

クラウド時代の医療 ICT の在り方に関する懇談会 第 5 回議事概要

日時：平成 27 年 9 月 9 日（水）10:00～12:00

場所：総務省第 1 会議室（10 階）

1. 日時

平成 27 年 9 月 9 日（水）10:00～12:00

2. 場所

総務省第 1 会議室（10 階）

3. 出席者

（1）構成員

金子座長、秋山構成員、大山構成員、久野構成員、津下構成員、友池構成員、永井構成員、長瀬構成員、長谷川構成員、山崎構成員、山本構成員

（2）オブザーバー

内閣官房 情報通信技術（IT）総合戦略室及び健康・医療戦略室、経済産業省 商務情報政策局 ヘルスケア産業課、（一財）NHKエンジニアリングシステム、（株）NTTドコモ、（株）エムティーアイ、（株）カナミックネットワーク、（株）セールスフォース・ドットコム、DeSC ヘルスケア（株）、（株）東芝、（株）日立製作所、KDDI（株）、ソフトバンク（株）、日本電気（株）、日本電信電話（株）、日本ユニシス（株）、富士通（株）

（3）総務省

長谷川総務大臣政務官、南政策統括官、池永大臣官房審議官、今川情報流通振興課長、吉田情報流通高度化推進室長

（4）厚生労働省

橋本厚生労働大臣政務官、安藤情報政策・政策評価審議官、片岡医療技術情報推進室長

4. 議事要旨

(1) 開会

(2) 橋本厚生労働大臣政務官挨拶

橋本厚生労働大臣政務官による挨拶が行われた。

(3) 報告書（案）について

吉田情報流通高度化推進室長より資料5-1及び資料5-2に基づき、報告書（案）のうち「クラウド時代のPHRの実現」について説明が行われた。

(4) 意見交換

(津下構成員)

- ・ 今までの議論が整理され、具体的なユースケースが示されたことで、一歩大きく進んでいくのではないかと。次に進めていくためには、サービスの対象者数、利用見込み者数、利用状況やその効果を検証しつつ進めていくことが重要。
- ・ 本人の健康管理についてインセンティブをどうつけるかという課題がある。それに対し公的な財源を使うこととなれば、適切な評価が求められる。インセンティブを考えるときに対象層にあわせた刺激の与え方が重要だが、その設計の際にICTで集積したデータが大いに活用できること、それをいろいろな政策の基盤とできることを期待している。
- ・ データを連携するには関係者間の調整が発生する。それぞれが独立したシステムや考え方で構築されているものを部分的に切り出すことになるので、連携の範囲を明確にして、データ管理とその責任の在り方をさらに議論していく必要がある。

(山本構成員)

- ・ いわゆる医療連携は、医療従事者が主体となり、地域における医療機関間の連携を促進するものが典型的。岡山の晴れやかネットのように県全域に広がっているものもあるが、例えば脳卒中地域連携パスのICT化では、脳卒中を専門とする医療機関を中心に、リハビリ機関やその周辺の診療所が連携する、というようになり範囲が狭いものもある。それぞれのネットワークで維持管理が大変で、参加者がそれほど増えていないという問題があると承知している。サービス提供者側からのトップダウン型の連携は、中心になる基幹病院から円を描く形で一つの地域ができる。しかし、その境界に住んでいる患者の場合、2つの医療連携ネットワークの間でサービスが異なり、医療機関側が2つの医療連携ネットワークに参加するのも困難。大手のベンダーが手がけたものは連携の仕様が統一されてきたが、特殊な疾患のネットワークなどの場合はそうした統一も難しい。

- ・ これに対して、**PHR** は患者起点でのボトムアップ型の連携となる。情報連携の密度としては、脳卒中の地域連携パスなど特殊な疾患にフォーカスしたネットワークと比較すると低くなるものの、必要最低限の情報に関してはどこでも必ず利用できることを目指すもの。
- ・ この両者は別々であり、かつ協調すべきもの。例えば、糖尿病、脳卒中、大腿骨頭骨折などは、それぞれの専門機関がすばやく密に連携をする必要があり、そのための情報連携ネットワークも必要。他方、少し密度は低いが日本中どこでも使えるような連携、救急や災害の場合でも本人が必要最低限の情報を提供することによって連携できるという、いわゆる糖尿病手帳式の連携も必要。
- ・ **PHR** のユースケースにかかわらず、基盤となる部分は共通のものとしておくことが重要。
- ・ 短期間の実証実験で成果が出やすい領域の一つとして、生活習慣病の疾病管理のうち三次予防に特化することが考えられる。腎不全の一步手前の糖尿病患者が、透析に進むか進まないかは医療費に大きく響く。こうした説得力のあるデータを出せるところで取組を始めつつ、一次予防のような経済的な効果を示しにくい分野にも利用できる共通の**PHR**プラットフォームの仕組みを作っていくことが重要と考える。

