

②サービス(SOA)の追加を行い、③合わせて相互運用性を担保するための EA (RM-ODPをMDAで進化させ、フレームワークをSAEAFとして開発している。

・このSAEAFの実現するために、ユースケースとプロファイリングを行い、モデル間のコンプライアンス&コンフォーマンスを行う。

- EHRの進化とともにコンテンツも重視されている。開発途上国を含め、80カ国以上に普及するために、コンテンツの言語や文化に対応するための仕組み(SNOMED-CTなど)の無償化やサブセット化が進められており、これらの動きは無視できない状況にある。

以上の説明に対し、下記の質疑応答がなされた。

- Q: 海外では、Regional EHRとして参画しているのは診療所や病院で、運用は自治体なのか、どのようなところなのか。

(以上に対し、)

- A: カナダでは州が勝手に運用して失敗した経緯があり、どの範囲で運用するのか検討がなされている。そのため標準が必要であり、ツールを作りながら取り組んでいる。標準については国レベルで管理しているが、カナダは州、国が管理している。

- Q: 現在は、それぞれの標準がユースケースを蓄積していて、最終的には統合しようとしているのか。

(それに対し、)

- A: HL7やISO等、標準の連携が進められている。

6. 閉会

以上

日本版 EHR(生涯健康医療電子記録)の実現に向けた研究
第2回班会議議事要旨

テーマ: 平成 21 年度厚生労働科研費「日本版 EHR の実現に向けた研究」における
各分科会の進捗について

日 時: 2009 年 11 月 21 日(土)14:20-16:30

場 所: 国際会議場(広島市)

出席者: 田中博主任研究者、永田宏分担研究者、山肩大祐分担研究者、宮本正喜分担研究者、原量宏分担研究者、吉田純分担研究者、水野正明分担研究者、山本隆一分担研究者、長谷川英重研究協力者、三宅邦明厚生労働省医療技術情報推進室長

事務局: 株式会社シード・プランニング(久保延明、奥山裕子)

(議事次第)

1. 田中博主任研究者挨拶
2. 厚生労働省 三宅 室長挨拶
3. 各分科会の本年度事業の中間報告
 - ① 標準化・セキュリティ分科会
 - ② 地域医療連携分科会
 - ③ 医療経済分科会
 - ④ 評価・シミュレーション分科会
4. 海外の医療 IT の動向
5. 三省連携事業の基盤について
6. その他

(資料)

資料 1:医療情報の扱いに関するアンケート調査

資料 2:地域医療連携分科会:EHR の実証実験等について

資料 3:千葉県での取り組みについて

資料 4:医療経済分科会進捗状況報告

資料 5:世界の EHR 動向について

資料 6:三省連携事業の基盤について

(会議概要)

1. 田中博主任研究者挨拶

田中博主任研究者より、以下の内容で挨拶が行われた。

- 民主党へと政権が変わり、医療 IT についての方針がまだよく見えてきていない。IT 戦略本部もまだ開催されていないようである。医療評価委員会は開催され、i-Japan 戦略 2015 には地域医療の再生と日本版電子カルテも明記されているが、まだ様子見の段階である。
ぜひ i-Japan 戦略 2015 の方針のもとに進んで欲しいと思う。

厚生労働省 三宅邦明室長より、以下の内容で挨拶が行われた。

- 現在、予算削減の部分で混乱の中にいる。まず、民主党のマニフェストを実現するために今まで行ってきたことの優先順位を下げざるをえないという中で政権が運営されている。ただ、IT に対して全般的に理解がないわけではなく、中立でいられるのは悪くはないというところで、がんばっていききたいと思う。

2. 標準化・セキュリティ分科会の活動について

木村通男分担研究者が不在のため、事務局が代理で発表を行った。

- 昨年度、静岡県で行ったアンケートを米国で 200 件を対象に行った調査である。この調査についての主だった結果について発表したいと思う。
- 日米を比較したところアメリカは診療所、日本は病院にかかる患者が多かった。
- 情報の扱いについて、日本は「同施設同科他医」を嫌がるのは 11%であるが、アメリカは 45%であった。
- その他、匿名化された状態でも、自分のカルテを、政府、非営利研究、営利研究、製薬会社、保険会社が見る事について等の質問に対する回答が発表された。

