

米国ヘルスケア市場における eHealth の動向

目 次

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| I. はじめに | IV. 提起した問題に対する見方の整理 |
| II. 米国ヘルスケア市場と eHealth | V. おわりに |
| III. 米国における eHealth の提供者の具体的事例 | |

研究員 田中 健司 (ktanaka@sj-ri.co.jp)

要 約

I. はじめに

本稿では、米国における eHealth の最近の動向に関する具体的事例を、現地調査を踏まえて紹介する。特に、米国ヘルスケア市場において eHealth に対する様々な見方が存在することを念頭に置き、昨今の eHealth の位置づけを見るべく、「eHealth のブームは終わったのか？市場は完全に成熟したのか？」「米国ヘルスケア市場における eHealth の位置づけはどのように変化したか？」「eHealth はいかなる問題を解決してきたか？」「eHealth におけるギャップの問題（「eHealth の提供者は、できるだけ多くの人に eHealth のサービスを利用して欲しいと考えているが、実際に多くの人が利用しているわけではない」という問題）があるのではないか？ そのギャップは克服されるのか？」という 4 つの問題を提起し、これらの問題に対する現地調査先の見方を整理する。

II. 米国ヘルスケア市場と eHealth

本章では、米国における eHealth の動向について取り上げる前提として、米国における健康保険、ヘルスケア、ヘルスケア市場、医療プロバイダーおよびヘルスプランの概念について整理した上で、eHealth の定義および当事者について概観する。

III. 米国における eHealth の提供者の具体的事例

本章では、eHealth の提供者の具体的事例として 7 例を紹介する。第 I 章で提起した問題については、各現地調査先が eHealth の提供を通じて何を解決しようとし、またギャップの問題にどう対応しているかを中心に取り上げることとし、それぞれの事例を、提供する eHealth の具体的内容、提供する eHealth に対する見方、ギャップの問題への対応の 3 項目に分けて紹介する。

IV. 提起した問題に対する見方の整理

ブームの状況や市場の成熟度に関しては様々な見方があるが、eHealth 自体が 1 つの新しいビジネスとして注目されていた時期は過ぎている。eHealth によって解決された問題として、コミュニケーションの改善、正確な情報の提供による患者の判断力の向上、医療プロバイダーの業務におけるミスの軽減・効率化が指摘されている。また、eHealth の提供者は、ギャップの存在、克服の重要性を認識している一方、インターネットを使えない人・使いたくない人にはインターネットを無理強いしないとのスタンスが顕著である。

V. おわりに

米国における今後の eHealth の利用促進に向けた課題については、様々な指摘がある。また、eHealth が 1 つの独立したビジネスではなく、ヘルスケアビジネスを効率的に運営するための 1 つの手段として位置づけられるようになってきていることがわかる。

I. はじめに

近年あらゆる業界でインターネットベースのサービスの導入、普及が一種のブームになり、米国ヘルスケア業界にも「eHealth」という新しい概念が登場し、1999年になって一般的に用いられるようになった¹ものの、その翌年にはインターネットバブルが崩壊したと報じられている²。

しかし米国では依然として eHealth のサービスを提供する企業等が多く存在することから、ブームは既に去ったものの、eHealth 自体が完全に消滅したわけではなく、その位置づけが変化してきているのではないかと考えられる。

すなわち、ブームとなった当時は、全ての患者にとって eHealth が有効であり、患者自身が eHealth を推進する最大の存在であると見られていたが、ブームが去った後では、eHealth は全ての患者に一律に提供されるべきものではなく、ヘルスケアサービスの提供形態の1つとして位置づけられているように見受けられる。

こうした点を踏まえ、本稿では、本誌第40号において公表した「欧米における eHealth ビジネスの進展」(以下「前稿」とする)の続編として、米国における eHealth の最近の動向に関する具体的事例を、現地調査を踏まえて紹介する。

なお、本稿では2003年10月、2004年5月、2004年6月に実施した現地調査の結果を反映している。調査先は、《図表1》に示す eHealth 関連の会社、医療プロバイダー、教育機関、保険者、Disease Management (以下「DM」とする)³会社等である。

《図表1》本稿執筆に当たったの現地調査先

- | |
|--|
| ☆ Health Hero Network (eHealth のシステムを提供する会社。2004年6月調査)
インタビュー先: Geoffrey Clapp 氏 (CTO/COO)、Kristine Gardner 氏 (Marketing & Communications Specialist) |
| ☆ Healthwise (eHealth のコンテンツを提供する会社。2004年6月調査)
インタビュー先: Don Kemper 氏 (創業者、現 CEO) |
| ☆ Hill Physicians (医療プロバイダー。2004年6月調査)
インタビュー先: Craig Lanway 氏 (CIO)、Julie Steele 氏 (Health Information 部門の Project Manager)、☆ Erin Stone 氏 (Network Management Consultant) |
| ☆ Stanford School of Medicine Patient Education Research Center (2004年6月調査)
インタビュー先: Kate Lorig 氏 (Professor) |
| ☆ Blue Shield of California (2004年6月調査)
インタビュー先: Kim Duff 氏 (Director Web Experience)、Helene S. Martel 氏 (Senior Manager) |

¹ Marlene M. Maheu et al., *"E-Health, Telehealth, and Telemedicine"*, Jossey-Bass, 2001, p.3.

² 例えば以下の記事の冒頭に、“Now that the Internet bubble has burst...”と述べられている。Carolyn Said, *"GETTING THE BOOT Some dot-coms drop workers with little more than a goodbye"*, The San Francisco Chronicle, July 28, 2000.

³ DM とは、特定の疾患の患者集団と彼らを担当する医師に対して、患者の疾病リスクの程度に応じた働きかけを行うことにより、医療資源利用の効率性の向上・医療サービスの質の向上の双方を実現するためのアプローチである。本誌第41号では、米国ヘルスケアの新しいアプローチとして、DMを取り上げた。田中健司「米国ヘルスケアにおける新たな潮流—米国における Disease Management の発生と展開」(損保ジャパン総研クォーターリー第41号、2002年10月)。

- ☆ American Healthways (2004年5月、6月調査)
インタビュー先：Robert Stone氏 (Executive Vice President)
- ☆ Kaiser Permanente (2003年10月、2004年6月調査)
インタビュー先：Kate Christensen氏 (Medical Director)
- ・ Medseek (eHealthのコンテンツを提供する会社。2004年5月調査)
インタビュー先：Tony Chipelo氏 (ポータルサイト開発担当 Director)
- ・ AARP (米国の代表的な高齢者団体。2004年5月調査)
インタビュー先：Sandy Berger氏 (Technology Expert)

(注) ☆印は、本稿第Ⅲ章の事例紹介で取り上げる調査先であることを示す。

前稿では、欧米の eHealth 企業の事例を紹介した上で、eHealth ビジネス成立の条件として、有望なセグメントへの参入、他社の専門性の取り込み、自社サイトの認知度の向上の3点を指摘した。

本稿では、米国ヘルスケア市場において eHealth に対する様々な見方が存在することを念頭に置き、現在の eHealth の位置づけを見るべく、以下の問題を提起した上で、これらの問題に対する現地調査先の見方を整理する。

- (1) eHealth のブームは終わったのか？ 市場は完全に成熟したのか？
- (2) 米国ヘルスケア市場における eHealth の位置づけはどのように変化したか？
- (3) eHealth はいかなる問題を解決してきたか？
- (4) eHealth におけるギャップの問題があるのではないか？ そのギャップは克服されるのか？

上記(4)におけるギャップの問題とは「eHealth の提供者は、できるだけ多くの人に eHealth のサービスを提供し、できるだけ多くの人に利用して欲しいと考えているが、実際には eHealth のサービスを提供される側が、全員サービスを利用してくれるわけではない」という問題である。こうしたギャップの存在を示す例として、以下の調査結果がある。

Datamonitor 社が 2002 年に行った米国の消費者向け調査の結果⁴によれば、医療・健康に関する情報源として、80%が医師、74%が書籍・雑誌・テレビ、60%が友人・家族をあげている一方、Web サイトをあげている者の割合は、情報サイトについては 66%、政府・医療機関のサイトについては 32%、製薬会社のサイトについては 31%、オンラインサポートもしくはチャットグループについては 9%であった。

さらに同調査の結果によれば、医療・健康情報の入手にインターネットを利用しない理由として、50%が「もともとインターネットを利用していない、あるいはインターネットにアクセスできないから」、35%が「インターネット上のプライバシーやセキュリティに不安があるから」、33%が「インターネット上で提供される情報に、他の情報源と同じレベルの質があるとは思われないから」をあげていた。

⁴ “The eHealth Market in the US: Understanding Physician and Consumer Needs”, Datamonitor, Dec 2003, pp.22-24, 51.

提起した4つの問題を検討する本稿の構成は以下のとおりである。まず第II章において、eHealthを理解する上で必要な米国ヘルスケア市場の特徴を踏まえたうえで、eHealthとは何かについて紹介する。第III章では、eHealth提供者の事例として7例を取り上げ、提供するeHealthの具体的内容とともに、提供するeHealthに対する見方（「eHealthはいかなる問題を解決してきたか？」という問題に対する見方を含む）、ギャップの問題への対応について紹介する。さらに第IV章において、提起した4つの問題に対する現地調査先の見方を整理する。最後に第V章において、現地調査先の見解に基づき、米国における今後のeHealthの利用促進に向けた課題について論ずる。

II. 米国ヘルスケア市場とeHealth

1. 米国における健康保険とヘルスケア市場の概要

米国におけるeHealthの動向について取り上げる前提として、まず、米国における健康保険、ヘルスケア、ヘルスケア市場、医療プロバイダーおよびヘルスプランの概念について整理する⁵。

(1) 健康保険

米国においては、「健康保険」(Health Insurance)は実務的には、営利健康保険(Commercial Health Insurance)、民間非営利健康保険(Private Noncommercial Health Insurance)および社会保険(Social Insurance)を包含する意味で使われている。以下、本稿では健康保険をこの意味で用いる。

(2) ヘルスケア

「ヘルスケア」という言葉は、狭義には医師などの専門家や病院などの医療施設において患者に供給される医療サービスを指していたが、広義には、従来にはなかったようなより広いサービス供給主体(例えばDM⁶のサービスを提供する会社)からのサービスや、健康の自己管理までも含むような広範な概念であると説明されている。本稿では、この広義な概念として用いる。

(3) ヘルスケア市場、医療プロバイダー

米国ヘルスケア市場は多種多様な当事者から構成され、複雑な構造を持つ市場である。市場の主要なプレイヤーは、ヘルスケアサービスの利用者、保険者、および「医療プロバイダー」である。医療プロバイダーとは、病院、薬局、医師、薬剤師、看護師等、医療サービスを提供する医療機関や人間を包括する、米国ヘルスケア市場に特徴的な概念である。