(総務省 情報流通高度化推進室)

- ・ 報告書（案）本文に記載のとおり、各ライフステージで閉じたネットワークではなく、共通的な**PHR**プラットフォーム及びその円滑な連携に関する行うことが重要であり、各種サービスがばらばらではなくて一貫的なサービスとして提供されるようデザインすることを想定している。

(津下構成員)

- ・ 医療分野に**PHR**を活用して疾病の発症・重症化の有無で効果を見る方法もあるが、介護予防や健診といった分野は、対象者選定と対象者への勧奨などのアプローチにコストがかかっているため、それらに**PHR**を活用することで、個人を保健事業サービスへつなげるコストの削減といったマクロ的な効果を評価できるのではないかと。

(秋山構成員)

- ・ 晴れやかネットには現在 460 の医療機関が参加しているが、なかなか同意が得られず、連携している患者のデータは 8000 弱しかない反面、地域包括ケアを行う市区町村の郡・市医師会単位では、患者と診療所、介護施設の信頼関係があるため同意が得られており、両者は区別して考える必要がある。**PHR**による個人を介し

た情報連携も、信頼関係を基盤とした医療・介護の連携から組み込むとうまくいくのではないか。

- ・ ただ、例えば、救急搬送時の活用効果を検証しようとする場合、実証期間中に参加者から救急患者が現れるとも限らず、シミュレーションでデータを出すのだが、ないと困るといふところまでの説得力のある結果とならない。誰にメリットがあるかという視点を十分踏まえた上での実証のモデル作りが必要。
- ・ 7割の無関心層をどうするかということが最も大きな問題。身近なかかりつけ医や保険者の行う健診など、無関心層に PHR へ参加してもらうモデルをどのあたりのユースケースで作っていくか考えておくことが必要。

(久野構成員)

- ・ 一次予防、二次予防等の視点に加え、保険内、保険外という視点もあつてよい。保険内、保険外の両方とも力を入れて PHR を持続可能なものとしていくことが明確になるとよい。
- ・ 無関心層対策の取り組みについて、総務省、厚労省と昨年行った健幸ポイントの実証では約 8000 人が参加し、その約 7 割が無関心層で、そのうち約 8 割は健診を受けていたものの既に医療費が比較的高い層であったことも、わかった。PHR は健診をきっかけに健康づくりへつなげる仕掛けとして非常に重要。

(5) 報告書(案)について

吉田情報流通高度化推進室長より資料 5-1 及び資料 5-2 に基づき、報告書(案)のうち「モバイルサービスの活用可能性」「8K 技術の活用可能性」について説明が行われた。

(6) 意見交換

(長谷川構成員)

- ・ モバイルサービスのガイドラインは、医療・介護、病診連携など使われるシーンごとに分けて検討を進めるとよい。
- ・ 8K については早く世の中に普及するよう、実証事業のマネジメントに期待している。

(経済産業省 ヘルスケア産業課)

- ・ 日本には世界に冠たる手帳文化があり、ここまで個人のデータが取れている国はなかなかないが、紙の手帳ではデータが繋がらない。データを電子化しプラットフォームを共通化すること、そして実際にデータを活用する者がメリットを実

感することが重要。

- ・ 個人情報について、法律改正により医療情報の扱いは本人同意が完全に義務化され、いったん匿名化した情報を解除すると違法となることが確定した。経済産業省では、共通化されたプラットフォームの上で、データの価値を維持するため、匿名化するのではなく、初めから全部実名で扱うようなアプローチを実践したいと考えている。
- ・ 本人にとって知られたくない情報を非表示とするか削除することを認めるかどうかは非常に大きな問題。本人同意の下で情報を削除させないシステムを作った時に、医療にとってどれくらいの価値があるかについても別途検証したい。

