

# 多様な地域の実情に合った ITS の社会実装を考える

## ～現場の実情・実例から学ぶ 岡山県倉敷市編～

【ご報告】

ITS Japanでは『第3期中期計画（2016～2020年度）』\*の『多様な地域の実情に合ったITSの社会実装』の具体化に向けて、基礎自治体や地域ごとのITS推進団体等との連携強化を図りつつ、『現場を知る』ことを活動の重点に据え、地域の課題や先進的な取組み、事例について、現地訪問や関係者との意見交換を中心とした活動を進めています。

(※ITS Japan第3期中期計画 [http://www.its-jp.org/katsudou2014/tabid\\_210/](http://www.its-jp.org/katsudou2014/tabid_210/))

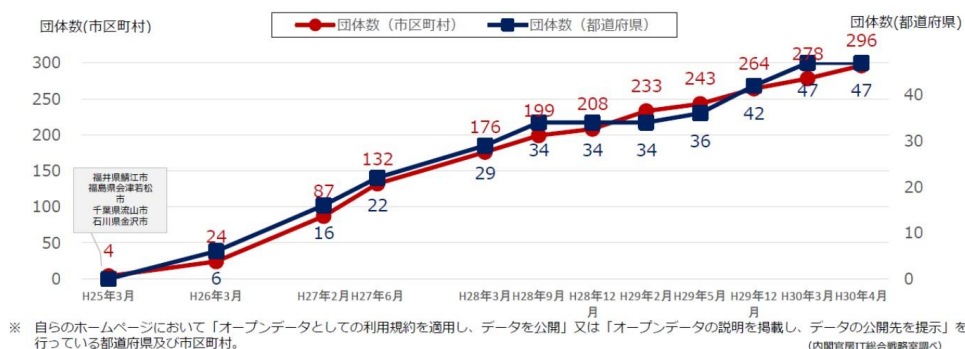
### 【連携中枢都市圏のオープンデータ連携について】

今回は、倉敷市を中心とした高梁川流域連携中枢都市圏において、オープンデータ利活用に取り組まれている一般社団法人データクレイドルを訪問し、個別の自治体だけでなく、広く連携中枢都市を対象として取り組まれている活動状況をヒアリングしたので、その概要を紹介します。

#### 1. オープンデータ化の取り組みとは

日本では、政府による電子行政オープンデータ戦略（2012年）に始まり、官民データ活用推進基本法（2016年）によって、公共データのオープンデータ化（機械判読可能かつ二次利用可能な形でデータ提供すること）が義務化されました。ここでは、都道府県における官民データ活用推進計画の策定が義務付けられ、市町村については努力義務となっています。そこで、国から地方公共団体への具体的な支援活動も強化され、推奨データセットの策定・公開、ガイドライン・手引書の作成、オープンデータ伝道師の認定と活動支援などが進められ、各団体が保有している情報のオープンデータ化が進められてきましたが、市区町村でみると、取り組み率が約19%（296/1788団体；平成30年4月時点）に留まっている状況です（【図-1】参照）。

オープンデータ化が進まない理由としては、「具体的な利用イメージやニーズの明確化が必要」（69%）、「提供側の効果・メリットの具体化が必要」（62%）などと言われており（平成29年度 情報通信白書）、取り組み成果が見えにくいことが指摘されています。すなわち、オープンデータ活用で生まれる具体的なサービスによる経済効果とか、住民活動の活性化など、目に見える形の成果が求められています。



【図-1】 オープンデータ化取り組み団体数（都道府県、自治体）の推移

## 2. 連携中枢都市圏における情報共有化

国のグランドデザイン2050（2014年公表）で目指す基本戦略では、各地域活動活性化の上に技術革新や戦略的なシステム構築が生きるというデザインであり、地域コミュニティの再構築が基本となっています。

そこで、地方市町村で顕著な人口減少に対しては、自治体機能の維持、職場、学校、病院などの生活圏機能維持のために、近隣の市町村が役割を相互に担う連携中枢都市圏を形成して、経済圏・生活圏を維持するという「コンパクト+ネットワーク」をつくるべき、との方向性が示されています。

