

大学病院における患者用インターネット端末提供の 経験

寅田, 信博
九州大学病院第一外科

中島, 直樹
九州大学病院医療情報部

<https://hdl.handle.net/2324/8518>

出版情報：日本医療マネジメント学会雑誌. 7 (2), pp.357-360, 2006-09-01. 日本医療マネジメント学
会
バージョン：
権利関係：

〈紹介〉

大学病院における 患者用インターネット端末提供の経験

寅田 信博¹⁾ 中島 直樹²⁾*Experience with free internet terminal services for inpatients in a university hospital**Nobuhiro Torata, Naoki Nakashima*

要 旨

九州大学病院内の1病棟（病床数91）に患者が無料で利用できるインターネットに接続した端末を2台設置し、3ヶ月間利用状況調査を行った。期間中、盗難など大きな問題はなかった。アンケートに答えた利用者65人中38人が本サービスを「患者の立場に立った積極的なサービス」と評価し、要望としては「病室でも使いたい」（26人）という意見が多かった。また病棟看護師にアンケートを実施したところ（回答数27）、問い合わせ等により業務に影響があったという意見が12件あった。このようなサービス提供の現状について福岡市内14病院に電話調査を行ったところ、4施設が患者にインターネット環境を提供していたが、場所が一部など限定的なものであった。このようなサービスは新しいビジネスモデルを活用することにより、導入費用を抑えることが可能で検討に値すると思われる。

Key words：インターネット端末、患者サービス、情報提供

序 文

インターネットの普及に伴い、日常的にインターネット利用のニーズが高まっている。病院についても例外ではなく、携帯電話解禁に次ぐ患者サービスとして提供を検討する必要がある。

今回1,275床の大学病院内の1病棟に患者が無料で利用できるインターネットに接続した端末を設置し、利用者・病棟看護師にアンケート調査および利用状況調査を行った。得られた結果をふまえ、患者のニーズ、運用上の問題点など本格的なサービスの提供にむけた課題項目を明らかにし、実用的なサービスの提供方法について検討を行った。

1. 方法

端末は九州大学病院南棟9階デイルーム前に2台設置した（図1）。

病床数91で、一般外科病棟（64床、平成16年4～6月

平均在院日数：19.7日）・総合診療部（16床、19.0日）・救急部（4床、2.7日）および共通病床（7床）の混合病棟である。調査期間は平成16年4月1日～6月30日（91日間）とした。設置機器はデスクトップPC2台、通信環境はKITE（九州大学総合情報伝達システム100Mbps）の支線から無線ルーター（IEEE 802.11g 54Mbps）2台を用いて構築した。セキュリティ対策と



図1 設置端末

¹⁾九州大学病院 第一外科 ²⁾同 医療情報部
著者連絡先：〒812-8582 福岡県福岡市東区馬出3-1-1

して WWW および SMTP、POP 以外は行えないようにルーターにてポート制限を行った。サービス提供時間は 9 時～21 時（消灯）とし、病棟看護師による電源入切に頼った。病院内へのサービス PR は特に行わなかった。また、利用者には 30 分以内で交代する、汚さないなど基本的な事項についてお願いを掲示した。メンテナンスとして、期間中適時マシンのチェック（清掃、設定確認、放置データ削除など）を行った。トラブル発生時には係へ連絡するよう病棟看護師に申し入れた。また、PC デスク横にアンケート用紙を設置した。アンケート項目は、表 1 のとおりで選択回答方式である。利用頻度を調べるため、インターネットブラウザ起動時の画面にアクセスカウンタを設定した。今回の調査においては 1 人あたりの利用時間については調査していない。調査期間終了後、病棟に勤務する

看護師に患者用インターネット端末および病棟でのインターネット利用についてアンケートを実施した。また、インターネットサービス提供の現状について福岡市内の主要病院に電話による聞き取り調査を行った。

2. 結果

(1) 利用状況調査

サービス期間 91 日間でのアクセスカウンタ数は約 3,000 回、期間中盗難や悪質ないたずらは無かった。

(2) 利用者アンケート

利用者アンケートの有効回答数は 65 で、結果は表 1 のとおりであった。

(3) 病棟看護師アンケート

アンケートの有効回答数は 27 で、結果は表 2 のとおりであった。

表 1 利用者アンケート結果

年齢（不明 6）		男女比 32 : 25（不明 8）					
～10	10	20	30	40	50	60～	
4	18	10	13	8	7	4	

本サービスに対する評価		（択一）	
患者の立場に立った積極的なサービスと思う		38	
当然のサービスだと思う		7	
過剰なサービスだと思う		0	

利用目的		（複数選択可）	
趣味など興味あることについて調べるため		22	
病気や治療方法などについて調べるため		18	
ニュースやスポーツの結果を見るため		18	
普段から利用しているサイトを見るため		14	
時間があるのでなんとなく利用した		12	
知人友人との連絡（メール、掲示板など）のため		8	
インターネットに興味があったので使ってみた		5	

