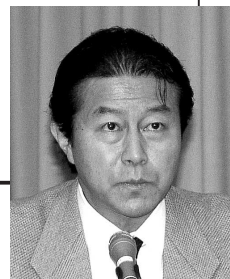


患者登録システムの開発と医療評価に関する研究



東京都病院協会 会長・医療法人財団河北総合病院 理事長 河北 博文

【スライド-1】

最初にファイザーヘルスリサーチ振興財団に御礼を申し上げます。私どもは2001年度の研究として研究費をいただきましたが、延長いたしましたので、本日の発表になっております。

私どもの研究は「患者登録システムの開発と医療評価に関する研究」となっておりますけれども、実は1998年から厚生科学研究で、診療情報の標準化とデータ

ベース化という研究を継続しており、その中の一部分であるということ、まずご認識いただきたいと思えます。

1995年に財団法人日本医療機能評価機構が、わが国に設立されたわけですが、この財団の前身は、東京都私立病院会というところで行ったいろいろな活動であります。私ども東京都病院協会というのは、東京都私立病院協会を含めて6つの団体が一本になったものであり、財団法人日本医療機能評価機構の評価の中で、いくつか将来の課題というものが残っております。

それを4つほど挙げますと、アウトカム評価があまり出来ていないということ、患者さんの満足の部分がまだ十分ではないということ、医師の評価が行われていないこと、そして、機能評価結果と経営の結果の関係が全く議論されていないということ、が挙げられます。

その中の一つに、アウトカム評価があることから、東京都病院協会としては、1998年から診療情報の標準化とデータベース化という研究に取り組んだわけであります。

わが国の診療情報管理あるいは診療録管理というものがどういう状況であるのかということは、みなさんもよくご存じでいらっしゃると思うのですが、まだまだコーディングを含め、極めて未発達である。これは日本病院会の通信教育から始まっておりますけれども、他の国では、国家資格になっているものが既にたくさんあり、年間に恐らく数千人規模で、そういう人達が配置されていますが、わが国はまだそこまで至っていません。

そういうことから、我々は、診療の中身を見たい。実際の医療の評価というものは、今、財団法人日本医療機能評価機構が行っているものも、かなり構造評価に近いものであって、まだ、プロセスの一部にしか渡っておらず、アウトカム評価には至ってい

スライド1

患者登録システムの開発 と医療評価に関する研究

東京都病院協会
会長
河北博文

ないということを、私どもは実感しております。何とか病院団体として、そういうものに取り組みたいということで、研究を行ったわけです。

【スライド-2】

私どもの研究の概要です。

アウトカム評価事業、それから、診療科に対してのアンケート調査を行って、海外関連機関の現地調査、そして、診療科に対しての立ち上げマニュアルの提供ということです。

私どもの会員病院の中でも、まだ診療情報管理の体制が整っていない病院がたくさんございます。そういうところで、実際に診療情報管理士がいなくても、診療録あるいは診療情報が管理出来るような体制を組まなければいけないと考えて、外部からの派遣、あるいは、派遣が無くても立ち上げられるような指導をしなければいけないということから、このような調査になったわけです。

スライド2

研究の概要

- 診療アウトカム評価事業
- 診療録管理体制についてのアンケート調査
- 海外関連機関の現地調査
- 診療録管理体制立ち上げマニュアル

【スライド-3】

アウトカム評価に関しましては、ここに「代表的な疾患・処置について、個人データおよび病院全体の指標の2種類のデータを継続的に収集・解析をして、参加病院に還元をすること」と書いてありますが、まだまだ参加病院が非常に少なく、22病院と我々は想定をしたのですが、動いているのは10病院以下です。

スライド3

1. 診療アウトカム評価事業

- 診療アウトカム評価事業では、代表的な疾患・処置についての当該患者の個人データ、及び、病院全体の指標の2種類のデータを継続的に収集・解析し、参加病院に還元することにより、医療の質の改善の可能性を明らかにするものである。

