

（平成15年度厚生労働科学研究費補助金）
医療技術評価総合研究事業研究報告書

医療・保健分野における インターネット利用の 信頼性確保に関する調査研究

（H-14-医療-005）

平成16年3月

主任研究者
札幌医科大学医学部教授 辰巳治之

(平成15年度厚生労働科学研究費補助金)

医療技術評価総合研究事業研究報告書

医療・保健分野における インターネット利用の 信頼性確保に関する調査研究

(H-14-医療-005)

主任研究者 辰巳治之 札幌医科大学医学部 教授

分担研究者

上出 良一	東京慈恵会医科大学 助教授
西藤 成雄	医療法人西藤こどもクリニック 院長
花井 荘太郎	国立循環器病センター 高度情報専門官
水島 洋	国立がんセンター研究所がん診療支援情報研究室 室長
三谷 博明	特定非営利活動法人日本インターネット医療協議会 事務局長

研究協力者

大山 博司	両国東口クリニック
菅野 庸	医療法人菅野愛生会 緑ヶ丘病院
中川 俊男	医療法人 新さっぽろ脳神経外科病院
野村 真哉	医療法人長久堂 野村病院
原田 正平	北海道 池田町立病院小児科

目 次

〔研究要旨〕	05
A.研究目的	07
B.研究方法	07
C.研究結果	08
1 「病院Webサイトにおける情報・サービスの提供状況の実態調査」	08
1.1 単純集計結果	08
1.2 回答病院施設及び回答者のプロフィール	08
1.2.1 回答病院施設のプロフィール	08
1.2.2 回答者のプロフィール	08
1.3 回答結果	09
1.3.1 Webサイトの開設時期	09
1.3.2 主たるコンテンツを保管しているサーバーの場所	09
1.3.3 コンテンツの制作、監修者について	09
1.3.4 html化作業、cgiプログラム等のWebサイトの開発・管理	09
1.3.5 コンテンツの更新頻度	09
1.3.6 患者や一般利用者からのメールの数	09
1.3.7 患者や一般利用者からのメールの用件	10
1.3.8 Webサイトの開設・運営目的	10
1.3.9 Webサイトの開設・運営目的の実現度	10
1.3.10 診療業務に関連して提供される情報の内容	11
1.3.11 Webサイトにおいて提供されるサービスの内容	11
1.3.12 今後提供していきたいと考えるサービスの内容	12
1.3.13 有料化が可能な場合、提供してみたいと考えるサービスの内容	12
1.3.14 取得している個人情報	12
1.3.15 個人情報の取得人数	12
1.3.16 個人情報の保護方針(プライバシーポリシー)の策定	12
1.3.17 Webサイト上での個人情報の保護方針の記載	13
1.3.18 個人情報保護の取り組み	13
1.3.19 個人情報保護の管理担当者の設置	13
1.3.20 個人情報保護の管理担当者を設置していない理由	13
1.3.21 コンテンツの制作、提供に関しての課題	13
1.3.22 コミュニケーションに関しての課題	13
1.3.23 国民がアクセス可能な医療情報ネットワークについて	13
1.3.24 医療情報ネットワークを検討する際の課題	14
1.3.25 医療情報ネットワークの推進主体	14
1.3.26 自由コメント	14

1.4	クロス集計結果	14
1.4.1	病床規模別によるクロス集計結果	14
1.4.2	病院所在地の地区別によるクロス集計結果	14
1.4.3	病院所在地の人口規模別によるクロス集計結果	14
1.4.4	日本医療機能評価機構の認定の有無別によるクロス集計結果	15
1.4.5	回答者職種別によるクロス集計結果	15
2	「セキュアなインターネット環境下におけるメッセージングシステムの運用試験」	15
2.1	単純集計結果	15
2.2	回答者のプロフィール	15
2.3	回答結果	15
2.3.1	メッセージングシステムの利用頻度	15
2.3.2	送受信したメッセージの数	15
2.3.3	用件の内容	15
2.3.4	利用場所	15
2.3.5	同様システムの利用経験	15
2.3.6	SSLの機能の認知	16
2.3.7	暗号化による安心感	16
2.3.8	メリットの実感	16
2.3.9	実感したメリットの内容	16
2.3.10	不便や不満の有無	16
2.3.11	不便や不満の内容	16
2.3.12	今後の利用の希望	16
2.3.13	有料条件での利用	16
2.3.14	妥当な料金	16
2.3.15	追加機能について	17
2.3.16	自由コメント	17
D	考察	17
E	結論	22
資料1	「病院Webサイトにおける情報・サービスの提供状況の実態調査」	25
資料1-1	アンケート内容と単純集計結果	27
資料1-2	病床規模別によるクロス集計結果	55
資料1-3	病院所在地の地区別によるクロス集計結果	91
資料1-4	病院所在地の人口規模別によるクロス集計結果	127
資料1-5	日本医療機能評価機構の認定の有無別によるクロス集計結果	163
資料1-6	回答者職種別によるクロス集計結果	195
資料2	「セキュアなインターネット環境下におけるメッセージングシステムの運用試験」	231
資料2-1	アンケート内容と単純集計結果	233

医療・保健分野における インターネット利用の 信頼性確保に関する調査研究

【研究要旨】

継続研究の2年目となる「医療・保健分野におけるインターネット利用の信頼性確保に関する調査研究」の一環として、インターネット上で提供される医療情報の信頼性の確保に関し、医療機関（病院）のWebサイトの実態を調査するため、インターネット上の病院のWebサイトを検索抽出し、当該病院あてに郵送でアンケート協力の依頼状を送付し、コンテンツの制作監修体制や提供される情報やサービスの内容、個人情報保護の取組状況、現状の課題等についてWeb上でアンケート調査を行った。

その結果、病院自身が運営主体と見られるWebサイトの開設率は約4割であることがわかったが、Webサイトの開設目的は病院の診療業務や機能を広報することを主目的としつつ、さらにインターネットの特性を生かした様々な情報やサービスの提供を目指しながら、独自のコンテンツをつくることの難しさや時間に余裕がないことなどから、まだ目指す目的を十分に実現しきれてない状況がうかがえた。

また、個人情報の扱いに関しては、約3分の1が利用者の個人情報を扱っているとしているにもかかわらず、個人情報の保護方針を策定しているところは3分の1、サイトで保護方針を明文化しているところは14%にしか達していないことから、インターネットで扱う個人情報保護の体制づくりがまだ遅れていることが示された。

次に、インターネットを利用した医師と患者の間のセキュアなコミュニケーションを可能とするメッセージングシステムの運用試験を行った。暗号化で秘匿性の高いデータのやりとりを可能とするメッセージングシステムについては、プライバシー保護やセキュリティで利用者に安心感を与えるツールとして評価できるものの、使い勝手やコスト負担面で課題があることも示された。

A. 研究目的

1. 「病院Webサイトにおける情報・サービスの提供状況の実態調査」

医療機関がインターネット上で医療・保健関連の情報やサービスを提供するに際して、信頼性や安全を確保していく上での対応すべき課題や問題点をとりあげるため、国内の病院のWebサイトで提供される情報やサービスの提供状況、Webサイトの開設・運営目的とその実現度合い、個人情報保護の取り組み等、病院サイトの運用状況に関し、アンケート調査を行い、実態を把握することをねらいとした。

2. 「セキュアなインターネット環境下におけるメッセージングシステムの運用試験」

医師、医療機関、患者の間でインターネットのE-mail等を利用したさまざまなコミュニケーションが期待されているが、プライバシー性の高いメッセージをセキュリティの確保された条件下でやりとりできる環境の確保がポイントとなる。双方が暗号鍵を使ってメッセージを送受信するE-mailを使う方法、SSLによるデータの暗号化が可能なWebサイト上で通信する等の方法があるが、今回は後者のWebメール形式によるメッセージングシステムの簡易版を医師や患者に試用してもらい、使い勝手等の評価を行うことにした。

B. 研究方法

1. 「病院Webサイトにおける情報・サービスの提供状況の実態調査」

国内における病院のWebサイトを可能な限り補足するため、「全国病院名鑑2002年度版」（財団法人厚生問題研究会発行）に掲載されている病院名をキーワードに、検索エンジンGoogleを使って該当可能性の高い病院のWebサイトを検索抽出した後、目視による確認作業で当該病院が運営主体と認めることが妥当なサイト3,725件を特定した。診療部門のひとつが単独で開設している場合、病院関係者が自分の勤務先紹介として情報提供している場合、関連団体が会員病院の紹介としてページ提供している場合、民間企業等が病院リンク集のようなかたちで紹介している場合は、病院自身が開設・運営主体でないとみなし、除外した。こうして抽出された3,725の病院あてに、Web上でのアンケート調査への協力をお願いする依頼状を郵送で送付した。5通が住所移転等で返送されてきたため、3,720件が実際の依頼数となった。

