

# 医療のIT化をめぐる問題 (注1)

一般財団法人医療情報システム開発センター理事長 山本 隆一

## 目 次

1. 医療になぜIT化が必要か
2. 医療IT化の経緯
  - (1) レセコン
  - (2) オーダリング・システム
  - (3) 電子カルテ
3. データの電子化の必要性
4. パーソナル・ヘルス・レコードの必要性
5. 海外のパーソナル・ヘルス・レコードの状況
  - (1) フランス
  - (2) アメリカ
  - (3) その他諸外国
  - (4) 日 本
6. 今後の課題

---

(注1) 2016年6月16日、弊社では山本隆一氏を招いて勉強会を開催し、その内容を掲載したものである。本稿は、山本氏の許可を得て日本総合研究所が編集し、すべての文責は日本総合研究所にあります。

## 1. 医療になぜIT化が必要か

なぜ医療にIT化が必要かについては、様々な理由があります。

一つは、医療にかかわる情報量が格段に増え、人間の頭の処理能力では追いつかなくなってきたという事情です。医療の世界では、恐らく95%以上の情報を人手が処理しています。もちろん、麻酔のかかった状態で手術台の上に横たわっている患者の手術をする場合には、情報処理の要素は比較的少ないです。しかし、実際にメスを入れるかについては、手術の対象となる状態であることがわからないと、傷害罪という犯罪行為になってしまいます。そうならないためには、法律に従って、また医学の知識に従って行動する必要があります。

診断という行為は、情報処理でもあります。過去、例えば赤髭先生の時代は、そもそも情報量が少なく、患者の訴えや触診の結果程度しかありませんでした。このため、人間の頭でも簡単に処理ができる時代でした。筆で書かれたカルテの記載項目は、患者の発言や応対、触診で硬さや痛みを感じた部分等で、人間の能力でも十分に処理できました。

しかし現在では、7cc血液を採血すると、30分後には二百何十項目の検査結果が即時に出てきます。また、撮影する医療画像、具体的には超音波、核磁気共鳴、放射線、内視鏡は、ほぼすべてがデジタル撮影されたものであり、例えば、胸部単純写真では、1枚のデジタル容量は22ギガバイトぐらいあります。それを幾らでも拡大して見ることができるので、必要に応じて本当に細部まで調べることができ、これは人間の能力を超え始めています。

超高速のCTスキャンでは、1回の撮影で3,000枚断面を撮ります。これらを何分かかって見るかという、1時間かけても不可能です。このため、コンピュータの力を借りて立体再構成をして見るしかありません。そうすることによって、人が見て、容易にわかるような処理ができるようになります。

このように情報量が格段に増えてきているので、人間の頭の処理能力では追いつかなくなっています。事前の段階で、頭が働く程度に情報を集約しないといけないわけです。つまり、情報工学を駆使しつつ医療を遂行していく必要があることが、医療のIT化の大きな動機といえます。

もう一つは、現実的な理由です。2003年に開かれた文部科学研究の特定領域研究「ITの深化の基盤を拓く情報学研究」の公開シンポジウムで、人が生まれてから死ぬまで、すべての人にかかわる情報をデジタル化したらどの程度の容量になるかという見積もりが発表されました。結果は1ペタ・バイトでしたが、現在は恐らくもっと多いでしょう。ここで注目したいのは、そのなかで保健医療分野の占める割合が60%以上だったことです。つまり、人間が一生かかわる情報のなかで6～7割が保健医療分野に関する情報です。これらを処理するためには、ITの力を借りる必要があります。

そもそも、情報処理というのは、不確かな状態から確かな状態にすることです。医療についていうと、個人の場合では、診断して治療を始める、治療したら効果をチェックする、ということです。さらに、集団や社会の場合では、医療のみならず、連続している介護についても状況を把握する必要があります。分かりやすく表現すると、可視化する、つまり、人が見てわかりやすいように変換することにより、正しい判断をしていくということが主なテーマになっているわけです。

