

官民のオープンデータとパートナーシップで住民の備える 暮らしを支援する「まちケア・commons」

“Machicare Commons” that Supports the Lives of Residents through Open Data and Partnerships between the Public and Private Sectors

大島正美

要約 新型コロナウイルス感染症により様々な分野で社会と価値観の変容がもたらされ、地域の企業や住民もデータを活用した社会変容へのスピーディな対応が求められている。DXの取り組みがはじまり、国は「デジタル社会の実現に向けた重点計画」において、「つながる」「安心して使う」「共に創る」というデータ活用3原則を示した。強靱なデジタル社会の実現には、データ利活用力がキーとなる。データを根拠とすることで、様々な組織や立場の人々が地域の課題を共通認識として捉え、共通のゴールを目指して解決方法を共に検討していくことができるようになる。

Abstract The new coronavirus infectious disease has brought about changes in society and values in various fields, and local businesses and residents are also required to make use of data in order to respond quickly to these social changes. With the start of DX efforts, the Government of Japan has shown three principles of data utilization: “connect”, “use with peace of mind”, and “create together” in the “Priority Policy Program for the Realization of a Digital Society”. Data utilization is the key to the realization of a robust digital society. By using the data as a basis, people from various organizations and positions will be able to grasp regional issues as a common understanding and work together to consider solutions toward a common goal.

1. はじめに

筆者は、内閣官房情報通信技術（IT）総合戦略室（現デジタル庁管轄）オープンデータ伝道師として、主に中国地域のオープンデータ推進を支援している。また、筆者の属する一般社団法人データクレイドル（以下データクレイドルという）は、官民協働のデータ活用により、地域の課題解決・活性化、DX推進に資する公益活動を行っている団体である。岡山県倉敷市と共同で、高梁川流域圏域の自治体・民間企業等が保有している各分野の公益データを一元的に集約し、市民活動やビジネス、まちづくりに活用する取り組みを行っており、生活圏を共にする自治体が連携することで、データの利活用価値を高めるユースケースを積み重ねている。

本稿では、2章で新型コロナウイルス感染症がもたらした社会におけるデータ利活用の役割、3章では「つながる」「安心して使う」「共に創る」データ活用推進の基本的な指針、アプローチについて述べる。4章では、平成30年7月豪雨の被災地支援をきっかけとして、防災に役立つオープンデータの推進に取り組んでいるデータクレイドルの事例を紹介し、5章で、「包括的データ戦略」の目指す社会 Society 5.0における「人」のかかわり方について論じる。

2. デジタル化社会におけるデータ利活用の役割

新型コロナウイルス感染症により、経済活動、行政サービス、働き方、医療、教育、防災等様々な分野で社会と価値観の変容がもたらされた。多様な分野でデジタル化への課題が浮き彫りになったことを受け、国の戦略策定サイクルは高速化しており、私たち地域の企業や住民も、データを活用した社会変容へのスピーディな対応が求められている。

2.1 強靱なデジタル化社会

2020年7月、政府は、前年6月に制定した「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」^[1]を、コロナ渦の社会変化に対応し、また感染拡大抑制後の経済再興の視点も入れた「国家IT新戦略」として変更し、閣議決定した。

「国家IT新戦略」では、Society 5.0時代にふさわしいデジタル化戦略として、「国民が安全で安心して暮らせ、豊かさを実感できる強靱なデジタル社会」の実現を目指し、データ利活用、デジタル・ガバメント、社会基盤の整備/規制のリデザイン、の三つを取り組みの柱として掲げている。

その後、2020年12月25日に閣議決定した「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」において、デジタル改革が目指すデジタル社会のビジョン「デジタルの活用により、一人ひとりのニーズに合ったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現できる社会」が示された。2020年7月17日に閣議決定した「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」は、包括的データ戦略を新たに追加され、2021年6月18日に「デジタル社会の実現に向けた重点計画」^[2]が練り上げられた。

2.2 データ利活用の包括的データ戦略

社会の変化にスピーディに対応するためには、デジタル技術により取得する多様で大容量のデータを最大限に活用していくことが不可欠である。

2001年の「e-Japan戦略」から始まった国のIT戦略は、政府CIO設置や官民データ基本法の成立等により、「データ利活用」と「デジタル・ガバメント」を戦略の柱として推進してきたが、データリテラシーの低さや、プライバシーに関する強い懸念等から、データの利活用は十分に進んでこなかった。

「デジタル社会の実現に向けた重点計画」では、「包括的データ戦略」として、Society 5.0の実現をビジョンに定め、官民の双方に共通する基本的行動指針として、以下①～③のデータ活用の原則が示された。

【データ活用原則】

- ① データがつながり、いつでも使える
つながる（相互運用性・重複排除・効率性向上）
いつでもどこでもすぐに使える（可用性・迅速性・広域性）
- ② データを勝手に使われない、安心して使える
自分で決められる、勝手に使われない（コントローラビリティ・プライバシーの確保）
安心して使える（セキュリティ・真正性・信頼）
- ③ 新たな価値の創出のためみんなで協力する

みんなで創る（共創・新たな価値の創出・プラットフォームの原則）

2.3 デジタルデータ活用の現状と課題

総務省の令和2年版情報通信白書^[3]でデータ活用の現状が確認された。

同白書に掲載されている「デジタルデータの経済的価値の計測と活用の現状に関する調査研究（2020）」によると、各領域でデータを活用することによる効果があったか、との設問に対して、いずれの領域でも半数を超える企業が、効果があった（「多少効果があった」または「非常に効果があった」）と回答しており、データの活用やデータに基づく経営に向けた取り組みは、企業の各事業領域において効果を上げていることが確認できた。活用しているデータとしては、社内データ（自社の業務活動によって生成されるデータ）が中心であり、外部データ（他社等が保有するデータ）購入、外部公開データ（オープンデータ、統計データ等）を無料入手、外部データを共同研究やアライアンス等により入手している企業の割合は低い。

総務省の令和2年版情報通信白書では海外との比較も行っており、同白書に掲載している「データの流通環境等に関する消費者の意識に関する調査研究（2020）」によると、日本の企業データの活用は、米国やドイツに比べると進んでおらず、オープンデータについても利用やその検討が進んでいない。日本を含む調査対象国においては、デジタルデータの活用における課題等としてデータのフォーマットのばらつきや品質の確保を挙げている。

「安全なデータ利活用に向けた準備状況及び課題認識に関する調査」^[4]においても、「自社内で部門横断利用」「自社単一部門で閉じて利用」が、現状および今後の方向性でも主流であった。

一方、「データを取得する目的」をみると、「商品開発のための基盤情報（素材情報、購買情報、マーケティング情報）の拡充」「共同研究・開発」に加えて、「社会課題や業界共通認識の解決」、「ニーズ・シーズのマッチング」で、今後の方向性が大きく増加している。

課題となっているデータ流通の品質が向上することで、外部とのデータ連携による、社会課題解決や業界全体でのビジネス変革、新たなサービス創出の可能性が期待できる。

2.4 デジタル・トランスフォーメーション

デジタル化社会の具体的な取り組みの一つとして、様々な分野や組織でデジタル・トランスフォーメーション（以下「DX」という）の取り組みがはじまっている。

経済産業省DX推進ガイドラインでは、DXは、「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位を確立すること」と定義されている。

山口県では、2020年度に「中小企業デジタル・トランスフォーメーション研究会（事務局：データクレイドル）」を発足し、接続（つながり）類型を軸に中小企業DXの調査研究を行った。調査研究の成果として作成したDXの手引きでは、データの連携・活用のパターンを三つの類型に整理し、DX推進の成熟度と紐づけた（表1）。

調査対象企業の多くは、①企業内複数部門接続により生産性向上を目指す取り組みであったが、②企業顧客間接続や③企業間接続により、新規顧客や新たなサービス創出につながる事例も確認できた。いずれも、デジタル技術導入とあわせて、業務慣習や手続きの見直し、データマネジメントルールの検討・改善を行うことで成果につながっている。

表1 DX 推進指標における成熟度レベル

類 型	つながりの要件	IPA「DX 推進指標における成熟度レベル」
①企業内複数部門接続型	単独企業において、自社内の複数部門をデジタル技術で繋ぐことで、生産性向上を目指すもの。	全社戦略に基づく部門横断的推進（レベル3）
②企業顧客間接続型	企業と顧客をデジタル技術で繋ぐことで、顧客の獲得や営業機会の損失防止を図り、利益の向上を目指すもの。	全社戦略に基づく持続的実施（レベル4）
③企業間接続型	同業種の企業間をデジタル技術で繋ぐことで、発注の高速化等による利益損失を防ぐもの。 異業種の企業が連携することで既存商品の付加価値向上や新製品・新サービスを生み出すもの。	全社戦略に基づく持続的実施（レベル4）