回答率を高めるため、アンケート期間途中で、Webサイトの問い合わせ受付になっていると思われるe-mailアドレス2,469件を対象に、アンケート調査への協力をお願いするメールを送信した。同じ施設で異なる担当者が重複して回答するのを避けるため、メールではアンケートページの記載はせず、郵送の案内状を再確認してもらうようにした。

回答を依頼した相手は、病院施設内でWebサイトの運用管理を担当している人を対象とした。ただし、病院に常勤（週に3日以上）で勤務していない方、Webの管理だけをまかされている外部業者の人は除外してもらった。また、回答にあたっては、回答者自身の立場で回答してもらい、必ずしも病院や組織全体の意見を代表しなくてもいいものとした。回答者の職種は限定しなかった。個人情報の保護、及び回答者の忌憚ない意見を期待して、病院名、回答者名の記載は不要とし、病院が特定されない範囲の属性情報のみ回答してもらった。

質問の内容を資料1-1に示す。

2. 「セキュアなインターネット環境下におけるメッセージングシステムの運用試験」

Webブラウザとサーバーの間で、SSLによるデータの暗号化送信が可能なWebメール形式のメッセージングシステムの簡易版を用意し、医療機関に勤務する医師6名に協力を求め、当該医師と医師が指定する患者または患者の家族、または他施設の医療関係者等との間で約2ヶ月間、本システムを利用してもらい、使用感等についてアンケート調査を行った。全部で、50個のIDを発行、提供した。

質問の内容を資料2-1に示す。

C. 研究結果

1. 「病院Webサイトにおける情報・サービスの提供状況の実態調査」

2004年2月18日から3月3日の間に、Web上に用意したアンケートページにアクセスしてもらい、最終532の病院施設から回答を得た。実依頼数3,720に対する回答率は14.3%であった。

1.1 単純集計結果

アンケートの内容と回答の単純集計結果を資料1-1に示す。

1.2 回答病院施設及び回答者のプロフィール

1.2.1 回答病院施設のプロフィール

回答があった病院施設の属性別に回答数を分類すると、「病院の種別による分類」では、「一般病院(次の療養型病院、精神病院以外の病院)」が82.1%、「療養型(老人)病院(療養型病床群及び特例許可老人病床の割合が全体の80%以上を占める病院)」が8.1%、「精神病院(精神病床が全体の80%以上を占める病院)」が9.8%と、「一般病院」が8割以上を占めた。

「病院の病床規模別による分類」では、99床以下が21.2%、100床～199床が26.1%、200床～299床が12.6%、300床以上が40%で、300床以上が最も多かった。

「病院の機能別による分類」では、「一般病院」(特定機能病院、地域医療支援病院以外の病院)が92.7%と最も多く、特定機能病院が5.3%、地域医療支援病院が2.1%であった。

「病院の性格別による分類(入院患者の80%以上による分類)」では、内科系病院が34.2%、外科系病院が15.4%、その他が50.4%であった。

「病院施設ができてからの経過年数」でみると、20年以上が78%と最も多く、10年～19年が12%、5年～9年が6.4%、4年以下が3.6%と経過年数の順になっていた。

「日本医療機能評価機構の認定の有無」では、「認定あり」が34.6%、「認定なし」が65.4%と、「あり」と「なし」が、およそ1:2であった。

「電子カルテの導入状況」では、「病院全体への導入が完了している」が6.4%、「一部への導入が完了している」が8.8%と、両方合わせても15.2%で、「まだ導入していない」の83.5%が大勢であった。

「病院の所在地」の分類では、北海道地区8.8%、東北地区8.5%、関東地区19.9%、中部地区20.7%、近畿地区15.4%、中国地区7.7%、四国地区4.9%、九州地区14.1%であった。

「病院所在地の人口規模」では、政令指定都市が24.6%、人口20万人以上の市が28.6%、人口5万人以上の市が25.4%と、ほぼ等分であった。このうち、都道府県別では、北海道が8.8%と最も回答数が多く、佐賀県が0.2%と最も少なかった。

1.2.2 回答者のプロフィール

回答者の属性を分類すると、年齢では、20代が16.0%、30代が34.8%、40代が32.9%、50代が15.0%、60代が1.3%、70才以上は0%と、30代、40代が中心を占めていた。

性別では、男性90.6%、女性9.4%と、男性が9割を占めていた。

職種(主たる立場)では、事務職が51.9%と過半数を占め、続いて情報システム担当職19.9%、医師11.8%、広報企画担当職7.1%、技師3.4%、技術職2.3%、看護師0.9%、薬剤師0.8%、その他1.9%となっていた。

また、回答者の「Webサイトの制作や運用業務」へのかかわり度では、「かなりかかわっている」が71.2%、「少しかかわっている」が24.8%、「かかわっていない」が3.9%で、かかわりの強い割合が高かった。

さらに、「かなりかかわっている」「少しかかわっている」と回答した人511名に「今の業務にかかわり始めてからの年数」をきくと、「1年以下」17.6%、「1年～2年」24.5%、「2年～3年」16.8%、「3年以上」41.1%と、「3年以上」が最も多かった。

1.3 回答結果

1.3.1 Webサイトの開設時期

回答病院のWebサイトが開設された時期を尋ねたところ、1999年以前が36.7%、2000年が19.5%、2001年が17.7%、2002年が14.3%、2003年以降が8.8%、不明3.0%であった。

1.3.2 主たるコンテンツを保管しているサーバーの場所

「貴病院のWebサイトの主たるコンテンツを保管しているサーバーはどこに置かれていますか(ここでのコンテンツは、htmlファイルやcgiプログラム等、Webサーバーにアップロード可能なデータを意味します)」の問いに対して、「一般商業プロバイダー」33.3%、「レンタルサーバー(国内)」29.1%、「自病院施設」19.4%、「グループ内の企業、機関等」8.1%、「大学、研究機関等」2.4%、「医師会等医療関係の団体、組織」2.1%、「レンタルサーバー(海外)」1.7%、不明0.8%、その他3.2%であった。全体の3分の2近くが商業サービスを利用していた。

1.3.3 コンテンツの制作、監修者について

コンテンツの中の「診療業務に関する情報」、「病気や治療法などの医学情報」、「手術件数等の診療実績に関する情報」の各々について、「主に誰が中心となって制作(企画、原稿作成)や監修を行われていますか」と尋ねた。

「診療業務に関する情報」については、これを「扱っていない」とした13.7%を除いた中で、「医療専門家(医師、薬剤師、医事事務職員等)が、制作から監修まで行っている」が57.7%、「非医療専門家が制作を行い、医療専門家が監修を行っている」が33.6%、「非医療専門家が制作を行い、医療専門家による監修は行っていない」が7.6%、不明1.1%であった。

「病気や治療法などの医学情報」については、これを「扱っていない」とした38.3%を除いた中で、「医療専門家(医師、薬剤師、医事事務職員等)が、制作から監修まで行っている」が75.0%、「非医療専門家が制作を行い、医療専門家が監修を行っている」が23.5%、「非医療専門家が制作を行い、医療専門家による監修は行っていない」が0.9%、不明0.6%であった。

「手術件数等の診療実績に関する情報」については、これを「扱っていない」とした60.0%を除いた中で、「医療専門家(医師、薬剤師、医事事務職員等)が、制作から監修まで行っている」が64.8%、「非医療専門家が制作を行い、医療専門家が監修を行っている」が28.6%、「非医療専門家が制作を行い、医療専門家による監修は行っていない」が4.7%、不明1.9%であった。

1.3.4 html化作業、cgiプログラム等のWebサイトの開発・管理

「html化作業、サーバーへのアップロード、cgiプログラム等のWebサイトの開発及び管理は主に誰が行われていますか」と尋ねたところ(複数回答)、「自病院内のスタッフ(情報系の専門技術者ではない)」63.0%、「外部の業者」20.9%、「自病院内のスタッフ(情報系の専門技術者)」17.1%、「医療情報部等の情報系の専門技術者のいる部署」15.2%、その他1.7%、不明0.4%であった。

1.3.5 コンテンツの更新頻度

コンテンツの更新頻度については、「ほぼ毎日」1.7%、「2、3日に1回程度」3.9%、「1週間に1回程度」9.2%、「2、3週間に1回程度」17.5%、「1ヶ月に1回程度」30.1%、「2、3ヶ月に1回程度」14.7%、「3ヶ月以上～1年に1回程度」16.0%、「1年以上更新していない」3.2%、「最初につくったままである」2.8%、不明0.9%であった。「1ヶ月に1回程度」が1番多かった。

