

ドルフィンプロジェクト「まいこネット」について
～府立医大の参加、関連病院とのB2Bサービス～

京都大学病院医療情報部

吉原博幸

【はじめに】

地域ごとに患者の診療データを管理するデータセンターを設置し、これをハブとして連携医療や電子的カルテ開示を行う。ドルフィンプロジェクトは、このようなコンセプトの下、2000年の経済産業省研究開発プロジェクトで実現に向けた第一歩を踏み出した。2001年12月には、熊本[1]、宮崎[2]の2地域で実験的なサービス（ドルフィンプロジェクト）[3]が開始され、2004年4月に東京都医師会（HOTプロジェクト）[4]、2006年4月に京都地域連携医療プロジェクト（まいこネット）[5]、東京ベイ・メディカルフロンティア研究会[6]などに移植／稼働され、京都プロジェクトでは、2007年7月から京都大学がデータ提供サービスを開始。2008年10月には、敬帯電話向けのサービス（京都、宮崎）も開始され、京都地域では、2010年度に、京都府立医大病院からのサービスも開始される。

更なる取り組みとして、PHR系のデータ（具体的にはGooからだログ）と、まいこネットとの融合実験を開始している。その他、京大病院では、データセンターを介さない、直接的な電子カルテデータサービス(B2B)も開始、昨年より連携病院（日本バプテスト病院、京都市）に対して、Webを使った電子カルテ閲覧サービスを開始した。このサービスは、電子カルテデータを医療者に対して効率的に閲覧可能とするもので、従来のオーダー中心の（非効率な）電子カルテビューの概念を大きく変えるものとして注目される。

【プロジェクトの現状】

京都地域プロジェクト（まいこネット）の現状について述べる。2005年10月14日、NPO京都地域連携医療推進協議会（愛称「まいこネット」）が発足。京都大学、京都府立医大、私的公的医療機関、看護協会、薬剤師会など、京都地域の医療に関わる団体／個人が参加している。2006年4月、まいこネットデータセンターが完成。同時に京都大学病院では、診療データをMML (XML)に変換する出力インターフェイスを開発。十分な試験運用を経て、2007年7月から正式なサービスを開始した。診療データは毎日18時に送信されている（入院1000名、外来2000から3000名の診療データ）。2010年4月現在でのデータ蓄積は1日1患者1文書と換算して約300万件。患者からのアクセス数は、月平均12000文書／月程度である。まいこネット登録者数は4000名余。うち、患者は1000名

まいこネット登録患者の年齢分布を見ると、京都大学病院患者の年齢分布（60歳代が約20%でピーク）とほぼ同じパターンであるが、ネット登録患者分布は、30歳代後半から60歳代にかけて、病院患者の年齢分布より有意に多くなっている。これは、30歳代後半から60歳代患者がITにも親和性をもち、かつ、健康にも強い関心を持っていることを示している（図1）。

