

厚生労働科学研究費補助金

医療技術評価総合研究事業

患者の利便性・情報セキュリティを考慮した
医療情報システム

平成14年度 総括研究報告書

主任研究者 小松 尚久

平成15(2003)年4月

目次

| | | |
|-------|------------------------------|----|
| I. | 総括研究報告 | 1 |
| | 患者の利便性・情報セキュリティを考慮した医療情報システム | |
| | 主任研究者 小松 尚久 | |
| | 付録1 アンケート調査表 | 65 |
| | 付録2 クロス集計結果・考察 | 78 |
| A | 研究目的 | 2 |
| B | 研究方法 | 7 |
| B.1 | 医療情報システムの現状 | 7 |
| B.1.1 | 電子カルテを活用した医療情報システム | 7 |
| B.1.2 | 院内情報システム | 10 |
| B.1.3 | 地域医療ネットワーク | 13 |
| B.2 | 医療情報に対する患者の意識調査 | 23 |
| B.2.1 | アンケート調査 | 23 |
| B.3 | 医療情報のセキュリティ問題 | 25 |
| B.3.1 | 情報セキュリティとは | 25 |
| B.3.2 | 患者プライバシー | 26 |
| B.3.3 | バイオメトリクス認証技術 | 28 |
| B.4 | 新しい医療情報システムの展望 | 35 |
| B.4.1 | 院内情報システム | 35 |
| B.4.2 | 地域医療ネットワーク | 36 |
| B.5 | 利便性と個人情報セキュリティの問題 | 39 |
| B.5.1 | プライバシーに関する仮説 | 39 |
| B.5.2 | アンケート調査 | 40 |
| B.5.3 | 解析方法 | 42 |
| B.6 | 倫理面への配慮 | 44 |

| | | |
|-------|----------------------------------|-----|
| C | 研究結果 | 45 |
| C.1 | 医療情報に対する患者の意識調査の分析結果 | 45 |
| C.2 | 利便性と個人情報セキュリティの問題の分析結果 | 45 |
| C.2.1 | 支持率の検定結果 | 45 |
| C.2.2 | クロス集計結果 | 46 |
| C.2.3 | 因子分析結果 | 46 |
| C.3 | 本研究の提案する医療情報システム | 46 |
| D | 考察 | 54 |
| D.1 | 医療情報に対する患者の意識調査について | 54 |
| D.2 | 医療情報のセキュリティ問題について | 55 |
| D.3 | 利便性と個人情報セキュリティの問題について | 56 |
| E | 結論 | 58 |
| F | 健康危険情報 | 60 |
| G | 研究発表 | 61 |
| G.1 | 論文発表 | 61 |
| G.2 | 学会発表 | 61 |
| H | 知的財産権の出願・登録状況 | 62 |
| H.1 | 特許取得 | 62 |
| H.2 | 実用新案登録 | 62 |
| H.3 | その他 | 62 |
| | 参考文献 | 63 |
| II. | 研究成果の刊行に関する一覧表 | 379 |

厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）

総括研究報告書

患者の利便性・情報セキュリティを考慮した医療情報システム

主任研究者 小松 尚久 早稲田大学理工学部教授

研究要旨

現状の医療情報システムは、院内情報システムについては十分な機能が開発されていることが分かった。しかし、地域医療ネットワークの構築は未だ進んでいないのが現状である。特に、フリーアクセス・フリーチョイスの概念は決定的に欠如しており、患者満足の上昇という重要な目的は達成されていない。

また、患者が求めている情報は、その病院の診療機材等の特殊性や、医師の技術や経歴であることが明らかになった。患者は医療機関に対して診療というサービスをもっとも期待しているといえる。さらに、その他の情報の優先順位も明らかになったため、効率よく地域医療ネットワークに共有する情報を準備できる。

地域医療ネットワーク構築の際に情報セキュリティは、患者プライバシーという機密性の高い情報を扱うため、非常に難しい。現在注目を集めるバイオメトリクス認証技術にも欠点があり、情報漏えいの危険性は回避できない。患者個人情報をネットワークで共有するのは危険であることから、本研究においてはバイオメトリクス認証技術を利用するのではなく、患者の利便性と情報セキュリティを比較し、情報セキュリティよりも利便性を重視するような情報のみを共有することを考える。

また本研究により、地域医療ネットワークで共有できる可能性がある情報は検査歴・投薬歴であり、健康診断の項目はICカードなどで個人管理した方がよいことが分かった。

本研究の提案する地域医療ネットワークとして、院内情報システムが完成した病院同士をネットワークによって連携させた病院間連携システムと、自己診断システムを融合させたものを提案した。自己診断システムによって患者は自分の症状を知ることができ、その症状に合致した病院を地域医療ネットワークから選択することが可能となる。これによって、患者はフリーアクセス・フリーチョイスを達成することができると考えられる。

A 研究目的

近年の医療現場において、情報電子化の動きが盛んになっている。これまで紙を媒体としてやりとりされていた情報を電子化し、事務作業の効率化を図るのが主な目的であり、電子化された情報を体系化することで情報システムを構築する病院も増加している。しかし、現在の電子カルテを中心とする医療情報システムは、単に紙ベースで行なわれている情報の記録をデジタル化したに過ぎず、そのシステムの目的が論じられないまま構築されている。それゆえ、医療現場ごとで電子化のフォーマットが異なり、情報の共有化が未だ遅々として進んでいないのが現状である。