発表について、以下のような質問が出された。

- EHR の特長やセキュリティについて事前説明をしてから行った調査であるか。
- 米国は州によって特徴が違うと思うが、どの州を対象に行った調査なのか。

- 対象はどのように抽出したのか。

その他、下記の発言があった。

- 先日 ISO の会議があったときに、木村道男分担研究者がこの調査結果を発表した際、米国人が関心を示していた。

3. 地域医療連携分科会の活動について

宮本正喜分担研究者が不在のため、田中博研究統括が代理で発表を行った。

- 今年度の方針として、地域 EHR の標準の確定を行うこと、また、糖尿病の地域 EHR、東海ネットにおけるオンライン SS-MIX、CD 版 SS-MIX を繋げる実証実験を行い、できればガイドラインの策定を行いたい。
- 香川ではいくつかの事業者とのデータセンターを使った連携の実証実験。東海では多対多で接続におけるプロトコルの決定を行い、介護へも広げていく。千葉は、糖尿病について地域連携のオンライン実証実験を行い、兵庫は患者データベースから患者情報を抽出し、HL7形式に変換し CD に書き込む形での実証実験を行っていく。
- 北海道、筑波、福島でも K-MIX のデータセンターを利用しながら遠隔連携の実証、ID-リンクを使った、異なる医療施設間のキー情報の管理を実施していく。

続いて、原和量分担研究者より、糖尿病地域連携クリティカルパスシステムネットワークについての説明があった。

- 専門医が糖尿病の診断と治療に使えるデータシステムの構築を行っている。データを使い、相互に共有できるようにする。食事療法 や運動療法のデータも含めることができる。
- また統計的に処理し、透析との関係についてのエビデンスも出したい。
- HL7 CDAR 2 ということで、浜松医大と香川はつながっている。他に参加するところについては現在準備中である。

- 名古屋の XDS を中心としたシステムや、兵庫医大とのシステムも CDR ベースで連携するところである。
- IT 担当室より、国全体で連携できるものを統一するときに何がよいかとのことで、K-MIX の名前が挙がり、当研究班の連携についての話をしたところである。
- データについて、個人を特定するという際には分散型のところと(名古屋)、集中型(ASP 型)(函館、長崎など)があるが、最終的には社会保障カードに持っていくのがよいと提案した。
- 分散型と集中型をどう連携させるかについては、EHR 班で行っている内容と同じである。HPKI も普及させたい。

三宅邦明室長より下記の発言があった。

- 地域医療再生基金について応募が来ているが、その内容についてみているところである。IT を用いた医療のことで先生方の助言を頂きたい。

次に、吉田純分担研究者から東海地区で開発中の日本版 EHR についての発表があった。

- システムと同時に連携医療や、基盤技術の開発、導入、実装化について取り組んでいる。手術室の中に MRI があり、デジタル手術を行っている。
- 経済産業省のインテリジェント手術機器研究開発プロジェクトを行っている。3D 内視鏡を使って、診断治療一体型の立体内視鏡とデジタル手術機器の開発を行っている。また、遠隔手術やトレーニングを行っている。ダヴィンチを超える手術機器を作ろうということで研究を行っているところである。
- 中心になるのは連携医療で、社会復帰までに関わった医療機関では、最終的には全て同じ連携システムを使う。しかし、電子カルテがないところでは普及しにくいということがある。
- 生体情報管理システムを共有することにより、医療、システムの統一を図る。

次に、水野正明分担研究者より発表があった。

- 医療情報、施設内電子化システムの上に医療情報の共有化、標準化があり、医療機関間連携が確立する。その上に地域 EMR があり、EHR があり最終的に PHR となる。
- 地域医療連携分科会では、標準化実証事業ということで、香川と愛知でロードマップと運用ガイドラインを策定しようとしている。
- 本年度は静岡版 HL7 の実証を香川、愛知で実証実験を行う。HIS、通信プロトコル標準仕様書、データ入出力の標準仕様書などの 3 つの仕様書を作成、公開し、(静岡県版) HL7 標準仕様通信の普及を図る。

また、地域医療情報連携システムの基盤について説明があった。

- 電子基盤がないということが問題であるので、ニューメルクを提案しているところである。これはインターネットを持っているだけでどの病院でも利用できるものである。
- 地域に拡大するためには、分散型ではなく、一極集中型の ASP で、病気をシリーズ管理するのが良く、これから実証化を行う。
- CDA や共有化技術を地域において XDS で 20~30 施設を対象にシステムの対象を地域レベルにした。

