

厚生労働科学研究費補助金
医療安全・医療技術評価総合研究事業

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 19 年度総括研究報告書

平成 20 年 3 月

主任研究者 田中 博

東京医科歯科大学情報処理センター長・教授

目次

I.	総括研究報告	
	日本版 EHR（生涯健康医療電子記録）の実現に向けた研究.....	1.
	田中 博（東京医科歯科大学）	
II.	分担研究報告	
1.	標準化・セキュリティ分科会.....	69.
	木村 通男（浜松医科大学）	
2.	地域医療連携分科会.....	82.
	宮本 正喜（兵庫医科大学）	
3.	医療経済分科会.....	104.
	岡本 悦司（国立保健医療科学院）	
4.	評価・シミュレーション分科会.....	126.
	秋山 昌範（東京医科大学）	
5.	海外の動向.....	131.
	長谷川 英重（保健医療福祉情報システム工業会）	
III.	研究成果の刊行に関する一覧表	
	139.
IV.	研究成果の刊行物・別刷	
	143.

I. 総括研究報告

平成 19 年厚生労働科学研究費補助金（医療安全・医療技術評価総合研究事業）
総括研究報告書

日本版 EHR（生涯健康医療電子記録）の実現に向けた研究

主任研究者 田中 博 東京医科歯科大学情報処理センター長・教授

研究要旨 本研究は、日本版 EHR 実現のための 3 つの主研究課題、(1) 地域医療連携システムの実現を目指した、地域間情報共有や健診医療/介護の分野横断的な医療情報利活用を支える標準化やセキュリティなどの情報技術の研究、(2) EHR 実現をめぐる社会制度的な非 IT 的課題や国民医療経済への効果判定、(3) 物流管理などを通じた医療プロセスの透明化による効率化の評価、を研究項目とする総合的な研究活動を目的とするものである。

我が国の医療制度・医療社会の長所及び独自の制約などを考究しつつ、そのあり得る実現形態に関して、社会エンジニアリングの観点から、技術から物流的基礎、さらに医療政策、国民経済に至るまで、多層的かつ集学的に解明するため、「標準化・セキュリティ」「地域医療連携」「医療経済」「評価・シミュレーション」の 4 つの分科会に分かれて活動を展開した。

各分科会における検討の結果を反映して、次年度から実態調査や小規模施行実証を行い、最終年度には日本版 EHR 実現への全体像とガイドライン策定を予定するものである。

A. 研究目的

本研究は、日本版 EHR 実現のための 3 つの主研究課題、(1) 地域医療連携システムの実現を目指した、地域間情報共有や健診医療/介護の分野横断的な医療情報利活用を支える標準化やセキュリティなどの情報技術の研究、(2) EHR 実現をめぐる社会制度的な非 IT 的課題や国民医療経済への効果判定、(3) 物流管理などを通じた医療プロセスの透明化による効率化の評価、を研究項目とする総合的な研究活動を目的とするものである。

医療の安全や質の向上、医療費の適正化などは、先進諸国共通の課題であり、近年欧米諸国はその根本的解決策として「生涯健康医療電子記録（EHR: Electronic Health Record）」、すなわち国

民一人ひとりが自らの健康/医療情報を「生涯を通じて」管理把握でき、健康管理/疾病予防に「いつでもどこでも」活用できる環境とそれを支える国家的な医療情報ネットワークの構築に着手しつつある。EHR 政策は国民各人にとっては生涯に亘って自らの健康管理・疾病予防が可能になるとともに、国民医療政策としてはデータに基づいて国民の疾病を予防でき、また医療を効率化するという 2 面性がある政策である。

このような国際的動向を受けて、我が国においても EHR 政策の実現性・有効性について真摯に検討が進められつつある。しかし、EHR は各国の医療制度社会構造に深く関与し、欧米の EHR 方式をそのまま我が国に移植することは有効では

ない。日本版 EHR を実現するためには、我が国の医療制度・医療社会の長所及び独自の制約などを考究しつつ、そのあり得る実現形態に関して、社会エンジニアリングの観点から、技術から物流的基礎、さらに医療政策、国民経済に至るまで、多層的かつ集学的に解明する必要がある。