これはそのシステムに患者の視点が含まれていないことに起因していると思われる。すなわち、医療機関は患者のための機関であるにもかかわらず、現行の医療情報システムは医療機関の効率化のためのものであって、患者のためのシステムとなっていない。患者の立場に立った医療システムを主眼とするならば、電子カルテの所有権は患者にもあり、患者にとっての利便性が創造さ

れるべきである。このような考え方に基づけば当然の帰結として情報フォーマットの統一化がなされ、医療情報の共有化が可能となるはずである。

医療情報の共有化には、2つの側面がある。すなわち、1病院内の情報共有化と地域内での病院間の情報共有化である。1病院内の情報共有化のために必要となるのが、院内情報システムである。これによって、受付・診察・検査・会計といった患者が受ける一連の行動に対する情報の流れがスムーズになり、その結果として患者自身の流れもスムーズになるというメリットがある。この院内情報システムの構築を前提として、地域内での病院間の情報共有化のための地域医療ネットワークの構築が可能になる。地域内の病院をネットワークで連携させることによって、各病院は患者の情報を共有でき、患者の受け渡しがスムーズになる。また、ネットワークを患者が利用できるようにすることで、患者自身の症状に合致した病院を患者が選択することが可能となる。

このように、医療情報を共有するこ

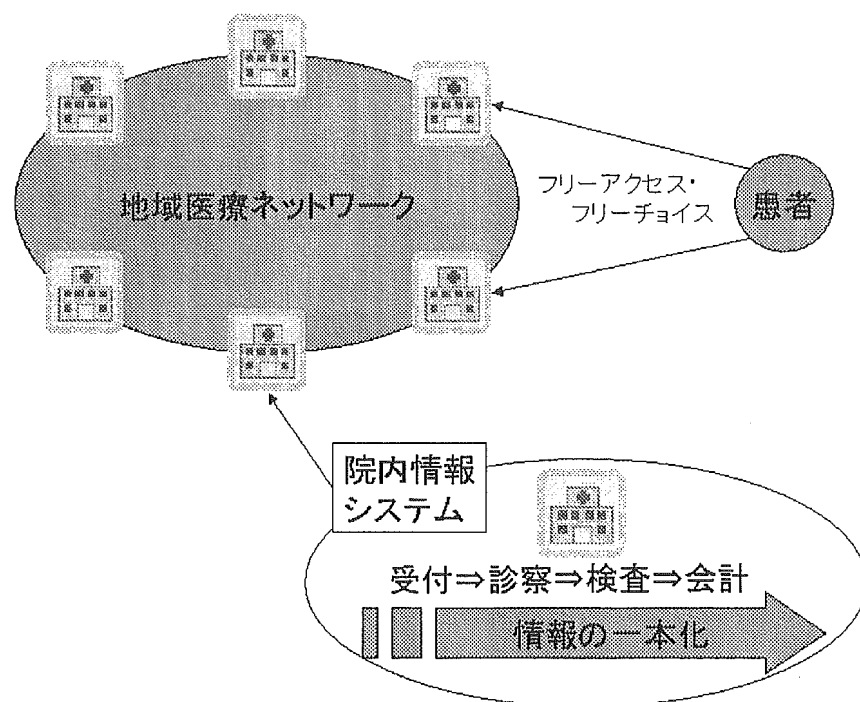


図 A.1: 医療情報システム概略図

とで、病院だけでなく患者にとってもメリットがあり、患者満足の上につながることができる。近年では医療サービスに参加する患者の姿勢が、医療費負担コスト意識の高まり、治療方法の選択、医療機関・医師の選択などというように積極的になってきている。このため、医療機関は患者満足の上を図る必要があり、情報共有による医療情報システムの構築は、その一助となるものである。患者満足向上ためには患者が主体的に、自己責任において受療できることが望まれる。そのためには、患者が医療情報システムに自由にアクセスでき、そこから自由に病院を選択できることが必要である。このフ

リーアクセス・フリーチョイスを達成することが、患者満足の上につながることができる。

しかし現在の状況では医療機関および患者の双方に有益な医療情報システムが確立されておらず、そのためフリーアクセス・フリーチョイスが達成されていない。また電子化された医療情報が有機的に活用されていないという現状がある。原因としては自分の病状や病院の質、カルテ内容など様々な情報が不足していて、フリーアクセス・フリーチョイスを行なうための判断材料および環境が整っていないことが考えられる。これを打破することで膨大な情報システム投資の採算性向上と、患者の

医療環境の変化

| | 過去 | 現在・近い未来 |
|--------------|-----------------------------------|--|
| 患者行動 | 病医院(医師)に依存 | 患者権利意識の高まり 患者コスト意識の高まり 患者も治療方法等選択に参加 患者が病医院・医師を選ぶ |
| 提供者側(病医院)の認識 | 施しの医療 患者不在・患者ニーズの軽視 十分な説明無し | 医療はサービス業 患者ニーズ・意思の尊重 インフォームドコンセント等の徹底 |
| 情報提供活動 | 必要性少ない 機会が少ない 消極的 | 必要性の高まり 機会創出の必要性 積極的 |

