

[リサーチレビュー]

[2024Vol.14 No1]

[保険医学総合研究所]

[2024年2月]

[目次]

研究報告

医療 DX と民間保険・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

消費者向け研究報告解説

研究報告「医療 DX と民間保険」の・・・・・・・・・・・・・・ 7

研究報告

医療 DX と民間保険

はじめに

現在、医療 DX 推進は日本にとって喫緊の課題になっており、官民をあげて医療 DX が進められています。本報告では、国の推進している医療 DX の概要と関連する民間の動向について論考いたします。なお、本報告は、2024 年 1 月号の生保経営誌に弊社代表が執筆した論文「医療 DX とデジタルヘルスケア」の一部抜粋になります。

1. 国の推進する¹医療 DX の概要

国民全員が今後影響を実感するのがマイナ保険証です。マイナンバーカードへの個人情報の紐付けに関するトラブルと、既存保険証廃止の大きく 2 つの問題で医療 DX 推進の実現に暗い影を落としています。国は国策として医療 DX を推進していますが、その成果の先に実現される世界が一般国民にわかりやすく説明されていないからです。これまでも、医療 DX が推進されています。診療報酬請求のデジタル化、診療明細票の交付、オンライン診療の導入など色々な施策が推進されてきました。一方、重要なことは明治になり近代国家としての中央集権制度が確立しましたが、国の行政機関内に全ての国民の一人一人に紐づけられたデータベースはなかったのです。戸籍も、住民票も地域管理になっています。国民皆保険といっても健康保険証のデータ管理は、健保組合等の保険者に保管されています。ところが、今回マイナンバーカードとその情報のデータベース構築は、明治以降の国の行政にとって初めての大規模な基盤整備と言えるのです。全ての国民の情報が集約されて国に集められます。社会保障や社会保険は世帯を基本とすることが多かったのですが、国民一人一人のデータが行政に集められます。厚労省のマイナ保険証導入に関する担当課長は、「国民全員のデータが、それぞれ個別に保管されるため、一人一人の私書箱が国の行政内に構築されることになる」と説明をされていました。社会保障の全国民への提供実現すなわち国民皆保険の導入に匹敵するような、国家機能の大改革です。これにより情報の集約化と各種サービス提供の効率化が実現するわけです。金融資産情報は別として、まず医療・健康・予防情報からデータの集約化が始まるのです。さて、このような施策推進の前提として、自民党政務調査会から令和 5 年 4 月に「医療 DX 令和ビジョン 2030」が公表され、国の医療 DX の推進の起爆剤になっています。内閣府には医療 DX 本部が創設されていました。

さて、日本の産業の中で DX の取り組みが最も遅れているのは医療・介護業界です（注 1）。国民はいみじくも新型コロナ蔓延で行政機関のデジタル化不足を痛感しました。この

¹注 1：総務省「デジタル・トランスフォーメーションによる経済へのインパクトに関する調査研究」2021 年 3 月

ような背景も影響して、同調査会が提言をまとめたのです。提言は、その後骨太方針にも反映され、内閣に医療DX本部が設立されました。

提言の骨格は

- ①全国医療情報のプラットフォームの創設
- ②電子カルテ情報の標準化
- ③診療報酬改定DX

の3本です。簡単に言えば国民の医療関連情報の集約化、どの医療機関等でも内容確認できるように電子カルテのシステムの標準化です。一方、電子カルテ等には使用するために多くの医療用語や基準が搭載されているように、医療費請求の基本データとして診療報酬の価格が搭載されています。読者もご存知のとおり2年に1度診療報酬の改定があり、報酬が最終決定するのは改定のある年の1月です。4月1日から変更になるので、全ての保険診療における医療行為の価格を、短期間で電子カルテに正確に反映させるには大変な作業が電子カルテシステム納品ベンダーの負担になっています。これをデジタル化推進で容易にするというものです。国民には直接は関係しない基盤整備の施策です。以上が主な国の目指す医療DX施策ですが、国民にとって重要なのは、一人一人の医療関連情報が集約されることです。さらに、国民一人ひとりにとってデータをどのように利用・活用できるのかという部分でしょう。これらの施策推進でどのような未来が社会および個人に待っているのかということになります。全てがデジタル化され即時性や効率化、簡便性が強調されても、デジタルデバイドは存在します。特に高齢者は自身の疾病罹患率の高さに比例して、マイナ保険証の利用の可能性も高くなりますが、DXになかなか追いつけないのも高齢者です。これらデジタル弱者へのサポートも国の推進施策に反映されていなければなりません。

