

保健所・保健センター職員のDXリテラシーに関する調査

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 林 知里 兵庫県立大学地域ケア開発研究所 教授

研究要旨

本研究では、保健所および市町村保健センターに勤務経験のある職員597名を対象に、DXリテラシーの実態およびその影響要因を明らかにすることを目的とし、オンライン質問紙調査を実施した。調査では、経済産業省「デジタルスキル標準（DXリテラシー標準）」に基づく42項目および職場のデジタル化に関する3項目を用い、5段階リッカート尺度で評価を行った。

分析の結果、DXリテラシー得点には職種や雇用形態、職場環境によりばらつきが認められ、特に保健師および派遣職員は「マインド・スタンス」や「活用力」で高いスコアを示した。一方、AIやクラウド等の高度技術に関する理解は全体的に低調であった。職場のデジタル化に対する評価も低く、約7割の職員が積極性や進捗に不満を示していた。

重回帰分析の結果、DXリテラシー得点に最も強い正の影響を与えていたのは「職場のデジタル化への取組の積極性」であり、個人要因では「男性」「保健師」が有意な正の関連を示した。一方、「正規職員」は非正規職員よりも有意に得点が低かった。因子分析により、DXリテラシーは「データ・デジタル技術の活用姿勢」「データ・デジタル技術の基本的理解」「データ・デジタル技術の活用力」の3因子に分類され、それぞれに異なる影響要因が存在することが示された。

以上の結果から、地域保健領域におけるDX推進には、個人スキルの向上とともに、職場全体での戦略的なDX推進体制と継続的な支援の整備が重要であることが示唆された。特定の職種や雇用形態に依存しない包括的かつ実践的な人材育成の仕組みの構築が求められる。

A. 研究目的

近年、国民の健康と安心・安全な生活を確保するため、次世代型の保健医療システムの構築に向けたICT活用やデジタル・トランスフォーメーション（DX）の推進が重要な政策課題となっている。特に、新型コロナウイルス感染症の流行を契機として、保健医療分野におけるデジタル化・DXの必要性が顕在化し、その推進に関する議論が加速している。

地域保健行政を担う保健所・保健センターにおいても、デジタル化・DXへの取り組みが求められており、実際にその推進が進められている。地域保健活動におけるデジタル化・DXを進めるにあたっては、ICTをはじめとするデジタルインフラの整備、システムの導入・統合、組織体制の構築といった物的・制度的側面の整備に加えて、活動を担う人材の確保と職員のデジタルスキルの向上が重要である。

経済産業省は、「デジタルスキル標準（Digital Skill Standard）」を策定し、DX推進においては高度な専門性を有する人材のみならず、すべての職員が一定のデジタルスキル（DXリテラシー）を

身に付ける必要性を強調している¹⁾。また、総務省も「自治体DX推進計画」において、すべての職員を対象としたデジタルスキル向上の重要性を示している²⁾。これらの考え方は、地域保健を担う保健所・保健センターに勤務する職員にも当然に当てはまるものである。

しかしながら、保健所・保健センター職員のデジタルスキルの現状については、体系的に把握されたデータが乏しく、実態の可視化がなされていない。地域保健におけるDX推進を実効的に進めるには、まずは職員のスキルの実態を把握し、それに基づいた人材育成や研修体系の構築を行うことが求められる。

本調査は、保健所・保健センター職員のデジタルスキルに関する実態を明らかにし、地域保健行政のデジタル化および地域保健活動におけるDX推進に資する基礎資料を得ることを目的として実施した。

- 1) 経済産業省・独立行政法人情報処理推進機構 (2023). デジタルスキル標準 ver. 1. 2, 経済産業省.
- 2) 総務省 (2024). 自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画【第2. 3版】, 総務省.

