

資料

医療・福祉分野におけるITの利用

相良かおる*

<要 旨>

情報通信技術 (IT: Information Technology) の活用は国の政策として、色々な分野で推進されている。

たとえば、2000年に導入された介護保険は、ITの利用を前提とし、情報化とは馴染みの薄い介護・福祉の分野においても情報システムが導入された。加えて少子高齢化と厳しい経済状況の中で逼迫する医療保険制度の改善に向け、ITを利用した医療改革試案も発表された。

また、家庭におけるインターネットの普及により、従来専門家しか得られなかった医療情報を、容易に収集できることから、「情報の非対称性」が縮小し、患者やその家族は「情報弱者」ではなく、「医療消費者」とする新たな概念が生まれてきた。

一方、①業務や用語の標準化がなされていない、②実態に即していないためシステム導入の利点が明白ではない、③個別処遇を基本としてきた介護・福祉従事者にとって、標準化、マニュアル化を前提とした情報化の導入は、心理的抵抗が大きいなどの理由から、情報化が進展していないとの報告もある。

キーワード：情報通信技術 IT 医療・介護・福祉分野 医療消費者 e-ヘルス

I. はじめに

ITとはInformation Technology (直訳では情報技術) の略で、コンピュータを利用して情報の処理を効率化する技術全般を指す。従って、単なるハードウェアやソフトウェアだけではなく、ネットワークやコンテンツをも含んでいる。特にネットワークがITの中心的な担い手となることから、ITは「情報通信技術」とも呼ばれる。

ITは低迷する日本経済を活性化するものと位置付けられ、国の政策として、様々な分野で積極的にその利用が推進されている。医療の分野においても、電子カルテシステム、オーダーリングシステム、遠隔治療支援システムなどが導入されつつある。

また、2000年4月に導入された介護保険制度では介護認定から介護保険請求に至るまでITを利用している。この介護保険の導入により、個別処遇を基本としてきた福祉・介護の領域においても、急激に情報化が進められることとなった。

一方、医療・福祉サービスの提供者だけではなく、患者やその家族など、医療・福祉サービスの被提供者側においても、インターネットを利用して、医療情報を収集したり、議論を交わす場を形成する動きが出てきている。これら被提供者のインターネットの利用に

より、従来提供者と被提供者間に存在してきた「情報の非対称性」すなわち情報格差が低減し、患者やその家族は、情報弱者ではなくなりつつある。

インターネットを利用して情報を収集し、活用する患者を欧米では、eヘルスコンシューマー (e-Health consumer: 医療消費者) と呼ぶ。

本稿では、医療・介護福祉分野におけるITの活用と課題について報告する。以降、2章で国の政策について、3章で新たな概念「医療消費者」について、4章では医療・福祉分野における情報化・ITの利用について、5章では情報化が進まない理由について述べる。そして、6章はまとめである。

II. 国の施策¹⁾²⁾

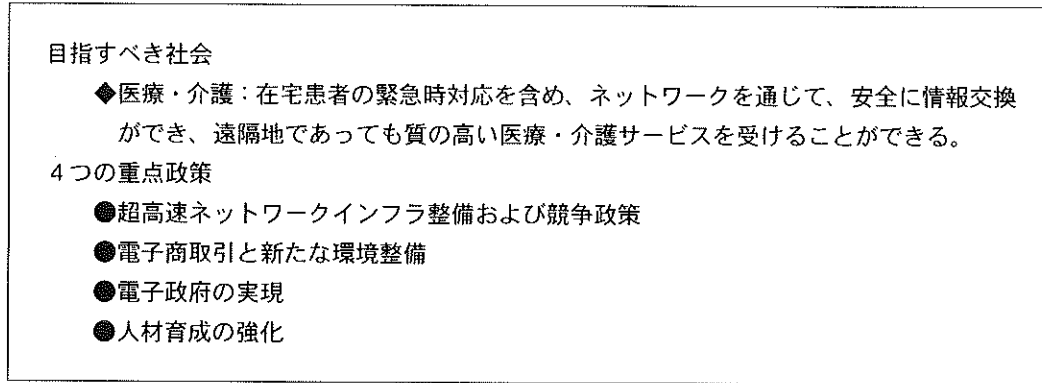
去る2001年3月に発表された「e-Japan戦略」の中では4つの重点政策が掲げられ、図1に示すように目指すべき社会として医療・福祉に関連する記述が示されている。また、予算編成及びマクロ経済政策運営の基本方針の作成を行うことを目的に2001年1月に内閣府に設置された、『経済財政諮問機関』においてもITを利用した医療改革に関する報告がなされている(図2)。