患者満足を高めるためには患者自信の自発的な
医療サービスへの参加(フリーアクセス・フリーチョイス)が必要

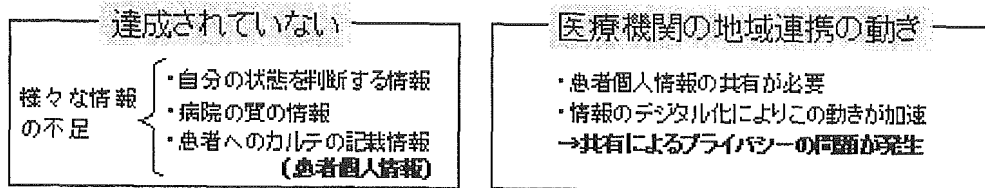


図 A.2: 研究背景

フリーアクセス・フリーチョイスを実現することが可能となる。

医療機関の長所を生かすというのは、医療機関の機能を分け、それぞれの役割を補完し合う形で、地域内で医療ネットワークを構築するものである。たとえば厚生労働省の指導で医療機関の機能分担が進められていて、個々の医療機関がばらばらに医療を提供するのではなく、地域住民により効率よく効果的に連続した医療が提供されるように、急な病気の入院治療を行なう病院(急性期病院)と、病気はある程度落ち着いたがまだ医療的な入院治療が必要な病院(慢性期病院)の二分化の推進を図る、というものである。

この連携を十分に実現するためには患者の個人情報

を共有する必要がある、その仕組みとして、情報技術(IT)を導入すると実際に情報の流動性が高まることや、国がIT化を推進しているという理由から、ITを活かした地域医療ネットワークの構築が注目されている。国内、国外を通じてみると、電子カルテの出発点が医事システムであったため、医事業務処理の効率化を最優先にしたシステムが作られ、発生源入力というスローガンの下に医事課職員の業務の一部を医師、看護婦が行なうようなシステム作りが研究されているのが現状であり、フリーアクセス・フリーチョイスを基本とするような患者の視点に立った医療情報システム設計に関する研究は未だなされていない。

情報の共有による医療機関の連携が

もたらす患者へのメリットとして、包括的で一貫性のある医療を患者へ提供することが可能となり、無駄な待ち時間や重複検査の防止等が実現する。一方、個人に関する情報が収集・蓄積・利用されるようになると、プライバシーに対する脅威が高まると指摘されている。自分がまったく知らないところで個人情報が出回り、果ては悪用されてしまう可能性がいくらでも考えられるからである。そのような懸念に対して、個人情報の適正な取り扱いのルールとして「個人情報の保護に関する法律案」が2001年3月に国会へ提出されたが、とりわけ自分の健康情報である患者としての個人情報は、特にプライベートなものであると言える。

これに対して、従来考えられている地域医療ネットワークでは、大半が患者個人情報のプライバシーの問題をセキュリティの強化で対応している。確かに、セキュリティの強化により情報の漏えいなどの課題はほとんど解消されるかもしれないが、その可能性はなくなるわけではない。また、医療は患者主体であるという立場から見た場合の更なる問題点として、患者が医療機関の連携によるメリットと情報共有によるリスクの兼ね合いについてどのように考えているのかという、根本的な部分が考慮されていないことが挙げられる。

そこで本研究では、病歴、薬歴および医師からの診断情報を患者が所有することにより、フリーアクセス・フリーチョイスを可能にする医療システムを構築する。医療機関だけでなく、患者に対してもインタビューを行なうことによってフリーアクセス・フリーチョイスのための医療情報システムの在り方を検討し、またその際に必然的に起こるであろうセキュリティの問題に対して、個人情報のプライバシーと情報共有の利便性のトレードオフを患者がどのように考えているかを分析し、その補完を図るものとする。

本研究においては、一般的な情報システムではユーザーの利便性しか考慮して設計・運用されていないことを鑑み、この考え方を医療情報システムにそのまま導入することの危険性を訴える。それは情報自体が人格を背景にしているという医療情報の特殊性に関わることであり、医療情報システムは医療サービス従事者のみがユーザーではなく、情報提供者の患者もユーザーとして取り込むことが必要であるという主張に帰結する。これによって医療情報システムの有用性は飛躍的に向上するが、同時に患者の医療情報保護技術が裏づけとして必要となる。これらを表裏一体のものとして考えて、医療情報システムを構築する点に本研究の独

