

図1 平成14年改革に際して公表された医療制度改革試案 (坂口厚生労働大臣：2001年(平成13年)9月)

- ◆医療のIT化の推進 (データヘルス関連部分)
 - 電子カルテシステムの導入促進のため、用語、コード、様式などの標準化を平成15年度の完成を目途に進める
 - 患者情報にアクセスする資格を認証するシステム(電子認証システム)について、技術面・制度面から検討を進め、結論を得る(平成15年度)
 - 病歴等診療情報の病院・診療所間での共有、効果的活用による地域連携診療体制の充実に向け、電子カルテによる診療情報提供共有化モデル事業を実施する(平成14年度)
 - 電子カルテの施設外保存を可能とする規制緩和を行う(平成13年度)
- ◆レセプト電算処理の推進
 - 大病院を中心にレセプト電算処理の計画的推進を図るとともに、次の取組みを行う
 - ・傷病名マスター(コード)の見直しなどシステムを利用しやすいものとするための環境整備
 - ・インターネットを活用したオンライン請求等ペーパーレス化の検討(平成14年度)
 - ・レセプト電算処理に参加する地域や医療機関の個別指定制度の廃止(平成13年度)

AIに負けるという時代が到来したが、AIの威力を考えると、ヘルスケア分野での可能性は、極めて大きい。今から15年前、小泉政権時代に、保険局に在籍し、いわゆる「三方一兩損」の改革を担当した。①健保本人の給付を3割負担とし、保険料も上げる、②診療報酬をマイナス改定する、③公費負担割合を3割から5割に引き上げるとい改革

だったが、そのとき、データヘルスがらみでどんな提案をしていたかを探し出してきた(図1)。坂口厚生労働大臣が改革の前年の2001年9月に公表した医療制度改革試案であるが、これをみると、医療のIT化は、①電子カルテシステムの導入促進のために標準化作業を進める、②電子カルテの施設外保存を可能とする(規制緩和)、③大病院を中心に院内でのレセプト電算処理を広げている、などである。

15年前は、ようやく、インターネットを活用してオンライン請求の検討を始めようかという時代であった。当時はまだ、医療関係者の懸念もあつたし、リアリティの面からも、今日のようにビッグデータを云々する時代が来るとは、見通せなかつた。

データヘルス改革で7つのサービスめざす

それから15年経って、医療データの電子化は進んだが、その利活用という点ではまだまだである。そこで、次に、データヘルスについて、塩崎厚労大臣の下でこの3

の考え方であった。今では、レセプトは9割が電子化されているし、健診データも7割が電子化されている。これらのデータは、毎年、積み上がり、「ビッグデータ」となっており、今後、ますます発展する可能性がある。さらに、最近はやりのAIを使えば、今までの

一つは、ICTの活用、ビッグデータを活用する話である。これは支払基金改革の問題とも関連しながら議論が展開した。まず「保健医療分野におけるICT活用推進懇談会」が平成27年11月に発足し、翌年10月に報告書をまとめ、ICTを活用して、データを「つくる」「つなげる」「ひらく」という観点から、患者・国民本位のオープンなICTインフラの整備を提言した。

支払基金の改革も議論した。昨年春から「データヘルス時代の質の高い医療の実現に向けた有識者検討会」を設けて、①審査支払機関の業務の効率化・高度化、②審査基準の統一化、③ビッグデータを活用した保険者機能の強化といった議論を行い、報告書がまとめられた。これを受けて、今年1月に、厚労省内に、データヘルス改革推進本部を設置し、更に検討を進めた。

そしてもう一つ、ICTやビッグデータの利活用と並ぶ隣接領域として、がんゲノムやAIのテ

気付かなかつた新しい知見が得られる可能性があることもわかってきた。

きた。

将棋や囲碁の世界では、人間が

だったが、そのとき、データヘル

年間、取り組んできたことを話したい。

医療分野にICT・AIの成果を活用

今日の話題は、データヘルス改革についてだが、これは今後の日本のヘルスケアの発展を考えると「突破口」になると考えられるテーマである。本日は、7月4日

にとりまとめられた「データヘルス改革推進計画」を中心に、そのポイントを具体的な例を挙げながら説明したい。

まず、データヘルス改革のデータヘルスとは一体、何なのかである。医療機関は、毎月、診療の概要

をレセプトという形で支払基金や国保連に提出しているが、データという意味では、まず、このレセプトの情報が基盤となる。加えて、保険者が電子化して保有している健診情報がある。これらを使っているのが、データヘルスのもととも