1.3.6 患者や一般利用者から受信するメールの数

「(営業や業務関係のメールは除き)Webサイトの運用によって、患者や一般利用者から1ヶ月間に平均何

件くらいのメールを受信されていますか」と尋ねたところ、9件以下が62.8%と最も多く、続いて10件～49件が17.7%、50件～99件が2.8%、100件～299件が1.3%、300件以上が0.4%であった。利用者からのメールを通じたコミュニケーションは全般的に低調であった。

1.3.7 患者や一般利用者からのメールの用件

患者や一般利用者から受信するメールの内容について尋ねたところ、「気になる症状や受診に関する問い合わせや相談」、「診療時間、診療科目等の業務に関する問い合わせ」、「一般的な医学知識や情報に関する質問」、「受けた治療に関する問い合わせや相談」、「予約に関する問い合わせ」、「健康管理や予防に関する問い合わせや相談」、「紹介に関する問い合わせ」、「処方された薬に関する問い合わせ」の順に上位にあげられていた。その他では、「お見舞いメール」、「病院に対する苦情や意見」、「求人のお問い合わせ」といった内容もあげられていた。

1.3.8 Webサイトの開設・運営目的

Webサイトの開設・運営目的について尋ねたところ(複数回答)、「病院の業務、機能等を広報することにより、患者が受診しやすいようにする」、「病院の広報の一環として」がともに88.0%、「新規患者を獲得する広告手段として」39.3%、「病気、薬、健康等に関して役立つ情報を患者や住民に対して提供する」36.1%、「医療機関相互の連携を推進するため」28.2%、「患者と医療提供者側の意志疎通、コミュニケーションが深められる」21.1%、「情報やサービスの提供で、患者のQOLを高めたり、精神面でのサポートを行う」16.5%、「医師等専門家による医療相談のサービスを提供する」8.1%、「専門家おしりの情報交換や情報発信のため」6.2%、「患者どうしの交流、親睦の場を提供する」2.1%、「通院治療に代わる遠隔医療の一部として」0.8%の順であった。

1.3.9 Webサイトの開設・運営目的の実現度

前の質問でWebサイトの開設・運営目的にあげた各項目について、その実現度を尋ねてみた。

上位にあげた順にみていくと、「病院の業務、機能等を広報することにより、患者が受診しやすいようにする」については、これを「目的としていない」とした4.3%を除いた中では、「かなり実現できている」14.3%、「少し実現できている」55.8%、「あまり実現できていない」14.7%、「どちらともいえない」10.6%、「わからない」4.5%であった。

「病院の広報の一環として」については、これを「目的としていない」とした4.3%を除いた中では、「かなり実現できている」24.8%、「少し実現できている」56.0%、「あまり実現できていない」10.8%、「どちらともいえない」5.1%、「わからない」3.3%であった。

「新規患者を獲得する広告手段として」については、これを「目的としていない」とした34.8%を除いた中では、「かなり実現できている」4.0%、「少し実現できている」47.3%、「あまり実現できていない」20.7%、「どちらともいえない」20.5%、「わからない」7.5%であった。

「病気、薬、健康等に関して役立つ情報を患者や住民に対して提供する」については、これを「目的としていない」とした44.0%を除いた中では、「かなり実現できている」10.4%、「少し実現できている」37.6%、「あまり実現できていない」30.2%、「どちらともいえない」15.4%、「わからない」6.4%であった。

「医療機関相互の連携を推進するため」については、これを「目的としていない」とした49.1%を除いた中では、「かなり実現できている」4.8%、「少し実現できている」37.6%、「あまり実現できていない」28.0%、「どちらともいえない」20.3%、「わからない」9.2%であった。

「患者と医療提供者側の意志疎通、コミュニケーションが深められる」については、これを「目的としていない」とした55.3%を除いた中では、「かなり実現できている」3.8%、「少し実現できている」31.1%、「あまり実現できていない」29.4%、「どちらともいえない」25.6%、「わからない」10.1%であった。

「情報やサービスの提供で、患者のQOLを高めたり、精神面でのサポートを行う」については、これを「目的としていない」とした59.2%を除いた中では、「かなり実現できている」4.1%、「少し実現できている」

27.2%、「あまり実現できていない」32.7%、「どちらともいえない」22.1%、「わからない」13.8%であった。

「医師等専門家による医療相談のサービスを提供する」については、これを「目的としていない」とした74.6%を除いた中では、「かなり実現できている」10.4%、「少し実現できている」34.1%、「あまり実現できていない」24.4%、「どちらともいえない」16.3%、「わからない」14.8%であった。

「専門家どおしの情報交換や情報発信のため」については、これを「目的としていない」とした73.9%を除いた中では、「かなり実現できている」2.2%、「少し実現できている」22.3%、「あまり実現できていない」33.1%、「どちらともいえない」23.0%、「わからない」19.4%であった。

「患者どうしの交流、親睦の場を提供する」については、これを「目的としていない」とした85.5%を除いた中では、「かなり実現できている」1.3%、「少し実現できている」10.4%、「あまり実現できていない」29.9%、「どちらともいえない」33.8%、「わからない」24.7%であった。

「通院治療に代わる遠隔医療の一部として」については、これを「目的としていない」とした89.3%を除いた中では、「かなり実現できている」0%、「少し実現できている」7.0%、「あまり実現できていない」40.4%、「どちらともいえない」28.1%、「わからない」24.6%であった。

Webサイトの開設・運営目的にあげながら、「あまり実現できていない」と考えている割合の大きいのは「通院治療に代わる遠隔医療の一部として」(40.4%)、「専門家どおしの情報交換や情報発信のため」(33.1%)、「情報やサービスの提供で、患者のQOLを高めたり、精神面でのサポートを行う」(32.7%)、「病気、薬、健康等に関して役立つ情報を患者や住民に対して提供する」(30.2%)などで、いっぽう、「病院の業務、機能等を広報することにより、患者が受診しやすいようにする」(14.7%)、「病院の広報の一環として」(10.8%)などはギャップ度は低くなっていた。

1.3.10 診療業務に関連して提供される情報の内容

病院の診療業務に関連してWebサイトにおいて提供される情報の内容について尋ねたところ(複数回答)、「病院の名称、所在地、電話、問い合わせ先等の基礎情報」99.4%、「診療科目に関する情報」97.6%、「診療時間に関する情報」96.6%、「病床数、入院に関する情報」87.8%、「医療設備に関する情報」75.0%、「医師に関する情報(名前、担当科等の基礎情報)」69.7%、「検診・予防接種に関する情報」43.0%、「医師に関する情報(専門分野、経歴、資格等の詳細情報)」38.0%、「得意にしている疾患の診断治療に関する情報」35.9%、「一般の疾患に関する情報」25.4%、「介護、福祉に関する情報」25.2%、「病気予防、健康管理、保健等に関する情報」21.4%、「実施できる手術の種類に関する情報」15.8%、「疾患別の治療法に関する情報」13.7%、「疾患別の手術件数に関する情報」10.9%、「感染症、緊急性の病気に関する情報」9.6%、「患者の体験や交流に関する情報」7.9%、「薬に関する情報」7.3%、「QOL(生活の質)に関する情報」5.6%、「疾患別の平均在院日数(患者が病院に入院している平均日数)に関する情報」3.4%、「疾患別の平均治療費に関する情報」2.8%、「疾患別の死亡率に関する情報」1.7%であった。

1.3.11 Webサイトにおいて提供されるサービスの内容

Webサイトにおいて提供される情報提供以外のサービスの内容について尋ねたところ(複数回答)、「受診前の一般の人からの相談や問い合わせ」42.9%、「受診を前提としない一般の人からの医療相談」23.4%、「受診している患者や家族からの相談や問い合わせ」22.9%、「病院連携、病診連携に関連しての患者の紹介」10.5%、「現在受けている治療に関する参考意見(セカンドオピニオン)」9.5%、「個々の患者の状況に応じた健康指導やケアのサポート」3.3%、「カルテに記載されている診療情報の一部、またはこれを加工した情報の提供」1.0%、「患者の健康診断データ、検査データ等の提供」1.0%、「自宅でできる検査サービスの受付」0.3%、「患者ごとの専用ページの提供」0%、「患者自身で健康データを登録できるデータ保管サービス」0%、回答なし26.9%であった。

