

〈日本眼科社会保険会議シンポジウム報告〉
第 62 回日本臨床眼科学会シンポジウム

こう変わった眼科診療報酬

日 時：2008 年 10 月 26 日（日）10：40～12：10

オーガナイザーのことは：

順天堂大 村上 晶
山岸眼科医院 山岸 直矢

シンポジウム：

1. 眼科独自の手術時間調査結果報告 外保連手術委員 望月 學
2. 眼科手術の医療材料費調査 竹内眼科クリニック／東邦大・第二 竹内 忍
3. 平成 20 年診療報酬改定の検証（コンタクトレンズ検査料） ウエダ眼科 植田 喜一
4. 眼科診療の社会的インパクトを測定する
—視疾患の社会的負担と眼科治療による便益
京都大・医学研究科 医療疫学 福原 俊一

オーガナイザーのことは

順天堂大 村上 晶
山岸眼科医院 山岸 直矢

外科系学会社会保険委員会連合（外保連）は、眼科学会や眼科医会の関与なしに、全国の外科学会関連病院を対象に手術時間調査を行った。この結果に対して眼科として納得のいかない手術については、眼科独自で手術時間の調査を行うこととなった。望月先生にはこの経過と結果について報告していただいた。

外保連の手術委員会は医療材料・医療機器ワーキンググループを設けて、医療材料調査を実施することになった。眼科では特定保険医療材料と認

められているものは一部に過ぎず、眼内レンズ、ディスポの硝子体カッターやディスポメスのように手術料とは別に算定できない医療材料がほとんどを占めている。これらの価格がややもすると手術料のかなりの部分を占め、収益を圧迫する可能性がある。ことの重大さに鑑み、日本眼科社会保険会議では、眼科手術診療報酬検討委員会で、外保連の調査に協力して医療材料費の調査を実施することとなった。竹内先生には、今後予定される眼科医療材料費の調査について説明していただいた。

平成 20 年度診療報酬改定では、眼科学会と眼科医会共同の日本眼科社会保険会議で両会の要望を調整した上で、統一した要望を厚生労働省、日本医師会や外保連に提出した。結果は、点眼や洗眼については、眼処置が算定できなくなり、推定

76 億円の減額となった。増点となった細隙灯顕微鏡検査では（前眼部）で 88 億円、（前眼部及び後眼部）では 36 億円の増額が推定された。先進医療として実施されていた眼底三次元画像解析は 200 点で保険導入された。角膜移植術と緑内障手術のうち濾過手術が評価され増点された。

コンタクトレンズ検査料については、施設基準の変更と共に初回装用者と既装用者の区分がなくなり、施設基準 1 の施設では 200 点となった。この改定の影響について、植田先生に検証していただいた。

近年、疾患の社会的負担を検討し、現在の診療によってどの程度解決されているのか、さらに、将来どのように対応していくのが最も合理的であるかを考えることが求められている。診療の医学的な意義付けについては EBM というアプローチで考えることは、我々にもかなり身につけてきた。さらにこれを進めて、治療を受ける患者さんの生活への貢献、そして社会全体への貢献という観点で、その意義を考えていくことが求められている。我々は、日頃行っている眼科診療が、患者さんのより良い生活のために役立ち、社会に大きく貢献していると信じているが、それを誰もが理解できる形で示し、診療報酬に反映させることはできないだろうか。患者さんも医療者もそして今は健康な人もそれぞれ、様々な価値観を持っている。ともすれば、それぞれの立場で、その時その時の自分たちに都合のよいものを好んで受け入れたいとなる。誰もがある程度納得のできる共通の尺度で、我々が行っている診療を患者さん自身が受け止める結果としての価値を加味して評価し、さらには眼疾患による社会的負担の軽減効果をもとに社会

