

施設、在宅ケア事業所、医療保険会社など地域住民に医療サービスを提供するために必要な機能を網羅的に有する医療事業体」となるが、以下のようなタイムに分類される。

(i) 純民間・1地域密着型:

1つの広域医療圏のみで事業展開する IHN のうち、自治体から補助金を一切受けずガバナンスと財務が純民間で独立しているものである。IHN の中で最も数が多い。

(ii)自治体立・1地域密着型:

1つの広域医療圏のみで事業展開する IHN のうち、自治体病院を核に設立された IHN である。純民間の IHN と比較すると規模が小さい。

(iii)全国展開型:

中小規模の地域密着型 IHN を複数束ねた IHN である。当然のことながら、収入ベースで見た規模は大きい。

(iv)純民間・医科大学業務提携型:

純民間・1地域密着型 IHN が医科大学(あるいは総合大学医学部)と業務提携し、実質的に一体となった統合経営を行うことでグローバルスタンダードのリーダーになることを目指している IHN である。

(v)医科大学主導型:

その医療圏において医科大学が所有する病院グループの力が強く、それが他の病院を買収するなどのプロセスを経て大きくなった IHN である。医科大学主導型 IHN は臨床のみでなく基礎研究能力も高いことから、このタイプの IHN の中には、その周辺に医療関連企業が多数集まる医療産業集積を形成しているものがある。

(vi)保険会社主導型:

医療保険会社が加入者に直接医療サービスを提供するため病院などの医療機関を所有している IHN。

(2) IHN の医療 IT 活用状況

表5-7は、Verispan 社が毎年 IHN の経営統合度の観点から上位 100 を選出する時の評価項

目とウェイトを示している。最も重視されるのが、医療提供と経営管理における意思決定プロセスの「統合性」であり、27%のウェイトを占める。次いでウェイトが大きいのが「IT」の15%である。ITを通じた経営統合度の具体的評価項目は、「統合された情報システムを有しているか」、「ネットワーク全体を包含するイントラネットの有無」、「どの施設からでも情報へのアクセスが可能か」、「集中管理された患者診療録にリアルタイムでアクセスが可能か」、「情報システムの統合の段階」の5つである。

表5-8のとおり、上位100のIHNの場合、2004年現在、全てのIHNが「機能によってはIHN全体で統合された情報システム」および「イントラネット」を有しており、98のIHNが「どの施設からでもアクセス可能」になっている。2001年に33%に過ぎなかった「リアルタイムでアクセスが可能」も、2004年には62%にまで増加している。

表5-7 VERISPAN 社による IHN の経営統合度評価ランキング算出方法

評価項目		ウェイト
病院の利用状況	入院患者数、症状レベル調整後の平均入院日数、病床稼働率	10%
財務の健全性	医業収入に対する医業部門利益の比率 医業収入に対する全体利益の比率 「長期債務+純資産」に対する長期債務の比率 ネットワーク全体の財務データを提出できる能力	13%
医師の参加状況	その IHN に参加している医師数 提携している医師グループが提供する専門診療科の延べ数 病院数に対する医師グループ拠点数の比率	7%
サービスとアクセス	病院が提供している入院サービスの数 場所が異なる医療サービス提供の拠点数 JCAHOの認定を受けている病院数	10%
外来の利用状況	外来診療件数、全手術件数に対する外来手術件数の比率	8%
契約締結能力	ネットワーク全体を包含するマネジドケア契約の有無 ネットワーク全体を包含する人頭割りマネジドケア契約の有無 雇用主顧客との人頭割り契約の有無 病院間で共同購買ができていますか	10%
統合性	統合された疾病管理プログラムの有無 統合された症例管理プログラムの有無 管理部門、臨床部門で統合されたサービスが提供されているか 購買の意思決定が一元化されているか 患者が必要とする医療をシームレスに提供できているか 医療内容の標準化ができていますか CEOなど経営陣に資本配分権限があるか CEOなど経営陣にサービス構成決定権限があるか 責任者一人の署名で契約締結ができるか	27%
IT	統合された情報システムを有しているか ネットワーク全体を包含するイントラネットの有無 どの施設からでも情報へのアクセスが可能か 集中管理された患者診療録にリアルタイムでアクセスが可能か 情報システムの統合の段階⇒既に統合済みか、構築中か、計画作成中か、IHN 全体か、主要施設のみか。	15%

(注) JCAHO=Joint Commission on Accreditation of Health Organization

表5-8 上位 100 の IHN における情報システムの状況

	2001 年	2004 年
機能によっては IHN 全体で統合された情報システムがある	93%	100%
共通のイントラネットを有する	96%	100%
どの施設からでも情報へのアクセスが可能	85%	98%
集中管理された患者診療録にリアルタイムでアクセスが可能	33%	62%

表5-9は、機能別に見た情報システムが統合されている割合を上位 100 の IHN と 101 位以下の IHN との間で比較したものであり、両者に大きな格差があることがわかる。