(長瀬構成員)

- ・ 匿名化の復元の禁止について、詳細に伺いたい。例えば、画像フィルムを複数の人が見るときに匿名化を施し、その後、元に戻すということは許されるのか。

(経済産業省ヘルスケア産業課)

- ・ 匿名化は第三者提供の際に問題となる。すなわち、誰かに提供された匿名化情報を、別の情報と付き合わせて本人と結びつけると違法になるため、医療分野においても、個人情報を取り扱う場合は本人同意を得て名前につながった状態で情報を渡さなければいけないということになる。

(津下構成員)

- ・ 匿名化したデータを分析した事例として、特定健診のデータがある。特定健診のデータは 2500 万人分のデータが厚生労働省に集まっており、特定保健指導を受けた人が翌年どうなったかを分析したところ、保健指導を受けた人は 3 年後まで健診結果が良かったという結果が得られた。このようなマクロ的分析が研究や政策目的のために可能な仕組みが整備されることは、政策を前進させる意味で重要。
- ・ ただし、医療費などデータの出所が違うものをつなげることの難しさも改めて分かったところであり、データをどのように整備し活用していくかについて、十分議論して体制を整えていくことが必要。

(金子構成員)

- ・ セキュリティの問題は、システムのみで 100%セキュアとするのは難しいので、その他の社会的な手法も併せて活用していくことが必要。

(大山構成員)

- ・ 匿名化については定義が重要。法的な定義は重要だが、社会的な定義もある。例

えば実名でなくペンネームを使った場合、それを匿名化というか、といった議論が出ると迷走する。また、患者の一般的な感情として、実名でなくてもいいのではないかとの思いもあるので、きちんと線引きをして定義する必要がある。

- ・ データの粒度について、例えば現在は1つの項目だと思っていたデータが、3年後には3つの項目に細分化されたり、DNAの大量のデータを集めることで、健康との因果関係について知見が得られたり本質的な原因が見つかったりといったように、時間軸で粒度が変化することもある。分析する側の都合でデータセットを一定に保つべきとするのか、変わっていくことを前提に考えていくべきとするのかで、随分考え方が変わってくる。

(経済産業省ヘルスケア産業課)

- ・ 共通のプラットフォームは絶対に必要。その上で、コストとセキュリティ、データの利用価値のバランスをどう保つかによって、アプローチが異なる。匿名化するとコストは下がるが、情報の価値も下がり、過去のデータの評価しかできない。同意の取得とセキュリティ確保のどちらがコストが高いかはこれまで議論されないうまま、匿名化の議論がなされてきた。せつかく共通化するプラットフォームができるので、実名化したら本当にコストが高いのかを検証する必要がある。
- ・ もしコストが高くないのなら、実名ベースでシステムを構築できれば素晴らしいが、次にセキュリティコストの問題も出てくる。例えば、すべてをクラウド化するとセキュリティコストが高くなり、接続ミスリスクも発生する。医療関係者だけのプライベートクラウドを作り、その外部との接続のみにセキュリティをかけるといいのか等、セキュリティコストと匿名化コストを切り離して検証したい。

(金子座長)

- ・ この懇談会では議論しなかったが、医療等IDについても、これからまた厚生労働省において議論が始まるが、匿名化とは異なる観点からデータを活用できる非常に有効なツールとなり得る。

(山本構成員)

- ・ クラウドシステムを想定したガイドラインの整備が重要との記載があるが、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第4.2版」、「ASP・SaaS事業者が医療情報を取り扱う際の安全管理に関するガイドライン第1.1版」、「医療情報を受託管理する情報処理事業者向けガイドライン第2版」といずれのガイドラインにおいても、クラウドを想定して書いたつもりである。何が足りなくて何が過剰なのか、一番問題になっている点を教えていただきたい。

((株) NTTドコモ)

- ・ 弊社の JOIN は3省のガイドラインに従ってサービスを作っている。導入する病院は、ガイドラインへ準拠していることに一定の信用を置くので、ガイドラインは重要。今後、運用していく中で問題が見えてくれば、共有したいと考えている。

(総務省 情報流通高度化推進室)

- ・ 事務局としては、医師等の利用者のモバイル端末とクラウドの間のセキュリティについて判断基準がグレーな部分もあると聞いているため、実証で確認した上で、足りないところについてクラウドを前提としたガイドラインを確立する必要があると認識している。

