

# 「循環」視点による オープンデータ推進への提言

■

早田吉伸 (そうだ・よしのぶ)

東京大学公共政策大学院 客員研究員

■

## 1. はじめに

近年、オープンデータ推進への期待が高まっている。オープンデータ推進とは、行政が持っているデータを広く開放することにより、市民自らが地域の課題を分析し、行政と協働しながら解決に導くために必要となる環境整備とその取り組みのことである。また、オープンデータは、オープンガバメントの前提となるものである。オープンガバメントとは、政府を国民に開かれたものにしていくことであり、その取り組みを通して、政府と市民が協働して社会的課題を解決していくことを目指している。国連は「オープンガバメントとオープンデータは一体的に推進すること」(UN DESA [2013])を求めており、これらの推進により公共分野でのイノベーションが促進されると考えられている。まさにオープンデータはイノベーションの源泉といえる。

こうしたオープンデータの潮流は、欧米を中心に起きたものだが、日本においても2012年の「電子行政オープンデータ戦略」を契機として、官民による推進の動きが活発化し、そこでの活動がメディアでも頻繁に取り上げられるようになってきた。また、2013年6月にはG8サミット(主要国首脳会議)においてオープンデータ憲章が採択され、オープンデータ推進は国際的な合意事項となっている。これまでの主な動きを表1に示す。

このように2012年以降、急速に盛り上がりを見せてきたオープンデータであるが、ここにきてその取り組みに閉塞感を感じるようになってきた。オープンデータ推進の難しさは、ステークホルダーの関係性の複雑さと成果

時期	政府	主な出来事	メディア
2012	07：電子行政オープンデータ戦略(IT戦略本部決定)	07：オープンデータ流通推進コンソーシアム発足 07：Open Knowledge Foundation Japan設立	
	10-12	11：電子行政オープンデータ実務者会議設置 12：第1回実務者会議開催(データWG、ルール・普及WGの設置)	12：気象データ・アイデアソン 12：Linked Open Data Initiative設立
2013	01-03	01：第2回実務者会議開催 02：オープンデータアイデアボックス開設 03：第3回実務者会議開催 03：統計データベース・アイデアソン	01：横浜オープンデータソリューション発展委員会設立 02：第1回International Open Data Day in Japan 03：LOD チャレンジ2012(表彰式)
	04-06	06：第4回実務者会議開催 06：電子行政オープンデータ推進のためのロードマップ(IT総合戦略本部決定) 06：二次利用の促進のための府省のデータ公開に関する基本的な考え方(ガイドライン)(各府省CIO連絡会議決定) 06：G8オープンデータ憲章	04：NHKクローズアップ現代『ガバメント2.0 市民の英知が社会を変える』 06：テレビ東京ワールドビジネス サテライト特集
07-09		08：ローソンによるハッカソン(HackLawson2013) 09：東証によるハッカソン(ソーシャルかぶコン2013) 09：社会基盤情報流通推進協議会(AIGID)発足	
10-12	10：日本のオープンデータ憲章アクションプラン(各府省CIO連絡会議決定) 12：オープンデータカタログサイト(試行版)公開	10：流山市Webアプリケーションテスト 10：Code for Japan 設立	
2014	01-03	01：第5回実務者会議開催	01：福井県アイデアソン・ハッカソン 01-02：世界銀行ハッカソン(race for resilience) 02：第2回International Open Data Day in Japan 02-03：横須賀アイデアソン、ハッカソン 03：京都市他アイデアソン 03：朝日新聞社データジャーナリズムハッカソン 03：LOD チャレンジ2013(表彰式) 03：アーバンデータチャレンジ2013(最終審査会)
	04-06	04：第6回実務者会議開催	06：横浜・神奈川オープンデータフォーラム
07-09	07：第7回実務者会議開催(自治体作業部会の設置)		09：NHKクローズアップ現代『公共データは宝の山』