への貢献度を評価することができないか。福原先生には、このような視点からご講演をいただいた。

眼科独自の手術時間調査結果報告

外保連手術委員 望月 學

【背景】 外保連は「手術報酬に関する外保連試算」の中に記載されている手術時間が実態と合っているかどうかを検証する目的で、平成 16 年 11 月～17 年 1 月に全国外科学会指導施設の 731 病院で外科系各科の手術時間等の調査を行なった。その結果、眼科手術は実態と大きく乖離していることが指摘された。しかし、この外保連調査には眼科が全く関与しておらず、信頼性と正確さに疑問が残るものと考えられた。また、外保連からも外保連試算と医科点数表とで術式名の異なる手術については当該学会で責任をもって再調査することが求められた。そこで、この度、日本眼科学会と日本眼科医会と協同して眼科の主だった手術の手術時間等の実態調査を行うこととした。

【方法】 全国の大学病院眼科と日本眼科医会が推薦する市中病院眼科に対し、平成 20 年 2 月 1 日～2 月 29 日の 1 ヶ月間に行われた主な 32 種類の眼科手術の手術時間、手術室占有時間、手術協力医師数、同看護師数などの調査を依頼した。

【結果と考案】 調査依頼した 109 施設中 94 施設（回収率 86%）から回答がよせられ、32 術式 8,928 件の手術データが集計された。紙面の関係で、調査したすべての術式の調査結果は別に報告する。ここでは、外保連試算と医科点数表とで術式名が異なるために眼科での再調査が求められていた白内障関連の 6 術式の調査結果だけを報告す

表 1 眼科手術調査結果（白内障関連の手術）

外保連試算の術式名	件数	手術時間 (分)			協力医師数 (人)	協力看護師数 (人)
		最小値	最大値	中央値	中央値	中央値
眼内レンズ挿入術 1. 毛様溝縫着術	111	11	157	56	2	2
眼内レンズ挿入術 2. 水晶体摘出を含まず	82	5	156	15	1	2
眼内レンズ挿入術 3. 水晶体摘出を含む	4,476	4	204	19	1	2
眼内レンズ挿入術 4. 角膜手術を伴うもの	15	56	160	100	2	2
眼内レンズ挿入術 5. 緑内障手術を伴うもの	193	9	210	59	1	2
眼内レンズ挿入術 6. 硝子体手術を伴うもの	1,221	6	330	77	1	2

表 2 白内障手術(眼内レンズ挿入)の調査結果の比較

	眼科調査結果	外保連調査結果
術式名	眼内レンズ挿入術 (3. 水晶体摘出を含む)	水晶体再建術 (1. 眼内レンズを挿入する場合)
手術件数	4,476	9,435
手術時間(分)		
中央値	19	20
最小値	4	1
最大値	204	622

る(表 1)。今回の眼科独自調査の眼内レンズ挿入術(3. 水晶体摘出を含む)は外保連調査の水晶体再建術(眼内レンズを挿入する場合)と比較すると、最小時間と最大時間は眼科調査の方が正確であると判断されるものの、中央値は全く同じ(19分と20分)であった(表 2)。

「手術報酬に関する外保連試算」の中で、眼内レンズ挿入術(3. 水晶体摘出を含む)の手術時間は2時間と記載されている。これは今回の調査結果、並びに、先の外保連調査結果と大きく乖離しており、試算の手術時間は改めるのが適切と考えられる。一方で、眼科手術にはディスポ製品など多くの高額な医療材料を使用しており、これらの経費を手術報酬に加算することが急務と考えられる。

【結論】眼科独自で眼科手術時間等の実態調査を行った。眼内レンズ挿入術の手術時間は眼科調査結果(中央値19分)と外保連調査結果(同20分)とでほぼ一致していた。

眼科手術の医療材料費調査

竹内眼科クリニック/東邦大・第二 竹内 忍

1. はじめに

眼科手術に際してディスポ製品を使用する頻度が非常に高くなり、実質的には手術点数が手術材料費のために減額されている。前々回のシンポジウムでも発表した、某国立大学病院の水晶体再建術12,100点では手術点数の61%が材料費で占められており、社団法人日本病院会の61施設の調査では59%という報告がある。また、硝子体

