

		参加率			
		低		高	
地域規模	大	費用	\$1,000,000	費用	\$2,200,000
		利益	\$1,300,000	利益	\$7,900,000
		純利益	\$300,000	純利益	\$5,700,000
	中	費用	\$800,000	費用	\$1,400,000
		利益	\$900,000	利益	\$2,600,000
		純利益	\$100,000	純利益	\$1,200,000
	小	費用	\$490,000	費用	\$780,000
		利益	\$180,000	利益	\$600,000
		純利益	(\$310,000)	純利益	(\$180,000)

注記：臨床上の費用効果を除く

図 4. 規模と参加率による利益

問題をかかえた我が国でもこの動向を見守りたい。

(諏訪部直子)

参考文献

- 1) Rippen HE, Yasnoff WA. Building the National Health Information Infrastructure. Journal of AHIMA. 2004; 75(5): 21-26.
- 2) <http://ccbh.ehealthinitiative.org/communities/funded.msp>
- 3) Overhage JM, Evans L, Marchibroda J. Communities' readiness for health information exchange: the national landscape in 2004. J Am Med Inform Assoc. 2005; 12(2):107-12.
- 4) Schrader M. Santa Barbara blueprint. A regional health data network takes the plunge. J AHIMA. 2004; 75(5):32-6.
- 5) <http://www.chcf.org/documents/ihealth/SBCCDEInterimReport.pdf>

<資料>

米国連邦政府における保健医療情報技術プログラム*

政府機関 / 組織	保健医療情報イニシアティブの名称	活動の説明
-----------	------------------	-------

保健省計画・評価担当副長官 (ASPE)

ASPE	全国人口動態保健統計委員会 (NCVHS)	政策開発整備と標準化の推進
ASPE	国家健康情報基盤 (NHII)	NHII は米国における保健医療の効果、効率、全体的な質を向上させるためのイニシアティブで、必要とされる時はいつでも、いかなる場所においても、保健医療情報を入手できることによって、意思決定を改善する臨床、公衆衛生、そして個人々の保健医療情報の相互運用可能な諸システムの包括的な知識ベースのネットワーク。(NHII は ONCHIT に組み込まれた。)
ASPE	緊急後および長期診療における EHRs	ASPE は緊急後および長期診療 (PAC/LTC) における電子保健医療情報システム (EHIS) と電子健康記録管理歴 (EHRs) の現状を評価するためにコロラド大学ヘルスサイエンスセンターと契約している。プロジェクトチームは、文献を評価し、PAC/LTC においてEHIS/EHRs を導入している医療提供者に対して電話によるインタビューを実施し、訪問を終了している。また、プロジェクトチームは、ナーシングホームの最小データセット (MDS v.2) が CHI (Consolidated Health Informatics) への適合に関する問題のパイロットスタディを行うために Apelon 社 (保健医療分野の用語あるいは用語管理システムの開発 www.apelon.com) と契約。
ASPE	ナーシングホームの最小データセット (v.3) の CHI 承認標準への適合	ASPE と CMS (Centers for Medicare & Medicaid Services) は、MDS v.3 の CHI 承認標準への適応に関するプロジェクトで共同する。

全米保健医療情報技術調整局 (ONCHIT)

ONCHIT	統合保健医療情報学イニシアティブ (CHI)	CHI の目標は、すべての省庁機関間のあらゆる活動とプロジェクトにおける保健医療データの転送のためのベースとして、連邦政府保健医療情報の相互運用可能な標準を作成することにある。第1フレーズは、相互運用可能な連邦政府保健医療データシステムを構築するために、現在の臨床用語集と情報伝達のための標準のセットを設定するものであった。
ONCHIT	連邦政府保健医療アーキテクチャ (FHA)	FHA プログラムは、連邦政府の保健医療コミュニティを一体化する相互運用可能性と情報交換のためのターゲットと標準を設定しようとしている。いくつかの連邦政府機関をとおして行われているイニシアティブを受け入れる包括的な枠組みと方法を定めるもの。効率的な情報技術環境をもつ主要なビジネスプロセスの最適な実績によって連邦政府の保健医療コミュニティになるための政府全体にわたる道路地図を作成する。

保健医療情報技術適用審議会 (CAHIT)

CAHIT	HL7 バロツティングの調整	CAHIT スタッフは、HL7 の電子健康管理歴スペシャルインタレスト・グループに関する保健省としての関与を調整。
CAHIT	EHR 促進努力	CAHIT スタッフは、EHR 導入を確実に促進する関連各省の保健医療情報技術活動 (現在、将来をとおして) を最高位に置く一連の会議を調整。
CAHIT	CHI 標準	CAHIT スタッフと会員は、保健省各機関の活動とプログラムにおける CHI 標準を、審議会会議、活動、スタッフの打ち合わせを介して、普遍的に統合した。

保健医療研究・品質局 (AHRQ)

AHRQ	情報技術による保健医療の質の変化 (THQIT)	THQIT は 2004 会計年度に実施された3つの助成金プログラム (RFAs)。RFAs は、1) 保健医療情報技術の価値のデモンストレーションへの助成、2) 将来の保健医療情報技術の実施に対する計画への助成、3) 3つ以上の団体の共同による保健医療情報技術の実施への助成を含む。
AHRQ	州および地区単位での保健医療情報技術のデモンストレーション	AHRQ は、相互運用可能な保健医療情報システムのデモンストレーションを実施した5つの契約に助成を行った。
AHRQ	保健医療情報技術資源センター (HITRC)	HITRC は保健医療情報技術の普及活動(例: 研究、普及、導入)に携わった助成金被交付者や機関に対する今日的サービスを提供する。
AHRQ	CMS のメディケア診療による診療管理実績 (MCMP) デモンストレーション・プロジェクト	AHRQ は、外来診療における EHRs の統合化をはかる CMS の MCMP デモンストレーションの5年間評価を支援する。
AHRQ	インディアン保健医療サービス (IHS) 資源および患者管理システム (RPMS)	AHRQ は、IHS による EHR の必要性増大を支援するために HIS へ最近助成を行った。この投資は、患者集団の健康状態をたどるばかりでなく、コミュニティに特有な保健医療データを提供し得るユーザフレンドリーなデータシステムを開発するための支援である。
AHRQ	患者安全保健医療情報技術標準化プログラム: 標準と相互運用可能性	ASPE と共同で実施された保健医療データに関するこのプログラムは以下の4つの領域に焦点を当てたもの。1) 臨床情報の伝達と用語の標準、2) 医薬品および生物学的生産物のための全国標準の用語集、3) 網羅的な臨床用語に関連した標準、4) 相互運用可能な保健医療情報技術システムの導入促進に関連した用語集と研究。
AHRQ	エビデンスベース診療センター (EPC) - 保健医療情報技術機能に関連したエビデンスの評価	AHRQ の EPC プログラムは、保健医療情報技術のいくつかの機能を伴ったエビデンスベースを追求し、結論づけるための13ヶ月間のプログラムに着手。

メディケア・メディケイド サービスセンター (CMS)

