

# 展開期を迎えた医療情報の電子化と活用。 「ポケットカルテ」が医療サービスを変える

この国の医療サービスはなんてムダが多いのか——。病院や受診科を変える度に、毎回病歴を問診される。転院すると、また血液検査からすべて再検査になる。時間もかかるしお金もかかる。「こうした医療サービスの欠陥は、医療情報を電子化し活用することで解決できる」と、北岡有喜氏は日本初の個人向け医療情報管理サービスを開発した。それが「ポケットカルテ」だ。今から30年以上前のことである。その後、マイナンバーカードに導入されるポケットカルテ。その現状、そして本格的に恩恵を享受できるようになる近未来の話聞いた。



●プロフィール きたおか ゆうき

1985年に医師免許取得後、京都大学医学部附属病院、市立舞鶴市民病院、大津市民病院などを経て、1995年から国立京都病院（現 京都医療センター）に就任。京都大学大学院修了（医学博士）、同志社大学大学院修了（政策科学博士）。2002年5月～産科医長、2003年7月～医療情報部長に就任。2004年5月～特定非営利活動法人日本サスティナブル・コミュニティ・センター（SCCJ）顧問として、個人向け健康・医療・福祉・介護履歴管理サービス「ポケットカルテ」や「地域共通診察券（すこやか安心カード）」を考案し運用を開始。2006年8月～独立行政法人国立病院機構本部 情報化統括責任者（CIO）補佐官兼務。2014年4月～地方公共団体情報システム機構 経営審議委員会委員兼務。2021年9月～社会医療法人 岡本病院（財団） 京都岡本記念病院 副院長。

特定非営利活動法人日本サスティナブル・コミュニティ・センター顧問  
社会医療法人 岡本病院（財団） 京都岡本記念病院 副院長 **北岡 有喜氏**

▶ **マイナンバーカードのモデルとして全国に普及**  
—— **ポケットカルテ普及の現状は？**

ポケットカルテは、個人向けの医療情報サービス（PHR = Personal Health Records）としては、日本で初めてのサービスです。医療機関ごとに管理されている住民の医療履歴を時系列に集約できる仕組みづくりとして、私が1990年に考案・1995年に開発し、日本サスティナブル・コミュニティ・センター（NPO法人／京都市）が運営主体となって、全国に無償でサービス提供しています。

今、ポケットカルテの全ての機能を

使っている人は、今年の7月末時点で約6万3,600人います。ポケットカルテと連動する「地域共通診察券」は、京都南部を中心に5万枚配布しそのうち6割弱の約2万9000枚が利用されています。この種の事業では驚異的ともいえる使用率で、これがマイナンバーカードのリファレンスモデルの1つとなったと聞いています。

今、PHRをやっているのは私たちだけではありませんが、平成30年の内閣府の閣議決定を経て、私たちの取組みが国の施策になって動き出しました。そういう意味で、ポケットカルテの普及展開はマイナンバー

カードと密接に関わっていると言ってよいでしょう。

この10月1日から、マイナンバーカードは保険証機能として使えるようになります。そして近い将来、おそらく今から2年くらいの間に、マイナンバーカードは病院の診察券として使えるようになります。その手前で、免許証機能をもたせるかどうかは今検討されているところです。

—— **ポケットカルテの一般的な利用のしかたは？**

お薬手帳のように、自分の健康を管理するための情報を蓄えるもの、

すなわち「情報銀行」としての使い方がメインです。例えば医療機関を受診したとき、血液検査の結果、CTの画像、入院や手術を受けたそれらの記録は、各医療機関の電子カルテにあるわけですね。その電子カルテの情報は、医療機関の領収書に印字したQRコードを経由してポケットカルテに自動転送されます。

調剤薬局はほぼ全国対応済みですから、希望される方は領収書をもらうときにリクエストしてお薬手帳用のQRコードをもらってください。それをスマホで読み取ると、覚えにくいお薬の名前など瞬時にすべてヒューマンエラーなく、ポケットカルテに登録されます。

私たちは、平成20・21年度の事業で医療機関の領収書にQRコードをつける事業をやり、次年度には実際に自分が受診したデータをポケットカルテに転送するための実証実験を行いました。それが今、全国に広がったのです。

ただ、自分のデータを登録することを継続できる人は少ないので、インセンティブをつけました。それが、「医療費控除申告」の自動化で、手間ひまがかかる医療費控除（年間の世帯当たりの医療費が10万円を超えた場合に、超えた分だけ、世帯主の所得税率で還付が受けられる）が大変ラクになったと好評でした。