⁵ 総研クォーターリーにおいて公表した、米国ヘルスケア市場をテーマとする以下のレポートを参考とした。西村徹・江頭達政・中村岳「米国ヘルスケア市場と保険会社のヘルスケア事業—沿革、現状および最近の動向—」(安田総研クォーターリー第37号、2001年7月)、田中健司、前掲注3、矢倉尚典・田中充・田中健司「米国における健康保険市場と保険会社のヘルスケア事業—2001年を中心とする動向および公的保険制度における保険会社の関わり—」(損保ジャパン総研クォーターリー第42号、2003年6月)。

⁶ DMについては、前掲注3参照。

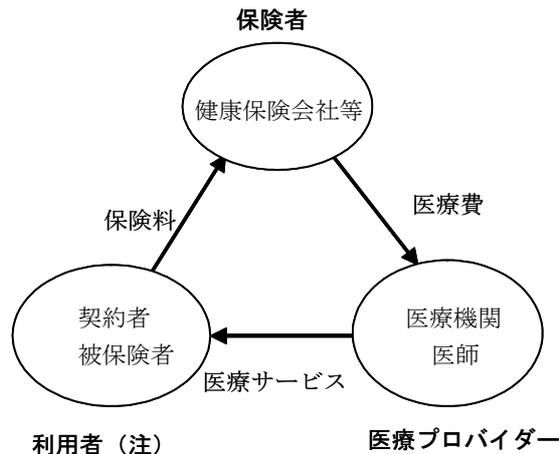
(4) ヘルスプラン

米国ヘルスケア市場に特徴的な概念の1つに、「ヘルスプラン (Health Plan)」がある。ヘルスプランは、健康保険を含むヘルスケアサービスの供給システム全体を指すものである。しかし、米国ヘルスケア業界に特有の用法として、そのようなシステムを提供する主体という意味で用いられることもある。後者の場合、提供主体となるのは健康保険会社等の保険者、医療プロバイダー、自家保険を採用する企業と様々である。

ヘルスケアサービスの供給システムとして用いられる場合のヘルスプランにおける、サービスの利用者、保険者、医療プロバイダーの関係は、《図表2》のようになる。すなわち、利用者はヘルスプランのメンバーとして、保険者に対して保険料を払い込むことによって、医療プロバイダーからサービスの提供を受ける。保険者は、利用者から収受した保険料を原資として、医療プロバイダーに医療費を支払う。医療プロバイダーは、利用者に医療サービスを提供した見返りとして、保険者から医療費の支払いを受ける。

さらにヘルスケアサービスの供給システムとして用いられる場合のヘルスプランには、保険料は比較的高いもののメンバーが医療プロバイダーを自由に選択でき、医療プロバイダーへの償還が出来高払いで行われる「インデムニティ」のタイプと、保険料は比較的安いもののメンバーによる医療プロバイダーの利用に制限がかかり、主に人頭払い⁷で医療プロバイダーに償還が行われる「マネジドケア」のタイプがある。

《図表2》ヘルスプランにおける利用者、保険者、医療プロバイダーの関係



(注) 企業職域を対象とするヘルスプランでは、企業＝契約者、従業員＝被保険者となる。

(出典) 損保ジャパン総合研究所作成。

以降本稿では、「ヘルスプラン」を、ヘルスケアサービスの供給システムの提供主体という意味で用い、供給システム自体を指す場合は「ヘルスプランのスキーム」という言い方を用いることとする。

2. eHealth とは

eHealth には種々の定義が見られるが、ある米国の文献で紹介されているところによれば、eHealth とは、インターネットを通じて提供されるあらゆる形での電子的ヘルスケアを意味し、情報、教育、商品か

⁷ メンバー1人につきいくら支払うかについて取り決めた上で、メンバーの数に応じた一定額を前払いする方式。Sheryl Tatar Dacso et al., “Managed Care Answer Book, 3rd Ed.”, Panel Publishers, 1999, p.GL-10.

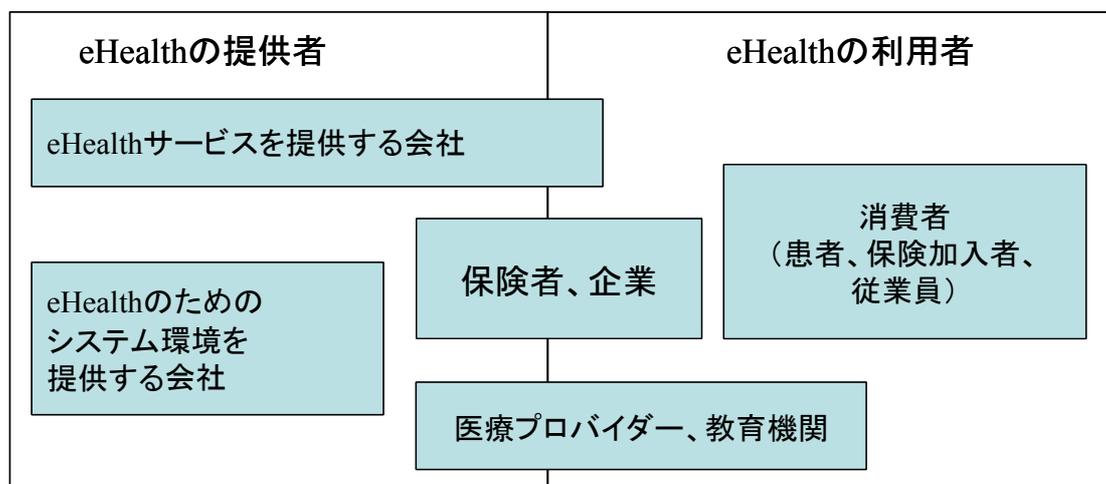
ら直接的なサービスまで多岐にわたり、それらの提供主体には、医療の専門家もそうでない者も、また、企業も消費者自身も含まれると定義されている⁸。

なお、民間非営利のヘルスプランである Kaiser Permanente の見方によれば、eHealth にはインターネットによる外来診療にとどまらず、ヘルスプランとのコミュニケーション、診療予約サービス、処方箋薬補充サービス、情報提供、医療プロバイダーとのコミュニケーションが含まれるとされる⁹。

3. eHealth の当事者

上述した米国ヘルスケア市場において見た場合の eHealth の当事者は、《図表 3》のとおりである。

《図表 3》 eHealth の当事者



(出典) 損保ジャパン総合研究所作成。

《図表 3》の中で、eHealth サービスを提供する会社、保険者、企業、医療プロバイダー、教育機関が eHealth の提供者であり、かつ利用者となっているのは、これらの組織が、eHealth のサービスもしくはシステム環境を自前で提供するのではなく他者から購入する場合があるという点で eHealth の利用者であり、一方でメンバー、従業員、患者といった eHealth の利用者に対してサービスを提供するという点で eHealth の提供者でもあることを意味する。

Ⅲ. 米国における eHealth の提供者の具体的事例

本章では、現地調査の結果をもとに、eHealth の提供者の具体的事例として 7 例を紹介する。第 I 章で提起した問題については、各現地調査先が eHealth の提供を通じて何を解決しようとし、またギャップの問題にどう対応しているかを中心に取り上げることとし、それぞれの事例を以下の 3 項目に分けて紹介する。

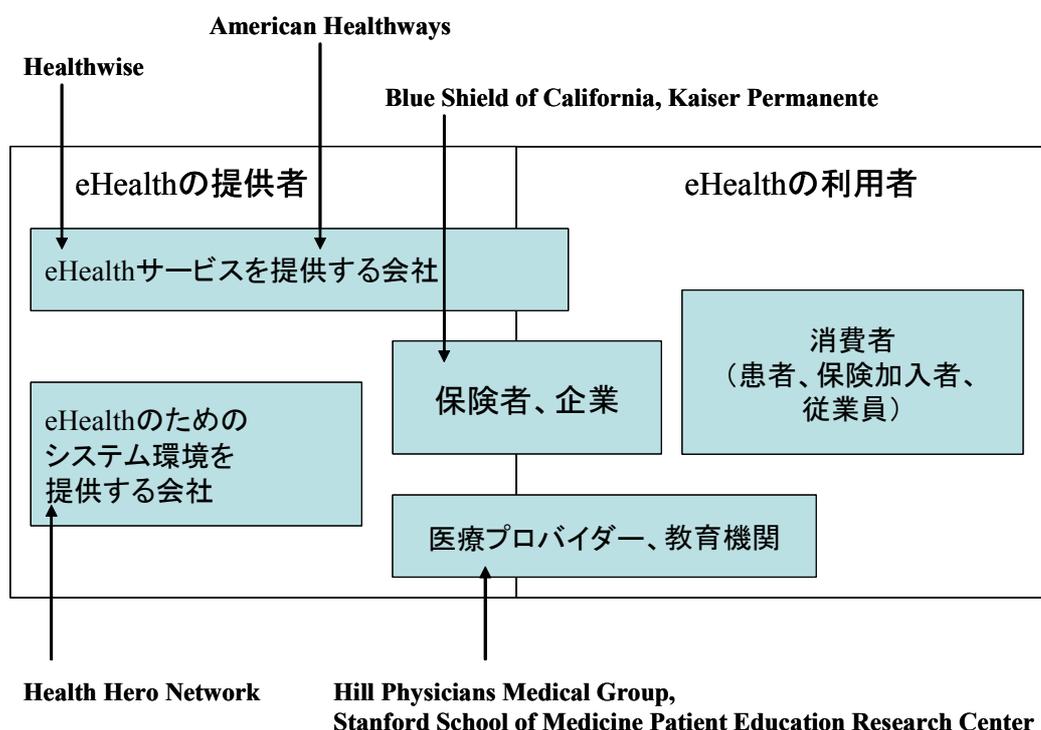
⁸ さらにこの文献によれば、eHealth は、Content (内容)、Connectivity (接続性)、Commerce (商取引)、Clinical Care (臨床ケア)、Community (コミュニティ) という 5 つの C を包含し、さらに、そこへ 6 番目の C として Computer Application (コンピュータアプリケーション) を追加する捉え方も考えられる、とされている。Marlene M. Maheu et al., *supra*, pp.3-4.

