

新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード 感染者情報の活用のあり方に関するワーキンググループ（第1回）

1 日時

令和2年7月22日（水）16:00～17:30

2 場所

厚生労働省専用21会議室

3 出席者

座長

鈴木 基 国立感染症研究所感染症疫学センター長

構成員

押谷 仁 東北大学大学院医学系研究科微生物学分野教授

釜范 敏 公益社団法人日本医師会 常任理事

清本 次保 神奈川県健康医療局保健医療部健康医療データ活用担当課長

仙賀 裕 一般社団法人日本病院会副会長

前田 秀雄 北区保健所長

松田 晋哉 産業医科大学公衆衛生学教授

三崎 貴子 川崎市健康安全研究所企画調整担当部長

厚生労働省

橋本 岳 厚生労働副大臣

自見 はなこ 厚生労働大臣政務官

正林 督章 大臣官房審議官

神ノ田 昌博 健康局健康課長

梅田 浩史 健康局結核感染症課感染症情報管理室長

佐藤 康弘 大臣官房人事課総括調整官

4 議題

1. WGの運営について
2. 新型コロナウイルス感染症の患者等に関する情報把握・管理の取組について

5 議事概要

※橋本副大臣及び自見政務官挨拶

※議題 1 及び 2 について、事務局より説明

(鈴木座長)

- 今現在、感染症発生動向調査で届出を頂いている患者のうち、従来のNESIDに登録いただいているのが全国の6割の患者にとどまる。また、現状8割の自治体がHER-SYSのほうに入力をしていただいている、重なっている部分、重なっていない部分が存在している。一方で、感染症疫学センターは、まだHER-SYSのIDを入手できておらず、HER-SYSの情報を解析できない状況。再三この状況については問題提起しているのので、早急にまずこちらのほうの解決をしていただきたい。

(押谷構成員)

- まずNESIDとHER-SYSとの関係性は今どういう状況になっていて、どういうことが起きているのか全然見えてこない。1月等に遡ってNESIDに入っているデータがHER-SYSに入るといふことか。

(鈴木座長)

- 今私が把握している限り、NESIDに登録されている患者の数は6割程度で、大半が東京、大阪、神奈川の3自治体にとどまる。そのほか一部の保健所でNESIDに入力されているところがあるが、これらは要するに両方入力している。HER-SYSとNESIDを入力している自治体の一部あるという状況。

(清本構成員)

- 神奈川県はようやく7月20日にHER-SYSの入力を開始した。6割ほど今患者が入っているということだが、これまでHER-SYSに対してユーザビリティ的にここが使いにくい、あそこが使いにくいという話が当然情報として入っているはず。それに対してどのように今後舵を取っていくのか、どのようにシステム改修をしていくかという、クリティカルパスのようなものはあるのか。
- 神奈川県での入力開始に当たり、保健福祉事務所所長会議等を段階的に行う中で、どういう要望が出ていて、それはどんなものなのかというのをかなり質問として受けている。当県としても、マニュアルを見た段階で全体のアーキテクチャーレベルで気づいた問題点を7つほど出させていただいているが、それに対してどうやって向き合っていくのかと、あと、ほかの県から同じような意見がどれぐらい出ているか。実際に医療機関の入力負担が相当大きい中で、入力をお願いする際にも必要な情報だと思うので、早めにその情報を頂きたい。

(前田構成員)

- 北区の保健所はHER-SYS未導入だが、先行自治体の中に入っているので一応トライアル

はしている。ただ、東京都が現在持っている疫学情報との整合性を取るということで、東京都全体一斉にHER-SYSの利用を開始するという事なので、孤独にHER-SYSとNESID両方入力しているという状態。