これらの流れの中で、厚生労働省では、保健医療の

* 西南女学院大学保健福祉学部 看護学科 講師

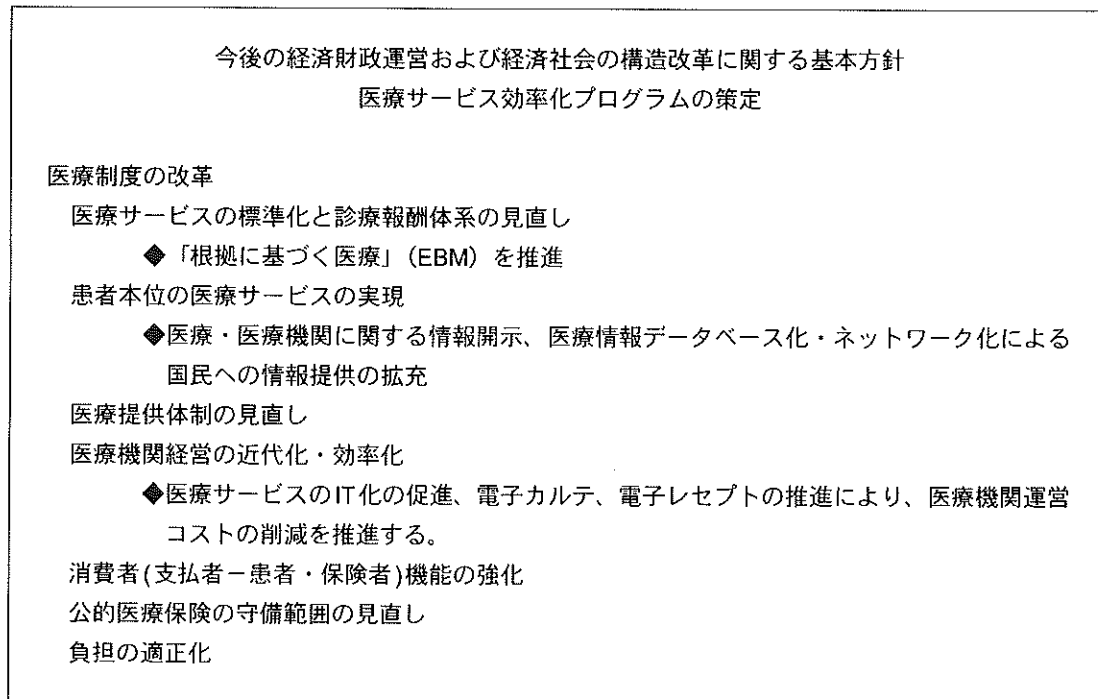
情報化に関する対応を行い（図3）、2001年9月には医療制度改革試案を発表した（図4）。

図1 e-Japan戦略の目標と重点政策
Goal and emphasis policy of e-Japan strategy



出所：開原成允：高齢者・介護へのIT活用：日経ヘルスケア21 BOOKS－高齢者医療・介護経営2002年からの新戦略，p.30，日経BP社，東京，2001.

図2 経済財政諮問会議の医療改革政策
Policy of medical treatment reform of Council on Economy and Fiscal Policy



出所：開原成允：高齢者・介護へのIT活用：日経ヘルスケア21 BOOKS－高齢者医療・介護経営2002年からの新戦略，p.31，日経BP社，東京，2001.