---

## 2. 医療IT化の経緯

### (1) レセコン

本来ならこれらの理由により医療のIT化が進められるべきですが、幸か不幸か、わが国の医療のIT化の場合は異なります。医療のIT化が始まった1950年代には、当然ながらパソコンはなく、コンピュータといえば部屋の半分くらいを占める機械でした。それでも医療機関は導入しようとしたわけです。

その理由は、わが国の医療制度にあります。わが国では、すべての医療行為や薬、医療材料に1点10円の点数がつけられており、医療機関は毎月一人の患者ごとに点数を集計し、細かなルールの下で診療報酬明細書（レセプト）を作成して10日までに支払機関に送り、翌月末に報酬が振り込まれる、という流れになっています。

10日を過ぎると、報酬の受け取りが1カ月遅れることもあり、ほとんどの医療機関では、毎月7日と8日は、職員は徹夜に近い状態でした。当時は紙のカルテだったので、これらを全部見直して点数を調べ、罫紙に記入し、そろばんで計算し、書類を作成し、それを10日の午前中に送付します。これが終わらないと、医療機関は職員に給料を払うことができなかったわけです。

このような単なる点数の足し算とごく簡単な条件分岐といった作業は、極めて能力の低い当時のコンピュータでも行うことができます。コンピュータの導入により、夜なべの必要はなくなり、月の最初の土日でも休むことができるようになりました。医療機関の経営者にとって、これは物すごく大きなインセンティブであり、少々高かろうが、場所をとろうが、各医療機関はこぞってコンピュータ化を進めたわけです。コンピュータ化といっても、電卓に近い、あるいはワープロに近い装置であるにもかかわらず、60年代後半には、規模の大きい医療機関ではほぼ100%、このレセプトを処理するコンピュータ、通称「レセコン」が導入されるようになりました。

ところで、1点10円という診療報酬の体系が、1980年代以降、医療費の高騰という大きな問題を招くことになりました。

わが国の医療費は、世界的に見て決して高いわけではありません。一方、アウトカムについては、平等性の高さ、サービスの質、平均寿命と健康寿命の長さ等が評価され、WHOの評価によると世界1位です。この意味で、今のわが国の医療は効率がかなり高いといえます。

ところが、医療費が増える場合、保険でやっている分での保険の掛け金を上げるか、あるいは保険が足りない部分を税金で補填するために税金を上げるか、しかありません。これらは時の政府によって行われる必要がありますが、両者とも国民には受けが悪いこともあり、なかなか実施に踏み切れないのが現状です。

医療費がなぜ増えるかという点、医学が進歩して治る病気が増えれば増えるほど治したい、今まで痛くて大変だった検査が痛くなくて正確にできるようになれば検査をしたい、と思うのは当然だからです。また、副作用のために飲み辛かった薬に代わって、副作用の少ない、より効果の高い薬が開発されたら、新しい方の薬を使いたいと思うのは自然です。

こうした傾向は普通ではありますが、コストの面から見ると、開発に多大な費用がかかっていることから、新しい医療技術や新しい薬の価格は当然高くなります。最近話題のC型肝炎のウイルスを除去す

る薬は、一人の治療で3,000万円かかります。現在は保険適用されているため、健康保険の保険者は、この薬が適用された場合に備えて資金を20%増しで用意しているそうです。C型肝炎ウイルスを除去しないと、慢性肝炎から肝硬変、さらには肝がんに罹って亡くなるケースが多いです。このため、3,000万円かけても治したいと思うのが普通で、治りたいと思うのも普通でしょう。

このように見ると、保険料も税金も上げないとすると、医療費は絶対足りなくなります。現在のわが国の医療の最も大きな問題は、継続性がないことです。このままでは破綻は免れないでしょう。

## (2) オーダリング・システム

医療制度の破綻危機という問題が明確になるなか、普及が進んだのがオーダリング・システムです。

医療費の抑制が求められるなか、医療にかかわるコストで削れる部分、すなわち、事務経費の大半を占める人件費を削ろうという動きが活発化しました。具体的には、オーダリング・システムの導入です。

オーダリング・システムとは、発生源入力というキーワードを使うと理解が容易になります。紙の伝票は使わずに最初からコンピュータに入力するので、医事課で入れ直す必要がありません。結果、医事課で入力作業をしていた20数人の職員は不要になり、病院の収支は改善します。医療費を当面上げない状態でも病院が従来通り運営を続けることができるということで、オーダリング・システムの導入が進みました。