出典：山口県 DX の手引き

(参考) IPA「DX 推進指標における成熟度レベルの基本的な考え方」

2.5 オープンデータ

オープンデータとは、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、以下のいずれにも該当する形で公開されたデータを指す。

- 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

「新たなオープンデータの展開に向けて（2015年6月30日 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部決定）」、「オープンデータ2.0（2016年5月20日 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部決定）」では、データの公開を中心とした取り組みから、データの活用を前提とした「課題解決型のオープンデータの推進」に発想を転換するという方向が示された。

2016年12月14日に公布・施行された「官民データ活用推進基本法」は、官民データ活用の推進により国民が安全で安心して暮らせる社会及び快適な生活環境の実現に寄与することを目的としており、国、地方公共団体、事業者が保有する官民データの容易な利用等について規定されている。

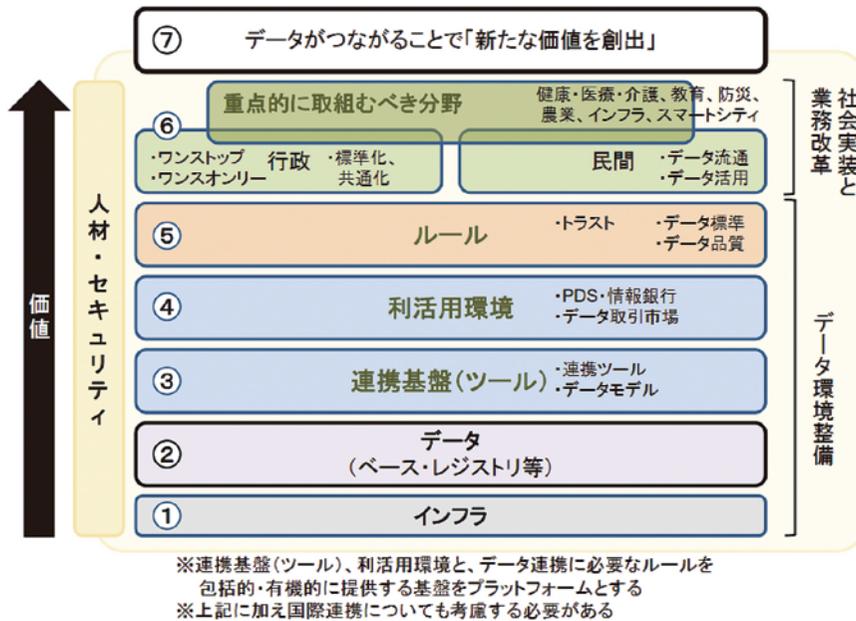
広範な主体による公共データの活用が進展することで国民参加・官民協働の推進を通じた諸課題の解決、経済活性化が期待されている。

3. データ活用推進の基本的な指針、アプローチ

3.1 アーキテクチャ

データ活用推進においては、「デジタル社会の実現に向けた重点計画」の別紙に示された「包括的データ戦略」が指針となる。

本戦略では、『データに関わる我が国の全てのプレイヤーが我が国全体のデータ構造＝「アーキテクチャ」を共有し、それぞれの取り組みの社会全体での位置付けを明確化、連携の在り方を模索するとともに、無駄な重複の排除、欠落部分の補完を行っていく必要がある』として、共有すべき我が国のデータアーキテクチャを示している（図1）。



出典：デジタル社会の実現に向けた重点計画 別紙-包括的データ戦略（2021年6月18日閣議決定）

図1 包括的データ戦略のアーキテクチャ

3.2 データ標準化

「デジタル社会の実現に向けた重点計画」の別紙「包括的データ戦略」には、ベース・レジストリをはじめとする基盤となるデータの整備やオープンデータも含むデータの生成、利活用、トラストの確保等を幅広く捉えた包括的なデータマネジメントの検討、標準の策定を推進していく計画が示されている。

データの生成・設計・開発の工程においては、政府システムの開発の手順を示した標準である政府標準ガイドライン群^{*1}や、デジタル庁が順次整備するデータ標準やデータ品質管理フレームワークを活用する。

また、2021年3月に「環境省データマネジメントポリシー」が策定され、同ポリシーに基づく行政データ連携の推進や保有データのオープン化の取り組みが進められている。

3.3 オープンデータ標準化

(1) オープンデータ基本指針

オープンデータについては、包括的データ戦略において、基盤となるデータの整備項目（＝第2層：データ整備の重点項目）に含まれており、オープンデータ・バイ・デザイン^{*2}の基本方針のもと、機械判読性を強化するため、①公開を推奨するデータの具体化、②機械判読性原則の強化などの質の見直しを内容として、「オープンデータ基本指針」^[5]が以下の通り改定された。

【データ公開促進に係る新規追加】

「各府省庁にしか提供できないデータ」、「様々な分野での基礎資料となり得る信頼性の高いデータ」、「リアルタイム性を有するデータ」等の有用なデータの公開推進を規定した。

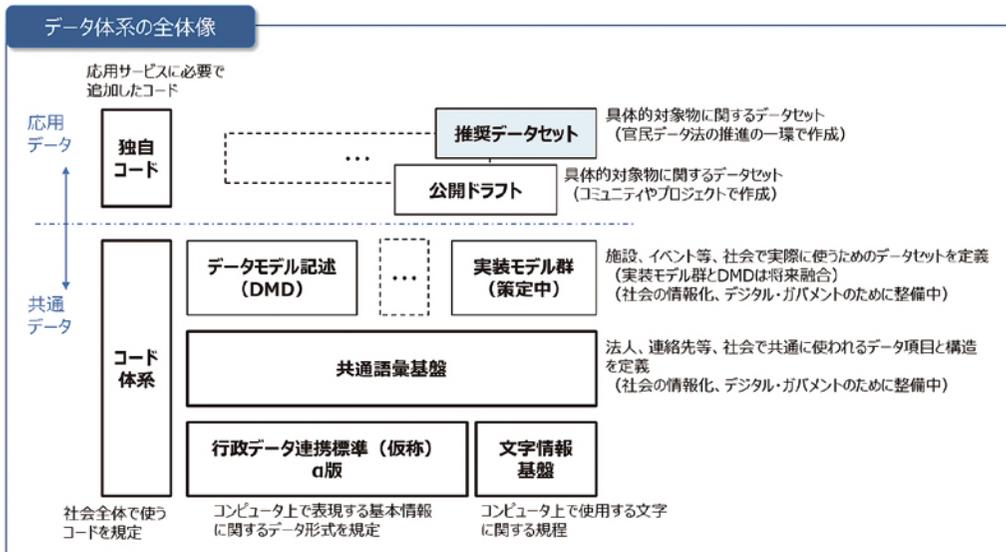
【データの質の向上に係る新規追加】

オープンデータの機械判読性について規定した、構造化しやすいデータ*³の「3つ星*⁴(CSVやXML等のフォーマット)」以上での公開を原則とする。また、構造化が困難なデータを含む全ての公開データに関しては可視化やAPI利用が容易になるよう、データカタログサイトの利用等、メタ情報公開に向けた環境の整備に努める。

(2) 推奨データセット

推奨データセットとは自治体のオープンデータの公開とその利活用を促進することを目的とし、政府として公開を推奨するデータと、そのデータの作成にあたり準拠すべきルールやフォーマット等を取りまとめたものである(図2)。

データ項目定義を参照して、自治体が統一様式のオープンデータを作成し公開することで、観光、交通、防災等行政区を超える地域課題解決や、新たな住民サービス創出等のデータ活用の広がりが期待できる。



■ 基本編 (オープンデータに取り組み始める地方公共団体向け)

#	データ名
1	A E D 設置箇所一覧
2	介護サービス事業所一覧
3	医療機関一覧
4	文化財一覧
5	観光施設一覧
6	イベント一覧
7	公衆無線LANアクセスポイント一覧
8	公衆トイレ一覧
9	消防水利施設一覧
10	指定緊急避難場所一覧
11	地域・年齢別人口
12	公共施設一覧
13	子育て施設一覧
14	オープンデータ一覧

◆ 応用編 (地方公共団体・民間事業者向け)

#	データ名
A-1	食品等営業許可・届出一覧(ベータ版)
B-1	ボーリング柱状図等
B-2	都市計画基礎調査情報
B-3	調達情報
B-4	標準的なバス情報フォーマット
B-5	行政機関の提供する支援制度情報

出典：推奨データセットについて(2021年3月3日内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室)