図3 保健医療の情報化に関する厚生労働省の主な施策
The main measure of Ministry of Health, Welfare and Labor
concerning informationization of health medical treatment

- 厚生省遠隔医療に関する通知（1997年）
 - カルテ等の診療情報の活用に関する懇談会報告書（1998年）
 - 診療録等の電子媒体による保存について（1999年）
 - 保健点数表にテレパソロジー*1を記載（2000年）
 - 保険証カード化の容認（2001年）
 - 保健医療情報システム検討会の設置（2001年）
 - 医療制度改革試案（2001年9月）
- *1：テレパソロジー（Tele-pathology）：遠隔病理診断

出所：開原成允：高齢者・介護へのIT活用：日経ヘルスケア21 BOOKS－高齢者医療・介護経営2002年からの新戦略，p.31，日経BP社，東京，2001。但し，*1は筆者加筆

図4 厚生労働省が2001年9月に発表した医療制度改革試案
Medical care reform tentative plan which Ministry of Health,
Welfare and Labor announced in September, 2001

- 医療制度改革試案
－少子高齢社会に対応した医療制度の構築－
- II 医療提供体制の改革
- 2 当面進めるべき施策
- (1) 根拠に基づく医療の推進
 - 最新医学情報データベースの整備（2002年から）
 - 診療ガイドラインの作成の支援（10疾患 2001年 完成）
 - (2) 医療のIT化の推進
 - (ア) グランドデザインの策定
 - (イ) 医療のIT化の推進
 - 用語、コード、様式の標準化（2003年まで）
 - 電子認証システム（2002年まで）
 - 電子カルテの施設外保存（2001年）
 - (ウ) レセプト電算処理の推進
 - 環境整備、オンライン請求、個別指定制度の廃止
 - (3) 医療を担う適切な人材の育成・確保
 - (4) 広告規制の緩和（2001年）
 - (5) 医療経営の近代化・効率化
 - 検討会の設置（2001年）
 - (6) 医療安全対策の総合的推進（2002年）
 - (7) 小児救急医療対策の推進（2002年）

出所：開原成允：高齢者・介護へのIT活用：日経ヘルスケア21 BOOKS－高齢者医療・介護経営2002年からの新戦略，p.32，日経BP社，東京，2001。

Ⅲ. 医療消費者 (medical consumer) ^{3) 4) 5)}

インターネットの普及により、欧米ではe-Healthという概念が生れている。e-Healthとは、インターネットなどを使って、医療や健康に関する情報やサービス・製品を、患者や一般消費者に直接提供することを意味する。

従来、医療においては「情報の非対称性」ということが言われてきた。医療者と患者の間には、持っている情報の量や質に大きな格差があり、その格差を前提として医療が供給されてきた。その格差が、インターネットの普及により、縮小されてきている。

患者はインターネットを使って、疾患データベースで症状を分析したり、同じ症状を持つ人たちと情報交換を行ったり、また団結して、医療提供者と交渉することも可能となった。その結果、欧米では情報弱者的な立場にあった患者は、医療サービスの消費者であり、患者の権利は消費者の権利であるという、医療問題を消費問題として捉える考え方が生れた。アメリカでは、医療はサービスであり、医療従事者をサービス提供者 (provider)、患者を消費者 (consumer) と呼び、そして、保健を「消費者保健」(Consumer Health) と呼んでいる。

e-Healthの具体例として、米国のヘルスケアポータルサイト “WebMD (<http://my.webmd.com/index/>) やアメリカ国立衛生研究所 (NIH) が一般向けに提供する医学情報サイト MEDLINEplus (<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/>) などが有名である。WebMDは一般向けサイトと医師向けサイトの2つのポータルサイトを持ち、一般向けのポータルサイトでは、医師が監修した患者向けの医療ニュースや疾病解説、学術論文、医療関係データベース、薬剤の治験関係情報、健康維持や栄養学、スポーツ等の情報を掲載している。また、会員制のチャットや掲示板、医師検索や保険プランの提案などのサービスも行っている。

なお、ポータルサイト (portal site) とは、利用者がウェブサイトの閲覧を開始する際に最初にアクセスするウェブページとして作られたものをいう。

そして日本においても、国民の医療に対する考え方に大きな変化が生じてきている。薬害エイズ訴訟、増加する医療過誤事件、医療費の高額化、医療保険型民間保険の多様化などにより、国民が医療の質に関心を持つようになった。最近では、日本においても医療・福祉に関連するウェブページが出現している。

日本におけるヘルスケアポータルサイトの一部を以下に紹介する。

◆株式会社NTTデータが企画・製作・運営を行っている「healthクリック (<http://www2.health.ne.jp/>)」

◆株式会社 アイヘルスによる「iHealth (<http://www.ihealth.co.jp/>)」

◆保健・医療インターネットサイト (<http://www.age.ne.jp/x/akagi/indexj.htm>)