発生源入力ということは、医療の現場にコンピュータがあるということです。当時、伝票をなくすためにコンピュータの画面に入力する、あるいは、放射線の画像をそのままディスプレイに出すことは難しかったものの、画像については品質を落とせば可能ということで、高い品質を必要としないフォロー・アップの段階等で活用が進みました。

オーダリング・システムが普及した要因は、医療機関の人員削減、つまり経営状態の改善につながるという経済的なインセンティブでした。このため、導入に数億円かかろうが導入につながったわけです。

## (3) 電子カルテ

オーダリング・システムの技術を、例えば仕事の合理化や患者への説明の際に活用できないかということで、90年代から開発が始まったのが電子カルテです。

しかし、レセコンやオーダリング・システムに比べると、電子カルテの進歩は非常に遅かったです。これは、電子カルテには医療機関にとって経済的なメリットが薄かったためです。もちろん、医師や看護師の労働効率が多少改善し、患者の満足度が向上するというメリットはあるでしょう。しかし、医療機関の経営が楽になるという経済的なメリットは薄いのです。このため、医療機関は高い理想のために自腹を切ってITシステムを導入するということにはなりませんでした。

医療のIT化の最も大きな理由は、情報処理の効率化を通じて医療そのものの合理化を進めることですが、現世的な事情により、電子カルテの普及は遅れました。

そこで、現在、政府によって新たな取り組みが展開されています。それが情報の共有化であり、パーソナル・ヘルス・レコードの構築です。

### 3. データの電子化の必要性

日本人の疾病構造は大きく変化しています。現在の日本国憲法が施行された1947年時点の死因の1位は結核、2位は肺炎、3位は胃腸炎、4位は脳卒中、5位が老衰でした。結核は抗酸菌による感染症、肺炎は肺炎双球菌による肺炎、胃腸炎はほとんどが感染性胃腸炎、そのうち最も重篤なものは赤痢で、死因上位三つはすべて感染症でした。このため、病を患う期間が極めて短く、一人の患者の情報を継続して把握する必要性は乏しかったです。

これに対して、現在では、死因の1位はがん、2位は心筋梗塞、狭心症等の心臓病、3位は脳卒中で、僅差で肺炎が続きます。ただし、現在の肺炎は1947年の肺炎とは全く別物です。高齢のために呑み込みが難しくなったために発症する誤嚥性肺炎、免疫力が低下したために罹る日和見感染等がメインで、もともと弱っていたところに最後のだめ押しとしての要素が強いです。

つまり、現在の病気は、脳や心臓の血管障害、糖尿病に起因するものが主流で、肺炎を除くと、経過期間が長期にわたるタイプといえます。例えば、脳卒中は突然発症しますが、これは血管に異常があるために生じるもので、その異常は動脈硬化や高血圧をはじめとする生活習慣に起因します。これらの病気の経過は40~50年のタームで、治療には非常に長いスパンのデータを参照する必要があります。

また、その間、人は就学、就職、退職と様々なシーンを経ていて、必ずしも一つの場所にとどまる、すなわち同じ医療機関に継続的にかかっているとは限りません。患者の病院集中を背景に医療機関の機能分化が進んでいることも、患者が病態に応じて適切な医療機関にかかることから、複数の医療機関が一人の患者を診る傾向を強めています。加えて、介護保険制度の創設により、医療に介護の要素が加わってくることで、医療に限らず非常に多くのステークホルダーが患者一人の健康管理に関与するようになっていきます。

このような状況下で、非常に長い経過を辿る病気をどうやって管理し、ケアし、最善の状態を維持するかというと、やはり情報を共有していかないとはいけません。

そのためには、医師によって記入様式が異なるうえ、記入に多大な時間と労力がかかる紙の情報では限界があり、情報を電子化する必要があります。また、ネットワークを通じて安全な環境での情報交換が可能になれば、情報共有の一層の進展が期待できます。

