

保健医療分野の

情報化にむけての
グランドデザイン

最終提言

保健医療情報システム検討会

保健医療情報システム検討会委員	2
はじめに.....	3
医療の将来像を踏まえた医療の課題と情報化.....	5
情報化で5年後に医療がどう変わる	9
1．医療機関に行く前に.....	9
2．診察の時.....	10
3．在宅で	13
4．救急時	13
5．日本の医療全体として	14
医療情報システム構築の戦略	16
1．医療情報システム構築のための達成目標・発展段階の設定.....	16
2．レセプト電算処理システムの計画的推進.....	18
保健医療福祉総合ネットワーク化への展開.....	19
1．健康づくり・疾病予防	19
2．介護・福祉	22
3．医薬品・医療材料.....	25

保健医療情報システム検討会委員

(五十音順) 座長

- 石川 准 静岡県立大学国際関係学部教授
- 井上通敏 日本医療情報学会長
- 大山永昭 東京工業大学教授
- 開原成允 医療情報システム開発センター理事長
- 齊藤孝親 日本大学松戸歯学部口腔診断学教室助教授
- 坂本すが NTT東日本病院看護部長
- 西島英利 日本医師会常任理事
- 樋口範雄 東京大学法学部教授
- 藤本利雄 保健医療福祉情報システム工業会
- 細羽 実 日本医用画像システム工業会

はじめに

保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザインに関しては、平成13年3月28日より保健医療情報システム検討会において検討を開始し、保健医療分野の情報化に関する理念と目的、現状、将来像と、それに向けた現在の目標と課題などについて総合的に取り上げ、8月8日に第一次提言として、その基本的な考え方を示したところである。(別添1)

その後、平成13年9月25日に、厚生労働省の医療制度改革試案が公表された。この改革試案においては、医療保険制度の改革のみならず、今後の医療のあるべき姿についても別添「21世紀の医療提供の姿」の中で示されるなど、21世紀の我が国の医療に関する総合的・包括的な制度改革案となっている。この中で、保健医療分野における情報化についても重要な柱の一つと位置づけられ、これを着実に実施するため、グランドデザインを策定することが表明されている。

このため、今回の最終提言に当たっては、この「医療制度改革試案」で提示された「21世紀の医療提供の姿」が描く医療の将来像を踏まえ、情報化が我が国医療の将来像にどのような影響を与え、どのように貢献するものであるかを提示することとした。

また、情報化が我が国医療の将来に大きな影響を与えるものである以上、これを国として戦略的に進めていくことが極めて重要である。このような観点から、今後の戦略及び達成目標(年次目標及び数値目標)を示すこととした。

以上のような基本的考え方に立ち、保健医療分野のグランドデザインについて、以下の視点から最終提言のとりまとめを行った。

- 1) 我が国の医療の将来像を踏まえて、我が国の医療の課題を改めて整理し、これに対応した情報化の目的を提示する。
- 2) 情報化により医療がどのように変わるのか、国民や患者の視点から将来の医療の姿を分かりやすく提示する。
- 3) 情報化を段階的に着実に実施していくため、戦略を提示する。

- 4) その戦略を踏まえ、情報化の各段階において設定された各目標について、国家的視点から実現方策を提示することとし、官民の役割分担、達成目標等を明示したアクションプランを策定する。
- 5) 健康づくり・疾病予防を中心とした保健政策、介護・福祉政策といった分野についても情報化の進展を見すえ、医療の情報化との連携について、その方向性を示す。

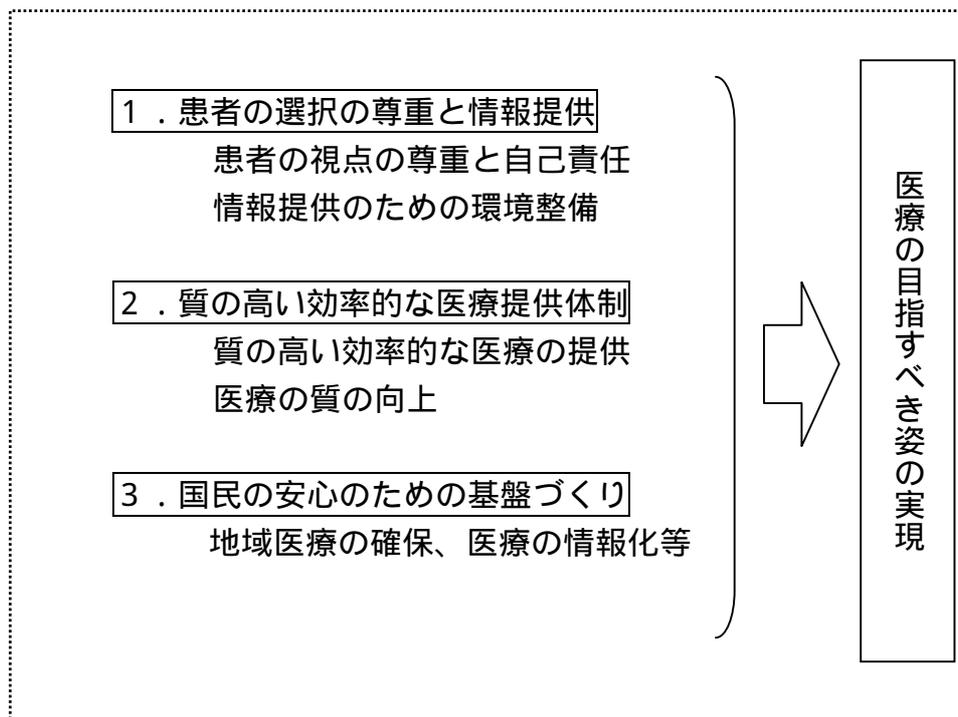
医療の将来像を踏まえた医療の課題と情報化

1. 「21世紀の医療提供の姿」

厚生労働省は、平成13年9月25日に「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～を公表し、その中で、今後の我が国の医療の目指すべき姿と当面進めるべき施策を「21世紀の医療提供の姿」として提示した。

この中で、1. 患者の選択の尊重と情報提供、2. 質の高い効率的な医療提供体制、3. 国民の安心のための基盤づくりの3つを柱とする「医療の将来像」が提示されている。

(医療の将来像の概要)



これは、適切な情報提供のもと、患者が自ら医療機関や治療方針等を選択するなど、医療に自覚と責任をもって参画することを医療の目指すべき姿とし、患者の選択を通じて医療の質の向上と効率化・重点化が図られる、という考え方を基本とするものである。

このような医療の姿が実現するためには、公正で客観的な情報が提供されることが大前提となるが、そのためには医療の情報化、さらにその基盤としての情報化基盤、すなわち情報化に向けてのインフラが整備されることが必要となる。

このため、この将来像においても、医療の情報化を21世紀の医療提供の姿を考える際に不可欠の要素と位置づけ、その整備を実現すべき具体的な政策課題としている。

さらに、この「21世紀の医療提供の姿」で触れられている個別の課題との関連性を見ても、第一の柱である患者への情報提供、第二の柱である質の向上と効率化、第三の柱に含まれる医療安全の確保等のいずれにも情報化は大きな影響を持っている。

これらの課題と情報技術を活用した手段との対応関係は、相互に密接に関連しているが、両者の関係について課題を中心にわかりやすく整理すると次のとおりである。

「医療の課題」とその解決を目的とした情報化（概念整理）

医療の課題	対応する情報技術を活用した手段	効果
情報提供	電子カルテシステム	（比較可能なデータの蓄積と活用） ・適切な情報管理・検索 ・目的に沿った情報の加工が容易 （見やすく読みやすく分かりやすい情報） ・患者にとって理解しやすい診療の説明 （医療従事者間での情報提供や診療連携） ・医療機関内、医療機関間、医療機関・他の関係機関との情報ネットワーク化 ・セカンドオピニオン ¹ の際に初めの病院で検査した正確な患者情報を容易に参照可能
	レセプト電算処理システム	・健康指導などの保健事業に活用
質の向上	「根拠に基づく医療」支援 (Evidence-based Medicine: EBM)	・質の高い医学情報を整理・収集しインターネット等により医療従事者や国民に提供 ・診療ガイドラインの作成支援・提供
	電子カルテシステム	・患者の診療データの一元管理・共有化、情報の解析等による新たな臨床上の根拠（エビデンス）の創出
	遠隔診療支援	・遠隔地の専門医による診断支援、治療指示等が受けられる ・在宅において安心できる療養の継続
効率化	電子カルテシステム	・フィルム等消耗品の使用量削減 ・正確な物流管理による経費節減
	オーダリングシステム	
	レセプト電算処理システム	・診療報酬の請求・審査支払事務の効率化
	個人・資格認証システム	・医療事務の効率化
	物流管理システム（電子商取引）	・医療資材物流に関する事務の効率化
安全対策	オーダリングシステム	・診療情報の共有による伝達ミスの防止、入力・処方ミスのチェック

¹ セカンドオピニオン：診断や治療法が適切かどうか、患者が複数の医師等に意見や判断を求めること。

注) 医療情報システムとは

「医療情報システム」についての定義は、特に定まったものはないが、当ブランドデザインにおいては主に以下のシステムを指すものとする。

電子カルテシステム

診療録等の診療情報を電子化して保存更新するシステム。様々な段階があるが、現状では診療録や検査結果などの診療情報を電子的に保存、閲覧するために医療施設内での使用が大部分である。

今後は診療情報などを医療機関同士で交換、共有する診療情報のネットワーク化・データベース化が図られ、診療情報が活用されることが期待される。

遠隔診療支援システム

医療機関と医療機関をネットワークで結び、専門医による診断を依頼する画像診断 (tele-radiology)、病理診断 (tele-pathology) のような専門的診療支援や、医療機関と在宅の間における在宅療養支援などを行うシステムのこと。

レセプト電算処理システム

診療報酬の請求を紙の診療報酬明細書 (レセプト) ではなく、電子媒体に収録したレセプトにより行うシステム。なお、現状はフレキシブルディスク又は光ディスク等により行われているが、将来的にはオンライン請求も含む。

オーダーリングシステム

従来、紙の伝票でやり取りしていた検査や処方箋などの業務を、医師 (歯科医師を含む。以下同様。) がオンラインで、検査、処方し、医事会計システムとやり取りすることなどにより、オンライン上で指示を出したり、検査結果を検索・参照したりできるシステム。

個人・資格認証システム

医療情報システムを用いて検査や処方などを行う際に、医師等の資格確認を電子的に行うシステム。今後は被保険者証をICカード化し、医療施設を受診した際にオンラインで被保険者の資格を確認したり、住所・氏名などの個人情報カルテ、レセプトへ自動的に転記をしたりすることへの応用が検討されている。

情報化で5年後に医療がどう変わる

医療制度改革を巡り、医療の情報化が広く議論されるようになってきているが、情報化の進展で診療の場はどのように変わるのか、患者や国民の視点から具体的に分かりやすく示されているとは言い難い。

一方、医療制度改革を実現するためには、患者と医療提供者の双方の理解と協力が必要である。このため、このグランドデザインが想定している情報化が進んだ時点の医療の姿（目標年次である5年後（平成18年）を念頭に置いた情報化進展後の医療の姿）について、特に利用者の立場から提示する。

1. 医療機関に行く前に

・医療機関を選択する環境が整う

現在は、医療機関を選択するための適切な情報が十分提供されているとは言い難い。これは医療における標準化、情報化の遅れが一因であり、今後病名等医療におけるの用語の標準化が進み、医療の情報化が進展することにより、たとえば医療機関ごとの診療実績のデータ分析や医療機関相互の比較を客観的に行う環境が整ってくるものと考えられる。このような環境整備に加えて広告規制の緩和、公的な情報提供の整備、情報開示ルールの定着等と相まって、医療機関に関する比較可能な情報提供が進むことにより、患者自身の医療機関の選択をはじめ、従来から行われてきたかかりつけ（歯科）医による医療機関の紹介の際にも医師、患者の双方に活用され最適な医療機関を選択することができるようになる。

・分かりやすい医療の情報が容易に手に入れられる

医療に関する最新の科学的データベースが整備され、主な病気についての正確な医療情報がインターネットを利用して自宅において手軽に手に入れられるようになり、事前に自ら必要と考える医療情報を入手し、医療機関にかかるための準備ができるようになる。

2. 診察の時

- ・待ち時間が短くなる

従来から医療に対する不満として待ち時間の長さの問題が指摘されているが、今後情報化が進展すればインターネットを利用して受診可能な時間の確認や診療の予約を自宅からできるようになると考えられる。また、オーダーリングシステム等の普及によって、院内の各部門間のネットワーク化が進み、患者中心とした流れになることにより検査、処方等の手続きが無駄なくスムーズに行われるようになる。さらに、受付、薬剤の受取りおよび会計などの待ち時間も短縮され、円滑な受診が実現される。

- ・分かりやすい説明を受けられる

患者の医療に対する希望として、自分の病気や治療方針等について分かりやすい説明を十分にしてもらいたいということがあるが、情報化、特に電子カルテシステムの普及により、患者が医師と一緒に電子カルテの画面を見ながら、レントゲン写真や検査結果等の分かりやすい映像とともに病気の状態についての説明を受けたり、治療方針を話し合ったりすることが多くの医療機関で行われることが期待される。また、院内の電子カルテシステムに基づく情報のみならず、国民向けの診療ガイドラインの提供も進むため、我が国で一般的に行われている治療方法等の情報を基に医師とともに治療方針を決定することも可能となる。

- ・最新かつ最良の医療情報に基づいた最適な治療が受けられる

情報化の進展により、診療ガイドライン等の医学情報データベースが整備され、これをどこからでもインターネット等を通じて参照できるようになるため、全国どこの医療機関でも最新かつ最良の診断方法や治療方法を参照でき、地域や医療機関ごとの診断や治療の差異が少なくなるとともに最適な治療が受けられる。