⁹ Kaiser Permanente へのインタビュー (2003 年 10 月) の結果による。

- ・ 提供する eHealth の具体的内容
- ・ 提供する eHealth に対する見方
(eHealth で何を解決しようとしているか、あるいは解決したか？ eHealth に対する自己評価あるいは利用者の評価はどうか？)
- ・ ギャップの問題への対応

《図表 4》は、eHealth の各当事者に対応する現地調査先について整理したものである。

《図表 4》 eHealth の当事者と、本章にて取り上げる現地調査先との対応



(出典) 損保ジャパン総合研究所作成。

1. eHealth のためのシステム環境を提供する会社の事例：Health Hero Network

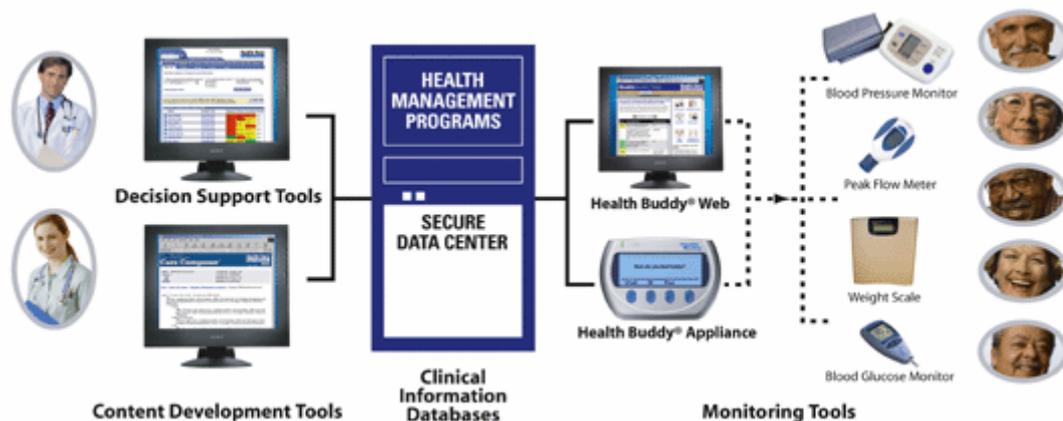
Health Hero Network (以下「Health Hero 社」とする)は、DM の効率性向上に資するための患者遠隔モニタリングのシステムである Health Buddy システムを提供している。Health Buddy システムは、患者が質問に回答し、回答内容を医療プロバイダーが確認して意思決定を行う仕組みとなっている。この Health Buddy システムの中で Health Hero 社が提供する eHealth として、インターネットを使いこなす一部の患者向けの Health Buddy Web、および医療プロバイダー向け意思決定ツールである iCare Desktop がある。

(1) 提供する eHealth の具体的内容

Health Hero 社は、患者からの回答入力を通じて医療プロバイダーによる遠隔からのモニタリングを可能とする Health Buddy システムを提供している。このシステムは、患者が回答入力を行うためのデバイ

スである Health Buddy Appliance、その Web 版である Health Buddy Web、患者の情報を蓄積するデータベースが置かれたデータセンター、医療プロバイダー向けコンテンツの開発ツール・患者管理のための意思決定ツールから構成されるが、本稿では、患者の回答入力デバイスである Health Buddy Appliance、とその Web 版、および医療プロバイダー向け意思決定ツールである iCare Desktop を中心に説明する¹⁰。

《図表 5》 Health Hero 社が提供する Health Buddy システムのイメージ



(出典) Health Hero 社ホームページ “Health Buddy® System”(visited Nov. 10, 2004)
 <http://www.healthhero.com/products_services/products_services.html>。

① Health Buddy Appliance

在宅中の患者は Health Buddy Appliance から発せられる、自らの症状に関する多肢選択型の質問に、4つのボタンのいずれかを選択して回答する。回答内容に応じて、Health Buddy Appliance の画面には患者に必要な行動を促すようなメッセージが表示される。質問の構成は医師によりカスタマイズ可能である。患者が回答終了後、自動的にデータセンターにフリーダイヤルしてデータベースに回答結果が伝送される。

Health Buddy Appliance を他のデバイス、例えば血糖値測定器、体重計、血圧計等と接続して、測定結果を回答結果と合わせて伝送することも可能である。Health Hero 社によれば、Health Buddy Appliance 用のコンテンツは 30 の疾患について開発されており、そのうち 14 の疾患が実用化に至っている。

なお、Health Hero 社は、Health Buddy Appliance の後継機種である Health Buddy 2 を、2004 年 10 月 21 日に発表した¹¹。

② Health Buddy Web

Health Buddy Appliance の機能をインターネット上で可能にする Health Buddy Web は、2002 年に導入された。患者が Health Buddy Web のサイトにログオンした後、前述の Health Buddy Appliance と同

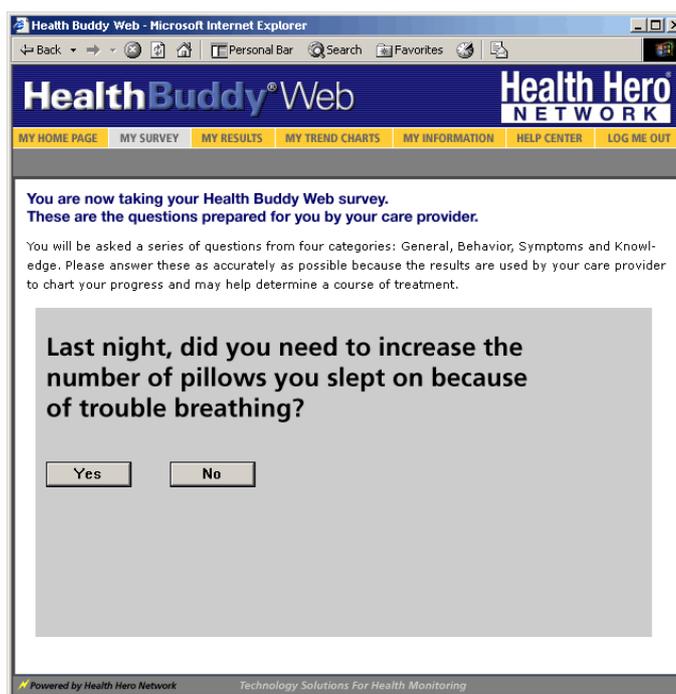
¹⁰ 現地調査結果のほか、Health Hero 社のホームページも参考とした(visited Sept. 10, 2004)
 <<http://www.healthhero.com/>>。

¹¹ Health Hero Network, Inc. Press Release, “Health Hero Network Unveils Health Buddy 2, Opens Next Phase In Transformation Of Relationship Between Patients And Health Care”, Oct. 21, 2004 (visited Nov. 29, 2004) <http://www.healthhero.com/press/press_releases/pr_10_21_04.html>。

様、質問に回答し、その結果を医療プロバイダー側が後述の iCare Desktop で照会できる。

上記に加えて Health Buddy Web では、患者が回答内容に基づく自らの健康状態について確認することができ、その情報を担当の医療プロバイダーや自らの家族と共有できる。さらに患者は Health Buddy Web において、健康問題に関する詳細な情報を照会したり、自らの健康状態に関する対話型の説明を受けたりすることができる。

《図表 6》 Health Buddy Web における患者向け質問画面の例



(出典) Health Hero 社ホームページ “Health Buddy® System”(visited Nov. 10, 2004)
 <http://www.healthhero.com/products_services/products_services.html>。

③ iCare Desktop

iCare Desktop は、患者が Health Buddy Appliance もしくは Health Buddy Web によって質問に回答した内容が蓄積されたデータセンターのデータベースに医療プロバイダーがアクセスし、意思決定を行うための eHealth ツールである。iCare Desktop では、医療プロバイダーが患者に対して急性転化に至る前に働きかけができるように、患者の回答内容に基づき、徴候・行動・自己ケアに関する知識の 3 つのセグメント別に、患者のリスクを高・中・低の 3 段階に階層化¹²する処理が行われている。

(2) 提供する eHealth に対する見方

Health Hero 社は、Health Buddy システム、特にその中のインターネットベースのサービスによって解決された問題として、看護師を通じた患者と医師とのコミュニケーション、より正確には、コミュニケー

¹² DM のプロセスの 1 つ。患者のリスクの程度に応じて働きかけの内容や頻度を調整し、医療資源の効率的な投入を図るために行われる。「米国におけるディジーズ・マネジメントの発展－『欧州諸国のヘルスケアビジネスおよびディジーズ・マネジメント』研究会 2002 年度報告－」(損保ジャパン記念財団叢書 No.65、2003 年 6 月)、27-28 頁、30 頁。

ションに関する考え方の問題を指摘する。通常、患者のデータを定期的に確認しているのは看護師であるが、看護師は、電話や現場で医師とコミュニケーションを行うことは困難であり、電子メールでやりとりしようとするればその量が計り知れないと考えている。このような問題を解決するために、医師と看護師が情報を共有し、必要なときに必要な量だけコミュニケーションを行うことができる仕組みを Health Buddy システムによって実現した、と Health Hero 社は考えている。

一方 Health Hero 社は、患者への情報発信の視点から、毎日簡単な内容のメッセージを提供する Health Buddy システムが、決して読まれることのない無駄な電子メールを送りつける他の eHealth ツールと比較して、患者教育用のツールとして、より機能している点を指摘している。

加えて Health Hero 社は、「DM における良いアウトカム¹³をもたらす大きな要因はインターネットの技術か、DM そのものの技術か、その他の要因か？」との問いに対し、DM そのものの内容・取組みが良いアウトカムの要因であると回答している。

(3) ギャップの問題への対応

Health Hero 社は、その顧客のほとんどが、インターネットが全く使えない層であり、この層にターゲットを絞って Health Buddy Appliance を提供し、インターネットを使いこなす人にはその Web 版を提供すると位置づけている。そのため、本稿で提起した「eHealth の提供者と利用者の間のギャップ」は当然に存在することを前提としており、インターネットが使えない層には、例えば今まで見たことがなかったから使えない者、視力が不十分、キーボードをうまく打てないといった身体上の問題を抱える者、病状が重篤のためインターネットを使えるコンディションにない者というように様々なケースが存在する、としている。

さらに、Health Hero 社は、患者に大量の情報の押し付けをしないという観点から、患者向けインターフェースは、データ伝送容量が少なく、インターネットを必要とせず標準的な電話回線に対応できる程度の簡易なもので十分と考えている。Health Hero 社が初期の Health Buddy システムにおいて、極めて簡易な掲示板機能を導入したのは、1998 年のことであった。それ以来今日に至るまで、同社は患者に対する大量の情報の押し付けは行わないという方針を貫いてきており、ブロードバンドを利用して画像や映像のような大容量データを配信する、いわゆる「インターネットの会社」にならなくて良かった、と考えている。

さらに同社は、今後映像等の大容量データをコンテンツとして加えることがあるとすれば、よほど効果があるとの確証が得られる場合に限られる、との見方を示している。

2. eHealth サービスを提供する会社の事例（その 1）: Healthwise

非営利組織の Healthwise 社は、eHealth のためのコンテンツである Knowledgebase と、コンテンツ利用のための新しいコンセプトである Information Therapy を医療プロバイダーやヘルスプランを通じて eHealth の利用者に提供している。

なお、後述する Hill Physicians Medical Group、Kaiser Permanente も、eHealth の提供のために Knowledgebase を導入している。同じく Blue Shield of California も、かつて Knowledgebase を導入していた。

¹³ 患者に対して講じられる医療手段の有効性を示す指標、または疾病の予防・発見・治療のプロセスによって得られた結果を意味する。Sheryl Tatar Dacso et al., *supra*, p.GL-36.

