

- EHR を構成する要素の中で、保険者の保有する健診データとレセプトを突合することが、現時点で最も実現可能ではないかと思う。本格的な EHR の構築に着手する前に、このような取り組みで得られる効果を大まかに把握することが重要ではないかと考えている。
- 被保険者としては、特定健診の結果は報告書として受け取ることとなるが、レセプトは開示請求の手続きをとらなければ見ることができない。そのような違いのある情報が、本人の知らないところで突合されるというのでは、受ける印象もよくないのではないか。この取り組みが将来的な EHR の方向性も大きく決めるものであれば、対策を考える必要がある。また、特定健診の結果を医師が診療に活用できるような仕組みづくりや提言も期待されているのではないだろうか。
- レセプトは開示も全く認められない時代から条件付で認められるようになり、中医協では、今後は診療報酬明細書ではなくレセプトに近いものを患者に開示すべきであるとの議論を進めていると聞く。将来的にレセプトそのものを本人がオンラインで参照できるようになる日も近いのではないか。
- 健診データとレセプト・データを合わせて分析することが保険者にとって被保険者へのサービス向上に必要であっても、同時に、保険者はこれらのデータを保険料の算定に用いることを通じてサービスの質をコントロールする立場にもある。そこに制度としてのリスクが潜んでいるのではないか。将来的な EHR の構築は保険者とある程度の距離をとって進めるべきであると思う。

医療経済分科会においては、分科会報告資料で示された方向性で検討を行うことが了承された。

(評価・シミュレーション分科会)

秋山昌範分担研究者より評価・シミュレーション分科会の活動について報告が行われた。

- 研究テーマとしては、患者および医療従事者の観点等から評価軸の開発と効果のシミュレーションを行うこととする。地域医療連携分科会とも協力し、連携の評価をどう行うかを考えて行きたい。患者、医療従事者、行政等にとってのメリットを可視化することを目指す。本研究班には医療従事者や行政を代表する人が多く、議論にも患者の側で認識されていることとのギャップがあるかもしれない。それをマーケティング手法によって解消したい。
- 安心・安全な医療を実現するための取り組みとしてトレーサビリティの向上がある。2009年1月にはFDAの新しい制度が始まり、欧州も米国の新しい制度に適合

した仕組みを作ろうとしている。日本にも波及してくることが予想され、これに備える必要がある。医療機関の間だけでなく、流通過程での情報連携の仕組みが求められているととらえることもできる。さらに、それがよいものか否かを判断するため、患者視点で満足度等も調査する必要があるのではないかと、とも分科会で議論された。

- 病院や診療所医療機関が国民から信頼されるためには、医療機関内の部門間の連携、医療機関同士の連携、病気になっていない人との連携等、医療機関外との連携が求められているのではないかと。その連携を実現するコミュニケーション・ツールとして EHR をとらえてはどうか。また、ある特定目的のためのシステムではなく、客観的データの積み重ねとしての IT が求められるのではという必要性を感じている。
- 医薬品のトレーサビリティは、製造元から医療現場に向かう方向では流れが把握できるようになってきたといえるが、逆に医療現場から製造元への方向へは追跡できる仕組みが十分に整備されていない。これを解決しようとするのが、110ヶ国が連携する GS1 という組織であり、日本も参加している。
- 流通の過程を経るごとに一つ一つが品質管理されていたものが、箱単位、パレット単位、販売単位、と管理の単位も変化する。ロット番号による現在の管理の仕組みでは危険性のない患者にも警告が発せられる等、不都合がある。そこで、ロット番号ではなく、シリアル番号による管理を行うべきではという議論が FDA によってなされており、国際的潮流となっているのである。
- 今までの情報は管理する側に大きな権限があり、製造年月日を書き換える等、消費者を欺くことのできる余地があった。これに対して、後に、消費者の信頼を回復するためには IT の活用が有効ではないか、というのが、BSE 問題が発生したときのトレーサビリティの考え方である。一方で、流通過程の透明性を高め、消費者に情報を開示することで信頼を高めることができる。しかし、他方で、開示されたくない情報まで開示されるというプライバシーの問題が生じ、公益性と個人の尊厳というトレードオフが生じる。どこで折り合いをつけるかを客観的に判断し、限られた資源を有効活用するため、正確なデータの必要性はきわめて高い。
- CMS が「Hospital Compare」というコンテンツを公開し、郵便番号を入力すると医療機関を比較することが可能になっている。EHR を医療機関の信頼を回復するためのコミュニケーション・ツールととらえたときに参考になるのではないかと。