本研究では、まず医療の内容を盛り込むべき情報形式としての最適な EHR の形式について、現在の国際的な ISO の議論を考慮し、さらに医療行為を阻害させず診療タスクの流れに沿った情報システムとしての EHR が満たすべきあり方を論究する。次に EHR が基盤とすべき医療のレベルについて論究する。日本版 EHR は国全域での実現ではなく地域医療情報圏において装備され、それらを全国的に情報連携することによって実現されるものである。また、これらの医療連携を異なった側面で支えるのは、トレーサビリティを有する医薬品や医療材料、設備などの物のネットワークとそれに付随する経済行為である。このような情報システム—地域医療連携—トレーサブルな医療物流基盤の視点からの論究が必要とされる。

さらに最後の層として、国民健康政策、障害医療政策における EHR の政策的方向が明確化される必要がある。国民医療経済上における EHR の効果と占めるべき位置の明確化が課題となる。

B. 研究方法

本年度の研究においては、日本版 EHR の実現において、その情報システムとし

て実現に必要な基本形式、実現の基礎としての地域医療連携の満たすべき要件、国民医療への経済的な効果、実現すべき物流の構造などを中心に、医療健康介護に関連する制度的・社会的な非 IT 的な側面と医療 IT との相互関連を考慮し、日本版 EHR の実現条件を研究する。

本研究の独自性は EHR を社会エンジニアリング的課題としてとらえ、技術から物流的基礎さらに医療政策、国民経済に至るまで、日本の医療制度・社会に適応した EHR を多階層的・総合的に研究するところにある。

C. 研究結果

かかる認識の下に、本年度の研究においては、下記の通り 4 つの分科会を構成し、総合的な研究を進めた。

【標準化・セキュリティ分科会】

病院内の情報システムが保有するデータと標準規格の対応関係、我が国における現在の標準化の進捗状況と各標準における代表的事例の整理を行った上で、EHR が医療の現場に及ぼし得る影響の問題点を抽出した。

【地域医療連携分科会】

地域医療、遠隔医療において取り扱われる疾患には特性があり、連携医療のあり方にいくつかのパターンが考えられるが、それらパターンの代表的疾患についてモデルを作成し、検討を行った。

【医療経済分科会】

特定健康診査・保健指導におけるデータ保管による医療経済効果と保険者から被保険者へのメリット付与、収集試行の検討を行った。

【評価・シミュレーション分科会】

患者、行政、議会等を含む一般国民へのプロセスとメリットの可視化、および患者側と医療者側の認識の間の「溝」を埋めることを目的として、医療分野でのマーケティング手法の応用および医療安全とトレーサビリティ、医療施設を超えた連携の在り方を検討した。

これらの成果により、2年度から実態調査や小規模施行実証を行い、3年度には日本版 EHR 実現への全体像とガイドライン策定を予定するものである。

D. 結論

本研究を通じて、日本の医療に適合した EHR について、その情報システムとしてのあり方から地域医療さらに国民医療での実現形態までを含めて、実現すべきあり方を明確化し、EHR を巡る医療政策に明確なビジョンを与えることが可能となる。これにより、我が国の医療の integrity、地域医療の生涯健康医療からの実現、最終的に医療費の適正化、国民の医療行政に対する理解の向上等に寄与するものである。

各分科会による研究成果の今後の活用、主として2年度における活用は以下のものを想定している。

【標準化・セキュリティ分科会】

日本の医療において真に必要なとされ、支持される EHR の特性を明確化すること。

【地域医療連携分科会】

日本版 EHR における連携医療の位置づけを明らかにすること。

【医療経済分科会】

生涯にわたって特定健康診査データを保管ことによる経済的メリットの実証を可能とすること。

【評価・シミュレーション分科会】

疾患別地域医療連携パスを支える EHR の評価軸、および真に必要な薬歴のあり方を明らかにすること。

E. 研究発表

論文

Tanaka H., Current Status of Electronic Health Record Dissemination in Japan, JMAJ 50(5), 399-404 (2007).

Bioinformatics and Genomics for Opening New Perspective for Personalized Care, eHealth:Combining Health Telematics, Telemedicine, Biomedical Engineering and Bioinformatics to the Edge, 47-58 (2008).