同じ心筋梗塞でも入院日数が16日から35日にバラつきがみられる等、医療機関によって治療成果に開きがあるとの報告があります。その要因や信ぴょう性を検証し、医療機関のパフォーマンスを正しく評価するためには、各医療機関で適切にデータ処理が行われることが前提になります。この意味でも電子化は必要です。

情報の電子化が進まなかった要因として、規制の存在が指摘できます。1999年の通知「診療録等の電子媒体による保存について」が出される前は、医療法第24条（注2）の解釈を巡って、カルテの記載を紙に限定すべきか、電子化を認めるべきかで議論が行われていました。「記載」の載という文字は戈と車で成り立っています。戈（ほこ）は切るものなので、記載の対象は切って車に載せるものであり、木でもいいけれども現在では普通は紙を指す、という論議なのです。

2016年4月に解禁になった処方箋の電子化についても、処方箋の箋は竹に戈二つで成り立っています。



要するに、刻んだ竹に筆で書いた、昔の竹筒を指しているのです、やはり紙でないといけないということです。処方箋の電子化が遅れた理由は別にありますが、カルテの電子化を議論していた90年代当時、こんな議論をしていました。

(注2)「医師は、診療をしたときは、遅滞なく診療に関する事項を診療録に記載しなければならない。」

#### 4. パーソナル・ヘルス・レコードの必要性

現在、PHR、つまりパーソナル・ヘルス・レコードが世界的な取り組みとして始まっています。これは、情報はすべてご本人に返しましょう、という概念に基づいています。本人は自分の意思でいつでも自分の情報を見ることができるようになるので、情報の共有を図ることができるという考えです。ただ、普通の人が多く医療情報を預かったとしても、それを自由に扱えるようになるためには、別途仕組みを作る必要があります。

パーソナル・ヘルス・レコードの構築に際しては、全体最適という視点が必要になります。例えば、ある市では非常に高血圧の人が多く、脳卒中が大きな問題になっているとします。そこには当然がんの患者もいますが、まずは高血圧を重点的にケアしようということになったとします。減塩食のキャンペーンをして、栄養士さんを新たに雇用して減塩食教室を開いて、例えばそれらに5億円かけたとします。では、1年間で効果が出ましたかという、この効果はどう測定すべきでしょうか。

例えば、高血圧の人が減ったというのは測定が難しいです。死亡診断書があるので、脳卒中で亡くなった人が減ったというのは役所でわかります。減塩食キャンペーンによって脳卒中で亡くなる人が減るまでにどれくらいかかるかという、恐らく10~15年かかるのではないのでしょうか。しかし、市長が議会から5億円投じた効果を問われ、10年待ってくれというわけにもいきません。評価できないことに税金を使うというのは、非常に難しいです。そうすると、できないということになってしまいます。

では、本当にできないのかという、幾つかの条件をクリアすれば可能になります。例えば、その市内に住んでいる人の飲んだ薬のすべてが分かれば、高血圧の薬をのみ始める人、減らす人、増やす人、やめる人の測定が可能になります。仮に、のみ始める人が減った、あるいはやめた人が増えた、あるいは量が減ったというのは、血圧を下げる効果があったと一応考えられるわけです。これだと1年で効果が大体分かります。

高血圧の治療は難しく、大抵1カ月単位ぐらいで見えていきます。来院して、例えばちょっと塩辛いものをまず控えてくださいと言われたとします。1カ月後血圧を測ると、前回よりも100下がってきた。では、あなたはお薬をのまないでコントロールできるかもしれませんから、ちょっと減塩食で減塩に努めて頑張りましょうということで、2カ月、3カ月続けてみると、数値が落ち着いてきた。では、もうお薬をのまなくていい。

ところが、塩を控えなさいと言っても、控えることができない人もいますし、控えても血圧が下がらない人もいます。血圧が高い、では、お薬を出しましょうと出して、1カ月ぐらい様子を見て、増やす、減らすとやっていくのですが、1年間あれば大体分かります。ここで、減塩食キャンペーンの有効性がわかるわけです。計量的にわかるので、5億円の予算は継続するのか、増やすのか、あるいは少し減ら