続いて、分担研究者・研究協力者より、以下の内容の発言があった。

- C型肝炎の問題では問題となった血液製剤が納入された医療機関名を公表することができなかった。これに対して韓国では電子化されたレセプト情報のデータベースから、いつ、どの医療機関で誰に投与されたかまでは判明し、対処したとのこと

だった。日本でもレセプトにシリアル番号を記入の上で診療報酬を請求する、という仕組みも導入され得るということか。

- 現行の薬事法の下でも、特定生物由来製剤については医療機関にロット番号まで記録しなければならない義務が課せられている。しかし、紙で記録している限り、手書きの判読が困難な場合が生じる。さらに、患者が転居した場合、転居した先までも追跡する義務が課せられているが、医療機関は現実的にリソースの問題から義務を果たせていない。医療機関の側から連絡を取ろうとしても取れない場合がある。この分科会ではどのような問題がまだ残っていて、行政、医療機関はどう対処すべきかを明らかにしたいと考えている。欧米では医療機関の統廃合を当然に視野に入れて、ロケーション情報も把握できる仕組みにしようとしている。また、製薬企業の統廃合があってもトレーサビリティを確保する仕組みが日本には整備されていない。日本国内で製造されたものと海外で製造されたものの両方を視野に入れた国際的に整合性ある仕組みが求められている。
- 製薬会社においてはロットが管理の最小単位でありシリアル番号で管理を行う体制を備えておらず、そのことに基づいて法的な管理義務も定められている。患者の住所の管理についても、医療機関内で管理されている別な名簿を参照することとしていた場合、参照時において患者と名簿上の人物が必ずしも同一人物であるという確証はない、といった問題がある。
- 日本赤十字社においても、プライバシーに配慮して血液バッグのトレーサビリティを人為的に断っている等、採血の現場までトレースすることはできないようになっている。しかし、1ロットの血液製剤は極めて多数の人の血液から製造されている場合もあり、有害因子が混入した際には製薬企業が管理している情報を信用せざるを得ない状況にある。

評価・シミュレーション分科会においては、分科会報告資料で示された方向性で検討を行うことが了承された。

3. 関連会議活動紹介

田中博主任研究者より、『IT戦略本部新改革戦略評価専門調査会医療評価委員会』および『医療IT推進協議会』の活動について説明が行われた。

続いて、山本隆一分担研究者より、『厚生労働省医療情報ネットワーク基盤検討会』および『厚生労働省 社会保障カード（仮称）の在り方に関する検討会』の活動について説明が行われた。

続いて、岡本悦司分担研究者より、『厚生労働省 医療サービスの質の向上等のためのレセプト情報等の活用に関する検討会』の活動について説明が行われた。

4. 平成 20 年度厚生労働省 EHR 関連予算概算要求について

厚生労働省中安一幸管理係長から、健康情報活用基盤実証事業について概略の説明が行われた。

5. EHR に関連する海外状況の紹介

時間の制約により、長谷川英重研究協力者の報告は、第 3 回班会議において行うこととされた。

6. 今後の予定

(研究成果報告書について)