手術のうち、硝子体茎顕微鏡下離断術1、網膜付着組織を含むもの24,500点でも材料費が約50%を占めていることが分かった。そこで、大学病院を対象に実際の個々の手術におけるディスポ材料・器具費の調査を日本眼科社会保険会議、第5分科会(眼科手術診療報酬検討委員会)が行うこととした。

2. 調査方法

外科系学会社会保険委員会連合(外保連)の手術委員会でも医療材料・医療機器ワーキンググループが設置され、同じような調査を予定し、すでに7回にわたって委員会が開催されている。しかしながら、調査時期に関してもまだ決定されていないため、眼科独自に調査を行い、平成22年度の診療報酬改定に間に合わせるようにした。

以下に実際の調査についての要綱を示す。

1) 調査手術項目(術式)

調査する手術はディスポ製品が多く使用されているものとした。すなわち

- ① 角膜移植術 K 259
- ② 緑内障手術 3. 濾過手術 K 268-3
- ③ 水晶体再建手術 1. 眼内レンズを挿入する場合 K 282-1
- ④ 網膜復位術 K 275
- ⑤ 硝子体茎顕微鏡下離断術 1. 網膜付着組織を含むもの K 280-1

の5つの手術について調査を行う。

2) 調査分担施設

調査を行う医療施設は、前回の手術時間調査では、日本眼科医会からの推薦のあった20の民間ないし公立病院があったが、調査にかかる時間的および人的負担を考慮し、今回は大学病院に依頼することにした。また、調査する手術術式毎に依頼する大学病院を選び、負担を分担するためにできるだけ1大学1術式の調査となるように配慮した。

3) 手術材料費調査方法の概要

基本留意事項

- ① 調査方法、調査表および記入例をCD-Rで配布し、e-mailで回答。
- ② 連続10症例(角膜移植術は5症例)についてそれぞれ調査表に記載。

③ 併施手術も含める（例えば、硝子体茎顕微鏡下離断術+水晶体再建術）。

④ 以下の分類に従って、名称、メーカー名、数量、定価、消費税込み購入価を記入。

【手術材料1】ディスポ製品および繰り返し使用される医療材料

- ・各診療科にまたがり、共通・汎用性のある製品を含む。
- ・手術管理のために麻酔科医や看護師が用いるものは含めない。
- ・各手術のためにキット化されているもの（白内障手術キットや硝子体手術キットなど）も手術材料1に入れ、その内容を記載する。

【手術材料2】その手術に特有な手術材料でキット化されていないもの。

- ・手術材料2-a：手術材料費が償還されるもの。
- ・手術材料2-b：手術材料費が条件によっては償還されるもの。
- ・手術材料2-c：手術材料費が償還されないもの（ナイフ・手術用小物などが該当）。

【縫合糸】縫合糸だけは別に記載する。

その他の留意事項

- ① メス刃については、ディスポ製品のみを記入。替え刃の場合は替え刃だけの購入価格を記入。
- ② 手術で使用するドレープについては、ラージ、スモールサイズを問わず全てを記入。
- ③ 特定のパック製品（箱単位）に関しては、データの誤差を少なくするため、内容物がわかるように1個単価を税込みで記入。1個単価の割合が出せない場合は「〇〇パック」とし、品名はわかるように記入。
- ④ 病院の購入価格に消費税を加え、価格は小数第1位まで記入。
- ⑤ ディスポ製品は、シングルユースの価格とし、医療材料を特定するため、製名、品番も記入。
- ⑥ すべてのディスポ製品は、1回使用のみの材料として認可されています。再滅菌・再使用は薬事法に触れますので、大学病院ではシ

ングルユースを徹底してください。

3. 今後の展開

平成21年1月より調査を行い、その結果を3月末までには集積し、平成22年度の診療報酬改定での要望に資料として提出する。また、クロイツフェルト・ヤコブ病の感染予防に関連して、リスクの高い眼科手術ではできるだけディスポ製品の使用が勧められている。しかしながら、ディスポ化を徹底した場合には現在の手術点数では、手術治療が行えない状況が生まれる可能性が高い。したがって、調査結果を分析した資料を持って、直接厚労省の担当部署に実態についての説明を行うことも考慮している。

平成20年診療報酬改定の検証 (コンタクトレンズ検査料)

ウエダ眼科 植田 喜一

診療報酬の適正化を目的に、平成18年度の診療報酬改定では包括診療であるコンタクトレンズ（以下CL）検査料が導入された。これにより平成17年度と19年度を比べると600~900億円程度の削減効果があったといわれるが、個別指導で不適正な診療報酬の請求が発覚したことなどを背景に、平成20年度の改定ではCL検査料の見直しが行われた。

客観性に乏しいとされていた初回装用と既装用の区別がなくなり、新たな点数が設定された（CL検査料1が200点、CL検査料2が56点）。これまでCL検査料1の施設基準はCL処方に係る診療の割合が70%未満であることを要件としていたが、これを30%（眼科診療を専ら担当する常勤（専ら眼科診療を担当した経験を10年以上有する）の場合には40%）に引き下げた。

この改定後に行われた社会保険事務局の個別指導・監査により、診療報酬の不正請求は減少している。CL診療所の中には自由診療に移行する施設や廃院に追い込まれる施設もある。これらのことから、CL診療の適正化は進んでいると考えるが、不適正な診療報酬を請求する、あるいは事実上反する施設基準を申請するCL診療所が残存し

コンタクトレンズ検査料

改 定 前	改 定 後 (平成 20 年 4 月)								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">CL 検査料 1</td> <td>初回装用 387 点 既装用 112 点</td> </tr> <tr> <td>CL 検査料 2</td> <td>初回装用 193 点 既装用 56 点</td> </tr> <tr> <td>CL 検査料 1 の施設基準 CL に係る検査を実施した患者が全体の 70%未満</td> <td></td> </tr> </table>	CL 検査料 1	初回装用 387 点 既装用 112 点	CL 検査料 2	初回装用 193 点 既装用 56 点	CL 検査料 1 の施設基準 CL に係る検査を実施した患者が全体の 70%未満		⇒		
CL 検査料 1	初回装用 387 点 既装用 112 点								
CL 検査料 2	初回装用 193 点 既装用 56 点								
CL 検査料 1 の施設基準 CL に係る検査を実施した患者が全体の 70%未満									
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">CL 検査料 1</td> <td>200 点</td> </tr> <tr> <td>CL 検査料 2</td> <td>56 点</td> </tr> <tr> <td>CL 検査料 1 の施設基準 ・ CL に係る検査を実施した患者が全体の 30%未満 ・ 眼科診療を専ら担当する常勤の医師 (専ら眼科診療を担当した経験を 10 年以上有するものに限り) の場合は 40%未満</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>・ CL 検査料を院内に提示</td> </tr> </table>	CL 検査料 1	200 点	CL 検査料 2	56 点	CL 検査料 1 の施設基準 ・ CL に係る検査を実施した患者が全体の 30%未満 ・ 眼科診療を専ら担当する常勤の医師 (専ら眼科診療を担当した経験を 10 年以上有するものに限り) の場合は 40%未満			・ CL 検査料を院内に提示
CL 検査料 1	200 点								
CL 検査料 2	56 点								
CL 検査料 1 の施設基準 ・ CL に係る検査を実施した患者が全体の 30%未満 ・ 眼科診療を専ら担当する常勤の医師 (専ら眼科診療を担当した経験を 10 年以上有するものに限り) の場合は 40%未満									
	・ CL 検査料を院内に提示								

ているので、こうした CL 診療所に対する行政の厳しい対応が求められる。一方、30% (40%) を超えていてもなお、CL 診療に真剣に取り組んでいる眼科専門医の診療所への適正な対応を今後検討する必要がある。

CL 販売店は経営難に陥り、安売り広告は減少、CL 販売価格は上昇している。コスト削減を行っても経営に行き詰まり、倒産に追い込まれる販売店もある。

診療費と CL 販売価格が安い施設で CL を求める者が増えている。CL 購入時には眼科医の処方に基づくことが法的に定められていないため、箱売り、インターネット販売、通信販売で CL を購入する者も増えている。こうしたことを背景に CL 眼障害が増加することを危惧する。

眼科診療の社会的インパクトを測定する

— 視疾患の社会的負担と眼科治療による便益

京都市大・医学研究科 医療疫学 福原 俊一

はじめに

医療評価する際に、医療者による客観的な評価だけではなく、患者自身による評価を取り入れることが重要視され、Quality of Life (以下 QOL) をはじめとする患者立脚型アウトカム (Patient-Reported Outcomes (以下 PRO)) が用いられ

るようになりました。この動きに連動して、QOL を定量的に測定し、さまざまな目的で活用する研究がさかんに行われるようになりました。我が国においても 20 年ほど前から、医学領域で QOL 研究が活発に行われています。また、QOL を測定する尺度も開発され、多くの研究者・医療関係者に活用されるようになりました。

では QOL を測ることで、得られた結果をどのように活かすことができるのでしょうか。大きく分けると、以下のような活用方法が考えられます¹⁾。

- ① 治療効果の指標として
- ② 疾患が患者に与える burden の指標として
- ③ QOL を改善しうる要因の探索のために
- ④ 将来のアウトカムの予測因子として
- ⑤ 疾患・病態のスクリーニングツールとして
- ⑥ 患者と医療者が協同して治療選択肢を決定する情報源として
- ⑦ 診療場面で活用するモニタリング指標として

中でも臨床家が最も関心のある活用法が①です。順天堂大学の平塚先生と東京医療センターの山田先生らは、白内障手術治療に関する臨床試験のパイロット研究において白内障手術の QOL への効果を、視覚に特異的な QOL 尺度である VFQ-11 (The 11-item National Eye Institute Visual Function Questionnaire : VFQ-25¹⁾の短縮版)

で測定し、手術の前後で比較しました。手術の前後で統計的に有意な QOL の差が認められています。しかし統計的に有意な差があっても、必ずしもその差に臨床的な意味があるとは限りません。このような差が、臨床的、社会的にどのくらい意味があるかを解釈する必要があります。アウトカムが客観的指標である場合、例えば血圧のような場合、多くの人がある差の臨床的な意義を理解しているため、結果を解釈し治療の効果を評価することができます。しかし、アウトカムが Quality of Life (以下 QOL) のような Patient-Reported Outcomes (以下 PRO) である場合は、臨床家・患者ともその意味を理解するのが難しいという問題があります^{1),2)}。

QOL の測定結果を臨床的・社会的に解釈するためには、多くの情報が必要となります。例えば QOL 得点と、死亡などの他のアウトカムや医療資源消費との関連性などです。それらの情報を活用した様々な解釈の方法が用いられています。

QOL の測定結果を解釈する方法

結果を解釈するには、統計的な有意差を求める以外に、効果量に基づく解釈、カットオフ値に基づく解釈、母集団・国民標準値に基づく解釈、臨床的・社会的インパクトに基づく解釈、などいくつかの方法があります^{2),3)}。

本稿では全てを説明しませんが、臨床的、社会的インパクトに基づく解釈について解説します。

これは、QOL 得点でどれくらい効果があったかということだけではなく、QOL の変動をほかのアウトカムに置き換えるとどれだけのインパクトに相当するかを解釈して示す方法です。

例えば、包括的 QOL 尺度である SF-36⁵⁾ の「心の健康」スコアが 5 点下がった場合、将来の生命予後にどれだけ影響があるのか知ることができます。筆者は、世界の透析患者を対象とした国際的アウトカム研究である DOPPS のデータを用いて、ベースラインの SF-36 「心の健康」スコアが将来の生命予後を予測因子であること、また「心の健康」スコアが低い患者に対するベンゾジアゼピンの単独使用が不良な生命予後と関連していることも示しました⁶⁾。

また、「QOL を 5 点上げると入院のリスクがどれくらい下がる」、というように、医療資源の消費とリンクさせて示すこともできます。日本整形外科学会と筆者らが共同で行った「腰痛のアウトカム研究」では、腰痛特異的 QOL 尺度である RDQ (Rolland-Morris Disability Scale) で腰痛患者の QOL 得点を測定しました。このデータから、腰痛の程度が同じでも QOL 得点によって外来受診回数が異なることが示されました。この解析では、QOL が痛みの程度と独立に医療資源消費の予測因子になることが明らかになりました。

さらに、QOL 尺度には、健康状態や QOL に価値付けを加えた尺度があり、これを効用値とも呼んでいます。効用値は、死あるいは最悪の状態を 0、完璧な健康状態を 1 として、0 から 1 の範囲を取ります。この効用値の概念を用いることにより、QOL の結果を政策決定に活かすことができます。

冒頭と同じパイロット研究で、EQ-5D (EuroQol 5D⁷⁾) や HUI (Health Utilities Index⁸⁾) で測定しました。VFQ-11 で測定した結果と同様な統計的に有意な差が見られます。ではこの結果をどのように解釈したらよいのでしょうか。

疾病による個人レベルでの負担と治療効果： QALYs

ここで仮に、白内障の手術治療によって効用値が改善したとします。しかも改善効果が短期的なものではなく、効果は死に至るまで持続的に得られると想定します。(実際の治療効果はもちろん個人によって異なります。)

治療によって得られる価値を数式で表すと、効用値と効果の持続期間 (生存年) の積となります。このように治療後の生存年数に効用値の増減を掛け合わせたものを QALYs (質調整生存年: quality adjusted life years) と呼びます。

完全な健康状態で 1 年を過ごした場合 1 QALY と表します。例えば、効用値が 0.5 の状態で 30 年生きた場合は、 $0.5 \times 30 = 15$ QALYs となります。この QALYs によって、治療によって得られるトータルな価値を定量的に表すことができます。

費用対効果分析は QALYs を分母にし、分子にその治療にかかる総費用をおいて計算して行います。すなわち、1 QALY 分を得るために必要なコストが計算されます。

単位は \$/QALYs, ¥/QALYs を用います。この値が小さいほど、効率的な治療であると判断されます。

英国国立医療技術評価機構(National Institute for Health and Clinical Excellence : NICE) は、新しい治療や検査を公的保険に導入するかどうかを決定する際に、このような費用効果分析の手法などを活用しています。すなわち、新しい治療法が 1 QALY を得るために必要とするコストが一定以上の金額がかかる場合は、公的保険で償還しないという、かなりラディカルな政策を採っているのです。ちなみに日本の政府は、現在このような経済的な費用効果分析に基づいた判断は行っていません。

疾病による集団レベルでの負担の推定：DALYs

ハーバード大学の医学部と経済学部の教授で、世界保健機関 (World Health Organization : WHO) の Global burden of disease プロジェクトのリーダーを務めた Murray らは、Burden of Disease (BOD) という概念を提唱しました。これは白内障などの疾病による負担を、個人レベルではなく地域や国レベルの集団への負担として数値化する概念です。Murray らは、この BOD の指標として DALYs (障害調整生存年数 : disability adjusted life years) を用いることを発案しました⁹⁾。

