

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ヒアリング調査 ーグッドプラクティス事例からの示唆ー

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

研究要旨

本研究では、COVID-19パンデミック発生初期から現在に至るまでの保健所の対応とデジタル化への取り組みを明らかにするため、東京都内の2つの保健所で対面でのヒアリングを行った。ヒアリングでは、流行フェーズごとの対応フロー、デジタルツールの活用とその課題が調査された。初期は従来の手法が主であったが、デルタ株流行時からはExcelを使った患者情報管理が始まり、後にHER-SYSのようなシステムが導入され、システム主導の業務が進んだ。しかし、個別対応が必要なケースの存在と、システムの運用や習熟に課題があった。今後の保健活動のデジタル化には、システムの安定性向上と職員のデジタルスキル教育が重要であると示された。これらの改善が将来のパンデミック対策を支えたと期待されている。

A. 研究目的

本研究では新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミック発生初期から現在に至るまで、保健所はどのようなワークフローに基づいて対応を行ってきたのか、その際にどのような課題が存在したのか、特に各業務をデジタル化するにあたり、どのような活用方法や課題があったのか、各保健所の経験をヒアリングして、状況を整理することを目的とする。

B. 研究方法

東京都内の県型保健所および特別区保健所から、本ヒアリングへの協力が得られた2か所を調査対象とした。調査方法は対面によるヒアリング調査である。ヒアリング内容は、主にCOVID-19の流行フェーズごとの対応フロー、システムを用いた業務遂行の課題、今後の保健活動のデジタル化に対する意見である。なお、ヒアリングの時期は2023年9月、時間は各回60～90分とした。

（倫理面への配慮）

研究協力依頼書を保健所所長宛に送付し、研究の趣旨と方法について書面及び口頭で説明し、保健所所長より研究への参加の協力を得た。保健所所長より担当者を紹介いただき、担当者が研究に協力する意思があった場合は、研究者からヒアリング対象者には書面および口頭で研究について説明を実施した。説明後に研究への参加意思があるものに対して、書面で参加の同意を得た。本研究への協力は任意であることを保健所所長および担

当者に説明した。

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. COVID-19の流行フェーズごとの対応フロー

1) デルタ株まで

流行初期は、保健所の業務は、FAXを通じたやりとりや、NESID（感染症サーベイランスシステム）への登録、それらをまとめた紙カルテ管理といった、従前からの手法で業務を実施していた。しかし、デルタ株が流行しだしたころから、カルテを探すのに半日かかったり、保健所の対応をカルテに記載されていなかったり等、混乱が生じていた。このころから、従前の運用では限界に達していると感じていた。

2) 流行以降の時期（オミクロン株以降）

デルタ株がオミクロン株に置き変わる前後のころより、保健所内でITに詳しい職員が自前でExcelにより、患者情報の共有管理表を作成し、業務に活用していた。また、都道府県が契約した情報管理システム、さらに厚生労働省によるHER-SYSが導入され、業務は一気にシステム主導となった。その結果、患者への一斉メールなど、システムを活用した業務が可能となったものの、一部の対象者（例：メールが未達、重症化リスクの高い等）には、職員が個別に架電する等の対応が必要だった。

なお、この時期には、保健所は積極的に非常勤職員を新たに採用し対応していた。

2. システムによる業務遂行上の課題

1) 運用ルールの変更に伴う対応

流行のフェーズにより、システム上のどの項目に、何を、どのように入れればよいのか、その運用ルールに頻繁に変更が生じた。そのため、システム上で新しい管理項目を追加したり、抽出条件を再設定したりすることなどをスムーズに行う必要があるが混乱が生じていた。

2) システムの動作と習熟

HER-SYS導入直後は、多くの機関からの同時アクセスにより、反応が遅延したり、システムが停止したりすることが頻発した。各システムは導入直後に動作が不安定であるように感じる。

また、システムを操作するにあたり、正しい情報を漏れなく入力するためにはシステムの習熟が必要である。特に応援に来ていた非常勤職員は、正職員に比べ業務に不慣れだったため、入力ミスや混乱が見られ、これが課題となっていた。

3) 感染症業務に起因する問題

感染症対策では、個人のみならず、集団として管理する必要がある。しかし、HER-SYSなどは患者を個人単位でデータを保有し管理している。そのため、個人を集団として管理することが困難であった。さらに、濃厚接触者の管理等もHER-SYSでは入力できず、情報が不足していた。

4) 制度上の課題

国全体で同一のシステムで管理できることが理想だが、都道府県間や保健所間での感染者の情報共有には様々な、ルールがある。例えば、集団発生の場合の接触者健診を依頼する場合も、様々な細則があり、すべてシステムで反映されるのは容易ではない。また、個人情報保護法との整理も必要である。感染者対策の業務において、基礎自治体では、「住民基本台帳ネットワーク（住基ネット）」を利用しての本人確認情報照会、住民登録地を探すことは認められた事務である。しかし、このようなルールを知らず、電話で照会を繰り返す、不明のまま処理する等が見受けられた。県型保健所などでは住基ネットにアクセスできないが、今後市町村と連携してアクセスできるようにするなど適用の範囲を検討すべきである。

D. 考察

東京都下の保健所では、COVID-19流行初期からデルタ株までは、従来からのFAX、紙カルテ管理により業務が行われていたが、流行が拡大する中で、独自のExcel管理、都道府県から提供されたシステム管理、さらに国のHER-SYSと一気に

様々なシステムが導入され業務が置き換わった。しかし、システムそのものの習熟の問題や、管理する情報と運用ルールの変更に伴う対応などで保健所業務は大きく混乱していた実態が明らかになった。COVID-19以降でも平時から業務のシステム化の努力が必要であることがうかがわれたが、そのためには職員のシステムへの理解に加え、感染症業務特有のデータ管理方法（個人ではなく集団として管理する等）、さらに法制度（住基ネットへのアクセス、都道府県間での情報提供など）の整理も必要と考えられた。

E. 結論

東京都下の保健所では、COVID-19流行初期の従来手法からシステム管理への急速な業務のデジタル化が行われたが、習熟の問題や運用ルールの変更により混乱が生じていた。今後、業務のシステム化には、職員のシステムを用いた業務理解と感染症業務に対応したシステムの開発が必要である。

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