CMS	診療室における質 - 情報技術 (DOQ-IT)	医師の診療室における情報技術の適用と利用促進と質改善機関 (QIOs) への報告の方策を開発する特殊研究。
CMS	VistA - 診療室 EHR	医師の診療室という環境での VistA (復員軍人病院の EHR ソフトウェア)の修正とリパッケージ。
CMS	メディケアによるケア管理実行デモンストレーション	メディケアの慢性疾患患者に対する診療の質改善を行うために保健医療情報技術の導入と効果的利用を促進する医師と共同の3年計画で、実行費用支払い型パイロットプログラム。
CMS	医師の自己判断による規制の除外: コミュニティ全体の保健医療情報システムに対する除外を含む医師の自己判断規制フェーズ II	コミュニティ全体の保健医療情報システムへ医師の参加を可能とするために、医師への技術アイテムまたはサービスの提供を規制する障壁を取り除く。
CMS	電子処方 - 初期電子処方標準の開発、導入、認識あるいは修正についての公聴 初期標準の試行に関するパイロットプロジェクト	2004 年および 2005 年における電子処方標準に関する NCVHS による公聴会への参加。2006 年中に、保健省長官が、保健医療界でそのような標準に関する十分な経験がなされていると判断しない限り、初期電子処方標準を試行するためのパイロットプロジェクトを実施。
CMS	EMR フォーカス・グループ	CMS との契約のもとで、パシフィックコンサルティング・グループは、電子診療録の利用を妨げる問題や障壁、そしてその問題を解決する示唆を見出すための保健医療提供者の12フォーカス・グループを組織する。

CMS	CMS バーチャルコール・センター	CMS のバーチャルコール・センターの目標は、あらゆる種類の問い合わせに関して効率的に、効果的に処理する多様なイニシアチブの実施をとおり、保険加入者顧客電話サービスを改善すること。第1フェーズは、保険加入者の臨床情報(最近の子宮がん検査や結腸内手術実施日のような)を検索するために電話利用代表者にウェブベースで利用してもらうよう改善することである。第2フェーズでは、ウェブベースをとおり、保険加入者に自分自身についての臨床情報にアクセスしてもらえるようにする。
-----	-------------------	--

食品・医薬品局 (FDA)

FDA	医療用薬品の構造化ラベリング (SPL)	SPL は、電子処方や意思決定支援に利用するためのコンピュータ可読式の承認済み FDA 医薬品ラベルまたはパッケージ挿入物に見られる情報を用意する。
FDA	医療用薬品バーコード化	標準化されたラベリング。

国立保健研究所 (NIH)

NIH	国立医学図書館 - 情報学資源の研究、訓練、アクセスのための助成金	生物医学情報へのアクセス、蓄積、および利用を促進する先進的コンピュータ技術、並びに保健医療情報技術の導入、普及、利用による価値に対する研究助成および契約。
NIH	国立医学図書館 - 情報学資源の研究、訓練、アクセスのための助成金	情報学研究者および開発者の訓練に対する助成。
NIH	国立医学図書館 - 情報学資源の研究、訓練、アクセスのための助成金	統合型先進情報ネットワーク (IAIMS)、インターネット接続、電子図書館へのアクセスに関する助成。
NIH	国立医学図書館 - 臨床の統制用語集の開発と導入	選択的 CHI 標準臨床用語集を、全米において現在の維持管理および無料利用を支援し、進展させる。
NIH	国立医学図書館 - 臨床の統制用語集の開発	HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act) のコードセット、CHI 標準用語集、HL7 コードセット、さらに他の重要な用語集を UMLS (Unified Medical Language System) メタソーラス内に統合分布とマッピングを行う。
NIH	全米電子臨床試験・研究 (NECTAR) ネットワーク	NIH は、研究情報と成果が共有され、科学的共同が促進される全米の保健医療情報ネットワークとの連携によって、研究拠点を連鎖させ、最終的には“諸ネットワークのための全米ネットワーク”を創造する NECTAR を開発する計画を持っている。
NIH	がん生物情報学グリッド (caBIG)	caBIG は、相互のデータ利用、人的交流、機関連携によるバーチャルながん研究ネットワークであり、研究成果と効率を高めるデータとアプリケーションの共有を促進する共通の、広い分散型の基盤を構築する。caBIG 基盤は、保健省の CHI 標準に基づいている。caBIG は、国立がん研究所 (NCI) の caCORE 中央資源、40以上の NCI のがんセンター、FDA により遂行されつつあるパイロットプログラムである。caCORE は保健省が整備した統制用語集、標準データ要素、それにドメインモデルよりなっている。

インディアン保健医療サービス (IHS)

IHS	統合型行動保健医療システム (BH)	BH グラフィック利用者インターフェース・ソフトウェアの応用によって、ソーシャルワーク、アルコール/薬物乱用のカウンセラー、心理学者、精神科医によって提供されたサービスを追跡できる。ソフトウェア・アプリケーションに含まれる用件の決定は終了しており、開発は 2004 会計年度から。
IHS	患者費用管理システム	局外者請求システムを強化する。
IHS	臨床指標報告システム (CIRS)	CIRS は標準報告様式で40以上の指標を追跡する報告システム。
IHS	統合型ケース管理システム	ケース管理アプリケーションで、データを患者、医療提供者、人口集団の保健医療の3つの観点から見られるようにする。システムは、現存する多様な疾病ケース(糖尿病、喘息、予防接種、など)の管理を統合する。

IHS	全国データ保管イニシアチブ	このイニシアチブは、臨床の質の改善を分析するために疫学者によって用いられる臨床指標報告システムとのインターフェースをもつデータ保管を開発するもの。
IHS	資源・患者管理システム (RPMS)	RPMS は、49の病院、221の保健医療センター、120の保健医療ステーション、170のアラスカ州村落診療所で利用されている病院情報システム。
IHS	IHS-EHR イニシアチブ	IHS-HER は、受付、結果報告、来院者記録、その他の臨床的事項を HIS、部族、および市街地インディアン保健医療提供者へ提供するもの。IHS-HERは、IHS 事業保健医療情報システムである資源・患者管理システム (RPMS) の一部分である。

保健医療サービス・資源管理局 (HRSA)

HRSA	共有統合管理情報システム (SIMIS)/情報・伝達技術 (ICT)	SIMIS/ICT は、連邦政府が支援する保健医療センター間の診療管理システムの統合 (SIMIS) および統合保健医療センターの診療管理システムとの電子健康管理歴の統合 (ICT) のために、ハードウェア、ソフトウェア、支援サービスを提供する。
HRSA	統合サービス開発イニシアチブ	このプログラムは、5分野(その一つが情報管理)における努力を支援。
HRSA	健康コミュニティ・アクセスプログラム (HCAP)	HCAP はコミュニティベースのプログラムで、無保険の人々の保健医療を調整する基盤をとおしてなされる保健医療安全ネット提供システムの開発と強化を行う。情報システムの開発は、診療を受けることを増加させる努力を援助するために必要。
HRSA	監視センターネットワーク (SCN)	SCN は、参加型保健医療センター (participant health centers) の情報システム、および患者レベルのデータを、すべての保健医療センターの方針決定と質の向上活動へタイムリーに提供するネットワークに投資するもの。
HRSA	患者電子診療システム (PECS)	PECS は、保健医療提供格差是正共同体 (Health Disparities Collaboratives) に参加している保健医療センターに対して、患者登録情報システムを開発している。
HRSA	遠隔保健医療推進助成事務局 (OAT)	情報学、電子医療記録、遠隔医療、遠隔薬局分野のコミュニティベースな活動に対する助成支援。
HRSA	農村地域保健医療行政ネットワーク開発助成事務局	このネットワーク開発助成は、住民全体にわたる統合された、臨床の、情報の、管理運営の、財政のシステムに焦点をあてた農村地域保健医療ネットワークに資金提供することによって、保健医療機関間の進行中の共同関係を促進するために企画されている。
HRSA	CAREWare	CAREWare は、患者受付レベルのソフトウェア・アプリケーションで、HIV/Aids 被助成者と HIV の保健医療提供者に対して、すべての臨床および支援診療サービスを運営し、監視し、報告することを支援する。このソフトウェアは、当初、Microsoft Access で作成されたが、現在はインターネットでの広範囲にわたる接続を可能とするために dotNET で開発されつつある。また、大統領エイズ救済緊急計画に基づいて、CAREWare は国際的な利用(特にアフリカ)のために開発が進められている。