図2 政府が提示する自治体の推奨データセット

(3) 防災に役立つオープンデータセット

2018年の西日本豪雨による甚大な被害を経験した中国地域では、オープンデータ利活用ラウンドテーブルを設置し、防災をテーマに、身近に起こりうる自然災害の被害軽減や被災時の復興・復旧の迅速化を図るために、通常時、復興時に住民等が必要とするデータを検討し、オープン化の課題整理を行った(図3)。データクレイドルはテーブルメンバーとして参加し、政府の推奨データセットに準じて、事前に準備しておく防災に役立つ推奨データセットを定義し、推奨テンプレート(アウトプット例)とともに公開している(図4)。

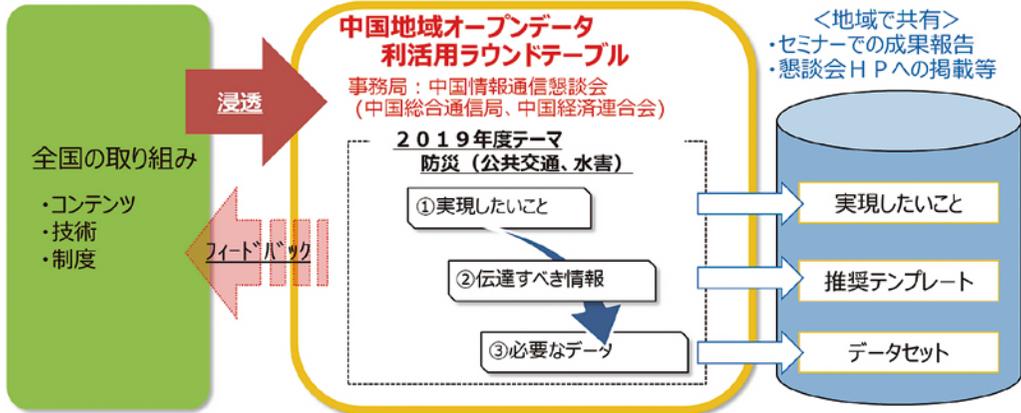


図3 中国地域オープンデータ利活用ラウンドテーブルの概要

01	自然災害危険度	定義書	サンプルデータ
02	河川浸水脆弱地区域図	定義書	サンプルデータ
03	土砂災害危険区域図	定義書	サンプルデータ
04	土砂災害危険箇所	定義書	サンプルデータ
05	九段北ハザードマップ	定義書	サンプルデータ
06	地域・事業別人口	定義書	サンプルデータ
07	地域別世帯数人口	定義書	サンプルデータ
08	建物情報	定義書	サンプルデータ
09	避難場所情報	定義書	サンプルデータ
10	避難誘導用案内板情報	定義書	サンプルデータ
11	徒歩帰宅者支援ステーション	定義書	サンプルデータ
12	災害時要援護者情報	定義書	サンプルデータ
13	避難所開設施設情報	定義書	サンプルデータ
14	避難所開設の総合状況	定義書	サンプルデータ
15	避難状況	定義書	サンプルデータ
16	被害・復旧状況	定義書	サンプルデータ
17	被災者支援情報	定義書	サンプルデータ

出典：「中国地域オープンデータ利活用ラウンドテーブル」まとめ概要 総務省中国総合通信局、(一社)中国経済連合会、中国情報通信懇談会

図4 中国地域オープンデータ利活用ラウンドテーブルの成果

4. データ利活用事例 ～ 防災分野～

4.1 平成30年7月豪雨における被災者支援「まびケア」

(1) 当時の状況と課題

2018年7月、豪雨で大雨特別警報が発表された倉敷市で、未曾有の大災害が発生した（気象庁が「平成30年7月豪雨」と命名）。特に真備地区の高梁川水系小田川及びその支流である県管理河川では、8か所で堤防決壊し、7か所で一部損壊・損傷し、約1200ヘクタールが3日間にわたり水没、5700棟超の住家が全壊・大規模半壊・半壊するなど大規模な洪水被害が発生し、市全体で59名（うち災害関連死7名）もの尊い命が失われる事態となった。

真備地区では、洪水に対応できる避難所は3か所のみであり、その収容可能人数は、合計520人程度であったが、表2のように収容可能人数をはるかに超える数千人の住民が避難し、救助された住民は地区外や他の自治体の避難所にも搬送された（引用：倉敷市平成30年7月豪雨災害 対応検証報告書）。

家族に乳幼児、障害者、要介護の高齢者等がいて、周りに迷惑をかけることを心配したり、避難所の衛生状態への不安、建物内に入ることの恐怖感等から、避難所に滞在せず、被害を受けた住宅の二階や車中泊、テント泊等の避難生活を選択する人も多かった。

表2 平成30年7月豪雨時の倉敷市内の避難状況

真備地区内の開設避難所

避難所名	屋内 収容者数（人）	調査年月日（調査時間）毎の避難者数（人）						
		20180706	20180707	20180708	20180709	20180710	20180711	20180712
		21:00	21:00	10:00	8:00	7:00	6:00	6:00
岡田小学校	180	14	2,000	1,500	780	780	300	300
園小学校	180	3	800	900	300	300	300	300
二万小学校	160	22	500	1,000	600	600	250	250
計	520	39	3300	3400	1680	1680	850	850

【倉敷市 災害関連情報】2018年7月6日11時30分「避難準備・高齢者等避難開始」情報発令

小田川の水位が急激に上昇しているため、2018年7月6日22時00分、「避難勧告」を発令。

本件に関する開設避難所 真備地区、岡田小学校、園小学校、二万小学校

【真備地区全域・小田川南側に避難指示発令】2018年7月6日23時45分 小田川の水位が急上昇のため、真備地区・小田川の南側に「避難指示」発令。次の避難所を開設しています。真備総合公園体育館・岡田小学校・園小学校・二万小学校。

避難所では、水や食料の配布、仮設トイレ、風呂などの緊急支援、災害ごみ置き場情報、通行止め・解除情報についてチラシの配布や掲示等により告知されていたため、避難所以外で生活する被災者は情報を得るために避難所に通う人も多かった。また、病院、薬局、飲食店、コンビニエンスストアの開業状況などは口コミが頼りであった。

真備地区から約16キロ離れたJR倉敷駅前に立地し、電気と通信環境が確保できるデータ分析サロン（データクレイドル運営）を活動拠点として、筆者らは被災者の生活に必要な情報を収集して提供するサイト「まびケア」を立ち上げ、避難所に掲示されているポスターや役立つ口コミ情報、日々刻々と変化する町の様子をデータ化して公開する作業を行った。車中泊や神社、公園など指定避難所以外で生活する被災者もスマートフォン等で必要な情報が参照できるように、位置情報を付与して提供した（図5）。



図5 倉敷市真備地区で提供した被災者生活支援情報ポータル「まびケア」

ボランティアとして2018年7月7日の発災から約1週間でサイトを立ち上げ、復旧復興まで情報提供を続けたが、多くの課題も浮き彫りとなった。

【課題①】情報収集・データ化作業の負荷

避難所に掲示されているポスターや役立つ口コミ情報を集めてデータ化し、位置情報を付与してマップコンテンツとして提供するための、情報集め、データ化、登録公開作業の負荷は大きく、ボランティアによる有志では急な情報変更の反映が難しい場合もあった。また、手入力した避難所名称のゆらぎ、システム間の避難所情報の相違なども課題であった。

【課題②】避難場所や状況にマッチした情報の提供

倉敷市が公開した避難状況データを見ると、避難所受入数は日々変化しており(図6)、真備地区から約20キロ離れた水島地区や隣接する総社市等、真備地区から離れた避難所に避難した人も多いことがわかる(図7)。真備地区(旧真備町)は2005年に倉敷市に合併した町である。水島コンビナートへの通勤者、隣接する総社市の高校への通学者が多く、真備地区の被災者が避難先を選択する際に、より生活しやすさを求めていることがうかがえる。