図1 国の医療DX推進体制

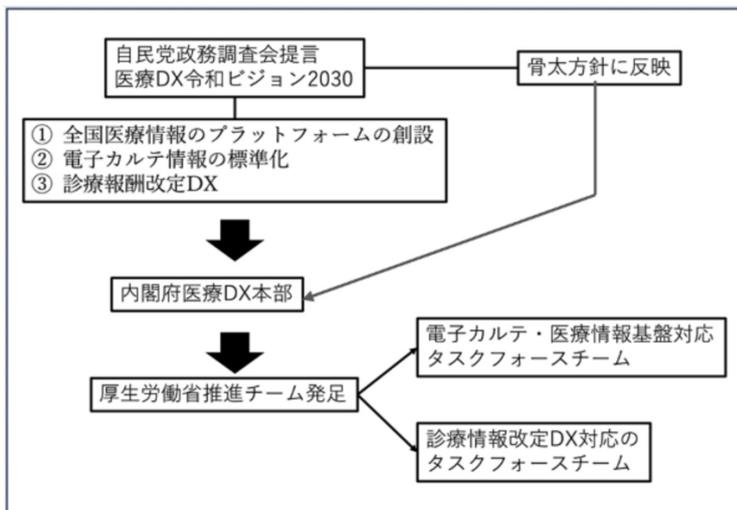


図1は、国が推進する医療DXの体制です。直接各論についての施策推進と工程管理は厚生労働省内に設置されたタスクフォース（TF）が行うことになっています。我々の日常生活に関連する①②は電子カルテ・医療情報基盤対応TFが担当します。

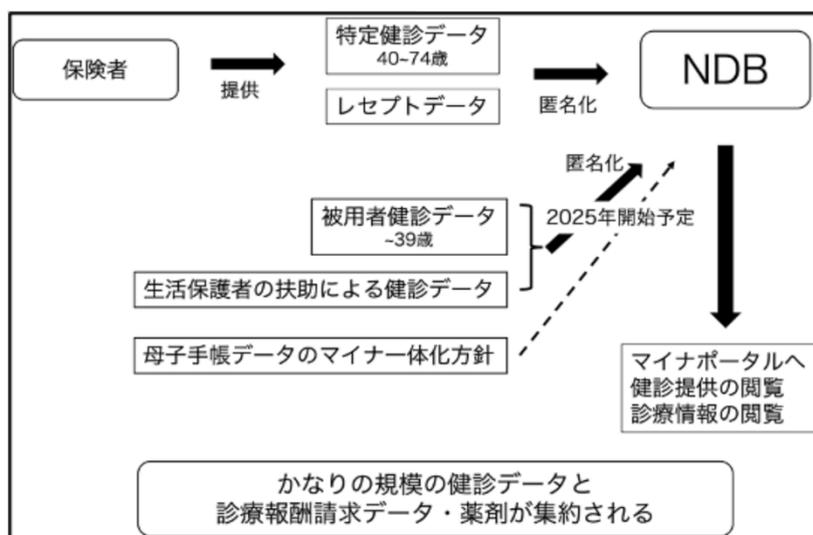
2. 医療DXによる医療関連情報集約の効用

医療関連情報の集約と述べましたが、一体どのような情報が集約されるのでしょうか。大きくは以下の3種です。

- ・医療・介護情報（診療データ、介護データ、服薬データ）
- ・検診予防データ（健康診断の主要データ、ワクチン履歴など）
- ・その他（今後様々なデータベースと連携される情報など）