疾病対策センター (CDC)

CDC		CDC は、標準ベースでの情報システムをとおして公衆衛生活動を推進する努力を行っている。これらのシステムは公衆衛生のニーズを補助するために、相互に、また診療システムと共に稼動する必要がある。PHIN を介して、CDC とその公的、私的協力者は、CHI、NCVHS、さらに eGov の連邦標準化活動と互換性のあるソフトウェア・コンポーネント技術明細の作成を推進してきている。
CDC	PHIN: 全国電子疾病サーベイランス・システム (NEDSS)	NEDSS は、連邦、州、地域レベルでの効率的な、統合型の、相互運用可能なサーベイランス・システムの開発を促進するためのデータと情報システムの標準の利用を普及させるイニシアチブである。

CDC	PHIN: 全国保健医療安全ネットワーク・システム	PHIN は保健医療の質を測定する患者データの収集を行うインターネットベースのシステム。
CDC	公衆衛生モニタリング	多くの公衆衛生サーベイランスおよびモニタリング・システムは、直接的であれ、間接的であれ、診療活動からデータを得る。そのデータは、適切な公衆衛生および試験機関の、そして診療データのタイムリーで、効率的な転送と処理をとおして、公衆衛生サーベイランスを推進するために利用される。また、人口動態システムは、時折、特定の保健医療システム以外の場所で発生するデータを入手することもある。
CDC	臨床向保健医療統計全国センター (NCHS) モニタリング	全国保健医療調査は、病院、救急および外来部門、外来外科センター、ナーシングホーム、診療所医師、在宅保健医療機関、ホスピス、その他から定期的にデータを収集することによって、いかに保健医療が合衆国において提供されているかの図式を描くことができる。これらの調査は、診断と治療成績、保健医療提供者の特性、サービス利用の傾向、疾病のパターン、医薬品や他の治療法の利用、代替医療の参入、といった測定を行う。
CDC	公衆衛生対応システム	対応活動とは、診療データとシステムと共に準備される早期事件防護、事件発生時の数量化、事件発生場所、事件の原因調査、可能性あるケースの管理、真実のケースの試験所確認、感染症の接触追跡、ワクチンの接種管理、プロフィラシス、関連性あるすべての隔離のようなことをいう。PHIN 標準は、CDC や HRSA 対応条件の補助として、20億ドル以上が州や地域の行政部門や病院に配分され、上述の要件に関する情報交換の目標を満たしている。
CDC	EPI-X	EPI-X は公衆衛生専門家に対する CDC のウェブベースの情報交換ソリューション。EPI-X をとおして、CDC 関係者、州や地域の保健医療部門、中毒管理センター、その他の公衆衛生専門家が事前の保健医療サーベイランス情報に迅速に、安全にアクセスし、共有することができる。また、利用者には健康問題が発生したときに即座に通報される。EPI-X の主要な特徴は、科学のおよび編集上の支援、統制された利用アクセス、デジタル資格認定と確認、事件発生時の迅速な報告、専門家間の協議、それに CDC 支援の調整と調査である。

商務省 (DoC)

DoC	技術オポチュニティ・プログラム	このプログラムは、デジタルネットワークが保健医療の提供、公衆衛生サービス、他の多様な地域サービスをいかに補助したかをデモンストラーションするための助成を行う。
-----	-----------------	---

国防省 (DoD)/退役軍人管理局 (VA)

DoD/VA	電子健康管理歴の共同計画 (JPEHR)	JPEHR は VA と DoD の双方の保健医療情報システムの間における相互運用可能性を求めるもの。計画は、共通のデータ、通信、安全性、ソフトウェア標準、そして高速な保健医療情報システムの開発、および2つの省の保健医療データ交換のためのものである。この計画は以下のプロジェクトを支援し、DoD と VA が共同で資金を拠出する。Healthy People (連邦政府)、Federal Health Information Exchange (FHIE)、Clinical Data Repository/Health Data Repository (CHDR)、Consolidated Mail Outpatient Pharmacy (CMOP)、Lab Data Sharing and Interoperability (LDSI)、Credentials Quality Assurance System (CCQAS)/VetPro、Scheduling、E-portal Systems。
DoD/VA	遠隔保健医療	DoD の軍人保健医療システム (MHS) と VA における遠隔保健医療の開発と適用は、現在も継続して推進している。2つの機関の協力が強くなり、統合された、相互運用可能なプログラムの長所や知識の利用、開発をますます促進するものとなっている。6つの遠隔保健医療の共同イニシアチブが進められている。VA/DoD Imaging Subgroup、Teleradiology、Telepsychiatry、Hawaii Integrated Federal Health Care Partnership、Alaska Federal Health Care Access Network、Case Management (糖尿病)、e-Learning。

国防省 (DoD) イニシアチブ

DoD	臨床情報技術プログラム事務局 (CITPO)	CITPO は、軍人保健医療システム (MHS) 全体にわたって、保健医療提供サービスを支援する MHS 臨床情報技術システムを中央的に管理するための事務局。以下が、CITPO のプロジェクトである。Composite Health Care System II (CHCSII)、Composite Health Care System Legacy、Clinical Information System (CIS)、Preventive Health Care Application PHCA)、Defence Blood Standard System (DBSS)、Defence Occupational and Environmental Health Readiness System (DOEHRs)、Encoder Grouper (EG)、Special Needs Program Management Information System (SNPMIS)、TRICARE Online (TOL)、Nutrition Management Information System (NMIS)、Veterinary Services Information System (VSIMS)。
DoD	国防医学後方支援標準サポート (DMLSS)	DMLSS は、老朽化した軍事各省(陸軍、海軍、空軍)での一つの標準 DoD 医学後方支援システムを有した特殊な医学後方支援システムと取り替えたものである。そして、DMLSS は、以下のプロジェクトを運営する。Joint Medical Asset Repository (JMAR)、Customer Support on the Web (CSW)、Facility Management (FM)、Customer Area Inventory Management (E&TM)、Stockroom/Readiness Inventory Management (SRIM)、Assemblage Management (AM)、Universal Data Repository (UDR)、Prime Vendor Program (PV)、DMLESS – Wholesale (DMLSS – W)、National Mail Order Pharmacy (NMOP)、Readiness Application (RMA)、Medical Electronic Customer Assistance (MECA)、Distribution and Pricing (DAPA)、Management System (MS)、Electronic Catalog(ECAT)。
DoD	エグゼクティブ情報/意思決定支援 (EI/DS)	EI/DS プログラムは、TRICARE 管理活動 (TMA) および DoD MHS の任務を支援するタイムリーで、正確で、適切な情報を提供する。EI/DS プログラムは、現在、MHS 保健医療活動の効率的な運用を強化するために、優れたデータベースと意思決定支援のツールを有し、約 3,000 人のシステム利用者のためのデータ保管といくつかの運用データマートから成っている。EI/DS システムは MHS 上級職員とによる意思決定を援助し、決定後の効果のモニタリングを行う。EI/DS のプロダクトは以下のようである。MHS Management Analysis and Reporting Tool (MHS MART)、Managed Care Forecasting and Analysis System (MCFAS)、Population Health Operational Tracking and Optimization (PHOTO)、Medical Surveillance、TMA Reporting Tools (TMART)、CHAMPUS/TRICARE Medical Information System (CMIS)、CHAMPUS/TRICARE Utilization Reporting and Evaluation Systems (CURES)、Care Detail Information System (CDIS)、Patient Encounter Processing and Reporting (PEPR)。
DoD	資源情報技術プログラム事務局 (RITRO)	RITRO は、MHS の”職分をやり遂げよ (Manage the Business)”と”診療に行け (Access to Care)”、それに必要な情報技術を支援する一連の能力特殊応用/システムで構成するプロジェクト。RITRO プロジェクトの範囲は、MHS 人事管理、日程計画、作業予測、それに患者安全イニシアチブの情報技術支援を整えることである。以下は、RITRO プロジェクトである。Defence Medical Human Resources System – internet (DMHRSi)、Central Credentials Quality Assurance System (CCQAS)、Enterprise Wide Scheduling and Registration (EWS-R)、Enterprise Wide Workload Forecasting (EWF)、Patient Safety Reporting (PSR)、Patient Accounting System (PAS)。
DoD	支出割当システム IV (EAS IV)	EAS-IV は、費用割当アプリケーションとデータ保管よりなる標準 DoD 費用計算/割当情報技術システム。EAS-IV は、DoD の多様な財政、人的資源、および作業量システムから電子的に情報を受け取り、この支出情報を直接的または間接的に医学治療施設/歯科治療施設 (MTF/DTF) の担当センターへ配分する。