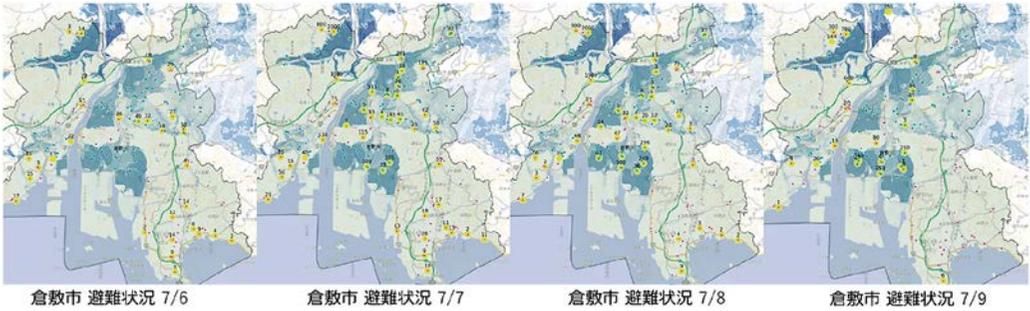


図6 平成30年7月豪雨における発災直後の倉敷市避難所受け入れ状況

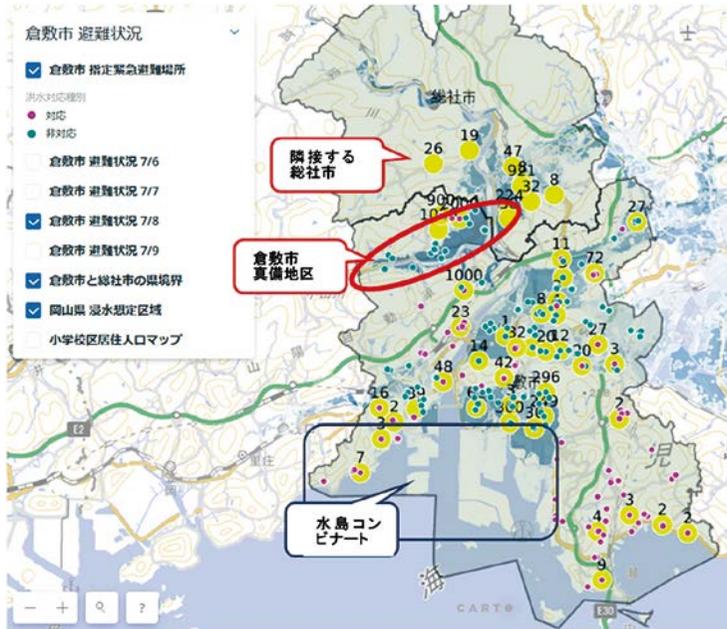


図7 平成30年7月豪雨における広域避難の状況

「最寄りの避難所」情報の提供だけでは、被災住民のニーズは満たせない。災害ボランティアセンター（運営：特定非営利活動法人岡山NPOセンター、岡山県社会福祉協議会）に被災者から寄せられた電話相談・問い合わせ内容から、土地勘のない避難所に避難した人から、歩いて行ける範囲の商店や病院などの情報が知りたかったというニーズも確認した。「まびケア」では、避難所周辺の病院や店舗等のスポット情報を収集して掲載したが（図8）、広域に拡散する避難所周辺情報の収集とデータ化作業に苦労した。

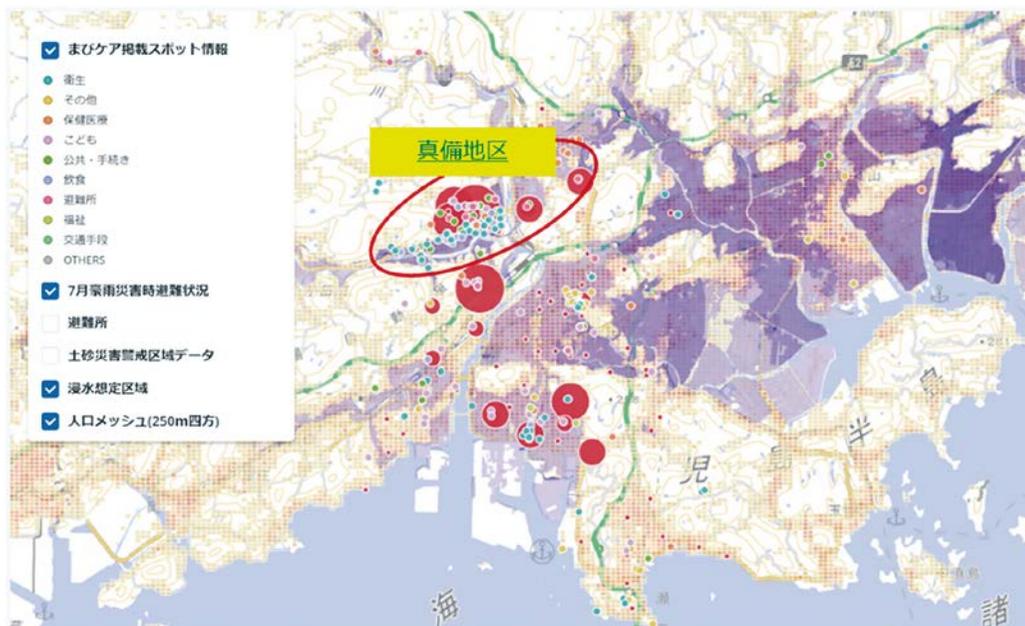


図8 平成30年7月豪雨における倉敷市避難状況とまびケア掲載情報

【課題③】 他の情報提供サイト等との連携

倉敷市が提供する災害支援情報の即時収集と必要に応じた転載，被災者を支援する他の情報提供サイトとの役割分担やデータ連携も課題であった。

(2) 事前のデータ準備の提案

発災から1か月経過した段階で，発災直後の情報提供活動をふりかえり，被災者向けの生活支援情報のあり方についての検討を行った。被災者は緊急支援情報だけではなく，避難所周辺の店舗情報や病院などの施設情報，公共交通情報も求めている。これらは平常時からオープンデータとして準備しておけるものであるため，政府推奨データセットに準拠してデータ項目を定義した。

① 「まびケア」スポット情報の定義

「まびケア」のデータ項目や分類は，一般社団法人日本災害看護学会の神原教授（一般社団法人EpiNurse代表）とともに，真備地区の支援団体，避難場所でのヒアリングから，水・食糧・生活環境，健康に関わるものを把握・分類し，3日，1週間，2週間，1ヶ月の時系列ごとに整理して定義した（図9）⁶⁾。また，既存の多様な避難所アセスメント票，保健医療アセスメント票や避難所連絡票などのレビューも参考にした。

② 避難所および避難所周辺施設情報のデータ項目定義

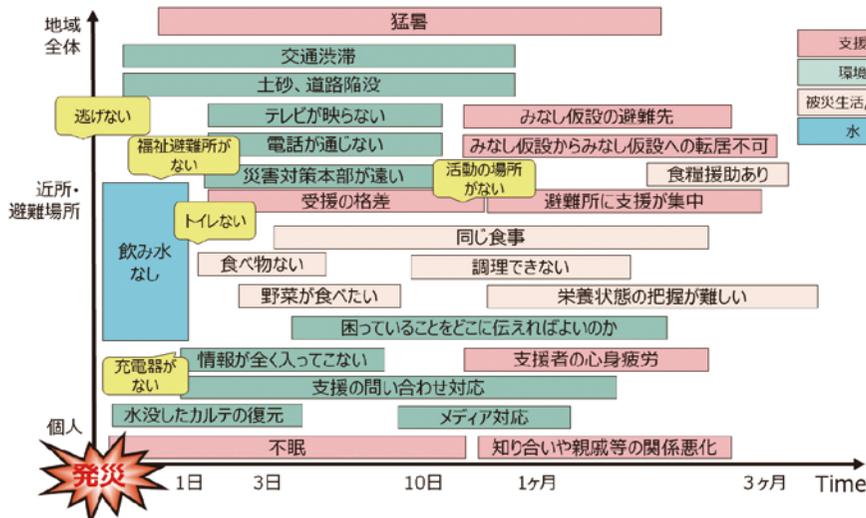
政府推奨データセット「指定緊急避難場所一覧」データ項目定義に「開設日時」と「閉設日」を追加し，避難所情報（真備モデル）データ項目定義書を作成した。

また，政府推奨データセット「公共施設一覧」データ項目定義を参考に，避難所周辺施設

情報（真備モデル）データ項目定義書を作成した。避難所からの距離，駐車スペース（有無，台数），バリアフリー情報などを利用者の視点で調査し，データ項目を定義した。

③ 避難所情報のデータ信頼性

避難所の位置・名称情報の同定については，地図情報システム上への表出を行い，施設の事前登録と類似施設名のマッチング，施設の表札・案内板の画像と位置情報の確認を行った。避難生活情報のステータス（実施中・受入待ち・終了等）の確認などの機能から，情報の確実性評価と災害時に有効な手段を検討した。



