

地域保健行政におけるデジタル化推進の現状と課題に関するアンケート調査 ー全国保健所調査ー

研究分担者	林 知里	兵庫県立大学地域ケア開発研究所	教授
研究分担者	本田 順子	兵庫県立大学地域ケア開発研究所	教授
研究分担者	石井美由紀	兵庫県立大学看護学部	准教授
研究分担者	坂下 玲子	兵庫県立大学看護学部	教授
研究分担者	菊池 宏幸	東京医科大学公衆衛生学分野	准教授
研究代表者	増野 園恵	兵庫県立大学地域ケア開発研究所	教授

研究要旨

地域保健活動のデジタル化推進の現状と課題を明らかにするとともに、DX推進に資する具体的な資料を作成することを目的とし、2023年12月～2024年2月、全国の保健所を対象にアンケート調査を実施した。結果、190施設から回答を得た。デジタル化を進めるうえでの課題の第1位は「組織風土・体制」、次いで、「IT専門家の確保」、「職員のITリテラシー教育」であった。DX推進の枠組みに関して、都道府県と比較して、政令指定都市において準備性が高い状況が明らかとなった。一方、ITシステム構築の枠組みに関しては、都道府県と比較して、特別区の準備性が高かった。保健所は、設置主体、所管市町村数、所管地域内医療機関数、所管地域内人口の上でもさまざまであり、地域の状況に応じた地域保健活動のデジタル化推進の現状と課題があると考えられる。ヒアリング調査による個別の取り組みに焦点をあてた研究とあわせて進めていく必要がある。また、設置主体や所管規模の異なる保健所がDX推進状況およびITシステム構築のノウハウを共有できるシステムづくりが必要であろう。

A. 研究目的

近年、国民の健康と安心安全な生活を守るための次世代型保健医療システムの構築に向け、ICT活用によるデジタル・トランスフォーメーション（DX）の推進が議論されている。新型コロナウイルス感染症（COVID 19）の対応では、HER-SYSが導入されたが、その他にも異なる複数のシステムが統合されずに使われるなど、現場対応では混乱と課題が指摘された。我々は、感染症流行等健康危機に迅速かつ的確に対応するためには、平時の保健活動のデジタル化・DX推進が不可欠であると考え、地域保健活動のデジタル化推進の現状と課題を明らかにするとともに、DX推進に資する具体的な資料を作成することを目的として、保健所におけるデジタル化推進の現状について調査を計画した。本調査の目的は、地域保健活動のデジタル化推進の現状と課題を明らかにするとともに、DX推進に資する具体的な資料を作成することである。

B. 研究方法

全国の保健所を対象に、オンラインアンケート調査フォームを用いて調査を実施した（回答所要

時間は20～30分程度）。各保健所を主管する都道府県・保健所設置市・特別区の衛生主管部（局）を通して、保健所への調査協力を依頼した。

調査項目

I 属性：所在地（都道府県）、設置主体、所管市町村数、所管地域内人口、所管地域内医療機関数

II COVID-19対応におけるデジタル化

①HER-SYSによる発生届受理の割合

②HER-SYSによる発生届受理に全面移行が難しかった／しなかった理由

③感染者（住民）との連絡手段

④感染者（住民）が直接入力できるシステムの利用とその利点

⑤保健所内での感染者情報の管理手段・ツール

⑥保健所外との感染者情報の共有（共有先、共有情報、共有媒体、問題・課題）

III保健所業務のデジタル化推進について

①COVID-19パンデミック後に改善または進展した点

②保健所業務のデジタル化を進める上での優先的な課題

③保健所の電子カルテ導入における課題

IV経済産業省（2019）による「DX推進指標」の一部（許可を得て改変使用）

調査期間は、2023年12月～2024年2月であつ

た。

(倫理的配慮)

保健所を主管する都道府県・保健所設置市・特別区の衛生主管部(局)に協力依頼文書を送付し、主管部(局)を通して保健所に調査協力を依頼した。回答への強制力が働かないように、衛生主管部(局)から保健所へは、研究者が提供する保健所長宛の依頼文書のみを保健所に送付いただくように記載し、保健所には依頼文書に記載しているオンライン調査URLより質問に回答を依頼した。また、質問項目に同意確認欄を設けた。回答はクラウド上に一旦保存され、回答期限後に全回答をダウンロードし外付けハードディスクに保存し、クラウド上のデータは削除した。