(注: 上記のサイトは検索エンジン google により検索)

インターネット上で医療情報を容易に収集できるようになると、その情報の質についての懸念が生れてきた。そして1998年、医療分野におけるインターネットの安全、有効利用の環境づくりをめざした非営利の任意団体、日本インターネット医療協議会 (URL:<http://www.jima.or.jp/>) が発足した。

Ⅳ. 医療・福祉分野におけるITの活用 ^{3) 5) 6) 7) 8) 9) 12) 13) 14)}

ITを利用する目的は、①情報の共有と有効利用、②情報処理にかかるコストの削減、③情報処理時間の短縮の3点に集約できる。

情報の医療・福祉の分野でのITの活用方法は、(1) 患者や家族など医療・福祉サービスの被提供者に直接的に活用する場合と、(2) 施設内または施設間の情報処理システムとしての活用に大別できる。

直接的なITの活用事例として以下のものがある。

◆高齢者の徘徊状況を知らせる「位置情報システム」

◆高齢者向けの情報提供手段としての電話による自動音声案内システム

◆センサー付きトイレ

◆心電計付き浴室

◆高齢者医療・介護に関するウェブサイト

◆遠隔医療支援システム

遠隔医療は、1997年12月24日に、厚生省(当時)から「情報通信機器を用いた診療(「遠隔診療」)について」という通知が出され、医師法に抵触しないことが明確となり、家庭にいる患者との間で遠隔医療を行うことが容易となった。表1に遠隔医療の領域と概要を示す。

施設内または施設間のシステムとしてのITの活用例として、以下のものがある。

◆介護保険システム

◆電子カルテシステム

◆オーダーリングシステム

◆医療施設と福祉施設を包含した情報システム

◆訪問看護ステーションと診療所を結ぶネットワークシステム

表1 遠隔医療の適用領域
Application area of telemedicine

当 事 者	対 象 領 域	備 考
医師間のコンサルテーションおよび指導 (Tele-consultation)	放射線診断	遠隔放射線診断 (tele-radiology) と呼ばれ最も早くから普及。通常はフィルムによる相談のみ。
	病理診断	遠隔病理診断 (tele-pathology) と呼ばれ最も医学的効果があると考えられる。2000年に保険点数化された。
	内科疾患	へき地で働く若い医師の指導などに適する。また、最近ではインターネットで画像を送り、相談する例も増える。
	皮膚疾患	遠隔医療に適している領域と考えられている。
	精神科疾患	遠隔医療に適していると考えられているが、日本では行われていない。オーストラリアでは盛んである。
	眼科疾患	診断機器の画像が電子化されているものも多く、専門的には有効である。
	内視鏡下手術の指導	今後最も医療的に価値があると思われる領域。外国には専門の遠隔指導センターもできつつある。
* 電子診療録の共有による 医師間の共同診療	すべての領域	今後電子カルテなどの普及に伴って試みられる新しい領域
在宅患者の指導 (Tele-homecare) (Tele-care)	高齢者のケア	一般に関心の高い領域
	リハビリテーション指導	リハビリテーションの指導
	妊産婦の管理・指導	映像のみでなく、胎児心音や腹圧など生体信号の送付が同時に行える必要がある
	在宅酸素療法患者の管理・指導	酸素の使い方やちょっとした機器のトラブルの解決に有効
	在宅喘息患者の指導	喘息発作時の指導、呼吸機能自己測定の指導および対応など
	在宅糖尿病患者の指導	血糖値の自己測定、インシュリン注射などの指導
	在宅ターミナルケア患者の指導	医療的、精神的な支援
* 電子診療録の共有による 患者の指導	糖尿病患者指導など	病院の自分の診療録を自宅から見ることによって自宅で療養を支援
医師によるコ・メディカル の指導	救急医療	へき地の保健婦、救急車の中の救急救命士などへの適用があると考えられる
	訪問看護	主治医と看護婦が組織を別にしている時に有効
	福祉関係者との連絡	医療と福祉の連携に有効
コ・メディカルによる在宅 患者の指導	保健婦による在宅患者の指導	今後福祉の領域で盛んになると思われる領域
	治療用酸素提供会社の技術員による在宅患者の指導	特殊な領域であるが非常に有効であることが実証されている