（出典：「地区防災計画の為のプライマリヘルスケアの再考（2018年12月）」日本災害看護学会理事，高知県立大学特任教授・神原咲子）

図9 健康ニーズからよみとる「避難生活」の課題

4.2 全国の被災地に「まちケア」提供

データクレイドルは，2019年，「まびケア」に利用者が現場で情報投稿できる機能を追加し，全国どこでも利用できる「まちケア」として，多発する豪雨や台風の被災地に提供している（総務省 ICT 地域活性化大賞 2020 優秀賞を受賞）。

一般に，自治体が提供するハザードマップやアプリは当該自治体を対象にしたもので，隣接するエリアは白地図であるケースが多い。広域避難や想定外地域への避難，避難先を移動するケースに対応できるよう「まちケア」ではエリアの中心点を設定するだけで，情報登録できる範囲（市町村など）を限定しない仕組みとした。

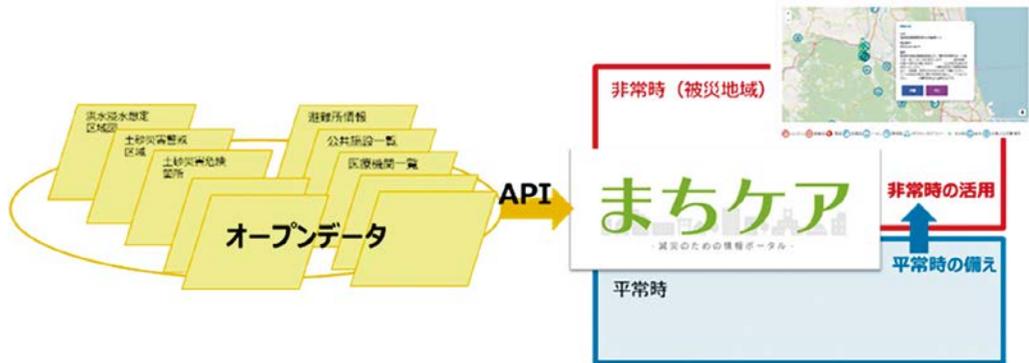
また，「まちケア」のデータ項目や分類は，真備地区被災者の情報ニーズをベースにプリセットしているが，各被災地の状況に応じて編集することも可能である。

2019年，台風15号，19号の被災地では，現地に入ったボランティア用ツールとして，支援情報の提供に「まちケア」を利用いただいた。停電が長く続いた館山市では充電スポットやWi-Fiスポット情報，丸森町では風呂，トイレ等の情報が多く投稿された。

長野市の「まちケア」では，筆者らもリモートで情報登録作業を行った。医療機関情報はホームページで公開されていたデータを活用したため，約300件の情報を2～3時間で公開できた。

が、真備で復旧に役立ったホームセンターとドラッグストア情報は、整理されたデータが公開されていなかったため公開まで数日を要した。

非常時には被災地域からの開設依頼を受け「まちケア〇〇（被災地域名）」を無料提供している。依頼から開設までの所要期間は1～2日（2019年台風15号、台風19号対応で実績有）であるが、平時にも住民主体の事前防災やBCP策定などに活用いただけるため、図10のように必要なデータをあらかじめ登録した「まちケア〇〇（地域名）」を事前に提供できるよう、今後、防災に役立つ官民オープンデータの公開が進むことを期待する。



<https://machicare.jp/>

図10 オープンデータ活用防災ポータル「まちケア」

4.3 防災に役立つオープンデータセット

(1) 防災オープンデータセット（倉敷市真備地区水害モデル）作成

災害は自治体の境界を越えて発生する。防災や被災者支援に役立つ広域のマップを実現するためには、広域でデータの様式をそろえることが不可欠である。

2019年度中国地域オープンデータ利活用ラウンドテーブルのメンバーとして、データクリエイドは、一般社団法人中国経済連合会と共同で防災に関する情報発信に係るデータを整理し、推奨テンプレート「中国地域オープンデータ MAP」を作成した。

① 実現したい（知りたい）ことの調査

住民目線および行政目線で三つのシーン（平常時、災害時、復旧時）において実現したい（知りたい）ことを選定した。

- ・居住地の安全確認
- ・いざという時の行動シミュレーション
- ・避難所情報の充実
- ・日常生活の質の確保（復旧・復興時）

緊急時に住民が必要とする情報は地域特性に応じたきめ細かなものであるべきで、ラウンドテーブルで扱うことは難しいとの意見や、水位・気象のデータの提供は、提供する側の負担が大きいの自治体ヒアリング意見を踏まえ、緊急時は活動のスコープ外とした。

② 必要なオープンデータの整理

実現したい（知りたい）ことに必要なオープンデータの整理を以下の手順で行った。

STEP-1. 実現したい（知りたい）ことに関連すると考えられるデータの洗い出し

STEP-2. 洗い出したデータと実現したい（知りたい）ことを紐づけて重要度（★核となるデータ、☆あると望ましいデータ）の選別

STEP-3. 倉敷市真備地区をモデルにデータの所有者を明確化し、①公開状況、②二次利用可否、③機械判読性（データ形式）、④鮮度について調査を実施（表3）

STEP-4. オープン化は不可ではあるが提供可能なものについて、関係者間での共有方法を検討

STEP-5. オープンデータの質を均一化するため、オープンデータ化が必要な「推奨データセット」のデータ項目定義およびサンプルデータを作成（表4、図11）

表3 防災オープンデータセット（倉敷市真備地区水害モデル）作成におけるデータの公開状況調査結果

★ : 核となるデータ（重要度の高いデータ）
☆ : あると望ましいデータ

最新データではない
最終更新日が明示されていない

必要なデータ	データ名	提供者	公開情報 区分	公開状況	二次利用可否		機械判読性		鮮度	
					ライセンス	ライセンス種別	データ形式	定率- ルール	最終更新日	更新周期
地図情報	★ 詳細地図	国土地理院	一次情報	WEB公開	有	CC-BY相当	ラスタ/JPGIS (GML) /タイル形式	有	提供開始日	随時
	★ 地形図、標高図、地形（治水地形分類図）	国土地理院	一次情報	WEB公開	有	CC-BY相当	JPGIS (GML) /タイル/API形式	有	提供開始日	随時
過去の災害情報	☆ 過去の災害情報	岡山県	不明	WEB公開			PDF (※ 機械判読形式でない)	有	2019/3/26	1年
	☆ 自然災害伝承録情報	国土地理院	二次情報	WEB公開	有	CC-BY相当	HTML	有	2019/7/31	不定期
ハザードマップ等	★ 浸水浸、浸水継続時間、 家屋倒壊等危険想定区域	倉敷市	不明	WEB公開			PDF		平成29年	不定期
	★ 土砂災害警戒区域	国土交通省	一次情報	WEB公開	有	CC-BY相当	PDF/タイル	有	平成28年	不定期
	★ 土砂災害警戒区域	国土交通省	二次情報	WEB公開	有	CC-BY相当	JPGIS (GML) (浸水想定区域のみ)	有	平成24年度	不定期
	★ 土砂災害危険箇所	国土交通省	二次情報	WEB公開	有	CC-BY相当	Shape	有	2015年7月	不定期
人口・世帯	☆ ため池ハザードマップ	倉敷市	一次情報	WEB公開			PDF		2019年3月	不定期
	☆ 地域・年齢別人口	倉敷市	一次情報	WEB公開			CSV/PDF		2019年8月	1か月～3か月
	☆ 地域別昼間人口	データレイドル	二次情報	オープンデータ	有	CC-BY	CSV	公開されていない	2019年7月	1か月～3か月
建物情報	☆ 災害時要援護者情報	総務省	二次情報	オープンデータ	有	CC-BY	CSV	有	平成27年	5年
	☆ 都市計画基礎調査情報	倉敷市								
避難所情報	★ 避難場所一覧	倉敷市	一次情報	WEB公開			PDF		不明	不定期
避難可能な場所情報	☆ 避難可能な場所情報	データレイドル	二次情報	オープンデータ	有	CC-BY	CSV	有	2018/4/2	不定期
	☆ おみやげ店情報等が経路検索機能一覧	競社市	一次情報	WEB公開					不明	不定期
避難所周辺施設情報	☆ 避難所周辺施設情報（民間施設含む）	岡山県	一次情報	WEB公開			HTML/CSV		不明	不定期
	☆ 公衆トイレ一覧	国土交通省	二次情報	WEB公開	有	CC-BY相当	JPGIS (GML) /タイル/API形式		平成18年	不定期
緊急時災害関連情報	★ 避難勧告等の発令状況	倉敷市	一次情報	WEB公開			HTML		2018/7～	随時
	☆ 避難所別避難状況（避難所別）	データレイドル	二次情報	オープンデータ	有	CC-BY相当	CSV		2018/8	随時
	☆ 捜査、通行止め、渋滞等状況									
	★ 被災者支援サービス情報	競社市	一次情報	WEB公開			HTML/PDF		2018/7～	随時