- ・ 専門医（歯科医師を含む）等への紹介がスムーズになる
専門医等への紹介の際には、カルテや紹介状、またレントゲンフィルムや検査結果を紹介先の医療機関に提供することが必要になるが、医療機関の間でネットワークによる画像等の検査結果の電送が普及することにより、検査データ等を直接簡単に送ることができ、さらに円滑な紹介や逆紹介（専門医等からかかりつけ（歯科）医等への紹介）が行われることが期待される。
- ・ より客観的なセカンドオピニオンが得られる
近年、一人の医師だけでなく複数の医師の診断や意見を尋ねる、いわゆるセカンドオピニオンを求める機会が増えている。その際、情報技術の活用により、はじめの医師が診断に用いた検査データや画像と全く同じものを参照することが可能となり、より客観的なセカンドオピニオンが得られるようになる。
- ・ 離れた地域の専門医の診療が受けられる
情報機器を用いた遠隔診療の発達により、高度医療を提供する医療機関から離れた地域に居住し通院が困難な場合であっても、より高度な専門医による診療を身近な医療機関で受けることができるようになる。
- ・ 医療事故が防止される
病院内におけるインシデント事例²の収集・分析により、多様な医療事故につながる根源的な原因を分析し、それを元に薬剤投与等の際の人的ミスをシステムでチェックすれば事故防止につながるということが指摘されている。さらに院内におけるバーコードなどを活用した情報化の推進により、例えば薬剤と疾患との適合性を自動的にチェックしたり、患者の取り違えを防止したり、薬剤等の製造番号や有効期限を確認するなどにより医療の安全性が向上すると期待されている。

² インシデント事例：事故（アクシデント）にはならなかったミスや通常とは異なる出来事。

- ・ 医療従事者が患者と接する時間が長くなる

医療の高度化・複雑化、記録の増加により、医療従事者の事務的な業務に要する時間が全業務の3割から4割を占めるともいわれている。今後、治療手順や看護手順等の標準化による業務の効率化や検査記録など診療情報の自動的な入力等による省力化により医療従事者が記録作成等の事務的な仕事に使う時間を節約でき、これにより患者と接するコミュニケーションのための時間をより多く取ることができるようになり、より充実した診療や看護ケア等が受けられるようになる。

- ・ 医療資材の購入価格が安くなる

医療資材に標準化されたバーコードなどが貼付されることにより、流通段階での省力化・効率化が図られ、さらに電子商取引が普及すると価格競争が喚起されるとともに商取引が合理化されるため、医療資材の価格が低下する。

3 . 在宅で

- ・ 通院の負担が軽くなる

定期的に医師の診察が必要な患者であっても、必ずしも通院が容易な患者ばかりではない。しかし、遠隔診療技術により自宅から医師や看護師とテレビを通じて対話ができ、体温・血圧等の身体の状況や人工呼吸器等の機器の状況を医療機関へ電送することは実用化されつつあり、これら情報通信技術により自宅と医療機関が常に結ばれていれば、万一病状が急変した場合であってもすぐに適切な指示を受けることができ安心して自宅で療養できるとともに、大きな変化がなければ頻回に通院する必要もなくなる。

- ・ 医療の情報が簡単に分かりやすく手に入れられる

在宅で療養生活を行っていても、インターネットを利用して自分の病気の情報やその治療法、専門医療施設の情報等、最新の医学情報や医療機関をデータベースから手軽に手に入れられ、メールなどにより今後の治療方針などについても主治医と相談ができるようになる。

4 . 救急時

- ・ より早く、適切な救急医療が受けられる

救急搬送時より、患者の血圧や呼吸状態などの生体情報を搬送先の救急医療施設に電送し、それに基づく受け入れ準備があらかじめされるため、適切な治療が速やかにできる。また、搬送時の生体情報より専門医の指示が受けられ適切な医療機関を選択し搬送できる。

- ・ どこで容態が急変しても救急医療機関とかかりつけ（歯科）医との連携がとれる

慢性疾患で通院していた患者が、旅行先等で急変した場合でも、ネットワークを介して、かかりつけ（歯科）医からその患者のそれまでの検査結果や処方内容などの治療経過を参照でき適切な初期治療が速やかに可能となる。

5 . 日本の医療全体として

最後に、厚生労働省改革試案で提示されている我が国の医療の将来像に照らして、情報化がその実現プロセスにおいてどのような役割を果たすか改めて見ておきたい。

・患者の選択の尊重と情報提供

情報開示と患者の選択は、今後の医療を考える上でのキーワードである。医療に関する患者の選択とは、受診中の治療方針等の選択と受診に際しての医療機関の選択とに大きく分かれる。このいずれにも情報化が大きな貢献をするものと期待される事は先に述べたとおりである。

・質の高い正確な情報を国民が得られる環境整備

第一に、患者が医師と十分相談し助言を得て、希望に応じ他の医師の意見を求めながら自らの治療方針について選択していくことは、国民の意識の変化も踏まえれば、今後ますます重要になっていくものと見込まれる。このような患者の治療への参加に当たっては、患者自ら正確な情報を得られるようにすることが極めて重要であり、情報化(情報のデータベースの整備とインターネット等を通じた提供)が進むことが大きく寄与するものと考えられる。

・質の高い効率的な医療提供体制(競争を通じた医療の効率化・重点化)

第二に、情報化の進展により、医療機関相互の比較を客観的に行う環境が整ってくるが見込まれ、患者による選択を通じて、我が国の医療は今後効率化・重点化と機能分化が進むと見込まれる。患者の側からこれを見れば、診療に関する実績等、医療機関を選択する情報が提示されており、受診の参考にすることができるようになるとともに、急性期医療の充実等により、質が高く、早期に退院して社会に復帰することが可能となる医療の提供を受けることができるようになる。

また、医療資材の開発や流通の面でも効率化が図られ、価格が適正化されることが見込まれる。

- ・ 国民が安心できる安全な医療情報の運用管理体制の整備

今後の医療の情報化の発展にともない、患者の個人情報を利用するためにネットワークでやり取りしたり診療記録等の一元的電子管理が行われたりすることが考えられる。また、大量の診療情報を収集、分析することにより新しい治療法の発見がされ医学の進歩に寄与することも考えられる。しかし、これらの患者の診療情報利用に当たっては、まず患者本人の同意が必要であり個人情報の保護に細心の注意を払うとともに、権限のない人が患者の情報を閲覧したり、持ち出したりすることがないように厳重な管理体制を確立する必要がある。

- ・ 国民の安心のための基盤づくり

最後に、医療の情報化の役割として、医療の地域偏在を緩和することができると考えられる。すなわち、へき地や離島はもとより都市部においても小児医療や救急医療などの分野において、小児科医や救急医などの専門医と連携を図ることで、いつでも安心して医療が受けられるようになる。

例えば、電子カルテを導入した医療機関では患者の診療記録や検査結果が電送できるため、必要に応じてその記録をもとに専門医と相談することができ、救急搬送された医療機関とかかりつけ（歯科）医との間でも治療経過などの診療情報を交換することにより、より安全で質の高い医療が受けられるようになる。

このためには多くの医療機関が電子カルテをはじめとする情報技術を導入し、専門的な医療施設や一般の医療施設や介護施設とのネットワークを構築することにより包括的で質の高い診療連携体制が実現される。

医療情報システム構築の戦略

1. 医療情報システム構築のための達成目標・発展段階の設定

- 電子カルテシステムを中心に -

我が国の医療情報システムが目指すべき達成目標を明示する

【目標】

- ・ 平成16年度までに

全国の二次医療圏毎に少なくとも一施設は電子カルテの普及を図る

- 電子カルテの普及の際は、地域医療支援病院、臨床研修指定施設またはその地域で中心的な役割を果たしている病院などの地域連携診療の核となるような医療施設が電子カルテを導入するよう推進する。

- ・ 平成18年度までに

全国の400床以上の病院の6割以上に普及
全診療所の6割以上に普及

- ・ 先にも述べたように医療の情報化は、厚生労働省の医療制度改革試案の中で示された「今後の我が国の医療の目指すべき姿」の実現のために重要な柱の一つと位置づけられており、これを着実に推進する必要がある。
- ・ ここに示した【目標】は国をはじめ産業界、医療界が共通の問題意識を持ち、医療の情報化を戦略的に推進することにより、達成し得るものと考えられる。
- ・ このため、医療情報システムでも中核をなす電子カルテシステムを中心に「4つの段階」を想定し、それぞれの段階ごとに設定した目標に戦略的に取り組むことを提言する。
- ・ 目標達成の戦略の全体像を「医療情報システム 工程表」としてまとめた。
(別添 2 参照)
- ・ なお、これらの段階は医療情報システムの発展過程を踏まえて分類したものであるが、医療情報システムの普及に当たってはそれぞれの段階が同時並行して推進されるものである。

第1段階

- ・用語・コード等の標準化（15年度）
- ・病院の部門間の連携（組織化）

医療施設の情報化

医療施設における情報化は、医療用語やコード等の標準化を図るとともに、施設内の各部門が連携し、一つの組織として一体となって情報化を推進する必要がある。

第2段階

- ・情報セキュリティの確保
（15年度）
- ・個人情報の保護対策
（ガイドライン作成15年度）
- ・地域医療連携体制の確立

医療施設のネットワーク化

細心の注意を払うべき個人の医療情報を、ネットワークを介して扱う際には、厳重なセキュリティ対策が必要である。また、医療施設は地域での役割を自覚し、他の施設との地域連携体制を確立しなければならない。

第3段階

- ・医療情報の整備・収集
- ・診療情報の研究や保健行政に利用するための
ルール作りや国民の合意の形成

医療情報の有効活用

情報化によって収集・整備された医療情報を臨床研究等に活用することは国民の健康や医学の進歩に寄与するものであるが、その際、個人情報保護への十分な配慮が不可欠である。

第4段階

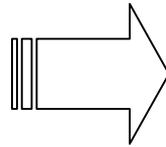
- ・診療ガイドライン整備
- ・EBMデータベースによる情報提供・
利用
（15年度）

根拠に基づく医療の支援

「根拠に基づく医療」を臨床の現場で実践するためには、最新の科学的知見を収集・整理した診療ガイドラインの整備やそれらを医療従事者や患者がインターネット等で迅速に参照・活用できるような体制の整備が必要。

2. レセプト電算処理システムの計画的推進

- ・ 傷病名マスター（コード）の見直し
- ・ オンライン請求の検討
- ・ 大病院を中心に医療機関への参加の働きかけ
- ・ 個別指定制度の廃止



レセプト電算処理システムの推進。
これによる請求・審査支払事務の効率化

診療報酬の請求・審査支払事務については、必要な条件整備を行うとともに、レセプト電算処理システムの計画的推進により効率化を図ることが必要である。

「レセプト電算処理システム 工程表（別添 3）」を参照

保健医療福祉総合ネットワーク化への展開

情報技術がもたらす情報の共有、蓄積、分析メリットを活かすことにより、医療機関を中心とした医療のシステムにとどまらず、健康づくり・疾病予防といった保健システム、介護・福祉分野のシステム、さらには医薬産業システム等とのネットワーク化を目指すことが可能となる。

1. 健康づくり・疾病予防

保健分野の情報化は、個人の健康づくり支援、科学的根拠に基づく保健政策の展開を進めるために非常に重要であり、医療の情報化との連携によってさらに効果を上げることができる。そのため、保健分野の情報化についても、医療の情報化と整合性のとれた形でコードの標準化、セキュリティの問題等も含め、進めていくべきである。

(1) 個人の健康づくり支援

ア. 生涯を通じた健康管理体制を構築

【現状と課題】

妊婦及び乳幼児の健康診断の情報は母子健康手帳に記載されており、成人期以降の健康診断は、健康保険法、労働安全衛生法、老人保健法等多種多様な制度に基づいて実施され、結果はその都度、紙媒体で本人に通知されている。

その結果、サラリーマンが退職した時のように異なる制度に移行した場合、健診情報が断絶してしまい過去の健康診断の情報が活用できないといった問題が生じている。

【健診情報の電子媒体保存と異なる制度間の連携】

健診情報を電子媒体で保存するとともに、個人情報保護を担保した上で異なる制度間の情報の交換を図ることにより、制度間の連続性が確保され、個人の生涯にわたる健康づくりを支援することが可能となる。

【医療との連携の方向性（イメージ）】

保健事業実施主体と医療機関がネットワーク等を通じて情報共有を図ることにより、過去の健診情報を診療の場で活用し、生活習慣病の予防等に活用したり、逆に医療機関を受診した際に得られる医療情報などを保健事業実施主体が生涯にわたり一貫して活用したりすることが可能となり、個人の健康状態の評価や健康づくりの支援が容易になる。

【現在の取組】

地域職域健康管理総合化モデル事業（平成13年度）

生涯を通じた健康管理体制を構築するため、地域・職域で相互活用が可能となる総合的な健診情報管理システムを開発し、データベース化するとともに、地域保健事業による健診情報と職域健診情報の両者を含んだ総合的な地域診断を行い、より適切な保健事業を実施する。

イ．遠隔健康教育の推進

- ・ 日常生活における個人の健康づくりを支援するために衛星放送やケーブルテレビ、インターネットを通じた遠隔集団健康教育の発展が期待される。遠方にある医療機関を受診しなくても自分の都合に合わせ、容易に健康情報を入手できる利便性から今後その役割が増加するものと考えられる。
- ・ また、健康づくりに取り組む個人が自ら測定できる健康指標や栄養・運動・休養・喫煙・飲酒など生活習慣に関する情報をインターネットを通じて専門家に送付し、意見を求める双方性のある遠隔個別健康教育の役割も今後期待される。

(2) 科学的根拠に基づく保健政策の展開

- ・ 21世紀における国民健康づくり運動(健康日本21)において、科学的根拠に基づいた計画の立案、実施及び評価を行う際に、科学的根拠に基づいた情報は不可欠である。質の高い情報を効率的に入手するためには戦略的な情報収集システムの確立が求められる。
- ・ 今後、健康日本21を推進するにあたっては、地方計画を策定する都道府県、保健所、市町村自らが調査を行い、データを収集・分析し、その管轄区域の健康課題を明らかにするとともに、これを適切な形でインターネット等により住民に対して積極的に提供すべきである。
- ・ また、国は各地方自治体で実施される調査データを収集し、全国、各都道府県、二次医療圏、市町村別平均値、標準偏差等を算出し、国としての健康目標の設定、評価に活用するとともに、各地方自治体にそのデータを還元することにより、他の地方自治体との比較を可能とすることも重要である。
- ・ これらを実施するためには情報収集解析の際の情報システム化は必須であり、これまでも国、都道府県、保健所、市町村をオンラインで結び、電子媒体による情報の伝達を行ってきたが、今後さらにこれを推進し、業務の省力化、迅速で、かつ、より正確な情報の交換が図られることが期待される。また、医療情報についても情報化が進められ、保健情報との融合を図ることにより、保健医療政策立案に活用されることも期待される。

