

【検討のねらい】

医療に携わる各機関では様々な医療情報を取り扱っているが、現状、それらは散在しており、十分に連携しているとは言い難い。本調査研究では、複数の医療情報を取りまとめ、相互に連携させることにより、医療情報を予防に活用する方法を見出していくことをねらいとする。

【調査研究の主なポイント】

1. 一元化方法の検討

(1)一元化対象の医療情報

今回検討するサービスの対象は、生活習慣病罹患率が高く、それゆえ予防効果の高い30～70歳代とする。

医療情報は保険者を始めとした各機関ですでに様々な活用されているものの、「広範囲かつ長期にわたる比較」「全国民の網羅的な情報をもとにした傾向把握」「個別指導を行うための個人を特定する」といった活用に対するニーズが依然存在する。そのため、以下の医療情報を対象に一元化の検討を行う。

表1 一元化対象の医療情報

| 種別 | 一元化対象の医療情報 | 現在の集約場所 |
|----------|---------------------|-----------------|
| 診療情報 | レセプト情報(匿名化されていないもの) | 保険者(審査支払機関※) |
| 予防のための情報 | 特定健診・保健指導情報 | 保険者(審査支払機関) |
| | 健診情報 | 保険者、事業主(審査支払機関) |

※上記医療情報はいずれも審査支払基金を経由するが、集約、長期保管は実施されていない。

(2)一元化の方法

①レセプト情報及び特定健診・保健指導情報の集約方法

匿名化された情報は現時点でも既に厚生労働省のNDBに集約されているが、匿名化されていない情報を入手するためには、保険者に各情報が集まった時点で収集することが必要である。この時点ではレセプト情報と特定健診・保健指導情報の紐付けを被保険者単位に実施した上で収集することが可能である。

保険者毎の医療情報が収集できるが、将来的にはマイナンバーを利用することにより、中間サーバ(※)の仕組みを活用して保険者間を異動した被保険者の情報も紐づけることが可能になる。

※ 中間サーバ: 情報提供ネットワークシステム、既存業務システム、団体内統合宛名システム等の各システムとデータの受け渡しを行うことで、各情報保有機関で保有する特定個人情報の照会・提供等の業務を実現するシステム。

平成29年7月に稼働開始予定。

②健診情報の集約方法

特定健診以外の健診情報は、様式やファイル形式に統一したルールが存在しないため、項目やコード等、データ仕様の標準化が必要であるが、健診情報の標準フォーマット策定が徐々に進みつつある。

現時点では課題が多いが、標準フォーマットでの健診情報の作成が進み、保険者における収集が可能になると考える。

(3)本人同意の仕組み作り

医療情報を一元化した後、活用する段階においては、今後は本人同意を取る仕組みが必要となることが考えられる。個人情報保護法が改正(平成27年9月)により、医療情報はその特性から「要配慮個人情報」と規定され、取り扱いが厳格化する可能性が高いためである。

その可能性を踏まえ、本人同意を取る仕組みを備えた代理機関という新たな役割が政府にて検討されている。

代理機関においては、個人の基本情報を保険者情報に基づいて登録しておき、閲覧権限情報を必要な

タイミングで追加登録する。個人の医療情報を活用する際は、登録済みの閲覧権限情報を確認し、本人同意が取れている場合はデータ取りまとめ機関より情報取得が可能となる、という仕組みを想定する。

(4)医療情報一元管理により期待できること

個人の生涯にわたる医療情報を全国レベルで蓄積した大量データをもとに、ビッグデータ分析の技術を用いて隠れたパターンを見つけたり、データが必ずしも揃っていなくても目的に合った分析を行ったりすることが可能となる。

医療情報の一元管理により、従来とは異なった観点の分析サービスの実現が期待できる。

2. 一元化されたデータの活用によって可能になるサービスの検討

(1)医療情報活用の目指す姿

本報告書で検討する「医療情報活用の目指す姿」については、「保健医療 2035」で設定された目標を実現した状態を想定する。「保健医療 2035」では、以下3つのビジョン(目指すべき姿)が示されており、それぞれの実現に向けた各機関が取るべきアクションが工程表上に具体化されている。