表5-9 機能別に見た情報システムが統合されている割合（2004 年調査）

	上位 100 の IHN	101 位以下の IHN	IHN 全体
診療録	75%	35%	46%
検査	90%	50%	61%
財務	95%	57%	68%
医療費請求	92%	49%	61%
臨床	61%	28%	37%

米国の病院における IT のアプリケーション別普及率に関する公表データとしては、これまでは HIMSS が毎年アンケート調査の中で行ってきた「電子カルテの導入状況」のみであった。このアンケートの対象となった病院の数は約 550 と少ないため、米国の病院全体として IT 普及がどのようになっているか不明であった。しかし、HIMSS が 2004 年 7 月にドーレンフェスト・アソシエイツ社から医療 IT 投資データベース事業部門を買収、表5-10のとおり、普及率の全体像を明らかにした。このデータは、そのまま IHN の状況を表わしているといつて良い。

表5-10に基づき米国における医療 IT 普及率を解釈する際、電子カルテとオーダーリングシステムの定義が日米で異なる点に注意する必要がある。日本では電子カルテがオーダーリングシステムより上位概念と位置づけられているが、米国では逆である。

表5-10 米国における医療 IT アプリケーションの普及率

～2004年6月現在、調査対象病院数 3,979～

アプリケーション名	普及率
Electronic Medical Record (電子カルテ) 臨床データ保管機能に限定される EMR からオーダー入力、臨床関連文書作成機能のある EMR まで含まれている	49%
Computerized Physician Order Entry (オーダーリングシステム) 単一部門のみ CPOE から医療事業体全体をカバーする CPOE まで含まれている	8%
Electronic Medication Administration Record 看護師などの医療行為を管理するシステム	6%
Laboratory Information System 検査情報システム	94%
Pharmacy Information System 投薬情報システム	95%
Point of Care 患者のベッドサイドで行う検査、手術等のための機能	37%
Radiology Information System 画像情報システム	85%
Radiology PACS <Picture Archiving and Communication System> 画像情報システムのうち PACS を有するもの	28%

(出所) The Governance Institute, 「The U.S. Hospital Clinical System Environment, 2004」より作成。なお、元データは HIMSS Analytics

(3) IHN による医療 IT 投資を巡るトピックス

IHN による医療 IT プロジェクトの具体例として、次のものが米国内で注目されている。

① Kaiser Permanente が EHR 構想を 2006 年までに実現

カイザーは、1980年代は HMO の考案者として世界中から脚光を浴びたが、1990年にマネジドケア批判が高まると共に「不器用な HMO」と揶揄された。しかし、21世紀に入り再び「ヘルスケアを向上させるビジネスモデル」として評価され始めている。その理由として、批判にさらされたマネジドケアとは異なるインセンティブを活用し医療の質向上とコスト節約を同時達成する仕組みを再構築したこと、ブッシュ大統領が EHR 構想を打ち上げる前からハワイ州で類似の実証プロジェクトを推進、その成果を踏まえて 2006 年末までに自社の HMO 加入者 821 万人のための医療情報共有システムを創ると宣言したこと、の2つがある。

特に後者の KP HealthConnct と呼ばれる医療 IT 投資プロジェクトは、投資コスト 30 億ドルという大規模なものである。これが完成すると、加入者全員が自宅からオンラインで自分の診療記録を閲

覧できるのみでなく、医師や看護師たちは検査室にある患者医療情報にオンラインでリアルタイムにアクセスすることができるようになる。2004年に同プロジェクトの具体的内容とスケジュールを発表して以降、カイザーにはヒヤリング訪問依頼が殺到しており、ワシントンの連邦政府関係者のみならずイギリス政府からも調査団が訪れたとのことである。

②Virtua Health が医療圏全体のデジタルホスピタル化を計画

バーチャア・ヘルスは、ニュージャージー州マールトンに本部を置く純民間・1地域密着型 IHN である。年間収入6億5千万ドルと小規模であるが、医薬品・医療材料の物流管理ではPOS(Point Of Service: 患者に医薬品や医療材料が使われると同時にその情報がメーカーに伝達され在庫が自動補充される仕組み)を実現、医療サプライチェーンマネジメントのノウハウでは世界トップとの評価を得ている。そのバーチャア・ヘルスが、今後10～15年かけて医療圏全体をデジタルホスピタル化する方針を発表、注目されている。

このデジタルホスピタルは、定義が明確になっておらず、米国内に幾つ存在するかも不明であった。しかし、2005年3月にPricewaterhouseCoopers社が「Reactive to Adaptive: Transforming Hospitals with Digital Technology」という調査報告書を作成、その全体像が明らかになった。以下がその要点である。