- その中で、一応全国保健所長会の委員会のほうにもいろいろ問い合わせていたが、課題と効果ということだと、どうしてもまだ課題のほうの御意見ばかり。そのうちの1つはセキュリティーである。個人情報保護審議会、あるいは個人情報保護条例というのは、地域に近づくほどきつくなっていくので、恐らく市町村の政令市を含めての個人情報保護条例が一番きつい。いくつかの自治体は、今のままだとHER-SYSの利用に関して、審議会を通せないのではないのかという悲観的な状況もある。また、従来のLGWANではなくてウェブ上で運用することについての不安も相当あるので、その不安を払拭し、自治体を安心させるようにしてほしい。
- 2点目として、このシステムは医療機関にしっかり入力していただいてこそ生きるものだが、入り口のログインのところから、2段階認証で、最終的には電話番号のほうにコードが行くのでそれを入力してくれという仕組みは、大きな医療機関になればなるほど非常に使いにくい。また、項目についても、行政機関である保健所はそれなりに慣れているが、医療機関にとってこうした多数の項目を入力することが本当に可能かどうかという点が疑問。たとえば、ある人は、結局医療機関の中で発生したときは医師が来て、それを事務が入力するのだったら、あまりFAXと変わらないのではという話をしており、是非医療機関にとってアクセスしやすい形にしていきたい。
- 3点目として、データの精度について疑問が出ている。NESIDは医師が届け出た内容だけで、項目によっては抜けているものもある中で、とりあえずは誰が感染したということをお届けしていただくということだったので、それ以上のものはなかった。今回ようやく疫学情報等も入れるようになったものの、その中身が本当に正確なのか。NESIDの段階でも、地方衛生研究所が地方感染者情報センターとしてデータの精査をしていただいて、最終的にデータになるということだったが、この地方衛生研究所が地方感染者情報センターとしてデータの精度を上げて効果的に使うという能力がここのところほとんど発揮されていない中で、如何にしてHER-SYSの入力情報の精度が上がって効果的に、あるいは正確に全体の状況を伝えていけるかというところが課題。
- 最後に、保健所で担当者が入力するときにもHER-SYSは非常に煩雑。ある保健所は、初めてやってみたら1人のことを入力するのに30分以上かかった、あるいは入力している途中で切れてしまったという話もあった。入力をするのは管理職ではなく一般職なので、入力が正確に、また簡易にできるよう、是非考えてほしい。

(仙賀構成員)

- HER-SYSに正確に入力されたデータがどのように活用されたら例えばコロナの患者が減らせるかとか、そういう流れが一つ見えてこない。システムにきちんとデータが入ったとして、では自分の地域でこのようにやれば患者数が抑制できるとか、そういうよう

な流れが実際につくれるのか。また、患者がほとんど出ていないような地域も含め全国展開していくのか、そういうところでの活用はどのようにするのか疑問。

(三崎構成員)

- 地方衛生研究所の感染症情報センターの立場から、幾つかの地方衛生研究所に聞いてみると、具体的に使えないとかログインがうまくいかないとか、運用の段階で問題になっているところも多々あるようだ。また、中央の感染症情報センターと一緒に全国の情報のある程度の精度を担保しながら収集し、それを各自治体で出すという業務が、残念ながら全くできなくなっている中で、地方感染症情報センターがこの入力に関してどういう立ち位置というか役割をしたらいいかということが見えてこない。
- 本来は、医師が出した発生届に基づいて、まず発生届が出ればすぐに入力をして、それが第一報として分かり、それを例えば報道発表の際には、そういった内容に保健所が大至急収集した疫学データのある程度つけて出すという形になっている。その後、順次疫学調査をして精度の担保を取っていく中で、情報が間違っている、あるいは、入力ミスやエラーがあるのを確実にしていくのが感染症情報センターの役割。情報センターのほうでチェックをして保健所に返し、保健所から医療機関に問い合わせるという形を取っているので、そこが崩れてしまうと精度が担保できなくなり、最終的な情報として精度が保てないものを出してしまうことになる、あるいは情報そのものが出せないということになるのは大問題だと思っている。

(押谷構成員)

- 実際に入力したデータで本当にクラスター解析のような解析が可能になっているのかどうかというのがよく分からない。感染症疫学センターでもつくっているクラスターマップのようなものは、かなり手作業のアナログ的な作業をしないと、どこがどのようにつながってどうなっているのかというのは非常に複雑で、データを入力しているからできるというものでは多分ないと思う。また、そもそもデータをどこまで入力してくるかという問題があり、たとえば夜の街系の情報はNESIDIには全く入力されておらず、調査票の欄外記載でわかったりもする。そういう情報を本当にHER-SYSに入力するのか、それで本当にクラスターマップみたいなものができるのか。
- また、医療機関が臨床的な観点から見た発症日と、保健所の人たちが公衆衛生的な観点から見た発症日には違いがあると思う。そういうものをどのように考えて、どのように修正していくのか。あと、各自治体が発表しているデイリーのナンバー等もかなりアナログな確認作業をした上で出しているものだと思うが、その辺がどこまで本当に自動化できるのかという課題がある。結局これを使って出した結果が全然違うデータだったとかということになって、知事や市長に怒られるようなことも考えられる。データがしっかり入力されているところのデータを利用して、実際に何ができて何ができないのかの整理を行うことが必要。細かい調査票とかのデータにアクセスができなくなると、そういう今までアナログで何とかやってきたことができなくなる可能性もあるのかなと