DoD	戦域医学情報プログラム (TMIP)	TMIP は、すべての部隊の戦闘または有事行動中の戦域保健医療サービスを支援するためのシームレスな、相互運用可能な医学情報システム。基本的な目標は、どこにいても、いつでも兵隊にアクセス可能な戦域医学情報データベース/統合センターにリンクされている全世界的な能力である。TMIP は以下のプログラムを含む。Composite Health Care System in the Theater of Operations (CHCS-NT)、Composite Health Care System II - Theater (CHCS II-T)、TRANSCOM Regulating and Command and Control Evaluation System (TRAC2ES)、Defense Medical Logistics Standard Support Assemblage Management (DMLESS-AM)、Medical Analysis Tool (MAT)、Shipboard Non Tactical Automated Data Processing Program Automated Medical System (SAMS)、Medical Surveillance System (MSS)、Defense Blood Standard System (DBSS)。
DoD	局外者外来情報収集システム (TPOCS)	TPOCS は、外来サービスの請求に利用される MHS 情報システム。
DoD	遠隔保健医療	遠隔地における診療、患者および専門家の保健医療関連教育、公衆衛生および保健医療管理を行ったり、支援したりするための電子情報・通信技術の利用。現在のプロジェクトはビジネス・ケース、遠隔学習、方針策定、遠隔協議、小児相談、遠隔心電図測定、遠隔皮膚科診療、遠隔耳鼻咽喉科診療、遠隔精神保健医療、遠隔脳神経外科診療、遠隔整形外科診療、遠隔病理診断、遠隔放射線診断、遠隔助言、遠隔モニタリング。

退役軍人管理局 (VA) イニシアチブ

VA	統合 (VA/DoD) 患者健康管理歴 (JPEHR)	DoD/VA による JPEHR を参照。
VA	資源配分センター (ARC) (保健医療資源管理運用)	ARC は VHA (退役軍人病院) の財務責任者の業務を補助するための情報技術サービスとシステムを用意する。システムは以下を含む。資源配分方法の開発、実行、維持。患者の作業量と費用についての財務データの収集と報告。治療と診断に基づいた患者分類。VA 全体の職員に対する訓練と情報提供。
VA	意思決定支援システム (DSS)	DSS は、毎日の業務データを、情報十分な業務判断を行うためにマネージャが利用することができる戦略的な情報へ変換する。
VA	意思決定支援システム (DSS) 現代版	現在および将来の VA 全体にわたる情報技術体制とのインターフェースを持つシステムアーキテクチャの分析、識別、開発、実行をとおして行われる現在の VA DSS 情報技術システムの現代版構築。
VA	料金ベース弁済 (FBR)	FBR は、復員軍人局範囲外診療での復員軍人や保健医療提供者からの料金負担請求を処理する請求処理システムを変更する計画。新しいシステムは、州および在宅保健医療、地域ナーシングホーム・プログラムを含む復員軍人局範囲外診療のための効率的、効果的認証と支払い処理を確実にするものである。
VA	保健医療管理センター (HAC) 情報技術の運用	HAC は、議会で決定し、復員軍人や彼らの家族に対する高質なサービスの提供を促進するための多様で、重要なプログラムを取り扱う。
VA	患者ファイナンシャルサービス・システム (PFSS)	PFSS は、収益改善のための包括的なビジネスソリューションであり、改善されたビジネスの実際、市販のソフトウェアの利用、それらによって機能強化された VA の臨床応用を利用する。
VA	保健医療登録	保健医療登録は、復員軍人の保健医療登録への応募を受理し、処理するもので、復員軍人の診療を行い、彼らの手紙や電話での質問に対処し、また、登録データの国としての報告や分析の支援をする VA 保健医療施設で、彼らの適任性や登録のデータ共有化をする機能を含む。
VA	全米保健医療情報交換 (FHIE)	現役、退役、さらには別個のサービスメンバーに対して、CHCS I (*Composite Health Care System I) から選択的なデータ類に関する FHIE の保管ノードへ電子的に取り出して現在や過去のデータを提供する。

VA	保健医療データ保管 (HDR)	HDR は、患者中心の診療を支援するために、医師や他の職種が利用する一つ以上の単独のプラットフォームに標準的に備わっている臨床情報の保管と定義する。
VA	薬局リエンジニアリングと情報技術支援	VA 薬局の業務、顧客サービス、患者の安全の改善を促進し、VA 薬局のアプリケーションの大幅なりエンジニアリングを同時に追求する。
VA	予定表交換	診療モデルへのオープンな、進歩したアクセスのために、ビジネスプロセスのリエンジニアリングおよび保健医療改善研究所 (Institute for Health Care Improvement) のガイドラインに基づいて、次世代予約アプリケーションを開発する。
VA	VistA 画像化	(*CMS VistA - 診療室 EHR を参照) VistA は、完全なオンラインにより患者データの保健医療提供者への提供によって、医師の診療効率の改善、医学的意思決定の促進、保健医療の質の改善を目的としている。
VA	VistA 試験所 IS システムのリエンジニアリング	現在のシステムの欠点や将来のニーズを満たすために、VA 試験所サービスの情報技術システムおよび付随するビジネスプロセスを充実させる。
VA	VistA レガシー(職員も含む)	VA の保健医療施設が自分のソフトウェアアプリケーションを運用する基本ソフトウェア・プラットフォームおよび技術基盤(臨床の実際に伴う)を改善。
VA	保健医療基盤	保健医療基盤では、本来はハードウェアのリフレッシュ・プロジェクトであり、4年間ごとの予定で、VA の全般的なオフィスオートメーション支援サービス、ワークステーション、周辺装置を交代させるものである。コンピュータ全部の設置スペースと情報技術スタッフを減少させ、より大きい信頼を置くことができる新しいハードウェアを有するより広いコンピュータ施設の中に、いくつかの小型コンピュータ施設のサービスを一元管理する。

国土安全保障省 (DHS)