続いて、原和量分担研究者から香川での EHR についての説明があった。

- 経済産業省のプロジェクトとして、松戸市、大阪、香川、浦添市で PHR のプロジェクトが動いている。ここでは、健診業者も含め、EHR、PHR として利用できることなどについて取り組んでいる。
- e ヘルスケアバンクの実証ということで、EHR、PHR 統合データベースの構築による総合的なヘルスケア情報の提供を行う。地域健康データ管理システムの開発による個人健康管理手帳の提供である。医療機関だけでなく、健康サービス事業者もネットワークに加えていく。また、薬剤師を含めた電子処方箋についても文科省のプロジェクトで行っている。
- 健診情報ということだが、データ設定が少ないので、健康情報をずっと保管していくことを提案している。

山本隆一分担研究者より以下の補足があった。

○4 地域でバリエーションがあるが、PHR、EHR のポータビリティができるかの規格を検討しているところである。3 省連携事業が案として出されるので、検討される予定である。

次に、平井愛山分担研究者が不在のため、わかしおネットワークについての説明を事務局が代理で発表した。

○順調にプロジェクトを進めている。K-MIX とのデータ交換に関するデータセットについては下記の通りである。

1. 患者情報：氏名、年齢（生年月日）、性別、（患者 I D）

2. 臨床検査データ：

身長、体重、血圧（収縮期・拡張期）、脈拍

血糖

H b A 1 c

L D L-コレステロール

H D L-コレステロール

中性脂肪

e G F R

尿中アルブミン（mg/gCre）

○これをどの地域でもできるというところまで持っていきたい。

○地域医療連携をやりたい地域は多いので、この班での実証実験を行い提言していきたい。

○データを K-MIX に上げておき、個々に参照するという格好にする。

4. 医療経済分科会の活動について

岡本悦司分担研究者が不在のため、山肩大祐研究協力者より発表が行われた。

○ 当分科会は EHR の有効性についての研究を行っている。

○ いすみ医療センターの協力で糖尿病患者に対する保健指導を終えた。介入後の評価についてまとめて報告する予定である。

○ 当部会の目標は 2010 年度に予定されている医療費適正化計画の中間評価をみすえて、レセプトと健診データより保健指導の医療費効果を評価する手法の確立である。

- また、現在の未治療者のみを対象とする特定健診・保健指導の医療費効果は限定的と考えられるので糖尿病治療中者に対する効果を介入研究で評価する。
- 問題点は、レセプトデータが紙ベースであったことであり、データ入力が必要があるかもしれない。
- 後ろ向き研究の方は、健保組合のデータを分析したが、結果の公表は難しい状況である。
- 今後、別の健保組合からのデータで分析する予定である。

5. 海外 IT の動向について

次に、長谷川英重先生から世界の EHR の動向について発表が行われた。

- EHR 基盤の確立について、米国は国の責任で構築しようとしている。
- 米国の 75%、EU の 85%の医療費が慢性疾患に使われている現状がある。EU は 2010 年に世界医療諮問会議の優先事項も従来 EHR や患者安全から慢性疾患管理と保険に変わった。
- 日本の医療政策も 2008 年から 4 疾病 5 事業が決められ、地域をベースに進められている。
- 最近開かれた ISOTC215(医療情報)でのグローバル医療 IT 標準化サミットで、標準を重視したイギリス、カナダの EHR 開発の成功、不十分なフィンランド、ドイツ等の失敗と標準ベースの再挑戦が報告された。
- デンマークが先端をいっており、英国に高いポテンシャルがある。また進め方ではカナダの評価が高い。
- 世界的に慢性疾患管理の取り組みが進められている。

医療 IT グローバルサミットで、日本からは HL7,IHE を使用したプロジェクトの事例や、EHR のアンケートが紹介された。

- 中国は EHR の取組みについて 3 年で 1 兆円をかけ開発を進めている。

慢性疾患管理に関して、各国の取り組みの説明があった。

- 慢性疾患管理の医療情報の標準化については、用語がポイントである。
- クリニカルパスの効果については、英国では、国内の NHS ローカルを廃止した。HL 7を使ったケアパスウエー。
- EU の EHR 展開ビジョンで、2015 年までに EU 内で 12 カ国が分担をして EU 共通のものを作っていこうとしている。
- EHR の基盤部分の確立は、世界的に見通しが立ってきている。