(1) 提供する eHealth の具体的内容

① Knowledgebase

Knowledgebase はコンテンツ商品であり、様々な疾患の患者向けに、自分自身の症状や治療法の選択肢について理解するための情報を提供している。殆ど全ての疾患の症状、兆候、進行について説明しているのみならず、エビデンスに基づく情報と評価ツールを提供して、患者が以下のような意思決定を行うことを支援している。

- ・ 私は医者に診てもらふ必要があるのか？もし必要であるならば、どのような医者に診てもらふべきか？あらかじめ、どんな準備が可能か？
- ・ 私にはこの薬が必要か？もし必要であるならば、この薬が最良の選択肢であるのか？他の薬と併用して問題ないか？どのように服用すれば薬効を最大にできるか？
- ・ 私はこの検査を受ける必要があるか？もし必要であるならば、検査において正確な結果を得るにはどのような準備をすべきか？検査の結果が自分と自分のケアにとっていかなる意味を持つか？

Knowledgebase で取り扱われているトピックは 5,500 に及び、四半期ごとに更新が行われるのみならず、ヘルスケアに関する重要な出来事が起こった場合にも適宜更新が行われる¹⁴。2003 年においては Knowledgebase に 200 以上の新しいトピックが追加され、2,500 近くのトピックが更新されている¹⁵。

② Information Therapy

上述の Knowledgebase に収録されているコンテンツの中から、特定の患者が必要としている情報を必要な時に「処方」するのが、Information Therapy である。

Healthwise 社によれば、上述の Knowledgebase がコンテンツの商品であるのに対し、Information Therapy はそのコンテンツを利用するための新手法に関するコンセプトと位置づけられる。

Information Therapy で対象となる情報のカテゴリーには、予防、自己ケア、軽微な症状への対処法¹⁶、受診準備、慢性疾患の自己管理、意思決定支援、末期ケア、および後述する受診後サマリーが含まれる。

Information Therapy による患者への情報の処方の形態には、電子メールによる配信や、患者個人のサイトへの情報投稿があるほかに、コンピュータを持たない人向けに印刷物による処方も行われる。

また Information Therapy における患者への情報処方の方法は、処方の主体によって 3 つに分けられる。すなわち、医師が患者に直接処方する方法、患者のニーズがインプットされている医療情報システムから患者に自動的に処方を行う方法、および患者が自らの判断で処方する方法の 3 つである。

(2) 提供する eHealth に対する見方

① 解決しようとした問題

Healthwise 社は 1990 年代初めにナースコールセンターを設立したが、当時は各看護師が自分の経験をもとに患者に対応するという状況であったので、当初 Knowledgebase は看護師に利用してもらうことを目的として構築された。次いで 1991 年～1992 年に、患者にインターネット経由で利用してもらえるよう

¹⁴ Healthwise, Incorporated, “*Online Information Solutions*”, (visited Nov. 15, 2004) <http://www.healthwise.org/p_online_cont.aspx>.

¹⁵ *Id.*

¹⁶ Healthwise 社はこれを“self-triage”と称している。

に Knowledgebase を再構築したが、これにより患者の判断力が向上するものと期待された。

しかし、数年前にインターネット熱が下がってきた頃、Healthwise 社は「患者は、あまりにも情報が多すぎる Knowledgebase を使いこなして、自分の欲しい情報を見つけられるのか？」との懸念を持つようになった。さらに Knowledgebase のような、情報の質が高い 1 つのデータベースを活用して、医師が患者に、ヘルスプランがメンバーに、さらに患者がその家族に、適切な情報を適宜提供できることが重要であるとの認識が高まり、患者が自ら情報の検索を行うための手段として Knowledgebase を存続させつつ、患者が必要とする情報を Knowledgebase から正確かつ適時に提供するための新しい手法である Information Therapy を構築することにした。

②評価が高い機能・カテゴリー

Healthwise 社は、Knowledgebase の中で特に評価の高い機能として、自分の症状をチェックして受診が必要なほど重症か・必要であればいつまでに受診すべきかが分かる“Symptom Checker”、医師との間で最終決断を行う前に、様々な治療の選択肢のリスクと利点を理解することを可能にする“Decision Points”、患者が自らの慢性疾患の症状をコントロールするための自己管理スキルの習得をサポートする“ActionSets”があるとしている。

また Healthwise 社は、Information Therapy の中で特に評価の高いカテゴリーとして、受診後サマリーを挙げている。これは患者が医師のオフィスへ診察に訪れてからの、診断、検査、投薬等の状況を追跡できるポータルサイトであり、Healthwise 社によれば、患者からは「医師のオフィスから帰ってきたら情報の半分は忘れてしまうので、ポータルは有効」と評価されている。

(3) ギャップの問題への対応

Healthwise 社は、患者がインターネット上の医療情報を強く求めるようになったとの見解を示し、その理由として、旅行・銀行・金融業界のインターネット導入に触発されたことを挙げている。また、ヘルスプランや質の低い医師に関する悪評記事が患者の意思決定に対する自己責任の意識を強めたこと、医師が患者の意思決定への参加を歓迎するようになったことから患者がインターネットで情報を集めるようになったとしている。

一方、Healthwise 社は、全ての消費者が等しくインターネットを使えるわけではないという状況を認めており、より高度なインターネットベースのサービスによって、貧富の差・教育レベルの差に起因するギャップが拡大するのではないかと懸念している。このようなギャップの問題を克服するために、以下のような手段を講じているとのことであった。

- ①提供する全ての資料を印刷可能とし、電子メールが使えない患者に手渡せるようにする。
- ②基本的な情報を分かりやすい言葉で説明する。
- ③多くの情報をスペイン語に翻訳する。
- ④別途印刷物として、自己ケアのための解説書を英語版とスペイン語版で提供し、人々が健康問題に関する賢明な意思決定を行うための支援を行っている。

3. eHealth サービスを提供する会社の事例（その2）：American Healthways

American Healthways 社（以下「AH 社」とする）は、自社の DM プログラムに参加している患者とその医師、看護師向けに、他社のシステムを活用しつつ種々の eHealth ツールを提供している。

（1）提供する eHealth の具体的内容

①患者向けツール

AH 社が、ヘルスプランを通じてそのメンバーである患者に提供する eHealth ツールの 1 つに、患者自身の健康状態に関する情報を提供するための健康アセスメントツールがある。患者はインターネット上で質問に回答することにより、その回答に基づくアセスメントの結果として、以下の 2 つの結果を得ることができる。

- ・ 他の患者と比較した場合の自分の健康状態
- ・ 次回医師の診察を受ける際に使用する、患者から医師への質問リスト

この他 AH 社は、患者向けに教育用情報コンテンツを提供している。

②看護師向けツール

看護師向けに提供する eHealth ツールの例として、看護師が患者のアセスメントを行うための自動音声応答ツールである Near Virtual Voice Response (NVVR) がある。AH 社は NVVR の提供に当たり、Eliza 社¹⁷の技術を利用している。ただし、AH 社は看護師と患者のコミュニケーションは双方により直接行われることが原則であると考えており、NVVR の利用は定期的で簡易な調査に限定している。さらに AH 社は NVVR の利用に先立ち、看護師に対してその患者に NVVR を利用しても大丈夫か否かを確認し、大丈夫な場合のみ NVVR を利用することとしている。

③医師向けツール

医師向けに提供する eHealth ツールの例として、eResident がある。eResident は、AH 社の DM プログラムに参加している患者を受け持つ医師が利用できる Web ツールであり、医師は患者の医療情報を収録したデータベースにアクセスすることができる。このデータベースは 8 年前に開発されその後 2 年ごとにアップデートが行われており、現在のバージョンは 4.2 である。データベースの項目は 5,500 あるが、その中で今度患者に会う時に何が知りたいかについて、140 人の医師に対して行ったヒアリング調査の結果から、標準化されたインターフェースを作っている。対象項目には、例えば、服用している薬、他の医師に診てもらっているか、検査の結果、看護師が患者に毎日電話して受ける印象が含まれる。患者の情報が 2 ページのサマリーに印刷され、これがカルテに添付され、診察に用いられる。

医師による eResident の利用を促進するために、ある実験が行われた。これはある医師のオフィスのスタッフに若干のお金を支払うという経済的なインセンティブを与え、AH 社の患者が来院する前の日にあらかじめ eResident にアクセスして患者データを印刷しカルテに添付させるものである。効果が確認されれば、経済的インセンティブを与えなくても医師達にシステムを使用してもらえるよう、方策が検討されることとなる。

¹⁷ ヘルスケア分野における音声認識のアプリケーションを専門とする米国の会社。Eliza 社ホームページ (visited Dec. 27, 2004) <<http://www.elizacorp.com/>>。

④その他

以上の他に AH 社は、うっ血性心不全（以下「CHF」とする）患者向け DM プログラムの一環として、重症の CHF 患者に対する遠隔モニタリングを行っている。これは Philips Medical Systems 社のデバイスを用いて患者の体重、血圧、脈拍をモニタリングするものである¹⁸。

（2）提供する eHealth に対する見方

①提供する eHealth が解決した問題

「新しい eHealth のツールを導入する以上は有効性が確保されるものでなければならない」との見方を持つ AH 社は、提供する eHealth が解決した問題について、以下のように論じている。

A. 患者向け健康アセスメントツール

患者が自分自身の健康についてエビデンスに基づく情報を生み出すことを可能にした。また、患者に信頼できる情報を提供することにより、患者と医師との話し合いができるようになった。

B. 患者向け教育用情報コンテンツ

あらゆる Web サイトを検索した結果、潜在的に誤りを含むデータを収集してしまう可能性があった患者が、自らの病気や参加している DM プログラムについての信頼できる情報を、迅速かつ確実に収集できるようになった。

C. 看護師向け NVVR

上記のとおり、AH 社は、医療プロバイダー側の人間と患者が直接つながりを持つことによる信頼関係の創造・維持を重要視している。ただし、患者との間で行われるべきあらゆる連絡を看護師に対応させることは高コストであり、NVVR はこの問題を解決するものである。例えば、SF-12¹⁹による患者調査のような、医師の判断を必要としない業務を NVVR により行うことで効率化を図っている。

¹⁸ AH 社の重症の CHF 患者に対する遠隔モニタリングについては、現地調査の他、以下の記事を参考とした。*“RPM Users Sing Praises of Technology’s Use in DM”*, Disease Management News, Vol.7, No. 24, Oct. 10, 2002, pp.4,6.