2. 介護・福祉

介護・福祉と情報技術のかかわりには次の三つがある。第一は、介護保険制度によって、その関連事業に情報技術が大幅に導入されたこと、第二は、医療と介護・福祉の連携に情報システムが有効であると思われること、そして第三に、情報技術が障害者に対するバリアフリー化や安全な生活に直接役立つと思われることである。

(1) 介護保険制度における情報化の展開

介護保険制度は、最初から情報技術の利用を前提として出発した。

その主な例として、以下のものが挙げられる。

ア. 要介護認定の情報化

- ・ 要介護認定における一次判定は、全国で認定結果に差異が生じないよう、全国一律の基準に基づき、コンピュータプログラムによる処理が行われている。

イ. 国民健康保険団体連合会における審査支払システムの情報化

- ・ 国民健康保険団体連合会における審査支払事務は完全に電子化され、事業所情報や受給者情報と請求情報の突き合わせ等すべてシステム対応がなされている。事業者からの請求も電子媒体によることが原則とされており、当面は紙帳票による提出も認められているものの、現在までに請求の約7割が電子化されている。

ウ. ケアプラン作成における情報化

- ・ ケアマネージャーによるケアプランの作成も、多くの場合、民間で開発されたプログラムが利用されており、介護サービスの実施の記録や介護用品の購入などについても、情報システムを導入して行っているところもある。

エ. WAMNETの活用

- ・ 社会福祉・医療事業団が運営する福祉保険医療情報ネットワークシステム(WAMNET)上において、指定介護サービス事業者の情報を掲載しており、誰でも自由に閲覧することが可能となっている。なお、事業者の基本的な情報については、各都道府県の事業者管理台帳システムと連携しており、各事業所のサービスの空き情報等の個別の情報については、各事業所自らが書き込むことが可能となっている。これにより、リアルタイムの情報がインターネットを通じ、広く一般に情報提供されている。

情報化支援の取組み

ア．介護保険広域化支援事業

- ・ 介護保険行政の運営において、市町村合併や広域連合等により広域化を図ることは、財政基盤の強化やサービス基盤整備の充実、事務処理の効率化等に資するものと考えられる。このため、広域化を図る際に障害となる各市町村の事務処理システムの標準化に要する経費や保健・医療・福祉ネットワークの構築に要する経費等を補助しており、平成14年度概算要求にも盛り込んでいるところである。

イ．高齢者ITケアネットワーク支援事業

- ・ 高齢者や家族と保健・福祉機関等との連携体制を確保する上で、ITを活用したシステムが大きな効果をあげることが期待されており、例えば、痴呆性高齢者が徘徊行動により所在不明となった場合に高齢者を安全・迅速に保護するための「徘徊高齢者保護システム」や、一人暮らしの高齢者に対する「緊急通報システム」、「安全確認システム」等について支援が行われている。また、これにとどまらず、各自治体の取組みとして、高齢者の保健・福祉分野でのIT活用の可能性が考えられるものについて、幅広く補助対象とされている。

被保険者カードのICカード化

- ・ 介護保険の被保険者カードをICカード化して給付管理システムを構築することは、利用者によるサービスの自由な選択、ケアマネージャーの業務の効率化、支給限度額の確実な把握等を実現する上で大きな効果が期待でき、また、情報化の積極的な推進によって行政サービスの向上、利便性の向上を図ることができることから、介護保険制度の運用における基盤システムの整備として、今後の検討が必要である。
- ・ なお、今後の取組みとしては、上記のシステムが有効に機能し、かつ導入時の安全性を確保するために、事前にモデルシステムの運用を通じて効果の評価と実際の運用に向けた課題と対策を明確化する必要があることから、モデル事業を実施し、システムの評価を行った上で今後の展開に向けての検討を行うこととしている。

(2) 医療と福祉の連携

- ・ 第二の医療と福祉の連携については、医療機関及び指定訪問看護事業所からの訪問看護と居宅介護支援をはじめとする福祉サービスの連絡にコンピュータネットワークや移動端末を用いるなど、今後工夫することによって大きな実りある分野がある。

(3) 障害者施策へのIT支援

- ・ 第三の点である身体障害者に対する直接的なIT支援については、一人暮らしの障害者の情報技術による遠隔モニタリング、救急時の呼び出しシステムなどの研究があり、経済産業省のプロジェクトには、それに適した構造の家を実験的に建設するテクノハウスプロジェクトなどもある。今後、高齢者のIT支援事業の増加とともに更なる研究が必要となると思われる。

3. 医薬品・医療材料

医療機関が医薬品行政とかかわりを持つ場面としては、副作用報告と治験がある。この両者とも情報技術の利用が急速に進んでいる。また、信頼できる医薬品情報を医療従事者や国民に分かり易く、迅速かつ確実に提供していくことを目的としたネットワークを構築しようとする取組もある。

(1) 副作用

- ・ 医療機関は、医薬品、医療用具等の使用の結果認められた副作用、感染症、不具合情報を「医薬品・医療用具等安全性情報報告制度」により厚生労働省に報告しているが、将来、ネットワークを活用し、電子化された所定のフォーマットで報告を行うようになることも考えられる。

(2) 治験

- ・ 医薬品の治験に係る情報については、医薬品の臨床試験の実施の基準に従いつつ、電子媒体により記録・保管することが望ましい。また、最近では、治験に係る被験者の割付³などについても、情報システムによって行うことも可能となっている。

(3) 医薬品総合情報ネットワークの構築

- ・ 情報技術を活用した医薬品の情報を無償で提供する体制として、「医薬品情報提供のあり方に関する懇談会」の提言を踏まえ、下記の3つのコンセプトから取り組んでいる。

1. 総合的な情報提供

医薬品の安全性、有効性、品質、患者負担等についての総合的な判断に資するよう、添付文書等基本的な情報をはじめ、品質や価格に関する情報も網羅的に掲載するほか、詳細情報等が活用できるよう各関係団体のホームページとリンクする。

2. 最新情報の提供

常時、最新の情報を提供する。

3. 国民への情報提供

上記1.の総合的な情報のうち、国民が必要とするものを患者・国民向け医薬品情報として分かりやすく提供する。

³ 割付：治験などで治療効果を比較するため、異なる複数の治療法のグループ（治療群と未治療群、治療薬Aと治療薬B等）に患者を振りわけること。

(4) 医薬品の用語・コードの標準化

- ・ 医薬品の承認、市販後調査、副作用報告、流通、薬価などの目的別に10種類を越えている医薬品コードの統一を推進し、コードの表示手段については技術進歩を踏まえつつ、二次元シンボル等の使用を目指す。

(5) 医療材料物流改革サプライチェーン構想

- ・ 情報技術を活用して、製造、流通、販売、回収までの全過程（サプライチェーン）における「もの」と「情報」の流れを把握し、効率的な物流を実現するものである。物流改革サプライチェーン構想は、
 - 1．医療材料商品コードの標準化
 - 2．医療材料データベースの構築
 - 3．医療材料バーコード化
 - 4．電子商取引の推進の大きく4段階から構成される。
- ・ この施策の期待される効果は、院内外の物流の効率化、医療用具の不具合情報の追跡が容易になることによる安全性の向上、適正な市場競争の活性化などに資すると思われる。さらに医療材料で十分な効果が検証されれば、医薬品等の他の医療資材への適用が考えられる。

保健医療分野の

情報化にむけての
グランドデザイン

(第一次提言)

目 次

	ページ
0. はじめに	3
< グランドデザインの目指すもの >	
1. 保健医療分野における情報化の理念と目的	4
< 何のために情報化を進めるのか >	
2. 保健医療分野における情報化の現状	5
< 情報化はどのように進んでいるか >	
3. 情報化によってかわる保健医療サービスの姿	9
< 情報化を進めれば医療はどう変わるか >	
4. 保健医療分野の情報化の目標と課題	12
< 情報化を進めるために何をするか >	
5. 今後の推進方策と関係者の役割	17
< どのように進めるか >	

0 . はじめに < グランドデザインの目指すもの >

21世紀において日本はかつてない高齢社会を迎えているが、それに伴う疾病構造の変化を踏まえ、今後の医療の姿として予防から治療・リハビリ・在宅ケアまでを包含する、患者中心の包括的・全人的な医療が求められている。

また、政府IT戦略本部が策定した「e - Japan 重点計画」において、急速に進展する情報化社会に対応するため、保健医療分野の情報化を推進する戦略的グランドデザインを平成13年度(2001年度)早期に作成することとされている。

そのため、情報通信技術を活用した今後の望ましい医療の実現を目指してこれまでも、保健医療分野の情報化について、平成6年(1994年)の保健医療情報システム検討会中間報告(以後「中間報告」と略す)、平成7年(1995年)の「保健医療福祉サービスの情報化に関する懇談会報告書」及び平成10年(1998年)改訂の「保健医療福祉分野における情報化実施指針」において議論がなされてきたところであるが、今般、情報技術の進展や社会状況の変化を踏まえ、情報化推進方策の見直しを行い、将来の方向性を示したグランドデザインを策定するものである。

今回のグランドデザインにおいては、平成14年(2002年)から概ね5年間を見据えた保健医療サービスにおける情報化計画を策定するが、保健医療サービスの「質の向上」と「効率的なサービスの提供」を大きな目的とし、達成のための道筋と推進方策を国民に分かりやすく示すこととする。

本検討会においては様々な個別課題について議論を進めているところであるが、これまでの検討結果を集約し、基本的な考え方を第一次提言として示すものである。

今後、本第一次提言を骨子とし、本年(2001年)できる限り早い時期に最終報告を取りまとめることとする。

1. 保健医療分野における情報化の理念と目的

< 何のために情報化を進めるのか >

我が国の医療は、誰でも最適の医療を受けられる医療提供体制の整備と国民皆保険制度の導入により、大きく前進し、全般的な生活水準や公衆衛生の向上をはじめ、医療関係者の努力等とも相まって、世界最高の健康水準を達成するに至っている。しかしながら、さらに医療の高度化・専門分化等が進む中で、平等性を維持しつつ、より質が高く効率的な医療提供のための環境整備が課題となっている。

このような環境変化や社会ニーズの変化の中で、医療における情報化の推進は、従来ともすればへき地・離島での医療支援や、一部地域の取り組みと認識されがちであったが、今や医療全体の構造変革にも大きな影響を及ぼしうる課題であると認識すべきである。

一般に情報化とは、情報のネットワーク化が実現されることにより、科学的、客観的データの蓄積が可能となると共に、大量の最新情報がリアルタイムに伝送、共有されることが可能となることであり、医療分野においては、診療情報の電子化・高速伝送・同時共有がなされ、最新医療情報の多方向アクセスが可能となることを意味している。これが医療に与える影響は多方面にわたるが、大別すれば、医療の質の向上、医療の効率的提供、という好ましい効果が期待できる。

保健医療分野における情報化については、「情報の安全性の確保に留意しつつ、サービス利用者の立場から情報処理・通信の技術を活用して情報の高度利用を図ること」を理念とし、「保健医療サービスの質の向上」と「資源の有効活用による合理的・効率的なサービス提供体制の構築」を目的として進めることが適切であり、この理念、目的の意義はますます大きくなっている。

したがって、このような理念・目的を踏まえ、二十一世紀の情報化社会において、いかに医療の情報化を進めて行くかは極めて重要な課題である。今後の望ましい保健医療サービスの提供を実現するために、情報化の戦略的グランドデザインを明らかにすることが今求められているのである。

2. 保健医療分野における情報化の現状 < 情報化はどのように進んでいるか >

平成6年(1994年)の中間報告以降の、保健医療分野の情報化に係る技術革新の動向とそれを取り巻く状況の推移は大略以下の通りである。

< 情報処理における技術革新 >

(ネットワーク化)

医療機関内の診療情報の電子化が進み、診療録の電子化(いわゆる電子カルテ)が可能となり、また独立して処理されることの多かった画像情報も院内診療情報の一部として一体的に扱うことが可能になった。また、インターネットの普及等、ネットワークのインフラ整備が進んだことにより、外部の医療機関との間で診療情報等の交換が可能となり、医療機関相互の連携が強化される素地が形成された。

また、診療情報については個人情報保護の観点から厳密な取り扱いが求められるが、ネットワークを利用して情報を安全に交換するための社会的基盤として、公開鍵インフラストラクチャ(PKI)などのネットワークセキュリティ技術の整備がはじまったところである。これによりデータの受け手はネットワークを介して受け取ったデータが間違いなく送り手本人からのものであることを電子的に確認できるようになる。

(高度情報通信インフラ(高度ネットワークシステム))

最近では、ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line)、CATV(Cable Television)、通信衛星などのインフラが整備されつつあるが、さらに、e-Japan重点計画によれば、5年以内に超高速アクセスが可能な世界最高水準のインターネット網の整備を促進し、必要とするすべての国民がこれを低廉な料金で利用できるようにするとうたわれており、各家庭で高速インターネット網が利用できるように環境整備が進められている。

(文字、画像、音声情報の統合利用)

大量の情報を同時に転送できるネットワーク網により、文字・画像・音声を総合的に扱える技術が普及し、単なる文字の検査データや所見だけでなく、CT、MRIなどの医療画像や心電図、さらには在宅の画像診断など、豊富な診療情報を使ったネットワーク診療を実用レベルで行える環境が整備されつつある。

(オープンソースとオブジェクト指向プログラミング)

最近では、ソースコードを公開し、無料で再配布を認めるオープンソースも可能となってきた。さらに、プログラムの再利用や改変が容易なオブジェクト指向プログラミングやシステムを構築する前に複雑な医療業務をあらかじめ分析し全体像を明確にするユースケース解析などプログラム開発技法の進歩により、医療機関にとって使いやすい院内情報システムを、効率的に構築することができる環境が整いつつある。

(マルチベンダー方式の普及)

従来のコンピュータシステムは、単一のメーカーでしかシステム(端末機器、周辺機器、通信機器など)を構築できなかった。しかし、システムごとに異なるメーカーの製品を組み合わせることができる、マルチベンダー方式が普及したため、機器選定の選択肢が広がり、最適なシステムを、より安く購入できるとともに、必要なシステムを段階的に導入することにより、導入コストを軽減できるようになった。

さらに、業務ソフトなどをインターネット経由で配信し、貸し出すサービス(Application Service Provider :ASP)が開発され、医療施設ではインターネットを介して常に最新ソフトを手に入れられるだけでなく、オンラインでシステムのメンテナンスやサポートも受けられ、診療に専念できるようになるとともに、低コストでのシステムの管理、運用が可能となっている。

(携帯型複合情報端末(モバイルマルチメディア端末)、高性能パソコン)

広帯域のデータ通信が可能な携帯型複合情報端末(モバイルマルチメディア端末)や高性能パソコンが一部の地域で利用できるようになり、今後の利用可能地域は全国に及ぶと思われる。これらの端末を利用することにより、ベッドサイドでの入力事象発生時の発生源入力が可能となるとともに、どこからでも診療情報の入力や参照ができるようになり、院内情報システムだけでなく遠隔医療をはじめ、救急医療や災害時の医療への応用が考えられている。

(バーチャル・リアリティシステム)

3次元画像処理技術の応用により多量の2次元医療画像(CTやMRIなど)を合成し、あたかも立体的であるかのような映像を作ることが可能となっている。これにより、病変をあらゆる角度から観察するような映像の合成が可能で、容易に正確な病変の性状や周囲の臓器との関係を把握することができる。さらに、コンピュータグラフィックなどの技術を用いて実際の人体のデータに基づく模擬空間を構築するバーチャル・リアリティ技術による手術支援などが試みられており、定型的な手術のシミュレーションによる手術手技の研修を行ったり、あらかじめ患者の病変の情報や体内構築を元に手術法の試行を行うなどのシステムが大学などで開発されつつある。

(ICカード)

「次世代 IC カード」といわれる IC カードが開発され様々な分野での応用が試みられている。

(用語等の標準化)

このように、情報化の環境は急速に整備されつつあるが、医療における情報化においては医療情報の伝達や共有のため、用語・コード等様々な標準化が必要となる。これまで、疾病名コード等取り組みが進められてきたが、まだ課題が残されているのが現状である。

< 医療の情報化をめぐる環境変化の現状 >

保健医療情報システムを支える技術的環境が整備されてきたこと、質の高い医療に貢献するため診療情報の電子化を推進すべきとの考え方が示されたこと等を受けて、診療録等の電子保存について、真正性の確保、見読性の確保、保存性の確保の3つの基準を満たす場合に電子媒体での保存を認める通知が平成11年(1999年)4月に出され、これを一つの契機として電子カルテの医療機関への導入が進みはじめている。

院内システムとしての電子カルテシステムについては、これを導入する病院・診療所が増加し、普及段階に入りつつあるものの、病院・診療所の機能分担、機能連携が求められる中で、診療情報の共有により、地域医療の向上を目指す医療機関相互のネットワーク構築という視点からは未だ普及レベルには達していない。

また、近年の医療技術の高度化・複雑化に対応するために各種の文献を幅広く収集し科学的に分析・評価を行って得られたものを活用して医療を行う「根拠に基づく医療」(Evidence-based Medicine: EBM)の推進が求められており、EBMの実践により、臨床に携わる医療従事者が、あらゆる診療の場で、最新かつ最適な医療情報に基づく治療を容易に行えるなど、医療の質のさらなる向上が期待されている。

このような医療の実践に医療の情報化は大きな役割を果たすものであり、臨床医が日常診療の中でEBMを実践できるよう、ネットワーク上で即座に参照でき、かつ治療方針決定の際の参考となる診療ガイドラインの作成支援を進めるとともに、ガイドライン作成の根拠となりうる、科学的根拠と認められた文献のデータベースについて早期整備を図ることが求められている。

診療の情報の収集・分析については、診断群分類を用いた診療内容の調査事業が現在行われているが、傷病名のICD10コーディングの普及等の情報基盤の整備を進めることはこうした事業の推進にもつながるものである。

レセプト電算処理システムについては、平成11年(1999年)4月からすべての社会保険診療報酬支払基金の支部や国民健康保険連合会において磁気媒体によるレセプトを受け付ける体制が整備された。また、個々の医療機関の医事会計システムにおいてはすでに約7割(病院については9割以上)の医療機関において、コンピューター・システムが導入されている。したがってレセプト電算化が普及する下地はあると考えられるが、現状でレセプト電算化は十分進んでおらず、より「使い勝手」のよいシステムとすること等により、早急に推進・普及することが求められている。

ICカードについてはデータキャリアとしての役割は重要性を失いつつあるが、ネットワーク上の認証ツールとして電子カルテとの組み合わせが検討されつつある。

情報通信技術を活用した遠隔医療システムについては、平成9年(1997年)12月に初診及び急性期の疾患を原則として除いた上で認めるという規制緩和を進める通知により、遠隔画像診断システムの普及が期待されたがそれほど進展はしていない。しかし、従来のへき地・離島医療の支援というイメージから、専門分野における地域医療機関相互支援のツールとして、また在宅医療への応用という面などでの検討が進み、医療サービス提供の一形態として、認知されつつある。

近年、国民の間でインターネットの利用が急速に進んでいるが、現在、我が国におけるインターネット普及率は37.1%(平成13年度(2001年度)版通信白書)となっており、国民の約3人に1人は、何らかの形でインターネットを利用していることになる。インターネットを利用した、医療機関自身による情報提供や患者同士の情報交換は進んでいるものの、一方で不正確な情報の流通や公的な医療情報提供の不在など、インターネット普及に伴う新たな問題も指摘されている。

3. 情報化によって変わる保健医療サービスの姿

< 情報化を進めれば医療はどう変わるか >

「e - Japan 重点計画」によれば、目指すべき高度情報通信ネットワーク社会の姿を「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」であり、「遠隔教育や遠隔医療などを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など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」としている。ここでは、保健・医療分野の情報化が進んだ場合に期待できる社会の姿を述べる。

< 医療サービスの質の向上が期待できること >

(医療の受け手からみた場合)

診療科、診療時間、診療内容等国民の望む情報を備えた地域の医療機関情報がインターネットを通じて入手可能になり、自宅にいながら受診医療機関の選択に必要な情報を得ることができる。

遠隔診療が普及することにより、在宅医療を選択した患者は自宅にいながら画像伝送等によりかかりつけの医師の診察を受けることができ、安心して自宅療養ができるようになる。

遠隔診断が普及することにより、高度医療を提供する医療機関から離れた地域に居住する場合であっても、地域の医療機関からレントゲン画像等の検査結果を高度医療機関に転送し、専門医による読影を受けることができる。

電子カルテが導入された医療機関において、画面を医師と患者がともに見ながら診断し、十分な説明を行うとともに、患者の同意を得て診療を進めることが多くなっている。また、さらに一部の医療機関ではインターネットを通じて自宅からカルテを見られるようにする取り組みが始まっている。このように、電子カルテの普及により、インフォームドコンセントの促進、カルテ開示の促進等が期待される。なお、このような医師と患者における診療情報の共有は、生活習慣病が増加する中で、病名の告知等に対する自己責任の問題など十分な配慮の必要な事項を残しながらも、患者が積極的に治療に参加していく上で重要になってきている。

(医療の提供者からみた場合)

電子カルテは、医療従事者同士による診療情報の共有により、例えば専門医のコンサルテーションが、画面上で即時に受けられるなど診療プロセスが支援されることで医療の質を向上させることが期待されるほか、医療施設間でも診療情報の共有がしやすくなるため、病病連携、病診連携を支援できると考えられる。

電子カルテやオーダリングシステムを中心とする院内情報システムの整備により、院内のコミュニケーションのミスは少なくなり、過剰投与や重複禁忌等の医薬品投与ミスのチェックが可能になるなど、医療における安全性が向上する。また、電子カルテとクリティカルパス(疾病ごとの入院診療計画表)の連動により、画一的診療に陥らぬよう配慮すれば、処置、投薬、注射等の際の事故防止が期待される。

また、診療情報の共有により他の医療機関との間での患者の紹介・逆紹介が行いやすくなり、同様の検査の重複を減らすことも期待できる。

電子カルテの導入により、過去の診療情報が随時整理・保存され容易に検索できるようになることから、治療データの蓄積と活用が容易になり、治験や臨床研究の推進に資することが期待される。

E B Mに基づくガイドラインや文献データベースが整備され、インターネット等で提供されることから、医療現場においてこれを適時適切に参照し、最新の知見に基づく適切な医療を提供できる。

電子カルテが導入された場合、各医療機関において医療情報が蓄積されるため、それらのデータを解析することにより医療のパフォーマンスの数値化や治療結果の客観的評価、さらにそれに基づく医療機関間の比較が可能となる。

保健事業実施主体と医療機関がネットワーク等を通じて情報共有が図れれば、過去の健診情報を診療の場で活用することができ、生活習慣病の予防および生活の質の向上などに寄与することが可能となる。

< 医療サービスの効率化が期待できること >

(医療の受け手からみた場合)

遠隔診断技術が普及することにより、専門的医療を提供する医療機関と地域の医療機関との連携や機能分担が可能となり、遠隔地の医療機関を受診する負担を軽減したり、専門的医療機関に患者が集中することを防ぎ、患者の待ち時間を短縮することが予想される。

(医療の提供者からみた場合)

電子カルテやオーダエントリーシステムなどの導入により、カルテ保管スペースの縮小のほか効果的な院内物流管理や医薬品・医療材料の電子商取引が可能となり、在庫コントロールなどにより経営コスト削減に寄与する。更に蓄積されたデータの解析により経営分析が可能となり、経営改善に貢献する。

レセプト電算処理システムの導入や、診療報酬請求・審査支払のペーパーレス化の進展などにより、医療機関における医療費請求事務が効率化されるとともに審査支払機関の事務の合理化が図られる。

4. 保健医療分野の情報化の目標と課題 < 情報化を進めるために何をするか >

< 保健医療情報システムの構築 >

(電子カルテシステム)

電子カルテシステムの導入により様々な効果が期待されることは先に述べたとおりであり、保健医療分野の情報化の中でも今後の積極的な普及推進が求められている。

その普及推進のためには、電子カルテにもさまざまな段階があり一気に汎用システムを普及させるのは現実的ではないことから、医療機関のニーズを踏まえて固有の目的のための情報システムの導入を優先し、その後目的別に順次導入したシステム相互のネットワーク化により汎用的な標準化システムが開発されるようその推進策についてさらに検討を進めるべきである。

また、電子カルテを導入する医療機関は増加しつつあるが、地域医療連携という視点からは医療機関相互のネットワーク構築はほとんどなされていないのが現状であり、このようなネットワーク化を進めていく必要がある。このため、今後、地域の中で中核的な役割を担っていこうという医療機関を中心に周辺の医療機関を結ぶモデル事業などを通して課題を検討し、導入に向けての環境整備を進めるべきである。

さらに、日本医師会においては全国の医療機関の医療情報ネットワークシステムを構築中であり、地域医療連携の視点からも、その推進が期待される。

なお、電子カルテの普及のためには、病名等、診療情報に含まれる用語やコードの標準化を始め、必要な環境整備を今後とも進めていくことが不可欠であることは言うまでもないことであり、そのための積極的取り組みが望まれる。

(レセプト電算処理システム)

レセプト電算処理システムについては、今後、以下のような取り組みを行うことにより、推進を図るべきである。

- ・傷病名マスターの見直しなどシステムを利用しやすいものとするための環境整備
- ・大病院における導入実例を踏まえた事務効率化のメリットの提示
- ・完全なペーパーレス化に向けた技術的問題の検討
- ・レセプト電算化に参加する地域や医療機関の個別指定制度の廃止の検討

(遠隔医療)

ITを活用した遠隔医療については、在宅医療の進展への活用など、都市部における技術の応用に関しても、その有効性を引き続き検証していく。

(IC カード)

ICカードについては、今後は医療の被保険者証への利用等ネットワーク上の認証ツールとして電子カルテとの組み合わせによる有効活用とともに、被保険者等の資格確認システムについても検討を進める。

(電子商取引)

電子商取引など医療における物品の流通機構に対する IT 利用を促進すべきである。

< 保健医療情報システムにおけるコンテンツの充実 >

(コンテンツと提供体制)

保健医療情報システムが効果を上げるためには、有用なコンテンツを充実させることがまず重要であるが、それに加えてその情報を提供する仕組みを構築することが重要である。

医療の質の向上のために必要とされる EBM の推進に当たっても、ガイドラインの作成や各種データベースの構築を図るとともに、医師が EBM に基づく最新の医学情報をインターネット上で検索でき、日常診療の場で参照できるように電子情報として提供することは、非常に有益である。

また、一般家庭でもインターネットから自分の病気に関する正確な医学情報を入手できるようにすることで、病気に対する理解が深まり、医師の十分な説明の下、患者自らが治療方針等を選択し、治療に積極的に参加できるようになり、治療効果が上がることが期待できる。

したがって、EBM に基づき最新医学情報を集約した診療ガイドラインを学会等において作成することや、その元になる臨床研究の推進を国の支援の下に進めるとともに、作成された診療ガイドラインやその元となる臨床研究文献をデータベースとして蓄積し、ネットワーク上で提供できる体制を、公平で中立な機関において構築すべきであり、そのための方策を早急に検討すべきである。

また、日常診療や臨床研究から得られる診療情報を一診療機関を越えてデータベース化しておくことは、新たな医学的知見を得るために重要であり個人情報保護に留意しつつ、その構築に向けて検討が進められるべきである。

その際、現在も利用されている既存の保健医療福祉関係のデータベースとのリンクなど、十分な相互活用が図れるよう留意することが必要である。

< 高度情報通信社会における保健医療の基盤整備 >

高度情報通信社会における質の高い効率的な保健医療サービスを実現するためには、社会的基盤の整備が重要である。必要な基盤としては、安全性と信頼性の確保、医学情報の標準化、制度の改革、情報格差の是正、人材の育成、経済的基盤の整備等がある。

(社会的基盤としての情報セキュリティ対策)

情報セキュリティおよび個人情報保護は、保健医療分野のみの問題ではなく、高度情報通信社会における共通の社会基盤である。従って、保健医療分野における対応は、e - Japan 重点計画に記載された施策に加えて、保健医療分野の特殊性を配慮して対策をたてる必要がある。以下に述べるものは、主として保健医療分野における目標と課題である。

(保健医療情報の真正性の担保)

保健医療情報システムにおいて処理・伝達・保管される情報は、生命に関連した情報であるので、その真正性については十分に担保されなければならない。

真正性の保証は、システムのみで行うことは困難であり、システムと運用の組み合わせによって行うべきである。また、医療機関の規模によって、その方法は同一ではなく、各医療機関がもっとも適した方法を採用するべきである。

(情報セキュリティおよび個人情報保護)

患者個人の診療データを保健医療情報ネットワークにおいて共有することは、医療の質の向上に寄与するが、システムの社会的支持を得るためには、万全の情報セキュリティ対策と個人情報保護対策をたてるべきである。

(電子認証システム)

ネットワークのアクセスに対する電子認証の問題は、情報化の社会的インフラストラクチャという視点で取り扱うべき課題で、その技術基盤および運用の基準を早期に確立する必要がある。

患者情報にアクセスする資格(医師・歯科医師・薬剤師・看護婦等)を認証するシステムについては、技術面・制度面から検討を進め、平成15年度(2003年度)までに結論を得る必要がある。また、被保険者等の資格確認システムについても検討を進める。

医学研究等のために、診療情報が二次利用される場合などにおいては、その取り扱いについて、国会で継続審議となっている個人情報保護法(案)の動向を踏まえ、関係者によるガイドラインを整備するべきである。

診療情報の二次利用の問題は、情報に関わる権限(診療情報などのデータを入力する/閲覧する/利用することの正当性)という枠組みで十分に検討すべきである。

(医学情報の標準化)

医療機関相互のネットワークで情報を電子的に共有するためには、これまで進めてきた診療情報の用語、コード、様式などの標準化をさらに推進する必要がある。そのため関係者の協力を得て平成15年度(2003年度)完成を目途にその作業を進めるとともに、日常診療に際し必要十分な用語・コードの整備を含め、今後のメンテナンス体制についても検討を進めるべきである。

(制度面での対応の検討)

医療サービスは公共性の高いサービスであり、医療についての諸規制や医療保険制度など関連する法制度も多岐にわたっているが、情報化に際して制度面での検討が必要な場合には早急に検討が行われるべきである。

具体例としては、医療情報のネットワーク化の促進のため、カルテ情報の外部保存を可能にすることが求められており、その制度的な問題などについて早急に検討を進めるべきである。

(情報格差の是正)

医療の提供者および受益者の双方において、情報化が一部の人のみに有利なものとならないように、情報機器のユニバーサルデザイン開発など情報弱者に対して常に配慮するべきである。

(人材の育成)

医療従事者の養成機関におけるIT教育、職域におけるIT研修などが必要である。さらに保健医療分野に特有な情報システムの運用のためのIT技術者の養成についても必要な方策を検討する。

(経済的基盤の整備)

情報化が医療業務全体のコストダウンに寄与することが期待されるが、実際に検証された例は極めて少ないので引き続きデータを集めるべきである。

医療機関の情報化による効率化やコストダウンは、組織の変更や業務の流れの変更などを行ってはじめて現れるものであり、経営責任者のマネジメント能力が重要である。

ITを用いた効率化は行政システム(いわゆる電子政府)や公的な社会システムと一体になって実現するものであり、国民が公的データベースを自由に使用できる仕組みなどを含め、医療関連システムの全体的なIT戦略を継続的に見直していくことが必要である。

情報化した場合の運営費は業務の効率化がもたらすコストダウンによってまかなうことができる場合もあるが、導入の際の初期投資の負担が医療施設の情報化の障害となっているため、融資や補助金などによって初期投資が容易になる方策を講ずるべきである。

ベンダーサイドにおいては導入の際の障害について検討し、ユーザーサイドにとって導入のインセンティブとなるよう、使用しやすさの改善やコストダウンを図る必要がある。

情報化が医療の質の向上や効率化に寄与することを明らかにしつつ、誰がその恩恵を受けるかという視点から論点を整理して、医療機関、医療保険者、患者、公的資金などで費用を分担する方法を引き続き検討すべきである。

5 . 今後の推進方策と関係者の役割 <どのように進めるか>

今後の推進方策については、このグランドデザインの主旨に則り、目標と課題に示された個別事項ごとに、官民の役割分担を明確にした年次ごとの実施計画表を作成し、引き続き保健医療情報システム検討会においてその実施状況についてフォローアップを行う。

その際、e-Japan 重点計画の考え方にも示されている通り、民間主導という考え方のもと、政府は民間活力発揮のための環境整備を行うことを基本とし、民間の関係団体(学会・医師会等の医療関係団体・産業界)はそれぞれの役割において主体的に情報化の推進を図るものとする。

また、情報開示推進と個人情報保護の視点に立ってプライバシー保護に関するガイドラインや指針等を策定することを通じ、医療情報の利用法や流通の際のセキュリティに関する社会的コンセンサスの形成に努めるものとする。

保健医療分野の情報化に向けてのグランドデザイン

(用語の解説)

項目		用語	用語の解説
2.保健医療分野における情報化の現状	2-01	公開鍵インフラストラクチャ (PKI) (Public key Infrastructure)	公開鍵証明書を発行管理する基盤システム。その証明書を利用してインターネット上で安全に情報をやりとりしたり、データの正しさを確認したりする。PKIには、公開鍵の正当性を保証する機関である認証局 (CA) が必要で、機能として登録局 (Registration Authority)、発行局 (Issuing Authority)、および証明書失効管理機能が必要と考えられている。
	2-03	ソフトウェアのネット直販	ソフトウェアをインターネット等で決済し、直接販売する方式。ネット上からダウンロードする場合と、CD-ROM等の製品版が別途送付される場合等がある。決済は、クレジットカード、電子マネー等の利用が考えられる。
	2-04	ASPサービス (Application Service Provider)	インターネット経由で、サーバー上におかれた業務ソフトなどのアプリケーションを利用できるサービス。顧客ユーザーはパソコンや携帯端末があれば、最新のアプリケーションを低コストで利用できる。
	2-06	マルチベンダ方式	システム構成部品(端末機器、周辺機器、通信機器など)ごとに異なるメーカー、ベンダの製品を採用する方式。別に、全てのシステム構成部品(端末機器、周辺機器、通信機器など)を単一のベンダが提供する場合はシングルベンダ方式という。
	2-06	ベンダ	ユーザーに製品(ハードウェアやソフトウェア)を販売する際、その製品やシステムの動作等を保証するメーカーあるいは販売会社のこと。
	2-07	ハードウェア	コンピュータ本体及びその周辺装置(キーボードなどの入力装置、モニターやプリンターなどの出力装置等)を構成する部品や機器の総称。
	2-08	ソフトウェア	コンピュータが実行する処理手順をコンピュータが理解できる形式で表現したプログラム、及びそのプログラムの利用方法の総称。
	2-09	マルチメディア技術	静止画、動画、音声、文字などの情報伝達手段となるものを複合的に扱う技術。従来は、コンピュータにおいても、文字や数字だけをデータ処理していたが、近年、情報処理技術の進歩によりマルチメディア技術の運用が可能となった。

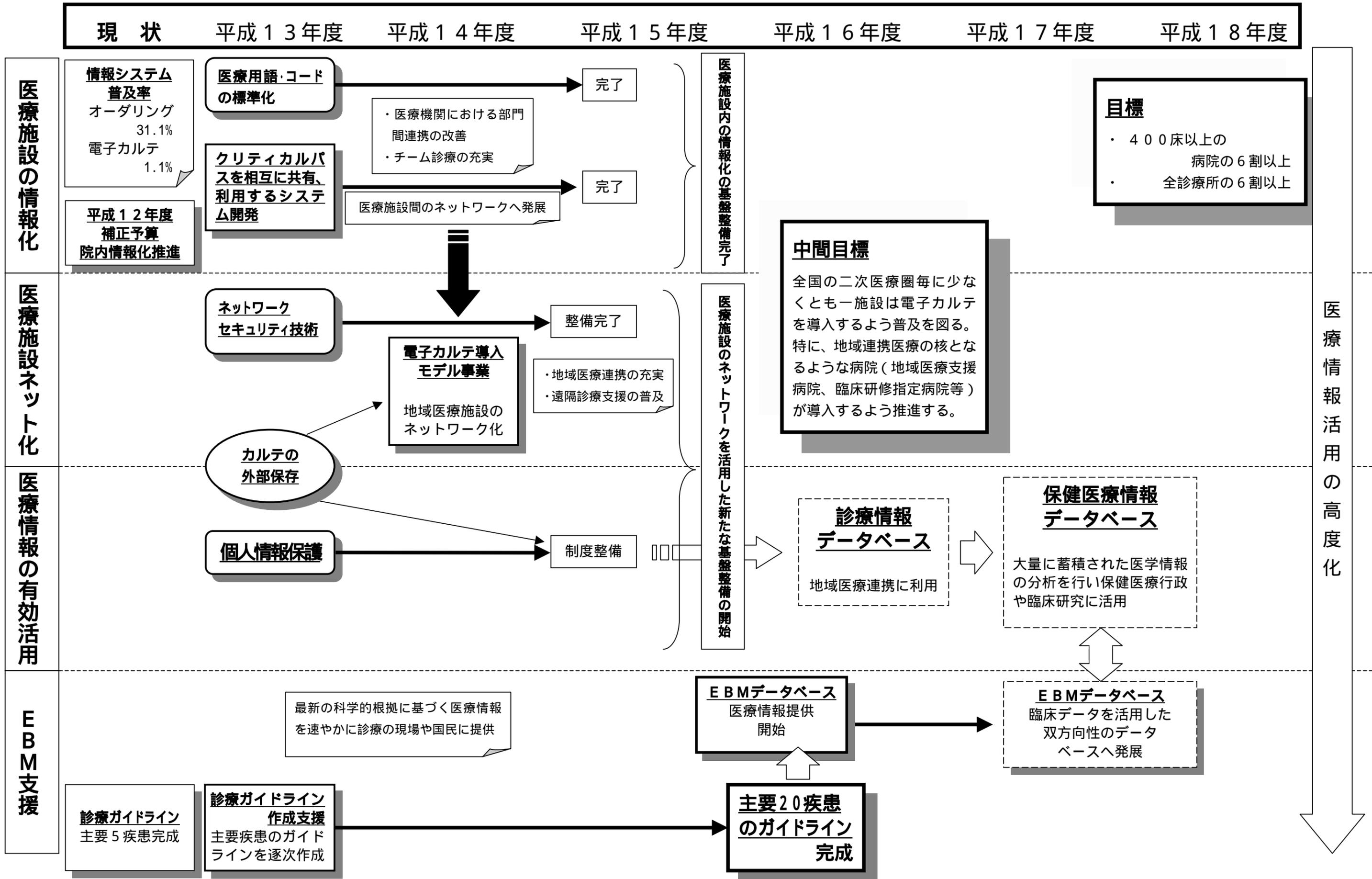
2.保健医療分野における情報化の現状	2-10	ICカード	プラスチック・カードにIC(Integrated Circuit)を埋め込んだ情報記憶媒体。従来の磁気カードに比べて、記憶容量が大きく、セキュリティが確保できる。今後は、データカードとしての用途よりはネットワーク上での認証カードとしての機能が期待されている。
	2-11	次世代ICカード	プラスチックカードに、新開発された超小型・高性能のICチップを埋め込んだ情報記憶媒体。従来のICカードに比べて、使い勝手及びアクセス速度の向上等が期待できる。外部との情報交換が非接触で行える機能やアプリケーションを複数お互いに独立して実行できる管理機能を持っている。また、発行後の機能追加機能や互換性確保も期待されている。
	2-13	ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)	既存の電話加入者回線を使って高速データ伝送をする技術。インターネット等で映像や動画像など大量のデータを取り出すとき、従来型のデータ通信では伝送速度が遅かったが、ADSLでは局から端末側へデータを送る下り回線とその逆の上り回線との通信速度を変えることにより実用的な高速化を実現するものである。概ね下り500kbps～8Mbps、上り64kbps～1Mbpsである。
	2-14	CATV (Cable Television)	同軸ケーブルや光ファイバ・ケーブルを使ってテレビの番組を分配する放送システム。ケーブルは放送局と視聴者が双方向に利用できるため、高速インターネット網の接続などに利用される。
	2-15	携帯複合情報端末 (マルチメディア端末)	個人の情報を管理することを目的として開発され、インターネット等へのアクセスや動画の送受信などの機能拡張が図られた端末機器。端末には携帯情報端末(PDA、Personal Digital Assistance)や携帯電話が用いられる。
	2-17	広帯域のデータ通信	高速にデータ交換を行うことが可能な通信方法。たとえば、従来の携帯電話では9600bpsであったが、次世代携帯電話においては、約40倍の384kbpsによる通信が可能とされている。
	2-18	モバイル端末	情報を持ち運ぶことを目的とした端末機器。携帯情報端末(PDA、Personal Digital Assistance)や携帯電話などが利用されている。
	2-19	オブジェクト指向プログラミング	データ処理やシステム操作を、手続きの流れとしてではなく、「もの(オブジェクト)」同士の関係としてとらえる考え方に基づいて、プログラムを設計する手法。プログラムの設計者にとっては、既存プログラムの応用や再利用が容易になるため、生産性が向上するとともに、利用者にとっても、複雑な事象でも直感的に理解しやすくなる利点がある。
	2-20	ユースケース解析	オブジェクト指向に基づいたソフトウェア開発の手法のひとつ。ユースケースとは、現実の社会事象・活動などを抽象化して表現するために、だれ(アクター)が、どこ(場面)で、何のため(目的)に、何を(活動)のか ということを書き記したプログラムの設計手法のこと。