- 慢性疾患管理が今後世界の共通課題で、世界で協力した取り組みが始まろうとしており、用語、ガイドライン、臨床パスウエーなどの標準化と適用推進が世界的に進められている。
- 各国が地域連携を基盤にフレームワークを開発し、世界的な協力を開始した。
- EHR の進め方は、国の制度や国民性に影響される部分が多い。韓国では、85%が民間ベースで進めている。また、カナダではアーキテクチャーを示して単純化し、AP 開発で EHR を患者中心に 2015 年、2020 年まで EBM、BP、EMR、PHR よりなシステム。

- 用語については、世界 12 カ国でマッピングセンターを作っている。相互変換できるようなツールを充実させている。
- 看護、介護も含め、デンマークは進んでいるといわれている。

6.三省連携事業の基盤について

山本隆一分担研究者より 3 省連携事業についての説明が行われた。

- 3 省連携事業は PHR のプロジェクトである。
- 来年度予算は厚生労働省、経済産業省は変わらないが総務省は単年度事業なので、1/3 減額となる。

- この事業の目標は、住民の健康作り支援、被保険者への健康指導支援、地域住民の健康状況の把握、患者中心の医療、民間事業者との連携、適切なセキュリティ基盤づくりを実証的に行うことである。
- これには当然医療も含まれる。患者が自分の情報を自由に扱える状態の中で、医療機関が最低限の情報を共有できるシステムである。

- 個人の生涯時健康記録は複数データベースを統合したものであり、情報を出すときに

匿名化し、統計等に使う。個人は、健診結果を見たり健康管理ができる。また、疾病管理連携や、地域医療連携、医薬連携に使うことができる。

- 医師の指導に基づく健康指導を行い、運動処方箋を使ってフィットネスクラブなどの健康サービス事業者が運動指導者を行ったりする。
- また電子処方箋や SS・MIX を中心とした医療連携についても、ASP の電子カルテも可能になるので、患者への診療サマリーをデータベースへ入れることもできる。
- 健康情報活用基盤は様々なデータベースを同じインターフェースを使った統合的データベースとして、様々な目的で閲覧が可能である。
- ユーザーID については、場合によって IC カードを発行する。サイトごとに属性情報ポリシーが異なる。
- i-Japan 戦略 2015 についてはどうなるかわからない状況である。医療については進めると言われているが、いずれ見直すとも言われている。
- しかし、i-Japan 戦略 2015 の重点分野は、・電子政府・電子自治体分野、医療・健康分野、産業、地域の活性化および新産業の育成、デジタル基盤の整備といわれているが、IT 推進戦略会議が開かれていない。
- PHR は自治体で実装できなくてはいけないので、各自治体やベンダーがばらばらに作ったシステムのギャップを埋めるシステムを構築しているところである。
- 複数の PHR システムを1つのシステムに見えるような機能、開示できる人を登録しておいて、該当者だけが閲覧できるようにできる機能、通信ログ、JAHIS ログをとる機能などを装備している。
- 地域医療連携の電子処方箋の部分と匿名化の部分ははまだできていないが、今年度から動き始めている。

以上

日本版 EHR(生涯健康医療電子記録)の実現に向けた研究
平成 21 年度 第 3 回 班会議議事要旨

テーマ: 平成 21 年度厚生労働科研費「日本版 EHR の実現に向けた研究」における成果報告について

日 時: 2010 年 3 月 23 日(火)11:00~12:40

場 所: 東京医科歯科大学 2 期棟 21 階 研究部・教育部会議室

出席者: 田中博研究統括、岡本悦司分担研究者、信友浩一分担研究者、山肩大祐研究協力者 (以上、医療経済分科会)、宮本正喜分担研究者、辰巳治之分担研究者、原量宏分担研究者、平井愛山分担研究者、吉田純分担研究者、水野正明分担研究者 (以上、地域医療連携分科会)、木村通男分担研究者、長谷川英重研究協力者 (以上、標準化・セキュリティ分科会)、事務局:シード・プランニング(大貫、奥山)

(議事次第)

- 1.開会
- 2.田中博研究統括挨拶
- 3.分科会活動の報告
 - 1) 地域医療連携分科会
 - 2) 医療経済分科会
 - 3) 標準化・セキュリティ分科会
- 4.医療情報関連学会および政策関係の動向
- 5.その他 (報告書の原稿締め切り日の確認)
- 6.閉会

(資料)

配布資料なし

(会議概要)