田中博「IC タグの医療応用と指きたす医療 IT の今後」日本病院会雑誌 2007 年 5 月号 12 頁-37 頁 (2007)

講演

田中博「開会挨拶」「総括」医療 IT 推進シンポジウム -地域医療情報連携・米国 RHIO に関する国際シンポジウム- (2007 年 6 月 24 日)

田中博「日本版 EHR(生涯健康医療電子情報)の実現に向けて」大学病院情報マネジメント部門連絡会議 シンポジウム「日本版 EHR と地域医療情報システムの標

準化」(2008年1月24日)

田中博「開会挨拶&昨今の海外事情について」平成19年度医療IT推進協議会シンポジウム 保健医療分野におけるIT化の推進に向けて -地域医療連携情報システムの今- (2008年1月31日)

田中博「EHR 世界の潮流と日本での実現」とやま医療IT懇話会設立記念シンポジウム (2008年2月16日)

F. 知的所有権の取得状況

なし

日本版 EHR（生涯健康医療電子記録）の実現に向けた研究
第 1 回班会議議事要旨

日 時: 2007 年 9 月 10 日（月）14:00-17:00

場 所: 東京医科歯科大学

湯島キャンパス医科新棟 16 階

ゼミナール室 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, 岡田美保子分担研究者, 岡本悦司分担研究者, 信友浩一分担研究者, 辰巳治之分担研究者, 永田宏分担研究者, 野川裕記分担研究者,

原量宏分担研究者, 平井愛山分担研究者, 山本隆一分担研究者, 吉田純分担研究者
大江和彦研究協力者, 大橋久美子研究協力者, 土屋文人研究協力者, 中谷純研究協力者,
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. 医療評価委員会について
3. 研究班の目的と活動計画
4. 日本版 EHR について
5. 分科会（案）と目的・期待される成果
6. 今後の予定
7. 閉会

(資料)

資料 1: 厚生労働科学研究費補助金交付申請書（抜粋）

資料 2: 研究者リスト

資料 3: 席次表

資料 4: 医療評価委員会報告書

(会議概要)

1. 開会

(開会挨拶)

田中博主任研究者より、挨拶が行われた。

- 本研究は「日本版 EHR（生涯健康医療電子記録）の実現に向けた研究」と題し、厚生労働科学研究費補助金を受けて3年間に渡って実施する予定である。3年間の後には、ガイドラインに相当するような日本版 EHR の実現案を提示したいと考えている。
- 厚生労働省からも「医療・健康・介護・福祉分野の情報化グランドデザイン」が公表され、直接言及されていなくても、誰もが EHR を意識する時にある。健診データの収集、レセプトのオンライン申請も始まって、複数の流れが収斂する先に日本版 EHR があるのではないかと意識されてはいるが、具体的方向性は定着していない。関連する団体・組織も多いので連携しながら、その年ごとにタイムリーな提案をまとめて行きたい。

(メンバ自己紹介)

出席の各分担研究者・研究協力者より、自己紹介が行われた。また、EHR に関する問題関心について、以下の内容の発言があった。

- 医療を提供する側なのか、提供される側なのか、医療費を払う側なのか、等、自分が誰の代弁者であるべきかを意識したい。
- 医療制度改革は当初、壮大な構想として始まったにもかかわらず、健診データの保存期間は5年間、加入する保険組合が変わってもデータを引き継がなくてよいこととなった。健診データが過去に渡って蓄積され、活用される仕組みを作りたい。
- 診療記録等の継続性の重要性を強く感じている。
- 社会的に快適なシステムの実現を目指したい。
- EHR と両輪である地域医療の質的な向上を図り、客観的な医療の質の向上につなげていきたい。

2. 医療評価委員会について

山本隆一分担研究者より、政府 IT 戦略本部医療評価委員会報告書(資料 4)について、説明が行われた。

- IT 新改革戦略では、単に医療機関の IT 化が目的ではなく、IT を導入することによって健康・医療分野全体の最適化・合理化を進めようとしている方向性が明確に示されている。そのためには基盤が必要という議論になるが、レセプトのオンライン化 100%という命題も、全ての医療機関がネットワークでつながるという意味で基盤の整備でもある。その先には、個人による健康・医療情報の活用があり、また、処方箋の電子化も挙げられていたところである。
- BPR の徹底、部分的に最適化しても周りを見ないという「たこつぼ化」の排除等が問題関心として取り組まれた。
- サンプル調査では 50%を少し超える医療機関が次回のリプレイスで電子カルテの導入を検討していることがわかった。
- 診療情報、健診結果、レセプト・データが電子化されながらも十分に活用されないという状態は最適化されているとはいえない。そこで、報告書では「日本版 EHR」の実現を提唱している。