¹⁹ 患者の QOL を測定するためのツールの 1 つ。本ツールの源流は、米国の民間非営利調査機関 RAND 社等が、1986 年から 1992 年の間、Boston、Chicago、Los Angeles の医師とその患者を対象に行った調査にある。この調査は、提供する医療サービスの変化によって患者のアウトカムも変動するかどうかを見極め、医療における患者のアウトカムを定例的にモニターするための実用的なツールを開発することを目的として行われたもので、“Medical Outcome Study(MOS)”と称される。MOS において、多肢選択式の質問票である、“Short Form General Health Survey”が生み出された。同質問票は、質問項目数の違いにより、本稿で取り上げた SF-12 の他、SF-36、SF-20 等の種類がある。同質問票により、身体の機能、社会的機能、身体的および感情的問題による社会的活動の制約度合い、痛み等が測定される。Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, *“Lexikon: Dictionary of Health Care Terms, Organizations, and Acronyms, 2nd Ed.”*, 1998, pp.152-154,159, California State University, Los Angeles, *“Social Science Database Archive: Medical Outcome Study, 1986-1992”* (visited Dec. 13, 2004) <<http://www.ssdba.calstatela.edu/Abstracts/SOC0117.htm>>, A. R. Tarlov et al., *“The Medical Outcomes Study. An application of methods for monitoring the results of medical care”*, The Journal of the American Medical Association, Vol. 262, No. 7, Aug. 18, 1989, abstract (visited Dec. 13, 2004) <<http://jama.ama-assn.org/cgi/content/abstract/262/7/925>>, Robert Steinbrook, *“Study Ranks Depression With Chronic Medical Illnesses”*, Los Angeles Times, Aug. 18, 1989.

D. eResident

医師が患者のデータを活用することで、治療計画や患者との間で設定した目標を見直しつつ治療を行うことを可能とした。また、ある医師が、その患者に対する別の医師による治療に関する情報を入手できるようになった。

E. 重症の CHF 患者に対する遠隔モニタリングのツール

代償不全を示唆する生物学的変化をリアルタイムに探知し、積極的な働きかけで、不必要な入院を最小限に食い止める、あるいは排除することを可能にした。

② eResident に対する見方

上述の医師向けツール eResident に対する AH 社の見方を、以下に述べる。

eResident は、医師のオフィスの各種システム（例：診療予約システム）とは相互接続していないので、患者の来院に先立ち、オフィスの誰かが他の仕事を中断して、eResident の操作を行わなければならないのが、普及にとってのネックとなっている。看護師が事前に eResident の情報を確認し、必要とされる事項について医師に報告するという使われ方が理想的であると AH 社は考えている。

また AH 社は、「eResident が利用されるかどうかは、その医師が担当する AH 社の患者の数にも依存する。例えば対象患者が 5 人だけでは使う気になれないが、担当する患者の 15-20%が対象であれば、医師は eResident を使うように行動を切り替えるであろう」と指摘している。

(3) ギャップの問題への対応

2001 年に発行された米国の文献によれば、AH 社の Robert Stone 氏は、「インターネットは特定の疾患の患者集団の限られた一部分に対して、一般的な情報のコミュニケーションを行う場合には大変効果的な手段であるが、それだけを用いてコミュニケーションを行うには不十分である。インターネットにアクセスできない人、使いたくない人のために、郵便、電話、FAX 等の手段と組み合わせる必要がある」との見解を示している²⁰。その後同氏に 2004 年 6 月にインタビューしたところによれば、この考え方については変わっていないとのことであった。

AH 社では、患者が看護師とコミュニケーションする手段としては電話が最も有効であると考えており、「看護師が『利用しても大丈夫』と判断する患者にのみ使用」という NVVR の使われ方にも現れているように、患者にインターネットを無理強いしようとはしない。同社は、元々看護師と患者との間においては声を通じた信頼関係が重要であり、電話の頻度や話す内容が変化することはあっても、声を通じた信頼関係というコンセプトは変わっていないとしている。

²⁰ “Disease Management Online: Critical Ingredients for Success”, Managed Care Information Center, 2001, pp.4-8.

4. 医療プロバイダーの事例：Hill Physicians Medical Group

Hill Physicians Medical Group（以下「Hill Physicians」とする）は、約2,000人の医師を会員に持つIPA²¹である。Hill Physiciansは、hillphysicians.com、hillhealth.com、HillinSiteといったサイトを提供している。またHill Physiciansは、情報コンテンツとして前述のHealthwise社のKnowledgebaseを、また医療プロバイダーと患者とのコミュニケーションに係る部分についてRelayHealth社のサービスを、自社のeHealthサービスにおいて導入している。

（1）提供するeHealthの具体的内容

① Hill Physiciansが提供するコンテンツ

Hill Physiciansは現在以下の3つのサイトを提供している。

- ・ hillphysicians.com・・・Hill PhysiciansやHIPAA²²に関する情報の照会、医療プロバイダーの検索が可能であるほか、メンバー登録することにより、後述するHillinSiteやRelayHealthの諸機能にアクセスできる。
- ・ hillhealth.com・・・前述のHealthwise社のKnowledgebaseにアクセスして健康に関するトピックの情報を照会したり、意思決定に関するヒントとなる情報を照会できるほか、Hill Physiciansが提供する各種教育プログラムへのオンラインによる参加申し込みが可能である。
- ・ HillinSite・・・メンバーである医師のみアクセスでき、患者の個人情報が照会できる。

上記サイトのほか、メンバー登録した患者向けに電子雑誌“e-zine”が毎月配信されている。

hillhealth.comでは上記のとおりHealthwise社のデータベースであるKnowledgebaseにリンクしているが、以前は自前で記事を作成し提供していた。その後、情報を最新の状態にメンテナンスできるスタッフがHill Physiciansの内部にいないことや、情報の深さで勝るといった事情から、2003年10月にHealthwise社のKnowledgebaseに切り替えた経緯がある。

その他のコンテンツはHill Physiciansが自前で構築している。

② RelayHealth社が提供するeHealthの導入

Hill Physiciansが、セキュリティの確保されたオンラインによる医療プロバイダーと患者のコミュニケーションのサービスを提供する提携先として選定したRelayHealth社は、種々のeHealthのサービスを提供している。Hill Physiciansは、RelayHealth社のサービスを2003年10月に導入している。

²¹ Independent Practice Associationの略称。IPAは、個人の医療プロバイダーと人頭払いもしくは出来高払い契約を締結して医療サービスを提供する、医療プロバイダーの組織体である。IPAは、あらゆる専門科のサービスを提供するのが典型的であるが、プライマリケアのみ、あるいは1つの専門科のみを取り扱うIPAもありうる。“Glossary of Terms and Acronyms” in “The Managed Health care Handbook, 4th Ed.”, pp.1366-1367 (Peter R. Kongstvedt ed., Aspen Publishers, Inc., 2001).

²² Pub. L. No. 104-191, 110 Stat. 1936 (1996). 正式名称は“Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996”。労働者が転職または失業した場合にも本人とその家族の健康保険を保護するための条項の他に、米国ヘルスケアシステムの効率性・効果の向上のための事務簡略化に関する条項が盛り込まれており、後者の条項の下で、ヘルスケアにおける電子的データ交換によるトランザクションの標準、セキュリティ、プライバシー等に関する規則が定められている。Centers for Medicare & Medicaid Services, “The Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996 (HIPAA)” (visited Dec. 1, 2004) <<http://www.cms.hhs.gov/hipaa/>>.

RelayHealth 社のサービスには、処方箋の作成 (eScript)・送付、診療予約 (Appointment Request)、他の医師への紹介状作成 (eReferral)、オンライン外来診察 (webVisit) 等が含まれる。医師はこれらのサービスから必要なものを選択して、患者等に送信するメッセージの中にリンクの形で取り込めるようになっている。

(2) 提供する eHealth に対する見方

Hill Physicians は、eHealth によって解決されると思われる問題として、RelayHealth 社のサービスの 1 つである eScript による効果を指摘する。すなわち eScript を通じて、同じ薬を何度も出してもらう際に、患者が医師に処方依頼の電話をしたり、医師が処方箋を作成したりする時間が節約でき、また手書きでなく機械打ちの処方箋なので処方のミス回避できる、と Hill Physicians は見ている。

また Hill Physicians が調査したところによると、2003 年 10 月に Knowledgebase を追加する直前 1 年と直後 1 年間のそれぞれについて、hillhealth.com へのアクセス量をページ参照数ベースで測定したところ、追加直後の方が追加直前に比較して約 74% も増加している。Hill Physicians は、「Healthwise 社のデータベースは年 4 回医師グループによりレビューされるので信頼度が高い」と評価している。

(3) ギャップの問題への対応

Hill Physicians はギャップの存在を前提にインターネットで提供している全ての内容を紙でも患者に提供するようにしており、患者においては eHealth が使えることが必要とはされていない。一方 Hill Physicians にメンバー登録している約 2,000 人の医師のほとんどは高速インターネットが利用できる環境下にあるが、Hill Physicians は、医師のインターネットを使う能力を重視し、「今の若い患者は医師を選ぶ際に Web サイトの有無を判断基準としているので、医師こそインターネットが使えないといけない」と考えており、インターネットが使える若手の医師をメンバーにしようとしている。

5. 教育機関の事例：Stanford School of Medicine Patient Education Research Center

Stanford School of Medicine Patient Education Research Center (以下「Stanford 患者教育センター」とする) は、慢性疾患患者向け、関節系疾患患者向け、さらに糖尿病患者向けの患者教育プログラムをインターネット上で提供する試みを進めている。

(1) 提供する eHealth の具体的内容

Stanford 患者教育センターは、20 年以上もの間、患者教育のプログラムを開発し、試行・運用を行ってきた。最も広く用いられているのは慢性疾患の患者の自己管理プログラムであり、運動量の増加等の行動変容、痛みやストレスの軽減、といった結果に結びついている。近年 Stanford 患者教育センターは、National Institutes of Health 等からの資金援助を受けて、患者教育プログラムをインターネット上でも提供する試みを進めている。

インターネットによるプログラムは、慢性疾患患者向け、関節系疾患患者向けの 2 種類で既に開発・実験が行われ²³、現在は糖尿病患者向けのプログラムを別途独立したものとして開発中である。糖尿病が、

²³ Stanford 患者教育センターによれば、同センターの実験プログラムに参加していたグループの 1 つが、実験終了後 Yahoo!グループを作り活動を継続しており、同センターがこの Yahoo!グループにおける議論を、グループの承諾を得てチェックしているとのことであった。

患者にとって行動変容を図ることが極めて困難な疾患であり、また、他の疾患と比較して、糖尿病に特有のコンテンツを多く必要とすることが開発の理由であった。

プログラムのサイトは Learning Center, Communication Center, My Stuff という 3 つの部分に分かれている。Learning Center は患者が任意の時間にログオンしてカリキュラムを受講できる場所である。Communication Center は患者同士が意見を交換して問題の解決やアクションプランの立案を図るための場である。My Stuff は患者個人の情報を確認する場所であり、プログラムの進捗状況や服薬記録を確認できる。