このような医療関連データベースは、マイナカード導入より先に基盤が整備されてきました。それは厚生労働省保険局が管理している「レセプト情報・特定健診等情報データベース」のNDB（National Data Base）で、すでに2009年から運用が始まっています。生活習慣病対策として特定検診が導入され、健診のデータと介護情報のデータが登録されるデータベースが構築されました。基本的に一定年齢以上の被用者の健康診断データが集約されているデータベースです。これにより、生活習慣病の量的、質的管理が容易になりました。特定健診のデータと該当者の罹患疾病データが保存されるため、特定健診受診者にどれだけの健診データ異常が見られるのか、検査数値の分布あるいは、疾病の有病率など公衆衛生的に有用なデータが公開されるようになっています。

図2 NDBを基盤とした医療関連情報の集約



NDBの基本データは、最近のオープンデータサイエンスの潮流に乗り、厚生労働省から公開されるようになっています。一方、大学を中心に研究手段としてNDBの蓄積データの利活用を希望される研究者がいます。これらの方々は、厚労省の審査会の審査の手続きを経て利用することができるようになっています。このように、特定健診をめぐるNDBの効用は大き

なものです。さらにマイナ保険証の導入で国民を網羅する健診データと診療データの蓄積により、国民ベースの疾病罹患率や予後のデータが分析されると期待されています（図2）。今まで、がん登録推進法のように法律に基づき特定の疾病については、罹患率等が解析されるようになってはいますが、全ての国民の予防、受療データが登録されれば、これまで全くわからなかった数々の疾病の罹患状況と予後情報が一元的に得られるようになるはずです。特定の大学病院、医療機関や学術団体のデータと異なり、規模が全く異なります。ほぼ悉皆データと言えるでしょう。このように、疾病の状況把握、予後情報など行政のデータが非常に有用で注目される時代がおとずれます。公衆衛生という予防のみならず、創薬や治療に関する臨床データは、そのままリアルワールドデータとして臨床試験に多大な貢献をするものと期待されています。

以上の点が、まさに全国医療情報のプラットフォームの創設のメリットです。そして重要なのは個々の国民への医療DXのメリットのフィードバックについてです。NDBを骨格として国民の受療データも登録され、医療機関受診データ・診療内容（診療明細）および治療薬のデータや介護認定データと介護サービス利用データも登録されることとなります。さらにマイナンバーカードのマイナポータルから、自身の医療・介護利用データを確認することができるのです。患者は診療明細書の交付を受けていますが、今後は保険診療を受ける限り、自分のスマホで、いつでも診療データを確認できるようになります。すなわち医療情報を身近に保有することが可能になるという画期的な状況が近づいています（図3）。

図3 自分の医療上を閲覧するマイナポータル画面



このように人々が個人の医療情報を保有し管理できるようになると、保険給付の請求等で従来の請求用帳票を使用しなくてもマイナポータルのデータを提出していただくことにより代替できる可能性があり、請求者および保険会社双方にメリットがあると考えられます。このように現在国が推進する医療DXは、大きな変革を我々にもたらします。今述べたとおり民間保険業へも影響を与えます。この点の詳細は割愛しますが、保険給付の方は具体的にどのような影響があるのかを真剣に検討すべきでしょう。

3. 民間の医療DX

さて、これまで述べたように、国の医療DXの大きな潮流が理解できたと思いますが、これとは別に民間主導で多くの医療DXが進んでいます。その多くはICTやAIの技術を応用した様々なシステム開発であり、担当する企業は国民の健康に寄与するデジタルヘルス産業の一翼を担っています。現在多くのベンチャーやスタートアップ企業が参入しています。これらの全てを紹介することはできませんが、オンライン診療、予約診療、SaMD（AIを利用したデジタル医療デバイス）、自動問診システムなど、数えあげるとキリがありません。実臨床においてもすでに多くのAI技術が、診断、検査、治療や予防に応用されています。その一部は保険事業にも参考になるものです。特に期待できると考えられるのは、告知聴取の世界を大きく変える威力を持っているAI導入自動化問診システムです。10年先には当たり前のAI告知が導入されるかもしれません。