思っている。

(鈴木座長)

- 今、共通の課題として出てきているのがデータの精度に関してである。現状（NESID）は、医師の届出票が保健所に届いた時点で保健所でのスクリーニングがかかり、そこで入力されたものがさらに地方衛生研究所でのスクリーニングを経て、そこで入力されたものを厚生労働省、あるいは感染研、疫学センターのほうで確認して、そこでもおかしければ、やはりもう一回現場で確認をしてもらってということで、少なくとも3段階のチェックを経た上で情報の精度が担保されている。3段階のチェックをするということで、それだけ時間がかかってしまう点を、より迅速性を取るためにHER-SYSでは直接現場で入力ができるようにという点で一歩前進しているとは思いますが、やはり精度も非常に大事なので、迅速性と精度をうまく両立できるよう、現場の声を反映していただきたい。

(釜萯構成員)

- このHER-SYSの導入は、新型コロナウイルスに特化した形でこれまでにない登録のやり方が導入された。ウイルスの性状から迅速な登録が非常に重要であって、その情報はこれまでは保健所から都道府県に上がって、そして、国がそれを全体として把握できるまでにかなり時間がかかったところを短縮して、国全体の様子が多くの方に共有できるようになるということで、私は非常に画期的なシステムだろうと思う。しかし、医療機関は入力にまだ慣れていない。IDの管理等については大分改善されてきつつあるけれども、入力の段階での実際の運用上の課題というのを少しでも早く改善をして、しっかりと情報が入力できるようにしなければいけないと思う。
- 資料3の5ページについて、感染症法に基づく発生届の記載項目というのは、書式があって、それに入れて、これまではFAX等で保健所に送っていたのをHER-SYSで直接入力できるようになるが、5ページの、特に下線が引いてあるところが入力必須項目で、できればそれ以外の情報も入れられれば入れていきたいものの、まずは発生届と入力必須項目というところがしっかり整合が取れてこないといけないと思っている。HER-SYSの目的からするとなるべく早く入力することが必要なので、入力するところなるべくやりやすいようにして迅速に入れることをまず優先しなければならない。
- 一方で、これまで御指摘があったように、従来の発生届はちゃんとデータクリーニングされてきており、それは押谷先生も御指摘のように、かなりアナログの処理をしないと分からないところもあるし、積極的疫学調査もやはり個々に当たらないとなかなかできないので、この迅速性というところとは相反するところがある。
- まずは第一報として検査をしたことを届け、その検査の結果、疑似症だったけれども陰性だったというのもしっかりと届けるのは、このHER-SYSの基本理念なので、その点をまずはきちんと徹底すべき。データクリーニングについては、今までの手法とは違うので、保健所、あるいは衛生研究所、疫学情報センターの作業が大分変わる。その中で、

今後に正確な情報を残せるよう、しっかりクリーニングを行う必要がある。

- ただし、当初入れたデータとクリーニング後のデータに齟齬が生じるということについては、国民全体で容認していかないとならず、そうでないと情報が出せなくなる。データクリーニングによって逐次情報は更新され、精度が高まるのだけれども、前に出したものちょっと違うことがありますという点のアナウンスが是非必要。最終的には有益な情報が集まってくるように持っていく一方、迅速性も大事なので、最初に入力されたデータについては、逐次情報共有がなされていくというところを少し切り分けて考えていって、せっかく導入できたこの優れたシステムの利点について、より多くの方が利点を認識できるようになれば、さらに入力も進むのではないかと感じる。

(清本構成員)

- 最終的にどう分析して、どう公表していくかという話に絡めて入力負担の話があって、現場の医師と話をしていると、本当に必要な項目だったら入れるのだという話になる。例えば入力負担を考えたときに、例えば濃厚接触者だったり疑似症の方に関する途中の経過も含めたステータスの入力等が本当に必要なのか、という意見があったりする。
- 2段階認証についても、たとえばインターネットエクスプローラーが使えないという話があったりして、Chromeを入れて、パソコンを新しく買って、携帯をHER-SYS用を買わないと、お医者さんが持っている携帯を登録したりはよくないだろうという話があったり、あと、医療機関の代表番号を登録してしまうと全然違う人が出てしまったりと、医療現場ではいわゆる初期導入のところ等での負担がある。
- 発生届を電子カルテに近いシステムで医療事務の方が入力し、それを打ち出してFAXで送付、というような段取りになっていたりすると、実際の医療現場で、特に大きな病院だと今後どうするか、というシミュレーションを現在行っていたり、変化にどうついていくかという話をしている。

(仙賀構成員)

- 今のデータを入力するというのは、今の患者の数だったら頑張れば毎日可能だと思うが、1日あたり患者数が何倍も増えて第2波となったときは、HER-SYSに入力している暇もない状態になる。すぐに入れられなくても、後になって落ち着いてから入力する等にすれば、結果的にコロナは数年単位で見なければならぬ等のことを考えれば、第三波、第四波の際にはデータを活用できることになると思う。
- 新型コロナウイルス感染症は第二種感染症相当ということで、発生したら必ず届けなければならない疾患である。発生したけれども、届けなくてはいいという発想には絶対にしてはならないもので、少し遅れても必ず届けて、最終的には将来に向けて厚労省できちんとデータを分析する、ということにつなげていただきたい。

(三崎構成員)

- 今、濃厚接触者はほぼ全員検査をするというような態勢で、保健所が取り組んでいるが、我々の研究所だけで見ていると、検査の陽性率は流行しているときは結構なパーセ

ンテージで高くなり、あまり流行していないときには低いパーセンテージとなる。しかし検査数は非常に膨大なので、陰性を含めてそれらを全部入力するとすると、これは保健所の膨大な負担につながるので、どうしたものかなと思っている。また、高負担に伴って入力エラーやミスが出ることを心配している。医療機関と保健所に入力する人が複数いて、例えば保健所の中でも複数の人で手分けして入れなければいけない場合、確認とかチェックのボタンがないので、誰が入れて誰が確認して、いつ確認されたからこれは大丈夫というような最終的なチェックがNESIDはあるが、HER-SYSにはない。二重登録されたり、あるいは登録が上書きされて違うものに書き換えられてしまったりすることはないか。

(鈴木座長)

- データ入力の負担について、もちろん現場の声は反映すべきだが、一方で必要な情報は必要なので、もしデータの入力をするのが現場で大変であるならば、例えばデータ入力の専門のスタッフを国から各保健所とか地衛研に派遣するとか、そういったことも考えてよいのではないかと思う。ぜひ副大臣とか自見政務官に御検討いただきたい。

(押谷構成員)

- ダブルカウントについては、複数の保健所とかでダブルカウントする可能性もあり、受診した医療機関と住所が全然違っていたりとか、医療機関を転院したりしてダブルカウントになる可能性があるので、そういうものをどうするのかという問題もあるし、恐らくこのシステムを常時数十人の人でずっとモニタリングするみたいなことがないとなかなか共通のエクスポージャーとか、この人がどこに行ってどうなったのかということを実際にシステム上フォローしていくのはかなり難しいことなのではないかと思う。
- 自分達は、アナログに、自治体が発表しているデータ等を、メディアの情報とかも含めて何とか紐づけしようとしているが、それはかなり困難な作業で、AIなどを使うとある程度できるのかもしれないが、多分それをやる人が相当いないとつながっていかない。例えば、ある自治体は接待を伴う飲食店と入れているかもしれないし、あるところは全然何も店名を入れていないかもしれないような中で、それらがもしかしたらつながっているかもしれないと誰かが思わないとつながらない。だからコンピューターのシステム上では、みんながちゃんと店名を正確に入力していたりすればつながるが、なかなかそう簡単にはいかないのではないかと思う。

(前田構成員)

- 先ほど三崎先生がお話しになられた濃厚接触者について、確かに感染症法の15条では、感染者発生動向調査を行って、それを報告することになっている。しかし、発生届のほうは個人の人名等が届出項目にあるので、各自治体の個人情報保護条例は通っているが、濃厚接触者については、届出の法定の項目にないので、これを個人情報保護条例で通すのは簡単ではない。個人を特定できる情報ということで濃厚接触者の入力というのは厳しく、場合によっては匿名という形にならざるを得ないのかなと、やはりその個人情報

報の問題はステップを置かないと無理かと思う。

- マンパワーに関しては、これが要するに経常的な問題かどうかということ。もし経常的になれば人員が必要になるが、職員の定数の問題があるので、定数を上げてということになる。が、補助金や交付金に関連して、そこにいろいろな形で人を配賦して、もうぎりぎりの状態の中、なかなかこれで、さらに我々のところにデータ入力で5人ぐらいよこせと言っても、ではどこからはがすのだという話になってしまう。しかも、HER-SYSについては、やはり個人情報が入るため、正規でない臨時の職員に入力させるというのは非常に厳しい。誓約書を書かせたりしても、やはり個人情報の漏えいを防げるかということには不安があるので、どうしても入力は正規職員となる。その辺はやはり自治体というのはそうフレキシブルには動けないことは御理解いただきたい。
- また、効率化ということでは、具体的に一番望ましいと思っているのは健康観察。特に、検疫後のPCR検査で陰性になった方の健康観察について、一応自治体の役割となっているが、健康観察の数が非常に増えている中では、やはり検疫の段階で検査情報や基本情報を入力していただいて、その後についてはHER-SYS等で電子的にフォローできるような形にしてもらいたい。濃厚接触者については保健所の業務だが、検疫については一時的にまず国のほうで対応するので、ぜひそこで対応していただきたい。
- 最後にクラスター分析は、やはりアナログな部分が非常に強い。例えば東京都では、東京都の感染症健康危機管理情報ネットワークシステムという独自のシステムに掲示板的な機能があり、そこでアナログに情報が来る。今も見たら、今日新聞に載っている店舗の問題、既に保健所から情報として上がっていて、我々はそれを見て、自分たちのところに関係はないかとなるので、そういう少しアナログ的にできること、あるいは公式な情報に乗らない形での横の連携ができるような部分もつくっていただく。例えば掲示板機能的なものをつくっていただくと、一つアナログ的な対応ができる。
- もう一点、結核の分野では、ソーシャルネットワーク分析、社会ネットワーク分析という手法があり、これは結核というのは非常に経過が長いので、今回のクラスターの問題のように過去どこかで後ろ向きに発生が繋がっていないかという分子疫学的調査をAIで行うという考え方が既に結核の研究所を中心に行われており、既に幾つかソフトもできている。そうしたソフトをアドインして、それは要するにそれぞれの患者さんがいれば、いつどこに行ったというのをに入れて、そこをコンピューターの中でつなげていくという押谷先生がつくられているような線のものがそこでできているシステムがあるので、そういうものを活用して、デジタルにもクラスターの分析ができないかというのを期待している。コンピューターで分析して、例えば関係の保健所にアラートのような感じで、どうもお宅の患者はここと繋がっているというのが来れば、我々は保健所同士で、では、お宅の患者をもうちょっと詳しく突っ込んで疫学調査をしてみようかというような話になってくるので、やはりそういうアドインもしていただければ、ひょっとしたらうまく、全く我々が知らなかったようなことができるのではないかと期待はし

ている。

(清本構成員)

- G-MISというシステムのほうは、例えば医療器具や防護服みたいないわゆる供給と需要の関係で、入れれば何とかなるというインセンティブが働く。HER-SYSの場合、医療機関や保健所の負担という話があるので、初期導入経費を例えば診療報酬でみるというような、インセンティブの部分をつなげてもらえるとありがたい。神奈川県の場合、発生届は現在県がほとんど入れており、それを保健所や医療機関に下ろして行く作業をする中で、やはり負担だといわれるので、インセンティブの仕組みづくりをしてほしい。
- 各ホームページで、東京都が配ったAPIの特設サイトというのをカスタマイズしていて、これはG-MISからデータを持ってきたり、HER-SYSから持ってきたり、独自でやっているkintoneから情報を持ってきて、特設サイトの数字を入力している。HER-SYSの中で表やグラフが出てくると、複雑な作業をしなくて済むので、ゴールとしてそこを目指してほしい。

(釜范構成員)

- 今回のWGの主なミッションではないかもしれないが、WGのメンバーの方々是非常に関わりが深い部分として、それぞれの自治体が個人情報をしっかり守りながらいろいろ感染症の情報を発信しているが、自治体によって大分やり方が違う。それぞれの自治体が御苦労いただいていることではあるが、なるべく国全体である程度統一感の下に情報が発信される方向に持っていけるといいなと願っており、関係の先生方からご示唆を賜りたい。

(押谷構成員)

- データを解析していて思うのは、もう少し自治体や医療機関に、例えば高齢者の孤発例が何例ぐらい出ると高齢者施設での流行につながるとか、家族内感染とかが出てくると、この後院内感染が出やすいとか、そういう過去の例等も解析してきちんと還元できるような、入力する人たちが入れることに意味が感じられるようなシステムにしていくことが必要。それによって入力も進むし、皆がデータを入れて、そのデータを使おうとなっていくと思う。