1.3.12 今後提供していきたいと考えるサービスの内容

「Webサイトにおいて、今は提供していないけれども、今後提供していきたいと思われるサービスは何ですか」と尋ねたところ(複数回答)、「病院連携、病診連携に関連しての患者の紹介」34.7%、「受診前の一般の人からの相談や問い合わせ」25.6%、「受診している患者や家族からの相談や問い合わせ」23.7%、「現在受けている治療に関する参考意見(セカンドオピニオン)」12.7%、「受診を前提としない一般の人からの医療相談」12.3%、「個々の患者の状況に応じた健康指導やケアのサポート」11.9%、「患者の健康診断データ、検査データ等の提供」8.5%、「カルテに記載されている診療情報の一部、またはこれを加工した情報の提供」7.5%、「患者自身で健康データを登録できるデータ保管サービス」4.4%、「自宅でできる検査サービスの受付」4.2%、「患者ごとの専用ページの提供」2.7%、などがあげられた。

1.3.13 有料化が可能な場合、提供してみたいと考えるサービスの内容

前の質問に関連し、「今は提供していないけれども、有料でのサービス提供が可能なら(保険扱いになるかどうかは別) すすんでやってみたいと思われるサービスは何ですか」と尋ねたところ(複数回答)、「病院連携、病診連携に関連しての患者の紹介」19.1%、「患者の健康診断データ、検査データ等の提供」18.0%、「現在受けている治療に関する参考意見(セカンドオピニオン)」17.8%、「個々の患者の状況に応じた健康指導やケアのサポート」17.6%、「受診している患者や家族からの相談や問い合わせ」17.4%、「受診前の一般の人からの相談や問い合わせ」16.1%、「受診を前提としない一般の人からの医療相談」14.4%「患者自身で健康データを登録できるデータ保管サービス」13.3%、「患者ごとの専用ページの提供」11.4%、「カルテに記載されている診療情報の一部、またはこれを加工した情報の提供」10.7%、「自宅でできる検査サービスの受付」10.3%、などがあげられた。

無料では必ずしもサービス提供の意欲があまりなかった「現在受けている治療に関する参考意見(セカンドオピニオン)」、「受診を前提としない一般の人からの医療相談」、「個々の患者の状況に応じた健康指導やケアのサポート」、「患者の健康診断データ、検査データ等の提供」、「カルテに記載されている診療情報の一部、またはこれを加工した情報の提供」、「患者自身で健康データを登録できるデータ保管サービス」、「自宅でできる検査サービスの受付」、「患者ごとの専用ページの提供」などのサービスがいずれも10%以上の割合に高まっていた。

1.3.14 取得している個人情報

「Webサイトの運営において、サイトの利用者からどのような個人情報を取得されていますか(ただし、インターネット経由で取得するもので、実際の診療業務で取得しているものは除く)」と尋ねたところ(複数回答) 何らかの個人情報を「取得している」と回答したのは33.8%で、その内容は、「E-mailアドレス(問い合わせ受付用も含む)」27.6%、「名前」17.1%、「電話またはFAX番号」10.3%、「医療相談の内容」10.3%、「住所」10.0%、「疾患名」3.8%、「診断治療にかかるデータ」0.9%、「薬剤処方記録」0.4%、「健康診断等のデータ」0%であった。

また、「個人情報は取得していない」と回答したサイトは、66.2%であった。

1.3.15 個人情報の取得人数

前の質問で、個人情報を「取得している」と回答した180のサイトに、取得している人数を尋ねたところ、「99人以下」が61.7%と最も多く、続いて、「100人～999人」10.0%、「1,000人～4,999人」0.6%、「5,000人以上」0.6%、となっていたが、「わからない」とするのが27.2%にのぼっていた。

1.3.16 個人情報の保護方針(プライバシーポリシー)の策定

個人情報を「取得している」と回答した180のサイトに、個人情報の保護方針(プライバシーポリシー)の策定の有無について尋ねたところ、「策定している」が33.3%、「策定していない」が48.9%、また「わからない」が17.8%にのぼっていた。

1.3.17 Webサイト上での個人情報の保護方針の記載

個人情報を「取得している」と回答した180のサイトに、「Webサイト上で個人情報の保護方針を記載するなどして、利用者がわかるようなかたちで表現されていますか」と尋ねたところ、「表現している」は13.9%で、「表現していない」は74.4%であった。

1.3.18 個人情報保護の取り組み

個人情報を「取得している」と回答した180のサイトに、「Webサイトの運営に関連して、個人情報保護の体制はどのようになっていますか」と尋ねたところ、「考える限り個人情報保護に取り組んでいると思う」が21.1%、「ある程度、個人情報保護に取り組んでいると思う」が40.6%、「あまり個人情報保護に取り組んでいない」が12.2%、「ほとんど個人情報保護に取り組んでいない」が13.9%、「わからない」が12.2%であった。

1.3.19 個人情報保護の管理担当者の設置

個人情報を「取得している」と回答した180のサイトに、「Webサイトの運営に関連して、個人情報保護の管理担当者を設けていますか」と尋ねたところ、「専任で個人情報保護の管理担当者を設けている」が2.8%、「他の業務との兼任で個人情報保護の管理担当者を設けている」が22.8%、「特に、個人情報保護の管理担当者は設けていない」が65.6%、「わからない」が8.9%であった。専任または兼任で個人情報保護の管理担当者を設けているところは、約4分の1であった。

1.3.20 個人情報保護の管理担当者の設置しない理由

前の質問で、「特に、個人情報保護の管理担当者は設けていない」と回答した118のサイトに、設けていない理由を尋ねてみたところ、「必要なのはわかっているが、手がまわらないから」が29.7%と最も多く、続いて「その必要性を感じないから」22.0%、「必要なのはわかっているが、何を業務の課題にすべきかわからないため」が16.9%、「まもなく設ける予定である」が7.6%、「わからない」11.9%、その他11.9%であった。

1.3.21 コンテンツの制作、提供に関する課題

「Webサイトの運営にあたり、診療業務、病気や治療法、診療実績に関する情報等のコンテンツの制作、提供に関して、どんな課題をもたれていますか」と尋ねたところ(複数回答)、「コンテンツを院内スタッフで自主制作しているが、時間に余裕がない」63.0%、「コンテンツの正確性や質の確保が難しい」33.8%、「医学情報等のコンテンツが少なく、利用者のニーズに応えられない」27.1%、「利用者が情報を正しく利用できない時に問題を起こすのが心配である」12.4%、「コンテンツの制作を外部に頼んでいるので、費用負担が大きい」9.0%、などがあげられた。

1.3.22 コミュニケーションに関する課題

「Webサイトの運営にあたり、利用者とのコミュニケーション(メールや掲示板によるメッセージのやりとり)に関して、どんな課題をもたれていますか」と尋ねたところ(複数回答)、「営業目的、ダイレクトメール等の希望しないメールが多すぎる」29.2%、「通常のメールではプライバシーやセキュリティの確保が心配である」21.5%、「利用者との間で安心してコミュニケーションができるシステムが必要」19.6%、「緊急時や対応の無理なケースがある」19.4%、「医療相談などでケアに役立つケースがあるが、無料では継続できない」5.2%、「意志の疎通がうまくいかずトラブルを起こすことがある」4.4%、「利用者からの問い合わせや相談が多すぎて、対応する余裕がない」4.0%、などがあげられた。

1.3.23 国民がアクセス可能な医療情報ネットワークについて

「欧米では、患者や国民がオンラインのデータベースに保存された自身の健康データにアクセスしたり、

医療提供者が所属機関の境界をこえてこれらの情報にアクセス、医療連携できるような医療情報ネットワークが、国や保険組織によって整備されつつある」という状況を踏まえ、これに対して病院側がどんな考えを持っているかをきくための質問を行った。

「日本においても、患者や国民が主体的に健康維持や医療に参加できるようになるため、患者や国民が自身の健康データにアクセスすることが可能な同様のネットワークが構築されていくことが望ましい」と思うかどうか尋ねたところ、「強くそう思う」18.0%、「ややそう思う」44.4%、「あまりそう思わない」14.3%、「まったくそうは思わない」2.6%で、「どちらともいえない」14.7%、「わからない」6.0%であった。

反対に、「医療の提供主体はあくまでも医療機関であり、医療機関の連携はあっても、医療を受ける側の患者や国民が自身の健康データにアクセスすることが可能なネットワークは必要ではない」と思うかどうか尋ねたところ、「強くそう思う」0.9%、「ややそう思う」7.7%、「あまりそう思わない」40.2%、「まったくそうは思わない」24.6%、「どちらともいえない」19.5%、「わからない」7.0%であった。