インターネットを通じてグループで行われる本プログラムには、「患者に教える患者」であるモデレーターが存在する。他に、2 人のインストラクターが患者からの書き込みを日々チェックしている。また本プログラムでは、患者が自力に必要な情報を収集することの喜びを学んでもらうという趣旨から、本プログラムのサイトでは、例えば Healthwise のような外部の情報ソースへのリンクは一切提供されていない。

(2) 提供する eHealth に対する見方

Stanford 患者教育センターは、インターネット上で提供する教育プログラムについて「内容は地味ではあるが効果を追求しており、グループで行うという点が強みである」と見る一方、この教育プログラムにおけるトピック別掲示板の数を 12 から 5 に減らす等、サイトの簡略化を検討しているところである。

また、Stanford 患者教育センターは一般的見解として、今日 eHealth が最も効果を発揮している領域は、おそらく電子カルテのような、医療機関におけるヘルスケアの体系化ではないかを見ている。また同センターは、情報へのアクセス手段を得られる点、および医療プロバイダーとの非同期のコミュニケーションを容易に行える点で、インターネットが患者にとって非常に有用であると考えている。

(3) ギャップの問題への対応

Stanford 患者教育センターは、eHealth におけるギャップの問題が存在することを認めており、関心を持っている。同センターの Kate Lorig 氏は、ギャップの問題について、以下のように論ずる。

「我々は、インターネットができない人には eHealth を無理強いしない。インターネットにアクセスできない人の対策は大事だが、それは Stanford 患者教育センターの役割ではない。

なお、ギャップの問題につき、より多くの者にコンピュータを手渡すことが解決策であるとは考えていない。

eHealth は図書館と同じであり、完全に使いこなせない人にもその人なりのアプローチのしかたがある。以前は、電話を利用する場合は 100% の人が電話を持っていないかならな思っていた。今では、インターネット、電話、直接の対面といったそれぞれのコミュニケーション手段について、使える人が使えばよいと思っている。」

6. 保険者の事例 (その 1) : Blue Shield of California

民間非営利のヘルスプランである Blue Shield of California (以下「BSC」とする) は、メンバー向けに、mylifepath.com と称されるサイトを通じて、アウトソーシングを活用した eHealth のサービスを提供している。

（１）提供する eHealth の具体的内容

BSC は 1998 年、メンバーであるか否かを問わず全てのカリフォルニア州民向けに mylifepath.com を立ち上げた。当初はコンテンツ提供のために前述の Healthwise 社の Knowledgebase を導入し、マッサージ、自然食品といった代替医療も含めて幅広い情報を提供していた。また興味のあるトピックを選択してそのトピックに関連するニュースレターを配信するサービスも提供していた。

2001 年、mylifepath.com は BSC のコーポレートサイトと統合され、メンバー専用サイトとしてリニューアルされた。BSC は情報コンテンツのベンダーの選定に際して、

- ・ コンテンツに関するニーズ…そのベンダーはコンテンツの内容を BSC 側のニーズに応じて柔軟に変更できるか？
- ・ 技術上のニーズ…そのベンダーは BSC のホームページの仕様に合う形でコンテンツデータの提供ができるか、あるいは BSC が、そのベンダーの提供するホームページの仕様に従わなくてはならないのか？
- ・ 価格等のビジネス上のニーズ

の 3 点を判断基準としており、一旦選定し契約したベンダーについても再評価・見直しを行っている。BSC は、当初は前述のとおり Knowledgebase を採用していたが、その後 Mayo Clinic のものに切り替え、さらに今後、別のベンダーに再度切り替える予定である。

さらに他社へのアウトソーシングを活用し、以下のようなサービスを提供している。

- ・ 医療上の疑問を解決するための看護師とのチャット機能の提供
- ・ Life Path Advisors：ストレス管理等の問題について、専門家とのチャット機能の提供
- ・ 患者が自ら医療プロバイダーを選択する際に参考となる統計データ（手術件数、死亡率等）の提供
- ・ 意思決定サポートツール：患者にいくつかの治療法を提示して長所・短所を比較させ、最良の治療法を選択させるための支援ツールの提供
- ・ 医師へのオンライン相談（これは前述の RelayHealth 社が提供するサービスの 1 つ）

なお、mylifepath.com を通じて行われる Healthy Lifestyle Rewards と称される実験プログラムがある。これは、慢性疾患にかかっているか、あるいはそのリスクがあるメンバーを対象にしており、メンバーの健康増進を通じた医療資源利用の抑制を目的としている。実験プログラムに参加するメンバーは最初に健康リスク評価を受けて必要とされる取組みを把握し、自らの目標の設定を行った後、オンラインで利用を申込んだ上で、栄養、減量、ストレス抑制、運動に関するツールや、教育用コンテンツを利用でき、さらに毎週電子メールで目標達成状況を確認することができる。目標を達成したメンバーには、報奨金が支払われる。

（２）提供する eHealth に対する見方

BSC は、eHealth がヘルスケアにおける高コストの問題を種々の手段で解決しようとしていると考えている。さらに BSC は、そのような問題解決の具体例として、

- ・ 教育用ツールを通じてメンバーが健康の維持・増進に努めるようになり、低コスト体質となることが期待できる点
- ・ 意思決定ツールを通じて、治療法として考えられるいくつかの選択肢の長所・短所を、コスト面も含めて明らかにすることにより、メンバーが自分自身のケアにおいて情報に基づく意思決定を行うこと

が可能になる点

- ・ オンラインで看護師に相談できる機能が、無用な入・通院を抑制できる点

の3つを指摘している。

しかしながら、eHealth に対する利用者の満足度に関しては、サービスの提供について喜びはするものの、そもそもヘルスプランのサイトは真っ先に訪れるところではなく、自分の医師に電話で聞いたり、例えばメイヨークリニックのような医療関係サイトを検索したりするのが先ではないかと見ている。

(3) ギャップの問題への対応

BSC は、eHealth の提供者と利用者の間にギャップが存在することは認めているが、インターネットを使わせることが本業ではないとの考えから、インターネットが使える一定の利用者層を対象として、eHealth のサービスを提供しようとしている。

具体的には、BSC では利用者層を、インターネットを使いこなせる層、少し使える層（BSC は、この層を「average」なレベルと称している）、全く使えない層、の3つに分けている。また、単に電子メールが使えるだけの人を「インターネットが使える」とは見なしておらず、インターネットを使って情報を収集するにはある程度の技量と経験が必要であるとしている。BSC は、こうした3つの層全てを注視はするものの、「人々にインターネットの使用を押しつけるのではなく、それを使いたい者に eHealth ツールを提供したい」との考えから、少し使える層のレベルに合わせて eHealth ツールを構築している。

7. 保険者の事例（その2）：Kaiser Permanente

民間非営利のヘルスプランである Kaiser Permanente（以下「KP」とする）はほとんどの情報に誰でもアクセス可能なサイトを運営している。KP のサイトでは、情報コンテンツとして前述の Healthwise 社の Knowledgebase を提供しており、KP は Knowledgebase の内容を定期的にチェックしている。さらに KP は、電子カルテから抽出された情報をメンバーが照会できる仕組みを検討している。

(1) 提供する eHealth の具体的内容

KP の eHealth のサイトである KPonline は、1996 年にパイロットプログラムとして立ち上げられ、前述の情報コンテンツである Knowledgebase や電子伝言板等が提供されていたが、当初はアクセス制限のない保険関連サイトである KP.org とは独立に存在し、アクセスにはパスワードの入力が必要であった。2000 年にはオンラインによる処方箋薬の補充・診療予約のサービスの提供を開始した。

2003 年に KPonline と KP.org は一本化され、機密性の高いもの以外のあらゆる情報に誰でもアクセスできるようになった。KP のヘルスプランのスキームの既存メンバーからの要望、地域の全住民に対する健康対策、新規メンバーの引き込みが、一本化の理由であった。

上述のように、KP のサイトにおいて提供される情報コンテンツとして Knowledgebase が利用されているが、Knowledgebase は KP の医師達により定期的に内容がチェックされ、問題があれば Healthwise 社に改善を求めている。

また KP は現在、EPIC と称される電子カルテのシステムに蓄積されたデータの一部を KP のメンバーが照会できる仕組みを検討中である。具体的には、メンバーは自分の健康状態・受診歴・わが子の予防接種記録・検査結果の照会、および、電子メールではなく、安全が確保されたメッセージングシステムを通じた医師との間の情報伝達が可能となる予定である。

他に KP では、スペイン語圏に属する人々にも KP のサイトを利用してもらえるよう、いくつかの人気のあるトピックについて、スペイン語版を提供することも予定している。

(2) 提供する eHealth に対する見方

KP は、業務のどこに大きな負荷がかかっているか、またメンバーにとってオンラインで利用したいサービスが何であるかを見極めた上で、提供する eHealth の内容を決めている。

また KP は、アクセスログ解析やオンライン調査を通じて以下のようなデータを収集した上で、提供している eHealth の評価を行っている。

- ・ サイトへのアクセス量・・・例：総アクセス量、サービス別アクセス量、利用者層別アクセス量、1日・1週間・1年間のアクセス量の推移等
- ・ 質的尺度・・・例：問い合わせに対する回答の所要時間、回答内容そのものの質等
- ・ サービスの取扱件数・・・例：処方箋薬の補充、診療予約
- ・ サイトの費用対効果
- ・ 利用者のプロフィール・・・例：健康状態の全般的傾向、加入しているヘルスプランのスキーム
- ・ サイトの性能・・・例：ページのダウンロードに要する時間・同時にアクセス可能な人数
- ・ サイトの有用性・・・主として対面式調査により質的データを収集
- ・ 利用者の満足度・・・例：特に有用なサイトは何か？そのサイトはあなたにとって時間の節約になったか？そのサイトは健康上の意思決定に影響をもたらしたか？
- ・ 提供するコンテンツに対する利用者の意見・・・例：仮にこういうコンテンツを提供したら、あなたに役立つか？

KP は通常、収集データに基づく評価の結果を四半期ごとにとりまとめているが、データの変化の頻度あるいはそのデータを用いて事業上の意思決定を行う頻度により、毎日チェックするデータもあれば、年に1回のみチェックするデータもあるとのことであった。

KP によれば、2004 年における KP のサイトへのアクセス数は約 1,000 万回に達する見込みで、そのうち約 9 割はメンバー向けサイトへのアクセスであった。また KP によれば、メンバー側は、KP のサイトにて提供される情報を信頼しており、同サイトが意思決定に役立っていると評価している。

