

患者紹介機能（日母フォーマットによる）

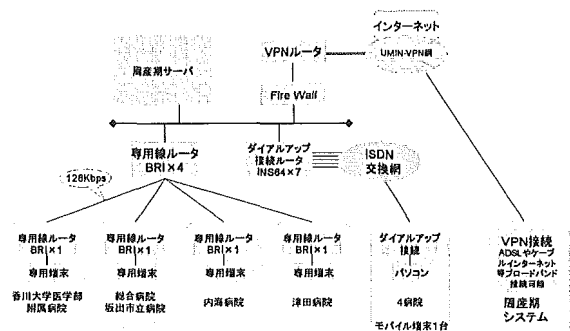
標準機能及びXML化機能

周産期管理システム間相互検査データ交換機能

### C. 周産期用電子カルテネットワークへの医療用UMIN-VPNの導入

香川県の周産期ネットワークでは現在8医療機関が接続されているが、これまではセキュリティー上の観点から、ISDN常時接続、もしくはダイヤルアップ接続（7回線）を利用してきた経緯がある。昨年度、厚生労働省研究班（班長：UMIN研究センター長、木内貴弘教授）による医療VPN装置を周産期ネットワークのサーバに設置することにより、ADSL、光ファイバー等によるインターネット環境下であれば、周産期医療に関連する医療機関は、全国どこからでも本周産期ネットワークに参画可能となったわけで、その意義は非常に高い（図5）。

周産期VPNネットワーク構成図



（図5）周産期用電子カルテネットワークへの医療用UMIN-VPNの導入

香川県の周産期電子カルテ用Webサーバには、OS (Red Hat Linux) 上に、Apache、PostgreSQL、PHP、Web版周産期電子カルテを実装した。システム全体としては約100Mバイト程度である。

### C. 研究結果

今回開発したWeb版周産期電子カルテシステムと医療用UMIN-VPNの組み合わせにより、医療機関側はインターネット環境下であれば、インターネットエクスプローラにより、新たにソフトをインス

トールせずに、全国どこからでも容易に本周産期電子カルテを利用でき、さらに医療機関相互で周産期医療情報を共有できるようになった。また香川県以外の遠隔地の医療機関においても、試験的に利用してみたが非常に安定して作動することが確認された。

### D. 考察

e-Japan戦略の最終版ともいえるIT政策パッケージ-2005において、今後電子カルテに関しては、導入及び運用に係る負担の軽減を目的として、Web型電子カルテの導入が明記されている。

今回開発したWeb版周産期電子カルテシステムを用いることにより、医療機関側はインターネット環境下であれば、新たにソフトをインストールせずに、全国どこからでも容易に本周産期電子カルテを利用でき、さらに医療機関相互で周産期医療情報を共有できるようになった。

現在厚生労働省においては、産科オープン・セミオープンシステムを全国8地域において試験的に導入する予定で、厚生労働省研究班（班長：愛育病院中林正雄院長）が組織される予定である。中林班長は、これらのいくつかの地域において本Webシステムを試験的に運用する意向であり、その前段階として、すでに愛育病院と関連の医療機関（診療所）との間で運用を開始している。今後さらに参加医療機関を増やし、その成果を発表する予定である。

### E. 結論

今回開発したWeb版電子カルテを導入することで、導入コストならびにメンテナンスの手間は大幅に低減することが確認された。現在の香川県の周産期サーバの機能そのままでも、約10万人分の妊婦管理データの管理が可能であり、今後さらにその機能を拡充することにより、全国の分娩のデータを管理することも十分可能である。

注：日母フォーマット

([http://www.jaog.or.jp/JAPANESE/jigyo/JOUHOU/H10/data\\_199902.htm](http://www.jaog.or.jp/JAPANESE/jigyo/JOUHOU/H10/data_199902.htm))

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

1) 原 量宏、医療情報のネットワーク化と電子カルテの開発、産科と婦人科3 (17)、296-303、2000

2) 原 量宏、岡田宏基ほか、周産期医療情報の標準化“日母標準フォーマット”とネットワークを用いた周産期管理システムの開発と運用、医療情報学、20(2)p143-148、2000

3) 原 量宏、岡田 宏基、櫻井 恒太郎、大江 和彦、IT革命と現代医療-Japan Gigabit NetworkとスーパーSINET、現代医療、34, 3, 49-57, 2002

4) 岡田宏基、原 量宏、香川医科大学を中心とした遠隔医療システムの現状と将来、Digital Medicine、7・8, 54-58, 2001

5) 岡田宏基、原 量宏、吉野紀章、乗松尋道、佐藤 功、加藤耕二、大川元臣、香川医科大学における遠隔診断システム、映像情報Medical、32、661-665、2000

6) 原 量宏、岡田宏基、倉本幹也、他、医療における広域ネットワークシステムの構築、DIGITAL MEDICINE、5・7, 17-21, 2000

7) 電子カルテネットワーク、医療の新しい風、武田裕監修、(財)四国産業・技術振興センター編、エム・イー振興会、東京、2001

8) 原 量宏、岡田 宏基、近藤 博史、石原 謙、瀬戸山元一、電子カルテ、医療機器システム白書2002、月刊新医療15-19、2002.

9) 原 量宏、近藤 博史、石原 謙、瀬戸山 元一、四国4県電子カルテネットワーク連携プロジェクト、INNERVISION (インナービジョン)、(17. 7) p99-101、2002

10) 原 量宏、近藤 博史、石原 謙、瀬戸山元一、四国4県電子カルテネットワーク、病院、vol 61、No8、666-670、2002

11) 原 量宏、近藤博史、石原 謙、瀬戸山元一、四国4県広域ネットワークと電子カルテ、DIGITAL MEDICINE、11・12: 31-36. 2002

12) 原 量宏、岡田宏基、秋山正史、千田彰一、地域医療ネットワークの現状と展望、最新医学、vol58, No8, 1899-1912、2003

13) 森田敏子、藤本さとし、瀬戸口要子、岡田宏基、原 量宏：病棟・外来・地域をネットワークで結ぶために、外来看護新時代、volume9、2、4-14、2003

14) 原 量宏、岡田宏基：変貌する遠隔医療と電子ネットシステム。医療白書2004、75-87、2003

15) 岡田宏基、原 量宏、吉野紀章、小山和夫、鈴木一洋、柳原啓史：シームレスな病診連携のための病院診療情報遠隔参照システムの開発。医療情報学 vol24、1、15-23、2004