の考え方であった。今では、レセプトは9割が電子化されているし、健診データも7割が電子化されている。これらのデータは、毎年、積み上がり、「ビッグデータ」となっており、今後、ますます発展する可能性がある。さらに、最近はやりのAIを使えば、今までの

レコーダ

医療経済フォーラム・ジャパン主催 第84回定例研修会から(上)

データヘルス改革等について

【講師】伊原和人(厚生労働省大臣官房審議官(医療介護連携担当))

医療経済フォーラム・ジャパン(伊藤雅治会長)は、8月29日、伊原和人氏(厚生労働省大臣官房審議官)を講師に招いて、「データヘルス改革等について」をテーマに都内で第84回定例研修会を開いた。伊原氏は、7月にとりまとめられた「データヘルス改革推進計画」に沿って、計画が指す7つのサービスについて説明。データ分析によってサービスの詳細が把握できるように、「政策決定のあり方も変わってきた」と述べて、ヘルスケアを変える起爆剤になると予想した。

また、平成30年度の診療報酬・介護報酬同時改定に触れ、地域包括ケアの推進、在宅医療の強化、病床機能の再編などを課題に挙げた。本号と次号の2回、質疑を含めて講演の要旨を紹介する。



〈いはらかずひと〉
昭和62年に厚生省に入省し、伊丹市、ジェトロ・ニューヨークセンター、官邸、日本年金機構に勤務したのち、平成28年6月に大臣官房年金管理審議官。平成29年7月より医療介護連携担当審議官。

図2 データヘルス改革により提供を目指す7つのサービス

●現在、厚生労働省に「データヘルス改革推進本部」を立ち上げ、健康・医療・介護のデータ連結に向けた「ICTインフラの抜本改革」や「ゲノム解析やAI等の最先端技術の医療への導入」の具体化を検討。
●本年7月に、「国民の健康確保のためのビッグデータ活用推進に関するデータヘルス改革推進計画」を公表。今後、主に次の7つのサービスを国民に提供していくことを目指す。

I 全国的なネットワーク構築による医療・介護現場での健康・医療・介護の最適提供

- ①全国的な保健医療ネットワークを整備し、医療関係者等が円滑に患者情報を共有できるサービス
 - ▶初診時などに、保健医療関係者が患者の状況を把握し、過去の健診データや治療履歴等を踏まえた最適な診断や診療の選択肢を提供できる環境を日本全国で構築。
- ②医療的ケア児(者)等の救急時や予想外の災害、事故に遭遇した際に、医療関係者が、迅速に必要な患者情報を共有できるサービス
 - ▶医療的ケアが必要な障がい児(者)などが、安心して外出でき、災害等にも確実に対応できる環境を実現。

II 国民の健康確保に向けた健康・医療・介護のビッグデータ連結・活用

- ③健康に関するデータを集約・分析し、個人(PHR)や事業主(健康スコアリング)に健康情報を提供するサービス
 - ▶国民や事業主に、健康管理の意義や重要性を、分かり易く訴えかけ、健康増進へ行動変容を促す。
- ④健康・医療・介護のビッグデータを個人単位で連結し、解析できるようにするサービス
 - ▶疾病・介護等の予防策や新たな治療法の開発、創薬等のイノベーションの実現。

III 科学的介護の実現

- ⑤介護の科学的分析のためのデータを収集し、最適サービスを提供(世界に例のないデータベース構築)
 - ▶要介護高齢者の自立。日々の生活を充実。
 - ▶ケアだけでなく認知症のケアも推進。