B. 研究方法

1. 対象者

本調査の対象は、全国の保健所および市町村保健センター（類似施設を含む）に勤務する職員とした。調査はオンライン調査会社（以下、調査会社）に委託し、同社に登録されているモニターの中から、該当する職種の者に対して協力を依頼した。調査対象は、以下の4区分とし、それぞれ150名ずつ、合計600名の回答を目標に調査を実施した。

- ・ 正規雇用の保健師等の専門職員
- ・ 非正規雇用の保健師等の専門職員
- ・ 正規雇用の事務職員
- ・ 非正規雇用の事務職員

2. 調査方法

調査会社のオンラインアンケートシステムを利用した質問紙調査により実施した。

1) 調査項目：調査項目は以下のとおり

- ① 属性：性別、年齢、勤務先の設置主体、雇用形態、職種
- ② DXリテラシー：経済産業省・情報処理推進機構（IPA）が策定した「デジタルスキル標準（Ver.1.2）」のうち、「DXリテラシー標準」から【マインド・スタンス】【DXの重要性の理解】【DXで活用されるデータ・技術についての最新情報・知識】【データ・技術の利活用】に関する理解・認知および活用を問う質問計42問。
- ③ 職場でのデジタル化の取組の進捗状況：【取組の積極性】【取組が順調に進んでいるか】【取組に対する満足度】に関する質問計3問及び回答の理由（自由記載）。

②および③の各設問の回答には、内容に応じて5段階のリッカート尺度を用いた。具体的には、知識・理解の程度に関する設問では、「よく知っている」～「全く知らない」、態度・意識の傾向に関する設問では、「非常にそうである」～「全くそうではない」、スキルや実行可能性に関する設問では、「非常にできる」～「全くできない」のいずれかを回答選択肢として設定した。

2) 調査期間：2025年2月21日～2025年2月28日

3) 倫理的配慮：研究目的・内容・倫理的配慮について文書で説明し、質問項目に同意確認欄を設け、調査への協力を同意した者のみに調査への回答を求めた。調査データは調査会社が匿名化処理を行い（対応表は作成せず）、情報セキュリティが確保されたクラウドシステムを通じて、エクセル形式で受領した。授業したデータは、外付けハードディスクに保存し、管理した。

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

1. 対象者の概要

最終的に620名から回答を得た。このうち、保健所・市町村保健センター等に過去3年以内に勤務経験がなかったものを除いた597名の回答を有効回答として分析した（表1）。

分析対象となった回答者の概要は次のとおりである。

- 1) 勤務状況：保健所および市町村保健センター等に現在勤務している者は455名（76.2%）であり、残りの142名（23.8%）は現在は勤務していないが、過去3年以内に勤務経験があるものであった。
- 2) 性別：男性が216名（36.2%）、女性が381名（63.8%）であった。
- 3) 年齢：最小22歳、最大69歳、平均44.4±11.4歳。20歳代71名（11.9%）、30歳代145名（24.3%）、40歳代172名（28.8%）、50歳代140名（23.5%）、60歳以上69名（11.6%）。
- 4) 勤務先設置主体：都道府県194名（32.5%）、指定都市110名（18.4%）、中核市・その他政令市58名（9.7%）、特別区6名（1.0%）、市町村227名（指定都市、中核市・その他政令市を除く）（38.0%）。
- 5) 雇用形態：正規職員306名（51.3%）、非正規職員205名（34.3%）、派遣職員74名（12.4%）、その他12名（2.0%）
- 6) 職種：保健師70名（11.7%）、保健師以外の専門職238名（39.9%）、事務職員213名（35.7%）、その他76名（12.7%）

表1 対象者区分別回答数と有効回答数

対象者の区分	回答数	有効回答数
正規雇用の保健師等の専門職員	155	155
非正規雇用の保健師等の専門職員	155	153
正規雇用の事務職員	155	151
非正規雇用の事務職員	155	138

2. DXリテラシーの実態

1) マインド・スタンス

マインド・スタンスに関する各項目の肯定的回答（TOP2：非常にそうである＋どちらかといえばそうである）は概ね4～5割であり、否定的回答（BTM2）を上回った。ただし、「どちらともいえない」が3～4割を占める項目も多く、態度の明確化にはばらつきがみられた。