出所：開原成允：「遠隔医療の普及と課題」 2001年版 医療白書。p.240。日本医療企画。東京。2002

介護保険制度は、要介護認定や被保険者管理など、ITの利用を前提とし、情報システム介護保険システムと制度の開発がほとんど同時に進められた。これは、健康保険や国民健康保険などの既存の社会保険制度とは、まったく異なる新しいタイプの社会保険制度である。

高齢者などの福祉サービスの受給者は同時に医療サービスの受給者である場合が多い。従って、医療関係者と福祉関係者の連携が重要となる。最近では、医療施設と福祉施設を1つの医療法人が持つような『医療・福祉経営共同体』も現れてきている。

そこで、ITの活用例として、診療録、看護記録、医療記録、医療画像、レポートなどの電子化機能、オーダリング機能、人事労務管理や財務・管理会計システムを包含した医療施設内情報システム（広義の電子カルテシステム）だけではなく、医療施設と福祉施設間をネットワークで繋ぐ情報システムなども導入されつつある。

さらに、在宅治療中の患者と、保健所、福祉事務所などの行政、医師会、歯科医師会、薬剤師会、看護協会などの諸団体と、医療施設、福祉施設をネットワークで繋いだ「医療情報ネットワーク」も考えられる。

V. 医療・福祉現場で情報化が進まない理由^{15) 16) 17)}

前述のようにIT化は国の政策として、医療・福祉分野においても様々な施策が打ち出されている。また、家庭におけるインターネットの急速な普及に伴って、インターネット上の医療・健康情報を利用する医療消費者は増加の傾向にある。

しかしながら、医療現場および福祉・介護現場における情報化の進展は順調とはいえない。

1. 医療機関におけるIT化が進まない理由³⁾

医療機関の情報システムはオーダリングシステムと電子カルテシステムに大別できる。これらのシステムを導入しているのは、その大半が公的な助成金に恵まれている大規模病院であり、オーダリングシステムにおいては、中規模病院は4%台、小病院では1%台にすぎないと言われている。また、診療報酬の電算請求は全体の0.4%に過ぎないというデータもある。

このように医療現場で情報化が進まない理由として以下のことが指摘されている。

- 1) データの標準化作業、用語の統一が遅れている
- 2) 医療事務請求業務は紙提出が主であり、電子的請求（0.4%）のメリットが無い

- 3) 請求ルートは全国均一であり、支払基金が窓口となっていることから、保険者への請求方法が比較的簡単
- 4) 医師や職員の給与は実績ベースでは無く、固定給の場合が多い
- 5) セキュリティーや扱うデータの信頼性などに関して、電子的媒体による保存、および管理の手法や規則が未整備である
- 6) 個人情報の保護など医療情報の二次的活用の規制がある（例：米国HIPPA）
- 7) データベースの重要性に対する理解が薄い
- 8) データの活用方法が未成熟である
- 9) 導入施設の経営的成功事例が少なく、費用対効果が不透明である
- 10) 外部との連携、地域での情報共有に対するインセンティブが無い上に高額な費用とリスク負担を要する
- 11) ベンダーを自社で囲い込んでいる

次に医療機関が情報化を推進することで期待できる直接的効果として、以下の項目が挙げられている。（△：可能性あり、×：期待できない）

- 医療ミス防止 △
- 売上げ増
 - ▲リピート率 △
 - ▲請求ミス △
 - ▲患者満足向上
- ★接客面
 - 待ち時間減（実際／体感） △
 - マーケティング（需要喚起） △
- ★医療面
 - 診療データの管理分析 △
 - インフォームド・コンセント △
 - データの見易さ △
 - 医療の品質管理 △
- 省コスト
 - ▲人件費減 △
 - ▲省スペース ×
 - ▲紙・インク ×
 - ▲通信連絡費 ×
- 効率化
 - ▲作業負担減 △
 - ▲事務処理時間減 △
 - ▲情報共有化 △

間接的な効果として以下のものが報告されている。

- ◆システムの導入により、院内の現状をデータとして知ることができる
- ◆システムの導入のために業務を見直すことで、①院内業務の標準化が実現し、②クリティカル・パスといったマネジメントツールの導入を図れ、その結果として、③請求漏れや無駄なコストが削減され、④院内での業務改善に関する関心や気運が高まる

