて、多くの症例に基づくデータが入っている

ます。このようなデータをもとに、歯科医師が直接患者さんに対して個人的に相談にのってくれるという両方の組み合わせが魅力的なのです。

第二の目的は、口腔を衛生的に保つことです。たとえばフッ素を使うなど予防処置が治療の第二段階だと思われます。

第三の目的は組織抵抗力をつけること。第四の目的は口腔の力の方向が正しい方向へ向くようにすることです。

第五の目的は、魅力的で素敵な笑顔をつくることとなっています。患者さんがきれいな笑顔になりたいといわれたら、簡単に治療する方法もありますが、審美性を改善するために、大々的で、複雑な処置をしなければならない場合もあります。そのようなときには目的の1に立ち戻って1、2、3、4、5の順にすべてを検討し直す必要があります。

以上の考え方がインフォーマティク・ヘルスケアに則ったオフィスにおける治療計画および治療方法を選定するためのベースとなっています。ヘルスネットに参加している医師は、治療技術と治療環境を統合する、人間を主体とした共通の原則を共有しています。

歯科医療の中心になってきたのは何でしょうか。歯科医師ではなくデンタルチェアが中心的存在でしたが、そうであってはなりません。

先生方はよくご存じですが、多くの先生方はデンタルチェアのない歯科医院などあるだろうかと思うでしょう。ネットワークの診療所では人間の邪魔になるモノをできるだけ排除しなくてはなりません。患者さんの体を機械によって傾斜している診療所では、それ自体が邪魔になります。機械によって歯科医師と患者の関係が分断されてしまいます。

環境が安定すると、次のことが簡単に実現できます。すなわち、やさしい手(gentle hands)でよい治療ができるということ、気が散らなくて治療に集中できるということ、ソフトで静かな開放感のあるような環境になるということ。身体障害者の治療も行いやすいという点も含まれています。

患者用のパンフには以上のようなことが書かれ

ています。

パンフレットについて先生方も意見を寄せていただきたいと思います。

入会に関心のあるドクターにはこのパンフレットを渡していただき、ネットワークに参加する人々を増やしていただきたいと思います。

〔Q〕ソロシェアの条件は不可欠の条件でしょうか？

〔A〕ドクターが診療所を開業しようとするとき、資金繰りをどうするかが大きな問題だろうと思います。

経営や財務的な問題は par 3.2、3.3 に入っています。出来高払い (Fee for service) の診療、つまり開業をする歯科医師にとって財政的な問題は大きな問題ですが、何とか若い先生方が開業のスタートを切りやすくしたいというのが我々の望みです。

何とか開業したいという人にとって大きな障害となっている経済的負担をできるだけ小さくして、容易に開設できるようにしていきたいと思っています。

日本の歯学部学生は、大学を出たら歯科医院で修業して臨床経験を積んでから独立するように勧められていますが、どうしてでしょうか？

それには三つの理由があると思います。

ある程度経験を積んで技能を高めて自信をつけるということです。卒業すぐに開業すれば患者さんがこなくなってしまうというリスクがあります。それを避けるということです。そして、独立する前にある程度経験を積んで経営的センスを身につけるといことです。

三つめには開業のための資金づくりの時間が必要であり、ローンを受けるための基盤を作るといことです。以上、技術(スキル)、マネジメントを身につける、資金づくりの三つが理由だと思いますが、他に何かありますか？

今までは資金づくりをしてローンを借りられるようになってから開業してきたのですが、ここに

ネックがあります。すなわちアソシエートとして臨床経験を積むために受け入れてくれるオーナードクターを見つけなければなりません。最低2人のドクターが治療できるような診療所が必要なのですが、そのような診療所の数は限られており、独立するために少なくとも3年半ぐらいの経験を積まなければならないとなると、このような状況の中でネットワークを拡張するには非常に時間がかかります。そこで、三つの基本的な問題に迅速に対応できればネットワークの加入者が増え、急成長します。ネットワークを大きくすることが私の願いであるからです。

私自身、6年間病院に勤務して給料を貰っていたことも、出来高払いの診療を行っていたこともあり、単独で診療していたことも、他の歯科医師と同じオフィスを共有していたこともありました。もしもう一度臨床に戻るとすれば、出来高払いの形態であれば、ソロシェアの方法で診療したいと思います。

別の診療形態もあります。高松ア歯会のようなグループ診療の形です。

ソロシェアの形態を行うことによって、スキルやマネジメントについて自信をつけることができます。

スキルについては、シム0、1、2で敏速に十分の対応ができます。経営については、LANを採用していればマネジメントのエラーを起こさないようになっています。もし若い先生が開業したいが保証人が見つからず、資金調達がうまくいかないときには、ネットワークの中でお金を持っている先生が、銀行より少し高めの利息でローンを提供することも考えられます。

このようなアプローチをすることによって、多くの歯科医師が参加できるようになり、ネットワークが成長していけば日本全国の注目を浴びようになるでしょう。いつまでも小さいグループの中で、我々だけで特殊な目的を追求するのではなく、全国的な規模で思考すべきだと思います。

私は昔6年間病院に勤務していて、給料を受け取っていたことがあります。それから出来高払い

の枠の中で診療をしました。勤務医と開業医の立場にはそれなりに良いところと悪いところがありますが、かなり規模の大きい病院のようなところならわかるのですが、小さな診療所で給与ベースというのは疑問があると思います。

〔Q〕治療の質についてpar ではどのように表現されるのですか？

〔A〕par1.2、par1.3、par2.1の三つを統合すると、治療のクオリティーに関しては対応できません。すなわち適応に関しての情報、患者の口腔内の状態の変化に関する情報を合わせれば対応できます。

なぜpar1.1とpar2.1を別に設けたかといいますと、患者のプライバシーの問題と関係しています。par 1 では患者の名前は入りません。

例をあげますと、インプラントが臨床に多く使われるようになりましたが、まだ多くの歯科医師はリスクが多くて使いたくないと思っているでしょう。他方、特定のインプラントであればそれほ

どリスクもないし患者に対するメリットがあり、積極的に使っているという方もあります。インプラントの専門家の間でも議論がある現状においてpar1.2、par1.3の情報は大変有益です。どのインプラントのシステムを使えばリスクが最低限に押さえられるかという情報を迅速に入手できれば、レベルの高い、よい治療ができます。

以上、ネットワークに関して、短期間のうちにここまでこぎつけたことは、私はとても幸せに思っています。富士通やNTTの方々にご協力いただき、また永年にわたって黒岩、大沢、磯崎先生に協力いただき、やっと91年はスタートの年になりそうです。これも皆様のご協力のお陰だと感謝しています。

皆様の協力がなかったらテストもできなかったでしょうし、情報も集めることができなかったでしょう。これからいよいよスタートして、ネットワークの規模が大きくなるものと信じて、さらに他の国々とも接続して、世界的規模にもっていきたいと思います。本当に有難うございました。