1.3.24 医療情報ネットワークを検討する際の課題

上記のような、医療機関のみならず患者や国民も自身の健康データにアクセスすることが可能な医療情報ネットワークを検討していくとして、その時に重要だと思われる課題を三つまであげてもらったところ、「プライバシーやセキュリティの問題について議論を深める必要がある」が74.8%と1位にあげられ、次いで「患者や国民にとって、どのようなメリットがあるか明確にすべきである」が59.8%、「相互に情報をやりとりする際のデータの標準化やシステムの統合化の方法について議論する必要がある」が43.2%と続き、さらに「医療機関にとって、どのようなメリットがあるか明確にすべきである」25.6%、「個々の医療機関における情報システムの構築状況、ネットワークへの対応状況の違いを前提にすべきである」23.5%、「医療機関、患者、国民がそれぞれ負担すべきコストについて議論する必要がある」23.5%、「医療情報ネットワークを実現するために規制緩和や規制改革の問題を解決する必要がある」10.5%、「どの範囲の医療機関が参加するか議論が必要である」8.8%、「わからない」3.4%、その他3.0%となっていた。

1.3.25 医療情報ネットワークの推進主体

「上記のような医療情報ネットワークはどこが中心となって推進すべきだと思いますか」と尋ねたところ、「国」53.0%、「都道府県の地方自治体」12.6%、「医師会」6.8%、「NPO等の第三者組織」6.8%、「健保組合」3.2%、「病院団体」3.0%、「民間企業」1.3%、「わからない」12.0%、その他1.3%であった。

1.3.26 自由コメント

病院がインターネットのような情報通信技術を日常の業務に活用していく際、「(情報通信技術利用の)信頼性の確保」という点において課題になっていることを自由に書いてもらった。112件のコメントがあった。

1.4 クロス集計結果

1.4.1 病床規模別によるクロス集計結果

回答施設を病床規模別に分け、質問項目に対するクロス集計を行った。その結果を資料1-2に示す。

1.4.2 病院所在地の地区別によるクロス集計結果

回答施設を病院所在地の地区別に分け、質問項目に対するクロス集計を行った。その結果を資料1-3に示す。

1.4.3 病院所在地の人口規模別によるクロス集計結果

回答施設を病院所在地の人口規模別に分け、質問項目に対するクロス集計を行った。その結果を資料1-4に示す。

1.4.4 日本医療機能評価機構の認定の有無別によるクロス集計結果

回答施設を日本医療機能評価機構の認定の有無別に分け、質問項目に対するクロス集計を行った。その結果を資料1-5に示す。

1.4.5 回答者職種別によるクロス集計結果

回答施設の回答者を職種別に分け、質問項目に対するクロス集計を行った。その結果を資料1-6に示す。

2. 「セキュアなインターネット環境下におけるメッセージングシステムの運用試験」

2004年1月12日から3月12日の間に、Webブラウザとサーバーの間で、SSLによるデータの暗号化送信が可能なWebメール形式のメッセージングシステムを利用してもらった。発行提供したID50個のうち、35個が実際に利用された。その実際の利用者にアンケートをお願いし、15名から回答を得た。実際の利用者の数に対する回答率は42.9%であった。

2.1 単純集計結果

アンケートの内容と単純集計結果を資料2-1に示す。

2.2 回答者のプロフィール

回答者の属性を分類すると、15名の回答者のうち、立場では患者6.7%、患者の家族20.0%、医師40.0%、医師以外の医療関係者26.7%、その他6.7%であった。性別では、男性73.3%、女性26.7%であった。年齢では、20代13.3%、30代33.3%、40代53.3%、50代以上0%であった。

2.3 回答結果

2.3.1 メッセージングシステムの利用頻度

期間中の本メッセージングシステムの利用頻度(アクセス回数)は、1ヶ月間に平均1~9回が73.3%、1ヶ月間に平均10~19回が6.7%、1ヶ月間に平均20~29回が6.7%、1ヶ月間に平均30回以上が6.7%であった。

2.3.2 送受信したメッセージの数

期間中に利用者が送受信したメッセージの数は、一人平均、受信で7.1本、送信8.8本であった。1番多かった人で、受信17本、送信30本であった。

2.3.3 用件の内容

「どのような用件に利用しましたか」の問いに対して、「かかっている病気や症状についての相談」66.7%、「本システムに関する問い合わせ」53.3%、「検査結果に関する問い合わせ」33.3%、「受診に関する相談」26.7%、「予約に関する問い合わせ」13.3%、「薬に関する問い合わせ」13.3%、「健康に関する相談」13.3%、「他の医療機関・関連施設との連絡」20.0%、「介護に関する相談」0%、その他6.7%であった。

2.3.4 利用場所

「どのような場所でこのメッセージングシステムを使われましたか」の問いに対して、「会社や仕事場」53.3%、「自宅」40.0%、「病院」26.7%、「屋外」6.7%であった。

2.3.5 同様システムの利用経験

「通常のメールソフトでなく、Webブラウザ上でメッセージをやりとりするこのようなメッセージングシステムを利用されたことがありますか」の問いに対して、「利用したことがある」73.3%、「利用したこと

はなかった」26.7%であった。

2.3.6 SSLの機能の認知

「このメッセージングシステムは、SSLという機能により、手元のブラウザとサーバーの間の経路で、メッセージのデータが暗号化され送受信されることをご存じでしたか」と尋ねたところ、「よく知っていた」46.7%、「少し知っていた」46.7%、「知らなかった」6.7%であった。

2.3.7 暗号化による安心感

「病気や健康に関する内容のメールをやりとりする際、データが暗号化されることで、安心感を覚えられましたか」と尋ねたところ、「非常に安心感を覚えた」40.0%、「少し安心感を覚えた」33.3%、「どちらともいえない」20.0%、「特に安心感は覚えなかった」0%、回答なし6.7%であった。

2.3.8 メリットの実感

「このようなメッセージングシステムにメリット(利点)を感じましたか」と尋ねたところ、「メリット(利点)を感じた」73.3%、「メリット(利点)は感じなかった」26.7%であった。

2.3.9 実感したメリットの内容

前の質問で「メリット(利点)を感じた」と回答した人に「どのようなことにメリット(利点)を感じられましたか」と尋ねたところ(複数回答)、「セキュリティやプライバシーの面で安心できた」90.9%、「勤務場所や自宅など使う場所を限定しないで利用できたのがよかった」45.5%、「自分だけプライベートに使用したのがよかった」9.1%、その他9.1%であった。

2.3.10 不便や不満の有無

「このようなメッセージングシステムに不便や不満を感じられましたか」と尋ねたところ、「不便や不満は感じなかった」は6.7%、「不便や不満を感じた」は93.3%であった。

2.3.11 不便や不満の内容

前の質問で「不便や不満を感じた」と回答した人に「どのようなことに不便や不満を感じられましたか」と尋ねたところ(複数回答)、「定期的にアクセスするのを忘れてしまうことがあった」78.6%、「本システムにアクセスしないと受信が確認できないのが不便であった」78.6%、「操作が面倒であった」28.6%、「インターネットの接続環境、パソコンの設定法等によりアクセスできない時があった」0%、その他7.1%であった。

2.3.12 今後の利用の希望

「今後、このようなメッセージングシステムを使ってみたいと思いますか」と尋ねたところ、「強くそう思う」20.0%、「ややそう思う」46.7%、「どちらとも言えない」20.0%、「あまりそうは思わない」13.3%、「まったくそうは思わない」0%であった。

2.3.13 有料条件での利用

前の質問で「そう思う」と回答した人に、「有料でも使ってみたいと思われませんか」と尋ねたところ、「有料でもいい」50.0%、「有料なら使いたいとは思わない」40.0%、回答なし10.0%であった。

2.3.14 妥当な料金

前の質問で「有料でもいい」と回答した人に、「1ヶ月の利用料金はいくくらいが妥当と思われますか」と尋ねたところ、「1,000円未満」が80.0%、「1,000円～2,000円」が20.0%、2,000円以上は0%であった。

2.3.15 追加機能について

「このようなメッセージングシステムに、さらにどのような機能が加わると便利だと思いますか」と尋ねたところ、「メールが届いたときに普段使っているアドレスへ自動的に通知メールを送る」「相手にもメールの到着を知らせられるシステム」等の要望があった。