属性別にみると、保健師は多くの項目で他職種よりもスコアが高く、特に「変化への適応」「学習意欲」「課題発見・改善への姿勢」「データ活用に

基づく判断」において顕著であった。一方、都道府県勤務者では全体的にスコアが低く、事務職では「新たな価値観の習得」などでやや低調な傾向がみられた。

全体で最も高かった項目は「失敗しても軌道修正し学びを得ることを成果と捉えている」(TOP2: 47%)、次いで「客観的事実やデータに基づく判断」(45%)、「より良い進め方を考える姿勢」(45%)であり、いずれも保健師や派遣職員においてスコアが高かった。

2) DXの重要性の理解

DXの重要性に関する理解では、「データやデジタル技術の活用が社会課題の解決に有効である」と認識している回答者は48%と最も高く、特に派遣職員および保健師では5割を超えるスコアを示している。一方、「住民・対象者がデジタル技術の発展によりどのように変化したかを理解している」については33%にとどまり、市町村勤務者でやや高いスコア(41%)がみられた。また、「デジタル技術の進展や社会・顧客の変化により既存ビジネスの競争力の源泉が変化し、業種や国境を超えたビジネスが広がっていることを理解している」項目では、全体で34%であり、市町村勤務者、非正規職員、保健師でスコアが高い傾向が確認された。

3) DXで活用されるデータ・技術についての最新情報・知識最新の情報と知識

最新の情報と知識に関する各項目の肯定的回答(TOP2)は概ね30~45%であったが、一部では否定的回答(BTM2)が上回っており、知識レベルには項目間で差が見られた。属性別では、保健師のスコアが全般的に高く、派遣職員も一部項目で高い傾向を示している。

最も認知度が高かったのは「データには数値以外に文字・画像・音声等が含まれることを知っている」(TOP2: 45%)であり、派遣職員では61%に達した。「適切なデータを用いることで、判断が有効になることを理解している」も41%と高く、市町村・保健師で5割弱のスコアであった。

AI関連項目では、「AIの仕組みを理解し、できること・できないことを知っている」がTOP2で33%、「AI活用の可能性の理解」が31%とされ、いずれも保健師で高いスコアが確認された。クラウドに関しては、「クラウドの仕組みを理解し、クラウドとオンプレミスの違いを知っている」がTOP2は27%でBTM2は39%と、理解の深まりには課題が残る状況である。また、「インターネットの仕組みや代表的なサービスを知っている」(36%)や「ネットワークの基礎的な仕組みを知っている」(34%)も比較的高く、いずれも保健師でスコアが高かった。データ分析や活用については、「分析手法や結果の読み取り方の理解」が35%、「分析結果の意味合いや説明方法の理解」は28%にとど

まった。「期待外れの結果も知見として価値があると理解している」(33%)、「分析結果から業務改善のアクションを導き出しモニタリングできる」(29%)など、実務応用に関わる項目では慎重な評価が見られた。

4) データ・技術の利活用

実際の業務におけるデータ・デジタル技術の利活用に関する各項目の肯定的回答(TOP2)は、概ね30~56%とばらつきがみられた。特に保健師では、他の職種と比較して全般的にスコアが高い傾向にあった。

最も高かった項目は「データ流出の危険性や影響を想像できる」で、TOP2は56%、保健師では61%に達した。次いで、「地域保健活動における活用事例の理解」(TOP2: 33%、保健師で54%)、「プライバシーやデータ規制の知識」(32%、保健師で43%)などが挙げられる。また、「自身の業務への適用場面を想像できる」(35%)、「適切なツールの選択」(31%)、「法規制や利用規約の確認」(37%)といった実務的活用能力についても一定の理解が示されており、派遣職員や市町村職員で比較的スコアが高かった。一方で、「セキュリティ技術と対策」の理解は30%にとどまり、否定的回答(BTM2: 42%)が上回っており、対策の啓発が課題となっている。これに対し、「モラルとコミュニケーション」に関する理解(36%)や「禁止事項の認識」(39%)は比較的高い。