IV 最先端技術の導入

- ⑥がんゲノム情報の収集、医療関係者等が利活用できるサービス
- ⑦AI開発基盤をクラウドで研究者や民間等に提供するサービス
 - ▶国民に最適で、効率のかつ個別化された医療を提供。がんとの闘いに終止符を。

マがある。それぞれ今年初めから懇談会を設けて、ビッグデータの利活用と連動させる形で議論を進め、6月に報告書にまとめた。

これら一連の検討を踏まえて、7月4日に、「国民の健康確保のためのビッグデータ活用推進に関するデータヘルス改革推進計画」を発表した。この計画において、東京オリシピックが開かれる2020年には、7つのサービスを実現するという壮大な計画である(図2)。この図2に示された7つのサービス(①~⑦)の主なポイントは、以下の通り。

①と②は、いずれも、保健医療の現場をつなぐ全国的なネットワークを整備し、患者情報を共有しようというサービスである。主に、医療機関が保有している電子カルテのデータを全国どこでも見ることができるようしようというものだ。岡山や滋賀など全国各地で、既にこうしたシステムがそれぞれの地域ごとに稼働しているが、標準化ができていないことなどもあって、残念ながら、地域ごとに閉じた仕組みとなっている。オーストラリアなどでは、試行錯

誤を経て、全国的なシステムとして稼働しており、日本でも、それをめざそうというプロジェクトである。このうち、②は、医療的ケア児(者)を対象に、救急時や予想外の災害・事故に遭遇した際に、医療関係者が迅速に必要な患者情報を共有できるようにするものがあり、①のシステムができる前の対応として、実現を図ろうというものだ。

③と④は、いずれも、保険者が保有するレセプトデータを中心に、健康・医療・介護のビッグデータを集約・分析し、活用しようというサービスである。③では、市町村国保や健保組合などの保険者が持つ各種のデータを個人単位で連結し、その結果を、被保険者本人や事業主にフィードバックするほか、各種の介入を行うことにより、行動変容を促そうというものだ。④は、NDB(ナショナルデータベース)や介護総合DBを連結し、匿名化した上で、ビッグデータとして活用しようというものである。各種予防施策のほか、医療・介護の提供体制の研究などにも役立てようというサービス

だ。既にNDBなどは構築されており、これが一番早く実現できようである。

⑤は、介護データを収集・分析し、最適な介護サービスを実現するためのデータベースを構築しようというものである。一般に、様々な介護サービスが提供されているが、それぞれがどれほど効果があるのか、経験則でしか語られていない。データベースを構築して、どういう介入をすると、どんな効果があるのかが、見えるようにエビデンスを集めていく。

そして、今後の医療を切り開いていくと考えられている、⑥がゲノム関連サービスと、⑦AI開発基盤のそれぞれについて、世界競争を生き抜いていけるように民間の事業者や研究者が使えるものと発展させていく。

以上7つがデータヘルス改革で目指すサービスである。

全国的なネットワークによる患者情報の共有

以下、少し詳しく各サービスの内容について述べる。

まず、地域の医療機関を結んだ

ネットワークを全国的につなげるという構想である。現状では、診療に関する情報が電子カルテという形で医療機関それぞれにバラバラで保有されている状況である。確かに、一部の地域では、圏域単位でネットワークが構築され、情報共有がなされているが、あくまでも当該圏域内にとどまっている。これを全国的につなぐ、どこでも見られるようにしようというプロジェクトである。2020年には全国的なものへと発展させたいと考えているが、課題もある。

一つは、コスト負担の問題である。特に、日々のランニングコストを誰が負担するかという問題がある。既に各地で稼働しているシステムは、どこでも、ランニングコストをどう負担するかに頭を痛めている。直接的な受益は、まず医療機関にあるが、果たして医療機関にとってどこまでメリットのあるシステムなのか、お金を払ってくれるのかどうか、また、こうした全国的なシステムの運営主体をどこにするのかなど、解決すべき課題は多い。

オーストラリアでは、国ベース

で、こうしたシステムが稼働しているが、日本のように公的医療保険制度が縦割りとなっており、医療機関も民間が中心という場合にはハードルが高い。そういう意味で、われわれも相当知恵を出して、解決策を見出していく必要がある。