田中博主任研究者より、今年度の研究成果報告書の目次構成について説明が行われた。

- 研究成果報告書は各分科会の研究成果を取りまとめたものとしたい。
- 具体的には、長谷川英重研究協力者が EHR の概念や国内外の動向に関する章を執筆し、続いて各分科会の研究成果として、日本版 EHR のあり方に関する章（標準化・セキュリティ分科会）、地域医療連携のモデルの検討と分析に関する章（地域医療連携分科会）、医薬品等のトレーサビリティを支える機構と EHR に関する章（評価・シミュレーション分科会）、健診データとレセプト・データの活用がもたらす医療経済への影響に関する章（医療経済分科会）、という構成にしたい。
- 分科会の枠にとらわれずに盛り込みたい内容があれば、第 3 回の班会議で検討する等、柔軟に取り入れたい。
- 研究成果を広く配布できるよう、3 年間に渡って毎年、書籍として出版していきたい。

続いて、分担研究者・研究協力者より、以下の内容の発言があった。

- 医療 IT の分野では経済的な効果が語られることが多いが、医師にとっては厳しい議論である。そこで、EHR を医療の質を高めるものとして国民にアピールすることではいかがか。EHR によって、個人が自分の健康情報を参照することで健康そのものにも関心を持ち、必要なタイミングで医療機関へ足を運ぶ、という流れが作れないだろうか。
- 『医療費を抑制する』という命題よりも、医療費は増大するとしても、『なぜ増えるのか』という説明責任を果たすこと、果たせる基盤を整備することが重要ではないか。
- 個人の診療データの二次利用について、医療費の分析や公衆衛生の向上といった比較的長期的な観点に立った利用目的が挙げられることが多いが、例えば医療安全の向上等において、瞬時に発揮されるような効果があるのではないかと感じている。
- 評価・シミュレーション分科会は『患者安全と EHR』と『患者満足と EHR』という 2 点を大枠として成果をまとめる方向で検討を進めている。
- 何が求められているか、という（システム開発でいうところの）ユーザ・ドリブンで進めることも重要ではあるが、どのような方向性で進めるべきか、という議論も報告書に盛り込む必要があると思う。
- 従来は病院内に閉じていた医療 IT が、特定健診等を通じて患者でない人にも関係するといった変化が生じている。その先の未来像を描ければ面白いのではないかと思う。

（研究成果報告会（公開）について）

田中博主任研究者より、今年度の研究成果報告会（公開形式で開催）の概要について説明が行われた。

日程は 2008 年 3 月 18 日（火）または 19 日（水）、会場は東京医科歯科大学歯学部附属病院 4 階講堂とすることで了承された。

（次回の班会議開催について）

次回は 2008 年 2 月の開催とし、場所等の詳細については改めて事務局から連絡する。次回の班会議までに、今回の班会議の直前直後を含め、分科会を 2 回開催し、議論の状況を第 3 回班会議にて報告する。

7. 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 3 回班会議議事要旨

日 時: 2008 年 2 月 20 日 (水) 14:00-17:00

場 所: 東京医科歯科大学

医学部附属病院 16 階

ゼミナール質 1

出席者: 厚生労働省医政局研究開発振興課医療機器・情報室 高崎洋介室長補佐

田中博主任研究者

秋山昌範分担研究者, 秋山美紀分担研究者, 岡本悦司分担研究者, 木村通男分担研究者,
辰巳治之分担研究者, 永田宏分担研究者, 平井愛山分担研究者, 宮本正善分担研究者,
山本隆一分担研究者, 清谷哲朗研究協力者, 長谷川英重研究協力者, 山肩大祐研究協力
者

(議事次第)

1. 開会挨拶
2. 研究成果報告会（公開）について
3. 研究成果報告書について
4. 関連動向紹介
5. 日本版 EHR の進め方について（討論）
6. EHR に関連する海外状況の紹介（『最近の EHR 関連国際情勢-各国

PHR の取り組み）

7. 各分科会からの活動報告
8. 閉会

(資料)

資料 1. 研究成果報告会（案）

資料 2. 報告書（案）

資料 3. 医療評価委員会議事次第（第 5 回～第 7 回）

資料 4. 医療 IT 推進協議会関連資料

資料 5. 平成 20 年度診療報酬改定における I T, 地域医療連携, 4 疾病 5 事業に関する項目の抜粋

資料 6. 『最近の EHR 関連国際情勢 - 各国 P H R の取り組み』

資料 7. 地域医療連携分科会報告

(会議概要)