創性がある。

B 研究方法

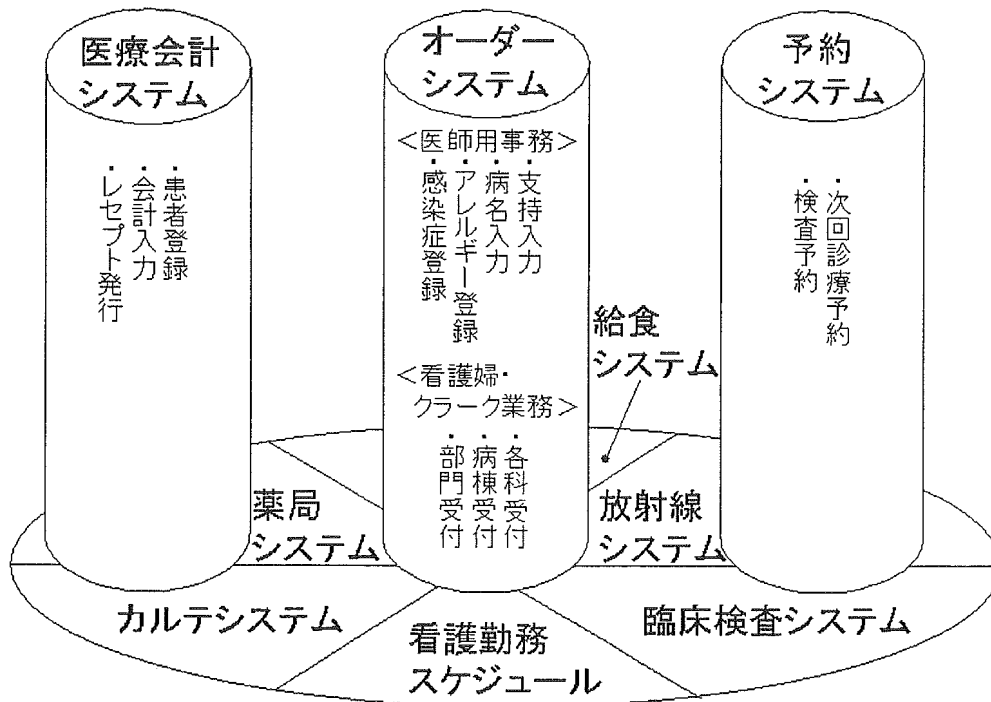
B.1 医療情報システムの現状

B.1.1 電子カルテを活用した医療情報システム

現在一般的に認識されている医療情報システムは、図B.1のように、医療会計システム、オーダーリングシステム、予約システムの三つの柱から成る。その中でも、医師の診断内容や治療指示を関係部門に伝達するオーダーリングシステムが中心となる。電子カルテシステムがこの役割を果たす場合もある。各診療科や病棟からのオーダー（医者の指示）がほぼ病院の情報発信元となり、それに応じて各部門が働くのが一般である。放射線部門、看護部門、薬剤部門、検査部門、医事部門、給食部門、受付などがオーダーとつながる。このように現在では、病院内のあらゆる部門がネットワークで連携し、共有の情報で効率的に運用されるべくシステムが構築されている。看護、給食、検査、薬剤などはサブシステムと呼ばれているが、それぞれ専門のベンダーがサブシステ

ムを提供する場合もあり、オーダーリングシステムとしては、それらの外部のサブシステムとの接続性も要求される。また、一方的な情報伝達ではなく、双方向性も求められる。つまり、オーダーに対する実施の結果のリターンなどがスムーズなシステム運用に求められる。部分が十分にシステム化されていても、部分間の関連性がシステム化されなければ全システムは目的を達成した事にならない。例えば、病院情報システム化においては、調査部が情報を売るために十分にシステム化されても、他の部分での病院業務、病棟情報システム等との連携が十分システム化されなければ、病院の機能は効率的な成果を期待できない。最近では、Webベースによる参照画像（CT：Computed Tomography 象、眼底写真など）表示機能をオーダー側にもてるまでになっている。医師のオーダーやその実施結果などは、言うまでもなく医療会計システムに流れ、自動的に診療報酬計算や患者への請求書作成が行われる。

図 B.2 は、外来患者の流れと診療の



出典：“患者中心の病院情報システム”

図 B.1: 病院情報システム

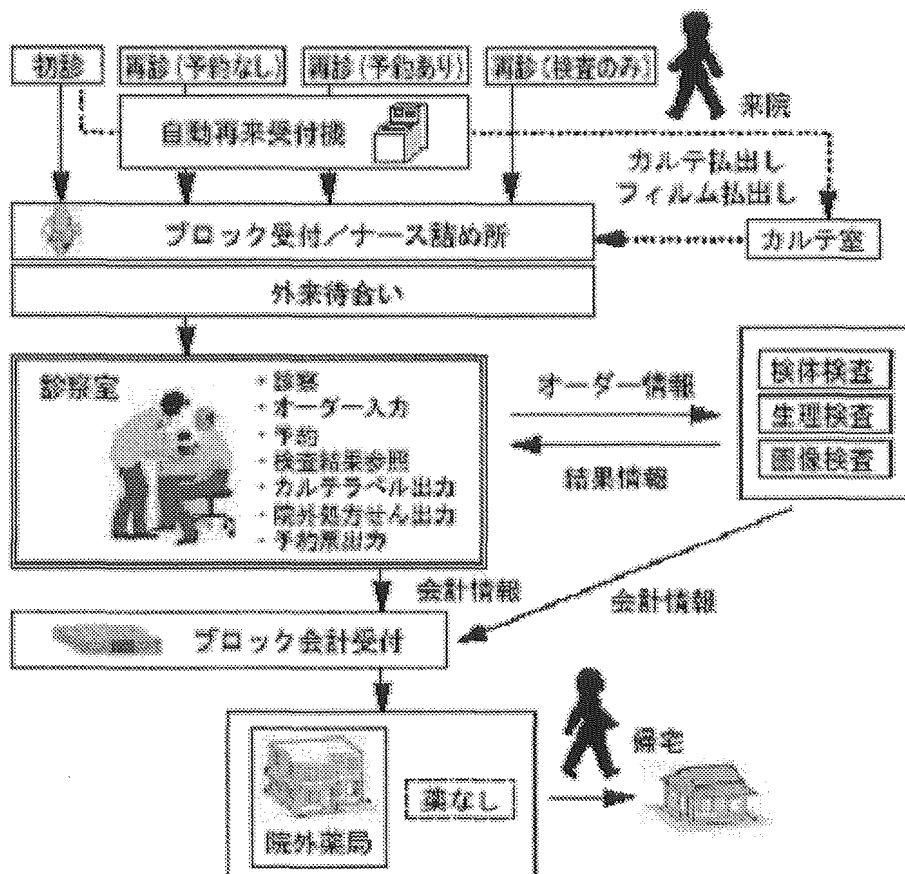
手順・内容の典型例をフローにしたものである。現在では、このような情報交換はTCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) によるネットワークシステム上でサーバ/クライアント方式で行われるのが普通である。