利用者内訳		（不明 4）	
9 階入院患者		30	
9 階以外入院患者		18	
お見舞い		12	
外来患者		1	

利用料金について		（択一）	
無料ならば使う		29	
妥当な価格であれば有料でも使いたい		10	
無料でやるべき		3	

要望、意見		（複数選択）	
病室でも使いたい		26	
台数が少ない		11	
PC 操作などを手伝ってくれる人がいない		6	
病院の情報などもっと知りたい		6	
病気に関する情報などがすぐに出てくるようにして欲しい		4	
いろいろな用途に使いたい		0	

表 2 看護師アンケート結果

看護師経験年数		（不明 1）	
3 年未満		6	
3 - 5 年		7	
5 - 10 年		5	
10 年以上		8	

このサービスについてどう思いますか？			
必要な（サービス）と思う		12	
必ずしも必要とは思わない		15	
必要ないと思う		0	

業務に支障が出るようなことはありませんでしたか？			
あった		12	
なかった		15	

利用可能な場所はどこがふさわしいと思いますか？		（複数選択可）	
全部の部屋のベッドサイド		4	
個室のみベッドサイド		1	
デイルームなど病棟の共用部		23	
図書室など一部の場所		3	
病院内では利用できない		0	

利用する機器についてどれがふさわしいと思いますか？		（複数選択可）	
患者様が持ち込んだノート PC		10	
病院で設置する端末		12	
TV のように備え付けられた端末		4	

アダルトサイト等利用制限について			
患者様の良識にまかせる		16	
病院内では閲覧できないよう制限するべき		11	

(4)福岡市内主要14病院への電話アンケート

福岡市内で総合病院を標榜する14施設に電話によるアンケートを行った。
結果は表3のとおりであった。

表3 福岡市内主要14病院への電話アンケート結果

院内で何らかの形でインターネットが利用できる環境整備がなされていますか？(14施設, 病床数192-915床(平均426))	
はい：4施設 (28.6%)	いいえ：10施設 (71.4%)
方法： ・特別個室(回線) ・人間ドックの待合室 ・一般外来待合室(1台) ・有料端末(12台)	理由： ・治療環境のため 2施設 ・コスト面での問題 1施設 ・具体的な検討なし 7施設

3. 考察

本検討により、病院提供によるインターネット端末には入院患者だけでなく、見舞者のニーズがあること、利用目的はニュースなど普段利用しているサイト閲覧が多くを占めることなどが明らかになった。特にPRを行わなかったが、聞きつけた他病棟の患者が利用に訪れるなど好評であった。要望としてはPCの増設や病室での利用などハード面に関するもの、病院やスタッフの紹介、病気に関する補足説明などソフト面の充実を求める意見があった。

調査期間中、重大な問題事例はなかったが、アダルトサイトなどの閲覧と一部利用者(小学校低学年)による端末独占には苦慮した。今後、利用制限システムの導入などを検討する必要がある。病棟看護師アンケートでは、本サービスについて「必要(なサービス)である」と「必ずしも必要でない」が約半数ずつであったが、「必要でない」と答えたものはいなかった。一方で本来業務に影響があったという意見が27回答中12件あり、サポート体制について考慮する必要があると思われる。

これらの結果から今後のサービス提供のポイントとして「病院側の負担が少ない」、「複数箇所に設置可能」、「多様な利用形態に対応」、「パソコンをもっていない方でも利用可能」、「維持管理が容易」の6つを挙げて検討を行った。その結果、これらを満たすためには「回線を含んだインターネット端末の設置サービス」と「インターネット回線のみ提供サービス」を組み合わせる方法が簡便で現実的ではないかと考えた。具体的には、図書室やデイルーム等病院内の主要な場所に、インターネット端末を設置し、これらを補完するものとして、ネットワーク回線(有線・無線)のみの提供を行う。これにより、インターネットの習熟度や必要性の度合い、ノートPCの所有有無など多様な利用形態に対応可能な環境が構築できると思われる。な

お、必要なインターネット端末および回線については施設側のコスト負担および管理負担を大きく軽減したビジネスモデル¹⁾²⁾³⁾が登場しており、これらを活用することによって病院側の導入および管理費用を最小限に抑えることが可能である。