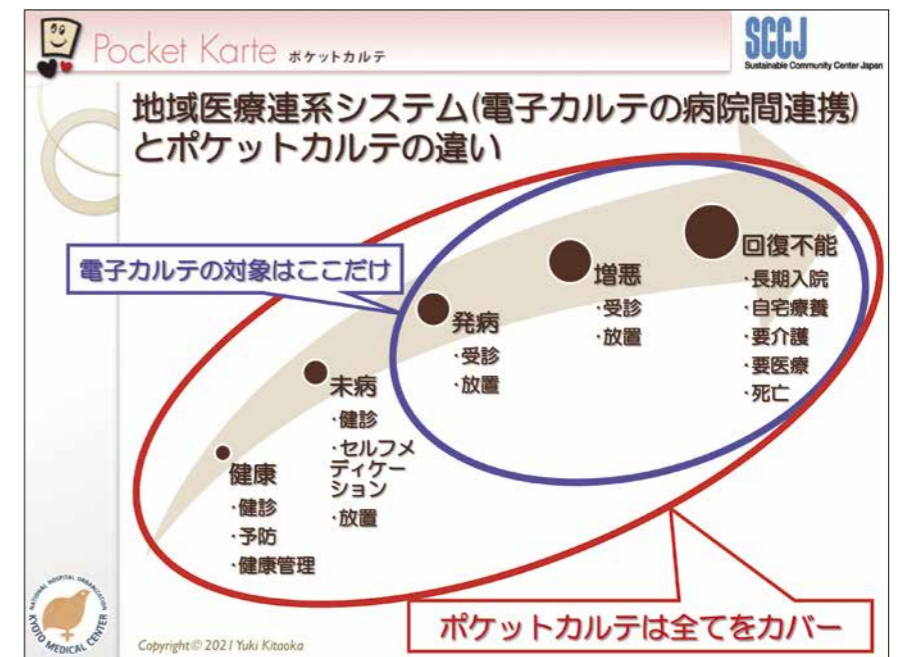
▶ **生涯にわたる健康・医療情報をすべて蓄積可能**  
—— **医療機関にはどんなメリットがありますか？**

コロナワクチンの接種で、今ならファイザー、モデルナ、アストラゼネ

カとメーカー名やいつ接種したのかをすぐに言えますが、インフルエンザや子どもさんが接種している3種混合ワクチンのメーカーや種類を聞かれても即座に出ませんね。医者に上手にかかるには、自分の情報を正確に記録したものがいい。これがポケットカルテなんです。

ポケットカルテの構想はずっと前からありました。ただ、平成5年くら

いにこの話を日本でしても、誰も理解してくれませんでした。これを実用化するために、総務省の「ICT 経済・地域活性化基盤確立事業（ユビキタス特区事業）」に公募申請し採択されたのが平成21年12月21日で、翌年2月より無料サービスを開始しました。ここに来るまでにずいぶん長い歳月を要しているのです。





### ——電子カルテの登録内容は医療履歴だけですか？

ポケットカルテの大きな特色は、会員となった個人が生涯の健康医療に関わるデータが管理できることです。医療だけのデータは、あちこちの地域で少しずつ作られつつあります。でも、ふつうの病院間連携タイプの電子カルテなどでは、健康な時代のデータ、例えば職場健診の過去10年間の結果を蓄えることはできません。

ほとんどのデータベースは、医療のデータしか扱っていません。でも、私たち医師にとっては病気になってからだけでなく、いつまで健康だったかも重要なんです。少しずつ悪くなってきたのなら生活習慣病かもしれない、治る可能性は高い。ところが去年、あるいは3ヶ月前のCTが異常なかったのに、今深刻な状況になっているとしたら、肺炎かもしれないし悪性のがんかもしれません。

進行の度合いによって考えられる病気が違うのにもかかわらず、患者さんは自分の健康時代のデータをお持ちではないです。

ポケットカルテの蓄積データは、お母さんの母子手帳の転載から始まります。生命の誕生から死亡するまで、個人の健康・医療・福祉・介護履歴情報がすべて登録・管理されているのです。

通常、学校の定期健診や社会人での職場の健診の場合、検査を実施した主体は個人情報だからと5年を待たずして消去するケースがほとんどです。でも、その人がポケットカルテの登録者なら生涯を通じた履歴を参考に医者は適切な診断ができる。最適な治療法を速やかに提案できる、これがPHRの最大の長所と言えます。

### ▶医療費削減の決め手となる「健康費」の考え方

#### ——健康なうちからデータを管理することの意味は？

これからの高齢化の時代に発病を抑えていくには、“未病”の段階でということをするればいいのかを考えないとダメです。また、医療費を削減しようと思ったら限界があるので、健康なときから準備していかないと難しい。健康維持のためにかかる総支出を「健康費」として、国民医療費の上位概念に据える必要があると私たちは考えます。

例えば人工透析の患者さんが1人増えると、その人の年間の医療費は1000万円以上かかり、透析は亡くなるまでずっと続く。京都医療センターでは、糖尿病の疑いのある人に2週間の教育入院（費用は自費負担で10万円）を実施しています。

費用を国が負担したとしても、それで一人透析を受けずに済んだとしたら、医療経済上は十分ペイできるのです。だから、健康なときから予防的な領域に国の施策としていろんなサービスを提供し、それによって巨額の医療費を削減する。これが「健康費」の考え方です。

#### ——介護・福祉においてはどんなメリットが？

身近な例に褥瘡が挙げられます。きちんと介護しているにもかかわらず、褥瘡の発生率が非常に高いことがあります。いいベッドを使っていたとしても、同じ姿勢でずっと寝ていたらできてしまう。麻痺の程度に応じて、あるいは麻痺の場所に応じてパーソナライズした体位変換であ