DALYs は、疾病による早期死亡だけでなく、疾病を抱えて生活することによる障害も考慮に入れた指標で、早死損失年数 (Years of Life Lost : YLL) と障害共存年数 (Years Lost due to Disability : YLD) を足し合わせたものとなります。

QALYs は主に個人レベルにおける価値の増減を表すものでしたが、DALYs は、ある疾病が地域や国といった集団においてどれだけの負担になるかを価値付けして評価したものです。先進諸国だけでなく、発展途上国を含む世界レベルの視点で疾患の負担や医療資源配分の優先順位を検討す

る際に、このような概念は有用になります。Murray が WHO という国際機関でこの研究を展開した理由もここにあります。

DALYs が集団レベルにおける疾病負担や介入効果を測定するのに妥当な指標であるとされる一方、障害と死の概念が連続であると仮定する効用値の考え方そのものに対する批判もあります。

疾病負担を経済的コストに置き換える

それではこの負担を経済的なコストに置き換えるにはどのようにしたらよいでしょうか。そのためには先ほどの DALYs に経済的な価値付けを加える必要が出てきます。その方法のひとつに、確率的生命年価値 (Value of Statistical Life Year : VSLY) と呼ばれる指標を利用する方法があります。

VSLY を推計するにはいろいろな方法がありますが、最もよく用いられる方法の一つが WTP (Willingness to Pay) です。これは 1 年あたりの疾病の負担 (すなわち疾病による QOL 低下および早期死亡) を減らすことに対してどのくらいのお金を払う意思があるかを面接調査などでデータ収集し、平均値を用いて推計する方法です。

このように、QOL データに個人および経済的な価値付けを加え、さらに集団での頻度の軸の視点を加えることにより、集団や国レベルでの視覚障害の負担を定量的に解釈することが可能になります。ちなみに日本眼科医会 (三宅謙作会長) は、「日本における視覚障害の社会的コスト」プロジェクトを実施し、視覚障害が社会に与える負担を、先述の DALYs, VSLY などの手法を使って試算しました。

おわりに

以上、疾病による患者の QOL への影響を臨床的・社会的な見地からをどのように解釈するか、価値付けを加えた QOL といえる効用値や QALY を用いた個人レベルでの疾病負担や治療効果の測定、そして集団レベルでの疾病負担の推定法である DALY などについて解説しました。

(本稿の一部に、著者および出版社の了解を得て文献 2)の一部を使用させていただきました。)

[参考文献]

- 1) Fukuhara S, et al: Patient-reported quality of life in end-stage renal diases. *Nature Clinical Practice Nephrology* 3 (7) : 352, 2007.
 - 2) 竹上未紗, 福原俊一: 「誰も教えてくれなかった QOL 活用法」健康医療評価研究機構 (iHope). 京都 www.i-hope.jp/books.html
 - 3) 福原俊一, 数間恵子編: QOL 評価学—測定, 解析, 解釈のすべて. 中山書店. 東京. 2005.
 - 4) Suzukamo Y, et al: Psychometric Properties of the 25-items National Eye Institute Visual Function Questionnaire (NEI VFQ-25), Japanese Version. *Health and Quality of Life Outcomes* 3 : 65, 2005.
 - 5) 福原俊一, 鈴鴨よしみ: SF-36v2™ 日本語版マニュアル. 健康医療評価研究機構 (iHope). 京都.
 - 6) Fukuhara S, et al: Symptoms of depression, prescription of benzodiazepines, and the risk of death in hemodialysis patients in Japan. *Kidney International* 70 : 1866-1872, 2006.
 - 7) Euro Qol Group. Euro Qol; A new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy* 16 : 199-208, 1990.
 - 8) Torrance GW, et al: Multi-attribute preference functions. Health Utilities Index. *Pharmacoeconomics* 7 : 503-20, 1995.
 - 9) Murray CJ, et al: Mortality by cause for eight regions of the world: Global Burden of Disease Study. *Lancet* 349 : 1269-76, 1997.
-