DHS	全国バイオサーベイランス統合システム (NBIS)	NBIS は、防護と発生した危険に対処する回答を改善するために、疾病対策センター (CDC) から保健医療データを、農務省 (USDA) から農業データを、農務省と保健省の連携で食品データを、BioWatch から環境監視データを入手し、合成する。
-----	---------------------------	--

* Office of the National Coordinator for Health Information Technology (ONCHIT). Directory of federal IT programs. Available from <http://www.dhhs.gov/healthit/federalprojectlist.html> (2005.3.17)

(裏田和夫)

(資料 22)

平成 17 年度 厚生労働科学研究費補助金 (医療技術総合研究事業)
患者／家族のための良質な保健医療情報の評価・統合・提供方法に関する調査研究
(主任研究者：緒方裕光)

分担研究報告書

7. 北米における健康情報サービスに関する研究： 公共図書館および表彰・助成事業に見られる成功事例

分担研究者 酒井 由紀子 慶應義塾大学信濃町メディアセンター

A. 目的

先進の北米における患者/家族のための良質な医療情報の提供について、平成 16 年度は 1970 年代からの消費者健康情報の歴史と現状を俯瞰するため文献レビュー¹⁾をまとめ、日本には見られない独自の消費者健康図書館のサービスについて訪問調査を実施した²⁾。平成 17 年度は、日本でも具体的なサービスチャネルとして注目されている公共図書館での実際のサービスを明らかにすること、また地域によって異なる、あるいは共通するモデルを模索することを目的とし、調査を進めた。

B. 方法

公共図書館でのサービスについては、文献レビューおよび訪問調査を実施し、公共図書館員の読者が多い「現代の図書館」誌上に解説と報告を公表した³⁾。訪問先には、助成金を機に活発な消費者健康情報サービスを続け、事例研究としてよく取り上げられているニューヨーク公共図書館とカナダのトロントレファレンス図書館、また比較的大規模ではあるが、事例研究には取り上げられてはいない一般の公共図書館としてサンフランシスコ公共図書館とオークランド公共図書館を選んだ。地域モデ

ルを模索するためには、米国国立医学図書館 (National Library of Medicine, NLM) の助成事業、および図書館情報学国家委員会の表彰事業の報告から、対象となった図書館や複数機関の連携プロジェクトを成功事例として分析し、「カレントアウェアネス」誌に発表した⁴⁾。

C. 結果

公共図書館での健康情報サービスは、助成事業として特別に力を入れた図書館はもちろん、それ以外でも一般向け資料の充実や近隣の医学図書館との連携、リーダーシップを発揮する図書館員の存在などにより、比較的規模の大きな図書館ではある程度実施されていることがわかった。

表彰・助成プロジェクトの成功事例からは、公共図書館の参画が多いが、地域によっては拠点医学図書館や古くから一般に開放されている医師会の図書室などが健康情報サービスの中心になっていることがわかった。また、プロジェクトの軸として共通に見られたのは、図書館員、一般利用者および医療関係者を対象とした教育研修事業、Web サイト構築、特定地域や利用者グループへの重点サービス、広報やマーケティングの重要性である。

D. 考察

日本における一般向け資料の分析は本研究班で実施中であるが、北米と比較して質量ともに不足していることが予測されていて、出版業界などへの提案が必要となるであろう。しかしながら、医学図書館との連携やリーダーシップを発揮する図書館員の主導でサービスの可能性が広がることや、成功事例に見る教育研修事業などの重要性は、これから健康情報サービスを推進しようとしている日本の図書館界に具体的な示唆を与えてくれている。

1. 酒井由紀子. 北米における消費者健康情報 (Consumer Health Information) の歴史と現状. In: 奈良岡功, 山室真知子 酒

井由紀子. 健康・医学情報を市民へ. 東京: 日本医学図書館協会, 2004:67-130.

2. 酒井由紀子, 野添篤毅. 消費者健康情報図書館訪問調査記録. In: 厚生労働科学研究費補助金医療技術評価総合研究事業 患者/家族のための良質な保健医療情報の評価・統合・提供方法に関する調査研究 平成 16 年度総括・分担研究報告書. 2005:41-49.
3. 酒井由紀子. 北米の公共図書館における健康情報サービス. 現代の図書館 2005;43:224-238. (再掲)
4. 酒井由紀子. 動向レビュー: 米国国立医学図書館と図書館情報学国家委員会による健康情報サービス支援事業. カレントアウェアネス 2005;287:13-16.
<http://www.ndl.go.jp/jp/library/current/no287/CA1587.html> (再掲)

(資料 23)

平成 17 年度 厚生労働科学研究費補助金 (医療技術総合研究事業)
患者／家族のための良質な保健医療情報の評価・統合・提供方法に関する調査研究
(主任研究者：緒方裕光)

分担研究報告書

8. 情報コミュニケーション技術による患者を中心とした健康・医療の国家的情報基盤構築 HealthIT に関する調査研究

分担研究者 野添篤毅 (愛知淑徳大学文学部)

1. 背景

米国の医学アカデミー Institute of Medicine から 2000 年に発表された報告書、「人は誰でも間違える；安全な医療システムを目指して (To err is human: building a safer health system) 難に直面している実態を明らかにした。特に米国内で医療過誤により毎年 44,000 から 98,000 の人が死亡していると推計し、この数字は交通事故死より多いことを指摘した。このような状況を作り出している原因は各医療機関それぞれが患者の医療データをそれぞれの形式で保持し、これらの情報、データベースを共有することのできるシステムがなかったことにあると述べている。

これらの問題を解決するために、全米人口動態統計委員会 National Committee on Vital and Health Statistics (NCVHS) は 2001 年国家規模の健康情報基盤 National Health Information Infrastructure (NHII) 構想を取りまとめた。この情報基盤の整備によって医療従事者ばかりでなく患者・家族をも含めてすべての健康・医療の意志決定に関わる人々がそれぞれに必要な時、必要な場所で、必要な情報に互換性のある方法でアクセスが可能になることをこの構想の目標とした。NHII 構想では新しくシステムを構築するのではなく、医療機関がこれまでに持つ既存のシステム、データベースをそのまま活用することを基軸としている。すなわち地域に既にある、あるいはこれから構

築される健康情報ネットワーク Local Health Information Infrastructure (LHII) は相互に接続され、州レベルの情報 Regional Health Information Infrastructure (RHII) となり、これらの各種のシステムが有機的に結び会うことによって全国的に互換性を持った接続可能な、いわゆるインターオペラリティのある情報インフラストラクチャ NHII が形成されていくのである。

本研究では米国における情報コミュニケーション技術 (information technology: IT) を用いた国家規模の健康・医療情報基盤の構築について、その構想過程、実現へのプロセス、相互運用性が可能なシステム構築のための計画 (systemic interoperability)、現在急速に進みつつあるヘルスケアへの情報技術の適応を目指す HealthIT プロジェクトなどについて患者を中心とした情報支援の立場から考察する。

2. 健康・医療情報基盤 NHII 実現への道——HealthIT 構想

ブッシュ米国大統領は 2004 年 4 月 27 日、「米国の革新における新時代」(A New Generation of American Innovation) と題する行政命令 (no.1335) を発表した。この文書では 3 つの分野、すなわち、きれいなエネルギー、よりよいヘルスケア、高速インターネットによる経済の活性化が取り上げられた。大統領は電子医療記録の普及と医療情報の安全な交換が米