なお、本研究は研究代表者の所属機関の研究倫理審査委員会の審査・承認を得て実施した。

C. 研究結果

190施設から回答を得た。設置主体別では、都道府県が132施設(69.5%)、政令指定都市が11施設(5.8%)、中核市・その他政令市が44施設(23.2%)、特別区が3施設(1.6%)であった。所管地域内人口は、10万人未満が47施設(24.7%)、10万人以上20万人未満が35施設(18.4%)、20万人以上30万人未満が37施設(19.5%)、30万人以上50万人未満が48施設(25.3%)、50万人以上100万人未満が17施設(8.9%)、100万人以上が6施設(3.2%)であった。

5類移行直前の状況で、医療機関からの発生届がすべてHER-SYSにより受理されたかの質問に対して、「はい」と回答した施設は16施設(8.4%)であった。また、発生届をHER-SYSにより受理した割合については、0 - 9%が12施設(6.9%)、10 - 29%が12施設(6.9%)、30 - 40%が18施設(10.4%)、50 - 69%が25施設(14.5%)、70 - 89%が46施設(26.6%)、90 - 99%が49施設(28.3%)であった。

発生届をすべてHER-SYSにより受理しなかった理由として、「医療機関からの協力が得られなかった」と回答した施設が158施設(91.3%)で、「FAXのほうに慣れている」が46施設(26.6%)、「HER-SYSの操作に不慣れである」が46施設(26.0%)、「医療機関の負担を増やしたくなかった」が45施設(26.0%)であった。

パソコンやスマートフォンなどを用いて、陽性が判明した本人やその家族が直接情報を入力する方法を取り入れた施設は99施設(52.1%)であった。うち、都道府県主管部(局)等から提供された方法を用いたのが52施設(52.5%)、保健所独自で新たに開発した方法を用いたのが21施設(21.2%)、従来業務で使用していたものを活用

したのが15施設(15.2%)であった。

本人及びその家族による直接入力を導入してよかった点として多かったのは、「電話等による連絡の回数が減る」(78施設:78.8%)、「保健所内の入力業務が減る」(69施設:69.7%)、「情報を整理しやすい」(44施設:44.4%)、「入力項目等のカスタマイズができる」(41施設:41.4%)であった。一方、直接入力の導入後に生じた課題として多かったのは、「入力された情報が不正確である」(37施設:37.4%)、「電話での確認が必要」(35施設:35.4%)、「入手や時間が余分に必要」(22施設:22.2%)、「情報管理しにくい」(13施設:13.1%)、「情報が不足している」(13施設:13.1%)であった。

5類移行直前の状況で使用していた感染者の情報を保健所内で共有するための方法は、「HER-SYS」が149施設(78.4%)、「エクセルやワードなどのファイルを共有フォルダ等で保存・共有」が127施設(66.8%)、「紙媒体」が84施設(44.2%)、「PDF化し共有フォルダ等で保存・共有」が69施設(36.3%)、「設置主体が開発し、提供されたデータベース/電子システム」が48施設(25.3%)、「保健所独自のデータベース/電子システム」が31施設(16.3%)であった。

軽症者等宿泊療養施設との健康情報の共有については、「あり」と回答した施設は111施設(58.4%)であった。その方法は、「電話」が49施設(44.1%)、「電子メール」が40施設(36.0%)、「クラウドでのファイルの共有」が25施設(22.5%)、「保健所独自のシステム」が4施設(8.1%)、「その他」と回答した施設が55施設(49.5%)であった。

市町村との感染者に関する情報共有の有無については、「あり」と回答した施設は120施設(63.2%)であった。その内容は、「感染者の基本情報(名前、住所など)」が最も多く92施設(76.7%)であった。情報共有の方法としては、「電子メール」が65施設(54.2%)、「電話」が58施設(48.3%)、「クラウド上でのファイル共有」が13施設(10.8%)であった。