【スライド-4】

研究の内容でありますけれども、対象疾患の同定と臨床指標の開発、ソフトウェアの開発、システムの運営の開始、そして、Websiteでデータの公開をしております。

スライド4

研究の内容

- 対象疾患の同定と臨床指標の開発
- ソフトウェアの開発
- システムの運営の開始
- Websiteの構築とデータの公開

【スライド-5】

対象疾患はこのよう区切っておりますが、これは、おそらく全入院患者さんの30%~40%に当たるくらいの方を網羅出来るものです。

それから、我々はフォローピーでデータをいただいて、それを解析するという仕組み

を、安田総研（今は名前が変わったかもしれませんが）と一緒に開発いたしました。その中で、病院から出しているものは、患者さんのものに関しては、患者さんの属性、主診断名、処置名、合併症・併発症、それから重症度、ADL、入院の前と退院後の行き先、医療費（これは合計と細目別）などで、これらを入力していただきます。

こういった疾患に関して、今、お話しをしたようなもので分析が出来るようになっております。

【スライド-6】

それから病院の臨床指標として、院内感染症個票、抑制個票、転倒・転落個票というものを出力していただいております。

後ほどお話しをいたしますけれども、米国メリーランドの病院協会の指標もこういうものが含まれております。

【スライド-7】

ベンチマーク事業では、国際共同研究として、メリーランドの病院協会、それから韓国のHIRAに行ってまいりました。

ご存じのように、メリーランドの病院協会はアウトカム評価に関しては10数年の歴史を持っており、実は以前わが国でも、亀田総合病院が病院単独で参加をしておりました。今は、メリーランドの病院協会のこの研究には、それぞれグループを組んでグループで参加をしています。少なくとも5病院以上の病院をグループ化してスポンサーとして参加をする。ですから、国際的にも、例えばシンガポールの病院であるとかインドネシアの病院が20病院、30病院という単位でこのメリーランドの病院協会に参加をして、実際にアメリカのいろいろな病院との比較が出来るような形で、調査が進んでおります。

スライド5

対象24疾患

1) 胃の悪性新生物	9) 糖尿病[インスリン依存性糖尿病 (I型)、インスリン依存性糖尿病 (II型)]	16) 前立腺肥大症
2) 結腸の悪性新生物	10) 大腿骨骨折	17) 白内障
3) 気管支および肺の悪性新生物	11) 胃潰瘍	18) 痔核
4) 急性心筋梗塞	12) 急性腸炎	19) 子宮筋腫
5) 肺炎	13) 分娩	20) 狭心症
6) 喘息	14) 急性虫垂炎	21) 腎結石及び尿管結石
7) 脳梗塞	15) 胆石症	22) 乳房の悪性新生物
8) 脳出血		23) 膝関節症
		24) その他ヘルニア

スライド6

臨床指標

- 院内感染症個票
- 抑制個票
- 転倒・転落個票

スライド7

	Maryland Hospital Association (米国)	Hospital Information Corporation (米国)	Hawaii Health Information Corporation (米国)	Australian Council for Health Standards (豪)	東京都病院協会 (日本)
参加病院数	約 2000	22	22	約 600	22 (予定)
参加形態	企業各別、自治体にスポンサー(州病院協会)を設定。病院はスポンサーを介して参加する形となる。米国以外では、政府、大学などがスポンサーとなり参加する(ただし、比較を可能にするために1か国からの参加は5病院以上が必要)	ハワイ州の全病院。病院の自由意思による参加の形態を取っているが、発生時より全病院が参加しており、参加継続に対する圧力は比較的強い。	4年間専断の認定を受けた病院は、自動的にACHSの会員となりアウトカム評価、およびコンサルティングのサービスを受けることができる。	東京都病院協会への申し込み(東京都内病院は会員に、東京都以外の病院は賛助会員になる必要がある)	
参加費用	あり(本部へのMHAの料金に上乗せして料金を参加病院に請求できる)	あり	あり(参加料金、コンサルティング料金は認定費用に含まれている)	なし	
参加病院への情報提供	当該病院及び他病院については集積データ	参加全病院の個別データ	当該病院及び他病院については集積データ	当該病院及び他病院については集積データ	
集積データの公表(統計数値)	行っていない	行っている	行っている	行方不定	
認定基準	認定はJCAHOが実施(関係なし)	認定JCAHOが実施(関係なし)	認定	認定は日本医療機能評価機構が実施(関係なし)	
組織形態	MHAが所有する株式会社が行う	Not-for-profit organization	Not-for-profit organization	Not-for-profit organization	