3. 研究班の目的と活動計画

田中博主任研究者より、配布資料に沿って本研究の目的と活動計画の説明が行われた。

4. 日本版 EHR について

田中博主任研究者より、日本版 EHR の構築イメージについて説明が行われた。

- 日本版 EHR は、地域医療情報圏の積み重ねを通して実現するのが現実的なアプローチではないか。
- 地域医療情報圏の構築から、医療情報化への基盤形成や国民医療 IT 政策へと施策をつなげるとよい。いかなる情報が共有されるべきか、地域情報連携の診療情報項目を決めるところからはじめ、病院内や全国といった場面ごとの用途に合わせて行くことがよいのではないか。
- 地域医療情報圏をつなぐことで EHR を実現する以上、医療 IT 政策と地域医療政策の連携は必要不可欠である。特に、保険制度の二次医療圏化の流れは地域医療情報圏にとっても財政的な支えを得るきっかけとなり得る。

続いて、大江和彦研究協力者より、日本版 EHR のイメージ（配布資料）について説明が行われた。

- 患者個人の診療を生涯にわたって支えるためのデータ管理の在り方、臨床疫学的なデータベースを念頭に置いている。ここでは、医療政策に活用するためのレセプトの DB、地域の急性期医療連携のあり方は別な枠組みとして存在していると想定。
- この仕組みの利点は、患者が特定の第三者に生涯データを管理されるという不安がないことにある。
- 「データ管理バンク」にあるデータには網羅性がないため、これを統計処理しても特定の疾患に関する疫学的研究には活用しにくい。そこで、オプトアウトの方式によって、政策的に重要な疾患等について必要なデータ項目を匿名化した上で収集する仕組みを整備してはいかかがか。
- 医療評価委員会の報告書では、診療記録、健診結果、レセプト・データの3つをまとめて「健康情報」と表現している箇所がある。しかし、レセプト・データは診療報酬を請求するためのデータであることから恣意的にゆがめられている一面もあり、診療記録や健診結果とは異なる扱いをすることがよいと思う。
- 「データ管理バンク」は、実際には医療機関内に設置されるというイメージもあり得る。また、民間が担うか、行政が担うかという議論もある。仮に民間が担うのであれば、診療記録の外部保存に関する規制を中心に、法整備が必要だろう。

分担研究者・研究協力者より、以下の内容の発言があった。

- 個人のデータをどこで管理するか、という点については、東海地区では基幹病院で「ありか情報」として提供する形をとってトライアルを実施しようとしている。
- EHR と医療連携の関連性について、脳梗塞や心筋梗塞に関する連携パスは双六あがり型であり、糖尿病では循環型になる。双六あがり型よりも、循環型の医療連携が EHR とも馴染みやすいのではないか。診療情報の活用としては、患者自身が参照するほか、医療の質を評価し、疾病管理につなげていくことが必要である。糖尿病に関しては医療機関ごとのパフォーマンスの差異が明確に見えてくることだろう。また、循環型の連携パスで蓄積されたデータは疫学的にも、疾病管理の上でも活用が望まれている。
- 「全体最適」を目指すといっても、医療はコスト（ファイナンス）から見れば評価も可能だろうが、国際的にコンセンサスの取れた質的評価の方法は見当たらない。何を指すかという認識を共有する必要があるのではないか。糖尿病のようなベースとなる疾患は、何か別な病気と共に表面化する。ベースとなる疾患と併発す

る疾患の病名はフェーズを経るごとに変わり、患者としても新たに現れた疾患を得意とする医療機関に変えたいというケースが多い。スパイラルを描く病名の遷移を、医療機関の枠を超えて明らかにしていくことを目指してはどうか。そのように考えると、2階建てのモデル（1階は循環型、2階は双六あがり型）も検討に値する。蓄積されるデータも、臨床研究に大いに役立つだろう。