---

すのかということは正当に評価できるわけです。こういう全体最適の視点に立ったデータは、非常に大事になってきます。

## 5. 海外のパーソナル・ヘルス・レコードの状況

パーソナル・ヘルス・レコードは、世界でも非常に重要視されています。

### (1) フランス

フランスでは、政府の全額出資によりDMP、つまりパーソナル・メディカル・レコードが構築されました。2007年から始動の予定でしたが、情報処理および自由に関する全国委員会（CNIL）からIDとして国民登録番号（NIR）を利用しないよう勧告を受けたため、希望者を対象に3年間試運行された後、NIRとは異なるIDを利用する形で2010年から本格的に稼働しています。参加は任意で、患者は自宅にしながら退院サマリーや検査結果等を見ることができます。

フランスでDMPが構築された背景には、フランスの医療制度の特殊性があります。フランスはわが国と同じ国民皆保険ですが、患者は受診した際に医療費の全額をいったん医療機関に支払い、保険の請求手続きをした4週間後に、自己負担を除く金額が戻ってくるという仕組みになっています。この償還にかかる期間を短縮するために、保険の請求事務を大胆に合理化する必要があったわけです。

例えば、患者が薬局で薬の処方を受けた場合、患者は電子化された保険証であるVitaleカードをカードリーダーに入れます。また、薬剤師は、自身の資格を証明するパーソナル・カードであるCPSカードをリーダーに入れ、請求金額を記入して保険者に送信します。すると、保険者ではコンピュータによる会計処理が行われ、1週間後に患者に対して保険負担分の返却がなされます。

償還期間の短縮は大変評判が良く、例えば患者サイドでは、Vitaleカードがなければ償還までに4週間かかるということで、現在では16歳以上の全員がこのカードを保有しています。また、医療従事者サイドでも、CPSカードを保有する者に患者が集まるため、外来を中心に取得が進んでいます。

多くのデータが1枚のカードに入ると、当然、プライバシーが問題になります。フランスの場合、間違いなく本人が許可するとともに、間違いなく医療のプロフェッショナルが見ているという信頼感があるので、順調に進んだといえるでしょう。

### (2) アメリカ

アメリカでは、基本的には民間保険会社によって独自にパーソナル・ヘルス・レコードの構築が進められてきました。保険料が高額なので、保険会社が担うのが基本だったわけです。患者にとっては、自分の診療情報を継続的に把握できるというメリットがありますし、以前HMOでデメリットとされていた、保険会社によって診療内容に制限があるという点、患者個人々の診療履歴に基づいて保険会社がきめ細かく診療内容を決定することもあるということで、現在ではデメリットと受け止められていないようです。

アメリカでは医療のIT化がかなり遅れていましたが、2011年から3年位の間に急速に医療情報システムが普及しました。これは、医療のIT化を主なテーマに掲げるオバマ政権のもとで、パーソナル・

ヘルス・レコードを有意に利用した病院やメディケア・メディケイドの医師に対して、総額40兆円に及ぶインセンティブを与えることで、医療機関が積極的に取り組む環境が整備されたためです。

そのひとつが、ブルーボタンです。これは、個人の健康情報をオンラインで入手するサービスで、利用者はブルーボタン・コネクタという無料のソフトを入手し、病院のシステムにインストールすることで、患者は自宅にいながら自分の情報を入手することができます。いわば、アメリカ版「どこでもMy病院」です。

アメリカの方が来られたら、ブルーボタンを使っている人はいると思いますから見せてもらいたいと思います。わが国でも、例えばiPhoneとかスマートフォンからブルーボタンを押すと、簡単にその人の病歴を取り出すことができます。わが国でいうレセプト情報に少し毛の生えたような情報ですが、それでも、風邪でどの医療機関にかかったかとか、主治医の名前や飲んだ薬まで分かります。

### (3) その他諸外国

イギリスでは、NHSが多額の予算をかけてコネクティング・フォー・ヘルスというプロジェクトが展開され、N3という名称の専用のセキュアなブロードバンド・ネットワークが整備されています。医療機関間で専用メールによって患者情報のやりとりも可能で、電子処方箋や受診予約・検索も可能になっています。また、患者も自宅等から自身の診療サマリーや処方情報などにアクセスすることも可能です。