全体として、実務におけるデジタル活用能力や倫理的配慮に対する認識は一定水準にあるが、個別技術への理解やツールの運用には職種・立場によって差が残っていることが示唆された。

3. 職場におけるデジタル化の取組の進捗状況

職場におけるデジタル化の取組状況について、「積極的に取り組んでいる」とする肯定的回答(TOP2)は32%にとどまり、否定的回答(BTM2)も32%で拮抗していた。特に「どちらかといえばそうではない」が36%を占め、約7割が職場の取組に積極性を感じていない状況がうかがえた。属性別では、保健師において41%が「積極的に取り組んでいる」と感じており、他職種よりもやや肯定的な傾向を示した。

「職場のデジタル化が順調に進んでいるか」については、TOP2が27%、BTM2が30%、「どちらともいえない」が43%と最多であり、進捗に対しては不透明感が強い。肯定的な理由としては「紙媒体から電子・アプリへの移行」が挙げられ、否定的な理由としては「紙での作業が依然として多い」「電子ツールの導入が進んでいない」「対応できる人材が限られている」といった声がみられた。

取組に対する満足度に関しては、TOP2が23%に対しBTM2は29%で、満足よりも不満がやや上回っていた。「どちらともいえない」が約半数を占

め、全体の約8割弱が満足していない傾向がみられる。不満の理由としては「デジタル化が進んでいない」「導入後の運用がうまくいっていない」「一時的に業務負荷が増えた」といった意見が寄せられた。一方で、満足の理由には「業務効率化」「利便性の向上」などが挙げられていた。

4. DXリテラシーに影響を与えている要因

DXリテラシーに影響を及ぼす要因を明らかにするため、性別、年齢、勤務先の設置主体、雇用形態、職種、ならびに職場のデジタル化に対する取組の積極性および進捗認識を独立変数とした重回帰分析を実施した。従属変数はDXリテラシー合計得点とした。この得点は、42項目からなるリッカート尺度による質問票を用いて測定したものであり、各項目について「1=全くそうでない／全く知らない」～「5=非常にそうである／よく知っている」として点数を付与し、その合計値を算出したものである。なお、年齢以外の独立変数はすべてダミー変数化し、性別は「男性=1、女性=0」とした。また、設置主体、雇用形態、職種については、それぞれ「都道府県」「非正規職員」「事務職」を基準カテゴリとした。

その結果、モデル全体は統計的に有意であり ($F=18.81$, $p<.001$)、決定係数 R^2 は0.33、調整済み R^2 は0.31であった。まず、個人属性においては、性別が男性であることが有意な正の影響を及ぼしており ($\beta=.14$, $p=.00$)、女性よりも得点が高い傾向が認められた。職種が保健師であることも、基準の事務職と比較して有意に高い得点を示しており ($\beta=.10$, $p=.001$)、DXリテラシーが高いことが示唆された。一方で、雇用形態が正規職員であることは有意な負の影響を与えており ($\beta=-.09$, $p=.03$)、非正規職員と比較してリテラシー得点が低い傾向がみられた。設置主体や年齢については、有意な影響は認められなかった。職場のデジタル化に対する取組の積極性とデジタル化進捗の順調さ、いずれも有意な正の影響が認められ、積極性の係数は特に大きく、($\beta=.45$, $p=.00$)となっており、標準化係数ベースで最も強い影響を与えていた。さらに、デジタル化が「順調に進んでいる」との認識も有意にリテラシー得点を高めていた ($\beta=.15$, $p=.00$)。

