

IISE 調査研究レポート (No.10)

「英国における医療 DX の行方と日本への示唆－スターマー政権における NHS 改革」

(2024 年度「人口減少・多死社会に対応したデジタルヘルスのあり方に関する調査研究」報告書を元に作成)

2025 年 12 月

株式会社国際社会経済研究所
経済安全保障・デジタル社会研究部
主幹研究員 遊間和子

新型コロナウイルスの世界的な蔓延は、ヘルスケア分野に大きな影響を与えた。刻々と変化する状況に対応するために、医療機関や介護施設、薬局などのヘルスケア関連組織だけでなく、国、地方自治体、教育機関、企業など分野をまたがる組織に蓄積される情報を連携、集約、分析することが必要であり、さらにそのスピードや精度も求められることとなった。従来から行われてきた紙やファクシミリによる情報のやり取りでは不十分であり、DX の必要性が強く認識される契機になったといえる。

日本においては、医療 DX を「保健・医療・介護の各段階（疾病の発症予防、受診、診察・治療・薬剤処方、診断書等の作成、診療報酬の請求、医療介護の連携によるケア、地域医療連携、研究開発など）において発生する情報やデータを、全体最適された基盤（クラウドなど）を活用して、保健・医療や介護関係者の業務やシステム、データ保存の外部化・共通化・標準化を図り、国民自身の予防を促進し、より良質な医療やケアを受けられるように、社会や生活の形を変えること」と定義している¹。コロナ禍で学んだ教訓を生かし、医療 DX を実現するため、医療 DX 推進本部が立ち上げられ、医療分野での DX を通じたサービスの効率化・質の向上を実現することにより、国民の保健医療の向上を図るとともに、最適な医療を実現するための基盤整備が推進されている。

日本における医療 DX は、2022 年 5 月に自由民主党政務調査会の「医療 DX 令和ビジョン 2030」²で提言され、策定された「医療 DX の推進に関する工程表」³に基づき、①全国医療情報プラットフォームの創設、②電子カルテ情報の標準化等、③診療報酬改定 DX を 3 本の柱とした取り組みが進められているが、まだ私たちが医療 DX の効果を実感できるまでには至っていない。本稿では、急速にデジタル化を進める英国の事例から、日本での医療 DX を加速化させるヒントを探っていく。

¹ 厚生労働省 医療 DX について <https://www.mhlw.go.jp/stf/iryoudx.html>

² 内閣官房 医療 DX 推進本部 https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/iryoudx_suishin/index.html

³ 自民党「医療 DX 令和ビジョン 2030」https://storage2.jimin.jp/pdf/news/policy/203565_1.pdf

1. スターマー政権の目玉政策「NHS 改革」

かつては「ゆりかごから墓場まで」と言われ、手厚い医療制度が特徴であった英国では、その土台が大きく揺れ動いてきた。英国では、NHS（National Health Service）⁴が国民の医療を担っており、国営サービスとして、国民に公平に医療を提供することを目指してきた。基本的には無料で治療を受けることができ、国民はかかりつけ医となる GP に登録し、一次医療は GP が行い、専門的な医療が必要な場合は、GP から病院へ紹介してもらうことで高度な医療を受けることができる仕組みとなっている。しかし、財政悪化による NHS の予算削減は続き、医療サービスの質の低下、人材不足などの危機に直面している。特に、治療を受けるまでの待ち時間の長さが指摘されており、必要な医療を必要な時に受けることができない状況が続いてきた。このような状況を打破するため、政権が変わるたびに新しい政策や制度が打ち出されてきたが、大きな成果は得られていない。

2024 年 7 月の総選挙にて 14 年ぶりに政権交代した労働党のスターマー首相も、NHS の抜本的改革を表明し、経済成長策「プラン・フォー・チェンジ⁵」の優先政策 6 項目の中に NHS の待ち時間解消を掲げ、待機患者の 92%を 18 週間以内に受診させることを目指すと発表した。2025 年 3 月には、NHS イングランドの廃止が発表された。NHS イングランドの役割を保健社会福祉省の管理下に戻すことで、重複していた機能を整理し、効率的な運営につなげるのが狙いとされている。NHS は、イングランド、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドの 4 地域に分割されており、医療サービスの内容や予算など地域ごとに運営されているが、イングランドは最大の地域となる。