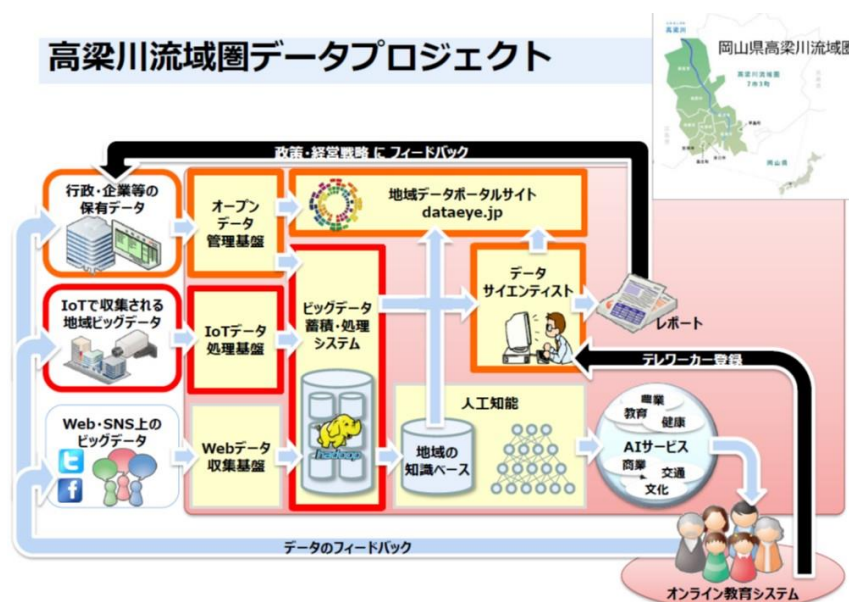
このような連携中枢都市圏の形成には、関係する自治体が共通の価値観を持って、それぞれが持っている情報を相互に連携できる共通の情報基盤が必要です。

## 3. データクレイドルの役割

一般社団法人データクレイドルは、平成27年3月、岡山県倉敷市において、特定非営利活動法人地域ICT普及協議会を中心とした地域企業・団体により設立されました。

データクレイドルが主として取り組んでいる高梁川流域連携中枢都市圏とは、倉敷市を中心とした7市3町（倉敷市、笠岡市、井原市、総社市、高梁市、新見市、浅口市、早島町、里庄町、矢掛町）ですが、その自治体の規模は大きく異なります（倉敷市の人口＝約48万人に対して里庄町＝約1万人）。このため、倉敷市で可能な施策であっても、他の市町では、簡単にはできないことがあります。そこで、データクレイドルでは、連携中枢都市圏全体のオープンデータを共通の基盤（data eye : <https://dataeye.jp/>）の上に載せて、目的に合わせてデータを重ね合わせて、あるいは組み合わせることで、個々の自治体はどう見えるかなど、オープンデータ化の意義を周知する取り組みをしています。

また、高度なデータ利活用ノウハウを圏域内で蓄積、運用して、公共的な高度データ利活用サービスを提供する「公共データサイエンティスト」を育成・移入すると同時に、そのスキル・シェアリングの拠点となる「公共データサイエンティスト法人」を整備して、連携中枢都市圏の地方公共団体と共に「高度データ利活用圏域」を共創する活動を進めています（【図-2】参照）。



【図-2】 高梁川流域連携中枢都市圏のオープンデータ統一化を推進

## 4. 主な活動

連携中枢都市圏のオープンデータ化等の促進とその活用技術を持った人材を育成すること、そして地域社会に具体的な形で地域経済の活性化や地方創生につながる成果に結びつけることを目指して、

国・県の仕組みも活用しながら、地域でやるべきこと、やれることを見定めて、主として次のような活動をしています。

### 1) テレワーカー育成・活用

Eラーニング「テレワーカーのためのデータ活用・分析講座」によるデータ活用の専門知識を習得した子育て・介護中の女性等が、データ・クレンジング業務をテレワーキングとして担う活動

### 2) データ分析サロンの設置・運営

データ活用テストベッドとアイデア創発の場としてデータ分析サロンを開設して、幅広くデータ利活用の可能性を検証できる環境を提供して、新たなサービスの議論などができる場を開設

### 3) 地域・関係団体・大学との連携促進

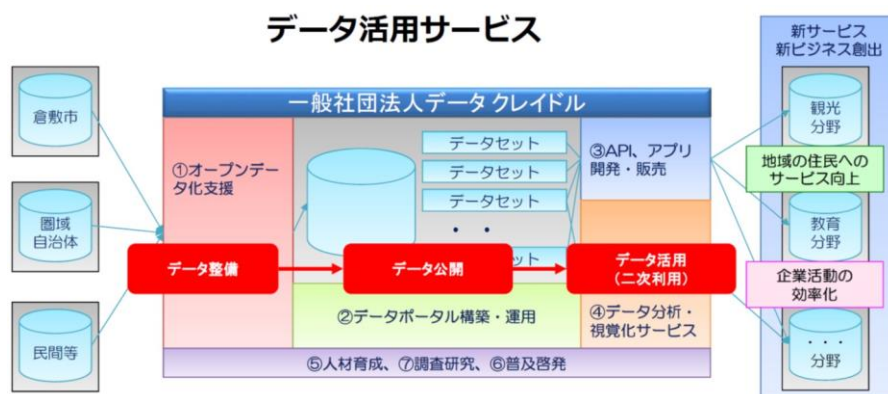
連携中枢都市圏として、地域のキーマンを通じたデータ利活用の拡大、そのための人材育成活動の深化など、取り組みの強化