2.3.16 自由コメント

その他の感想や意見を自由コメントで書いてもらったところ、実用化を期待する声があったものの、使い勝手に改善を望む意見が多かった。

D. 考察

1. 「病院Webサイトにおける情報・サービスの提供状況の実態調査」

今回の調査で検索抽出された病院のサイト数3,725件というのは、インターネット上の国内の病院Webサイトの数をとらえた初めての調査データであると考えられる。病床数20床以上の、いわゆる「病院」の施設数が、平成15年9月段階で9,122であることから、病院施設におけるWebサイトの開設率は、40.8%であると見なされる。医療機関の多くを占める病床数19床以下の、いわゆる「診療所」(同年月段階で96,060施設)は今回の調査対象には含まれていない。

この40.8%というサイトの開設率は、昨今の情報公開の要求の高まりやインターネットの普及等を勘案するに、決して十分な率とはいえないが、インターネット等の新規媒体を通じた医療機関の情報公開の進展を反映したものであろうと推測できる。

そこで、Webサイトの開設・運営目的について尋ねたところ、「病院の業務、機能等を広報することにより、患者が受診しやすいようにする」と「病院の広報の一環として」がともに88.0%で1位であったことから、病院の広報手段のひとつとしてWebサイトが位置付けられている様子がうかがえるが、広報からさらに進んで「新規患者を獲得する積極的な広告手段として」の役割(39.3%)も期待されていることがわかる。

地域の住民や一般向けに病院の機能を広報・広告する手軽な媒体として、Webサイトの活用が目が向けられるいっぽうで、「病気、薬、健康等に関して役立つ情報を患者や住民に対して提供する」36.1%、「医療機関相互の連携を推進するため」28.2%、「患者と医療提供者側の意志疎通、コミュニケーションが深められる」21.1%、「情報やサービスの提供で、患者のQOLを高めたり、精神面でのサポートを行う」16.5%とあるように、既存の患者のフォローやサポート、あるいは双方向のコミュニケーションの場としての位置付けがまだできあがっていないように思われる。

これらはWebサイトの開設・運営目的にあげられながら、「あまり実現できていない」とされている割合が高く、目的と実現度の乖離があることにも目をとめておく必要がある。

サイトの開設時期については、1999年以前が36.7%と早い時期にサイトを開設したところが多かったが、2003年以降では8.8%と減少し、サイトの開設率が落ちてきているのではないかと推測される部分もある。

サイトのコンテンツを保管する場所としては、全体の3分の2近くが一般商業プロバイダーやレンタルサーバー等の商業サービスを利用、自病院施設で保管運用しているのは2割弱であったが、病床規模別に見ると、自病院施設でのサーバーの保有率は、300床以上が24.4%と1番高く、100床～199床が14.4%と1番低かった。

コンテンツの制作、監修については、「診療業務に関する情報」、「病気や治療法などの医学情報」、「手術件数等の診療実績に関する情報」の3つを例にあげ、誰が中心となって制作(企画、原稿作成)や監修を行っているかと尋ねたが、医学情報のような専門性の高いコンテンツについては、医師、薬剤師、医事事務職員等の医療専門家がより多く制作、監修に関与し、「診療業務に関する情報」のような専門性の高くないコンテンツについては、専門家の関与が低くなっていた。

また、コンテンツをサイトにアップするためのhtml化作業、cgiプログラム等の開発及び管理については、「情報系の専門技術者ではない自病院内のスタッフ」が63.0%と1番多く、情報システムや技術に通じた専任の担当者が従事する割合が低かった。

コンテンツの更新頻度については、「1ヶ月に1回程度」が30.1%と1番多く、2位の「2、3週間に1回程度」17.5%を合わせると半数近くになり、2、3週間～1ヶ月に1回程度の更新というところが主だった。また、「1年以上更新していない」3.2%、「最初につくったままである」2.8%というのもあった。

このコンテンツに関連し、診療業務、病気や治療法、診療実績に関する情報等のコンテンツの制作、提供に関して、どのような課題があるかを聞いたところ、「コンテンツを院内スタッフで自主制作しているが、時間に余裕がない」が63.0%と1番にあげられ、続いて「コンテンツの正確性や質の確保が難しい」33.8%、「医学情報等のコンテンツが少なく、利用者のニーズに応えられない」27.1%など、コンテンツの制作体制やその内容、質に関して課題があることがわかった。

患者や一般利用者から受信するメールの数については、営業や業務関係のメールを除き1ヶ月間に平均何件くらいのメールを受信しているかを尋ねたところ、9件以下が62.8%と最も多く、100件以上は1.7%しかなかった。全般的に利用者からのメールを通じたコミュニケーションは低調であった。

また、メールの用件については、「気になる症状や受診に関する問い合わせや相談」、「診療時間、診療科目等の業務に関する問い合わせ」、「一般的な医学知識や情報に関する質問」、「受けた治療に関する問い合わせや相談」、「予約に関する問い合わせ」、「健康管理や予防に関する問い合わせや相談」、「紹介に関する問い合わせ」、「処方された薬に関する問い合わせ」などがあげられ、内容は多様であった。

Webサイトの運営にあたって、メールを含む利用者とのコミュニケーション(メールや掲示板によるメッセージのやりとり)に関して、どのような課題があるかを聞いたところ、「営業目的、ダイレクトメール等の希望しないメールが多すぎる」29.2%、「通常のメールではプライバシーやセキュリティの確保が心配である」21.5%、「利用者との間で安心してコミュニケーションができるシステムが必要」19.6%、「緊急時や対応の無理なケースがある」19.4%などがあげられていた。また、「医療相談などでケアに役立つケースがあるが、無料では継続できない」、「意志の疎通がうまくいかずトラブルを起こすことがある」、「利用者からの問い合わせや相談が多すぎて、対応する余裕がない」なども各数%あげられていた。

全般的にインターネット上でのコミュニケーションが上手に行える環境になっていない状況がうかがわれた。

病院の診療業務に関連して、Webサイトにおいて提供される情報の内容については、「病院の名称、所在地、電話、問い合わせ先等の基礎情報」99.4%、「診療科目に関する情報」97.6%、「診療時間に関する情報」96.6%、「病床数、入院に関する情報」87.8%、「医療設備に関する情報」75.0%といったように、病院の診療業務や機能設備に関する情報が主となっていた。「医師に関する情報」は、名前、担当科等の基本的な情報については7割が提供しているが、専門分野、経歴、資格等の詳細情報は38.0%しか提供していなかった。また、「得意にしている疾患の診断治療に関する情報」35.9%、「一般の疾患に関する情報」25.4%、「病気予防、健康管理、保健等に関する情報」21.4%などはあまり充分とは言えず、「実施できる手術の種類に関する情報」15.8%、「疾患別の治療法に関する情報」13.7%、「疾患別の手術件数に関する情報」10.9%などは低い割合であった。そうした中でも、「疾患別の死亡率に関する情報」が1.7%(9件)とわずかながらあったが、死亡率の公開については、積極的な情報提供の姿勢は評価しうるものの、データの客観性や提供方法について妥当性を検証していく必要があると思われる。

情報の提供と並んでWebサイトにおいて提供されるサービスの内容については、「受診前の一般の人からの相談や問い合わせ」が42.9%と最も多く、続いて「受診を前提としない一般の人からの医療相談」23.4%、「受診している患者や家族からの相談や問い合わせ」22.9%があげられた。さらに「病院連携、病診連携に

関連しての患者の紹介」10.5%、「現在受けている治療に関する参考意見(セカンドオピニオン)」9.5%と続くが、「個々の患者の状況に応じた健康指導やケアのサポート」3.3%、「カルテに記載されている診療情報の一部、またはこれを加工した情報の提供」1.0%、「患者の健康診断データ、検査データ等の提供」1.0%、「自宅でできる検査サービスの受付」0.3%など、個々の患者に応じたサービスはまだあまり提供されていなかった。「患者ごとの専用ページの提供」や「患者自身で健康データを登録できるデータ保管サービス」の提供は皆無であった。

しかしながら、現在は提供していないが、「今後提供していきたいと考えるサービス」としては、「病院連携、病診連携に関連しての患者の紹介」34.7%、「受診前の一般の人からの相談や問い合わせ」25.6%、「受診している患者や家族からの相談や問い合わせ」23.7%、「現在受けている治療に関する参考意見(セカンドオピニオン)」12.7%、「受診を前提としない一般の人からの医療相談」12.3%、「個々の患者の状況に応じた健康指導やケアのサポート」11.9%、などがあげられていた。

「現在提供されている」と「今後提供していきたい」を合計すると、「受診前の一般の人からの相談や問い合わせ」68.5%、「受診している患者や家族からの相談や問い合わせ」46.6%、「病院連携、病診連携に関連しての患者の紹介」45.3%、「受診を前提としない一般の人からの医療相談」35.7%、「現在受けている治療に関する参考意見(セカンドオピニオン)」22.2%、「個々の患者の状況に応じた健康指導やケアのサポート」15.2%、という順になっていた。