国のヘルスケアの質を改善するとともにヘルスケアのコストを減らし、医療過誤を防ぐこととなると述べた。そして情報技術をヘルスケアに導入することによって今後 10 年以内に大多数の米国国民が相互利用可能な電子保健医療記録(electronic health record: EHR) を持つことになると宣言した。この声明に基づいて、NHII の実現を図るための中枢機関として全米保健医療情報技術調整局 (Office of National Coordinator for Information Technology: ONCHIT)が厚生省に設置され、調整官(National Coordinator) としてカリフォルニア州で LHII の構築などで経験の深い David J Brailer 博士が 2004 年 5 月に任命された。この調整官は次に述べる厚生省における HealthIT 構想の推進を行うとともに、各部署でのこの計画の調整を図り、公的機関と私的セクターの調整を行い、戦略計画を立案、実行するなどの役目を担っている (<http://www.os.dhhs.gov/healthit>)。

これらの動きを受けて大統領の情報技術諮問委員会(President's Information Technology Advisory Committee: PITAC)は 2004 年 6 月、「情報技術による医療の改革」"Revolutionizing Health Care through Information Technology" と題する報告書を発表し、この構想は HealthIT というキャッチフレーズで呼ばれることとなった。情報技術による医療の改革の枠組みとして PITAC は次の 4 つの基本要素を提示した。

- * 電子的な保健医療記録 (electronic health record: EHR)
- * 臨床意志決定支援システム (computer assisted clinical decision support: CDS)
- * コンピュータ・オーダー・エントリー (computerized provider order entry: CPOE)
- * 電子的な保健医療情報の交換 (health information exchange: HIE)

2004 年 7 月に ONCHIT が発表した

HealthIT の戦略計画では以下に示すような 4 つの目標とそれぞれへの行動計画が盛り込まれている。

目標 1: 臨床の場へこの構想を知らせること;

- 臨床の場に EHR を直接導入すること
- 臨床医が必要な時、必要なところで情報ツールを利用できること

戦略:

- EHR 導入のための奨励策を講じる
- EHR 導入のための投資への危険を減らす

- 地方での EHR の普及を促進する

目標 2: 臨床医の相互の連携を促進

- EHR が彼らにとって利益となると認識されれば、健康情報の安全な交換は許されることになるだろう

- 情報を消費者がある場所から他へと持って行ったり、動かしたりすることが許される

- 医師が臨床や治療の意志決定をする際に、重要な保健医療情報にアクセス出来るような相互接続可能な情報基盤の必要性

戦略:

- 地域的な連携を育成する
- 全国レベルでの保健医療情報ネットワーク(National Health Information Network: NHIN)の開発
- 連邦政府の保健医療情報システムとの連携

目標 3: 個人個人によるケア

- 消費者中心の情報システムは自分自身の健康状態を管理するためのヘルスケアの選択、コントロールの助けとなり、また、個人のヘルスケアの意志決定を支援する

戦略:

- 個人の健康記録(personal health record: PHR)の利用の促進

—情報に基づく消費者自身による選択を強化

—遠隔医療の利用の促進

目標 4：住民の保健医療の改善

—住民の保健医療の改善には、時期を得た、正確で、詳細な臨床情報が必要とされる。

—住民の保健医療には公衆衛生当局への重大な所見の報告や、臨床試験や他の研究成果の臨床医へのフィードバックが必要である。

戦略：

—公衆衛生サーベイランスの構造を統一する

—健康状態モニタリングの合理化

—研究の加速とエビデンス情報の流通

NHIN 実現のため ONCHIT は 2004 年 11 月、国民からのこの計画に対する意見をインターネットで Request for Information (RFI) として募集した。その結果、512 の機関と個人から 5000 ページにもわたる要望、意見、提案が寄せられた。それらは、NHIN の組織の枠組み、財政的なモデル、機能、プライバシーと安全性、法的問題、管理運営、相互運用性を実現するための方策など多岐にわたるものであった。ここでの NHIN に対する意見をまとめると次のように整理される。

—NHIN はインターネットによりリンクされ、公開された規格によるソフトウェアによって構築される分散型のネットワークであるべきだ。

—NHIN ではすべての関係者の利害を反映すべきであり、公的な作業と私的なそれとを結びつけるべきである。

—公的および私的な関係者によって構成される組織が規格や政策の決定について監督すべきである。

—NHIN は個人の健康情報のプライバシーを保護する十分なセーフガードを持

つ患者中心としたものであるべきだ。

—NHIN の開発と導入を促進するための奨励策が必要であろう。

—既存の技術、連邦政府の指導力、地域でのプロトタイプ・システムの交換、EHR の認定などは NHIN の重要な力となるであろう。

これらの種々の意見を基に ONCHIT は NHIN の理想像を組み立てていった。

この計画を実現するためには複数の異なるヘルスケア・システムを接続・組み合わせるといった相互運用性(interoperability)の考え方が導入された。これによって利用者は自分が使っている情報、データ、システムが異なるところから得られているということを意識することなく自由に利用できることとなる。HealthIT では、3 つの視点がこの相互運用性の実現のために強調されている。すなわち、電子保健医療記録システム (EHR)、標準・規格、そしてデータ交換である。

EHR について言えば、現状では各々の EHR ソフトウェアは独立しており、医療機関が一度特定のソフトウェアを採用すると、将来、他の業者のソフトウェアに変更することが難しい。企業の作成したシステムでの情報の交換はほとんど不可能である。これを解決するためには、EHR について相互運用性が保証されているかの認定を保健医療情報ネットワーク (NHIN) によって行うことが要求される (Certified EHR)。それによって消費者は事前に評価を受けた EHR システムがどの製品であるかを知ることが出来る。一方、システム製作者は最小限の定義に基づいた製品へ相互運用機能を持たせるための投資をすることが可能となる。

ヘルスケアのいろいろな場面でいろいろな標準・規格が作られ、ばらばらに公表されている。どの標準を自分のシステムに採用するかについても規制はない。小さな市場ではこれらの規格を統一なく使ったり、無視したり

してシステムを構築している。そのためシステムを変換するには膨大なコストが掛かることになる。これを解決するためには適切で完成した標準・規格をヘルスケア分野で使用せねばならない。責任あるグループによって規格間のギャップを埋めなければいけない。このようにして調和のとれた標準・規格 (Harmonized Standard) が形成されていく。

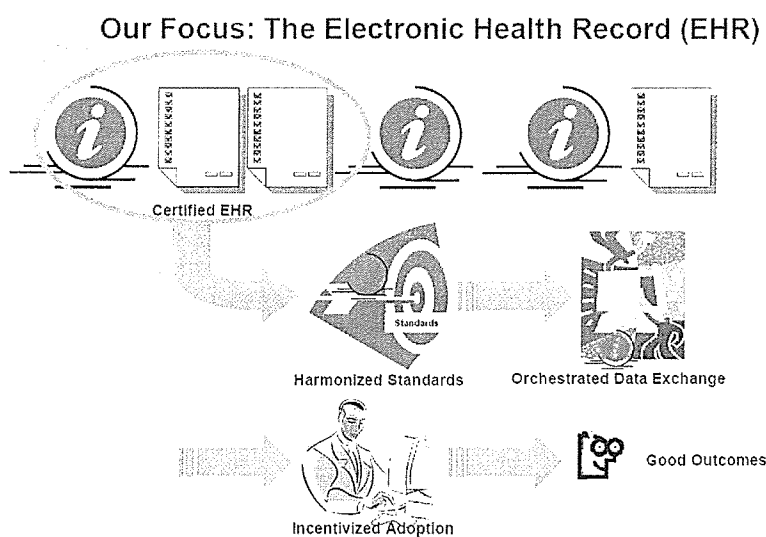
標準化が必要でありながら相互運用性には不十分であることが一般に認識されていない。関心が高いにもかかわらず複数の組織、企業間でのデータ交換の例は少ない。組織内での中央でのデータ蓄積や共通の識別子などの問題に関する議論がいくつか起きているがその進行は遅い。しかし全国的な健康情報ネットワーク (NHIN) による情報流通を考えていくと NHIN における相互運用性