また、2025 年 7 月には、NHS の抜本的改革に向けた 10 カ年計画を発表し、①地域医療サービスの拡充（患者が自宅近くで検査や診断などが可能に）、②予防医療の強化（予防接種やスクリーニング検査の拡充、減量食プランの提供など）、③デジタル化の推進（NHS アプリの刷新により、医療アドバイスや予約、処方箋の依頼、医療データ活用など）、④組織改革（200 以上の機関を統廃合し、医療現場への政府の介入を強化など）といった項目が挙げられた。

2.NHS イングランドの DX 推進

医療・介護等のサービスの質を維持しながら効率化していくために重要となるのが DX であり、NHS でもスターマー政権の前から積極的に取り組んできた。

保健社会福祉省傘下の「国家情報委員会 NIB（National Information Board）⁶」は、NHS、公衆衛生、臨床科学、社会福祉、地方自治体といった国の保健・介護機関と、任命さ

⁴ 英国 NHS サイト <https://www.nhs.uk/>

⁵ Gov UK サイト <https://www.gov.uk/government/publications/plan-for-change>

⁶ 英国 国立情報委員会 NIB（National Information Board）サイト

<https://www.gov.uk/government/organisations/national-information-board/about>

れた独立した代表者を結集し、データとテクノロジーに関する戦略的優先事項を策定する機関であり、2014年に制定された「ケア法（Care Act 2014）」、2013年の「国家デジタル戦略（The Government Digital Strategy）」、2012年の「保健社会福祉省デジタル戦略」等の施策をさらに前進させるために、2014年11月に英国のeHealth戦略となる「Personalised health and care 2020⁷」を発表した。これは、デジタル技術の革新を通じて、健康に関するアウトカムと患者のケアの質を向上させる2020年までの計画であり、この計画に基づき、英国における医療DXの司令塔となる「NHS Digital」という組織が立ち上げられたことがデジタル化への大きな契機となった。NHS Digitalでは、技術インフラを介して医療関係組織に情報とデータを提供し、医療と社会福祉・介護の連携を支援するとともに、サイバーセキュリティやデータセキュリティなどの患者データ保護、医療と社会福祉・介護のデータを連携するための地域医療ネットワークの構築も進めてきた。

「HSCN（Health and Social Care Network）」は、NHS等の医療関係機関のみが医療情報交換等に利用できるハイセキュリティのネットワークで、英国政府のパブリッククラウドとも接続されていることで分野をまたがるデータ交換を可能にしている。NHS内の様々なシステムを統合するための「spine」には、26,000組織の44,000を超える医療ITシステムが統合されており、接続された多数のAPIおよびフロントエンドシステムにアクセスして、重要な患者情報を迅速にアクセス、更新、交換できる。spineに接続されているシステムのひとつである「サマリーケアレコード SCR（Summary Care Record）」は、GPの医療記録から作成され、現在の投薬、アレルギー、過去の薬に対する副作用の詳細など、重要な患者情報の電子記録を保有する全国的なデータベースになっている。かかりつけ医であるGPが休診であったり、夜間の場合、代理のGPが患者を診察することになるが、サマリーケアレコード SCRにアクセスすることで患者の基本的な情報を把握することができるようになっている。

また、以前の英国の制度では、医療はNHSが担当し、社会福祉・介護は地方自治体が担当と役割分担がされていたが、これが効率的なケアを阻害する要因であるとして、「統合ケアICS（Integrated care system）⁸」が2022年7月1日に法的に設立され、42の統合ケアシステムICSでイングランド全土をカバーしている。そのため、医療に従事するスタッフだけでなく、社会福祉・介護に従事するスタッフともデータ共有することが求められるようになり、新しいシステムも開発されている。「国家ケア記録サービス NCRS（National Care Records Service）」は、医療および社会福祉・介護のスタッフが地域の統合ケアシステムICSの境界を越えてさまざまな患者および安全保護情報にアクセスすることができ、臨床上の意思決定と医療成果を改善するための手段となっている。

ケア提供側のデジタル化と併せて、患者側のデジタル化も進んだ。患者は、NHSアプリをダウ

⁷ Gov UK サイト <https://www.gov.uk/government/publications/personalised-health-and-care-2020>

⁸ NHS England サイト 「What are integrated care systems」

<https://www.england.nhs.uk/integratedcare/what-is-integrated-care/>

ンロードするか、NHS ウェブサイトを開いてログインすることで、オンラインで下記のようなさまざまな NHS サービスにアクセスすることが可能になっている。

- 予定を予約して管理する
- リフィル処方箋を注文する
- 健康記録を安全に確認する
- 臓器提供の決定を管理する
- NHS 番号を表示する
- オンラインで NHS 111 を使用する

NHS イングランドには、デジタル化を進めるための部署が NHS Digital 以外にも複数存在していたため、NHS Digital は、2023 年 2 月 1 日に NHS イングランドに統合された。これにより、NHS Digital などの組織が以前に行っていたすべての活動に対して NHS イングランドが責任を負うことになり、DX を進める上でのガバナンスの透明化も図っている。

3.ヘルスケア分野でも進む AI 活用

英国が、DX の中でも特に注力しているのが AI 活用である。英国は、AI における世界的な超大国であり、研究とイノベーション、世界的な人材の集積、進歩的な規制とビジネス環境として、世界をリードしていくことを目指している。2021 年 9 月に発行された「国家 AI 戦略 National AI Strategy⁹」は、英国を世界的な AI 超大国にするための 10 年計画となっており、ヘルスケア分野での AI 活用も明示された。これを受け、保健社会福祉省では、安全で倫理的かつ効果的な AI 主導技術の開発と使用を加速し、最も困難な課題のいくつかに取り組むことを目的として、2019 年 8 月に「NHS AI ラボ」を設立するための 2 億 5,000 万ポンドの投資を発表している。

スターマー政権としては、2025 年 1 月に経済成長と AI の安全性の両立を目指す新戦略となる「AI Opportunities Action Plan¹⁰」を発表している。世界第 3 位の AI 市場としての潜在力を最大化しつつ、AI 開発企業への規制と支援を両立させるため、AI 企業支援、AI インフラ整備（データセンター、計算資源）の加速、AI セーフティ研究への助成金プログラムの開始などが挙げられている。EU の AI 法とは異なる「焦点を絞った」規制を採用し、オンラインセーフティ法との整合性を確保するとし、今後 5 年間で、数万人規模の AI 専門家を新たに育成が計画されている。ヘルスケア関連では、NHS 改革や医療サービス提供に AI を活用することや、国立データ図書館 NDL を創設し、治療などの患者データを研究者やイノベー

⁹ Gov UK サイト <https://www.gov.uk/government/publications/national-ai-strategy>

¹⁰ Gov UK サイト <https://www.gov.uk/government/publications/ai-opportunities-action-plan/ai-opportunities-action-plan>

ターが研究に利用できるようにしていくことになっている。

NHS 傘下の医療機関では、大学や企業と連携して、AI による新しい治療法の開発や創薬につながる取り組みが積極的に行われ、最高水準のプライバシーと倫理を維持しながら、英国の医療とケアにおけるデータの可能性を活用することを目指している。医療の質につながる取り組みも進んでおり、AI による早期発見、臨床医によるケアのばらつきを少なくし、患者の健康状態を改善させ、スタッフの時間をケアに使うことを可能にしている。

スターマー首相が支援している「AI Exemplars programme¹¹」では、公共サービスに AI を実装させるプロジェクトが進められており、そのひとつとして、大規模な言語モデルを用いて診断や検査結果といった医療記録から重要な詳細を抽出し、医師が退院書類をより迅速に作成できる AI 支援ツールが開発され、Chelsea and Westminster NHS Trust 病院で試行されている。また、英国政府のプレスリリース¹²では、2025 年 11 月から、NHS Trust 病院全体で産科 AI「シグナルシステム signal system」が開始され、出産におけるほぼリアルタイムなデータを使用して死産、新生児死亡、脳損傷の平均以上の発生率を監視する世界初の仕組みを導入することが発表されるなど、具体的な成果が現れ始めている。

4. デジタル ID の必要性

DX を推進する上で重要となるのがデジタル ID であり、英国では、患者側の ID として NHS 番号が活用されている。NHS 番号は、固有の患者 ID で、3-3-4 形式で表示された 10 桁の数字で構成される。従来はあまり活用されていなかったが、前述の国家情報委員会 NIB の「Personalised health and care 2020」の中で、NHS 番号をデジタル化における個人を識別するための識別子にすることが明記されたことで活用が進んだ。

デジタル ID は、ヘルスケア従事者側においても重要である。NHS Smart Card は、患者のケアに直接関与する医療およびケアの従事者がシステムを利用する際に必要なカードとなっている。例えば、要約医療記録 SCR を表示する時は、医療従事者は、適切な役割ベースのアクセス制御コードが設定された NHS Smart Card を使用して、安全な NHS ネットワークにログインしたマシンを使用しなければならない。NHS Smart Card は、パスコードとともに発行された電子証明書 を備えたチップを含む認証トークンで、氏名、写真、UUID (Unique User Identification) 番号が含まれている。医療およびケアの従事者が NHS Smart Card を発行してもらう際には、本人確認書類を対面またはオンライン ID 確認サービスに提出し、本人確認を行うことが必須となっている。また、本人確認のためのガイドライン