- 2階建てのモデルに関しては、「残った障害の有無」や「予防」を含めた段階付け（4階建てモデル）の検討も必要ではないか。
- データ管理を民間が担うという将来的可能性は検討の際に認識しておいてもよいのではないか。
- HIV診療支援ネットワークシステムが構築されようとしていた際に、「HIVはHIVを専門とする医師に診てもらいたい、他の疾患は他の医師に診てもらいたい、そして、両医師の間では情報を共有して欲しくない場合もある」という患者の発言があった。その要望に応える仕組みに応える組織として信頼されたのは国だった。そのようなケースと比較しても、データ管理を民間が担うのであれば、相当にしっかりした法規制の枠組みが必要だろう。
- 個人が自らのデータを生命保険会社に売るという仕組みがあれば、生命保険会社は医療の質を測ることが可能となり、データ管理の仕組みを財政的に支えることも可能になる。しかし、医療機関はデータの提出によって保険会社等による医療の評価につながることを警戒している。地域診療計画を作成するために提出義務のあるデータも、公表したくないがゆえに提出を拒んでいる医師会もあり、歓迎されないだろう。
- 米国のHIPAAには連携をとるための条件が定められているが、日本の個人情報保護法等には「やってはならないこと」しか書かれていない。不必要な非難等を受けないためにも、「やってもよいこと」やグレーゾーンにあることを明確にしておけば安心だろう。
- デンマークでは1976年に患者の情報は国が管理することになり、プライバシー侵害には厳しい罰が科される。プライバシーは患者と医師の間の信頼関係の問題である。英国では、患者と医師、地域の信頼関係を取り戻そうと必死になっている。米国のRHIOでも、データが共有できるか否かが問題となるケースがあるが、医師の間での信頼関係等が原因となっている。
- 産婦人科の関連では、自分の将来への影響があまりないとの印象からデータを自由に使って欲しいという人が多い。
- HIPAAの制定にあたっては、米国では多くの議論が重ねられた。それに比べ、日本での個人情報保護法は早急にまとめられすぎたのではないか。グランドデザインに描かれているような医療の連携、情報の共有がなぜ必要なのかを明らかにしなければならない。また、何をどう防がなければならないかという理論武装も必要。

- データを管理する主体を医療機関とすることに反対。医療機関と患者の利害が一致しないことから、データの預け先としては不適合ではないかと思う。また、継続性も保証されない。
- 患者の満足度があれば、その分のお金は支払われると考えるべき。医療費の抑制ばかりが取り上げられるが、それだけでは満足度は得られない。
- 自分にとって得になるのであれば、個人は自分のデータが蓄積されることも受け入れる。年金問題では記録が破棄された人が憤慨した。シンガポールでは医療費のための積み立て制度があるために、個人にとっては過去の記録が保存されることが非常に重要である。海外事例等を参考にして、医療保険に医療費財形貯蓄を組み入れるような工夫ができれば、データを保存してほしい、と思われるのでは。

5. 分科会（案）と目的・期待される成果

田中博主任研究者より、分科会（案）と目的・期待される成果の説明が行われた。また、説明資料で示された案に修正・補足が加えられた。

- 医療プロセス分科会の名称を「評価・シミュレーション分科会」とする。
- 各分科会の会長・副会長を次の分担研究者にお願いすることとする。
 - 標準化・セキュリティ分科会： (会長)木村通男 分担研究者 (副会長)中谷純 研究協力者
 - 地域医療連携分科会： (会長)宮本正喜 分担研究者
 - 医療経済分科会： (会長)岡本悦司 分担研究者
 - 評価・シミュレーション分科会： (会長)秋山昌範 分担研究者

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。

- 医療について、国民は高い、医療提供者は安すぎると感じている。このギャップを埋めるのがマーケティングだと考えている。評価・シミュレーション分科会では患者の不満を解消し、プロセスを透明化することで信頼関係を醸成することを検討したい。
- 3省（厚労省、総務省、経産省）合同の実証事業や地域情報化推進協議会等、この研究班以外にも EHR に関連するプロジェクトは複数ある。これらの活動とも連携を図る必要がある。
- 評価・シミュレーション分科会では、レセプトがオンライン化されることによる雇用問題にも、希望が見出せるきっかけを与えてもらえるとありがたい。

- 医療経済分科会では、EHR をとりまくステークホルダーを洗い出してみてもいいか。
- 社会科学を専門とする先生に参加いただけるとよい。
- セキュリティも社会的な側面を含めて検討することになるだろうが、医療経済分科会と協力して進める必要がある。
- 分科会の活動は相互に密接に関連しており、分科会の開催日程を共有して、希望者は積極的に他の分科会に参加してもよいのではないか。
- 海外の EHR プロジェクトのように技術先導のモデルを進めても、具体的にどのようなケースに適用できるかが示せなければ説得力がない。
- 何人かのメンバが脳卒中や糖尿病等の具体的なケースを持ち寄り、どういったプロセスの標準化が可能で、どのように効果判定ができるか、といった検討をしてみてもどうか。
- 従来の EHR の概念では介護までを包摂することが難しい。医療と介護では違いも大きいですが、それを乗り越える必要があるだろう。技術的にも可能な環境にあるのではないか。
- 脳卒中で介護までを含めた連携パスがあり、他にも介護・リハビリまでを含めたユニット型の連携の取り組みもある。多くのケースで医薬品メーカーがスポンサーとなっているようで、事例の収集も、自ら取り組み内容を公開してもらるか、医師会に協力を仰ぐ必要があるだろう。

6. 今後の予定

次回は2007年11月16日（金）14:00からの開催とし、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、今回の班会議のすぐ後を含め、分科会を2回開催し、議論の状況を第2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 2 回班会議議事要旨

日 時: 2007 年 11 月 16 日（金）14:00-17:00

場 所: 東京医科歯科大学

医学部附属病院 16 階

大会議室

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

厚生労働省医政局研究開発振興課医療機器・情報室 中安一幸管理係長

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, 岡田美保子分担研究者, 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, 信友浩一分担研究者, 原量宏分担研究者, 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, 吉田純分担研究者

稲葉達也研究協力者, 大江和彦研究協力者, 清谷哲朗研究協力者, 土屋文人研究協力者, 中谷純研究協力者, 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. 各分科会から活動報告
3. 関連会議活動紹介
4. 平成 20 年度厚生労働省 EHR 関連予算概算要求について
5. EHR に関連する海外状況の紹介
6. 今後の予定
7. 閉会

（資料）

資料 1. 標準化・セキュリティ分科会報告

資料 2. 地域医療連携分科会報告

資料 3. 医療経済分科会報告

資料 4. 厚生労働省医療情報ネットワーク基盤検討会の活動紹介

資料 5. 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紹介

資料 6. EHR に関連する海外状況の紹介「欧米の医療改革の第二ステップ」

(会議概要)

1. 開会

(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. 各分科会から活動報告

(標準化・セキュリティ分科会)

木村通男分担研究者より、標準化・セキュリティ分科会の活動について報告が行われた。

- 本分科会においては、「誰のために、誰が求めて、何のために、何をやるのか」という意味で、日本版 EHR の概念を明確にすることから検討を始めたい。国内外の先行事例では、必要と是非が十分に検討されないままプロジェクトが始められた例が散見される。ニーズのあるところに作り上げられるものが曲がったものとならないようにするのが標準化やセキュリティの専門家の役目と考えている。日本版 EHR が医療費の削減を含めてどこを目指すのか基本的な視点を視座として持たなければいけないと考えている。
- 現状の医療の諸問題を解決するためには国民の側が医療にお金を回す、そのためには医療そのものの透明性を向上させることが必要である。海外の事例を見ても、医療費削減の側面よりも改ざんを防ぎ透明性を高める側面のほうが患者側、医療側双方から重要視されており、この点で IT が提供できる貢献は大きいと思う。
- EHR に関するメリットの話はよく耳にするが、国民の目線に立って、考えられる懸念事項を十分に検討することが必要である。様々な失敗例や EHR の反対理由などの調査を通じて、懸念事項を浮き彫りにし、障害を積極的に取り除くことも我々の役割だと考えている。それでも議論に耐えられる、日本の医療のよさを活かす日本の医療になじむ IT、日本の実情に合ったポリシーとガイドラインを持つ日本版 EHR の実現に尽力すべきであろう。
- EHR といっても、どのように使われ、何の役に立てられるのかを十分に検討しなければ医療に向けられる国民の要請に答えていくことは難しいのではないかと。国民