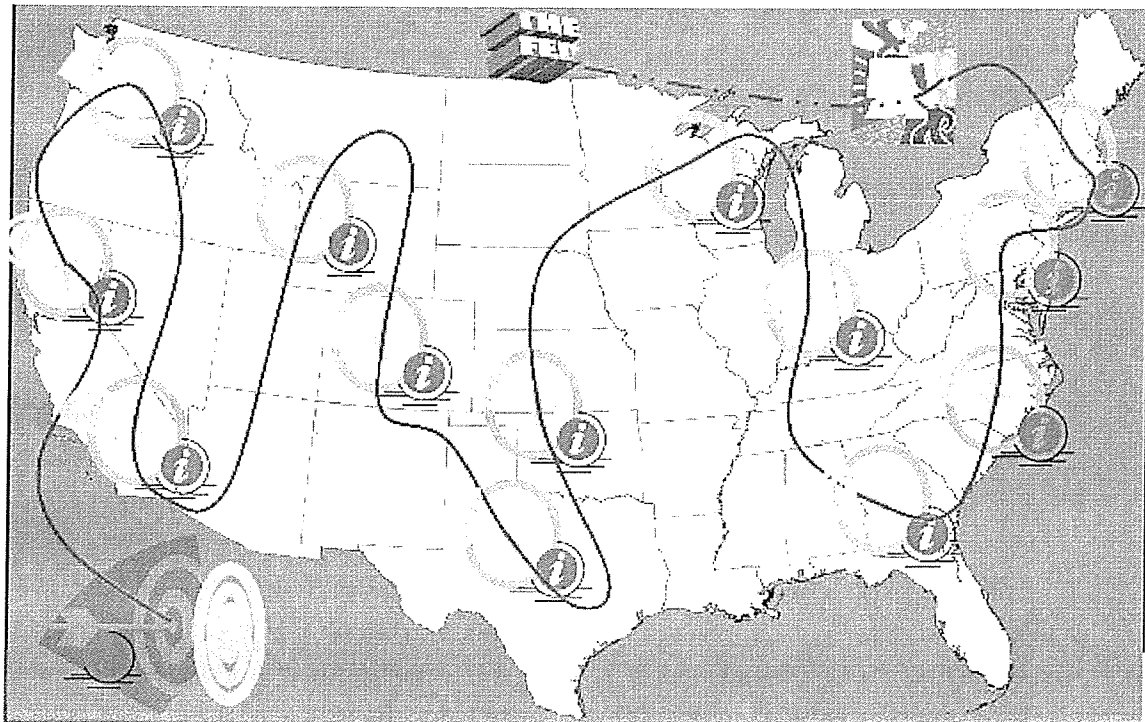
(interoperability)が求められてくる。また地域レベルでは健康情報の交換に試験と実行が協調を保ちつつ総合化されて行わねばならない (Orchestrated Data Exchange)。

これらの3つの視点、すなわち、認定されたEHR、調和のとれた標準・規格、協調を保ちつつ総合化されたデータ交換、が相まって図のように相互運用性を有した将来のヘルスケア情報ネットワークが形成され、このシステムが医療関係者に受け入れられて、最良の結果、アウトカムが生まれるのである。

ONCHIT の描く将来の HealthIT の姿は、以下の図のように調和を受けた規格によって書かれた電子的な保健医療記録が相互運用性を持ったデータ交換によって国内のどこからでも利用可能となってくる。

<





3. NHII 実現のための研究開発支援——医療研究・品質庁 AHRQ の活動

全国的な健康情報基盤 NHII 実現のための研究開発支援が厚生省内の各部局で行われているが、特に医療研究・品質庁(Agency for Healthcare Research and Quality: AHRQ)の活動について報告する。AHRQ はこれまで米国内でのヘルスケアの質、安全性、コストなどについて幅広い研究開発を支援、実行してきた。そして AHRQ は安全な、個人の電子保険健康記録の導入の推進について重要な役割を果たしている。そして、HealthIT によってより効率のよいヘルスケアが実現される。AHRQ はこのような背景から、現在、既存の HealthIT ネットワークを持つ 5 つの州、100 箇所の地域のヘルスケア・システムに対して企画、実行、評価など 3 つのタイプの研究開発支援を行っている。

AHRQ の考える HealthIT とは、“臨床情報、管理情報をヘルスケア環境の中で電子的に、蓄積、保護、検索、流通するためにコンピュータおよびプログラムを用いること”、と定義

され、そこには、次のような要素が含まれるとしている。

- * 紙に代わる、患者の電子保健医療記録 EHR
- * 患者、医師が必要とする時、所に、最新の記録を伝送するための安全なネットワーク
- * 検査の重複を防ぎ、伝送を送らせることなく医療提供者間での医学検査結果を電子的に伝送すること出来ること
- * 消費者への信頼できるウェブ健康情報
- * 消費者による信頼できるウェブ健康情報のアクセスと同時に、自分の健康情報を消費者が秘密裡にアクセスできること
- * 患者と医療提供者間での電子的なコミュニケーション、異なった医療提供者間でのコミュニケーションをより効果的に行う
- * 医療ミスを防ぐため、治療、処置、検査の処方、指示を電子的に行う
- * 最良の治療のオプションについて臨床

医に最新の情報を提供する意志決定支援システム

- * 医療の現場で情報をすぐに入手出来るような、手で持つことのできるPDAのような小さな電子ツール

HealthITの結果として、次のようなことが実現できると期待されている。

- * 医療ミスを減らすことによって、患者の安全を改善する。
 - * 医療提供者、検査室、薬局、患者の各々の間で健康情報をより共有する。
 - * ヘルスケア施設間での患者の移動を助ける。
 - * 重複した、あるいは必要のない検査を減らす。
 - * HealthIT についての臨床的、安全性、質的、財政的、組織的、などの意義、および便益についての我々の知識・理解を増進させる。
 - * 特に地方における協力関係を育成する。現在支援を受けた100のプロジェクトでは次のような問題をカバーしている。
 - * ケアチーム間での検査情報の共有などを含むいろいろなタイプの情報におけるHealthITの効果の検証
 - * 異なる年齢グループ、異なる治療における電子処方の効果
 - * 患者の安全を改善するためのHealthITシステムの利用
 - * 慢性疾患、特に糖尿病へのHealthITの応用
 - * 臨床医の作業フローへのHealthITの効果
 - * 救急施設でのHealthITの効果
 - * がんおよび慢性疾患を含む遠隔医療の各種応用の効果
 - * 臨床意志決定支援へのHealthITの応用
 - * 患者によるEHRへのアクセスの効果
- このようなテーマについてAHRQは、州レベルの研究開発支援で2500万ドル、38州

にわたる地域レベルの100のプロジェクトに対して9600万ドルを提供している(2004年)。AHRQではHealthITプロジェクトを推進・啓蒙するために情報源センター National Resource Center for Health Information Technology (<http://healthit.ahrq.gov>) を設立して、医療関係者、消費者に広く情報提供を行っている。