2. 開会

(開会挨拶)

田中博研究統括より、開会の挨拶が行われた。

- 今日の班会議は各分科会からの報告書の内容について、お話頂き、報告書やガイドラインの策定案についても話し合いたいと思う。

3. 各分科会からの活動報告

まず、宮本正喜分科会長より地域医療連携分科会の活動報告が行われた。

- 最終3年間のまとめと今年度のまとめを進めている。初年度は地域医療連携の形について検討し、2年目は糖尿病と脳卒中を中心とした医療連携のITに対する意識についてのアンケート調査を行った。そして今年度はITネットワークを利用した実証実験を行った。

辰巳治之分担研究者より活動報告が行われた。

- 現在は人のネットワークやインフラ作りに力を注いでいる。

原量宏分担研究者より活動報告が行われた。

- K-MIXとSS-MIXの連携は予定通り進めている。医療情報学会の春季大会では、チュートリアルを行いたいと思っている。厚生労働省の医療再生計画を進めていく中で特に、IT化されたネットワークが無駄にならないようにといわれている。

吉田純分担研究者より活動報告が行われた。

- 今回、医療と介護の連携について分科会活動においてアンケート調査を行った。本

日午後の報告会ではその結果について水野分担研究者が報告を行う予定である。

水野正明分担研究者より活動報告が行われた。

- 実証実験については SS-MIX 紹介状、3 症例分を先に記したニューメルク (NewMeLC) (100M ひかりファイバの閉域型ネットワーク) を活用し、名古屋大学医学部附属病院と豊橋市民病院間での伝送を行った。実際に行ってみると、データは短時間で送られるが、データを送信したことを伝える機能はなかったため、送ったことを電話で伝える必要があった。
- もう1つは、介護施設と在宅療養支援診療所に対するアンケートを行った。全国的に共通して言えるのは一旦施設に入居した患者さんが家に戻る確率は低いということだった。
- 電子化の状況については、保険請求の電子化は全体の 89.1%で行われていたが、介護記録の電子化はわずか 28.8%であった。
- グループ内の医療機関との連携については、地域差なく約 60%で連携が作られていた。一方、グループ外の医療機関との連携については、北海道と愛知県がそれぞれ 69.4%と 64.3%といずれも 60%を超えていたが、東京都だけが 47.4%と低値を示した。

長谷川英重研究協力者より発表が行われた。

- 米国で医療保険制度法案が可決された。HRSA は実際のポータルサイトを作ったり準備を進めている。
CCHIP という認定基準は、相互運用性とセキュリティについてはあまり取り組んでいなかったが、今後取り組むという。
米国の現状についての報告書は JAHIS から 6 月末頃に出る予定である。

山肩大祐研究協力者より発表が行われた。

- 高齢化が加速している韓国の李明博政権は IT 全般の計画について、遠隔医療を推進するとの方針を打ち出している。また、ユビキタスについても力を入れている。高齢化が加速していることもあり、医療の IT 化が進められている。

信友浩一分担研究者より発表が行われた。

- 福岡市の自治体が持っている医療情報を一元化するプラットフォームを作ることがうまくいったので、この一年は経済産業省の補助金で国保をベースに医師会とリンクした形での実証実験を行ってきた。
また、ソーシャルマーケティングという領域をリードしながら受診率を挙げることに取り組んだ。

岡本悦司分担研究者より、医療経済分科会が行ってきた研究結果についての発表が行われた。

- 医療経済分科会では、初年度が特定健康診査・特定保健指導が開始された時期だったので、特定健診の結果データを用いて糖尿病の治療中患者に対して実施する保健指導が糖尿病コントロールに及ぼす影響および医療費への効果を評価する介入研究を行った。
- もうひとつとして、特定保健指導の実施の医療費に及ぼす影響に関する観察研究も行った。
- 対象者はいすみ市国保加入の73歳以下HbA1c値6.5。結果的に参加した21人中1人以外はHbA1c値が改善した。

木村通男分担研究者より、今年度行った米国民へのアンケート調査の結果についての発表が行われた。

- 昨年度は静岡県民に医療情報の扱いに関する意識調査を行った。今年度は米国民に同様のアンケートを行った。
- アンケート調査結果では、米国と日本では医療機関やインターネットに対する信頼の度合いが違うことが分かった。日本では「あの病院の何々科」、アメリカは「何々先生」、日本は、同一病院同一科他医、を越えると受容度が下がる、アメリカはかかっている先生を越えると、同病院他医も地域別施設医と同じ。
- インターネットで自分だけが自分の診療情報を見ることについて、日本では、受容が55%、非受容24%であったのに対し、アメリカでは受容が50%、非受容38%であった。