16) 原 量宏：遠隔医療。日本耳鼻咽喉科学会第18回専門医講習会テキスト、158-168、2004

研究成果の刊行に関する一覧表レイアウト (参考)

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
武田 裕	これからの電子カルテに求められるもの	新医療社	電子カルテ白書	エムイー振興協会	東京	2004	67-77
Hiroshi Takeda, Yasushi Matsumura, 他	Healthcare Public Key Infrastructure (HPKI) and Non-profit Organization (NPO): Essentials for Healthcare Data Exchange	Maurius Fieschi, Enrico Coiera, Yu Chan Li	MEDINFO2004	IOS Press	Amsterdam	2004	1273-1276

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
三原一郎	電子カルテを利用した医療連携の実践	治療別冊臨時増刊号「医師のON/OFF」	86	92-95	2004
三原一郎	在宅医療における医療連携ネットワーク「Net4U」の活用	クリニカルプラクティス	24	311-314	2005
三原一郎	ネットワーク化で最適診療を目指す鶴岡"Net4U"	Cyber Security Management	6	52-56	2005
戸倉一, 藤川健二, 明石浩史, 大西浩文, 西城一翼, 山口徳蔵, 西陰研治, 中山正志, 辰巳治之, 今井浩三	先進的 IT 技術の医療応用	医療情報学	24. Suppl	796-797	2004
三谷博明, 辰巳治之, 花井荘太郎, 水島洋, 上出良一, 西藤成雄	医療系 Web サイトの質を確保するための自主的基準の運用と今後の課題	医療情報学	24. Suppl	586-587	2004
山口徳蔵, 戸倉一, 西城一翼, 西陰研治, 及川恵美子, 三瀬敬治, 大西浩文, 明石浩史, 辰巳治之	医療と保健に関するアンケート調査に基づく IT 化推進の検討	医療情報学	24. Suppl	588-589	2004

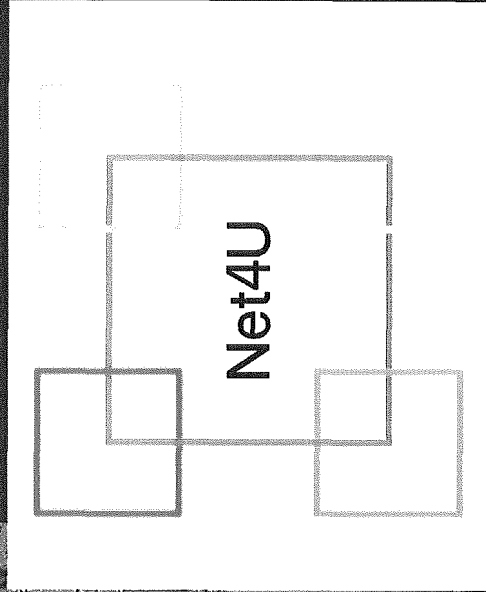
辰巳治之, 中村正弘, 高橋正昇, 戸倉一, 明石浩史, 田中博	戦略的防衛医療構想の提案: ゼロクリックによる逆ナースコール	医療情報学	24. Suppl	482-483	2004
秋山昌範	電子カルテの法的根拠と問題点	周産期医学	34(4)	494-498	2004
Hiroshi Takeda, Yasushi Matsumura, 他	An assessment of PKI and networked electronic patient record system: lessons learned from real patient data exchange at the platform of OCHIS	International Journal of Medical Informatics :	73	311-316,	2004
岡田宏基, 原 量宏, 吉野紀章, 小山和夫, 鈴木一洋, 柳原啓史	シームレスな病診連携のための病院診療情報遠隔参照システムの開発	医療情報学	24	1, 15-23	2004
原 量宏	遠隔医療	日本耳鼻咽喉科学会第 18 回専門医講習会テキスト		158-168	2004



# 地域医療ネットワークとしての 「Net4U」

山形県鶴岡地区医師会  
三原一郎

The New e-teamwork by 4 Units



4 Units

- 病院
- 診療所
- 訪問看護ステーション
- 検査センター

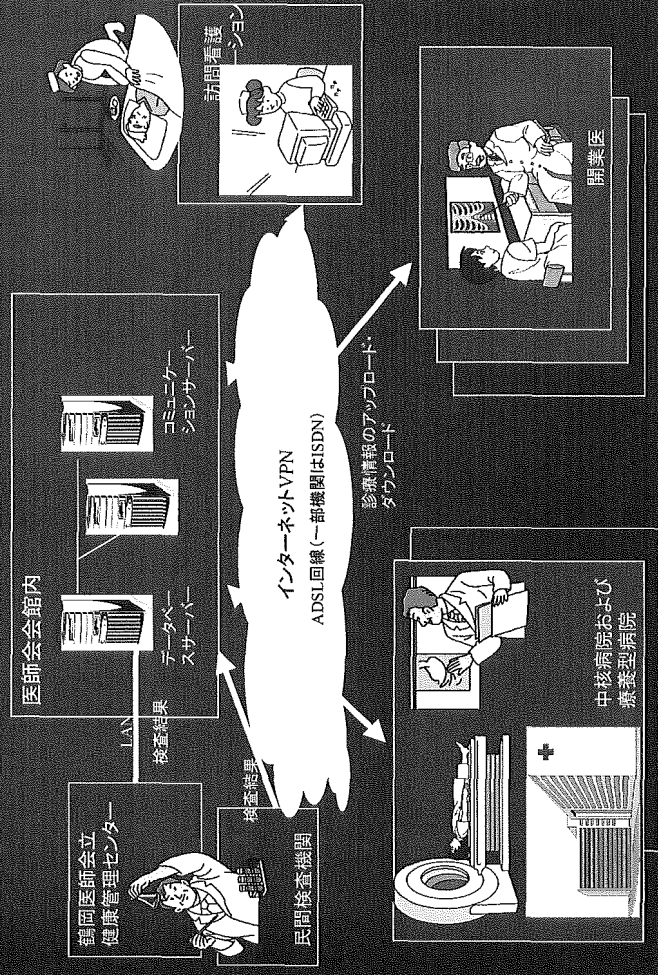


# 先進的ITを活用した地域医療 ネットワーク構築事業

- ◆ 平成12年度経済産業省補助金事業
- ◆ 169施設が応募し、26施設が採択された
- ◆ 鶴岡地区医師会は「1生涯/1患者/1カルテ機能を  
もつ電子カルテシステム」として事業に参加
- ◆ (新宿医師会の「ゆーねっと」をベースに開発)