※利用規約に以下のような趣旨の記述がある場合、CC-BY相当と記載。本利用ルールはクリエイティブ・コモンズ・ライセンスの表示4.0 国際と互換性があり、本利用ルールが適用されるコンテンツはCC BYに準拠して利用できる。

表4 防災オープンデータセット (倉敷市真備地区水害モデル) 一覧

推奨データセット			-----> 倉敷市真備の事例				
NO	データ名称	対象	地理空間情報	データ形式	定義書名称	サンプル名称	作成(あたり)機関・参考にした情報やフォーマット等
1	自然災害伝承碑情報	地方公共団体	○	CSV	自然災害伝承碑情報_定義書.xlsx	自然災害伝承碑情報_sample.csv	(新規) 国土地理院自然災害伝承碑情報をもとに定義書を作成
2	洪水浸水想定区域図	国・地方公共団体	○	Shape	国土交通省_洪水浸水想定区域図作成マニュアル(第4版)_.pdf	洪水浸水区域_sample.shp	(活用) 国土交通省洪水浸水想定区域図データ活用(定義参考) 国土交通省洪水浸水想定区域図作成マニュアル第4版
3	土砂災害警戒区域	地方公共団体	○	Shape	土砂災害警戒区域_定義書.xlsx	土砂災害警戒区域_国_sample.shp	(新規) 国土数値情報土砂災害警戒区域をもとに定義書を作成
4	土砂災害危険箇所	地方公共団体	○	Shape	土砂災害危険箇所_定義書.xlsx	土砂災害危険箇所_sample.shp(要-添付の3種)	(新規) 国土数値情報土砂災害危険箇所をもとに定義書を作成
5	ため池ハザードマップ	地方公共団体	○	Shape	農林水産省_ため池ハザードマップ作成の手引き.pdf	ため池ハザードマップ_sample.pdf ※ 1	(定義参考) 農林水産省ため池ハザードマップ作成の手引き平成25年5月
6	地域・年齢別人口	地方公共団体	○	CSV	地域・年齢別人口_定義書.xlsx	地域・年齢別人口_sample.csv	(推奨) 政府推奨データセット「地域・年齢別人口」に準拠 ・小地域コードの項目が必須
7	地域別昼夜人口	地方公共団体	○	CSV	地域別昼夜人口_定義書.xlsx	地域別昼夜人口_sample.csv	・小地域コードの項目が必須
8	建物情報	地方公共団体	○	CSV	都市計画基礎調査_建物_定義書.xlsx	建物情報_sample.csv(7種)	(新規) 都市計画基礎調査情報建物情報をもとに定義書を作成
9	避難場所情報	地方公共団体	○	CSV	避難場所情報_定義書.xlsx	避難場所情報_sample.csv	(推奨) 政府推奨データセット「指定緊急避難場所」に準拠 ・指定(緊急)避難場所の他に広域避難場所・福祉避難所も含む (推奨) 政府推奨データセット「指定緊急避難場所」に準拠 ・倉敷市と民間事業者の協定による避難場所・届出避難所を想定
10	避難可能な場所情報	地方公共団体	○	CSV	避難可能な場所情報_定義書.xlsx	避難可能な場所情報_sample.csv	(推奨) 政府推奨データセット「指定緊急避難場所」に準拠 ・倉敷市と民間事業者の協定による避難場所・届出避難所を想定
11	徒歩帰宅者支援ステーション	地方公共団体	○	CSV	徒歩帰宅者支援ステーション_定義書.xlsx	徒歩帰宅者支援ステーション_sample.csv	(新規) 岡山県と民間事業者の協定による避難場所・届出避難所を想定
12	災害時要援護者情報	地方公共団体	○	CSV	災害時要援護者情報_定義書.xlsx	災害時要援護者情報_sample.csv	(新規) 災害時要援護者の避難支援ガイドラインを参考に定義書を作成
13	避難所周辺施設情報	民間事業者・地方公共団体	○	CSV	避難所周辺施設情報_定義書.xlsx	避難所周辺施設情報_sample.csv	(推奨) 政府推奨データセット「公共施設」に準拠 (新規) 民間事業者施設が「エリア」避難所周辺施設情報に準拠
14	避難勧告等の発令状況	地方公共団体	○	CSV	避難勧告等の発令状況_定義書.xlsx	避難勧告等の発令状況_sample.csv	(新規) 倉敷市公式サイト「災害関連情報」をもとに定義書を作成
15	被害状況	地方公共団体	○	CSV	被害状況_定義書.xlsx	被害状況_sample.csv	(新規) 倉敷市公式サイト「災害関連情報」をもとに定義書を作成
16	被害・復興状況	地方公共団体	○	Shape	被害状況_定義書.xlsx	被害状況_sample.jpg ※ 2	(新規) 倉敷市公式サイト「災害関連情報」をもとに定義書を作成
17	被災者支援情報	地方公共団体	○	CSV	被災者支援情報_定義書.xlsx	被災者支援情報_sample.csv	(新規) 倉敷市公式サイト「災害関連情報」をもとに定義書を作成

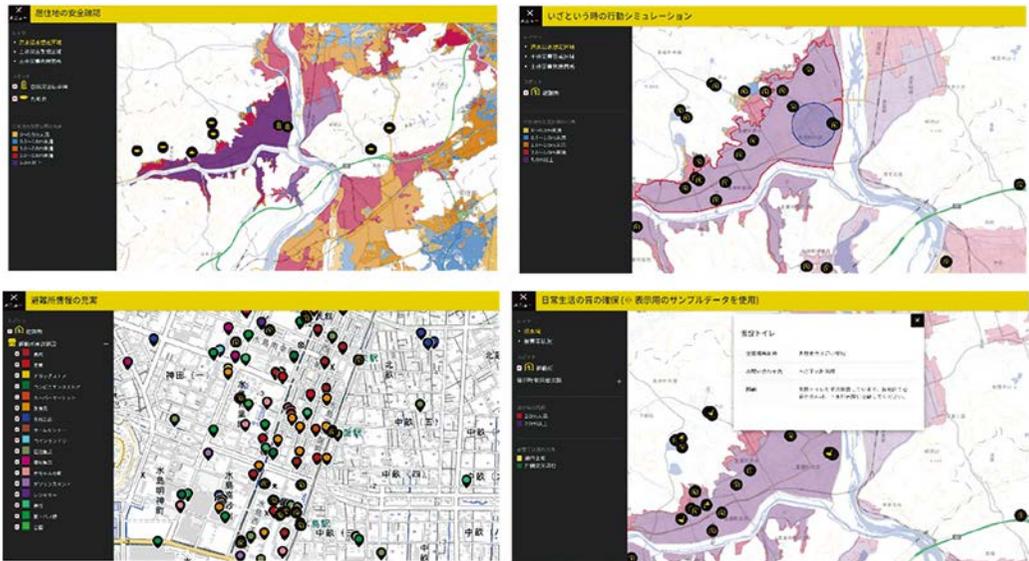
※ 1 データ形式はShapeが好ましいが、現時点でサンプル作成に利用できるデータが存在しないためPDFとする。
令和元年7月1日施行「農用ため池の管理及び保全に関する法律」において、都道府県によるため池のデータベースの整備、公表が規定されたがデータ形式の指定(推奨)はない。
※ 2 データ形式はShapeが好ましいが、現時点でサンプル作成に利用できるデータが存在しないためJPG形式とする。



図 11 防災オープンデータセット (倉敷市真備地区水害モデル) 定義書の例

③ 推奨データセット活用事例 情報発信テンプレートの作成

「推奨データセット」活用事例として、居住地の安全確認、いざという時の行動シミュレーション、避難所情報の充実、日常生活の質の確保(復旧・復興時)の「情報発信テンプレート」である可視化ツール「中国地域防災オープンデータ MAP」を作成し、インターネットで公開した(図 12)。



<https://bousai-map.datacradle.jp/>

図12 中国地域オープンデータ MAP

(2) 防災に役立つオープンデータセット作成支援

様式を揃えた平時のデータの備えで、多様な避難も想定した防災計画と非常時のスピーディな情報提供を後押しするため、防災オープンデータセット（倉敷市真備地区モデル）をベースに、様式を揃えた官民オープンデータの広域整備の支援を全国各地で行っている。