《「保健医療 2035」で掲げるビジョン》

ビジョン1: リーン・ヘルスケア ～保健医療の価値を高める～

ビジョン2: ライフ・デザイン ～主体的選択を社会で支える～

ビジョン3: グローバル・ヘルス・リーダー ～日本が世界の保健医療を牽引する～

《上記に向けて各機関が取るべきアクション》

都道府県: 地域医療構想、医療資源の適正配置

市区町村: 地域包括支援体制の構築

医療機関: かかりつけ医による総合的診療、地域内・地域間連携の実現

保険者: データヘルス計画の立案、遂行

(2)医療情報の一元管理によって実現する医療情報活用サービス

一元化された医療情報を活用することで、「保健医療 2035 実行プラン」において各機関が取るべきとされているアクションに貢献できるサービス案を紹介する。

表2 一元化された医療情報を活用して実施できるサービス案

| No | サービス案 | サービスのポイント | 寄与できるアクション |
|----|--------------------|---|-----------------------|
| 1 | 優れたデータヘルス計画の全国展開 | 【保険者向け】優れた分析ツールを自由にダウンロードして活用できるサービス <ul style="list-style-type: none"> 分析ツールを自前で持っていなくても優れたデータヘルス計画を立案、遂行できる。 自組織の情報を全国データと比較し、データヘルス計画の効果を確認することができる。 | 保険者の「データヘルス計画の立案、遂行」 |
| 2 | かかりつけ医による患者の健康管理支援 | 【医療機関・患者向け】患者の過去の診療記録を共有し、診療や予防活動に活用できるサービス <ul style="list-style-type: none"> 患者本人の同意を得た上で、かかりつけ医が患者の過去の診療記録等を参照したり、かかりつけ医以外の医療機関と診療記録を共有が可能となる。 結果として、かかりつけ医が患者の生活習慣の改善や重症化予防に積極的に関与し、疾病予防に取り組むことが可能となる。 | 医療機関の「かかりつけ医による総合的診療」 |
| 3 | 個人用医療等ポータルサービス | 【個人向け】健康意識の向上に向け、個人が自分自身の記録が経年で確認することができるサービス <ul style="list-style-type: none"> 国民がスマホやパソコンから、自身の医療機関受診履歴・健診履歴等を参照できるようにする。 一定の条件に合致する者を対象を要指導対象者として抽出し、健康維持・管理のための国民の行動や意識の向上を促す。 複数の医療機関等に跨る重複受診・重複投薬・重複検査が疑われる場合の注意喚起を実施する。 | 国民の「ヘルスリテラシーの向上」 |

(3)医療情報活用サービスの効果

- 中小規模の保険者があまり時間やコストをかけずに優れたデータヘルス計画を作成・実行することが可能となる。
- かかりつけ医が患者の健康状態を総合的に把握できるようになる。
- 個人毎の経年の医療情報を確認できることにより、国民の健康に対する意識が向上し、主体的な健康管理や医療の選択が可能となる。

3. 一元化されたデータを安全に活用するためのセキュリティ対策

(1)一元化することで増えるリスク

医療情報を一元管理することにより、医療情報の取り扱いが容易になり、また情報同士が紐づけられることにより、情報の価値が以前より高まることが考えられる。情報の価値が高まることで、インシデントに伴うダメージも大きくなることが予想される。

医療情報の取り扱いには今まで以上に注意が求められ、一元管理された医療情報を安全に管理、活用する上では、さまざまなリスクを想定した上で対策を講じる必要がある。

(2)セキュリティ要件

情報セキュリティ対策に関して何をどこまで強化すべきかを問われる中、政府や公的機関が公表しているガイドラインは対策立案の参考となるため、目的に応じてガイドラインを選択し、適切な対策を講じる必要がある。

一元管理対象の医療情報には個人情報が含まれているため、「個人情報の保護に関する法律についての経済産業分野を対象とするガイドライン(平成26年12月 経済産業省)」の技術的安全措置に基づくと、以下の項目については具体的に対策を立てることが必要である。

表3 対策を講じておくべきセキュリティ要件

| セキュリティ要件 | 対策内容 |
|---------------------------|--|
| 情報へのアクセス制限/ ユーザ認証 | 組織毎、目的毎に参照できる情報の範囲を決め、アカウント権限の設定状況、払出先を管理する。 |
| データの秘匿 | 万が一情報が流出や盗聴などの脅威に晒されても、内容を容易には取得できないようにするため、情報の暗号化を実施する。 |
| 不正追跡・監視 | 特にインターネット経由で利用者(個人・医療機関・保険者等)からアクセスされる情報について、不正プログラムの感染やデータの盗聴・改ざん等への対策を実施する。 |
| マルウェア対策 /ネットワーク対策 /Web 対策 | 踏み台攻撃等の脅威や情報の持ち出しを抑止するために、不正な通信を遮断する等のネットワーク制御や、機器による侵入防止、検知を実施する。また、マルウェアの感染により、重要情報が漏えいする脅威等に対抗するための対策を実施する。 |

(3)これから求められるセキュリティ対策

セキュリティ対策は、「防御」はもちろんのこと、「検知」と「対応・復旧」のプロセスがより重要視されつつある。従来はセキュリティ対策の多くのリソースを「防御」に配分することが主流であったが、これからは「検知」と「対応・復旧」にも同程度の配分が求められる。

侵入をより速く「検知」するためにログの収集・分析をリアルタイムに行うこと、その結果に基づいて「対応・復旧」のプロセスを迅速に実施する仕組みを作ることが重要になる。

【おわりに】

一元管理された医療情報を活用して実現するサービスは、国民の予防意識を高め、かかりつけ医の総合的診療を促進し、結果的に医療費削減につながると考える。健康医療 2035 の目標感とベクトルを合わせ、積極的にサービスの普及を支援すべきと考える。

個人情報保護法が改正されたことにより、一元管理された医療情報を活用する際に情報の利用に関する本人同意が必須となり、このルールを守りながら活用できる仕組みが今後新たに求められる。従って、本調査研究の中で述べている代理機関の実現に向けた検討は早急に進め、機能の具体化を図ることが望まれる。

近い将来に実現予定の医療等 ID を活用することで、複数の医療情報を紐付けながら国民が自分の生涯の医療情報を参照することが可能になると考える。かかりつけ医のアドバイスを受け、限られた財源を有効に活用しながら、より健康長寿を目指せる社会が実現することを期待する。

医療情報の一元管理は、現状の医療情報の保有状況及び収集プロセスにクリアすべき課題があるものの、医療情報を収集し、有効利用するメリットは大きい。そのためにも、収集できる情報から徐々に収集を始め、一つずつ課題を解決していくことが大切である。

以上