オーダーリングシステム

医療機関において、カルテに書かれた指示は、人によって処理される。多くの場合、カルテそのものを見ながら処理して、複写伝票に書かれたものを見て処理される。このようなやり方では、書かれた物が処理されるところまで来ないと処理できないと言える。オーダ

リングシステムとは、指示を電子的に行なうもので、診察室にある端末から、指示を入力する。たとえば、血液検査を指示したら、検査内容が、採血する場所に電子的に送られ、採血管に貼るラベルが印字される。ラベルを貼った採血管に、血液を入れる。検査室では、入力された情報を元に、院内検査や、外注検査への処理を行なう。医事課では、入力されたデータを元に、診療報酬請求事務を行い、自己負担額を計算する。これにより、会計・薬局・検査の待ち時間が減少する。

オーダーリングシステムの弱いところについては次のように言える。医師は、



出典：“患者中心の病院情報システム”

図 B.2: 運用処理フロー (外来)

指示内容をカルテに記載しなくてはならない。そのために、紙に記載をしないと、証拠能力がない。もし、オーダーリングに入力した内容と、紙に記載されている内容が違う場合や、欠落している場合には、紙が優先されることになる。要件を満たした電子カルテであれば、紙の保存は必要ないため、電子カルテに指示を入力すれば、カルテの記載と、指示が両方いっぺんにすみ、間違いもなくすことが可能になる。

B.1.2 院内情報システム

北里研究所病院の事例

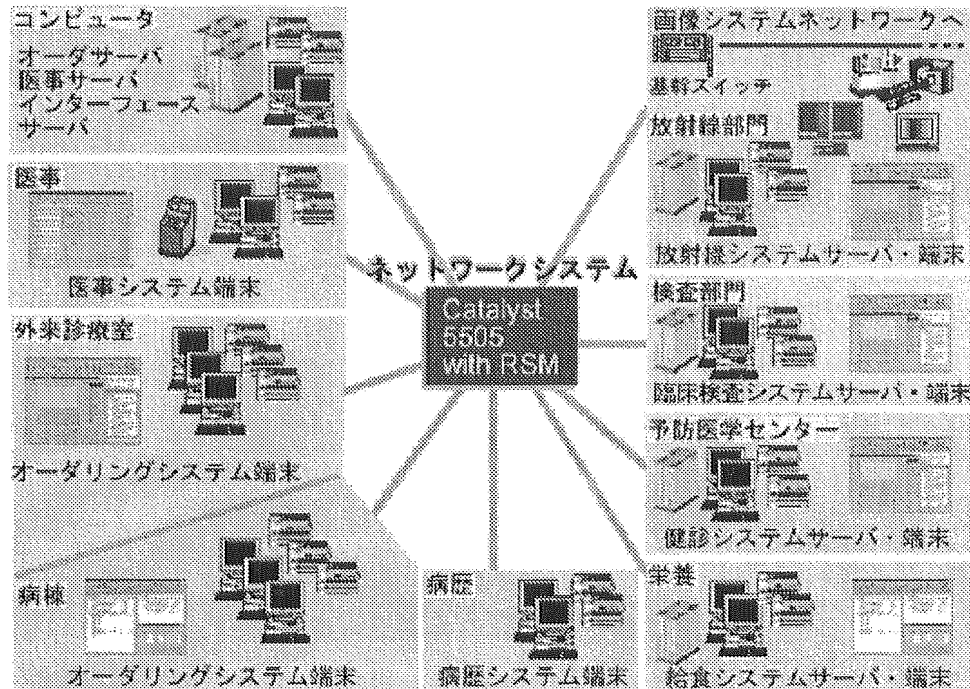
北里研究所病院は1999年（平成11年）5月に病院を新築開院し、これに伴い総合的な病院情報システムを導入した。新築以前、北里研究所病院ではオーダーリングや検査、処方などのシステムが稼働していたが、新システムはそれらのシステム基盤を発展させる形で統合し、すべてのPC端末で情報が共有できるように構築している。院内に張り巡らされたLANを通じて、必要な情報の入手や指示が行えるシステムは、患者様の待ち時間の減少や業務の効率化に効果を上げている。

病院情報システムは、オーダーリングシステムを中心に、放射線情報、画像、臨床検査、給食（栄養管理・栄養指導）、

病歴管理、医療事務、健診の各システムで成り立っていて、メインサーバ9台、インターフェースサーバ12台、約220台のクライアントパソコンで構成されている。また、ネットワークシステムはバーチャルLANとして、地下2階から10階まで建物全体をカバーしている。オーダーリング系、画像系、研究所系、学園系のネットを通じて、各クライアントから必要なデータを効率的に利用できるようになっている。

来院した患者は、初診の場合は初診受付で必要な登録を行い、再診の場合は再来受付機に診療カードを通すことで受付を済ませ、その後中央受付で各診療科の受付を行う。医師は診察時に患者の基本データや検査の結果を見ながら診察を行い、必要な検査の指示や薬の処方などのオーダーをパソコンで入力する。入力されたオーダーは担当の各部門に伝わる。患者は必要な検査や診察を終えると、同時にその内容は医療事務システムに伝えられるので、すぐに会計を済ませることができる。薬がある場合も同様に、あらかじめ調剤の情報が伝わっているので、すぐに薬を受け取ることができる。