((株) 東芝)

- ・ ガイドラインを策定した2008年ごろは、クラウドシステムを想定して実例もいろいろ出して検討したが、スマートフォンがまだ普及しておらず、端末とサーバ間がセキュアにつながっていることを前提にして書いたという経緯がある。スマートフォンを用いた実例等を増やすことで不明瞭な部分ははっきりするのではないかな。
- ・ 「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第4.2版」は、最初は、医療機関の保存義務があるデータの扱いから検討が始まり、その後、保存だけでなく管理まで含めて検討することとなった。今回議論するガイドラインについては、データの管理者が医療、介護の従事者だけでなく、保険者、民間に広がった場合、対象者をそこまで拡張するのか、別のガイドラインを作るのかについては議論があるだろう。

(総務省 情報流通高度化推進室)

- ・ ガイドラインの必要に関する部分について、この報告書(案)ではPHRの部分と独立しており、PHRの接続を前提としたものではないが、接続を視野に入れたときの、さらなる新しいガイドラインも想定されうる。

(大山構成員)

- ・ ガイドライン上は、医療情報を医療機関から出す時は基本的には医療機関の責任ということになっており、ネットワーク事業者がその責任の一部を負うことができるとしているが、これは責任論であって、技術論ではない。出す先が本人の持っているサーバあるいは端末の場合、受ける側が責任を負うか、という議論を電子私書箱の議論でしていた。これがクラウドを経由することになった場合、クラ

ウドに置いた時点で医療機関の責任を離れキャリアの責任になるのか、患者本人のところまで届くまではキャリアの責任か、という点を議論してガイドライン化する必要はあると思う。また、保存義務のない情報については、まだ議論していない。

(永井構成員)

- ・ 人工知能について結びの部分に記述されているが、今後の高度情報社会にどう対応していくかという点について、頭出しだけでもしておくことが重要。
- ・ 「クラウド時代の医療 ICT の在り方に関する懇談会」ということで技術的な視点に焦点が絞られ、それだけに大変まとまりのよい報告書になっていると思う。ただし、社会的な観点からも意義があるということにも一言触れていただきたい。情報の問題は、横断的な科学技術、政策を統合するシステム化の問題であり、個別の技術の羅列だけでは解決しないと思う。
- ・ アメリカではプレジジョンメディスンということを出して、世界の医療技術開発の世界に大きなインパクトを与えた。政府一体の取り組みを表す横断的なキャッチコピーをつくれぬか。「国民に最適な医療介護ヘルスケアシステムを目指して」、「超スマート医療介護を目指して」といったサブタイトルを付け加えられないかご議論いただきたい。

(津下構成員)

- ・ どのような社会を目指して、このような議論がなされ技術開発が進められているのかを示す必要がある。共通の理念がないとばらばらに開発が進む。全体像があってこの部分を進めるという最終形のイメージ、共通の理念をこの報告書にも取り入れていただきたい。

(山崎構成員)

- ・ 母子保健では、学校保健との連携によってデータが一元化できればよい。
- ・ 母子手帳については、母親のスマートフォンに入っているが、子どもに提供が必要な場合はどうしたらよいのか。また、離婚した場合は母子手帳を子どもに渡すことになっているが、そのような場合はどうするか、といったところも現場としては課題となる。

((株)セールスフォース・ドットコム)

- ・ 運用の問題かもしれないが、利用しようとするクラウドサービスがガイドラインに準拠しているかについて、認証等を付与する機関や相談できる機関があれば、クラウドサービスの利用はもっと普及すると思う。

- ・ PHR を成功させるには、医療機関等のデータを保有する機関が、データを提供しやすくすることが必要。情報を提供しない機関にペナルティーを付与するアメリカのような事例を参照することや、個人情報保護やプライバシーの問題を解決することで初めて実効性のある ICT 利用になる。

(金子座長)

いただいたご意見を勘案して報告書(案)の内容を確定するとともに、広く国民からの意見を聞くため、パブリックコメントに付すこととしたい。

(7) 長谷川総務大臣政務官及び橋本厚生労働大臣政務官発言

最後に長谷川総務大臣政務官及び橋本厚生労働大臣政務官から発言があった。

(8) 閉会

以上