デジタルホスピタルは、ITを基盤としてビジネス戦略の統合性とファンダメンタルな部分を構築している。その目的は、IT利用とプロセスデザインを通じて、より高い質のケアを益々効率的な方法で提供することにある。デジタルホスピタルは、この目的に関して病院というものが潜在的に有している能力をフルに実現することを可能ならしめる。デジタルホスピタルは、先進的な臨床システムを超えた概念であり、情報技術と医療技術の間の重要かつ追加的な統合を含むものである。具体的には、患者ベッド、手術用機器、ナースコールなどの通信システム、ポケットベル、画像診断機器などが関係する。デジタルホスピタル戦略は、新築の病院や専門診療施設に限定されるものではなく、一般病院にも適用可能である。

HIMSS Analyticsのデータベース対象4千病院の中から、現時点でデジタルホスピタルと評価できる病院を抽出したところ、36病院が抽出された。病院のデジタル化レベルの判定方法として49の異なるアプリケーションを設定した。これは、「administrative」、「back office」、「general clinical」の3つに大別される。一般的な臨床アプリケーションと先進的なアプリケーションの導入率について、36病院とデータベース対象4千病院を比較すると、表5-11のとおり、先進的なアプリケーション導入率で2倍近い格差が認められる。

表5-11 デジタルホスピタルとその他病院の医療 IT 導入率の比較

	36 病院	データベース対象4千病院
一般的な臨床アプリケーション導入率	76%	60%
先進的な臨床アプリケーション導入率	62%	37%
総合導入率	70%	50%

(出所)PricewaterhouseCoopers 社「Reactive to Adaptive: Transforming Hospitals with Digital Technology」
(2005 年 3 月)より作成

これらのデジタル化先進病院の中で、ビッグバン的に単一年度に短期間でデジタル化を実現したところは皆無である。これらは全てシステムティックに徐々に進めて現在に至っている。例えば、CPOE という技術が利用可能になった段階で、それを導入するといった具合である。

デジタル化先進病院には共通点がある。すなわち、多くはアカデミックな病院である。したがって、相対的に規模の大きい病院であり、医療の観点からも最も先進的な病院群である。一般的に、病院の規模が大きいほど、デジタル化が進んでいる。そのような組織は規模の利益を享受しているだけでなく、診療領域も広範囲にわたっており、電子的に情報交換をし、協力しあうことに慣れている。デジタル化先進病院は、全国に立地しており、必ずしもハイテク・センター地域とは限らない。

③アセンションの医療 IT アウトソーシング

前述のとおり、アセンションは、中小規模の地域密着型 IHN を複数束ねた全国展開型 IHN の中で最大であり、年間収入も 91 億ドルと1兆円近い。当然のことながら、その IT 部門も 32 地域、80 施設を接続する巨大なネットワークである。アセンションは、2004 年 10 月、この IT 部門を Computer Sciences Corporation 社にアウトソースすると発表した。このアウトソーシング契約の概要は、2005 年 1 月 1 日開始、期間 10 年、契約金額 13 億 5 千万ドルというものである。このように、米国では医療 IT のアウトソース市場は巨大であり、わが国で医療 IT 投資の効率化を考える上で参考になることも多い。

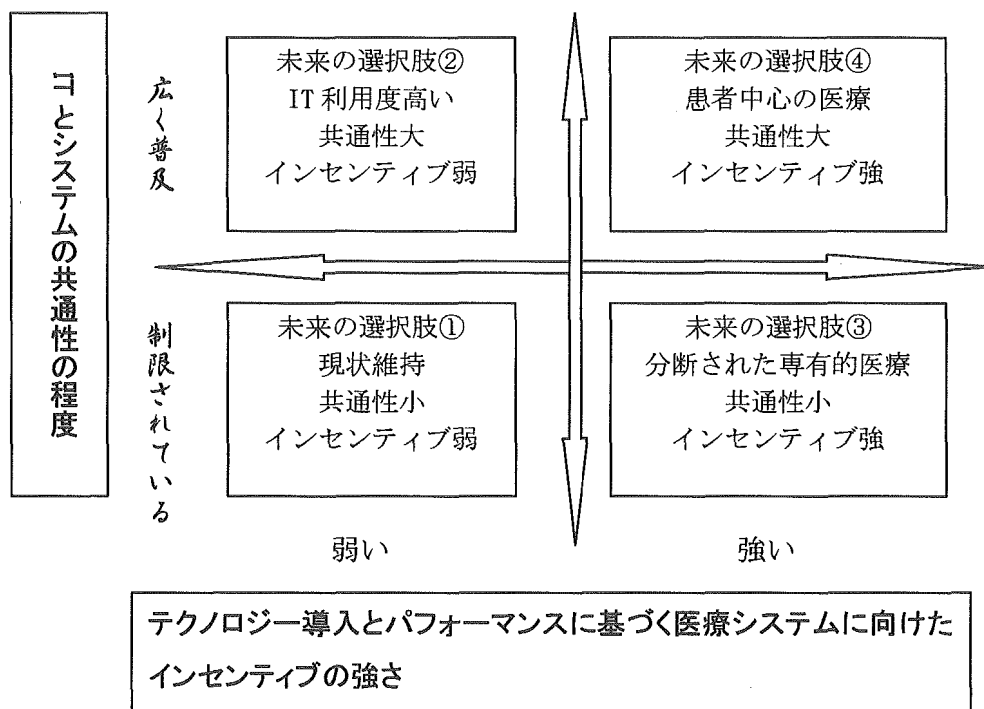
(4)EHR 構想における IHN の位置付け

米国内の主たる医療圏の全てを IHN がカバーするようになった結果、医療 IT 投資戦略に大きな変化が生れつつある。医療 IT 投資を個々の病院毎に行うのではなく、その IHN の傘下にある全施