また、入院している患者についても、看護婦の協力のもとに医師が指示するオーダーを検査、給食、薬剤、医療事務の各担当部門が受けているので、万



出典： <http://www.sw.nec.co.jp/library/jirei/kitasato/>

図 B.3: 医療情報システムのイメージ

全な医療・看護サービスを受けることができる。

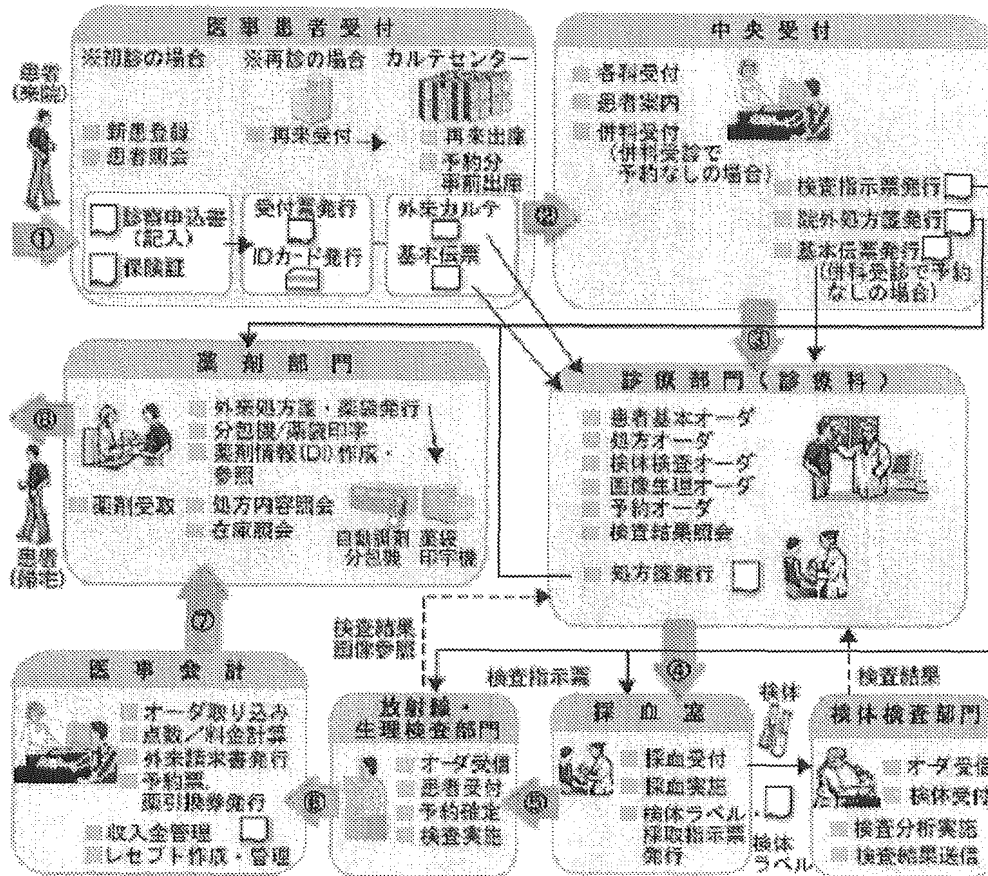
大阪市立十三市民病院の事例

大阪市立十三市民病院は、1999年3月から移転・建替え工事が実施され、2002年5月に新病院として開院した。移転・建替えを機にオーダーリングから診療情報の一元管理という総合医療情報システムを構築した。

レセコン（毎月の診療報酬請求を処理するため専用コンピューター）の導入は医事会計の効率化が目的であり、オーダーリングシステムの導入は予約や検査指示を電子化することでオーダ指示業務

の効率化や迅速化などが目的であり、どちらかといえば病院側の業務の効率化や診療支援という側面が大きい。十三市民病院の医療情報システムは、もちろんそうした目的も大きいものの、医療情報を患者にわかりやすく伝えるという患者サービスの向上という視点に立って情報の共有化を推進した点が大きな特徴である。

診療によって得られた情報はすべて公開することで患者の信頼を得られるという視点に立って、医療情報の一元的管理と共有化とともに、患者にわかりやすい情報の提供を最大の目的として医療情報システムを構築している。従



出典 : <http://www.sw.nec.co.jp/library/jirei/kitasato/>

図 B.4: 外来運用フロー

来なら患者に診察結果を説明する場合、胃カメラやレントゲン写真はその都度、検査部門から取り寄せ診察室で見せなければならぬ。また、心臓のエコーなどは専用の機器でしか患者に見せることができない。こうした検査データも電子化しデータベース化することで、PCを端末にして患者の目の前で実際のデータをすぐに引き出し、画像を見せながら説明できる。また、病棟の看護師がデータ入力した入院患者の情報も担当医師のPCでいつでも確認でき、迅速かつ的確な処方指示できる体制も整えている。

B.1.3 地域医療ネットワーク

地域医療ネットワークとは

患者の診療にあたる医師は、医療知識と技術を幅広く身につけているが、医療の高度化・専門化が日々進んでおり、ひとりの医師がすべての病気に対処することは難しくなっている。これからは、身近な地域の中で、自分にあった医院(診療所)の「かかりつけ医」を選び、身近な医師として病気を治療してもらうだけでなく、日頃から親しくつきあって、健康管理を含め何でも相談できるアドバイザーになってもらうことが大切である。

そして、専門分野の医院(診療所)や

病院での治療、検査のために適時・適切に他の医療機関を紹介してもらうことが、上手な医療の受け方になってくる。

地域医療ネットワークとは、そのような患者のニーズに応え、地域の患者が、よりよい医療環境のもとで安心して治療を受けられるように、医療機関の役割分担を図って、それぞれの医療機関が相互に患者情報交換などの地域連携をとるシステムの総称である。