さらに、DXリテラシーの構成要素に関する因子分析を行った結果、42項目は「データ・デジタル技術の活用姿勢」、「データ・デジタル技術の基本的理解」、「データ・デジタル技術の活用力」の3因子に分類された。これらの各因子得点を従属変数とした重回帰分析により、それぞれに異なる影響要因が存在することが明らかとなった。

従属変数を「データ・デジタル技術の活用姿勢」の因子得点とした重回帰分析の結果、モデル全体は統計的に有意であり ($F=10.89$, $p<.001$)、モ

デルに含まれた変数による説明力は $R^2=0.22$ (調整済み $R^2=0.20$)であった。この因子に対して最も強い影響を与えていたのは、「職場のデジタル化取組の積極性」($\beta=0.35$, $p<.001$)であり、次いで「職場のデジタル化進展の順調さ」($\beta=0.13$, $p=.001$)であった。これらの結果は、前向きにDXへ取り組む職場環境が、各従業員のデータ・デジタル技術の活用姿勢を促進することを示唆する。個人要因では、「年齢」が有意な正の影響($\beta=0.08$, $p=.05$)を示し、年齢と共にスコアが上がる傾向が認められた。さらに、職種では、「保健師以外の専門職」が有意な正の関連($\beta=0.11$, $p=.01$)を示しており、事務職によりもより前向きな活用姿勢を有していることがわかった。また、設置主体では、「市町村」が有意な正の影響($\beta=0.12$, $p=.001$)を示し、設置主体が「都道府県」である勤務先よりも「市町村」の方が前向きな活用姿勢であることが示唆された。

従属変数を「データ・デジタル技術の基本的理解」の因子得点とした重回帰分析の結果、モデル全体は統計的に有意であり ($F=9.94$, $p<.001$)、モデルに含まれた変数による説明力は $R^2=0.27$ (調整済み $R^2=0.25$)であった。「職場のデジタル化取組の積極性」($\beta=0.35$, $p<.001$)および「進展の順調さ」($\beta=0.13$, $p=.00$)が引き続き有意な正の影響を示し、個人のデータ・デジタル技術の基本的理解にも職場環境の影響が大きいことを示している。個人要因としては、性別と年齢の影響が示された。性別は女性よりも男性($\beta=.021$, $p<.001$)の方が、年齢($\beta=-0.11$, $p=.01$)は若い方がデータおよびデジタル技術の基本的理解が高くなる傾向が示された。職種では、「その他」の職種($\beta=-0.09$, $p=.03$)が事務職に比して基本的理解が低いことが示された。一方で、設置主体および雇用形態については有意な関連が示されなかった。

「データ・デジタル技術の活用力」の因子得点を従属変数とした重回帰分析の結果、モデル全体は統計的に有意であり ($F=19.56$, $p<.001$)、モデルに含まれた変数による説明力は $R^2=0.34$ (調整済み $R^2=0.32$)と3因子の中では最も高かった。特に、「職場のデジタル化取組の積極性」($\beta=0.47$, $p<.001$)の影響が顕著で、「職場のデジタル化の進展の順調さ」($\beta=0.12$, $p=.00$)も正の影響が認められ、実践的なデジタル活用力においても職場環境の影響の大きさが明らかとなった。また、個人要因では、「性別(男性)」($\beta=0.14$, $p<.001$)、「設置主体が市町村」($\beta=0.08$, $p=.05$)が有意な正の影響を示した。また、「職種(保健師)」($\beta=0.11$, $p=.00$)も有意に高く、保健師が他職種に比べて活用力が高いことが示された。一方、「正規職員」は非正規職員と比べて有意に低いスコア($\beta=-0.08$, $p=.05$)であった。

D. 考察

本研究では、保健所および保健センター職員を対象に、DXリテラシーの現状とそれに影響を与える要因を明らかにした。調査結果は、職員のDXリテラシーの水準が一定程度確保されている一方で、職種や雇用形態、職場環境によってその程度に差があることを示唆している。