## Net4Uの仕組み







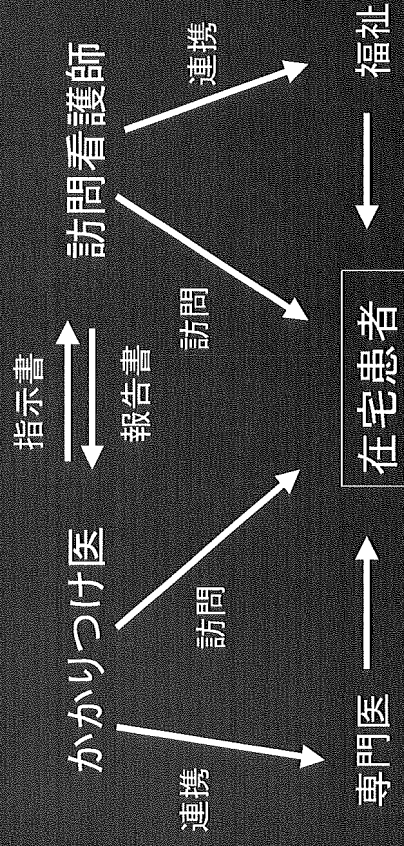


## 運用のルール

- ◆ Net4Uへの勧誘は主治医の判断に委ねる
- ◆ 登録の際には患者より同意書を頂く
- ◆ 共有の開始は紹介状送付からとする

## 在宅患者を中心とした

## かかりつけ医・訪問看護・専門医間の連携



## 活用事例

## 在宅医療における活用

## 開業医と訪問看護師の連携

写真を診て所見と指示

訪問先の在宅患者が皮膚疾患、デジタルカメラで撮って、スケーショョンから皮膚科の先生に照会





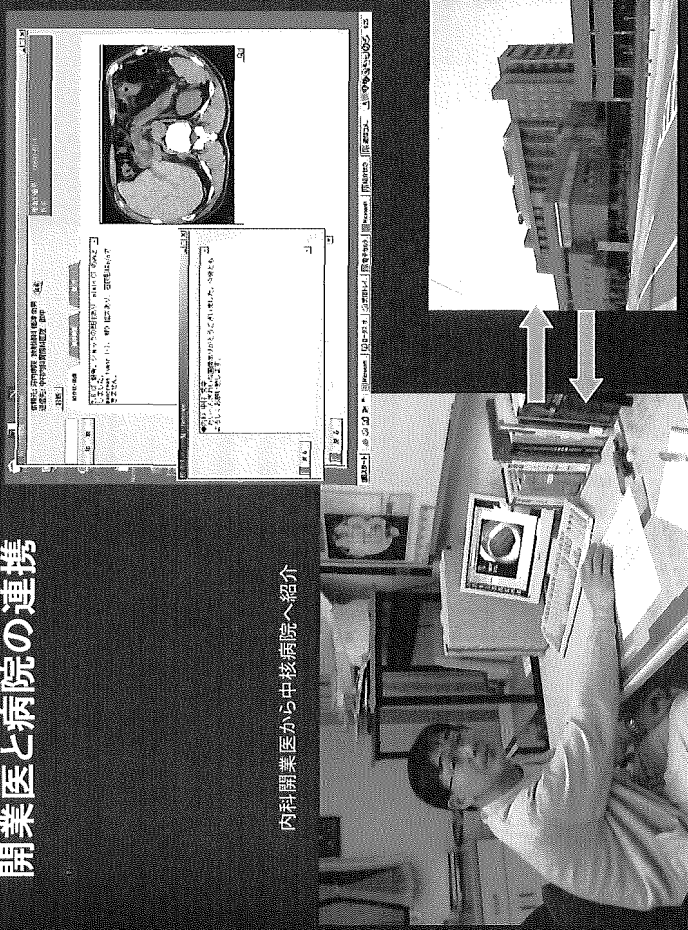






## 開業医と病院の連携

内科開業医から中核病院へ紹介



## Net4U導入による効果2

- ◆ 医療サービスの効率化
  - 紹介の省カ化
  - 検査データの活用(時系列、グラフ表示)
  - 訪問看護STとの簡便な定型文書の交換
  - 高額医療機器の共同利用への応用



## Net4U導入による効果1

- ◆ 診療情報を共有することによる効果
  - 医療連携の推進
  - 役割分担の明確化
  - 医療の透明性の向上(カルテ開示)
  - チーム医療としての連帯感の向上

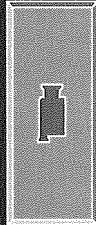


## Net4U導入による効果3

- ◆ 医療の質的向上
  - 重複投薬、重複検査の回避
  - 他院での診療情報を把握した上でのより質の高い医療の提供
  - インフォームドコンセントへの応用
  - カルテ記載の質的向上



# 「難問解決！ご近所の底力」 で紹介される



NIKKEI NET

## 日経地域情報化大賞2004

「日経地域情報化大賞2004」を決定  
「日経地域情報化大賞2004」を決定

日本経済新聞社は「日経地域情報化大賞2004」を決定した。情報技術(IT)を利用して地域の活性化に貢献している活動や企業を表彰するもので、今回が2回目。141件の応募があり、大賞に鹿児島市の活動推進企業で構成する協賛会が運営する戸建て住宅建築プロジェクト「鹿児島建築市場」を選んだ。表彰式は11月12日に長崎市で開く。

日経地域情報化大賞はITを利用して地域経済の発展に寄与しているか、地域のコミュニティや文化・教育の振興に貢献しているかなどに注目して、審査委員会(委員長:国領二郎鹿児島大学教員)が応募プロジェクトを審査し、大賞、日本経済新聞賞、日経産業新聞賞、日経M(流通新聞)賞、地域活性化センター賞、インターネット協会賞、CANフォーラム賞の計7件を選んだ。