急性期を担当する地域医療支援病院が中核となり、亜急性期・慢性期を担当する地域連携病院、それからかかりつけ医として在宅医療などを担当する地域医療機関などが充実した医療連携を進め、患者の病状に合った入院体制や退院後のフォローアップについても地域医療機関全体で考えていくものである。

病院は元来、地域の協同の心と力が集まって作られたものであり、地域に根ざし、「患者に親切で良い医療を行なう」ことをモットーにして医療活動を行っている。患者だけでなく、そのような本来あるべき医療の姿を目指している医師にとっても、より連携の密な地域医療ネットワークの構築は今後の医療をリードしていく上で非常に重要である。

地域医療支援病院に入院した患者が急性期を過ぎ、病状が安定したら地域

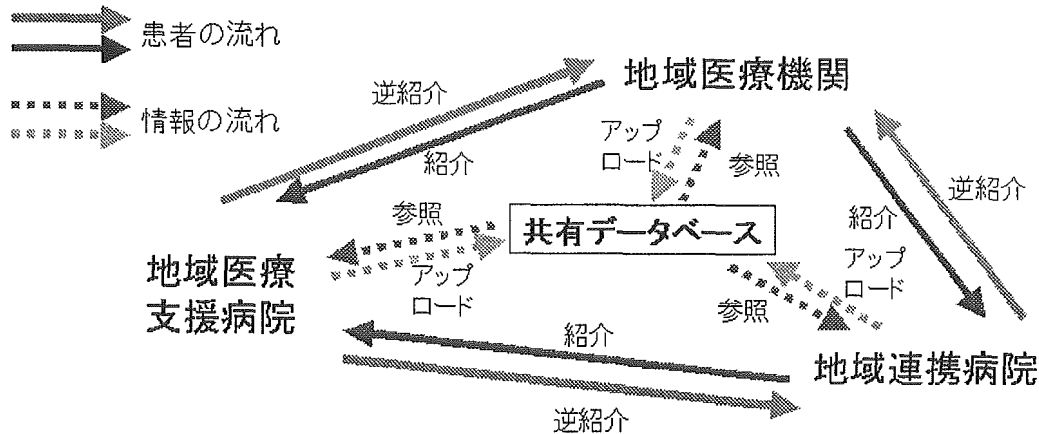


図 B.5: 機能分担の仕組み

連携病院へ転院し、その後回復した退院後はかかりつけ医である地域医療機関で外来フォローアップをしている。

また、その過程で病状が急悪したり、普段の診療で高度な検査等が必要となった場合などはすぐに地域医療支援病院へ収容するような体制を整えている。

情報共有のメリット・デメリット

地域医療ネットワークによる地域連携では、相互情報交換を行い情報を共有することとなるが、そのメリットとデメリットを考える。

メリットとしては、かかりつけ医が検査のために患者を重装備の病院へ紹介するケースを取り上げると、従来では紹介状一枚で患者を送り出し、紙切れ一枚の退院報告書とともに戻ってきた患者を迎えるしかなかった。これでは紹介先の病院ではせつかくのかかり

つけ医の知識や見識を治療に活かすことができないし、かかりつけ医も検査の大部分の情報を再利用できない。しかし、双方共に患者情報を共有できるようになると、それらの問題が解消されることとなる。また、前の医療機関のカルテ、検査データが再利用できるならば、確定診断をつけるための重複検査が不要となる。検査を行った際も、前のデータとの比較検討を行なうことにより、はるかに多くの情報を読み取ることができる。つまり、2人の医師が持っている知識の差を埋めることで、常に自分の状態を継続的にケアできる仕組みが出来上がるということである。現実的な問題としては、どこまで知識の差を埋められるか等があるが、それは本研究では考慮しない。

デメリットとしては、情報共有の過程での患者のプライバシーの問題が考えられる。自分の個人情報、特に患者

としてのプライベートな情報を手の届かないところでブラックボックス的に扱われたら、一般的な感覚では不安であろう。

このように、情報共有による医療サービスの向上というメリットと、プライバシーが脅かされるというデメリットが考えられる。

e-Japan 重点計画 (案)

世界規模で生じている情報通信技術 (IT) による産業・社会構造の変革、即ち IT 革命に取り組み、その恩恵を全ての国民が享受でき、かつ国際的に競争力ある「IT 立国」の形成を目指した施策を総合的に推進するため、2000 年 7 月に内閣に「情報通信技術 (IT) 戦略本部」が設置されるとともに、官民の力を集結して、戦略的かつ重点的に検討を行なうため、20 名の有識者から構成される「IT 戦略会議」が設置された。

以来 6 回にわたって IT 戦略会議・IT 戦略本部合同会議が開催され、精力的な検討が行われた結果、2000 年 11 月 27 日に開催された第 6 回合同会議において、IT 戦略会議により「IT 基本戦略」が取りまとめられた。

他方、世界的規模で生じている IT 革命に我が国が的確に対応し、インターネット等を通じて自由かつ安全に多様

な情報や知識を受発信することにより、創造的かつ活力ある発展が可能となる社会を形成することが喫緊の課題であるとの認識の下、2000 年の第 150 回国会において「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法」(IT 基本法) が制定され、本年 1 月 6 日に施行された。