スコアリングレポートでコラボヘルスを強化

これに対して、データ自体は既に電算化され、ゴールに近いのが、ビッグデータを活用した保険者のデータヘルスである。先日開催された日本健康会議(健康づくりを目的に産官学の主要メンバーから構成)でも話題となっていたが、NDB等のレセプトデータや特定健診データを活用し、保険者ごとの加入者の健康状態や医療費、健康への投資状況などについて、全国平均と比較したスコアリングレポートを作成し、通知することを来年度を目途に実施する予定である。保険者ごとに、加入者の健康状況は全国平均に対し、どの水準であるのを見える化して示すことで、保険者による加入者の予防、

データ分析によってサービス利用を把握

私が15年前に保険局にいた頃のデータ分析といえば、保険局調査課というセクションが一元的に担っており、内容的にも外来や入院の医療費が、毎月、どのくらい伸びたかという素朴な分析だった。当時、話題となったのは都道府県別の医療費の違い、いわゆる地域差問題だった。

今は、中医協や介護給付費分科会に提出されるデータを見てもわかるように、診療科や疾患別に、もっと突っ込んだ分析が行われている。また、分析主体も、調査課にとどまらず、省内の各課でも作業が行われているし、加えて、研究者や研究機関が独自の視点から、それぞれレポートを公表している。

これを可能にしているのが、NDBや介護総合DBである。例えば、市町村が保有するこれらの元データを活用すれば、以下のように、ある自治体において、

脳梗塞のために急性期病院で入院治療を受けた患者が入院前後6か月の間に、どのようなサービスを利用していたかがわかる（産業医科大学の松田晋哉教授が本年4月14日の経済財政一体改革推進委員会の社会保障WGに提出されたデータを引用）。

○発症後、一般病棟から回復病棟に移り、療養病棟に移っていく一方で、発症6カ月後も30%の人が一般病棟に入院している。○疾患で見ると、脳梗塞を起こす人は、元々、認知症の割合が高い。また発症後の2カ月以内に30%以上の人が肺炎を発症している。

○介護サービスについても、脳梗塞を発症した人は6カ月以内に70%以上が介護サービスを受けている。サービスの内訳は老健と通所介護が増えて、その他のサービスはあまり変わらない。

○脳卒中の連携バスの利用がいわゆる「あまり利用されていない」という現実がある。このようにデータがはつきりとして示される時代となつて、政策決定

の在り方も変わってきたと実感している。データの価値が極めて大きくなったと感じる。

科学的介護の実現 インセンティブの導入も

次は、科学的介護の実現である。20年前、介護保険の創設に携わったが、当時、せっかく新しい制度をつくるのだから、医療保険ではできていないことでも、介護保険では実現しようという問題意識があった。その一つがデータをしっかりとろう、判断基準はできるだけ明確にしようというものだった。

その現れが、客観的な要介護認定基準であり、また、報酬請求の電算化の徹底だった。今から見ればどうってことないが、当時はそれでも大変なことだった。

今日、介護保険では、要介護認定情報や介護サービスの利用状況はしっかりと把握されている。要介護3から4になったとか、2に改善したとか、要支援になったとかいうことはわかる。また、ひと月にホームヘルプや訪問看護をどれだけ使っているかなど、サービス

の種類と量に関するデータもとれている。しかし、そこで具体的にどのような支援を受けているか、その人のフィジカルな状況がどうなっているかというデータは十分にとれていない。そのため、どういう支援をしたら心身の状況がどう改善するのかが、ミクロ的にはいろいろなお施設で把握されているが、ビッグデータとして把握できるようにはなっていない。

そこで、こうしたデータをとつて、どういう介入をすればどの程度、自立度が上がるかといったことを把握し、科学的分析を行うためのプロジェクトを発足させることとした。日本ほど高齢化が進んだ国はなく、こうしたデータベースから得られることは多いと期待している。また、来年の介護報酬改定では、自立支援に向けたインセンティブの導入も検討している。