### 記念プロジェクト参加賞(計4件)

- ◆大賞 地域内サブプライムローン「鹿児島建築市場」
- ◆日本経済新聞賞 地域医療連携ネットワーク「Net4U」
- ◆日経産業新聞賞 愛媛県農業支援サイト「電話上手」
- ◆日経M(流通新聞)賞 10商店街合同地域サイト「さざなみ」
- ◆地域活性化センター賞 産直販売支援システム「からりネット」
- ◆インターネット協会賞 南房総地域インフラ整備プロジェクト
- ◆CANフォーラム賞 ほりまスマートスクールのプロジェクト

※CANフォーラムは全国約40ヶ所を擁する地域情報化推進する非営利機関。

## 日経デジタルコア・CANフォーラム共同企画「地域情報化の現場から」

第12回ITを活用した地域連携で安心医療を実現  
 山形・鶴岡地区の「Net4Uネットワーク」

山形県鶴岡市を中心とする地域で、開業医、病院、訪問看護ステーションなどが電子ネットワークで必要な情報を共有し、連携しながら患者の治療に取り組んでいる。このプロジェクトの発起人「Net4U(ネットワーク・ユー)」は、New E-Teamwork by 4 Unitsの頭文字。4 Unitsとは、病院、診療所、介護福祉施設、検査センターのこと。医師が患者さんのためのネットワークにアクセスできるが、医師、患者さん、介護福祉施設、検査センターが連携して活用した地域医療連携は、経済産業省などの補助金という恵み、偶然あって全国を模倣するところ。しかし、様々な問題にぶつかり、大半はに挫折している地域がほとんどだ。鶴岡地区の同業連帯が中心になったこの取り組みは、どう発展し、患者が安心できる医療をどう実現できているのか? 現場に入ってその答を探した。

### 一人の患者を巡り、開業医同士がネットで意思交換



山形県鶴岡市、山形県立総合医療センター  
 山形県立総合医療センター  
 山形県立総合医療センター  
 山形県立総合医療センター

2004年3月初旬のある日、鶴岡市内で呼吸器科を営む上野寿樹医師は診察室のコンピュータが突然起動して、画面には、市内の眼科医の植原晶子医師が記録した所見と患者の眼底写真、喘息と高血圧を併発していた患者のちらつきを訴えたため、「Net4U」参加医の植原医師に診察を依頼した。植原医師の所見には「Net4U」の活用が眼に影を写している可能性があるため、使わずに経過を見た方がよいと思、まずと書かれ、眼底写真が添付された。

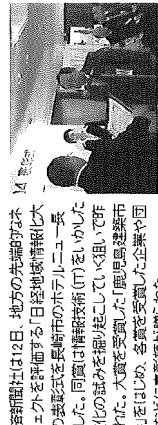
それから約2ヵ月間、一人の患者を巡って診察目的の違う二人の医師はネットワーク上で何度も情報を交換し、やがて患者の容態は落ち着いて、「以前に比べては症状が軽くなり、その後の経過がよいにすぎません。同じ病院内の医師で相談するように軽い気持ちで他の医師の意見を聞けるのが最大のメリットです」と上野医師。一方の植原医師も「実は連携する集いもあるんです。開業医は自分の専門以外を知る機会がありません。なので、他の医師の所見を見るのは非常に勉強になります」と明かしている。

NIKKEI NET

## 日経地域情報化大賞2004

2004年度日経地域情報化大賞2004 審査委員会報告書

### 日経地域情報化大賞2004、長崎市で表彰式と記念シンポジウム



日本経済新聞社は12日、地方の先端的なネットワークを評価する「日経地域情報化大賞2004」の表彰式を長崎市のホテルニューオーキックで開催した。同賞は情報技術(IT)をいかに地域活性化の基盤を構築しているか、昨年度創設された。大賞を受賞した「鹿児島建築市場協賛会」をはじめ、各賞を受賞した企業や団体、NPOなど75名が表彰された。

表彰式では松田孝親日本経済新聞社長が「ITは若者だけのためにあるのではなく、地域の人や高齢者にとっても大変便利なもの。昨年の賞をきっかけに地域のプロジェクト同士が連携が始まったという。日本経済新聞賞は、地域活性化の基盤を構築しているか、昨年度創設された。大賞を受賞した「鹿児島建築市場協賛会」をはじめ、各賞を受賞した企業や団体、NPOなど75名が表彰された。

### 地域医療連携ネットワーク「Net4U」

運営:(株)山形県鶴岡地区医師会(山形県鶴岡市)

患者の症状や薬歴などを記録した「電子カルテ」を、地域内にある30を超える医療機関が共有し、より効果的なが治療の実現を図っている取り組み。

「Net4U(ネットワーク)」とはNew E-Teamwork by 4 Unitsの略。病院、診療所、介護福祉施設、検査センターという4者の協力を体制で実現している。現在、



総じて県民8000人を超える患者の情報が登録されている。



## 鶴岡地区医師会で運用が 継続されている訳

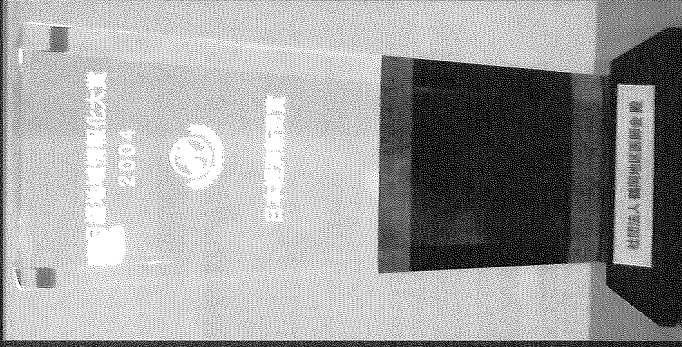
- ◆ 早期からの情報化推進→ITの日常化
- ◆ 強固なヒューマンネットワーク
- ◆ リーダーの存在とトップを含めた恵まれた人材
- ◆ 比較的小さな医療圏
- ◆ 運用費を賄える資金力(経済的基盤)
- ◆ システムの優秀さ

## おわりに

- ◆ 地域医療の連携問題は、「安心・安全な暮らし」を願う住民の生命を預かる問題であり、住民、行政、医療機関が一体となって取り組むことが求められる。

## 課題と展望

- ◆ 福祉系を含めた連携の拡大
- ◆ 中核病院との連携強化
- ◆ 発展のためには、顔のみえるヒューマンネットワークの構築が前提、





SDMCI: Strategic Defense Medical-Care Initiative

# 戦略的防衛医療構想の提案

## ゼロクリックによる逆ナースコール

札幌医科大学 大学院医学研究科  
生体情報形態学 教授: 辰巳治之  
tatsumi@sammed.ac.jp <http://www.sppmed.ac.jp/~tatsumi/>

中村正弘(1) 高橋正昇(1) 戸倉一(2) 明石浩史(2) 田中博(3)  
札幌医科大学 大学院医学研究科(1)  
札幌医科大学 附属情報センター(2)  
東京医科歯科大学(3)

## 次世代の医療を考える

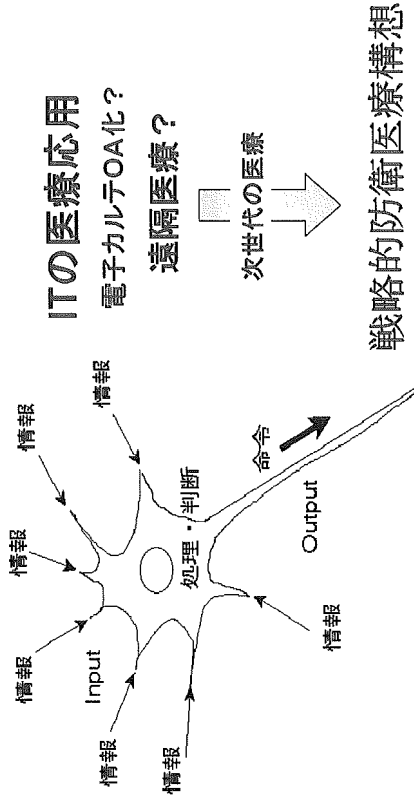
- 病気になったら
  - 治療: 薬、手術
- 早期発見、早期治療
  - 検査、健康診断、健康手帳
- 病気にならない: 予防医学
- 治らない病気
  - ホスピス、緩和医療: 病気と仲良く、楽しく死ぬ
- 代替医療: 臓器移植、人工臓器、再生医療、etc
- 究極の代替医療:
  - 薬を飲む代わりに、情報を飲む(与える)

### 情報薬

## 解剖学 → 生体情報形態学

生物システムの情報系への応用

情報不足だと、正確な判断は難しい → ネットワークを活用  
情報の山に埋もれて、正しい判断が困難 → コンピュータを活用



## 情報薬 (timelyな情報) による治療 行動変容による生活習慣病の克服

- 失明: テレビからパラリンピックの話
- 失聴: 人工内耳の話、先輩(人工内耳装用者)の話
- 火傷: 皮膚提供: ロシア・コンスタンチンのニュース
- IT利用による禁煙:
  - 禁煙達成率: 通常、30%ぐらい
  - インターネット禁煙マラソン、70%!!

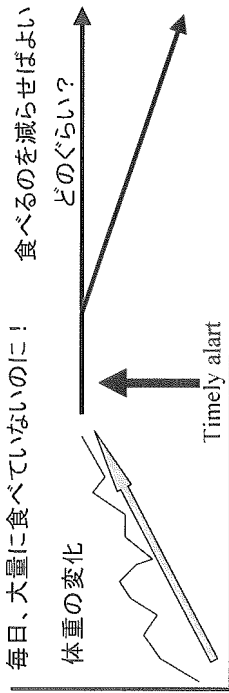
ITをフル活用した情報薬による健康増進計画!

### 戦略的防衛医療構想

Strategic Defense Medical Care Initiative

健康維持管理するのは  
簡単なはず！

気がついたら超肥満に！  
毎日、大量に食べていないのに！



タイミングのよい警告をあたえるには！

ZeroPointNine Theory (0.9の理論)

- $1.1 \times 1.1 = 1.21 \times 1.1 = 1.331 \dots$
- $1 \times 1 = 1 \times 1 = 1 \dots$
- $0.9 \times 0.9 = 0.81 \times 0.9 = 0.729 \dots$

タイミングのよい警告が必要: 情報は薬である！



IPG 2003年03月15日(土)

北海道開発局長官医務系情報ネットワークプロジェクト IPVS  
MUTIL 個人健康の基盤

厚生労働科学研究の実践

3ヶ月間 2ヶ月間 1ヶ月間

■ 3月のランキング トップ50

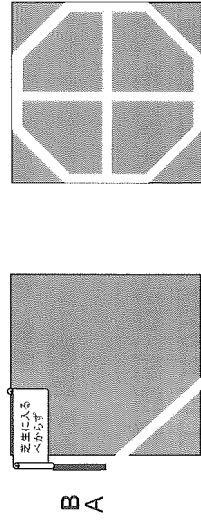
ニックネーム	性別	年齢	居住地域	職業	歩数(月間)	歩数(日平均)
1 関野さん	男性	57才	北海道	会社員	194,557歩	13,896歩
2 敬歩さん	女性	61才	北海道	主婦	170,937歩	14,244歩
3 nokoさん	男性	67才	北海道	その他	153,850歩	10,989歩
4 あるまろウさん	男性	57才	北海道	会社員	135,673歩	15,074歩
5 ktakeshiさん	男性	66才	北海道	その他	115,188歩	9,599歩
6 Mint-epiさん	男性	51才	北海道	会社員	102,960歩	6,964歩
7 まえこうさん	男性	67才	北海道	その他	98,507歩	7,577歩
8 ニックネーム無しさん	男性	61才	北海道	会社員	91,296歩	6,621歩
9 Networkerさん	男性	46才	北海道	会社員	86,735歩	8,673歩
シニアママさん	女性	64才	北海道	主婦	86,350歩	7,195歩
へびさん	女性	65才	北海道	その他	81,542歩	6,795歩
匿名希望さん	-	-	-	-	78,776歩	7,161歩
匿名希望さん	-	-	-	-	78,136歩	6,511歩
匿名希望さん	男性	41才	北海道	会社員	75,009歩	5,357歩
14 ぼっちゃんさん	-	-	-	-	67,882歩	8,479歩
15 匿名希望さん	-	-	-	-	64,042歩	5,336歩
16 劉備さん	男性	46才	北海道	その他	64,042歩	5,336歩
17 imadatiさん	男性	46才	北海道	その他	62,338歩	5,233歩