出所：筆者作成



早田吉伸 ▶ 東京大学公共政策大学院客員研究員。主な研究テーマは、公共政策学、オープンガバメント、ソーシャルデザイン、オープンイノベーション。大学卒業後、IT企業にて電子行政、地域情報化の事業推進、社会ソリューションのためのシステム概念開発、経営企画を担当。2005～07年、2011～14年の2度にわたり政府に出向、内閣官房にて地域政策とIT政策を担当。IT政策ではオープンデータの推進等に従事。慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科非常勤講師を兼務。

が見えにくいところにあると言われている。確かに個別のステークホルダーごとの活動は行われているものの、それが全体としてつながっていかないことが要因と思われる。

そこで、本稿では、オープンデータ全体を推進するために循環という点に着目し、現在の閉塞感の要因を考察するとともに、循環を円滑に回すための提言を行い、オープンデータ推進に寄与したいと考える。

## 2. オープンデータ推進のための循環

まず、オープンデータ推進の全体像を描いてみたい。オープンデータの循環を考えるにあたっての枠組みとして、まず、米国オバマ大統領が署名した「オープンガバメント覚書」における3原則 (WHITE HOUSE [2009]) があげられる (表2)。この3原則とは、「透明性、参加、協働」であり、主に政府における行動の原則を示したものであるが、主語を政府にかぎらず社会全体とすると、オープンデータのあり方の全体像を示しているともいえる。ここ

表2 オバマ大統領のオープンガバメントの3原則

項	3原則	政府の対応
1	透明性 transparency	説明責任を促進し、国民がすぐに見つけ使うことのできる形式で、速やかに情報を公開する。
2	参加 participation	国民に対して政策決定に参加する機会を増やし、政府に対して専門的知識や情報を集合して提供する。
3	協働 collaboration	国民を積極的に関与させ、中央・地方行政機関を跨いで、民間部門の非政府組織、企業、個人と協力する。

出所：ホワイトハウス・ウェブサイトより筆者作成

で、「透明性、参加、協働」を段階とする見方もあるが、筆者はこれらが循環することにより、オープンデータが推進されると考えている。

こうしたオープンデータとオープンガバメントを一体的な循環とする捉え方のほかに、データそのものの循環に着目した捉え方もある。その一つが、庄司 [2014] が提示している「データ生成、データ提供、課題発見分析、開発、事業化支援」であり、このデータそのものの循環とオープンガバメントの循環を対比させることで、オープンデータ全体の循環を考えることができる(表3)。

表3に示したように、基本的な構造は同じだが、「データ生成」に対比する部分をどう位置づけるかで違いが出てくる。オープンガバメントを推進するにあたり、データ生成は所与の前提となると考えられ、透明性として位置づける考え方もあるが、データ生成には技術的な標準化が必要となり、そのためのコスト負担も考えると、独立した項目として位置づけることが妥当だろう。

そこで本稿では、データ生成に対比する部分を「環境整備」という独立した項目とし、「環境整備」「透明性」「参加」「協働」の四つの項目の循環により、オープンデータが推進されると考えることにする。全体像を図1に示すが、この四つの項目が循環することで、内容が充実していくものと考えられる。

次に、この循環と公共分野におけるイノベーションの創出との関係を整理してみたい。冒頭で、オープンデータは公共分野のイノベーションの源泉であると述べた。イノベーションとは価値を創造することであり、そのプロセスを示すものの一つにSECIモデルがある。SECIモデルとは、野中ら [1996] により開発された知識創造モデルである。知識創造とは、個人の持

表3

枠組みの対比

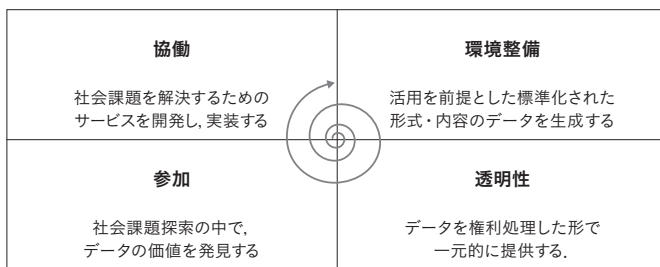
	データの循環	オープンガバメントの循環
1	データ生成	
2	データ提供	透明性
3	課題発見分析	参加
4	開発、事業化支援	協働

出所：筆者作成

つ主観的な暗黙知を表出化し、客観的な形式知として共有することにより、異なる視点を総合するとともに、創造された知をもう一度自分の中に主体的な知として体化することにより、個人の暗黙知を豊かなものにしていくプロセスである。異なる知、特に暗黙知と形式知の社会的相互作用を通じて、社会的な創発が生まれると考えられている。また、このプロセスがスパイラルに展開されることによって、知識創造のプロセスを循環させることが重要だとされている。前述のオープンデータの循環プロセスをSECIモデルと重ねることにより、同様に価値を創出するプロセスを明確にすることが可能となる(図2)。

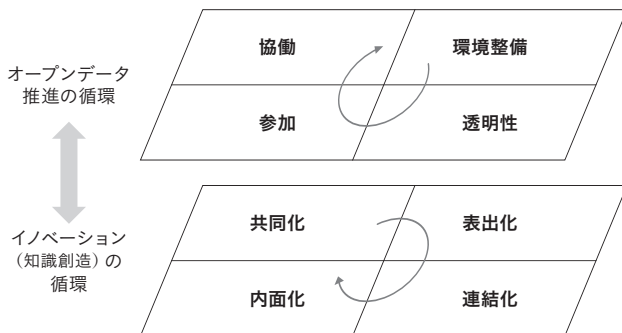
まず「共同化」であるが、これは、多様な参加者の協働により新たなサー

**図1** オープンデータの循環図



出所：筆者作成

**図2** オープンデータ循環とSECIモデルの関係性



出所：筆者作成

ビスを創出している状況とみることができる。次に「表出化」は、必要なデータを明確にして扱える形でデータを生成している状況といえる。さらに「連結化」は、組み合わせ可能な状態で提供されたデータを組み合わせるとともに、データ参照者の持つデータや知識とも組み合わせていくような状況といえる。最後に「内面化」は、そうしたデータを一度、それぞれ自身のものとして捉えなおす状況である。このようにみると、オープンデータ推進の循環は、まさにイノベーションを起こすためのSECIモデルの循環とも捉えることができる。

ただ、ここで大きく違うのは、オープンデータが「環境整備」を起点としているのに対して、SECIモデルは「共同化」を起点としている点である。オープンデータ推進にあたっては、まずは政府が中心となり、「環境整備」を行うことが優先されてきたわけであるが、オープンデータ先進地域といわれる横浜市や鯖江市などを見ると、オープンデータを進める以前から官民の「協働」が進んでいることがわかる。このことから、協働をいかに実現できるかが、循環を進めるにあたっての大きなポイントになると考えられる。

### 3. 循環を機能させるための今後の方向性(提言)

---

ここまでオープンデータの循環について述べてきたが、筆者は、この循環がうまく回っていないことが現在の閉塞感をもたらしていると考えている。特に循環の動きを止めている要因は、「参加→協働」のプロセスにある。また、そもそも全体を循環として捉える考え方が欠如しているため、循環を促すための政策がなされているとはいいがたい。そこでこういった課題を解決するために必要な四つの提言を行いたい。

#### ①行政参加の促進

オープンデータイベントへの市民の参加状況と比較して、行政部門の参加が多いとは言えない状況である。行政サービスを担っている行政職員が持つ知識は、行政サービスを検討・開発する際に有益だが、現在そうした行政職員の参加が進まないために、有効なアプリケーションやサービスの開発につながらないと考えられる。実際のサービスにつながっている横浜市や鯖江市

の事例をみると、行政との連携の中で実際のアプリケーションが開発されている。

こうした行政参加を促進するためには、行政内でのデータ活用への理解を深める必要がある。民間においてビッグデータをマーケティングやサービス開発に活用することは大きなトレンドになっているが、行政においても市民サービス向上のため、マーケティング起点の発想を取り入れ、率先してサービス開発することが望まれる。そうしたことが、ひいては行政のデータ活用への理解につながり、オープンデータの循環を回していくことにつながると考えている。

## ②プロデュース人材の育成・支援

市民アイデアソン、ハッカソン等の参加イベントやアプリコンテストなどが数多く開催されているが、そこでの検討が実際のサービスにつながっているケースは極めて少ない。要因はいくつかあるが、最も重要なのは、アイデアを実際のサービスに仕立てるプロデュース人材の不足である。ここでいうプロデュース人材とは、社会課題を明確化し、事業の価値を創出するとともに、ビジネスモデルを描き、必要な資金を調達する人材である。実際にサービスが立ち上がっているケースを見ると、こうした人材が存在している。

海外においては、事業創出を支援する試みが行われている。たとえば、英国では、オープンデータ研究所(Open Data Institute)という、組織として事業化を支援する仕組みが導入されている。また、米国ではコード・フォー・アメリカ(Code for America)のように、行政と連携してアプリケーションを開発するための支援団体が活躍している。日本でもコード・フォー・ジャパン(Code for Japan)が設立され、大きく期待されているところであるが、行政との連携という意味では、まだ多くの課題を抱えている。

## ③サービス流通市場の創出

アプリケーションを開発するにあたり、資金面での課題は多くの関係団体が指摘する点である。単発のアプリケーション開発だけでビジネスを回すことは厳しい。また地方自治体など、単独の事業体のみでサービス開発につなげることは、財政面からも困難だろう。オープンデータを活用して開

発したアプリケーションやサービスが流通するための市場が必要である。そうした市場ができることで、特定の事業体に依存しないサービス開発が可能となる。

現在、自治体クラウドなどの考え方が普及し、アプリケーションの共同利用について理解が深まってきているが、個別のアプリケーションサービスを育成するということには至っていない。また民間の方でも、行政サービスの新しい市場育成という発想には至っていない。今後、こうした市場を官民で育成することが望まれる。

#### ④全体の循環を支援するための中間組織の強化・育成

オープンデータには、行政セクターにとどまらず、企業、NPO、市民、大学などのあらゆるステークホルダーが参加することになる。こうした多様なステークホルダーが関与した状況で、全体のサイクルを回していくためには、それぞれのステークホルダーの価値基準や思考パターンを理解しながら、中立的な立場で調整を行うことが求められる。

米国などのオープンデータ先進国においては、サンライト財団(Sunlight Foundation)をはじめとする、資金を持った財団がその中間的な役割を担っている。日本でもオープン・ナレッジ・ファウンデーション・ジャパン(OKFJ)などの中間団体が立ち上がっているが、他の先進国のようには機能できていない。循環を進めるためにこうした中間団体の役割は極めて重要であり、官民をあげてこうした組織の強化・育成を図っていくことが望まれる。

## 4. おわりに

---

本稿では、オープンデータを推進するための循環のプロセスを、オバマの3原則等を参考に示すとともに、SECIモデルを参照し、イノベーションの意味においても循環のプロセスが重要であることを指摘した。そのうえで、こうした循環を促すための提言として、①行政参加の促進、②プロデュース人材の育成・支援、③サービス流通市場の創出、④中間組織の育成・強化をあげた。



2012年から本格的にスタートした日本のオープンデータ推進は、今後さらに加速していけるかどうかという大きな転換期にさしかかっている。本稿の提言は、それを加速の方向にもっていくべく、自らの行動指針として整理したものともいえる。これからのオープンデータ推進に大きな期待をしている。

#### 参考文献

- 1) UN Department of Economic and Social Affairs [2013], Open Government Data for Citizen Engagement in Managing Development.
- 2) WHITE HOUSE [2009], “Transparency and Open Government,” ホワイトハウス・ウェブサイト <[http://www.whitehouse.gov/the\\_press\\_office/TransparencyandOpenGovernment](http://www.whitehouse.gov/the_press_office/TransparencyandOpenGovernment)>
- 3) 庄司昌彦 [2014] 「オープンデータが実現するデータ循環社会」, WORKSIGHT <<http://www.worksight.jp/issues/395.html>>
- 4) 野中郁次郎, 竹内弘高 [1996] 『知識創造企業』 東洋経済新報社