次が、最先端のがんゲノム医療の実現である。

イレッサのケースが有名であるが、例えば肺腺がんの場合、EGFRの遺伝子変異があると、イレッサの奏功率が高い。どうい

患者に何を投与すればいいか。がんゲノム情報を得ることにより、効果的・効率的な治療選択が可能となる。

15年前に1人の人の全ゲノム解析に13年、3000億円かかるといわれたが、今では1週間、10万円できるところまで来た。これをもっと実際の臨床に活用しているところがある。

これを進めていくには、データベースが必要になる。そのため、がんゲノム医療中核拠点とともに、ゲノム情報や臨床情報を集約・管理・活用するための「がんゲノム情報管理センター」をつくっていくことを考えている。この「がんゲノム医療推進コンソーシアム」の構築のために来年度の概算要求で60億円を要求している。

AIの開発を加速化 審査支払機関を改革

次はAIである。囲碁や将棋の方がリアリティがあるように思われるかもしれないが、医療分野でも期待は大きい。ディープラーニングと機械学習によって、画像診断、手術支援、診断・治療支援な

どの分野ごとに開発を加速していく。

特に、労働力人口が減少する日本にとつて、最先端テクノロジーの活用は切実である。人間がやっていた仕事を機械がやるようにしていくために、医療や介護の世界では、遠隔診療や介護ロボットへの期待も大きい。遠隔診療については、最近の解像度やデータ転送速度の向上をみれば、その活用可

能性はどんどん広がっている。患者さんの治療の有効性や安全性に十分に配慮しつつ、医師対医師、医師対患者の両面で、どのような活用ができるかを考えていく必要がある。

介護ロボットも今はまだ実験段階、試行段階だが、高齢化率が30%（2025年）、40%（2040年）という時代を考えると、介護現場で普通に使われる時代がきつとやってくる。また、やってこない、日本の介護はとてつもない状況になる。

繰り返しとなるが、今後、人手によらずどこまで機械を使って業務処理ができるかは、徹底的に考えていく必要がある。同時に、現場から得られる様々なデータを徹底的に集め、これを活用していく方策を考え抜いていくことが求められる。そのデータをもとに、ヘルスケアの世界が変わっていく、新しい付加価値が生まれていく、そのための基盤を整備していく必要性を痛切に感じている。

さて、最近、関心が高いテーマが審査支払機関の改革である。その一つが、現行の審査支払システ

ムの刷新を行い、ICTやAI等を活用して、コンピュータチェックによってレセプト審査の9割程度を完結できるようにするというものだ。

現行の支払基金の審査においては、コンピュータチェックにより審査が完結しているものが約65%、支払基金の職員による審査で完結しているものが約15%、審査委員会の医師等が審査しているものが約20%となっている。これを約9割のレセプトはコンピュータチェックで完結できるようにし、残りの約1割程度を職員が審査し、1%程度を審査委員会が重点的に審査するようにしたいという構想である。

また、支部間で差異があるとされる審査基準については、まず審査基準の明確化・標準化を進め、不合理な差異は統一化を進める。あわせて、コンピュータチェックの統一化を進め、審査基準の明確化と統一化に向けたPDCAを確立することとしている。

審査委員会も、専門医が少ない診療科は、審査委員の確保が容易ではないとの指摘もあり、ウェブ

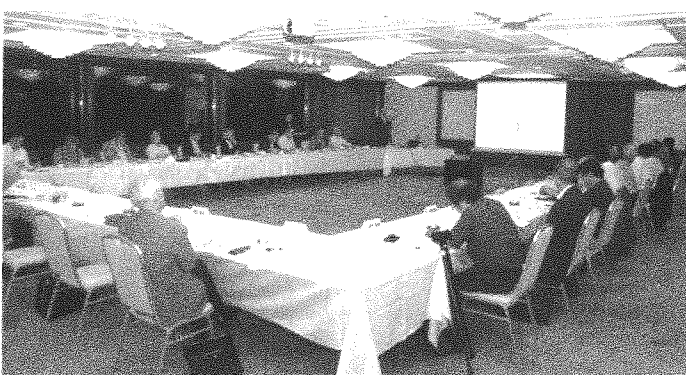
会議の活用等により、複数支部での合同審査や本部審査の拡充で対応することなどを考えている。加えて、長年指摘されている審査支払機関の在り方などについても、再検証を行い、必要な措置を講じることとしている。

特定健診・保健指導の 実績を保険者ごとに公表

次に、こうしたビッグデータを使って、一体、具体的に何ができるのかについて話したい。

平成20年に、生活習慣病対策として、特定健診・特定保健指導を導入した。当初は、「メタボ健診」というワーディングとともに、シンプルに「腹回り」を測るといいう意外性もあつて、役に立つのかといわれていたが、実際にデータをとってみると意外に効果が上がっている。特定保健指導の積極的支援に参加した人と不参加だった人を5年間継続して比較すると、糖尿病、高血圧症、脂質異常症の外来医療費で見ると、年間で6000円程度、医療費に差があるという結果が出た。

特定健診の実施率を見ると、制



度が施行された平成20年の実施率は38・9%だったが、平成27年の段階では50・1%と2人に1人になった。健保組合など職域での実施率は非常に高いが、市町村国保は低い。ところが特定保健指導になると、意外に健保組合は低い。特定保健指導は、平成20年に6・8%、現在でも18・2%しか受けていない。また、健保組合の間で非常にばらつきがあり、3割の保険者が5%未満と非常に低い実施率である。

ちょうど経済界では、「健康経営」という概念が広がりつつあり、従業員の健康問題への関心が高まっている。そこで、今年度の実績から、すべての保険者の特定健診と特定保健指導の実施率を表しように考えている。

また、特定保健指導の実施率が上がらない理由として、運用ルールが厳しいとの指摘がある。例えば、現在のルールでは、健診を受けたその日に特定保健指導の初回面接を受けることは認められていない。しかし、健診結果が数週間後に送られてきてから、改めて、初回面接を受けてくださいますか

わかれても、忙しさにまかされて、そのままとなっている例が非常に多い。そこで、午前中に健診を受けたり、血液検査の結果等は午後には出ている医療機関もあることから、その段階で特定保健指導の対象と見込まれる者には保健指導を行っていく。健診を受けた当日なら、当人も保健師や栄養士の話に耳を傾けるし、禁煙指導にも応じてもらえる可能性も高い。このような運用ルールの緩和を考えている。

保険者ごとに評価し 支援金を1割増減

来年度からは、こうした被用者保険の保険者の予防対策への努力を制度的にもつと評価する仕組みを導入することとしている。具体的には、後期高齢者支援金の額を段階的に最大1割の範囲で増減することを予定している。保険者にとつて、1割といえはかなりの金額になるので、一生懸命に取り組んでくれることを期待している。保険者が保有しているデータを活用することで、色々な対策を打つことができる。市町村国保の場

合は、KDBというデータベースがあり、加入者が糖尿病かどうか、継続的に治療を受けているのかいないのかなどを知ることができる。そこで、重症化しそうな人にアプローチしていくことができる。

例えば、長野県松本市では、II型糖尿病の患者でありながら医療をきちんと受けない人をピックアップして介入している。こうした介入によつて、継続率95%、自己管理目標8割達成、服薬遵守率もほぼ100%という成果を上げている。

先に触れた日本健康会議は、経済界、医療関係団体、自治体、保険者団体が集まって、職場において、みんな健康になりましょうという運動に取り組んでいるが、2020年までの達成をめざし、8つの目標を設定している。既に前倒しで2つの目標を達成した。

今年の日本健康会議では、協会けんぽの保健活動の取組みが報告された。そのいくつかを紹介したい。まず、前述したスコアリングレポートを加入会社単位で既に発行している。協会けんぽの加入

会社ごとに、当該会社の医療費が全体と比べてどうなっているかや、生活習慣に関する従業員全体のリーダーチャートを提示し、他の会社と比べてどこが違っているのかなどを説明し、健康状態の改善に向けた取組みを促している。

(次号に続く)