設並びに提携医師のオフィス、さらには患者の自宅をも繋いで医療情報を共有することを目指した IT 投資が始まったことである。セントラ・ヘルスケアの CIO リース氏は、この戦略を「eCare」と名付け、「広域医療圏単位で病院システムと外来施設システムを統合することにより、医療サービス提供の環境全体において情報の流れを横断的にシームレスにする」と定義していた。

この IHN による eCare は、「提携医師と患者を囲い込む」ことを狙った戦略にほかならない。これに対して、ブッシュ大統領が公約として掲げている医療 IT 政策は、IHN をはじめとする個々の医療事業体の垣根を越えて医療情報を共有、患者に対して安全で対費用効果の高い医療を提供する体制構築を目指している。図5-1は、ブレイラー国家ヘルス IT 調整官が調整官就任直前まで議長を務めていたプロジェクトチームが作成した報告書からの抜粋である。

図5-1 ITとシステムの「共通性の程度」と「インセンティブ」のマトリックス



(出所)Connecting For Health、[Financial、 Legal and Organizational Approaches to Achieving Electronic Connectivity in Healthcare] 2004 より作成

【未来の選択肢①】The Status Quo

現在の医療のIT環境にほとんど変化がないケース。部分的にはデータ標準やIT導入、情報の交換・共有が行われている。しかし、IT導入はボランティアであり、IT導入に対する報酬もなく、情報の交換・共有も実験段階に止まり広がっていない。医療機関の報酬は、医療サービスの有無に基づいて支払われているのであり、医療の質やアウトカム、患者中心のケアが実践されているかどうかに対してはインセンティブがない。その結果、ITが導入されていることと情報が交換・共有されていることとの間の関係も薄い。IT導入は、主として統合医療システムに集中している。しかも、情報の交換・共有はこれらのシステムの中だけで行われているにすぎない。医療の質とアウトカムの計測は不十分であり、消費者は、自分の診療情報にアクセスすることが制限されている。また、自分の主治医に対して簡単に情報提供することができない。

【未来の選択肢②】The IT Utility

医療情報の交換・共有が進んでいるものの、それに対するインセンティブが小さい状態。これは、政府が統一されたシステムと標準の導入を強制する一方で、現在の診療報酬の仕組みが変更されない場合に生じる。すなわち、医療 IT 導入と標準化は義務付けられるが、そのための直接・間接的なサポートがない状態である。これは、IT を通じて調整のとれた医療を提供する潜在力は高まるが、医療のアウトカムを向上させるために、診療を改善し、情報管理の活用を進めるための経済的インセンティブがない。

【未来の選択肢③】Proprietary Care

診療報酬は IT 導入を支援する形になっているが、情報交換・共有とシステムの程度は、非常に限られている状態。医療のパフォーマンスに基づいて支払う仕組みやアウトカムに基づいて支払う仕組みは存在する。しかし、標準の使い方、データ交換のレベル、相互連携の程度には何ら向上が見られない。結果として、IT ベンダーは、データを標準化することなく競争しているし、医療データはそれぞれの医療事業体に区分されて利用されているに止まる。事実、医療機関は、患者情報を非常に専有的な資産として取り扱っており、競争相手との差別化の手段として使っている。そのネットの結果として、患者や消費者は、医療システムの中を移動する際に、自分の患者診療録を統合することを妨げられる。医療機関の立場からすると、他の医療機関と情報交換することはコストが高くつくこととなり、質の高い医療やアウトカムに基づいた医療を提供する能力を傷つけることとなる。

【未来の選択肢④】Patient-Centric Care

医療内容を管理するための IT 活用に対して強いインセンティブが存在する。かつ、広範囲の情報共有により、高いレベルの情報交換が行われる結果、医療現場において患者が真のパートナーとなる。データの標準化と情報交換が、アプリケーションとその他の情報ツールの基本的特徴である。患者は、個人医療情報に対するルーティン的なアクセスを期待し、それを受けることができる。患者以外の権限を与えられたユーザーは、患者データに必要な時にアクセスすることができる。この状態は、ネットワークのプライバシーとセキュリティにおける国民と専門家の信頼の下で築かれる。

ブレイカーが目指しているのはあくまで選択肢④の「患者中心の医療」であり、IHN による eCare は選択肢③の「分断された専有的医療⇒囲い込み戦略」にとどまる。しかし、ブッシュ大統領の医療政策が実現するには 10 年を要すると予想されることから、その間、民間ベースで eCare が進むことの意義は大きい。