の目指す安全安心医療に貢献することができ国民から理解を得ることのできる日本版 EHR としての視座を持つことが必要である。

- 以上の検討を経て、班会議の議論の方向性と合わせて、標準化やセキュリティについて動向の紹介や議論をしていきたい。

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。

- 基本的に、個人の長期間に渡る情報は本人が預けるか否かを選択できる仕組みとしつつ、公的なサービス提供のために、どうしても必要な情報の収集は公明正大に行う、として問題はないと思う。ごく少数の人が、リスクを過大に取り上げるあまり、大多数の人が本来望んでいる利益を享受できないことがあってはならないだろう。
- 今までの医療連携は医療機関の連携によるものであった。これからの診療記録のマネジメントは個人が中心となって成立するものであろう。したがって、国民が望むのであれば医療機関外の第三者によって管理されることも容認されてよいのではないだろうか。
- 透明性の確保は安全で安心な医療を確保することも意味する。患者の側にせよ病院の側にせよ、「情報化」とは情報がシームレスに繋がることであり、そのための障害を取り除くことが標準化やセキュリティによってできることではないかと思う。
- 安全・安心な医療の実現に向け、医師と患者の間の信頼関係に（全て解決とはいかないが）IT が貢献できることがあるのではと期待している。
- 議論を発散させないために、検討のスコープを具体化させる必要はあるかと思う。昨今、（電子化されているかは別として）患者に情報が集まる仕組みが整いつつある。しかし、最終的にこれらの情報を管理しなければならないのは患者本人ではないか。その情報が役立てられる仕組みを整備しなければならない。そのための標準化やセキュリティは最低限として、さらに医療機関連携までも含めた仕組みを目標とするのであれば、要件も全く異なるだろう。
- 日本と他の先進諸国を比較した場合、一回の検査で得られる情報量や患者が病院を訪れる頻度から考えて、日本で取り扱われる情報量が圧倒的に多い。そこへ欧米の EHR を導入しても、情報の海に溺れてしまうだけではないか。欧米では情報の多重利用が非常に意識されているが、日本では繰り返し検査が行われる。ある程度、日本の医療の特殊性を認識した上で検討を進める必要があるのではないか。
- EHR によって何を実現しようかという目標を明確化しなければ、議論は空回りしてしまう。この研究班の議論を通して、方向性を定められたらよいと思う。
- どのような障害をどうやって取り除くか、ということに関心を持っている。米国ではどれだけ障害があるかを明確化して、それらを解決する中でコンセンサスを形成していったことが想起される。検討の方向性を具体化し、障害を取り除く中でコン

- センサスを形成する。その積み重ねが重要であって技術はついてくる問題だろう。
- 医療制度改革との関連性をどうとらえるべきか。国民のニーズも年月を経ればシフトする。改革を遂行するために必要なデータを収集するために EHR を構築する、と考えるのではなく、『あるべき論』を中心に展開するのがよいのではないか。

標準化・セキュリティ分科会においては、分科会報告資料で示された議論の方向性、および、それをふまえた標準化、セキュリティの検討を並行して行うことが了承された。

(地域医療連携分科会)

宮本正善分担研究者より、地域医療連携分科会の活動について報告が行われた。

- 日本版 EHR の実現を見据えて、地域医療情報圏における情報共有のあり方を提案することとした。
- 既に取り組みが進んでいる地域医療連携があり、それらを類型化・分析しつつ、最終的には地域医療連携のモデルを提示したい。
- 第一回分科会では、メンバから『わかしお医療ネットワーク』、『名古屋地区における地域医療連携ネットワーク』、『香川周産期情報ネットワークシステム』について、それぞれ報告があった。
- 第二回分科会では、モデルの分類と、それぞれが念頭に置く疾病の代表例、連携のあり方、問題点、課題、システム化等を整理した。
- 『双六あがり型』のモデルは急性期、回復期、維持期という各フェーズを担う医療機関が相互に連携するものである。
- 『循環型』は病院と診療所がシームレスに連携を図るモデルである。その議論の中で、連携を担う医療機関や医療従事者の間に存在する医療技術の格差をどのように解消するかといったことも議論された。円滑な連携を実現するためにも、医療技術の移転等も必要な場面では円滑に行えることが重要である。
- 『在宅かかりつけ医型』は、通常時はかかりつけ医が在宅医療にあたり、容態が急変した場合等に病院が引き受けるものである。
- 『プレ・ホスピタル型』は、病院に担ぎ込まれる前の段階から急性期にかけての連携に着目するものである。
- 『病期完結型』は、周産期連携に代表されるように、一定期間の経過に伴って連携が一旦完結するものである。その後、必要に応じて『双六あがり型』や『循環型』に組み込まれるものである。
- ベースとなる疾患に関する連携、イベントが生じた場合に対処するための連携、在