2.保健医療分野における情報化の現状	2-21	モデリング	ユースケース解析の手法を用いて、社会事象をモデル化すること。
	2-22	バーチャルリアリティシステム	コンピュータグラフィックなどの技術を用いて架空の世界を構築し、その世界を現実のように知覚させる技術。バーチャルリアリティとは、仮想現実感、人工現実ともいう。
	2-23	3次元画像処理	三次元の立体的な事象を二次元の画面上で立体感をつけて表示するための画像処理技術。
	2-24	レセプト電算処理システム	通常の紙レセプトを、磁気媒体に収録したレセプト(磁気レセプト)でおこなうためのシステム。診療報酬請求事務等の業務量軽減、事務処理の迅速化を図ることが期待される。
	2-25	データホルダー	文字や数値、記号及び音声や静止画、動画などのデータを持ち運ぶことを目的とした携帯情報端末やICカード等の記憶媒体。
	2-26	ネットワーク上の認証ツール	通信のやり取りにおいて、通信相手が本人であるか、また医師などの資格をもっているかどうかを確認するための手段。
	2-27	遠隔医療システム	映像を含む患者情報の伝送に基づいて遠隔地から診断、指示などの医療行為及び医療に関連した行為を行う遠隔医療を実現するための設備や体制のこと。
3.情報化によって変わる保健医療サービスの姿	3-2	クリティカルパスシステム	医療介入に必要な期間、実施する検査、治療、手術、看護などを時系列に整理し、また介入する医療従事者の職種別に示した治療計画書(または実績記録)のこと。これにより、医療従事者間及び患者との情報の共有の促進が期待できる。
	3-3	オーダーエントリーシステム(オーダーリングシステム)	医師や看護婦などの医療従事者が、発生源において、検査指示、処置内容、薬剤処方など治療に関する必要な情報をコンピュータ等に入力し、検査部門、会計部門、看護部門等、各担当部門に伝達する病院管理業務の仕組み。入力された情報は、情報の迅速な伝達のみではなく、病院管理や診療実務、また研究や教育の面で様々に利用することが可能で、病院情報システムの基盤と考えられている。
	3-5	ペーパーレス	従来の紙による作業を電子化することにより、作業の効率化を図ること

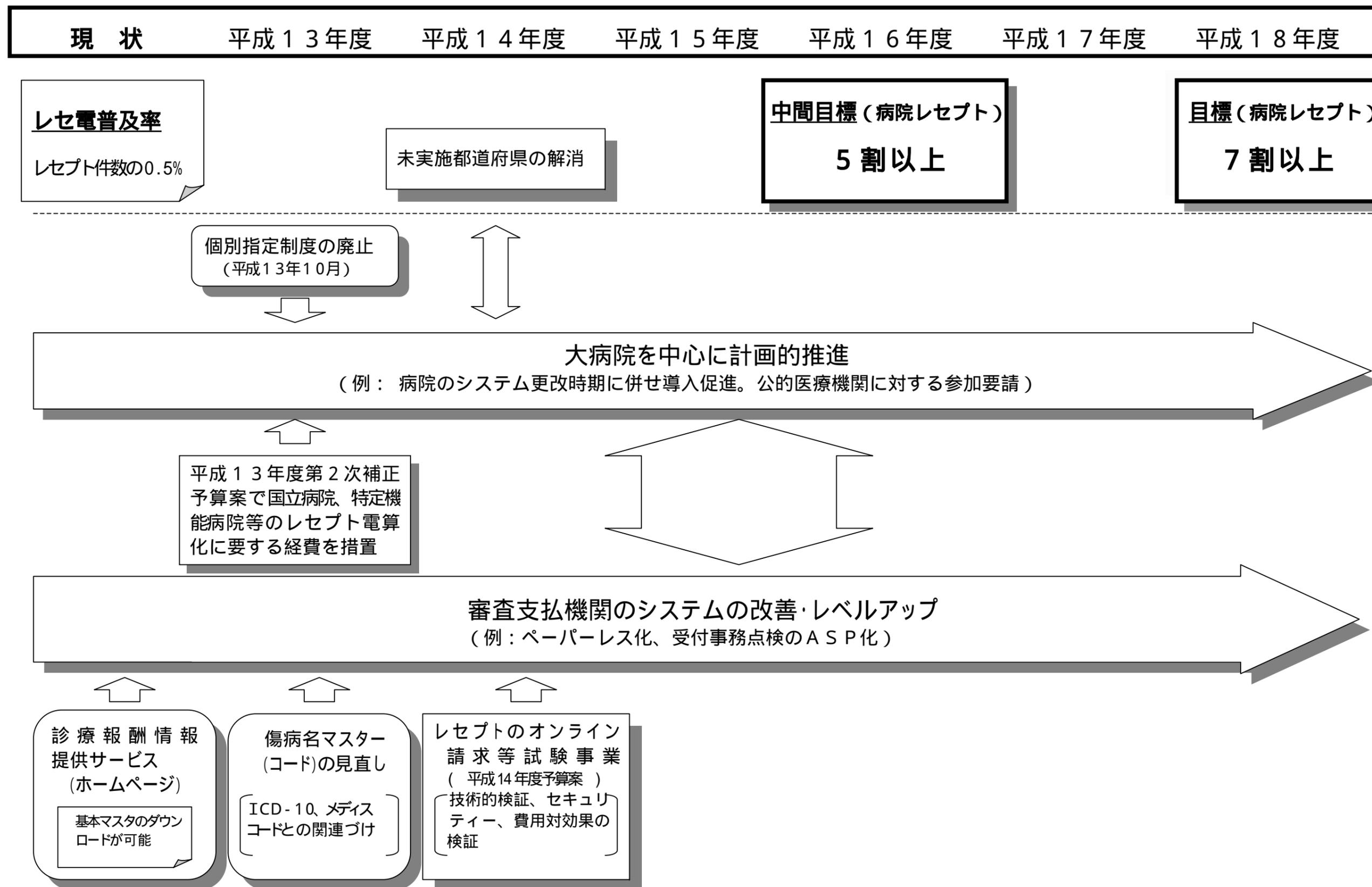
4.保健医療分野の情報化の目標と課題	4-1	フォーマット	形式、様式
	4-2	認証ツール	通信のやり取りにおいて、通信相手が本人であるかどうか、医師などの資格をもっているかどうかあるいは本人が認めたものであるかを確認するための手段。
	4-2-2	コンテンツ	情報サービスの種類や内容のこと
	4-3	デジタルディバイド	情報を持つ人と持たない人の間で、仕事や生活に差が生まれてしまうこと。情報格差と訳される。
	4-4-2	電子認証システム	通信のやり取りにおいて、通信相手が本人であるかどうか、医師などの資格をもっているかどうか、あるいは本人が認めたものであるか等を電子的に確認し、認証する仕組み
	4-5	ユニバーサルデザイン	地理的な制約や年齢、身体的条件に関係なく、全ての人が支障なく利用できることを考慮した設計手法
	4-6	情報弱者	地理的な制約や年齢、身体的条件によって、情報や情報を介したサービスへのアクセスが制限される人々
	4-7	ベンダサイド	情報システムを設計、構築、提供する業者側
	4-8	ユーザーサイド	情報システムを運営、管理、活用する利用者側

医療情報システム 工程表

別添2



レセプト電算処理システム 工程表



別冊

情報化にむけての アクションプラン

最終提言

保健医療情報システム検討会

情報化推進のアクションプラン	2
1) 5つのアクション	2
2) 6つの情報化の手段	2
1 . 医療における標準化の促進	3
2 . 情報化のための基盤整備の促進	4
1) 情報化社会における情報の安全性の確保	4
2) システム・ハードの開発・改良	5
3) ソフト（コンテンツ）の充実	7
4) 規制緩和	7
3 . モデル事業の展開	8
1) 情報化を有効活用した医療モデルの提示	8
2) 効果の検証	8
4 . 情報システム導入・維持費の負担の軽減	10
1) システムの価格	10
2) 導入への補助	12
3) 維持運営	13
5 . 理解の促進	14
1) 国民の理解の促進	14
2) 医療提供者の理解の促進	15

情報化推進のアクションプラン

1) 5つのアクション

- ・ 保健医療分野の情報化のために設定された各目標をその性質に応じ以下の5つのアクションに整理した。
 1. 医療における標準化の促進
 2. 情報化のための基盤整備の促進
 3. モデル事業の展開
 4. 情報システム導入・維持費の負担の軽減
 5. 理解の促進

それぞれの達成目標と役割分担をアクションプランとしてまとめた。(別添 1)

2) 6つの情報化の手段

- ・ 情報化の手段別にその期待される効果や現状、目的やそのための課題、推進方策を6つの手段毎に整理した。
 1. 電子カルテシステム
 2. オーダリングシステム
 3. EBM(根拠に基づく医療)の支援システム
 4. 遠隔診療支援システム
 5. レセプト電算処理システム
 6. 電子的情報交換のための用語・コード・様式の標準化

6つの手段ごとに、「期待される効果」、「現状」、「目標」、「解決すべき課題」、「方策」を手段別アクションプランとしてまとめた。(別添 2)

1 . 医療における標準化の促進

- ・ 電子カルテをはじめとする医療情報システムでは施設内は勿論、施設を越えた情報交換・共有が重要であり、そのためには医療用語やシステムで処理を行うためのコードの標準化とデータの互換性の確保が不可欠である。
- ・ そのため、これらの標準化事業の推進とともに安定した維持管理体制を早急に確立する。
- ・ また、診療報酬の請求・審査支払業務の効率化は医療における情報化の目的の一つであり、これらの用語・コードと診療報酬制度との整合性を早急に取り組むこととする。

(用語・コードの標準化)

- ・ 医療の情報化推進のために、その最も重要な基盤である医療用語・コード等の標準化については、完成している用語・コードについては14年度中に普及・浸透を図り現在作成中のものについては平成15年度末までに完成する。

完成している用語・コード

「病名」	18,805 病名
「手術・処置名」	10,209 処置名
「臨床検査」	5,355 検査
「医薬品」	60,000 品目
「医療材料」	70,000 品目

現在作成中のもの

「症状・診察所見」
「生理機能検査名・所見」
「画像検査名・所見」
「看護用語・行為」
「歯科領域」

平成13年9月30日現在

(標準化に対する信頼の確立、情報交換規約の標準化)

- ・ 標準化された用語・コードが普及していくためには、これらに対する信頼を確立することが重要であり、適時適切な改訂作業の実施等に積極的に取り組むことが必要である。また、あわせて、情報交換規約についても標準化を行う。

(診療報酬制度との整合性)

- ・ 診療報酬請求事務の効率化は情報化の目的の一つであり、医療用語・コードとレセプト電算処理システムコードの整合性についても用語・コードの維持管理の一環として交換テーブルを作成し早急に対応する。
- ・ 特にレセプト電算処理システムに用いられる「傷病名マスター(コード)」の見直しについては喫緊の課題であり、平成13年度内に完了する。

2 . 情報化のための基盤整備の促進

1) 情報化社会における情報の安全性の確保

- 電子情報セキュリティ・個人情報保護・認証制度 -

(電子情報セキュリティ)

- ・ 電子化された診療情報については、紙に書かれた情報とは異なった情報保護対策が必要であり、その情報の内容の重要性に応じた、適切な手段を用いた安全対策を講じなければならない。コンピュータに蓄積された電子情報に特有の安全対策として以下のような例がある。
 - 外部からネットワークを通じて進入し、不正に操作することを防ぐ不正進入の予防対策(ファイアウォール)
 - 電送されてきた電子メール等のファイルに潜みコンピュータに進入し、コンピュータ内部で自己増殖し電子情報を消去したりするコンピュータ・ウイルス予防対策
 - 停電やコンピュータの故障の際に電子情報を失わないようにする電子情報の二重保存

(個人情報保護)

- ・ また、個人情報である診療情報の扱いについては、個人情報保護の立場からの綿密な配慮が必要である。このため医療分野における個人情報保護ガイドラインの作成を行う。(なお、現在国会で審議中の個人情報の保護に関する法律(いわゆる個人情報保護法)案との整合性をもったものとする必要がある。)

(個人認証ならびに資格認証)

- ・ 診療に関連した情報がインターネット等によって安全に交換できるためには、公開鍵インフラストラクチャ(PKI¹)などの認証に関する社会的基盤が必要である。現在、政府機関の間にはこのような社会的インフラストラクチャが整備されつつあるが、医療は、公的機関と私的機関が混在する世界であり、医療の世界で用いる「医療公開鍵インフラストラクチャ」が必要である。そのため平成15年度までに、認証に関する社会基盤をどのように整備していくか、その方向性と計画を明らかにすることとする。

¹ 「公開鍵基盤」と訳される。インターネット上で安全に情報をやりとりするための暗号通信技術システム。「鍵」とはデータを暗号化したり、解読したりする際の一種のパスワードのことで、本人しか知らない「秘密鍵」と誰でも手に入れることのできる「公開鍵」といわれるものを組み合わせて使う。

2) システム・ハードの開発・改良

(基盤となる情報システム開発における国や公的機関の役割)

- ・ 個々の医療機関で、急激に進歩している医療情報システムを開発・導入することには多大なリスクと費用が伴うところである。そこで基盤となる情報システムがある程度確立されるまでは、国や公的機関は先導的役割を担ってそのシステム開発を支援し、その成果を広く公開することにより普及させる必要がある。

(電子認証システムの構築)

