

「医療分野における意思決定：予測、根拠、評価」

令和7年1月30日(木) 15:00～17:00

日比谷コンベンションホール

主催：一般財団法人医療関連サービス振興会



講師

田倉 智之氏

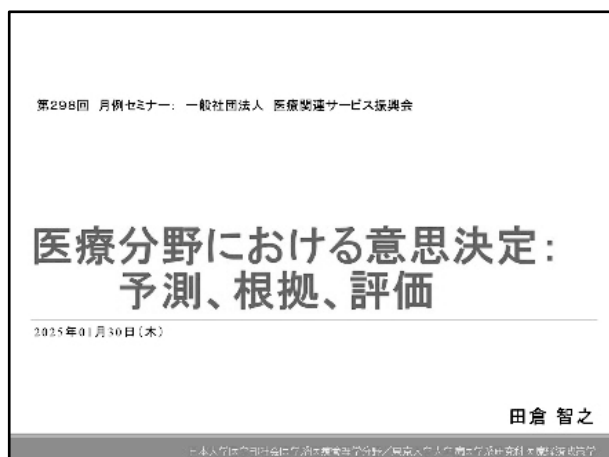
(たくら ともゆき)

日本大学医学部 社会医学系 医療管理学分野
主任教授

講師略歴

■略歴

1992年に北海道大学大学院工学研究科、2006年に東京女子医科大学医学研究科を修了。外資系経営戦略ファームなどの活動の後、2010年より大阪大学大学院医学系研究科を経て、2017年より東京大学大学院医学系研究科特任教授、2023年より日本大学医学部主任教授。厚生労働省費用対効果評価専門組織委員長、内閣府客員主任研究官、日本循環器学会学術誌編集委員などを歴任。専門領域は、医療経済学、医療政策学、データサイエンス。



COI開示

ご紹介を賜りました日本大学医学部の田倉でございます。私は専門として医療経済、医療政策、それから工学のマスターも持っていますので最近は多少データサイエンス等をさせていただいております。長らく厚生労働省さまの診療報酬の価格を決める会議体の委員も末席でさせていただいております。病院経営についても、最近は大病院の病院長補佐のような形で運営管理などにもコミットメントしていて、そういう経験から今日はお話をさせていただきたいと思っております。

最初、私のほうにご相談いただいた時のテーマが、キーワードベースですけれども比較的新しいテーマで皆さま方が普段あまり気付いていない、気付きになるような内容で、なおかつ昨今の状況を踏まえて、今後考えておかなければいけないことについてお話をさせていただきたいということで、ある意味では雑ぱくと言ったら変ですけども、かなり広い概念のテーマを頂戴しておりますので、今日は関わるタイトルでお話をさせていただきます。個別の内容については、多少、技術的、学際的、専門的に難しいところがあるかと思いますが、できるだけ平易にお話をさせていただきますので最後までお付き合いください。よろしければ、のちほどご質問等をいただければと思います。私も勉強して帰りたいと思っております。

こちらが私のCOIです。

COI 開示

筆頭発表者名: 田倉 智之

講演に関連し、開示すべきCOI 関係にある
企業などは、以下のとおりです。

- ・日本アビオメド: 共同研究費
- ・日本メジフィジックス: 共同研究費

■ 本日の構成

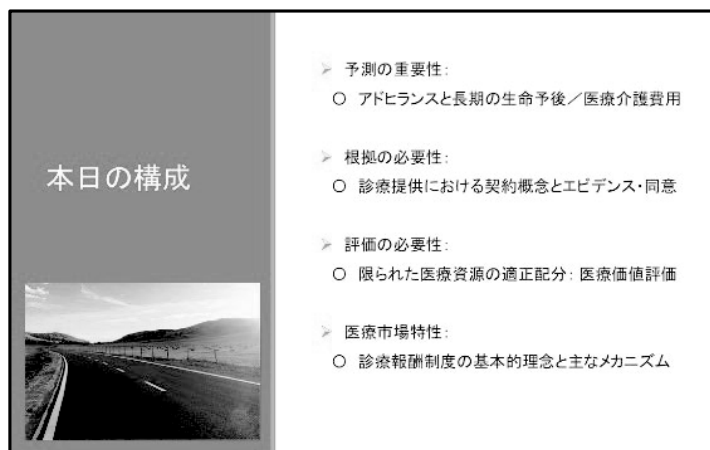
今日、お持ちしたアジェンダが4つございます。1つは予測の重要性ということで、臨床においても患者さんを診るときはやはり予測が重要ですし、病院経営においても投資と回収の議論をするのであればやはり予測が重要です。いずれにしても予測は大変重要で、この予測について、最近疾病予防の分野においてデータサイエンス、AIやビッグデータを使ったものを応用した研究成果が世界的にたくさん出てきておりますので、それを少しご紹介させていただきたいと思っております。

次に根拠の必要性ということで、昨今、限られた医療資源の有効活用の議論が多い中、従来にましてステークホルダーの方々が複雑に絡みあう時代になってきました。これは別に政策、制度のみならず、病院経営もしくは診療現場においても同じで、医療者のアカウントビリティ、説明ということが大変重要になってきているのですが、その時に必ずと言っていいほど必要になるものが根拠です。ファクトと言ってもいいですけども、このエビデンスの重要性について診療サービスを提供している流れを踏まえてご紹介し、その重要性について、社会経済的にインパクトがあるという事例をご紹介したいと思っております。

それらを踏まえながら3つ目として評価の必要性ということです。やはり、価値のあるものに経済的な投資をしていくべき、もしくは、価値のあるものはお値段が高くてもいいという議論が今後、ますます重要になってくる世の中において、価値評価というものが必要になってきております。これも世界的な潮流なのですが、一方で、皆さま方ご存知のとおり、価値の評価というのはなかなか難しいというところもあるのです。ただし、理論、手法で価値評価の議論が進んできておりますので、そのような点を踏まえつつ、幾つかの前提条件を置きながら、それを少しご紹介したいと思っております。

最後、本来ならこれを最初にお話しすべきものかもしれませんが、医療市場の特性を全体の潮流の中

でメカニズムを含めて少しお話をさせていただきたいと思っています。これはもしかすると、皆さま方のほうが詳しくて釈迦に説法になるかもしれませんので、最後に持ってきております。いずれにせよ、先の3つのアジェンダは、この最後の医療市場の潮流の対策として避けては通れない話と考えられるため、今日お持ちしているわけです。

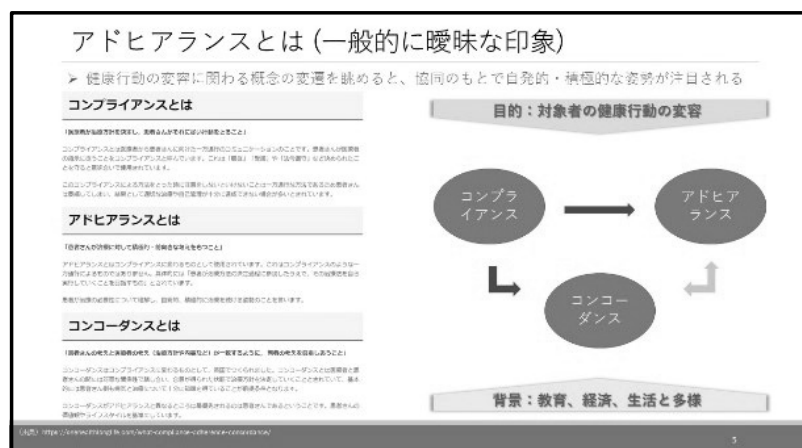


予測の重要性： アドヒアランスと長期の生命予後／医療介護費用

では最初、予測の重要性ということで、アドヒアランスと長期の生命予後を中心に少しお話をしたいと思っています。下に要約で今回ご紹介する1つの研究事例の概要を示しております。お手盛りになってしまうかもしれませんが、われわれの研究グループの仕事内容であります。最近お薬や手術、医療技術が非常に進歩してきているのですけれども、それを有効活用するために、もしくはそれがちゃんと成果を発揮するためには、医療者側だけではなく、相手の患者さん、もしくはご家族を含めた方々がしっかりと医療サービスについて専門的な説明も含めながら理解をし、一緒に病気に相対していくことが大変重要になってきています。その時にこのアドヒアランスが大変重要となり、アドヒアランスがしっかりしていないと、どんなに良いお薬を処方しても、オペ室でどんなに手術が成功しても、長期の生命予後や健康成果を確保することは難しいという動向があります。そこで、アドヒアランスを定量化し、アドヒアランスが良い方と悪い方でどれだけ将来の生命予後や経済的なものが違うのかを研究した例をご紹介したいと思います。

➤ 48か月間の生命予後、医療・介護費用、主な臨床指標に及ぼすアドヒアランスの影響を、ビッグデータ(700万人・長期フォロー)とAI(ディープラーニング)で評価・証明し、スコアリング化した予測モデル開発

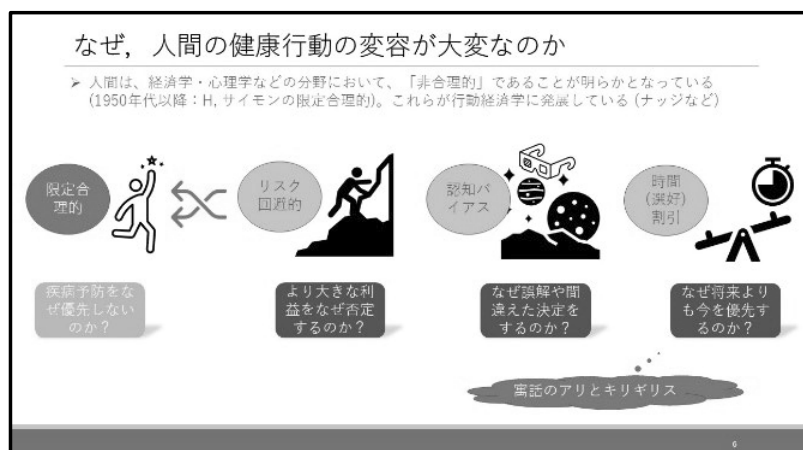
細かいところは専門的なので端折っていきますけれども、アドヒアランスとはやや広義な言葉で、医療界においてもかなり曖昧に使われております。一昔前は、コンプライアンスという言葉キーワードで使っていたのですが、このコンプライアンスは簡単に申し上げますと、いわゆる医療者目線であり、専門家から言われたことを患者さんは唯々諸々と受けてちゃんとやりなさいという発想です。その後、時代が進んで一方的な目線ではなく、やはり医療とは共同作業であって、患者さん側の立場にも配慮して、双方の目線、インタラクティブにチームとしてやっていこうではないか、やらなければいけないという考え方がでてきました、このような概念が、20年ぐらい前にヨーロッパから発祥してきたということがあります。それを何と呼ぶかということ、アドヒアランスということであります。



■ なぜ、人間の健康行動の変容が大変なのか

このアドヒアランスは、大変重要であるということが最近いろいろなところで言われるようになってきております。アドヒアランスというのは、ある意味で人間の行動、選択を規定している概念でもありますので、最初に人間の健康行動についてお話をいたします。皆さま方もご存知のとおり、人間の健康行動を変容させるのは大変難しいということでもあります。私も最近ヘルスチェック、メディカルチェックというのを受けていますが、確かに脂質や血圧が基準値に対して大変なので、食生活、運動をしなければいけませんよねというのは頭では分かるのですが、なかなか人間はそれができないということでもあります。

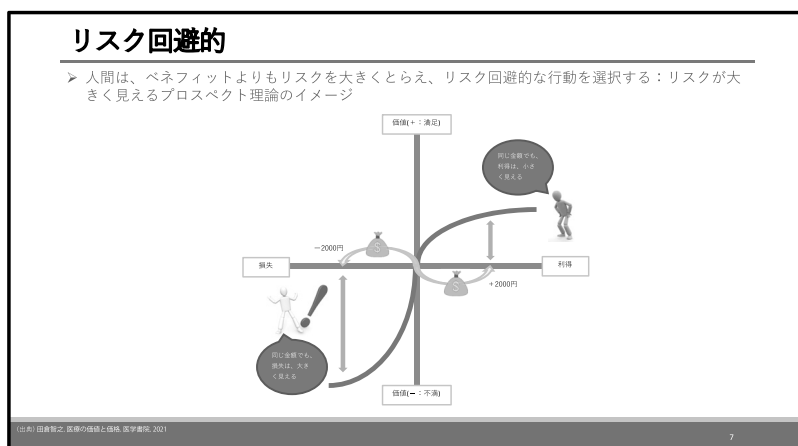
簡単に申し上げれば、ここに非合理的というキーワードがありますが、1950年代ぐらいに人間というのは合理的な動物ではなくて非合理的なのですよ、ということがある程度明らかになったということでもあります。もう少し科学的に表現をすると、限定合理的ということです。そこで問いかけとして挙げられるのは、多くの人間は疾病予防をなぜ優先しないのでしょうかという話となります。いろいろな理論や背景、要因があるのですけれども、大まかにいうと3つの背景があると言われています。1つ目は、人間はリスクを回避する動物であるということです。より大きな利益を否定するケースがあり、人間はリスク回避的なのですということです。詳細についてはあとでお話しします。もう2つ目は、認知バイアスと言われており、なぜ人間は誤解や間違いをするのですかという話であります。あと結構、根深いものは3つ目で、時間のファクターで時間割引というふうに呼ばれています。いわゆる、将来よりも今を大切にしてしまうことです。それが良いのか、悪いのかはともかくとして、将来の健康のために今、汗をかく、努力をするというのはなかなかできないということでもあります。これらについて、これから少しお話をしていきたいと思います。



■ リスク回避的

まずはリスク回避的ということについてですが、これはプロスペクト理論というもので明らかになっていて、いろいろな実験や研究が出てきております。皆さんもご存知の方は多いと思いますが、例えば横軸に経済的な価値、こちらが損失でこちらが利得、縦に価値の軸を描くと、これがプラスの価値、マイナスの価値ということになります。

ある実験において、同じ絶対値である2,000円を失うというものと得るというものに関して、人間は、失うほうは約2.3倍大きくとらえてしまうため、同じ2,000円をプラマイ、計算上はゼロになったとしても、人間の心の中の判断、いわゆるリスク回避という背景から、これは全然割に合っていないということがあります。こういったところが人間の行動に非常に大きな影響を与えています。多少の経済的なインセンティブだけでは人間がなかなか健康行動を起こさないというところも、こういったところにあると言われております。

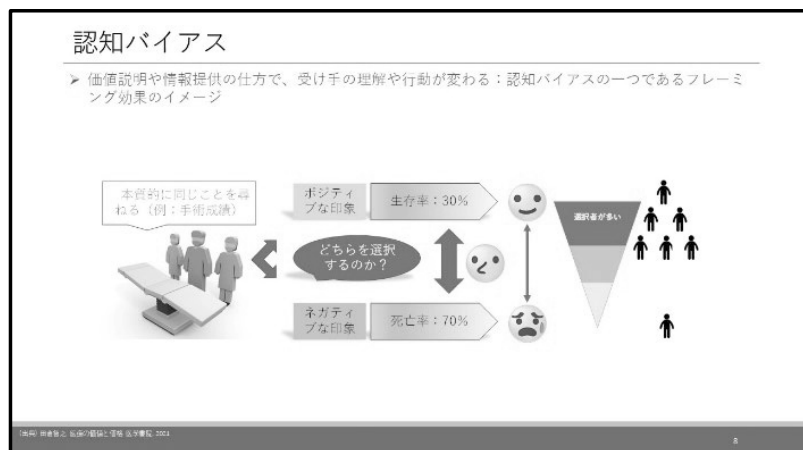


■ 認知バイアス

次に、認知バイアスですね。これについてはフレーミングの効果というので説明されており、大変有名な内容ですので皆さんもご存知だと思います。医療分野でもこういった議論が関わる事象でもあるということでもあります。手術の説明をする時に、今は必ずインフォームドコンセントを取りますが、この資料の生存率30%と死亡率70%というのは実は同じことを言っているのですけれども、ポジティブに説明するか、ネガティブに説明するかで同意を得られる人数が違ってくるということでもあります。

こちらにマスコミの方もいらっしゃるかもしれませんが、報道などにおいても同じ数字をどう表現す

るかによって、受け手側の読者がそれをかなり違うふうにとらえているということが最近分かってきています。これは認知バイアスの一つだと言われています。



■ 時間割引(効用逡減)

あともう一つ、時間割引ですね。これはまさに疾病予防に関わり、今努力をして遠い将来のリスクを減らし、将来の価値を得るために今活動するということに対して、大きな制約要件になっているということです。簡単に言えば、今年の今日の1万円は来年9,000円になってしまうということであり、今の価値は時間が経つにつれて目減りしていくということです。これはどうしようもないと言えど、どうしようもないですし、逆に言うとそれが明らかでありますから、皆さまご存知のとおり金利、例えば国債においてはこういった理論が入っているということです。ただ、それと同様の議論は、疾病予防の議論の中にも実はあって、いかに目の前に見える、例えば今の不健康な食事をして得られる喜びというものと、将来病気にならなくて健康に生きられる喜びをどう理解し、現在の行動にどうつなげていくかというのがなかなか難しいということです。