「Identity checks standard¹³」があり、NHS でのあらゆる種類の作業やボランティア活動を開始する前に、すべての従事者の身元を確認するための要件についても詳しく規定されてい

¹¹ 英国政府ガイダンス「AI Exemplars programme」 <https://www.gov.uk/guidance/ai-exemplars-programme>

¹² 英国政府プレスリリース「World-first AI system to warn of NHS patient safety concerns」
<https://www.gov.uk/government/news/world-first-ai-system-to-warn-of-nhs-patient-safety-concerns>

¹³ NHS Employers サイト <https://www.nhsemployers.org/publications/identity-checks-standard>

る。他人へのなりすまし、犯罪歴の隠匿、書類の偽造などの雇用リスクを回避するため、NHS Smart Card を発行する場合は、この要件でチェックが行われる。

また、前述したように英国では、医療と介護を統合する統合ケアシステム ICS に移行しており、NCRS では、従来よりも範囲よりも広い範囲でデータを共有することが必要になっている。例えば、救急隊員は iPad の生体認証で移動中や事故発生時に NCRS の患者情報にアクセスし、ソーシャルケアスタッフは、携帯電話による多要素認証を使用して患者の医療記録を閲覧するということが想定される。NHS Smart Card のように、病院のコンピュータからデータを閲覧することが前提の仕組みでは対応できないため、NCRS では、医療・介護従事者向けの認証として、新しく NHS CIS2 が開発された。これは、iPad、セキュリティキー、Windows Hello、Microsoft Authenticator など、民間でも活用されている信頼性の高い多様な 6 つの認証オプションが利用可能となり、一般的なインターネットからもアクセスできる利便性の高い仕組みになっている。

5.ヘルスケア DX 推進とトラストの醸成

英国では、ヘルスケアデータを患者の治療に直接利用する一次利用だけでなく、研究や政策立案、イノベーションのために二次利用していくことをトップダウンで進めている。特に、AI 活用は、医療や介護といった恒常的に人手不足である現場にとって大きな意義を持っており、個人データ保護と活用の両立を目指して、産官学が連携したさまざまな取り組みが行われている。

ヘルスケア DX の推進には、技術的なことだけではなく、市民や患者、医療や介護といったヘルスケアに関わる従事者、自治体の職員など関係する多くの人々に安心して利用してもらうことが大切である。デジタル ID によりアクセスできるデータを個人レベルでコントロールし、誰が、どのデータにアクセスしたかを正確に記録する透明性の高い仕組みがトラストを醸成し、安全・安心なヘルスケア DX につながっているといえる。

日本においては、患者・利用者側の電子的な ID としてはマイナンバーカードの保険証利用がスタートしているが、ヘルスケアの専門家に対する電子的 ID はすべての実務者が利用しているという状況にはなっていない。保健医療福祉分野 PKI (HPKI) 電子証明書¹⁴は、医師・薬剤師・看護師など 27 種類の保健医療福祉分野の国家資格と、院長・管理薬剤師など 5 種類の管理者資格を認証することのできる厚生労働省の認めた我が国で唯一の電子証明書であるが、2025 年 1 月現在の HPKI 電子証明書の保有者は、医師全体で 29.1%と普及は進んでいない¹⁵。医療 DX において進められている電子処方箋発行の際には HPKI 電子証明書が必須となったことで、HPKI の普及が後押しされることが想定されるが、より広い範囲

¹⁴ 日本医師会電子認証センターサイト <https://www.jmaca.med.or.jp/hpki/>

¹⁵ 公益社団法人日本医師会「定例記者会見 医師資格証保有者 10 万人達成について」(2025 年 1 月 22 日) https://www.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20250122_4.pdf

で利用できる新しい仕組みの整備も急がれる。英国の NHS CIS2 では、医療・介護従事者の氏名、所属、資格といったデータとログイン方法を分離することで、民間でよく利用されているデジタル ID を活用することができ、使いやすさだけでなく、コストを抑えることを可能にしている。介護従事者などヘルスケアに関わる人々にもデジタル ID を広げていくことで、データ活用を進めるとともに、トラストの醸成につなげることができ、医療 DX の加速化につながるものと思われる。