- 世界的に成功している電子カルテとは、画像伝送、各種サマリー、検査結果の報告電子処方箋である。カルテ全部が見えるというものはないに等しい。各種サマリーの標準化は今後必要になってくるであろう。
- 医療の IT 化は事務の効率化に繋がるものであるが、差別など国民の脅威とならないよう留意し、IT 化を進めるべきであると考え。データの二次利用についてもきちんと規定をすべきである。

平井愛山分担研究者より研究成果の発表が行われた。

- 今年度の研究テーマは、日本版 EHR の中で2次医療圏単位の医療機関の連携を中心に慢性疾患の疾病管理を行い、最終的には保健医療計画を達成するための介入を行った。限られた医療資源を有効に活用し、慢性疾患管理の質的な向上を目指した。
- 電子化された連携パスをベースに、疾病管理機能を付加したものを Regional EHR とし、従来の診療データを共有する広域の電子カルテのあるサーバー上に疾病管理機能を持たせた表に見える形での新たな連携パスを構築した。
- 医療機関の機能分化において、コントロール不良で治療を行うのが病院、安定化したときは診療所という循環型医療連携の流れを作った。

その他(報告書の原稿、ガイドライン)

田中博研究統括より、日本版 EHR の実現に向けた研究の報告書と、ガイドライン策定のための意見募集についての説明が行われた。

- 報告書は2種類作成する。1つは今年度の成果報告書、もうひとつは平成 19～21 年の報告についてまとめて欲しい。またガイドライン策定のための意見についても4月中旬頃までにご提出頂きたい。