(注意) 東京都病院協会は2002年4月より試行開始であり、表には予定の内容を含む

スライド8

退院患者データ入力画面

The screenshot shows a complex data entry form with multiple sections and fields. Key sections include:

- 患者氏名 (Patient Name)
- 生年月日 (Date of Birth)
- 性別 (Gender)
- 入院年月日 (Admission Date)
- 退院年月日 (Discharge Date)
- 病室 (Room)
- 医師 (Physician)
- 看護士 (Nurse)
- 薬剤師 (Pharmacist)
- 理学療法士 (Physical Therapist)
- 作業療法士 (Occupational Therapist)
- 言語聴覚士 (Speech Therapist)
- 栄養士 (Dietitian)
- 社会福祉士 (Social Worker)
- 介護士 (Caregiver)
- その他 (Others)

 The form is designed for detailed data collection on patient care and outcomes.

【スライド-8】

これが私どもの患者さんのデータ入力の画面であります。

【スライド-9】

Websiteです。東京都病院協会では、この「O」というところ、つまり「Outcome」のところ、公表・公開をしておりますが、まだまだかなり未熟な内容です。

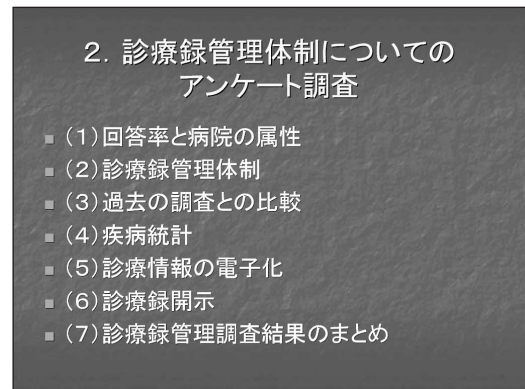
【スライド-10】

診療録管理体制についてアンケート調査をいたしました。その内容は、ここに書かれている7つです。

スライド9



スライド10



【スライド-11】

対象病院グループというのは、このときはまだ都内に670を超えた病院がございましたが、今は667病院が存在しており、全病院に調査したものの、回答率は約30%前後ということになります。

【スライド-12】

1998年、それから2001年、2002年、2002年と調査をいたしまして、例えば、診療情報の公開あるいは開示に関しましては、かなり内容が前向きになってきたなという感を持っております。

スライド11

対象病院グループ

		回収数	回収率(%)
A	教育病院(都内・会員)	11/38	28.9
B	教育病院(都内・非会員)	8/23	34.8
C	その他病院(都内・会員)	74/318	23.3
D	その他病院(都内・非会員)	30/306	9.8
E	教育病院(他県)	141/388	36.3
総計		264/1073	24.6

教育病院=大学病院本院+臨床研修指定病院

スライド12

過去の調査との比較

	1998年	2001年	2002年 Total	2002年 A+C
病床数(床)	223.8	220.4	419.3	206.8
病床稼働率(%)	NA	86.2	87.9	86.3
年間退院患者数(人)	2548	3293	7768	2562
死亡退院率	4.9%	4.3%	3.8%	5.1%
教育病院	36.2%	30.6%	66.7%	29.2%

【スライド-13】

これは、診療録管理体制です。管理規定によつての管理がかなり増えてきておりますし、それから、例えば、国立病院あるいは都立病院では資格者を配置できないという事情がございますが、診療情報管理士がいなくても管理が出来るきちっとした体制が組みれているということ、私ども、認識をした次第です。

【スライド-14】

疾病統計の作成に関しましても、簡単な疾病統計を含めて、かなり病院の意識が高まって来たという感じがいたします。

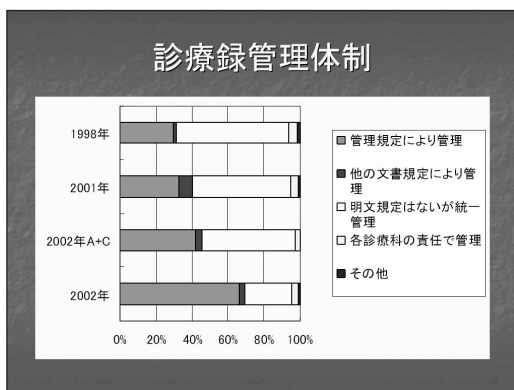
【スライド-15】

電子化というものは、一部の電子化を含めてでありますけれども、まだ20%をちょっと超えたくらいです。実際の導入の費用と共にランニングコストを、我々はどうのようにカバーしていかなければいけないのかということがございまして、診療情報の電子化というのはまだまだこれからの課題であると思っております。

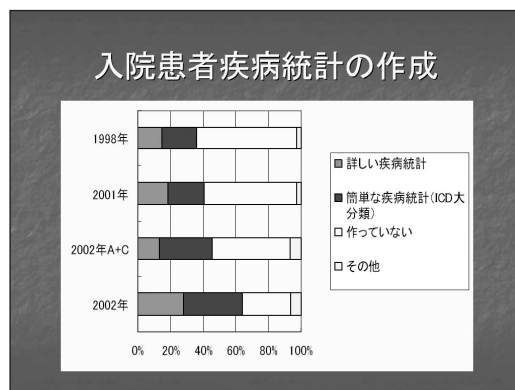
【スライド-16】

病院運営に係わる情報に関しましてもこういう状況であります。
今、一部電子化されているものは60%まで伸びてきております。

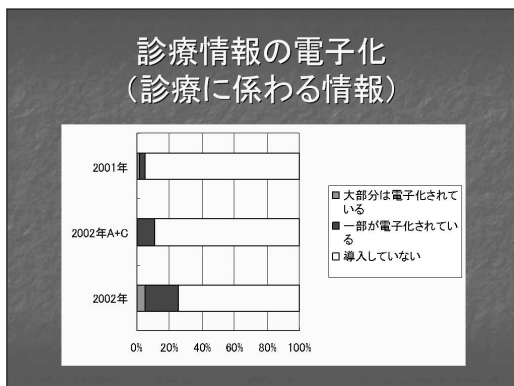
スライド13



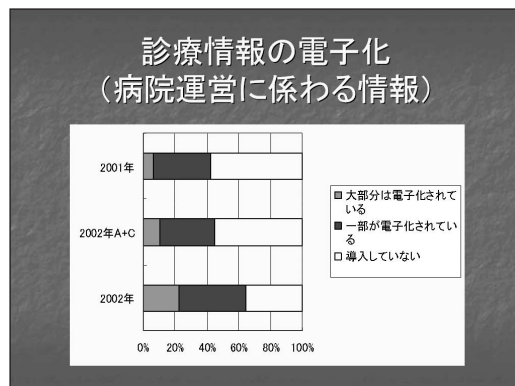
スライド14



スライド15



スライド16



【スライド-17】

開示に関しましては、スライドで「積極的にやっている病院」と「求めがあった場合のみに行っている病院」と書いてありますが、開示という言葉は「求めに応じて示す」という言葉でありますので、公開をするということではありません。

【スライド-18】

そこで、海外関連機関の現地調査ということで、アメリカの視察と韓国の視察に行っていました。この韓国の視察は、実は開原成允先生（ファイザーヘルスリサーチ振興財団理事）から「是非韓国に行ってください。」と言われてうかがいました。メリーランドの病院協会の方では、ニコール・シルバーマンさんと共同で勉強したらどうかということをお話いただきました。

【スライド-19】

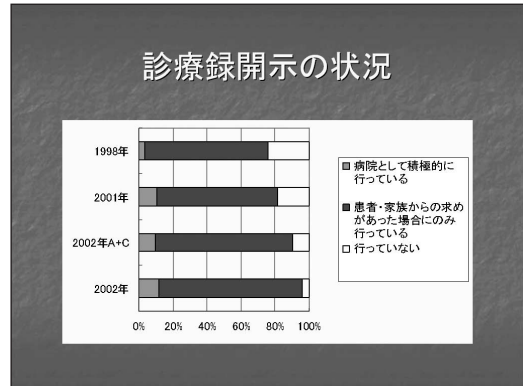
これも先ほどの資料でございますが、是非、皆様方もメリーランドの病院協会のデータベースをご覧いただきたいのですが、実は、メリーランドの病院協会はデータの分析の結果を公表・公開していません。参加病院にだけ結果を通知するということです。

スライドはどういう疾患・指標に基づいて、データを集めているかというものです。

【スライド-20】

ベンチマーク事業は、メリーランドの病院協会、それからハワイのHawaii Health Information Corporationという非営利団体でハワイ州22病院全てのデータを持っている団体、それから、オーストラリアのCouncil for Health Standardsという600病院が参加をしているもの、です。

スライド17



スライド18

3. 海外関連機関の現地調査

- アメリカ視察（メリーランド州病院協会）
- 韓国視察

スライド19

項目	内容
対象施設	急性期病院、手術を行う病院、ICUを有する病院
参加資格	米国、韓国、香港、台湾、日本に設置された急性期病院
参加費用	あり（参加料金、コンサルティング料金は認定費用に含まれている）
参加病院への情報提供	当該病院及び他病院については集積データ
集積データの公表（統計数値）	行っていない
認定業務	認定はJCAHOが実施（関係なし）
組織形態	MHAが所有する株式会社が行う

スライド20

項目	Maryland Hospital Association (米国)	Hawaii Health Information Corporation (米国)	Australian Council for Health Standards (豪)	東京都病院協会 (日本)
参加病院数	約2000	22	約600	22 (千代田)
参加形態	余米各州、自治体にスポンサー（州病院協会）を設定、病院はスポンサーを介して参加する形をとる。米国以外では、政府、大学などがスポンサーとなり参加する（ただし、比較を可能にするために1か国からの参加は各病院以上が必要）	ハワイ州の全病院、病院の自由意思による参加の形態を取っているが、発足時より全病院が参加しており、参加継続に対する圧力は比較的強い。	4年間有効の認定を受けた病院は、自動的にACHSの会員となりアウトカム評価、およびコンサルティングのサービスを受けることができる。	東京都病院協会への申し込み（東京都内病院は会員に、東京都以外の病院は賛助会員になる必要がある）
参加費用	あり（スポンサーはMHAの料金を上乗せして料金を参加病院に請求できる）	あり	あり（参加料金、コンサルティング料金は認定費用に含まれている）	なし
参加病院への情報提供	当該病院及び他病院については集積データ	参加全病院の個別データ	当該病院及び他病院については集積データ	当該病院及び他病院については集積データ
集積データの公表（統計数値）	行っていない	行っている	行っている	行っていない
認定業務	認定はJCAHOが実施（関係なし）	認定JCAHOが実施（関係なし）	認定	認定は日本医療機能評価機構が実施（関係なし）
組織形態	MHAが所有する株式会社が行う	Not-for-profit organization	Not-for-profit organization	Not-for-profit organization

(注) 東京都病院協会は2002年4月より試行開始であり、表には予定の内容を含む

メリーランドの病院協会には、メリーランド州だけの病院ではなくて、全米各地からの病院の参加とともに、国際的にグループとしてアウトカム評価事業に参加をしています。

東京都病院協会の方はまだ22病院です。

ちょっと余談ですが、先日、ISQuaという国際団体の国際会議がございました。

財団法人日本医療機能評価機構も参加をした会議であります。世界の各国には病院の機能を評価する団体がそれぞれございます。こういう団体をさらに認定するという事業が、今、ISQuaのアルファというプログラムでスタートをしております。財団法人日本医療機能評価機構もそのアルファプログラムに沿って認定を受ける準備をしております。

このISQuaの今年の国際会議の中で、一番集中的に審議されたものが医療安全でした。つまり患者さんの安全であります。Patient's Safetyという立場で、医療の質というものは、ほとんどすべて患者さんの安全であるというような議論になっておりまして、この安全の部分の情報集積をどのようにしていくのか、これも今後の我々の課題ではないかと考えております。

【スライド-21】

それから、韓国の視察でございますけれども、私どもが学んできたものは実はアウトカム評価ではなくて、韓国のレセプト電子請求であります。

皆様ご存じのように、韓国の医療制度というものは、我が国の国民皆保険制度を正に写したシステムになっておりますが、実際には韓国はIT化がかなり進んで、HIRA (Health Insurance Review Agency)

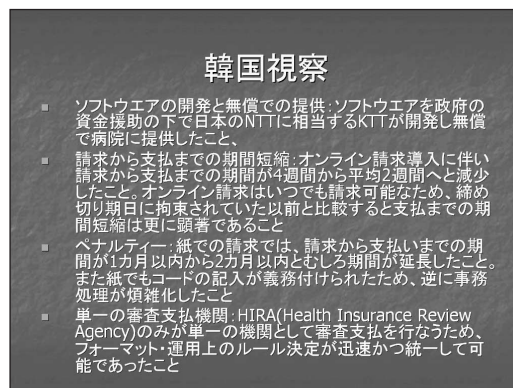
というところで電子請求率96%、今年度98%を達成するという状態になっておりました。但し、日本のレセプト請求とほとんど同じ仕組みでありましたので、実際にはレセプト上の診断名がまだ中心である。ですから、これをいかに診療録の中の診断名に変えていくかという作業が必要であるわけです。

何故それが98%に進んだかということがスライドに書いてございますので、ご覧いただきたいと思いますが、その中でのレセプトの審査の仕組みもかなり変わりました。電子的に審査をして、それを次にどのような人の審査につなげていくかということが、スライドに書かれております。

【スライド-22】

それから、先ほど申し上げましたように、診療情報管理士が非常に少ないという現実を踏まえて、東京都病院協会として、管理体制の立ち上げのマニュアルを作成いたしました。

スライド21



韓国視察

- ソフトウェアの開発と無償での提供: ソフトウェアを政府の資金援助の下で日本のNTTに相当するKTTが開発し無償で病院に提供したこと
- 請求から支払までの期間短縮: オンライン請求導入に伴い請求から支払までの期間が4週間から平均2週間へと減少したこと。オンライン請求はいつでも請求可能なため、締め切り日に拘束されていた以前と比較すると支払までの期間短縮は更に顕著であること
- ペナルティー: 紙での請求では、請求から支払いまでの期間が1カ月以内から2カ月以内とむしろ期間が延長したこと。また紙でもコードの記入が義務付けられたため、逆に事務処理が煩雑化したこと
- 単一の審査支払機関: HIRA(Health Insurance Review Agency)のみが単一の機関として審査支払を行なうため、フォーマット・運用上のルール決定が迅速かつ統一して可能であったこと

【スライド-23】

まとめです。スライドに示すように考えております。

病院団体として今後はアウトカム評価事業をさらに拡大したいということから、今、全日本病院協会あるいは日本病院会というところから、私どものこのシステムを利用できないかという問い合わせがありますので、是非、病院団体としてアウトカム評価事業を国民に対して開示していきたいと思っております。

スライド22

4. 診療録管理体制立ち上げ
マニュアル作成

- 中小規模の病院における、診療録管理体制の構築支援
- 外部からの診療録管理の専門家の派遣
- 3病院で支援プロジェクトを実施
- その知見を基に、中小規模の病院を想定したマニュアルの作成

スライド23

5. まとめ

- 医療界が優先して取り組むべき問題の発見、行動計画の策定、目標管理の手法について、病院団体がどのような役割を果たすことができるかについて、事例に基づいた検証が必要であることが示唆されたことから、諸外国の活動も視野に入れ、今後も継続して、事例の収集に努めていきたい。

質疑応答

Q： 私は、情報通信を長年やっており、こちらの分野は最近勉強しただけで、的外れになるかもしれませんが、1点ご質問させていただきます。

私が今までにやってきました情報通信では、国際標準化というものが非常に重要な課題になっております。標準化を考えるとときには、常に国際的に考えなければいけないということで、ただ今のお話しで非常に示唆を受けました。私なりに考えてみますと、メリーランドつまり米国が実際には中心になって、米国での標準が事実上の標準として世界に広がるのかなという気がします。米国標準対日本とかヨーロッパの標準というものが、いつも我々のところでも課題になっております。先生は病院の電子化率はこれからの課題であるとおっしゃいましたが、そのへんで、どのような国際的な視野で標準を考えていったらよいのか、ご見解を是非聞かせていただきたいと思えます。

A： 医療という分野でも、国際水準に我々は達しているかどうかということ、いくつかの視点から見なければいけないということは全く同感です。そこで、わが国が今取り組んでいる事業として「EBM (Evidence Based Medicine) 事業」というものがござります。クリニカルガイドラインを設定して、これを臨床医、研究者、それから国民に向けて示していくという事業は、やはり財団法人日本医療機能評価機構の中で行われております。このクリニカルガイドラインが、海外の文献、それから日本国内の文献を合わせて、どのような診療の方向を定めていくかというような

ものが、今示されつつありますけれども、その中で日本の習慣とか文化とか過去の経験をどのように組み合わせるかということは、今後の課題ではないかと思います。

そうは思いますが、しかし、日本の国民が国際水準に達している医療を受けるということは、当然のことだろうと思うのです。先日の新聞に出ていたのですが、シンガポールやフィリピン、インドネシアでは、アメリカと全く同じ医療が、それぞれの国の価格で受けられるような体制があります。残念ながら、わが国にはそれはございません。それは過去の発展の歴史というものが違いますので。

そういうことを踏まえて、これから我々は、データベースも国際比較をしながら、我々の社会に合ったものを作っていきたいと思っています。

Q： 様々な視点から、非常に本質的なところをご指摘いただいたと思いますが、1点ご質問がございます。

先生のおっしゃられた中で、従来の医療の評価は構造評価だったが、今後はプロセス評価が重要であるということは、全く私も同感です。基本的には、今、先生がおっしゃられた、EBMに基づいたベストプラクティスを一体どの程度やっているかということ。それも一つのプロセス評価だろうと私は思うのですが、問題はベストプラクティスとは何かということです。

例えば、2年ほど前に出た医学雑誌の中ではクオリティー・インディケーターというような具体的な手法が出されています。あの場合には、高齢者の生活習慣病の高血圧や糖尿病の場合に、こういった状況下ではこの治療が一定期間内に行われているかいないかというのが、一つの医療の質の評価だろうというものでした。果たしてそれが日本で定着できるかどうか。私どもは、実は、京大の福原先生と組んでやっているのですが、医療の現場で今後一番の重要な点は、そういった評価をドクター側が受け入れるかどうか、評価をされることを良しとするかどうかということです。それが受け入れられれば、先生がおっしゃったプロセス評価が病院の評価として定着していくと思います。困難も多いと思うのですが、是非お願いしたいと思っておりますが、先生のお考えはいかがでございましょうか。

A： 評価事業というものは、結果を評価することも、将来に向けてデータベースを作ってどう解釈をするかということも必要なだろうと思いますけれども、そうした評価事業だけではなくて、例えば教育との組み合わせも必要です。

来年の4月に臨床研修教育が必修科になりますけれども、わが国の医学教育を見たときに、非常に科学的な医学教育が行われているかどうか、そういうところも踏まえて準備をしなければ、評価だけで、国際水準に達して科学性を持たせるということは、非常に難しいと思います。やはり医学教育があり、それから臨床の現場でのいろいろなパスを科学的に分析をすることとか、あるいは今おっしゃられたクオリティー・インディケーター、あるいはクリニカル・インディケーターというものを、診療の中に実際に活かすというような活動があって、初めて評価の結果が生きてくると考えています。