ブレイカー等は、この報告書の中で、「現状である選択肢①から選択肢④に一気に移動させるこ

とは慎重に考えねばならない」とも指摘している。それは、医療 IT 普及には、次に述べるような様々な障壁が存在するからである。

【電子医療情報 (EHR) を導入するための障壁】

①導入コスト

3つのメジャーな調査結果によれば、財源不足が、その規模にかかわらず医師たちによって EHR を導入する際の最大の障壁になっている。例えば、Medical Record Institute の調査では、回答者の 58.5% が財源確保が最大の障壁と応えていた。MGMA の調査でも、48.1% であった。これは、次のように医師グループの規模に無関係であった。

小規模医師グループ (フルタイム換算医師数 10 名未満) 48.4%

中規模医師グループ (10 名から 49 名) 46.9%

大規模医師グループ (50 名以上) 49.4%

②ワークフローへのインパクト

IT 導入の障壁で2番目に大きなものは、ワークフローを変えることに明確なベネフィットがないかぎり、医師が変化に抵抗するということである。医師が抵抗する変化としては、オーダーや診療録を EHR に入力することに関連する時間が増えることが一番大きい。しかし、この問題に関する調査によれば、導入直後の数ヶ月は仕事の時間が増えるが、慣れてくると、従来の重複した仕事の効率化により、ネットでは時間の節約になる。EHR を活用している医師は、患者一人当たりの時間をより長くとることができるようになった。しかし、医師の間には、EHR を導入すると、余計な時間がかかるようになるという風評が蔓延している。

③販売されている製品の開発が初期段階にある

一部には優れた製品が存在するが、まだ製品の開発レベルは初期段階である。すぐに活用できる機能をもった製品は存在しておらず、使い方やパフォーマンスの標準化もできていない。最も高度な EHR であっても、多スクリーン、オプション、ナビゲーションなどの機能を付加しているがゆえに、使い勝手が悪くなっている。医療以外の産業では、知的労働者がソフトウェアを使いこなすことができるようにデザインしなければならないという課題が、既に解決済みである。したがって、医療でできない理由は見当たらない。

④オペレーションを変化させねばならない

EHR 導入は、診療や経営管理のオペレーションに変化を要求してくる。他産業と同様に、医療

分野においても、IT からの価値を実現するための鍵は、オペレーションの修正であることが理解されつつある。

⑤電子データの交換が低レベルで標準を欠いている

標準がないこともあり医療における電子データ交換のレベルが低い。他の医療事業体より早く EHR を導入したところは、電子化された仕事と紙ベースの仕事の両方を抱える羽目になった。このため、ワークフローの変化が遅く、より大きな医師の抵抗を生み出した。

⑥EHR の機能を最大化するために必要なインターフェイスを構築するコストと複雑さが、EHR を禁じるほどの障壁になっている。

【E処方箋を導入するための障壁】

薬の副作用は医療安全上重大な問題である。IT リーダーシップセンターの調査によれば、外来診療施設で発生している薬剤副作用件数は年間 880 万件であり、そのうち 300 万件は防止可能である。また、外来クリニックに関する調査によれば、患者の 21% が薬剤副作用を経験しており、そのうち 3% が入院するに至っている。

E処方箋を導入すれば、処方箋を書いたり、薬剤師と連絡をとったり、処方箋を再発行したりすることに費やしている時間を節約することで、医師の生産性を高めることができると考えられる。また、薬剤副作用に関連した医療過誤賠償請求を減らす結果、保険料を 5% から 10% 引き下げることにつながる。しかし、E処方箋を導入している医師の割合は 5% から 18% にすぎない。以下が導入への障害になっていると考えられている。

①機能レベルに関連した導入コスト

E処方箋のシステムのコストは、そのシステムの機能特性によって大きく異なる。例えば、問題リスト、注意喚起、無線による医師個人に対するデジタルの支援など。さらに、診療録とのインターフェース機能を付加するとかなり高くなる。

②ワークフローのインパクト

医師は、初診の患者のデータを E処方箋ツールに入力するための時間、ツールを利用する時間がかかることに抵抗を感じるかもしれない。この作業時間は、手書き処方箋より長い。