2. 福祉・介護現場の情報化を阻む理由⁴⁾

介護保険制度が2000年4月に導入され、福祉・介護の現場において、情報システムが短期間に開発・導入・実用化された。しかしながら、福祉・介護領域の情報化には以下に述べる障壁があると指摘されている。

第1障壁 資金不足・人材不足

第2障壁 不要論・IT苦手意識

第3障壁 心理的な拒否反応

★忙しい・新しい業務を増やしたくない

★これまでのやり方を変えたくない

★今のままでもうまくいっている

これらの障壁の中で、第2障壁は、情報化の成功事例を多く紹介し、また、ITを活用する上で必要な知識やスキルの教育支援を充実することで解消されると思われる。

しかしながら、従来個別処遇を基本とし、人と人とのふれあいを重視する看護・福祉施設従事者にとって、対極にあると思われる標準化を前提とした情報システムの導入は、心理的な抵抗が大きく、第3障壁の解消は困難であると思われる。

そこで、学校教育の中で、医療情報、福祉情報、看護情報などの教育を行い、第3障壁を持たない従事者を育成することが重要であると思われる。

次に福祉及び介護の情報化・IT化における課題として以下のものが指摘されている。

- 1) 標準的な分類・コードの開発と普及
- 2) 標準的なメッセージ交換手順の開発と普及
- 3) 情報化を基盤とする介護・福祉サービス供給システムの構築と普及
- 4) 情報端末やアプリケーションソフト開発と普及
- 5) EDI (Electronic Data Interchange) の推進
- 6) ネットワーク基盤の整備
- 7) IT化・情報化のための地域評価手法の開発

8) 地域におけるサービスマネジメント手法の開発

9) ユーザー養成の推進

10) IT化・情報化に対応した業務のあり方への転換

11) 情報化推進・支援体制の整備

3. 共通の問題

以上のように医療の分野においても、介護・福祉の分野においてもデータや用語の標準化が指摘されている。用語コードの標準化においては、厚生労働省が財団法人医療情報システム開発センターに委託して、開発を進め以下のウェブページから取得することが可能となっている。また、用語コードだけではなく、2003年を目途に症状、放射線・画像名、生理検査名、診察所見、看護用語、歯科用語等についても標準化を進め、標準化データを公開するとの報告がある¹⁰⁾。

財団法人 医療情報システム開発センター

URL: <http://www.medis.or.jp/download/index.html>

これらの標準化データの公開に伴い、教育現場においても標準化データを用いた授業や教材の開発の必要性が生まれる。

更に現場において満足度の高い情報システムを導入するためには、業務内容などの現状の把握が必要となる。

特に、在宅治療中の患者と、保健所、福祉事務所などの行政、医師会、歯科医師会、薬剤師会、看護協会などの諸団体、と医療施設、福祉施設をネットワークで繋いだ「医療情報ネットワーク」を考える際には、地域特性を活かしたシステムの設計が重要となる。

たとえば、家庭でインターネットを利用することの少ない地域、集団行動をする傾向のある地域において、個人向けのウェブページを使ったサービスの提供方法は適切ではない。

そこで、ITの利用に関連する特性とは具体的にどのようなものか、その特性を抽出する手法はあるのか、などについての検討が必要となる。

VI. まとめ

今回、医療・福祉分野におけるITの活用について、国の政策、インターネットの普及により生れた「医療消費者」という新たな概念、医療・福祉分野の取り組みと問題点について報告した。

その結果、ITの活用を促進するためには、業務手順や用語の標準化が急務であること、情報化に不可欠な

標準化やマニュアル化などの合理化や効率化作業において、個別処遇を基本とする介護・福祉従事者にとっては心理的抵抗が大きいのことがわかった。

一方、情報化によるメリットを明示するためには、実態に即した情報システムの提案を行い、構築しなければならない。そして現場の実態に即した提案を行うためには、医療の提供者と被提供者に関する特徴の把握が必要である。実際、九州7県における高齢者の家族構成、産業別就職率、余暇活動、高齢者むけの自治体の取り組み、情報機器とインターネットの普及率などの統計データを集め、分析を行った結果、7県の高齢者のインターネットの利用に相違が見られるなど、いくつかの特性があることがわかって¹¹⁾いる。従って、ITを利用した医療・福祉サービスに関連する特性とは何か、その特性を抽出するために必要なデータは何か、どのように特性を抽出するのかについての研究が重要となるであろう。