1. 開会挨拶

田中博主任研究者より、議事進行についての説明と、挨拶が行われた。

続いて、厚生労働省高崎洋介室長補佐より挨拶が行われた。

2. 研究成果報告会（公開）について

田中博主任研究者より、公開形式で開催予定の研究成果報告会についての説明が行われた（資料 1）。

3. 研究成果報告書について

田中博主任研究者より、公開形式で研究成果報告書についての説明が行われた（資料 2）。

4. 関連動向紹介

田中博主任研究者より、『IT 戦略本部新改革戦略評価専門調査会医療評価委員会』および『医療 IT 推進協議会』の活動について説明が行われた。

続いて、山本隆一分担研究者より、『厚生労働省医療情報ネットワーク基盤検討会』および『厚生労働省 社会保障カード（仮称）の在り方に関する検討会』の活動について説明が行われた。

続いて、岡本悦司分担研究者より、『厚生労働省 医療サービスの質の向上等のためのレセプト情報等の活用に関する検討会』の活動について説明が行われた。

5. 日本版 EHR の進め方について（討論）

- 行政での動きとして、レセプトのオンライン化と特定検診の義務化があり、データがまもなく蓄積され始める予定である。これとは別に、地域ごとにクリティカルパスを担うような病院に診療データが蓄積されることが見込まれている。これらの 2 つの流れを欧州とも米国とも事情の異なる日本でいかに統一的にとらえるのかが

重要ではないか。

- EHR は目的であるのか、手段であるのか。すなわち、厚生労働省医政局長通知（平成 19 年 7 月 20 日『医療計画について』）で定められた二次医療圏での 4 疾病 5 事業のフィードバックのために EHR を活用する、という以外の場面で、EHR を何に活用するかについて、研究班として議論を深め、認識を共有する必要があるのではないか。
- 国としては医療費適正化計画を達成することが優先事項との認識であろう。しかし、収集されたデータは研究をはじめとする他の目的にも利用が認められようとしている。薬剤疫学会のように、「収集されたデータを使わせてほしい」と積極的に要求するべきではないか、と思っている。
- EHR と生活習慣病予防のためのデータ収集・分析の仕組みは本質的に異なるのではないか。使えるデータが集まるような仕組みを整えるための議論が必要ではないか。
- 疫学的な発想では目的に合わせて調査票も作られるべき、となるであろうが、レセプトは調査票ではなく、調査目的に応じて項目を変えるわけにはいかない。データを集めてから何に使うかを考えるという発想が必要ではないか。
- 米国では Administrative Data を収集しても、意義に乏しいという認識が共有されている。目的を設定してからデータを収集するべきではないか。粒度の細かなデータであるからこそ何にでも使える、というものであるが、日本のレセプトは粗いと言わざるを得ない。
- 診療報酬を請求する目的からは細かいが、臨床的なコンテンツとしては粗いというべきだろう。
- 全数調査の結果はアカデミックな議論には使えない、とよく言われる。RCT でコントロールされたデータに比べれば精度が落ちる、といっても、今までの方法で何もかもわかる訳でもないだろう。先月、国内で実施された胃ガンの手術件数も把握できないままでよいのか。全数調査もそれ自体として、今まで見えなかったものが見えるようになることもある。フランスで 1998 年から実施されている全数に近い調査もすでに結果を出しつつある。視点を変える必要があると思う。
- 医療費抑制の手段としての全数調査であってはならない。保険病名を集計した結果を全数調査として他国と並べて比較することは困難である。保険料算定基準が公にされない限りは保険病名も存続し続けると思う。
- 経験として、レセプトから読み取れる情報は多い。日本と他国が異なるのは個人あたりのデータ量であろう。例えば、米国ではデータは何度も使い回されるのに対して、日本では検査がやり直され、しかも病院経営の観点にも合致する。これから医療サービスの単価アップを考えるのであれば、他の医療機関から提供されたものを信用し、標準的な診療行為のあり方も考える、といった医療サービスの在り方の議