(3) ギャップの問題への対応

KP は、eHealth の提供者と利用者の間におけるギャップの問題の存在を認めており、メンバーである患者の場合と医師の場合について、それぞれ以下のように解決を図っている。

①患者

KP ではうまく読めない人のために、平易な言葉を使うよう配慮している。また KP は、インターネットを使用しないメンバーが存在することを踏まえ、患者向けには、電話によるアドバイス、パンフレット等、インターネット以外の手段によるサービスを今後も存続させる方向である。例えば、患者は希望すれば紙ベースのカルテを閲覧することも可能である。

②医師

前述の EPIC が導入されると、紙のカルテがなくなるため、医師はコンピュータ、インターネットを使

う以外に方法がなくなる。

医師の場合、年齢によるギャップがあり、今日の若い医師達は大学時代にコンピュータを使い慣れているから、医師としての業務においても活用するが、コンピュータの使用に抵抗感を抱く高齢の医師達も存在する、と KP は見ている。ハワイにおいて KP は既に EPIC を導入しており、キーボードを打つことに不慣れな高齢の医師達のために、タイピングソフトを提供した。

IV. 提起した問題に対する見方の整理

本稿では、第 I 章において以下の 4 つの問題を提起した。

- (1) eHealth のブームは終わったのか？ 市場は完全に成熟したのか？
- (2) 米国ヘルスケア市場における eHealth の位置づけはどのように変化したか？
- (3) eHealth はいかなる問題を解決してきたか？
- (4) eHealth におけるギャップの問題があるのではないかと？ そのギャップは克服されるのか？

前章では、それぞれの現地調査先が実際にどのような eHealth を提供して、上記 (3)、(4) の 2 つの問題をどのように考えているかという視点から事例紹介を行った。《図表 7》は、前章で紹介した現地調査先について、提供する eHealth の概要、および上記 (3)、(4) の問題に対する見方について整理したものである。

本章では、これらの具体的取組みにおける見解のみならず、前章で取り上げていない AARP および Medseek 社も含めた全ての現地調査先の、eHealth に対する一般的見解も加味して、上記 4 つの問題に対する見方を整理する。

1. eHealth のブームは終わったのか？市場は完全に成熟したのか？

ブームの状況や市場の成熟度に関しては、はっきりした答えはなく、以下のように様々な見方が存在する。

米国ヘルスケア業界では、インターネットによる人々の健康やヘルスケアシステムの改善への期待が高まり eHealth のブームが起こったが、以下の理由により他業界よりはブームに乗り遅れた、という見方がある²⁴。

- ・ヘルスケアが銀行や金融に比べて複雑なシステムであるため、初期のソリューションは往々にして価値の創造に失敗している。
- ・IT のスタンダードが存在しなかった。互換性がない、コミュニケーションできない、電子カルテとつながらない等の問題がある。
- ・他業界に比して、ヘルスケア業界では IT 関連の投資額が少ない。その理由として、医師が自分の知識を大事にしてコンピュータを信頼しないこと等が挙げられる。

一方、eHealth においてはブーム自体がまだ到来していない、との見方もある²⁵。

またブームの現状については、「まだ可能性は残っている。人々はこれまでに、eHealth をうまく機能さ

²⁴ Healthwise 社へのインタビュー（2004 年 6 月）の結果による。

²⁵ Health Hero 社へのインタビュー（2004 年 6 月）の結果による。

せるには多大な労力と慎重な計画が必要であることを学んできた。そういった努力を適切に進めていく者が成功するであろう」との見方がある²⁶。

さらに eHealth 市場については、「まだ成熟には程遠い。とりわけ健康保険会社は今後の eHealth 市場の成長に伴い eHealth の恩恵を被るであろう」との見方²⁷もあれば、「市場は成熟しつつある。新しい技術が次々と実用化され、eHealth のツールの開発、および医師や患者といった利用者へのツールの提供も従来以上のスピードで実現可能となっている」との見方もある²⁸。

²⁶ Healthwise 社へのインタビュー（2004 年 6 月）の結果による。

²⁷ AARP へのインタビュー（2004 年 5 月）の結果による。

²⁸ Medseek 社へのインタビュー（2004 年 5 月）の結果による。

《図表 7》 第三章で取り上げた eHealth の提供者についての整理

(提供する eHealth の概要、および「eHealth はいかなる問題を解決してきたか?」「eHealth におけるギャップの問題があるのではないか?」

そのギャップは克服されるのか?」という問題に対する見方)

eHealthの提供者	①Health Hero Network (DMIにおける遠隔モニタリングシステムを提供する会社)	②Healthwise (eHealthのためのコンテンツを提供する会社)	③American Healthways (DMプログラムを提供する会社)	④Hill Physicians Medical group (医療プロバイダー)	⑤Stanford School of Medicine Patient Education Research Center (教育機関)	⑥Blue Shield of California (ヘルスプラン)	⑦Kaiser Permanente (ヘルスプラン)
提供するeHealthの概要	<ul style="list-style-type: none"> Health Buddy Appliance および Health Buddy Web (患者が質問に回答し、回答がデータセンターに送られる) iCare Desktop (医療プロバイダーのための意思決定ツール。回答データから患者をリスクで階層化) 	<ul style="list-style-type: none"> Knowledgebase (患者向けコンテンツ商品) Information Therapy (情報処方というコンセプト) 	<ul style="list-style-type: none"> 患者向け健康アセスメントツール、教育用情報コンテンツ NVVR (Eliza社のシステムにより看護師が患者の定例調査実施) eResident (医師が患者の医療情報にアクセスしてサマリーを印刷、カルテに添付) 重症のCHF患者の遠隔モニタリング (Philips Medical Systems社のデバイスを利用) 	<ul style="list-style-type: none"> HillPhysicians.com (Hill PhysiciansやHIPAAに関する情報の照会、医療プロバイダーの検索等) HillHealth.com (HealthwiseのKnowledgebaseへのアクセス、教育プログラムへのオンライン参加申込) HillinSite (メンバー医師限定サイト。患者の個人情報の照会が可能) RelayHealth社のサービスを導入し、処方箋作成・診療予約・オンライン外来診察等のeHealthサービスを提供 	<ul style="list-style-type: none"> インターネット上でグループで行う教育プログラムを提供しており、このプログラムは以下の3つの部分から構成される Learning Center (カリキュラムを受講する場) Communication Center (患者同士の意見交換の場) My Stuff (患者個人の情報を確認する場) 	<ul style="list-style-type: none"> メンバー専用サイトmylifepath.comにおいて情報コンテンツを提供するが、提供元ベンダーは適宜見直している さらに他社へのアウトソーシングを活用し、以下のものを提供している 看護師や専門家とのチャット機能 医療プロバイダーに関する統計データ 意思決定サポートツール 医師へのオンライン相談 mylifepath.comを通じて行われる Healthy Lifestyle Rewardsと称される実験プログラムがある(慢性疾患にかかっているか、そのリスクがあるメンバーを対象とし、メンバーの健康増進を通じた医療資源利用の抑制を目的とする) 	<ul style="list-style-type: none"> eHealthのサイトKPOnlineは保険関連サイトKP.orgと統合されてほとんどの情報に誰でもアクセス可能 以下のようなeHealthのサービスが提供されている Healthwise社のKnowledgebase (定期的な内容をチェック) 電子伝言板 処方箋薬の補充 診療予約 さらにEPIOと称される電子カルテのシステムから抽出されたデータをメンバーが照会できる仕組みを検討中
「eHealthはいかなる問題を解決してきたか?」という問題に対する見方	<ul style="list-style-type: none"> 看護師を通じた患者と医師のコミュニケーションの効率化 患者への情報提供の在り方の改善 	<ul style="list-style-type: none"> 看護師の属人性の克服 患者の判断力向上 提供情報過多の克服 	<ul style="list-style-type: none"> 患者側の情報不足を克服し、信頼できる情報を提供 SF-12のような定例的で簡易な業務を、人間同士のつながりを確保しつつ効率的に遂行できるようになった 医師による患者データの有効活用を実現 	<ul style="list-style-type: none"> RelayHealth社のeScriptで処方業務の効率化、ミス軽減を図る 	<ul style="list-style-type: none"> 医療機関におけるヘルスケアの体系化 患者が情報アクセスを確保し、医療プロバイダーとの非同期コミュニケーションを容易に行えるようになった 	<ul style="list-style-type: none"> メンバーが健康の維持増進に努め、情報に基づく意思決定を行い、またオンラインで看護師に相談できる(無用な入・通院が抑制される)ことにより、ヘルスケアにおける高コストの問題が解決される 	<ul style="list-style-type: none"> メンバー側からの評価によれば、メンバーの意思決定に役立っている
「eHealthにおけるギャップの問題があるのではないか?そのギャップは克服されるのか?」という問題に対する見方	<ul style="list-style-type: none"> ギャップの存在を認めている インターネットが全く使えない層を主たるターゲットとして Health Buddy Applianceを提供し、インターネットを使いこなす患者にはそのWeb版を提供する 患者に大量の情報の押し付けをしないという観点から、患者向けインターフェースにインターネットは不要と考えている 	<ul style="list-style-type: none"> ギャップの存在を認め、その拡大を懸念 ギャップの克服のために印刷物の提供、分かりやすい言葉での説明、スペイン語への翻訳等の対応を講ずる 	<ul style="list-style-type: none"> インターネットにアクセスできない人、使いたくない人のために、別の手段と組み合わせるべき 声を通じた信頼関係を重視し、インターネットを患者に無理強いしない 	<ul style="list-style-type: none"> 患者に対しては、インターネットで提供している情報を紙でも提供しているため、患者においてはeHealthの使用は必須ではない メンバーの医師のほとんどは高速インターネットが利用できる環境下にあるが、医師のインターネットを使う能力が重要と考えており、今後インターネットを使える若手の医師をメンバーにしようとしている 	<ul style="list-style-type: none"> ギャップの問題の存在を認め、また関心を持っている インターネットができない人にはeHealthを無理強いしない インターネットにアクセスできない人の対策は大事だが、自分たちの役割ではない、と考えている より多くの者にコンピュータを手渡すことが、ギャップの解決策であるとは考えていない インターネットは使える人が使えばよい 	<ul style="list-style-type: none"> ギャップの存在を認めているが、自力で解決するつもりはない(インターネットを使わせることが本業ではない) 利用者は「使いこなせる層」「少し使える層」「全く使えない層」の3つの層に分けられる インターネットを押し付けるのではなく、使いたい人に提供する、という考え方から「少し使える層」に合わせてeHealthツールを構築 	<ul style="list-style-type: none"> ギャップの存在を認めている メンバーである患者には、平易な言葉を使うよう配慮しているほか、インターネット以外の手段によるサービスを継続する EPIOが導入されると医師インターネットの使用が必須になる ハワイでは既にEPIOを導入しており、不慣れな高齢の医師にはタイピングソフトを提供