なお、AIやICTの技術応用のリスクについては、自動車の自動運転でも議論されているようにAIの瑕疵による事故の問題が世界で議論されています。この点は、民間保険にも大きく影響します。損害保険では、事故がAIの瑕疵である場合、AIの自動運転を行なった会社・人の責任か、AI自動車の保有者の責任か、あるいはAIの自動運転装置を開発した製造物責任なのか欧米で問題になっています。同様に生保業界では災害関係約款への影響が考えられます。災害関係約款では診療上の事故は不慮の事故扱いにしません。しかし、麻酔を行う手術室で酸素ボンベの不良で爆発が起こり手術中の患者が死亡した場合は、診療上の事故ですが、不慮の事故扱いにされています。酸素ボンベの不具合による爆発と同様に、診療上の事故が、手術に関連したAIシステムの瑕疵による場合、AIを使用した手術術者の責任なのか、術者の責任ではなくAIシステム作成者の製造物者の責任なのかという問題が生じます。責任の所在により不慮の事故への該当可否が変わり得るわけで、今後議論される必要があるでしょう。このようにこれまで、想定しない課題が医療DX推進に伴い生じてくるはずです。なお、AIの安全性については、2023年末に政府は翌月1月に英米と共同してAIの安全性確保担う組織を新設することを公表しています。新組織の名称は「AIセーフティインスティテュート」で、経済産業省所管の情報処理推進機構（IPA）に設置する方針が示されています。

おわりに

最後になりましたが、医療DXの進捗には目が離せません。国家レベル、企業活動レベルおよび個人レベルの日常活動に大きな影響があることは容易に想像がつくでしょう。保険業界も、契約者サービス、従業員の健康管理から本業の業務にも多大な影響のあることが想定さ

れるのです。特に、医療と密接な関係のある第三分野商品（医療保険やがん保険）の運用には、参考になる点が多くあります。医療 DX の進捗により、保険商品もリニューアルすべきポイントが見えてくるでしょう。また従来商品の約款も変更しなければならない点も検討が必要になるでしょう。具体的イメージが湧かないかもしれませんが、在宅医療も医療 DX によって大きく変わるはずで、通院ができない患者の在宅医療が、通院しなくても済むオンライン診療の導入で在宅医療の概念が変わります。業界には在宅医療を保障する商品が販売されています。しかし、医療 DX の進捗によりこのような商品も見直しが必要になるということです。各論を考えていくと他にもいろいろな影響が考えられます。また保険会社として、これまでできなかったサービスの提供も導入されていくでしょう。新たな医療系アプリで健康管理の支援を契約者サービスとして提供するだけでなく、現金給付の一環としてアプリ利用料の補填をするなどいろいろなことが考えられます。いずれにしても医療 DX の進捗を見守る必要があることは、言を待たないでしょう。

消費者向け研究報告解説

研究報告「医療 DX と民間保険」の解説

本報告は、2024 年 1 月の生保経営誌に掲載された論文「医療 DX とデジタルヘルスケア」からの抜粋で、国の医療 DX 推進の概要と民間の動向に焦点を当てています。現在、日本では医療 DX（デジタルトランスフォーメーション）が急務の課題となっており、政府と私企業が協力して推進されています。国の基本政策は、①全国医療情報のプラットフォーム構築、②電子カルテの標準化および③診療報酬改定の DX 推進ですが、最も重要なのは①の施策です。これにより、医療関連情報が集約され、個々の国民がデータを活用できるようになると期待されています。具体的には、医療・介護情報や検診予防データの集約により、全国規模での疾病罹患率や予後のデータが分析され、公衆衛生に寄与することが期待されます。また、個々の国民が自身の医療情報をマイナポータルから確認できるようになり、自分の医療データが身近に存在することになります。また、医療 DX の進展により保険業界にも多大な影響が及ぶことが予想され、商品のリニューアルや約款の変更が求められる可能性があります。民間レベルでも医療 DX が進んでおり、ICT や AI 技術を応用した医療 DX が進展しています。オンライン診療対応システムや自動問診システムなどが登場しています。当然 AI に関連したリスクが伴うため、保険業界もこれらの変革に対応する必要があります。現在国内外で AI の安全性についての議論が進んでおり、経済産業省に新設される「AI セーフティーインスティテュート」がその一翼を担うことが期待されています。

総じて、医療 DX の進展は社会全体に大きな変革をもたらす可能性があり、保険業界も注視していく必要があると考えます。