③相互接続の欠如

ほとんどの E処方箋のシステムは、より大きな患者情報にアクセスする機能を有していない。

④ベネフィットがコスト負担者に還元されない

自動化された処方箋のベネフィットは、ヘルスプランや雇用主など医師以外のステイクホルダーに行ってしまう。そのシステムを買った医師にはベネフィットがもたらされない。

⑤法律上の問題

処方賤に関連して州政府が様々な法規制を課している。一部の法規制は、取り払う努力が既に行われているが、依然として障壁になっている。

【オンライン疾病管理ツールを導入するための障壁】

平均寿命と慢性病の発生率が上昇していることもあり、コストを節約し生活の質を高める慢性病管理のアプローチは、注目を集めている。そのような中で、オンラインによる慢性病管理のツールが、ケアを向上させ、コストを減少させることにおいて成果をあげている。ある調査によれば、ER に運び込まれることや入院を著しく減少させる結果、糖尿病1患者あたり年間 747ドル、うっ血性心不全1患者あたり年間 7,830ドル、それぞれコスト節約につながっている。加えて、オンライン慢性病管理ツールにより、患者が医師からの処方指示を順守する割合が、ツールがない場合 34%から 63%であるのに対して、ツールがある場合 93%から 95%に高まる。しかし、最近の調査によれば、このようなツールの利用率は 5%以下である。

①金銭的インセンティブのつながりが間違っている

医師報酬が出来高払いになっていることから、オンライン慢性病管理テクノロジーの利用は、患者の平均受診回数を減少させる結果、医師にとって減収になる。治療養生法や緊急性の低い事項についての管理のためには、Eメールやその他の通信手段を使った方がコストが安く時間の節約にもなるのだが、医師にとって減収になる。加えて、支払い者(保険会社と雇用主)からみると、消費者側に密着したテクノロジーに投資することにためらいがある。患者は、ルーティン的にヘルスプランや雇用主を変更するので、そのような投資のROIが低いのである。一部のヘルスプランや保険会社の中には、「E受診」すなわちEメールその他のITを活用して医師からコンサルタントを受けられるサービスに対して、1回あたり医師に対しては19ドルから30ドル支払い、患者に対しては10ドル以下の受診時自己負担を課すことを始めている。しかし、このようなプログラムが、オンライン慢性病管理テクノロジーの普及にとって有効であるかどうかは結論を出すには時期尚早である。

②導入コスト

これらのツールを購入するコストはあまり高くはないが、コミュニティ全体でこのツールを使いこな

すようにするためのコストは、対象となる患者数が大きいと、非常に大きなものになる。

③患者の参加

これらのツールの一部である治療療養法を患者が順守しない(コンプライアンスが低い)という問題が大きい。慢性病患者の多くは、高齢者であり、一般的にオンラインツールに不慣れであり、自分の情報が電子的に処理されることにプライバシー侵害の危惧が強い。

④他のシステムとの統合

患者に対してシームレスな治療を提供するにあたり、オンライン疾病管理ツールよりも総合的な他のシステムとの統合を行うことが障壁になっている。

ブレイカー等は、上記のような障壁を解消するためのインセンティブとして、以下の試算結果を示している。中小規模の外来施設において基礎的なEHRテクノロジーを広く導入することを促すためには、フルタイム医師一人当たり年間1万2千ドルから2万4千ドルのインセンティブを与える必要がある。金額に幅があるのは、外来施設で提供されている医療や運営のあり方に違いがあるからである。プライマリーケア医で年間患者訪問件数が4千件あるいは担当患者数が2千名の場合、外来患者の訪問1回あたり3～6ドル、あるいは、1患者1ヶ月あたり50セントから1ドルである。このインセンティブの支払い方法としては、アウトカムと支払いを結びつけるpay for performance、EHR導入に対して直接支払うやり方、など様々ある。このレベルのインセンティブの総額は、3年間の累計で216～432億ドル(2004年貨幣価値ベース)と推計される。このレベルのインセンティブによりEHR導入割合がどの程度向上するかを予測することは難しいが、EHRが広く普及するまでに7年から10年かかると予測される。仮に目標達成に7年間かかるとした場合、このインセンティブ合計金額は年間31～62億ドルである。これは、2003年における外来診療費用総額の0.54%～1.1%に相当する。もし10年間かけて行うのであれば、インセンティブ金額は、年間22～43億ドル、あるいは外来診療費用総額の0.38～0.76%である。

第6章 韓国 健康保険審査評価院 訪問記録

今般、韓国の健康保険審査評価院(HIRA: Health Insurance Review Agency)を訪問したので、報告する。

(ア)背景

韓国の医療保険制度は、日本の医療保険制度を参考にして構築されており、極めて類似している。その一つが国民皆保険制度であり、1997年から1989年にかけて短期間に構築された。しかし、現在は大きく2つの問題に直面している。すなわち、利用者の費用負担の高騰と、医療における市場原理への対応である。それは、主に、出来高支払いの民間保険によるものである。

韓国政府は継続的に包括的に医療保険を提供しており、また、公平性と効率性の改善を推進している。特に、2000年7月に制度のパフォーマンスを改善するために、2つの重要で挑戦的な改革を実行した。すなわち、複数の保険者を1つに統合したことと、医薬分業を実施した事である。

改革によって、健康保険審査評価院(Health Insurance Review Agency:HIRA)と国民健康保険公社(National Health Insurance Corporation:NHIC)が、2000年7月1日にそれぞれ設立された。公明正大で公正な医療サービスを確実にするために、HIRA は保険者、医療提供者あるいは他の利害関係者から独立している。