記録メニュー  
 ▶ 日間歩行記録  
 ▶ 週間歩行記録  
 ▶ 月間歩行記録  
 ▶ 年間歩行記録  
 ▶ 月間体重歩行記録  
 ▶ 歩行記録表示設定

血圧記録メニュー  
 ▶ 2週間記録

コンテントメニュー  
 ▶ 血液検査メニュー  
   ▶ 2週間記録  
 ▶ 尿検査メニュー  
   ▶ 2週間記録  
 ▶ CT, MRI, PET  
   ▶ 2週間記録

# 行動理論: 思わずやってしまう!

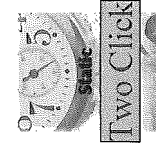
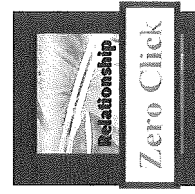


## ユーザシステムの進化

Click: 人間の意志

究極のゼロ・クリック

どこでも逆ナイスゴール



価値創造

- ※ 昔のシステム
- ※ バリユーチエーン
- ※ パッシング
- ※ エージェントサービス
- ※ 必要
- ※ 従来システム
- ※ コンソリテーション統合
- ※ ダイナミック
- ※ ワンストップサービス
- ※ 便利
- ※ 次世代システム
- ※ コンバージェンス(融合)
- ※ フロアクティブ
- ※ グリッドサービス
- ※ うれしい



# 戦略的防衛医療構想実現に向けて

## Strategic Defense Medical Care Initiative

ユビキタス・ネットワーク・コンピューティング 日本学術振興会産学協力第163  
インターネット技術研究委員会(ITRC)

IPv6 Virtual Global Network 遺伝子解析からゲノムカルテ PML研究会  
IPv6 Topological Addressing Policy NPO JAMINA  
End to End MultiHome 日本医療情報ネットワーク協会  
TCP-MH option NPO NORTH  
北海道地域ネットワーク協議会

Japan Gigabit Network2 国際NGO HISC  
行動理論の応用(熱力学第二法則) ホームアライランドセキュリティ協議会

オニオンルーティング NPO JIMA  
ホームヘルスケアのための高性能機器開発 NPO 札幌シニアネット(SSN)・  
小樽しりべしシニアネット(OSS)

ゼロクリックによるどこでも逆ナースコール 日本インターネット医療協議会

新健康サービス産業創造 社会動向・調査 プライムヘルスケアサービス  
推進協議会(PHSC)  
対策と実行 eヘルスコンテンツ&サービス創造  
コンソーシアム



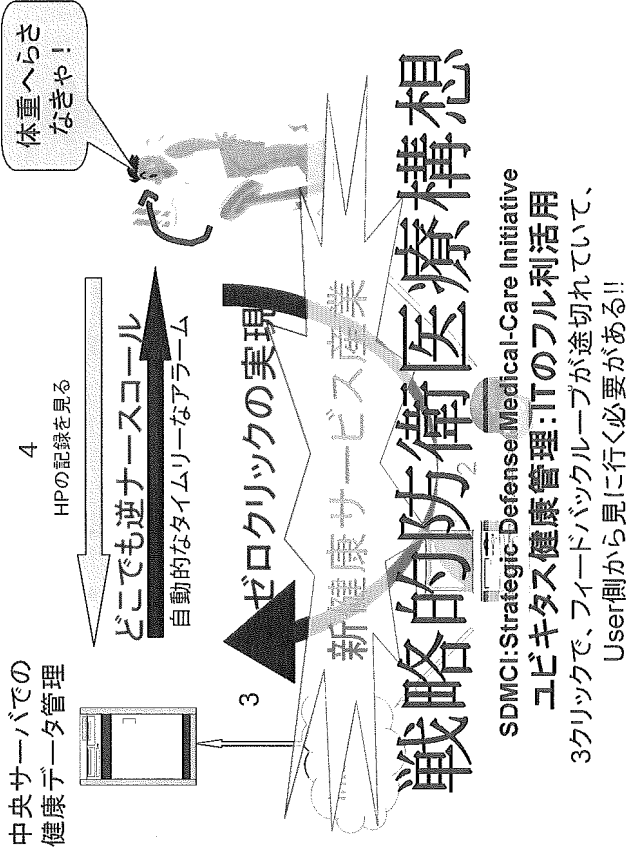
# ご静聴ありがとうございました。

札幌医科大学大学院医学研究科

生体情報形態学 辰巳治之

■ [tatsumi@sapmed.ac.jp](mailto:tatsumi@sapmed.ac.jp)

# 従来の IT活用健康維持管理システム



## 市民公開シンポジウム 「ITで変わる！地域医療」

大阪大学大学院医学系研究科医療情報学 教授  
 附属病院医療情報部・中央クオリティマネジメント部  
 (NPO 大阪ヘルスケアネットワーク普及推進機構理事) 長  
 武田 裕

2005. 1. 16 鶴岡第一ホテル

## 保健・医療・介護連携の構造



*Osaka University Medical School  
 Medical Information Science*

## 現在の医療に満足ですか？

- 無駄が多い(時間、資源、経費)
  - 分かり難い
    - 閉鎖的、非透明性
    - 病院簡潔型
  - 全人的でない
    - 病人より病気
    - 専門的
- 地域完結型へ 情報共有へ