さらに、「有料でのサービス提供が可能なら(保険扱いになるかどうかは別)」という条件では、「すすんでやってみたい」と思うサービスとして、「病院連携、病診連携に関連しての患者の紹介」19.1%、「患者の健康診断データ、検査データ等の提供」18.0%、「現在受けている治療に関する参考意見(セカンドオピニオン)」17.8%、「個々の患者の状況に応じた健康指導やケアのサポート」17.6%、「受診している患者や家族からの相談や問い合わせ」17.4%、「受診前の一般の人からの相談や問い合わせ」16.1%、「受診を前提としない一般の人からの医療相談」14.4%「患者自身で健康データを登録できるデータ保管サービス」13.3%、「患者ごとの専用ページの提供」11.4%、「カルテに記載されている診療情報の一部、またはこれを加工した情報の提供」10.7%、「自宅でできる検査サービスの受付」10.3%と、いずれも10%を超えていた。

単なる診療業務に関する情報の提供だけでなく、病院施設内での医療サービスの延長として、あるいは有料の新規サービスとして、インターネットを活用した多様なサービスの提供に関心を示し始めていることが示された。

将来、こうしたサービスが日常的に提供されるようになってきた時、医療・保健分野でのプライバシー、すなわち個人情報の取り扱いが重要になってくるが、現段階においては、Webサイトの運営を通じて利用者の個人情報を取得している割合は、一見多くはないようであった。「個人情報を取得している」と回答した割合は33.8%と全体の3分の1で、残りの3分の2が「個人情報は取得していない」と答えていた。しかしながら、本調査で検索抽出されたサイト 3,725 件のうち、67%にあたる2,496件が各々のサイトにおいて一般利用者からメールでの受信受付が可能と思われるE-mailアドレスを掲示していた。問い合わせ等で受信した際にわかるE-mailアドレスも個人情報の一部と考えるのが妥当であるから、少なくとも67%は「個人情報を取得している」の側に入るはずで、この差にあたる全体の33.2%が、基本的な部分で誤認を起していると考えられる。

これを踏まえた上で、回答結果を見る必要があるが、「個人情報を取得している」とした33.8%の中で、サイトの利用者からどのような個人情報を取得しているかを尋ねたところ、「E-mailアドレス(問い合わせ受付用も含む)」27.6%、「名前」17.1%、「電話またはFAX番号」10.3%、「医療相談の内容」10.3%、「住所」10.0%、「疾患名」3.8%、「診断治療にかかるデータ」0.9%、「薬剤処方記録」0.4%、「健康診断等のデータ」0%であった。

個人情報の取得人数については、「99人以下」が61.7%と最も多く、続いて、「100人～999人」10.0%、「1,000人～4,999人」0.6%、「5,000人以上」0.6%となっていて、Webサイトの運用を通じて取得される個人情報の人数としては大きくないと思われる。ただ、「わからない」とするのが27.2%にものぼっていて、個人情報の取り扱い状況が充分把握されていないことがうかがえる。

個人情報を「取得している」と回答したサイトに、個人情報の保護方針(プライバシーポリシー)の策定状況について尋ねたところ、「策定している」は3分の1しかなく、「策定していない」が48.9%、また「わからない」が17.8%となっていた。

さらに、個人情報を「取得している」と回答したサイトに、「Webサイト上で個人情報の保護方針を記載するなどして、利用者がわかるようなかたちで表現されていますか」と尋ねたところ、「表現している」は13.9%で、「表現していない」は74.4%にものぼっていた。

Webサイトの運営において、利用者からのさまざまなアクセスを想定した上で用意されるべきプライバシーポリシーの策定、利用者への告知等の対応の遅れが目立っている。

個人情報を「取得している」と回答したサイトに、Webサイトの運営に関連して、個人情報保護の体制について尋ねたところ、「考える限り個人情報保護に取り組んでいると思う」が21.1%、「ある程度、個人情報保護に取り組んでいると思う」が40.6%と、回答者の多くが前向きな回答をしているが、意識と実態のずれがうかがえる。

質問の角度を変えて、個人情報を「取得している」と回答したサイトに、個人情報保護の管理担当者の設置の有無を尋ねたところ、「専任で個人情報保護の管理担当者を設けている」が2.8%、「他の業務との兼任で個人情報保護の管理担当者を設けている」が22.8%と、両方合わせても約4分の1しかなかった。

この質問で、「個人情報保護の管理担当者は設けていない」と回答した118名(65.6%)に、設置していない理由を尋ねたところ、「必要なのはわかっているが、手がまわらないから」が29.7%、「その必要性を感じないから」が22.0%、「必要なのはわかっているが、何を業務の課題にすべきかわからないため」が16.9%、「まもなく、設ける予定である」が7.6%、とあるように意識のバラつきが目についた。

医療機関と医療サービスを受ける患者や国民との接点にあるWebサイトを運営している立場にいる回答者に対し、「日本においても、患者や国民が主体的に健康維持や医療に参加できるようになるため、患者や国民が自身の健康データにアクセスすることが可能な同様のネットワークが構築されていくことが望ましい」と思うかどうかを尋ねたところ、「強くそう思う」18.0%、「ややそう思う」44.4%、合わせて62.4%と3分の2近くが、「患者や国民が自身の健康データにアクセス可能な医療情報ネットワーク」の構築に肯定的であり、「あまりそう思わない」14.3%、「まったくそうは思わない」2.6%を大きく上回っていた。

同じ趣旨の質問の仕方を変えて、「医療の提供主体はあくまでも医療機関であり、医療機関の連携はあっても、医療を受ける側の患者や国民が自身の健康データにアクセスすることが可能なネットワークは必要ではない」と思うかどうかを尋ねてみたが、この質問に対して「強くそう思う」0.9%、「ややそう思う」7.7%、合わせても8.6%で、「あまりそう思わない」40.2%、「まったくそうは思わない」24.6%のほうが圧倒的に多数であった。

なお、この「国民がアクセス可能な医療情報ネットワークの構築」について、否定的な反応を示した人にその理由を尋ねてみると、多くはプライバシーやセキュリティの問題をあげていた。

回答者の多数が肯定的な見方を示したこうした医療情報ネットワークについて、今後、具体的な検討を進めていくに際して「重要だと思われる課題」をあげてもらったところ、「プライバシーやセキュリティの問題について議論を深める必要がある」74.8%が1番にあげられた。次いで、「患者や国民にとって、どのようなメリットがあるか明確にすべきである」59.8%、「相互に情報をやりとりする際のデータの標準化やシステムの統合化の方法について議論する必要がある」43.2%、「医療機関にとって、どのようなメリットがあるか明確にすべきである」25.6%、「個々の医療機関における情報システムの構築状況、ネットワークへ

の対応状況の違いを前提にすべきである」23.5%、「医療機関、患者、国民がそれぞれ負担すべきコストについて議論する必要がある」23.5%となっていた。

本質問に対する「その他」の回答の中で、このような「システムに関してはプライバシーおよびセキュリティさえクリア(法律は勿論)できれば、いくら投資しても全てに関しはかりしれない効果があると考えます。(中略)重複受診等による単純な医療費の削減は勿論のこと、性別・年齢別・地域別・職種別等による疾患の状況や治療効果の分析等から予防策にまで活用できることが大きなメリットであります。さらには医療機関における診療の際の病歴および治療経過の確認や、国民が医療機関において実施された検査結果を自宅にて確認できたりするなど、物理的・経済的・精神的な効果も期待できます。国をあげて早急に推進していくことが重要だと思います。」というようなよく整理されたコメントもあった。

最後に、このような医療情報ネットワークを仮に構築していくとして、どこが中心となって推進すべきかを尋ねたところ、「国」をあげたものが53.0%と1番多く、次の「都道府県の地方自治体」12.6%と合わせて約3分の2が公的な機関が中心になるべきだと回答していた。いっぽう、「NPO等の第三者組織」6.8%、「医師会」6.8%、「健保組合」3.2%、「病院団体」3.0%、「民間企業」1.3%などをあげるところは少なかった。