(イ)概要

健康保険審査評価院(以下、HIRA)は国民健康保険法に基づいて、診療報酬の審査、診療報酬の適正性の評価、国民の健康増進および社会保障の発展に寄与することを目的に設置された公法人であり、医療保険の審査支払業務を行う。

韓国では、1991年よりFDを使った電子的請求を、1996年度よりEDI(Electronic Data Interchange)によるオンライン請求を行っており、HIRAはその中心的な役割を果たしている。既にEDIによる請求は10年の歴史があり、次の段階としてDWH(Data-Warehouse)を使ったデータ分析による診療に対する指導を行うレベルに達している。

表6-1 韓国における医療保険の歴史

1963年12月	医療保険法制定
1977年11月	全国医療保険協議会設立
1979年7月	医療保険給与費用審査開始

- 1982年 1月 医療保険組合に名称変更
- 1988年 1月 公・教医療保険に関する医療給与、診療費審査開始
- 2000年 7月 国民健康保険実施と共に審査・評価専門機関として発足。
医薬分業開始

韓国における医療機関数は約 70、000 件(調剤薬局 20、000 件を含む)

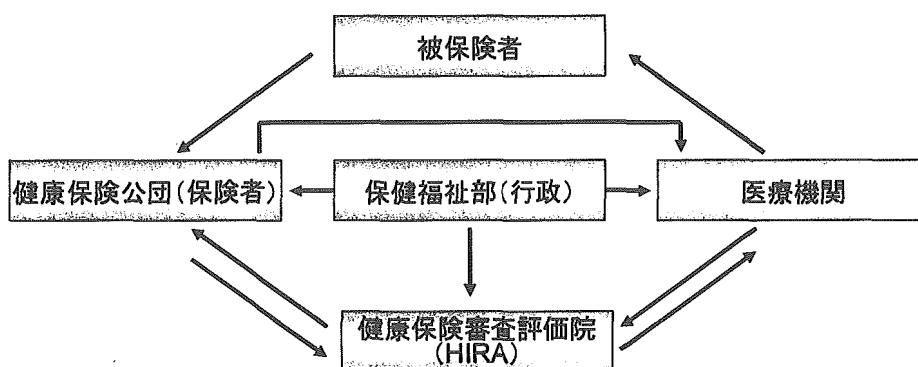


図6-1 韓国の保健医療運営図

(ウ)HIRA の概要

(1)業務

HIRA は日本における診療報酬支払基金や国保連合会と同様、医療機関の診療報酬請求に対する審査支払業務を行っている。診療費の審査に伴う評価基準や審査の方法、審査に使用されるシステムの開発など、全てHIRAの主導により行われている。

(2)組織構成

- ・職員;約 1、500 名
- ・組織;本部+7支部
 - ・本部(本院):総合病院、大学病院の審査を担当
 - ・支部(支院):一般病院、医院、薬局等の審査を担当

(エ) 診療費請求業務

(1) 診療費請求件数

韓国では、年々、医療保険がカバーする範囲を広げており、それに伴い、請求件数および診療費が拡大している。2005年度現在、およそ、医療費の80%が保険でカバーされている(例えば、美容整形などの自費診療がその対象外)。診療費は、2005年度実績で、8億件/年、総額25兆ウォン(2.5兆円)、1件あたり診療費は、平均3,000円(外来:2,300円、入院:110,000円)程度。

(2) 診療審査評価委員会

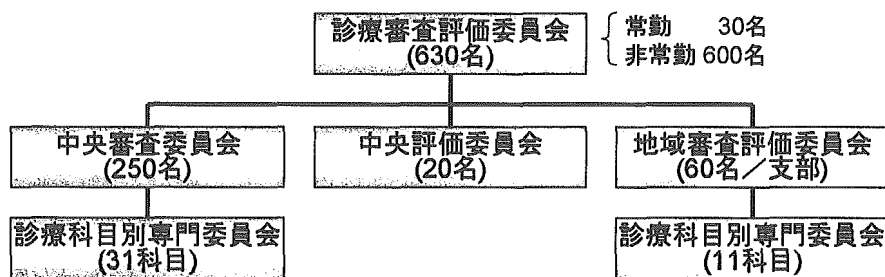


図6-2 診療審査評価委員会の構成

診療審査評価委員会630名は、常勤医師が30名、非常勤医師が600名で、非常勤医師は、専門別に学会から推進された医師からなる。

(3) 審査手続き

- Step1 診療報酬明細書受付 … 記載事項、請求件数等の主な内容を点検。
- Step2 審査職員による審査 … 基準に基づいて適切に算定されているかの審査。
審査職員は看護師の資格を持つ職員で構成。
- Step3 審査委員による審査 … 専門医学的判断による診療の適正性、妥当性を判断。
審査委員は医師により構成。