- ・ 電子カルテやオーダリングなどを用いネットワークを介して医療行為を行う際には、医師等の医療従事者の資格確認を厳密に行う必要がある。また個人情報保護の観点からも権限のある人のみが患者情報を見られるようなシステムを構築しなければならない。これらのシステムを構築することは喫緊の問題であり、平成15年度までに医療分野における電子認証システムの仕様やガイドラインを作成することとしている。

(ICカード等の医療分野での活用)

- ・ ICカードは今後被保険者証などへの応用、個人認証への活用、診察券への活用などが考えられるが、このような利用方法は個々に作成されると混乱を招くとともに非効率的であるため、国と産業界は協力して全国的な利用方法、各地域や医療機関に任される利用方法など、ガイドラインを作成するとともに、全国的に利用されるものについては標準的な仕様や互換性を確保しつつ開発する必要がある。
- ・ 被保険者証をICカード化すると、個人情報のカルテ、レセプトへの転記を自動的に行うことが可能となり、また、オンラインで迅速に被保険者資格を確認するシステムへのアクセスカード²として活用でき、資格喪失後受診及びこれに伴うレセプトの返戻の減少による医療機関事務の効率化が可能となるため、これらの導入については早急に検討し結論を得る。

² アクセスカード：情報を利用・入手する権限があることを証明する電子的な身分証明書

(ユニバーサルデザイン³への取組)

- ・ 情報化社会が進展して行くと情報機器に慣れていない人に対して不利益が生じることになる。これを防ぐためには、どんな人でも簡単・安全に活用できるIT関連機器の開発・改良が必要でこのような機器の開発は現在も医療関係者主導で行われているが、今後国も積極的に支援することとする。

(レセプト電算処理システムのレベルアップ)

- ・ レセプトのオンライン請求等の試験事業の実施 (平成14年度)
レセプトの電算処理を推進するため、オンライン請求システムの実用化を目指し、オンライン化によるシステムの安全性・信頼性の確保、経済効果等の検証を行う。

³ ユニバーサルデザイン：施設や製品等のデザインを年齢、性別、身体、国籍など、人々が持つ様々な特性や違いを越えてすべての人が利用しやすくしていこうとする考え方

3) ソフト(コンテンツ)の充実

(医療情報提供基盤としての根拠に基づく医療)

- ・ 正確な情報を大量に収集できる情報技術を活用して臨床研究を促進し、得られた最新の科学的根拠を整理・収集した診療ガイドラインの作成支援を平成16年度までに主要20疾患について行う。これらの診療ガイドラインは国民向けの分かりやすいものをあわせて作成する。
- ・ また、診断や治療にともなって発生する看護ケアの部分についても臨床研究を促進し、得られた最新の科学的根拠を整理・収集したガイドラインを作成し、広く医療関係者及び国民に提供していくこととする。
- ・ 最新の医学的知見や診療ガイドラインをデータベース化し、インターネット等の情報技術を応用して迅速に提供することにより、根拠に基づく医療を医師や看護師等が臨床の現場で実践できるような情報提供体制を平成15年度中に確立する。

4) 規制緩和

これまでも、厚生労働省は、適時、規制の見直しを行ってきたが、技術の進歩と共に今後も迅速に対応することが必要である。

このような観点から、随時必要な規制の見直しを行うこととする。

(現在の規制緩和の取組)

- ・ レセプト電算処理に係る医療機関等の個別指定制度の廃止(措置済み)
- ・ 診療録等の施設外保存を認める通知の検討
- ・ 電子媒体に保存された診療録等の施設外保存ガイドラインの作成

3 . モデル事業の展開

- ・ 情報技術を有効に活用した医療への取組が行われはじめているが、大部分が医療機関ごとの取組で、情報ネットワークをはじめとする情報技術のメリットが十分に生かされていない。
- ・ また、その効果についても医療の質の向上、患者サービスの向上、経済効果、経営の改善効果など多面的に検証する必要がある。
- ・ さらに全体の医療費への効果、病院経営の改善効果など、より大規模な効果の測定する必要もありモデル事業等を通じて検証する。

1) 情報化を有効活用した医療モデルの提示

- ・ 最近では、厚生労働省管轄のナショナルセンターである国立国際医療センター、国立成育医療センター（仮称：平成14年3月1日開設予定）等においても先進的な医療情報システムが導入されている。
- ・ 今後も引き続き、国による経済的な面での維持運営も考慮したシステムの開発や、他の医療機関への普及を積極的に進めていく必要がある。

2) 効果の検証

- ・ 情報システムを活用した医療の提供に対する取組は、近年始まったばかりである。国や産業界はモデル事業を通じて情報化医療の効果を検証し、有効性を実証しながらその結果を提示して、国民が医療の情報化の意義を理解するように常に情報を提供していく必要がある。
- ・ また、医学用語やコードをはじめとする標準化についてはその実用性と効果をモデル事業で示し、標準的な技術の普及に努めることとする。

現在、計画中の医療の情報化に関するモデル事業は以下のものがある。

- ・ 電子カルテによる医療機関同士のネットワーク化モデル事業

(平成14年度要求)

病診連携や医療機能分化、医療の地域偏在解消のため医療機関に電子カルテをはじめとする情報技術を導入し地域医療ネットワークを構築することにより、情報化が医療の質の向上、効率的医療提供体制整備、情報公開の推進等に有用であることを実証し、その効果とともに実現方法を広く公表することにより医療の情報化のあるべき姿を示す。

- ・ 医療材料におけるバーコードモデル事業

(平成13年度より)

医療材料は多品種少量製品の上、技術革新が日々行われライフサイクルが短い(すぐに陳腐化する)という特徴があり、製品数は数十万品目にもものぼる。そのため、従来から物流管理の困難さが指摘されており、過剰在庫を抱え有効期限切れとなる製品の発生や逆に欠品が発生するなど物流管理上多くの問題を抱えている。

これらの課題を解決するため、バーコードを活用した物流管理システムの有用性等を検証するためのモデル事業を行い、バーコード化推進方策検討のための効果測定を開始する。本事業により医療材料のバーコード化が大幅に推進され、電子カルテ、オーダリングシステム等との連携によりさらなる効率化が可能である。

4 . 情報システム導入・維持費の負担の軽減

- ・ 医療の情報化の最大の障害はシステムの導入費が高額であること、またその維持管理費がきちんと賄えるような運用や制度が整備されていないことにある。
- ・ そのため、国としては医療情報システムの普及を図る方策を行い、ベンダ⁴側は、技術開発やシステムの標準化、規格化などの企業努力によりその情報機器のコスト低減を図るとともに、医療提供者側も、情報化の目的や効果を十分理解して目的にあったシステムを選択しなければならない。
- ・ 費用の負担の問題は今後医療の情報化を現在の医療提供体制の上でどのような位置づけとするか十分な議論を行い、早急に結論を得る必要がある。

1) システムの価格

- ・ 医療情報システムは、価格が高く医療機関への普及を抑制している。しかし、一般的な情報システムは急速に安くなっており、今後医療の情報化が普及するためには医療情報システムについても医療界、産業界が共同で価格を安くするように努めなければならない。
- ・ 産業界としては、最近ではシステム開発の費用が情報機器の費用を大幅に上回っていることから、情報システムの標準化、オープンソース⁵の利用、Application Service Provider (ASP⁶)への移行などの技術の導入により、システム開発の費用の軽減を図り、全体としてのシステム導入費用の低減を図る。
- ・ 医療提供者側としては、各医療機関が標準的なシステムを使わずに、独自のシステムを開発しようとしたり、過度のプログラムの改変を行ったりすることがコスト増の一因であることを十分理解し、まず標準的システムの導入を検討するとともに、目的にあったシステムを選択して構築するマルチベンダ⁷化も考慮する。

⁴ ベンダ：コンピュータ製品のメーカーや販売代理店

⁵ オープンソース：設計図が公開され、誰でもそれを改良して使うことのできるシステム

⁶ ASP：システムをインターネット等のネットワークを通じて顧客にレンタルする事業者

⁷ マルチベンダ：複数のメーカーの製品を組み合わせることでシステムを構築すること

(医療分野における共通ソフトウェアの開発)

- ・ 我が国では、これまで医療用のソフトウェアを医療機関が個別に開発してきたためシステムの開発コストが高くなっている。コストダウンを図るためには共通のソフトウェアが利用できるシステムを整備すると共に、ソフトウェアの流通機構を改善する。

(診療報酬点数表の電子化)

- ・ レセプト請求の情報化は進んでいるものの、産業界の現場では2年ごとの診療報酬改定の度に大幅なプログラムの改変を行う必要があり、情報化システムの維持費用増加の要因にもなっている。今後の医療の情報化の進展にともない、産業界としてはその解決に向けて問題点を検討するとともに、国としてもこれを支援する必要がある。

(医療界の取組)

- ・ 現在(社)日本医師会を中心として医事会計システムを無償で提供しようとする活動がある。また(社)日本歯科医師会においても医事会計システムなどの情報化への取組が行われている。国としてはこれらの活動に対して、医療の情報化の普及推進策として、標準的な用語・コードマスターを積極的に提供するとともに、標準的システムや標準的規格の普及を図るため連携を取る必要がある。
- ・ 比較的小規模の医療施設等においては、医療従事者等が情報システムの操作(主にパソコンなどの基本的な操作)に不慣れである場合もあるため、操作説明や教育に費やす費用がシステム価格を高くする原因の一つになっている。今後、医療従事者へのシステム操作に関する教育を検討すべきである。

2) 導入への補助

(先進的な導入機関に対する支援の検討)

- ・ 医療の情報化は、グランドデザインの冒頭で指摘したように、我が国の医療を、将来のあるべき姿に近づけていくために必要な社会的資本である。
 - ・ 現在、病院における電子カルテの普及率は1%程度と医療の情報化の黎明期ともいえる時代であり、医療情報システムの導入は費用が高く、リスクも大きいことから情報化の進展が阻まれている状況にある。しかし、他の産業の情報機器と同様、ある程度普及すればその後は急速に進展し、導入費用も低減して行くものと考えられる。
- ・ 従って、この黎明期に情報化へ積極的に取り組んでいる医療機関に対して過大なリスクや費用の負担を専ら負わせることを回避し、現在の局面を打開して医療の情報化を飛躍的に発展させるためには、産・官・学が協力して、現在情報化に取り組んでいる医療機関を支援していく必要があるものと考え
- ・ 本検討会においても、現在の普及に弾みをつけるための導入促進策として、国による導入への補助、融資、優遇税制、診療報酬での対応など様々な提言がなされたが、政府としても医療の情報化推進を図るためにどのようなことができるのか、十分な議論を行い検討する。

3) 維持運営

(持続可能な医療の情報化の推進)

- ・ 情報化により「医療の質の向上」や「医療の安全対策」が促進されることが期待され、その導入を積極的に図るべきであることは、これまで指摘してきたとおりであるが、その維持運営に多大なコストがかかることを忘れてはならない。
- ・ この維持運営費は毎年度生じるものであり、また医療機関としては将来の情報化の進展を見越して毎年減価償却も行わなければならない。
- ・ 当検討会でも指摘されたように、他の産業界では情報化投資の費用は情報化による効率化や収益の向上により、通常経費の中で賄うことが普通であるが、このように毎年生じるコストについては、医療ではその収入のほとんどが医療保険財政から賄われている状況にある。こうしたことから診療報酬での対応が必要との意見もあり、維持運営費のあり方について医療の情報化の推進を図るために、十分な議論を行い検討する必要がある。

(持続可能な医療の情報化の体制整備)

- ・ 医療情報システムの安定した運営と医療情報に対するセキュリティを確立するためには医療施設の規模に応じた維持運営体制の整備が必要であり、ひいてはそれが維持費の軽減につながるものと考えられる。
- ・ 比較的規模の小さい医療施設における情報化については、通常の診療業務の傍らで情報システムの管理、運営は困難であることから、システムの採用の際は維持運営の外部委託や Application Service Provider (ASP)などの技術を採用することも考慮すべきであるが、サービス提供側もそれらの費用が医療機関にとって過大な負担とならないよう配慮すべきである。
- ・ 一方で、大規模な医療施設の情報システム等、システムが大規模かつ高度化してくると、その安全な維持管理のためには医療機関内にシステムに関する担当者やIT技術者を有することが必須となる。このことより今後医療機関内におけるIT技術者の資格や待遇の確立を図る必要がある。

5 . 理解の促進

- ・ 情報化を進めるに当たって、まず医療の利用者である国民に情報化のメリットを理解してもらうことが今後の医療の情報化推進には重要となってくる。
- ・ また、医療の提供者も情報化の目的を明確に認識する必要がある。

1) 国民の理解の促進

- ・ 患者やその家族がインターネットの上で多くの医療関連情報を入手したり、また同じ疾患を持つ患者同士が情報交換をしたりすることも頻繁に行われるようになっており、医療関連情報への要求も年々強くなっている。
- ・ 今後の情報システムにおいては、これらの国民の要求について十分応えられる必要があり、情報システムの整備においては、国民からの視点を踏まえたものであるとともに、医療情報自身が国民に分かりやすいものであることは勿論のこと、その情報がどこで、どのようにすれば得られるかを分かりやすくしなければならない。

(国民の医療情報に関する 3 つの要求)

- 1 . 医療施設や医療提供者の情報
どこにどのような病院や医師がいるかという情報
 - 2 . 自分が受けた診療情報
どのような治療を受けたのか、もしくは受けるのか
 - 3 . 医学・医療情報
薬に関する情報や自らの病気の診断治療法など
- ・ このように、医療の情報化を進めるに当たっては、医療を受ける側である患者や国民の情報化についての正しい理解を促進することが重要となってくる。このため、情報化の意義・目的、患者の側からのメリットならびに利用に当たっての注意事項等患者の理解の促進を図るとともに、全ての国民が医療情報を正しく理解し利用できるような援助体制等の環境を整備する必要がある。

2) 医療提供者の理解の促進

(情報化に対する意識改革)

- ・ 医療提供者に対して医療の情報化の目的は、単なるカルテの電子化や省力化のみでなく、豊富な診療データの共有や蓄積、分析が可能という情報化の特徴を生かした、より良い医療を行うための環境整備であるとの意識改革を促す。

(臨床研修における情報化)

