

# 緊急事態時のデータ公開に差が生じる要因としての既存システム

本田正美<sup>†1</sup>

オープンデータの取り組みが全国に広がる中で、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、国や都道府県が感染状況などに関わるデータの公開を進めている。ここで、新型コロナウイルス感染症に関わり公開されているデータセットに相違があることが着目される。端的に、緊急事態に際して、データの公開に関して即応出来た団体と即応出来なかった団体がある。本研究では、新型コロナウイルス感染症に関わるデータセットの公開を事例として、既往の取り組みの差が緊急事態における対応にも差を生かせる可能性があることを論じる。

## Existing system as a factor that causes a difference in data publication in the event of an emergency

Masami HONDA<sup>†1</sup>

As open data efforts spread throughout the country, the national and prefectural governments are releasing data relating to the infection status as the new coronavirus infection spreads. It is worth noting here that there are differences in the datasets that have been published regarding new coronavirus infections. In short, in an emergency, there are some organizations that were able to respond to the disclosure of data and others that were not. In this study, taking the case of the publication of a dataset related to a novel coronavirus infection, we will discuss the possibility that differences in past efforts may result in differences in response to emergencies.

### 1. はじめに

オープンデータの取り組みが全国に広がる中で、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、国や都道府県が感染状況などに関わるデータの公開を進めている。そのなかで、新型コロナウイルス感染症に関わり公開されているデータセットに相違が生じている。端的に、緊急事態に際して、データの公開に関して即応出来た団体と即応出来なかった団体があり、オープンデータとして公開する団体もあれば、利用規約などが不明なままデータセットを Web サイト上に公開しているという団体もあるのである。

新型コロナウイルス感染症に関わるデータセットを公開するという政策目標は都道府県の間で相違がない。しかしながら、結果として公開されたデータセットには相違があるということになる。目標は同じでありながら、結果は異なるという状況が生じている。

本研究では、新型コロナウイルス感染症に関わるデータセットの公開を事例として、既往の取り組みの差、なかでも既存のシステムの存在が緊急事態における対応にも差を生かせる可能性があることを論じるものである。

### 2. オープンデータ政策の進展

公共機関が保有するデータをオープンデータとして公開し、その利用を促進する動きがある。日本では、2012年7

月に内閣官房 IT 戦略本部が「電子行政オープンデータ戦略」を策定して以降、その動きが間断なく続いており、2020年7月時点で800を超える自治体がオープンデータに取り組んでいる[1]。

2016年には官民データ活用推進基本法が施行され、同法を踏まえて「オープンデータ基本指針」が公表されている。同指針では、オープンデータの意義として、「国民参加・官民協働の推進を通じた諸課題の解決、経済活性化」をあげている。また、オープンデータの定義も以下のように提示している。

「国、地方公共団体及び事業者が保有する官民データのうち、国民誰もがインターネット等を通じて容易に利用(加工、編集、再配布等)できるよう、次のいずれの項目にも該当する形で公開されたデータをオープンデータと定義する。①営利目的、非営利目的を問わず二次利用可能なルールが適用されたもの ②機械判読に適したもの ③無償で利用できるもの」<sup>1</sup>

オープンデータの公開および利用を通じて、「諸課題の解決、経済活性化」が図られる。そのためには、「国民誰もがインターネット等を通じて容易に利用(加工、編集、再配布等)できる」ということが重要な要件となる。

<sup>†1</sup> 関東学院大学  
Kanto Gakuin University

<sup>1</sup> 「オープンデータ基本指針」より引用した。  
[https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/data\\_shishin.pdf](https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/data_shishin.pdf)

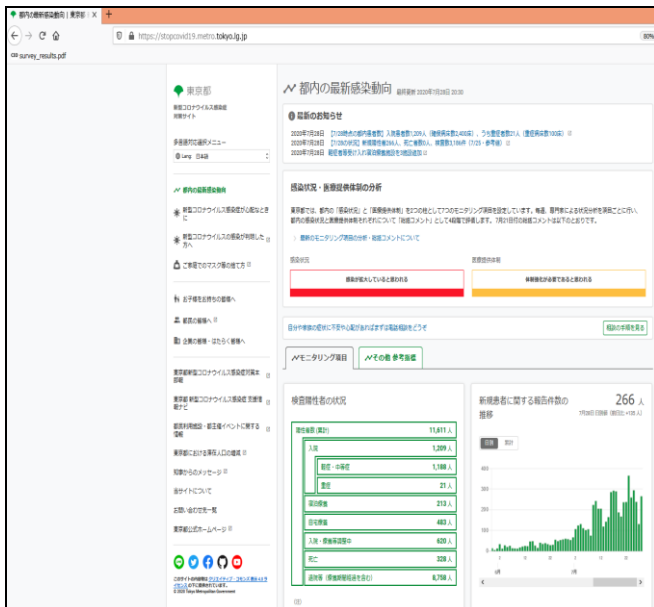
### 3. 新型コロナウイルス感染症の感染拡大という課題に対するデータ公開の動き