2. 「セキュアなインターネット環境下におけるメッセージングシステムの運用試験」

現在、インターネット上で医師、医療機関、患者の間で、プライバシー性の高いメールやメッセージのやりとりを行おうとした場合、POPメールソフトのようなものを利用するのが一般であるが、インターネットを経由するため、通信経路上で不正に覗き見・改竄されたり、本人になりすまし等をされる危険が排除できない。そこで、インターネット経路部分については、利用者のWebブラウザとサーバーの間で、SSLによるデータの暗号化送信が可能となるWebメール形式のメッセージングシステムの利用が推奨できるのではないかと考え、簡易のメッセージングシステムを用意し、本格的システムの開発の是非を検討するための運用試験を行った。

50名の使用を想定した仕様とし、6箇所の医療機関に協力を頼んで、50個のIDを発行した。実際に利用したのは、35名であったが、プライバシー保護の面から利用者への参加依頼は協力医療機関を通して行い、利用者へのアンケートも本Webメールシステムを通じて行ったため、本人がアンケート依頼のメールに気付かなかったケースがあって、最終15名という低い回答率となった。データ分析の件数としては不十分の数ではあったが、この中で、いくつかの問題点や課題が明らかになった。

まず、本システムがインターネットに接続し、ブラウザを起動し、指定のURLにアクセスして初めてメッセージを送受信できる仕組みになっているため、利用者がこのアクセス作業を行わない限りは、受信したメッセージを開封閲覧することはない。利用者が毎日あるいは定期的に指定のページにアクセスする必要があるにもかかわらず、この作業を忘れてしまうことが多くあったせいか、全体の73.3%がこの点に不便を感じていた。

利用目的としては、「かかっている病気や症状についての相談」66.7%、「本システムに関する問い合わせ」53.3%、「検査結果に関する問い合わせ」33.3%、「受診に関する相談」26.7%、「予約に関する問い合わせ」13.3%と多様であった。こうした目的で「病気や健康に関する内容のメールをやりとりする際、データが暗号化されることで、安心感を覚えた」かどうかを尋ねたところ、「非常に安心感を覚えた」40.0%、「少し安心感を覚えた」33.3%とあり、セキュリティやプライバシーの面で利用者に安心感を与えるシステムであることがわかった。

このようなところから、本システムにアクセスしないと受信が確認できないことに不便を感じつつも、「今後、このようなメッセージングシステムを使ってみたい」と思う人が、「強くそう思う」20.0%、「ややそう思う」46.7%で、合わせて約3分の2が利用してみたいと回答した。

しかし、このうち、「有料でも使ってみたい」とするのは半分で、その場合の料金も一人当たり月1,000円以下を妥当とする人が多かった。SSLという暗号化システムだけでは、1,000円あるいは2,000円以上の利用料金を負担してもらうのは難しいと感じられた。

「新着メールの通知」「問い合わせ文例の用意」「独自にメールアドレスを配布できるシステム」等の改良、工夫が必要であり、今後、メールを受信する医療機関側で、プライバシー保護へのニーズがどの程度高まってくるかをとらえていく必要がある。

E. 結論

1. 「病院Webサイトにおける情報・サービスの提供状況の実態調査」

医療・保健分野におけるインターネット利用の信頼性確保に関する調査研究のテーマとして、医療機関の中の病院のWebサイトを対象に選んで、その運用状況に関する実態調査を行った。病院名をキーワードに検索エンジンを使って当該病院のサイトを検索、抽出し、その内容を目視で確認した。国内に所在する9,122の病院中、40.8%にあたる3,725の病院が主要検索エンジンで検索可能なWebサイトを保有していると判断した。この3,725病院に、アンケート調査への協力をお願いする依頼状を郵送し、Web上のアンケートページを案内した。移転先不明等の5施設を除く3,720病院が実依頼数となった。2月18日より、3月3日の間に532件の回答があり、14.3%の回答率が得られた。

Webサイトを開設運用する目的、Webサイトを通じて利用者に提供される情報やサービスの内容、コンテンツの制作監修体制、課題等について多様な質問を行った。サイトの開設目的は、「広報の一環として」あるいは「病院の業務や機能を広報することによって患者が受診しやすいようにする」が1番にあげられた。サイトで提供される情報は、病院の診療業務に関する案内が主であり、医師の得意分野や診療実績に関するきめ細かな情報の提供はまだ少ないことがわかった。

情報以外のサービスの提供については、まだ本格的なものでなく、利用者とのコミュニケーションもまだ活発には行われていない様子が見えた。しかしながら、今後、診療に関連したサービスとして、「受診前の一般の人からの相談や問い合わせ」「受診している患者や家族からの相談や問い合わせ」「病院連携、病診連携に関連しての患者の紹介」「受診を前提としない一般の人からの医療相談」「現在受けている治療に関する参考意見(セカンドオピニオン)」などにも取り組んでいきたいとする意向は示していた。さらに、サービスの内容によっては、有料という条件となれば、より積極的に提供していきたいとするものもあった。

Webサイトで提供するコンテンツに関しては、「コンテンツを院内スタッフで自主制作しているが、時間に余裕がない」「コンテンツの正確性や質の確保が難しい」「医学情報等のコンテンツが少なく、利用者のニーズに応えられない」「利用者が情報を正しく利用できない時に問題を起こすのが心配である」「コンテンツの制作を外部に頼んでいるので、費用負担が大きい」などの課題があげられた。

また、Webサイトを通じた外部利用者とのコミュニケーションに関しては、「営業目的、ダイレクトメール等の希望しないメールが多すぎる」「通常のメールではプライバシーやセキュリティの確保が心配である」「利用者との間で安心してコミュニケーションができるシステムが必要」「緊急時や対応の無理なケースがある」などの課題があげられた。

将来的にサービスが多様化していくにつれ、サイトの運用を通じて取得利用される個人情報の量が増えてくることが予想されるが、現状、サイト利用者のプライバシーの取り扱いに関し、個人情報の保護方針(プライバシーポリシー)を策定しているところは3割どまりで、またWebサイトで個人情報の保護方針を記載するなど、利用者がわかるように表現しているところは14%しかないなど、すでに問題が見られる。

こうした状況から、インターネットの活用がさらに進んでいく後は、医療機関等がWebサイトを通じて情報やサービスの提供を行うにあたり、信頼性確保の面から、コンテンツやサービスの質の確保、プライバシー保護への取り組み等において留意しなければならない課題があることが示された。

ITが普及発展する中で、医療・保健分野で積極的にインターネット等の情報通信技術を活用していくには、情報の提供法や個人情報保護等において、対応すべき課題があることが、これまでの調査研究からも示されているが、医療サービスを直接提供する医療機関などにおいては、インターネット等で提供される多様な情報やサービスを患者・国民が安全有効に利用していくことができるよう細かな配慮・工夫が求められる。

ITの利活用の促進という政策的後押し、あるいは世界的な流れから、将来、個々の医療機関を結び、なおかつ国民がアクセス可能な医療情報ネットワークの構築が想定されるが、「日本においても、患者や国民が主体的に健康維持や医療に参加できるようになるため、患者や国民が自身の健康データにアクセスすることが可能な同様のネットワークが構築されていくこと」については、6割以上がこうした医療情報ネットワークの構築に肯定的な意向を示していた。

また、この種の医療情報ネットワークを検討するに際しては、「プライバシーやセキュリティの問題について議論を深める必要がある」、「患者や国民にとって、どのようなメリットがあるか明確にすべきである」、「相互に情報をやりとりする際のデータの標準化やシステムの統合化の方法について議論する必要がある」、「医療機関にとって、どのようなメリットがあるか明確にすべきである」、「個々の医療機関における情報システムの構築状況、ネットワークへの対応状況の違いを前提にすべきである」、「医療機関、患者、国民がそれぞれ負担すべきコストについて議論する必要がある」など、さまざまな課題があることも示された。

2. 「セキュアなインターネット環境下におけるメッセージングシステムの運用試験」

インターネットを利用して医師、医療機関、患者の間でコミュニケーションを行う際、プライバシー保護とセキュリティを確保するため、SSLによる暗号化通信が可能なメッセージングシステムの運用試験を行った。少ない利用者人数ながら、病気や健康に関する内容のメールをやりとりする際、データが暗号化されることで、利用者に安心感を与えることが示された。また、実利用面ではメッセージが着信したことを利用者に通知する機能を付加するなど、使いやすさの面で改善工夫する必要があることがわかった。

こうしたメッセージングシステムを今後使いたいかどうかについては、3分の2が「今後、使ってみたい」と回答しながらも、「有料でもいい」とするのは半分しかなく、しかもその利用料は1人当たり月平均1,000円未満を希望するのが多かった。

本システムの実用化にあたっては、医療機関や患者におけるプライバシー保護やセキュリティのニーズを把握しつつ、より有効な利用法や運用コストの負担法等について、さらに検討を行う必要がある。