しかしながら、利用者からの要望が多かった「病室での利用」については、ノートPCを持ち込むことによる盗難や操作音など相部屋でのトラブル要因となる恐れがあること、治療の場としてふさわしいかなど様々な問題を含んでいる。導入に際してはこれらについて検討し、病院としての方針に基づいて実施する必要がある。

他施設の試みとして、インターネット利用やHIS端末との連携など多くの機能をもったベッドサイド端末の開発や導入⁴⁾⁵⁾⁶⁾およびインターネット回線の提供⁷⁾などが行われており、一定の患者満足を得ているが、操作方法がPCと大きく異なる、ノートPCを持参する必要があるなどそれぞれ一長一短があり、多くの利用者が満足するには更なる工夫が必要である。今回われわれが提案している方法は、端末と回線のみ提供という2つのサービスを組み合わせることにより、より多くの利用者が満足できるものと考えている。なお、九州大学病院では、現在ボランティアによる患者用図書館の運営が行われているが、インターネットの提供はなされていない。今回の検討結果をもとに、患者向けインターネット環境の整備を病院側に提案し、有料インターネット端末および無線LANスポット(無料)の一部導入が担当委員会で承認された。今後は「回線のみ提供サービス」の検証を行いながら、ハードウェア整備だけでなく、コンテンツ整備の推進を含めた検討を続けていく必要がある。

結語

今回、病棟に患者が無料で利用できるインターネット端末を設置し利用状況調査を行った。検討の結果、インターネット端末の設置とインターネット回線の提供を組み合わせる方法が簡便で現実的ではないかと考えた。これらは新しいビジネスモデルを活用することにより、安価に構築・導入できるため、多くの病院でインターネット環境が提供されるに至っていない現状の改善に現実的な方法として寄与できると思われる。

文献

- 1) 東洋電子工業株式会社：アットステーション、<http://www.at-station.net/zone/index.html>, アクセス 2005.12.16
- 2) 株式会社ヴァイタス：ME&i, <http://www.vitas.biz/>, アクセス 2005.12.16

- 3) 総合メディカル株式会社：テガミールテレビ，
http://www.sogo-medical.co.jp/service/support/rental_option.html，アクセス 2005. 12. 16
- 4) 高松聖子，美代賢吾，藤崎聖一ほか：入院患者への情報提供を目的としたベッドサイド・ネットワーク情報端末の開発と運用，医療情報学21回連合大会論文集：44～45，2001
- 5) 相澤志優，大串英明，大原信：患者サービスの向上を目指すベッドサイド端末の構築，医療情報学22回連合大会論文集：219～220，2002
- 6) 今井雅子，笹沼仁一，水野日出樹ほか：ベッドサイド情報端末システム導入による患者アメニティの評価，医療情報学25回連合大会論文集：11-1，2005
- 7) 立石憲彦，木村映善，田中盛重ほか：入院患者用インターネット利用ネットワークの構築と利用結果，医療情報学24回連合大会論文集：958～959，2004

(本稿は2005年6月24・25日に開催された第7回医療マネジメント学会学術総会における発表内容をもとに寄稿したものである。)

ABSTRACT

Experience with free internet terminal services for inpatients in a university hospital

Nobuhiro Torata¹⁾, Naoki Nakashima²⁾

¹⁾ *Department of Surgery I, Kyushu University Hospital,*

²⁾ *Department of Medical Informatics, Kyushu University Hospital*

We studied efficient ways to provide Internet terminal services for inpatients at a university hospital. We placed two terminals at a general surgical ward (91 beds) for three months, and conducted questionnaire surveys about this service with 65 users and 27 nursing staff. There were no serious troubles with this service. According to the questionnaire surveys, 38 users thought the service highly valuable for patients. The users expected an increase in the number of terminals and the possible use at the bedside (11, 26 persons, respectively). The result of the nursing staff questionnaire revealed that 12 staff felt "the service was necessary for inpatients", although 15 staff thought it "not necessary". Some of them received compliments from users, but others had interruptions of their jobs because of complaints about the service. 23 of the nursing staff thought that the service should be provided in common public space, like a dining hall. In addition a telephone survey was conducted with 14 hospitals in Fukuoka city about their current situations. Four of these hospitals are providing Internet services, though most of the services are in limited places or for limited users. Nowadays there are new systems, which need less installation cost. These systems would be worthwhile to examine for hospitals.

Keywords : internet terminal, amenity for inpatients, information service