

FOMAからセキュアなネットワークアクセスを実現 「FirstPass」を利用した電子カルテ・システム

今回は、南房総地域医療ネットワーク「PLANET」におけるFOMAの電子認証サービス「FirstPass」を活用した、より身近な医療情報ネットワークを紹介する。

患者主体の医療を提供するために FOMAで利便性を向上

「患者中心の医療」を実践する最先端の医療機関として知られている亀田メディカルセンターは、千葉県鴨川市で、医療全般にわたってISO9001の認証を受けるなど、積極的に医療の質の向上に取り組んでいる。また同病院は、徹底した医療情報の電子化を推進していることでも知られている。1995年には、世界に先駆けて電子カルテ・システムの本格運用を開始し、その翌年には電子カルテの特性を活かすために十数カ所の医療施設をISDN回線で結び、医療機関同士がデータ連携できる「地域医療情報ネットワーク」を構築した。これにより、患者が転院しても継続した医療サービスを提供できるようになり、さらにこのネットワークは、経済産業省による電子カルテ・モデルプロジェクトとして、2001年にインターネット上で稼働を開始している。現在、千葉県内を中心に4病院14診療所が参加し

ている。カルテ情報は、個人情報の中でも特に慎重な扱いが求められる分野であり、最高レベルのセキュリティ対策が成されている。

同病院では2002年に患者が自宅からカルテ情報の紹介や自己記録を入力できる医療情報システム「PLANET」を構築した。このシステムは、患者中心の医療情報を、生涯にわたって地球上どこでも継続して活用できる「患者参加型医療」をネットワークで実現している。当初、同システムはICカードで患者本人であることを確認した上で、インターネットに接続しているパソコンにより、カルテの内容を見ることができるよう仕組みを採用。自宅のパソコンからカルテを閲覧できる患者は500名を超えた。しかし、すべての患者がパソコンやICカードを読み込むカードリーダーを持っているとは限らない。そこで、同病院は、医療機関や公共施設など約15カ所に患者用カルテ端末を設置している。しかし依然として自宅のパソコンからカルテを閲覧しようとすると、リーダーの設定に人手がかかり、ICカードとカードリーダーの費用もかかるという課題もあった。このように、オープンでセキュアな医療情報ネットワークを実現しながら、本来中心となる患者の使い勝手が意識さ

れたネットワーク環境にまで至っていなかった。そこで同病院は、ネットワークをさらに患者主体の利用へと発展させるために、NTTドコモが提供するFOMAならではの電子認証サービス「FirstPass」を導入することにした。

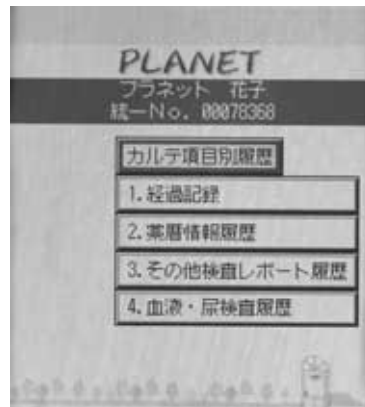
簡単操作で高セキュアなアクセスを実現する「FirstPass」

ICカードに代わるツールとして、同病院「PLANET」運用スタッフが「FirstPass」を選択した理由として、ICカードリーダーがなくても、自分の携帯電話からネットワークにアクセスできること、しかもセキュリティ面でも信頼性が高いこと、ICカードと同じ認証システムであるPKI方式を使用していたこと等がある。

「FirstPass」はPKI技術を活用したFOMAの電子認証サービスである。SSL・PKIのインターネット標準技術を採用しているので、セキュリティが強化され「なりすまし」などの被害を受けることが少なくなり、より安全で信頼性の高いデータ通信が可能となる。面倒な入力が必要なく、携帯電話やパソコン上で、簡単に認証が行える。同サービスは全国のFOMA利用可能エリアを網



メニュー画面



カルテ項目別履歴画面



自己記録入力画面

羅しており、FirstPass 対応の機種であればFOMAのiモードメニュー内から簡単な操作で申し込むことができ、インターネット接続環境があればどこからでも利用することが可能である。ユーザー証明書の利用により、シンプルな操作でパスワード認証のみよりも安全性の向上したインターネットアクセスを実現している。もちろん、FOMAだけでなくパソコンユーザーへも同様のサービスが提供できるので、ユーザーの操作性やサイトの利用率の向上に効果的である。

いつでも、どこでも医療情報をすばやく閲覧できるシステム

今回のシステム構築において、同病院はFOMAでカルテを見たり、体温や血圧、血糖値など、日々の健康状態を入力したりできるように、専用のWebサイトを開設した。慢性疾患や持病を抱えて外出を躊躇していた人たちにも朗報となる。旅先で診療を受ける場合でも、出向いた

先の病院の医師にFOMAのカルテ情報を見せて適切な治療を受けることが可能であり、大きな画面でカルテを見たい場合は、FOMAをUSBケーブルでパソコンにつないで映し出すこともできる。

「FirstPass」は緑色のFOMAカードに格納されているが、利用者の識別情報のみで、名前などの個人情報が入っていないため、亀田メディカルセンターでは、本当に患者本人なのかどうか特定するために、初期登録は病院窓口において対面で行っている。なお、亀田メディカルセンターでは、パーソナルなサービス展開に向けて、7月から病院内での携帯電話使用を、一部の例外を除いて全面解禁している。

NTTドコモでは、亀田メディカルセンターの「受ける医療から参画する医療へ」というコンセプトのもとに、FOMAを活用した医療データの閲覧を、既存のパソコンを使用した場合に比較してどれだけ使い易さを近づけられるか、という点に留意しながら、「PLANET」のネット

ワーク拡大に協力。

同病院の患者からも、いつでも、どこからでも、携帯電話を使って自分のカルテ情報にアクセスできるという利点について好評を頂いている。将来は、画像データの閲覧や入力データのグラフ化などの新たな課題にも取り組んでいく。

万が一の時に、患者が最も必要としている医療情報を、携帯電話という身近なツールで受け取れる意義は大きく、患者と医師がお互いに情報を共有することによって両者が「オープン・パートナー」となる方向性を見出せる。すでに、千葉県内だけでなく東京都内を含めて、約20医療機関が「PLANET」に参加しており、今後も多くの医療機関の参加が期待される。

お問い合わせ先

DoCoMo Business Online
<http://www.docomo.biz/044/>