論も必要になってくるだろう。

- 医療の視点から見て EHR を論ずるよりも、個人が自らの情報を管理する仕組みとしてとらえるべきではないか。EHR とは予防接種や薬歴を含む健康手帳のようなもので、あっても邪魔になるものではないと思う。データが蓄積されてからでも用途は考えられるものではないか。自治体の防災関係者も、災害が発生した場合に必要な情報は薬歴であると口をそろえている。
- データの二次利用の目的としては医療計画の評価が最大の目的であると思う。地域の住民の健康のため、レセプトでは何がわからないか、どのような情報を集めればわかるか、を議論すべきではないだろうか。
- フランスでは国がアプリケーションを配布している。Evidence Based Policy Making に用いる仕組みの構築にかかる費用負担を医療機関に迫るべきではない。EHR や収集されたデータを利用したいと考える当事者が費用を負担すべきである。
- 米国の IOM もナショナルシステムの必要性を説いている。民間主導では既に乱立している PHR のような事態を招くのではないか。
- フランスの EHR の成功は、1 人の医師が作ったアプリケーションを国が配った統一化要素にある。今の日本でのような統一されていないものを集計しても、欧州とは前提が異なる。さらに、データの精度が確保できるような形での入力を国が義務付けるようであれば、作ったものも目的に合った使い方ができないのではないか。
- 入力や解釈の問題は、保険料の算定基準が公開されたとしても、最終的には医師のモラルに頼らざるを得ないのではないだろうか。また、もし EHR が個人の健康手帳のようなものであったら、保険会社が必ず関心を示してくるだろう。情報登録を義務化するのであれば、利用目的を厳格に制限することは必須であると考ええる。
- 医療機関が負担するものとして、ハードウェア、ソフトウェアのほかに、データの精度を確保するためのコストがある。時間がかかること、患者の声を記述に反映させたいという医師の気持ちを考えると、電子カルテと EHR が別なものとなってしまう可能性もあるのではないか。入力が二度必要などとなれば、普及は非常に困難なものとなるだろう。
- EHR を政策策定 (Policy Making) に利用して成功している先行している国の事例はあるか。
- 韓国では健康保険審査評価院が医療政策策定のため、国政にエビデンスを提供している。日本では「手術の実施件数が多ければ手術の成績もよい」と言われることが事実か、実証することもできない。
- 「データの公開こそ正しい」という考えを追求したら、少しでも良いデータの医療機関に国民が殺到するのではないか。医師と患者 (国民) の認識の間で大きなギャップが存在する場合に、そのギャップを埋めるようなシナリオがなければ、混乱や

不都合は免れない。

- 米国では医療事故の責任について、大統領令で記録をとっていれば免責するとされており、医師が個人的に責任を追及される日本とは大きく異なる。また、医師が患者との良好な信頼関係を構築する努力にインセンティブを付与する施策も展開している。医療の品質評価についても患者の評価を加味している。国としても、コンセンサスの形成を促すような組織的な取り組みが求められているのではないだろうか。

6. EHRに関連する海外状況の紹介（『最近のEHR関連国際情勢-各国PHRの取り組み』）

長谷川研究協力者より、「最近のEHR関連国際情勢-各国PHRの取り組み」と題して海外動向の報告が行われた。

7. 各分科会からの活動報告

標準化・セキュリティ分科会からは、来年度の研究においてEHR構築の目的を明確化し、何に利用しないかを明らかにすることが報告された。

地域医療連携分科会からは、1月23日に高松で開催された第3回分科会における議論、患者が複数の疾患を抱えている場合を含めた連携のベースモデル検討を進めること、来年度は糖尿病を中心とする循環型モデルの実証実験を行い、複数の疾患やリハビリも視野に入れた連携のあり方を検討することが報告された。

医療経済分科会からは、電子化されたレセプトと加入者の健診データを保有する健康保険組合に対してすでに協力を要請していること、了承が得られ次第、分析作業に取り掛かりようとしていることが報告された。

評価・シミュレーション分科会からは、医療機関のワークフローをシステムダイナミクスを用いて分析し、結果を当該医療機関に示し、いかなる改善が見られるか、という方法論の研究を進めていることが報告された。

8. 閉会

田中主任研究者より，研究成果報告会の開催日時について，研究班メンバの出席可否を確認の上，後日改めて周知すること，研究成果報告書の原稿提出の最終的な締切りを3月24日（月）とすることが確認され，閉会とされた。

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 20 年 3 月 18 日 (火) 13:00 - 17:30

会場：東京医科歯科大学 5 号館 4 階講堂

開催模様

開会挨拶

東京医科歯科大学 情報医科学センター センター長 田中 博 主任研究者



来賓挨拶

厚生労働省医政局研究開発振興課医療機器・情報室 室長補佐 高崎 洋介 氏



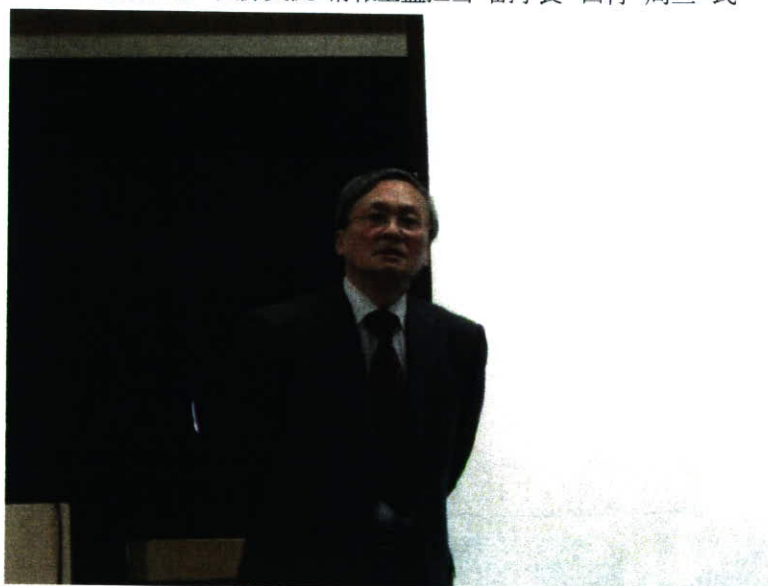
趣旨説明

東京医科歯科大学 情報医科学センター センター長 田中 博 主任研究者



特別講演「医療費の規模とその配分のあり方を考える」

京都大学 国際交流・情報基盤担当 副学長 西村 周三 氏



パネルディスカッション

司会:

パネリスト(五十音順):

- 田中 博 主任研究者(東京医科歯科大学 教授)
- 秋山 昌範 分担研究者(東京医科大学 客員教授)
- 岡本 悦司 分担研究者(国立保健医療科学院 室長)
- 木村 通男 分担研究者(浜松医科大学 教授)
- 中安 一幸 氏(厚生労働省 主査)
- 西村 周三 氏(京都大学 副学長)
- 宮本 正喜 分担研究者(兵庫医科大学 教授)



パネリスト



左から中安 一幸氏、西村周三氏、
宮本正喜リーダー(地域医療連携分科会)



木村通男リーダー(標準化・セキュリティ分科会)



岡本悦司リーダー(医療経済分科会)



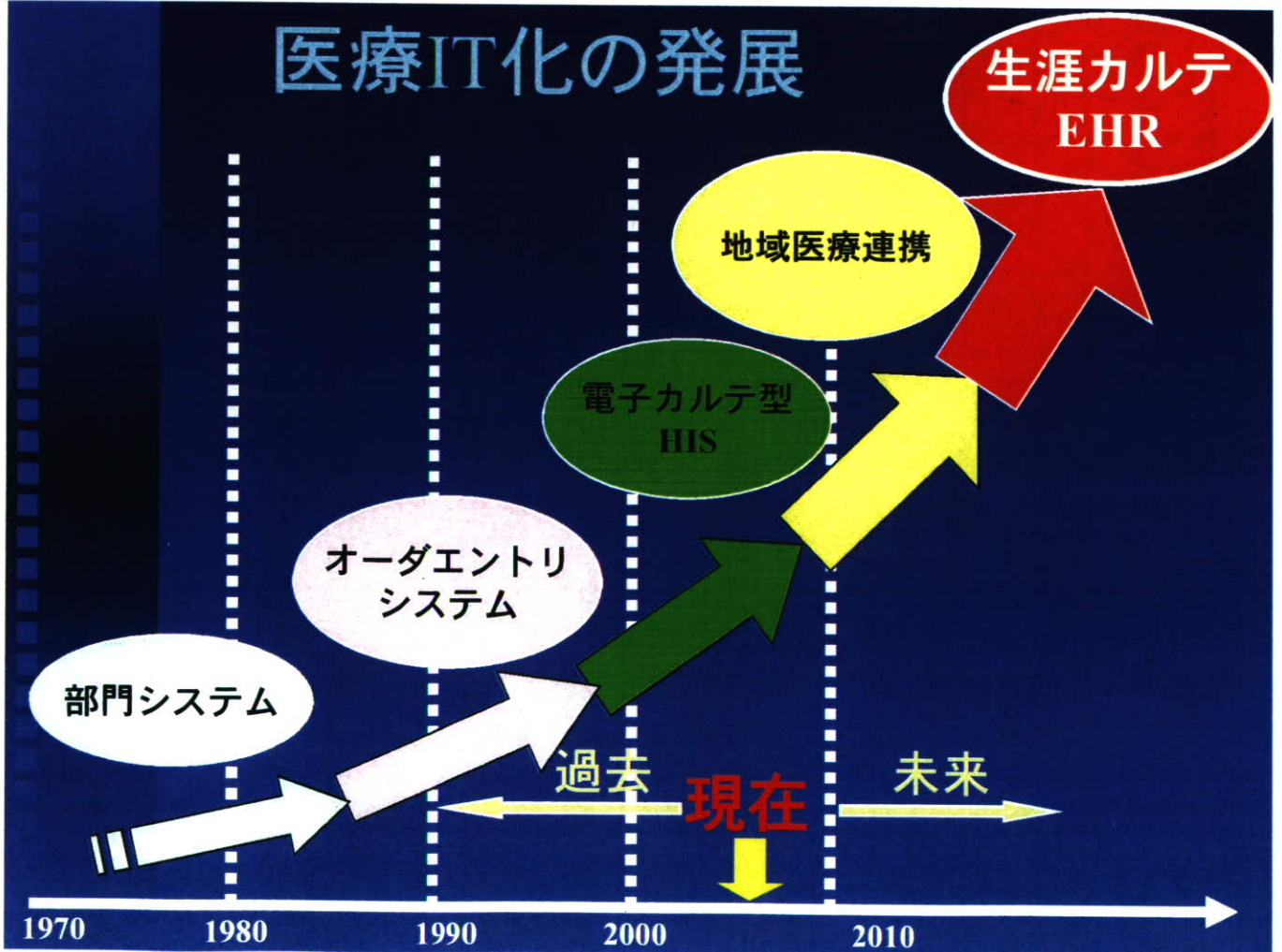
秋山昌範リーダー(評価シミュレーション分科会)

EHR

世界の潮流と日本での実現

医療IT推進協議会(JHII) 会長
東京医科歯科大学情報医科学センター
田中 博

医療IT化の発展



医療の課題のIT化による解決

医療の質の向上
医療の安全/透明性
医療費の効率化



医療のIT化

2002年世界同時的に推進される国家医療IT政策



EHR (生涯健康医療電子記録)

国民一人ひとりが自らの健康/医療情報を
「生涯を通じて」把握/管理でき、健康
管理/疾病予防に活用できる『仕組み』

連携EHR (interoperable EHR) は包括的な 医療IT政策のフレームワークである

地域/国レベルの健康医療要約情報の共有

個人

国民各人の「生涯に互った」健康医療管理
Longitudinal continuity of healthcare

加齢による疾患発症リスク管理・疾病の連携的ケア

地域

複数医療施設による継続・連携的医療の実現
Continual and Linked healthcare

診療情報共有化による組織的ケアの実現、重複診療の削減

国家

国民の診療/疾病情報に基づいた医療
Evidence-based healthcare policy

電子化診療情報を基礎にした医療政策



EHRの多面的機能性

EHRは医療ITの中心的課題

「生涯に亘った」健康医療管理
longitudinal healthcare

診療情報に基づく医療政策
Evidence-based healthcare policy

知識共有/医療の質的平準化
Practice guideline/Critical Path

医療過誤防止/安全な医療
Safety/Traceability

日常生活圏医療
Personal Daily Care

EHR

EHR+

診療ガイドライン
クリティカルパス

EHR+

ユビキタスICT

EHRと医療制度/構造改革

医療制度/構造に立脚したEHR実現

EHR実現のための医療制度/構造改革

欧州：国家主導の社会福祉制度

米国：民間保険会社による地域HMO

カナダ：欧州型 + 州の独立性

変化可能性と不可能性

それゆえ

社会エンジニアリング

日本版EHRをどう実現するか

欧米各国における EHR政策とその展開

北欧

デンマーク:世界最先端、完成
スウェーデン:地域型
ノルウェー:遠隔医療

北米

カナダ:InfowayによりEHR推進
2010年迄国民の50%完

アメリカ:National Coordinator中心に
2014年迄にEHR普及

西欧

英国:世界最大規模、2008年迄
オランダ:医薬とGPサマリ
スイス:HL7V3
ドイツ:国策プロジェクト

アジア・オセアニア

韓国:EHR普及の国家プロジェクト推進
台湾:同上
オーストラリア:世界最先端標準化

南欧

フランス:IHEでEHR開発
イタリア:EHR計画中

EHR開発プロジェクト (国、計画中含む)

欧米のEHR政策の展開

2002年頃 国家的規模のEHR政策の
世界同時的な推進

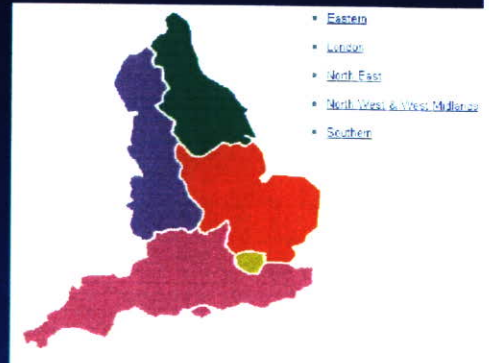
英国 NHSによる NPfIT (CFH),
カナダ Infowayによる医療IT投資
米国 National Coordinator, RHIO構築
その他 オーストラリア、デンマーク

5年経た現在 経験に基づいて

医療IT化 第2世代化へ

英国の医療IT化プロジェクト -2002年から-

- 2002年：IT政策を根底から変更；国家プロジェクトを開始
- NPfIT：National Project for IT
- 総額1.2兆円 7年から10年
 - ◆ N3ネットワーク
 - ◆ NHS care record service
- イングランドを5地域に分けて契約（BT、Fujitsu等）
- 2004年から“Connecting for Health” 2010年まで全英5000万人のEHR
 - ◆ 2004年10月にNHSは試算変更
 - ◆ 186億ポンドから310億ポンド
(3兆7千億円~6兆1千億円)



21st Century Digital Healthcare

chooseandbook
Patient choice

NHSmail
Secure email for all

Electronic patient record

Electronic Prescriptions Service

N3
High speed connectivity

Digital imaging

www.connectingforhealth.nhs.uk