4. システム相互運用性委員会からの勧告

米国議会により国立医学図書館(National Library of Medicine: NLM)内に設置されシステム・インターオペラビリティ委員会(Commission on Systemic Interoperability: CSI)は2005年10月、“ドキュメント・ゲームの終わり—情報技術によってあなたのヘルスケアを結合させ変容させる(Ending the Document Game; connecting and transforming your healthcare through information technology)”と題する報告書をまとめた。CSI委員会は、医療保険組合、学界、病院、大学、IT産業、そしてNLM館長、などの各界からの11人の委員で構成され、HealthITの消費者への浸透、医療提供者間の協調、提供者と消費者の間の協調を妨げる諸問題、ヘルスケア・システムへの情報技術の導入を促進するための方策などについて、システムの相互運用性の側面から検討してきた。報告書はワシントン D. C. で開催された米国医療情報学会(American Medical Informatics Association: AMIA)年次大会のパネルの席上で、議会での公表と同時に発表された(10月25日)。壇上にはNLM館長Lindberg 博士、Kaiser Permanente, S.Cohn, Vanderbilt 大学のW. SteadなどのAMIAのコアメンバーであり、かつこの委員会の委員が並び、報告書の概要が発表され、会員には会場でカラー刷りの立派な報告書(簡略版)が配られた。報告書はその内容をすべての国民に知ってもらうために印刷版、ウェブ版、そしてCD-ROMなどの色々なメディアで

提供され、CD-ROM、ウェブでは医療関係者、消費者による HealthIT に対する意見、医療の体験談(特に診療録に対する)などが音声あるいはビデオ画像で見ることが出来るように工夫されている。ウェブの URL も <http://endingthedocumentgame.gov> とわかりやすく、印刷体の報告書でもこれらの人々のインタビュー記事が数多く盛られ、すべての媒体で一般の人々に HealthIT の構想をより理解してもらおうとする試みと強い意欲を感じさせる。

委員会は健康情報のための国家規模のシステム構築について、3 つの側面、すなわち導入・採用、相互運用性、そして連結性から勧告内容が検討された。

まず、医療従事者や消費者が健康記録をネットワークを使って利用、蓄積することが出来るようにするために HealthIT の導入・採用(adooption)が考えられる。この際に医師がコンピュータのサポートに頼らなくともシステムを使用でき、消費者はシステムの安全性に助けられつつこのシステムの利便性を感じることが出来るようになる。HealthIT の導入を促進するためには、導入の奨励策の実行、各種規制の改正、導入の実績の報告、この分野での要員の確保、そして国民の関心をはかることなどの活動が必要とされてくる。

つぎにデータの標準化問題、そして医薬品、医療機器、検査キットなどの標準的な識別子やパッケージやラベルの用語の統一などが、システムの相互運用の可能性を高めるために急務となっている。データの標準化については、HIPAA 法 (Health Insurance Portability and Accountability Act : 医療保険の相互運用性と説明責任に関する法律) によって消費者の健康情報へのセキュリティが確保されることになっている。医薬品情報については 10 年後には医療機関ばかりでなく、小売りの薬局までがシステム相互運用可能(interoperability)となりすべての国民にとっての情報交換が実現す

る。従って、政府は各企業の作成したソフトウェアを含む製品が最低限の規格を含んでいて、安全性が高く相互運用性があることを認定することを支援しなければならない。

ヘルスケア情報を異なるシステム間でシームレスに結ぶ際、連結性(connectivity)には色々な問題が発生するが、特に消費者のプライバシー保護が重要となる。よりスムーズな連結性を確保するには、患者認証システムの標準化、国家規模のプライバシー規格、消費者保護、そして国民の安全を保証するネットワークとしての NH I N の構築が必要となってくる。

5. まとめ

Institute of Medicine の 2000 年の報告書以来、米国では安全なヘルスケア・システム実現を目指して国家規模の健康情報基盤 NH I I を基軸とした積極的な取り組みがなされてきた。NH I I は地域の健康情報ネットワーク LH I I を結合し、州レベルのネットワーク RH I I が形成され、全国的な健康情報基盤として確立していく。ここで情報伝達のツールとして情報コミュニケーション技術をヘルスケアに応用した HealthIT の考え方が構想された。HealthIT 構想では患者を中心とした電子医療記録の普及をこの 10 年間に達成することを目標として戦略計画が立案された。このための調整機関として ONCH I T が設けられ、構想実現のためのシステムの相互運用性の考えが導入された相互運用性の実現のためには、認定を受けた EHR、調和のとれた標準・規格、協調を保った情報交換の 3 つの視点が最良のアウトカムを生むとした。医療研究・品質庁 AHRQ は HealthIT 実現のための研究支援を積極的に推し進め、約 100 のプロジェクトを支援し、情報センターを設立している。HealthIT の考えを一般の人々に浸透させ、相互運用性を実現するためにシステム・インタオペラビリティ委員会 C S I が N L M 内に設置され、勧告が出された。このような数多く

の積極的な取り組みにより NHII, HealthIT の構想は実現への道を着実に踏み出しているといえる。

この構想のゴールは、国立がん研究所 (National Cancer Institute: NCI) の所長 Andrew von Eschenbach が言う、“適切な時に、適切な

場所で、適切な理由をもって、適切な費用で、適切な治療を必要な患者が受けることができ、そして良いアウトカムを得られる、”という質の高いヘルスケアの実現にある (NCI Cancer Bulletin, Oct. 26, 2004)。

(資料 24)

厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）
患者／家族のための良質な保健医療情報の評価・統合・提供方法に関する調査研究
分担研究報告書

9. 知識管理と保健医療情報システム

主任研究者 緒方 裕光 （国立保健医療科学院研究情報センター情報評価室長）
分担研究者 磯野 威 （国立保健医療科学院研究情報センター図書館サービス室長）

研究要旨

目的：近年のインターネットの普及により保健医療に関して利用可能な情報の量は急速に増加している。これにともない、利用者は必要な情報の選別や有効性を判断することが難しくなっている。本研究では、知識管理の考え方を利用した保健医療情報システムの構築を目的として、海外の例を参考にして概念的な整理を試みた。方法：フランスのルーアン大学病院が中心となって構築しているフランス語の保健医療情報システム、および WHO の知識管理に関する諸活動につき、関係者への聞き取りなどにより実情を調査し、保健医療情報システムへ「知識管理」を応用する際の課題を検討した。結果：保健医療専門家および一般公衆を対象とし、必要な情報に容易にアクセスできること、最新の情報通信技術を有効に利用すること、が中心的課題であった。結論：保健医療情報システムにおける知識管理のプロセス全体は「知識」と「活動」とを結びつける役割を持っており、保健医療分野で今後ますます重要な役割を持つと思われる。

A. 研究目的

近年のインターネットの急速な普及により、多くの人々が保健医療に関する情報を容易に取得することができるようになってきた。一方、情報が蓄積し情報量が増加すればするほど、利用者は必要な情報の選別や有効性を判断することが難しくなっている。本研究では、知識管理の考え方を利用した保健医療情報システムの構築を目的として、海外の例を参考にして概念的な整理を試みた。

B. 研究方法

国際的な保健医療情報システムの例として、フランスのルーアン大学病院（Centre Hospitalier Universitaire de Rouen、以下 CHU-Rouen）が中心となって構築しているフランス語による保健医療情報システム、および世界保健機関（WHO）の知識管理・共有部門（Department of Knowledge Management and Sharing、以下 KMS）における e-Health 構想などを含めた諸活動につき、関係者への聞き取りなどにより実情を調査し、日本における保健医療情報シ