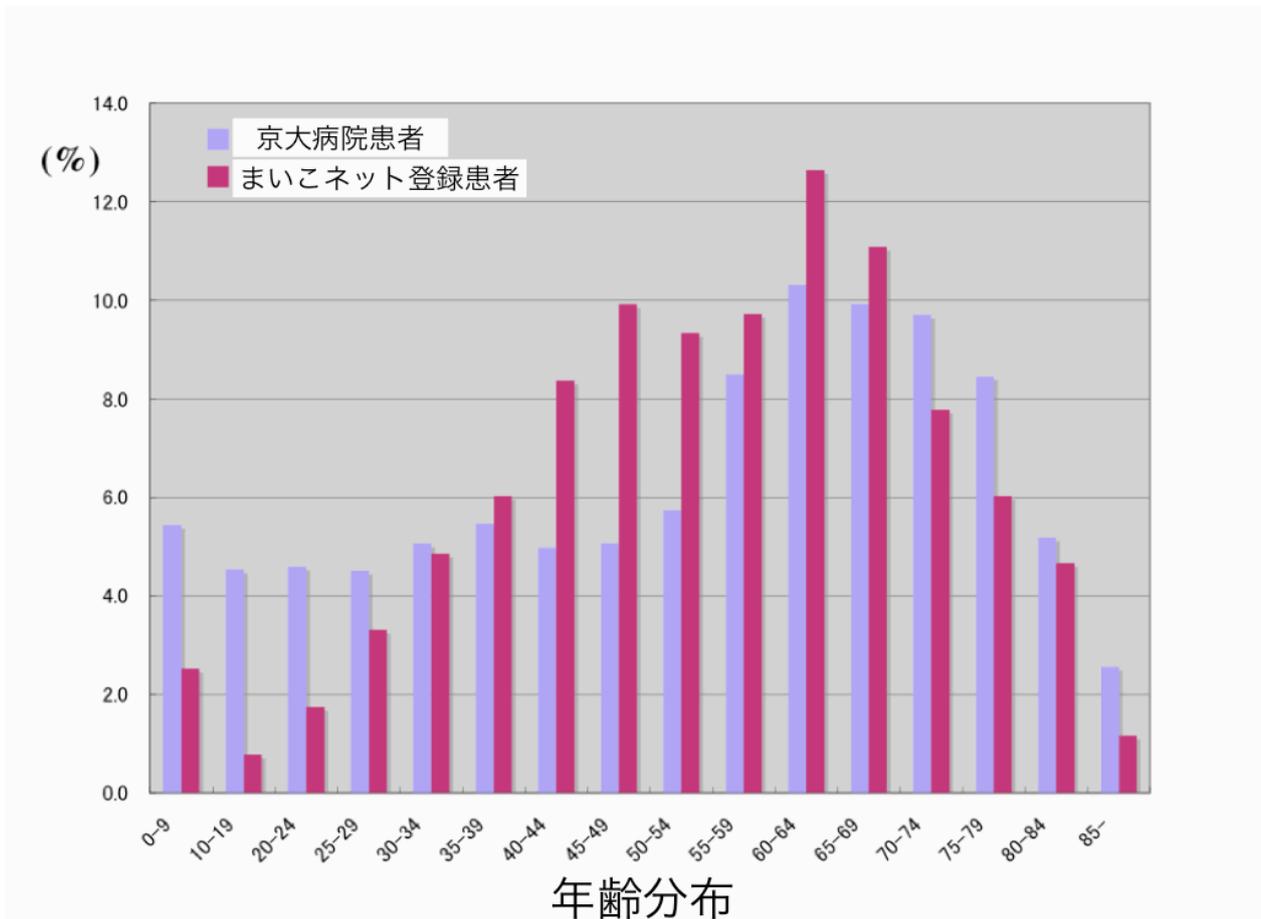


図1 京都大学病院患者とまいこネット登録患者の年代分布

30歳代後半から60歳代にかけて、病院患者の年齢分布より有意に多くなっており、この年代の健康に関する意識の高さとIT親和性の高さが見て取れる。

【アクセス経路の拡張】

現状では、PCの普及率が頭打ちになり、携帯電話も飽和に近づいていると言われているが、携帯電話の高機能化は続いており、各種サービスのプラットフォームとして携帯電話はますますその重要性を増している。2008年春に、Dolphin Projectでは、特に患者向けサービスとして、携帯電話によるアクセスを提供すべく開発に着手、2008年10月から京都、宮崎地域での携帯アクセスサービスを開始した。本サービスでは、ネット上に携帯電話アクセス専用サーバを設けた (<https://www.ehr.mobi/>)。患者は本サーバを経由して患者の利用している地域サーバを選びサービスを受ける。インターネットアクセス可能な携帯電話なら機種を問わない。本サービスでは、利用状況を考え、文字データのみ限定している。病院外来受診後など、帰宅途中などに手軽に携帯電話で検査結果、処方データなどの閲覧が可能となり、好評を博している (図2)。



図2 携帯電話からのアクセス

【京大病院独自サービス】

まいこネット経由のEHRデータは、センターの制約もあり文字情報中心となっている。また、文書種別によっては、患者への開示を行わないものもある。一方で、関連病院との間では、更に詳細なデータを共有する必要もあり、2009年11月から、まいこネットを介さない、直接サービスを開始した。これは、Web (Flash)ベースのサービスで、京大病院電子カルテデータを直接参照可能な仕組みで、データブラウジングに特化しており、特に医師からの評判が良い。これまで使っていたオーダー中心の電子カルテが、データ参照という点では、かなり使いにくいアプリケーションであったことが伺える。このサービスは、学内院外、つまり、病院外のサイト（研究棟や、人間健康学科等）からのアクセスにも利用されるほか、院内の電子カルテシステムを補完するアプリケーションとしても利用される（図3）。



図3 Flashベースの電子カルテブラウザ

【コンセプトの拡張：健康情報・生活情報（PHR）へのステップアップ】

我々は病院を越えた医療情報の統合、つまりEHRの構築をこの10年行ってきた。しかし、その利用は期待されたほどの広がりを見せていない。医療情報の収集システムである電子カルテの普及が、特にクリニックレベルで遅れていることに原因が求められる。背景には、一時盛んであった医療の電子化の行政面での後押しが息切れしたこと、医療費の抑制が進んでいることなどが考えられる。

一方で、最近、欧米等から聞こえてくるのは、EHRからPHRへ（生涯カルテから、健康データへ）というスローガンである。この考えは、筆者が98年に発表したコンセプトとも一致する。すなわち、生活者が必要とする情報は、単に病気のデータだけに限ったものではなく、健康なときに蓄積したデータ（健診データなど）、家庭健康機器（インテリジェント体重計、血圧計など）から出力されるデータ、スポーツクラブでのデータなど多種多様である。

この問題を解決するため、現在取り組んでいるのは、Gooなどの、SNS系システムとまいこネットを融合させ、患者が入力（あるいは自動登録）されるデータ（体重、歩数、血圧など）と医療系

データを統合的に扱うシステムである。まだ始まったばかりであるが、今後数年をかけて、その評価を行う予定である（図4）。



図4 まいこ／Gooからだログの連携サイト。患者さんは、まいこネットのIDで両方にログイン出来る。

【参考情報】

- 1) 熊本地域プロジェクト（ひご・メド）. <http://133.95.89.5/dolphin/>
- 2) 宮崎地域プロジェクト（はにわネット）. <http://www.haniwa-net.jp/>
- 3) Akira Takada, et al: Dolphin Project - Cooperative Regional Clinical System Centered on Clinical Information Center, Journal of Medical Systems; 29(4): 391-400, 2005. <http://lob.kuhp.kyoto-u.ac.jp/document/2005papers/dolphin-JMS.pdf>
- 4) 東京都医師会地域医療連携事業「HOTプロジェクト」. <http://www.ocean.shinagawa.tokyo.jp/hot/>
- 5) 京都地域連携医療推進協議会. <http://www.e-maiko.net/>
- 6) 東京地域チーム医療推進協議会. <http://www.teamnet.or.jp/>