カナダでは、カナダ・ヘルス・インフォウェイという第3セクターの会社が作られました。カナダの医療制度は州単位で運営されていますが、州をつなぐシステムもインフォウェイが担っており、診療情報や放射線画像の電子化を進めると同時に患者や家族も情報にアクセスすることが可能です。また、TV会議システムを利用して医師が遠隔で患者に診療や指導を行うことで、医療費の大幅な削減が可能となっています。

### (4) 日本

わが国では、縦割り行政にしては珍しく、厚生労働省、経済産業省、総務省の3省連携事業として「医療健康情報活用基盤実証事業」が2007年に始まりましたが、順調とはいえませんでした。これは、医療と介護で共通のIDがないためです。例えば、請求書を見ても、医療保険には医療保険のID、介護保険には介護保険のIDが入っているので、医療と介護は密接に連携しているにもかかわらず、同一人物のものか判断できないのです。

また、わが国ではかなり普及している検診についても共通性がありません。サラリーマンが受けている労働安全衛生法上の健診は、事業者の責任で、事業者によって実施されます。そのため、その情報は社員番号で識別されるケースが一般的です。一方、40歳から始まる特定健診は保険者の責任で、医療保険の番号で管理されます。つまり、労働安全衛生法上の健診と特定健診は、事業者が社員番号ではなく保険の番号を用いない限りつながりません。

例えば、沖縄県浦添市では、医師会の協力のもとで番号の共通化に向けたプロジェクトがありました。浦添市は那覇市のベッドタウンで、男性の80%は那覇市で働いています。那覇市の事業所によって実施される労働安全衛生法上の健診は、那覇市医師会が100%実施していて、ここでの健診結果はすべてデ



---

ータベース化されています。プロジェクトの趣旨に医師会の賛同を得たこともあり、番号の共通化に向けた取り組みが始まりましたが、ネックになったのが社員番号でした。

このプロジェクトの実施主体は浦添市なので、国保の保険番号はわかります。また、住民基本台帳の番号もわかります。ただ、社員番号がわからない。しかも、沖縄県は同じ名字の人が多く、仮に、氏名あるいは不完全な事業所の名前で情報を処理しようとする、違う人の情報が入ってしまう可能性は否定できません。この場合、非常に大きな問題になってしまうので、先にデータを入れることは断念せざるを得ませんでした。結局、プロジェクトに参加した住民に対して、何も情報の入っていない白紙のノートを配ることになり、期間中の3年間、ご自身で健康管理の記録をそこに入力してもらうしかありませんでした。生活習慣病を中心に取り組もうとしているにもかかわらず、あまり魅力のあるものにはなりません。

## 6. 今後の課題

そこで、現在、医療分野で利用できるIDを作るという大きな取り組みが始まっています。皆さんご承知のように、昨年の「日本再興戦略2015」で導入が始まりました。

マイナンバー制度についてはよくご存じでしょうから、復習のつもりで聞いていただきたいのですが、利用範囲のなかにはたくさんの分野があります。年金はまだです。福祉・医療・その他分野とありますが、中身を見ればわかりますが、医療も、その後の介護に関する情報も扱えません。なぜかという、この法律の名前自体が、「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」だからです。このシステムは行政手続以外に使えません。したがって、行政手続でない医療・介護に使うと、法律違反になり罰則もあります。

そこで、これではよろしくないということで、医療や介護に使える仕組みに拡張していくか、あるいは別に導入するか。別に新たに導入するとなると、かなりの無駄になりますので、できるだけ二重投資を避けつつ、医療や介護で使う番号を導入しようという検討を一生懸命やっています。

かつて、マイナンバーの12桁の番号を医療で使うべきという方がよくいらっしゃいました。マイナンバーは今の制度でもほとんど使われず、給料を貰う際に教える、その程度です。区役所では番号の書かれた番号通知カードでも手続できますが、それ以外では、バックで動いている情報である番号にリンクしているかという、していません。今の番号制度はそういう仕組みになっています。

