

無線LANでどこでもカルテ

救急現場にASPで診察記録を配信

ASP型電子カルテとその共有システムが、医療活動を刷新する手段として、注目を集めている。公衆無線LANの普及を受けて、NPO法人による利用者主体の試みが進行中だ。

公衆無線LANサービスへの参入表明が相次いでいる。数年前にも同様の動きがあったが、期待した成果をあげられなかった。有力アプリケーションの不在が一因だ。その一方で、当時から静かに続く取り組みがある。「どこカル.ネット」がそれだ。

このサービスは、ASP型の電子カルテをネット上で共有し、どこでも参照可能とする試みだ。1999年から続くこのプロジェクトが、昨今活性化している公衆無線LANの有力なアプリケーションとして注目されている。

どこカル.ネットは特定非営利活動法人(NPO法人)日本サステナブル・コミュニティ・センター(SCCJ)の1事業。SCCJは、地域の情報化支援を軸に、研究・事業活動や社会性のあるビジネスのインキュベーションを行っている。

どこカル.ネットは、カルテ共有のための無線アクセスの入り口として「みあこネット」を想定している。みあこネットもまた、SCCJのプロジェクトの1つ。市民の手で公衆無線LANを用意し、街を活性化する試みだ。

公衆無線LANからASP型カルテ

共通化した電子カルテをネットで参照できれば、その恩恵は計り知れない。別の医者にかかるときに説明す

る手間が省け、薬の飲み合わせも容易に確認できる。患者自身がカルテを確認することで医療過誤防止にもつながる。

だがこの試みでは、もう一步踏み込んで救急・救命医療現場での活用を想定している。

例えば、倒れている患者が糖尿病なら、低血糖症の疑いがある。その場合、糖液を補給すれば元気に家に帰れるが、15分間放置すると脳細胞の壊死が始まり、2時間経てば植物状態に陥る可能性がある。救急車で病院をたらいまわしにされたという話も珍しくない。「ありふれた疾患の初期治療の遅れが、寝たきりの原因になる」と事業統括責任者の北岡医師は警告する。

出勤要請の理由がわかれば、その場で適切な処置が可能だが、診察券を持って倒れている患者ばかりではない。

そこでどこカル.ネットでは、指の静脈紋認証によって患者を特定し、公衆無線LANからVPNを通してASP型電子カルテにアクセス。過去の病歴、現在治療中の病気や、処方薬を調べる。場合によってはセンターの医師と相談し、迅速かつ適切に対処する。

無線アクセスを担うみあこネットは、既存のプロードバンド回線を経



独立行政法人
国立病院機構
京都医療センター
医療情報部長/
情報推進研究室長
北岡有喜氏

由して、VPNにアクセスする仕組みだ。いつでもどこでも無線インターネットアクセスができるよう、「みあこネット方式」と呼ぶIEEE802.11bの無線ルーターを設置者負担で敷設。マルチパスのVPNによって、設置者がイントラネット等にアクセスできるほか、市民や観光客には無線インターネットアクセスを無料開放している。もちろん一般利用者から設置者のネットワークにはアクセスできない。

カルテ共有のための環境作り

みあこネットは実験期間を終了し、事業を民間ISPの京都アイネットに移管。現在は大手ベンダーと協議し、拡張仕様を市販のルーターに組み込んでもらうよう働きかけている。

また、どこカル.ネットでは、より広範なエリアカバーを目指し、YOZANのWiMAX方式の実証実験に参加する一方、ウィルコムของPHS網の活用も考えている。「医療は中断できない。インフラはいくつあってもいい」と北岡氏は説明する。

しかし現状では、電子カルテの活用は個々の病院内にとどまっている。「電子カルテは究極の個人情報」のため、保護法の行方を見る必要があったことも足踏みの一因だという。

今後もシステム面、インフラ面の開発・実験を進めつつ、病院間の相互運用を目指し関係方面と調整を続ける方針だ。