2019 年末に中国で発生したとされる新型コロナウイルス感染症の感染拡大は 2020 年に日本でも影響を被るところとなった。2020 年 1 月 27 日には、新型コロナウイルスによる感染症が指定感染症に指定された<sup>2</sup>。以後、日本国内での感染者が多数確認され、全国で感染者が報告される事態に至っている。

全国で対応にあたる都道府県は新型コロナウイルス感染症の感染確認者数や検査数などのデータをオープンデータとして公開している。

なかでも東京都はオープンデータを活用して、新型コロナウイルス感染症対策サイトを立ち上げた。同サイトでは、検査陽性者の状況や陽性患者数、検査実施状況や新型コロナコールセンター相談件数が可視化されている(図 1)。

図 1 東京都「新型コロナウイルス感染症対策サイト」



(出所: 東京都新型コロナウイルス感染症対策サイト<sup>3</sup>より引用)

東京都の新型コロナウイルス感染症対策サイトに関するソースコードは GitHub で公開され、誰でも自由に利用可能とされている<sup>4</sup>。その結果、各道府県や市などにおいては、当該地域における感染者数や検査状況などのデータを利用することによって、東京都が開設している新型コロナウイルス感染症対策サイトと同種のサイトを構築して、感染状

況などを可視化することが可能である。これはオープンデータが社会的課題の解決のために利用されることを意味する。

実際に、東京都の公開したソースコードを活用し、なおかつ各地域で公開されている感染状況に関するデータを活用して、新型コロナウイルス感染症対策サイトが全国各地で運用されている<sup>[2]</sup>。

### 4. 都道府県におけるオープンデータの公開

全国各地で、新型コロナウイルス感染症対策サイトが構築されている。そのサイトでは、感染状況が可視化されているが、それは当該地域における感染状況に関するデータが利用可能であることによって実現している。

新型コロナウイルス感染症対策サイトが全都道府県で開設されていることから、全都道府県で新型コロナウイルス感染症に関わるデータが公開されていることが示唆される。そこで、<sup>[3]</sup>において、47 都道府県の新型コロナウイルス感染症に関わるデータの公開状況について調査を行った。その結果、27 都道府県がオープンデータであることを明示の上でデータセットを Web サイト上で公開していた。裏を返すと、残りの 20 府県はデータセットを Web サイト上で公開し、そのデータセットは新型コロナウイルス感染症対策サイトにおいて利用されているものの、公開しているデータについては利用規約などが明らかではない状態にある。

オープンデータとしてデータセットが公開されている 27 団体について、公開時に選択されているデータの形式を確認した<sup>[4]</sup>では、6 団体が二つのデータ形式による公開であり、その他の 21 団体は単一のデータ形式による公開であることを明らかにした。選択されたデータ形式では、「CSV」が最多の 24 団体あり、その他は、「XLSX」が 5 団体あった。さらに、「JSON」「HTML」「PDF」も少数ではあるが選択する団体があった。

以上のことから、新型コロナウイルス感染症に関わるデータについては、それをオープンデータであることを明示して公開するの可否かで判断が分かれており、オープンデータとして公開される際には「CSV」が選択されることが明らかとなった。

新型コロナウイルス感染症という共通の課題について、各都道府県が外部に向けて関係するデータを公開するという共通していながら、オープンデータとしてデータセットを公開するの可否かで対応が分かれている。このような対応の相違の要因を以下では探ることとする。

そこで着目するのが各都道府県におけるオープンデータに関する既存システムの相違である。より具体的には、各都道府県が Web 上でオープンデータを公開する方法の相違に着目する。

<sup>2</sup> 新型コロナウイルス感染症については、厚生労働省の Web サイトを参照した。

<sup>3</sup> [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000164708\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000164708_00001.html)

<sup>4</sup> 東京都新型コロナウイルス感染症対策サイト  
<https://stopcovid19.metro.tokyo.lg.jp/>

<sup>4</sup> 以下でアクセス可能である。

<https://github.com/tokyo-metropolitan-gov/covid19>

## 5. オープンデータに関する既存システムの相違

各都道府県はオープンデータを Web 上に公開するにあたって、主に二つの方法を採用している。

そのひとつは新規にオープンデータ公開用のポータルサイトを立ち上げる方法である。

もうひとつは既に開設されている当該団体の Web サイトの中にオープンデータを公開するページを設ける方法である。

オープンデータの実施にあたって、いずれの方法が選択されているのかは、[5]に掲載されている各都道府県のオープンデータ公開先の URL をたどることで確認可能である。

表 1 感染症オープンデータ(OD)と OD 公開の方法

団体	OD	新規	既存
北海道	○	○	
青森県	○	○	
岩手県			○
宮城県			○
秋田県			○
山形県	○		○
福島県	○		○
茨城県			○
栃木県		○	
群馬県			○
埼玉県	○		○
千葉県			○
東京都	○	○	
神奈川県	○		○
新潟県	○		○
富山県	○	○	
石川県			○
福井県	○		○
山梨県			○
長野県			○
岐阜県	○	○	
静岡県	○	○	
愛知県			○
三重県	○		○

(出所：[3][4]および[5]を基に著者集計)

「OD」は、[3]に基づき、新型コロナウイルス感染症に関わるデータセットがオープンデータとして公開されている場合に、「○」とした。

「新規」は、[5]に基づき、オープンデータの公開に際し

て新規にポータルサイトなどを開設していることが確認される場合である。

「既存」は、[5]に基づき、オープンデータの公開に際して、既存のサイトが利用されていることが確認された場合である。

表 1 をクロス集計したものが以下の表 2 である。

表 2 感染症 OD と OD 公開の方法の関係

	新規	既存
OD	16	11
非 OD	6	14

(件)

新型コロナウイルス感染症に関わるデータをオープンデータとして公開した 27 団体において、オープンデータ公開用に新規のポータルサイトが立ち上げられていたのが 16 団体あり、既存のサイトでの公開を行っていたのが 11 団体あった。この比較だけで結論を出すのは早計ではあるが、オープンデータの実施にあたって新規にポータルサイトを立ち上げるような団体ほど、感染症に関して新たにデータを公開するとなったときに、それをオープンデータとして公開するという対応を取っていることが示唆される。

それはオープンデータの実施にあたって新規にポータルサイトを立ち上げている計 22 団体からも示唆される事柄である。つまり、新規にポータルサイトを立ち上げた 22 団体中の 16 団体は、感染症に関して新たなデータセットを公開するとなった際に、それらをオープンデータとして公開するという対応を取っており、その数はオープンデータとして公開するわけではない 6 団体よりも多いという結果になっている。

オープンデータ実施にあたって、既存の Web サイトを活用していた計 25 団体について見ると、感染症に関して新たにデータを公開するとなったときに、それをオープンデータとして公開したのが 11 団体、オープンデータとして公開したわけではないのが 14 団体と、その数は近いものとなっている。

新型コロナウイルス感染症に関わるデータを新たに公開するとなった際に、それをオープンデータであることを明示せずに公開状態にしている計 20 団体については、その内訳を見ると、既存のサイトを用いて従前からオープンデータを公開していた団体が 14 であり、新規にポータルサイトを立ち上げた 6 団体よりもその数は多かった。

## 6. 考察

表 2 によって示された結果から、新型コロナウイルス感染症に関わるデータを公開し、その利用も図るという新たな対応が求められたときに、各都道府県の対応を分か

は、既存の取り組みとしてオープンデータをいかなる方法で公開していたのかという方法の相違ゆえであることが示唆された。オープンデータの公開にあたって、既存の Web に公開用のページを設けるのではなく、オープンデータ専用のポータルサイトを立ち上げていたような団体ほど、新たに何らかのデータを公開するとなった際に、それをオープンデータとして公開するという判断が下される可能性があるのである。

とりわけ、新型コロナウイルス感染症の感染拡大のような緊急事態においては、既存の取り組みを基に、その対応についての判断が下されている可能性がある。緊急事態の発生よりも前に、オープンデータの実施に際してポータルサイトを構築するといった対応が取られていた場合、データ公開に関するルール整備や動機付けが組織内で行われており、それが結果として緊急事態にあってもオープンデータとして公開するという明確な対応を取ることに繋がった可能性が指摘出来るだろう。