まず、全体として保健師のリテラシースコアが高く、特に「マインド・スタンス」「基本的理解」「活用力」の全項目で有意な関連が見られた点は注目に値する。これは、保健師が対人支援や地域との連携業務など、多様な課題解決において柔軟性や探究心、倫理的判断を求められる職種であることから、変化への適応力や学習意欲がDXリテラシーの高さに反映されている可能性がある。また、他職種と比較して情報感度が高く、専門職としての職能開発に積極的であることも一因と考えられる。

一方、雇用形態別では、非正規職員よりも正規職員の方が有意にスコアが低い傾向が確認された。この背景には、正規職員がより広範な事務的・制度的業務に携わっており、デジタル技術の直接的な活用場面が相対的に少ないことが関係している可能性がある。加えて、業務の裁量やICT機器の使用に関する慣習的な制約が影響している可能性も否定できない。

性別については、男性の方が一貫して高いスコアを示しており、特に「基本的理解」において有意な差がみられた。ただし、性別による差異の要因は技術習得経験や自己効力感、社会的期待の違いなど複合的であり、今後はジェンダーの視点を踏まえた支援策の検討が求められる。

さらに、職場の環境要因として「デジタル化への積極性」と「進捗の順調さ」は、すべての因子得点に有意な正の影響を与えており、特に積極性の影響力が大きかった。これは、組織がDX推進に向けたビジョンや支援策を明確に持ち、現場職員への適切な情報提供や研修機会を提供している場合に、個人の態度や理解、活用力にまで肯定的な効果が波及することを示している。組織文化や上司の方針が現場の学習意欲や技術導入への心理的障壁を低減する効果があると考えられる。

また、設置主体においては「市町村」に勤務する職員が、特に「活用姿勢」と「活用力」で比較的高い得点を示しており、地域のニーズに直結した現場対応や業務の多様性が、柔軟なツール活用やデジタル技術への順応を促進している可能性がある。一方で、都道府県や政令市ではスコアが相対的に低く、大規模組織での縦割りや階層構造が、個々の技術活用に制限を与えている側面も考えられる。

以上のことから、保健所および市町村保健センター等の職員のDXリテラシーの向上には、個人の

資質や職種特性に加え、職場としての取り組みの質が強く影響していることが明らかとなった。今後の施策としては、職務の専門性や特性に合わせた支援プログラムの充実、正規職員向けの継続的なICT研修の強化、ならびに職場環境全体のDX推進に対するガバナンスの明確化が重要である。

E. 結論

本研究では、保健所および市町村保健センター等の職員を対象に、DXリテラシーの実態とそれに影響を与える要因について調査を行った。その結果、以下の知見が得られた。

第一に、DXリテラシーに関する認知・理解や活用能力にはばらつきがあり、特に「実際の活用」や「AI・クラウド技術の知識」など専門性の高い領域では認識の低さも確認された。一方で、保健師や派遣職員では全般的にスコアが高く、特にマインド・スタンスや応用的活用において強みがみられた。

第二に、職場におけるデジタル化の取組状況に対する評価は総じて厳しく、「積極的に進んでいる」との肯定的認識は3割程度にとどまった。満足度についても約8割弱が「満足していない」と回答しており、実態と期待との乖離が示唆された。

第三に、重回帰分析により、DXリテラシーの得点に最も強い影響を与えていたのは「職場のデジタル化への取組の積極性」であり、個人の性別（男性）、職種（保健師）も一定の影響を示していた。また、構成要素である3因子ごとにみると、理解・姿勢・活用力それぞれに影響を及ぼす要因は一部異なっており、支援策の設計においては個別因子の特性を踏まえる必要がある。

以上より、DXリテラシー向上のためには、単なる個人研修にとどまらず、職場全体でのDX推進姿勢や業務改革の体制整備が不可欠であることが示唆された。今後は、特定職種や雇用形態に偏らない包括的なスキル開発の仕組みと、現場レベルで実践可能な支援施策の両立が求められる。

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