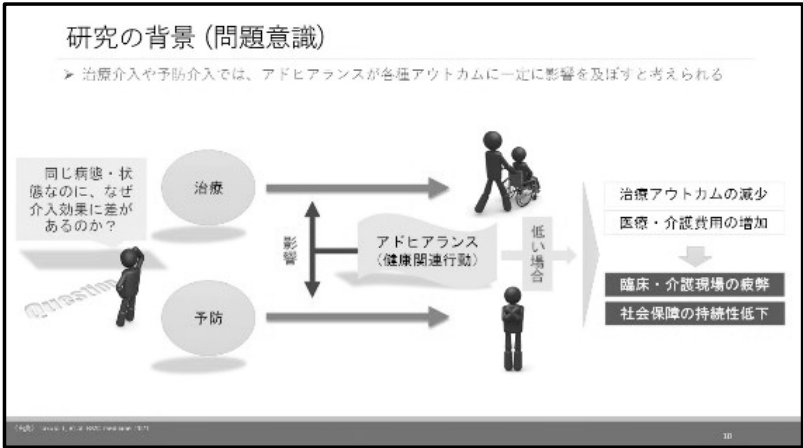
ですから、最近人間が正しいことをするという前提、すなわち計算上当たり前のことである、プラスとマイナスを比べてプラスなのだからということだけで人間は動かないという前提のもとに、疾病予防の戦略を立てていけないといけない側面もあります。一方で、こういう議論をする時には将来どうなるかをある程度予測し、今どうあるべきかという議論をしていく必要があります。今回のこのパートでは、予測というものの重要性の背景として、健康行動などに関わる制約といったものがあるということで、ご紹介させていただきました。



■ 研究の背景(問題意識)

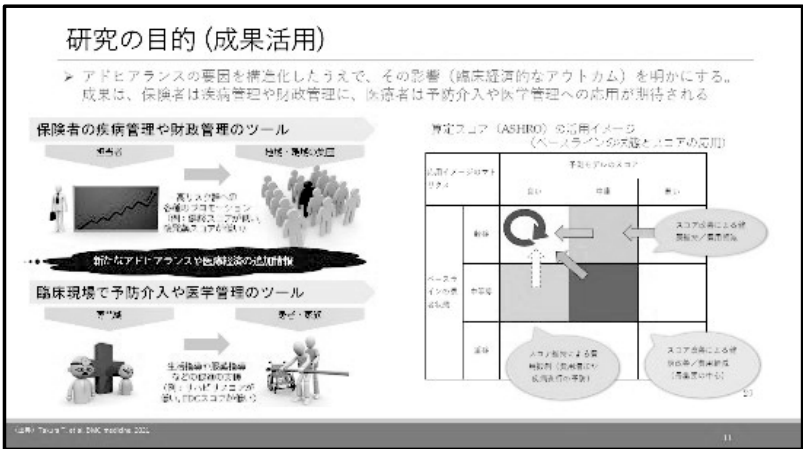
臨床現場や医療介入、医療サービスを提供する現場においては、一つの大きな論点があります。例えば同じ病態、状態に対して、介入効果の同じ投薬や手術をしているのに、なぜ違ってしまう場合があるのでしょうか、ということであります。同じ薬なのだから、同じような生物学的・医学的な状態の患者さんであれば、同じ薬を提供したら同じ結果に至らなければいけないのに、至らないのはなぜでしょうかということなんです。最近、どうやらアドヒアランスというものが違うから、結果も違うということが分かってきたということであります。簡単に申し上げれば、アドヒアランスが悪い方は治療アウトカムも減少してしまいますし、そういったことによって医療、介護の費用が増えてしまうということです。すなわち、このスライドに示されておりますけれども、臨床現場のシステムにおいてマイナスに作用するということです。

そのため、アドヒアランスを見える化し、コントロールして改善できたらいいのではないか、という話があるということです。ただ、これに対して、前向き臨床研究等のいろいろなアプローチの議論が過去にそれなりにあったわけですが、なかなかこれは難しいということであります。その背景や理由として挙げられるのは、アドヒアランスは複雑系のメカニズムであるということです。患者さんというか人間の内面的な、先ほど申し上げたような非合理的な原理原則にも関わっている議論が多いということでもあります。



■ 研究の目的(成果活用)

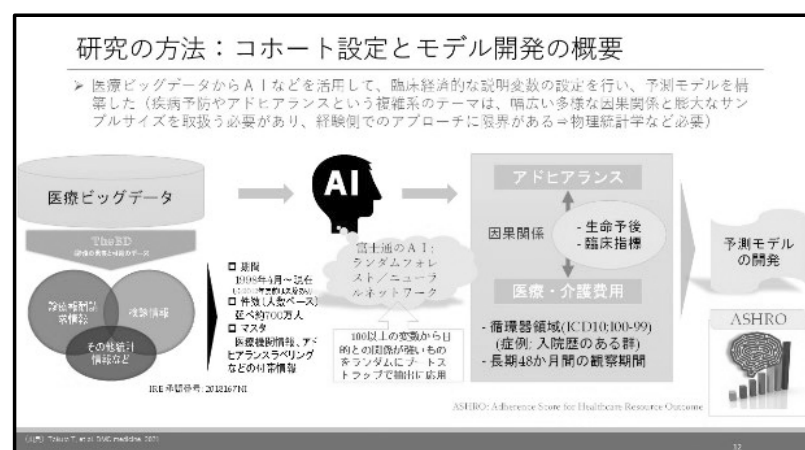
それに対して、関わる背景や特性の中でどういう研究をしていこうか、どういうところを目指そうかということで、2つ挙げられているのがこちらの内容となります。1つは、まさに社会保障や医療システムに着目し、安定供給のために国民皆保険制度の持続的な発展という観点から、疾病管理や財政管理のツールとしてアドヒアランスをうまく「見える化」してコントロールできたら良いですね、ということを目指していこうということでもあります。もう1つは臨床現場での予防介入や医学管理を発展させるということで、医療職の方々が患者さんに対して治療提供をする、もしくは退院後の計画を立てる時にアドヒアランスの良し悪しによって、内容を個人的に調整していこうという話です。まさにテーラーメイド医療みたいな話につなげていき、全体のリスクを減らせたなら素晴らしいという考え方です。



■ 研究の方法：コホート設定とモデル開発の概要

ただし、このテーマは個別の前向き臨床試験をたくさんやっても、なかなかアドヒアランスのようなものを見る化するのは難しいということです。そこで、われわれはこれを解決するためにどうしようかということを議論しました。幸いにして、最近は大きな医療ビッグデータを活用できるようになってきましたし、AIという人工知能を使った議論もだんだん盛んになってきているということでもあります。特にAIが重要だということと医療ビッグデータが重要というのは、ある病気に対する影響因子というのが、今までですと臨床研究で10とか20しか扱うことができなく、実際に計測することができなかったものが、医療ビッグデータの中には、それが100、1,000といろいろなものが入っているということでもあります。それぞれの関係を全体を見ながら議論することができます。

ただ問題は、これを分析するのは大変な作業であり、通常の実験者の手計算ではなかなか対応できないということでもあります。通常の実験者は今までの研究の経験則から、心臓の疾患には糖尿病や血圧が関係あるといった前提において、幾つか限られたパラメータ、指標を分析することはできたのですけれども、全体を網羅的に、あまねく整理をするような研究というのは体力的にも技術的にも難しいということでした。それをAIがやってくれるのだったら、それは素晴らしいですねということです。ニューラルネットワークという技術を使っていますが、簡単に申し上げれば、アドヒアランスみたいな複雑なものの見える化、定量化する指標をつくってみたり、医療介護の費用と生命予後はどういう関係にあるのか、AIに整理させるということでもあります。それを実施することによって、将来長期の生命予後や臨床経済的なインパクト、平たく申し上げれば医療費と臨床成果がどういう関係にあるかというものが明らかになる訳です。そうすることによってアドヒアランスの悪い方々は早めに介入し、その結果、アドヒアランスを改善すれば将来の医療費を減らせるといった議論につなげようという話をしたということでもあります。



■ 研究の方法：広義アドヒアランスをAIで設定

疾病予防を目指すという前提で、いろいろな指標を対象に将来の48カ月後の生命予後や医療費に関係あるものをAIが分析し、パラメータを作ったということでもあります。

簡単に申し上げれば、健診などをしっかり受けているかどうか、医師に言われたとおりリハビリや生活改善をしっかりとやっているかどうか、必要に応じて定期的に通院をしてお薬をしっかりと飲んでいるのか、もしくは検査をちゃんと受けているのか、などを総合的に整理しています。あと、公益性という観点も最近では重要で、同じ効果であればより医療費や社会負担が少ないものを選択し、それで浮いた医療資源を自分だけではなく小児やその他の困っている方々の医療財源として使ってもらいたいという気持ち、いわゆる社会貢献性の高い方というのは、生命予後、健康になるケースが多いという考え方もあります。そのため、後発薬の選択率も含めて分析をしました。もちろん、性別や年齢とか原疾患などの医学的な要素も考慮して、それらを全体で包括して、広義のアドヒアランスというスコアを作ったということでもあります。





研究の結果：コホート背景

こちらは分析をした時の集団、コホートですが、日本の数百万人の方々の中から、今回は循環器の病気で1回入院している約5万人の方々を選んで、その方々を対象に分析を行ったということでもあります。

研究の結果：コホート背景

➤ 循環器領域で48か月のフォローアップが可能な約5万人に絞り込んだ

- 循環器領域(ICD10: I00-99)
(症例: 入院歴のある群)
- 長期48か月間の観察期間
(IDで時系列に紐づけ)

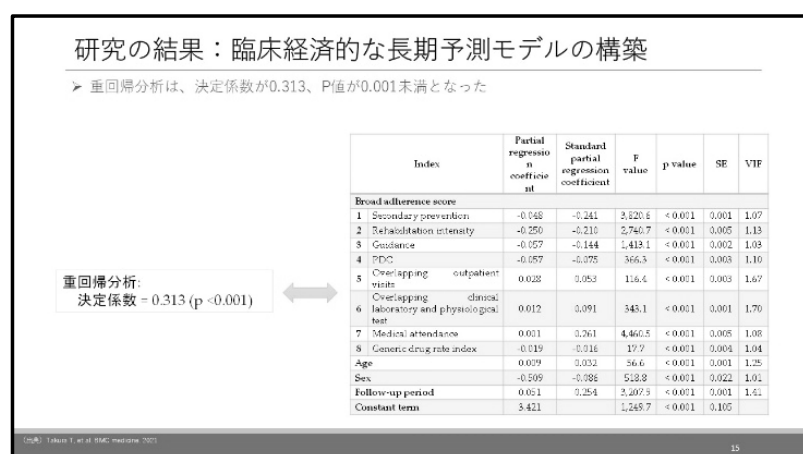
ビッグデータ
：約700万人

↓
分析対象集団
：48,456人

Health Check-up Examination	
Age, yrs	50.2 ± 9.5
Male sex, n (%)	29,914 (61.9)
Physical Examination	
Height, cm	160 ± 8.8
Weight, kg	60 ± 11.3
BMI, kg/m ²	23.6 ± 3.4
WHR, cm	90.2 ± 9.5
Systolic BP, mmHg	121.2 ± 15.0
Diastolic BP, mmHg	79.7 ± 12.3
Lipid Profile	
Total cholesterol, mg/dL	120.8 ± 39.2
HDL cholesterol, mg/dL	59.4 ± 15.9
LDL cholesterol, mg/dL	115.6 ± 29.3
Kidney Function	
Serum Creatinine, mg/dL	0.9 ± 0.8
Serum Uric Acid, mg/dL	5.4 ± 1.4
eGFR, mL/min/1.73m ²	69.3 ± 17.1
Blood Sugar	
HbA1c (%)	5.5 ± 0.9
Follow-up period, months	36.1 ± 8.8

■ 研究の結果：臨床経済的な長期予測モデルの構築

アドヒアランスの基本的な指標はできたので、それといろいろなアウトカムや要因が医学生物学的な観点からどういう関係にあるのかということを、重回帰という方法で確認を行います。こちらの資料は英語で恐縮ですが、そういったパラメータ、生命予後や健康、医療費に関係があるものとアドヒアランスが非常に一致した形であることが数字が示されており、アドヒアランスの精度がいわゆる医学生物学的な観点から妥当であることを確認したということでもあります。

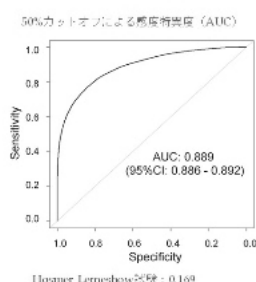


■ 研究の結果：予測モデルの検証(識別能と較正能)

この辺りは計量数学的を中心とした科学的な議論になってしまうのですが、予測する時には、実際に4年先のことをどれだけ正しく当てられるのかということを分析し、正しいかどうかを検証することになります。その方法として、50%の感度、特異度やAUCという考え方を使って、いろいろな手法で予測性の能力を確認したということです。それも、AIがある程度、支援を行いながらということでもあります。

研究の結果：予測モデルの検証（識別能と校正能）

➤ 予測モデルの検証を多面的に展開した（機械学習、AUCやHosmer-Lemeshow試験）



Index	C-stat	
	C-stat: 75%	C-stat: 25%
Deviance: Overall Model		
p value	< 0.001	< 0.001
VIF		
Broad adherence score		
1	1.0364	1.0905
2	1.0510	1.0962
3	1.0796	1.1140
4	1.1195	1.0800
5	1.0716	1.0795
6	1.0546	1.0808
7	1.0931	1.0824
8	1.0895	1.0887
Age	1.0099	1.0169
Sex	1.0077	1.0142
Follow-up period	1.4700	1.1895
ROC		
AUC (95% CI)	0.889 (0.886-0.892)	0.890 (0.889-0.891)

研究の結果：長期の生命予後への感度（成績検証）

その結果、実際には将来の生命予後は、アドヒアランスが良いか悪いかでどれだけ違ってくるのかというものを示したのがこちらです。このアドヒアランスは、ASHROスコアという形で呼んでいるのですが、アドヒアランスの高い群と悪い群の間では、4年、3年先の累積死亡率が3倍ぐらい違って来たということです。確かに、アドヒアランスが現時点で良い方というのは、悪い方に比べて、数年先に3倍長生きすることがある程度証明され、予測できることを確認したということでもあります。

こういう形で少しずつでもアドヒアランスが見える化し、そのアドヒアランスが将来どれだけの健康生命に影響があるかということを整理していくことによって、今あなたはアドヒアランスが悪いのだったら、将来これだけ死亡率が高くなったり、低くなったりするということを明確に説明できますし、それに伴う医療費も増える、減らないという議論ができるということでもあります。

ちなみにこういう研究を発表すると、いろいろなところからお声をかけていただいたり、ご質問をいただいたりするのですが、関心を持ってお話をしてくるのが保険会社やインテグレータの方々です。特に生命保険では生命予後は大変重要なので、アドヒアランスをどうにか定量化して、自分たちの保険のリスク、保険事故を減らせないかということで共同研究のご相談をいただき、共同研究などもさせていただいているところであります。

研究の結果：長期の生命予後への感度 (成績検証)

- 循環器疾患のリスク要素 (年齢、血圧、GFR、飲酒・喫煙等) を傾向スコア法で揃えて、死亡率を比較検証した結果、アドヒアランス (ASHRO) が良い群は、統計学的有意に死亡率が低かった

ASHROスコアの悪い群と良い群の間は、3年以上後の累積死亡率に統計学的有意な差が認められた (2% vs. 7%, $p < 0.001$)

参考までにロジスティック回帰分析も実施すると、生命予後 (死亡) に対するASHROスコアのオッズ比は、1.860 (95%CI: 1.740-1.980, $p < 0.001$) であった

ASHROスコア：
悪い (低い) ⇄ 良い (高い)

Factor	ASHRO matched pair		p value
	Low group n = 6154	High group n = 6154	
Male sex, n (%)	4307 (70%)	4279 (70%)	0.596
Age, yrs	69.10 ± 7.08	69.05 ± 6.16	0.297
BMI, kg/m ²	23.8 ± 3.26	23.57 ± 3.49	0.763
Systolic BP, mmHg	132 ± 15	132 ± 16	0.629
Triglycerides, mg/dL	126 ± 74	126 ± 75	0.365
HbA1c (%)	6.0 ± 0.8	6.0 ± 0.9	0.764
Serum Creatinine, mg/dL	0.9 ± 0.5	0.9 ± 0.3	0.496
Smoking (1 = current smoker, 0 = non-smoker)	0.2 ± 0.4	0.2 ± 0.5	0.796
Alcohol drinking, weekly	2.2 ± 0.8	2.2 ± 0.9	0.899
All cause death, n (%)	123 (2%)	430 (7%)	< 0.001

(出典) Takata T. et al. BMC medicine 2021

17

研究の結果：長期の臨床指標との関係 (成績検証)

こちらの資料は、アドヒアランスというものが通常の、もしかしたら皆さまも健診を受けられたら目にされる、幾つかの医学生物学的な指標と4年先の関係が、非常に明確になっているということを確認したものであります。

研究の結果：長期の臨床指標との関係 (成績検証)

- アドヒアランス (ASHRO) の36か月後の変位は、循環器疾患の治療アウトカムに影響を及ぼす要素 (BMI、血圧、HbA1c、GFR、等) の36か月後の変位と、統計学的有意に相関関係にあった

「補足」
モデルの予測能力を向上させるために、介添者がより高リスクの集団を特定させたため、介添費用の相関性は小さくなっている

ASHROスコア：
悪い (低い) ⇄ 良い (高い)

Table 7 Correlation between ASHRO and 36-month cumulative costs, and changes in health check-up results		
	Correlation coefficient	p value
36 months cumulative costs		
Medical	0.427	< 0.001
Inpatient	0.373	< 0.001
Outpatient	0.280	< 0.001
Dispensing	0.117	< 0.01
Long-term care	-0.048	0.288
Mean displacement for 36 months		
BMI	0.375	< 0.001
Weight	0.239	< 0.001
Systolic BP	0.299	< 0.001
Triglycerides	0.180	< 0.001
LDL cholesterol	0.279	< 0.001
HbA1c	0.183	< 0.001
Serum uric acid	0.257	< 0.001
Serum creatinine	0.195	< 0.001
eGFR	-0.285	< 0.001
Level of long-term care required	0.029	0.524
Lifestyle improvement (spouse)	-0.061	0.000
Recommendation for examination (self-examination)	0.199	< 0.05

BMI body mass index, BP blood pressure, LDL low-density lipoprotein

(出典) Takata T. et al. BMC medicine 2021

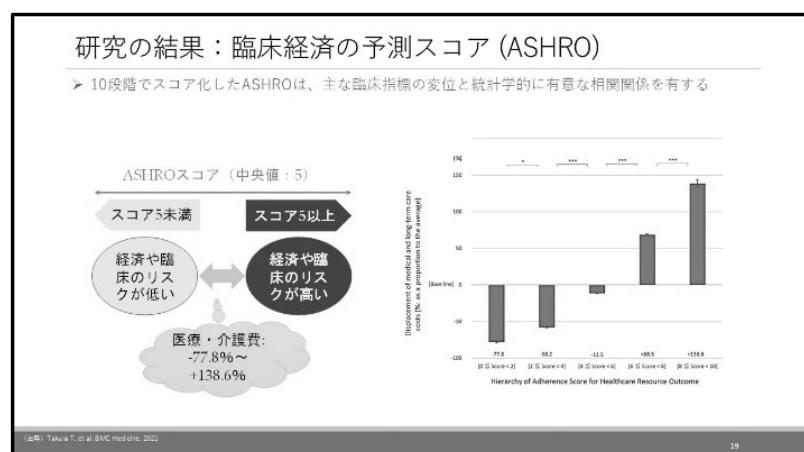
18

研究の結果：臨床経済の予測スコア (ASHRO)

それを象徴的に表したものがこちらの図です。ASHROスコアを10段階にし、スコア5を集団の真ん中にして高いところと低いところの臨床経済のリスクを示しています。アドヒアランスはこちらのほうが良く、経済や臨床的なリスクが低い一方で、こちらの悪い側が高いということです。その割合みたいな

ものは、マイナス77%からプラス138%という分布で、アドヒアランスの水準にそって2～3倍変わってしまいます。この図は、横軸がアドヒアランスですが、集団全体の真ん中を5にアドヒアランスが良い方々というのは、4年、3年先の医療費が小さくなり、逆に言うと高い方は指数関数的に医療費が上がってしまうということでもあります。

そうすると、保険者さんが健康指導をする時には、アドヒアランスの悪い方ということを念頭に改善、いわゆる積極的な保健指導をすることによって、保険事故というか、医療財源のリスクを減らすことができるという話です。民間の保険の方々はどういったメカニズムで保険の引き受けを議論する可能性があるかもしれませんが、公的医療保険ではなかなか難しいかもしれません。ただし、自分たちの保険事業のバランスシートやリスクを改善できるものに応用することは可能なかもしれません。



■ 研究の考察

こちらは、最後のほうのスライドになります。お話をしたかったのは、アドヒアランスというのは大変重要で、アドヒアランスというものは医療・介護費用、もしくは生命予後や健康改善に非常に大きな影響を与えているということでもあります。この研究のポイントは、そういった予測性みたいなことを議論したのと、それをAIなどの応用によりスコアリングをして見える化をしたということでもあります。問えば、絵に示されているAさん、Bさんという集団を想定した時に、アドヒアランスの構成内訳、いわゆるリスクが計量的に分かります。逆に言うと、それが分かるから、ピンポイントのプロモーションができるということになっています。例えば、Aさんはリハビリの項目がいいのだけれど、後発薬の項目は駄目です。一方でBさんの場合は、健診はちゃんと受けているのですけれども、他の要素に悪いものが幾



19

根拠の必要性:

・診療提供における契約概念とエビデンス・同意



【要約】

- 循環器領域なども含めて、海外の診療ガイドラインにおいては、医療経済評価が一般的になりつつある。国内でも、多数の領域で普及しつつあるが、参考的な位置づけのケースもみられる。

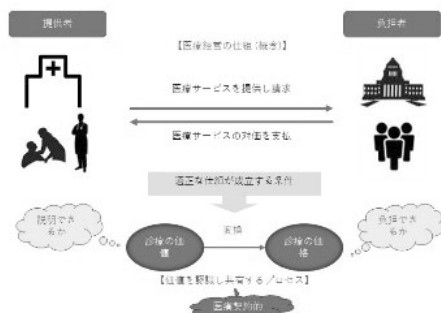
21

医療市場(医療保険)の基本構造の概念

こちらは釈迦に説法ですし、かなり大雑把にまとめているのですが、次の点を申し上げたいということです。いわゆる提供者である医療者と患者さん、もしくは保険者さんでもいいのですが、いろいろな形態はありますが、結局のところ診療サービスは契約という概念が前提であるという訳です。契約というのはまさに約束ですから、ある主訴、病気を治してもらいたいという希望に対して、ある一定の範囲の成績、品質をきちっと担保して成果を達成することが重要になります。それに対して対価、診療報酬を払うという流れは、通常の民間事業の民生品の取引と基本的に変わらないというところです。その時にどうしてもエビデンス、もしくは予測性が不可欠となります。この病気を治す時にどのぐらいのリスク、ベネフィットがあるという話をしていかなければいけないというところで、今までお話をしてきた予測も必要ですし、これからお話しをする根拠も大変重要であると言われております。

医療市場(医療保険)の基本構造の概念

- 医療における価値と価格の重要性を考える (価値や価格が存在しない社会や医療は成立しない)



22

■ 診療報酬の形成のルーツは原価の担保

皆さま方は、以外にご存知ないかもしれませんが、診療報酬のルーツとは何でしょうかと言った時に、新医療費体系というものが太平洋戦争の終わった後に進駐軍からのオーダーもあって議論され、1958年から作られているわけです。約70年の間、多少の私見を交えた解釈もありますけれども、基本系は大きく変わってはいないと理解しております。その価格がどう決まったのかというと、一つは資料の左側、原価の調査ということです。診療報酬制度は、コストベースで価格を決めていますということでもあります。あとのほうで薬品や医療機器の価格の話もさせていただきますが、実際にこの原価計算というのは、今でも脈々と診療報酬の議論をする時の背景にあるということでもあります。

これを用いて議論をする一つの大きな目的は、赤字の状態やボランタリーで医療サービスを提供して、安定供給が不安定にならないようにさせるということが背景にあります。ちなみに、当時は技術とモノの分離というのは重要な議論でした。今でも技術とモノの価値の議論はずっとあるわけですが、それをどうするかという話は当時から議論があったということです。これについてはなかなか議論が進まず、簡単に述べるとドクターズフィーというものを日本で確立できるかどうかという話だったのですが、これについては今でも結論はでていないということでもあります。先ほど来、病院経営の話をさせていただいているのですが、医療職の技術料の議論にも関わるテーマとなります。

診療報酬の形成のルーツは原価の担保

▶ 診療報酬の決定根拠は、医療者の技術を論じつつも、提供原価（コスト）が基本である

新医療費体系の発足時の報酬設定（1958年開始され、現在に至る）

【原価の調査】
当時の初診料は、6,203（点、病院と開業医）、再診料は4,595（点、病院と開業医）と設定されましたが、これは医療費原価の調査結果に基づき算定されています。この調査は、「医療施設面調査（病院の収支の把握）」として155病院、217診療所、104歯科のサンプル数を対象に行われていました。これ以降の診療報酬は、これを補正して運用しています。

【技術とモノ】
医師については、タイムスタディ調査も行われ、医師の時間単価（技術料）は7～8円／分として計算されていたようです。ちなみに、この新医療体系の特徴は「モノと技術の分離」を指向したことにありますが、ドクターズフィーとホスピタルフィーの分離化はどのようにすべきか、という問いかけに結局は解を出すことはできなかったようです。

■ 病院経営の付加価値の向上に必要な視点

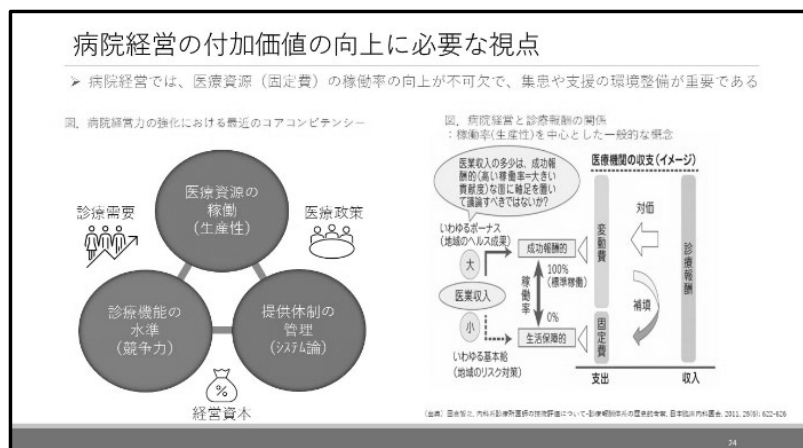
最近の病院経営の中で、私の個人的な感想ですけれども、この3つがコアコンピテンシーになっているのではないかと思います。まずは、医療資源の稼働率ですね。人口減少で需要がショートしてしまうと病院経営は成り立ちません。これから少子化が進んで人口減少の時代に入った時に、病院として患者さんをきちっと確保できるかどうかというのは大変重要であります。皆さんには釈迦に説法ですけれども、病院経営においては、雇用している医師、看護師、あとは設備などの固定費をどれだけ償還できるかが大きな論点で、稼働率さえしっかりしていれば、ある程度病院は成り立つのではないかと思います。

その観点を前提に、次は診療機能の水準や品質、およびブランドも含めた競争力ですね。病院は地域や領域によっては、かなり競争しているところもあります。もっと言えば診療報酬上、利益率の高い患者さん、自分たちのプレゼンスをちゃんと示せるような患者さんをきちっと自分たちの病院に集患しないといけない時代になっております。そういう競争力、いわゆるアピールができるかどうかは病院経営において肝要になります。あとは医療体制の管理機能ということで、関わるシステム論については、私も専門分野としてやらせていただいています。医療安全や付加価値の観点、もしくはパフォーマンスを上げていくためのリソースの運営管理をしっかりやるということが大変重要になってきているということです。

こちらにも、書かせていただいていますけれども、診療報酬というのは基本的に患者さんが来て始めて請求できるということで、基本は出来高であるため、患者さんが全く来なかったら固定費は償還できない訳です。でも患者さんが来たらいわゆる変動費が発生して、それに対して病院は収入を得て、その変動費を固定費に補填しながら経営していると言えます。ちょっとビージーな絵で分かりにくいかもしれませんが、要するに稼働率が低いところと高いところでは利益率が大きく変わってきますという話になります。

一方で私もいろいろな臨床系の学会の保険委員等をさせていただいていますが、皆様もご存じのとおり地域によって需要が全然違います。国民皆保険制度のもとでは需要が違って、全国の地域にある一定の診療機能が確立されていることが不可欠であります。例えば外科手術チームも一定の密度で存在すべきで、何かあった時には大動脈解離の患者さんを標準的な品質と水準のもとできちっと診ることが望まれます。そのためには国民全体で一定の経済負担をしながら、背景となる人口が少なく症例も少なくてもその病院は診療報酬で経営ができるようにしておかないといけないということです。この場合、全体の基準などをどうするのか、という点を考えていかなければなりません。地域の診療需要と施設密度などの考え方は、ミニマムな水準は給与でいえば基本給に当たるところで、基本的なリスク対策として診療体制を確保しないといけなく、その状況でも病院経営が成り立つことが理想になります。一方、稼働率

が高いところは、例えばボーナスにあたる概念とも言えますが、成功報酬型で努力をして地域のために貢献をしていれば、その分だけ収入が増える形になっていると診療報酬の潮流を見ながら思うところがあります。



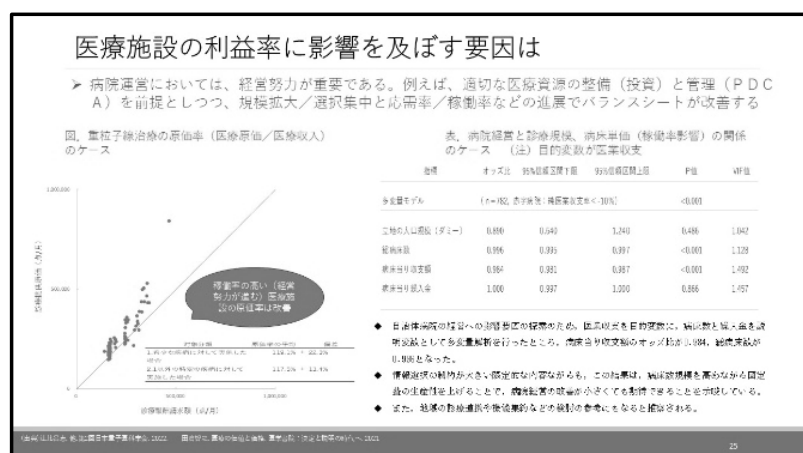
医療施設の利益率に影響を及ぼす要因は

ここに上げる例も稼働率の話が背景にあります。こちらは、重粒子線治療の例なのですが、得られる診療報酬を横軸にして、縦軸に原価の話をしていくと、青い線よりも下のほうに来れば黒字になっています。この重粒子線の例を持ってきたのは、今まで自由診療だったものが公的保険に入って、保険の価格水準は公益性の面からいろいろな意味で厳しめとなります。一方で、診療報酬で公的医療保険に収載されると、診療実績数が増えるので、稼働率が上がります。そのため、スケールメリットも含めて価格を少し下げてもいいのではないかと、今まで自由診療で展開していた症例数だと、少し赤字になるということです。

ただし、公的医療保険で患者さん負担が少なくなるので、例えば前立腺がんの治療を中心にいち早く、たくさん患者さんを集めることができるような医療機関は、黒字になっているということのようです。つまり、こちらに書いていますが、稼働率の高い、いわゆる経営努力が進むような医療機関は原価率が改善して利益率が上がり、安定的な経営に至るということです。このように、医療資源をどれだけパフォーマンスを上げていくかというのが、今後、大変重要になっているということです。

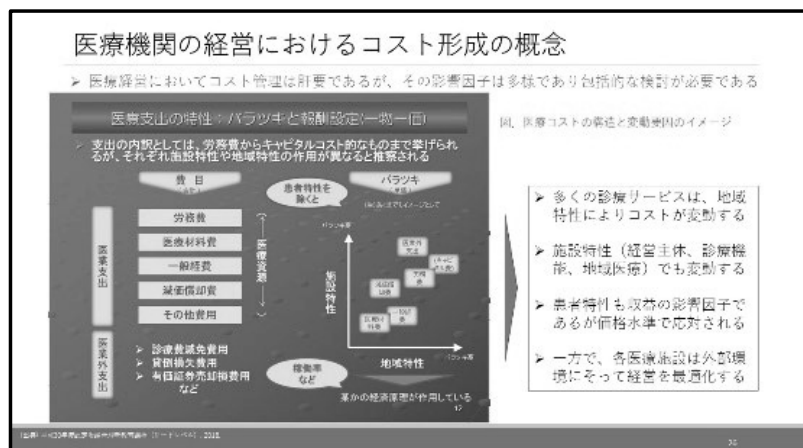
もうひとつの例です。公立病院が赤字体質であるのは、社会医療や救急外来なども背景に一般的に言われてきております。ただし、こちらに記載させていただいていますが、センター化などをして、い

いわゆる病床数を増やして規模を拡大し、なおかつ病床の回転率を上げていくと赤字、利益率が改善することが全国データの分析から分かってきています。以上から、集約化と稼働率というのが病院経営において大変重要で、ただその話は地域の患者さんの罹患率、需要がどれくらいあるのかという話と密接に関係していて、なおかつ今は高齢者を中心に1つの施設で診療を完結できないですから、病診連携、病病連携との関係も重要になります。すなわち、地域の中の診療連携、役割分担をしていくのが大変重要です。何を申し上げたいかというと、地域医療の中で医療機関が自らどういう役割であるかを明確にし、役割を明確にしたら、その役割に沿って自分たちが持っている能力、資源を100パーセントフル稼働して貢献していくと経営のほうも結果として付いてくるという仕組みになっていると理解しているところがあります。



医療機関の経営におけるコスト形成の概念

ご聴講の皆さまもいろいろなサービスをご提供されている方々が多いと思うのですが、結局のところそういった需要、供給バランスの話の中で皆さんも努力されているのかなと推察しています。サービス供給においては費用の要素が重要になりますが、病院の運営コストと言えば資料のこれらの費目が挙げられ、それらはご存知のとおり地域特性と施設特性で随分変わってきているということでもあります。ただ、これを診療報酬という一物一価、ユニバーサル価格で議論をしていると、どこかで得をする人もいれば、損をする人もいることになります。ただし、損をしているステークホルダーも、何かさらに工夫をすればその地域で医療事業の安定供給を担保できるような仕組みが、今の診療報酬でもある程度整備されていると理解しているところでもあります。



■ 病院経営における今後の基本コンセプトは

これは私が30年ぐらい前の若い頃に、関与させていただいた調査のものです。手術の原価率、利益率を解析するテーマでしたが、なぜそのような研究が行われたかと言うと、その時にDPCなどの包括払いの議論がたけなわで、手術や入院の経済状況などのような状況なのか、数字を作らなければいけないという話で進められた訳です。

解析してみたらよく分かったのは、手術の中でもすごく黒字になるようなものがある一方で、CABGなどは100円儲けるために、200円以上の費用がかかっており、利益率の低い手術は多分、次の診療報酬で改善されていると思うのですけれども、手術分野の収益は濃淡があったということです。この表では原価率で表記しており利益率の逆になります。病院経営も、こういった数字を見て、どの診療科を伸ばすか、どういう患者さんを集患するか、どこに積極的に投資をするのか、ということを議論していかないといけないという意味で、やはり費用や利益というものを、よりシビアに議論しないとイケない時代になってきたということでもあります。

このスライドのメッセージとしては、どちらかと言うと、病院の経営は外部環境の変遷で変わっていくということであり、診療報酬もそれらとともに変わっていきます。医療機関としては、定期的にそういった経営指標をモニタリングしながら、日々の環境変遷に合わせて自分達も変わっていかないとイケないということでもあります。最近では、建て替えのタイミングで、かなりスペックダウンと言ったら変ですけども、筋肉質な病院にしていくという話を聞くことが多いです。世の中、随分変わってきたなと思うところがあります。

病院経営における今後の基本コンセプトは

➤ 経営リスク軽減には、環境変遷にそって分析と改善、機能再編を継続的かつ客観的に展開する必要がある

医療機関の利益率：医療収益と財政管理の関係(麻酔・手術)

➤ 全ての診療行為の原価を算出するのは大変であるが、その集大成(相対化されたリスト)があると、財源の適正化に係わる議論に応用は可能と推察される。一方で、経営努力や診療品質に配慮が必要になる

診療技術の医療費原価の分析例(手術・麻酔分野の例、数百コードより一部抜粋)

コード	名称	件数	平均医療費(円)	平均手術費(円)	平均麻酔費(円)	原価率(%)
9240	骨髄移植手術	10	74,593.7	62,000.0	240,400.0	215.51%
9233	脳神経腫瘍の切除	17	37,863.2	21,100.0	85,000.0	200.80%
9231	脳神経腫瘍の切除	7	20,874.4	4,000.0	106,000.0	150.00%
9235	脳神経腫瘍の切除	21	24,652.4	2,800.0	106,000.0	150.00%
9230	脳神経腫瘍の切除	128	76,000.0	1,000.0	170,000.0	150.00%
9238	脳神経腫瘍の切除	12	30,510.0	4,000.0	211,000.0	150.00%
9242	脳神経腫瘍の切除	40	20,500.0	4,000.0	200,000.0	150.00%
9244	脳神経腫瘍の切除	30	33,500.0	11,700.0	491,000.0	150.00%
9239	脳神経腫瘍の切除(1/2)	14	62,000.0	24,000.0	2,140,000.0	150.00%
9232	脳神経腫瘍の切除	100	18,500.0	2,800.0	311,000.0	150.00%
9241	脳神経腫瘍の切除(手術)	25	12,000.0	4,000.0	108,000.0	150.00%

表、手術別(Kコード別)の原価率の算定ケース
(注) 25年前の手術の収益性のケース(全案)

- 一般に、多くの診療サービスの収益性は安定している
- 一方で、利益水準は診療サービスによって多様である
- 診療動向(技術動向、患者構造)などによって変遷する
- 病院経営は定期的な分析と継続的な改善が不可欠である

適切な価格水準の概念

そういう議論をしていくと、では価格とは何なのかという話と、価格はどう設定すべきなのかという話になります。私も診療報酬をお手伝いしてずっと思うのですけれども、どういうふうにすべきなのかなと、常々、考えます。今まで話してきた原価というコストと、いわゆる収入の関係で病院経営というのは利益率もしくは原価率というのがあり、それが稼働率によって随分変わるという話はしていたところです。そのうえで、価格設定とはどうあるべきかという話を価値というものを踏まえながら議論していくと、次のようになるのではないかとまとめたのが、こちらのスライドであります。

提供者としては、提供するコストよりも収入が、価格が上に来ないとそれは赤字になってしまうので販売はしませんという話が一般論だと思います。逆に言うとお金を払ってサービスを受ける立場の方々にとっては、自分が得られるベネフィット、成果が払うお金よりも上に来ないと払う意味がないということになります。よって、すぐお分かりいただけると思いますけれども、得られる成果と負担、または、かかる費用に対して得られる満足、この間に価格というものが設定されないといけない訳であります。

市場調査などでは、支払意思額という調査を目にしますが、医療分野でもあるサービスを受けた時にどれだけの経済価値があり、支払ってもいいというようなものを調査することがあります。ちなみに、支払意思額というのはミクロ経済学でレーティング、いわゆる人間として何にどれだけの経済価値を認めるかという調査をする方法で、これは確立されているものであります。それも公助・共助・互助の精神の中で、国民全体でどれだけ経済負担すべきなのかという調査があるのですが、まさに医療に対する国民の合意形成と医療機関が提供するコストの間に価格というものがあるのが理想で、これが上に行ってしまうと、下に行ってしまうと問題が生じます。例えば、下に行くと病院経営が成り立たない、



27

医療分野の品質とリスク

▶ やや乱暴であるが、医療の質とリスクの関係を論じるために、簡単なイメージとして、ある病態に対する治療介入（二つの手法）を想像してみる

- ◆ 治療タイプⅠは、治療成績は高くかつ予後の良いケースは大きな改善が期待されるものの、平均成績を下回る（期待を裏切る）確率は45.7%であり、一部においては死亡例もあるとする。一方、治療タイプⅡは、治療成績は相対的に低くかつ予後の良いケースも極端な改善が期待されないものの、平均成績を下回る（期待を裏切る）確率は27.2%であり絶対的なエラーである死亡例は無いとする。
- ◆ ISOの概念に照らすとこのイメージでは、タイプⅡのほうが期待からの乖離が小さいため、品質は良いことになる。なお、このような解釈は、患者・家族の希望のみならず治療成績の差の医学的な意義、および病態の重篤性や緊急性、または治療歴を踏まえた診療目標など、前の講義でも触れた認知バイアスも含めて、それぞれの状況にそって変る点に留意が必要である。

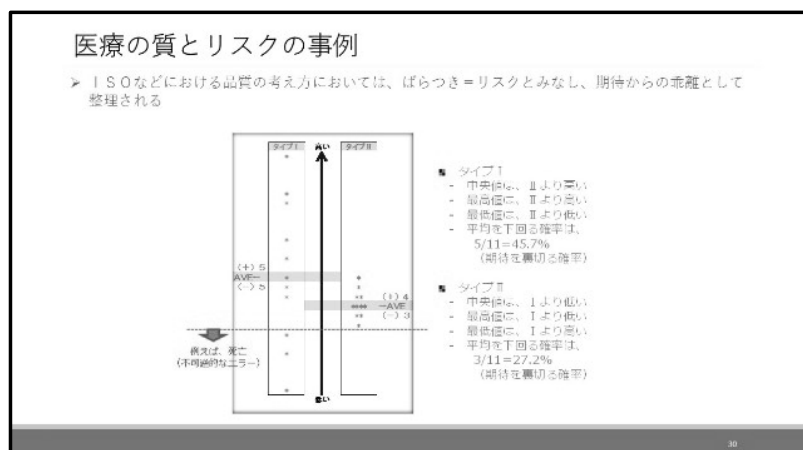
医療分野の質とリスクの事例

品質とリスクというものの考え方をご紹介したいと思って、こちらの図を持ってきたということでもあります。

2つの治療があります。タイプ1とタイプ2というものがあって、それぞれ特性があるのですけれども、縦軸が治療の成績で高い、低いという軸になっています。簡単に申し上げるとタイプ1は、治療成果が非常に良い方もいれば治療成績が非常に悪い方もいて、非常にばらついているということでもあります。星印は、10人の患者さんの状況を表しているのご理解いただきたいと思います。中には赤い線よりも下、これは死亡になってしまうのですけれども、そのような方が3人ぐらいいるという治療です。一方でタイプ2というのは、すごく成績のいい方はいないのですけれども、きょくたんに悪い方もいなくて、亡くなる方は全くいませんということでもあります。平均値を算出すると、大体この辺に来るということで、平均値だけを見ればタイプ1のほうが、タイプ2よりも治療の成績がいいということになるわけです。

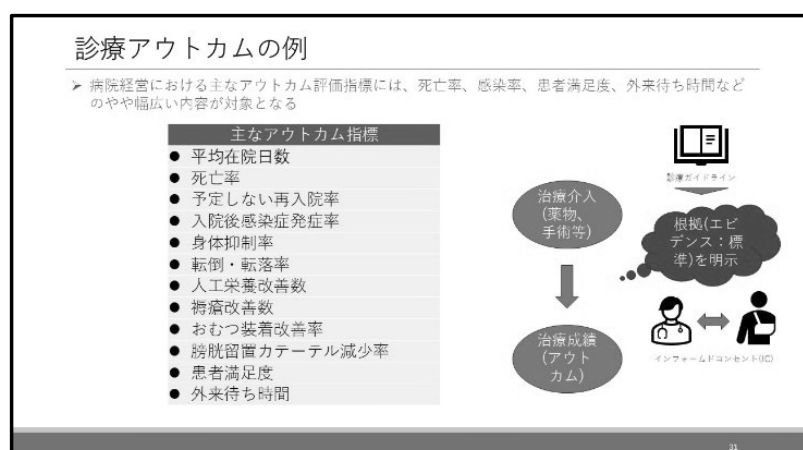
さて、こういった治療2つが選択肢としてあった時に、患者さんにどういうふうに勧める、どういうふうに説明をする、治療選択をするかというのが議論としてあります。これをリスクとして整理した時に、どちらがリスクがあるものなのかという議論が、ISOなどの品質の考え方の中にはあります。簡単に申し上げれば、ばらつきがリスクというふうにISOでは見なされておりますので、タイプ1というのは、タイプ2よりもリスクがある治療、高リスクな治療になるわけです。なぜかという、期待値を裏切る確率を計算すればいいということでもあります。この平均値に対して、患者さんは説明を受けた時に、自分もこれを得られるだろうと思って治療を受けるわけですが、こちらは受けられると思う割合が、いわゆる期待を裏切られる率が大きいということでもあります。こちらは逆に言うと期待を裏切る割合が小さ

ということです。こういうケースは、昔から存在すると思われますが、医学の中の議論では重要性が増してきて、インフォームドコンセント、患者さんへの説明が非常に求められている時代となっております。こういう説明用の数字を精査する、まさにエビデンスを整備していくことが、医療管理でも重要であるということになります。



■ 診療アウトカムの例

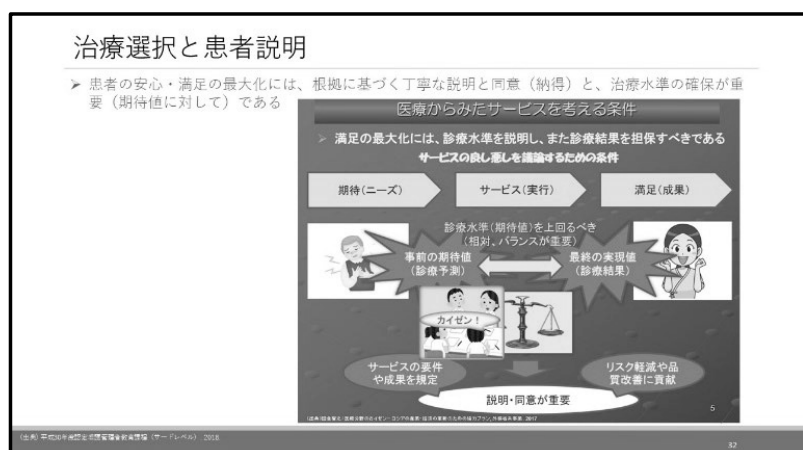
では、診療上の成績や臨床的な指標とはどのようなのですか、という話題になる訳であります。皆さま方も病院のホームページを見るとお分かりになりますが、最近是这样いったアウトカム指標、成績をちゃんと出すことになっています。これを出さないと今は診療報酬上でマイナスにもなる時代だということです。医者と患者の間では、何か治療介入をする時に、集団の平均としてこういう治療結果になっており、あなたの場合も恐らくこのような治療結果が得られるだろう、というお話が行われると思います。ただ一方で、こういう副作用、有害事象もあって、リスクもありますよという説明をしていくということでもあります。その時には、どうしてもエビデンスが不可欠であり、さらに診療ガイドラインという専門家のコンセンサスがあることが、大変重要になってきているということでもあります。



■ 治療選択と患者説明

特に医療現場で、医療訴訟も含めてトラブルが多いというのは、その辺の説明をちゃんとしていないという話もあれば、やはり期待されるべきものをきちっと提供を受けられなかった場合が多いようです。それは普通の民生品でも同じであると思います。単純な比較は難しいところもありますが、レストランに行っても、車を買っても不満がある場合、根本的な感情は同じような面があります。そういう意味で、最近、医療現場においてもそこが大変重要視されていて、ここに書いているとおり、事前の期待値というもの、結果として得られた達成値が、できれば事前の期待値よりも少しでも上に行くと思患者さんには非常に喜んで帰っていただけるということでもあります。

白内障の眼内レンズの挿入率というものがあります。眼科領域で患者さんが多いものですが、最近、眼科の先生と話していて、この白内障の眼内レンズの挿入術は、医療者の努力で技術的に治療自体はかなり成熟していて、日常的な手術のようですが眼科の先生はオペ室ですごく緊張するというお話を伺います。なぜかと言うと、日本の手術のアウトカムがすごく良く成功する、要するに患者さんが最初思っていたとおりに100パーセント素晴らしくよく見えるようになるのが当たり前で、ちょっとでも見えにくくなるとクレームを受けてしまうということです。ですから、期待値というのが大変重要であり、だからこそ医療者は、少しでも改善する努力を、PDCAを回しながらやっているようです。その中において、説明と同意と期待値は関係があるということでもあります。



■ 臨床選択と経済影響

医療において、診療選択におけるインフォームドコンセントというのは大前提であり、これをなくして議論はできないのですけれども、これをしっかりやっていることによって、病院経営に対する経済的なインパクトが多い、少ないという話も多々出てきております。平たく申し上げれば起訴、賠償費用みたいなものが減るということでもあります。文字面が長くて、専門用語も入っていて恐縮なのですが、簡単に言えば、インフォームドコンセントをしっかりとやっていて、患者さんが納得していれば、それがハイリスクであっても、ローリスクであっても、それがどれだけリスクがあるか、もしくはどれだけのベネフィットがあるのかをちゃんと説明していれば、起訴は減り、賠償といったトラブルは減るということがいろいろな研究でも分かっているということでもあります。すなわち、十分なコミュニケーションが重要となります。

臨床選択と経済影響

➤ 臨床選択に関わるインフォームドコンセントは、医療訴訟（賠償費用）のリスク減少させる

◆ 臨床選択に関わるインフォームドコンセント（IC）の医療経済的な意義の一つに、「医療訴訟（賠償費用）のリスク減少」が挙げられる。一般に、ICを適切に実施することで患者・家族との信頼関係の構築が進み、医療経営にとってリスクマネジメントになるという概念である。特に、「十分な治療上の説明」の程度が裁判の争点となる場合、ICのプロセス自体が経営資本などに影響を及ぼすことになる。

◆ 「医療訴訟（賠償費用）のリスク減少」については、脊髄手術を受けて医療過誤の訴訟を起こした233例（年齢：47.1歳、性別：男性50.4%）の集団について、ICの有無や程度と起訴の結果（評決や和解）の相互関係を解析したアメリカの後ろ向きコホート研究（2017年）などがある。その報告によると、起訴リスクと最も関係が強い要因として、リスクとベネフィットの説明不足および代替オプションの提示と説明の不足が示唆されている。また、ICが十分でない群はICが十分な群に対して、再手術の割合が高いことも示されている。それらを踏まえ、損害賠償の支払い率は低いもののICの不足は、経済的損失を生み出すと説明されている。

33

臨床選択とICの経済

具体的な事例をご紹介します。このインフォームドコンセントをしっかりとやると、起訴が減ります。あとは臨床経済等の効果も得られるということでもあります。患者さんが理解して納得してくれると医者にちゃんと協力してくれます。お薬もちゃんと飲みます。手術にも協力し、いろいろな事前の検査や準備もしっかりやってくれると感染症等を含めたリスクが減り、臨床成績も上がっていきますという話であります。まさに、説明と同意というのが臨床成果の面からも大変重要であると理解されます。ただ、この説明と同意にはどうしてもエビデンスが必要となります。以上から、エビデンスなくして前述の議論はできないうえ、これがないといわゆる病院経営のみならず、臨床的なデメリットもあるという話になります。ただし、エビデンスが十分に整備できない病態や診療も多々あるのも、医療の特性と考えられます。

臨床選択とICの経済

➤ 患者を中心とした診療選択をリポートするインフォームドコンセントは、医療経済学的な有効性も論じられている



34

■ 診療ガイドラインの例(循環器分野)

では、そのエビデンスとは何でしょうか。それらの多くは、診療ガイドラインである程度整理をされています。その領域ごとの最新のエビデンスに基づいて、医師が提供するものの優先順位、条件等々を明文化されていて、それに基づいた治療を展開していくというものであります。例示しているこれは英語なので、ここで何かご説明することはないのですが、このようなガイドラインは大変重要です。最近、ガイドラインの中にも医療経済評価というパートが入っている場合があります。つまり、臨床の議論だけではなく、経済的な面もちゃんと考えて、医者は治療しなければいけないという時代になってきているということでもあります。



■ 診療ガイドラインの例(循環器分野)

例えばこれは2023年、ヨーロッパの慢性心不全のガイドラインです。心不全のどんな患者さんに、どういう薬でどんな治療をするのを優先すべきか、その治療が駄目だった場合はこうすべき、というプロトコル、ガイドをしているものであります。その中には、医療経済評価をしている論文が引用されています。要するに費用と効果のバランス、費用対効果がいいものを積極的に活用し、診療を工夫しようという概念が含まれているということでもあります。システムの持続性などに関心が集まるなか、社会、経済と調和が取れた医療をしていこうという話が世界的に進んできているということでもあります。

療資源を適正配分していく、アロケーションといってヨーロッパでは関心が集まる分野なのですが、それを推進していく必要があるようです。そのためにも価値評価、つまり価値のある診療をより積極的に選択をし、患者さんもそれに協力していくことが重要であるということです。では、その価値評価をどうやったらいいのでしょうかということを少しご紹介させていただきたいと思います。

評価の必要性:

・限られた医療資源の適正配分: 医療価値評価



【要約】

➤ 医の倫理が価値観から構成されているなか、診療選択も社会経済性に配慮することが望まれる。

38

■ 社会保障の収支動向

この図は釈迦に説法ですけれども、社会保障の収入と支出の推移です。2000年ごろから収入は伸びなくて支出だけが増えていく状況にあり、これはワニの口と言われているようですけれども、赤字構造みたいになっているということだと思います。支出が伸びている理由は高齢化率が上がっているということでもあります。収入のほうはどういう要因なのかというと、棒グラフはGDPで医療とは全く関係のない、いわゆる景気、日本の経済力の変化率です。実は医療財政、医療を支えている経済は医療と関係のない日本景気に依存しているということです。いずれにせよ、こういった財政上のバランスが今は大変になってきているので、制度運営において少しでも工夫をしていかなければいけない時代になってきているということでもあります。

社会保障の収支動向

➤ 社会保障の収支は悪化をしており、その背景として経済基調と高齢化率が影響している



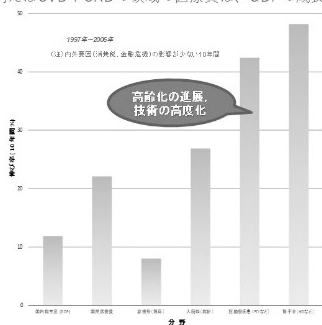
持続的な診療
提供のために
⇒ 医療経済
の議論も必須

■ 社会保障分野における本質的な課題とは(マクロ経済)

ちなみに、過去10年間で医療費全体は約1割増えています。これは少し古いデータですが、例えば腎臓系、冠動脈系が4倍、5倍増えているということでもあります。家計簿で言えば、1割しか収入が増えていないのに、4倍、5倍に支出が増えてしまったら何か調整をし、やりくりをしないといけないことになります。例えば、腎不全の領域において、ここ20年間は改定ごとに透析の診療報酬が抑えられてきました。表の中にマイナスの数字が出てきていますが、要するに、医療費が増えた分だけ、何かで抑えていかないと全体のバランスが取れないという話だと思います。

社会保障分野における本質的な課題とは(マクロ経済)

➤ 例えばCVDやCKDの領域の医療費は、GDPの成長を凌駕して伸びている。システム論としてこの状況（収入と支出の不均衡）が問題視される



(例えば)

■ 腎不全領域の伸び
> 疾病全体の伸び
> GDPの成長

(例) 透析領域における
報酬抑制の圧力が上昇

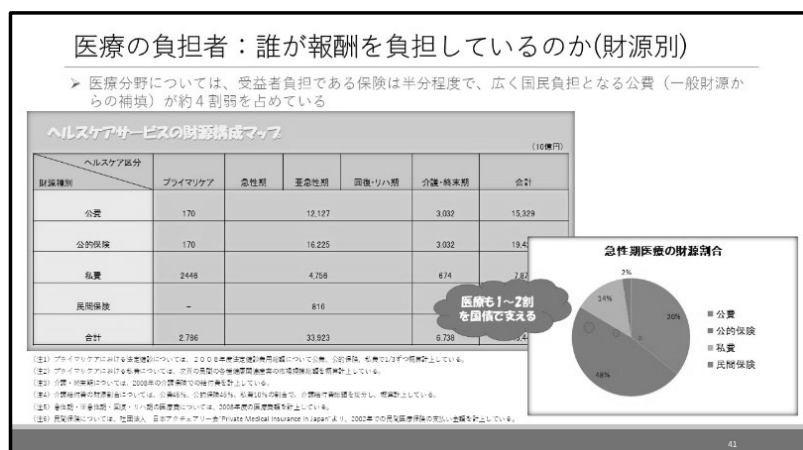
1. 慢性維持透析を行った場合1			
	2010年	2020年	増減
イ. 441未満	2,070点	1,980点	▲30点
ロ. 441～94未満	2,175点	2,140点	▲35点
ハ. 94以上	2,310点	2,275点	▲35点

2. 慢性維持透析を行った場合2・・・新設			
	2010年	2020年	増減
イ. 441未満	—	1,940点	—
ロ. 441～94未満	—	2,100点	—
ハ. 94以上	—	2,230点	—

医療の負担者：誰が報酬を負担しているのか(財源別)

それに対して、増えた分だけ誰かが負担を増やせばいいのではないかと、という話もでてくる訳です。では、誰が診療報酬を経済的に負担しているのか、というお話になります。これも釈迦に説法ですが、ここに示されるとおり一般に、いくつかの財源の種別があって、メディカル系もしくはヘルスケア系のステージがあります。それぞれの割合が出ておりますが、急性期の診療報酬の内訳を見ていただくと分かり易いと思います。例えば、100万円の手術をした時、病院は保険者等を含めて患者さんに請求をしますが、負担の内訳はみると約15%は自己負担で患者さん自身が窓口に払っています。日本は国民皆保険制度ですから、オレンジの保険料であとの全部をカバーされるのが理想となります。ただし、先ほどワニの口の説明でもあったとおりに収入が不足しているため、国の責任で運営している医療保険制度であることも背景に、財務省が管理している一般会計から公費という形で約4割を補填しています。

ただし、一般会計のほうは皆さんご存知のように3割以上は国債でカバーしているということもあるので、医療も一部を国債、借金みたいな形で運営されているのではないかも考えられます。これは、将来の患者さんのための財源を今の患者さんのために使っている、または将来の国民に負担を先送りしているという、世代間の負担のあり方に関わる議論にもつながってくるということでもあります。



債務(借金)の考え方と医療への投資の位置付け

では医療分野において、債務をどう考えればいいのかという話を私見も交えてしてみたいと思います。債務というものは、投資として位置付けられたら本当はいいと考えられます。例えば、小児医療について

は、将来の労働生産人口となる集団を対象にしているため、投資を回収ができるスキームが成り立つのではないのでしょうか。高齢者にとっても新たなイノベーションの創出や万人にやさしい社会モデルをつくるという価値がありますので、投資として考えていければいいと思います。これらは、健康寿命を考える時の参考になります。

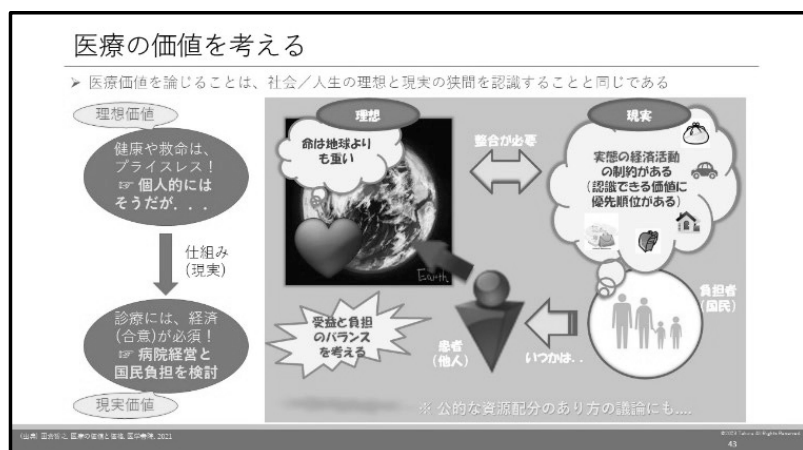
ここまでコストの話をしてきましたけれども、費用や負担だけの整理ではなく、投資という考え方も重要です。医療分野のように社会的な価値のあるものにより積極的に資源を投資して、将来それを大きく花開かせていただくような、図にも示したプラスの循環ができれば医療の発展にとってもいいですね、という話であります。どこの国においても医療というものを、多かれ少なかれそういうふうな側面からも整理して、国民全体で支えていると推察をしております。



医療の価値を考える

その前提は、やはり医療に価値があるという前提です。これをさらに経済負担の視点から話を進めると、その価値は、誰にとっての価値なのではないかという話になる訳であります。そこで少し、医療価値についてもお話をしたいと思います。医療の価値を耳にすることはありますが、実は、理想と現実のギャップがあるというふうに言われているところがあります。簡単に申し上げれば、個人で考えれば健康や救命はプライスレスなのですが、診療においては経済的な制約要件があるということです。自分の命を救うためには、自分の財産全てをご家族含めて使ってもいいと思われる方が大部分だと思います。ただそれを実際に医療システムとして支えているのは、先の制度に関する話のとおりご本人だけではなくて、現時点の労働生産人口の方々が互助、共助の精神の中で支えているということでもあります。

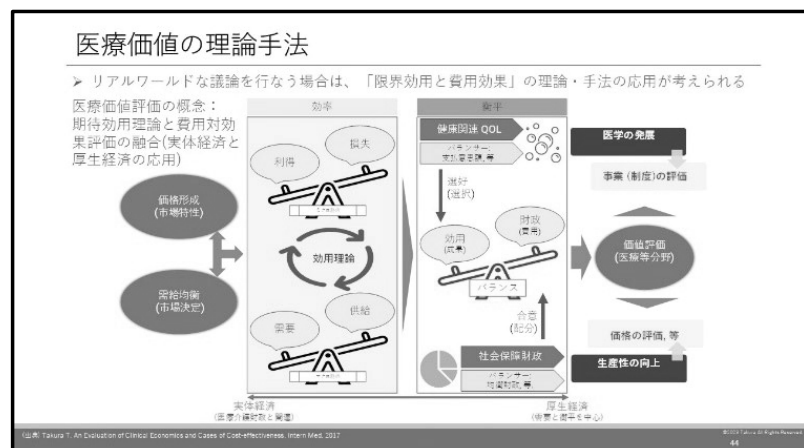
一般の方々には、第三者の患者さんの健康改善や救命医療に同じ日本人として支えていきたいという気持ちを皆さんお持ちなのですが、さりとて、やっぱり自分の人生の中では自分の個人的な趣味や子どもの教育などという、いわゆる生きがいなどの価値に優先順位がある中において、どこまで医療保険財源などの社会システムを支える議論ができるか、という論点は存在するようです。医療が大変重要なのは言うまでもありませんが、支えている方々も30～40年すれば支えられる立場になる訳です。まさに今、医療への投資を積極的にしていただく必要もありそうですが、そのためには医療の価値というものを議論することも意味があるようです。実体経済が伸び悩む中で、最近財政が苦しくなってきたため、国民負担が増すような話も出てきているからこそ、まさに理想と現実の狭間をどう埋めていくのか、というのが大変重要であるということです。



医療価値の理論手法

では、医療の価値をどうやって定量化していくかという話をいたします。結論を申し上げますと、あとで申し上げる限界効用と費用対効果の議論手法を融合することで、限界はあるものの、見える化をしていくことができると言われております。図の左のメカニズムはミクロ経済学の話なのですが、理論上は効率性を神の手みたいな形、需要と供給で最適解を導き出せます。一方で、健康や生命といった公益性の高いテーマについては、市場原理だけでは対処できないので、効率性というものを背景にしながら、図の右のメカニズムで示されている衡平という概念、いわゆる互助・共助みたいな話ですけれども、厚生経済学の考え方にそって公益的なバランスを担保します。結局、バランスの議論です。限られた医療財源を国民のコンセンサスに基づき、より自分たちとして重要な医療、すなわち健康分野に投資をしていくとい

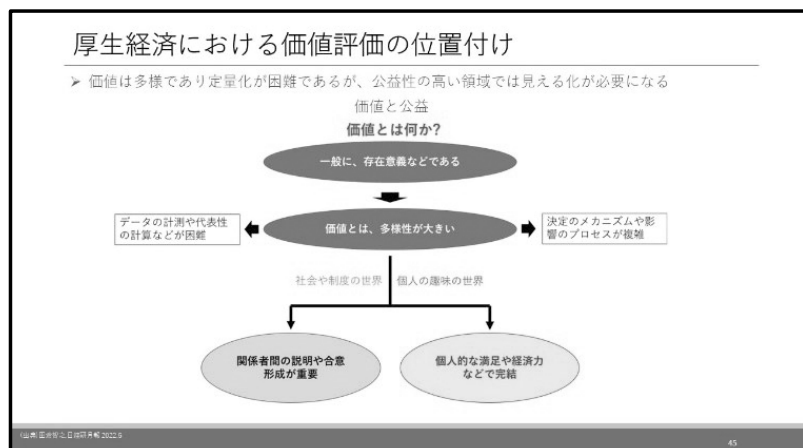
うものです。これらをミックスすることで、医療価値を議論しましょうという考え方で、限界効用の理論というのは左側、費用対効果の評価が右側にあり、相互の連携で社会経済的な価値を議論しようということなのです。



■ 厚生経済における価値評価の位置付け

続いて、価値とは何でしょうかということを整理してみたいと思います。価値は、一般に存在意義などと言われているのですが、非常に多様性が高く、データの計測や代表性の計算は難しいと言われています。決定のメカニズムは、複雑であるということです。通常の民生市場においては、1世紀ほど前にミクロ経済の先生方は価値を客観的に説明することを放棄したようです。つまり、わざわざ価値を定量化するのではなく、市場の需要と供給のバランスの、神の手の中にゆだねてしまえばいいということです。個人が必要で価値があると思ってお金を払うことについて、それをよしとしていきましょうという話になっているということでもあります。

ただ、医療・介護に代表される公益性の高い領域では、皆で集めた資源、財産を有効活用するという話になるので、社会的な価値観に基づいて優先順位があることが望まれます。図の左側の公益性の高いほうこそ、価値評価ということを積極的にやっていかないといけない時代になってきたということでもあります。



医療介護分野等における価値の考え方

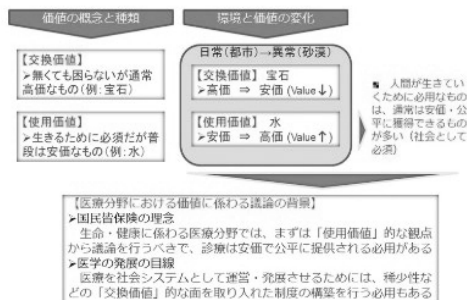
こちらは、この価値評価と国民皆保険制度の関係をさらにお話しさせていただきたくて持ってきたスライドです。価値にはいろいろな種類があります。例えば交換価値は、無くても困らないが、通常高価なもの、宝石がよく挙げられます。それに対する使用価値というのは、生きるために必要ですが普段は安価なもので、水が例としてよく挙げられます。空気もそうですね。ただ、こういうものは環境が変わってしまえば宝石は石ころになってしまいますし、水を求めて人間は争います。

何を申し上げたいかというと、文化や人間が社会的に発展していくために必要なもの、生きるために必要なものは安価に入手できないと社会や文化は発展しないということです。その観点から少し国民皆保険制度の観点から見てみたいと思います。まずは生命や健康にかかわる医療分野というのは、使用価値的に議論をすべきということです。すなわち、できれば全ての医療は全ての方に公平に、できればただで提供することが望ましいということになります。

一方で、医学の発展の目線から考えた時には、稀少性や専門性のあるものについては、高価にしていけないといけなく考えられます。そのためには価格を付けることが不可欠となりますし、その水準を上げていけなくといけなくということです。そうしないと、そこに投資をし、努力していく人たちがいなくなってしまうので、経済的なインセンティブを付けなくといけなくということです。国民皆保険制度、診療報酬制度というものは、負担なく公平に供給することと医学を日々発展させることのバランスを取りながら、運営されていると私は考えているところです。

医療介護分野等における価値の考え方

➤ 医療分野は、使用価値と交換価値の両者のバランスを考えることが重要である



価値評価の概念と算定

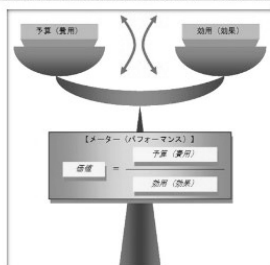
そういうコンセプトに基づく価値評価は、先ほど費用効果と効用理論というものを応用することで見える化できる可能性があります。こちらの資料にそれを簡単にまとめております。費用と効果のバランスでパフォーマンスがよければよいほどいい、というコンセプトにおいて、臨床効果、診療成果をいわゆる効用値で表そうという考え方があります。効用値は、健康改善に基づく患者さんの満足や意義、国民にとっての満足や意向を表す言葉です。それを用いたバランスで議論をすることにより、制約のある財産や予算の範囲において、ある行動のパフォーマンスが上がれば上がるほど皆の効用値が増えていくことになり、関係者全体の満足など、すなわち価値が増えるという考え方になります。

価値評価の概念と算定

➤ 患者効用値を応用して診療パフォーマンスを算定することで、医療価値を導き出すことができる

医療価値の概念と算定のフレーム

消費資源 (Cost) ÷ 健康回復 (Outcome) ⇒ 診療パフォーマンス = 価値 (Value)



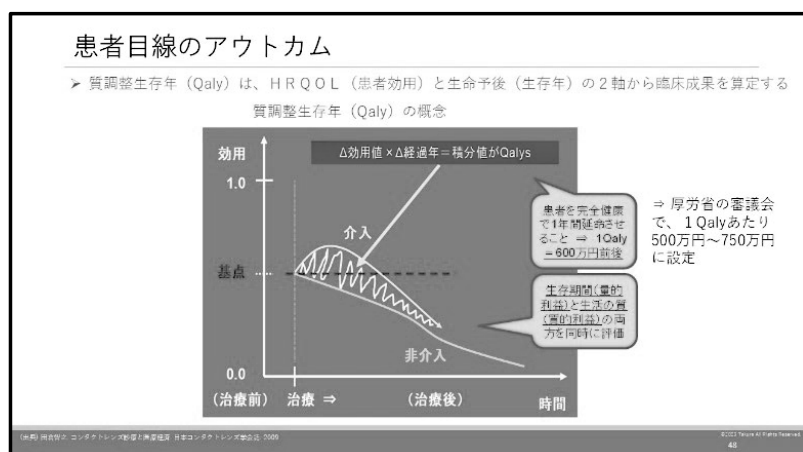
■ 「価値 = パフォーマンス」は、1 予算の消費に対する効用が高いほど良い、または 1 効用を得る費用が小さいほど高いと整理する。"使用価値"や"交換価値"を問わず、予算の範囲で効用を最大化させる場合、パフォーマンスが高いほど得られる効用は増え、価値が増大することになる。

限界効用理論などを踏まえて論じると...

■ 患者目線のアウトカム

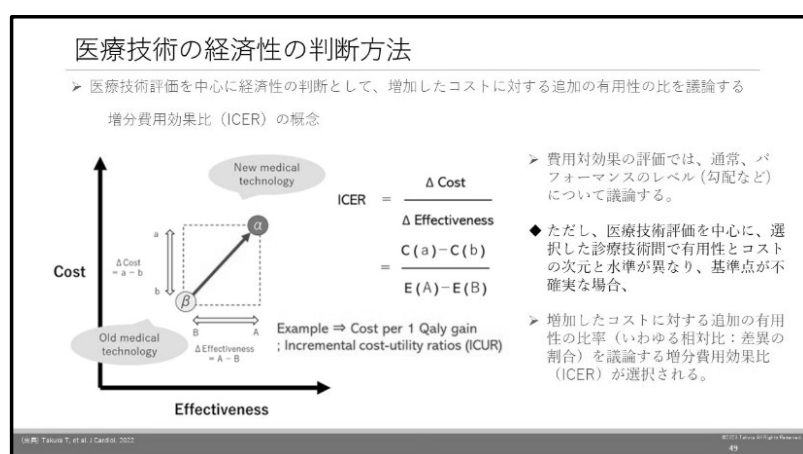
効用値を使った概念として、質調整生存年(Qaly)というものがあります。これは医療関連の現場においても、実際に数多く使われております。先ほど議論した効用値、QOLみたいなものですが、0が死亡で1が完全に健康という形のスケールにして、横軸に医学研究でよく使っている臨床指標、生命予後を活用して、介入するものと非介入の間の差分、この面積が大きいほど介入する価値が高いというように考えることができます。右の吹き出しにあるとおり、いわゆる生存期間のような量的なものだけではなく、生きている意味と言ったらやや些末ですが、質的なものも両方合わせて議論できるという、大変重要な概念と言われております。

もう1つ、経済的に重要なのは、1Qalyあたり約600万円前後の経済価値があるという判断の議論ができるということであります。この1Qalyあたり600万円というのは、今にも亡くなるような方を完全に健康にして、1年間生きながらえさせるという1Qalyの単位を生み出す介入療法は、公益的な観点から、国民全体として600万円の価値があるので、皆でそれを支えて負担していこう整理になるものです。診療の社会経済的な意味について議論や判断ができるものであります。ちなみに厚労省における中医協でも、一般的な医療では500万円、がんのようなものは750万円というこのQalyを用いた基準を公に決めています。



医療技術の経済性の判断方法

医療価値評価の一環として、先に上げた幾つかの指標を使った費用対効果の計算が最近では図に示す増分費用効果比(ICER)みたいなもので行われることが多くなっております。費用と効果の2軸に対して、古いお薬と新しいお薬、それぞれの差分を割った値が1Qalyあたり500万円よりも高いか低いかを議論するものです。その結果をみて、お薬などの値段が妥当かどうかを社会経済的な価値から判断できるという話になってきているということでもあります。



費用対効果の公的な評価基準

ここまで解説した内容は、診療報酬などで注目されている費用対効果評価の考え方の一部であります。私も関わる審議会の委員長として、2年ほど末席でお手伝いさせていただいているのですけれども、こういった仕組みが世界的に普及してきております。このような中、この1Qalyあたりの判断基準をどうやって決めているのですか、という質問を受けることがあります。簡単に申し上げると、先ほど少しお話しした支払意思額、つまり国民のサービスに対する社会経済的な意味合いや負担受容を調査することと、その国の経済力、一般にはGDPで決めるということです。そのため、同じような所得水準や経済力の国は大体同じぐらいのレーティングになるということです。為替レートで変わってしまいますけれど、イギリスは3万ポンド、日本は500万円みたいな話になります。それを先ほどの増分費用効果比みたいな形で分析し、国民が社会的な観点から、それともいゆる制度の持続性みたいな観点から判断をしていきましょうということでもあります。

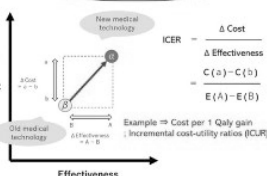
費用対効果の公的な評価基準

増分費用効果比 (ICER) は、経済性を判断するツールでもあり、閾値 (判断) は国の経済性に異なる経済性の判断基準 (1Qalyあたり)

- ◆ イギリス：約3万ポンド
- ◆ 欧州全体：約3万ユーロ
- ◆ 日本：約500万円
- ◆ 米国：約5万ドル

国民の支払意思額 (WTP: コンセンサス)
国民の経済力 (GDP: リアルワールド)

増分費用効果比 (ICER)
診療介入の医療経済性の判断



救命などの医療経済的な価値評価：血液透析は無駄？

そういった理論や手法を応用した価値評価の例を一つご紹介したいと思います。先ほども少しお話しした透析医療については、外部の方々からは比較的風当たりが強いようです。古い話ですが、当時の診療報酬改定の時に経済財政諮問会議の民間議員の方からこんなお話が出ました。“1人あたりの医療費が約500万円は確かに高いと思います”ということです。では、無駄が多いとされるというのはどういうふうに無駄なのかということです。透析医療を導入される方々は生活習慣病を背景としていることが多いので、それはどうなのかしらというニュアンスだと多分推察されます。そういった意味で経済的にどうなのか、医療費が高いというお話があったわけです。価格が高い、無駄という話であれば、では透析医療の価値を先ほど来で申し上げた手法で検証してみようということになり、透析医学の専門家のメンバーでいろいろな研究がなされました。

救命などの医療経済的な価値評価：血液透析は無駄？

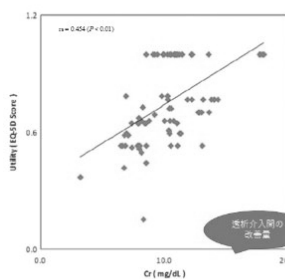
末期腎不全のQOLの測定は、クレアチニンや透析間隔において、一定の感度があると考えられる

抜粋： 経済財政諮問会議で民間議員提言へ
(産経新聞 2017.10.25)

- 30年度は6年に1度の診療・介護報酬の同時改定が行われる。政府は6300億円と見込まれる自然増を1300億円削る方向だが民間議員は同時改定を機に、一層の抑制を訴える。
- 1人あたりの医療費が年約500万円に達し無駄も多いとされる透析に関し、実態に即し適正に診療報酬が支払われるよう改革を求める。薬価の改定時期を毎年とすることや、医療費を抑えた都道府県の交付金を優遇する制度作りも促す。

価格などが高い？
何が無駄なのか？
(価値評価とは？)

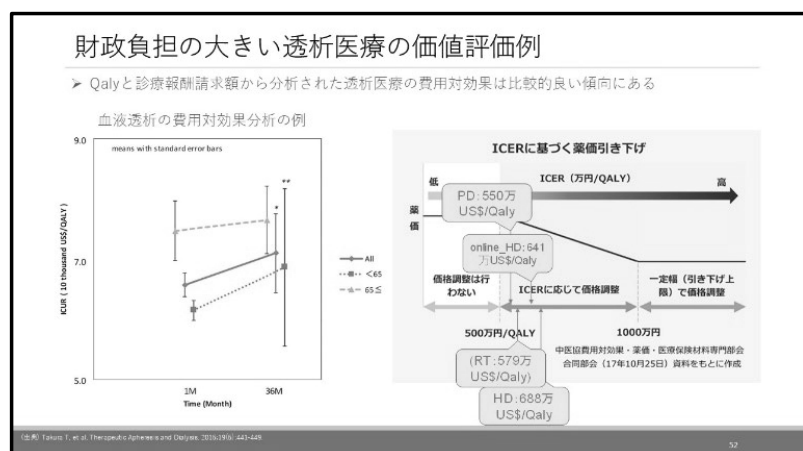
クレアチニンと患者効用(HRQOL)の関係



■ 財政負担の大きい透析医療の価値評価例

ここでは、その検証研究に関わる透析医療の価値評価の例を一つご紹介したいと思います。こちらに簡単にイメージを載せています。費用対効果が横軸にあり、1Qalyあたり500万円を基準とし、左側にくれば費用対効果がいいので価値が高いので値段は正しいとなります。右側に行けば費用対効果が悪いので値段を下げるべきというお話になります。ちなみに、医薬品や医療機器が対象ですけれども、国のルールでは1,000万円を上限に加算分を90%値下げするような整理になります。

透析医療についての費用対効果は1Qalyあたり幾らかを計算すると、約650万円前後だったということです。透析をしなければ4週間ほどで肺水腫や尿毒素とかいろいろな背景でお亡くなりになってしまう患者さんを救命し、日常生活に戻すことができているという話なのですが、ご覧いただくと分かる通り、確かに医療費が高くても費用対効果から妥当であると考えられる訳です。すなわち、国民のコンセンサスに基づけば社会経済的な価値があり、値段は正しいのではないかということを科学的に証明したということになります。



■ 救命(HD)などの医療経済的な価値評価例

さらに社会経済的なマクロの視点から解説をしたいと思います。こちらに書いておりますけれども、現在、透析患者さんは32～33万人いらっしゃいます。年間500万円で1兆6,000億円ですね。すごく大きな財政負担なので、先ほど紹介した研究、価値評価をすることによって、それは国民目線から見て妥当であるということを客観的に説明できたということでもあります。エビデンスレベルはともか

く、こういった研究や論文が出てくることにより、最近の診療報酬改定では、やや語弊もありますが、乱暴な議論はなくなってきたようです。

救命(HD)などの医療経済的な価値評価例

➤ 国民のコンセンサスから判断すると、透析医療の費用は適切と考えられる

- ここでは、我が国の費用対効果（価値評価、価格検証）の研究事例として、日本全国で患者数が約30万人以上と多く、医療費が年間平均500万円で財政負担も1兆6千億円程度の規模である、末期慢性腎不全に対する腎代替療法（血液透析：HD）の臨床経済研究の報告を紹介する[7]。・・・・この研究では、36ヶ月間の観察で患者の効用の推移を評価してそこからQALYを推定し、医療費は実際の診療報酬の累積請求額をもとに算出された。費用対効果は、仮に腎死（無治療）を対照としたICERのもとで社会的な立場から分析された。研究対象は、437回のHDを受けた患者29名（平均年齢59.9±13.1歳）であった。
- 分析の結果、効用スコアは0.75±0.21、治療1年間の総医療費は45,200±88,000USドルであった。全体を平均して、ICERは68,800±44,700USドル/QALYとなった。36ヶ月間観察後のICERは、・・・・これを踏まえ、この研究の意義を整理すると、救命や健康の社会経済的な価値を定量的に示したことが挙げられる。すなわち、年間医療費が高額であり財政負担も大きいHDではあるものの、前述の国民の価値判断の基準から眺めると、公定価格の水準は適切であると理解される。ちなみに、HDの費用対効果は、医療技術の成熟度や患者数の多さなどから、海外において、公的医療保険の経済的な基本水準と見なされる場合が多い。



救命などの医療経済的な価値評価：腎代替療法の比較

お示した事例などを踏まえたメッセージは、医療資源を有効活用して生命予後を確保しつつ、腎不全が進行するのを防いでいくことも重要であるということになります。その観点から、診療報酬制度の中における適正な療法選択や進行予防の努力の評価動向もご紹介します。以前の診療報酬改定では、患者さんの生活や意向をしっかりと把握し、生活習慣の予防、適切な治療介入をすることに対して診療報酬の加算等も付けられております。

お時間の関係があると思いますので、診療報酬の話は多分皆さんお詳しいと思いますので、必要であればまた質疑応答の中でお話をさせていただきたいと思います。いったん、ここで切らせていただいたほうが事務局さんとしても安心かと思います。よろしいですか。それともまだ少しお話ししましょうか。

救命などの医療経済的な価値評価：腎代替療法の比較

➤ PDは費用対効果に優れている(長期成績ではKT)が、アクセスや各種管理においてHDの利点が高い

腎代替療法の費用対効果に関する日本の研究報告

Renal replacement therapy	Kidney transplant	Peritoneal dialysis	Hemodialysis	Hemodialysis (online HD)
Publication year	2017	2013	2015	2013
Research design	Prospective observational study, Multicenter study, (Added: Model calculation for 3 years)	Prospective observational study, Multicenter study	Prospective observational study, Multicenter study	Prospective observational study, Multicenter study
Number of patients (n)	25	179	29	24
Observation period (month)	12	36	427 (dialysis sessions (average: 45 months))	4
Evaluation index	Health-related QOL, Life year, Medical fee claim (including donor medical expenses)	Health-related QOL, Life year, Health-related QOL, Life year, Medical fee claim	Health-related QOL, Life year, Health-related QOL, Life year, Medical fee claim	Health-related QOL, Life year, Health-related QOL, Life year, Medical fee claim
Result of analysis	ICUR (Kidney death as non-intervention) 86,000 (USD/Qty; 12 months), 51,600 (USD/Qty; Model calculation for 3 years)	55,019 (USD/Qty)	58,800 (USD/Qty)	65,700 (USD/Qty)
ICUR (Other control therapy)		175,034 (USD/Qty; APD vs. CAPD)		

(Note) Exchange rates were averaged for publication year or observation period. ICUR: incremental cost-utility ratio

(出典) Health Economics of Renal Replacement Therapy, IntenOpen, ISBN 978-1-83766-175-5

2020年診療報酬改定：腎代替療法指書は1科の9520

医療市場特性：診療報酬制度の基本的理念と主なメカニズム

では、まだお時間があるということなので、私見を交えながらざっと診療報酬制度のお話をさせていただきます。

やや些末な点もありましたがここまでお話ししてきたとおり、診療報酬制度とは何のためにあるのかということと、どういうメカニズムなのかということを簡単にまとめたのがこちらです。私も末席で価格設定のお手伝いをしていていつも意識しているのは、優れたもの、それもイノベーション、特に医学の発展は評価していきましょう、ということであると思います。新薬などで高いケースがあった場合は、それは有効性やイノベーションの評価の結果ということになります。一方で、国民皆保険制度を維持していかないといけないということで、患者さんの健康関連の利益を優先しつつできるだけ無駄はなくし、医療の安定供給も確保する観点も必要になります。この2つのバランスから議論しているという解釈になろうかと思います。

医療市場特性： ・診療報酬制度の基本的理念と主なメカニズム



【要約】

- 診療報酬は、イノベーションの評価と安定供給の維持が本丸である、とも見なされる

55

■ 診療報酬制度(医療保険政策)とは何か

このスライドに関わるコンセプトを、私なりの解釈で書かせていただいております。診療報酬制度の基本理念は、まず安定供給、あとは医者、医療者の生活保障が重要であり、公助・共助の理念に基づき、関係者全員が公平かつ合理的に経済的な負担、もしくは利益を享受できる仕組みにしているということだと思います。やや端的にお話すると、そういった観点から原価計算というコスト、先ほども少し触れました医療経営の安定化を優先しつつ、同じ価値のもの等しい負担のもとで、公平に日本全国どこでも選択できるようにする、というものと推察されます。

一方で、システム全体の効率性、パフォーマンスを上げていかないといけないので、いわゆる社会福祉と市場原理をうまく組み合わせている仕組みと考えられます。特に安定供給というのが大変重要だというふうに理解しております。実際、こちらは釈迦に説法ですけれども、日本自体は、倒産する率自体は一般的に少ないのですけれども、医療分野は他の民生市場に比べて倒産率が低いという話であります。

診療報酬制度(医療保険政策)とは何か

- 診療報酬のシステムは、適切な臨床を経済的に支える仕組みである（臨床優先のコンセプト）

【診療報酬制度の基本理念】

- 医療の安定供給の担保（持続的な医療経営）
- 医師の生活保障が目的（過当な競争の防止）
- 公助・共助等に基づく（公平な負担と享受）

【診療報酬制度の主な機序】

- 原価計算式に基づく価格（赤字経営の予防策）
- 類似診療機能の同一価格（一物一価の仕組み）
- 社会福祉と市場原理を組み合わせて効率推進

1. 医師にかかわる診療報酬制度の概要

医師という職業の報酬について、歴史的な枠組みに関する議論は近代国家の形をなした明治時代の中ごろに遡ります。当時の医師の報酬制度の基本となる考え方は、自由診療・自由診療が原則の原則であり、医師の生活保障や業務評価が主であったようです。そのような背景のなか、「所収費（診療金・居宅料金を規定）」の認定などが進められたことは、

診療報酬	診療単価	単価	年度
診療報酬	0.019 %	2016年度	
診療報酬	0.209 %	2017年度	

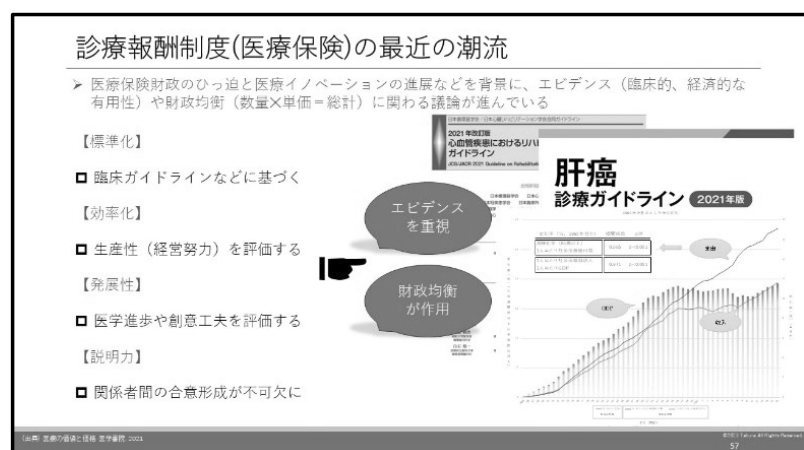
さて、時代がさらに進み大正時代に入ると、政府管掌診療報酬制度が導入されます。この制度における一般診療報酬は、人頭原価方式（政府と医師会が協定による）を基礎としており、たとえば「1円/人・人」という報酬額が設定されています。ちなみに、この額は「診療報酬」

（人頭原価）/12×（当月初日の被保険者数）（官立病院当月支払額・当月分算定報酬額）という考え方に基いて算出がなされました（被保険者1人1日当たり医療費50銭、平均月診療日数13日として算出）。なお、当時は組合管掌診療報酬制度による診療報酬も存在しており、各医師組織が各健康組合と診療契約（人頭式、定額式、時額式、割引式等）を健康組合ごとに結ぶという形をとっていました。しかし、昭和15年には、健康保険組合連合会と医師会の総合的・協力的に

資源V's (Resource-Based Relative Value Scale) による医師の技術料の算定が行われましたが、実際に活用されなかったものの、ほぼ同じコンセプトの議論が30年間の日本ですでにあったことを示しています。つまり先進国同様の多くでは、医師の技術は医師自身が考える難易度と提供に伴う資源消費量で決定しようと考えたわけですが、

■ 診療報酬制度(医療保険)の最近の潮流

最近の診療報酬制度の潮流を整理すると、5つのキーワードが挙げられます。一つは標準化を進めているということで、診療ガイドラインになります。こちらは私もお手伝いしている診療ガイドラインですが、診療報酬制度はこれに基づくことになります。一方で、効率化については、DPC等の係数を見ていただくと分かるとおり、生産性を上げるという話です。逆に言うと経営努力をしたら、それだけ自分たちにメリットが生まれるという仕組みにしているということでもあります。一方で医学進歩や創意工夫を評価し、なおかつ最近は関係者の間の合意形成のための説明が非常に重要になってきているということでもあります。



■ 病院経営と診療報酬の関係(稼働率)

これは先ほどの病院経営でも触れたことの繰り返しで、「出来高／包括、変動費／固定費、稼働率、基本給とボーナス」のような論点や見方がる中で、地域医療について、都市と地方のバランスを考える議論をしているというこのイメージとなります。

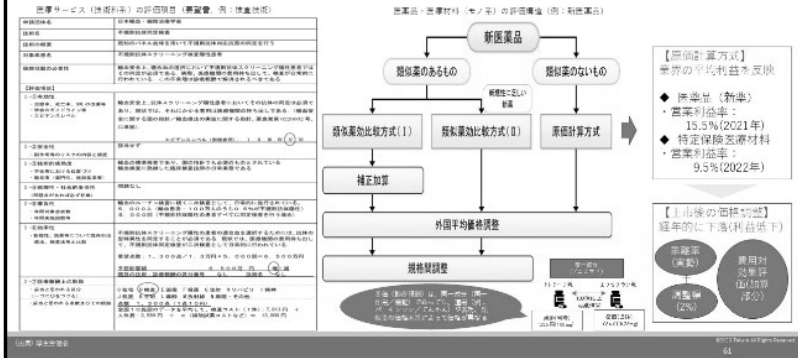
なおかつ、昔でいうところのR幅に相当するかもしれない概念に対して、市場価格が下がっていくの
をできるだけ緩和する(角度を下げる)という戦略を取っているようです。パイプラインやプロダクトの
特性にもよりますが、10年ぐらいの計画を基に公的価格の議論をされているのかもしれませんが。そうい
うことを踏まえながら議論をしている中で、最近をご存知のとおり、処方数の予測(見込み)が大変重要
になっております。これは、政府から眺めるとバジェットインパクトに大きく影響しますので、現在は、
最初に申告されていた処方数よりも多くなったら、その分は値段を下げるということも薬価のメカニズ
ムに入れられております。



52

医療技術や医薬品の評価項目や評価方法は？

➤ 有効性根拠の比重が高まっているが、財政影響(患者数など)や費用(原価)構造も重視されている

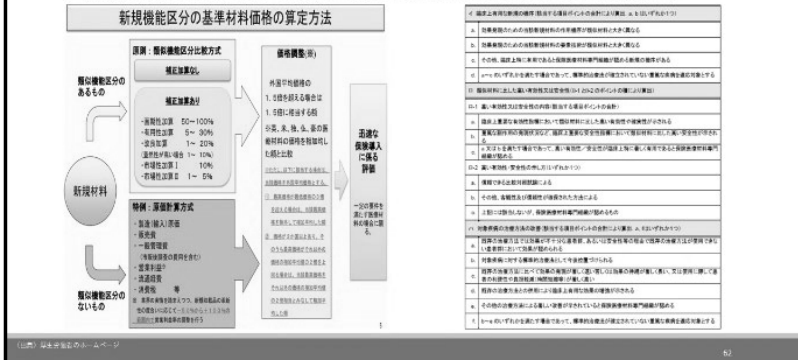


■ 臨床と経済に配慮する医療機器の保険評価に

次にこちらは医療機器のほうです。医療機器も基本的には同じような考え方で、医薬品と同様にポイント制で値段がどう決められたのかを分かるようにしています。医療機器が医薬品と全く違うのは、診療成果が医師のオペレーションの影響を受けるということです。また、医療者に対する貢献も評価しており、例えば被曝を少なくして医療現場を支えているものについて医療材料としてお値段を上げていく仕組みがあります。その辺については、医薬品とは少し異なるということです。

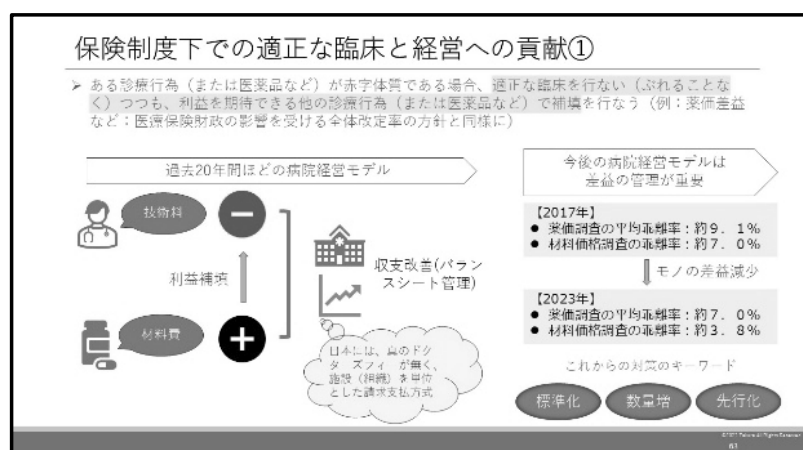
臨床と経済に配慮する医療機器の保険評価に

* 医療機器の評価においても、臨床的な有用性や医療者への裨益、革新性が重視されている



■ 保険制度下での適正な臨床と経営への貢献①

病院経営の観点に戻ると、皆さんご存知のとおり、技術料のほうは診療報酬において厳しい状況にあります。今までお薬の薬価差、その差益である程度トータルで病院経営が成り立っていたのですが、ご覧いただくとおり差益がどんどん減っていて、下手すると逆さやになっているケースもあるようです。病院経営が大変厳しい時代になってきたということです。公定価格のお手伝いしてはいるのですが、財政として無駄なものはできるだけ減らしていこうという流れの中で、公定価格の水準の査定を厳しくすると、メーカーの経営として余裕がなくなってしまう、病院の差益も小さくなるという話になります。ただし、価値に見合った価格の議論をより適正に行う意義が顕在化するため、ある意味、価格水準の議論としては正しい方向なのかもしれません。そのため、医師などが提供する技術料の価値を積極的に評価することが望まれる時代になったと言えます。



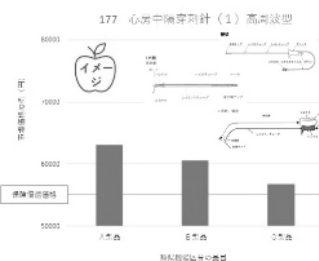
■ 保険制度下での適正な臨床と経営への貢献②

医療機器についても、そういった意味では影響は限定的と言われておりますが、できるだけ購入数量を多くすることが重要になります。また、医療機器の場合は、例えば同じ値段の中で類似機能区分として幾つかの製品があることも多いので、例えば3つぐらい選択肢があるとした時に、同じ効能効果であれば、できれば利益率、差益が出るものを選んでいくようにしようということも必要になり、病院経営の観点から臨床現場で工夫しているケースもあると伺います。

保険制度下での適正な臨床と経営への貢献②

- ▶ 特定保険医療材料の類似機能区分方式などの場合は、可能な限り区分内で安価な製品を選択（標準化、数量増）することが、病院経営に貢献する。特に、逆ザヤの品目については、制度対応後の運営への貢献も大きくなる可能性がある（過去に3倍程度の償還価格の見直しも数見する）

類似機能区分と品目価格分布（高周波エネルギー線中隔等利用計）



逆ザヤの場合の制度対応：償還調整（高周波エネルギー線中隔等利用計）

品目	事前価格	事後価格	償還率	償還率差	償還率差率
A製品	10,592	6.5	5.6	-4.9	-46.3%
B製品	17,300	10.5	9.4	-1.1	-6.1%
C製品	5,928	3.9	3.7	-0.2	-3.2%
合計	34,640	21.0	18.7	-2.3	-10.9%

〇 061 固定用内臓子（プレート）

類似機能区分に関する製品は、標準価格が償還標準価格を上回っており、最近期決算書は一社のみで、代替する製品が存在せず、医療安全からも供給継続の要望があることから、引当機能区分として設定した上で、類似品種別として償還計算方式による区分の償還価格の算出を行う。

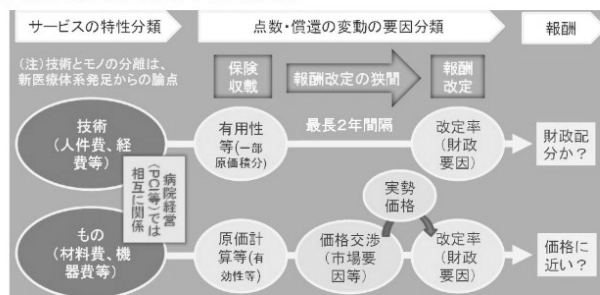
機能区分	標準価格（※）	料率平均値（※）	算出の償還価格
061 固定用内臓子（プレート） （※） 最新標準価格適合型プレート	265,000 円	—	91,500 円

診療報酬は価格なのか？ 単なる配分なのか？

あとは、逆説的に聞こえてしまいがちですが、診療報酬って価格なのかという話題です。価格というのは本来、価値を反映した帰結であるべきなのですが、最近は診療報酬改定の度に、改定率で全体を調整してしまうことを繰り返しますので、価値に基づく価格議論があったとしても、技術料を中心にその内容は見えにくくなってきます。医薬品、医療機器の場合は実勢価格で交渉し、価値に見合うだけの値段の話も多少あったのですが、最後は診療報酬の財源論の中で全体の調整をされてしまうと、単なる配分の結果ではないかという話が出てくると思われます。

診療報酬は価格なのか？ 単なる配分なのか？

- ▶ 診療報酬点数は、医療サービスの価値（市場評価など含む）を体現すると同時に、医療財政の配分結果でもある（財政制約の影響）、と解釈される



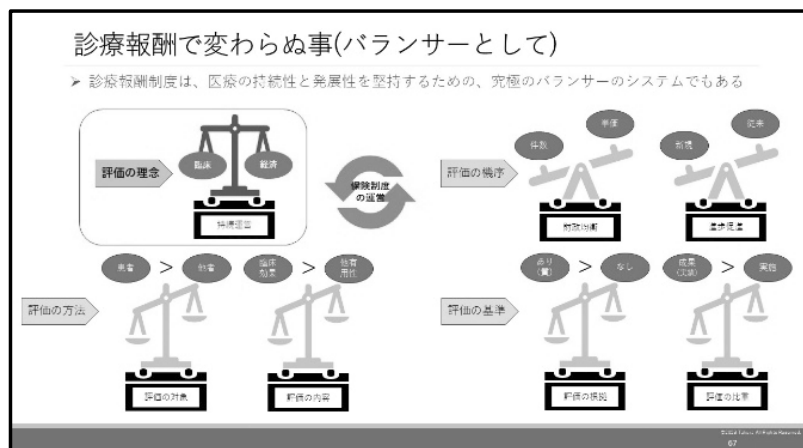
政策を読む：診療報酬(公定価格)の重要性

いずれにしても病院側があまりにも経営的に苦しくなってしまうと患者さんを診られないので患者さんは困ります。一方で、病院経営を潤わせるためにあまりにも患者さん、国民負担が増えてしまうと、医療制度を支えられなくなってしまう懸念もあります。そうなるはずなので、やはりバランスが大変重要であるという話になってきているということでもあります。先に述べたとおり価格自体は、供給者と享受者の満足が最大化する水準を目指すことが理想になります。



●診療報酬で変わらぬ事(баланサーとして)

診療報酬の枠組みや概念をまとめたのがこちらです。簡単に言えば баланサーということでもあります。基本理念としては、持続的な運営ということを担保しつつ、イノベーションを評価しつつ、臨床と経済のバランスを議論するというのが、診療報酬の基礎的なコンセプトかなと思っているところであります。



医の倫理を確認する

後段に差し掛かりましたが、こういう議論をしていく時に儲ければいいのではないか、安かろう・悪かろうという話題もみられるのですが、医療の理念や発展を前提にすればそれらとは異なる訳であります。いわゆる「医」というものをちゃんと考えた時に、医の倫理というのは大変重要です。私も医学部生に講義をしていますけれども、生命医学の4原則というものがあります。その中で特に重要なのは、医療者は患者さんのために最大限努力をしなければいけないことが挙げられます。ただ限りある医療資源を公正に利用することも重要であります。すなわち、今の患者さんのために、不要なのに過剰に全ての医薬品や医療機器、資源を全部使い切ってしまうと、その後に来る患者さんの治療ができなくなるのは問題であるということです。集団全体の裨益も考え、限られた医療資源を公平に配分しましょうということでもあります。

医の倫理を確認する

➤ 医の倫理とは、関係者（医療従事者や周辺関係者）の価値観から構成されている

- 医の倫理（医療倫理）とは、医療者が守るべき行動の（体系的な）規範や基準をさすもの
- 医の倫理は、混乱や矛盾が生じた場合に専門家が参照できる一連の価値観から構成される

↓ 価値観を整理すると

【生命医学倫理の4原則】

- ① 自己決定の尊重（Autonomy）：患者の意思を尊重しましょう
- ② 善行（Beneficence）：患者に善いことを行いましょう
- ③ 無危害（Non-maleficence）：患者に害を加えないようにしましょう
- ④ 公正（Justice）：限りある医療資源を公正に配分しましょう

関係者の価値観を紐解く

Professional Autonomy

あと、Professional Autonomyです。医療者はプロフェッショナルでありますので、いわゆる経営や診療を部分的にとらえるのではなく、地域や医療、社会が発展するように努力をしていかないといけない立場にあるとも考えられます。過去の世界医師会の提言にもありましたが、まさに患者さん個人と社会公共のバランスというものを、医療者自身が普段から考えなければいけません、ということであります。

Professional Autonomy

➤ 医療が置かれた状況から、患者（個人）と社会（公共）の立場のバランス（配慮）が必要である

- 世界医師会宣言（IWMAマドリッド宣言、1987年）では、Professional Autonomyに言及
- 医師の責務（配慮、視点）として、診療機会の公平性を念頭に医療資源の適正使用を謳う

↓
具体的にやや拡大解釈をして整理すると

【社会経済的な観点も重要】

① 「目の前の患者」のみに医療資源を過剰に消費してしまい「次の患者」の治療機会（医療資源）がなくなってしまうよう、医療者は適正な診療・看護に心がけるべきというメッセージも含んでいる。

② 医療制度運営の環境が厳しくなる中において、限られた医療保険財源の効率的かつ効果的な配分がますます希求され、次世代の患者も含む集団全体の価値（健康など）の最大化を目指すことも重要である。

関係者の
コンセンサスが必要



診療選択と医療経済

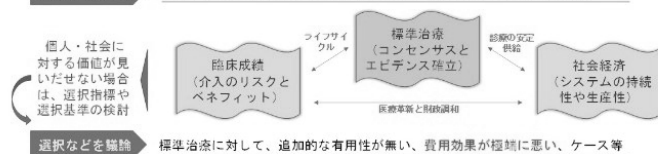
最近、関わる議論の中において医療経済の観点による診療選択の話が出てきています。診療ガイドラインの中にも医療経済の記載があるというのは先ほどご説明したのですが、それは患者さん選択にも関わるということでもあります。今までは、患者さんの治療において経済を意識することは少なかったはずですが、こちらに書かせていただいているとおり、標準治療に対して追加的な有用性で新しいお薬がない場合、それは費用対効果の面から工夫が必要な話になってきているということで、まさに費用対効果、価値評価をエビデンスとして診療ガイドラインの中に実装していくという潮流が散見しております。

診療選択と医療経済

- 患者（個人）と社会（公共）の立場に配慮しつつ、次世代の患者も含む集団全体の価値の最大化を目指す流れでは、臨床経済的な根拠も背景に、診療選択（例：年齢検討など）の議論も散見する

診療選択（対象選択）の考え方〔個人と社会の価値増（複合的な代理指標も含む）が期待できない場合〕

議論の前提条件	患者・家族（国民：次世代の患者含む）の全体集団の健康利益の最大化
目指すべき目標	公共財である医療制度（医学研究も含む）の持続的発展（安定供給が必須）
関わる論点とは	選択基準の議論は次の3つの要素から整理すべきである（それらが背景）



選択などを議論 標準治療に対して、追加的な有用性が無い、費用効果が極端に悪い、ケース等

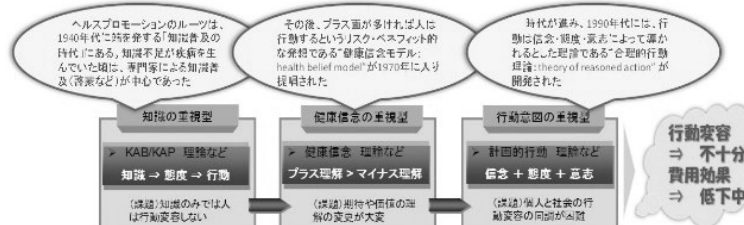
疾病予防プログラムの変遷

最後に疾病予防の話です。本講演の最初に、疾病予防の予見性の話をしたのですが、疾病予防も1940年代からいろいろな議論があり、いろいろな改革、発展をしてきているのですが、お一人の方が健康になっていくための予防活動というものを、社会負担や医療経済としてどう整理していけば良いのか、という問いかけも存在します。人間は非合理的だというお話もある中でどうしたらいいのだろうかという、お一人お一人に看護師さんを付けて24時間管理をすれば皆健康になるのではないかと、ちょっと乱暴ですが極論を前提に考えてみたいと思います。結論は、それは費用対効果が悪いということです。ただし、ヘルスプロモーションの問題を精査していくと、周りから助けていきましょう、公的に支えましょう、という流れになります。その方が努力できないところを、社会全体、皆で支えて、持ち上げていきましょうという話がでてきます。確かにそれは意義があるうえ行動経済学的な期待もありますけれども、あまりにも行きすぎてしまい、なおかつ公共資源を使い過ぎてしまうと、パフォーマンスが悪くなり社会システム自体が成り立たなくなってしまうということです。

何を申し上げたいかと言うと、疾病予防においては、ご本人が理解をして自助努力でどんどんやってくれるような仕組み作り、自発的に行動変容できるものを目指していくのが理想ということです。それを踏まえると、回りまわって最後にお話をしたかったのは、アドヒアランスというのが大変重要であるということであります。

疾病予防プログラムの変遷

➤ 1940年代から顕著発展してきたヘルスプロモーションは、医療財政を背景に未来志向に考えるのならば、社会集団を効率良く（費用効果的）に行動変容させる理論やツールの探究がまだ不十分である



■ 本日のまとめ

本日お話しさせていただいたのは4つございました。1つは、予見が大変重要ですよという話です。最近はそのいったものをデータサイエンスの研究として、アドヒアランスを含めたものがだんだん出てきているということです。2つ目はエビデンスが大変重要であるという話をさせていただきました。エビデンスがあって、それに基づく説明や同意というものが、病院経営や臨床発展にとっても重要ですよという話です。

あとは、医療分野を取り巻く社会経済の変遷から、限られた医療資源を適正に活用し合理的な配分をするために、医療価値評価というものが議論されてきていて、費用対効果評価と限界効用理論で見える化できる可能性があります。また、臨床成果を通常の臨床指標で議論するのではなく、患者さんの目線、もしくは国民全体にとっての裨益という、QOLに関連する効用値を反映したQalyのようなアウトカム指標を応用した議論が重要になってきているということです。最後は診療報酬の基本理念というやや語弊がありますけれども、私見を交えてお話をすると、診療報酬とはイノベーションと安定供給のバランスというふうに考えられるということです。

本日のまとめ



- 研究開発や不確実性を包含する医療に提供においては予測性の意義は高く、データサイエンスによる研究も散見
- 病院経営や医療職のリスクの軽減、診療成果の向上、社会経済性の改善から、エビデンスに基づく患者説明が重要
- 医療分野を取巻く社会経済の変遷から、限られた医療資源の適正・合理的な配分のため、価値評価の進展が不可欠
- 診療報酬は、医療革新の評価と安定供給の維持が本丸である、とも見なされるが、根拠やガイドラインが重視される

72

■ ご清聴ありがとうございました

以上、ご清聴ありがとうございました。

ご清聴ありがとうございました。



以上

73

■《質疑応答》

<質問者>

今日は先生に大変経済学的な観点から診療報酬のいろいろなつくりのあり方、構造的な分析、ご説明を頂いて非常に勉強になったのですが、理解が追いついていないところが幾つかありましたので、具体的に解説していただければと思います。

スライドの53ページでしょうか。以前、諮問会議で透析のところについて議論があり、医療経済的な価値評価を整理してみましたとありました。一定の費用対効果はきちんとあるのだということを証明されたということだったのですが、費用の面についてはある程度読んでパッと分かったのですけれど、効果をどういうふうに評価されているのか。追加的にご説明いただけるとありがたいと思います。

<田倉講師>

ありがとうございます。関心を持っていただいて大変うれしく思っております。評価は、QOLの一つである効用値を含む、Qalyをアウトカムの評価指標としております。効用値というものの測定として、EQ-5Dという方法があります。実際に臨床研究として患者さんから効用値を測定し、結果をp52にお示ししているということです。それが縦軸です。ちなみに、やはり臨床現場の中での議論なため、では通常使っている臨床の腎機能の評価というものとの関係がどうなのか、皆さん興味があるので関係があるかどうか、検証もしております。これは横軸にクレアチニンを持ってきております。透析を介入する前後の差分でどれだけ改善しているか相関分析を行っておりますが、通常のクレアチニンレベルとは逆に見ていただきたいのですが、効用値は上に行けば行くほどよいことになります。ご覧いただくと分かる通り、ばらついていいるところはあっても、統計学的にはクレアチニンが改善すると効用値も上がっているのが認められます。逆に言うと効用値が上がっているということは腎機能も改善しているということがちゃんと確認できたということでもあります。

それを踏まえて、この効用値、QOLのデータがあるので、こちらに数字を縦軸に書いていますけれども、「life year」と積分してQalyというものに換算します。日本の透析医療はすごく成績がよいです。このQOLの効用値とlife yearをかけ合わせて「Qaly」というのを作って、こちらはそれが3年間、年齢別にどう改善していくかを見ています。加齢とともに費用対効果が悪くなる、上のほうに行くのですけれども、逆を言うと高齢者の方はほとんど悪化することがなくて、65歳以下の方のほうが、変化が大きいということでもあります。

こういったQalyがあれば、透析が年間500万円、1年間のQalyが幾ら、わり算をすれば、先ほどの1Qalyあたり幾らかというのが出てきます。例えば、通常の外来時透析ですと650万円前後、透析液をいいものに変え、QOLを改善できるというものがオンラインHDFというものですが、それだと600万円前後です。あとは腹膜透析という在宅で行う透析があるのですけれども、それはQOLがすごく良いです。在宅ですからご家族と一緒にいて、日常生活も確保できるようなので、それだと550万円ぐらいになります。もっと優れているのは腎移植です。1年間の成績なため他と単純に比較はできませんが、移植をすると400万円代ぐらいの数字になるということです。海外は腎移植をたくさんやっていて、透析よりももっといい費用対効果で腎不全対策ができていますのですけれども、日本は残念ながらドナーが少ないようです。そういった事情もあり、最近、厚労省は移植ドナーを増やしていき、少しでも医療財源の負担を軽くしていけないか、という検討もあるようです。

一方で、本当に医療財源として大きな負担になっているのは事実なのですけれども、それは先ほど来議論している国民の判断、目線から考えた時に、今回の年間500万円、患者さんご自身の負担は身障者1級ですからないという前提で、500万円を皆で支えているのですけれども、それはある程度正しいのではないかという話になるということです。

あと、もう1点付け加えると、この費用対効果の基準、1Qalyが幾らというのは、先ほどのいろいろな理論から裏付けているのですが、一般的に海外では、透析の医療費用が医療制度の価格水準の基準になっていると言われております。日本も結局のところ、500万円ぐらいになっています。すなわち透析費用は、概ね日本の判断材料の基準と同じと考えられます。

その理由としては、救命が最終目的のなかで、技術が非常に成熟していて、非常に多くの患者さんに、長らく提供してきているため、その処置の費用対効果は、例えばその国の診療報酬の基準というか、中央値になることが挙げられます。

最近では1回の処方でも3億円ぐらいのお薬がでてきていますが、それが高いのか低いのかというのを議論しないといけない時に、やっぱり前述のようなものがないと判断が難しいと思われます。ですから、いろいろな制約要件とか、まだまだ成熟していないところがあったとしても、このような試行を進めていかないといけない時代になってきているようです。

<質問者>

ありがとうございました。最後に先生がお話いただいたように、私もついでお伺いしようかなと思っていてのが、C型肝炎の治療薬とかでかなり高額なものが出てきている時代になってきた中で、それ

をどこまで保険で面倒見るべきか。これから財源が限られている中で厳しい議論がこれから求められてくるのかなと思っています。

<田倉講師>

おっしゃるとおりなのですね。以前は想像つかないような高額のお薬が出てきています。ただし、今まで歩けなかった、首も座らなかった、寝たきりの新生児のお子さんが座れるようになりました、おトイレまで行けるようになりました、もしかすると小学校まで行けるようになりました、普通に他のお子さんと一緒に学ぶことができるようになったら、3億円とか5億円というのは一般の国民としては安いのではないか、高いものではない、というようなお話を伺うことはあります。指が動いただけでもすごく喜ばれるような話を聞くと、お母さんの気持ちを考えると本当にそうだなと思いますので、数値に反映するのが大変であっても、そのような国民の感情や思いやりも大切にしていける必要があると考えます。

お薬は本当にそれだけの効果があり、それが科学的に証明できるなら、やはりそこに医療財政を寄せていってもいいのではないかと、サイエンスということと、患者さんのみならず国民全体の感情みたいなものを入れて、医療というものを支えていかないといけないと推察します。そのためにも、効用値とかQalyという概念を評価に導入するのが必要になります。臨床の先生方からみて少し距離感があるので、どうかなと思う方も居るのですけれども、最近、一定の合理的な議論になってきているのではないかと感じているということです。

要は、高いか、低いかにいうものを、誰の立場でどう考えるか、が肝要になります。それも命に関わる話ですので、それを皆で議論する時には先のようなデータがあると、万人が議論がしやすいという話になります。

<質問者>

ありがとうございました。また全然違う角度からなのですが、近年非常に物価の高騰が激しくなっている中で医療機関の経営が非常に厳しい。特に診療報酬の世界の中でしか暮らしていけない医療機関にとってみると、財源制約によってなかなか報酬が付いてこないというところが厳しいという話をよく私どもの仕事の中でも耳にするのですけれども。こういった中で今後の報酬のあり方というのは、なお、やはり供給制約にかなりよる部分というのは大きくなっていくのでしょうか。他の医療機関、まさに診療報酬を使う医療機関にとってみると、今後どういう方向になっていくのか、かなり気になる場所だと思うのですが、先生のご知見を頂ければと思います。

<田倉講師>

ありがとうございます。3つの視点があると思います。やや不躰なお話になりますが、経営のために少し過重に検査を出すとか、そういう話は経営のテクニックとしてコンサルなどからもよく出てくるのですけれども、それはできるだけ避けて、必要な医療ニーズに対して必要な診療を提供するという前提の中で、その必要な診療の内容や行為とともに、その単価をある程度適切に設定をしていかないといけないのだろうなというふうに思っています。

昔は、どんぶり勘定で何となく儲かっている、マネジメントもなく運営もできている、という話でもよかったのですが、これだけ厳しくなってきたのであれば、それぞれの価格が適正かどうかを確認しつつ、適切に診療サービスをするという前提で一定の価格水準の設定、平たく申し上げれば、もっと高くしていくという視点は意味があると思います。ディストリビューター、サプライヤー／メーカーさんも含め、医療者側の視点から整理をした時に、別に数を増やしたいということではなく、売上や目標の帳尻を上げるために、今までと同じ売上が達成しないと、職員などの給与を払えない、新たな設備投資ができない、からということで無理されているのであれば、本末転倒と言えます。結果として、もしかして財政負担が増える一方で、薄利多売みたいな構造に陥ってきているのであれば、それはやめたほうがいいのではないかとということだと思います。

一つ目は、個人的な意見にすぎませんが、最近、この負のループを1回断ち切らないといけないような、現況にあるのではないかと考えております。結局、財政インパクトというのは数量かける単価という単純な世界ですから、数量が増えてしまえば、先ほどの透析の診療報酬改定の話をしていただいたとおり、値段が下がる一方の話になってしまう傾向にあります。誰がみてもそれは本末転倒ですよ、という話になると思います。

ですから、価値評価というものが大変重要になってきていると考えます。ただ、数千から数万ある診療サービスや医薬品などを全て費用対効果や価値評価をやるのは難しいので、せめて新薬や高価なところだけは進めていく必要があらうかと思っています。さらに付け加えるならば、もう少し違う意味での費用対効果というものは、病院経営や医療システムのマクロのテーマの議論に応用してもいいのではないかと推察します。

イギリスのNHSとかは、システム的なマネジメントのなかでマクロの医療経済性を別枠でやっているそうです。そういった手法も日本で参考にできるかどうかとも考えなくてはいけないと思います。将来的には、医療保険制度はもう少し大きく変えていかなければいけないのではないかとということで、包括支払いなのか、総予算制なのか、その他何か分かりませんが、枠組みを少し発展させていかないといけない

ようです。まさに、何でもかんでも出来高でいいのかという話は、もしかするとあるかもしれないということでもあります。これが2つ目ということです。

あと、3つ目は、財政の話となります。日本が生み出している医療的な価値に対して、日本の国民の負担がどれだけの水準なのかというのは、もう少し議論しないといけないと思うのです。このテーマは当局さんのほうが、少しずつ始めているのではないかというふうに推察しています。つい最近では、ご高齢の方の自己負担を2割に上げていますし、高額医療費制度が変な形になるのは本末転倒なのですから、経済力に見合った相応の負担というものも、公平性などの制度の理念を前提に、議論を行うことはあっていいと思います。

一方で、これは保険システムという枠組みであることに配慮した場合、年金制度も含めてすごく長いレンジで強制参加をされている仕組みであった時に、個人で一所懸命努力をして健康である場合や、努力をして経済的に成功している方々に、最近の財政動向の結果として過大な保険料を強いるというのは、もしかするとアンフェアになるのではないかと考えます。経済力に相応の社会貢献はあるべきですが、保険数理の理念から考えるとおかしくなってしまうかなとも考えます。というようにところも考えながら、こういう言葉を使うとお叱りを受けるかもしれませんが、国民皆保険制度の理念に照らした場合、取りやすいところから取るという話は、もう少し慎重にやっていただくのが宜しい可能性もあります。繰り返しになりますが、経済的な面から国を支えていくのは、成功した方々の責務でもあるかなと思っておりますが、一度は、そういう議論をしないといけないというふうに考えております。以上です。

<質問者>

ありがとうございました。