これは、個人番号を外部に知られることによって、その人のプライバシー・リスクが起ることを徹底的に避けているためです。したがって、今の12桁の番号を人に知られては大変だという方はいらっしゃいますが、給料を貰うためには番号を出さなければいけませんし、主たる給料の場合は、家族の分も出す必要があり、そもそも人に知られないことが不可能です。私の番号を知っている人は、非常にたくさんいると思います。携帯電話の番号や携帯電話のメールアドレスといった程度で、必要な人なら知っています。

そういうことで、あまり大事な情報と結び付けるのは危険ですから、他の番号制度、例えば市役所にある情報のほとんどはこの番号とはリンクしていません。リンクしているのは、機関別符号と言われるもので、機関別符号同士、例えばA氏の機関別符号とB氏の機関別符号、あるいは機関別符号とマイナ

ンバーは必要に応じて突合できます。

この「必要に応じて」というのが、マイナンバーの利用範囲として書かれてある百幾つの法律事項だけで、それ以外に使ってはいけない。符号の突合は、情報提供ネットワーク・システムで行われますが、そこが厳しくコントロールされているかと言えば、私には確信がありません。だから、不用意に突合されない。ちなみに、自分の特定情報がどのようにやり取りされたかを確認できる「マイナポータル」という仕組みが今の番号制度にはあります。

ところで、個人番号を医療・介護情報に展開していくことは決まっていますが、どうやるかがまだ十分には決まっていません。スケジュール上は2018年から導入開始で2020年から本格導入をすることになっていて検討が行われており、これは非常に重要な、国民皆保険に匹敵するぐらいの改革です。

それは、初めてこれによってパーソナル・ヘルス・レコード、つまり、本人の情報を、生涯継続して把握することが可能になる。これによって、50年の経過を辿るような生活習慣病、20年の経過をとるような悪性腫瘍に関するケアや治療、あるいは本人だけでなく地域や集団での対策のようなものが、合理的にできるようになる。

これによって、何とか医療の効率化を進めて、今の日本の国民皆保険制度に基づくレベルの高い医療の寿命を延ばそう、あわよくば、何とか続けられるようにしようというのが、医療IT化の最も大きなテーマでありまして、これを何とかするために一生懸命やっています。

図表1には、医療の世界でIDをどう使っていくかということが並べてあります。でも、本当にこれらを全部できるのかについては、これから1年間の検討にかかっています。大事なものは、一つは、医療と介護のデータをどうつないでいくか、あるいは、レセプトと全国がん登録のデータをどうつないでいくか。これによって最適な医療のガイドライン、つまり最適な医療の在り方をきっちと検討していく。また、本人による医療健康情報の追跡は、生涯にわたるその人の情報を追えて、使えるようにするという意味で、パーソナル・ヘルス・レコードの大きな目的でもあります。

(図表1) 医療等IDのユースケース

<ul style="list-style-type: none"> <li>・医療保険の即時資格確認（個人番号と医療等IDの架け橋）</li> <li>・地域医療連携を超えた情報の共有</li> <li>・非同意（法令で定められた）データベースの結合             <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療レセプトと介護レセプト</li> <li>・医療レセプトと全国がん登録</li> </ul> </li> <li>・PHRの実現             <ul style="list-style-type: none"> <li>・お薬手帳、生活習慣病手帳、母子手帳、かかりつけ連携手帳……</li> <li>・地域包括ケアにおける多職種連携</li> </ul> </li> <li>・本人による医療健康情報の追跡</li> </ul>
---

(出所) 山本隆一 氏、勉強会資料

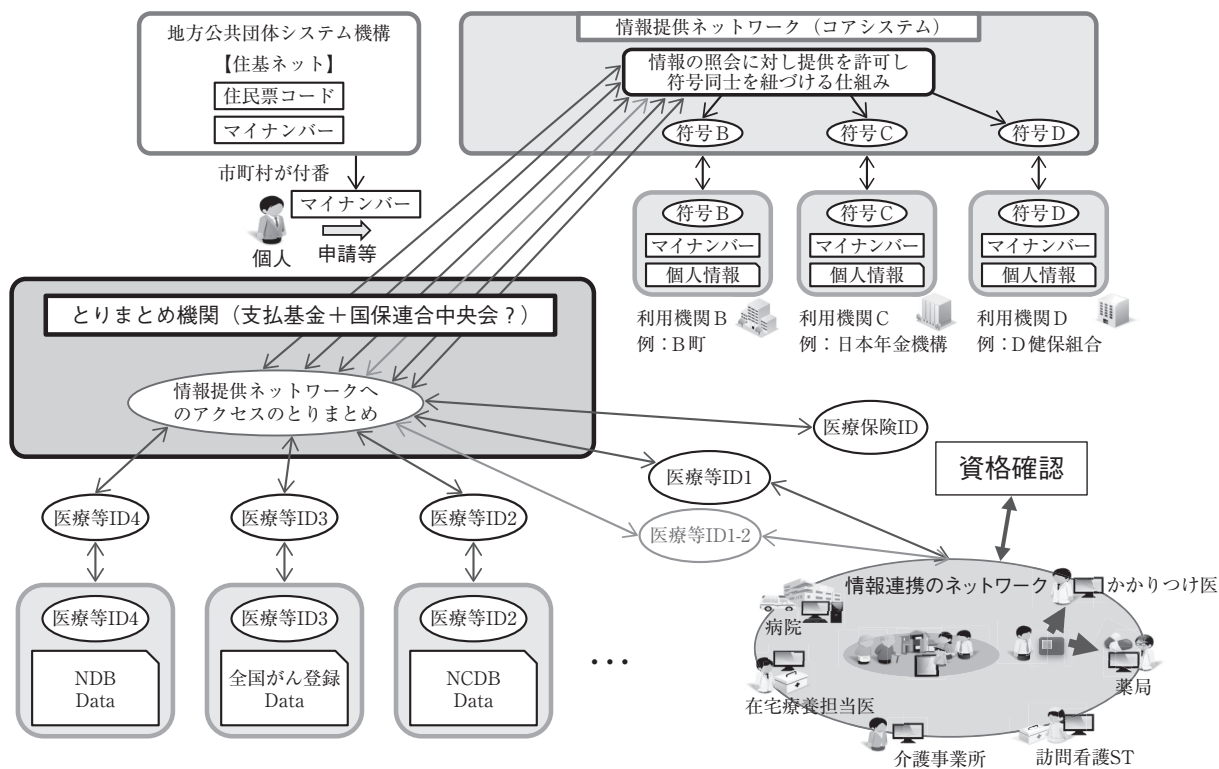
医療保険の即時資格確認（個人番号と医療等IDの架け橋）は、何の意味もありませんが、これをうまく使うことによって、医療にITの導入を進めていくという取り組みが始まっています。

また、地域医療連携を超えた情報の共有は大事な話です。東京都の地域医療連携ネットワークをご存

じでしょうか。現在30ぐらいありますが、当然ながら、患者は医療機関がどの地域のネットワークに加入しているか気にしませんから、地域外のネットワークの医療機関を訪れるケースもあります。そのとき、管轄地域の住民ではないから過去の情報を医療機関が知ることができないといった事態は避けないとけない。それを何とかできるようにすることが大事です。

図表2は、こんなふうになるのではないかという図です。実際はどうなるかわかりませんが、恐らくこれがコストも一番安く済みます。ただ、情報提供ネットワークのコアシステムを医療で使うのを嫌がられているという話も聞きますので、もう一つ別にコアシステムを作る必要があるという意見もあります。

(図表2) 番号制度のインフラを活用した医療等ID (私案)



(出所) 山本隆一 氏、勉強会資料

ほかにもいろいろ問題はありますが、時間の関係で残念ながらすべてをお話しできたわけではありません。以上です、ありがとうございました。

(2017. 1. 17)

○山本 隆一氏 ご経歴

医師・医学博士

一般財団法人医療情報システム開発センター 理事長

自治医科大学 客員教授

1952年大阪市生まれ。大阪医科大学を卒業後、大阪医科大学第1内科、松下記念病院、聖路加国際病院を経て大阪医科大学病院医療情報部助教授。2003年3月より東京大学大学院情報学環准教授、2013年5月より東京大学大学院医学系研究科医療経営政策学講座特任准教授。2012年10月より（一財）医療情報システム開発センター理事長、2016年4月より自治医科大学客員教授。