逆に、オープンデータを実施するとなった際に既存の Web サイトを利用するという対応を取っている団体では、感染症に関わるデータのような新たなデータを公開する必要に迫られた時に、それがオープンデータであることを明示して公開するのか否か判断が下せず、特段のことわりは入れずに、ただデータセットを当該団体の Web サイト上にアップするだけという対応につながってしまった可能性がある。

オープンデータの実施にあたって、ポータルサイトの構築といったシステムの整備が行えているのかどうか。換言すると、既存のシステムがどのように整備されているのか。これが緊急時のデータ公開にあたって、それをオープンデータとして明示した上で公開するのか否かを分ける重要な要因となっていることが示唆される。

なお、本研究では都道府県におけるオープンデータ実施の公開方法の選択に着目したが、道府県のオープンデータの取り組みにはその他にも組織体制などで相違があるとされている[6][7]。新型コロナウイルス感染症の感染拡大のような緊急事態にあっては、組織としての各種対応に追われ、データを公開するとしても、十分な対応が取れないという組織上の課題がある可能性もあるものと考えられる。その場合、例えば、オープンデータを担当する人員数の相違によって、新たに公開することになるデータについて、それをどのように公開するのか判断が分かれた可能性も指摘出来るだろう。

緊急事態に際して、新たなデータを公開するとなった際に、その判断を分ける要因について、既存のシステムの重要性を本研究では指摘したところであるが、その他の要因についても検証する余地が残されていると言える。この点については今後の研究課題としたい。

## 7. 結論

本研究では、新型コロナウイルス感染症に関わるデータセットの公開を事例として、既往の取り組みの差、なかでも既存のシステムの存在の差が緊急事態における対応にも差を生じさせる可能性があることを論じた。具体的には、オープンデータに関するシステム整備を進めていた団体ほど、緊急事態時に新たにデータを公開するとなっても、そのデータをオープンデータとして公開するという対応を取ることが出来ていたという可能性を示唆したのである。

47 都道府県の全てにおいて、新型コロナウイルス感染症に関わるデータセットが公開され、それを利用して新型コロナウイルス感染症対策サイトが構築されている。そのサイトでは各都道府県の公開したデータが利用されているが、その利用に対して都道府県から異論が唱えられた様子はなく、全都道府県で対策サイトが稼働中である[2]。それゆえに、都道府県がデータをオープンデータとして公開するの可否かは重要な要素ではないとの評価もなされ得るものと考えられる。

しかしながら、利用規約等が明らかではないなかで公開されているデータの利用は利用者側からすると様々な危険が伴う。例えば、都道府県が想定していないデータの利用方法を利用者が取っていた場合に、利用の停止などの処分が下される可能性が残される。これは「オープンデータ基本指針」が示すところのオープンデータの定義や意義にはそぐわない。

データの公開と利用の促進を図るのであれば、公開したデータがオープンデータなのか否か、明確にされる必要がある。そして、本研究で示したように、既存のシステムが後の取り組みに影響を与えるのであれば、とりわけ緊急事態が発生する前にシステム整備を進めておくことが求められるものと考えられる。

## 参考文献

- 1 政府 CIO ポータル：オープンデータ取組自治体一覧、[https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/opendata\\_lg\\_list.xlsx](https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/opendata_lg_list.xlsx)
- 2 本田正美：公共機関が公開したソースコードは誰が利用するか-東京都による新型コロナウイルス感染症対策サイトに関するソースコードの公開を事例として、研究報告情報システムと社会環境 (IS), 2020(4), pp.1-5, (2020)
- 3 本田正美：緊急事態発生時における都道府県でのオープンデータの公開のあり方、第 19 回情報科学技術フォーラム予稿、近刊
- 4 本田正美：新型コロナウイルス感染症に関わるデータセットの公開時に選択されるデータ形式、2020 年度情報処理学会関西支部支部大会予稿、近刊
- 5 政府 CIO ポータル：オープンデータ取組自治体一覧、[https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/opendata\\_lg\\_pref\\_list.csv](https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/opendata_lg_pref_list.csv)
- 6 中野邦彦・本田正美：道府県におけるオープンデータ政策、2018 年社会情報学会(SSI)学会大会研究発表論文集、(2018)
- 7 本田正美：都道府県における情報提供とオープンデータの関係性、情報プロフェッショナルシンポジウム予稿集、pp. 65-70、(2020)