また、条件や規模が異なる災害に対応した防災データセットへの拡充、非常時に支援が必要な人向けのデータセット研究も行っている。

4.4 備える暮らし「まちケア・コモンズ」

データクレイドルは、2020年度より、地域住民と社会資源やサービスをつなぐ仕組みとして、被災者支援情報ポータルサイト「まちケア」のシーンを「被災後」から「日常」に広げ、また分野を「防災」から「健康と安心安全」に広げて、平時から地域で利用できる身近なツール「まちケア・コモンズ」として展開を行っている（経済産業省令和2年度・令和3年度地域・企業共生型ビジネス導入・創業促進事業補助金採択）。

「まちケア・コモンズ」は、災害に強い「住み続けられるまちづくり」を目指し、地域の防災に資する資源となる官民オープンデータを平時から広域で準備し、官と民のパートナーシップで、住民の事前防災、地域防災力強化を支援する取り組みである。

多様な選択肢から個人や家族の事情に応じて最適な避難方法を選択し、地域の商品化・サービスを活用して必要な備えを行う「新しい避難」様式について、自治体等地域団体と連携して住民への周知・広報を行い、地域の防災力強化支援に取り組んでいる。

災害時に手助けが必要な高齢者や障害者ら「要支援者」一人一人の避難計画作成を市町村の努力義務とする改正災害対策基本法が2021年4月28日に成立した。持病のある人、要配慮者が家族にいる場合には、特性に応じた避難場所の事前検討を行い、個別避難計画を作成しておくことが重要であるが、それには支援者、要支援者双方の理解と協力が欠かせず、実効性の確

保も求められる。「まちケア・コモンズ」に避難先や経路の安全性や避難先のキャパシティに関するデータを蓄積し提供することで、個別避難計画の実効性向上に役立てていただきたい考えである。なお、個別避難計画は要支援者のみならず、一般の住民や企業においても作成を促し、「自助」「共助」による地域全体の防災力向上の一翼を担いたいと考えている。

(1) 個人や家族の事情に応じた避難および避難生活支援

2020年度地域・企業共生型ビジネス導入・創業促進事業で実施した、安心安全で健康な暮らしのための住民ニーズ調査では、災害時の不安については、家族と連絡が取れなくなることを挙げた人が最も多く(81%)、食料、飲料水、日用品の確保が困難になること(66%)、電気、水道、ガスの供給停止(63%)が上位という結果であった。約60%の人が、家族や身近な人と災害が起きたらどうするか、必要な備えなどについて話し合ったことがあり、もしもの時の避難する場所を決めている人は約40%であった。なお、安心安全で健康な暮らしのための住民ニーズ調査(WEBアンケート)の回答数は500、そのうち20代~40代が75%、配慮が必要な家族がいる人は36%(乳幼児12%、妊婦2%、高齢者18%、障害者4%)であった。

また、平成30年7月豪雨倉敷市真備地区クロノロジーから、被災地住民ニーズの多くは避難場所に起因していたことを確認した。特に、持病のある人、要配慮者が家族にいる場合には、特性に応じた避難場所の事前検討を行い、個別避難計画を作成しておくことが重要である。「最寄りの避難所に避難」という画一的な方法だけでは、被災住民のニーズや状況に適応困難であるという課題に対して、早急な対応が必要である。

(2) コロナ禍の新しい避難様式

新型コロナウイルスの発生、感染拡大が続き、瞬間的な初動対応から、新しい生活様式が徐々に生活に溶け込んでいる。しかし、その間にも多様な災害が発生し、「日常的な緊急事態」という矛盾した言葉で表現される状況にある。市民、医療従事者、地域経済、全てが、安心な生活を確保し危機を免れるために、日ごろの個々の対応の重要性について理解し、危機管理に対応する情報や知識を求めている。

自治体では避難所の感染症対策、避難所の収容人員削減(1/3~1/4)による新たな避難所開設、分散避難の呼びかけを行っているが、コロナ禍で避難所収容人数が大きく制限され収容能力が追いついていない、避難所の増設により避難所運営の職員や保健師が人手不足、車中泊避難者や在宅避難者の把握が困難、物資提供も難しい、等多くの課題が浮かび上がっている。

他方、2020年9月9日の九州の事例(台風10号)では、新型コロナウイルスへの懸念もあり、頑丈なホテルなどに分散避難する人が相次いだ。有料での宿泊であるが、プライバシーを確保した快適な環境であることから、気象庁の進路予報を受け事前に行動できる台風の避難先としては有効な選択肢のひとつとなることが確認できた。

新たな避難所、知人や友人の家などへの避難、在宅避難、ホテル避難等、避難の選択肢が多様化していることを地域住民に情報提供するとともに、いざというときに住民が個人や家族の事情に応じて最適な避難方法を選択するために、事前の行動計画と必要な備えを支援できる情報提供のニーズが高まっている。

(3) ソーシャルキャピタルによる地域防災力強化

内閣府が実施した世論調査結果によれば、「自助・共助・公助」のうち重点を置くべき防災対策として、「公助」よりも個人(家庭)が自らを守る「自助」や地域や仲間と助け合う「共助」に重点を置くべきとする人の割合が高まり6割を超えている。

しかし、地域社会では高齢化・過疎化、コミュニティの希薄化が進行している実情があるため、商業施設や民間企業のサービス利用(いわば「商助」)も含め、地域防災力向上に資するソーシャルキャピタルの実現が求められている。

(4) 備える暮らしアプリ「まちケア・コモンズ」構築

上記の課題を解決するため、地域の「助け合い」を支援する仕組みとして、被災者支援情報ポータルサイト「まちケア」を、日常生活で利用する身近なアプリ「まちケア・コモンズ(<https://machicare.com/>)」として展開した。

表5の実証地域において、地域の災害リスク、防災施設、公共施設などのオープンデータに、健康と安心安全な暮らしに役立つ民間のサービス情報を組み合わせて提供し、備える暮らしを応援している。機能は以下のとおり。

【マイマップ】

自宅や通勤・通学先、よく行く場所周辺の洪水・土砂災害・津波のリスク情報を参照し、マイマップとして登録できる。

【マイローリングストック】

家庭の状況に応じた備蓄リストを作成・登録できる。

【マイタイムライン】

いつ、だれが、なにをするかを、時系列で整理して「もしものときの避難行動計画」を作成し、保存できる。

表5 備える暮らし「まちケア・コモンズ」実証地域

提供地域		R2年度	R3年度	計
岡山県	倉敷市、笠岡市、井原市、総社市、高梁市、新見市、浅口市、早島町、矢掛町、里庄町、岡山市	○	○	12
	備前市		○	
高知県	高知市	○	○	7
	室戸市、南国市、土佐市、土佐町、日高村、黒潮町		○	
広島県	府中市		○	1
茨城県	常総市、つくばみらい市		○	2
石川県	金沢市		○	1
沖縄県	宜野湾市		○	1
計		12	23	23

(5) 備える暮らし「まちケア・コモンズ」掲載データ

備える暮らし「まちケア・コモンズ」の掲載データ(予定含む)は表6のとおりである。防災オープンデータは順次公開が進んでいるが、データフォーマットやルールが不統一であ

るため最新データを利用できないケースもある。

表6 まちケア・コモンズ掲載データ

	掲載データ	オープンデータ化	R2 年度	R3 年度
リスク	国土交通省 洪水浸水想定区域	○	○	○
	国土交通省 土砂災害警戒区域	○	○	○
	国土交通省 土砂災害危険箇所	○	○	○
	自治体ハザードマップ (予定)	△		△
地域 防災 資源	国土地理院 指定緊急避難場所	○	○	○
	自治体指定緊急避難場所 (予定)	○		○
	資源エネルギー庁住民拠点 SS			○
	災害用協力井戸, 備蓄倉庫, 給水場等	△		△
	病院, 福祉施設, AED 設置場所	○	○	○
	公園, 神社・寺院	△	○	○
	西日本電信電話株式会社中国事業本部 公衆電話位置情報		○ 中国地域	○ 中国地域
民間地域資源*5		○	○	

民間地域資源については、実証地域のパートナーを通じて、以下の掲載情報の提供を依頼しており、協力いただいた事業所の情報を「まちケア・コモンズ」地域マップに順次掲載している。

- ・基本情報（施設名, 住所, URL, 営業時間, 連絡先等）
- ・設備情報（駐車場, トイレ, 乳児用設備, バリアフリー, 救助・救援等）
- ・非常時提供サービス（トイレ, 電源, フリー Wi-Fi, 水やお湯の提供, 避難場所の提供, 休憩場所の提供, 物品の提供, 独自の非常時サービス等）