## 個人情報保護法の制定

- その本質
  - 個人のプライバシー保護
  - 個人情報の自己コントロール権



# OECD8原則と個人情報取扱事業者の義務規定の対応

## 個人情報取扱事業者の義務

○ 利用目的を明確にし、データ利用は収集目的に合致するべき	○ 利用目的の達成に必要な範囲を超えて取り扱ってはならない。(第16条)
○ 利用制限の原則 データ主体の同意がある場合、法律の規定による場合以外には目的以外に利用してはならない	○ 本人の同意を得ずに第三者に提供してはならない。(第23条)
○ 収集制限の原則 適法・公正な手段により、かつ情報主体に通知又は同意を得て収集されるべき	○ 偽りその他不正の手段により取得してはならない。(第17条)
○ データ内容の原則 利用目的に沿ったもので、かつ、正確、完全、最新であるべき	○ 正確かつ最新の内容に保つよう努めなければならない。(第19条)
○ 安全保護の原則 合理的な安全保護措置により、紛失・破壊・使用・修正・開示等から保護するべき	○ 安全管理のために必要な措置を講じなければならない。(第20条) ○ 従業員・委託先に対し必要な監督を行わなければならない。(第21、22条)
○ 公開の原則 データ収集の実施方針等を公開し、データの存在、利用目的、管理者等を明示するべき	○ 取得したときは利用目的を通知又は公表しなければならない。(第18条) ○ 利用目的等を本人の知り得る状態に置かなければならない。(第24条)
○ 個人参加の原則 自己に關するデータの所在及び内容を確認させ、又は変更申立を保證するべき	○ 本人の求めに応じて保有個人データを開示しなければならない。(第25条) ○ 本人の求めに応じて訂正等を行わなければならない。(第26条) ○ 本人の求めに応じて利用停止等を行わなければならない。(第27条)
○ 責任の原則 管理者は諸原則実施の責任を有する	○ 苦情の適切な迅速な処理に努めなければならない。(第31条)

\* 各義務規定には適宜除外事由あり

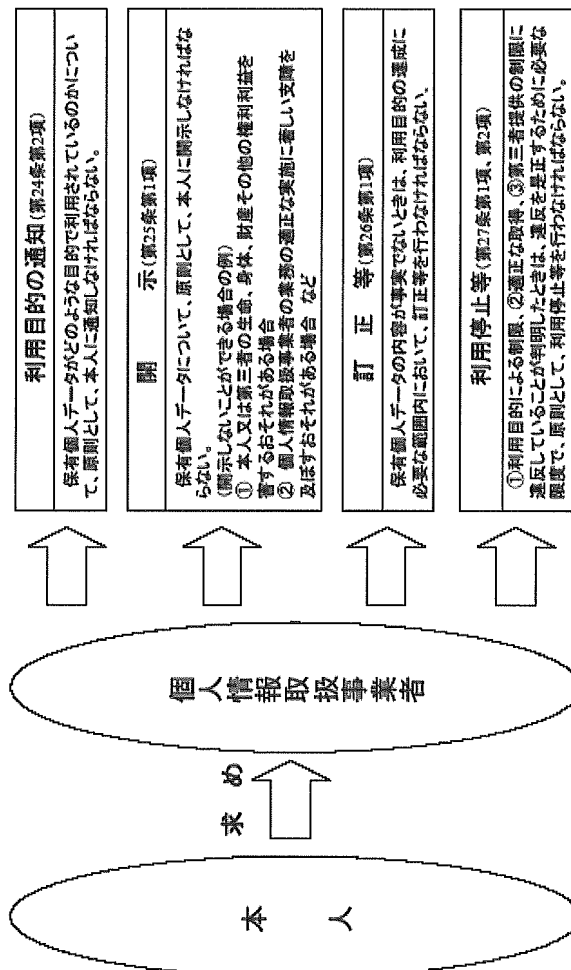
## OECD8原則

○ 目的明確化の原則 収集目的を明確にし、データ利用は収集目的に合致するべき	○ 利用制限の原則 データ主体の同意がある場合、法律の規定による場合以外には目的以外に利用してはならない
○ 収集制限の原則 適法・公正な手段により、かつ情報主体に通知又は同意を得て収集されるべき	○ データ内容の原則 利用目的に沿ったもので、かつ、正確、完全、最新であるべき
○ 安全保護の原則 合理的な安全保護措置により、紛失・破壊・使用・修正・開示等から保護するべき	○ 公開の原則 データ収集の実施方針等を公開し、データの存在、利用目的、管理者等を明示するべき
○ 個人参加の原則 自己に關するデータの所在及び内容を確認させ、又は変更申立を保證するべき	○ 責任の原則 管理者は諸原則実施の責任を有する

# 目標

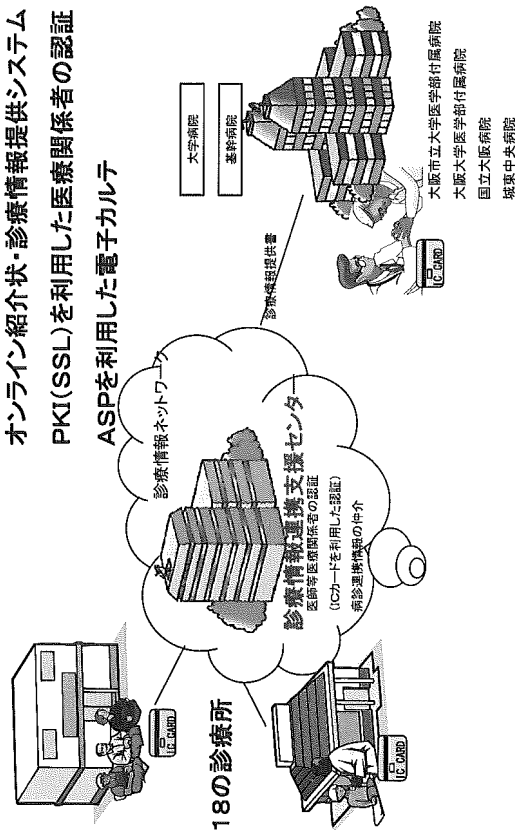
- 診療情報の共有： 紹介・逆紹介を簡単に
- 診療情報提供書のオンラインによる交換
- サイバー地域医療連絡室