6. 閉会

以上

厚生労働科学研究費補助金
日本版 EHR(生涯健康医療電子記録)の実現に向けた研究
公開成果報告会

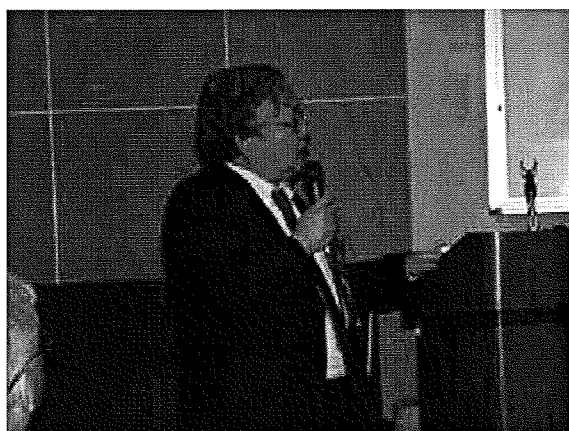
日時：平成 22 年 3 月 23 日 (火) 13:00・17:50

会場：東京医科歯科大学 歯学部事務棟 4 階特別講堂

開催模様

開会挨拶

東京医科歯科大学 教授 田中 博 研究代表者



来賓挨拶

厚生労働省 医政局政策医療課 医療技術情報推進室 室長補佐 秋山 祐治 氏



来賓挨拶

経済産業省 商務情報政策局サービス産業課 医療・福祉機器産業室 課長補佐 井上 美樹代 氏



特別講演1「医療 IT 化に関する最近の動向」
国際医療福祉大学 教授 武藤 正樹 先生



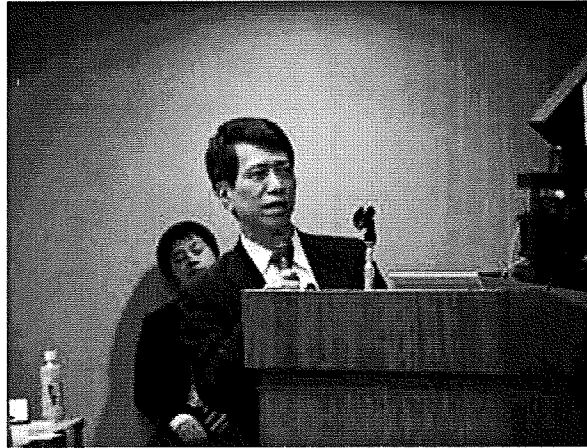
統括報告

東京医科歯科大学 教授 田中 博 研究代表者



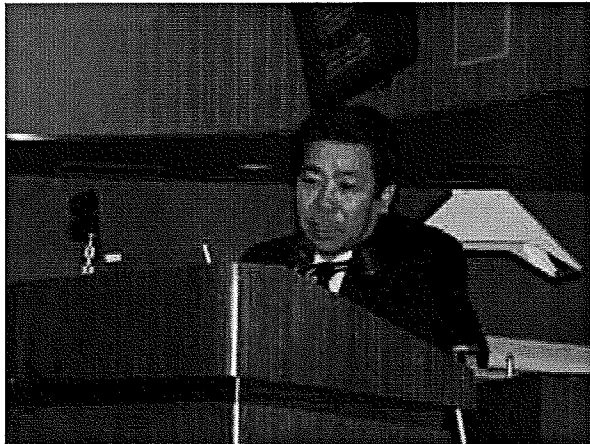
医療経済分科会

国立保健医療科学院経営科学部経営管理室 室長 岡本 悦司 分担研究者



地域医療連携分科会

兵庫医科大学 教授
宮本 正喜 分担研究者



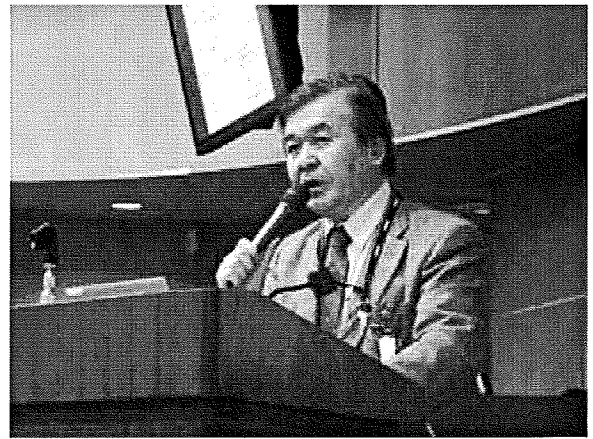
香川大学瀬戸内圏研究センター 教授
原 量宏 分担研究者



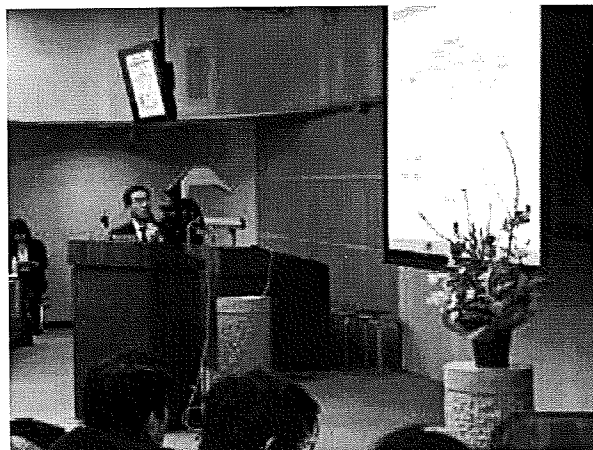
札幌医科大学 教授
辰巳 治之 分担研究者



千葉県立東金病院 院長
平井 愛山 分担研究者

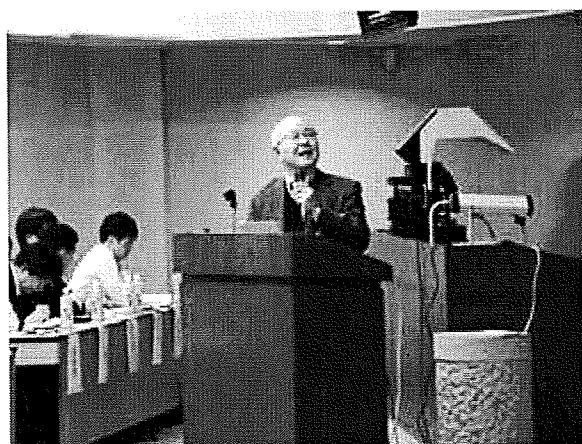


名古屋大学 准教授 水野 正明 分担研究者



海外動向

長谷川 英重 研究協力者



標準化・セキュリティ分科会

浜松医科大学 教授 木村 通男 分担研究者



特別講演 2「医療 IT 化に関する最近の動向」
内閣官房 IT 担当室内閣参事官 野口 聡 氏



質疑応答



以上