最後に、医療および介護・福祉の両分野において、情報化を妨げる原因として、用語等の標準化の問題があることから、質の高い医療・福祉従事者を育成するために、標準化を見据えた教育方法や教材作成の重要性を指摘したい。

【引用文献】

- 1) 八代尚宏：「規制改革と医療・介護サービス市場」．日経ヘルスケア21 BOOKS－高齢者医療・介護経営2002年からの新戦略．4－16，日経BP社．東京．2001
- 2) 開原成允：高齢者・介護へのIT活用：日経ヘルスケア21 BOOKS－高齢者医療・介護経営2002年からの新戦略．30－38，日経BP社．東京．2001
- 3) 楊浩勇：医療経営とIT革命．日経ヘルスケア21 BOOKS－高齢者医療・介護経営2002年からの新戦略．67－76，日経BP社．東京．2001
- 4) 生田正幸：高齢者・介護のIT化：日経ヘルスケア21 BOOKS－高齢者医療・介護経営2002年からの新戦略．39－49，日経BP社．東京．2001
- 5) 三谷博明：eヘルス革命．日本医療企画．東京．2001
- 6) 鹿毛幸広：介護現場で考える「情報化」．日経ヘルスケア21 BOOKS－高齢者医療・介護経営2002年からの新戦略．50－56，日経BP社．東京．2001
- 7) 新谷文夫・高村茂編著：図解 ITバリアフリーのすべて．東洋経済新聞社．東京．2001
- 8) 開原成允：「遠隔医療の普及と課題」 2002年版

医療白書－病医院構造改革への指針．237－246．日本医療企画．東京．2002

- 9) 瀬戸山元一：「医療連携の推進」 2002年版 医療白書－病医院構造改革への指針．211－222．日本医療企画．東京．2002
- 10) 谷口隆：行政が期待する医療情報標準化推進の今後の展望．第21回医療情報学連合大会．pp. 756－757．2001
- 11) 相良かおる，音成陽子，境敦子：地域レポート－九州7県における高齢化，高齢者福祉，情報化の現状．中村学園大学 流通科学部 平成12・13年度共同研究報告．2002

【参考文献】

- 12) 尾坂昇治：ブロードバンド時代の在宅介護のIT戦略．日経ヘルスケア21 BOOKS－高齢者医療・介護経営2002年からの新戦略．57－66，日経BP社．東京．2001
- 13) 山田實紘：複合施設としての医療と保健と福祉の連携．日経ヘルスケア21 BOOKS－高齢者医療・介護経営2002年からの新戦略．164－174，日経BP社．東京．2001
- 14) 野正博：医療・介護情報を統合して的確な複合サービスを提供．日経ヘルスケア21 BOOKS－高齢者医療・介護経営2002年からの新戦略．175－187，日経BP社．東京．2001
- 15) 松本英樹：職員の意識改革と組織活性化を導いたコスト削減と標準化プログラム．日経ヘルスケア21 BOOKS－高齢者医療・介護経営2002年からの新戦略．164－174，日経BP社．東京．2001
- 16) 渡辺孝雄：医療福祉サービスの経営戦略－医療環境の変化とその対策．じほう．東京．2001
- 17) 西田在賢：医療・福祉の経営学．薬事日報社．2001

Use of Information technology in the health-medical-welfare field

Kaoru Sagara

< Abstract >

IT (Information Technology) is promoted as a policy in the country. As for Elderly care insurance introduced in 2000, the use of IT is required. Consequently, IT came to be used also in the field of care and welfare without familiarity until now with computerization.

In order to improve the medical insurance system which is tight, the tentative plan of the medical reform using IT was announced. By the spread of the Internet, people came to be able to retrieve medical information which acquired by only the specialist. As a result, the patient and the family are not the information weak. On the other hand, the use of IT in the health-medical-welfare field also has pointing out of delay for the following reasons.

1. Standardization has not been done for the business procedure and the term.
2. The advantage of the use of IT is not clear.
3. As for the use of the information system which requires standardizing, psychological resistance for nursing and welfare engaging person who has been valuing an individual treatment is large.

Key words : IT, Information technology, health-medical-welfare, medical consumer e-health