## 本人の関与の仕組み



## システムの構成

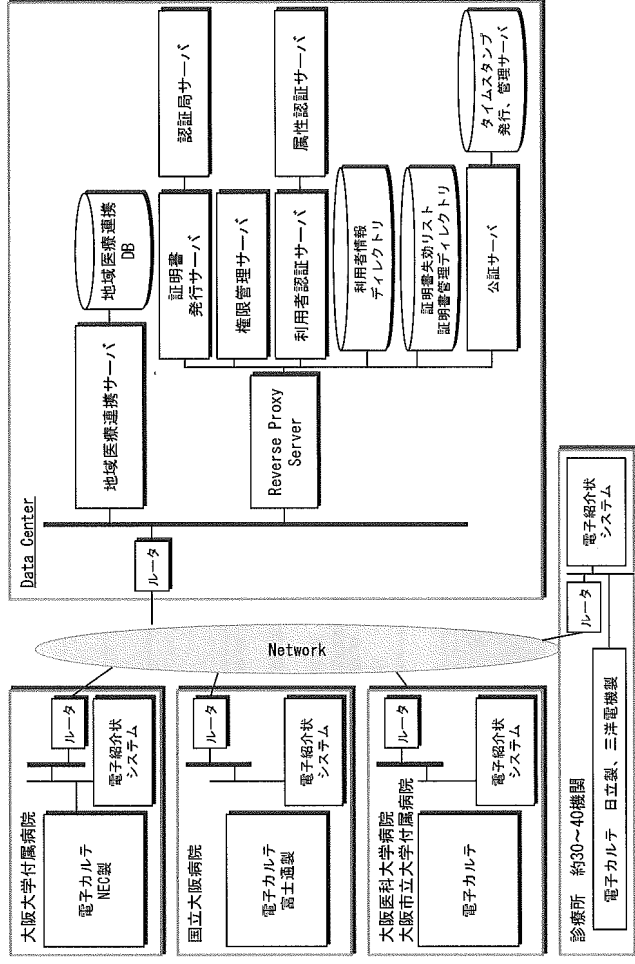
- 特徴
- 電子カルテとのデータ交換(XML)
  - オンライン紹介状・診療情報提供システム
  - PKI(SSL)を利用した医療関係者の認証
  - ASPを利用した電子カルテ



経済産業省 平成12年度 委託事業  
「先進的IT活用による医療ネットワーク化推進事業(電子カルテを中心とした地域医療情報化)」

## 概要説明

- サーバを中央に設置(中央郵便局)
- ネットワークは専用線(外部からのアタックは不能)
- WEBベースで紹介状を閲覧可能(連絡はメール)  
(私書箱)
- ダウンロードも可能
- 紹介状は全体で統一



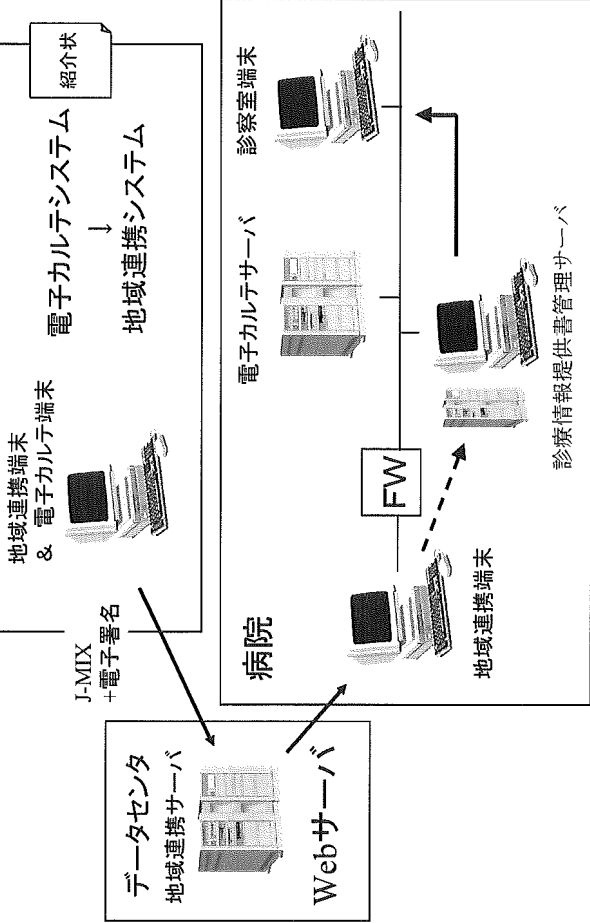
## 使用方法(紹介状受け取り)

- メールにより通知
- ブラウザにより紹介状を確認
- 必要ならシステムにダウンロード
- ダウンロード後電子カルテとリンク

## 使用方法(紹介状の送付)

- 電子カルテより紹介状作成を呼び出し
- 必要項目を追加(一部は電子カルテより自動作成)
- 送付先を選択して送信
- 送信管理等は自動作成

# 診療所



# 技術情報

- XML(J-MIX)を利用
- WEB(APACHE)、DBMS(PostgreSQL)等のフリーソフトウェアを利用
- 公開鍵方式による証明書、暗号化

# 連携システム→病院情報システムへのアップ

The screenshot shows a web-based interface for medical information management. At the top, there is a navigation menu with options like '印刷', '更新', '削除', '検索', '新規', '戻る', 'ヘルプ', 'ログアウト'. The main content area is titled '診療情報提供書管理画面' (Medical information provision document management screen). It features a table with columns for '紹介日' (Referral date), '患者名' (Patient name), '医師名' (Physician name), '診療科' (Department), '性別' (Gender), '年齢' (Age), '住所' (Address), and '市町村' (City/Town/Village).

紹介日	患者名	医師名	診療科	性別	年齢	住所	市町村
2017/06/20	須藤 花子	田中 太郎	内科	男性	42	〒100-0001 東京都千代田区千代田	千代田
2017/06/19	山田 花子	佐藤 次郎	内科	女性	35	〒100-0001 東京都千代田区千代田	千代田
2017/06/17	山田 花子	佐藤 次郎	内科	女性	35	〒100-0001 東京都千代田区千代田	千代田
2017/06/16	佐藤 太郎	佐藤 次郎	内科	男性	45	〒100-0001 東京都千代田区千代田	千代田

Below the table, there are several buttons and a form for adding or editing records. A '印刷' (Print) button is visible. The interface also includes a search bar and a '検索' (Search) button.

The screenshot shows a confirmation screen for a medical information provision document. The title is '診療情報提供書' (Medical information provision document). It contains the following information:

- 患者氏名: 山田太郎 (Patient name: Yamada Taro)
- 性別: 男 (Gender: Male)
- 年齢: 42歳 (Age: 42 years old)
- 住所: 〒100-0001 東京都千代田区千代田 (Address: 100-0001 Chiyoda-ku, Chiyoda, Tokyo)
- 診療科: 内科 (Department: Internal Medicine)
- 医師名: 佐藤次郎 (Physician name: Sato Jiro)

At the bottom, there is a '印刷' (Print) button and a '確認' (Confirmation) button. The page also includes a footer with '© 2017 株式会社 医療情報システム' (© 2017 Medical Information System Co., Ltd.).