- ・ 臨床研修施設の情報化は情報技術を活用した「根拠に基づく医療」の実践など、質の高い効率的な医療の提供体制を担う医療従事者を養成するに当たっても意義が大きく、また臨床研修の充実にも寄与するものと考えられるため医療施設の情報化においては臨床研修施設の情報化を優先的に進める。

達成目標と役割分担

別添 1

1. 医療における標準化の促進

達成目標	役割分担	実施時期
1) 標準用語・コードの開発・管理維持		
・標準用語・コード・様式の開発	(主)官、学、(協)医、産	平成15年度完成
・改訂など定期的な維持管理体制確立	(主)官、学、(協)医、産	平成13年度より
・標準用語・コード等に対する信頼の確立	(主)官、産、学	平成13年度より
・標準用語・コード等と診療報酬請求との整合性の確保	(主)官、学、(協)医、産	平成13年度より
・レセプト傷病名マスター見直し	(主)官、(協)学、医、産	平成13年度中
2) 標準用語・コードの普及推進		
・公的機関に対する用語・コード等の導入	(主)官	平成13年度より
・標準用語・コード・規格等を情報システムへ標準装備	(主)産	平成13年度より
・ORCAへの実装	(主)医	平成13年度より
・国の事業・補助の際標準的な用語・コードの導入を義務化	(主)官	平成13年度より

注1：(主)とは中心となり取組むべき主体。(協)とは協力する主体。

注2：表中の略称は、それぞれ、官 国、学 学会、医 医療界、産 産業界を示す。

2. 情報化のための基盤整備の促進

達成目標	役割分担	実施時期
1) 情報化社会におけるセキュリティの確保		
・医療分野における個人認証、資格認証基盤整備	(主)官、学、産	平成15年度
・医療におけるネットワークセキュリティの確立	(主)官、医、学、産	平成15年度
・医療分野における個人情報保護ガイドライン作成	(主)官、学	平成15年度
2) システム・ハードの改良、開発		
・EBM、クリティカルパスの電子カルテへの組み込み	(主)官、学、産	平成15年度より
・情報機器のユニバーサルデザイン化への取り組み	(主)産、(協)官	平成14年度より
・ICカード等の医療分野での活用	(主)官、医、産、学	平成14年度より
・レセプト電算処理システムのレベルアップ	(主)官、(協)医、産	平成14年度
3) ソフト(コンテンツ)の充実		
・診療ガイドライン 主要20疾患の整備	(主)学、医、(協)官	平成16年度まで
・看護ケアガイドラインの整備	(主)学、医、(協)官	平成16年度まで
・医学情報の提供体制整備(EBMデータベース)	(主)官、学、医	平成15年度
4) 規制緩和		
・カルテの施設外保存の規制緩和を検討	(主)官	平成13年度
・レセプト電算化処理に係る医療機関等の個別指定制度の廃止	(主)官	平成13年(措置済)

3 . モデル事業の展開

達成目標	役割分担	実施時期
1) IT化を有効活用した医療モデルの提示		
・国公立病院における標準用語・コードの導入	(主)官	平成13年度より
・地域医療支援病院および臨床研修指定施設の情報化促進	(主)官	平成13年度より
・「地域医療連携のための電子カルテによる診療情報共有化モデル事業」	(主)官、(協)医、産	平成14年度
2) 効果の検証のため		
・「地域医療連携のための電子カルテによる診療情報共有化モデル事業」(前述)	(主)官、(協)医、産	平成14年度
・医療材料におけるバーコードモデル事業	(主)官、(協)医、産	平成13年度より

4 . 情報システム導入・維持費の負担の軽減

達成目標	役割分担	実施時期
1) システムの価格		
・オープンソースなどの利用、ASP等の技術開発	(主)産	平成13年度より
・標準モデル受け入れ、マルチベンダー化の採用	(主)医、学	平成13年度より
・関係団体での共通利用可能なシステムの開発	(主)医、学、(協)官	平成13年度より
2) 導入補助		
・融資、税制優遇の検討	(主)官	平成14年度より
・補助金による導入支援	(主)官	平成14年度より
・医療の情報化推進のための推進方策検討	(主)官、医	平成14年度より
3) 維持運営		
・医療における情報システムの維持運営のあり方を検討	(主)官、(協)医、産	平成14年度より

5 . 理解の促進

達成目標	役割分担	実施時期
1) 一般国民		
・情報化された医療の利点や注意点を国民に対して普及啓発する活動	(主)産、官、(協)医、学、	平成14年度より
・医療の情報化に関する広告規制の緩和の検討	(主)官、医	平成13年度中
2) 医療提供者		
・臨床研修医に対するIT教育の推進	(主)官、医、学	平成16年度より
・臨床研修指定施設の情報化促進	(主)官	平成13年度より
・学会、関係団体の生涯教育にIT研修を導入	(主)学、医	平成14年度より

手段別アクションプラン

別添 2

1. 電子カルテシステム

期待される効果	<p>質の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> 最新の医療情報へのアクセスによる診療 患者データの一元管理・共有化、情報の解析等による新たな臨床上の根拠（エビデンス）の創出 <p>効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> 医用画像管理システム導入によるフィルム等の経費削減。 <p>情報提供</p> <ul style="list-style-type: none"> 適切な情報管理・検索、目的に沿った情報の加工が容易（情報提供の前提となる比較可能なデータの蓄積） 患者にとって理解しやすい（見やすく読みやすく分かりやすい）表示 医療機関内、医療機関間、医療機関・他の関係機関との情報ネットワーク化
現状	普及率：全病院の1.1%（平成13年7月）
目標	<ul style="list-style-type: none"> 平成16年までに全国の各二次医療圏において少なくとも1施設、地域医療支援病院または臨床研修指定施設への電子カルテシステムの普及を図る。 平成18年までに400床以上の病院のうち6割以上に普及 平成18年までに全診療所の6割以上に普及
解決すべき課題	<ul style="list-style-type: none"> 電子カルテシステムについての医療機関の理解 標準化（用語・コード・様式） 情報セキュリティおよび個人情報保護技術の確立 電子カルテシステム導入・維持コスト負担
方策	<p>理解促進</p> <ul style="list-style-type: none"> 学会、関係団体の生涯教育における情報化研修導入（平成14年度より） 臨床研修医に対するIT教育の推進（平成16年度より） <p>基盤整備促進</p> <ul style="list-style-type: none"> 用語・コード・様式の標準化（平成15年度までに） 情報セキュリティおよび個人情報保護技術の確立（平成15年度までに）

・「カルテの施設外保存」の規制緩和（平成13年度検討）

モデル事業

・「地域医療連携のための電子カルテによる診療情報共有化モデル事業」の実施（平成14年度予算要求）

導入・維持運用費の負担の軽減

・補助金による導入支援 医療施設近代化施設整備事業（平成14年度予算要求）

・融資・優遇税制等のあらゆる政策手段を検討（平成14年度より）

2. オーダリングシステム

期待される効果	<p>質の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・患者データの一元管理・共有化、情報の解析等による新たな臨床上の根拠（エビデンス）の創出 <p>効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・正確な物流管理による経費節減 <p>安全対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・診療情報の共有による伝達ミスの防止、入力・処方ミスのチェック
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・医事会計、検査指示、画像管理等の単独システムの導入は進みつつある ・オーダリングシステム普及率：全病院の10%（平成11年）
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・平成15年までに全病院の2割以上にオーダリングシステム導入
解決すべき課題	<p>電子カルテ導入に際しての課題に加え</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報システム間の互換性の確保 ・クリティカルパスなどによる医療従事者間の連携
方策	<p>電子カルテの導入促進方策に加え</p> <p>基盤整備促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クリティカルパスを院内情報システムに組み込むためのシステム開発（平成15年度までに） ・情報システムを用いた医療事故防止対策ガイドラインの作成（平成13年度中）

3. EBM（根拠に基づく医療）の支援システム

期待される効果	<p>質の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> 最新の医療情報に基づく最適な診療や看護ケア等が可能となり治療効果が向上 <p>情報提供</p> <ul style="list-style-type: none"> 質の高い最新の医学情報を医療従事者や患者に提供
現状	<ul style="list-style-type: none"> EBM の概念は普及したが、日常診療への活用は限られている EBM に基づく日本独自の研究データ（エビデンス）やガイドラインの蓄積が少ない 最新の医療情報を迅速に国民や臨床現場に提供する体制が整備されていない。
目標	<ul style="list-style-type: none"> 平成 16 年度までに主要な 20 疾患のガイドラインを作成 平成 16 年度までに主要な看護ケアガイドラインを作成 平成 15 年度までに最新の医療情報の提供体制整備
解決すべき課題	<ul style="list-style-type: none"> EBM に対する理解・活用 （国民への普及啓発、臨床研修での教育、臨床医研修・看護職員の実務研修など医療の提供者に対する研修） 診療ガイドラインの作成 日本独自の研究データ（エビデンス）の蓄積 診療ガイドラインをはじめ最新の医学情報を提供するためのデータベースの運用・制度・体制の確立
方策	<p>理解促進</p> <ul style="list-style-type: none"> 臨床研修医に対する EBM 研修の推進（平成 16 年度より） 学会、関係団体における生涯教育に EBM 研修の導入（平成 14 年度より） <p>基盤整備促進</p> <ul style="list-style-type: none"> EBM に基づく日本独自の臨床研究の促進（引き続き実施） 診療ガイドラインの作成（平成 11 年度より引き続き実施）

4 . 遠隔診療支援システム

期待される効果	<p>質の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 遠隔地の専門医による診断支援、治療指示等による診療の質の向上 ・ 在宅療養の継続による quality of life（生活の質）の向上 ・ 専門的医療機関と地域の医療機関との連携・機能分担による診療支援 <p>効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通院に伴う経済的・社会的負担が軽減
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 離島を中心とした遠隔医療への適用に留まる
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5年間、毎年10地域で遠隔医療推進事業を行い全国への普及を図る（平成13年度より）
解決すべき課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医療情報伝送のためのセキュリティー体制の確立 ・ 診療報酬での検討
方策	<p>基盤整備促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 医療情報伝送のためのセキュリティー技術・体制の整備（平成15年度中） <p>導入経費の軽減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 補助金による導入支援 <p>「地域医療の充実のための遠隔医療補助事業」の実施（平成13年より）</p>

5. レセプト電算処理システム

期待される効果	<p>効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 診療報酬の請求・審査支払事務の効率化 <p>情報提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 健康指導などの保健事業に活用
現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電子請求レセプト割合 0.5% (22 都道府県 318 医療機関 平成 13 年 1 月現在)
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 16 年度までに全国の病院レセプトの 5 割以上に普及 ・ 18 年度までに全国の病院レセプトの 7 割以上に普及
解決すべき課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医療機関への理解促進 ・ 傷病名マスター(コード)の見直しなど普及のための環境整備
方策	<p>理解促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大病院を中心に医療機関への参加働きかけを積極的に推進(平成 13 年度より) <p>基盤整備促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 傷病名マスター(コード)の見直し(平成 13 年度中に完了) ・ レセプトのオンライン請求等の試験事業の実施(平成 14 年度要求) ・ レセプト電算処理に係る医療機関等の個別指定制度の廃止(措置済み)

6 . 電子的情報交換のための用語・コード・様式の標準化

期待される効果	<p>質の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> 電子化された大量な医療情報の蓄積や共有が可能となる。これにより正確な情報に基づく情報の分析や活用が可能となり臨床研究の推進や地域での医療機関間の連携や機能分化が推進される。 <p>効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> システムの標準化による開発の負担軽減 バーコードなどによる物流管理による病院運営費の削減
現状	<ul style="list-style-type: none"> 標準的な用語・コード・様式は策定中（用語・コードの内「病名」「手術・処置」「検査」「医薬品」「医療材料」については平成 13 年度より提供開始）
目標	<ul style="list-style-type: none"> 医療施設間で安全に診療情報交換ができる基盤の整備 医療情報の効率かつ有効な活用
解決すべき課題	<ul style="list-style-type: none"> 標準的な用語・コード・様式の整備および現在ある規格の標準化 診療報酬請求との整合性の確保
方策	<p>基盤整備促進</p> <ul style="list-style-type: none"> 厚生労働省は主要分野 10 分野の医療用語・コードの標準化を診療報酬請求と整合性を考慮しつつ行う（平成 15 年度）とともにその維持管理体制の整備を行う（平成 13 年度より逐次実施） 医療分野でネットワークを介した施設間の情報交換の技術、セキュリティを確立する（平成 15 年度） 医薬品コードについては院内情報システムの基盤である H0T 番号が管理する 4 つのコードの集約化を行う（平成 18 年度） 産業界を中心に情報交換規約の標準化の策定が進んでおり、医療情報交換の互換性確保のため今後 5 年間は下記の規約を標準装備とした製品を普及推進する <ul style="list-style-type: none"> 「医療機関で電子的に情報交換する際の標準的な規格」の方向性として下記の標準実装を目指す。 <ol style="list-style-type: none"> HL7 Ver.2.4以降およびHL7 Ver.3(XML形式) DICOM規格 注 HL7 Ver.2.4以降は今後実装方式をXMLに集約するよう目指す IHE-Jとして、電子カルテシステムにおける標準規格（HL7,DICOMなど）利用のガイドラインづくりがユーザー、ベンダーの連携のもとに進められている。画像検査部門を中心としたガイドラインを平成14年度末に完了し、その成果を全部門へ拡張できるように検討を進める。 <p>（注IHE-J: Integrating the Healthcare Enterprise: 日本における医療連携のための情報統合化プロジェクト）</p>

普及促進

- ・厚生労働省と文部科学省は、両省間の連携を密にするとともに関係府省の参加を得て、医療機関間の情報交換ができるよう統一的な用語・コード、規格の利用等に関する協議を行う（平成 13 年度）
- ・産業界は上記の情報交換のための統一的な規格を取り入れた製品を開発するとともに積極的に普及推進する
（平成 13 年度より逐次実施）
- ・各省庁が公的な事業、補助を行う際には標準的な規格を採用したシステムの使用を積極的に採択する（平成 14 年度）