### 4) 先進地域・団体、業界団体との連携

先進的なビッグデータ事例構築を通じて、データ利活用の効果を地域に明確に示すことで、新しい地域活動につなげるなど、現場課題に合致したサービス構築と実証

### 5) 技術支援活動

ビッグデータ解析、AI開発などの新技術導入に関する支援等を協力事業者、専門家と共に行う現場支援



【図-3】 データドリブンの地域活性化のしくみづくり

## 5. 取り組み事例

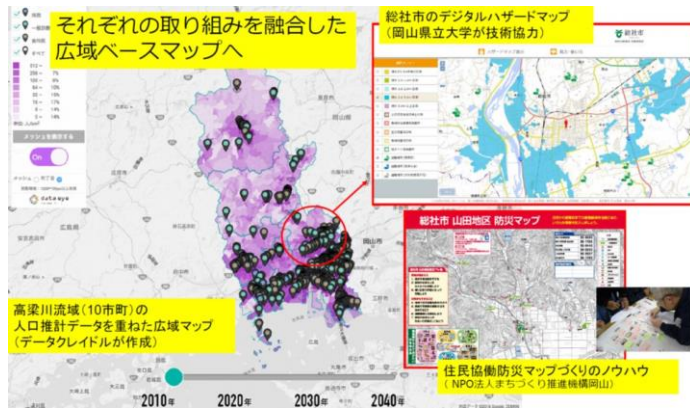
今回は、高梁川流域連携中枢都市圏全体を仮想的に一体化したハザードマップ、医療機関アクセスへの通院実態マップ、などによる地域特性の見える化、倉敷市、香川県高松市でのカメラによる人の流れの可視化による通行人の層別特性調査結果を活かした商業地域の活性化策への取り組みなど、大変興味深い取り組みをご紹介いただきました。

データクレイドルでは、高梁川流域連携中枢都市圏全体に対して、共通のデータカタログ“data eye ; <https://dataeye.jp/>”を運営しており、そこから高梁川流域圏7市3町のオープンデータを検索・ダウンロードできる「カタログ」サービスを提供する構成としています。

そこで、例えば【図-4】の左図では、高梁川流域圏に立地する医療機関の所在をマップ化したもので、背景図の色の濃度が地区人口の密度を示しています。これをみると、人口密集地域では居住地から診療所および歯科診療所については、概ね半径1km圏内に位置していること、あるいは病院は半径5km圏内にあることなど、の実態が見えてきます。また、医療機関の利便性が悪い地区はどこか、道路網は適切か、病院施設への移動手段となる路線バスの運営状況なども、データを重ねれば確認できます。

また、【図-4】の右図（拡大図）は、所定地域の防災計画に基づいたハザードマップなどであり、これには、それぞれの地域で、具体的な災害想定に合わせた詳細データの追加検討、あるいは周辺自治体との連携方法の検討などに使うことができます。

このような既存のオープンデータの組み合わせ、あるいは新たなデータの重ね合わせによって、これまで明確でなかった実態や年々の変化などを当事者が確認できることで、次の戦略、活動計画を立てることができる、というように、データ利活用サービスとデータづくりがサイクルとして回るしくみを作っていくことが肝要です。



【図-4】 統計データによる仮想都市モデル

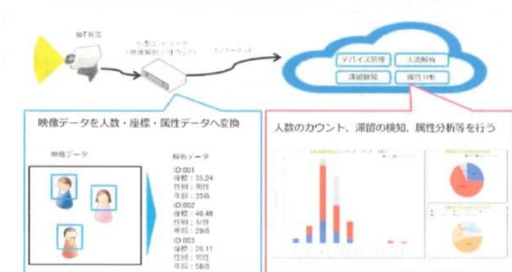
【図-5】は、倉敷市との連携による観光資源として重要な「倉敷美観地区」における人の流れを可視化する取り組み事例です。

この取り組みの目的は、観光客の多くが訪れる「倉敷美観地区」の商店や観光地をどのように人が回遊しているのかを人の属性と街の構成の両面から分析することで、より魅力的なまちづくりをしようという活動につなげるためです。

従来は、スポットあるいは事後アンケート、スマートフォンの位置ロケータを購入して解析、などの手法が取られていましたが、観光客や消費者の行動、旅行者の構成（一人、家族、友人同士など）などの多様な要素を組み合わせた分析には不十分であることなどから、協力いただける民間各社の力を借りて、新たにカメラ画像分析技術を用いたデータ収集のしくみづくりから取り組まれている事例です。

**IoTツール◆人流カウンターの概要**

Webカメラの映像から、通行者数や滞留状況のデータを収集する仕組み



**IoTツール◆人流カウンター（常設モデル）のリアルタイム可視化事例**



【図-5】 人の通行量、人流分析による交通量・入店量把握

このように、連携中枢都市圏全体および各自治体、住民、民間企業が主体となって、どのような価値を求めて具体的なサービスを作るのか、そのために必要なデータとは何か、オープンデータ化すべきものは何か、利用する技術・基盤を定めて活動を持続的に進めるしくみをどう作っていくか、という活動を続けられています。

(出典：図2～図5 一般社団法人データクレイドルより)