さらに、高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する施策を迅速かつ重点的に推進するため、同法第 29 条に基づき、内閣に高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (IT 戦略本部) が設置されたところであり、2001 年 1 月 22 日に開催された第 1 回戦略本部において、「IT 基本戦略」に基づき、IT 国家戦略として「e-Japan 戦略」が決定された。

以上のような取り組みを経て策定された「e-Japan 戦略」を具体化し、高度情報通信ネットワーク社会の形成のために政府が迅速かつ重点的に実施すべき施策の全容を明らかにするものとして、平成 13 年 3 月「e-Japan 重点計画 (案)」が発表された。

IT 革命の意義

IT 革命は産業革命に匹敵する歴史的な大転換を社会にもたらすものである。産業革命が世界を農業社会から工業社会に移行させたように、情報通信技術の活用は、情報流通の費用と時間を劇的

に低下させ、密度の高い情報のやり取りを容易にし、世界規模での急激かつ大幅な社会経済構造の変化を生じさせることとなる。この結果、世界は工業社会から高度情報通信ネットワーク社会、即ち情報と知識が付加価値の源泉となる社会に急速に移行しつつある。

IT革命の推進に向け、日本政府としてはこれまでも、「高度情報通信社会推進に向けた基本方針」の策定(1995年策定、1998年改訂)等に着実に取り組んできた。

情報通信分野における日本の現状を見ると、ハードウェアの製造に関しては世界最高水準の競争力を誇り、また、音声電話や放送については世界でも最高水準の普及率を達成している。しかし、諸外国が情報通信政策の軸に位置付けているインターネットの普及率は、未だ主要国の中でも低いレベルにあり、またITのビジネスや行政への浸透という点でも日本の取り組みは遅れていると言わざるを得ない。これは、地域通信事業の事実上の独占による従量制の下での高い通信料金や、インターネット網が音声電話網の上に作られていること、更には各種規制等制度面にも対応の遅れがあったことに起因している。

最近時点においては、通信料金の一層の引き下げ、携帯電話によるインター

ネットへのアクセスの急速な普及、更にはCATV網やDSL技術を活用したインターネットサービスの展開等、様々な点で改善が進んできている。

しかしながら、IT革命がもたらし得るメリットである経済構造改革の実現、産業活動の効率化や、更には生活の利便性の向上や多様なライフスタイルの実現といった国民生活全般の変化を現実のものとするには、それらの改善ではまだ不十分である。

したがって、日本が21世紀においても引き続き経済的に繁栄し、国民全体の更に豊かな生活を実現するためには、情報と知識が付加価値の源泉となる高度情報通信ネットワーク社会にふさわしい法制度や情報通信インフラ等の国家基盤を早急に確立した上で、卓越したハードウェア製造能力等の情報通信分野における日本の強みを活かす形でIT革命を推進する必要がある。

産業革命に対する各国の対応がその後の国家経済の繁栄を左右したが、同様のことがIT革命にも言える。即ち、高度情報通信ネットワーク社会の実現に必要な環境整備をいかに早急に行なうかが、21世紀における各国の国際競争優位を決定付けることになる。欧米やアジアの国々はそうした環境整備を集中的に進めようとしており、社会経済構造の変化の速度が極めて速い中で

の環境整備の遅れは、将来取り返しのつかない競争力格差を生み出すことにつながる。

したがって、「e-Japan 戦略」で示されている「必要とされる制度改革や施策を当面の5年間に緊急かつ集中的に実行していく」という方針の下、本重点計画に基づき、政府一丸となって必要な施策を迅速かつ重点的に推進していくこととする。

目指すべき高度情報通信ネットワーク社会の姿

「e-Japan 戦略」では、「我が国が5年以内に世界最先端のIT国家となる」ことが目標とされている。この目指すべき「世界最先端のIT国家」、即ち高度情報通信ネットワーク社会とは、以下のような社会であると考えられる。

第1に、「すべての国民がITのメリットを享受できる社会」である。5年以内に少なくとも3,000万世帯が高速インターネットアクセス網に、また1,000万世帯が超高速インターネットアクセス網に常時接続可能な環境が整備され、必要とするすべての国民が低廉な料金で常時接続できるようになり、更には、2005年のインターネット個人普及率が現時点での予測値である60国民が多様な情報・知識を世界的規模で入手・共有・発信できるようになる。

第2に、「経済構造改革の推進と産業の国際競争力の強化が実現された社会」である。ITの活用を通じた絶え間ない新規産業の創出と既存産業の効率化により、経済構造の高度化と国際競争力の強化、更にはそれらを通じた持続的な経済成長と雇用の拡大が達成されることとなる。

第3に、「ゆとりと豊かさを実感できる国民生活と、個性豊かで活力に満ちた地域社会が実現された社会」である。2003年度には電子情報を紙情報と同等に扱う電子政府が実現され、また電子商取引の市場規模が70兆円を大幅に上回るまでに成長し、更には遠隔教育や遠隔医療等も普及することにより、地理的な制約や年齢・身体的条件に関係なく、すべての国民がインターネット等を通じて、いつでも必要とするサービスを受けることができると同時に、様々なコミュニティへの社会参加等を行えるようになる。

第4に、「地球規模での高度情報通信ネットワーク社会の実現に向けた国際貢献が行なわれる社会」である。IT関連修士、博士号取得者が増加し、また3万人程度の優秀な外国人人材を受け入れることなどにより、日本において世界最先端の情報通信技術が開発され、また我が国で作られた世界最高水準のコンテンツが世界に発信されるようになる。