デジタル化を進めるうえでの課題第1位として挙げられたのは、「組織風土・体制」、次いで、「IT専門家の確保」、「職員のITリテラシー教育」であった。

DX推進の枠組みに関する項目については、設置主体を变量効果としたマルチレベル分析を実施した。所管市町村数、所管地域内医療機関数、所管地域内人口で調整した結果、「データとデジタル技術を使った事業の革新に対するビジョンを共有できているか」について、都道府県と比較して政令指定都市で0.98点有意に高かった。また、「DX推進に向けた予算配分の仕組みが構築できているか」については、都道府県と比較して政令指定都市で0.86点有意に高かった。また、都道府県と比

較して特別区では、1.08点有意に高かった。さらに、「デジタル技術やデータ活用に精通した人材の育成・確保に向けた取り組みが行われているか」については、都道府県と比較して、中核市・その他政令市では0.56点有意に低かった。

ITシステム構築の枠組みに関する項目については、「データをリアルタイムで分析する等、使いたい形で使えるITシステムとなっているか」について、都道府県と比較して特別区は1.56点高かった。また、「環境変化に迅速に対応できるITシステムとなっているか」について、都道府県と比較して特別区は1.67点高かった。さらに、「部門を超えてデータを活用できるITシステムとなっているか」については、都道府県と比較して特別区は1.86点高かった。さらに、「委託先に丸投げせず、ITシステムの全体設計、システム連携基盤の企画や要求定義を自ら行い、パートナーとして協働できる委託先を選別できる人材を確保できているか」については、都道府県と比較して特別区は1.62点高く、政令指定都市では0.99点高かった。

D. 考察

5類移行直前の状況で、医療機関からの発生届がすべてHER-SYSにより受理されたと回答した施設は16施設（8.4%）で、HER-SYSへの完全移行に至らなかった理由として、158施設（91.3%）が「医療機関からの協力が得られなかった」と回答していた。地域には保健所の所管医療機関としてクリニックや病院が数多くあり、その規模や形態はさまざまであるため、調整が困難であったと考えられる。パソコンやスマートフォンなどを用いて、陽性が判明した本人やその家族が直接情報を入力する方法を52.5%の施設が取り入れており、「電話等による連絡の回数が減る」（78施設：78.8%）、「保健所内の入力業務が減る」（69施設：69.7%）と回答していたことから、保健所の業務負担軽減に寄与したと考えられる。一方、「入力された情報が不正確である」（37施設：37.4%）、「電話での確認が必要」（35施設：35.4%）と回答しており、情報の確認に新たな業務負担が生じていた。

軽症者等宿泊療養施設との健康情報の共有については111施設（58.4%）が、市町村との感染者に関する情報共有の有無については120施設（63.2%）が「あり」と回答しており、外部との情報共有の必要性が生じていたが、その方法は、「電話」や「メール」が40～50%程度を占めており、外部とのデジタル情報の共有は進んでいなかった。

デジタル化を進めるうえでの課題第1位として挙げられたのが、「組織風土・体制」、次いで、

「IT専門家の確保」、「職員のITリテラシー教育」であったことから、IT専門家の配置および一般職員へのITリテラシー教育の推進を通して、組織風土・体制の柔軟な変革を進めていく必要があると考えられる。

DX推進の枠組みに関する項目について、都道府県と比較して、政令指定都市において準備性が高い状況が明らかとなった。一方、ITシステム構築の枠組みに関する項目については、都道府県と比較して、特別区の準備性が高いことが明らかとなった。実際の導入にあたっては、規模の大きい政令指定都市や特別区のほうが所管の医療機関との調整が難しくなる可能性もある。設置主体や所管規模の異なる保健所がDX推進状況およびITシステム構築のノウハウを共有できるシステムづくりが必要であろう。

E. 結論

都道府県と比較して、政令指定都市、特別区でDX推進の枠組みおよびITシステム構築の枠組みの項目の準備性が高いことが明らかとなった。保健所は、設置主体、所管市町村数、所管地域内医療機関数、所管地域内人口の上でもさまざまであり、地域の状況に応じた地域保健活動のデジタル化推進の現状と課題があると考えられる。ヒアリング調査による個別の取り組みに焦点をあてた研究とあわせて進めていく必要がある。また、設置主体や所管規模の異なる保健所がDX推進状況およびITシステム構築のノウハウを共有できるシステムづくりが必要であろう。

F. 健康危険情報

（総括研究報告書にまとめて記載）

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし