

2206HERSYSout.pdf

2022.6 のブログ：「感染症の患者情報管理システムを再開発」、の詳細

(→ <http://www.1968start.com/M/blog/index2.html#2206>)

感染症の患者情報管理システムを再開発

中所武司

■このブログのきっかけ

2022.6.21 の記事 <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20220621/k10013682711000.html>

「患者情報を把握する新システム導入へ 次の感染症に備え 厚労省」によると、厚生労働省は、新型コロナの患者情報を把握する現行のシステムHER-SYSにかえて、今年10月から新たなシステムを導入する方針を固めたとのこと。

関連するブログ（末尾で引用）を数回掲載してきたので、この内容に興味を持った。

■記事内容とコメント (→★)

- ・新型コロナ感染対策のため、感染初期の2020年5月からHER-SYSシステムを導入し、患者の名前や年齢、発症日、症状などの情報を収集してきた。
- ・しかし、当初、患者1人に対し、およそ120項目を手入力する必要があり、医療機関や保健所では、入力が滞り、感染状況の把握の遅れを招いた。
- ・新型コロナ対策を検証する政府の有識者会議は、対策に必要な情報が提供されず、デジタル改革の遅れは深刻だと指摘している。

- ・そこで、厚生労働省は、次の感染症に向けた新たなシステムを開発し、今年10月から全国の自治体などに導入する方針を固めた。
新型コロナでは、感染の拡大後にシステムを導入したため十分に機能しなかったため、今回、あらかじめ導入して、次の感染症に対応したいとのこと。
- ・新システムでは入力の負担軽減のため、以下の検討をしている：
 - *一部の情報は患者自身がスマートフォンで入力可能、
 - *感染を届け出る手書きのファックスを自動で読み取るOCR技術の導入

→★厚労省は、HER-SYS失敗の理由を導入時期の問題としているが、実際は、利用者視点の使い勝手の良いシステムのための要求定義の欠如が原因と思う。

→★「次の感染症に対応したい」ということは、
新システムは、現行システムHER-SYSと併用するということだろうか？
現行システムの改良ではなく、新システム開発の理由が不明。

【今のシステム リアルタイムで感染把握できず業務ひっ迫も】

- ・HER-SYSは、新型コロナの感染者の情報を一元的に管理するためのシステムで、

国内での感染拡大を受けて、厚生労働省が新たにおよそ2か月かけて開発し、2020年5月から全国で導入を進めた。

- ・導入の目的の1つは、全国の感染状況の「リアルタイムでの把握」だった。
- ・しかし、自治体への導入で、集計機能の課題や、入力データの誤りが相次いで見つかり、全国の感染状況を正確に分析できない状態が半年余りにわたって続いた。
- ・また、医療機関がデータを直接入力し、保健所の負担を軽減できるとされていたが、当初は入力項目がおよそ120にのぼり、その後、入力を求める項目は減らされたが、医療機関から送られたファックスの情報の入力を保健所が行うケースも相次ぎ、業務がひっ迫する大きな要因になった。

→★2か月という短期開発のため、要求定義段階でバージョン1の機能を絞り込み、稼働後に容易に機能拡張可能なプログラム構造にしておくべきだった。実際には、システムの重要なステークホルダーである医療機関や保健所の意見を調査せず、全国の感染状況を分析する立場の中央の専門家の意見だけをきき、結果として、「あれも欲しい、これも欲しい」と入力が120項目に膨れ上がったと推測する。

→★プロジェクト管理に関し、まともなプロジェクト管理者が不在だったと推測する。

【東京 北区保健所 入力が追いつかないケース相次ぐ】

- ・東京都の北区保健所には、ファックス受信の「発生届」が段ボール箱で数十個分ある。
- ・HER-SYS 導入の当初は、医療機関の入力の漏れや間違いが多くみられ、保健所の職員が、別途ファックスで届いた「発生届」をもとに修正したり、改めて患者から聞き取ったりして入力するしかなかった。およそ120項目の入力に1人分で30分ほどかかり、患者の健康観察や入院調整などの業務と並行して行うのは非常に負担が大きかった。
- ・さらに感染者数が増えると業務がひっ迫し、入力作業が追いつかないケースが相次いだ。当初は、国からは、どの情報を優先して入力するべきかという指示がなく、可能な範囲で入力続けるしかなかった。
- ・現在は、HER-SYS の入力項目が減り、多くが、それぞれの医療機関で入力されている。
- ・北区保健所の前田秀雄所長の話：
「国が知りたい情報や最低限必要なデータについて、国と保健所の話し合いがなかった。全体として新たな感染症に対する備えができていなかったという問題ではないか。新しい病気なので、『この項目が感染症対策に必要だ』という議論と判断を事前しておくべきだったのではないか」

→★要求分析、要求定義がどのように実施されたのか、極めて疑問といえる。

【国の研究班 感染拡大前から別のシステム開発も導入されず】

- 国の研究班は、新型インフルエンザなど過去の感染症の教訓を踏まえ、新型コロナが感染拡大する7年前の2013年から、HER-SYSとは別のシステムとして、「症例情報迅速集積システム=FFHS」の開発を進めていた。
- 基本的考え方は、現場の負担を最小限にしつつ、必要な情報を正確かつ効率的に集めるというものだった。
- 例えば、従来は、感染者が出ると、保健所は、医療機関からファックスで発生届を受け、パソコンに入力していたが、このシステムでは、ファックスの手書きの文字をOCR技術で読み取り、データとして自動で登録できる。
- また、HER-SYSでは感染者についておよそ120の項目の入力を求めていましたが、このシステムでは、どの情報が必要かについて自治体などと議論を重ね、患者の年齢、性別や発症日、症状など最小限の18項目に絞っている。
- こうした情報は、各自治体がリアルタイムで閲覧でき、情報共有に必要な業務の負担を減らすことが期待されていた。
- さらに研究班では、2013年からこのシステムを実際に運用して、パンデミックの発生を想定した演習を、毎年、複数の自治体と行ってきた。
- 研究班によると、新型コロナの感染拡大が始まった2020年2月、システムを新型コロナ向けに改修するよう、厚生労働省からメールで指示を受けたが、それ以降、連絡はなく、システムが導入されることはなかった。

→★厚生労働省の意思決定プロセスが機能していない懸念あり。
もしかして、縦割り行政の弊害か？

- 厚生労働省の元技官で、研究班でシステムの開発を担当した大学教授の指摘：
「過去の教訓にもとづき、現場で起きる課題の解決を念頭に準備してきたので、もし導入されていれば、現場の負担軽減などが実現し、国内最初の感染者からパンデミックの最後まで、患者の情報を全国で効率的に集約できていた。
今回、過去の教訓を生かすことができなかつたのは、経験などを継承する力が組織として失われていることが原因の1つではないか」

【研究班のシステム 北海道では導入され成果】

- 研究班が開発したシステムは、北海道で新型コロナ対応に導入され、成果をあげた。
- 北海道は、開発時に演習訓練に参加していたので、2021年8月から導入し、道庁と道が管轄する26の保健所で、患者情報の共有データベースとして運用している。

→★2021.8の本システム導入の8カ月前の2020.12の下記のブログでは、

患者が急増する北海道で医療機関が入力作業に対応できていないというニュースを取り上げている。

(参考) 2020.12: 患者急増で、感染者データ集約システムへの入力が遅延

<http://www.1968start.com/M/blog/index2.html#2012b>

- 道によれば、HER-SYS では、効率的な患者情報の共有ができないので、表計算ソフトに
入力して管理していたが、保健所への頻繁な確認が必要で、現場の負担が大きかった。
- 研究班のシステムでは基本的な情報に加えて
{患者の状況、ワクチンの接種歴、感染経路、変異株の種類} といった、
自治体が感染対策を検討するうえで必要とする情報も確認できる。
- また、入力した内容がデータベースにすぐに反映され、迅速に情報を共有でき、
現在では、道の施策を決めるにあたって必要不可欠なシステムになっている。
- 北海道保健福祉部の技監の話：
「HER-SYS は項目が網羅的なので、その内容をもとに保健所と情報共有したり、
感染対策を考えたりはできていなかった。
研究班のシステムは、現場の負担が減り、以前と状況が天と地ほど違う。
感染対策に取り組むうえで大事な基盤になっている」

【厚生労働省 研究班のシステムを把握せず】

- HER-SYS の導入に関わった厚生労働省の複数の幹部は、NHK の取材に対し、
研究班のシステムについて「報告を受けていないので把握していなかった」とのこと。

→★「報告を受けていないので把握していない」との発言から推測すると、
何らかの理由で、部下が忖度して報告しなかったと思われる。
研究班に改修指示のメールを送付した厚労省の担当者から
「複数の幹部」に至るまでの縦社会のどこかで、中間管理者が忖度したのかな？
- そのうえで、研究を所管していた厚生労働省結核感染症課の話：
「HER-SYS の担当部署に研究班のシステムを共有したかどうかは、
未曾有のコロナ対応に追われ記録を残していないため、明確に説明できない。
ただ、研究班のシステムは全国で問題なく運用できると確認できなければ、
そのまま導入することは難しかったのではないか」

→★「そのまま導入することは難しかった」との発言は的外れの逃げ口上では。
厚労省から研究班へのメール内容は「改修指示」だったのでしょ。
→★中央官庁では、IT技術やプロジェクト管理に詳しくない中間管理職が
情報不足の状態、その専門家の意見も聞かずに意思決定に関与しているのかな？

【有識者会議の委員「事前に用意しておくべき」】

- ・新型コロナ対策を検証する政府の有識者会議の委員の話：
「危機が起きてから対応することはもちろん大事だが、平時から準備を積み重ねて危機が起きたときにすぐ移行できる体制づくりをしておくことが非常に重要だ。感染者情報の入力システムなどについても事前に用意しておくのが大前提ではないか」
- ・また、国の研究班が、2013年から別のシステムを開発していたものの、今回、十分に活用されなかったことについては、同じ委員の指摘：
「新型コロナの感染拡大時に、厚生労働省の担当部署からなぜ提言できなかったのか。長い時間をかけて準備されてきたものが、結果的に使われなかったことになるので、活用できないかの検討がなされたのか、検証が必要だと思う」

■過去の関連ブログ

★2020.12以降、1年半で6件（●の3件は、HER-SYS 関連）

- ・2021.12：繰り返される政府開発システムの問題点
<http://www.1968start.com/M/blog/index2.html#2112c>
- ・2021.7：「接触確認アプリ COCOA からの教訓」を読んで
<http://www.1968start.com/M/blog/index2.html#2107b>
- ・2021.4：「接触確認アプリ「COCOA」の不具合の報告書を読んで」
<http://www.1968start.com/M/blog/index2.html#2104b>
- ・2021.2：「新型コロナ接触確認アプリの不具合を4カ月放置」
<http://www.1968start.com/M/blog/index2.html#2102>
- 2020.12：「HER-SYS はなにが問題だったか」を読んで
<http://www.1968start.com/M/blog/index2.html#2012c>
- 2020.12：患者急増で、感染者データ集約システムへの入力が遅延
<http://www.1968start.com/M/blog/index2.html#2012b>
- 2020.9：感染者情報管理の新システムの問題点とは
<http://www.1968start.com/M/blog/index2.html#2009>

以上