在宅医療を提供するための連携、といった組み合わせによって、モデルは二階建て、三階建てとして描くことが考えられる。

- 都市部と郊外では医療機関の数や医療技術に差があると考えられるので、これらの事情によって連携のあり方も異なるのではないか。
- 情報管理の主体を病院ではなく患者とすることが、患者中心の円滑な医療連携においても重要な位置を占めるだろう。

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。

- 『在宅医療』という対象が患者に限定されてしまうので、患者になる前の人も含めて『ホーム・ヘルスケア』と呼んでいる。個人が自らのデータを参照できるだけでなく、平常時のデータが必要に応じて病院でも参照してほしいという要請もあるのではないか。『プレ・ホスピタル型』のモデルについても、平常時からデータが蓄積され、イベントが生じたときにタイミングよく救急車が駆けつけてくれることを目指した概念と考えている。また、すぐ近くで今すぐにでも診てもらえる医療機関の一覧表等が作れば、それだけでも安全・安心な医療の実現に一步近づくのではないか。患者の側での意思決定に IT が貢献できれば、早い段階で医療機関での対策をとることが可能になるのではないかと、とも思う。さらに、医療技術の移転については、専門家の話は多くの方が聞きたいと思っているはずで、自然に仕組みが普及するのを待つのではなく、障害となっているものを取り除いてスピードを速められたらよいのではないかと。
- 『双六あがり型』の連携は一定の水準を満たす医療機関をつなげることで形成するものなので、技術移転は基本的に要求されず、比較的システムとして導入しやすい。これに対して、『循環型』においては、例えば糖尿病でインシュリン治療を行う場合、従来はインシュリン治療を行っていなかった診療所でも行えるようになってからでなければ連携できない。ITにとどまらず、人的ネットワークの形成も含めた基盤の整備が求められる。また、地域における疾病管理に関する情報をデータベースに蓄積することで、将来的にアウトカム評価につなげたいと考えている。
- 胎児は平均して 280 日が経過すると産まれて来るが、胎児である間の情報が成人になってからの治療で求められる場面も増えてきている。個人の健康医療情報を蓄積するのであれば、胎児である頃からとすべきではないかという問題意識で取り組んでいる。
- 生活習慣病の複数合併によって急性期病院に長期入院していなければならないケースが増えていると思うが、モデルを考える際には反映していただきたい。
- 様々な連携の類型が可能だと思うが、細か過ぎると議論がまとまりにくく、誰もが使えるものを目指すと誰にも使われないものができる気がする。既にある地

域医療連携のような、各領域に特化した取り組みを成功させつつ、必要な連携を相互に図ることでよいのではないだろうか。

地域医療連携分科会においては、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。

(医療経済分科会報告)

岡本悦司担研究者より、医療経済分科会の活動について報告が行われた。

- 本分科会では保険者に主眼を置き、健診データとレセプト・データをリンクした EHR システムを健康保険組合と構築し、その医学的な有効性と不必要と思われる検査の重複を排除することによって、どれだけの経済効果が見込まれるかを明らかにする。
- この活動にとって、レセプト・データが電子化されていることが前提条件となる。本年9月の時点で、病院の48.7%、診療所の17.9%、調剤薬局の81.5%がレセプトを電子化している。来年の4月からは400床以上の病院にはレセプトを電子媒体で提出することが義務付けられる。
- 支払い基金からはレセプトを再度印刷して各保険者に送付しているのである。しかし、保険者の中で650ほどの健康保険組合がCD-ROMによる送付(有料)を受けている。これらの中から、被保険者の健診データも電子媒体で保有しているところに協力を仰ぎ、『レセプト・健診 EHR』を構築する。
- 場合によっては、この研究班からの研究費でレセプト・データを電子媒体で受け取れるよう支援することで健康保険組合に協力してもらうことも可能ではないかと考えている。
- 現在、健保組合から健診データの処理を受託している企業を通じて、本分科会の活動に協力してもらえる健康保険組合を見つけようと働きかけを行っているところである。

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。

- DPC も医療の透明化の試みの一つだと思うが、さらに他の情報と突合が可能になるという意味で、EHR という信頼できる医療を実現するためのツールが新たに得られることになると考えている。また、様々な利害関係者の中で保険者の立場から医療が見えるようになることを目指して取り組んでいる。