(6) 備える暮らし「まちケア・コモンズ」ユーザー登録データ

「まちケア・コモンズ」では、利用者が「マイマップ」「マイローリングストック」「マイタイムライン（もしもの行動計画）」を作成する機能を提供している。

2021 年度は、作成したマップやもしもの行動計画を家族や友人、地域の人等と共有できるグループ機能を追加する予定である。表7のように情報共有範囲の拡大により、自助が共助や公助につながり、地域コミュニティや支援サービスを介した新たなコミュニティ形成の一助となることを期待している。

表7 まちケア・コモンズのユーザーと情報共有範囲

公開範囲	情報共有	データの区分	防災行動
自分だけ		クローズドデータ	自助
選んだ人（家族・友人, 地域, 支援者等）	○	シェアードデータ	共助
一般公開	○	情報公開	公助
	○	オープンデータ	

4.5 地域防災への活用

岡山県倉敷市は、2020年度SDGs未来都市および自治体SDGsモデル事業のひとつとして倉敷市「人と人をつなぐ、データ活用による防災力強化事業」を実施し、データクレイドルは同事業受託者として、住民の自主的な避難の促進と助け合う仕組みづくりに活用できる防災オープンデータ・シェアデータサイトを整備した。

避難場所一覧、指定緊急避難場所一覧に加え、河川、砂防・土砂法区域、津波、内水ハザードマップを統合し、ため池の位置情報や水路網図も地図上に重ねることで、地域のリスクを詳細に確認可能で、さらに、危険個所やもしもの際の集合場所、届け出避難所等、地区で共有したい場所（スポット）の情報を登録して、地域で共有できる点が特徴である（図13）。



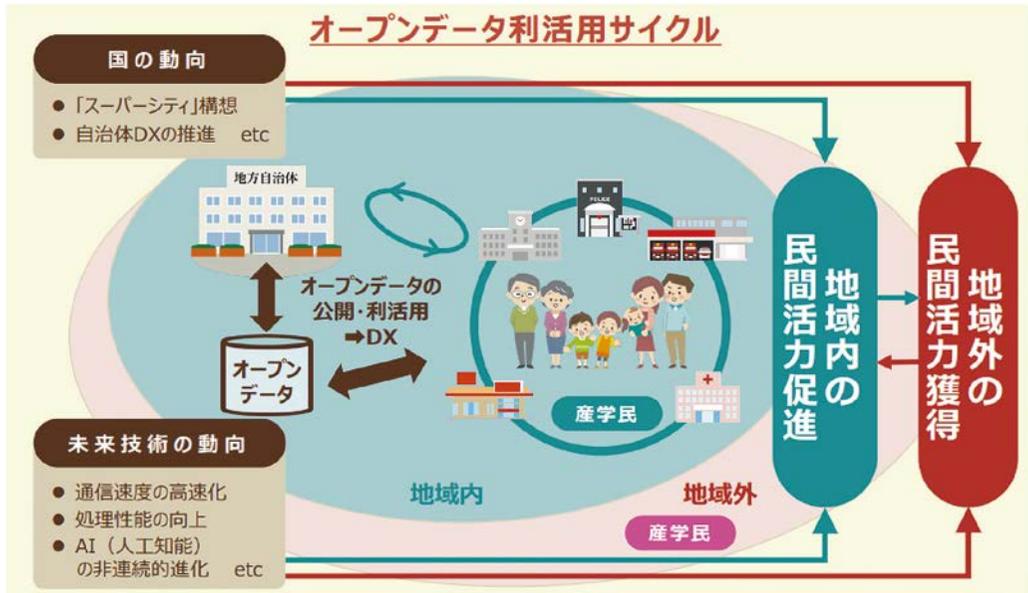
図13 防災オープンデータマップを活用した住民の情報共有

5. まとめ 「人」が中心となるデータ利活用

(1) 組織を超えた連携

「地方創生オープンデータ利活用サイクルの確立に向けて」⁷⁾では、「地方創生の鍵はオー

「オープンデータ利活用！」として、地域内外の組織や立場を超えた連携が地域課題解決や地方創生につながると示されている（図 14）。



出典：地方創生オープンデータ利活用サイクルの確立に向けて（内閣官房まち・ひと・しごと創生本部 2021年6月）

図 14 地域内外の産官学連携による主体的な地方創生

官民のオープンデータとパートナーシップで住民の事前防災を支援する「まちケア」は、平成30年7月豪雨の被災地支援をきっかけとして出会った地域の様々な方々との連携によって生まれた活動である。

■災害に強い「住み続けられるまちづくり」を進めることが、持続可能な経済・社会・環境を構築するベースとなる。

■個人や家族の状況に応じた避難と避難生活支援で、「すべての人に健康と福祉」「ジェンダー平等」を目指す。

上記の2点を目標に、「生活者視点」と「人とのつながり」によって活動を維持している。データを根拠とすることで、様々な組織や立場の人々が地域の課題を共通認識として捉え、共通のゴールを目指して解決方法を共に検討していくことが地域の力となると実感している。

(2) 「誰一人取り残さない」デジタル社会の実現へ

「包括的データ戦略」の目指す社会は、「第5期科学技術基本計画（2016年1月に閣議決定）」のなかで提唱されている Society 5.0 である。

「サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会」と定義された Society 5.0 の社会では、進化する IoT や人工知能が膨大なビッグデータから社会システム全体を最適化し、今までにない新たな価値を生み出すことで、これらの課題や困難を克服する未来が描かれている。

AIやロボットに支配され、監視されるような未来ではなく、一人一人の人間が中心となる社会とするために、「生活者視点」と「人とのつながり」を大切にしていくことが肝要である。

6. お わ り に

データクレイドルは、データリテラシーのある人が地域に増えることで、地域のデータ蓄積・流通が加速するという信念で、2015年の設立以来、データ活用人材育成に特に注力しており、データ活用体験の場「データ分析サロン」の運営やイベント・セミナー、教材開発等を通じて、地域社会や企業のデータ利活用ニーズに対応している。

「誰一人取り残さない」デジタル社会の実現に向け、地域のデジタル・デバイドの解消、デジタル・リテラシーの向上、地域サービスのUI/UXの改善を担っていくことも私たちのミッションと考えている。

-
- * 1 政府システムを構築するための各種ガイドで構成される。マスターデータやコードを設計するためのガイドやデータ標準等がガイドされている。 <https://cio.go.jp/guides>
 - * 2 公共データについて、オープンデータを前提として情報システムや業務プロセス全体の企画、整備及び運用を行うこと。
 - * 3 統計情報等の行列や階層による表現が可能な情報。
 - * 4 特定のソフトウェア機能に限定されず共通で利用できるフォーマット。
 - * 5 コンビニエンスストア、ショッピングセンター、スーパーマーケット、ドラッグストア、ホームセンター、駐車場、レンタカー、ガソリンスタンド、銀行、入浴施設、コインランドリー、ホテル等。

- 参考文献**
- [1] 世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画，内閣官房，2020年7月17日閣議決定，
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20200717/siryou1.pdf>
 - [2] デジタル社会の実現に向けた重点計画，内閣官房，2021年6月18日閣議決定，
https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/210618_01_doc01.pdf
 - [3] 令和2年版情報通信白書，総務省，2020年8月
 - [4] 安全なデータ利活用に向けた準備状況及び課題認識に関する調査，独立行政法人情報処理推進機構セキュリティセンター，2019年4月，
<https://www.ipa.go.jp/files/000072809.pdf>
 - [5] オープンデータ基本指針，内閣官房，2021年6月15日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定，
https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/data_shishin.pdf
 - [6] 神原咲子，小澤若菜，畠山典子，中山洋子，地区防災計画の為のプライマリヘルスケア（Primary Health Care）の再考，C+Bousai第13号，2018年11月
 - [7] 地方創生オープンデータ利活用サイクルの確立に向けて，内閣官房まち・ひと・しごと創生本部，2021年6月，
https://www.chisou.go.jp/sousei/about/mirai/pdf/chihou_opendatabook.pdf

執筆者紹介 大島 正 美 (Masami Ohshima)

民間企業研究所において情報検索技術者 (1978 年～1988 年) として文献・特許調査に携わり、資格取得後独立しベンチャー企業を経営 (1989 年～2009 年)、公益財団法人岡山県産業振興財団評議員 (2005 年～2011 年)、公益財団法人岡山県産業振興財団登録専門家 (1995 年～2011 年)、地域 IT ベンダーマネージャー (2009 年～2015 年) として中山間地域の高齢者見守り、買い物難民、医師不足などの課題を ICT で支援。2011 年より、日本遠隔医療学会会員および特定非営利活動法人地域 ICT 普及協議会理事。2015 年より、一般社団法人データクレイドル理事。