るとか、ベッドの角度の調整を行うことで、おそらく褥瘡の発生率は一桁くらい変えることができるでしょう。

そういうことをできるようにするための一番のキーポイントがカルテの電子化であり、その先にはやはり「AI」がある。例えば、iPadをもってご自宅に行き、その人の寝ている姿を写真に撮る。ベッドとその人が寝ている関係をAIが解析することで、その人のどこにどのような圧力がかかっているかを算出することができますはずです。

#### ——コロナ感染予防への貢献もありますか？

ワクチン接種が進んだ今、「ワクチンパスポート」という話が出始めましたが、前述の子どものワクチンの話を含めてももともとはポケットカルテはワクチンの接種歴が管理できます。このワクチンを打っている方はコロナにかかりにくいとか、合併症をおこしにくいとか、そうしたデータが積みあがって来ることを期待しています。

もうひとつ、すでに学会発表していることですが、今回のコロナ禍が重度の糖尿病患者さんの血糖コントロールにどのような影響を及ぼすかを、私たちは研究開発しました。その結果、全然変化のない人と明らかにすごく悪くなった人と二極化していたことが分かり、非常に高評価を得ました。医療だけでなく介護も含めて、さまざまなデータを有効活用することで、これからのコロナ禍の医療、あるいは今後の感染症対策に

活用できると思います。

### ▶医療費削減のみならず医師不足の解消に

#### ——延長線上には遠隔医療もありますか？

医師不足の昨今、「遠隔医療」があちこちで実用化の動きが見られ、私が座長を務める「5G時代の遠隔医療の在り方に関する検討会WG」(総務省)においても、特に初診での遠隔医療を容認していくための道筋の研究が行われています。いうまでもなく、遠隔医療を可能にするにはカルテの電子化が不可欠です。ポケットカルテユーザーに関しては、どこまで健康だったかという情報があるので、遠隔医療の可能性がさらに広がります。

これからの時代、在宅で医療を受ける機会が増えていく一方で、深刻な医師不足が社会問題化しています。高齢化がさらに進んでいきますし、これからは病院やクリニックに行く、あるいは医師や看護師に来てもらうのではなく、在宅で診てもらうケースが増えていきます。その際、医療時間を含めたムダな時間を減らすためにも、ポケットカルテの活用が求められています。

カルテの電子化は、医療費高騰を抑止する特効薬になるばかりでなく、医療人材不足を補う処方箋としても有効です。今後、遠隔診療が当たり前のように行われるようになれば、ヨーロッパやアメリカに留学中の医師などのマンパワーを活用することも考えられます。PHRのもとではそれは十分に可能です。遠隔医

療をやるのなら、何も日本国内にこだわることはありません。

#### ——この分野で、日本は欧米よりかなり遅れているのですか？

最近になってデジタル庁が創設されるなど、日本のデジタル化の遅れが紙面を賑わせています。しかし、PHRの分野で日本が特に欧米諸国より遅れているということはありません。決して進んではいませんが、何とかG7、G20の先進国に追いつこうとしているのが現状です。

ポケットカルテをとり込んで、今日ではソーシャルセキュリティーカードに進化を遂げたマイナンバーカードは、今、ようやく社会認知が上がってきたところです。今後、PHRを急展開していくための施策も整備されていくことで、普及が一気に進んでいくと思われます。

#### ——これから登録するには、どうすればいいですか？

携帯でも、スマホでも、あるいはホームページ経由でも、https://pocketkarte.netにアクセスしてください。表示された指示に従って進めていくと、会員登録が完了します。その際、必要なのはメールアドレスだけ。名前も、生年月日も、住所も、個人情報は一切問いません。

IDやパスワードを控えておくと、パソコンからもポケットカルテを利用できます。

その先に、自分の健康管理のために自分の意志で医療情報、投薬情報、健康診断の結果を登録し、好きに使っていただけて結構です。そうす

ることで自分のヘルスケアに関わる情報をすべて蓄えることができます。また、何かあったときにはこれを問診の際に医療機関に提示する。医療機関が電子カルテとつながっていたら、ポケットカルテのIDパスワードを入力するだけで自分の履歴を開示することができ、結果として非常に正確な予診票・問診表となって診療に活用されます。

#### ——ポケットカルテが普及し、本当の意味で活用されるのはいつ？

現在、部分的に使われている人を含めると約20万人がその恩恵に浴しています。5年後もっと増えると言いたいところですが、これまで30年以上かかっていることを考えると楽観はできません。一番の障壁はICTデータ産業、ヘルスケア産業など、情報共有が進んでいくことで既存のビジネスに影響が出るステークホルダーさんたちです。

当面のゴールとしては、登録会員数100万人規模を目指しています。そうなれば、我々のデータを解析した結果がお金の価値にかわっていく。私は開発者のポリシーとして、ユーザーからはお金をとらないスタイルを貫きたいので、国が率先し、先行投資して進めていくことに期待しております。

ポケットカルテのご利用はこのQRコードからどうぞ！