(出典) 損保ジャパン総合研究所作成。

2. 米国ヘルスケア市場における eHealth の位置づけはどのように変化したか？

以下の見方に示されるように、eHealth 自体が 1 つの新しいビジネスとして注目されていた時期は過ぎ、今日では、eHealth はヘルスケアビジネスの手法の一部として位置づけられるようになっている。

- ・ かつてのドット・コムブームにおいては、あらゆる領域において新しい産業が生まれそうだという雰囲気があり、ヘルスケアは特に有力視された領域の 1 つであった。そのようなブームから生まれた eHealth ではあるが、今日では、eHealth はかつて期待されていた、ヘルスケアという領域における新しいビジネスであると主張できるほどの恩恵を、患者側に与えていない²⁹。
- ・ ヘルスケア業界では、e ビジネス単体ではうまくいかない。現に多くの eHealth ビジネスが失敗している。今や eHealth は、通常紙、鉛筆、電話で行われている定例業務の効率化を可能とするプラットフォームを創造する存在になりつつある³⁰。
- ・ eHealth に対する人々の満足度が高まっている。将来、eHealth が DM の主要な手段となることは確実である³¹。

3. eHealth はいかなる問題を解決してきたか？

《図表 7》に示されるように、eHealth の提供者は、患者と医療プロバイダーの間におけるコミュニケーションの改善、正確な情報の提供による患者の判断力の向上、医療プロバイダーの業務におけるミス軽減・効率化を、eHealth によって解決された問題として指摘している。さらに BSC は、eHealth をヘルスケアにおける高コストの問題を解決するための存在として認識している。

4. eHealth におけるギャップの問題があるのではないか？ そのギャップは克服されるのか？

《図表 7》に示されるように、eHealth の提供者は、ギャップの存在、克服の重要性を認識しているが、現状は利用者層に応じた対応がなされている。特に、インターネットを使えない人・使いたくない人にはインターネットを無理強いしないとのスタンスが顕著である。またギャップの克服方法として、印刷物での情報提供、平易な言葉の使用が挙げられている。

一方で eHealth の提供者は、将来においてギャップの問題が解決される見通しについて、以下のような見解を示している。

Healthwise 社は「将来的にインターネットが今より使いやすくなるため、より多くの人が使えるようになるのではないかと見ている。

AH 社は、利用者の中で世代間のギャップが生じるという点を、ベビーブーマー世代と彼らより若い世代の相違に注目して次のように指摘する。すなわちベビーブーマー世代は、ヘルスケアを含めた生活のあらゆる場面で、欲しいものがあればすばやく手に入れようとする習慣を持つ、不満の多い世代であり、この世代が高齢化すると医師らを苦勞させることが予想される。一方ベビーブーマー世代より若い世代は、インターネットを使いこなし、かつ満足感を享受できる世代であり、将来この世代が DM プログラムに参加して、コンピュータによるコミュニケーションを行うことにさらなる満足感を覚えることが予想される。

さらに AH 社は、コミュニケーションの会社、コミュニケーションのテクノロジーを注視しており、将

²⁹ AH 社へのインタビュー（2004 年 5 月）の結果による。

³⁰ Medseek 社へのインタビュー（2004 年 5 月）の結果による。

³¹ AARP へのインタビュー（2004 年 5 月）の結果による。

来有力と考えられる eHealth の手段として、パソコンと比較して普及率が高く高齢者でも簡単に操作できるテレビを挙げている。

Hill Physicians は、ギャップの問題を患者の場合と医師の場合に分けて次のように論ずる。まず患者に関しては、低収入で高齢であるほどインターネットを利用できないというデジタルデバイドの問題があるが、最近では自宅でインターネットを利用できなくても図書館や学校で利用できることもあり、使える人と使えない人の差は狭まっている。一方医師に関しては、今後 5 年間はインターネットが使えなくても問題はないが、その後電子カルテが導入され普及が進むと、インターネットを使えない医師は仕事がやりにくくなると考えられる。

BSC は「現在では高齢者がインターネットを利用する割合が低いが、今インターネットを使っている人たちが将来リタイアして高齢者になっていくから、自然に高齢者の利用率は高くなるだろう。すなわちギャップは自然に減少していくであろう」との見方を示している。

V. おわりに

前章までに、eHealth によって種々の問題が解決されること、また eHealth におけるギャップの問題の存在が認識されていることが明らかになったが、さらに eHealth の提供者は、eHealth の利用促進に向けた課題を、以下のように指摘している。

Health Hero 社は、「相手がすぐに使える情報を提供しなければならない。インターフェースは、コミュニケーションの当事者が誰であるのかという点に依存する。提供される情報は全て重要である。しかし情報を利用する者から見れば、とりわけ役立つ情報もあれば、そうでない情報もある」という点を指摘している。

Stanford 患者教育センターは、慢性病関係のサイト全般に関して、「真にうまくいっている、効果が出ているサイトは非常に少ない」「インターネットの利用者同士のコミュニケーションの必要性が、多くの論文において指摘されている。自己管理のためのプログラムにも、コミュニケーション機能が必要である」との見解を示し、さらに、電子メールによるコミュニケーションに二の足を踏む医師が多い理由として、患者のプライバシーに対する懸念や「ミスを犯すのではないか」との恐れを指摘する。

BSC は、インターネットをどの程度使えるかというレベルを問わず、どの利用者也使いやすく分かりやすいツールを求めているという点を指摘している。

この他、第Ⅲ章で取り上げた AH 社や BSC における実験の取組みからは、eHealth の提供者が、利用者側に eHealth ツールを利用してもらうためには経済的なインセンティブを与えることが重要である、と考えていることが窺える。

これまで述べてきたように、「eHealth でいかなる問題を解決するのか」「eHealth におけるギャップの問題をどう克服するのか」「eHealth の利用促進においてどのような課題があるのか」といった点に関して、eHealth の提供者の見方は様々であり、eHealth についての方向性は見えていないが、それぞれの見方から、eHealth が 1 つの独立したビジネスではなく、ヘルスケアビジネスを効率的に運営するための 1 つの手段として位置づけられるようになっていることがわかる。

今後、eHealth の提供者が考えるように、ギャップの問題は解決され、eHealth が利用者の間にさらに普及していくのか、またどのような eHealth ツールが利用者に効果をもたらすのか、引き続き動向を注視していく必要があると考えられる。

<参考文献等>

1. 英文文献（インターネット上で照会したものを含む）

- ・ “*The eHealth Market in the US: Understanding Physician and Consumer Needs*”, Datamonitor, Dec 2003.
- ・ “*RPM Users Sing Praises of Technology’s Use in DM*”, Disease Management News, Vol.7, No. 24, Oct. 10, 2002.
- ・ “*Disease Management Online: Critical Ingredients for Success*”, Managed Care Information Center, 2001.
- ・ Marlene M. Maheu et al., “*E-Health, Telehealth, and Telemedicine*”, Jossey-Bass, 2001.
- ・ Peter R. Kongstvedt ed., “*The Managed Health care Handbook, 4th Ed.*”, Aspen Publishers, Inc., 2001.
- ・ Carolyn Said, “*GETTING THE BOOT Some dot-coms drop workers with little more than a goodbye*”, The San Francisco Chronicle, July 28, 2000.
- ・ Sheryl Tatar Dacso et al., “*Managed Care Answer Book, 3rd Ed.*”, Panel Publishers, 1999.
- ・ Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, “*Lexikon: Dictionary of Health Care Terms, Organizations, and Acronyms, 2nd Ed.*”, 1998.
- ・ A. R. Tarlov et al., “*The Medical Outcomes Study. An application of methods for monitoring the results of medical care*”, The Journal of the American Medical Association, Vol. 262, No. 7, Aug. 18, 1989, abstract (visited Dec. 13, 2004) <<http://jama.ama-assn.org/cgi/content/abstract/262/7/925>>.
- ・ Robert Steinbrook, “*Study Ranks Depression With Chronic Medical Illnesses*”, Los Angeles Times, Aug. 18, 1989.

2. 英文ホームページ

(1) 第三章において紹介した現地調査先のホームページ

- ・ Health Hero Network, Inc. (visited Sept. 10, 2004) <<http://www.healthhero.com/>>.
- ・ Healthwise, Incorporated (visited Nov. 15, 2004) <<http://www.healthwise.org/>>.
- ・ American Healthways Inc. (visited Sept. 10, 2004) <<http://www.americanhealthways.com/>>.
- ・ Hill Physicians Medical Group, “*hillphysicians.com*”(visited Nov. 10, 2004) <<http://www.hillphysicians.com/>>.
- ・ Hill Physicians Medical Group, “*hillhealth.com*”(visited Nov. 10, 2004) <<http://www.hillhealth.com/>>.
- ・ Stanford School of Medicine Patient Education Research Center (visited Nov. 15, 2004) <<http://patienteducation.stanford.edu/>>.
- ・ Blue Shield of California, “*mylifepath.com*”(visited July 1, 2004) <<https://www.mylifepath.com/>>.
- ・ Kaiser Permanente (visited July 1, 2004) <<http://www.kaiserpermanente.org/>>.

(2) その他の企業等のホームページ

- ・ Eliza Corporation (visited Dec. 27, 2004) <<http://www.elizacorp.com/>>.
- ・ Philips Medical Systems (visited Dec. 29, 2004) <<http://www.medical.philips.com/main/>>.

- California State University, Los Angeles, “*Social Science Database Archive*” (visited Dec. 13, 2004) <<http://www.ssdba.calstatela.edu/>>.
- SF-36.org (visited Dec. 17, 2004) <<http://www.sf-36.org/>>.
- Centers for Medicare & Medicaid Services, “*The Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996 (HIPAA)*” (visited Dec. 1, 2004) <<http://www.cms.hhs.gov/hipaa/>>.

3. 和文文献

- 「米国におけるディジーズ・マネジメントの発展－『欧州諸国のヘルスケアビジネスおよびディジーズ・マネジメント』研究会 2002 年度報告－」（損保ジャパン記念財団叢書 No.65、2003 年 6 月）
- 矢倉尚典・田中充・田中健司「米国における健康保険市場と保険会社のヘルスケア事業－2001 年を中心とする動向および公的保険制度における保険会社の関わり－」（損保ジャパン総研クォーターリー第 42 号、2003 年 6 月）
- 田中健司「米国ヘルスケアにおける新たな潮流－米国における Disease Management の発生と展開」（損保ジャパン総研クォーターリー第 41 号、2002 年 10 月）
- 田中健司「欧米における eHealth ビジネスの進展」（安田総研クォーターリー第 40 号、2002 年 5 月）
- 西村徹・江頭達政・中村岳「米国ヘルスケア市場と保険会社のヘルスケア事業－沿革、現状および最近の動向－」（安田総研クォーターリー第 37 号、2001 年 7 月）