- Step4 審査委員会による審査 … 新たな審査基準の設定が必要なもの、高度専門医学的な判断が必要なもの、審査基準の解釈上の意見調整が必要なものに関する合議による審議。
- Step5 審査結果の通知 … 審査終了後、国民健康保険公団と医療機関に通知。
審査結果に基づき国民健康保険公団が診療報酬支給。

(4) 診療報酬の適正性の評価

- Step1 問題の発見 … 問題の現況の把握、評価の必要性等の情報収集・管理
- Step2 評価対象の選定 … 問題に関する効果、受容性等を検討
- Step3 評価計数算定と基準開発 … 対象の選定理由、時期、評価方法等。基準の開発
- Step4 調査の実施 … 資料収集と現地調査
- Step5 結果分析 … 評価結果の作成
- Step6 結果管理 … 評価結果通知、質向上の支援・情報提供、教育、広報
- 評価結果を政策の基礎資料として政府に報告し、診療費、診療基準に反映させる。

(5) 今後の拡張

国民健康保険公団に費用を加減させるために通知する(今後段階的に実施)
自動車保険(民間保険)、労災保険(労働部公費)に関する診療費の審査の検討 等

(オ) 韓国の IT の現状

(1) 2005 年の電子化の実績

- ・全医療機関(70,000 機関:調剤薬局を含む)
 - 医療機関ベース … 95%
 - レセプトベース … 99% 以上
- ・総合病院(300 機関)
 - IT 化 … 96%
 - オーダエントリー … 98%
 - EDI … 100%
 - EMR … 80%

(2) EDI 請求システム

1991 年より、診療報酬請求明細を EDI(Electronic Data Interchange)で送受信し、自動点検および画面審査できるシステムを導入している。

① 審査の概要

- ・指標審査： 審査を効率的に行うために統計的に基準指標を作成し、一定の基準を満たしている場合、一定期間審査を省略する方法(外来が主)
- ・精密審査： 診療報酬明細書の1件ごとに診療内容の適正性、適合性等を審査する方法算定方法は、出来高払いと DRG が併用されている。(DRG;医療機関の選択希望に基づいて、7疾患群に関して DRG 方式の選択が可能。1997 年から5年間モデル事業を行い、2002 年より実運用に移行。)
- ・画面審査： 審査職員による画面審査。1 人 1 日あたり、外来の場合 2、000 件、入院の場合 150 件程度処理を行う。
- ・申請のタイミング： 2005 年から週単位で請求が可能となった。ただし、薬局は1日単位で請求が可能である。将来、エピソード単位での請求を予定(入院:病院が週単位とどちらかを選べる、外来:来院単位)。
- ・異議申請： システム上で、審査結果を閲覧でき、その結果に異議がある場合は、電子的に異議申請が可能である。従来は異議申請は書面で行われていた。
- ・通信： KT(Korea Telecom)が集配心に関する業務を受託。
- ・セキュリティ： 電子署名を使用。
- ・標準マスタ： 整備(コーディング等)とホームページによる配信、情報提供

(3) EDI 普及に対する評価

EDI 普及に反対する理由

・診療費の削減に対する危惧

統計をとると、削減された診療費の 38%が誤りによるもの。これに対しては、訂正の機会が与えられ、必ずしも本質的な収入の減少ではない。

・DB の分析データによる医療機関への圧力

現実には、データの分析を行って、診療パターンのチェックが始まっている。

診療パターンが平均的な治療法等から著しくずれている場合は指導が入る。将来的には、指

導に従わない場合にはペナルティが与えられるが、現在はまだ指導のみ。

・政府の出資・投資負担

KT が出資しており、政府が全額を直接投資しているわけではない。KT はこの投資の見返りとして、10 年間の独占権を得ている。

(4) EDI の効果

- ・医師に対する社会的不信の払拭(30 年前は医師に対して不信感があった)
- ・事務処理の省力化(7 人→4 人)
- ・投資対効果…8 倍(詳細不明)
- ・HIRA の職員は(なければ)2.5 倍必要
- ・診療報酬は結果的に 2.5%減額になった
- ・入力費用 500 億ウォン/年間の削減(HIRA の年間予算の 40%に相当)

※ HIRA は診療費削減するのが目的ではなく、質の向上が目的
(HIRA 側から削減するのではなく)請求が下がるのを狙っている

(5) IT 化予算

- ・年間 IT 化予算;140 億ウォン
- ・その 3%をセキュリティ対策に投資

(6) データウェアハウス

- ・定型報告書(請求実績に関する分析)…500 種
- ・データ項目(120 項目)に対する非定型集計
職員 1500 人のうち、210 人がデータを活用する職務、72 人が DWH 分析士
(請求関連統計、診療関連統計…疾病別再入院率等)

例えば、

- 気温の変化に対する疾患への影響の分析
- 地域別情報を製薬会社に提供
- 審査のズレを最小化し、審査の品質向上への活用
- 医療資源適正配置への活用

医療機関への設備導入の参考資料

医療機関の管理の効率性のベンチマーク

HIRA から病院へ自身の点検システムを提供